

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลบุคลากรฝ่ายผลิต กรณีศึกษา:
บริษัท กราเวียกราฟฟิกส์ จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร

The Causal Model of Effectiveness of Production Personnel:
Case study Cravure Graphic, Limited, SamutSakhon Province

รัชกฤษ ธนพัฒน์¹, กิตติศักดิ์ จังพานิช², ปริญญ์ เรืองทิพย์² และวารุณี มิลินทปัญญา³
Ratchakrit Tanapattanadol¹, Kittisak Jangphanish², Parinya Ruengtip² and Warunee Milinthapanya³

¹คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

¹Faculty of Engineering, Eastern Asia University

²วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

²College of Research Methodology and Cognitive Science, Burapha University

³คณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยธนบุรี

³Faculty of Business Administration, Thonburi University

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยในกระบวนการผลิตที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของบุคลากรในกระบวนการผลิตเพื่อสร้างตัวแบบจำลองในกระบวนการผลิตของบุคลากรฝ่ายผลิตและพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลของบุคลากรฝ่ายผลิตกรณีศึกษา บริษัท กราเวียกราฟฟิกส์ จำกัด จังหวัดสมุทรสาครประชากรคือบุคลากรฝ่ายผลิตบริษัท กราเวีย กราฟฟิกส์ จำกัด จังหวัดสมุทรสาครจำนวน 400 คนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 280 คน การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาคือ ความถี่ ร้อยละ สำหรับความสามารถในการผลิตจะทำการจำลองสถานการณ์จำนวน 10,000 รอบ โดยใช้โปรแกรมในการจำลองสถานการณ์และการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงอนุมาน โดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation modeling) ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อประสิทธิผลขององค์กรคือทัศนคติในการทำงาน รองลงมาคือ แรงจูงใจในการทำงาน ความกดดันในการทำงาน ระดับการศึกษาความสามารถในการทำงาน และทักษะในการทำงานโดยมีน้ำหนักองค์ประกอบคือ 0.493, 0.484, 0.478, 0.427, 0.413 และ 0.395 ตามลำดับกระบวนการผลิตประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้ การรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าและเปิดใบสั่งการผลิต การวางแผนการผลิตการทำไฟล์/ฟิล์มการกลึงการชุบทองแดงการเจียรนัยการแกะลาย/เลเซอร์การชุบฮาร์ดโครมการพิมพ์สีและ การควบคุมคุณภาพ โดยแต่ละกระบวนการมีความสามารถในการทำงานร้อยละ 47.31, 54.44, 49.53, 53.92, 47.46, 49.56, 48.19, 53.47, 92.18 และ 47.06 ตามลำดับ และ ความผันแปรของประสิทธิผลขององค์กรสามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัยในกระบวนการผลิตเป็น 51.10 %

คำสำคัญ: กระบวนการผลิต, ประสิทธิภาพของบุคลากร, โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ, การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

Abstract

The objectives of this study are: (1) to study the factors of production process affecting effectiveness of the production personnel (of Gravure Graphics, Co., Ltd., SamutSakhon province), (2) to generate the model of production process of the production personnel and (3) to develop the causal relationship model of effectiveness of the production personnel of Gravure Graphics, Co., Ltd., SamutSakhon province. The population is the 400 staffs of Gravure Graphics, Co., Ltd., SamutSakhon province. The sample was 280 staffs selected by simple random sampling. Statistical package was used for data analysis. Descriptive statistics was used to summarized data frequency and percentage of productivity. The productivity was analyzed by 10,000 simulation rounds of simulation model. The data analysis was performed with inferential statistics by structural equation modeling. The results have been indicated that work attitude is the most important factor for the organization effectiveness, followed by work motivation, pressure at work educational level, working ability and working skills, with factor loading of 0.493, 0.484, 0.478, 0.427, 0.413 and 0.395, respectively. The production process comprises of ordering entry application and production order, production planning, file and film drafting, turning operation, copper electroplating, grinding, laser engraving, hard chrome plating, color printing and quality control with percentage of working ability at 47.31, 54.44, 49.53, 53.92, 47.46, 49.56, 48.19, 53.47, 92.18 and 47.06, respectively. The variance of organization effectiveness could be explained with the factors of production process.

