

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการจัดการ 7's แมคคินซี ที่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของผู้บริหาร โรงสีข้าวในจังหวัดมหาสารคาม ซึ่ง ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ตามลำดับ ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ 7's แมคคินซี
 - 1.1 ความเป็นมาของ 7's แมคคินซี
 - 1.2 คุณลักษณะของการบริหารงานแบบโครงสร้างพื้นฐาน 7's แมคคินซี
 - 1.3 ลักษณะแบบจำลอง 7's แมคคินซี
 - 1.4 แนวคิดของ 7's แมคคินซี ที่นำไปประยุกต์ใช้และองค์ประกอบด้านต่าง ๆ
 - 1.5 การวิเคราะห์การบริหารเพื่อความเป็นเลิศตามแนวคิดของบริษัท แมคคินซี
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผลการดำเนินงาน
 - 2.1 ความหมายของผลการดำเนินงาน
 - 2.2 ความสำคัญของผลการดำเนินงาน
 - 2.3 องค์ประกอบของการวัดผลการดำเนินงาน
3. แนวคิดบริบทของโรงสีข้าว
 - 3.1 ความรู้เกี่ยวกับโรงสีข้าว
 - 3.2 การบริหาร โรงสีข้าว
 - 3.3 การวัดประสิทธิภาพของการสีข้าว
4. บริบทของโรงสีข้าวจังหวัดมหาสารคาม
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ
6. กรอบแนวคิดของการวิจัย

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ 7's แมคคินซี

แนวคิดและทฤษฎี 7's แมคคินซี การจัดการที่รูปแบบวิธีที่เหมาะสมกับลักษณะองค์กร ในหลายรูปแบบมีความสำคัญต่อผู้บริหารมุ่งผู้ความมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารสามารถดำเนินการ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ความเป็นมาของ 7's แมคคินซี

ในปี ค.ศ. 1977 บริษัทแมคคินซี ซึ่งเป็นที่ปรึกษาธุรกิจของประเทศสหรัฐอเมริกา มีความสนใจเกี่ยวกับปัญหาว่าทำอย่างไรจึงจะทำให้การบริหารงานสัมฤทธิ์ผล และมีความประสงค์ที่จะค้นหาว่า กิจกรรมธุรกิจต่าง ๆ ควรจะมีกลยุทธ์อย่างไร และควรจะจัดโครงสร้างองค์กรแบบไหน เช่น แบบรวมอำนาจ กระจายอำนาจ หรือแบบผสม จึงจะทำให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จ ดังนั้น บริษัทแมคคินซี จึงได้ตั้งกลุ่มทำงานภายในบริษัทขึ้นมา 2 กลุ่ม เพื่อค้นหาลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว คือ กลยุทธ์กับรูปแบบของโครงสร้างองค์กร ต่อการดำเนินงาน ที่ประสบความสำเร็จของกิจการธุรกิจ โดยได้มอบหมายให้กลุ่มทำงานกลุ่มที่หนึ่งศึกษาเรื่องกลยุทธ์ ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งมี ปีเตอร์สกับวอเตอร์แมน เป็นหัวหน้ากลุ่ม ได้รับมอบหมายให้ศึกษาเรื่องการจัดโครงสร้างองค์กร กลุ่มทำงานที่ถูกจัดตั้งขึ้น ได้เริ่มต้นค้นคว้างานที่ได้รับมอบหมายด้วยการไปพบปะพูดคุยกับผู้บริหารที่มีชื่อเสียง และเป็นที่รู้จักกันดีว่ามีประสบการณ์ในการทำงานสูง ของกิจการธุรกิจต่าง ๆ ทั่วโลก จากนั้นจึงได้ไปปรึกษากับนักทฤษฎี และนักวิชาการ ของสถาบันศึกษาชั้นสูงอีกประมาณ 12 แห่ง ทั้งของประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศต่าง ๆ ในยุโรป ปีเตอร์ส และวอเตอร์แมน (Peters and waterman. 1980 : 1-12)

ผลการศึกษาเบื้องต้น พบว่า ทั้งผู้บริหารของกิจการต่าง ๆ ตลอดจนนักทฤษฎีกับนักวิชาการต่างก็มีความเห็นว่า รูปแบบโครงสร้างองค์กรต่าง ๆ ที่มีอยู่ใช้แก้ไขปัญหาไม่ได้ผล กล่าวคือ โครงสร้างองค์กรแบบกระจายอำนาจ ซึ่งเป็นคลื่นที่พัดเข้ามาในวงการธุรกิจในช่วงทศวรรษ 1950 และ 1960 ไม่สามารถช่วยแก้ปัญหาได้และ โครงสร้างองค์กรแบบผสม ซึ่งเป็นคลื่นอีกลูกหนึ่งที่พัดเข้ามาในวงการธุรกิจในทศวรรษที่ 1970 ก็เช่นเดียวกัน คือ ไม่เพียงแต่ไม่สามารถช่วยแก้ไขปัญหาแต่ยังได้ทำให้ปัญหาต่าง ๆ ยุ่งยากสลับซับซ้อนยิ่งขึ้น กลุ่มทำงานได้สรุปผลจากการศึกษาว่าแนวคิดการแก้ไขปัญหาแบบดั้งเดิมของกิจการธุรกิจต่าง ๆ ที่มีจะเน้นให้ความสำคัญเฉพาะเรื่องกลยุทธ์กับรูปแบบของโครงสร้างองค์กรคงจะไม่ใช่วิธีทางที่ถูกต้อง การที่จะมุ่งค้นคว้าโครงสร้างองค์กรแบบใหม่ ๆ ก็คงจะไม่เกิดประโยชน์อะไรมากนัก เพราะรูปแบบโครงสร้างองค์กรเป็นเพียงองค์ประกอบเล็ก องค์ประกอบหนึ่งที่จะมีผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของธุรกิจต่าง ๆ เท่านั้น

จากสาเหตุดังกล่าวข้างต้น บริษัท แมคคินซี จึงได้เปลี่ยนแปลงแนวการค้นคว้าจากเดิมที่มุ่งศึกษาเรื่องกลยุทธ์กับรูปแบบของโครงสร้างด้วยการขยายขอบเขตการศึกษาค้นคว้าให้กว้างขวางยิ่งขึ้น และได้ใช้เวลา 2 ปี เพื่อการนี้ ผลการค้นคว้าวิจัยที่ได้บ่งชี้ให้เห็นว่าความสำเร็จในการดำเนินงานของกิจการธุรกิจต่าง ๆ หรือการบริหารงานที่สัมฤทธิ์ผลนั้น จะขึ้นอยู่กับตัวแปรซึ่งมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันหมดอย่างน้อยที่สุด 7 ตัว ได้แก่

- S_1 = โครงสร้าง (Structure)
- S_2 = กลยุทธ์ (Strategy)
- S_3 = ระบบ (Systems)
- S_4 = สไตล์ (Style)
- S_5 = บุคลากร (Staff)
- S_6 = ทักษะ (Skills)
- S_7 = ค่านิยมร่วม (Shared Values)

ตัวแปร 2 ตัวแรก คือโครงสร้างองค์กรกับกลยุทธ์ซึ่งเป็นตัวแปรเดิมนั้น ถ้าจะเปรียบเทียบไปแล้วก็เสมือนหนึ่งเป็นส่วนที่เรียกว่าฮาร์ดแวร์ของระบบคอมพิวเตอร์ คือ เป็นสิ่งที่สามารถจับต้องได้ หรือ มองเห็นได้ชัดเจน จึงทำให้ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ผู้บริหารให้ความสนใจเป็นพิเศษสำหรับตัวแปรใหม่ที่ค้นพบอีก 5 ตัวที่เหลือนี้ เท่าที่ผ่านมาผู้บริหารไม่ได้ให้ความสนใจ เพราะเป็นสิ่งที่จับต้องไม่ค่อยได้ หรือมองเห็นภาพไม่ชัดเจน ซึ่งเปรียบเสมือนหนึ่งเป็นส่วนที่เรียกว่าซอฟต์แวร์ของระบบคอมพิวเตอร์ ต่อมาบริษัทแมคคินซี ได้ปรับปรุงคำจำกัดความของตัวแปรทั้ง 7 ตัวนี้ใหม่ให้มีความถูกต้องชัดเจนยิ่งขึ้น พร้อมกับได้ขนานนามตัวแปรเหล่านี้ว่าเป็น โครงร่างพื้นฐาน 7's แมคคินซี โดยแนวความคิดของโครงร่างพื้นฐาน 7's แมคคินซี ที่ได้ค้นพบนี้ มีประโยชน์มาก เนื่องจากได้ชี้ให้เห็นสิ่งสำคัญ 3 ประการ คือ

- 1.1 ถ้าผู้บริหารต้องการบริหารงานให้สัมฤทธิ์ผลยิ่งขึ้น ก็ควรจะให้ความสำคัญกับตัวแปรทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์
- 1.2 ตัวแปรซอฟต์แวร์ของระบบบริหารซึ่งครั้งหนึ่งผู้บริหารเคยมีความเห็นหรือมีความเชื่อว่าเป็นสิ่งที่มองเห็นไม่ชัดเจน และไร้เหตุผลนั้น ความจริงแล้วเป็นสิ่งที่สามารถบริหารให้บังเกิดผลอย่างจริงจังได้
- 1.3 ผู้บริหารสามารถนำโครงร่างพื้นฐาน 7's แมคคินซี มาใช้เป็นพื้นฐานในการให้เกิดแนวความคิดการบริหารงานที่ถูกต้องและสัมฤทธิ์ผลได้

บริษัทแมคคินซี ได้ดำเนินการสัมมนาเรื่องนี้ ให้กับกลุ่มบริษัทโรยัลดัตช์เชลล อย ประเทศเนเธอร์แลนด์ เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม ค.ศ. 1970 ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า วันกำเนิดของ การค้นหาคุณลักษณะดีเด่น ของบริษัทอเมริกันที่ประสบความสำเร็จ ในการดำเนินงานอย่างสูง คือ วันดังกล่าวนั่นเอง เพราะหลายเดือนหลังจากนั้น ได้มีการจัดตั้งทีมงานเพื่อทำโครงการนี้อย่างเต็มที่ โดยได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากบริษัทแมคคินซี และลูกค้าบางรายของบริษัทแมคคินซีที่ มีความสนใจ

2. คุณลักษณะของการบริหารงานแบบโครงสร้างพื้นฐาน 7's แมคคินซี

ผลการวิจัยได้ช่วยยืนยันแนวคิดเรื่อง โครงสร้างพื้นฐาน 7's ว่ามีความถูกต้อง กล่าวคือ การที่จะบริหารงานให้สัมฤทธิ์ผลนั้น ไม่ควรจะให้ความสนใจกับกลยุทธ์การดำเนินงาน กับรูปแบบโครงสร้างองค์กร ซึ่งเป็นส่วนที่เรียกว่าฮาร์ดแวร์หรือสิ่งที่มองเห็น ได้ชัดเจนเท่านั้น แต่ ควรจะให้ความสนใจอย่างมากกับตัวแปรที่เป็นซอฟต์แวร์หรือสิ่งที่มองเห็นไม่ชัดเจนด้วย ซึ่งได้แก่ คนหรือบุคลากร ระบบ สไตล์ และค่านิยมร่วมกัน นอกจากนี้ ยังค้นพบคุณลักษณะของความเป็ นเลิศในเชิงบริหารขององค์กรดีเด่น 8 ประการ คือ (ไพศาล คั่นคุ้ม. 2545 : 10-15)

- 2.1 มุ่งเน้นการปฏิบัติ บริษัทดีเด่นได้มุ่งเน้นปฏิบัติอย่างจริงจังใน 3 เรื่องด้วยกัน คือ การทำองค์กรให้คล่องตัว การทดลองปฏิบัติ และการทำระบบให้ง่าย
- 2.2 มีความใกล้ชิดกับลูกค้า บริษัทดีเด่นได้ใกล้ชิดกับลูกค้า ด้วยการใช้กลยุทธ์ ด้านบริการ คุณภาพ และความเชื่อถือ รวมทั้งความเป็นนักหาข้ออ้าง และการฟังความคิดเห็นของ ลูกค้า

2.3 มีความอิสระในการทำงานและความรู้สึกเป็นเจ้าของกิจการ องค์กรได้ให้มีความเป็นอิสระในการทำงานแก่บุคลากร ด้วยการกระจายอำนาจการดำเนินงานในที่กว้างขวางขึ้น เพื่อกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของกิจการ และได้พยายามส่งเสริม สนับสนุนบุคลากรให้ช่วยกันคิดค้นสินค้าหรือบริการแปลก ๆ ใหม่ ๆ อยู่เสมอ รวมทั้งมีความอดทนต่อความล้มเหลวที่เกิดขึ้นจากการทดลองคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ อีกด้วย

2.4 เพิ่มผลผลิตโดยอาศัยบุคลากร องค์กรดีเด่นได้ถือว่าบุคลากรเป็นทรัพยากร ที่มีคุณค่าที่สุดขององค์กร ด้วยการปฏิบัติให้บุคลากรเห็นอย่างจริงจัง ได้แก่ ให้เกียรติและความไว้วางใจบุคลากรทุกระดับ รวมทั้งได้ใช้มาตรการต่าง ๆ ในด้านบวกในการส่งเสริมจิตใจบุคลากร ให้มีความกระตือรือร้นในการทำงานอยู่ตลอดเวลา อันเป็นผลทำให้องค์กรดีเด่นสามารถเพิ่มผลผลิตอย่างเห็นได้ชัด

2.5 สัมผัสกับงานอย่างใกล้ชิดและความเชื่อมั่นในคุณค่าเป็นแรงผลักดันผู้บริหารขององค์กรดีเด่นจะลงมาสัมผัสกับการปฏิบัติงานจริง ๆ มิใช่นั่งบริหารงานอยู่ในสำนักงานเท่านั้นและพยายามปลูกฝังบุคลากรให้มีความเชื่อมั่น ในคุณค่าที่ดีต่าง ๆ เพื่อให้เกิดแรงผลักดันร่วมในการปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

2.6 ทำแต่ธุรกิจที่มีความเชี่ยวชาญและเกี่ยวเนื่อง องค์กรดีเด่น จะเลือกทำแต่เฉพาะธุรกิจที่ตนเองมีความถนัด หรือเกี่ยวเนื่องกับธุรกิจที่ได้ทำอยู่เท่านั้น เพราะมีความเชื่อว่าการทำธุรกิจที่ไม่เชี่ยวชาญมีโอกาสที่ประสบกับความล้มเหลวได้มาก และอาจกระทบกระเทือนธุรกิจเดิมที่ได้ดำเนินการมาด้วยคืออยู่แล้ว

2.7 รูปแบบเรียบง่ายธรรมดา บุคลากรอำนาจการมีจำกัด องค์กรดีเด่นได้จัดองค์กรของหน่วยงานในระดับบนด้วยการใช้รูปแบบโครงสร้างที่มีความเรียบง่าย คือ จัดสายงานตามประเภทของสินค้า พร้อมกับได้กระจายอำนาจให้กับแต่ละสายงานอย่างเต็มที่ จึงทำให้บุคลากรอำนาจ และหน้าที่งานในสำนักงานใหญ่มีจำนวนน้อยไปด้วย นอกจากนี้ องค์กรดีเด่นยังมีความมุ่งมั่นอย่างจริงจังที่จะให้บุคลากรทุกคนได้ทำงานด้านปฏิบัติการมากกว่าด้านอำนาจ

2.8 เข้มงวดและผ่อนปรนในเวลาเดียวกัน องค์กรดีเด่นได้เข้มงวดในการทำให้บุคลากรเกิดความศรัทธา และเชื่อมั่นร่วมกันในคุณค่าของลูกค้า คุณภาพ บริการ การสื่อสาร ไม่มีพิธีรีตอง และการคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ เป็นต้น ขณะเดียวกันก็ได้ผ่อนปรนให้บุคลากรมีความอิสระในการทำงานอย่างเต็มที่ และได้ใช้สิ่งที่ผ่อนปรนไปนั้นให้กลับมาควบคุมการทำงานของบุคลากรอย่างรัดกุมตามความเป็นจริงคุณลักษณะแห่งความเป็นเลิศในเชิงบริหาร 8 ประการ ที่ได้วิจัยค้นพบนี้ ไม่ใช่เป็นของใหม่อะไรเลยเพียงแต่ว่าในระยะเวลาที่ผ่านมาองค์กรต่าง ๆ มักจะไม่ให้ความสำคัญหรือได้ละเลยต่อสิ่งเหล่านี้ ดังนั้น จึงยึดเอาหลักการวิธีการของ 7's McKinsey มาประยุกต์ใช้กับการบริหารสถานศึกษาก็น่าจะเป็นเรื่องที่ดี และน่าจะส่งผลดีต่อระบบการศึกษาของไทย

3. ลักษณะแบบจำลอง 7's แมคคินซีย์

แมคคินซีย์ แอนด์ คอมพานี เป็นบริษัทที่ได้พัฒนาแบบจำลอง 7's แมคคินซีย์ ขึ้นมาเพื่อการวิเคราะห์ทางการบริหาร 7's แมคคินซีย์ ได้รับความนิยมนแพร่หลายอย่างมาก เพราะได้กลายเป็นรากฐานการวิจัยของหนังสือขายดีที่สุดสองเล่ม คือ The Art Of Japanese Management และ In Search Of Excellence เนื่องจากความพยายามสร้างลักษณะที่สำคัญของแบบจำลองให้เริ่มต้นด้วย S (เพื่อความจำ) ความหมายของ S บางตัวจะต้องถูกขยายความ เช่น ตามตำราการบริหารสมัยก่อนคำว่า “ทักษะ” จะหมายถึงความสามารถของบุคคล (เทคนิค มนุษย์ และความคิด) ในขณะที่ตาม

แบบจำลอง 7's แมคคินซี "ทักยะ" จะหมายถึงความสามารถขององค์กร (จุดอ่อนและจุดแข็งขององค์กร) คุณลักษณะดีเด่นของแบบจำลอง 7's แมคคินซี จะอยู่ที่การถูกทดสอบอย่างกว้างขวางภายในบริษัทหลายแห่งโดยที่ปรึกษาของแมคคินซี ในขณะที่เดียวกันแบบจำลอง 7's แมคคินซี ได้ถูกใช้โดยคณะบริหารธุรกิจที่มีชื่อเสียงหลายแห่ง เช่น ฮาร์วาร์ด และสแตนฟอร์ด ข้อเท็จจริงอย่างหนึ่งคือ แบบจำลอง 7's แมคคินซี จะสนับสนุนและคล้ายคลึงกับหน้าที่ของผู้บริหาร (การวางแผน การจัดองค์กร การเป็นผู้นำ และการควบคุม) จากแนวคิดจะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างแบบจำลอง 7's แมคคินซี และหน้าที่ของผู้บริหาร คำว่า "ค่านิยมร่วม" บางครั้งจะถูกเรียกว่า "เป้าหมายสูงสุด" แบบจำลอง 7's แมคคินซี ได้ชี้ให้เห็นว่าเป้าหมายจะมีความสำคัญอย่างมากต่อการกำหนดจุดหมายขององค์กร สมาชิกขององค์กรจะต้องมีค่านิยมร่วมกันภายในองค์กร อาจจะมีคำกล่าวที่ว่า ภาพของสิ่งของจะไม่ใช่สิ่งของ ในทำนองเดียวกัน โครงสร้างจะไม่เป็นองค์กร การรู้ว่าโครงสร้างจะมีความหมายมากกว่า แผนภูมิ ช่องสี่เหลี่ยม เส้น ไข่ปลา และคำบรรยายตำแหน่งงาน แต่บ่อยครั้งที่เรากระทำราวกับว่าเราไม่รู้สิ่งเหล่านี้เลย ถ้าต้องการการเปลี่ยนแปลง ก็ได้เปลี่ยนแปลงโครงสร้าง การเปลี่ยนแปลงโครงการที่มีประสิทธิภาพ ไม่ได้เป็นเพียงแต่โครงสร้างเท่านั้น แม้ว่าโครงสร้างจะมีความสำคัญ สิ่งที่เราควรคำนึงถึง คือ โครงสร้างจะมีความสัมพันธ์กับกลยุทธ์ด้วยเช่นกัน ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงองค์กรที่มีประสิทธิภาพจะเป็นความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง กลยุทธ์ ระบบ สโตร์ บุคลากร ทักยะและค่านิยมร่วม แนวคิดขององค์กร คือ ความมีประสิทธิภาพขององค์กรจะเกิดขึ้นจากความเกี่ยวพันระหว่างกันของปัจจัยหลายอย่าง (วงศ์พัฒนา ศรีประเสริฐ, 2552 : 162-168)

ประการแรก แบบจำลอง 7's แมคคินซี จะแสดงให้เห็นถึงปัจจัยหลายอย่างที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์กร ทำไมองค์กรได้ให้ความสนใจกับปัจจัยเพียงอย่างเดียวหรือสองอย่างเท่านั้น โดยละเลยปัจจัยอย่างอื่น นอกเหนือจากโครงสร้างและกลยุทธ์แล้ว จะมีปัจจัยอย่างน้อยที่สุดอีกห้าอย่างที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์กร

ประการที่สอง แบบจำลอง 7's แมคคินซี จะแสดงให้เห็นถึงความเกี่ยวพันระหว่างกันของปัจจัยต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงปัจจัยอย่างหนึ่งโดยไม่ได้เปลี่ยนแปลงปัจจัยอย่างอื่นย่อมจะเป็นไปไม่ได้ การเปลี่ยนแปลงองค์กรที่ละเลยความเกี่ยวพันระหว่างปัจจัยเหล่านี้จะเป็นอันตรายอย่างมาก บทความเรื่องกลยุทธ์ของฟอร์จูนได้วิจารณ์ว่า ร้อยละ 90 ของกลยุทธ์ที่วางแผนไว้อย่างระมัดระวังเกิดความล้มเหลว เราคาดคะเนว่าความล้มเหลวจะอยู่ที่การดำเนินการตามกลยุทธ์ การดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ละเลย S อื่น ๆ การส่งกำลังบำรุงที่ติดขัดสามารถทำให้กลยุทธ์ทางทหารหมดพลังลงได้ ระบบหรือคนที่ไม่เพียงพอสามารถทำให้แผนการเอาชนะข้าศึกกลายเป็นสื่อกระดาษได้

ประการสุดท้าย แบบจำลอง 7's แมคคินซี จะไม่แสดงให้เห็นถึงจุดเริ่มต้นหรือลำดับความสำคัญของปัจจัยต่าง ๆ มองได้ไม่ชัดว่าปัจจัยไหนจะเป็นแรงดันภายในการเปลี่ยนแปลงองค์กรภายในสถานการณ์บางอย่างปัจจัยที่สำคัญอาจจะเป็นกลยุทธ์ ภายในสถานการณ์อื่นปัจจัยที่สำคัญ โดยการประสานองค์ประกอบทั้ง 7 ตัว ให้สอดคล้องประสานกัน ตัวแปรแต่ละตัวมีความสำคัญต่อการบริหารองค์กรเริ่มตั้งแต่การกำหนดกลยุทธ์องค์กรเกี่ยวข้องกับการพิจารณาโครงสร้างองค์กร เป้าหมายขององค์กร ระบบการดำเนินงาน ทักษะที่ใช้ในการทำงาน บุคลากร รูปแบบพฤติกรรมของพนักงานและเป้าหมายที่ต้องการ โดยในระยะต่อมาได้รับการยอมรับและนำไปใช้อย่างกว้างขวาง ได้แก่ โครงสร้าง กลยุทธ์ ระบบ สไตล์ บุคลากร ทักษะ ค่านิยมร่วม

กรอบแนวคิดของ 7's แมคคินซี ได้รับการพัฒนาขึ้นในช่วงต้นทศวรรษที่ 1980 โดย ทอม ปีเตอร์ (Tom Peter) และ โรเบิร์ต วอเตอร์แมน (Robert Waterman) สองที่ปรึกษาแห่งบริษัทที่ปรึกษาแมคคินซี แนวคิดนี้มีหลักการพื้นฐานว่าประสิทธิภาพขององค์กรธุรกิจจะเกิดจากความสัมพันธ์ภายในองค์กรของปัจจัยต่าง ๆ 7 ประการ การที่องค์กรใด ๆ ก็ตามจะสามารถสร้างความมีประสิทธิภาพและไปสู่ความสำเร็จได้ปัจจัยทั้ง 7 ประการนี้จะต้องมีความสอดคล้องกัน แม้จะได้รับการพัฒนามาเกือบ 50 ปี แล้ว แต่ยังคงเป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับและมีการนำไปใช้อย่างกว้างขวางจนถึงปัจจุบัน

4. แนวคิดของ 7's แมคคินซี ที่นำไปประยุกต์ใช้และองค์ประกอบด้านต่าง ๆ

แนวคิดของ 7's แมคคินซี สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวางในภาวะการณ์ใด ๆ ที่จะได้ประโยชน์จากการอาศัยหลักการของความสอดคล้องภายในองค์กร เช่น

- 4.1 การพัฒนาหรือปรับปรุงผลการปฏิบัติงานขององค์กร
- 4.2 การตรวจสอบผลลัพธ์ที่ควรจะเป็นของการเปลี่ยนแปลงในอนาคตขององค์กร
- 4.3 การสร้างความสอดคล้องของหน่วยงานต่าง ๆ และกระบวนการต่าง ๆ

ในขณะที่มีการควบรวมบริษัท หรือ ควบรวมองค์กร

4.4 ใช้ในการวิเคราะห์ช่องว่างทางศักยภาพขององค์กรในการนำกลยุทธ์เข้ามาใช้ ช่วยให้ผู้บริหารสามารถปิดช่องว่างต่าง ๆ เพื่อให้องค์กรมีความพร้อมในการนำกลยุทธ์ที่ถูกกำหนดขึ้นมาใหม่ไปสู่การปฏิบัติ

แนวคิดของ 7's แมคคินซี ประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ 7 ปัจจัย ที่มีอักษรตัว "S" เป็นคำนำหน้า ปัจจัยทั้งเจ็ดสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ปัจจัยด้านแข็ง (Hard Elements) และปัจจัยด้านอ่อน (Soft Elements) ดังตารางที่ 1 (เกริกยศ ชลาชนเดชะ, 2556 : ออนไลน์)

ตารางที่ 1 ปัจจัยด้านแข็ง และปัจจัยด้านอ่อนตามแนวคิดของแมคคินซี

Hear Elements	Soft Elements
Strategy	Shared Values
Structure	Skills
Systems	Style
	Staff

ที่มา : เกริกยศ ชลาชนเดชะ (2556 : ออนไลน์)

ปัจจัยด้านแข็งตามแนวคิดของ 7's แมคคินซี เป็นปัจจัยที่สามารถระบุหรือชี้บ่งได้ง่าย รวมทั้งการจัดการต่อปัจจัยเหล่านี้สามารถดำเนินการได้โดยตรงไม่ว่าจะเป็นการกำหนดกลยุทธ์ การกำหนดโครงสร้างองค์กรจากการทำผังองค์กร และการกำหนดสายการบังคับบัญชา รวมทั้งการกำหนดกระบวนการทำงานของระบบต่าง ๆ ภายในองค์กร

ปัจจัยด้านอ่อนจะเป็นสิ่งที่อธิบายได้ยากกว่า จับต้องได้น้อยกว่าปัจจัยด้านแข็งและจะได้รับอิทธิพลจากวัฒนธรรมองค์กรมากกว่า อย่างไรก็ตามในการพัฒนาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ ปัจจัยด้านแข็งและปัจจัยด้านอ่อนนี้จะมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากันปัจจัยทั้งเจ็ดตามแนวคิดจะเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบซึ่งกันและกันทุกปัจจัย เมื่อปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งมีการเปลี่ยนแปลงไปจะมีผลกระทบต่อปัจจัยที่เหลือที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงให้มีความสอดคล้องซึ่งกันและกัน การกำหนดค่านิยมร่วมกันในช่วงกลางของแนวคิด 7's แมคคินซี เป็นรูปแบบที่เน้นว่าค่านิยมที่กำหนดนี้เป็นศูนย์กลางในการพัฒนาทุกองค์ประกอบที่สำคัญอื่น ๆ ของโครงสร้างองค์กรเช่น โครงสร้างองค์กร กลยุทธ์ ระบบ สไตล์ พนักงาน และทักษะความสามารถ ทั้งหมดนี้เป็นเหตุผลที่องค์กรถูกสร้างขึ้นทั้งหมดและเป็นที่ยืนยันที่ดี เกี่ยวกับ วิสัยทัศน์เดิมขององค์กรที่ก่อตั้งขึ้นจากค่านิยมของผู้สร้าง

วิธีการนำแนวคิด 7's แมคคินซี ไปใช้ สิ่งที่เป็นรูปแบบที่ครอบคลุมถึงวิธีการต่าง ๆ ที่คุณสามารถนำแนวคิดไปใช้ได้หรือไม่รูปแบบแนวคิดของ 7's แมคคินซี จะขึ้นอยู่กับทฤษฎีที่ว่าองค์กรสามารถจะดำเนินการกระบวนการทั้ง 7 อย่างของแนวคิด 7's แมคคินซี โดยที่องค์ประกอบทั้งหมดจะต้องสอดคล้อง และส่งเสริมร่วมกัน ดังนั้น รูปแบบที่สามารถนำมาใช้เพื่อช่วยระบุสิ่งที่ต้องทำได้จริง และปรับปรุงประสิทธิภาพหรือรักษาแนวปฏิบัติ (ประสิทธิภาพการทำงาน) ในระหว่างการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานในส่วนอื่น ๆ ไม่ว่าจะชนิดของรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลงการปรับ โครงสร้างของกระบวนการใหม่, การควรรวมกิจการของหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กร การออกแบบระบบการทำงานใหม่ การเปลี่ยนแปลงตัวผู้นำ หรือรูปแบบสไตล์การ

ทำงานของผู้นำ ซึ่งรูปแบบ 7's แมคคินซี ที่นำมาใช้จำเป็นที่จะต้องเข้าใจองค์ประกอบขององค์กร และมีความสัมพันธ์กัน เพื่อให้แน่ใจว่าผลกระทบที่กว้างของการเปลี่ยนแปลงเฉพาะในพื้นที่หรือหน่วยงานที่กำลังพิจารณาคูณสามารถใช้แบบจำลอง 7's แมคคินซี เพื่อช่วยในการวิเคราะห์ สถานการณ์ปัจจุบัน (จุด A) และสถานการณ์ในอนาคตที่เสนอ (จุด B) และเป็นการระบุช่องว่างและความไม่สอดคล้องกันระหว่างจุด A และ จุด B ของพวกเขา ซึ่งมันก็คือ คำถามของการปรับปรุง และการปรับเปลี่ยนองค์กรตามแบบจำลองของ 7's แมคคินซี เพื่อให้แน่ใจว่าองค์กรของคุณ ทำงานมีประสิทธิภาพและดีเมื่อคุณมาถึงปลายทางที่ต้องการสิ่งที่เป็นคำถามในใจระยะแรก ๆ มันจะง่ายอย่างนั้นจริงหรือ มันจะดีได้ตามนั้นจริง ๆ หรือ การเปลี่ยนแปลงองค์กรของคุณอาจจะไม่ง่าย ที่ทุกคนสามารถปฏิบัติได้ในทันที เพราะจะต้องใช้การค้นคว้าจากตำรา และกระบวนการวิธีการที่ จะทุ่มเทให้กับการวิเคราะห์กลยุทธ์ขององค์กร การปรับปรุงประสิทธิภาพและการจัดการ เปลี่ยนแปลงซึ่งแบบจำลอง 7's แมคคินซี เป็นกรอบที่ดีที่จะช่วยให้คุณตั้งคำถามที่เหมาะสม แต่ก็ จะไม่ให้คำตอบทั้งหมด สำหรับสิ่งที่คุณจะต้องนำมารวมกันด้วยความรู้ที่ถูกต้องทักษะและ ประสบการณ์

ดังนั้น เมื่อคุณเดินทางมาถึงคำถามที่ถูกต้องและเหมาะสม เราได้ทำการพัฒนา เมทริกซ์ในการติดตามวิธีการทำงานทั้งอย่างของ 7's แมคคินซี ที่เป็นองค์ประกอบที่สอดคล้องกัน เพื่อช่วยสนับสนุนคำถามของคุณและจำเป็นตามสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจงขององค์กรคุณและ ภูมิปัญญาที่สะสมมาของผู้บริหารและทีมงาน

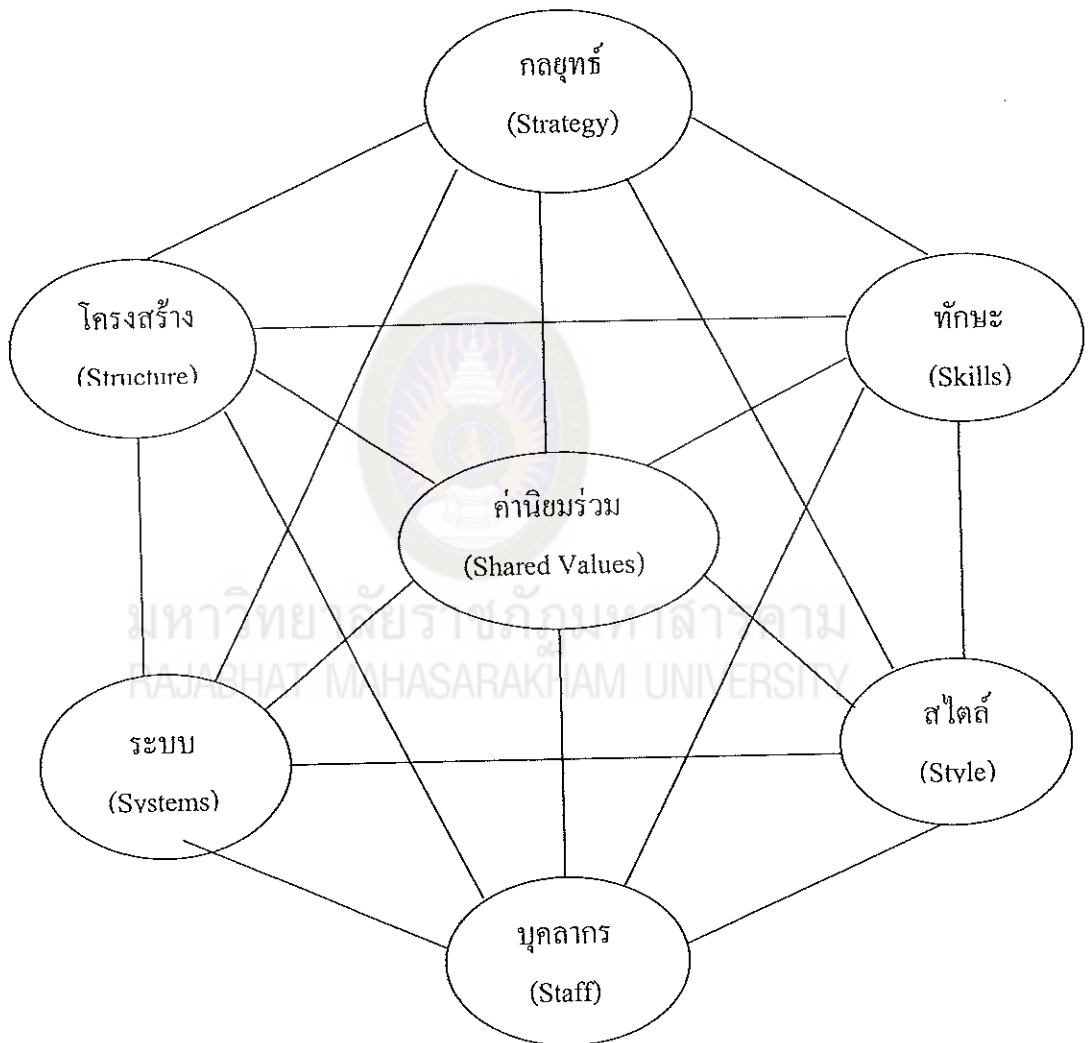
5. การวิเคราะห์การบริหารเพื่อความเป็นเลิศตามแนวคิดของบริษัท แมคคินซี

เครื่องมืออย่างหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์การบริหารองค์กร คือ แบบจำลอง 7's แมคคินซี ซึ่งเป็นแบบจำลองที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารงานขององค์กรที่จะช่วยให้การ จัดการองค์กรมีความเป็นเลิศมากยิ่งขึ้น โดยเป็นการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาขององค์กร แมคคินซี ซึ่งเป็นที่ปรึกษาธุรกิจของประเทศสหรัฐอเมริกา ผลของการค้นคว้าวิจัยได้บ่งชี้ให้เห็นว่าความ สำเร็จในการดำเนินงานขององค์กรต่าง ๆ หรือการบริหารงานที่สัมฤทธิ์ผลนั้นขึ้นอยู่กับตัวแปร ซึ่งมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันอย่างน้อยที่สุด 7 ตัว (วีรัชย์ ดันติวีระวิทยา. 2534 : 11-14) ได้แก่

- 1) โครงสร้าง
- 2) กลยุทธ์
- 3) คนหรือพนักงาน
- 4) สไตล์การบริหาร
- 5) ระบบและวิธีการ
- 6) คุณค่าร่วม
- และ 7) ฝีมือหรือทักษะ

โดยที่ตัวแปร 2 ตัวแรก คือ โครงสร้างกับกลยุทธ์ เปรียบเสมือนเป็นส่วนที่เรียกว่า ฮาร์ดแวร์ของระบบคอมพิวเตอร์ คือ เป็นสิ่งที่สามารถจับต้องได้หรือมองเห็น ได้ชัดเจน จึงทำให้ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาผู้บริหารให้ความสนใจเป็นพิเศษ สำหรับตัวแปรใหม่ที่ค้นพบเท่าที่ผ่านมา

ผู้บริหารไม่ได้ให้ความสนใจเพราะเป็นสิ่งที่จับต้องไม่ค่อยได้หรือมองเห็นภาพไม่ชัดเจน ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นส่วนที่เรียกว่าซอฟต์แวร์ของระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ คนหรือพนักงาน สไตล์ การบริหาร ระบบและวิธีการ คุณค่าร่วม และฝีมือหรือทักษะต่อมาบริษัท แมคคินซีได้ปรับปรุงคำจำกัดความของตัวแปรทั้ง 7 ตัว ดังกล่าวให้มีความถูกต้องชัดเจนยิ่งขึ้น และเรียกตัวแปรเหล่านี้ว่า เป็นโครงสร้างพื้นฐาน 7's แมคคินซี แผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 โครงสร้างพื้นฐาน 7's แมคคินซี

ที่มา : พสุ เดชะรินทร์ (2551 : 27)

จากแผนภาพที่ 1 จะเห็นได้ว่าตัวแปรทั้ง 7 ตัว มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และมีความเชื่อมโยงกันทั้งหมด ดังนั้น ความเป็นเลิศขององค์กรจะเกิดขึ้นจากความเกี่ยวพันระหว่างกันของตัวแปรทั้งหมด โดยที่ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญกับตัวแปรทั้งฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ซึ่งแนวความคิดของโครงสร้างพื้นฐาน 7's แมคคินซี นี้ ยังถูกนำมาใช้เป็นพื้นฐานให้เกิดแนวความคิด

การบริหารงานเพื่อความเป็นเลิศ จากการศึกษาวิจัยของ Thomas J. Peters และ Robert H. Waterman, jr. ใน In Search of Excellence ซึ่งได้ทำการศึกษาวิจัยองค์กรธุรกิจอเมริกาที่ประสบความสำเร็จ จำนวน 62 บริษัท และนำเสนอคุณลักษณะสำคัญที่ผลักดันให้องค์กรธุรกิจเหล่านั้นประสบความสำเร็จในทางธุรกิจ ซึ่งคุณลักษณะของความเป็นเลิศในเชิงบริหาร 8 ประการ (วีระชัย ตันติวีระ วิทยา. 2534 : 25-26) ดังนี้

5.1 มุ่งเน้นการปฏิบัติ (A Bias For Action) บริษัทดีเด่นได้มุ่งเน้นการปฏิบัติอย่างจริงจังใน 3 เรื่อง คือ การทำองค์กรให้คล่องตัว การทดลองปฏิบัติ และการทำระบบให้ง่าย

