

## บทที่ 4

### ผลข้อมูลจากการสำรวจ

4.1 การเลือกกลุ่มโรงงานตัวอย่าง ในการเลือกกลุ่มโรงงาน มีขั้นตอนการเลือกดังนี้

4.1.1 ค้นหาจำนวนโรงงานแปรรูปผัก และผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่มีทั้งหมดจาก website กรมโรงงานอุตสาหกรรม

4.1.2 คัดเลือกโรงงาน โดยใช้เกณฑ์การเลือกคัดจากที่มีศักยภาพเพียงพอ ดูจากต้นทุนจดทะเบียนประกอบการ และพื้นที่โรงงาน

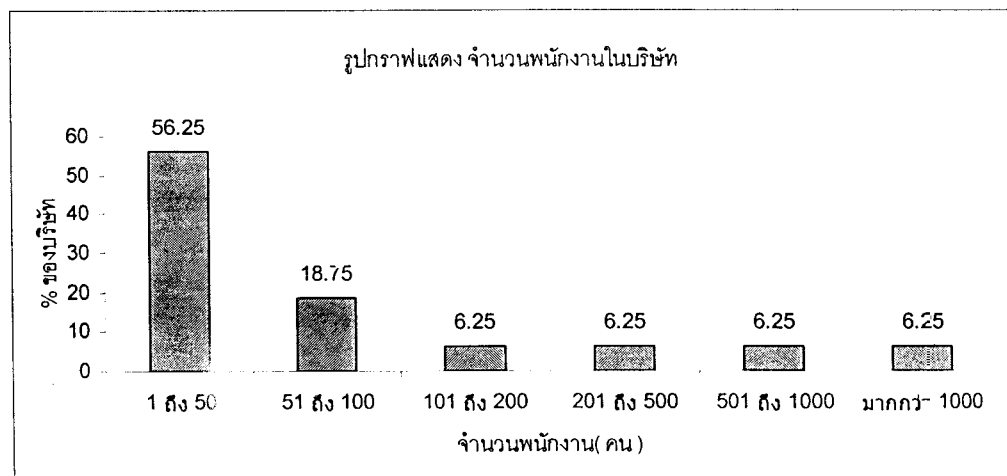
4.1.3 ทำการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์

4.2 ข้อมูลที่ได้จากผลสำรวจ แบ่งได้เป็น 4 ด้าน คือ ด้านบุคลากร ด้านการผลิต ด้านการบำรุงรักษา และข้อมูลด้านการตลาด และแต่ละด้านสามารถแบ่งออกเป็นข้อมูลทั่วไป และข้อมูลด้านปัญหา

4.2.1 ข้อมูลทั่วไป

4.2.1.1 ข้อมูลทั่วไปด้านบุคลากร จากการสำรวจสามารถแสดงข้อมูลเบื้องต้นได้ ดังรูปที่ รูปที่ 4.1 กราฟแสดงจำนวนพนักงานในบริษัท

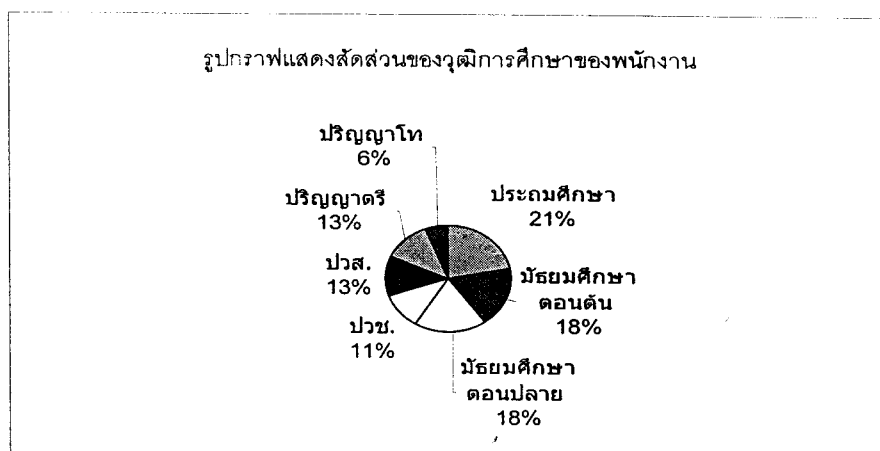
รูปที่ 4.2 กราฟแสดงสัดส่วนวุฒิการศึกษาของพนักงาน



รูปที่ 4.1 กราฟแสดงจำนวนพนักงานในบริษัท

จากรูปภาพประกอบที่ 4.1 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า บริษัทที่มีจำนวนคนงานอยู่ในช่วง 1 – 50 คน มีร้อยละ 56.25 และอีก 18.75% มีจำนวนคนงานตั้งแต่ 51 – 100 คน และ

6.25% มีจำนวนคนงานตั้งแต่ 101 – 200 คน,จำนวนคนงานตั้งแต่ 201 – 500 คน,จำนวนคนงานตั้งแต่ 501 – 1000 คน และจำนวนคนงานมากกว่า 1000 คน



รูปที่ 4.2 กราฟแสดงสัดส่วนวุฒิการศึกษาของพนักงาน

จากรูปที่ 4.2 ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารในเขตภาคเหนือตอนล่างนั้น จะมีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา 21% และอีก 18% เป็นบริษัทที่มีพนักงานที่มีวุฒิการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กับมัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วน 24% เป็นบริษัทที่มีพนักงานที่มีวุฒิการศึกษาระดับ ปวช. กับปวส. และอีก 13% เป็นบริษัทที่มีพนักงานที่มีวุฒิการศึกษาระดับ ปริญญาตรีและพนักงานที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท เพียง 6 % (รูปกราฟที่ 4.2) โดยที่บริษัทส่วนใหญ่จะไม่มีวิศวกรประจำบริษัทถึง 75% ซึ่งจะเป็นอัตราส่วนโดยตรงต่อพนักงานที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป

4.2.2.2 ข้อมูลทั่วไปด้านการผลิต จากการสำรวจสามารถแสดงข้อมูลด้านการผลิตเบื้องต้นได้ ดังต่อไปนี้

รูปที่ 4.3 กราฟแสดงสถานการณ์การผลิตของอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ในเขต ภาคเหนือตอนล่าง

รูปที่ 4.4 กราฟสัดส่วนแสดงเหตุผลที่บริษัทไม่ต้องการเพิ่มอัตราการผลิต

รูปที่ 4.5 กราฟแสดงสัดส่วนเหตุผลที่บริษัทต้องการขยายโรงงาน

รูปที่ 4.6 กราฟสัดส่วนแสดงเหตุผลที่บริษัทต้องการเพิ่มอัตราการผลิต

รูปที่ 4.7 กราฟแสดงสัดส่วนระยะเวลาที่บริษัทจะทำการขยายโรงงาน

รูปที่ 4.8 กราฟจากผลสำรวจแสดงจำนวนเปอร์เซ็นต์ว่าบริษัทรู้จักระบบการจัดการใดบ้าง

รูปที่ 4.9 กราฟแสดงสัดส่วนการใช้ระบบ 5 ส. ภายในบริษัท

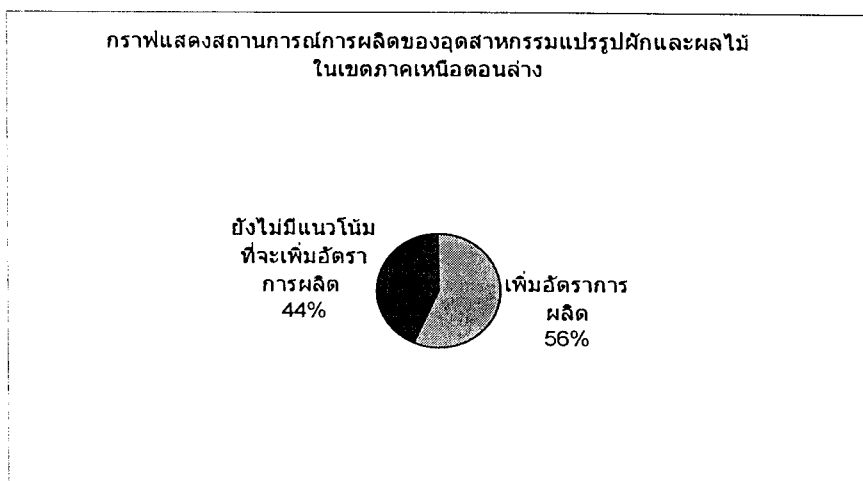
- รูปที่ 4.10 กราฟแสดงสัดส่วนการใช้ระบบ Q.C .ภายในบริษัท
- รูปที่ 4.11 กราฟแสดงสัดส่วนการใช้ระบบ HACCP .ภายในบริษัท
- รูปที่ 4.12 กราฟแสดงสัดส่วนการใช้ระบบ G.M.P. ภายในบริษัท
- รูปที่ 4.13 กราฟแสดงสัดส่วนการใช้ระบบ ISO ภายในบริษัท
- รูปที่ 4.14 กราฟจากผลสำรวจแสดงจำนวนเปอร์เซ็นต์ว่าบริษัทมีวิธีการใดบ้างในการลดจำนวนของเสีย

ตารางที่ 4.1 แสดงแนวทางในการเพิ่มอัตราการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ตารางที่ 4.2 ผลสำรวจแสดงจำนวนเปอร์เซ็นต์ว่าบริษัทรู้จักระบบการจัดการใดบ้าง

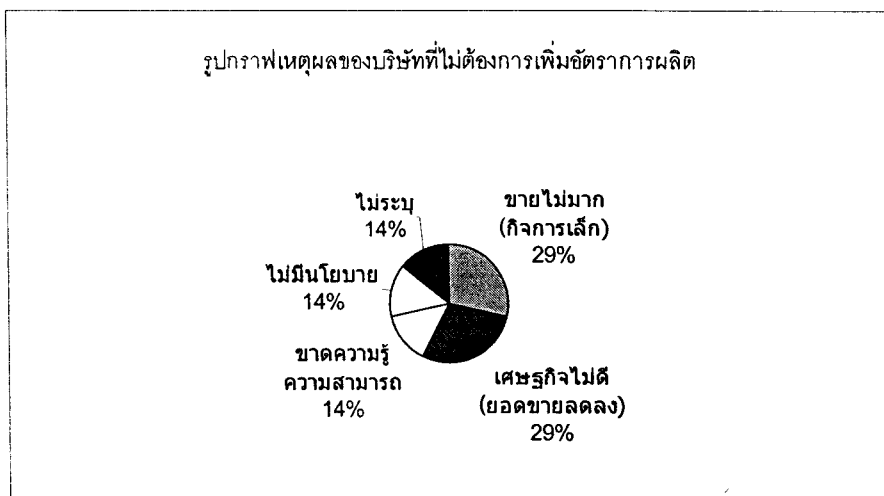
ตารางที่ 4.3 แสดงระยะเวลาที่โรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ ในเขตภาคเหนือตอนล่าง นำระบบการจัดการต่างๆมาใช้ในโรงงาน

ตารางที่ 4.4 แสดงถึงวิธีการกำจัดของเสีย ของโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ ในเขตภาคเหนือตอนล่าง



รูปที่ 4.3 กราฟแสดงสถานการณ์การผลิตของอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