Keywords: production process, effectiveness of personal, causal model, confirmatory factor analysis



บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยเข้าสู่ภาวะการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและวัฒนธรรมทำให้มนุษย์ซึ่งเป็นสัตว์สังคมต้องมีการปรับตัวเพื่อความอยู่รอด ซึ่งการปรับตัวนั้นส่งผลให้การทำงานของบุคลากรในหน่วยงานนั้น ๆ มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ทันกับกระแสโลกาภิวัตน์ที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากร (สุรศักดิ์จันดี, 2554) จากประสิทธิภาพในการทำงาน อัญชนา พานิช(2550) ได้กล่าวถึงการนำองค์กรไปสู่ประสิทธิผลต้องอาศัยองค์ประกอบหลายๆ ด้านได้แก่ สภาพแวดล้อม เทคโนโลยี กลยุทธ์ โครงสร้าง กระบวนการต่างๆ และวัฒนธรรมและได้ศึกษาประสิทธิภาพขององค์กรตามการศึกษาของสตีเวิร์ส ซึ่งกำหนดองค์ประกอบไว้ 4 ประการคือลักษณะขององค์กร ลักษณะของสภาพแวดล้อม ลักษณะของพนักงาน และนโยบายบริหารและการปฏิบัติ

นอกจากนี้นิพนธ์ลือภักตินันท์(2547)ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จขององค์กรในการใช้ระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงานพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน

ได้แก่เพศอายุระดับการศึกษาประสบการณ์การทำงานของพนักงานไม่มีผลต่อความสำเร็จขององค์กรในการใช้ระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงานของพนักงานอาจเนื่องมาจากวัฒนธรรมขององค์กรไม่ได้แบ่งแยกเพศในการใช้ระบบสารสนเทศขององค์กรความรู้ความเข้าใจและลักษณะของระบบสารสนเทศด้านความสะดวกในการใช้งานและด้านความน่าเชื่อถือมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จขององค์กรในการใช้ระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงานในการเพิ่มผลผลิตทั้งนี้อาจเป็นเพราะนโยบายขององค์กรในการเสริมสร้างทักษะและเพิ่มเติมองค์ความรู้ใหม่ ๆ ให้แก่พนักงานเพื่อใช้สำหรับการปฏิบัติงานดำเนินการตามขั้นตอนของการทำธุรกรรมขององค์กรอาจไม่มีการฝึกอบรมผู้ใช้ในการเพิ่มความรู้ทักษะในการใช้ระบบงานอย่างต่อเนื่องซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งของความสำเร็จที่สำคัญส่วนลักษณะของระบบสารสนเทศด้านความสะดวกในการใช้งานมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จขององค์กรในการใช้ระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงานด้านประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานเนื่องจากความสะดวกในการใช้งาน

เป็นตัวกระตุ้นให้พนักงานเกิดการใช้ระบบสารสนเทศได้มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

เมื่อก้าวถึงประสิทธิผลศรีสมพร รอดศิริ (2551) ได้ศึกษาการวัดประสิทธิผลสามารถทำได้หลายด้านได้แก่ การวัดการบรรลุเป้าหมายการวัดแนวความคิดด้านระบบ และการวัดพฤติกรรมของบุคคลในเรื่องสมรรถนะเป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างของบุคคลที่สามารถพัฒนาได้ยากและง่ายขึ้นอยู่กับความรู้และทักษะของแต่ละคน และได้ใช้วิธีวัดพฤติกรรมในการทำงานเป็นการวัดส่วนของความรู้ความสามารถโดยการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งเน้นการวัดพฤติกรรมของบุคคลในด้านความรู้ทักษะและเจตคติและผลสำเร็จอันเกิดขึ้นตามเป้าหมายของโครงการ 4 ด้านได้แก่ความรวดเร็วในการบริการด้านลดขั้นตอนการทำงานด้านความประหยัดและด้านความสะดวก