5.2 มีความใกล้ชิดกับลูกค้า (Close To The Customer) บริษัทดีเด่นได้ใกล้ชิดกับลูกค้าด้วยการใช้กลยุทธ์ด้านบริการ คุณภาพ และความเชื่อถือ รวมทั้งความเป็นนักหาช่องว่าง และการฟังความคิดเห็นของลูกค้า

5.3 มีความอิสระในการทำงานและความรู้สึกเป็นเจ้าของกิจการ (Autonomy And Entrepreneurship) บริษัทดีเด่นได้ให้ความมีอิสระในการทำงานแก่พนักงานด้วยการกระจายอำนาจการดำเนินงานในขอบเขตที่กว้างขวางขึ้นเพื่อกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของกิจการ และได้พยายามส่งเสริมสนับสนุนพนักงานให้ช่วยกันคิดค้นสินค้าและบริการแปลกๆ ใหม่ ๆ อยู่เสมอ รวมทั้งมีความอดทนต่อความล้มเหลวที่เกิดขึ้น

5.4 เพิ่มผลผลิตโดยอาศัยพนักงาน (Productivity Through People) บริษัทดีเด่นได้ถือว่าพนักงานเป็นทรัพยากรที่มีค่าที่สุดขององค์กรด้วยการปฏิบัติให้พนักงานเห็นอย่างจริงจัง เช่น ให้เกียรติและความไว้วางใจแก่พนักงานทุกระดับ รวมทั้งได้ใช้มาตรการต่าง ๆ ในด้านบวกในการส่งเสริมจิตใจพนักงานให้มีความกระตือรือร้นในการทำงานอยู่ตลอดเวลา

5.5 สัมผัสกับงานอย่างใกล้ชิดและความเชื่อมั่นในคุณค่าเป็นแรงผลักดัน (Hand – on and value driven) ผู้บริหารของบริษัทดีเด่นจะลงมาสัมผัสกับการปฏิบัติงานจริง ๆ มิใช่ นั่งบริหารงานอยู่แต่ในสำนักงานเท่านั้น และพยายามปลุกฝังพนักงานให้มีความเชื่อมั่นในคุณค่าที่ดีต่าง ๆ

5.6 ทำแต่ธุรกิจที่มีความเชี่ยวชาญและเกี่ยวเนื่อง (Stick To The Knitting) บริษัทดีเด่นจะเลือกทำแต่เฉพาะธุรกิจที่ตนเองมีความถนัดหรือเกี่ยวเนื่องกับธุรกิจที่ได้ทำอยู่เท่านั้น

5.7 รูปแบบเรียบง่ายธรรมดา พนักงานอำนวยความสะดวก (Simple Form And Lean Staff) บริษัทดีเด่นได้จัดองค์กรของหน่วยงานในระดับบนด้วยการใช้รูปแบบโครงสร้างที่มีความเรียบง่าย คือ สายงานที่จัดตามประเภทของสินค้าพร้อมกันได้กระจายอำนาจให้กับแต่ละสายงานอย่างเต็มที่จึงทำให้พนักงานอำนวยความสะดวกและหน้าที่งานในสำนักงานใหญ่มีจำนวนน้อยไปด้วย

นอกจากนี้ บริษัทดีเด่นยังมีความมุ่งมั่นอย่างจริงจังที่จะให้พนักงานทุกคนได้ทำงานด้านปฏิบัติการมากกว่าด้านอำนวยการ

5.8 เข้มงวดและผ่อนปรนในเวลาเดียวกัน (Simultaneous Loose – Tight Properties) องค์กร ดีเด่น ได้เข้มงวดในการทำให้พนักงานเกิดความศรัทธาและเชื่อมั่นร่วมกันในคุณค่าของลูก้าคุณภาพ บริการ การสื่อความแบบไม่มีพิธีรีตอง และการคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ เป็นต้นขณะเดียวกันก็ได้ผ่อนปรนให้พนักงานมีความอิสระในการทำงานอย่างเต็มที่ และได้ใช้สิ่งที่ผ่อนปรนไปให้กลับมาควบคุมการทำงานของพนักงานอย่างรัดกุม

คุณลักษณะของความเป็นเลิศในเชิงบริหารทั้ง 8 ประการนี้ บริษัทอเมริกันดีเด่นได้ให้ความสนใจสิ่งเหล่านี้พร้อมกับได้ยึดถือปฏิบัติอย่างจริงจังอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้การบริหารงานเกิดสัมฤทธิ์ผลอย่างสูง และได้ส่งผลให้เป็นธุรกิจที่เจริญก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่าง โครงร่างพื้นฐาน 7's แมคคินซี กับหน้าที่ทางการบริหารและคุณลักษณะของความเป็นเลิศในเชิงบริหาร จึงสามารถแสดงได้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 โครงร่างพื้นฐาน 7's แมคคินซี

โครงร่างพื้นฐาน 7's แมคคินซี	หน้าที่ทางการบริหาร	คุณลักษณะในการบริหาร
1. โครงสร้าง	1. การจัดการ	(7)รูปแบบเรียบง่ายธรรมดา
2. กลยุทธ์	2. การวางแผน	(2) มีความใกล้ชิดกับลูก้า (6) ทำแต่ธุรกิจที่มีความเชี่ยวชาญและเกี่ยวเนื่อง
3. ระบบ	3. การควบคุม	(1) มุ่งเน้นการปฏิบัติ
4. สไตล์	4. การเป็นผู้นำ	(5) สัมผัสกับงานอย่างใกล้ชิด
5. ทักษะ	5. การวางแผน	(8) เข้มงวดและผ่อนปรนในเวลาเดียวกัน
6. ด้านบุคลากร	6. การบริหาร	(3) มีความอิสระในการทำงาน (4) เพิ่มผลผลิตโดยอาศัยพนักงาน
7. ค่านิยมร่วม	7. การจัดการองค์กร	(5) ความเชื่อมั่นในคุณค่าเป็นแรงผลักดัน

จะเห็นได้ว่าโครงสร้างพื้นฐาน 7's แมคคินซี นี้ จะสนับสนุนและคล้ายคลึงกับหน้าที่ทางการบริหาร อันได้แก่ การจัดองค์กร การวางแผน การบริหารงานบุคคล การเป็นผู้นำ และการควบคุม และยังมีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะของความเป็นเลิศในเชิงบริหารทั้ง 8 ประการตามผลการวิจัยบริษัทดีเด่นของ ปีเตอร์ส และวอเตอร์แมน (Thomas J. Peters และ Robert H. Waterman, Jr. 1980 : 4) ดังกล่าว

ดังนั้น การศึกษาแนวทางการจัดการ 7's แมคคินซี ของ โรงเรียนข้าวจังหวัดมหาสารคาม ในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำหน้าที่ทางการบริหาร และคุณลักษณะของความเป็นเลิศในเชิงการจัดการมาประยุกต์ใช้และจัดกลุ่มตามโครงสร้างพื้นฐาน 7's แมคคินซี ดังนี้

5.8.1 ด้านโครงสร้าง

โครงสร้างองค์กร (Structure) คือ โครงสร้างที่ได้ตั้งขึ้นตามกระบวนการ โดยมี การรับคนให้เข้ามาทำงานร่วมกันในฝ่ายต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้ หรือหมายถึงการจัดระบบระเบียบให้กับคนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ ดังนั้นการจัดองค์กรจึงต้องมีความชัดเจนในเรื่องของวัตถุประสงค์ขององค์กร การวางแผนในการปฏิบัติงาน กิจกรรมที่องค์กรต้องปฏิบัติหน้าที่หลักขององค์กร ขอบเขตของอำนาจ หน้าที่ กฎ ระเบียบที่บุคลากรจะต้องปฏิบัติตาม รวมทั้งความสามารถในการปรับเปลี่ยนบทบาทโครงสร้างองค์กรให้เป็นไปตามยุคตามสมัย เพราะโลกยุคโลกาภิวัตน์นั้นผู้บริหารองค์กรจะต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการคิดให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและเนื่องจากองค์กรในปัจจุบันมีขนาดใหญ่ การจัดองค์กรที่ดีจะมีส่วนช่วยให้ความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ลดความซ้ำซ้อนหรือขัดแย้งในหน้าที่ ช่วยให้บุคลากรได้ทราบขอบเขตของงานและความรับผิดชอบ มีความสะดวกในการติดต่อประสานงาน และช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการบริหารจัดการได้อย่างถูกต้อง (นรินทร์ แจ่มจำรัส. 2550 : 12)

ลัทธிகาล ศรีวระมย์ และศุภลักษณ์ พยุวงษ์ (2538 : 20-21) มีความเห็นว่าองค์กรที่จัดรูปแบบการบริหารแบบรวมอำนาจไว้ส่วนกลาง จะมีปัญหาคือไม่ สามารถบริหารงานได้เมื่อองค์กรเติบโตถึงระดับหนึ่ง เมื่อถึงจุดนี้การจัดรูปแบบองค์กรจะต้องเปลี่ยนไปเป็นแบบกระจายอำนาจ โดยให้หน่วยงานแต่ละหน่วยในองค์กรที่แยกหน้าที่กันนั้น ควรจะดำเนินงานในหน่วยของตนอย่างอิสระ โดยมีหัวหน้าฝ่ายบริหารงานของตนเองซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบการทำงานในหน่วยงานนั้นทุกอย่าง ซึ่งภายใต้รูปแบบการกระจายอำนาจนี้จะทำให้ผู้จัดการของหน่วยงานต่างประเภทแต่ละบุคคลใช้ความคิดและพลังงานมุ่งตรงไปที่ผลงาน (สมยศ นาวิการ. 2544 : 32) อย่างไรก็ตามในปัจจุบันรูปแบบโครงสร้างองค์กรนั้นมีหลายรูปแบบ ดังนั้นผู้บริหารที่ดีจะต้องพิจารณารูปแบบต่าง ๆ แล้วนำมาประมวลและผสมผสานรูปแบบการจัด โครงสร้างองค์กรให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพองค์กรของตนเองจากผลการวิจัยคุณลักษณะดีเด่นของ

บริษัทอเมริกาในด้านที่มีความสัมพันธ์กับการจัดโครงสร้างองค์กร คือ การมีรูปแบบเรียบง่าย และจำกัดจำนวนพนักงานอำนวยการ กล่าวคือรูปแบบเรียบง่ายที่บริษัทดีเด่นได้นำมาใช้ในการบริหารงานนั้นได้เน้นการจัดโครงสร้างของหน่วยงานในระดับบน โดยการใช้รูปแบบของโครงสร้างเพียงรูปแบบเดียวอย่างมั่นคงไม่เปลี่ยนแปลง ทำให้พนักงานอำนวยการในส่วนกลางหรือสำนักงานใหญ่ของบริษัทดีเด่นมีจำนวนน้อยมาก เพราะบริษัทเด่นได้กระจายอำนาจหน้าที่ของงานสำคัญต่าง ๆ เช่น ด้านการเงิน ด้านการพัฒนาสินค้า ด้านการผลิต ด้านการตลาด และด้านบุคลากร ให้แต่ละสายงานรับไปดำเนินการเองเพื่อทำให้การบริหารงานของแต่ละสายงานเป็นไปด้วยความราบรื่นและมีความคล่องตัว โดยที่แต่ละสายงานนั้นมีคณะกรรมการสำหรับดูแลรับผิดชอบผลการดำเนินงานของตนเอง และทำให้งานที่ยังรวมศูนย์ไว้ในส่วนกลางหรือสำนักงานใหญ่เหลือน้อยที่สุด ซึ่งงานที่ยังรวมศูนย์ไว้ส่วนใหญ่จะเป็นงานที่มีลักษณะพิเศษจริง ๆ เช่น งานกฎหมาย หรืองานวางแผนกลยุทธ์ เป็นต้น

นอกจากนี้ ผลการวิจัยดังกล่าวยังชี้ให้เห็นถึงรูปแบบโครงสร้างองค์กรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการบริหารงานเพื่อความเป็นเลิศขององค์กร ดังนี้ (วิรัชย์ ตันศิริระวีวิทยา. 2534 : 62-66)

- 1) ความมีเสถียรภาพ โครงสร้างที่มีเสถียรภาพจะสนับสนุนให้กิจการธุรกิจมีความสามารถในการปฏิบัติงานพื้นฐานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เสถียรภาพจะเกิดขึ้นได้โดยการใช้รูปแบบโครงสร้างที่มีความเรียบง่ายอย่างมั่นคงและไม่เปลี่ยนแปลง พัฒนาและรักษาคุณค่าต่าง ๆ ขององค์กรอย่างจริงจัง และจัดโครงสร้างองค์กรของหน่วยงานในระดับบนแบบสายงานที่จัดตามประเภทของสินค้า
- 2) ความรู้สึกเป็นเจ้าของกิจการ โครงสร้างที่ทำให้พนักงานมีความรู้สึกว่ามีส่วนเป็นองค์กรจะส่งเสริมให้กิจการธุรกิจมีความสามารถในการคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น โดยความรู้สึกเป็นองค์กรจะเกิดขึ้นได้ โดยที่ยึดถือหลักการว่าความเล็กกะทัดรัดเป็นสิ่งที่ดีใช้ระบบประเมินผลงานที่เรียบง่ายและชัดเจน และจำกัดจำนวนพนักงานอำนวยการในส่วนกลางหรือสำนักงานใหญ่
- 3) การเปลี่ยนแปลงจุดเน้น ในเรื่องโครงสร้างจะทำให้กิจการธุรกิจมีความสามารถในการปรับตัวและตอบสนองต่อปัญหาสำคัญต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น จุดเน้นใหม่ควรจะเป็นการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรอยู่เสมอ แต่ให้ยึดโครงสร้างรูปแบบเดิมไว้ โยกย้ายสับเปลี่ยนสินค้าระหว่างสายงานอยู่เสมอ เพื่อที่จะทำให้สามารถใช้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านบางอย่างได้อย่างเต็มที่ และทำให้พนักงานเกิดความเคยชิน นำระบบเฉพาะกิจมาใช้แก้ปัญหาดังต่าง ๆ ให้ถูกวิธี ทำการเปลี่ยนแปลงและโยกย้ายตำแหน่งงานต่าง ๆ ตามความจำเป็นที่เกิดขึ้น

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่ารูปแบบ โครงสร้างองค์กรที่เหมาะสมสำหรับการเป็น องค์กรที่มีความเป็นเลิศ มีคุณลักษณะ 3 ประการ ได้แก่ ความเสถียรภาพ ความรู้สึกเป็นเจ้าของ กิจการ และการเปลี่ยนแปลงจุดเน้น การกำหนดโครงสร้างการบริหารไว้ชัดเจนและ กำหนดอำนาจ หน้าที่และความรับผิดชอบตาม โครงสร้างและลักษณะงานในแต่ละตำแหน่งหน้าที่ ความรับผิดชอบ มีสถานที่จัดเก็บสินค้าที่เพียงพอ มีการจัดสถานที่เพื่อรับรองลูกค้าระหว่างการซื้อ-ขาย

5.8.2 ด้านกลยุทธ์

กลยุทธ์ เป็นกระบวนการตัดสินใจและการกระทำเชิงบริหารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในระยะยาวขององค์กร โดยจะเกี่ยวข้องกับการกำหนด การดำเนิน และการประเมิน แผนกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารตอบคำถามที่สำคัญ เช่น องค์กรต้องการจะทำอะไร ทำเพื่อใคร ต้องการบรรลุเป้าหมายอะไร จะบรรลุเป้าหมายได้อย่างไรการบริหารเชิงกลยุทธ์จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้ (วีรชัย ตันติวีระวิทยา, 2534 : 36-43)

- 1) กลยุทธ์ จะช่วยให้องค์กรกำหนดและพัฒนาข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน ขึ้นมาได้และเป็นแนวทางที่บุคคลภายในองค์กรรู้ว่าจะใช้ความพยายามไปในทิศทางใดจึงจะประสบความสำเร็จ
- 2) กลยุทธ์ สามารถส่งเสริมให้เกิดแรงผลักดันในการคิดค้นสิ่งใหม่และได้วิธีการที่เป็นระบบ ในการกระตุ้นให้เกิดความคิดใหม่ ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับกลยุทธ์
- 3) กลยุทธ์ เป็นการดำเนินการ โดยการมีส่วนร่วมของผู้บริหารทุกระดับ และมีความเข้าใจแผนกลยุทธ์ มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกัน มีความเป็นเจ้าของ และมีความผูกพันกับการดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ร่วมกันกำหนด ไว้จากผลการวิจัยคุณลักษณะดีเด่นของบริษัทอเมริกาในด้านที่มีความสัมพันธ์กับกลยุทธ์คือ มีความใกล้ชิดกับลูกค้า และทำแต่ธุรกิจที่มีความเชี่ยวชาญและเกี่ยวเนื่อง กล่าวคือ บริษัทดีเด่นได้ให้ความสำคัญและดูแลเอาใจใส่ลูกค้าด้วยการกระทำอย่างแท้จริง วิธีการใกล้ชิดกับลูกค้าที่องค์กรดีเด่นได้ใช้เพื่อทำให้ลูกค้าเกิดความจงรักภักดีต่อสินค้าหรือบริการ ดังนี้

3.1) กลยุทธ์ด้านบริการ คุณภาพ และความเชื่อถือความสำคัญของการให้บริการลูกค้าเป็นสิ่งที่พนักงานของบริษัทดีเด่นทราบเป็นอย่างดีและได้ถือปฏิบัติอย่างเป็นประจำ โดยวิธีการที่บริษัทดีเด่นได้ใช้ในการบริการลูกค้ามี ดังนี้

3.1.1) ยึดถือความเป็นเลิศในการให้บริการลูกค้าเป็นเป้าหมายหลักในการดำเนินกิจการ เพราะมีความเชื่อมั่นว่าบริการที่ดีเยี่ยมจะยิ่งทำให้บริษัทมีรายได้เพิ่มมากขึ้นในระยะยาว

3.1.2) เน้นความสำคัญของบริการหลังการขาย เพื่อสร้างความประทับใจและความสัมพันธ์ที่ดีในระยะยาวกับลูกค้า

3.1.3) จัดให้มีการฝึกอบรมในเรื่องของลูกค้าแก่พนักงานทุกระดับอยู่เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง

3.1.4) วัดความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อบริการของบริษัทอย่างสม่ำเสมอเป็นรายเดือน และนำผลที่วัดได้มาใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาให้สิ่งจูงใจแก่พนักงาน นอกจากนี้ยังหมั่นสำรวจทัศนคติในการให้บริการลูกค้าของพนักงานพร้อมกับได้ซักซ้อมความเข้าใจของพนักงานในเรื่องวิธีการรักษาระดับการให้บริการแก่ลูกค้าอีกด้วย

3.1.5) ไม่ใช่เกณฑ์หลายตัวในการวัดประสิทธิภาพการให้บริการลูกค้าของพนักงาน

3.1.6) เปลี่ยนแปลงวิธีการให้สิ่งจูงใจพนักงานในการให้บริการที่ดีแก่ลูกค้าอย่างน้อยที่สุดปีละครั้ง เพื่อทำให้เกิดแรงกระตุ้นอยู่เสมอ

3.1.7) ฝ่ายบริหารระดับสูงมีส่วนร่วมโดยตรงกับการให้บริการลูกค้าอย่างจริงจังและถือว่าปัญหาของการบริการลูกค้าเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องให้ความสนใจทันที

3.1.8) ให้ความสนใจในการช่วยแก้ปัญหาให้กับลูกค้าอยู่ตลอดเวลา

3.1.9) ผลิตและขายสินค้าที่ใช้งานง่าย และสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าองค์การดีเด่นไม่เพียงแต่ให้บริการลูกค้าเป็นอย่างดี แต่ยังมุ่งเน้นคุณภาพและสร้างความเชื่อมั่นของลูกค้าที่มีต่อสินค้าหรือบริการ โดยมีวิธีการ ดังนี้

(1) มีความมุ่งมั่นอย่างแรงกล้าที่จะผลิตสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพสูงและสามารถบรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้

(2) รักษาความสัตย์สุจริตในการรับประกันคุณภาพของสินค้าอย่างเคร่งครัด จึงทำให้ลูกค้าเกิดความมั่นใจและเชื่อถือสินค้าที่บริษัทผลิต

(3) การขายสินค้าที่ต้องผ่านตัวแทน จะไม่ขายสินค้าให้กับลูกค้าโดยตรงโดยไม่ผ่านตัวแทนจำหน่ายและจะไม่ตัดราคาสินค้าเพื่อแข่งขันกับตัวแทนจำหน่าย มีผลทำให้ตัวแทนจำหน่ายเกิดความจงรักภักดี

(4) ย้ำให้พนักงานมองเห็นความสำคัญของคุณภาพอย่างไม่หยุดหย่อน และใช้คุณภาพเป็นเกณฑ์ที่สำคัญในการประเมินผลงานและการกำหนดสิ่งจูงใจเพื่อตอบแทนพนักงาน

(5) ฝ่ายบริหารจะหมั่นตรวจสอบคุณภาพของสินค้าหรือบริการให้ได้ระดับมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ

(6) มีปรัชญาในการดำเนินกิจการว่าเป้าหมายหลักของบริษัทคือ ต้องการจะเป็นองค์กรที่มีคุณภาพและทำงานที่มีคุณภาพ เพื่อว่าบริษัทจะได้สามารถมีความภาคภูมิใจในผลงานที่เกิดขึ้นต่อไปในระยะยาว

(7) ไม่แก้ไขปัญหาคุณภาพของสินค้าหรือบริการด้วยวิธีการง่าย ๆ ที่จะทำให้ลูกค้าเสียประโยชน์ แต่จะพยายามหาหนทางแก้ไขปัญหาที่จะทำให้ลูกค้าได้รับประโยชน์สูงสุด

(8) พยายามปรับปรุงพัฒนาสินค้าหรือบริการให้มีคุณภาพดียิ่ง ๆ ขึ้นไปอยู่ตลอดเวลา

(9) นำโปรแกรมสร้างคุณภาพงานหรือที่เรียกว่า Q.C. (Quality control) มาประยุกต์ใช้ โดยที่ฝ่ายบริหารระดับสูงได้ให้ความสนใจและการสนับสนุนอย่างเต็มที่

(10) หากเป็นธุรกิจประเภทเทคโนโลยีมักจะให้คู่แข่งผลิตสินค้าแบบใหม่ ๆ ออกมาขายก่อน แล้วจะศึกษาสินค้าของคู่แข่งนั้น จึงผลิตสินค้าที่มีคุณภาพที่ดีกว่าและสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้ามากกว่าออกมาขายซึ่งทำให้สามารถประสบความสำเร็จได้อย่างมาก

(11) ปลุกฝังให้พนักงานมีความสรัทธาต่อคุณภาพของสินค้าหรือบริการขององค์กร ซึ่งมีผลทำให้พนักงานเกิดความเข้าใจ ความเชื่อมั่น และมีความสนใจกับงาน อีกทั้งช่วยกันปฏิบัติงานให้ดีขึ้นด้วย

(12) ตั้งมาตรฐานของคุณภาพที่สูงมาก เพราะมีความเชื่อว่า จะเกิดความหละหลวมได้หากยอมให้มีข้อบกพร่องด้านคุณภาพเกิดขึ้น ได้

3.2) ความเป็นนักหาช่องว่างบริษัทดีเด่นสามารถค้นหาช่องว่างของตลาดในส่วนที่ตนเองสามารถสนองความต้องการของช่องว่างนั้น ได้ดีกว่าคู่แข่ง และ ได้ผลิตสินค้าหรือบริการที่สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะของแต่ละช่องว่างของตลาด โดยมีวิธีการในการค้นหาช่องว่างของตลาด ดังนี้

3.2.1) พยายามหมั่นค้นหาช่องว่างของตลาดที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอยู่ตลอดเวลา

3.2.2) จำแนกลูกค้าออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ จำนวนมาก และได้วิเคราะห์ความต้องการเฉพาะของลูกค้าแต่ละกลุ่ม และผลิตสินค้าหรือบริการที่สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะของลูกค้าแต่ละกลุ่ม

3.2.3) ยอมที่จะเสียค่าใช้จ่ายที่จำเป็นเพิ่มขึ้นเพื่อที่จะทำให้ลูกค้าสามารถแยกแยะความแตกต่างออก

3.2.4) ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับสินค้าหรือบริการจากลูกค้ารายสำคัญ ก่อนจากนั้นจะนำผลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้นแล้วจึงขายให้กับลูกค้าอื่น ๆ โดยทั่วไป

3.2.5) นำสินค้าหรือบริการสำหรับลูกค้าเฉพาะกลุ่มเข้าตลาดก่อน คู่แข่งขัน แล้วขายสินค้าหรือบริการนั้นในราคาสูงกว่าปกติ

3.2.6) ผลิตสินค้าหรือบริการแบบใหม่ ๆ ออกมาอย่างต่อเนื่อง

ตลอดเวลา

3.2.7) ฝึกอบรมพนักงานขายให้มีความสามารถในการขาย และเป็น นักแก้ไขปัญหให้กับลูกค้า ซึ่งส่งผลให้ลูกค้าเกิดความประทับใจและมีความภักดีในการใช้สินค้า หรือบริการ

3.2.8) มุ่งแสวงหาช่องทางใหม่ ๆ ของตลาดที่มีมูลค่าเพิ่มสูง และ ยึดถือต้นทุนเป็นปัจจัยรอง

3.3) การฟังความคิดเห็นของลูกค้าบริษัทดีเด่น ได้รับประโยชน์อย่างมาก ต่อการผลิตสินค้าหรือให้บริการจากการรับฟังความคิดเห็นของลูกค้าอยู่เสมอ โดยมีวิธีการฟังความคิดเห็นของลูกค้าที่องค์กรดีเด่นได้ใช้ ดังนี้

3.3.1) จัดให้ลูกค้าได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียน เกี่ยวกับสินค้าหรือบริการขององค์กร และได้ตอบสนองต่อการติดต่อของลูกค้าทุกครั้ง และรายงาน ต่อฝ่ายบริหารระดับสูงเป็นประจำทุกเดือน

3.3.2) ให้ลูกค้าเป็นผู้ผลักดันองค์กร ทั้งการคิดค้นสินค้าแบบใหม่ ๆ หรือการปรับปรุงสินค้าที่มีอยู่ให้ดีขึ้น

3.3.3) ไม่ผลิตสินค้าหรือบริการที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของ ลูกค้า และในการพัฒนาสินค้าหรือบริการใหม่ ๆ จะพยายามให้ลูกค้ามีส่วนร่วมในการแสดง ความคิดเห็นด้วย

3.3.4) จัดโครงการวิจัยและพัฒนา ร่วมกับลูกค้า เพื่อที่บริษัทและ ลูกค้าจะได้ช่วยกันค้นหาประโยชน์ใช้สอยของสินค้าที่บริษัทได้ผลิตให้กว้างขวางขึ้น

3.3.5) ผู้บริหารระดับสูงจะไปยังสำนักงานของลูกค้าด้วยตนเอง เพื่อ สืบถามว่าลูกค้าได้นำสินค้าที่บริษัทผลิตไปใช้งานอย่างไร พร้อมกับสอบถามถึงความต้องการใน อนาคตของลูกค้าอีกด้วย

3.3.6) มอบหมายให้พนักงานไปช่วยงานของลูกค้า ณ สำนักงานของ ลูกค้าเป็นประจำ ทำให้ทราบความต้องการของลูกค้า และยังสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า ได้อีกด้วย

นอกจากคุณลักษณะดีเด่นในด้านที่มีความสัมพันธ์กับกลยุทธ์ คือ มีความใกล้ชิดกับลูกค้าแล้ว องค์กรดีเด่นยังมุ่งทำแต่ธุรกิจที่มีความเชี่ยวชาญและเกี่ยวเนื่อง แต่เมื่อจะมีการขยายธุรกิจบริษัทดีเด่นจะเลือกใช้กลยุทธ์ในการขยายธุรกิจไปในด้านที่มีความเชี่ยวชาญชำนาญงานอยู่เป็นอันดับแรก และจะเลือกใช้การขยายธุรกิจไปในด้านที่มีความเกี่ยวเนื่องกับธุรกิจเดิมที่ทำอยู่เป็นกลยุทธ์อันดับต่อมา ทั้งนี้ การขยายธุรกิจดังกล่าวก็เพื่อเป็นการปรับตัวของกิจการให้มีความมั่นคงแข็งแรงยิ่งขึ้น และเป็นการแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการบริหารงานที่เป็นเลิศขององค์กรที่ดีเด่น (วีรชัย ตันติวีระวิทยา, 2534 : 58-61)

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่า องค์กรดีเด่นจะให้ความสำคัญกับลูกค้ามากที่สุด เพื่อให้ลูกค้าเกิดความจงรักภักดีต่อสินค้าหรือบริการของบริษัท โดยอาศัยกลยุทธ์ด้านบริการที่ดี ปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และสร้างความเชื่อถือ ประกอบกับใช้ความเป็นนักหาช่องว่างของตลาดอยู่เสมอ และรับฟังความคิดเห็นของลูกค้าเป็นสำคัญ

5.8.3 ด้านระบบ

ในการบริหารองค์กร นอกจากการมีโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสม มีการวางแผนกลยุทธ์ที่ดี มีบุคลากร และผู้นำที่มีความรู้ ความสามารถ และมีคุณภาพแล้ว การจัดระบบการทำงาน (Working System) ก็มีความสำคัญด้วยเช่นกัน เช่น ระบบบัญชี ระบบการเงิน ระบบพัสดุ ระบบการติดต่อสื่อสาร ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบการควบคุม ติดตามและประเมินผล (สถาบันพัฒนานโยบายและการจัดการ, 2546 : 9) ระบบจึงเป็นระเบียบวิธีปฏิบัติงานทุกอย่าง ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยที่ระบบจะเป็นเสมือนกระจกสะท้อนให้เห็นถึงฐานะขององค์กร ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าระบบต่าง ๆ ขององค์กรล้วนมีส่วนสำคัญในการผลักดันให้การบริหารองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศได้ (สมยศ นาวิการ, 2544 : 30)

จากผลการวิจัยองค์กรดีเด่นในด้านคุณลักษณะของความเป็นเลิศในเชิงบริหาร ในด้านระบบ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการควบคุม ติดตาม และประเมินผล เพื่อให้องค์กรสามารถตอบสนองต่อภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้อย่างทันการณ์ บริษัทดีเด่นได้มุ่งเน้นการปฏิบัติอย่างจริงจังอยู่ตลอดเวลา 3 เรื่อง ดังนี้ (วีรชัย ตันติวีระวิทยา, 2534 : 31-35)

1) การทำองค์กรให้คล่องตัว องค์กรดีเด่นได้ใช้เครื่องมือหรือกลไกต่าง ๆ ขององค์กร เพื่อทำให้องค์กรเกิดความคล่องตัวอย่างได้ผล มี 2 ระบบ คือ ระบบสื่อความแบบไม่มีพิธีรีตอง และระบบเฉพาะกิจ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1) ระบบสื่อความแบบไม่มีพิธีรีตอง ซึ่งมีวิธีการ ได้แก่

1.1.1) ส่งเสริมและสนับสนุนพนักงานให้มีการติดต่อพบปะพูดคุย เพื่อปรึกษางานกันเองแบบไม่มีพิธีรีตองอย่างสม่ำเสมออยู่ตลอดเวลา

1.1.2) สนับสนุนให้พนักงานเรียกแต่ชื่อหน้าเท่านั้น เพื่อทำให้เกิดความสนิทสนมกันมากขึ้น

1.1.3) ผู้บริหารใช้นโยบายประตูเปิดกว้างอยู่เสมอ จึงได้ทราบข้อเท็จจริงของปัญหาและทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันการณ์

1.1.4) ผู้บริหารจะไม่นั่งทำงานอยู่แต่เฉพาะในสำนักงาน แต่จะใช้วิธีการบริหารงานแบบเดินดูรอบ ๆ จึงทำให้ได้สัมผัสกับการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจริง และมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำงานกับพนักงานอย่างไม่เป็นทางการ ซึ่งส่งผลให้พนักงานมีความตื่นตัวในการทำงานมากขึ้น

1.1.5) ใช้อุปกรณ์ประกอบอาคารบางอย่าง เช่น บันไดเลื่อนแทนลิฟต์ เพื่อเพิ่มพูนโอกาสที่พนักงานจะได้พบปะกันแบบซึ่งหน้าให้มากขึ้น และยังสนับสนุนให้พนักงานรวมตัวกันเองเป็นกลุ่มหรือชมรม เพื่อให้เกิดการช่วยกันคิดแก้ไขปัญหาด่าง ๆ ของงานในช่วงเวลาที่อยู่นอกเหนือจากเวลาทำงานปกติ

1.1.6) ใช้เทคนิคการประเมินผลงานในเชิงสร้างสรรค์แบบไม่เป็นทางการในระหว่างงานเลี้ยงที่จัดให้มีขึ้นอยู่เป็นประจำ เพื่อทำให้พนักงานเกิดความรู้สึกที่ดีและใช้ความพยายามในการปฏิบัติงานให้มากขึ้น รวมทั้งเป็นการเปิดโอกาสให้พนักงานได้แลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลกันเองอย่างไม่เป็นทางการอยู่เสมอ ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานอย่างยิ่ง

1.2) ระบบเฉพาะกิจ ซึ่งองค์กรดีเด่นได้ใช้ในการเผชิญกับปัญหาหรือสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นกับองค์กร ซึ่งไม่ได้กำหนดให้เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งโดยเฉพาะอย่างถูกวิธีตรงตามหลักการของระบบนี้ จึงสามารถทำให้องค์กรเกิดความคล่องตัวขึ้นมาจริง ๆ โดยวิธีการที่บริษัทดีเด่นได้ใช้เป็นเครื่องมือเฉพาะกิจเหล่านี้ในการแก้ไขปัญหาคัญที่เกิดขึ้นให้บังเกิดผลในทางปฏิบัติอย่างแท้จริง ซึ่งมีวิธีการ ดังนี้

1.2.1) แยกกลุ่มทำงานต่าง ๆ เป็นกลุ่มเล็ก ๆ เพราะกลุ่มเล็ก ๆ มีคุณสมบัติที่ยืดหยุ่นและบริหารให้เกิดสัมฤทธิ์ผลได้ง่ายกว่า

1.2.2) ใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการแยกกลุ่มทำงานต่าง ๆ เป็นกลุ่มเล็ก ๆ เพื่อทำให้องค์กรมีความคล่องตัวมากขึ้น และยังรู้จักเลือกใช้ทรัพยากรขององค์กรที่ถูกต้องในการแก้ไขปัญหา

1.2.3) เสริมสร้างทัศนคติของพนักงาน บรรยากาศของที่ทำงานและวัฒนธรรมขององค์กรให้มีความยึดมั่นว่าพฤติกรรมแบบเฉพาะกิจเป็นสิ่งที่มีความธรรมดาสามัญมากกว่าพฤติกรรมแบบทางการ ทั้งนี้เพื่อที่จะทำให้เครื่องมือเฉพาะกิจต่าง ๆ สามารถใช้งานอย่างได้ผล

1.2.4) กลุ่มทำงานแบบเฉพาะกิจที่ตั้งขึ้นมาจะเป็นกลุ่มทำงานที่ประกอบด้วยคนไม่เกิน 10 คน มาร่วมกันแก้ไขปัญหาสำคัญให้เสร็จในระยะเวลาสั้น ๆ ซึ่งตามปกติจะไม่เกิน 4 เดือน เพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างจริงจัง และภายหลังจากเสร็จสิ้นงานที่ได้รับการมอบหมายกลุ่มทำงานเฉพาะกิจก็จะถูกยุบเลิกไป

1.3) การทดลองปฏิบัติ บริษัทดีเด่นมีความเต็มใจที่จะศึกษาเรียนรู้และแก้ไขปัญหาของสิ่งต่าง ๆ ที่มีความสลับซับซ้อนด้วยการทดลองปฏิบัติจริง โดยมีหลักและวิธีการทดลองปฏิบัติ 2 อย่าง คือ จำนวน และความรวดเร็ว คือ

1.3.1) จำนวน หมายถึง ให้ทำการทดลองปฏิบัติจำนวนครั้งมาก ๆ และบ่อย เพื่อที่จะได้มีโอกาสประสบความสำเร็จมากขึ้น ซึ่งเป็นไปตามหลักวิทยาศาสตร์

1.3.2) ความรวดเร็ว หมายถึง ให้ลงมือทำการทดลองปฏิบัติอะไรก็ตามอย่างรวดเร็วพร้อมทั้งทำการทดลองปฏิบัติให้เสร็จสิ้นโดยเร็วด้วยเช่นกัน ด้วยวิธีการเช่นนี้จะทำให้ทราบว่าอะไรควรจะทำต่อไปหรือไม่ควรทำต่อไป

นอกจากนี้ บริษัทดีเด่นยังเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นและปลุกฝังให้เกิดการทดลองปฏิบัติขึ้นในองค์กร ด้วยการเริ่มจากจุดที่มีความพร้อมและง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงก่อนแล้วค่อย ๆ ให้เกิดการแทรกซึมหรือเผยแพร่กันเองจากจุดหนึ่ง ไปยังอีกหลาย ๆ จุดจนทั่วถึงหมดทั้งองค์กร

1.4) การทำระบบให้ง่าย บริษัทดีเด่นได้ทำระบบต่าง ๆ ขององค์กรให้กะทัดรัดและง่ายด้วยวิธีการ ดังนี้

1.4.1) แยกหรือจำแนกสิ่งสำคัญกับสิ่งที่ไม่สำคัญออกจากกันอย่างชัดเจน

1.4.2) ติดตามข้อมูลหรือตัวเลขที่มีความสำคัญอย่างใกล้ชิดเพียงหนึ่งหรือสองตัวเท่านั้น เช่น ยอดขายหรือกำไร และได้ใช้ข้อมูลหรือตัวเลขนั้นในการบริหารและควบคุมงานอย่างจริงจัง

1.4.3) มีเป้าหมายในการดำเนินงานที่สำคัญในแต่ละปีไม่เกิน 3-5 ข้อ เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนและต้องการหวังผลในทางปฏิบัติอย่างแท้จริง

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่า องค์กรดีเด่นได้มุ่งเน้นการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจริงจังในการจัดระบบการทำงานต่าง ๆ โดยอาศัยคุณลักษณะดีเด่น คือ การทำให้องค์กรมีความคล่องตัว การทดลองปฏิบัติ และการทำระบบให้ง่าย ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้ล้วนส่งเสริมให้องค์กรดีเด่นมีความเป็นเลิศในเชิงการบริหารอย่างแท้จริง

5.8.4 ด้านสไตล์

1) วิธีการบริหารของผู้นำองค์กร

สไตล์การบริหารหรือวิธีการบริหารของผู้นำองค์กร ซึ่งมีบทบาทที่สำคัญต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวขององค์กร ผู้นำที่ประสบความสำเร็จจะต้องวางโครงสร้างวัฒนธรรมองค์กรด้วยการเชื่อมโยงระหว่างความเป็นเลิศและพฤติกรรมให้เกิดขึ้น โดยอาศัยคุณลักษณะหรือความเป็นผู้นำ ซึ่งหมายถึง ความสามารถที่มีอิทธิพลเหนือบุคคลอื่นในด้านการกระทำตามที่ผู้นำต้องการให้กระทำ รูปแบบของความเป็นผู้นำ สามารถแบ่งได้เป็น 4 แบบ ดังนี้ (สมยศ นาวิการ. 2544 : 30)

1.1) ผู้นำแบบเผด็จการ (Autocratic leader) คือ บุคคลที่มีวิธีการบริหารแบบสั่งการในสิ่งที่ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาต้องกระทำ และคาดหวังว่าจะต้องมีการเชื่อฟัง โดยไม่มีข้อสงสัย

1.2) ผู้นำแบบมีส่วนร่วม (Participative leader) คือ บุคคลที่มีวิธีการบริหารแบบยอมให้ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ แต่อย่างไรก็ตามอาจจะรักษาอำนาจหน้าที่ของการตัดสินใจที่สำคัญเอาไว้

1.3) ผู้นำแบบประชาธิปไตย (Democratic leader) คือ บุคคลที่มีวิธีการบริหารแบบพยายามจะทำในสิ่งที่ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาส่วนใหญ่ต้องการ และจะสนับสนุนคณะกรรมการและทีมงานเฉพาะกิจเฉพาะเรื่อง เพื่อที่จะอภิปรายข้อปัญหาตั้งแต่กลยุทธ์ขององค์กร จนถึงการออกแบบงานใหม่ การคิดค้นการบริการใหม่ ๆ การมีส่วนร่วมของบุคลากร อันจะส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