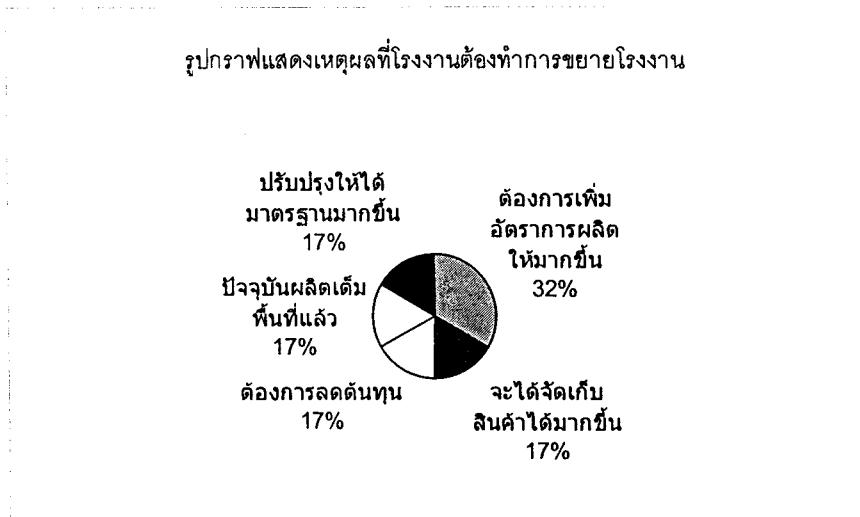
และจากรูปที่ 4.3 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า บริษัทในเขตภาคเหนือตอนล่างจะมีแผนในการเพิ่มอัตราการผลิต มี 56 % และ 44 % ที่ยังไม่มีแนวโน้มที่จะเพิ่มอัตราการผลิต



รูปที่ 4.4 กราฟสัดส่วนแสดงเหตุผลที่บริษัทไม่ต้องการเพิ่มอัตราการผลิต

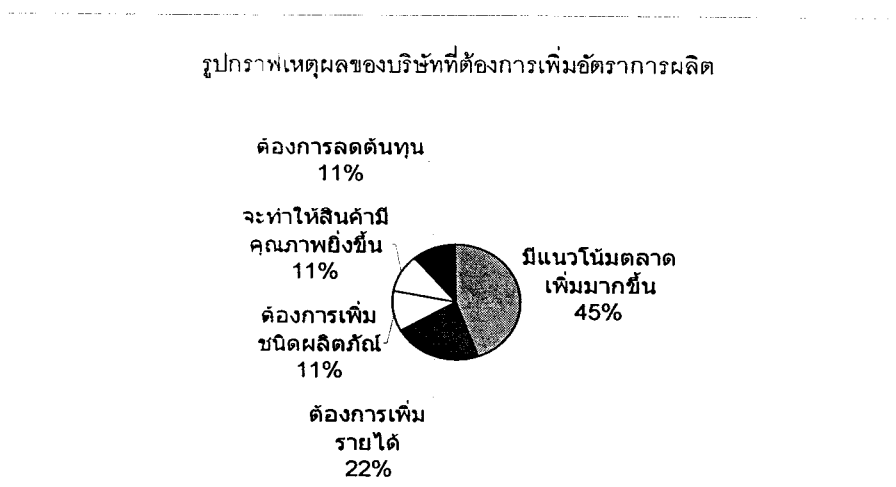
จากรูปภาพประกอบที่ 4.4 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า เหตุผลที่โรงงานไม่มีแนวโน้มที่จะเพิ่มอัตราการผลิตเพราะ เศรษฐกิจไม่ดี (ยอดขายลดลง) กับเป็นกิจการขนาดเล็ก ขายที่ละไม่มาก อย่างละ 29% และอีก 14% เพราะขาดความรู้ความสามารถ กับยังไม่มียุทธศาสตร์

ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า โรงงานมีโครงการที่จะขยายโรงงาน จำนวน 37.5 % และ 62.5 % ยังไม่มีโครงการที่จะขยายโรงงาน



รูปที่ 4.5 กราฟแสดงสัดส่วนเหตุผลที่บริษัทต้องการขยายโรงงาน

จากรูปภาพประกอบที่ 4.5 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจ แสดงเหตุผล ที่โรงงานต้องการขยายโรงงานเพราะต้องการเพิ่มอัตราการผลิตจำนวน 32 % ส่วนอีก 17% เพื่อจะได้จัดเก็บสินค้าได้มากขึ้น, ต้องการลดต้นทุน, ปรับปรุงให้ได้มาตรฐานมากขึ้น และปัจจุบันผลิตเต็มพื้นที่แล้ว



รูปที่ 4.6 กราฟสัดส่วนแสดงเหตุผลที่บริษัทต้องการเพิ่มอัตราการผลิต

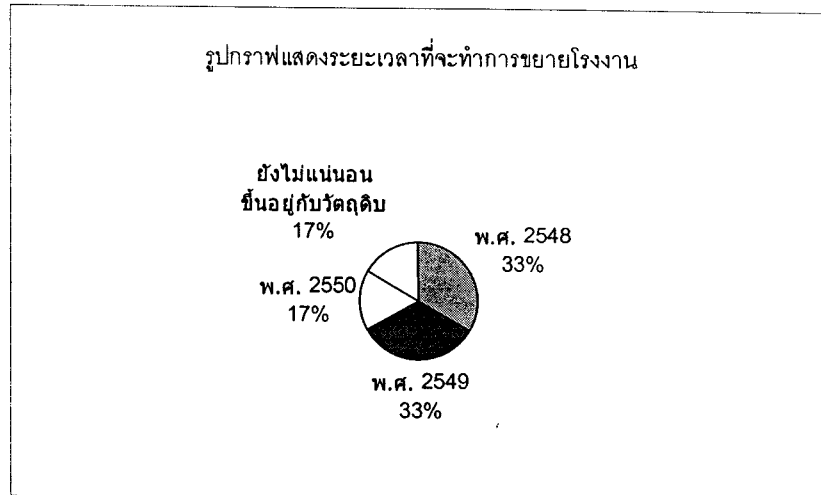
จากรูปภาพประกอบที่ 4.6 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า เหตุผลที่โรงงานต้องการเพิ่มอัตราการผลิตเพราะตลาดมีแนวโน้มต้องการสินค้าเพิ่มมากขึ้น จำนวน 45% ต้องการเพิ่มอัตราการผลิตเพื่อเพิ่มรายได้ จำนวน 22% ต้องการเพิ่มชนิดของผลิตภัณฑ์ ต้องการเพิ่มคุณภาพและต้องการลดต้นทุน จำนวนเท่ากันคือ 11%

ตารางที่ 4.1 แสดงแนวทางในการเพิ่มอัตราการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

แนวทางในการเพิ่มอัตราการผลิต	เปอร์เซ็นต์
เพิ่มความรู้ความสามารถของพนักงาน	50%
เพิ่มจำนวนเครื่องจักร	43.75%
ขยายโรงงาน	31.25%
ใช้ระบบ การจัดการ เช่น ระบบ 5 ส. , Q.C. ,HACCP , T.Q.M. ,T.Q.C. ,T.P.M. ,G.M.P. ISO และ JIT จำนวน	25%
ปรับปรุงเครื่องจักรผลิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	6.25%

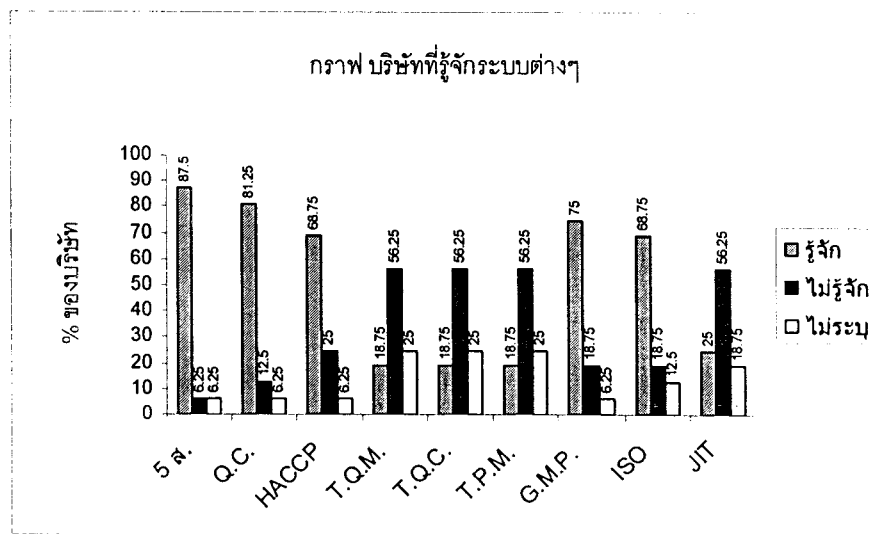
จากตารางที่ 4.1 แสดงแนวทางในการเพิ่มอัตราการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่าง พบว่าสามารถเพิ่มอัตราการผลิตโดยกรเพิ่มความรู้ความสามารถของพนักงาน จำนวน 50% เพิ่มจำนวนเครื่องจักร จำนวน 43.75% ขยายโรงงาน จำนวน 31.25% ใช้ระบบ การจัดการ เช่น ระบบ 5 ส. , Q.C. ,HACCP , T.Q.M. ,T.Q.C.

,T.P.M. ,G.M.P. ISO และ JIT จำนวน 25% และ ปรับปรุงเครื่องจักรผลิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จำนวน 6.25%



รูปที่ 4.7 กราฟแสดงสัดส่วนระยะเวลาที่บริษัทจะทำการขยายโรงงาน

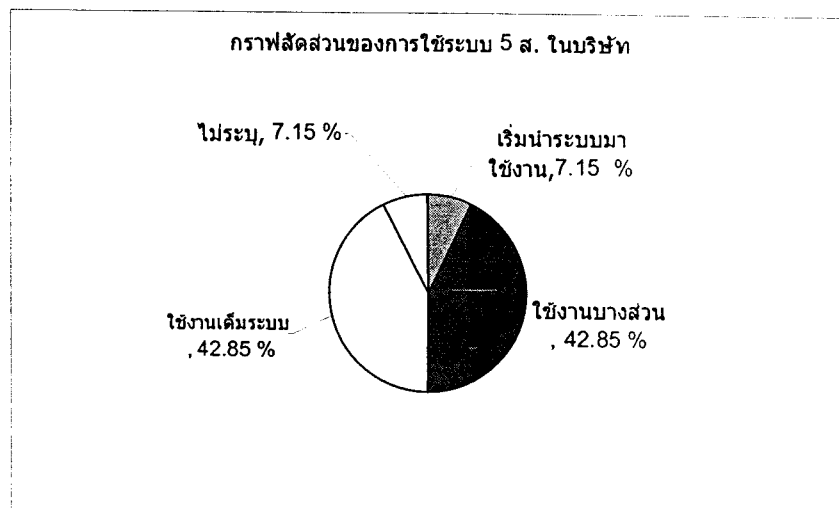
จากรูปภาพประกอบที่ 4.7 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า โรงงานที่จะทำการขยายโรงงานในปี พ.ศ. 2548 กับปี พ.ศ. 2549 จำนวน 33 % และ ในปี พ.ศ. 2550 และไม่ระบุ จำนวน 17 % โดยที่โรงงาน 50% คาดว่าจะสามารถเพิ่มผลผลิตได้ 25%– 50 % จากเดิม และโดยที่โรงงาน 33% คาดว่าจะสามารถเพิ่มผลผลิตได้ 0 % - 25 % และอีก 16.67% คาดว่าจะสามารถเพิ่มผลผลิตได้ 75 % - 100 % ส่วนเหตุผลของบริษัทที่ไม่มีโครงการขยายโรงงาน คือ 20% ยังไม่มีโครงการ และเหตุผล มีพื้นที่จำกัด, ขยายไม่ดี, ขาดความรู้ คำแนะนำ, ยอดจำหน่ายไม่แน่นอน อย่างละ 10%