จากการศึกษาพบว่าประสิทธิผลขององค์กรมีองค์ประกอบที่สำคัญองค์ประกอบหนึ่งคือด้านประสิทธิผลของบุคลากรดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการวัดประสิทธิผลของบุคลากรฝ่ายผลิตกรณีศึกษาบริษัท กราฟฟิคส์ จำกัด จังหวัดสมุทรสาครเพื่อพัฒนาประสิทธิผลของบุคลากรส่งผลให้องค์กรมีประสิทธิผลที่ดีขึ้นต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยในกระบวนการผลิตที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของบุคลากรในกระบวนการผลิตกรณีศึกษา บริษัท กราฟฟิคส์ จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร
2. เพื่อสร้างตัวแบบจำลองในกระบวนการผลิตของบุคลากรฝ่ายผลิตกรณีศึกษา บริษัท กราฟฟิคส์ จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร
3. เพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลของบุคลากรฝ่ายผลิตกรณีศึกษา บริษัท กราฟฟิคส์ จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

โมเดลสมการโครงสร้าง

พลพงศ์ สุขสว่าง (2556) กล่าวว่าโมเดลสมการ

โครงสร้าง (Structural Equation Modeling--SEM) เป็นเทคนิคทางสถิติที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายเนื่องจากเป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้ยืนยันโครงสร้างของทฤษฎีที่สังเคราะห์ขึ้นมาว่าสามารถนำไปใช้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้จริงและที่สำคัญการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างเป็นเทคนิควิธีการทางสถิติที่ค่อนข้างยืดหยุ่นและเปิดโอกาสให้มีความคลาดเคลื่อนของข้อมูลที่ไดจากการวัดตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวแปรมีความสัมพันธ์กันได้ทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างมีความถูกต้องมากขึ้น (Barbara, 2012)