1.4) ผู้นำแบบเสรีนิยม (Laissez-faire leader) คือ บุคคลที่มีวิธีการบริหารแบบไม่ได้มีส่วนร่วมกับการดำเนินงานของผู้ที่อยู่ใต้บังคับบัญชาเลย การตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ผู้นำจะปล่อยให้สมาชิกของกลุ่มตัดสินใจทุกอย่าง

2) ความเป็นเลิศของสไตล์การบริหาร

ผลการวิจัยองค์กรดีเด่นในด้านคุณลักษณะของความเป็นเลิศของสไตล์การบริหารหรือวิธีการบริหารที่ผู้นำขององค์กรดีเด่นจะให้ความสำคัญ คือ การสัมพันธ์กับงานอย่างใกล้ชิด กล่าวคือ บริษัทดีเด่น ได้นำคุณค่าของสิ่งที่เป็นนามธรรมบางอย่างที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับองค์กรมากที่สุดมาเป็นปรัชญาหรืออุดมการณ์ในการทำธุรกิจ เช่น คุณค่าของคุณภาพ คุณค่าของบริการ หรือคุณค่าของการสื่อความแบบไม่มีพิธีรีตอง ซึ่งองค์กรดีเด่นถือว่าสิ่งที่เป็นนามธรรมเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดของความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ โดยองค์กรดีเด่นได้ใช้สิ่งที่เป็นนามธรรมนี้มาเป็นที่กำหนดทิศทางเพื่อทำให้การดำเนินงานในทุกด้านเป็นไปในแนวทาง

เดียวกัน และยังปลูกฝังพนักงานทุกคนให้มีความเชื่อมั่นและศรัทธาในคุณค่าของสิ่งที่เป็นนามธรรม เหล่านี้อย่างแท้จริง โดยองค์ประกอบสำคัญที่องค์กรดีเด่นสามารถนำระบบคุณค่ามาใช้ให้เกิดสัมฤทธิ์ผลได้ก็เพราะผู้นำขององค์กรดีเด่นซึ่งสามารถสรุปวิธีการบริหารของผู้นำ (วีรชัย ตันติวีระวิทยา. 2534 : 56-57) ดังนี้

2.1) ผู้นำขององค์กรดีเด่นมีความเชื่อมั่นเป็นอย่างสูงว่า ระบบคุณค่าคือพลังที่แท้จริงในการผลักดันองค์กรให้เคลื่อนที่ไปข้างหน้า และเป็นปัจจัยสำคัญของความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ

2.2) ผู้นำขององค์กรดีเด่นมีสายตากที่กว้างไกล ประกอบกับ ได้ออกสัมผัสกับการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างใกล้ชิด และมีพื้นฐานหรือภูมิหลังที่เคยทำงานด้านปฏิบัติการมาก่อนจึงทำให้สามารถคิดค้นและสร้างสรรค์ระบบคุณค่าที่ทำให้พนักงานทุกระดับชั้นขององค์กรเกิดความประทับใจ ความศรัทธา ความตื่นตัวใจ และความกระตือรือร้น

2.3) ผู้นำขององค์กรดีเด่นได้ปลูกฝังระบบคุณค่าที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นมาให้กับพนักงานเป็นประจำอยู่ทุกวันอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับได้แสดงให้เห็นแบบอย่างของความเชื่อมั่นในระบบคุณค่าด้วยตนเอง จนกระทั่งสามารถทำให้พนักงานมีความเชื่อมั่นในระบบคุณค่าอย่างลึกซึ้ง

2.4) ผู้นำขององค์กรดีเด่นได้ใช้ระบบการบริหารงานแบบเดินดูรอบ ๆ คือ ออกไปสัมผัสกับงานอย่างใกล้ชิดด้วยการเดินทางมากขึ้น และใช้เวลาอยู่กับพนักงานในฝ่ายปฏิบัติการมากขึ้น แทนที่จะนั่งอยู่แต่ในสำนักงานเพื่อรอรับรายงานเพียงอย่างเดียว

2.5) ผู้นำขององค์กรดีเด่นได้เผยแพร่ระบบคุณค่าให้กับพนักงานโดยการใช้เรื่องเล่าหรือสมมติ ซึ่งเป็นวิธีการที่ใช้ได้ผลกว่าวิธีการเผยแพร่อย่างเป็นทางการด้วยการใช้เอกสาร

2.6) กลุ่มผู้นำหรือผู้บริหารระดับสูงทุกคนขององค์กรดีเด่นมีความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันในการช่วยกันตอกย้ำให้พนักงานมีความเชื่อมั่นในระบบคุณค่ามากขึ้น

2.7) ผู้นำขององค์กรดีเด่นได้สร้างบรรยากาศของการทำงานให้มีความตื่นตัว และส่งเสริมให้พนักงานมีความสุขสานกับการทำงาน จึงทำให้พนักงานเกิดความกระตือรือร้นมากขึ้น

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่า สไตล์การบริหารหรือวิธีการบริหารที่ผู้นำขององค์กรดีเด่นได้นำมาใช้เพื่อความเป็นเลิศในการดำเนินงาน คือ การเป็นผู้นำแบบประชาธิปไตยที่เน้นการมีส่วนร่วม โดยจะมุ่งเน้นการสัมผัสกับการปฏิบัติงานจริง ๆ ของพนักงาน ไม่ใช่การนั่งบริหารอยู่แต่ในสำนักงานเท่านั้น

5.8.5 ด้านทักษะ

ทักษะ (Staff) ตามความหมายของ โครงสร้างพื้นฐาน 7's แมคคินซี หมายถึง ความสามารถขององค์กรรวมทั้งการวางแผนกลยุทธ์ขององค์กร เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอก ได้แก่ ลูกค้าหรือคู่แข่ง เป็นต้น จึงอาจกล่าวได้ว่าทักษะหรือความสามารถขององค์กรสามารถอธิบายได้ด้วยสิ่งที่องค์กรกระทำได้ดีที่สุด ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงกลยุทธ์หรือวิธีการที่องค์กรใช้ปรับปรุงองค์กรให้ดีขึ้น โดยใช้การแข่งขัน เช่น การเป็นผู้นำด้านต้นทุนต่ำ การให้ลูกค้าที่ดีกว่าแก่ลูกค้า หรือการครอบครองส่วนแบ่งตลาด เป็นต้น (สมยศ นาวิการ. 2544 : 24)

ผลการวิจัยบริษัทดีเด่นในด้านคุณลักษณะของความเป็นเลิศในด้านทักษะขององค์กรในการบริหาร โดยการใช้กลยุทธ์หรือนโยบายการเข้มงวดและผ่อนคลายในเวลาเดียวกัน กล่าวคือ สิ่งที่บริษัทดีเด่นได้เข้มงวดกวดขันอย่างเคร่งครัด ได้แก่ การปลูกฝังพนักงานทุกคนให้มีความเชื่อมั่นร่วมกันในคุณค่าของลูกค้า คุณภาพ และบริการ การสื่อความแบบไม่มีพิธีรีตองอย่างจริงจัง การทดลองปฏิบัติ รวมทั้งการคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ส่วนสิ่งที่บริษัทดีเด่นผ่อนคลาย ได้แก่ การให้พนักงานแต่ละคนมีความอิสระในการทำงานอย่างเต็มที่ การประเมินผลงานของพนักงานแบบไม่เป็นทางการ การจัด โครงสร้างองค์กรที่ยืดหยุ่น และการให้พนักงานอาสาสมัครทำงานเอง โดยมีหลักการเข้มงวดและผ่อนคลายในเวลาเดียวกัน (วีรชัย ตันติวีระวิทยา. 2534 : 67-70) ดังนี้

- 1) เข้มงวดพนักงานในเรื่องการให้ความสนใจดูแลเอาใจใส่ต่อลูกค้าอย่างจริงจัง แต่ปล่อยให้พนักงานมีความอิสระในการทำงานอย่างเต็มที่ พร้อมทั้งได้ประเมินผลงานของพนักงานแบบไม่เป็นทางการด้วยการปลูกฝังคุณค่าสื่อความแบบไม่เป็นทางการอย่างจริงจัง ทำให้พนักงานทุกคนได้รับข้อมูลข่าวสารทั่วถึงกันหมด ฉะนั้นพนักงานจึงต้องทำงานด้วยความระมัดระวังเพราะเพื่อนพนักงานต่างเฝ้าดูอยู่ ซึ่งเท่ากับเป็นการควบคุมตนเองของพนักงานไปในตัว
- 2) ให้ความสำคัญกับคุณภาพมากกว่าต้นทุน ซึ่งจากการที่บริษัทดีเด่นได้ปลูกฝังคุณค่าของคุณภาพให้กับพนักงานทุกคนอย่างเข้มงวดจนทำให้พนักงานทุกคนมีความเชื่อมั่นในคุณค่าของคุณภาพอย่างลึกซึ้ง และได้ยึดถือการปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพเป็นหน้าที่ปกติที่พนักงานทุกคนต้องทำ
- 3) เน้นเรื่องความเล็กกะทัดรัดเพื่อให้เกิดความคล่องตัว ยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ
- 4) เข้มงวดกวดขันต่อระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ เช่น เรื่องการให้ความดูแลเอาใจใส่ลูกค้า เรื่องคุณภาพ เรื่องบริการ และเรื่องการคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ซึ่งเป็นระเบียบ

ข้อบังคับที่ก่อให้เกิดทัศนคติในด้านบวกแก่พนักงาน เพื่อใช้เป็นพื้นฐานที่จะทำให้การให้อิสระในการทำงานแก่พนักงานสามารถทำได้อย่างเต็มที่

5) เข้มงวดกับการสื่อความอย่างจริงจังอยู่เสมอ และคำนิยมร่วมที่เกิดจากพื้นฐานของวิชาชีพเดียวกัน รวมทั้งความมุ่งมั่นที่จะแก้ไขปัญหาให้กับลูกค้า เป็นสาเหตุทำให้บริษัทดีเด่นมีการทดลองปฏิบัติและคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ อยู่เสมอเป็นประจำ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า

6) มุ่งเน้นลูกค้าด้วยแรงผลักดันของความต้องการที่จะให้ลูกค้าได้รับสิ่งที่ดีที่สุดและได้ให้ความสำคัญกับพนักงานด้วยการเข้มงวดเรื่องการแข่งขันภายใน การสื่อความแบบไม่มีพิธีรีตอง และนโยบายประตูเปิดกว้างอยู่เสมอไปพร้อม ๆ กัน จึงทำให้พนักงานมีกำลังใจในการร่วมแรงร่วมใจทำงานเพื่อทำงานให้สำเร็จอย่างมีคุณภาพสูง

7) ให้ผลตอบแทนกับพนักงานเป็นตัวเงิน และทำให้พนักงานรู้สึกว่าเป็นผู้มีความสำคัญต่อองค์กร ประกอบกับเข้มงวดในการส่งเสริมพนักงานให้เป็นนักริเริ่ม นักทดลอง และผู้นำ พร้อมทั้งให้แนวทางปฏิบัติตลอดจนเสริมสร้างให้พนักงานเกิดความรู้สึกตื่นตัวมีส่วนร่วมในการช่วยสร้างสิ่งที่มีคุณภาพและคุณค่าสูงด้วย

8) บริษัทดีเด่น ไม่ได้มีแผนระยะยาวในระยะ 5 ปีที่ตีมากนัก รวมทั้งแผนงานแบบทางการก็ไม่ได้มีรายละเอียดมากหรือบางครั้งแทบจะไม่มีรายละเอียดเลย แต่สิ่งที่บริษัทดีเด่นมีอย่างเห็นได้ชัดคือการเข้มงวดในการทำให้พนักงานเกิดความเชื่อมั่นในคุณค่าต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่ใช้งานได้ดีตลอดไปโดยไม่ขึ้นกับระยะเวลา

9) มุ่งเน้นหรือเข้มงวดต่อความเชื่อมั่นในคุณค่าของลูกค้า คุณภาพ บริการ และพนักงาน เป็นต้น โดยสิ่งที่สำคัญที่สุดคือบริษัทดีเด่นสามารถบริหารถึงเหล่านี้ได้อย่างสอดคล้องกลมกลืนกันจนกระทั่งทำให้ประสบความสำเร็จเป็นองค์กรที่มีความเป็นเลิศได้

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่า คุณลักษณะดีเด่นที่ได้จากทักษะในการบริหารของบริษัทดีเด่นคือการกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงานที่เข้มงวดและผ่อนปรนในเวลาเดียวกัน โดยมีสาระสำคัญอยู่ที่การกำหนดทิศทางของการดำเนินงานอย่างเข้มงวด พร้อมกับได้ผ่อนปรนให้พนักงานแต่ละคนมีความอิสระในการทำงานอย่างเต็มที่

5.8.6 ด้านบุคลากร

ทรัพยากรมนุษย์นับเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กร อาจกล่าวได้ว่าความสำเร็จขององค์กรหรือไม่ส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นกระบวนการที่เป็นทางการเพื่อให้มั่นใจว่าองค์กรมีพนักงานที่มีความสามารถทุกระดับในงาน

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยมีกระบวนการหลักในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ คือ การสรรหา การคัดเลือก การฝึกอบรม และการประเมินผลพนักงาน (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2545: 84) ทั้งนี้ ในปัจจุบันองค์กรต่าง ๆ ได้ให้ความสำคัญกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการมีบุคลากรที่มีความรู้ทักษะ ความคิดสร้างสรรค์ และแรงจูงใจในการปฏิบัติงานจะส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กรดังนั้นในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ องค์กรต่าง ๆ จึงมุ่งมั่นที่จะทำให้บุคลากรมีความพึงพอใจ มีการพัฒนาและมีความผาสุก ซึ่งเกี่ยวข้องกับวิธีการปฏิบัติงานที่มีความยืดหยุ่น และมีผลการดำเนินงานที่ดีที่ปรับให้เหมาะสมกับความต้องการในด้านสถานที่ทำงานและชีวิตครอบครัวของบุคลากรที่มีความแตกต่างกัน ตลอดจนการพัฒนาบุคลากรซึ่งอาจจะรวมถึงการฝึกอบรมระหว่างการปฏิบัติงานการหมุนเวียนภาระงาน และการให้ค่าตอบแทนตามทักษะที่แสดงออกนอกจากนี้ยังส่งเสริมให้บุคลากรมีส่วนร่วมต่อการกำหนดนโยบาย และการทำงานเป็นทีม เป็นต้น (ชนกร พรหมนิจ. 2550 : 7-8)

คุณลักษณะดีเด่นในด้านที่มีความสัมพันธ์กับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรดีเด่นนั้น จะให้อิสระในการทำงานแก่พนักงานและความรู้สึกเป็นเจ้าของกิจการและยังเพิ่มผลผลิตโดยอาศัยพนักงาน กล่าวคือ องค์กรดีเด่นจะให้ความอิสระในการทำงานแก่พนักงานด้วยการกระจายอำนาจการดำเนินงานในขอบเขตที่กว้างขวาง พร้อมกับเปิดโอกาสให้พนักงานได้แสดงความคิดเห็นและฝีมืออย่างเต็มที่ ซึ่งทำให้พนักงานเกิดความรักบริษัทและมีความรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของกิจการด้วย ซึ่งเป็นผลให้พนักงานช่วยกันคิดค้นสินค้าหรือบริการแปลก ๆ ใหม่ ๆ รวมทั้งปรับปรุงวิธีการทำงานต่าง ๆ ให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา โดยมีปัจจัยสำคัญที่ทำให้การคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ของบริษัทดีเด่นประสบความสำเร็จ 3 ประการ (วีรชัย ตันติวีระวิทยา. 2534 : 44-48) ได้แก่

1) นักคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ที่ประสบความสำเร็จ องค์กรเด่นได้ให้ความสำคัญกับนักคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ เป็นอย่างมากเพราะเห็นว่าบุคคลเหล่านั้นเป็นกำลังสำคัญที่จะทำให้การคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ขององค์กรสัมฤทธิ์ผล โดยมีวิธีการบริหารเพื่อให้มีการคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ที่ประสบความสำเร็จโดยอาศัยนักคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ขององค์กรดีเด่น เช่น สร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยให้เกิดนักคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ นอกจากนี้ผู้บริหารระดับสูงมีบทบาทอย่างมากในการทำตัวให้เห็นเป็นตัวอย่าง รวมทั้งการให้กำลังใจแก่นักคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ด้วย จัดให้มีทีมงานซึ่งประกอบด้วยนักคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ เพียงไม่กี่คนทำงานอย่างลับ ๆ แบบคู่ขนานหรือทำงานเดียวกับ โครงการพัฒนาสินค้าขนาดใหญ่ที่ได้จัดตั้งอย่างเป็นทางการและประกอบด้วยพนักงานจำนวนมาก เพราะเชื่อว่าหากโครงการพัฒนาสินค้าขนาดใหญ่ล้มเหลวก็ยังมีทีมงานเล็ก ๆ ที่อาจทำงานประสบความสำเร็จได้

2) ระบบการคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งองค์กรดีเด่นได้
ใช้จนประสบความสำเร็จ เช่น ทำการคิดค้นประดิษฐ์สินค้าหรือบริการแปลก ๆ ใหม่ ๆ อยู่
ตลอดเวลาให้การสนับสนุนทั้งนักคิดค้นสินค้าหรือบริการแปลก ๆ ใหม่ ๆ และนักคิดค้นวิธีการ
ปรับปรุงประสิทธิภาพของการดำเนินงานที่เป็นอยู่ให้ดีขึ้น จัดให้หน่วยงานมีขนาดที่เหมาะสมอยู่
ตลอดเวลาเพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ ของบริษัทจะได้รับความคล่องตัวในการทำงานสูง ส่งเสริม
พนักงานหรือหน่วยงานภายในบริษัทให้แข่งขันกันเองในการคิดค้นสินค้าหรือบริการแปลก ๆ ใหม่
ๆ และใช้ระบบการสื่อความเป็นสิ่งผลักดันให้มีการคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ที่มีคุณลักษณะ เช่น
ใช้ระบบสื่อความแบบไม่มีพิธีรีตองในการส่งเสริมให้พนักงานมีการติดต่อพบปะปรึกษางานกันเอง
แบบไม่เป็นทางการและเกิดความคุ้นเคยกันมากขึ้น ใช้การสื่อความอย่างเอาจริงเอาจังเป็นพิเศษใน
ระหว่างพนักงานทุกระดับชั้น เพื่อให้การสื่อความเป็นไปอย่างอิสระเสรีและสม่ำเสมอ ใช้สิ่งของ
ทางกายภาพต่าง ๆ ในการช่วยสนับสนุนให้พนักงานมีการสื่อความกันอย่างกว้างขวางและทั่วถึงกัน
มากขึ้น เช่น กระดานดำ หรือห้องประชุมห้องเล็ก ๆ เป็นจำนวนมาก และใช้วิธีการจัดโปรแกรม
พิเศษต่าง ๆ สำหรับยกย่องชมเชยพนักงานที่มีความสามารถพิเศษในการคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ
เป็นต้น

3) การอดทนต่อความล้มเหลว องค์กรดีเด่นยอมรับและมีความอดทนต่อความ
ล้มเหลวที่เกิดขึ้นจากการคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ เพราะมองเห็นว่าก่อนที่จะการคิดค้นสิ่งแปลก ๆ
ใหม่ ๆ จะประสบผลสำเร็จได้นั้นต้องทำการคิดค้นหลาย ๆ ครั้ง โดยองค์กรดีเด่นจะใช้วิธีการ
ติดตามผลของการคิดค้นเหล่านี้อย่างใกล้ชิด และได้ใช้ระบบการสื่อความแบบไม่มีพิธีรีตองอย่าง
จริงจัง จึงทำให้สามารถป้องกันความล้มเหลวที่จะก่อให้เกิดความเสียหายขนาดใหญ่ได้

นอกจากองค์กรดีเด่นจะให้อิสระในการทำงานแก่พนักงานและความรู้สึก
เป็นเจ้าของกิจการดังกล่าวแล้ว ยังเพิ่มผลผลิตโดยอาศัยพนักงาน กล่าวคือ บริษัทดีเด่นมีแนวคิดว่
หากต้องการที่จะเพิ่มผลผลิตขององค์กร องค์กรดีเด่นก็จะต้องให้ความสำคัญนับถือ ให้เกียรติ และ
ให้ความไว้วางใจกับพนักงาน ซึ่งจะส่งผลให้พนักงานเกิดความภาคภูมิใจ ความซาบซึ้ง และ
ต้องการที่จะพยายามทำงานให้ดีที่สุด เพื่อที่จะได้ไม่ทำให้องค์กรผิดหวัง โดยวิธีการที่องค์กรดีเด่น
ได้ดำเนินการเพื่อให้การมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับพนักงานซึ่งจะเป็นการเพิ่มผลผลิตขององค์กร
สามารถสรุปได้ ดังนี้ (วีรชัย ตันติวีระวิทยา. 2534 : 49-53)

3.1) นำภาษาพิเศษมาใช้เพื่อให้เกียรติและให้ความสำคัญกับพนักงาน
เพื่อให้พนักงานเกิดความรู้สึกที่ดี ความซาบซึ้ง และความประทับใจ

3.2) สร้างบรรยากาศแบบครอบครัวให้เกิดขึ้นในองค์กร เพื่อให้
พนักงานเกิดความอบอุ่นใจ ความสนิทกลมเกลียวกัน และความจงรักภักดีต่อองค์กร

3.3) เน้นให้พนักงานต้องปฏิบัติตามสายบังคับบัญชาเฉพาะในเรื่องที่มีความสำคัญเท่านั้น เพื่อต้องการให้พนักงานสื่อความกันอย่างทั่วถึงในทุกระดับชั้น

3.4) สร้างความเข้าใจในการทำงานให้กับพนักงานอยู่ตลอดเวลา เพื่อกระตุ้นพนักงานให้มีความกระตือรือร้นและความกระตือรือร้นมากขึ้น

3.5) มีความเข้มงวดในการคัดเลือกและกลั่นกรองเพื่อรับพนักงานใหม่ เข้าทำงานเป็นอย่างมาก

3.6) มอบหมายให้พนักงานใหม่เข้าไปสัมผัสกับงานด้านปฏิบัติการซึ่งเป็นธุรกิจหลักขององค์กรก่อน จากนั้นก็จะให้พนักงานใหม่ได้เรียนรู้งานเพิ่มเติม โดยการใช้รูปแบบจำลองต่าง ๆ เช่น ประวัติของผู้บริหารที่ประสบความสำเร็จในการทำงานสูง เป็นต้น

3.7) ให้การฝึกอบรมและพัฒนาพนักงานอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา และจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมขึ้นมาพัฒนาความรู้และขีดความสามารถของพนักงานให้เพิ่มขึ้น

3.8) แจ้งให้พนักงานทุกคนได้ทราบถึงเป้าหมายการปฏิบัติงานอย่างชัดเจนและได้เปิดเผยข้อมูลผลการปฏิบัติงานต่าง ๆ ให้พนักงานมีส่วนร่วมได้รับทราบอยู่เสมอ

3.9) ใช้มาตรการด้านบวกมาจูงใจพนักงานด้วยการพยายามหาโอกาสอยู่ตลอดเวลาที่จะมอบรางวัลที่ไม่ใช่ตัวเงิน เช่น เข็มกลัด หรือ โล่ เป็นต้น นอกจากนี้ยังหมั่นปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงระบบจูงใจต่าง ๆ ให้มีความสอดคล้องกับสภาพการณ์อยู่ตลอดเวลา

3.10) มีโครงสร้างแบบไม่ชัดเจนเพื่อทำให้การโอนย้ายพนักงานหรืองานในระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เป็นไปอย่างคล่องตัว และพยายามลดจำนวนชั้นของการบังคับบัญชาให้น้อยลงเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างทันการณ์

3.11) นำหลักจิวแต้แจ๋ว (Small is beautiful) มาใช้กับการดำเนินงานในทุกเรื่อง เพราะมีความเชื่อมั่นว่าความเล็กกะทัดรัดทำให้เกิดประสิทธิภาพอย่างแท้จริง และยังเป็นสิ่งที่จะจูงใจพนักงานให้มีความกระตือรือร้นในการเพิ่มผลผลิตให้กับองค์กร

3.12) นำปรัชญาต่าง ๆ เช่น จงให้ความเคารพนับถือพนักงาน จงพยายามทำให้พนักงานประสบความสำเร็จในการทำงาน จงให้โอกาสพนักงานแสดงความสามารถ และจงปฏิบัติต่อพนักงานเหมือนกับผู้มีจิตใจเจริญแล้ว มาใช้อย่างจริงจัง

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่า ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์นั้น องค์กรดีเด่นจะถือว่าทรัพยากรมนุษย์เป็นทรัพยากรที่ล้ำค่าที่สุดขององค์กร และเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดต่อการเพิ่มผลผลิตขององค์กร โดยคุณลักษณะที่บริษัทดีเด่นได้นำมาใช้ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ คือ

การให้ความอิสระในการทำงานและความรู้สึกเป็นเจ้าของกิจการ ประกอบกับการมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับพนักงานซึ่งทำให้การเพิ่มผลผลิตขององค์กร โดยอาศัยพนักงานประสบสัมฤทธิ์ผลอย่างแท้จริง

5.8.7 ด้านค่านิยมร่วม

ค่านิยมร่วม (Shared values) หมายถึง หลักการและพฤติกรรมซึ่งนำที่คาดหวังให้องค์กร และบุคลากรปฏิบัติ ซึ่งจะสะท้อนและเสริมสร้างวัฒนธรรมที่พึงประสงค์ขององค์กร นอกจากนี้ค่านิยมจะสนับสนุนและชี้นำการตัดสินใจของบุคลากรทุกคน ซึ่งจะช่วยให้องค์กรบรรลุพันธกิจและวิสัยทัศน์ด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับองค์กร (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. 2550 : 112) ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าค่านิยมร่วมเป็นบรรทัดฐานที่ยึดถือร่วมกัน โดยสมาชิกขององค์กรซึ่งได้กลายเป็นรากฐานของระบบการบริหาร และวิธีการปฏิบัติของบุคลากรและผู้บริหารหรือผู้นำภายในองค์กร เรียกว่าวัฒนธรรมองค์กร โดยรากฐานของวัฒนธรรมองค์กร คือ ความเชื่อ ตลอดจนค่านิยมที่สร้างรากฐานทางปรัชญาเพื่อทิศทางขององค์กร ซึ่งโดยทั่วไปแล้วความเชื่อจะสะท้อนให้เห็นถึงบุคลิกภาพและเป้าหมายของผู้ก่อตั้งหรือผู้บริหารระดับสูง ต่อมาความเชื่อเหล่านั้นจะกำหนดบรรทัดฐานเป็นพฤติกรรมประจำขึ้นภายในองค์กร เมื่อค่านิยมและความเชื่อได้ถูกยอมรับทั่วทั้งองค์กร และเมื่อบุคลากรกระทำตามค่านิยมเหล่านั้นแล้ว องค์กรก็จะมีวัฒนธรรมที่เข้มแข็งตามมา

ผู้บริหารที่จะบรรลุความสำเร็จในการเป็นผู้นำที่ดีได้นั้น โดยทั่วไปจะปลูกฝังวัฒนธรรมพิเศษที่แทรกซึมไปทั่วทุกด้านขององค์กร ทั้งนี้เนื่องจากรากฐานของค่านิยมที่องค์กรได้สร้างขึ้นมาจะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลาย ๆ อย่าง เช่น ผลผลิต ลักษณะของการแข่งขัน ประเภทของลูกค้า และเทคโนโลยี เป็นต้น โดยองค์กรที่ประสบความสำเร็จสูงจะมุ่งเน้นค่านิยมที่โดดเด่น เช่น การบริการ คุณภาพผลผลิตและบริการ การคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ความรวดเร็วหรือประสิทธิภาพในการผลิตและการให้บริการ เป็นต้น (สถาบันพัฒนานโยบายและการจัดการ. 2546 : 9)

จากผลการวิจัยบริษัทดีเด่นในด้านคุณลักษณะของความเป็นเลิศในเชิงบริหารที่บริษัทดีเด่นได้นำมาใช้ในการดำเนินธุรกิจซึ่งเป็นค่านิยมร่วมขององค์กร คือ การมีความเชื่อมั่นในคุณค่าเป็นแรงผลักดัน และเชื่อดีว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดของความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ โดยการมุ่งเน้นคุณค่าของสิ่งที่เป็นนามธรรมบางอย่างที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับองค์กรมากที่สุดมาเป็นปรัชญาหรืออุดมการณ์ในการทำธุรกิจ เช่น คุณค่าของคุณภาพ คุณค่าของบริการ หรือคุณค่าของการสื่อความแบบไม่มีพิธีรีตอง ซึ่งบริษัทดีเด่นได้ใช้สิ่งที่เป็นนามธรรมเหล่านี้มาเป็นสิ่งที่กำหนดทิศทางเพื่อทำให้การดำเนินงานในทุกด้านเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และยังปลูกฝังพนักงานทุกคนให้มีความเชื่อมั่นและศรัทธาในคุณค่าของสิ่งที่เป็นนามธรรมเหล่านี้อย่างแท้จริงโดย

สิ่งที่เป็นนามธรรมหรือที่เรียกว่าระบบคุณค่าที่บริษัทดีเด่นต่าง ๆ นำมาใช้ นั้น มีคุณลักษณะที่เหมือนกัน 3 ประการ ได้แก่ (วีรชัย ตันติวีระวิทยา. 2534 : 54-56)

1) บริษัทดีเด่นจะกำหนดเป้าหมายที่ต้องการจะบรรลุในลักษณะเชิงคุณภาพมากกว่าเชิงปริมาณ เพราะเห็นว่าถ้าสามารถดำเนินงานในทุกด้านให้มีความถูกต้องครบถ้วน สมบูรณ์และมีคุณภาพแล้ว ผลสำเร็จทางด้านการเงินจะเป็นผลพลอยได้ที่เกิดขึ้นตามมาเองอย่างแน่นอน

2) บริษัทดีเด่นมีความมุ่งมั่นที่จะนำระบบคุณค่ามาเป็นแรงบันดาลใจ พนักงานทุกระดับชั้นขององค์กรให้ใช้ความสามารถของแต่ละคนอย่างเต็มที่ในการทำงาน

3) สารสำคัญของระบบคุณค่าของบริษัทดีเด่นมีความกระชับ และมีศูนย์รวมอยู่ที่ความเชื่อมั่นในคุณค่าของสิ่งดั้งเดิม ได้แก่ ความเชื่อมั่นในการเป็นองค์กรที่ดีที่สุด ความเชื่อมั่นในความสำคัญของการทำงานอย่างละเอียดถี่ถ้วน ความเชื่อมั่นในความสำคัญองพนักงานแต่ละคนความเชื่อมั่นในคุณภาพและบริการที่เป็นเลิศ ความเชื่อมั่นว่าพนักงานส่วนใหญ่มีความสามารถที่จะเป็นนักคิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ที่ประสบความสำเร็จได้ และความเชื่อมั่นในการอดทนต่อความล้มเหลว ความเชื่อมั่นในความสำคัญของการสื่อความแบบ ไม่มีพิธีรีตอง ความเชื่อมั่นอย่างเปิดเผยและยอมรับในความสำคัญของการขยายธุรกิจและผลกำไร

การบริหารงานโดยใช้แบบจำลอง 7's แมคคินซีย์ เข้ามามีส่วนร่วม เป็นแบบที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ โดยเริ่มจากการกำหนดกลยุทธ์การวางแผน การวางแผนกลยุทธ์ที่ชัดเจนจะทำให้การออกแบบ โครงสร้างถูกต้องมากขึ้น กลยุทธ์จะเป็นตัวกำหนด โครงสร้างขององค์กร การจัดองค์กรและการกระจายอำนาจโดยมีระบบควบคุม มีการใช้รูปแบบและวิธีการดำเนินงานต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับลักษณะงานเสริมสร้างการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในการทำงาน การบริหารงานบุคคลากรและปลูกฝังให้บุคคลากรมีค่านิยมร่วมกันที่จะนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายสูงสุด รวมถึงการส่งเสริมให้บุคคลากรในองค์กรพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพและประสิทธิภาพในการทำงานของแต่ละแผนกแต่ละขั้นตอนของการทำงาน ซึ่งแต่ละปัจจัยของ 7's แมคคินซีย์ จะต้องเป็นไปอย่างสอดคล้องและสัมพันธ์กัน การเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่าง ๆ ต้องเป็นไปพร้อม ๆ กัน องค์กรที่มีการวางแผนกลยุทธ์ที่ดี มีโครงสร้างและระบบการบริหารจัดการที่ดีมีรูปแบบและบุคคลากรที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ มีทักษะ ความรู้ ความเชี่ยวชาญในการทำงาน และมีทัศนคติที่ดีต่อองค์กร สร้างค่านิยมที่จะนำองค์กรไปสู่เป้าหมายสูงสุดร่วมกัน ผลงานขององค์กรก็ย่อมจะเป็นงานที่มีประสิทธิภาพและได้งานที่มีผลสัมฤทธิ์สูงสุด

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่าระบบคุณค่าที่บริษัทดีเด่นนำมาใช้ในการบริหารเพื่อความ เป็นเลิศในเชิงการบริหาร ซึ่งถือเป็นค่านิยมร่วมขององค์กร คือการมีความเชื่อมั่นในคุณค่าเป็น

แรงผลักดัน และมุ่งมั่นให้พนักงานทุกระดับขององค์กรมีความเชื่อมั่นในคุณค่าเหล่านั้นอย่างแท้จริง

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นนำผลที่ได้ไปใช้ในแนวทางการจัดการ วิชาชีพในจังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิด 7's แมคคินซี มาใช้เป็นตัวแปรกลุ่มที่ 1 ในการวิจัยเพราะการทำงานใดงานหนึ่ง ผลสำเร็จของงานหรือการไปสู่เป้าหมายของงานที่ได้ตั้งไว้ นั้น การทำงานต้องเป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอน มีการวางแผนและใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ ในการดำเนินงาน มีระบบการวางแผน การจัดการทรัพยากรเงินทุนทรัพยากรคน ความคุ้มค่า และวัสดุต่าง ๆ ในการให้บริการ ใช้แบบจำลอง 7's แมคคินซี เข้ามาใช้ในการบริหาร มาวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของการทำงานและปรับเปลี่ยนให้งานมีประสิทธิภาพ นำปัจจัยต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น โครงสร้าง ระบบ กลยุทธ์ วัสดุ ทัศนคติ บุคลากร และอุดมการณ์ร่วมกัน ไปวิเคราะห์ในแต่ละกรอบของการจัดการ เพื่อทำการส่งเสริมหรือปรับปรุงในส่วนที่ควรแก้ไขของงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น อันจะส่งผลไปถึงงานส่วนรวมขององค์กรสัมฤทธิ์ผลต่อไป

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับผลการดำเนินงาน

ปัจจุบันองค์กรต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นองค์กรของภาครัฐหรือของภาคเอกชน ได้ให้ความสนใจและความสำคัญกับการประเมินผลองค์กรอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะองค์กรธุรกิจเอกชน เริ่มให้ความสนใจกับแนวคิดและเครื่องมือทางเทคนิคต่าง ๆ ในการประเมินผลองค์กร เนื่องจากสถานการณ์แข่งขันที่รุนแรงมากขึ้นและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ต้องมีเครื่องมือตรวจสอบและติดตามการดำเนินงานอยู่ตลอดเวลา ซึ่งการประเมินผลความสำเร็จขององค์กรเป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับผู้บริหารขององค์กร โดยในอดีตที่ผ่านมามีการวัดผลทางการเงินเป็นสิ่งที่ถูกนำมาใช้ประเมินองค์กรอย่างแพร่หลาย มอร์ทีสและคณะ (Maltz and Others. 2003 : 187)

1. ความหมายของผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน คือ ค่าความสำเร็จของการประกอบธุรกิจ สามารถนำไปวิเคราะห์เพื่อนำไปเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ โดยทั่วไปครอบคลุมทั้งปริมาณ คุณภาพ โดยการวัดผลการดำเนินงานจะต้องกำหนดว่าจะวัดความสำเร็จของแต่ละผลงานอย่างไร หมายถึงจะต้องกำหนดว่าการดำเนินการของแต่ละแผนงานมีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร การจะบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวจะต้องดำเนินการอย่างไร ผลผลิต (Outputs) ของกิจกรรม และผลลัพธ์ (Outcomes) ของการดำเนินงาน คือ อะไร จะใช้สิ่งใดเป็นตัวชี้วัด ซึ่งตัวชี้วัดจะทำหน้าที่บอกคำตอบ

ของประเด็นที่ต้องการทราบในการวัดผลการดำเนินงาน จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีผู้ให้ความหมายของผลการดำเนินงานไว้ ดังนี้

สุมน มาลาสิทธิ์ (2548 : 5) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง ผลลัพธ์ที่ได้จากการผลิต การปฏิบัติงานของหน่วยงานหรือการให้บริการลูกค้า

จุฑาภรณ์ ไชยา (2549 : 7) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง ผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินการและสามารถบอกได้ว่าธุรกิจในปัจจุบัน มีผลการดำเนินงานเป็นอย่างไร ซึ่งอาจอยู่ในรูปยอดขาย อัตรากำไร และผลประโยชน์

ศลิษา ภมรสติชัย (2549 : 1) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง ผลที่ได้จากการแปลงสภาพปัจจัยการผลิตให้เกิดเป็นผลผลิตที่เป็นสินค้าหรือบริการ โดยมีสารสนเทศย้อนกลับเพื่อให้องค์กรสามารถผลิตสินค้าหรือให้บริการในสิ่งที่ลูกค้าต้องการ

ศิริชัย กางญาวสี (2550 : 132) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง ผลผลิต (Outputs) เป็นผลโดยตรงจากการดำเนินกิจกรรม ผลกระทบ (Impacts) เป็นผลที่เกิดขึ้นต่อเนื่องมาจากผลผลิต และผลลัพธ์ (Outcomes) เป็นผลจุดหมายปลายทางที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากผลกระทบ

จุฬารัตน์ ชันแก้ว (2551 : 48) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง วิธีการกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ทางด้านการเงินและไม่ใช่การเงิน ซึ่งแต่ละองค์กรสามารถที่จะเลือกตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับองค์กรนั้น ๆ เพื่อทำให้องค์กรต่าง ๆ มีตัวชี้วัดที่เป็นมาตรฐานสามารถควบคุมผลการดำเนินงานขององค์กรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

อนันต์ กวญตานนท์ (2551 : 24) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง เครื่องมือชนิดหนึ่งทางการจัดการที่ช่วยให้องค์กรสามารถที่จะถ่ายทอดรายละเอียดของแผนกลยุทธ์ไปสู่บุคคลทุกระดับที่เกี่ยวข้องในองค์กร รวมถึงจะช่วยให้องค์กรสามารถประเมินผลลัพธ์ของการนำแผนไปปฏิบัติ และสามารถวิเคราะห์ได้ว่าเกิดข้อบกพร่องหรือปัญหาขึ้นในด้านใดเพื่อที่จะนำข้อมูลดังกล่าวไปแก้ไขปัญหาได้ตรงตามจุดมากขึ้น

ไฮวอนแน่น (Hyvonen. 2007 : 343) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การวัดผลการดำเนินงาน (Performance Measures) หมายถึง การวัดผลการดำเนินงาน 2 ด้าน ด้านความร่วมมือ (Contemporary) และด้านการเงิน (Financial) ด้านความร่วมมือ ประกอบด้วยตัวชี้วัดที่ไม่เกี่ยวกับเงิน การวัดแบบดุลยภาพ ความพึงพอใจของลูกค้า การวัดเชิงคุณภาพและด้านการเงิน ได้แก่ การแบ่งปันผลกำไร การควบคุมกำไร การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงงบประมาณและอัตราเงินทุนหมุนเวียน

ฮัสและคณะ (Hsu and Others. 2008 : 188) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน (Firm Performance) หมายถึง การกำหนดตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับผลการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ เช่น ความได้เปรียบจากผลิตภัณฑ์ ทรัพยากร ความเป็นสากลขององค์กร ฐานะทางการเงิน การเรียนรู้ทางสังคม การเรียนรู้ทางเทคโนโลยี การเรียนรู้ทางการตลาด การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงทางการตลาด

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ผลการดำเนินงาน หมายถึง ผลลัพธ์ที่สามารถสร้างออกมาโดยมีการกำหนดขั้นตอนและการปฏิบัติงาน มีการวัดหรือการประเมินผลเปรียบเทียบกับเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่กำหนดไว้

2. ความสำคัญของผลการดำเนินงาน

ความสำคัญด้านการใช้ในเชิงความคิด (Conceptual Use) อาจช่วยจุดประกายความคิดของผู้เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่ประเมินมากขึ้น ความสำคัญด้านการใช้ในเชิงตรวจสอบยืนยัน (Legitimate Use) อาจถูกใช้เป็นเหตุเป็นผลสนับสนุน หรือยืนยันผลการตัดสินใจที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ทำให้แนวทางและนโยบายที่เลือกใช้นั้นน่าหนัก ตลอดจนความชอบธรรมยิ่งขึ้น (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2550 : 151-153)

เมื่อธุรกิจประกอบกิจการมาช่วงระยะเวลาหนึ่ง สิ่งที่ธุรกิจต้องการรู้มากที่สุด คือ ผลการดำเนินงาน (Performance) ของธุรกิจ เพื่อนำผลการดำเนินงานมาใช้ในการตัดสินใจ และการวางแผนว่าธุรกิจจะดำเนินงานต่อไปทางไหนดี ตัวบ่งชี้ถึงผลการดำเนินงานของธุรกิจว่าธุรกิจมีผลการดำเนินงานดีหรือไม่นั้นดูจากรายได้จากการให้บริการทั้งหมดต่อปี (Annual Revenue) การมีลูกค้าใหม่เพิ่มขึ้น (New Customers) ส่วนแบ่งการตลาดเพิ่ม (Increase Market Share) และกำไรสุทธิ (Net Profit) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 รายได้จากการให้บริการทั้งหมดต่อปี (Annual Revenue) รายได้ขององค์กรประกอบไปด้วย

2.1.1 รายได้ประจำ ได้แก่ ค่าบริการ ที่ได้จากลูกค้ามาใช้บริการ

2.1.2 รายได้ผันแปร ได้แก่ รายได้จากการขายสินค้ารายได้ประจำ และ

รายได้ผันแปรขององค์กรเพิ่มขึ้น ผลการดำเนินงานขององค์กรก็น่าจะดีขึ้น

2.2 การมีลูกค้าใหม่เพิ่มขึ้น ส่วนแบ่งการตลาดเพิ่ม (Increased Market Share) การที่

มีลูกค้าเพิ่มขึ้นก็เท่ากับมีส่วนแบ่งการตลาดเพิ่ม เป็นตัววัดความภักดีของลูกค้ามีมาตรการวัดหลายแบบขึ้นอยู่กับมุมมองที่แตกต่างกัน ซึ่งช่วยให้ธุรกิจเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจกับลูกค้าในปัจจุบันและรูปแบบความสัมพันธ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ธุรกิจที่ดีว่าประสบความสำเร็จในการ

บริการลูกค้าสัมพันธ์ ควรจะมีอัตราการได้มาซึ่งลูกค้าใหม่เพิ่มขึ้นทุกปี การที่ธุรกิจจะมีส่วนแบ่งที่เพิ่มขึ้นได้นั้น ธุรกิจจะต้องพยายามนำเสนอคุณค่าเพิ่มที่เหนือกว่าแก่ลูกค้าของตน ซึ่งลูกค้าก็สามารถใช้บริการดังกล่าวจากธุรกิจรายใดก็ได้ แต่ทำไมต้องเลือกธุรกิจของเรา นั่นก็หมายความว่าธุรกิจสามารถให้ประโยชน์ที่เหนือกว่าพร้อม ๆ กับสามารถสร้างความประทับใจ และมั่นใจให้กับลูกค้าได้

2.3 กำไรสุทธิ (Net Profit) กำไรสุทธิเป็นจำนวนเงินรายได้หลังหักต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วเป็นกำไรสุทธิ (สมเดช โรจน์จรัสเสถียร. 2547 : 215) ซึ่งเมื่อธุรกิจประกอบกิจการไปครบรอบระยะเวลาบัญชีแล้ว ผลการดำเนินงานได้ผลกำไรสุทธิออกมาโดยใช้ออกรายได้หักด้วยต้นทุน และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วออกมาเป็นกำไรสุทธิ ถ้าองค์กรสามารถทำกำไรสุทธิได้สูง แสดงให้เห็นว่าองค์กรมีผลการดำเนินงานที่ดี

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่า ความสำคัญของผลการดำเนินงาน คือ การนำผลดำเนินงานมาใช้ในการตัดสินใจ และวางแผนธุรกิจเพื่อให้องค์กรมีผลกำไร โดยมีออกรายได้ทั้งหมดหักด้วยต้นทุน และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และที่เหลือเป็นกำไรสุทธิ

3. องค์ประกอบของการวัดผลการดำเนินงาน

องค์ประกอบของการวัดผลการดำเนินงาน มีบทบาทสนับสนุนระบบบริหารสำหรับองค์กร โดยเฉพาะการประเมินผลสำเร็จขององค์กรที่สะท้อนถึงผลการดำเนินงานที่แท้จริง ดังนี้

1. ด้านศักยภาพทางการแข่งขัน

ด้านศักยภาพทางการแข่งขันเป็นเครื่องมือที่สร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการ โรงสีข้าวเป็นตัวช่วยให้ผู้ประกอบการ โรงสีข้าวสามารถดำเนินงานและใช้ทรัพยากรในการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำผลไปสู่ความสำเร็จ และการสร้างกำไรในธุรกิจโรงสีข้าว

1.1 ความหมาย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีผู้ให้คำนิยามและความหมายของศักยภาพการแข่งขัน (Competitiveness) ดังนี้

ปพฤกษ์ อุตสาหกรรมกิจ (2547 : 50) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ศักยภาพการแข่งขัน หมายถึง ความสามารถของธุรกิจที่จะสามารถสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันในผลิตภัณฑ์และบริการได้ในตลาดทั่วโลก

เจียง (Jiang. 2004 : 123) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ศักยภาพการแข่งขัน หมายถึง ความสามารถอันบังเกิดจากครอบครองทรัพยากรที่มีความพิเศษอย่างมาก เช่น สมรรถภาพ

ด้านนวัตกรรมทรัพยากรที่มีค่า และมีความแตกต่างกันออกไปจากรูปแบบเดิม และไม่สามารถลอกเลียนแบบรวมทั้งทดแทนกันได้

พันและไวท์ (Pun and White. 2005 : 56) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ศักยภาพการแข่งขันที่สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพในการแข่งขันของธุรกิจมีองค์ประกอบ 3 ส่วน ดังนี้

1. การถือครองส่วนแบ่งการตลาด (Market Share) หมายถึง การที่กิจการมีส่วนแบ่งในการตลาดที่มั่นคง หรือการที่กิจการมีลูกค้ามากกว่าคู่แข่งอื่น และมีการขยายส่วนแบ่งการตลาดที่สูงขึ้น
2. การเติบโตของยอดขาย (Sale Growth) หมายถึง เมื่อกิจการมีลูกค้าที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้รายได้ของกิจการเพิ่มสูงขึ้นไปด้วย
3. การสร้างนวัตกรรม (Innovation Creation) หมายถึง การที่กิจการมีการวิจัยที่แข็งแกร่ง รวมทั้งมีความสามารถในการพัฒนา โดยก่อให้เกิดการปรับปรุงทั้งทางด้านการจัดการธุรกิจและกระบวนการผลิตสินค้าและบริการอย่างต่อเนื่อง

1.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพการแข่งขัน

ศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมหรือกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจไม่ว่าจะเป็นภาคการผลิตหรือภาคบริการ จะมีมากหรือน้อยนั้นเกิดขึ้นจากปัจจัย 5 ประการ (รุ่งเรือง ลิ้มชูปฏิภาณ. 2549 : 126)

1.2.1 ศักยภาพการแข่งขันขึ้นอยู่กับความยากง่ายในการเกิดขึ้นหรือเข้ามาของผู้ประกอบการ คู่แข่งขันรายใหม่ ๆ การเกิดคู่แข่งรายใหม่ ๆ ในอุตสาหกรรมและธุรกิจจะทำให้เกิดการแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการ ต้องแย่งใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดในธุรกิจ เช่น บุคลากร แหล่งเงินทุน ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น รวมทั้งการแย่งกันทางการตลาดเพื่อช่วงชิงลูกค้าท้ายที่สุดก็ทำให้ผลกำไรน้อยลง

1.2.2 ศักยภาพการแข่งขันขึ้นอยู่กับภัยคุกคามจากการถูกทดแทนของผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ การคิดค้นและนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้พัฒนาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์และบริการทางเลือกใหม่ ๆ นำเสนอสู่ตลาดและลูกค้าทำให้สินค้าที่มีอยู่เดิมในตลาดตกยุค ล้าสมัยและมีราคาถูกลง โดยทันที

1.2.3 ศักยภาพการแข่งขันขึ้นอยู่กับอำนาจการต่อรองของผู้ซื้อ การที่ตลาดของสินค้าและบริการเป็นของผู้ซื้อจะทำให้ผู้บริโภคมีอำนาจในการต่อรองและกำหนดราคาสินค้าในตลาดให้มีราคาอยู่ในระดับต่ำและทำให้ผลกำไรของผู้ผลิตและผู้ให้บริการลดน้อยลง

1.2.4 ศักยภาพการแข่งขันขึ้นอยู่กับการแข่งขันระหว่างคู่แข่งในตลาด การแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการในตลาด จะทำให้มีการพัฒนาวิจัยค้นคว้าสร้างสินค้าใหม่ ๆ ออกสู่ตลาด และทำให้ราคาของสินค้าและบริการในตลาดลดลงอย่างรวดเร็ว

1.2.5 ศักยภาพการแข่งขันขึ้นอยู่กับอำนาจการต่อรองของผู้จัดจำหน่าย หรือผู้ผลิตในทางกลับกันถ้าอำนาจการกำหนดราคาของสินค้าและบริการในตลาดโลกถูกจำกัด อยู่ในกลุ่มผู้ผลิตแล้วผู้ผลิตและผู้จำหน่ายก็จะเพิ่มราคาของสินค้าและบริการในตลาดโลกให้สูงขึ้นสร้างกำไรเป็นจำนวนมากแก่ผู้ประกอบการ

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่า ศักยภาพการแข่งขันธุรกิจโรงสีข้าว ความสามารถในการใช้กลยุทธ์ทางการตลาดที่เหนือกว่าคู่แข่งด้วยการสร้างความแตกต่างในการบริการ มีความสะดวกในการให้บริการ และนำเทคนิค วิธีการที่ทันสมัยมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน

2. ด้านการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

พันและไวท์ (Pun and White. 2005 : 56) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด หมายถึง การสร้างประสิทธิภาพของผลิตภาพ (Productivity Efficiency)

ผลิตภาพ (Productivity) หมายถึง ประสิทธิภาพ หรืออัตราของการผลิต หมายถึง จำนวนผลผลิตที่ผลิตได้ (Output) ต่อทรัพยากรที่ป้อนเข้าไป (Input) ต่าง ๆ เช่น แรงงาน เครื่องมืออุปกรณ์ ต้นทุน วัสดุคิบ

ประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง องค์กรจะต้องมุ่งถึงความประหยัดและต้นทุนค่าใช้จ่ายที่ต่ำเป็นหลัก นั่นคือ การรักษาระดับการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพโดยใช้เวลาน้อยลง หรือมีการมีการสูญเสียเกิดขึ้นน้อย ถ้าประสิทธิภาพที่สูงแสดงถึงกระบวนการมีการใช้ทรัพยากรในการทำงานหรือให้บริการอย่างคุ้มค่า ในทางตรงกันข้ามการมีประสิทธิภาพที่ต่ำแสดงถึงกระบวนการมีการใช้ทรัพยากรในการทำงานหรือให้บริการไม่คุ้มค่า ซึ่งเกิดจากมีความสูญเสีย (Wastes) เกิดขึ้นอยู่ในกระบวนการทำงาน (วิทยา สุหฤตดำรง. 2552 : ออนไลน์)

การใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด หมายถึง การพิจารณาว่าองค์กรจะมีผลผลิตได้ตามเป้าหมายความสำเร็จนั้น จำเป็นต้องจัดหาและใช้ปัจจัยทรัพยากร เช่น เงินงบประมาณได้ครบถ้วนเพียงพอเพียงใด เป็นการพิจารณาประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรในลักษณะที่มีเงินเพียงพอสำหรับการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติ และเงินนั้นถูกใช้อย่างมีคุณภาพได้ตามมาตรฐาน ความถูกต้องเหมาะสม ไม่เกิดการสูญเปล่า คือ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรภายใน

องค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อสนับสนุนให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพสูงสุดโดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กรเป็นหลักประกอบด้วย

2.1 ด้านบุคลากร

บุคลากรในองค์กรถือเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญที่สุดในองค์กร ถ้าบุคลากรในองค์กรปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีคุณภาพเกิดการสิ้นเปลืองต้นทุนและเวลาน้อยการทำงานย่อมเกิดประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมายและเกิดผลสัมฤทธิ์แก่องค์กร ประสิทธิภาพของบุคคล หมายถึง การทำงานเสร็จโดยสูญเวลาและเสียพลังงานน้อยที่สุดค่านิยมการทำงานที่ยึดกับสังคม คือ การทำงานได้เร็วและได้ดี (วัชรวิฑูรธรรม. 2523 : 246) ดังนั้น บุคคลที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน คือ บุคคลที่ตั้งใจปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถ และการใช้ความสามารถของตนให้เกิดอรรถประโยชน์สูงสุด ใช้กลวิธีหรือเทคนิคการทำงานที่จะสร้างผลงานได้มาก เป็นผลงานที่มีคุณภาพเป็นที่น่าพอใจโดยสิ้นเปลืองทุนค่าใช้จ่าย พลังงาน และเวลาน้อยเป็นบุคคลที่มีความสุขและพอใจในงาน

คุณลักษณะของบุคคลที่ทำงานอย่างมีคุณภาพ หมายถึง บุคคลตั้งใจทำงานอย่างเต็มความสามารถ โดยใช้เทคนิคในการทำงานเพื่อให้ได้ผลงานที่ดีมีคุณภาพ และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเกิดประโยชน์สูงสุด เป็นบุคคลที่มีความสุขและพอใจในการทำงาน พร้อมทั้งจะพัฒนาคุณภาพและปริมาณของผลงานคิดค้นดัดแปลงวิธีการทำงานให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ดังนี้ (สมใจ ลักษณ์ะ. 2546 : 237)

2.2 ด้านงบประมาณ

งบประมาณในการดำเนินงานต่าง ๆ ที่ใช้เป็นแนวทางของการดำเนินงานในอนาคต เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ล่วงหน้า องค์กรที่นำงบประมาณมาใช้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด งบประมาณนั้นต้องเป็นงบประมาณที่ทุกคนมีส่วนร่วมและเข้าใจความสำคัญของงบประมาณ (นภาพรณ์ พลนิกรกิจ. 2545 : 9)

ความสำเร็จในการจัดหาและใช้ทรัพยากรที่เป็นระบบ พิจารณาว่าองค์กรจะมีผลผลิตได้ตามเป้าหมายความสำเร็จนั้น จำเป็นจะต้องจัดหาและใช้ปัจจัยทรัพยากร เช่น เงิน งบประมาณ ได้ครบถ้วนพอเพียงใด เป็นการพิจารณาประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรในลักษณะที่มีเงินเพียงพอสำหรับการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติ และเงินนั้นถูกใช้อย่างมีคุณภาพได้มาตรฐานความถูกต้องเหมาะสม ไม่เกิดการสูญเปล่า (ชีระ รุญเจริญ. 2546 : 76)

2.3 ด้านอุปกรณ์สำนักงานและเทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวก

การพัฒนาาระบบสาธารณูปโภค เครื่องมือและอุปกรณ์ (Development of Facility and Equipment) จะพิจารณาถึงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่

สามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานของพนักงานนำไปสู่การพัฒนากระบวนการภายในองค์กรที่ดีขึ้น ดังนั้น องค์กรจึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องมือและอุปกรณ์ให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลาและลงทุนเพิ่มในระบบสาธารณูปโภค เพื่อให้สามารถรองรับต่อการขยายตัวและการดำเนินงานในขนาดของกิจการได้ โดยเฉพาะทางด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น สัดส่วนของงบประมาณการลงทุนในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ของรายรับทั้งหมดซึ่งจะทำให้กิจการสามารถพัฒนาระบบสาธารณูปโภค เครื่องมือ และอุปกรณ์ได้อย่างต่อเนื่องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อองค์กร เป็นต้น (พสุ เดชะรินทร์. 2544 : 40)

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่าการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด คือการจัดสรรและการจัดการบุคลากรในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการวางแผนการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอน และจัดสรรงบประมาณสำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อช่วยลดต้นทุนและเกิดการสูญเสียที่น้อยที่สุด

3 ด้านคุณภาพการให้บริการ

ด้านคุณภาพการให้บริการ (Quality Of Service) คือมาตรฐานที่เกี่ยวกับการจัดการและการประกันคุณภาพ โดยเน้นความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญ เมื่อผู้รับบริการได้รับการสนองตอบตรงตามความต้องการก็จะเกิดความพึงพอใจ

พูน และ ไวท์ (Pun and White. 2005 : 56) ได้ให้ความหมายว่า คุณภาพการบริการประกอบไปด้วย 10 ประการ ดังนี้

1. การเข้าถึงลูกค้า (Access) ลูกค้าที่มารับบริการต้องได้รับความสะดวกในด้านเวลา สถานที่ คือ ได้รับบริการที่รวดเร็ว ลูกค้าจะได้รับคำปรึกษาและแนะนำทันทีเมื่อต้องการทำเลที่ตั้งต้องเหมาะสม ลูกค้ามีความสะดวกที่จะมารับบริการในสถานที่ให้บริการ
2. การติดต่อสั่งการ (Communication) มีการอธิบายอย่างถูกต้อง โดยใช้ภาษาที่ลูกค้าเข้าใจง่าย
3. ความสามารถ (Competency) บุคลากรที่ให้บริการต้องมีความชำนาญและมีความรู้ ความสามารถในงานอย่างถ่องแท้
4. ความมีน้ำใจ (Courtesy) บุคลากรต้องมีมนุษยสัมพันธ์เป็นที่น่าเชื่อถือมีความเป็นกันเอง มีวิจารณ์ญาณ
5. ความน่าเชื่อถือ (Credibility) บริษัทและบุคลากรต้องสามารถสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจในบริการ โดยเสนอบริการที่ดีที่สุดแก่ลูกค้า โดยต้องรักษาระดับมาตรฐานในการให้บริการให้มีมาตรฐานอยู่เสมอ

6. ความไว้วางใจ (Reliability) บริการที่ให้กับลูกค้าต้องมีความสม่ำเสมอ ถูกต้อง

7. การตอบสนองลูกค้า (Responsiveness) บุคลากรในองค์กรจะต้องให้บริการและแก้ปัญหาแก่ลูกค้าอย่างรวดเร็วตามที่ลูกค้าต้องการ

8. ความปลอดภัย (Security) บริการที่ต้องปราศจากอันตราย ความเสี่ยง และปัญหาต่าง ๆ โดยถือว่าข้อมูลต่าง ๆ ของลูกค้าเป็นความลับและเก็บรักษาเป็นอย่างดี

9. การสร้างบริการให้เป็นที่รู้จัก (Tangible) บริการที่ลูกค้าได้รับ จะทำให้เขาสามารถคาดคะเนถึงความต้องการ คุณภาพบริการ และสามารถคาดหวังได้

10. การเข้าใจและรู้จักลูกค้า (Understanding/Knowing Customer) บุคลากรต้องพยายามเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้า และให้ความสนใจตอบสนองความต้องการดังกล่าว

จิรัฐม์ ศรีรัตนบัลล์ (2547 : 171) ได้ให้ความหมายว่า คุณภาพการบริการ หมายถึง ความสามารถในการสนองความต้องการของผู้มารับบริการ คือ เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้หรือลูกค้า (Conformance To Requirement) ซึ่งเป็นผู้ได้รับประโยชน์จากสินค้าหรือบริการนั้น ๆ เนื่องจากคุณสมบัติของบริการ 4 ประการ คือ บริการไม่มีตัวตน มีความหลากหลายในตัวเอง ไม่สามารถถูกแบ่งแยกได้ และเก็บรักษาไม่ได้คุณภาพของบริการถูกประเมินจากทั้งกระบวนการให้บริการ (Process) และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการบริการนั้น (Outcome) โดยเฉพาะการมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างผู้ให้และผู้รับบริการ โดยมีเกณฑ์วัดคุณภาพการบริการ 5 ด้าน

3.1 เกณฑ์วัดคุณภาพการบริการ

3.1.1 ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibles Service) หมายถึง ลักษณะทางกายภาพที่ปรากฏให้เห็นถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ เครื่องมืออุปกรณ์ บุคลากรและการใช้สัญลักษณ์หรือเอกสารที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารให้ผู้รับบริการได้สัมผัส และการบริการนั้นมีความเป็นรูปธรรมสามารถรับรู้ได้

3.1.2 ความเชื่อถือไว้วางใจได้ (Creditability and Trustworthy) หมายถึง ความสามารถในการให้บริการนั้นตรงกับสัญญาที่ให้ไว้กับผู้รับบริการ บริการที่ให้ทุกครั้งมีความถูกต้อง เหมาะสมและมีความสม่ำเสมอในทุกครั้งของการบริการที่จะทำให้ผู้รับบริการรู้สึกว่าการบริการที่ได้รับนั้นมีความน่าเชื่อถือ สามารถให้ความไว้วางใจได้

3.1.3 การตอบสนองต่อผู้รับบริการ (Response To Service Receiver) หมายถึง ความพร้อมและความเต็มใจที่จะให้บริการ โดยสามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างทันทั่วทั้งที่ผู้รับบริการสามารถเข้ารับบริการได้ง่ายและได้รับความสะดวกจากการมาใช้บริการรวมทั้งจะต้องกระจายการให้บริการไปอย่างทั่วถึง รวดเร็วไม่ต้องรอนาน

3.1.4 การให้ความมั่นใจแก่ผู้รับบริการ (Providing Of Confidence To Receiver) หมายถึง ผู้ให้บริการมีทักษะความรู้ความสามารถในการให้บริการ และตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการด้วยความสุภาพ มีกิริยาท่าทางและมารยาทที่ดีในการให้บริการ สามารถที่จะทำให้ผู้รับบริการเกิดความไว้วางใจและเกิดความมั่นใจว่าจะได้บริการที่ดีที่สุด

3.1.5 ความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจในผู้รับบริการ (Understanding And Empathy) หมายถึง ความสามารถในการดูแล ความเอื้ออาทรเอาใจใส่ผู้รับบริการตามความต้องการที่แตกต่างกันของผู้รับบริการในแต่ละบุคคล

3.2 ประสิทธิภาพในการให้บริการ

ธุรกิจที่ใช้บริการที่ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ ต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดภาพพจน์ในแง่การลดคุณภาพของการบริการ รวมทั้งรักษาระดับความพึงพอใจของลูกค้าในการเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการในธุรกิจให้บริการสามารถทำได้ 6 วิธี คือ (ธงชัย สันติวงษ์. 2545 : 353-354)

3.2.1 การให้พนักงานทำงานมากขึ้น หรือมีความชำนาญสูงขึ้น โดยจ่ายค่าจ้างเท่าเดิม

3.2.2 เพิ่มปริมาณการให้บริการ โดยยอมสูญเสียคุณภาพบางส่วนลง

3.2.3 เปลี่ยนบริการนี้ให้เป็นอุตสาหกรรมโดยใช้เทคโนโลยี เช่น นำเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย และสร้างมาตรฐานการให้บริการ

3.2.4 การให้บริการที่ไปลดการใช้บริการ หรือสินค้าอื่น ๆ เช่น บริการแผนกบัญชี การลดแผนกบัญชีลง โดยมาจ้างสำนักงานบัญชีแทน

3.2.5 การออกแบบบริการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3.2.6 การให้สิ่งจูงใจลูกค้าให้ใช้แรงงานของเขาแทนงานขององค์กร เช่น สอนให้ลูกค้าตรวจสลิปใบกำกับภาษี และจัดทำรายงานภาษีเอง การส่งพนักงานไปสอนการทำบัญชี จากที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่าคุณภาพการให้บริการ คือ การสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าในด้านคุณภาพของสินค้าและการให้บริการที่มีคุณภาพ สะดวก รวดเร็ว ทำให้ลูกค้ามีความรู้สึกที่ดีต่อองค์กร

4. ด้านความยืดหยุ่น

ความสามารถในการบริหารการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานขององค์กรได้อย่างสอดคล้องเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของลูกค้าและสภาพแวดล้อมของธุรกิจที่เปลี่ยนแปลง

ไปได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคตซึ่งเป็นผลมาจากความสามารถในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานที่คล่องตัวและรวดเร็ว

พั้น และ ไวท์ (Pun and White. 2005 : 56) ได้ให้ความหมายว่า ความยืดหยุ่นประกอบไปด้วย 3 ประการ คือ 1) ความยืดหยุ่นด้านปริมาณ 2) ความยืดหยุ่นด้านความเร็วในการจัดส่งสินค้าและบริการ 3) ความสามารถในการยืดหยุ่นในรายละเอียด

สจิวต์ (Stewart. 1995 : 38 - 44) ได้ให้ความหมายว่า ด้านการบริการลูกค้าและความยืดหยุ่น (Customer Service and Flexibility) หมายถึง การที่องค์กรมีความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วถูกต้องทันเวลา โดยสามารถปรับเปลี่ยนแผนการทำงานเพื่อรองรับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของลูกค้าทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้ตลอดเวลา ความยืดหยุ่นในวิธีการทำงานเพื่อความสำเร็จของงานพฤติกรรมที่บ่งชี้ เช่น ปรับตนเองหรือการกระทำที่เหมาะสมกับปัญหาการทำงาน หรือลักษณะงานที่แตกต่างกันไป คิดหาทางเลือกอื่น ได้อย่างเหมาะสมถ้าวิธีเดิมที่ใช้อยู่ไม่ได้ผล

ประภารัตน์ เต็มเปี่ยม (2556 : ออนไลน์) ได้ให้ความหมายว่า ความยืดหยุ่นหมายถึง ความสามารถของระบบการผลิต เพื่อปรับให้เข้ากับบางงานที่มีความหลากหลายในการผลิตหรืองานด้านบริการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ และเพื่อความอยู่รอดและความสำเร็จขององค์กร องค์กรที่มีความยืดหยุ่นจะให้การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะเป็นความยืดหยุ่นด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านนวัตกรรม ด้านต้นทุนในสภาวะการเปลี่ยนแปลง ความยืดหยุ่นจึงเป็นสิ่งจำเป็นและสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้ ตัวอย่างเช่น เมื่อองค์กรมีขนาดใหญ่มาก ๆ กฎเกณฑ์เริ่มตายตัว มีระเบียบแบบแผนออกมามาก ท้ายสุดองค์กรก็จะขาดความคล่องตัวสูญเสียประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานจึงมักจะมี ความยืดหยุ่นเปิดเอาไว้ให้เป็นดุลยพินิจของผู้ปฏิบัติงานในแต่ละระดับ เพราะในท้ายที่สุดแล้วจะไม่มีกฎเกณฑ์ใดที่จะตายตัวและสามารถใช้ได้ในทุกสภาวะจำเป็นต้องมีความยืดหยุ่นเพื่อให้สามารถทำงานที่มีความแตกต่างกันการที่องค์กรคำนึงถึงความต้องการของลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญ โดยที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างต่อเนื่อง โดยเสนอสินค้าและบริการที่มีคุณภาพ ถูกต้อง ราคาต่ำได้ในเวลาอันสั้น องค์กรนั้นย่อมได้เปรียบการแข่งขันเหนือคู่แข่งอื่นเนื่องจากมีความยืดหยุ่นในการทำงาน มีความสามารถในการบริหารการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานขององค์กรได้อย่างสอดคล้องเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของลูกค้าและสภาพแวดล้อมของธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไปได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งเป็นผลมาจากความสามารถในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานที่คล่องตัวและรวดเร็วตลอดเวลา

ที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า อาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายในห่วงโซ่อุปทานเพื่อมุ่งตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดและทุกฝ่ายได้รับประโยชน์ร่วมกัน

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่า การวัดผลการดำเนินงานมีหลายรูปแบบซึ่งวัดได้ทั้งจากปริมาณและคุณภาพ สามารถวัดผลความสำเร็จของงานหรือความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรธุรกิจที่ตั้งไว้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้การวัดผลการดำเนินงานของ (Pun and White. 2005 : 56) ซึ่งประกอบด้วย 4 ข้อที่สำคัญดังนี้ 1) ด้านศักยภาพทางการแข่งขัน(Competitiveness) 2) ด้านการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Resource Utilization) 3) ด้านคุณภาพการบริการ (Service Quality) และ 4) ด้านความยืดหยุ่น (Flexibility) ซึ่งผู้วิจัยจะนำไปเป็นตัวแปรกลุ่มที่ 2 ในกรอบแนวคิดเพื่อศึกษาการจัดการ 7's แมคคินซีซ์ ที่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของผู้บริหาร โรงเรียนอัสสัมชัญมหาสารคาม

แนวคิดบริบทของโรงเรียนอัสสัมชัญ

โรงเรียนอัสสัมชัญมีบทบาทสำคัญในการแปรรูปวัตถุดิบ (ข้าวเปลือก) จากผู้ผลิต (ชาวนา) ไปเป็นสินค้า (ข้าวสาร) เพื่อขายให้แก่ผู้บริโภค (ประชาชน) ทั่วไป โดยอาศัยระบบกลไกทางตลาด

1. ความรู้เกี่ยวกับโรงเรียนอัสสัมชัญ

โรงเรียนอัสสัมชัญมีบทบาทที่สำคัญมากในการผลิตและจำหน่ายข้าว ในการทำธุรกิจโรงเรียนอัสสัมชัญที่เปิดเสรีมีการแข่งขัน ทุกโรงเรียนก็ต้องพัฒนาจริงจังในด้านเครื่องมือ อุปกรณ์การสีข้าว เครื่องจักร เทคนิคการสีข้าว อุปกรณ์มีความสำคัญต่อธุรกิจโรงเรียนอัสสัมชัญ แต่การสีข้าวนั้นไม่ได้มีเครื่องอุปกรณ์เท่านั้นที่สีข้าวได้ สิ่งสำคัญที่สุด คือ คน เพราะถ้าไม่มีคนที่เอาใจใส่ ดูแลเครื่องและปรับเครื่องให้อยู่ในสภาวะการทำงานที่ดีแม้ว่าเครื่องจะดีขนาดไหนก็ไม่มีคามหมายหัวใจของโรงเรียนอัสสัมชัญนั้นต้องมี สิ่งประสานจึงจะเรียกว่าสมบูรณ์

1. พนักงานที่มีความสามารถ
2. เครื่องจักรที่มีคุณภาพ (เหมาะกับข้าวเปลือกและข้าวสารที่กำลังสีอยู่)
3. การติดตั้งที่ดี ระบบการทำงานที่ไม่ซับซ้อน
4. วัตถุดิบ ที่มีคุณภาพดี

กระบวนการได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ข้าวที่ใช้อุปโภค บริโภคกันในปัจจุบัน มีรูปแบบของกระบวนการผลิตที่เริ่มต้นจาก การเพาะปลูกข้าวของชาวนาการบำรุงรักษาจนเก็บเกี่ยว ได้ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ก็คือข้าวเปลือกที่พร้อมต่อการแปรรูปจากนั้นก็นำไปแปรรูปเป็นข้าวสารซึ่งต้องผ่าน

กระบวนการที่สำคัญที่เราจำกันว่า “การสีข้าว” และสถานที่ที่ประกอบกิจกรรมการสีข้าวนี้ ชาวบ้านเรียกว่า “โรงสีข้าว” (ผดุงศักดิ์ วานิชชัง. 2555 : 1)

1.1 พัฒนาการของอุตสาหกรรมการสีข้าว

ในสมัยที่ระบบเศรษฐกิจของประเทศยังเป็นเศรษฐกิจแบบผลิตเพื่อเลี้ยงตนเองให้เพียงพอ ประชาชนส่วนใหญ่จะประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่การดำรงชีพ เช่น ปลูกข้าว ทำสวนครัว เลี้ยงสัตว์ ทอผ้าการค้าขายในประเทศยังไม่เจริญ การค้าขายกับต่างประเทศผูกขาด โดยพระคลังข้าวจังหวัดซึ่งเป็นของพระมหากษัตริย์ ในสมัยนี้การแปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสารไม่สลับ ซับซ้อนมาก ประชาชนทุกครัวเรือนจะแปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสารเองโดยไม่ต้องอาศัย “โรงสี” แต่ใช้วิธีการ “ตำข้าว” ซึ่งเป็นวิธีการง่าย ๆ อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วย ครก และสากตำข้าว ข้าวสารประเภทนี้ เรียกว่า “ข้าวซ้อมมือ” ต่อมาเมื่อประเทศไทยเปิดการค้าเสรีตามสนธิสัญญาเบาริ่ง ในปี พ.ศ. 2398 ความต้องการข้าวจากต่างประเทศมีมากขึ้น จึงชักจูงให้มีการขยายการเพาะปลูกข้าวออกไปอย่างกว้างขวาง เพื่อให้มีข้าวส่งออกมากขึ้น แต่เดิมข้าวที่ส่งออกเป็นข้าวที่เหลือจากการบริโภคในประเทศแล้วจึงจะส่งไปขายในประเทศใกล้เคียง เช่น ประเทศจีน สิงคโปร์ เพื่อแลกเปลี่ยนสินค้าที่จำเป็น การเพิ่มผลผลิตข้าวอันเป็นผลมาจากการขยายเนื้อที่เพาะปลูกนี้ทำให้วิธีการแปรรูปข้าวด้วยการ “ตำข้าว” นั้น ไม่สามารถสนองความต้องการได้ ชาวนาอเมริกาที่เข้ามาในประเทศไทยจึงได้คิดตั้งโรงสีข้าวขึ้นเป็นแห่งแรกใน พ.ศ. 2400 ชื่อโรงสีไฟ อเมริกัน สตีลไมล์ มิลลิ่ง แอนโกล ของบริษัท เอ เอส มาร์คเกอร์ เพื่อให้การแปรรูปข้าวสารทำได้สะดวก รวดเร็ว นับจากนั้น พ.ศ. 2419-พ.ศ. 2421 มีการตั้งโรงสีมากกว่า 15 โรง สำหรับใน พ.ศ. 2436 มีโรงสีรวมทั้งสิ้น 23 โรง โรงสีที่ตั้งขึ้นนี้ส่วนใหญ่อยู่ในกรุงเทพมหานคร ผู้ประกอบการเป็นชาวยุโรปและชาวจีน ในระยะแรก ๆ ที่มีการตั้งโรงสีนั้น โรงสีมีกำลังการผลิตวันละ 150-200 ตัน ซึ่งสูงกว่าความสามารถในการส่งออกในขณะนั้น (ใน พ.ศ. 2436 ประเทศไทยส่งข้าวออกปีละประมาณ 800,000 เมตริกตัน) การขยายตัวของโรงสีเครื่องจักรไอน้ำ ทำให้การแปรสภาพข้าวเปลือกเป็นข้าวสารด้วยมือล่าสมัยและค่อย ๆ สลายตัวไปยังหลงเหลืออยู่บ้างในท้องที่ทุรกันดารในชนบทที่ห่างไกลความเจริญเท่านั้นที่ยังใช้วิธีตำข้าวอยู่สำหรับข้าวสารที่จำหน่ายในท้องตลาดทุกวันนี้ล้วนต้องผ่านการแปรรูปจากโรงสีแล้วทั้งสิ้น จากพัฒนาการของธุรกิจข้าวดังกล่าวมาแล้วข้างต้น กล่าวได้ว่า การสีข้าวเป็นอุตสาหกรรมที่เก่าแก่ที่สุดในประเทศไทย และยังเป็นอุตสาหกรรมที่ใหญ่ที่สุดด้วย จากการสำรวจของกองควบคุมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรมใน พ.ศ. 2542 ประเทศไทยมีโรงสีข้าวรวมทั้งสิ้น 43,145 โรง (กรมอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2551 : 20) และ ในปี 2555 โรงสีข้าวในประเทศไทยรวมทั้งสิ้นมี 45,329 โรงสี (อุตสาหกรรมจังหวัดมหาสารคาม. 2556 : มปป.)