รูปที่ 4.8 กราฟจากผลสำรวจแสดงจำนวนเปอร์เซ็นต์ว่าบริษัทรู้จักระบบการจัดการใดบ้าง

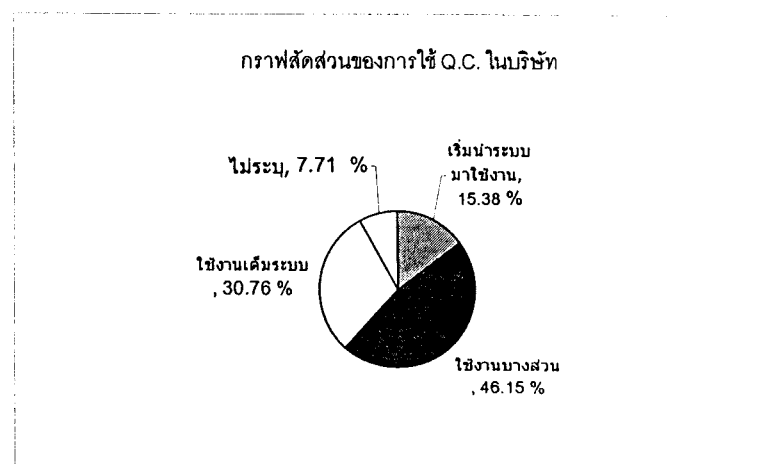
จากรูปภาพประกอบที่ 4.8 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า

ระบบ 5 ส. จากรูปภาพประกอบที่ 4.8 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า มีบริษัทที่ไม่รู้จักระบบ 5 ส.เพียงร้อยละ 6.25 และที่รู้จักระบบ 5 ส.มีถึง 87.5% และจากรูปภาพประกอบที่ 4.9 ผู้ที่รู้จักระบบ 5 ส. พบว่า มีบริษัทที่นำระบบ 5 ส. มาใช้งานบางส่วนและใช้งานระบบเต็มระบบมีถึงอย่างละ 42.85% และอีก 7.15 % ที่เริ่มนำระบบมาใช้งาน ดังกราฟวงกลม



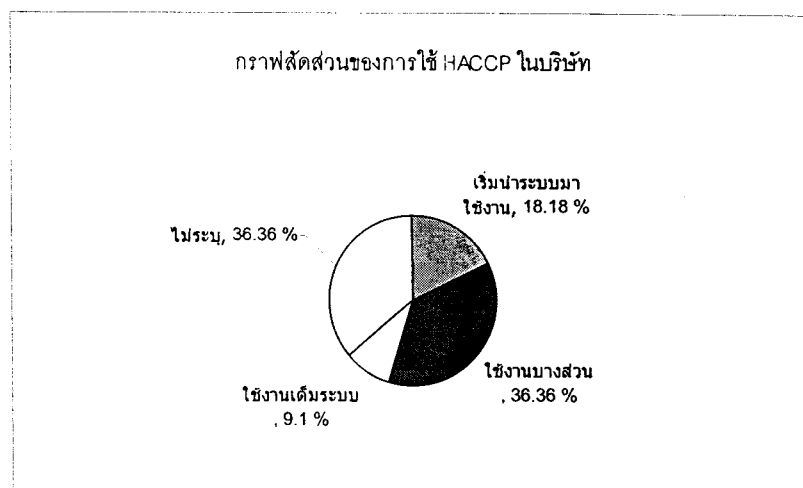
รูปที่ 4.9 กราฟแสดงสัดส่วนการใช้ระบบ 5 ส. ภายในบริษัท

ระบบ Q.C. จากรูปภาพประกอบที่ 4.8 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า มีบริษัทที่ไม่รู้จักระบบ Q.C.มีเพียง 12.5% และที่รู้จักระบบ Q.C. มีถึง 81.25% และจากรูปภาพประกอบที่ 4.10 ผู้ที่รู้จักระบบ Q.C.พบว่า มี 46.15 % ที่นำระบบมาใช้งานบางส่วน และมี 30.76 % ที่มีการนำมาใช้งานอย่างเต็มระบบ และ 15.38 % เริ่มนำระบบเข้ามาใช้งาน ดังกราฟวงกลม



รูปที่ 4.10 กราฟแสดงสัดส่วนการใช้ระบบ Q.C. ภายในบริษัท

ระบบ HACCP จากรูปภาพประกอบที่ 4.8 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า มี 25 % ที่ไม่รู้จักรบบ HACCP และมี 68.75 % ที่รู้จักระบบ HACCP และจากรูปภาพประกอบที่ 4.11 ผู้ที่รู้จักระบบ HACCP พบว่า มี 36.36% ที่มีการนำระบบเข้ามาใช้งานบางส่วนและมี 18.18 % ที่เริ่มนำระบบเข้ามาใช้งาน และ 9.1 % ที่มีการนำระบบเข้ามาใช้งานเต็มระบบ ดังกราฟวงกลม



รูปที่ 4.11 กราฟแสดงสัดส่วนการใช้ระบบ HACCP .ภายในบริษัท

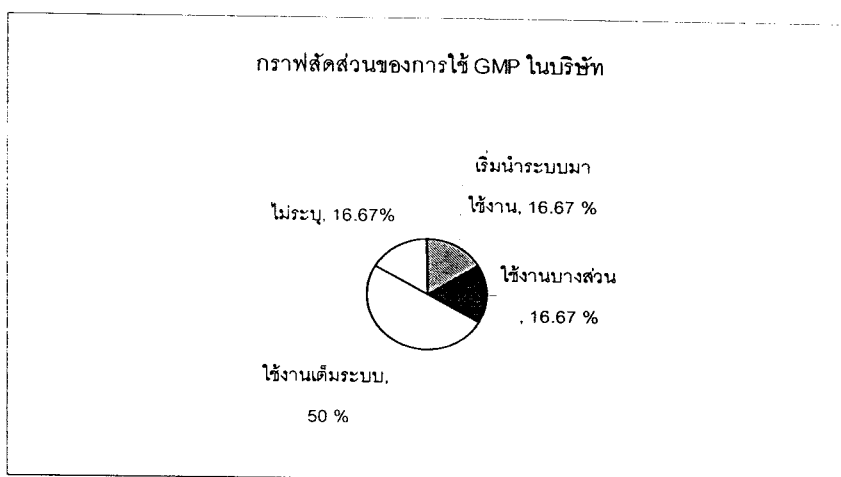
ระบบ T.Q.M. จากรูปภาพประกอบที่ 4.8 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า มี 56.25 % ที่ไม่รู้จักรบบ T.Q.M และมี 18.75 % ที่รู้จักระบบ T.Q.M. และจากผู้ที่รู้จักระบบ T.Q.M. พบว่า มีผู้ที่มีการนำระบบเข้ามาใช้งานบางส่วน และที่เลิกใช้งาน มีจำนวนเท่ากัน

ระบบ T.Q.C. จากรูปภาพประกอบที่ 4.8 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า มี 56.25 % ที่ไม่รู้จักรบบ T.Q.C. และมี 18.75 % ที่รู้จักระบบ T.Q.C. และจากผู้ที่รู้จักระบบ T.Q.C. พบว่า มีผู้ที่มีการนำระบบเข้ามาใช้งานบางส่วน และที่เลิกใช้งาน มีจำนวนเท่ากัน

ระบบ T.P.M. จากรูปภาพประกอบที่ 4.8 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า มี 56.25 % ที่ไม่รู้จักรบบ T.P.M. และมี 18.75 % ที่รู้จักระบบ T.P.M. และจากผู้ที่รู้จักระบบ T.C.M.พบว่ามี 66.67 % ที่มีการนำระบบมาใช้งานบางส่วน และมี 33.33 % ที่เลิกใช้งานระบบ

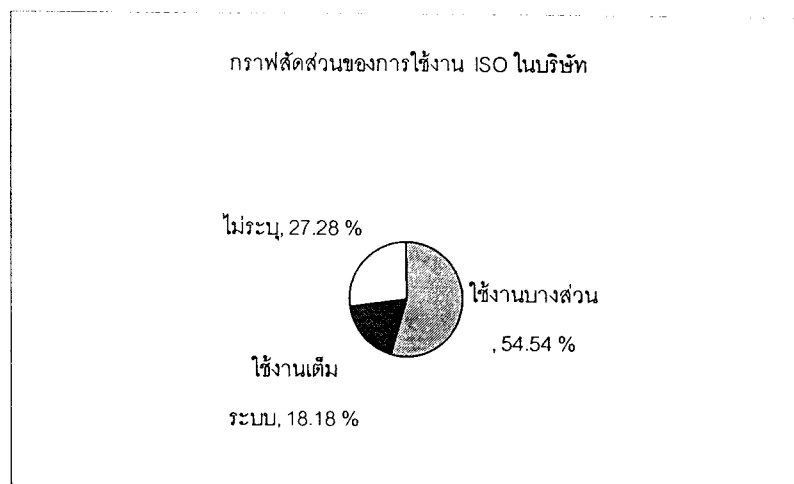
ระบบ G.M.P. จากรูปภาพประกอบที่ 4.8 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า มี 18.75 % ที่ไม่รู้จักรบบ G.M.P. และมี 75 % ที่รู้จักระบบ G.M.P. และจากรูปภาพประกอบที่ 4.12 ผู้ที่รู้จักระบบ G.M.P พบว่า มี 50 % ที่มีการใช้งานเต็มระบบ และมี 16.16 % ที่เริ่มนำระบบเข้า และนำระบบมาใช้งานบางส่วน





รูปที่ 4.12 กราฟแสดงสัดส่วนการใช้ระบบ G.M.P. ภายในบริษัท

ระบบ ISO จากรูปภาพประกอบที่ 4.8 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า มี 18.75 % ที่ไม่รู้จักรบบ ISO และมี 78.75 % ที่รู้จักระบบ ISO และจากรูปภาพประกอบที่ 4.13 ผู้ที่รู้จักระบบ ISO พบว่า มี 54.54 % ที่ มีการนำระบบมาใช้งานบางส่วน และมี 18.18% ที่มีการใช้งานเต็มระบบ



รูปที่ 4.13 กราฟแสดงสัดส่วนการใช้ระบบ ISO ภายในบริษัท

ระบบ JIT จากรูปภาพประกอบที่ 4.8 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า มี 56.25 % ที่ไม่รู้จักรบบ JIT และมี 25 % ที่รู้จักระบบ JIT และจาก ผู้ที่รู้จักระบบ JIT พบว่า มีการนำระบบมาใช้งานบางส่วน ,มีการใช้งานเต็มระบบ และที่เลิกใช้งานระบบ มีจำนวนเท่ากัน ทำให้ทราบว่า ระบบ JIT เป็นระบบที่ไม่ได้รับความสนใจในอุตสาหกรรมอาหาร ซึ่งจะแตกต่างกับอุตสาหกรรมรถยนต์ และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ที่นิยมทำระบบ JIT เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต

จากข้อมูลด้านบนสามารถแสดงเป็นตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ผลสำรวจแสดงจำนวนเปอร์เซ็นต์ว่าบริษัทรู้จักระบบการจัดการใดบ้าง

ระบบ	ไม่เคย รู้จัก	รู้จัก	เริ่ม นำมาใช้ งาน	ใช้งาน บางส่วน	ใช้งาน เต็ม ระบบ	เลิกใช้	ไม่ระบุ
5 ส.	6.25%	87.5%	7.15%	42.85%	42.85%	-	7.15%
Q.C.	12.5%	81.25	15.38%	46.15%	30.76%	-	7.71%
HACCP	25%	68.75%	18.18%	36.36%	9.1%	-	36.36%
T.Q.M.	56.25%	18.75%	-	8.33%	-	8.33%	83.37%
T.Q.C.	56.25%	18.75%	-	8.33%	-	8.33%	83.37%
T.P.M.	56.25%	18.75%	-	66.67%	-	33.33%	-
G.M.P.	18.75%	75%	16.16%	16.16%	50%	-	17.68%
ISO	18.75%	78.75%	-	54.54%	18.18%	-	27.28%
JIT	56.25%	25%	-	7.69%	7.69%	7.69%	76.93%