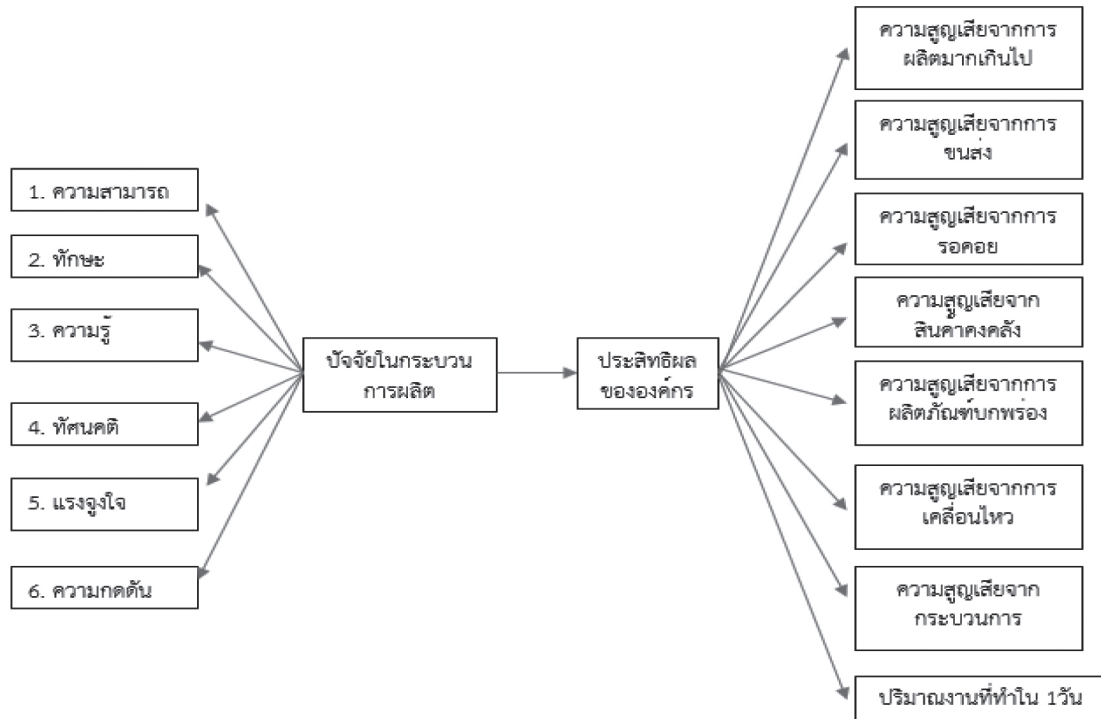
หลักการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง สิ่งสำคัญควรทราบก่อนว่าโมเดลสมการโครงสร้างนั้นเป็นเครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบว่าโมเดลสมการโครงสร้างที่พัฒนามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ ดังนั้นควรตระหนักว่าการวิเคราะห์โมเดลดังกล่าวเป็นเพียง 1 ในวิธีที่ใช้ยืนยันความสอดคล้องของทฤษฎีกับข้อมูล ที่เก็บรวบรวมมาได้ส่วนผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างที่พัฒนามีความสมเหตุสมผลหรือไม่ ขึ้นอยู่กับทฤษฎีที่นำมาใช้ในการอ้างอิงโดยหลักการกำหนดสมมติฐานทางทฤษฎีเป็นดังนี้ “โมเดลตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์” (Schumacker & Lomax, 2010)

สำหรับขั้นตอนการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างนั้นมีขั้นตอนที่สำคัญในการวิเคราะห์ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วยขั้นตอนแรกเป็นการกำหนดข้อมูลเฉพาะของโมเดล ขั้นตอนที่สองเป็นการระบุค่าความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล ขั้นตอนที่สามเป็นการประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล ขั้นตอนที่สี่เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล และขั้นตอนที่ห้าเป็นการปรับโมเดล (Marcoulides & Schumacker, 2001; Schumacker & Lomax, 2010)

ประสิทธิผลในการทำงานของบุคลากร

ศิริชัยกาญจนวาลี (2547) กล่าวถึงประสิทธิผลในการทำงานของบุคลากรคือความประหยัดทรัพยากรที่เกี่ยวข้องของงาน โดยวัดจากความสูญเสีย 7 ประการ ประกอบด้วยความสูญเสียจากการผลิตมากเกินไป ความสูญเสียจากการขนส่ง ความสูญเสียจากการรอคอย

ความสูญเสียจากสินค้าคงคลัง ความสูญเสียจากผลิตภัณฑ์บกพร่อง ความสูญเสียจากการเคลื่อนไหว ความสูญเสียจากกระบวนการมากเกินไป ความสูญเสียจากการผลิตมากเกินไป และการผลิตสินค้าในปริมาณมากเกินไป ความต้องการหรือผลิตล่วงหน้า



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยตามทฤษฎี Kimberly and Rottman (1987)

จากภาพที่ 1 อธิบายได้ว่าสาเหตุของประสิทธิผลของบุคคลได้แก่ ความสามารถ ทักษะ ความรู้ ทัศนคติ แรงจูงใจ และความกดดัน ความแตกต่างของบุคคลนั้นถือว่าเป็นความแตกต่างด้านผลการปฏิบัติงานของบุคคล สำหรับความแตกต่างของสาเหตุที่ทำให้เกิดประสิทธิผลในกลุ่มได้แก่ ความสอดคล้อง ภาวะผู้นำ โครงสร้างสถานภาพ บทบาทและบรรทัดฐาน ส่วนความแตกต่างของสาเหตุที่ทำให้เกิดประสิทธิผลในองค์กรได้แก่ สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี ทางเลือกกลยุทธ์ โครงสร้าง กระบวนการและวัฒนธรรม เป็นต้น (Kimberly & Rottman, 1987)