1.2 การจำแนกประเภทของโรงสีข้าว

ประเภทของโรงสีข้าวในปัจจุบัน มีมาตรฐานมีใช้จำแนกประเภทโรงสีข้าว ออกตามขนาดกำลังการผลิตของโรงสีข้าว ความสามารถในการแปรรูปข้าวเปลือก จำนวนคนงาน และพลังงานที่ใช้ขับเคลื่อนเครื่องจักรที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของโรงสีข้าวออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ (ผดุงศักดิ์ วานิชชัง. 2535 : 2-3)

1.2.1. จำแนกตามขนาดกำลังการผลิต ซึ่งได้แก่ ความสามารถในการแปรรูปข้าวเปลือกใน 1 วัน โดยตามระเบียบของกระทรวงอุตสาหกรรมได้แบ่งขนาดของโรงสีข้าวไว้เพื่อใช้ในการจดทะเบียนออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) โรงสีขนาดเล็ก เป็นโรงสีข้าวที่มีกำลังการผลิตไม่เกิน 5 ตันต่อวัน ส่วนใหญ่เป็นโรงสีข้าวที่รับจ้างสีข้าวส่วนที่ชาวนาใช้ในการบริโภค โรงสีข้าวเหล่านี้มีจำนวนมากและกระจัดกระจายอยู่ตามแหล่งปลูกข้าว การรับจ้างสีข้าวของโรงสีข้าวขนาดเล็กมี 2 ประเภท ประเภทแรกคือ กำหนดอัตราตันข้าวที่จะจ่ายคืนให้เกษตรกรแน่นอน เช่น ชาวนานำข้าวเปลือกมาสี 100 กิโลกรัม โรงสีข้าวจะคืน ตันข้าวให้ 60 กิโลกรัม โดยโรงสีข้าวจะได้รับตันข้าวส่วนที่เหลือปลายข้าวและรำข้าวเอาไว้ และประเภทที่สองไม่ได้กำหนดอัตราตันข้าวที่จะจ่ายคืนไว้ ซึ่งชาวนาจะได้รับตันข้าวที่ได้จากการสีทั้งหมด โรงสีข้าวได้รับปลายข้าว และรำข้าวเป็นค่าจ้างสี

2) โรงสีข้าวขนาดกลาง เป็นโรงสีข้าวที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 5 ตันต่อวัน จนถึง 24 ตันต่อวัน โรงสีข้าวขนาดกลางบางแห่งดำเนินธุรกิจในรูปแบบรับจ้างสีเหมือนโรงสีข้าวขนาดเล็ก และบางแห่งเป็นผู้ซื้อข้าวเปลือกหรือขายข้าวสารเหมือนโรงสีข้าวขนาดใหญ่ การซื้อข้าวเปลือกอาจซื้อจากชาวนาโดยตรงหรือซื้อจากพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น ข้าวสารที่สีได้จะขายให้พ่อค้าข้าวในท้องถิ่น

3) โรงสีข้าวขนาดใหญ่ เป็นโรงสีข้าวที่มีกำลังการผลิตมากกว่า 24 ตันต่อวัน โรงสีข้าว ประเภทนี้จะมีผลผลิตเกินความต้องการของตลาดในท้องถิ่น จึงต้องนำผลผลิตส่งเข้ามาขายในตลาดกรุงเทพมหานครหรือตลาดอื่นนอกท้องถิ่น การรับซื้อข้าวเปลือกจะเป็นการซื้อจากพ่อค้าข้าวเปลือกเป็นส่วนมาก หรือในบางกรณีอาจจะรับซื้อจากชาวนาโดยตรงมี การจำแนกตามจำนวนคนงานหมายถึง คนงานที่ทำงานในโรงสีข้าว ซึ่งอาจใช้แรงงานในครัวเรือน หรือใช้การจ้างแรงงานอื่นก็ได้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ขนาดด้วยกัน คือ

3.1) โรงสีข้าวขนาดเล็ก คือ โรงสีข้าวที่ใช้คนงานภายในครัวเรือนเท่านั้น ด้วยกัน

3.2) โรงสีข้าวขนาดกลาง คือ โรงสีข้าวที่มีคนงานไม่เกิน 10 คน

3.3) โรงสีข้าวขนาดใหญ่ คือ โรงสีข้าวที่มีคนงานเกิน 10 คนขึ้นไป

1.1.2 จำแนกตามพลังงานที่ใช้ขับเคลื่อนเครื่องจักรสีข้าว หมายถึง ลักษณะที่มาของพลังงานเครื่องจักรเครื่องจักรต้นกำลังสำหรับการสีข้าว ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

1) เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไอน้ำ โดยใช้กลบจากการสีข้าวเป็นเชื้อเพลิงการติดตั้งเครื่องจักรสีข้าวแบบนี้ต้องใช้เงินทุนสูงเพราะเครื่องจักรหม้อน้ำปล่อง และค่าใช้จ่ายในการติดตั้งค่อนข้างสูง แต่ค่าใช้จ่ายภายหลังการติดตั้งซึ่งเป็นต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าแรงงานคนคุมน้ำมันหล่อลื่นและกลบซึ่งเป็นผลพลอยได้ จากการสีข้าวรวมแล้วต่ำกว่าการใช้พลังงานชนิดอื่น ๆ เครื่องจักรแบบนี้จึงเหมาะสำหรับ โรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดใหญ่

2) เครื่องจักรสีข้าวที่ใช้พลังงานจากเครื่องยนต์ดีเซล ซึ่งใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงเหมาะสำหรับ โรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดเล็ก ค่าติดตั้งเครื่องจักรจะถูกกว่าการใช้พลังงานชนิดอื่นแต่ค่าใช้จ่ายผันแปรค่อนข้างสูง เพราะ น้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งใช้เป็นพลังงานนั้นนับวันจะยังมีราคาสูงขึ้น จึงทำให้ต้นทุนผันแปรสูงตามไปด้วย

3) เครื่องจักรสีข้าวที่ใช้พลังงานไฟฟ้า การใช้กระแสไฟฟ้าขับเคลื่อนมอเตอร์เมื่อเริ่มสับสวิทซ์ให้มอเตอร์ทำงานจะเสียดค่ากระแสไฟฟ้าสูง แต่มอเตอร์ทำงานขับเคลื่อนเครื่องสีข้าวแล้วค่ากระแสไฟจะลดน้อยลงเรื่อย ๆ จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบใช้พลังงานอีกสองชนิดส่วนค่าที่ติดตั้งซึ่งต้องมีหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงให้เหลือ 380 โวลต์ นั้นสูงกว่าติดตั้งเครื่องยนต์แต่ต่ำกว่าเครื่องจักร ไอน้ำมาก การใช้มอเตอร์ไฟฟ้าเป็นต้นกำลังนี้มีแบบที่ใช้มอเตอร์ตัวเดียว (ขนาดใหญ่) และแบบใช้มอเตอร์ขนาดเล็กหลายตัวเพื่อขับอุปกรณ์การสีข้าวอย่างอิสระ

4) การจัดการข้าวเปลือกตั้งแต่อยู่ในท้องนา ผ่านการอบลดความชื้น การทำความสะอาด การเก็บรักษา การสีข้าว การบรรจุ การส่งมอบลูกค้าเริ่มจากข้าวเปลือกที่ยังอยู่ที่ต้นข้าวในท้องนา ควรที่จะเกี่ยวเมื่อไร อายุของข้าวเปลือกที่ยังติดอยู่ต้นข้าว เทคนิคการใช้เครื่องเกี่ยวที่ดี เสียหายน้อยการอบลดความชื้น จริง ๆ แล้วการอบลดความชื้นมีอยู่ 2 แบบ คือ อบเพื่อจะนำไปเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวและที่โรงสีดำเนินการอยู่ คือ อบเพื่อจะนำไปสีเป็นข้าวสารคุณภาพดี จมูกข้าวสวย ผิวพรรณของข้าวสารขาวสวย (แบบหยาบและอิม) จมูกดี อวออิมเต็มเมล็ด ต้องใช้เครื่องอบลดความชื้นที่ดี การให้ความร้อน ต้องสม่ำเสมอ ไม่สูงเกินไป ใช้เวลาในการอบที่เหมาะสมกับข้าวเปลือกที่กำลังทำการอบอยู่ในเวลานั้น การอบแบบเร็วเพื่อให้ข้าวเปลือกแห้งเร็วอบได้มากทันอกทันใจแต่เมื่อข้าวเปลือกแห้งแล้วนำมาเก็บสต็อกไว้ในยุ้งไม่นานความชื้นก็จะกลับมา ข้าวท่านก็จะเหลืองเร็ว เหลืองง่าย

การสีข้าวนั้นมีขั้นตอนมากมาย แต่ละขั้นตอนยังแยกย่อยไปอีก การติดตั้งเครื่องจักรนั้นเราต้องกำหนดความต้องการไว้ ว่าเราต้องการสีข้าวแบบไหน บรรจุน้อยอย่างไร เพราะเครื่องจักรมีให้เลือกหลายแบบ (กรมส่งเสริมสหกรณ์ กองช่าง. 2538 : 5)

ตะแกรงทำความสะอาดข้าวเปลือก

ตะแกรงคัดดอกหญ้า

เครื่องกระเทาะข้าวกล้อง

ตะแกรงคัดข้าวแกลบ รำหยาบ จมูกข้าว

ตู้สีที่ระบบลมหมุนเวียน/ตู้สีที่ระบบเปิด

ตะแกรงเก็บฟางจากข้าวกล้อง

ตะแกรงโยกข้าวกล้อง

ตะแกรงคัดแยกกรวด

เครื่องขัดข้าวครั้งที่ 1

เครื่องขัดข้าวขาวครั้งที่ 2

เครื่องขัดข้าวขาวครั้งที่ 3

ตะแกรงแยกข้าวปลายก่อนลงขัดมัน

เครื่องขัดมันครั้งที่ 1

เครื่องขัดมันครั้งที่ 2

ตะแกรงคัดเปอร์เซ็นต์ข้าวสาร / ข้าวตัน / ข้าวรวม / ข้าวท่อน / ข้าวปลาย

ตะแกรงกลมเบอร์ต่าง ๆ ตามขนาดมีให้เลือก

เครื่องชั่งไหลผ่าน เพื่อชั่งน้ำหนักข้าวชนิดต่าง ๆ เพื่อนำไปปิดเปอร์เซ็นต์

การสีข้าว

ถังพักข้าวชนิดต่าง ๆ

ถังพักเพื่อการบรรจุ

เครื่องชั่งบรรจุ

ต้นกระพ้อมประจำหน้าที่ต่าง ๆ

พัดลม บอลลูน ท่อส่ง ท่อดูด

สายพานลำเลียง สกรูลำเลียง

มอเตอร์ประจำเครื่อง

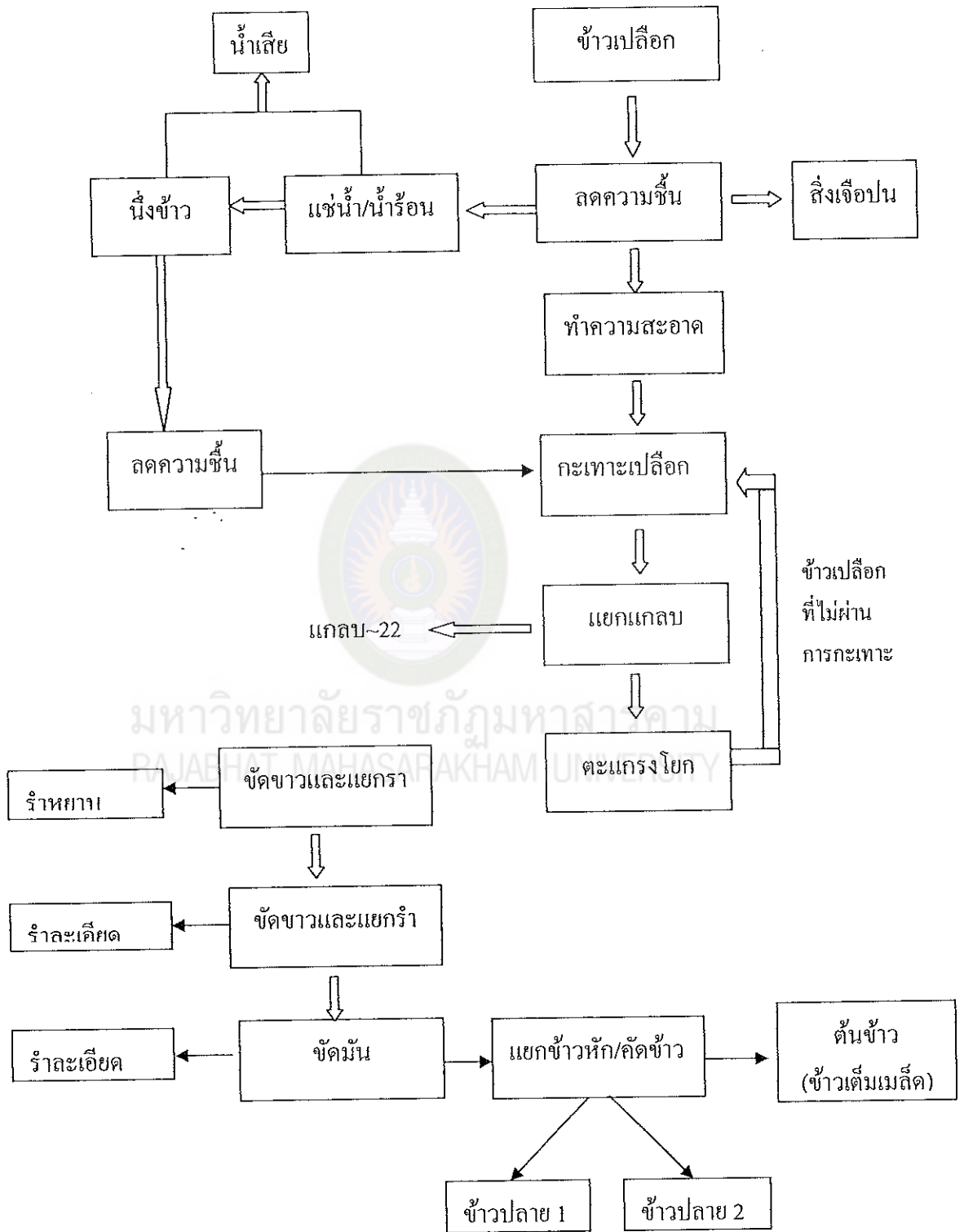
สายไฟฟ้าแสงสว่าง สายไฟฟ้าระบบควบคุม ตู้ควบคุม คอมพิวเตอร์

ควบคุมระบบ

เครื่องยิงตี

ปีมลม

อุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งยังมีการแยกย่อยออกไปอีกว่าจะติดตั้งแบบไหน รุ่นไหน จำนวนกี่ตัวยี่ห้ออะไรเป็นต้น การเลือกซื้อชิ้นนั้นต้องตั้งใจทบทวีว่าท่านต้องการสี่ขาชนิดไหน เครื่องจักรแบบไหนที่เหมาะสมกับชาวชนดินนั้น ๆ หากว่าท่านติดตั้งเครื่องจักรที่แพงเกินไป มากเกินไป ก็ไม่เหมาะสมกับการลงทุน แต่ถ้างงไม่ครบก็ไม่สามารถที่จะทำงานได้เมื่อมีเครื่องจักรที่ดีเหมาะสมแล้ว การออกแบบก็จะเป็นตัวชี้วัดว่าท่านทำได้ดีมากเพียงใด เพราะว่าการสร้างร้านสี่ นั้น ใช้เงินมาก ร้านสี่ที่สูงมากยิ่งใช้เงินมากเป็นเงาตามตัวการติดตั้งที่ซับซ้อน หรือแคบเกินไปเวลาที่ ต้องซ่อมแซมก็ทำได้ลำบาก การเดินเครื่องปรับแต่งเครื่องก็ไม่สะดวกมีหลายท่านคิดว่าถ้าเราติดตั้ง เครื่องกะเทาะอยู่ด้านบน และกะเทาะมาลงตะแกรงเหล็กม้วนแล้วลงมาสู่สี่ฝัด เสร็จแล้วก็ลงมาตะแกรง โยกไม่รู้คนอื่นทำไม่คิดไม่ออก ขอบอกได้เลยว่ามีคนคิดมาแล้วและก็รื้อออกมาแล้ว เพราะว่าไม่มี พนักงานคนไหน ยกลูกยางกลบขึ้นไปถึงชั้นที่ 3 แล้วนั่งเปลี่ยนลูกยางในขณะที่ร้านสี่กำลังโยก คลอน แล้วก็มีฝุ่นข้าวกลบที่ฟุ้งมาจากตะแกรงข้าวกลบด้านล่างลงไปปรบกววนเวลานั่งเปลี่ยนลูก ยาง เวลาซ่อมเครื่องกะเทาะยังไม่ต้องหยุดถึง ตอนดึก ๆ งามหมดก็ไม่มีคนคอยเปลี่ยน ข้าวขาดก็ไม่มี คนมาดู เพราะชั้นร้านสี่ขนาด 3 ชั้น นี้เป็นตัวอย่างเล็ก จึงเขียนมาเพื่อให้เกิดถึงเรื่องการออกแบบเป็น สำคัญ ออกแบบดี ประหยัดทุกอย่าง ตัวอย่างเรื่องสายไฟฟ้าในร้านสี่ บางท่านชอบสวยงาม ติดตั้ง ห้องควบคุมไฟฟ้าแยกออกมาจากร้านสี่อยู่อีกฝั่งหนึ่งของอาคาร สวยมาก ดีมาก แต่ไม่ประหยัด มอเตอร์ในร้านสี่มีว่า 100 ตัว แต่ละตัวมีสายไฟ 6 เส้น สายควบคุมอีก 4 เส้น สายรีโมทอีก 4 เส้น รวม 14 เส้น ถ้างงมา 50 เมตรมอเตอร์ 100 ตัว ต้องเพิ่มสายไฟทั้งเล็กและใหญ่รวม 50 คูณ 100 คูณ 14 รวม 70,000 เมตร พื้นที่ร้านออกกว้างขวาง แต่ออกแบบให้ใช้พื้นที่น้อยที่สุด เครื่องกะเทาะ ข้าวเปลือก จัดวางในพื้นที่จำกัด หันหน้าตามกัน หันหน้าเข้าหากัน วางซ้ายขวาอย่างสวยงาม แต่ลืม เว้นพื้นที่ด้านหน้าไว้เพื่อเปลี่ยนลูกยาง เว้นพื้นที่ด้านหลังไว้ซ่อมบำรุง เว้นพื้นที่ด้านบน ไว้เวลาขึ้น เดินจะได้ไม่ต้องคอยหลบต่อข้าวที่พาดข้ามทางเดิน ที่เขียนมานี้ไม่ใช่ว่าทุกโรงเป็นอย่างนี้แต่นำ ปัญหาหลาย ๆ โรงสี่ข้าวมาเขียนทีเดียวจึงดูว่ามาก แต่จริง ๆ แล้วการออกแบบสำคัญมากที่สุด



แผนภาพที่ 2 กระบวนการสีข้าว

ที่มา : อุตสาหกรรมจังหวัดมหาสารคาม (2556 : 3)

1.3 กระบวนการการผลิตข้าวสารและกรรมวิธีการสีข้าว

ขั้นตอนสีข้าวของโรงสี โดยทั่วไปแบ่งได้เป็น 4 ชั้น ดังนี้ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีการเกษตร, 2556 : ออนไลน์)

1.3.1 ชั้นข้าวเปลือก เป็นการทำความสะอาดข้าวเปลือกโดยการแยกแกลบและสิ่งเจือปนออกมา นอกจากนั้นยังมีการคัดเมล็ดข้าวเปลือกที่ขนาดเล็กออก โดยให้ข้าวเปลือกผ่านตะแกรงที่มีรูกลวงต่าง ๆ กัน และมีลมเป่าให้สิ่งเจือปนเบากว่าเมล็ดออก

1.3.2 ชั้นข้าวกล้องข้าวเปลือกที่ผ่านการทำความสะอาดแล้วจะผ่านไปยังเครื่องสีที่เป็นหินกะเทาะข้าวเปลือก ซึ่งจะกะเทาะเปลือกข้าวออกกลายเป็นข้าวกล้อง ในขั้นนี้อาจมีข้าวเปลือกบางส่วนที่ยังมิได้ถูกกะเทาะเปลือกออกปะปนอยู่กับข้าวกล้อง

1.3.3 ชั้นข้าวสารข้าวกล้องจะไหลผ่านไปยังตะแกรงร้อนซึ่งจะทำหน้าที่แยกข้าวเปลือกและข้าวกล้องออกจากกัน ข้าวเปลือกที่แยกออกมาจะผ่านกลับไปยังหินกะเทาะข้าวเปลือกอีกครั้งหนึ่ง เพื่อสีให้เป็นข้าวกล้อง แต่ปัจจุบัน โรงสีบางแห่งจะให้ข้าวเปลือกดังกล่าวผ่านไปยังเครื่องสีต่างหาก โดยไม่ต้องผ่านกลับไปเข้าไปในเครื่องสีกะเทาะเปลือกที่ผ่านมาแล้วในครั้งแรก ข้าวกล้องที่ได้จากการกะเทาะเปลือกทั้งหมดจะผ่านไปยังหินขัดข้าวเพื่อขัดให้เป็นข้าวสาร ข้าวสารที่ได้นี้ผ่านไปยังตะแกรงคัดข้าวเพื่อแยกต้นข้าวและปลายข้าว

1.3.4 ชั้นทำเปอร์เซ็นต์ต้นข้าวและปลายข้าวจะผ่านเข้าไปในตะแกรงกลม ซึ่งมีลักษณะเป็นทรงกระบอกยาวด้านในมีรูเล็ก ๆ คล้ายรังผึ้ง ข้าวที่ออกมาจากตะแกรงกลมจะถูกแยกตามเปอร์เซ็นต์ที่ต้องการแต่อย่างไรก็ตาม ขั้นตอนโดยละเอียดของการสีข้าวของโรงสีแต่ละ โรงอาจแตกต่างกันบ้างตามขนาดของโรงสี และชนิดของเครื่องสีที่ใช้ เช่น โรงสีขนาดเล็กที่เรียกว่า “โรงสีตู้” โดยปกติมีกำลังการผลิตวันละ 1 เกวียน ใช้เครื่องสีต่างจากโรงสีประเภทอ่าน กล่าวคือเครื่องที่ทำกรสีข้าวจะเป็นลูกกลิ้งที่เคลือบด้วยหิน ลูกกลิ้งที่บรรจุในกระบอกซึ่งมีแถบยางยื่นเข้าไปจนเกือบแตะลูกกลิ้ง ข้าวเปลือกที่ป้อนเข้าไปสีจะถูกบีบให้เปลือกกะเทาะ การสีในขั้นนี้จะได้ข้าวกล้อง แกลบและรำหยาบ ข้าวกล้องนี้จะถูกนำกลับไปสีในเครื่องสีอีกครั้ง จะได้ข้าวสารและรำละเอียด ข้อที่น่าสังเกตคือ เครื่องสีของโรงสีตู้ลักษณะคล้ายคลึงกับหินขัดข้าวของโรงสีทั่วไป ซึ่งใช้สำหรับขัดข้าวกล้องให้เป็นข้าวขาว

โรงสีขนาดเล็กที่เรียกว่า โรงสีแบบลูกหิน โรงสีขนาดกลาง และโรงสีขนาดใหญ่มีกรรมวิธีการสีข้าวที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ชั้นแรกข้าวเปลือกที่แยกสิ่งเจือปนออกแล้วจะถูกนำไปสีเพื่อกะเทาะเปลือกข้าวออก ผลผลิตที่ได้ในขั้นนี้คือ ข้าวกล้อง แกลบ และรำหยาบ นอกจากนี้ยังอาจมีข้าวเปลือกบางส่วนที่มิได้โดยกะเทาะเปลือก ซึ่งจะถูกนำกลับไปสีใหม่อีกครั้ง เครื่องสีที่ใช้ในขั้นนี้โรงสีส่วนใหญ่ยังนิยมใช้หินโม่ หรือเรียกอีกอย่างว่าหินข้าวผ่านได้ แผ่นบนจะ

หยุดนิ่งแผ่นล่างจะหมุน เมื่อข้าวเปลือกผ่านไปในช่วงว่างแผ่นหินทั้งสองจะถูกหินโม้กะเทาะเปลือกออกเป็นข้าวกล้อง ข้าวกล้องบางส่วนที่ยังไม่กะเทาะเปลือกในการสีครั้งนี้ จะถูกนำกลับไปสีที่หินใหม่อีกครั้งให้เป็นข้าวกล้อง

การสีในครั้งนี้ โรงสีที่ทันสมัยใช้ลูกกลิ้งยาง (Rubber roller) มากขึ้น บางแห่งใช้แทนหินกากเพชร แต่ส่วนใหญ่นิยมใช้หินกากเพชรในการกะเทาะเปลือกครั้งแรก และใช้ลูกกลิ้งยางในการกะเทาะเปลือกข้าวบางส่วนที่ยังไม่กะเทาะจากหินกากเพชร การใช้ลูกกลิ้งยางเป็นวิธีการสีข้าวที่เชื่อว่ามีประสิทธิภาพสูงสุด เนื่องจากทำให้ข้าวหักน้อย แต่มีข้อเสียที่ทำให้ค่าใช้จ่ายในการสีข้าวเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เกิดจากข้าวที่ปลูกในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นข้าวเมล็ดยาวทำให้ยางที่หุ้มลูกกลิ้งสึกหรือเร็วต้องเปลี่ยนยางบ่อยการสีข้าวในขั้นต่อไปเป็นการสีขัดข้าวกล้องให้ขาว โดยใช้กรวยขัดหรือหินขัดข้าวซึ่งฉาบด้วยหินขัด ข้าวกล้องจะถูกบีบให้ผ่านระหว่างแนวยางและหินบนกรวยเพื่อขัดให้ขาว ผลผลิตที่ได้ในขั้นนี้ คือ ข้าวสาร ปลายข้าว และรำละเอียด

กลไกสำคัญที่โรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดใหญ่ใช้ในการสีข้าวเปลือกให้เป็นข้าวสาร ได้แก่

- 1) หินข้าวดำหรือหินข้าวเปลือก ทำหน้าที่กะเทาะเปลือกเมล็ดข้าว ให้แตกผลผลิตที่ได้ในการสีข้าวขั้นนี้ คือ ข้าวกล้อง แกลบ และรำหยาบ โรงสีส่วนใหญ่นิยมใช้แบบหินกากเพชรและลูกกลิ้ง
- 2) ตะแกรงโยก เป็นตะแกรงสี่เหลี่ยมที่ทำหน้าที่คัดข้าวกล้องกับข้าวเปลือกที่ปนกันอยู่ให้แยกออกจากกัน ส่วนที่เป็นข้าวเปลือกจะถูกย้อนกลับไปสี โดยผ่านหินข้าวเปลือกใหม่อีกครั้ง
- 3) หินข้าวขาว (บางที่เรียกว่าหินข้าวสาร) ทำหน้าที่ขัดข้าวกล้องที่ผ่านการกะเทาะเปลือกให้ข้าวกล้องมีสีขาวขึ้นตามมาตรฐานการสีข้าวแต่ละชนิด
- 4) ตะแกรงข้าวขาวหรือตะแกรงข้าวสาร ทำหน้าที่คัดเปอร์เซ็นต์ข้าวสารที่สีออกเป็นต้นข้าว และปลายข้าวชนิดต่าง ๆ
- 5) ตะแกรงกลม ทำหน้าที่คัดเปอร์เซ็นต์ข้าวต่อจากตะแกรงข้าวขาวเพื่อส่งออกตามท่อบรรจุกระสอบในขั้นสุดท้าย

1.4 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการสีข้าว

การสีข้าวของโรงสีต่าง ๆ แตกต่างกันเนื่องจากปัจจัยหลายประการ ดังนั้นการสีข้าวจึงไม่มีมาตรฐานสำหรับโรงสีทั่วไปหรือโรงสีที่มีกำลังการสีต่าง ๆ กัน ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการสีข้าวของโรงสีต่าง ๆ ได้แก่ (สารานุกรมไทย. 2556 : ออนไลน์)

1.4.1 คุณภาพของข้าวเปลือกที่นำมาสีคุณภาพของข้าวเปลือก ได้แก่ พันธุ์ข้าวเปลือก ความเปราะของข้าว ความชื้น ฯลฯ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้อัตราการสีข้าวแตกต่างกัน ดังนั้นจึงมีการกำหนดชั้นข้าวเปลือกโดยใช้คุณภาพเป็นเกณฑ์ ข้าวเปลือกแต่ละพันธุ์ที่ชวานาปลูก จะมีคุณภาพแตกต่างกันในด้านขนาดของเมล็ด น้ำหนัก ความเปราะของข้าว ซึ่งทำให้อัตราการสีแตกต่างกัน

ในด้านความชื้นของข้าวเปลือกซึ่งมีผลต่ออัตราการสีข้าว ปรากฏว่า ความชื้นของข้าวเปลือกที่ได้มาตรฐานคือ ร้อยละ 13 - 14 หากข้าวเปลือกที่สีนั้นมีความชื้นสูงหรือต่ำกว่ามาตรฐานดังกล่าว อัตราการสีเป็นต้นข้าวจะต่ำกว่าปกติ เพราะข้าวเปลือกจะถูกบดขจัดจนหัก เป็นปลายข้าวมากกว่าปกติ ดังนั้น โรงสีส่วนใหญ่จะทำการทดลองบดข้าวเปลือกที่นำมาสีเพื่อเป็นการคาดคะเนอัตราการสีอย่างคร่าว ๆ โดยพิจารณาจากอัตราส่วนที่หักและข้าวเต็มเมล็ด ความเปราะของเมล็ดข้าว และความชื้นของข้าว ซึ่งเป็นองค์ประกอบซึ่งมีผลต่ออัตราการสีข้าวเปลือกข้าวสาร

นอกจากนั้นอัตราการสีข้าวยังขึ้นอยู่กับขนาดของเมล็ดข้าวหากทำการสีข้าวเปลือกหลาย ๆ ขนาดปนกันจะทำให้อัตราการสีข้าวได้ต้นข้าวต่ำหรือต้นทุนการสีข้าวเพิ่มขึ้นได้ เนื่องจากโรงสีไม่สามารถปรับช่องว่างในเครื่องสีให้พอดีกับขนาดของเมล็ดข้าว ซึ่งมีหลายขนาดได้หากปรับช่องว่างในเครื่องให้พอดีกับข้าวเปลือกเมล็ดใหญ่ ข้าวเปลือกเมล็ดเล็กก็จะไม่ถูกสี ต้องนำไปเข้าเครื่องสีอีกครั้ง ทำให้ต้นทุนสีข้าวเพิ่มขึ้น

1.4.2 ขนาดของโรงสีและสภาพของเครื่องสี (วินิตย์ ทองสมบุรณ์. 2542 : 33) กล่าวว่า ขนาดของโรงสี (ขนาดกลางและขนาดใหญ่) มีผลต่ออัตราการ สีข้าวน้อยกว่าคุณภาพของข้าวเปลือก จากการเปรียบเทียบประมาณอัตราการสีข้าวเปลือกชั้นต่าง ๆ อัตราการสีได้ต้นข้าว 5 เปอร์เซ็นต์ และ 10 เปอร์เซ็นต์ ที่สีในโรงสีขนาดใหญ่และขนาดกลางไม่สามารถยืนยัน หรือสรุปได้ว่าโรงสีขนาดใหญ่หรือโรงสีขนาดกลางมีประสิทธิภาพในการสีข้าวดีกว่ากัน กล่าวคือ การสีข้าวเปลือกชั้นหนึ่งในโรงสีขนาดใหญ่จะมีต้นข้าว 5 เปอร์เซ็นต์ น้อยกว่าโรงสีขนาดกลาง แต่การสีข้าวเปลือก ชั้น 2 และชั้น 3 ในโรงสีขนาดใหญ่จะได้ต้นข้าว 5 เปอร์เซ็นต์ มากกว่าโรงสีขนาดกลาง ส่วนการสีข้าวเปลือกชั้น 2 และชั้น 3 เป็นข้าว 10 เปอร์เซ็นต์ ในโรงสีข้าวขนาดใหญ่จะได้ต้นข้าว น้อยกว่าโรงสีขนาดกลาง และในกรณีของโรงสีขนาดเล็กนั้นมีแนวโน้มจะมีอัตราการสีที่ต่ำกว่าโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดใหญ่ ทั้งนี้เนื่องจากโรงสีขนาดเล็กส่วนใหญ่จะดำเนินกิจการรับจ้าง

สีข้าวจากชวานาด้วย ซึ่งแตกต่างจากโรงสีขนาดกลางและขนาดใหญ่การรับจ้างของโรงสีขนาดเล็กนั้นมี 2 ประเภท คือ ประเภทที่ 1 โรงสีจะกำหนดอัตราต้นข้าวที่จ่ายคืนให้แก่ขน เช่น ชวานานำข้าวเปลือกมาสี 1 เกวียน โรงสีจะคืนต้นข้าวให้ 40 ถัง (หรือ 600 กิโลกรัม) โดยโรงสีจะได้รับต้นข้าวส่วนที่เหลือ ปลายข้าวและรำเป็นค่าจ้าง ประเภทที่ 2 โรงสีจะคืนต้นข้าวทั้งหมดที่ได้จากข้าวเปลือกที่ชวานานำมาสี โรงสีจะได้รับปลายข้าวและรำข้าวทั้งหมดที่ได้จากการสีเป็นค่าจ้าง และโรงสีขนาดเล็กที่รับจ้างสีในประเภทหลังนี้อาจจะมีแนวโน้มที่จะสีได้ต้นข้าวในอัตราที่ต่ำ เนื่องจากโรงสีไม่จำเป็นต้องควบคุมหรือปรับ เครื่องสีให้ได้ต้นข้าวเพิ่มขึ้นสำหรับสภาพเครื่องจักรที่ใช้สีข้าว นั้นอัตราการใช้ข้าวส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับ การเอาใจใส่ควบคุมดูแลของช่างเทคนิคในโรงสีนั้น ๆ เพื่อปรับสภาพของเครื่องจักรให้เหมาะสมกับสภาพข้าวเปลือกที่นำมาสี ในแต่ละช่วงเวลา

1.5 ผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล อยู่ในรูปของสิ่งเจือปนในข้าวเปลือก เช่น วัชพืช หญ้า ฟาง เป็นต้น มูลฝอยอื่นที่พบรองลงมาได้แก่ พลาสติก กระดาษ เศษอาหาร ที่เกิดจากคนงานในโรงสีข้าว หากทางโรงสีไม่มีมาตรการในการจัดเก็บหรือกำจัด อาจจะทำให้เกิดปัญหาตามมา เช่น เหน็บรำจากนก หนู แมลง และแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค รวมถึงปัญหาด้านกลิ่น และการปนเปื้อนของน้ำชะมูลฝอยมลพิษทางอากาศ แบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ ฝุ่น ละออง ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนของการสีข้าว บริเวณลานตากข้าวเปลือกและการขนส่งผลิตภัณฑ์ ฝุ่นที่เกิดขึ้นจะทำให้ผู้ที่ได้รับ ฝุ่นมีสมรรถภาพปอดลดลง เกิดการระคายเคืองของ เยื่อเมือก และผิวหนัง อีกประเภทคือ ก๊าซที่เกิดการเผาไหม้ กรณีโรงสีข้าวที่มีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและโรงสีข้าวที่ใช้หม้อน้ำที่มีการใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง เชื้อเพลิงดังกล่าวเมื่อเผาไหม้จะก่อให้เกิดมลสารในอากาศหรือไอเสีย ได้แก่ ควันที่เกิดจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ของสารที่มีคาร์บอนเป็นองค์ประกอบฝุ่นที่เป็นอนุภาคของแข็งลอยตัวอยู่ในอากาศ นอกจากนี้การเผาไหม้ยังก่อให้เกิดโอโซนรวมถึงก๊าซและสารประกอบ ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เมื่อได้รับจะทำให้เกิดการวิงเวียนศีรษะ หน้ามืด ตาลาย แสบจมูก และอาจทำให้เกิดโรคปอดได้ น้ำเสียและกลิ่นเหม็น โรงสีข้าวนึ่งที่ใช้ไอน้ำ ในการนึ่งข้าวทำให้เกิดน้ำเสียและกลิ่นเหม็นสำหรับน้ำเสียที่สามารถเกิดขึ้นได้อีกทางหนึ่งคือ เกิดจากผงรำข้าวที่ตกลงตามพื้นและถูกชะล้าง โดยน้ำฝนทำให้เกิดน้ำเสียและส่งกลิ่นเหม็นเสียงดัง เกิดจากกิจกรรมภายในโรงสีข้าวที่ก่อให้เกิดเสียงดังมาก ได้แก่ เครื่องกะเทาะ เครื่องแยก และเครื่องขัดขาว เมื่อได้รับเสียงดังมาก ๆ เป็นเวลาติดต่อกัน อาจทำให้เกิดอาการหูตึงหรือหูหนวก อันตรายต่อสุขภาพทั่วไปและจิตจรรบกรวนการนอนหลับ รบกวนการทำงานและประสิทธิภาพความถูกต้องของงานสูญเสียไป ความ

ปลอดภัยในการทำงาน การเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์หรือวัตถุดิบ ซึ่งจะมีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นได้ โดยอาจเกิดจากการชำรุดของเครื่องจักรสภาพเครื่องจักรที่ไม่ปลอดภัย และ ความประมาท เลินเล่อ ไม่อยากใช้เครื่องป้องกันอันตราย ทำให้คนงานเกิดการบาดเจ็บ สูญเสียอวัยวะ หรือเสียชีวิต ได้ปัญหาการขาดแรงงาน การจัดสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสมในการปฏิบัติงานของแรงงานทำให้เกิดความไม่สะดวกสบายหรือขาดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานงานที่ต้องยืนทั้งวัน ทำให้รู้สึกเมื่อยล้าและอ่อนเพลียเช่นเดียวกันกับการยกแบกกระสอบข้าวสารซึ่งต้องใช้พลังกล้ามเนื้อมากในการยกเคลื่อนย้ายซึ่งอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บของระบบกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อต่อได้ ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานและผลผลิตลดลงรวมทั้งเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุด้วย (วิสูตร จิตสุทธินาการ. 2544 : 67)

1.6 มาตรการในการลดผลกระทบจากโรงสีข้าว

โรงสีข้าวต้องจัดทำเป็นระบบปิด ระบบควบคุม ป้องกัน การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เขม่า เถ้าถ่าน ในทุกกระบวนการผลิต กรณีมีการนึ่งข้าวต้องมีระบบบำบัดน้ำทิ้งที่มีขนาดและประสิทธิภาพ ที่ตั้งโรงสีข้าวต้องตั้งอยู่ ในที่ที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย เหตุรำคาญ หรือความเสียหายต่อบุคคลหรือทรัพย์สินของผู้อื่น ต้องมีการจัดการด้านสุขาภิบาล ห้องน้ำห้องส้วมสะอาด และถูกหลักสุขาภิบาล มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เหมาะสมและเพียงพอ ถูกหลักสุขาภิบาล จัดให้มีการป้องกันกลิ่น เสียง ความสั่นสะเทือนจากการประกอบกิจการ โรงสีข้าว จัดให้มีบริการและดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน เช่น ตรวจสุขภาพคนงาน จัดเตรียมอุปกรณ์ในการป้องกันภัยส่วนบุคคล จัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและการใช้เครื่องมืออย่างถูกต้องแก่ผู้ปฏิบัติงาน และจัดให้มีป้ายเตือนอันตรายต่าง ๆ จัดเตรียมระบบหรือเครื่องมือในการป้องกันอัคคีภัยอย่างเหมาะสม

1.7 วิธีการการเก็บรักษา

การเก็บรักษาผลผลิตเป็นหน้าที่ที่สำคัญประการหนึ่งในทางการตลาด ซึ่งช่วยให้เก็บรักษาผลผลิตไว้ได้นาน เพื่อให้ผลผลิตเพียงพอแก่ความต้องการอยู่เสมอ และยังช่วยรักษา ระดับผลผลิตไม่ให้ขึ้นลงตามฤดูกาลมากเกินไป รวมทั้งช่วยให้กลไกทางการตลาดดำเนินไปด้วยดี ลักษณะการเก็บรักษาของผู้เกี่ยวข้องระดับต่าง ๆ ดังนี้

1.7.1 การเก็บรักษาข้าวของเกษตรกร โดยทั่วไปเกษตรกรจะเก็บรักษาข้าวเพื่อบริโภคในครัวเรือน เก็บไว้ทำพันธุ์ในฤดูกาลผลิตต่อไปรวมทั้งเก็บไว้เลี้ยงสัตว์และอื่น ๆ สำหรับเกษตรกรที่มีฐานะดีจะเก็บไว้จำหน่ายเมื่อราคาสูงขึ้น โดยเก็บไว้ในยุ้งฉางของเกษตรกรเอง หรือฝากในโรงสีที่คุ้นเคยกับพ่อค้าเจ้าของโรงสีนั้น เกษตรกรมักไม่เสียค่าฝากแต่มีตกลงว่าจะต้องจำหน่ายข้าวให้แก่พ่อค้าหรือโรงสีที่ฝากไว้ตามราคาท้องตลาด เมื่อเกษตรกรพอใจตามปกติแล้ว

เกษตรกรจะสร้างยุ้งฉางแบบง่าย ๆ ตั้งอยู่ใกล้บ้านหรือเป็นส่วนหนึ่งของบ้าน ยกเสาให้สูงเพื่อกันน้ำท่วมพื้นที่และฝาทำด้วยไม้ ยุ้งเหล่านี้จะมีคทึบเพื่อป้องกันไม่ให้นกหรือแมลงเข้าไปทำลายข้าวและกันความชื้นจากฝนที่จะทำให้ข้าวงอก หลังคามุงด้วยจากหรือแฝกทำให้ระบายอากาศได้ดีบ้าง เกษตรกรในภาคกลางเก็บข้าวเป็นเมล็ดหลังจากนวดแล้ว สำหรับเกษตรกรในภาคใต้เก็บข้าวไว้ทั้งรวง เกษตรกรในภาคกลางเก็บข้าวเป็นเมล็ดยุ้งฉางอย่างมั่นคงมุงหลังคาด้วยสังกะสี เกษตรกรจะแยกข้าวได้ต่างหากโดยเก็บข้าวที่จะจำหน่ายไว้ในยุ้งฉาง ส่วนที่เก็บไว้ทำพันธุ์เกษตรกรจะแยกไว้ต่างหาก เนื่องจากที่ปริมาณน้อยกว่าจึงเก็บใส่กระสอบ ถังไม้หรือกล่องกระดาษ วางไว้บนไม้หรือที่หนึ่งเพื่อให้อากาศถ่ายเท ได้สะดวก และป้องกันไม่ได้ถูกความชื้นที่ระเหยออกมาจากพื้นดินหรือพื้นซีเมนต์

1.7.2 การเก็บรักษาข้าวของพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่นและพ่อค้าขายส่ง

พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่นจะสร้างฉางอย่างถาวร โดยทั่วไปจะสร้างในบริเวณที่เป็นตลาดรวมข้าว มีการคมนาคมสะดวกสามารถนำข้าวไปเก็บและระบายออกจำหน่ายได้ตลอดเวลา ลักษณะของฉางอาจสร้างความคอนกรีตทั้งหลัง หรือทำด้วยไม้ แต่พื้นมักเป็นคอนกรีต ประตุนำเข้าเป็นประตูเลื่อนขึ้นลงได้พ่อค้าจะกองข้าวเปลือกไว้กับพื้นเก็บไว้รอจนราคาสูงจึงจำหน่าย จะเก็บโดยเฉลี่ยประมาณ 120 วัน

ในกรณีที่พ่อค้าขายส่งจะเก็บข้าวสารทั้งกระสอบไว้ในร้านเก็บไว้ไม่นานก็จะจำหน่ายออกไปและซื้อเข้ามาใหม่หมุนเวียนตลอดเวลา เนื่องจากการเก็บข้าวสารไว้นานจะมีกลิ่นอับและมีแมลงรบกวน ทำให้เกิดความเสียหายได้