ตารางที่ 4.3 แสดงระยะเวลาที่โรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

นำระบบการจัดการต่างๆมาใช้ในโรงงาน

	เริ่มใช้ ก่อน พ.ศ. 2545	เริ่มใช้ พ.ศ. 2546	เริ่มใช้ พ.ศ. 2547	มี โครงการ เริ่ม ใช้ พ.ศ. 2548	มี โครงการ เริ่ม ใช้ พ.ศ. 2549	ยังไม่มี โครงการ ที่จะเริ่ม ใช้	ไม่ระบุ
5 ส.	50%	18.75%	12.5%	6.25 %	-	6.25 %	6.25 %
Q.C.	56.25%	12.5 %	6.25 %	6.25 %	-	18.75%	6.25 %
HACCP	18.75 %	18.75 %	6.25 %	-	12.5%	25 %	18.75
T.Q.M.	6.25%	6.25%	-	-	-	50 %	37.5%
T.Q.C.	6.25%	6.25%	-	-	-	50%	37.5%
T.P.M.	12.5%	6.25%	-	-	-	43.75%	37.5%
G.M.P.	31.25%	25%	6.25%	18.75%	6.25%	12.5%	
ISO	31.25%	12.5%	6.25%			31.25%	18.75%
JIT	12.5%	6.25%				50%	31.25%

จากตารางที่ 4.3 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า

ระบบ 5 ส . มีการเริ่มใช้ก่อนปี พ.ศ. 2545 จำนวน 50% เริ่มใช้ พ.ศ. 2546 จำนวน 18.75% เริ่มใช้ พ.ศ. 2547 จำนวน 12.5% เริ่มใช้ พ.ศ. 2548 และยังไม่มีการเริ่มใช้ จำนวน 6.25 %

ระบบ Q.C. มีการเริ่มใช้ก่อนปี พ.ศ. 2545 จำนวน 56.25% เริ่มใช้ พ.ศ. 2546 จำนวน 12.5 % เริ่มใช้ พ.ศ. 2547 และเริ่มใช้ พ.ศ. 2548 จำนวน 6.25% และยังไม่มีการเริ่มใช้จำนวน 18.75%

ระบบ HACCP ส่วนมากยังไม่มีการเริ่มใช้ จำนวน 25 % และมีการเริ่มใช้ก่อนปี พ.ศ. 2545 กับเริ่มใช้ พ.ศ. 2546 จำนวน 18.75 % เริ่มใช้ พ.ศ. 2547 จำนวน 6.25 % มีโครงการเริ่มใช้ พ.ศ. 2549 จำนวน 12.5 %

ระบบ T.Q.M. ส่วนมากยังไม่มีการเริ่มใช้ จำนวน 50 % และมีการเริ่มใช้ก่อนปี พ.ศ. 2545 กับเริ่มใช้ พ.ศ. 2546 จำนวน 6.25 %

ระบบ T.Q.C. ส่วนมากยังไม่มีการเริ่มใช้ จำนวน 50 % และมีการเริ่มใช้ก่อนปี พ.ศ. 2545 กับเริ่มใช้ พ.ศ. 2546 จำนวน 6.25 %

ระบบ T.P.M. ส่วนมากยังไม่มีการเริ่มใช้ จำนวน 43.75 % และมีการเริ่มใช้ก่อนปี พ.ศ. 2545 จำนวน 12.5% และเริ่มใช้ พ.ศ. 2546 จำนวน 6.25 %

ระบบ G.M.P. มีการเริ่มใช้ก่อนปี พ.ศ. 2545 จำนวน 31.25% เริ่มใช้ พ.ศ. 2546 จำนวน 25 % เริ่มใช้ ปี พ.ศ. 2547 จำนวน 6.25 % เริ่มใช้ ปี พ.ศ. 2548 จำนวน 18.75 % เริ่มใช้ ปี พ.ศ. 2549 จำนวน 6.25 %และยังไม่มีการเริ่มใช้ จำนวน 12.5 %

ระบบ ISO จำนวน 31.25% มีการเริ่มใช้ก่อนปี พ.ศ. 2545 เท่ากับจำนวนโรงงานยังไม่มีการโครงการ เริ่มใช้ พ.ศ. 2546 จำนวน 12.5 % เริ่มใช้ ปี พ.ศ. 2547 จำนวน 6.25 %

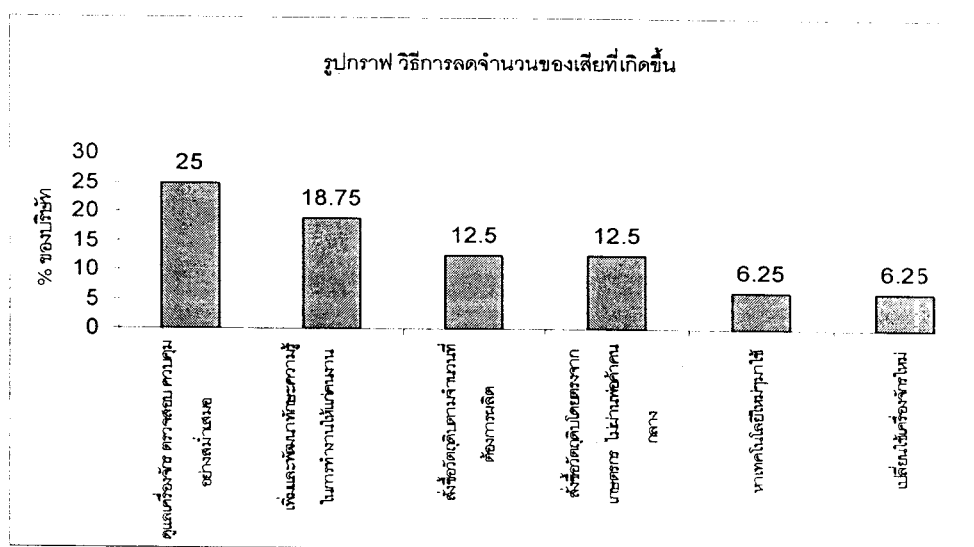
ระบบ JIT ยังไม่มีการเริ่มใช้ จำนวน 50% มีการเริ่มใช้ก่อนปี พ.ศ. 2545 จำนวน 12.5 % และเริ่มใช้ พ.ศ. 2546 จำนวน 6.25 %

จากข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า และระบบ ระบบ 5 ส .,ระบบ Q.C. ,ระบบ HACCP , ระบบ T.Q.M. , ระบบ T.Q.C. ระบบ T.P.M. ,ระบบ G.M.P. ,ระบบ ISO , ระบบ JIT เหล่านี้ สำคัญต่อระบบการทำงานของบริษัทคือ ช่วยปรับปรุงและพัฒนาระบบการทำงาน ทำให้ ได้ผลผลิตที่ดี มีคุณภาพต่อผู้บริโภค ทำให้ โรงงานสะอาด เรียบร้อย ช่วยปรับปรุง พัฒนา พนักงาน ให้มีประสิทธิภาพ พัฒนาโรงงานให้มีมาตรฐาน

ตารางที่ 4.4 แสดงถึงวิธีการกำจัดของเสียของโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้  
ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

วิธีการกำจัดของเสีย	เปอร์เซ็นต์
นำมาขายราคาถูก	37.5%
นำไปทิ้ง	37.5%
นำมาผลิตใหม่	31.25%
นำไปทำปุ๋ยชีวภาพ	18.75%
ให้เกษตรกรนำไปเลี้ยงสัตว์	6.25%
นำไปเผาทำลาย	6.25%
นำไปเป็นเชื้อเพลิง	6.25%

จากตารางที่ 4.4 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจเกี่ยวกับวิธีการกำจัดของเสียของโรงงานแปรรูปผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่างพบว่า บริษัทส่วนใหญ่ใช้วิธีนำมาขายราคาถูก และนำไปทิ้ง 37.5 % และอีก 31.25 % นำมาผลิตใหม่ ส่วน 18.75 % นำไปทำปุ๋ยชีวภาพ และ 6.25 % ให้เกษตรกรนำไปเลี้ยงสัตว์ , นำไปเป็นเชื้อเพลิง และนำไปเผาทำลาย



รูปที่ 4.14 กราฟจากผลสำรวจแสดงจำนวนเปอร์เซ็นต์ว่าบริษัทมีวิธีการใดบ้างในการลดจำนวนของเสีย

จากรูปภาพประกอบที่ 4.14 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า บริษัทมีวิธีในการลดจำนวนองเสียดที่เกิดขึ้น คือ ดูแลเครื่องจักร ตรวจสอบ ควบคุมอย่างสม่ำเสมอ 25% ,ส่วน 18.75% ใช้วิธีการเพิ่มและพัฒนาทักษะความรู้ในการทำงานให้แก่คนงาน ,และอีก 12.5% ใช้วิธีไม่สั่งตุนวัตถุดิบ โดยการสั่งซื้อวัตถุดิบตามจำนวนที่ต้องการผลิต และสั่งซื้อวัตถุดิบโดยตรงจากเกษตรกร ไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง ,ส่วนอีก 6.25% ใช้วิธีหาเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้ กับเปลี่ยนใช้เครื่องจักรใหม่ และไม่ระบุจำนวน 18.75%

4.2.1.3 ข้อมูลทั่วไปด้านงานบำรุงรักษา จากผลสำรวจสามารถแสดงข้อมูลเบื้องต้นด้านงานบำรุงรักษาได้ดังนี้

ตารางที่ 4.5 แสดงอัตราส่วนการใช้งานระหว่างคนและเครื่องจักร

ตารางที่ 4.6 แสดงถึงเครื่องจักรที่ใช้ในโรงงานแปรรูปผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ตารางที่ 4.7 แสดงถึงความเห็นของประโยชน์การบำรุงรักษาที่มีต่อโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ตารางที่ 4.5 แสดงอัตราส่วนการใช้งานระหว่างคนและเครื่องจักร

อัตราส่วนการใช้คนงานและเครื่องจักร	เปอร์เซ็นต์
50 : 50	43.75 %
75 : 25	25 %
25 : 75	12.5 %
5 : 95	6.25 %
ไม่ระบุ	12.5 %

จากตารางที่ 4.5 ข้อมูลการสำรวจพบว่า บริษัทมีอัตราส่วนการใช้คนงานและเครื่องจักรในการผลิต 50 : 50 จำนวน 43.75 % มีการใช้คน ต่อเครื่องจักรอัตราส่วน 75 : 25 จำนวน 25 % มีการใช้คน ต่อเครื่องจักรอัตราส่วน 25 : 75 จำนวน 12.5 % มีการใช้คน ต่อเครื่องจักรอัตราส่วน 5 : 95 จำนวน 6.25 % และไม่ระบุจำนวน 12.5 %

ตารางที่ 4.6 แสดงถึงเครื่องจักรที่ใช้ในโรงงานแปรรูปผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

	เปอร์เซ็นต์
เครื่องจักรใหม่	43.75%
ใช้เครื่องจักรเก่า	6.25%
ใช้เครื่องจักรใหม่และเครื่องจักรเก่า	37.5%
ไม่ระบุ	12.5%

จากตารางที่ 4.6 ในจำนวนบริษัทที่ได้ทำการสำรวจ พบว่าเป็นการนำเครื่องจักรใหม่มาใช้ จำนวน 43.75 % และ ใช้เครื่องจักรใหม่และเครื่องจักรเก่า อัตรา 37.5 % และใช้เครื่องจักรเก่า จำนวน 6.25% และไม่ระบุจำนวน 12.5 % ซึ่งในสายการผลิตนั้น บริษัทมีอัตราร้อยละ 37.5 % ที่ใช้เครื่องจักรหลักต่ำกว่า 10 เครื่อง และ 31.25 % ที่ใช้เครื่องจักรหลัก 10 - 20 เครื่อง และอื่น ๆ 12.5%