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยในกระบวนการผลิตที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของบุคลากรประกอบด้วยความสามารถของบุคลากร ทักษะ ความรู้ ทัศนคติ แรงจูงใจ และความกดดันอย่างมี

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ในการวิจัยและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังภาพ 1

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ตัวแบบจำลองในกระบวนการผลิตที่สร้างขึ้นของบุคลากรฝ่ายผลิตกรณีศึกษา บริษัท กราเวีย กราฟฟิกส์ จำกัด จังหวัดสมุทรสาครแต่ละขบวนการมีการทำงานมากกว่า 30 %

3. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลของบุคลากรฝ่ายผลิต กรณีศึกษา บริษัท กราเวีย กราฟฟิกส์ จำกัด จังหวัดสมุทรสาครสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) การวัดตัวแปรอิสระต่างๆ ใช้ตัวแปรตามทฤษฎีของ Kimberly and Rottman (1987) และตัวแปรตามใช้ทฤษฎีประสิทธิผลของ สิริชัยกาญจนวาสี (2547) และ

ประเวศน์มหารัตน์สกุล(2552)สำหรับตัวแปรความสามารถในการผลิตจะใช้การจำลองสถานการณ์(simulation)ในการวัดตัวแปรและตัวแปรอื่น ๆ จะใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับกระบวนการผลิตแผนกต่าง ๆ บริษัทกราวี กราฟฟิกส์ จำกัด ประชากรคือ พนักงานฝ่ายผลิตของบริษัท กราวี กราฟฟิกส์ จำกัดจำนวน 400 คน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 280 คน การสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) สำหรับการคำนวณขนาดตัวอย่างใช้ 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้เนื่องจากตัวแปรสังเกตได้มี 14 ตัวแปร ดังนั้นขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้คือ 280 คน (HAIR, 2010)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจำลองสถานการณ์และใช้แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ โดยแบบสอบถามประกอบด้วย แบบสอบถามประกอบด้วย 5 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ทักษะการทำงาน ตอนที่ 3 แรงจูงใจในการทำงาน ตอนที่ 4 ความกดดันในการทำงาน ตอนที่ 5 ความประหยัศทรัพยากรซึ่งงานวิจัยนี้วัดจากการลดของเสีย 7 ประการประกอบด้วย (1) ความสูญเสียจากการผลิตมากเกินไป (2) ความสูญเสียจากการขนส่ง (3) ความสูญเสียจากการรอคอย (4) ความสูญเสียจากสินค้าคงคลัง (5) ความสูญเสียจากผลิตภัณฑ์บกพร่อง (6) ความสูญเสียจากการเคลื่อนไหวและ (7) ความสูญเสียจากกระบวนการมากเกินไป สำหรับแบบสอบถามแต่ละตอนได้ผ่านการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้ค่า IOC ซึ่งตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่าแบบสอบถามทุกข้อมีค่า IOC มากกว่า 0.5 ทุกข้อแสดงว่าข้อมูลมีความตรงเชิงเนื้อหา และสำรวจล่วงหน้า (Pilot Survey) พร้อมทั้งตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในด้วยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบแอลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach 's alpha) สำหรับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยวิธีนี้พบว่ามีความสัมพันธ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 แสดงว่าเครื่องมือในการสอบถามมีความสอดคล้องภายใน (consistency) โดยเก็บข้อมูลจากพนักงาน