1.7.3 การเก็บรักษาข้าวของโรงสี โรงสีขนาดกลางและขนาดใหญ่

สร้างยุ้งฉางถาวร มักสร้างไว้ในบริเวณ โรงสี ทั้งนี้โรงสีขนาดกลางส่วนใหญ่จะเก็บข้าวเปลือกไม่เกิน 3 เดือน เนื่องจากโรงสีขนาดกลางสีข้าวเพื่อจำหน่ายในตลาดท้องถิ่นเป็นส่วนใหญ่ ส่วนโรงสีขนาดใหญ่สีข้าวเพื่อส่งเข้าตลาดกรุงเทพฯ เป็นส่วนใหญ่เก็บข้าวเปลือกไว้นานเพื่อจะได้มีข้าวให้แปรสภาพตลอดทั้งปี อย่างไรก็ตามโรงสีจะเก็บข้าวสารโดยวิธีใส่กระสอบ ๆ ละ 100 กิโลกรัม (รวมน้ำหนักกระสอบ) วางซ้อนกันไว้ในที่ว่างบริเวณโรงสีหรือเก็บในโกดัง ซึ่งส่วนมากสร้างเป็นพื้นคอนกรีตแต่กันไม่มิดชิดเหมือนฉางข้าวเปลือก เนื่องจากเก็บข้าวสารไว้ในกระสอบอยู่แล้วซึ่งนกและสัตว์อื่น ๆ เข้าไปรบกวนได้ยาก

1.7.4 การเก็บรักษาข้าวของพ่อค้าส่งออก พ่อค้าจะเก็บข้าวสารใน

คลังสินค้าซึ่งสร้างอย่างถาวร ส่วนมากจะอยู่ริมแม่น้ำเพื่อสะดวกในการขนส่งไปต่างประเทศ ซึ่งขนส่งโดยทางเรือระยะเวลาที่เก็บข้าวสารจะไม่เกิน 3 เดือน เนื่องจากหากเก็บไว้นานอาจได้รับความเสียหายจากแมลงต่าง ๆ มีกลิ่นอับ และสีอาจคล้ำลงไม่เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคการเก็บ

รักษาข้าวจะเสียค่าใช้จ่ายหลายประการ เป็นต้นว่า การสูญเสีย อันได้แก่ การสูญเสียน้ำหนักที่เกิดจากการสูญเสียความชื้น จากการถูกหนูและแมลงกัดทำลายข้าว รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าประกันอัคคีภัยและค่าเช่าโกดัง การแก้ปัญหาจากการถูกหนูและแมลงกัดทำลายข้าว ด้วยการเก็บข้าวให้มีขีด โดยใส่พลาสติกอย่างหน้าคล้ายผ้าเต็น (เรียกว่าจับโป้)

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่า โรงสีข้าวได้พัฒนาอุตสาหกรรมการสีข้าวในครัวเรือน โดยการใช้ครกมาเป็นการใช้เครื่องจักร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มากขึ้น ขั้นตอนการผลิตมี 4 ขั้นตอน คือ ชั้นข้าวเปลือก ชั้นข้าวกล้องเปลือก ชั้นข้าวสารกล้อง และชั้นทำเปอร์เซ็นต์ต้นข้าวปลายข้าว ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการสีข้าว คือ ความชื้นของข้าวเปลือก เกษตรกรจึงควรเก็บรักษาข้าวไว้ โดยการฝากไว้ที่ยุ้งฉางของโรงสีที่มีขนาดใหญ่และเก็บข้าวไว้ได้นาน ฉะนั้น โรงสีข้าวนอกจากจะสีข้าวเพื่อใช้บริโภคในครัวเรือน และส่งขายในตลาดแล้วยังเป็นที่เก็บรักษาและฝากข้าวของเกษตรกรเพื่อลดการสูญเสียข้าวอีกด้วย

2. การบริหารโรงสีข้าว

การประกอบธุรกิจโรงสีข้าวปัจจุบันมีการแข่งขันกันมากขึ้น เนื่องจากพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งเป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญมีการคมนาคมขนส่งที่เชื่อมโยงถึงกันโดยสะดวก ดังนั้นจึงส่งผลให้เกิดการพัฒนาธุรกิจ เพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้ การปรับปรุงวิธีการทำงานด้านโรงสี อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่คุณภาพข้าวที่มีผลต่อการสีข้าว (ผดุงศักดิ์ วานิชชัง, 2535 : 5) กระบวนการสีข้าว การดูแลรักษาโรงสีข้าว การบริหารจัดการ โรงสีข้าวสมัยใหม่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ซึ่งรูปแบบในดำเนินกิจกรรมการสีข้าวประกอบไปด้วยกระบวนการหลายขั้นตอน โดยเริ่มจากการรับซื้อข้าวเปลือก การเก็บรักษาข้าวเปลือก การสีข้าวและการจัดจำหน่ายผลผลิตที่ได้จากการสีข้าวตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.1 ขั้นตอนการรับซื้อข้าวเปลือก

ขั้นตอนการรับซื้อข้าวเปลือก เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากต่อการประกอบธุรกิจด้านนี้ เพราะ ถ้าหากการจัดซื้อผิดพลาดจะทำให้ผลประโยชน์ที่ควรจะได้รับลดลง การรับซื้อข้าวเปลือกมีขั้นตอนการรับซื้อ ดังนี้ (บริษัทฯ มงคล, 2556 : ออนไลน์)

2.1.2 การสุ่มตัวอย่างข้าวเปลือก จะทำการสุ่มตัวอย่างจากภาชนะที่บรรจุเพื่อนำไปตรวจสอบคุณภาพของข้าวเปลือก โดยทั่วไปถ้าเป็นรถบรรทุกจะสุ่มตัวอย่างประมาณ 6-12 จุดต่อ 1 คันรถหรือถ้าหากบรรทุกเป็นกระสอบก็อาจจะสุ่มจากทุกกระสอบก็ได้

2.1.2 การตรวจสอบคุณภาพ จะนำตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มไปตรวจสอบในห้องปฏิบัติการต่าง ๆ คุณภาพที่ทำการตรวจสอบ ได้แก่ 1) ปริมาณของสิ่งเจือปน เช่น กรวด ดิน

แมลง ข้าวผสม ข้าวเสียและเศษสิ่งเจือปน 2) เปอร์เซ็นต์ความชื้น 3) เปอร์เซ็นต์ของต้นข้าว ข้าวหัก ใหญ่ข้าวหักเล็ก 4) เปอร์เซ็นต์ของแกลบ ข้าวลีบ รำ และ 5) ความยาวของเมล็ดข้าว ข้าวท้องไข่ ข้าวเหลืองและข้าวพันหนุ

2.1.3 การกำหนดราคาจะกำหนดตามคุณภาพของข้าวเปลือกที่ทำการ ตรวจสอบแล้ว โดยอาจกำหนดราคาตามปริมาณความชื้นของเมล็ดหรือการกำหนดราคาตาม ปริมาณของสิ่งเจือปนที่มีอยู่ในข้าว

2.2 ขั้นตอนการเก็บรักษาข้าวเปลือก

ขั้นตอนการเก็บรักษาข้าวเปลือก เมื่อรับซื้อข้าวเปลือกแล้วจัดแบ่ง

ข้าวเปลือกออกตามคุณภาพเพื่อจัดแยกออกจากกัน โดยอาจนำไปเก็บในโรงเก็บหรือไซโลแบบตั้ง สูงก็ได้ เพื่อรอการนำไปแปรรูปต่อไป แต่ถ้าข้าวเปลือกมีความชื้นสูงเกินไปไม่ปลอดภัยต่อการเก็บ รักษาจะต้องทำการลดความชื้นก่อนการเก็บ โดยมากใช้ลานตากหรือเครื่องอบเมล็ดที่มีความ สะดวกในการลดความชื้นกว่า

2.2.1 การสีข้าว เป็นขั้นตอนการแปรรูปข้าวเปลือกให้เป็นข้าวสาร ซึ่งมี ขั้นตอนหลายขั้นตอน ตั้งแต่การทำความสะอาด การกะเทาะเปลือกออก การแยกแกลบ การแยก ข้าวเปลือกออกจากข้าวกล้อง การขัดเอารำออกจากข้าวกล้องและการคัดขนาดข้าวสารจนได้เป็น สีน้าและผลพลอยได้ ซึ่งสามารถสรุปและอธิบายออกมาเป็นลำดับ ดังนี้กรรมวิธีการสีข้าวขั้นตอน ของการสีข้าวของโรงสีข้าวโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนใหญ่ ๆ คือ (วิสูตร จิตสุทธิภากร. 2544 : 67-72)

1) ขั้นตอนการสีข้าวเปลือก เป็นขั้นตอนการทำความสะอาด

ข้าวเปลือกก่อนการสี โดยใช้ตระแกรงกระเทาะข้าวเปลือกเพื่อคัดเอาสิ่งเจือปน เช่น เศษฟาง ข้าวลีบ เศษข้าว ดินและฝุ่น ออกไป นอกจากนี้ยังมีการคัดเมล็ดข้าวเปลือกที่มีขนาดเล็กออก โดยให้ ข้าวเปลือกผ่านตระแกรงที่มีรูขนาดต่างกัน ๆ และมีลมเป่าช่วยในการแยกสิ่งเจือปนออกไป

2) ขั้นตอนการสีข้าวกล้อง เป็นขั้นตอนการนำเอาข้าวเปลือกที่ผ่าน การทำความสะอาดแล้ว ไปผ่านตู้ยังเครื่องกะเทาะข้าวเปลือก ซึ่งเครื่องจะทำการกะเทาะเปลือกข้าว ออกเพื่อให้กลายเป็นข้าวกล้อง ในขั้นตอนนี้อาจมีข้าวเปลือกบางส่วนที่ยังมิได้ถูกกะเทาะเปลือก ออกและแกลบมาปนอยู่กับในข้าวกล้องด้วย “เรียกว่าแกลบ” ซึ่งข้าวแกลบทั้งหมดจะส่งตรงผ่าน มายังกระบวนการแยกข้าวกล้อง ข้าวเปลือก แกลบ และรำหยาบออกจากกันด้วยตัวสีฝัด ข้าวเปลือกที่ ยังมีได้ถูกกะเทาะเปลือกและข้าวกล้องที่แยกออกมาแล้วจะส่งไปสู่กรรมวิธีต่อไป ส่วนแกลบและ รำหยาบจะไปยังสถานที่เก็บรักษาภายนอกโรงสีข้าวเพื่อรอการจำหน่าย

3) ขั้นตอนการสีข้าวสาร เป็นขั้นตอนการแยกข้าวเปลือกที่ยังมิได้ถูกกะเทาะเปลือกและข้าวกล้องออกจากกันด้วยเครื่องจักรที่เรียกว่า “ตระแกรงโยก” เครื่องจักรนี้จะทำหน้าที่แยกข้าวเปลือกและข้าวกล้องออกจากกัน โดยจะนำเอาข้าวกล้องและข้าวเปลือกซึ่งผ่านกระบวนการแกลบและรำหยาบออกแล้วไปคัดแยก เพื่อแยกข้าวกล้องออกจากข้าวเปลือก โดยข้าวกล้องที่ผ่านการคัดแยกออกมาจากขั้นตอนนี้จะส่งไปที่เครื่องจักรที่เรียกว่า “เครื่องขัดข้าวขาว” เพื่อขัดข้าวกล้องเป็นข้าวสารที่มีความขาวตามความต้องการ ส่วนข้าวเปลือกที่ถูกแยกออกโดยตระแกรงโยกส่งต่อไปยังเครื่องกะเทาะเปลือกอีกครั้งเพื่อทำการกะเทาะซ้ำ

4) ขั้นตอนการทำเปอร์เซ็นต์ ข้าวสารที่ได้ความขาวตามต้องการแล้ว จะถูกนำไปทำการคัดแยกข้าวตังและปลายข้าวออกจากกัน เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการต่าง ๆ ทั้งหมดแล้วก็จะได้อาหารซึ่งผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย

ขั้นตอน โดยละเอียดของการสีข้าวของโรงสีข้าวแต่ละโรง อาจแตกต่างกันบ้างตามขนาดของโรงสีและชนิดของเครื่องจักรที่ใช้ เช่น โรงสีข้าวขนาดเล็กที่เรียกว่าโรงสีคู่จะใช้เครื่องจักรแตกต่างจากโรงสีประเภทอื่น โดยเฉพาะเครื่องจักรที่ใช้ขั้นการกะเทาะเปลือกจะมีลักษณะคล้ายเครื่องจักรที่ใช้ในการขัดขาวของโรงสีข้าวโดยทั่วไป หรือแม้แต่โรงสีข้าวขนาดใหญ่ก็มีการเลือกใช้เครื่องจักรที่แตกต่างกันแต่ยึดหลักในการทำงานอันเดียวกันดังที่กล่าวมาข้างต้น

2.2.2 การเก็บรักษาข้าวสาร เมื่อได้ข้าวสารที่ผ่านกระบวนการต่าง ๆ มาเรียบร้อยแล้วจะต้องแยกข้าวสารไปเก็บรักษาในภาชนะหรือไซโลให้แยกจากกันเป็นสัดส่วนชัดเจน เมื่อต้องการนำไปจำหน่ายก็จะนำข้าวสารมาผสมกันให้ได้เปอร์เซ็นต์ตามต้องการของผู้ซื้อ ที่ต้องการซื้อข้าวสารชนิดต่าง ๆ หรือการบรรจุในภาชนะ เช่น ถุงหรือกระสอบเพื่อรอการจำหน่าย โดยมีการมยาป้องกันแมลงที่จะเข้าทำลายข้าวสารภายใน โรงเรือนที่ทำการเก็บรักษา

2.2.3 การจัดจำหน่ายผลผลิตจากการสีข้าว เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่มีความสำคัญมากเช่นกัน เพราะจะเป็นตงบงซึ่งถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับผลผลิตที่ได้จากการสีข้าวที่จะนำออกจำหน่ายประกอบด้วย ข้าวสาร ปลายข้าว รำดิบ แกลบและขี้เถ้าแกลบ ผลผลิตทุกชนิดสามารถที่จะนำไปจำหน่ายได้

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานที่เกี่ยวข้องกับทักษะการบริหารงาน ความสำเร็จของหน่วยงานหรือองค์กร สามารถพิจารณาได้จากประสิทธิผลของหน่วยงานนั้นและความสำเร็จของผู้บริหาร สามารถวัดได้จากประสิทธิผลของการจัดการบริหารงานในองค์กรนั้น ๆ องค์กรประกอบของความสำเร็จในการบริหารงานของผู้บริหารประการหนึ่ง ได้แก่ ทักษะการบริหารงาน ซึ่งเกิดจากการนำความรู้ความสามารถมาดำเนินการจนเกิดประสิทธิภาพ ทักษะการ

ปฏิบัติงานของผู้บริหารจึงไม่ได้เกิดจากการมีสามัญสำนึกที่มีต่อการปฏิบัติในหน้าที่เท่านั้นแต่เกิดจากการฝึกฝนหรือการพัฒนาการปฏิบัติงานนั้น ๆ ด้วย

3. การวัดประสิทธิภาพของการสีข้าว

ข้าวเปลือก จะถูกกะเทาะเปลือกด้วยเครื่องกะเทาะ ซึ่งใช้ลักษณะของเปลือกที่ห่อหุ้มเมล็ดข้าวเป็นหลักในการออกแบบ เครื่องกะเทาะที่นิยมใช้คือ แบบ โม่หิ้น (Under Runner Disc) และแบบลูกยาง (Rubber Rolls) เครื่องกะเทาะแบบ โม่หิ้น จะกะเทาะเปลือกโดยใช้ลักษณะที่ปลายเมล็ดข้าวทั้งสองด้านมีช่องว่างระหว่าง เมล็ดและเปลือก และลักษณะการขบกันของเปลือกในระหว่างการกะเทาะเมล็ดข้าวเปลือกจะถูกกดที่ปลายทั้งสองด้าน ทำให้เปลือกที่ขบกันอยู่แตกออกจากกันและทำให้เมล็ดข้าวกลิ้งหลุดจากเปลือก การกะเทาะลักษณะนี้จะมีต้นอ่อนและจมูกข้าว (ส่วนปลายของเมล็ดที่ติดกับต้นอ่อน) ที่แตกหักระหว่างการกะเทาะหลุดติดมากับเปลือกด้วย ส่วนการกะเทาะด้วยลูกยางกะเทาะจะใช้ลักษณะการขบตัวของเปลือกเป็นหลัก โดยมี ลูกยาง 2 ลูก หมุนด้วยความเร็วไม่เท่ากัน ทำหน้าที่ฉีกเปลือกของเมล็ดออก การกะเทาะในลักษณะนี้จึงไม่มีจมูกข้าวและต้นอ่อนมากับเปลือกข้าวกลิ้งเมื่อผ่านการกะเทาะและแยกเปลือกออกแล้ว จะถูกนำมาขัดขาวซึ่งเป็นการขัดเอาชั้นรำที่ประกอบด้วยเนื้อเยื่อ เมื่อผ่านการกะเทาะและแยกเปลือกออกแล้ว จะถูกนำมาขัดขาวซึ่งเป็นการขัดเอาชั้นรำที่ประกอบด้วยเนื้อเยื่อ 5 ชั้น ออกให้เหลือแต่ชั้นแป้ง เพื่อใช้สำหรับบริโภค ซึ่งทำให้เกิดการสูญเสียคุณค่าทางอาหาร ไปในระบบเศรษฐกิจที่มีการแข่งขันเสรีขึ้นไม่ว่าจะประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจด้านการเกษตร อุตสาหกรรมหรือการบริการก็ตาม สิ่งนี้ ผู้ประกอบการต้องให้ความสนใจมาก คือ ประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจนั้น ๆ

เพราะประสิทธิภาพจะเป็นปัจจัยสำคัญชี้ให้เห็นถึงความอยู่รอดของการประกอบธุรกิจในการผลิตไม่ว่าจะเป็น การเกษตรหรืออุตสาหกรรม โดยทั่วไปนิยมใช้ผลผลิตส่วนเพิ่มของปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง เป็นดัชนีวัดประสิทธิภาพ ส่วนในการแปรรูป การสีข้าว การวัดประสิทธิภาพ โดยใช้อัตราการแปรสภาพหรือค่าใช้จ่ายในการแปรสภาพเป็นเครื่องวัด เพราะ เป็นปัจจัยมีผลกระทบโดยตรงต่อผลตอบแทนจากการประกอบธุรกิจ ผลผลิตที่ได้จากการสีข้าวเปลือกปกติจะแบ่งเป็นต้นข้าว ปลายข้าวท่อน ปลายข้าวเล็ก รำละเอียดและรำหยาบ โรงสีส่วนใหญ่จะสามารถคาดคะเนอัตราการสีข้าวสารได้จากการทดลองบดข้าวเปลือกที่จะนำมาสีหรือการใช้เครื่องมือตรวจสอบ ซึ่งพอสรุปได้ ดังนี้ (ผดุงศักดิ์ วานิชขัง. 2535 : 9-16)

3.1 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการแปรสภาพข้าวเปลือกเป็นข้าวสาร (อัตราการสีข้าว) เป็นส่วนหนึ่งที่ใช้ชี้วัดประสิทธิภาพของโรงสีข้าวได้ ทั้งนี้เนื่องจากอัตราการสีข้าว นอกจากจะขึ้นอยู่กับคุณภาพของข้าวเปลือก มาตรฐานข้าวสาร สภาพแวดล้อมของการสีข้าว เช่น อุณหภูมิ

ของอากาศความชื้นของเมล็ดข้าว และสภาพเครื่องสีของโรงสีข้าว ในการสีข้าวของโรงสีปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการสีข้าวของโรงสีข้าวต่าง ๆ ได้แก่

3.1.1 คุณภาพของข้าวเปลือกที่นำมาสีอันได้แก่ พันธุ์ข้าว ความแกร่งของเมล็ดความชื้น¹⁵

3.1.2 ขนาดของโรงสีข้าวและสภาพของเครื่องสี มีผลต่ออัตราการสีข้าว น้อยกว่าคุณภาพข้าวเปลือก โดยโรงสีข้าวขนาดใหญ่มีแนวโน้มจะสีได้ต้นข้าวมากกว่าโรงสีข้าวขนาดเล็ก แต่ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับสภาพของเครื่องจักรที่ใช้การควบคุมและการปรับสภาพของเครื่องจักรให้เหมาะสม

3.1.3 มาตรฐานของข้าวที่ต้องการ หมายถึง คุณภาพของข้าวสารที่ต้อง เช่น ความขาวที่ต้องการ ชนิดของข้าวสาร ร้อยละ 5 หรือ ร้อยละ 15 อัตราการสีของโรงสีข้าวเปลี่ยนไปได้มากเนื่องจากต้องทำการขัดสีมากน้อยต่างกัน

3.1.4 ปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ สภาพแวดล้อมของการสี เช่น อุณหภูมิของอากาศ ความชื้น ฯลฯ

3.2 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการสีข้าว ในการสีข้าวต้นทุนในการสีข้าวของโรงสีจะแตกต่างกันตามขนาดของโรงสี ประเภทของเครื่องจักรต้นกำลังที่ใช้ และอัตราการใช้เครื่องจักรในการสีข้าว ซึ่งพอสรุปได้ ดังนี้

3.2.1 ขนาดของโรงสีข้าว ค่าใช้จ่ายในการสีของโรงสีขนาดเล็กจะสูงกว่าค่าใช้จ่ายของโรงสีข้าวขนาดใหญ่ เพราะโรงสีข้าวขนาดเล็กไม่มีการผลิตในปริมาณที่สูงอย่างสม่ำเสมอเหมือนโรงสีข้าว ใหญ่ จึงมีผลทำให้ค่าจ้างสีของโรงสีข้าวเล็กมีค่าค่อนข้างสูงด้วย

3.2.2 ประเภทของเครื่องจักรต้นกำลัง เครื่องจักรต้นกำลังที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีอยู่ 3 ชนิด คือ เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไอน้ำ เครื่องจักรที่ใช้ในน้ำมันดีเซล เครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้า จากการศึกษา พบว่า การใช้เครื่องจักรแตกต่างกันนี้จะมีผลทำให้ค่าใช้จ่ายในการสีข้าวต่างกัน โดยโรงสีที่ใช้พลังงานไอน้ำจะมีค่าใช้จ่ายแปรผันน้อยกว่าโรงสีที่ใช้พลังงานอื่น ๆ แต่ต้องใช้งบลงทุนเริ่มแรกในการซื้อเครื่องจักรและการติดตั้งค่อนข้างสูงมาก

3.2.3 อัตราการใช้เครื่องจักรสีข้าว หมายถึง อัตราส่วนระหว่างปริมาณข้าวเปลือกที่สีได้จริงกับกำลังการผลิตของโรงสี โดยทั่วไปแล้วโรงสีข้าวจะไม่สามารถสีข้าวได้เต็มกำลังการผลิต 100 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้เนื่องมาจากวัตถุดิบ

3.3 ประสิทธิภาพการสีข้าว และปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการสีข้าว อัตราการสีข้าว หรืออัตราการแปรสภาพข้าวเปลือกเป็นข้าวสาร เป็นส่วนหนึ่งที่ใช้ในการวัดหาประสิทธิภาพของโรงสีข้าวได้ ทั้งนี้เนื่องจากอัตราการสีข้าว นอกจากจะขึ้นอยู่กับคุณภาพของ

ข้าวเปลือก สภาพบรรยากาศแวดล้อม และความชื้นของเมล็ดแล้ว ยังขึ้นอยู่กับสภาพเครื่องสีข้าว ด้วย ผลผลิตที่ได้จากการสีข้าวเปลือก ปกติจะจัดแบ่งเป็นต้นข้าว ปลายข้าวท่อน (เอวัน) ปลายข้าวเล็ก (ซี) รำละเอียด และรำหยาบ การสีข้าวในประเทศไทย อัตราการสีข้าวเปลือกคุณภาพดีจากโรงสีข้าวส่วนใหญ่ จำนวน 1,000 กก. เป็นข้าวสารชนิด 5 % จะได้ต้นข้าวและปลายข้าวรวมกันประมาณ 660 กิโลกรัม โรงสีระบบทันสมัย นิยมใช้กันมากในประเทศญี่ปุ่น ยุโรป และอเมริกาที่สีข้าวเปลือกทั้งเมล็ดสั้นและ เมล็ดยาว

ประเทศไทยเริ่มมีโรงสีข้าวแบบทันสมัยมาประมาณ 10- 15 ปีมาแล้ว ระบบการทำงานก็คล้ายกับระบบเก่า แตกต่างกันที่ต้นกำลังและรายละเอียดของเครื่องจักรแต่ละเครื่องที่ทำงานไม่เหมือนกัน คุณภาพของข้าวเปลือกที่นำมาสี อันได้แก่ พันธุ์ข้าว ความแข็งแรงของเมล็ด ความชื้น เป็นต้น ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้อัตราการสีข้าวแตกต่างกันไปขนาดของโรงสีข้าวและสภาพของเครื่องสี มีผลต่ออัตราการสีข้าวน้อยกว่าคุณภาพข้าวเปลือก โดยโรงสีข้าวขนาดใหญ่จะมีแนวโน้มจะสีได้ต้นข้าวมากกว่าโรงสีข้าวขนาดเล็ก แต่ก็ขึ้นอยู่กับสภาพของเครื่องจักร การควบคุมดูแลและการปรับสภาพเครื่องจักรให้เหมาะสมกับสภาพข้าวเปลือกที่จะนำมาสีมาตรฐานของข้าวที่ต้องการ คือ คุณภาพของข้าวสารที่สีออกมา อาทิ ความขาวที่ต้องการ ชนิดของข้าวสาร ร้อยละ 5 ร้อยละ 10 หรือ ร้อยละ 15 เป็นต้น ซึ่งเป็นส่วนที่ทำให้อัตราการสีข้าวของโรงสีเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากต้องทำการจัดสี มากน้อยต่างกันออกไปปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ สภาพแวดล้อมของการสี อาทิ อุณหภูมิของอากาศ ถ้าทำการสีในตอนบ่ายซึ่งมีอุณหภูมิของอากาศสูงกว่าตอนเช้า จะได้ต้นข้าวในอัตราต่ำกว่าการสีในตอนเช้าคุณภาพข้าวเปลือกกับการสีข้าว ข้าวเปลือก ที่โรงสีรับซื้อจากเกษตรกรในท้องถิ่น ส่วนใหญ่จะมีคุณภาพไม่ค่อยดีนัก บางครั้งอาจจะมีสิ่งเจือปนมากับข้าวมากเกินไป หรือมีความชื้นสูงเกินไป ทำให้เมื่อนำไปสีเป็นข้าวสารจะได้รับเนื้อข้าวค่อนข้างน้อย นอกจากนั้นยังมีการแตกหักค่อนข้างสูงมาก เนื่องจากการที่ข้าวมีการแตกร้าวภายในอยู่แล้ว ซึ่งอาจจะเกิดจากกรรมวิธีในการนวดและการเก็บรักษาคุณภาพของข้าวเปลือก (Quality Aspects Of Paddy) ในการรับซื้อข้าวเปลือก จะต้องคำนึงถึงคุณภาพของข้าวเปลือกที่จะมีผลต่อการสีข้าว ซึ่งประกอบด้วย ความชื้น/ปริมาณสิ่งเจือปน/ปริมาณการแตกร้าวภายใน/ปริมาณเมล็ดที่ไม่สมบูรณ์/ปริมาณเมล็ดที่เสื่อมคุณภาพ/ปริมาณข้าวแดง/ความบริสุทธิ์ของพันธุ์ข้าว

3.4 ระบบกระบวนการผลิตของโรงสีข้าว การสีข้าวเป็นการแปรรูปผลผลิตการเกษตรวิธีหนึ่ง โดยมีจุดประสงค์ที่จะให้ได้มาซึ่งวัตถุดิบที่จะเป็นอาหารหลักหรือสินค้าที่ใช้เป็นเครื่องบริโภค เครื่องจักรที่ใช้ในการแปรรูปข้าวเปลือกให้เป็นข้าวสารมีอยู่หลายชนิด หลายแบบแตกต่างกันไปตามความต้องการของผู้ใช้ แต่มีหลักในการทำงานที่ใช้ร่วมกันอยู่ 4 ประการ คือ การ

ทำความสะอาดเมล็ดข้าวก่อนนำไปสี การกะเทาะเปลือกการขัดข้าวกล้องให้เป็นข้าวขาว และการคัดขนาดข้าวสาร/ปลายข้าว

ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาโรงสีข้าวให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อสีข้าวเป็นการค้า และมีการจัดวางผังเครื่องจักรต่าง ๆ ในโรงสีข้าวที่แตกต่างกันออกไปจากเดิม ในที่นี้จะขอกล่าวถึงการจัดวางรูปแบบของเครื่องในโรงสีข้าว เป็น 2 แบบ คือ โรงสีแบบโมหิน (Conventional Type Rice Mill) และโรงสีแบบลูกยาง (Rubber Roll Rice Mill) โรงสีข้าวทั้งสองระบบนี้มีข้อแตกต่างกันอยู่มาก ในการเลือกใช้เครื่องจักรในแต่ละขั้น ซึ่งพอสรุปความแตกต่างได้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการจัดวางผังเครื่องจักรและแสดงความแตกต่างของระบบเครื่องจักร

งาน	โรงสีแบบโมหิน	โรงสีแบบลูกยาง
1. การทำความสะอาด	ใช้พัดลมดูดและตระแกรงโยก	ใช้พัดลมดูดตระแกรงทรงกระบอกกลมและตระแกรงโยก
2. การกะเทาะ	ใช้โมหินกะเทาะเนวนอน	ใช้ลูกยางกะเทาะ
3. การแยกรำหยาบ	ใช้ตระแกรงโยกแยกรำหยาบและปลายเล็ก ๆ	ไม่มี
4. การแยกแกลบ	ใช้พัดลมดูดแต่ไม่แยกข้าวเปลือกไม่สมบูรณ์	ใช้พัดลมดูดแต่ไม่แยกข้าวเปลือกไม่สมบูรณ์
5. การแยกข้าวเปลือกออกจากข้าวสาร	ใช้เครื่องแยกข้าวเปลือกแบบโต๊ะแยก	ใช้เครื่องแยกข้าวเปลือกแบบลาดแยก
6. การขัดขาว	ใช้ลูกหินขัดขาวแบบกรวยแกนตั้ง	ใช้ลูกหินขัดขาวแกนนอน
7. การแยกปลายข้าวเล็ก	ใช้ตระแกรงแยกข้าวหักภายหลังการขัดทุกครั้ง	ทำการแยกข้าวหักเพียงครั้งเดียวหลังการขัดขาวทุกขั้นตอนแล้ว
8. การแยกรำ	ตกลงเองด้วยแรงดึงดูด	ใช้พัดลมดูดแยกรำออก

ที่มา : ศิริโรจน์ อมรชัยทรัพย์ (2545 : 21)

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่าโรงสีข้าวต้องมีทักษะการบริหารงาน 3 ด้าน ประกอบด้วย ทักษะเชิงเทคนิค ทักษะเชิงมนุษยสัมพันธ์ และทักษะเชิงมนโอมิตร่วมกัน การบริหารต้องมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน มีความเชี่ยวชาญในการใช้เทคนิควิธีการ การเลือกเครื่องมือ กระบวนการและรูปแบบการทำงานที่เหมาะสม เพื่อให้ได้งานมีประสิทธิภาพ การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในหน่วยงาน การประสานงานของแต่ละแผนก การมีทักษะการทำงานร่วมกัน ทำงานอย่างสอดคล้องสัมพันธ์ ทำงานร่วมกับบุคคลอื่นอย่างมีประสิทธิภาพและการมองอนาคตขององค์กร กำหนดทิศทางการไปสู่จุดมุ่งหมายของงานในภาพรวมขององค์กร การเชื่อมโยงของระบบงาน รวมทั้งมีทักษะด้านความคิดเข้าใจความซับซ้อนขององค์กรและมองเห็นผลและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงในหน่วยงาน ซึ่งผู้วิจัยจะนำแนวคิด ทฤษฎี แผนการปฏิบัติงาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิด ไปใช้เป็นแนวทางในการจัดทำวิจัยในครั้งนี้

บริบทของโรงสีข้าวจังหวัดมหาสารคาม

1. ประวัติและความเป็นมา

เมืองมหาสารคามถือว่าเป็นแหล่งโบราณคดีที่สำคัญและยาวนานมาหลายร้อยปี เพราะได้พบหลักฐานทางโบราณคดีที่ได้รับอิทธิพลทางพุทธศาสนาตั้งแต่สมัยคุปตะตอนปลายและปัลลวะของอินเดียผ่านเมืองพุกามมาในรูปแบบของศิลปะสมัยทวารวดี เช่น บริเวณเมืองกันทรวิชัย (โลกพระ) และเมืองนครจำปาศรี โดยพบหลักฐาน เป็นพระยืนกันทรวิชัย พระพิมพ์ดินเผา ตลอดจนทั้งพระบรมสารีริกธาตุ นอกจากนั้นแล้วยังได้รับอิทธิพลของศาสนาพราหมณ์ผ่านทางชนชาติขอมในรูปแบบสมัยลพบุรี เช่น กู่สันตรัตน์ กู่บ้านเขวา กู่บ้านแดง และกู่อื่น ๆ รวมไปถึงเจดีย์รูปและเครื่องปั้นดินเผาของขอมอยู่ตามผิวดินทั่ว ๆ ไปในจังหวัดมหาสารคาม

มหาสารคามตั้งอยู่ตอนกลางของภาคอีสาน มีชนหลายเผ่า เช่น ชาวไทยพื้นเมืองพูดภาษาอีสาน ชาวไทยข้อและชาวผู้ไท ประชาชนส่วนใหญ่นับถือพระพุทธศาสนา ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมจารีตประเพณี “ฮิตสิบสอง” ประกอบอาชีพด้านกสิกรรมเป็นส่วนใหญ่ ใช้ชีวิตอย่างเรียบง่ายมีการไปมาหาสู่กัน ช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยกันตามแบบของคนอีสานทั่วไป

พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ยก “บ้านลาดกุดยางใหญ่” ขึ้นเป็น เมืองมหาสารคาม เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2408 โดยแยกพื้นที่และพลเมืองราวสองพันคนมาจากเมืองร้อยเอ็ด และโปรดเกล้าฯ ให้ท้าวมหาชัย (กวด ภาณุตานนท์) เป็นพระเจริณราชเดช เจ้าเมือง มีท้าวมัวทองเป็นผู้ช่วยขึ้นกับเมืองร้อยเอ็ด ต่อมาโปรดเกล้าฯ ให้แยกเมืองมหาสารคามขึ้นตรงกับกรุงเทพมหานครเมื่อ พ.ศ. 2412 และร้อยเอ็ดได้แบ่งพลเมืองให้อีก

เจ็ดพันคน พลเมืองเดิมอพยพมาจากเมืองจำปาศักดิ์ ท้าวมหาชัยและท้าวมัวทองนั้นเป็นหลาน โดยตรงของพระยาขัติยวงศา (สีลัง) เจ้าเมืองคนที่ 2 ของเมืองร้อยเอ็ด เดิมกองบัญชาการของเมืองมหาสารคามตั้งอยู่ที่เนินสูงแห่งหนึ่งใกล้กุฎนางโย ได้สร้างศาลเจ้าพ่อหลักเมืองและศาลมเหศักดิ์ขึ้นเป็นที่สักการะของชาวเมือง ต่อมาสร้างวัดคอนเมืองแล้วเปลี่ยนชื่อเป็นวัดข้าวฮ้าว (วัดชัยญาวาส) และได้ย้ายกองบัญชาการไปอยู่ริมหนองกระทุ่มด้านเหนือของวัด โพธิ์ศรีปัจจุบัน ในปี พ.ศ. 2456 หม่อมเจ้านพมาศ นวรัตน์ เป็นปลัดมณฑลประจำจังหวัด โดยความเห็นชอบของพระมหาอำมาตยาธิบดี (เส็ง วิริยะศิริ) ได้ย้ายศาลากลางมาอยู่ ณ ที่ตั้งศาลากลางหลังเดิม (ที่ว่าการอำเภอเมืองมหาสารคามปัจจุบัน) และในปี พ.ศ. 2542 ได้ย้ายศาลากลางมาอยู่ ณ ที่ตั้งปัจจุบัน มีผู้ดำรงตำแหน่งเจ้าเมืองหรือผู้ว่าราชการจังหวัด รวม 46 คน (สารานุกรมเสรี. 2556 : ออนไลน์)

2. ภูมิศาสตร์

ทิศเหนือ	ติดกับ	จังหวัดกาฬสินธุ์
ทิศใต้	ติดกับ	จังหวัดสุรินทร์และจังหวัดบุรีรัมย์
ทิศตะวันออก	ติดกับ	จังหวัดร้อยเอ็ด
ทิศตะวันตก	ติดกับ	จังหวัดขอนแก่น (จังหวัดมหาสารคาม. 2556 : ออนไลน์)

3. สภาพทางภูมิศาสตร์ของมหาสารคาม

สภาพทางภูมิศาสตร์ของมหาสารคามที่แตกต่างจากเมืองอื่น ๆ ในภาคอีสาน คือ พื้นที่มหาสารคามไม่มีภูเขาเลย กล่าวคือเป็นเพียงที่ราบ โดยทั่วไป พื้นดินเป็นทราย และแห้งแล้งในฤดูแล้ง

มหาสารคามมีพื้นที่ทั้งสิ้น 5,760 ตารางกิโลเมตร อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 15 องศา 25 ลิปดา และ 16 องศา 40 ลิปดาเหนือกับเส้นแวงที่ 102 องศา 50 ลิปดา และ 103 องศา 30 ลิปดาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ 470 กิโลเมตร อาณาเขตติดต่อของมหาสารคามคือ ทิศเหนือติดต่อกับจังหวัดกาฬสินธุ์ ทิศตะวันออกติดต่อกับจังหวัดร้อยเอ็ด ทิศใต้ติดต่อกับบุรีรัมย์ สุรินทร์ และทิศตะวันตกติดต่อกับจังหวัดขอนแก่น

เนื่องจากมหาสารคาม เป็นเมืองเก่าแก่มากมาแต่อดีต ดังนั้นลักษณะของเมือง โบราณและแหล่งน้ำธรรมชาติจึงปรากฏให้เห็นจนถึง ปัจจุบัน โดยเฉพาะแม่น้ำชีซึ่งไหลผ่านมหาสารคามนั้น กล่าวกันว่าเป็นตอนที่ไหลผ่านที่ราบต่ำ ตัวลำน้ำที่คดเคี้ยว มีการเปลี่ยนแปลงการเดินทางหลายครั้ง ดังนั้นจึงปรากฏมีรอยลำน้ำที่ขาดเรียกว่า กุด มากมาย ทั้งทางฝั่งเหนือและทางตอนใต้ของแม่น้ำชี

โดยเฉพาะทางตอนใต้ที่มีรอยรอยของเมืองโบราณใหญ่น้อยหลายเมือง โดยเฉพาะที่บ้านค้อน้อย ซึ่งอยู่ทางตอนใต้ของเมืองมหาสารคาม ภายในเมือง โบราณแห่งนี้มี โขก เนินหลายแห่ง

มีเศษกระเบื้องสมัยทวารวดีและลพบุรี มีคูน้ำและกำแพงเมืองชั้นเดียว รอบนอกตัวเมืองมีสระน้ำหลายแห่ง เส้นทางคมนาคมที่ปรากฏในอดีตนั้น ก็คือคันดินที่เป็นถนนตัดออกจากตัวเมืองทางด้านตะวันออกผ่านหมู่บ้านคือใหญ่ บ้านนางโย บ้านสอง ไปยังเมืองโบราณอีกเมืองหนึ่ง คือ บ้านเชียงเหียน สองข้างทางมีร่องรอยของชุมชน โบราณและสระน้ำเป็นระยะ เมืองเชียงเหียนมีคูน้ำและกำแพงเมืองยังคงอยู่ในสภาพที่ดีคูเมืองกว้างโดยเฉลี่ย 30 เมตรขึ้นไป ภายในตัวเมืองมีโคกและเนินหลายแห่ง มีการขุดค้นพบเศษกระเบื้อง ทั้งสมัยทวารวดีและลพบุรี ปรากฏร่องรอยของสระน้ำและคันดินมากมาย