และจากการสำรวจเกี่ยวกับระบบการบำรุงรักษาเครื่องจักรภายในโรงงานพบว่า

ระบบ PM มี 75% ไม่รู้จัก และ 25% รู้จักรบบ PM และนำมาใช้งานบางส่วนกับไม่ได้นำมาใช้งานเป็นจำนวนเท่ากัน

ระบบ BM มี 75% ไม่รู้จัก และ 25% รู้จักรบบ BM และไม่ได้นำมาใช้งาน

ระบบ CM มี 75% ไม่รู้จัก และ 18.75% รู้จักรบบ CM และนำมาใช้งานบางส่วนกับไม่ได้นำมาใช้งานเป็นจำนวนเท่ากัน

ระบบ TPM มี 68.75% ไม่รู้จัก และ 31.25% รู้จักรบบ TPM และไม่ได้นำมาใช้งาน

ประโยชน์ของระบบการบำรุงรักษา

ตารางที่ 4.7 แสดงถึงความเห็นของประโยชน์การบำรุงรักษาที่มีต่อโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ประโยชน์ของระบบการบำรุงรักษา	เปอร์เซ็นต์
ลดการสูญเสียในสายการผลิต	25%
ทำให้พนักงานในบริษัทมีความร่วมมือ จำนวน	25%
เป็นระบบที่ส่งเสริมให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อบริษัท	25%
เพิ่มผลผลิต	18.75%
เพิ่มผลกำไร	18.75%
เพิ่มความปลอดภัยในโรงงาน จำนวน	18.75%
ลดการ Rework ของงาน	18.75%
ลดการ Reject ของงาน	18.75%

4.2.1.4 ข้อมูลทั่วไปด้านการตลาด จากผลสำรวจสามารถแสดงข้อมูลเบื้องต้นด้านการตลาดได้ดังนี้

รูปที่ 4.15 แสดงเปอร์เซ็นต์การทำวิจัยการตลาดของบริษัทแปรรูปผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

รูปที่ 4.16 กราฟแสดงสัดส่วนว่าบริษัทมีการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่หรือไม่

รูปที่ 4.17 กราฟแสดงสถานะทางด้านการตลาด

รูปที่ 4.18 ผลสำรวจแสดงจุดแข็งของบริษัทในด้านต่างๆ

รูปที่ 4.19 ผลสำรวจแสดงจุดอ่อนของบริษัทในด้านต่างๆ

รูปที่ 4.20 ผลสำรวจแสดงภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปผักและผลไม้

ตารางที่ 4.8 แสดงช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ตารางที่ 4.9 แสดงวิธีการเพิ่มผลกำไรของบริษัทแปรรูปผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ตารางที่ 4.10 แนวทางในการเพิ่มอัตราการผลิตสามารถดำเนินการได้โดยวิธีการ ดังนี้

ตารางที่ 4.8 แสดงช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้  
ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ช่องทางการจัดจำหน่าย	เปอร์เซ็นต์
ขายภายในจังหวัด	62.5%
ส่งขายทั่วประเทศ	50%
จำหน่ายในห้างสรรพสินค้าและส่งออกขายต่างประเทศ	37.5%
จำหน่ายตามร้านค้า หรือตลาดทั่วไป	31.25%
ขายตรงไปยังผู้บริโภค	6.25%

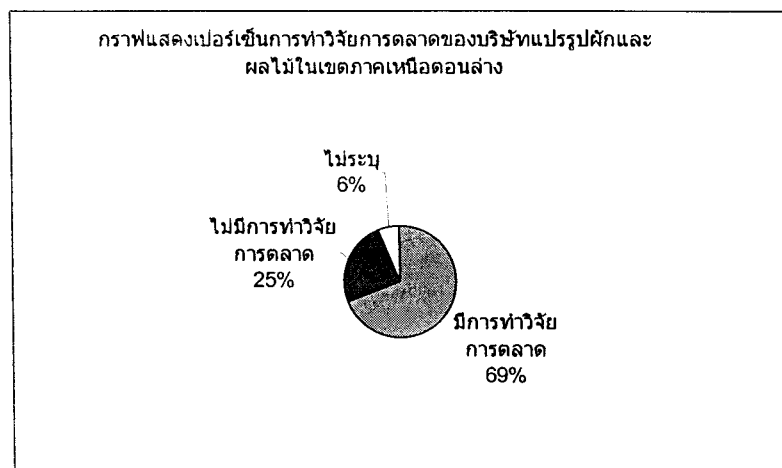
จากตารางที่ 4.8 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า ช่องทางการจัดจำหน่ายที่นิยมมากที่สุดคือ ส่งขายภายในจังหวัด 62.5% รองลงมาคือ ส่งขายทั่วประเทศ 50% ส่วนจำหน่ายในห้างสรรพสินค้าและส่งออกขายต่างประเทศ มี 37.5% และมี 31.25% มีจำหน่ายตามร้านค้า หรือตลาดทั่วไป ส่วน 6.25% ขายตรงไปยังผู้บริโภค

ตารางที่ 4.9 แสดงวิธีการเพิ่มผลกำไรของบริษัทแปรรูปผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

วิธีการเพิ่มผลกำไรของบริษัท	เปอร์เซ็นต์
ลดต้นทุน	87.5%
ใช้เทคโนโลยี	62.5%
เพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น	43.75%
หาตลาดเพิ่ม	6.25%

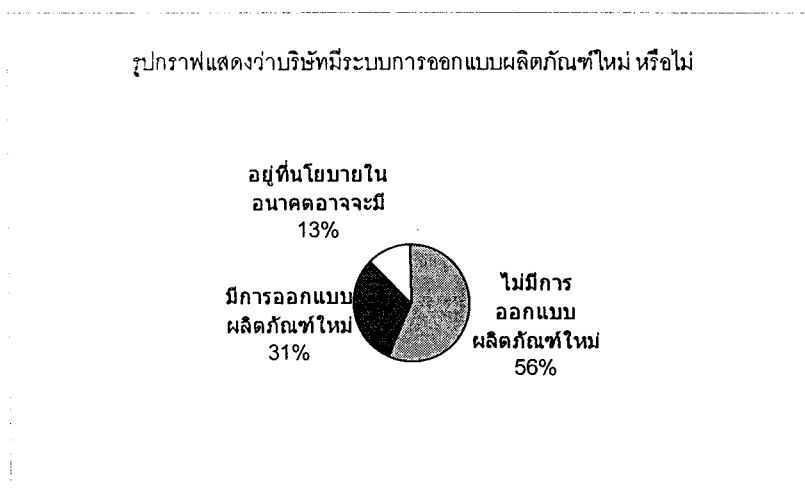
จากตารางที่ 4.9 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า วิธีการเพิ่มผลผลิตที่ส่วนใหญ่มุ่งเน้นการใช้วิธีลดต้นทุนถึง 87.5% และอีก 62.5% ใช้เทคโนโลยี ส่วน 43.75% ใช้วิธีเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น และ 6.25% ใช้วิธีหาตลาดเพิ่ม





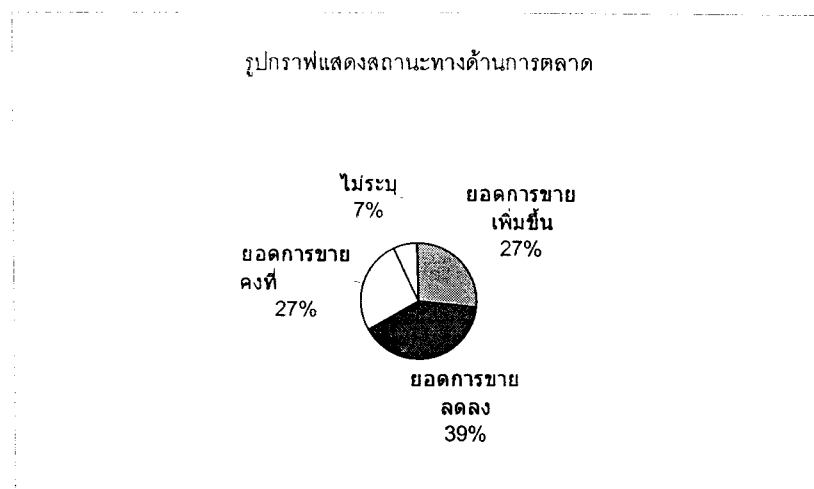
รูปที่ 4.15 แสดงเปอร์เซ็นต์การทำวิจัยการตลาดของบริษัทแปรรูปผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

จากรูปที่ 4.15 พบว่าบริษัทที่มีการทำการวิจัยการตลาด จำนวน 69 % บริษัทไม่มีการทำการวิจัยการตลาด จำนวน 25 % และไม่ระบุ จำนวน 6 %



รูปที่ 4.16 กราฟแสดงสัดส่วนว่าบริษัทมีการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่หรือไม่

จากรูปภาพประกอบที่ 4.16 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่าบริษัทไม่มีระบบการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ จำนวน 56 % ส่วนมีระบบการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ 31% และจากผู้ที่ออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ 40% มีการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ 1 – 5 ครั้งต่อปี และอีก 20% มีการออกแบบต่ำกว่า 1 ครั้งต่อปี และ 5 – 10 ครั้งต่อปี



รูปที่ 4.17 กราฟแสดงสถานะทางด้านการตลาด

จากรูปที่ 4.17 แสดงสถานะทางด้านการตลาดพบว่า มียอดขายลดลง 39% ยอดขายเพิ่มขึ้น และคงที่ 27% และไม่ระบุจำนวน 7%

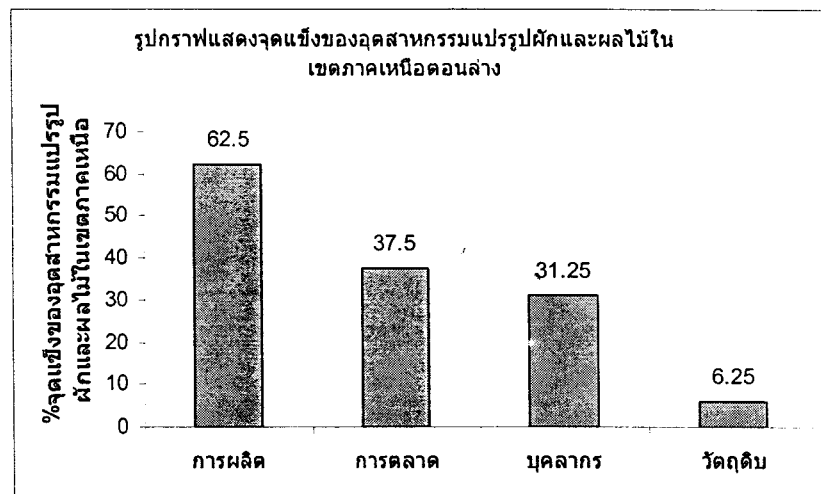
ผลจากการสำรวจพบว่า บริษัทจำนวน 69 % ได้มีการทำการวิจัยทางการตลาด และ 25 % ที่ไม่มีการทำการวิจัยการตลาด และไม่ระบุ จำนวน 6 %

จากข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่าระบบการตลาดมีผลโดยตรงต่อการผลิต และถ้าความต้องการทางตลาดสูง อัตราการผลิตก็จะเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการออกแบบผลิตภัณฑ์ไม่ได้มีความสัมพันธ์ในการวิจัยการตลาด แสดงให้เห็นว่าบริษัทนั้นจะมีความสนใจการแข่งขันในทางการตลาดมาก