ฝ่ายผลิตบริษัท กราวี กราฟฟิกส์ จำกัด จำนวน 30 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยให้พนักงานฝ่ายผลิตบริษัท กราวี กราฟฟิกส์ จำกัด เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามสร้างมาจากการทบทวนวรรณกรรมและจับเวลาในกระบวนการผลิตแต่ละกระบวนการเพื่อใช้ในการจำลองสถานการณ์จำนวน 50 ตัวอย่าง และให้พนักงานในบริษัทตอบแบบสอบถามจำนวน 280 คน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิตินำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบของค่าสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent) สำหรับความสามารถในการผลิตจะใช้การจำลองสถานการณ์จำนวน 10,000 รอบ โดยใช้โปรแกรมในการจำลองสถานการณ์และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (inference statistics) โดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation modeling)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 52.00 และผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 48.00 สำหรับช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 28-37 ปี จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 52.00 รองลงมาคือผู้ตอบแบบสอบถามช่วงอายุ 18-27 ปี จำนวน 123 คน คิดเป็น ร้อยละ 41.00 และผู้ตอบแบบสอบถามช่วงอายุ 38 – 47 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด จำนวน 21 คน คิดเป็น ร้อยละ 7.00 นอกจากนี้ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 119 คน คิดเป็น ร้อยละ 39.70 รองลงมาคือผู้ตอบแบบสอบถามที่จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 จำนวน 122 คน คิดเป็น ร้อยละ 40.70 และผู้ตอบแบบสอบถามที่จบการศึกษาดำกว่าระดับ

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 มีจำนวนน้อยที่สุด จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 7.30 ในเรื่องของสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรส จำนวน 181 คน คิดเป็น ร้อยละ 60.30 รองลงมาคือผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานภาพโสด จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 30.70 สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสถานภาพหม้ายหรือหย่าร้างมีจำนวนน้อยที่สุด จำนวน

27 คน คิดเป็น ร้อยละ 9.00

การสร้างตัวแบบการประมาณค่าร้อยละของการทำงานกระบวนการผลิตของบุคลากรฝ่ายผลิตกรณีศึกษา บริษัท กราเวีย กราฟฟิกส์ จำกัด จังหวัดสมุทรสาครใช้โปรแกรมจำลองสถานการณ์ในการคำนวณสามารถแสดงตัวแบบในกระบวนการต่าง ๆ ได้ดังตาราง 1

ตาราง 1

ตัวแบบในการทำงานของแต่ละกระบวนการผลิต และ ร้อยละของการทำงานแต่ละกระบวนการ

กระบวนการผลิต	ตัวแบบ	ร้อยละของการทำงาน
การตลาดรับ Order จากลูกค้า	BETA(1.89,1.75)	47.31
การวางแผนการผลิต	BETA(1.38,1.29)	54.44
แผนกทำไฟล์/ฟิล์ม	BETA(1.01,1.12)	49.53
แผนกกิ่ง	BETA(1.25,1.02)	53.92
แผนกชุบทองแดง	BETA(2.16,2.07)	47.46
แผนกเจียร	BETA(1.53,1.46)	49.56
แผนกแกะลาย/เลเซอร์	BETA(1.59,1.61)	48.19
แผนกชุบฮาร์ดโครม (ชุบแข็ง)	BETA(2.23,2.16)	53.47
แผนกพิมพ์สี	NORMAL(23,0.69)	92.18
การควบคุมภาพ	BETA(1.26,1.15)	47.06

จากตารางที่ 1 กระบวนการผลิตในแต่ละกระบวนการประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ (1) การตลาดรับ Order จากลูกค้าและเปิดใบสั่งการผลิต (2) การวางแผนการผลิต (3) แผนกทำไฟล์/ฟิล์ม (4) แผนกกิ่ง (5) แผนกชุบทองแดง (6) แผนกเจียร (7) แผนกแกะลาย/เลเซอร์ (8) แผนกชุบฮาร์ดโครม (ชุบแข็ง) (9) แผนกพิมพ์สี และ (10) แผนกการควบคุมภาพ โดยแต่ละแผนกมีร้อยละของการทำงานคือ 47.31, 54.44, 49.53 53.92, 47.46, 49.56, 48.19, 53.47, 92.18 และ 47.06 ตามลำดับ

การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลของบุคลากรฝ่ายผลิตกรณีศึกษาบริษัท กราเวีย กราฟฟิกส์ จำกัด จังหวัดสมุทรสาครใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยในกระบวนการผลิตของบุคลากรประกอบด้วยความสามารถ ทักษะ ความรู้ ทักษะคิด แรงจูงใจ และความกดดัน โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุด

คือปัจจัยด้านแรงจูงใจในการทำงาน รองลงมาคือ ความกดดันในการทำงาน ทักษะคิดในการทำงาน ความรู้ ทักษะและความสามารถในการทำงาน ตามลำดับ โดยมีค่าน้ำหนักมาตรฐานเป็น 0.631, 0.522, 0.498, 0.451, 0.416 และ 0.383 ตามลำดับ สำหรับประสิทธิผลขององค์กรพบว่าปัจจัยด้านความสูญเสียจากสินค้าคงคลังมีอิทธิพลมากที่สุด มีค่าน้ำหนักมาตรฐานคือ 0.714 รองลงมาคือปัจจัยด้านความสูญเสียจากผลิตภัณฑ์บกพร่อง มีน้ำหนักมาตรฐานเป็น 0.712 สำหรับอิทธิพลของปัจจัยลำดับถัดมาคือความสูญเสียจากการเคลื่อนไหว ความสูญเสียจากกระบวนการมากเกินไป ความสูญเสียจากการรอคอย ความสูญเสียจากการขนส่ง ความสูญเสียจากการผลิตมากเกินไป และปริมาณของงานที่ทำได้ใน 1 วัน ตามลำดับ และมีน้ำหนักมาตรฐานเป็น 0.705, 0.659, 0.495, 0.434 และ 0.726 ตามลำดับ การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลพบว่า $\chi^2 = 75.744$ df. = 60, $R^2 = 0.511$, P-Value = 0.0826,

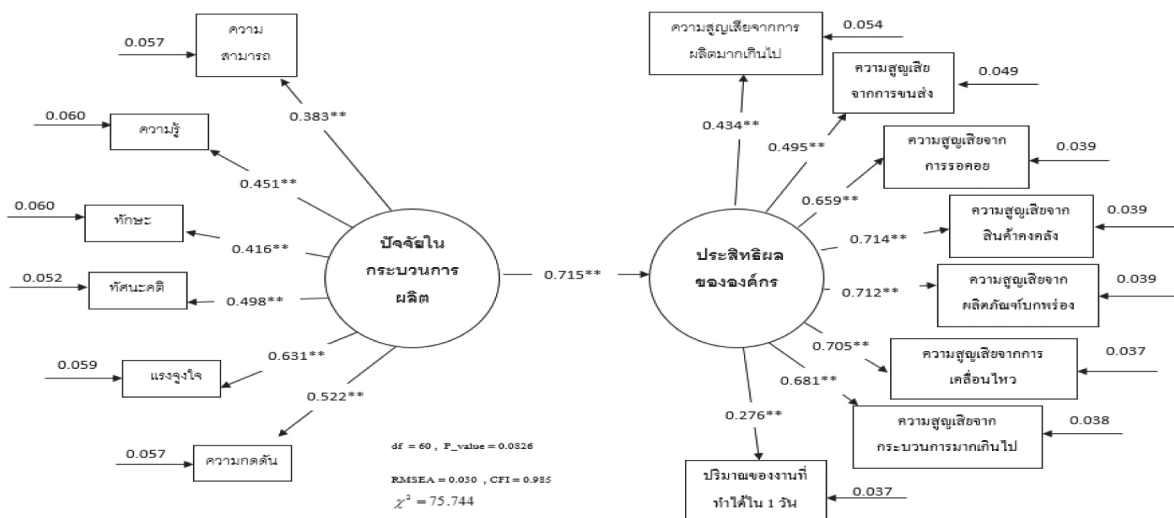
RMSEA = 0.030, SRMR = 0.038, CFI = 0.985, TLI = 0.977 อธิบายได้ว่าตัวแบบที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และความผันแปรของประสิทธิผลขององค์กรสามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัยในกระบวนการผลิตเป็น 51.10 % สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังภาพ 2