มหาสารคามตั้งอยู่กึ่งกลางภาคอีสาน บริเวณที่ตั้งตัวเมืองเป็นเนินสูงหรือมอ ห่างจากลำน้ำชีประมาณ 3 กิโลเมตร มีเนื้อที่ทั้งหมด 5,760.162 ตารางกิโลเมตร หรือ 3,600,010.2 ไร่ ลักษณะพื้นที่ของจังหวัดมหาสารคามเป็นที่ราบลูกเนิน มอที่ตั้งเมืองเป็นที่สูงสุดเหมือนหลังเต่าแล้วลาดลงไปทุกทิศ เมืองนี้ไม่มีภูเขาเป็นทิวเขาสลับกับป่าโปร่ง ป่าไผ่มีอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ด้านอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย อำเภอวาปีปทุม อำเภอบรบือ และอำเภอนาเชือก กับทางด้านทิศใต้ในเขตอำเภอโกสุมพิสัยและอำเภอเชียงยืน สภาพของป่าเป็นป่าโคก มีไม้ พลวง เหียง ตูมกา กระบก เต็ง รัง ปัญหาสำคัญของเมืองมหาสารคาม คือ เรื่อง ดิน เพราะดินไม่ดี เป็นลักษณะของดินตะกอนเก่า มีดินเค็มมาก อำเภอที่ประสบปัญหาเรื่องดินเค็มหนักที่สุดก็คือ อำเภอวาปีปทุมและอำเภอบรบือ แหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญของจังหวัดมหาสารคาม มีแม่น้ำชีไหลผ่านท้องที่อำเภอโกสุมพิสัย อำเภอกันทรวิชัย และอำเภอเมือง แม่น้ำพองไหลผ่านพื้นที่ตอนเหนือของจังหวัดเป็นเส้นแบ่งเขตจังหวัดมหาสารคามและ จังหวัดขอนแก่น ห้วยคะคางอยู่ในเขตอำเภอเมือง ห้วยสายบาตร อยู่ในอำเภอโกสุมพิสัย ห้วยเสียวอยู่ในอำเภอบรบือและอำเภอวาปีปทุม ลำเตา ลำพลับพลา อยู่ในอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย (จังหวัดมหาสารคาม. 2556 : ออนไลน์)

4. ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพดินฟ้าอากาศของจังหวัดมหาสารคาม มีความแตกต่างจากจังหวัดอื่นที่อยู่เขตรอบนอกของภาค เพราะมหาสารคามอยู่ตรงกึ่งกลางภาคในเขตที่เรียกว่าเป็นเขตเงาฝนจึงมีฝนน้อยกว่าจังหวัดอื่น ๆ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยของมหาสารคาม 1,107.9 มม.ต่อปี แต่ในระยะเดือนสิงหาคมถึงกันยายน อันเป็นช่วงที่มักจะมีดีเปรสชันเกิดขึ้นในทะเลจีนใต้และเคลื่อนผ่านเข้ามาในภาคอีสานนั้น มหาสารคามมักจะประสบภาวะฝนตกหนักและน้ำท่วม บางทีฝนตกพริ้ว ๆ ติดต่อกันหลายวัน ซึ่งชาวมหาสารคามเรียกลักษณะฝนพริ้วแบบนี้ว่า ฝนริน ในช่วงหน้าร้อนอากาศค่อนข้างร้อนจัดและมีหมอกแดด (ฟ้าหลัว) ไปทั่วทั้งจังหวัด

จังหวัดมหาสารคามมีลักษณะอากาศแบบมรสุมเมืองร้อน (Tropical Monsoon Climate) ในช่วงฤดูร้อนจะมีอากาศร้อนอบอ้าว ในช่วงมรสุมฤดูร้อนจะได้รับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดมาจากมหาสมุทรอินเดีย ซึ่งทำให้เกิดฝนตก สำหรับปริมาณน้ำฝนที่พื้นบริเวณจังหวัดได้รับนั้น ส่วนมากจะเกิดจากผลกระทบของพายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนผ่านประเทศเวียดนามและเข้าสู่ประเทศไทย ลักษณะภูมิอากาศมี 3 ฤดู เช่นเดียวกับจังหวัดอื่นทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

4.1 ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ไปถึงเดือน พฤษภาคม อุณหภูมิค่อนข้างร้อนอบอ้าว ฤดูร้อนอุณหภูมิเฉลี่ย 39.1 องศาเซลเซียส อุณหภูมิในฤดูร้อนจะมีอุณหภูมิสูงประมาณ 39 – 42 องศาเซลเซียส โดยอุณหภูมิสูงที่สุดในรอบ 5 ปี (พ. ศ. 2540 – 2545) วัดได้ 42.0 องศาเซลเซียสเมื่อวันที่ 21 เมษายน 2544 และในช่วงฤดูหนาวอุณหภูมิลดลงต่ำมาก ประมาณ 5 – 12.5 องศาเซลเซียส โดยอุณหภูมิต่ำสุดในรอบ 5 ปี (พ. ศ. 2540 – 2545) วัดได้ 5.3 องศาเซลเซียสเมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2542

4.2 ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม ไปจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ อุณหภูมิต่ำสุด 14.68 องศาเซลเซียส ได้รับลมหนาวจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ มีลมแรงและหนาวมาก อากาศหนาวเย็นจัด มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือมีแหล่งกำเนิดบริเวณขั้วโลกเหนือพัดผ่านไซบีเรีย และผืนแผ่นดินใหญ่ของประเทศจีนมาสู่ประเทศไทย ทำให้อากาศหนาวเย็นตั้งแต่เดือนตุลาคม จนถึงเดือนกุมภาพันธ์

4.3 ฤดูฝน จะเริ่มประมาณกลางเดือนพฤษภาคม – ประมาณกลางเดือนตุลาคม ในปี 2544 มีปริมาณน้ำฝนทั้งหมด 1,269.9 มิลลิเมตร ซึ่งน้อยกว่า ปี 2542 และ 2543 ที่มีปริมาณน้ำฝนเท่ากับ 1,348.5 และ 1,580.7 มิลลิเมตร ตามลำดับ สำหรับปีที่มีปริมาณน้ำฝนมากที่สุดในรอบ 5 ปี (พ. ศ. 2540-2545) คือ ปี 2543 วัดปริมาณน้ำฝนทั้งปีได้เท่ากับ 1,580.7 มิลลิเมตร หรือเฉลี่ย 5 ปี เท่ากับ 11,279.83 มม. และฝนตกหนักที่สุดในเดือน พฤษภาคม 2543 วัดได้ 385.6 มิลลิเมตร มีจำนวนวันที่ฝนตกทั้งหมดเท่ากับ 100 วัน และในปี 2545 ปริมาณฝนทั้งหมด ตั้งแต่เดือน มค. - ก. ย. วัดปริมาณน้ำฝนได้ 1,212.6 มิลลิเมตร (จังหวัดมหาสารคาม. 2556 : ออนไลน์)

5. โครงสร้างทางธรณีวิทยา

ลักษณะอากาศ เนื่องจากจังหวัดมหาสารคามตั้งอยู่ใจกลางของภาคอีสาน ลักษณะอากาศจึงมีความแตกต่างจากจังหวัดอีสานรอบนอกอยู่บ้าง กล่าวคือ มหาสารคามได้รับปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีต่ำกว่าหลายจังหวัดในภาคอีสาน คือประมาณ 1,300 มิลลิเมตร ในขณะที่จังหวัดภาคอีสานรอบนอก เช่น อุตรธานี 1,400 มิลลิเมตร หนองคาย สกลนคร 1,500 มิลลิเมตร นครพนม

2,000-2,500 มิลลิเมตร และอุบตราซธานี 1,600-1,700 มิลลิเมตร มหาสารคามจึงมีลักษณะอยู่ในเขตของเงาฝน

จังหวัดมหาสารคาม มีลักษณะภูมิประเทศ โดยทั่วไปเป็นพื้นที่ค่อนข้างเรียบถึงลูกคลื่นลาดยาว สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 130- 230 เมตร มีลำน้ำที่สำคัญ ได้แก่ ลำน้ำชี ลำเสียว ลำพังชู ลักษณะอากาศแบบมรสุมเมืองร้อน อุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 26.9 - 28.2 องศาเซลเซียส มีผลตกเฉลี่ยในหนึ่งปี 120 วัน มีทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งสาธาณูปโภค ที่สำคัญได้แก่ แหล่งน้ำธรรมชาติ จังหวัดมหาสารคาม มีแหล่งน้ำธรรมชาติทั้งหมด 236 แห่ง แบ่งเป็น แม่น้ำ ห้วย ลำธาร คลอง 191 สาย ซึ่งทั้งหมดใช้ได้ ในฤดูแล้ง และมีหนองบึง 45 แห่ง ซึ่งในจำนวนนี้มีสภาพใช้ได้ฤดูแล้ง 24 แห่ง อำเภอที่มีแหล่งน้ำธรรมชาติมากที่สุด คือ อำเภอกวาปีปทุมมีแหล่งน้ำ 40 แห่ง แบ่งเป็น แม่น้ำ ห้วย ลำธาร คลอง 37 สาย และมีหนอง บึง 3 แห่ง ในขณะที่กิ่งอำเภอชื่นชมมีแหล่งน้ำธรรมชาติน้อยที่สุด คือ มีเพียงหนองบึง 3 แห่ง เท่านั้น และในจำนวนนี้ไม่สามารถใช้ได้ ในฤดูแล้ง

5.1 ด้านทรัพยากรป่าไม้ จังหวัดมหาสารคามมีเนื้อที่ป่าไม้ 51,250 ไร่ หรือประมาณ 1.55 % ของเนื้อที่ทั้งหมดของจังหวัด เนื้อที่ป่าถูกบุกรุกทำลายไปเรื่อย ๆ จนเหลือเพียง 20,625 ไร่ ในปี 2541 หรือ ประมาณ 0.62 % ของเนื้อที่ทั้งหมดของจังหวัด ป่าไม้ส่วนมากจะอยู่บริเวณอำเภอบรบือ นาเชือก นาขุน และวาปีปทุม เป็นป่าเบญจพรรณ ที่เรียกว่า “ป่าโลก” ในปี 2543 มีป่าสงวนแห่งชาติ 10 แห่ง มีเนื้อที่ประมาณร้อยละ 7.69 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด มีวนอุทยาน 2 แห่ง วนอุทยาน โกสุมพิ์และวนอุทยานชีหลงมีสวนรุกชาติ 2 แห่ง คือ สวนรุกชาติพุทธรักษาและสวนรุกชาติท่าสองคอน

5.2 แร่ธาตุ จังหวัดมหาสารคามมีทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ คือ แร่เกลือหิน ซึ่งมีจำนวนมหาศาล ได้พื้นดินจังหวัดมหาสารคาม เรียกว่า หน่วยหินมหาสารคาม ซึ่งเป็นชั้นเกลือหินหนาจัดอยู่ในกลุ่มหินโคราช กองเศรษฐกิจวิทยา ได้คำนวณปริมาณเกลือสำรองของแร่เกลือในภาคอีสาน ว่าอยู่ประมาณ 18 ล้านล้านตัน ปัจจุบันจังหวัดมหาสารคาม มีโรงงานอุตสาหกรรมผลิตเกลือสินเธาว์ จำนวน 16 แห่ง กำลังการผลิตรวมประมาณ 240,000 ตันต่อปี

5.3 แหล่งน้ำชลประทาน แหล่งน้ำชลประทานในปี 2544 ของจังหวัดมหาสารคาม ส่วนใหญ่เป็นโครงการชลประทานขนาดเล็กจำนวน 367 โครงการ ครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ 116,940 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 4.50 ของพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด ที่เหลือเป็นโครงการชลประทานขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และ โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน 1 , 18 และ 152 โครงการ ตามลำดับ ครอบคลุมพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ 37,000 , 65,6800 และ 2,280 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.43 , 2.54 และ 0.90 ของพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด ตามลำดับ โดยภาพรวม โครงการชลประทาน ของจังหวัดมหาสารคาม ในปี 2544 มีทั้งหมด 538 โครงการ

สามารถเก็บกักน้ำได้ 79.716 ล้านลูกบาศก์เมตร และมีพื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากโครงการ 221,900 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 8.58 ของพื้นที่ถือครองทางการเกษตรของจังหวัด (2,585,064.40 ไร่)

5.4 บ่อบาดาลและบ่อน้ำตื้น ในปี 2541 จังหวัดมหาสารคาม มีบ่อบาดาลสาธารณะทั้งสิ้น 801 แห่ง คิดเป็นส่วนจำนวน หมู่บ้าน : บ่อบาดาลสาธารณะ เท่ากับ 1 : 0.45 ในขณะที่มีบ่อน้ำตื้นทั้งสิ้น 150 แห่ง (จังหวัดมหาสารคาม. 2556 : ออนไลน์)

6. ทรัพยากรธรรมชาติ

6.1. ดินของจังหวัดมหาสารคาม แบ่งได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

6.1.1 กลุ่มดินไร่ สามารถแบ่งย่อยเป็นกลุ่มดิน ไร่ทั่วไป มีพื้นที่เพียงเล็กน้อย ครอบคลุมพื้นที่ทางทิศตะวันตกของจังหวัด ดิน ไร่กลุ่มนี้อยู่ในพื้นที่ บางส่วนของอำเภอวาปีปทุม และอำเภอแคว้น ทรายส่วนใหญ่อยู่บริเวณทิศตะวันตกของจังหวัด บริเวณอำเภอโกสุมพิสัย อำเภอบรบือ และอำเภอนาเชือก

6.1.2 กลุ่มดินนา ส่วนใหญ่ครอบคลุมพื้นที่ทางทิศเหนือและทิศใต้ของจังหวัด สามารถแยกออกเป็นกลุ่มย่อยตามคุณสมบัติของดินนาได้เป็น กลุ่มดินนาทั่วไป ครอบคลุมพื้นที่ อำเภอยางชุมน้อย อำเภอวาปีปทุม อำเภอนาคู อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย และบางส่วนของอำเภอเมือง กลุ่มดินนาดี อยู่บริเวณลุ่มน้ำชีทางทิศเหนือของจังหวัด ซึ่งครอบคลุมพื้นที่อำเภอโกสุมพิสัย อำเภอกันทรวิชัย และบางส่วนของทางทิศใต้ของจังหวัด ในบริเวณพื้นที่อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย และอำเภอวาปีปทุม

6.1.3 กลุ่มดินคละ ส่วนใหญ่อยู่บริเวณตอนกลางของจังหวัด สามารถแบ่งย่อยได้เป็น กลุ่มดินไร่ทั่วไป คละกับดินนาทั่วไป ครอบคลุมพื้นที่ อำเภอเมือง อำเภอบรบือ อำเภอนาเชือก อำเภอนาคู และอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย และกลุ่มดินไร่ทรายคละกับดิน ไร่ทั่วไปอยู่ในพื้นที่ อำเภอเมือง อำเภอแคว้น และอำเภอวาปีปทุม

6.2 แหล่งแร่

แร่สำคัญที่พบในจังหวัดมหาสารคาม ได้แก่เกลือหิน พบที่อำเภอบรบือและอำเภอวาปีปทุม เกลือหินที่มีความหนา 168 ถึง 505 ฟุต ปริมาณบ่งชี้ของเกลือมากกว่า 700 ล้านตัน อย่างไรก็ตามการที่จะพัฒนาให้เป็นอุตสาหกรรมมีปัญหาสำคัญคือ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งอุตสาหกรรมทำเกลือที่จะไม่ให้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจะต้องลงทุนสูง

6.3 ทรัพยากรน้ำ

6.3.1 แม่น้ำชี มีต้นกำเนิดในจังหวัดชัยภูมิ ไหลผ่านจังหวัดขอนแก่นแล้วไหลผ่านจังหวัดมหาสารคามในอำเภอโกสุมพิสัย กันทรวิชัย และอำเภอเมือง รวมความยาวที่ไหลผ่าน 60

กม. ทิศทางน้ำจะไหลจากทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออก แม่น้ำชีเป็นแม่น้ำขนาดกลางไหลผ่านหลายจังหวัดแต่เนื่องจากไม่มีการกั้นลำน้ำ ดังนั้นในฤดูแล้งน้ำจึงขุดและมีตลิ่งสูงมาก เกษตรกรใช้ประโยชน์กับลำน้ำชีนี้ได้้น้อยมาก

6.3.2 ลำห้วย 12 สาย

- 1) ลำพังชู ไหลผ่านในเขตอำเภอบรบือ นาเชือก และพยัคฆภูมิพิสัย รวมความยาว 70 กม. ลักษณะลำห้วยต้นเงินเกือบตลอด
- 2) ลำเตา ไหลผ่านอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย มีความยาว 25 กม. ลักษณะลำห้วยต้นเงินมาก
- 3) ลำห้วยวังกะฮัง ลำห้วยแห่งนี้เป็นต้นน้ำของลำเตา ไหลผ่านอำเภอนาคูนคร ความยาว 70 กม. ต้นเงินมาก
- 4) ลำห้วยหว่า ลำห้วยแห่งนี้ไหลผ่านอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย ความยาว 25 กม. สภาพลำห้วยต้นเงินมากตลอดสาย
- 5) ลำปลับปลา เป็นลำห้วยเขตจังหวัดสุรินทร์ และจังหวัดมหาสารคาม ไหลผ่านบริเวณอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย มีความยาว 30 กม. สภาพลำห้วย ต้นเงินเป็นบางส่วน
- 6) ลำห้วยเสียว ไหลผ่านอำเภอบรบือและอำเภอนาโพธิ์ ความยาว 60 กม. มีปัญหาเรื่องน้ำเค็ม เนื่องจากมีการสูบน้ำเกลือจากใต้ดินขึ้นมา จากบริเวณ อ่างเก็บน้ำบรบือซึ่งเป็นต้นน้ำเสียว
- 7) ลำห้วยบางบอน เป็นต้นน้ำลำเตา ไหลผ่าน ต.บ้านกุ่ม ต.คงเมือง อ.พยัคฆภูมิพิสัย ความยาว 12 กม. ลักษณะต้นเงิน
- 8) ลำห้วยชัน เป็นลำห้วยธรรมชาติ ไหลผ่านอำเภอพยัคฆภูมิพิสัย ความยาวประมาณ 2 กม. ลักษณะต้นเงินมาก
- 9) ลำห้วยกะคาง เป็นลำห้วยธรรมชาติ ไหลผ่านอำเภอเมือง ความยาว 46 กม. มีอ่างเก็บน้ำห้วยกะคางความจุ 4.22 ลบ.ม. ปรับปรุงโดยการขุดลอก
- 10) ห้วยวังคู้ เป็นลำห้วยธรรมชาติ ไหลผ่านอำเภอบรบือ ความยาว 15 กม. ลักษณะต้นเงินในฤดูแล้ง
- 11) ห้วยจิ้งบึง เป็นลำห้วยธรรมชาติ ไหลผ่านอำเภอบรบือ ความยาว 10 กม.
- 12) ลำห้วยสายบาตร เป็นลำห้วยธรรมชาติ ไหลผ่านตอนเหนือของจังหวัดมหาสารคามและขอนแก่น (จังหวัดมหาสารคาม. 2556 : ออนไลน์)

7. พื้นที่การปลูกข้าวนาปีในจังหวัดมหาสารคาม

การปลูกข้าวนาปีของเกษตรกรในจังหวัดมหาสารคาม ปี 2555/2556 ข้อมูล ณ วันที่ 22 กันยายน 2556 จังหวัดมหาสารคาม มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 129,492 คน จำนวน 129,467 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 98.98 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 300,795 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 2,237,860.25 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 815,377.67 ตัน แบ่งเป็น 13 อำเภอ ดังนี้ (สำนักงานเกษตรจังหวัดมหาสารคาม. 2556 : 1)

7.1 อำเภอกันทรวิชัย มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 11,325 คน จำนวน 10,690 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 94.39 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 24,500 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 168,130.75 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 6,124.50 ตัน

7.2 อำเภอภูกระดึง มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 5,451 คน จำนวน 5,816 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 106.70 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 12,078 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 97,240.25 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 34,472.86 ตัน

7.3 อำเภอแกลง มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 4,908 คน จำนวน 4,869 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 99.21 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 9,744 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 80,452.50 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 28,667.01 ตัน

7.4 อำเภอโกสุมพิสัย มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 17,451 คน จำนวน 17,118 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 98.09 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 38,102 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 264,354.75 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 102,882.09 ตัน

7.5 อำเภอชื่นชม มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 2,682 คน จำนวน 2,614 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 97.46 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 5,033 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 40,473.50 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 14,219.65 ตัน

7.6 อำเภอเชียงยืน มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 8,831 คน จำนวน 8,866 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 100.40 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 19,999 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 135,719.75 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 52,044.89 ตัน

7.7 อำเภอนาเชือก มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 8,326 คน จำนวน 8,517 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 101.85 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 81,217 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 144,682.25 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 52,344.76 ตัน

7.8 อำเภอนาคู มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 6,004 คน จำนวน 6,073 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 101.15 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 14,490 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 116,834 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 41,742.19 ตัน

7.9 อำเภอ บรีอ มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 15912 คน จำนวน 16,030 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 100.74 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 37,032 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 285,839.25 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 101,241.27 ตัน

7.10 อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 13,841 คน จำนวน 14,010 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 101.22 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 35,940 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 294,145 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 106,148.71 ตัน

7.11 อำเภอเมืองมหาสารคาม มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 13,897 คน จำนวน 13,919 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 100.16 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 30,602 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 202,370.50 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 74,566.27 ตัน

7.12 อำเภอยางสีสุราช มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 5,694 คน จำนวน 5,736 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 100.74 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 14,526 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 99,489.25 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 35,652.82 ตัน

7.13 อำเภอวาปีปทุม มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 16,852 คน จำนวน 16,848 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 99.98 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 40,532 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 308,128.50 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 110,146.65 ตัน

8. พื้นที่การปลูกข้าวนาปีในจังหวัดมหาสารคาม

การปลูกข้าวนาปีของเกษตรกรในจังหวัดมหาสารคาม ปี 2555/2556 ข้อมูล ณ วันที่ 22 กันยายน 2556 จังหวัดมหาสารคาม มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 19,481 คน จำนวน 5,564 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 28.56 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 9,779 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 71,422.50 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 45,497.27 ตัน แบ่งเป็น 13 อำเภอ ดังนี้ (สำนักงานเกษตรจังหวัดมหาสารคาม. 2556 : 2)

8.1 อำเภอกันทรวิชัย มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 7,354 คน จำนวน 1,223 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 16.63 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 2,153 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 15,933 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 10,177.66 ตัน

8.2 อำเภอคูคต มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม - คน จำนวน - ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ - จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว - แปลง พื้นที่ปลูกข้าว - ไร่ ผลผลิตที่ได้ - ตัน

8.3 อำเภอแกดำ มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 44 คน จำนวน 26 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 59.09 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 30 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 215.50 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 137.92 ตัน

8.4 อำเภอโกสุมพิสัย มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 16,147 คน จำนวน 1,518 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 9.40 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 2,546 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 19,829.75 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 12,643.47 ตัน

8.5 อำเภอชื่นชม มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 27 คน จำนวน 5 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 18.52 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 5 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 34.75 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 22.24 ตัน

8.6 อำเภอเขียงยืน มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 5,565 คน จำนวน 280 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 5.03 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 390 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 3,122 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 1,989.68 ตัน

8.7 อำเภอนาเชือก มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 770 คน จำนวน 52 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 6.75 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 65 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 553.75 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 339.72 ตัน

8.8 อำเภอนาคู มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 20 คน จำนวน - ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ - จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว - แปลง พื้นที่ปลูกข้าว - ไร่ ผลผลิตที่ได้ - ตัน

8.9 อำเภอบรบือ มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 114 คน จำนวน 21 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 18.42 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 30 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 152.25 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 95.63 ตัน

8.10 อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 157 คน จำนวน 79 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 50.32 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 120 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 828 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 521.97 ตัน

8.11 อำเภอเมืองมหาสารคาม มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 8,874 คน จำนวน 2,232 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 25.15 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 4,260 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 29,443.25 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 18,735.81 ตัน

8.12 อำเภอขามเฒ่า มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 59 คน จำนวน - ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ - จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว - แปลง พื้นที่ปลูกข้าว - ไร่ ผลผลิตที่ได้ - ตัน

8.13 อำเภอวาปีปทุม มีจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียน ปี 2554/2555 รวม 396 คน จำนวน 141 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 35.61 จำนวนแปลงที่ใช้ปลูกข้าว 180 แปลง พื้นที่ปลูกข้าว 1,310.25 ไร่ ผลผลิตที่ได้ 833.19 ตัน

9. เดือนที่ปลูกข้าวและเก็บเกี่ยว

การปลูกข้าวในจังหวัดมหาสารคาม ข้าวมะลิ 105 ปลูก ในเดือน พฤษภาคม – มิถุนายน จะเก็บเกี่ยวได้ในเดือน พฤศจิกายน – ธันวาคม

ข้าวนาปี ปลูก 75 วัน ส่วนใหญ่ในจังหวัดมหาสารคามปลูกพันธุ์ชัยนาทและพันธุ์พิษณุโลก

ข้าวนาปี ปลูก 90 วัน ส่วนใหญ่ในจังหวัดมหาสารคามปลูกพันธุ์ชัยนาทและพันธุ์พิษณุโลก

ข้าวนาปี ปลูก 110 วัน ส่วนใหญ่ในจังหวัดมหาสารคามปลูกพันธุ์ชัยนาทและพันธุ์พิษณุโลก

10. ภาพรวมโรงสีข้าวจังหวัดมหาสารคาม

ในในจังหวัดมหาสารคามมี 13 อำเภอ คือ 1. อำเภอกันทรวิชัย 2. อำเภอกุฉินารายณ์ 3. อำเภอแกลง 4. อำเภอโกสุมพิสัย 5. อำเภอชื่นชม 6. อำเภอเชียงยืน 7. อำเภอนาเชือก 8. อำเภอนาคู 9. อำเภอบรบือ 10. อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย 11. อำเภอเมืองมหาสารคาม 12. อำเภอยางสีสุราช 13. อำเภอวาปีปทุม โรงสีข้าวในจังหวัดมหาสารคาม มีอยู่ 49 โรงสี ประกอบด้วย (สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดมหาสารคาม. 2556 : มปป.)

10.1 ชื่อโรงงาน ท.โรงสีมหาสารคาม ทะเบียนโรงงาน 2-64(13)-1/23 มค ชื่อเจ้าของ นายชูศักดิ์ ตันสังวรณ์ ที่ตั้งโรงงาน 1344/5 ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม มีคนงาน 5 คน

10.2 ชื่อโรงงาน หจก.โรงสีข้าวบรบือ ทะเบียนโรงงาน 3-9(1)-1/33 มค ชื่อเจ้าของ หจก.โรงสีข้าวบรบือ ที่ตั้งโรงงาน 838 ถนนบรบือ - นาเชือก หมู่ที่ 1 อ.บรบือ จ.มหาสารคาม โทร 043-771015 มีคนงาน 12 คน

10.3 ชื่อโรงงาน โรงสีข้าว บ.ข้าวทองพยัคฆ์ จก. ทะเบียนโรงงาน 3-9(1)-1/35 มค ชื่อเจ้าของ ข้าวทองพยัคฆ์ ที่ตั้งโรงงาน 85 ถ.พยัคฆภูมิพิสัย-บุรีรัมย์ ม.16 ต.ปะหลาน อ.พยัคฆภูมิพิสัย โทร 043-791329 มีคนงาน 24 คน

10.4 ชื่อโรงงาน สมเด็จพระวิมล 3 ทะเบียนโรงงาน 3-9(1)-1/42 มค ชื่อเจ้าของ นางสาวอัญชติ ดอนสกุล ที่ตั้งโรงงาน-โทรศัพท์ 67 บ.โนนค้อ ถ.ถีนานนท์ หมู่ที่ 6 ต.โคกพระ อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม มีคนงาน 22 คน

10.5 ชื่อโรงงาน ต้นตระกูล ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-1/43 มค ชื่อเจ้าของ นายสุข บุญเข้ม ที่ตั้งโรงงาน 40 บ.หนองพุก หมู่ที่ 6 ต. หนองไฮ อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม
คนงาน 2 คน

10.6 ชื่อโรงงาน ต.ร่วมเจริญ ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-1/45 มค ชื่อเจ้าของ นางสมบัติ ภูสาหาร ที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 245 ม.9 ต.หนองโก อ. บรบือ คนงาน 3 คน

10.7 ชื่อโรงงาน โรงสีข้าวทองอินทร์บริการ ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-1/46 มค
ชื่อเจ้าของ นายทองอินทร์ ศรีละครไทย ที่ตั้งโรงงาน 92 หมู่ที่ 8 ต. เขวา อ. เมือง จ. มหาสารคาม
คนงาน 5 คน

10.8 ชื่อโรงงาน พืชระพาณิชย์ ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-2/46 มค ชื่อเจ้าของ นางคำเปลง วรรณแสน ที่ตั้งโรงงาน 3 หมู่ที่ 10 ต. หนองไฮ อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม
มีคนงาน 3 คน

10.9 ชื่อโรงงาน หจกโรงสีสหบูรณ์ข้าวไทย ทะเบียนโรงงาน จ3-9(1)-1/29 มค
ชื่อเจ้าของ หจกโรงสีสหบูรณ์ข้าวไทย ที่ตั้งโรงงานหมู่ 2 ถนนวาปี-พยัคฆ์ ต.หนองแสง อ. วาปีปทุม
จ. มหาสารคาม มีคนงาน 20 คน

10.10 ชื่อโรงงาน โรงสีข้าวเกษตรบรบือ จำกัด ทะเบียนโรงงาน จ3-9(1)-2/42 มค
ชื่อเจ้าของ สหกรณ์การเกษตรบรบือ ที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 3 บ้านสมสนุก หมู่ 2 ต.หนองสิม อ.บรบือ
จ. มหาสารคาม มีคนงาน 4 คน

10.11 ชื่อโรงงาน สุริภาพร ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-16/48 มค ชื่อเจ้าของ นางสุริภาพร ชาริวัน ที่ตั้งโรงงาน 148 หมู่ที่ 12 ต. หนองไฮ อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม
มีคนงาน 2 คน

10.12 ชื่อโรงงาน หจก.วาปีวิศวกรรม ทะเบียนโรงงาน จ3-66-8/48 มค ชื่อเจ้าของ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด วาปีวิศวกรรม ที่ตั้งโรงงาน 385/1-8 หมู่ที่ 25 ต. หนองแสง อ. วาปีปทุม
จ. มหาสารคาม มีคนงาน 7 คน

10.13 ชื่อโรงงาน ลิขิตพืชผล ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-12/50 มค.ชื่อเจ้าของ นายลิขิต กะมาปะเต ที่ตั้งโรงงาน 97 บ้านหนองคูม่วง หมู่ที่ 8 โทร 081-9756210 ต. หนองไฮ
อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม มีคนงาน 2 คน

10.14 ชื่อโรงงาน สง่าพืชผล ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-10/50 มค ชื่อเจ้าของ นายสง่า อาปัดชิง ที่ตั้งโรงงาน 41 หมู่ที่ 2 ถนนบ้านหนองอีเฒ่า-หนองยาง ต. เวียงสะอาด
อ. พยัคฆภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม โทร 083-1438136 มีคนงาน 2 คน

10.15 ชื่อโรงงาน โรงสีสมหมาย ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-21/50 มค ชื่อเจ้าของ นางมะลิทอง พิมพ์ ที่ตั้งโรงงาน 331 หมู่ที่ 8 ต. แวงน่าง อ. เมือง จ. มหาสารคาม มีคนงาน 2 คน

10.16 ชื่อโรงงาน บริษัทชวลิตข้าวไทย จำกัด ทะเบียนโรงงาน จ3-9(1)-2/50 มค ชื่อเจ้าของ บริษัท ชวลิตข้าวไทย จำกัด ที่ตั้งโรงงาน 210 ถนน วาปี-พยัคฆภูมิพิสัย หมู่ที่ 12 ต. หนองแสง อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม โทร 043-731182 มีคนงาน 15 คน

10.17 ชื่อโรงงาน โรงสีอุดมเจริญ ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-20/51 มค ชื่อเจ้าของ นางสมพร สุนุกกล้า ที่ตั้งโรงงาน 194 หมู่ที่ 12 ต. หนองไฮ อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม โทร 086-8359600 มีคนงาน 1 คน

10.18 ชื่อโรงงาน ถาวรพาณิชย์ ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-31/51 มค ชื่อเจ้าของ นางปิยดา ชินวล ที่ตั้งโรงงาน หมู่ที่ 6 ต. หนองไฮ อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม โทร 087-8675668 มีคนงาน 2 คน

10.19 ชื่อโรงงาน บริษัทยิ่งเจริญค้าข้าวสารคาม จำกัด ทะเบียนโรงงาน 3-9(1)-15/52มค ชื่อเจ้าของ บริษัท ยิ่งเจริญค้าข้าวสารคา จำกัด ที่ตั้งโรงงาน 12 หมู่ที่ 15 ต. ปะหลาน อ. พยัคฆภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม มีคนงาน 30 คน

10.20 ชื่อโรงงาน โรงสีข้าวอารีย์ ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-4/52 มค ชื่อเจ้าของ นายสัญญา สุขแสน ที่ตั้งโรงงาน 15 ต.เสื่อเต่า อ. เขียงยืน จ. มหาสารคาม โทร 043-781385 มีคนงาน 5 คน

10.21 ชื่อโรงงาน โรงสีข้าว ทอรัศมี ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-44/52 มค ชื่อเจ้าของ นางรัศมี บาริศรี ที่ตั้งโรงงาน 210 หมู่ที่ 11 ต. หนองไฮ อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม โทร 087-8659656 มีคนงาน 3 คน

10.22 ชื่อโรงงาน โรงสีข้าวรัฐกิจ ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-9/52 มค ชื่อเจ้าของ นางสาวเสาวณีย์ เอกรักษา ที่ตั้งโรงงาน 301 ถนนวาปีปทุม – ร้อยเอ็ด ต. หนองไฮ อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม โทร 087-2255721 มีคนงาน 2 คน

10.23 ชื่อโรงงาน โรงสีข้าว ส.รุ่งโรจน์ ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-11/52 มค ชื่อเจ้าของ นายสอน ชุมดี ที่ตั้งโรงงาน 87 หมู่ที่ 12 ต. หนองไฮ อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม โทร 086-2314700 มีคนงาน 2 คน

10.24 ชื่อโรงงาน บริษัทขวัญข้าว อินเตอร์เทรด จำกัด ทะเบียนโรงงาน จ3-9(1)-53/52 มค ชื่อเจ้าของ บริษัทขวัญข้าว อินเตอร์เทรด จำกัด ที่ตั้งโรงงาน 202 ถนนสาย เลียงเมือง หมู่ที่ 13 ต. แก่งเลิงจาน อ. เมือง จ. มหาสารคาม โทร 043-725399 มีคนงาน 30 คน

10.25 ชื่อโรงงาน ตระกูลไชยพานิช 1999 ทะเบียนโรงงาน จ 3-66-2/53 มค
ชื่อเจ้าของ นายสุขเกษม ไชยรักษ์ ที่ตั้งโรงงาน 113 หมู่ที่ 4 ต.โคกสีทองกลาง อ. วาปีปทุม
จ. มหาสารคาม โทร 0819744932 มีคนงาน 9 คน

10.26 ชื่อโรงงาน โรงสีข้าววิวิทย์ 2010 ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-18/53 มค
ชื่อเจ้าของ นางประครองศรี บุญยรัตน์ ที่ตั้งโรงงาน 308 บ้านนาเลา ต. หนองไฮ อ. วาปีปทุม
จ. มหาสารคาม โทร 081-0608051 มีคนงาน 2 คน

10.27 ชื่อโรงงาน บริษัทโรงสีข้าวธัญญมงคล จำกัด ทะเบียนโรงงาน
จ3-9(1)-47/53 มค ชื่อเจ้าของ บริษัทโรงสีข้าวธัญญมงคล จำกัด ที่ตั้งโรงงาน 179 ต.โคกพระ
อ. กันทรวิชัย จ. มหาสารคาม มีคนงาน 12 คน

10.28 ชื่อโรงงาน โรงสีข้าวอมลันทวิทรัพย์ ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-2/54 มค
ชื่อเจ้าของ นางสาวสารภี ศรีโสง ที่ตั้งโรงงาน หมู่ที่ 2 ต. บัวมาศ อ. บรบือ จ. มหาสารคาม
โทร 089-6181187 มีคนงาน 2 คน

10.29 ชื่อโรงงาน สุพรชัย ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-3/54 มค ชื่อเจ้าของ
นางสุภาภรณ์ บุญยรัตน์ ที่ตั้งโรงงาน 69 ต. หนองไฮ อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม
โทร 086-2187882 มีคนงาน 2 คน

10.30 ชื่อโรงงาน โรงสีนครข้าวไทย ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-7/54 มค
ชื่อเจ้าของ นายชนกร ปาसानย์ ที่ตั้งโรงงาน 149 หมู่ที่ 5 ต. หนองไฮ อ. วาปีปทุม
จ. มหาสารคาม โทร 089-7112609 มีคนงาน 2 คน

10.31 ชื่อโรงงาน โรงสีข้าว สหกรณ์เครดิตยูเนียนวังขนาย ทะเบียนโรงงาน
จ3-9(1)-25/54 มค ชื่อเจ้าของ สหกรณ์เครดิตยูเนียนวังขนาย จำกัด ที่ตั้งโรงงาน 222 หมู่ที่ 9
ถนนโกสุมพิสัย-มหาสารคาม ต. แก้งแก อ. โกสุมพิสัย จ. มหาสารคาม โทร 043-981448-51
มีคนงาน 12 คน

10.32 ชื่อโรงงาน โรงสีข้าวน้ำเพชร ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-1/55 มค ชื่อเจ้าของ
นางสัมพันธ์ ชื่นตระกูล ที่ตั้งโรงงาน 77 หมู่.5 ต. หนองไฮ อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม
โทร 087-2243392 มีคนงาน 3 คน

10.33 ชื่อโรงงาน โรงสีข้าวเอกเจริญ ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-2/55 มค
ชื่อเจ้าของ นางทิพวิภาภรณ์ ป็องขวาเถา ที่ตั้งโรงงาน 470/68 ถ.นครสวรรค์ ต. ตลาด
อ. เมือง จ. มหาสารคาม โทร 081-2661659 มีคนงาน 6 คน

10.34 ชื่อโรงงาน พูลสิน ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-16/55 มค ชื่อเจ้าของ
นางหนูพุด เสนาเสถียร ที่ตั้งโรงงาน บ้านศาลา ถนนวาปีปทุม - ร้อยเอ็ด ต. เสือโก้ อ. วาปีปทุม

จ. มหาสารคาม มีคนงาน 2 คน

10.35 ชื่อโรงงาน ปิยะภรณ์ ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-6/55 มค ชื่อเจ้าของ นางสาวปิยวดี ชุบสุวรรณ ที่ตั้งโรงงาน บ้านสันป่าตอง ต. นาเชือก อ. นาเชือก จ. มหาสารคาม โทร 043-779323 มีคนงาน 2 คน

10.36 ชื่อโรงงาน โชคเจริญ ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-15/55 มค. ชื่อเจ้าของ นายไพบูลย์ เถวียงหงส์ ที่ตั้งโรงงาน บ้านนาเลา หมู่ที่ 6 ต. หนองไฮ อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม โทร 084-7871251 มีคนงาน 4 คน

10.37 ชื่อโรงงาน ส.ชนกรรุ่งเรือง ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-22/55 มค ชื่อเจ้าของ นางณัฐวีร์ พิณจมนตรี ที่ตั้งโรงงาน 200 หมู่ที่ 12 ต. หนองไฮ อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม โทร 087-1272090 มีคนงาน 5 คน

10.38 ชื่อโรงงาน วชิระ ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-24/55 มค ชื่อเจ้าของ นางบัวผัน ปาसानย์ ที่ตั้งโรงงาน 95 บ้านนาเจริญ อ. หนองไฮ จ. วาปีปทุม โทร 0833479751 มีคนงาน 2 คน