ตารางที่ 4.10 แนวทางในการเพิ่มอัตราการผลิตสามารถดำเนินการได้โดยวิธีการ ดังนี้

แนวทางในการเพิ่มอัตราการผลิต	เปอร์เซ็นต์
เพิ่มความรู้ความสามารถของพนักงาน	69.23 %
เพิ่มจำนวนเครื่องจักร	61.53 %
ขยายโรงงาน	38.46 %
ใช้ระบบ การจัดการ เช่น ระบบ 5 ส. , Q.C. ,HACCP , T.Q.M. ,T.Q.C. ,T.P.M. ,G.M.P. ISO และ JIT	30.76 %
ปรับปรุงเครื่องจักรผลิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	7.69 %

จากตารางที่ 4.10 แนวทางในการเพิ่มอัตราการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่าง อันดับแรกคือ เพิ่มความรู้ความสามารถของพนักงาน 69.23 % และ เพิ่มจำนวนเครื่องจักร 61.53 % ,ขยายโรงงาน 38.46 % ,ใช้ระบบ การจัดการ เช่น ระบบ 5 ส. , Q.C. ,HACCP , T.Q.M. , T.Q.C. , T.P.M. , G.M.P. ISO และ JIT จำนวน 30.76 % และ ปรับปรุงเครื่องจักรผลิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 7.69 %

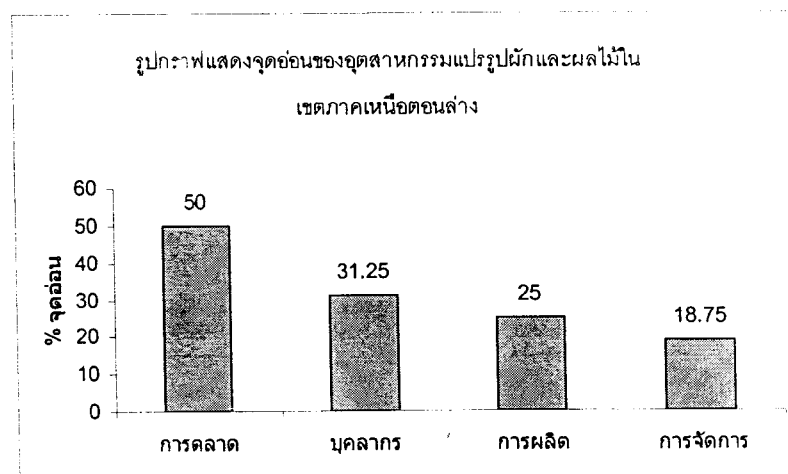


รูปที่ 4.18 ผลสำรวจแสดงจุดแข็งของบริษัทในด้านต่างๆ

จากรูปภาพประกอบที่ 4.18 ผลสำรวจพบว่า

- (1) จุดแข็งทางการด้านการผลิต 62.5% แบ่งได้เป็น
  - 1.ผลิตสินค้าได้ตามมาตรฐานมีคุณภาพ ( มี 8 บริษัทที่ตอบ )
  - 2.มีเทคโนโลยีทันสมัย ( มี 2 บริษัทที่ตอบ )
- (2) จุดแข็งทางการด้านการตลาด 37.5 % แบ่งได้เป็น
  1. มีผลิตภัณฑ์ตลอดเวลา ( มี 1 บริษัทที่ตอบ )
  2. ความคล่องตัวในการสื่อสาร ( มี 1 บริษัทที่ตอบ )
  3. มียี่ห้อเป็นที่ยอมรับ และเป็นที่ยอมรับหลาย ( มี 3 บริษัทที่ตอบ )
  4. สินค้าราคาต่ำ ( มี 1 บริษัทที่ตอบ )
- (3) จุดแข็งทางการด้านบุคลากร 31.25 % แบ่งได้เป็น
  - 1.บุคลากรมีความเชี่ยวชาญมาก ( มี 1 บริษัทที่ตอบ )
  - 2.ค่าแรงต่ำ ( มี 1 บริษัทที่ตอบ )
- (4) จุดแข็งทางการด้านวัตถุดิบ 6.25 % แบ่งได้เป็น

1. มีวัตถุประสงค์ทำให้ลดต้นทุนในเรื่องการขนส่ง ทั้งนี้ยังส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ( มี 1 บริษัทที่ตอบ )



รูปที่ 4.19 ผลสำรวจแสดงจุดอ่อนของบริษัทในด้านต่างๆ

จากรูปภาพประกอบที่ 4.19 ผลสำรวจพบว่า

- จุดอ่อนทางการตลาด 50 % แบ่งได้เป็น
  1. การออกแบบผลิตภัณฑ์ ( มี 1 บริษัทที่ตอบ )
  2. ไม่มีระบบการตลาดที่ดี ( มี 6 บริษัทที่ตอบ )
  3. ราคาสินค้าต่ำเกินไป ( มี 2 บริษัทที่ตอบ )
  4. สินค้าเป็นของสดไม่ใช้วัตถุดิบเสียอายุเก็บสั้น ( มี 1 บริษัทที่ตอบ )
- จุดอ่อนทางการผลิต 25 % แบ่งได้เป็น
  1. ผลิตสินค้าไม่มีคุณภาพ ( มี 2 บริษัทที่ตอบ )
  2. อยู่ไกล supplier ( มี 2 บริษัทที่ตอบ )
- จุดอ่อนทางการจัดการ 18.75 % แบ่งได้เป็น
  1. แผนงานไม่ค่อนแน่นนอน ( มี 1 บริษัทที่ตอบ )
  2. หลังจากส่งผลิตภัณฑ์แล้วไม่ติดตามหลังการขาย ( มี 1 บริษัทที่ตอบ )
  3. การพบลูกค้าไม่มี ( มี 1 บริษัทที่ตอบ )
- จุดอ่อนทางด้านบุคลากร 31.25 % แบ่งได้เป็น
  1. พนักงานไม่มีความรู้และประสิทธิภาพในการทำงานเพียงพอ ( มี 4 บริษัทที่ตอบ )
  2. พนักงานหายาก ไม่เพียงพอ ( มี 1 บริษัทที่ตอบ )

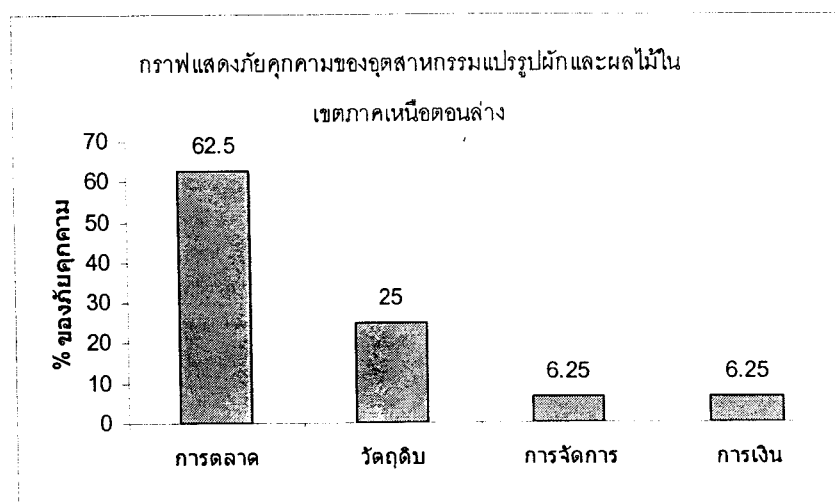
ผลสำรวจในด้านการเจริญเติบโตของธุรกิจในอนาคตพบว่า

โอกาสในการเจริญเติบโตทางธุรกิจทางการตลาด 37.5 % แบ่งได้เป็น

1. เศรษฐกิจดีขึ้นทำให้กำลังการผลิตเพิ่มประชาชนมีกำลังซื้อ ( มี 3 บริษัทที่ตอบ )
2. นโยบายจากรัฐบาลที่ชัดเจน ( มี 1 บริษัทที่ตอบ )
3. ลูกค้านักมีแผนจัดซื้อที่แน่นอน ( มี 1 บริษัทที่ตอบ )

โอกาสในการเจริญเติบโตทางธุรกิจทางการจัดการ 6.25 แบ่งได้เป็น

- แผนงานของบริษัทต้องใส่ใจลูกค้าจริงๆ ( มี 1 บริษัทที่ตอบ )



รูปที่ 4.20 ผลสำรวจแสดงภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปผักและผลไม้

จากรูปภาพประกอบที่ 4.20 ผลสำรวจพบว่า

ภัยคุกคามทางการตลาด 62.5 % แบ่งได้เป็น

1. การเปิดเขตการค้าเสรี ทำให้มีคู่แข่งจากต่างประเทศเช่น จีน เป็นต้น ( มี 4 บริษัทที่ตอบ )
2. การเมือง นโยบายภาครัฐ ( มี 4 บริษัทที่ตอบ )
3. มีสินค้าเหมือนกัน ( มี 8 บริษัทที่ตอบ )
4. คู่แข่งตัดราคาขาย ( มี 8 บริษัทที่ตอบ )

ภัยคุกคามทางการเงิน 6.25 % แบ่งได้เป็น

1. ความไม่แน่นอนของค่าเงินบาท ( มี 1 บริษัทที่ตอบ )

ภัยคุกคามทางด้านวัตถุดิบ 25 % แบ่งได้เป็น

1. วัตถุดิบมีการแข่งขันกัน ( มี 1 บริษัทที่ตอบ )
2. ราคาน้ำมัน ( มี 1 บริษัทที่ตอบ )

3. สภาวะอากาศที่วิกฤต ( มี 1 บริษัทที่ตอบ )
  4. ต้นทุนวัตถุดิบที่สูงขึ้นเรื่อยๆ ( มี 2 บริษัทที่ตอบ )
- ภัยคุกคามทางด้านการจัดการ 6.25 % แบ่งได้เป็น
1. คู่แข่งปรับปรุงระบบได้เข้มแข็งกว่า ( มี 1 บริษัทที่ตอบ )

#### 4.2.2 ข้อมูลด้านปัญหา

4.2.2.1 ข้อมูลปัญหาด้านบุคลากร จากการสำรวจสามารถแบ่งข้อมูลปัญหาด้านบุคลากรได้ดัง ตารางที่ 4.11 แสดงเปอร์เซ็นต์การเกิดปัญหาด้านบุคลากรของบริษัทแปรรูปผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ตารางที่ 4.11 แสดงเปอร์เซ็นต์การเกิดปัญหาด้านบุคลากรของบริษัทแปรรูปผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ปัญหา	ใช่	ไม่ใช่	% ระดับการแก้ปัญหา				
			ง่าย	ปานกลาง	ค่อนข้างยาก	ยาก	ยากมาก
1.) พนักงานของท่านมีการเปลี่ยนงานบ่อยใช่หรือไม่	56.25%	43.75%	25%	37.5%	25%	12.5%	-
2.) พนักงานของท่านไม่มีทักษะความรู้มากพอใช่หรือไม่	56.25%	43.75%	-	77.78%	22.22%	-	-
3.) บริษัทของท่านมีความขัดแย้งกันภายในองค์กรสูงหรือไม่	18.75%	81.25%	33.33%	66.67%	-	-	-
4.)พนักงานของท่านไม่มีความกระตือรือร้นในงานที่ได้รับมอบหมายใช่หรือไม่	18.75%	81.25%	66.67%	33.33%	-	-	-
5.) พนักงานของท่านมีปัญหาหรือไม่เมื่อบริษัทมอบหมายให้ทำระบบใหม่ๆ	56.25%	37.5%	-	66.67%	33.33%	-	-

จากตารางที่ 4.11 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า เมื่อเกิดปัญหาเรื่องพนักงานมีการเปลี่ยนงานบ่อยแล้ว ความยากในการปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 37.5 % และอยู่ในระดับง่ายกับค่อนข้างยาก 25 % และมีเพียงอีก 12.5 % อยู่ในระดับยาก

ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า บริษัทในอุตสาหกรรมผักและผลไม้แปรรูปในเขตภาคเหนือตอนล่างที่ประสบปัญหาพนักงานไม่มีทักษะความรู้มากพอ มีถึง 56.25 % และอีก 43.75 % ไม่ประสบปัญหา ในส่วนการแก้ปัญหาที่พบว่า 77.78 % สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับปานกลาง และเป็นปัญหาที่ค่อนข้างยากต่อการแก้ไข 22.22%

ส่วนเรื่องการบริหารงานในบริษัท จะไม่ค่อยมีปัญหา เรื่องการขัดแย้งภายในองค์กร จะมีความขัดแย้งบางบริษัทเป็นอัตราส่วนที่ไม่สูงมากนักคือ 18.75 % ในส่วนการแก้ไขปัญหาที่พบว่า เป็นปัญหาที่ไม่ยากที่จะแก้ไขปัญหา 66.7% สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับปานกลาง และเป็นปัญหาที่ง่ายต่อการแก้ไข 33.3%

บริษัทส่วนใหญ่มีพนักงานที่มีความกระตือรือร้นในงานที่ได้รับมอบหมายมีถึง 81.25% และเมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับพนักงานไม่มีความกระตือรือร้นในการทำงาน ก็พบว่าระดับความยากในการแก้ปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 60.67% และค่อนข้างยาก 33.33%

และเมื่อบริษัทได้มอบหมายให้จัดทำระบบใหม่พบว่า พนักงานมีปัญหาเมื่อบริษัทมอบหมายให้ทำระบบใหม่ๆ คือ ร้อยละ 56.25 % และไม่มีปัญหา 37.5 % และ ในส่วนการแก้ปัญหาที่พบว่า 66.67% สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับปานกลาง และเป็นปัญหาที่ค่อนข้างยากต่อการแก้ไข 33.33%

#### 4.2.2.2 ข้อมูลปัญหาด้านการผลิต

จากข้อมูลแบบสำรวจ จาก 100% พบว่ามีจำนวนบริษัทที่ตอบปัญหาด้านการผลิตจำนวน 62.5 % และ 37.5% ไม่ได้ตอบ และสามารถสรุปปัญหาด้านการผลิตได้ดังตารางที่ 4.12 แสดงปัญหาด้านการผลิตของบริษัทแปรรูปผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ตารางที่ 4.12 แสดงปัญหาด้านการผลิตของบริษัทแปรรูปผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

ปัญหาด้านการผลิต	เปอร์เซ็นต์
ปัญหาวัตถุดิบมีราคาสูง	18.75 %
ปัญหาเรื่องไฟดับ	12.5 %
ปัญหาเครื่องจักรเสียหายขณะทำงาน	18.75 %
พนักงานมีไม่เพียงพอ	12.5 %
วัตถุดิบคุณภาพไม่ดี	18.75 %
วัตถุดิบบางอย่างหายาก (มีตามฤดูกาล )	6.25 %
อายุการเก็บรักษาสลิตภัณฑ์สั้น	6.25 %

จากข้อมูลตารางที่ 4.12 ที่ได้ทำการสำรวจพบว่า บริษัทประสบปัญหาวัตถุดิบคุณภาพไม่ดี ,บริษัทประสบปัญหาวัตถุดิบมีราคาสูง และประสบปัญหาเครื่องจักรเสียหายขณะทำงาน จำนวน 18.75 % กับปัญหาเรื่องไฟดับ , พนักงานมีไม่เพียงพอ , จำนวน 12.5% ส่วนเรื่องวัตถุดิบบางอย่างหายาก (มีตามฤดูกาล ) และอายุการเก็บรักษาสลิตภัณฑ์สั้น อีกอย่างละ 6.25 %

4.2.2.3 ข้อมูลปัญหาด้านการบำรุงรักษา จากผลสำรวจปัญหาด้านการบำรุงรักษาเครื่องจักร สามารถแสดงได้ดังต่อไปนี้

รูปที่ 4.21 แสดงเปอร์เซ็นต์ว่าเครื่องจักรเกิดปัญหาการเสีย หรือหยุดทำงานระหว่างทำการผลิตหรือไม่

รูปที่ 4.22 แสดงความถี่ในการเสียของเครื่องจักร

รูปที่ 4.23 แสดงความถี่ในการเสียของเครื่องจักรเมื่อมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรบางครั้งก่อนการใช้งาน

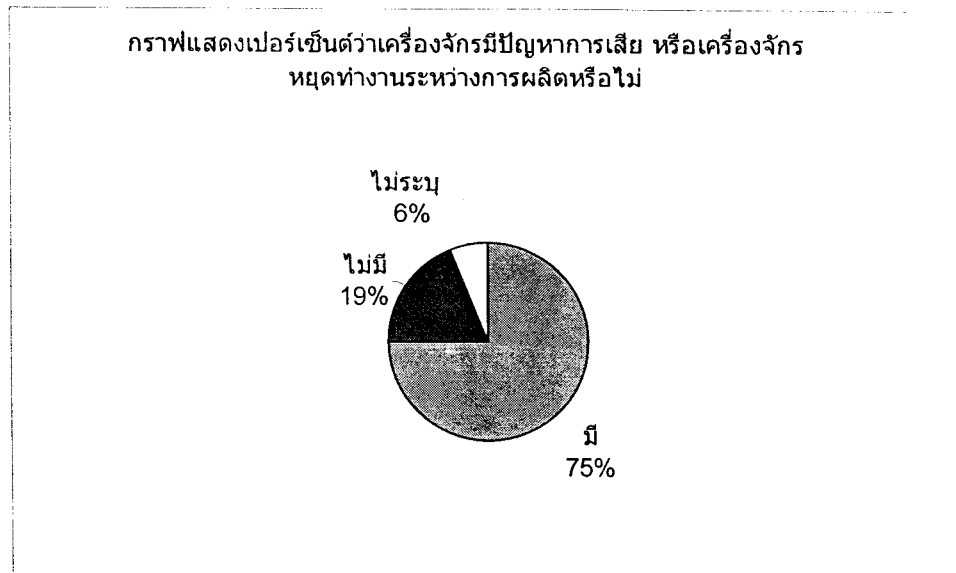
รูปที่ 4.24 แสดงความถี่ในการเสียของเครื่องจักรเมื่อมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรทุกครั้งก่อนการใช้งาน

รูปที่ 4.25 แสดงเปอร์เซ็นต์การตรวจเช็คสภาพเครื่องจักร

รูปที่ 4.26 แสดงความถี่ในการตรวจเช็คเครื่องจักร

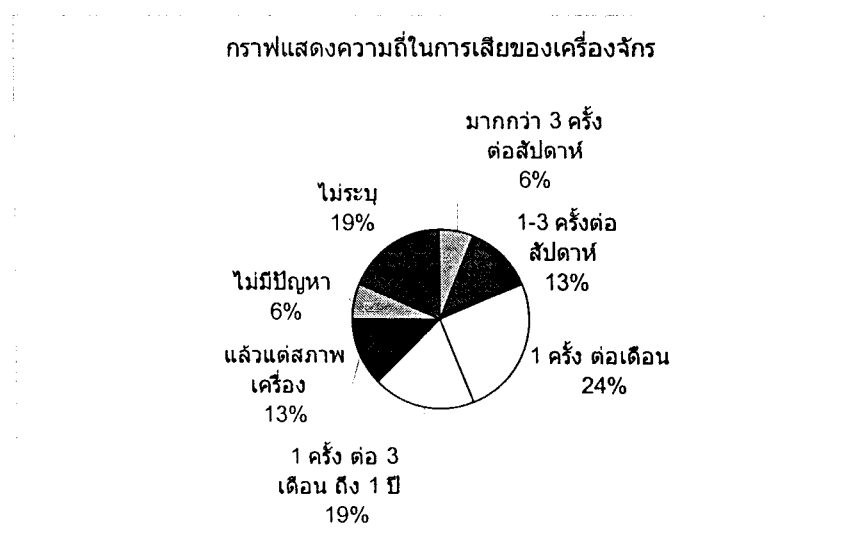
ตารางที่ 4.13 แสดงข้อมูลระหว่างการตรวจเช็คเครื่องจักร และอัตราการเสียของเครื่องจักร





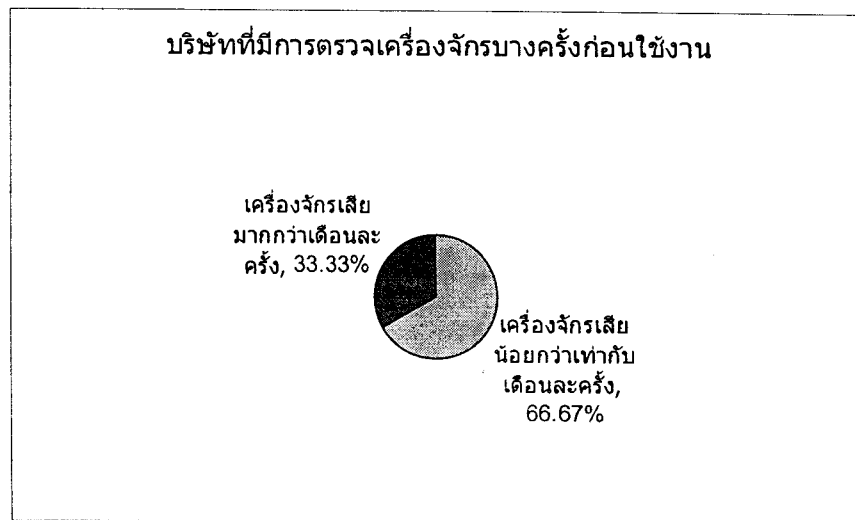
รูปที่ 4.21 แสดงเปอร์เซ็นต์ว่าเครื่องจักรเกิดปัญหาการเสีย หรือหยุดทำงานระหว่างทำการผลิตหรือไม่

จากข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่าบริษัทมีปัญหาเรื่องเครื่องจักรเสีย ในระหว่างการผลิตจำนวน 75 % และไม่มีปัญหาเรื่องเครื่องจักรเสียในระหว่างการผลิตจำนวน 19 % และไม่ระบุ 6 %

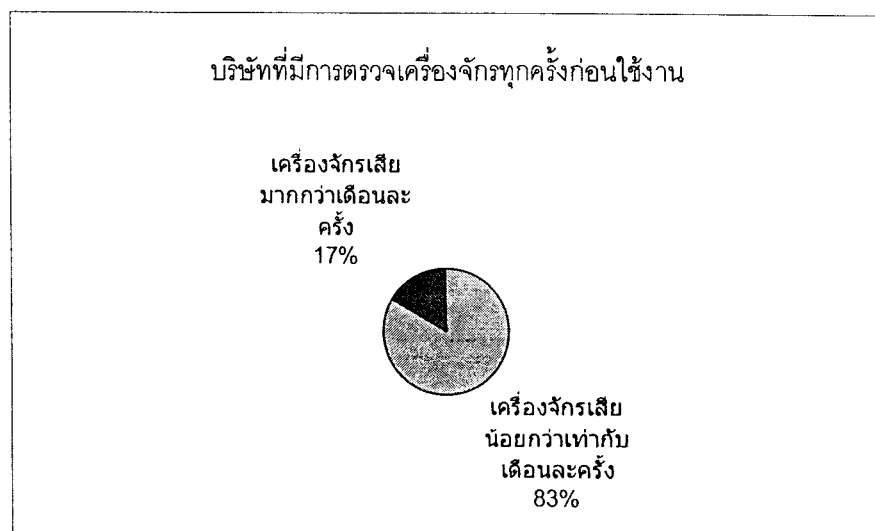


รูปที่ 4.22 แสดงความถี่ในการเสียของเครื่องจักร

จากข้อมูลที่ได้พบว่า ความถี่ในการเสียของเครื่องจักรประมาณ 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ 13 % มากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ 6 % 1 ครั้ง ต่อเดือน 24 % 1 ครั้ง ต่อ 3 เดือน ถึง 1 ปี 19 % แล้วแต่สภาพเครื่อง จำนวน 13 % และไม่มีปัญหา 6 % และไม่ระบุ 19 %