10.39 ชื่อโรงงาน โชคอารีย์รุ่งเรืองทรัพย์ ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-29/55 มค ชื่อเจ้าของ นางจงกล ต่อโชติ ที่ตั้งโรงงาน 198 บ้านหนองคูม่วง หมู่ที่ 12 ต. หนองไฮ อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม โทร 089-9424172 มีคนงาน 5 คน

10.40 ชื่อโรงงาน โรงสีแม่จอมรุ่งเรือง ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-27/55 มค ชื่อเจ้าของ นางสาววลัยพร เรืองบุญ ที่ตั้งโรงงาน 54 หมู่ที่ 12 บ้านหนองคูม่วง ต. หนองไฮ อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม โทร 081 - 954 - 6025 มีคนงาน 2 คน

10.41 ชื่อโรงงาน ผาเจริญการเกษตร ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-7/56 มค ชื่อเจ้าของ นายพิรสิทธิ์ ทับผา ที่ตั้งโรงงาน 172 หมู่ที่ 9 ต. หนองสิม อ. บรบือ จ. มหาสารคาม โทร 089-5859891 มีคนงาน 2 คน

10.42 ชื่อโรงงาน โรงสีสีหัตถ์ ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-10/56 มค ชื่อเจ้าของ นางสุมาลี ปาसानย์ ที่ตั้งโรงงาน 102 หมู่ที่ 5 บ้านนาเลา ต. หนองไฮ อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม โทร 087-7434599 มีคนงาน 1 คน

10.43 ชื่อโรงงาน โรงสีส.รุ่งโรจน์ ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-9/56 มค ชื่อเจ้าของ นายธีระพล ชุมดี ที่ตั้งโรงงาน 87 หมู่ที่ 12 บ้านคลองเกษตรพัฒนา ต. หนองไฮ อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม โทร 085-0087604 มีคนงาน 4 คน

10.44 ชื่อโรงงาน สง่าพาณิชย์ ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-6/56 มค ชื่อเจ้าของ นายสง่า ปาปะเขา ที่ตั้งโรงงาน 77 หมู่ที่ 12 บ้านคลองเกษตรพัฒนา ต. หนองไฮ

อ. ยางสีสุราช จ. มหาสารคาม โทร 086-2501442 มีคนงาน 2 คน

10.45 ชื่อ โรงงาน โรงสีอุทัยมีทรัพย์ ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-12/56 มค ชื่อเจ้าของ นายภาณุวัฒน์ ประสงค์สุข ที่ตั้ง โรงงาน 195 หมู่ที่12 บ้านคลองเกษตรพัฒนา ต. หนองไฮ

อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม โทร 088-4709584 มีคนงาน 1 คน

10.46 ชื่อ โรงงาน บริษัทเพชรพยัคฆภูมิพิสัย ข้าวไทย จำกัด ทะเบียนโรงงาน จ3-9(1)-35/56 มค ชื่อเจ้าของ บริษัทเพชรพยัคฆภูมิพิสัย ข้าวไทย จำกัด ที่ตั้ง โรงงาน 102 หมู่ที่ 7 ถนนประทาย - ยโสธร(202) ต. เม็กคำ อ. พยัคฆภูมิพิสัย จ. มหาสารคาม มีคนงาน 5 คน

10.47 ชื่อ โรงงาน ธนพรข้าวไทย ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-14/56 มค ชื่อเจ้าของ นางวนิดา แซ่หั่น ที่ตั้ง โรงงาน 28/8 หมู่ที่8 ต. หนองไฮ อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม โทร 084-9347415 มีคนงาน 2 คน

10.48 ชื่อ โรงงาน บริษัทดุสิตอินเตอร์ไรซ์ จำกัด ทะเบียนโรงงาน 48 03-9(1)-38/56 มค ชื่อเจ้าของ บริษัท ดุสิตอินเตอร์ไรซ์ จำกัด ที่ตั้ง โรงงาน 98 หมู่ที่ 9 ต. หนองบอน อ. โกสุมพิสัย จ. มหาสารคาม มีคนงาน 5 คน

10.49 ชื่อ โรงงาน สูดใจ โชคเจริญ ทะเบียนโรงงาน จ2-9(1)-18/56 มค ชื่อเจ้าของ นางสุดใจ พันสีเลา ที่ตั้ง โรงงาน 58 หมู่ที่ 8 ต. หนองไฮ อ. วาปีปทุม จ. มหาสารคาม โทร 083-3391861 มีคนงาน 5 คน

ส่วนใหญ่คนจำนวนมากในจังหวัดมหาสารคามคิดว่าธุรกิจโรงสีข้าวเป็นธุรกิจที่ประสบความสำเร็จได้อย่างรวดเร็ว เพราะมองดูโรงสีใกล้บ้านขยายกำลังผลิตอยู่ทุกปี มีรถวิ่งเข้าออกทั้งวัน จริง ๆ แล้วการทำธุรกิจการสีข้าวนั้นไม่ใช่่ง่ายอย่างที่คิดเพราะว่าเป็นธุรกิจที่ต้องติดต่อกับมวลชน ต้องมีความขยันเป็นพิเศษ ทำงานตลอดเวลาไม่มีวันหยุด หมุนเงินจำนวนมากแต่กำไรต่อหน่วยน้อยมากจึงต้องขยายกำลังผลิตทุกปีเพื่อลดต้นทุนในการผลิตโดยนำปริมาณมาเป็นตัวหาร (จ.ศิริคอนสตรัคชั่น. 2556 : มปป.) ธุรกิจการสีข้าวในปัจจุบันนั้นต้องมีเครื่องมือครบ เช่น 1. โกดังข้าวเปลือก 2. โกดังข้าวสาร 3. โครงหลังคา (โรงคลุมร้านสีข้าว) 4. ตู้อบข้าวเปลือกขนาดใหญ่แบบ L S U 5. เครื่องจักรอุปกรณ์การสีข้าว 6. ระบบควบคุมการสีข้าวอัตโนมัติแบบ PLC 7. ถังสต็อกข้าวสารเพื่อรอการบรรจุ 8. พื้นที่สำหรับวางข้าวสารก่อนส่งมอบ 9. เครื่องบรรจุระบบคอมพิวเตอร์ 10. รถตักขนาดใหญ่ 11. รถโฟล์คลิฟ 12. สำนักงาน 13. เครื่องซั่งรถบรรทุกขนาดใหญ่ 14. รถบรรทุก 10-12 ล้อ และรถพ่วง แต่ที่สำคัญที่สุด คือ เงินทุนที่ต้องมีถึง 5 ชุด คือ 1. ข้าวเปลือกที่อยู่ในยุ้งรอการสีแปรสภาพ 2. ข้าวเปลือกที่กำลังแปรสภาพเป็นข้าวสาร 3. ข้าวสารที่สีแปรสภาพแล้วรอการจำหน่าย 4. ข้าวสารที่กำลังเดินทางไปส่งมอบลูกค้า 5. ข้าวสารที่รอการรับชำระเงิน (บริษัทยนต์ผลดี. 2556 : ออนไลน์)

ระบบการบริหาร เจ้าของโรงสีข้าวต้องมีทักษะในการบริหารอย่างมาก เช่น 1. การซื้อ 2. การขาย 3. การขนส่ง 4. การสต็อก 5. การแปรรูป 6. การตลาด 7. การตั้งกำไร 8. การบัญชี 9. การบริหารบุคคล (เจ้าหน้าที่และพนักงานในองค์กร) (บริษัทยนต์ผลดี. 2556 : ออนไลน์) และต้องมีคู่ค้ากับโรงสีที่เรียกว่า หยง เพื่อที่จะกระจายข้าวออกไป ในจังหวัดมหาสารคาม การขายข้าวส่วนใหญ่มีกำไร 20 เปอร์เซ็นต์ ข้าว 1 ตัน ราคาขายข้าวสารอยู่ที่ตันละ 28,000-32,000 บาท ข้าวเปลือกตัวเฉลี่ย 15,000-18,000 บาท ส่วนมากกำไรได้มาจาก การขายแครบ ตันละ 890-900 บาท ส่วนใหญ่มีการซื้อแครบไปเผาทำเกี่ยวกับไฟฟ้า เช่น โรงสีข้าวชัยมงคล โรงสีข้าวสมหมาย ปายหนู (หยิบ) กิโลกรัมละ 8-10 บาท ข้าวหักกิโลกรัมละ 20-22 บาท รำอ่อนกิโลกรัมละ 6-9 บาท รำหยาบกิโลกรัมละ 5-6 บาท (จ.ศิริคอนสตรัคชั่น. 2556 : มปป.)

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่าจังหวัดมหาสารคามตั้งอยู่ภาคอีสานตอนบนพื้นที่ค่อนข้างเรียบไม่มีภูเขา ภูมิอากาศเป็นแบบมรสุมเมืองร้อน โครงสร้างธรณีวิทยามีป่าไม้แร่ธาตุและแหล่งน้ำชลประทาน ทรัพยากรธรรมชาติ ที่ดินเป็นกลุ่มดิน ไร่ ดินนา ดินคละ และมีแหล่งแร่ธาตุ คือ เหล็กหิน มีแม่น้ำชีและลำห้วย 12 สาย ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา ในจังหวัดมหาสารคามมีโรงสีข้าวอยู่ที่ 49 โรงสี

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับการวิจัยเรื่อง การจัดการ 7's แมคคินซี ที่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของผู้บริหาร โรงสีข้าวในจังหวัดมหาสารคาม สามารถสร้างความชัดเจนและเพิ่มคุณค่าให้กับผลงานวิจัย กรอบแนวคิด และสมมติฐานการวิจัย รวมทั้งการอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. งานวิจัยในประเทศ

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและรวบรวมงานวิจัยในประเทศที่มีความเกี่ยวข้องและใกล้เคียงกับการวิจัย ดังนี้

เริงศักดิ์ กระจ่างจันทร์ (2549 : 55) ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการ โลจิสติกส์ของผู้ประกอบการธุรกิจโรงสีข้าวในเขตจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ผู้ประกอบการธุรกิจโรงสีข้าวส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 30-40 ปี สถานภาพสมรส ตำแหน่งงานเป็นเจ้าของกิจการ และระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่าและธุรกิจโรงสีข้าวมีระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 15 ปี ทุนดำเนินงาน มากกว่า 15 ล้านบาท ขนาดธุรกิจเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ ประเภทธุรกิจเป็นห้างหุ้นส่วนจำกัด รายได้ของกิจการ/เดือน มากกว่า 1,000,000 บาท ผู้ประกอบการธุรกิจโรงสีข้าว มีการปฏิบัติ

เกี่ยวกับการจัดการ โลจิสติกส์โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการจัดการการกระจายสินค้า เช่น กิจการสามารถกระจายสินค้าได้ทันเวลาที่ลูกค้าต้องการและด้านการจัดการการขนส่ง เช่น กิจการมีการประเมินผลการปฏิบัติงานการขนส่งสินค้าอย่างต่อเนื่อง และอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านการจัดการสารสนเทศ เช่น กิจการมีการปรับปรุงเครื่องจักรให้ทันสมัย และด้านการจัดการสินค้าคงคลัง เช่น กิจการมีการตรวจเช็คปริมาณข้าวเปลือกในคลังสินค้าเป็นประจำทุกเดือน ผู้ประกอบการธุรกิจ โรงสีข้าวที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการ โลจิสติกส์โดยรวม และด้านการจัดการด้านกระจายสินค้า แตกต่างกัน ผู้ประกอบการธุรกิจ โรงสีข้าวที่มีทุนดำเนินงานแตกต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการ โลจิสติกส์ ด้านการจัดการสินค้าคงคลังแตกต่างกัน และผู้ประกอบการธุรกิจ โรงสีข้าวที่มีประเภทธุรกิจแตกต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการ โลจิสติกส์ ด้านการจัดการการขนส่ง และด้านการจัดการสารสนเทศแตกต่างกัน ($P < .05$)

ศิริวัฒน์ ทองสมบูรณ์ (2550 : 64) ทำการวิจัยเรื่อง คุณภาพชีวิตในการทำงานของผู้ใช้แรงงานในธุรกิจ โรงสีข้าวในเขตจังหวัดมหาสารคาม พบว่า ผู้ใช้แรงงาน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 31 – 40 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า สถานภาพสมรสส่วนใหญ่สมรส ระยะเวลาในการทำงานน้อยกว่า 3 ปี และรายได้ต่อเดือน 3,500-5,000 บาท ผู้ใช้แรงงาน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตการทำงาน อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านบูรณาการทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยและส่งเสริมสุขภาพ อยู่ในระดับมาก ดังนี้ ด้านความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานกับชีวิตด้านอื่น ด้านพัฒนาความสามารถของบุคคลและด้านเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับสังคม และระดับปานกลาง คือ ด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในการทำงานผู้ใช้แรงงานที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป และ 31- 40 ปี มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีคุณภาพชีวิตในการทำงาน โดยรวม ด้านสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยและส่งเสริมสุขภาพ มากกว่า 20-30 ปี 51 ปีขึ้นไป ผู้ใช้แรงงานที่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในการทำงาน ด้านพัฒนาความสามารถของบุคคล มากกว่า อนุปริญญา/ปวส. หรือสูงกว่า และมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ผู้ใช้แรงงานที่มีระยะเวลาการทำงาน 7-10 ปี และ 11 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในการทำงาน ด้านบูรณาการทางสังคม มากกว่า ระยะเวลาน้อยกว่า 3 ปี ($P > .05$) แต่ผู้ใช้แรงงานที่มีรายได้แตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตในการทำงาน โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน

นรากร นาเมืองรักษ์ (2552 : 146) ทำการวิจัย เรื่อง กิจกรรมการจัดการธุรกิจ โรงสีข้าวในเขตอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการวิจัยพบว่า สภาพทั่วไปของผู้ประกอบ

การของธุรกิจโรงสีข้าว ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ส่วนใหญ่มีขนาดของโรงสีขนาดเล็ก (กำลังการผลิตไม่เกิน 18 ตันข้าวเปลือกต่อวัน) (ร้อยละ 48.39) มีทุนจดทะเบียน 1.8-3 ล้านบาท (ร้อยละ 41.94) มีระยะเวลาที่ประกอบกิจการโรงสีข้าวระหว่าง 11-20 ปี (ร้อยละ 29.03) โดยมีที่มาของแหล่งวัตถุดิบ (ข้าวเปลือก) จากเขตจังหวัดร้อยเอ็ด (ร้อยละ 48.39) และมีประเภทของกิจการในลักษณะบริษัท จำกัดมากที่สุด (ร้อยละ 35.48) 2) ผู้ประกอบการของธุรกิจโรงสีข้าว มีระดับการปฏิบัติการเกี่ยวกับกิจการจัดการธุรกิจโรงสีข้าวในเขตอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด โดยภาพรวมแล้วอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับความสำคัญจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการจัดหาคนเข้าทำงาน ด้านการจัดองค์การ ด้านการรายงาน ด้านการสั่งการ ด้านการประสานงาน ด้านการวางแผน และด้านการงบประมาณ ตามลำดับ 3) ผู้ประกอบการธุรกิจโรงสีข้าวที่มีสภาพทั่วไปต่างกัน มีระดับการปฏิบัติการเกี่ยวกับกิจกรรมการจัดการธุรกิจโรงสีข้าวที่มีสภาพทั่วไปต่างกัน มีระดับการปฏิบัติการเกี่ยวกับกิจกรรมการจัดการธุรกิจโรงสีข้าวในเขตอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ในแต่ละด้านโดยรวม ทั้งในด้านการวางแผน การจัดคนเข้าทำงาน การสั่งการ การประสานงาน การจัดองค์การ การงบประมาณ และการรายงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับกิจกรรมการจัดการธุรกิจโรงสีข้าว ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ควรหาแนวทางร่วมกันทั้งภาครัฐ เอกชน กลุ่มพ่อค้า ผู้ประกอบการโรงสีข้าว และชาวนา ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับข้าวที่เกิดขึ้นในสถานะเศรษฐกิจชะลอตัวที่เกิดขึ้นในด้านต่าง ๆ ทั้งในด้านการตลาด ด้านขาดแคลนคนงาน ด้านต้นทุนการผลิต ด้านนโยบายของรัฐบาล ด้านขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียน และด้านวัตถุดิบ (ไม่พอเพียงคุณภาพต่อ)

ปิยวดี นิลสนธิ (2552 : 185) ทำการวิจัย เรื่อง พัฒนาการของอุตสาหกรรมโรงสีข้าวในจังหวัดนครสวรรค์ ผลการวิจัยพบว่า ผลการศึกษาพบว่า พัฒนาการของอุตสาหกรรมโรงสีข้าวมี 3 ช่วงเวลา คือ 1) ช่วงก่อนปี พ.ศ. 2512 2) ช่วงปี พ.ศ. 2512-2529 และ 3) ช่วงปี พ.ศ. 2530-2548 ในช่วงที่ 1 เป็นโรงสีข้าวขนาดเล็กใช้น้ำจากแกลบลและน้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอชั้นในของจังหวัดนครสวรรค์ติดกับแม่น้ำสายหลักและทางรถไฟเพื่อการอยู่ใกล้ตลาดและความสะดวกในการขนส่ง ดำเนินการโดยชาวจีนที่อพยพมาจากกรุงเทพฯ ในช่วงที่ 2 เป็นโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดใหญ่ใช้น้ำจากแกลบล น้ำมันดีเซลและไฟฟ้าเป็นเชื้อเพลิง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอชั้นในและเริ่มขยายไปอำเภอชั้นนอก อยู่ใกล้ถนนสายหลัก ดำเนินการโดยชาวไทยเชื้อสายจีนในท้องถิ่น และในช่วงที่ 3 เป็นโรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดใหญ่ใช้พลังงานจากน้ำมันดีเซลและไฟฟ้า ตั้งใกล้ถนนสายหลักในเขตอำเภอรอบนอก ดำเนินการโดยชาวจีนในท้องถิ่นและจากต่างจังหวัดบางส่วนในด้านรูปแบบทำเลที่ตั้งของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าโรงสีข้าวขนาดเล็กกระจาย

ตัวทั่วไปตามแหล่งปลูกข้าว โรงสีขนาดกลางและขนาดใหญ่ รวมกลุ่มกันมากบริเวณแหล่งปลูกข้าว ที่ใกล้เส้นทางคมนาคมขนส่ง และมีสาธารณูปโภครองรับสำหรับความเชื่อมโยงของโรงสีข้าวมีความเชื่อมโยง 2 ลักษณะ ประการแรกเป็นความเชื่อมโยงย้อนกลับไปยังปัจจัยนำเข้าต่าง ๆ โรงสีข้าวทุกประเภทมีความเชื่อมโยงด้านวัตถุดิบบุคลากร และทุน จากภายในจังหวัดมากกว่าต่างจังหวัด สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์สีข้าวในโรงสีข้าวขนาดเล็กมีความเชื่อมโยงกับปัจจัยภายในจังหวัดมากกว่าต่างจังหวัด ในขณะที่โรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดใหญ่มีความเชื่อมโยงกับปัจจัยภายนอกจากต่างจังหวัดและต่างประเทศเป็นหลัก ประการที่สองเป็นความเชื่อมโยงไปข้างหน้า ส่วนใหญ่เป็นความเชื่อมโยงกับตลาดภายในประเทศ ส่วนความเชื่อมโยงกับตลาดต่างประเทศมีน้อยและพบเฉพาะ โรงสีข้าวขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่รวมตัวกันเพื่อส่งข้าวออกในนามของผู้ส่งออกข้าวในจังหวัดนครสวรรค์ ปัญหาสำคัญของโรงสีข้าวในจังหวัดนครสวรรค์ ประกอบด้วยปัญหาจากปัจจัยภายในสำหรับโรงสีข้าวขนาดเล็ก ได้แก่ การขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียน เทคโนโลยีในการผลิตต่ำสมัยและการขาดแคลนแรงงาน สำหรับโรงสีข้าวขนาดกลางและใหญ่ ได้แก่ การขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียน การขาดบุคลากรที่มีความรู้ด้านการส่งออก และ การขาดแคลนแรงงานส่วนปัญหาจากปัจจัยภายนอก สำหรับโรงสีข้าวขนาดเล็กและขนาดกลาง คือ ราคาข้าวไม่มีเสถียรภาพ ภัยแล้ง และข้าวเปลือกมีราคาขึ้นสูง สำหรับโรงสีข้าวขนาดใหญ่ ได้แก่ ราคาข้าวไม่มีเสถียรภาพ การขาดแคลนวัตถุดิบ และการแข่งขันกับผู้ผลิตอื่น ๆ ในการปรับตัวต่อปัญหาที่เกิดขึ้นผู้ประกอบการโรงสีข้าวทุกขนาดเลือกใช้วิธีการลดช่วงเวลาการทำงานและการหยุดผลิตในช่วงเวลาที่ขาดวัตถุดิบและเงินทุนหมุนเวียนในอนาคตจังหวัดนครสวรรค์ยังคงศักยภาพที่จะเป็นศูนย์กลางของอุตสาหกรรมโรงสีข้าว เนื่องจากความได้เปรียบด้านปริมาณวัตถุดิบ โครงข่ายการคมนาคมขนส่งที่ดี การมีผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์สูง ความต่อเนื่องในการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต และการผลิตข้าวคุณภาพดีสำหรับตลาดผู้บริโภคภายในประเทศ แต่ยังมีอุปสรรคในด้าน การดำเนินงานในระบบครอบครัว การขาดการวิจัยผลิตภัณฑ์ และการขาดระบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพทางน้ำและทางรถไฟ

นิพนธ์ ยิ้มพงษ์ (2552 : 135) ทำการวิจัย เรื่อง การบริหารจัดการโรงสีข้าวที่มีผลต่อพฤติกรรมและการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของลูกค้าจากโรงสีข้าวในจังหวัดอ่างทอง พบว่า พฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์จากโรงสีข้าว ลูกค้าส่วนใหญ่จะซื้อผลิตภัณฑ์ประเภทข้าวสาร วัตถุประสงค์เพื่อซื้อไปอุปโภค/แปรรูปต่อ มาซื้อด้วยตนเอง ความถี่ในการซื้อ ไม่น่าอน การซื้อต่อครั้ง มีจำนวนเงินระหว่าง 1,000-5,000 บาท และชำระค่าผลิตภัณฑ์ด้วยเงินสด ระดับความคิดเห็นของลูกค้าที่มีต่อการบริหารจัดการโรงสีข้าวในภาพรวมเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ลูกค้านเห็นด้วยอยู่ในระดับมากเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านการภูมิใจลูกค้านเห็นด้วยใน

ระดับปานกลาง การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของลูกค้าในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อวิเคราะห์เป็นราย ด้าน พบว่า ลูกค้ามีการตัดสินใจซื้ออยู่ในระดับมากในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา ส่วนด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านการประชาสัมพันธ์ ลูกค้ามีการตัดสินใจซื้ออยู่ในระดับปานกลาง ลูกค้าที่มีอายุต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการแตกต่างกันในด้านการวางแผน และลูกค้าที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการแตกต่างกันในด้านการจูงใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ลูกค้าที่มีอายุต่างกัน มีระดับการตัดสินใจซื้อแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ลูกค้าที่มีวัตถุประสงค์ในการซื้อ ความถี่ในการซื้อ และจำนวนเงินในการซื้อต่างกัน มีระดับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระดับความคิดเห็นของลูกค้าต่อการบริหารจัดการมีความสัมพันธ์กับระดับการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ธีร คุณานุรักษ์พงศ์ (2553 : 184) ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาการผลิตและการตลาดของผู้ประกอบการ โรงสีข้าว ผลการวิจัยพบว่า การดำเนินธุรกิจด้านการผลิต ข้าวเปลือกเป็นวัตถุดิบที่มีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจความสามารถในการควบคุมจัดการด้านชนิดข้าวเปลือก และคุณภาพข้าวเปลือกจะส่งผลโดยตรงต่อผลกำไร โรงสีจึงเน้นกระบวนการสรรหาข้าวเปลือก โดยพิจารณาข้าวเปลือกจากแหล่งที่เชื่อถือได้ในเรื่องชนิดข้าวและคุณภาพข้าวกระบวนการผลิตและการจัดเก็บเป็นอีกปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจ โรงสีข้าวมีการพัฒนาปรับปรุงเครื่องจักรในการผลิตเปลี่ยนระบบจาก ไอน้ำ และน้ำมัน เป็นระบบไฟฟ้า สิ่งที่โรงสีข้าวควรเพิ่มเติมในกระบวนการผลิตคือ เครื่องอบข้าวเพื่อควบคุมและลดความชื้นสูงของข้าวเปลือกที่เกิดจากพฤติกรรมใช้รถเกี่ยวข้าวในการเก็บเกี่ยว เพิ่มกระบวนการปรับปรุงคุณภาพการสีข้าว เพื่อตอบสนองกับความต้องการของผู้บริโภค ปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดเก็บ โดยเก็บข้าวในไซโล ตลอดจนเน้นกระบวนการควบคุม และพัฒนากระบวนการผลิต 2) การด้านการตลาดที่ผ่านมามีผลิตภัณฑ์ของโรงสีมีเพียง 1-2 ชนิด ขึ้นอยู่กับพันธุ์ข้าวที่เพาะปลูกในแต่ละพื้นที่ ราคาของผลิตภัณฑ์อ้างอิงกับราคาของสมาคมโรงสี รายได้โรงสีมาจากการจัดจำหน่ายผ่านหอยเป็นหลัก โรงสีควรเพิ่มความหลากหลาย ของผลิตภัณฑ์ โดยการสร้างพันธมิตร เพิ่มตราสินค้า และบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างเอกลักษณ์และความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ และขยายช่องทางการตลาดไปยังผู้บริโภคภายในประเทศเพื่อลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาหอย ตลอดจนการส่งเสริมการตลาดผ่านทางผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพราคาที่เกิดจากต้นทุนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ ช่องทางการจัดจำหน่ายที่สอดคล้องกับลูกค้าเป้าหมาย บุคลากร โรงสีที่มีความรู้ ความชำนาญ การส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้องและรวดเร็ว และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่สะอาดปราศจากมลพิษ 3) ด้านการสร้างคุณค่า กิจกรรม

หลักของโรงสี ได้แก่ กิจกรรม ซึ่งจัดเก็บข้าวเปลือก การผลิตและการสนับสนุนด้านขาออก โดยมีข้าวเปลือกเป็นปัจจัยเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมหลักต่าง ๆ เนื่องจากข้าวเปลือกเป็นต้นทุนร้อยละ 93.7 ของต้นทุนรวม และคุณภาพข้าวเป็นสิ่งที่กำหนดราคาขาย ดังนั้นหากโรงสีสามารถจัดหาข้าวเปลือกได้อย่างมีคุณภาพ จะสามารถลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มรายได้ให้แก่กิจการ สำหรับกิจกรรมสนับสนุน โรงสีควรจัดให้มีกิจกรรมด้านการจัดหา การพัฒนาด้านเทคโนโลยี และการจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ นอกเหนือจากกิจกรรมสนับสนุนอื่น ๆ

พรศักดิ์ วรรณรัตน์ (2554 : 152) ทำการวิจัย เรื่อง การวางแผนเพื่อการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนโรงสีข้าวชุมชนบ้าน ตำบลบึงพระ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร ผลการวิจัยพบว่าการดำเนินงาน ปัญหา และวิเคราะห์สาเหตุ ของปัญหาด้านคน มีบุคลากรไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานคนในกลุ่ม ไม่มีความรู้ด้านการบริหารกลุ่ม การดำเนินงาน ปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ด้านการเงิน กลุ่มไม่มีคนที่มีความรู้ในการบริหารเงินอย่างถูกต้อง และเชี่ยวชาญเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต มีกำลังผลิตต่ำ ไม่ทันต่อผู้ใช้บริการ จึงเสนอโครงการเพื่อการพัฒนาโรงสีข้าวบ้านคลองจันทร์ จำนวน 3 โครงการ ดังนี้ 1) โครงการฟรีเซक्टरและแนวทางการเพิ่มความเชื่อมั่นในคุณภาพการสีข้าว 2) โครงการฝึกอบรมการบริหารจัดการกลุ่ม 3) โครงการฝึกอบรมการทำบัญชี รายรับ – รายจ่ายของโรงสีชุมชน

2. งานวิจัยต่างประเทศ

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและรวบรวมงานวิจัยต่างประเทศที่มีความเกี่ยวข้องและใกล้เคียงกับการวิจัย ดังนี้

นอร์ริงลิต (Norreklit. 2000 : 65) ได้ศึกษาคุณภาพใน Balanced Scorecard : การวิเคราะห์จุดวิกฤติของบางสิ่งตามสมมติฐาน พบว่า ระบบมาตรวัดกลยุทธ์ครอบคลุมไปถึงทั้งตัววัดที่ไม่ใช่การเงินและตัววัดทางการเงิน โดยใช้แนวคิด BSC ถือเป็นระบบมาตรวัดกลยุทธ์ที่ชัดเจนแตกต่างจากตัวอื่น ๆ ที่มากกว่าการสะสมทางการเงินและตัววัดที่ไม่ใช่ทางการเงินรวมไปถึงมาตรวัดผลสัมฤทธิ์และตัวขับเคลื่อนการปฏิบัติการของผลสัมฤทธิ์ โดยเชื่อมโยงกันทั้งความสัมพันธ์ในเชิงสาเหตุและผลกระทบ ด้วยเหตุนี้เองจึงมุ่งที่จะเป็นระบบควบคุมการปฏิบัติงานยิ่งไปกว่านั้น BSC ยังมีจุดมุ่งหมายไม่เพียงแต่เป็นระบบมาตรวัดกลยุทธ์แต่ยังเป็นระบบควบคุมกลยุทธ์ซึ่งสามารถปรับเป็นแผนกและเป้าหมายส่วนบุคคลจนถึงกลยุทธ์โดยรวม

คาลแลนตันและคณะ(Calantone And Others. 2002 : 515) ได้ศึกษาการปรับตัวขององค์กรศักยภาพของบริษัทและผลการดำเนินงานของบริษัท พบว่า องค์กรสมัยใหม่ต้องการการเรียนรู้และการปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์ต่างๆ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันจาก

ข้อมูลการสัมภาษณ์จากผู้บริหารระดับสูง การปรับตัวต่อการเรียนรู้มีส่วนประกอบ 4 อย่าง คือ มีข้อมูลที่จะเรียนรู้การแลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์ การเปิดใจยอมรับและการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในองค์กรการปรับตัวต่อการเรียนรู้มีแนวโน้มจะเสริมสร้างเป็นอันดับสองมีผลมาจากนวัตกรรมของบริษัทจะมีผลย้อนหลังต่อการประกอบกิจการของบริษัทจากการทดสอบสรุปได้ว่า โดยทั่วไปการพยากรณ์เชิงทฤษฎีสามารถสนับสนุนและทำให้ปรากฏสิ่งที่น่าสนใจได้

ซานินี (Zanini. 2003 : 434) ได้ศึกษาการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ (BSC) : การประเมินผลงานระยะยาว พบว่า แนวความคิดของ BSC มีการยอมรับอย่างแพร่หลายแต่การนำมาใช้งานของ BSC ก็ไม่ได้รับการนำไปใช้ปฏิบัติจริง และการนำ BSC ไปใช้ก็ไม่ก่อให้เกิดหลักประกันว่าจะทำให้มีการปรับปรุงการปฏิบัติงานในระยะยาวได้ ดังนั้นผู้จัดการทุกคน จึงควรประเมินผลของความสำเร็จที่เกิดจากการนำ BSC ไปใช้ภายในองค์กรตลอดเวลาจนกว่าจะได้รับข้อมูลสำคัญที่ยืนยันว่าการใช้ BSC ก่อให้เกิดผลดีในการปรับปรุงการปฏิบัติงานและเกิดความเข้าใจในกระบวนการดังกล่าวได้อย่างชัดเจน

วีเบอร์ (Weber. 2007 : ออนไลน์) ได้เขียนบทความกรอบแนวคิดของ 7's แมคคินซี ฉบับปรับปรุงนี้ ถูกออกแบบมาเพื่อช่วยนักศึกษาปริญญาโทสาขาบริหารธุรกิจ และผู้บริหารที่สนใจทั่วไปให้เข้าใจถึงการเจริญเติบโตและการพัฒนาความสัมพันธ์ต่าง ๆ ความสำเร็จขององค์กร โดยนำกรอบ แนวความคิดแมคคินซี เข้ามาใช้ในการบริหารดังนี้ กลยุทธ์ โครงสร้าง ระบบงาน รูปแบบการบริหารจัดการ บุคลากร ทักษะความสามารถและจิตสำนึกร่วม และชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์กับ ตัวอย่าง ที่ทันสมัยในแต่ละระดับของการวิเคราะห์ บทความนี้ได้ขยายกรอบแนวคิด รวมถึงการพูดคุยเกี่ยวกับตัวเชื่อมต่อดังกล่าว ระหว่าง สถานการณ์ภายนอก ผู้ที่ได้รับผลประโยชน์จากองค์กร รูปแบบภายในของ 7's แมคคินซี และ แบบมาตรวัดต่าง ๆ ของความสำเร็จขององค์กร บทความนี้ได้กระตุ้นนักศึกษาเพื่อให้มีการเตรียมความเป็นผู้นำภายในขอบเขตอำนาจของตน เช่น เพื่อให้เข้าใจและส่งเสริมกลยุทธ์ระดับองค์กรในหน่วยงาน หน้าที่ หรือ ภูมิภาคศาสตร์นั้น ๆ เพื่อแก้ไขลักษณะการจัดวางตำแหน่งที่ไม่ถูกต้องขององค์กร และการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงที่จะช่วยนำไปสู่เป้าหมายระดับสูงของ องค์กร เพื่อยืนยันถึงจิตสำนึกร่วม และส่งเสริมการทำงาน โดยรวมบรรลุผลสำเร็จ

พินและไวท์ (Pun And White. 2005 : 49-71) ได้ศึกษารูปแบบการดำเนินงานด้วยแบบจำลองการวัดผลการดำเนินงานสำหรับการจัดการเชิงกลยุทธ์ เพื่อกำหนดเป็นกรอบในการบริหารงาน พบว่า ผลการดำเนินงานเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการจัดการเชิงกลยุทธ์ ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานขององค์กรมีความสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การบริหารงาน ซึ่งงานวิจัยได้ทำการคิดค้นรูปแบบตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน เพื่อช่วยให้เกิดการสร้างสรรค์และพัฒนากระบวนการ

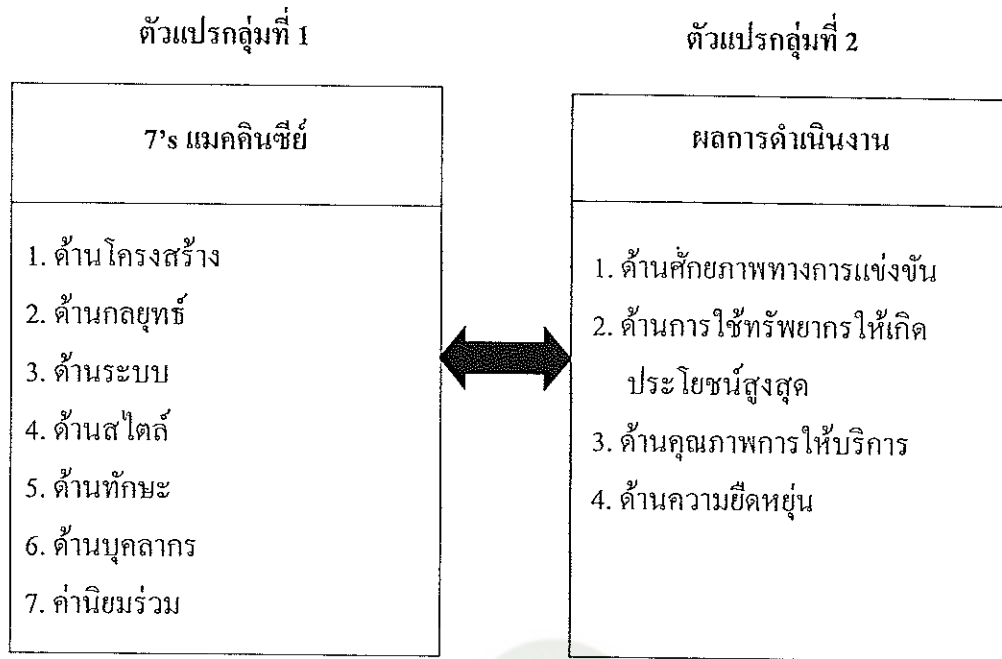
ดำเนินงาน โดยได้ทำการพิสูจน์จากทฤษฎีการวัดผลการดำเนินงานหลาย ๆ เล่มเพื่อให้เชื่อมโยงไปสู่ การกำหนดเป็นกลยุทธ์แบบบูรณาการขององค์กร กระบวนการการวัดผลการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ มีหลากหลายด้าน เช่น ด้านความยืดหยุ่นในการดำเนินงานเกี่ยวกับความรวดเร็วในการบริการ ความหลากหลายของสินค้าหรือบริการ ด้านการใช้ทรัพยากรอย่างมีคุณค่าซึ่งมุ่งเน้นความสามารถ ในการผลิตสินค้าและประสิทธิภาพในการผลิตสินค้า ด้านนวัตกรรมการดำเนินงาน โดยที่ธุรกิจควร ให้ความสนใจเกี่ยวกับนวัตกรรมกระบวนการและพัฒนาทักษะแนวความคิดเพื่อที่จะพัฒนาสินค้า หรือบริการใหม่สู่ตลาด และด้านคุณภาพการบริการ ด้วยการสร้างความน่าเชื่อถือให้ลูกค้าจนเป็นที่ ยอมรับมีการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าอย่างต่อเนื่องและสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกู้ค้าในระยะยาว เป็นต้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่า โรงสีข้าวโดยส่วนใหญ่ยังขาด การบริหารจัดการยังไม่เป็นระบบ ขาดหลักวิชาการบริหารธุรกิจที่เหมาะสม โดยเฉพาะการ ดำเนินงานของโรงสีข้าวขนาดเล็กและขนาดกลางทำให้ปรับตัวไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของ สภาพแวดล้อมภายนอก ส่วนโรงสีข้าวขนาดใหญ่สามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงได้ มีความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการมากกว่า เจ้าของกิจการมีการนำเอาความรู้และเทคโนโลยีมาใช้ ในการดำเนินงาน มีการพัฒนาบุคลากร ดังนั้น ผู้ประกอบการ โรงสีข้าวควรมีการรวมกลุ่มกันเพื่อ นำเอาระบบสารสนเทศมาปรับใช้ในการดำเนินงานและให้ความสำคัญต่อแนวปฏิบัติขององค์กร ด้าน อื่น ๆ เช่นด้าน โครงสร้าง ด้านระบบ ด้านทักษะ ด้านบุคลากร ด้านกลยุทธ์ ด้านรูปแบบ และ ด้านค่านิยมร่วม ผู้บริหารที่ประกอบกิจการขนาดต่างกัน ให้ความสำคัญแตกต่างกันเพียงด้านเดียว คือ ด้านโครงสร้าง และผู้บริหารใช้แบบการบริหารต่างกัน ให้ความสำคัญต่อแนวปฏิบัติขององค์กร ทั้ง 7 ด้าน แตกต่างกัน

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องการจัดการ 7's แมคคินซี ที่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงาน ของผู้บริหาร โรงสีข้าวจังหวัดมหาสารคาม ครั้งนี้ ได้กำหนดขอบเขตด้านตัวแปรกลุ่มที่ 1 คือ 7's แมคคินซี ประกอบด้วย โครงสร้าง กลยุทธ์ ระบบ สไตล์ บุคลากร ทักษะ และค่านิยมร่วม ตัวแปรกลุ่มที่ 2 คือ ผลการดำเนินงาน พันและไว้ท์ (Pun and White. 2005 : 56) ประกอบด้วย ด้านศักยภาพทางการแข่งขัน ด้านการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้านคุณภาพการ ให้บริการ และด้านความยืดหยุ่น

เพื่อให้สามารถมองเห็นภาพรวมได้อย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยขอทำการสรุปเป็นกรอบแนวคิด ในการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 3 กรอบแนวคิดของการวิจัย

ที่มา : วงศ์พัฒนา ศรีประเสริฐ (2552 : 162)