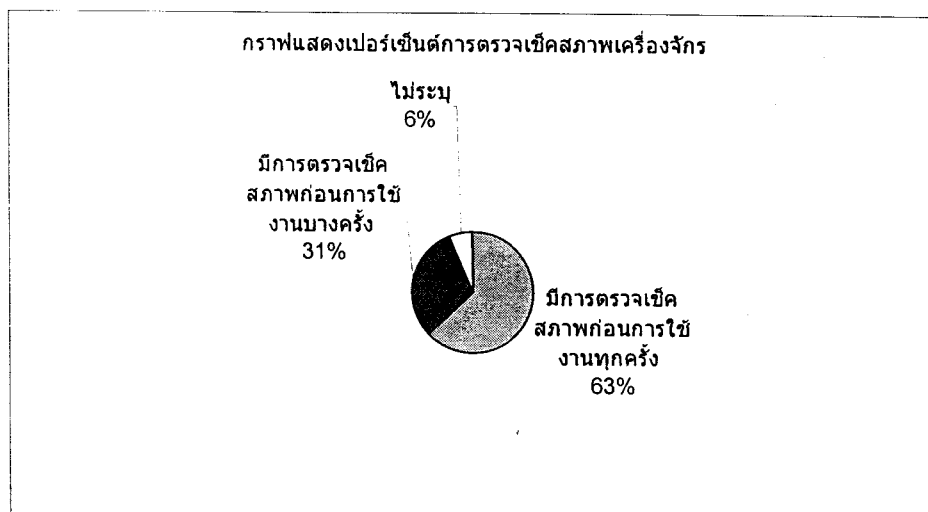


รูปที่ 4.23 แสดงความถี่ในการเสียของเครื่องจักรเมื่อมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรบางครั้งก่อนการใช้งาน



รูปที่ 4.24 แสดงความถี่ในการเสียของเครื่องจักรเมื่อมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรทุกครั้งก่อนการใช้งาน

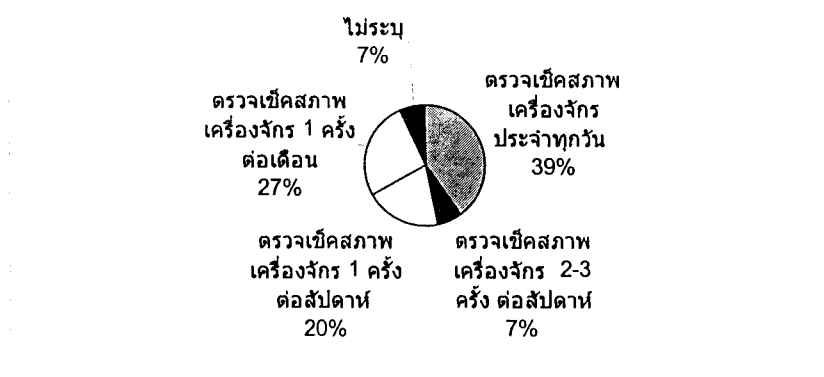
จากรูปที่ 4.23 และ 4.24 พบว่าเมื่อมีการตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรก่อนทำการใช้งานมากเท่าใด อัตราการเสียหายของเครื่องจักรก็จะลดลง



รูปที่ 4.25 แสดงเปอร์เซ็นต์การตรวจเช็คสภาพเครื่องจักร

จากข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจ มีการตรวจเช็คสภาพก่อนการใช้งานทุกครั้ง จำนวน 63 % และมีการตรวจเช็คสภาพก่อนการใช้งานบางครั้ง จำนวน 31 % และอีก 6 % ไม่ระบุ

กราฟแสดงความถี่ในการตรวจเช็คเครื่องจักร



รูปที่ 4.26 แสดงความถี่ในการตรวจเช็คเครื่องจักร

จากรูปที่ 4.25 แสดงถึงการตรวจเช็คเครื่องจักร ของโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ในเขตภาคเหนือตอนล่าง พบว่า มีการตรวจเช็คเครื่องจักรทุกวัน จำนวน 39% ,มีการ

ตรวจเช็คสภาพเครื่องจักร 1 ครั้งต่อเดือนจำนวน 27% , มีการตรวจเช็ค 1 สัปดาห์ต่อครั้งจำนวน 20 % , และตรวจเช็ค 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ กับไม่ระบุจำนวน 7%

ตารางที่ 4.13 แสดงข้อมูลระหว่างการตรวจเช็คเครื่องจักร และอัตราการเสียของเครื่องจักร

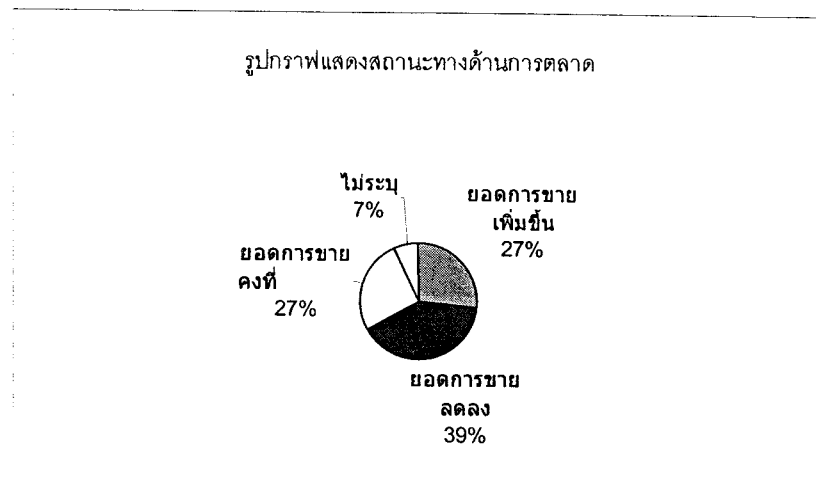
	เสีย มากกว่า 1 ครั้ง / เดือน	เสียน้อย กว่า เท่ากับ 1 ครั้ง / เดือน	ไม่มี	ไม่ แน่นอน	ไม่ระบุ
ตรวจเครื่องจักรทุกวัน	16.67%	50%	16.67%	-	16.67%
ตรวจเครื่องจักร 2-3 ครั้ง/อาทิตย์	-	100%	-	-	-
ตรวจเครื่องจักร 1 ครั้ง/อาทิตย์	-	33.33%	-	66.67%	-
ตรวจเครื่องจักร 1 ครั้ง/เดือน	-	50%	-	50%	-

ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจเกี่ยวกับ อัตราความถี่ในการตรวจเช็คเครื่องจักร พบว่า มีการตรวจเช็คสภาพเครื่องจักรประจำทุกวันจำนวน 37.5 % มีการตรวจเช็คสภาพเครื่องจักร 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ จำนวน 18.75 % มีการตรวจเช็คสภาพเครื่องจักร 2-3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ จำนวน 6.25 % มีการตรวจเช็คสภาพเครื่องจักร 1 ครั้ง ต่อเดือน จำนวน 25 % และอื่นๆ จำนวน 6.25 %

4.2.2.4 ข้อมูลปัญหาด้านการตลาด จากผลสำรวจปัญหาด้านการตลาด สามารถแสดงได้ดังต่อไปนี้

รูปที่ 4.27 กราฟแสดงสถานะทางการตลาด

ตาราง 4.14 แสดงผลสำรวจแสดงปัญหาว่ามีผลกระทบต่อบริษัทเพียงใด



รูปที่ 4.27 กราฟแสดงสถานะทางด้านการตลาด

จากรูปภาพประกอบที่ 4.26 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจยอดการขายในท้องตลาดจะพบว่า

- ยอดการขายลดลง

จากการสำรวจพบว่า บริษัทที่มียอดการขายลดลงมี 39%

- ยอดการขายเพิ่มขึ้น

จากการสำรวจพบว่า บริษัทที่มียอดขายเพิ่มขึ้นมี 27% และเพิ่มขึ้นอยู่ระหว่าง 1% - 20%

- ยอดขายคงที่

จากการสำรวจพบว่า บริษัทที่มียอดขายคงที่มี 27%

ตาราง 4.14 แสดงผลสำรวจแสดงปัญหาว่ามีผลกระทบต่อบริษัทเพียงใด

	ไม่มี	มีน้อยมาก	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	ไม่ระบุ
ความต้องการสินค้าน้อยลง	6.25 %	6.25 %	43.75%	18.75 %	12.5%	12.5%
มีคู่แข่งที่ผลิตสินค้าเหมือนท่าน	-	12.5%	50%	25%	6.25%	6.25%
คู่แข่งตัดราคาขาย	-	12.5%	56.25%	18.75%	6.25%	6.25%
มีช่องทางในการจำหน่ายสินค้าไม่มาก	-	12.5%	62.5%	18.75%	-	6.25%
สินค้ามีไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาด	31.25%	31.25%	31.25%	-	-	6.25%
ยอดขายต่ำกว่าเป้าหมาย	12.5%	12.5%	31.25%	37.5%	-	6.25%

จากตารางประกอบที่ 4.14 ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจพบว่า

เมื่อเกิดปัญหาความต้องการสินค้าน้อยลง จะมีผลกระทบต่อโรงงานปานกลาง จำนวน 43.75 % มีผลกระทบต่อโรงงานมาก จำนวน 18.75 % มีผลกระทบต่อโรงงานมากที่สุด จำนวน 12.5 % ไม่มีผลกระทบต่อโรงงาน จำนวน 6.25 % มีผลกระทบต่อโรงงานน้อย จำนวน 6.25 %

เมื่อเกิดปัญหามีคู่แข่งที่ผลิตสินค้าเหมือนกันพบว่าจะมีผลกระทบต่อโรงงานปานกลาง จำนวน 50 % มีผลกระทบต่อโรงงานมาก จำนวน 25 % มีผลกระทบต่อโรงงานน้อย จำนวน 12.5 % และมีผลกระทบต่อโรงงานมากที่สุด จำนวน 6.25 %

เมื่อเกิดปัญหาคู่แข่งตัดราคาขายพบว่าจะมีผลกระทบต่อโรงงานปานกลาง จำนวน 56.25 % มีผลกระทบต่อโรงงานมาก จำนวน 18.75 % มีผลกระทบต่อโรงงานน้อย จำนวน 12.5 % และมีผลกระทบต่อโรงงานมากที่สุด จำนวน 6.25 %

เมื่อเกิดปัญหามีช่องทางในการจำหน่ายสินค้าไม่มากพบว่า มีผลกระทบต่อโรงงานปานกลาง จำนวน 62.5 % มีผลกระทบต่อโรงงานมาก จำนวน 18.75 % และมีผลกระทบต่อโรงงานน้อย จำนวน 12.5 %

เมื่อเกิดปัญหาสินค้ามีไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาดพบว่า ไม่มีผลกระทบต่อโรงงาน จำนวน 31.25 % มีผลกระทบต่อโรงงานน้อย จำนวน 31.25 % และมีผลกระทบต่อโรงงานปานกลาง จำนวน 31.25 %

เมื่อเกิดปัญหายอดขายต่ำกว่าเป้าหมายพบว่า ไม่มีผลกระทบต่อโรงงาน จำนวน 12.5 % มีผลกระทบต่อโรงงานน้อย จำนวน 12.5 % มีผลกระทบต่อโรงงานปานกลาง จำนวน 31.25 % และมีผลกระทบต่อโรงงานมาก จำนวน 37.5 %