อภิปรายผลการวิจัย

สมมติฐานปัจจัยในกระบวนการผลิตที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของบุคลากรประกอบด้วยความสามารถของบุคลากร ทักษะ ความรู้ ทัศนคติ แรงจูงใจ และความกดดัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Kimberly and Rottman (1987) กล่าวไว้ว่าประสิทธิผลของบุคลากรประกอบด้วยความสามารถของบุคลากร ทักษะ ความรู้ ทัศนคติ แรงจูงใจ และความกดดัน ความแตกต่างของบุคคลนั้นถือว่าเป็นความแตกต่างด้านผลการปฏิบัติงานของ

บุคคล สำหรับงานวิจัยที่ศึกษาตามทฤษฎีของ Kimberly and Rottman (1987) ยังไม่พบมีการศึกษาที่ใกล้เคียงคือ ศรีสมพร รอดศิริ (2551) สร้างการวัดประสิทธิผลสามารถทำได้หลายด้านได้แก่การวัดการบรรลุเป้าหมายการวัดแนวความคิดด้านระบบและการวัดพฤติกรรมของบุคคลในเรื่องสมรรถนะเป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างของบุคคลที่สามารถพัฒนาได้ยากและง่ายขึ้นอยู่กับความรู้และทักษะของแต่ละคนและได้ใช้วิธีวัดพฤติกรรมในการทำงานเป็นการวัดส่วนของความรู้ความสามารถโดยการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งเน้นการวัดพฤติกรรมของบุคคลในด้านความรู้ ทักษะและเจตคติและผลสำเร็จอันเกิดขึ้นตามเป้าหมายของโครงการ 4 ด้านได้แก่ความรวดเร็วในการบริการ ด้านลดขั้นตอนการทำงานด้านความประหยัดและด้านความสะดวก

สมมติฐานตัวแบบจำลองในกระบวนการผลิตที่สร้างขึ้นของบุคลากรฝ่ายผลิตกรณีศึกษา



ภาพ 2 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลองค์กร

บริษัทกราฟฟิคส์ จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร แต่ละขบวนการมีการทำงานมากกว่า 30 % ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานเนื่องจากบริษัทกราฟฟิคส์ จำกัด จังหวัดสมุทรสาคร มีการบริหารงานอย่างเป็นระบบซึ่งส่งผลต่อความสามารถในกระบวนการผลิตสอดคล้องกับคำกล่าวของพรพรรณฐานิรันดร (2549) การประเมินประสิทธิผลของงานที่ใช้มี 4 วิธี คือ (1) วิธีจับบันทึกปริมาณงาน (2) การใช้มาตรประเมินค่า (3) การตรวจสอบ

(check list) และ (4) วิธีเปรียบเทียบสิ่งที่ต้องการประเมินที่ละคู่โดยพิจารณาจากคุณสมบัติหรือผลงานแล้วตัดสินที่ละคู่ว่ากลุ่มไหนดีกว่ากันสำหรับงานวิจัยที่ทำการจำลองสถานการณ์ในบริษัทนี้ยังไม่มีการศึกษา

สมมติฐานโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลของบุคลากรฝ่ายผลิต กรณีศึกษา บริษัทกราฟฟิคส์ จำกัด จังหวัดสมุทรสาครสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐาน

สอดคล้องกับทฤษฎีของ Kimberly and Rottman (1987) และ ศิริชัยกาญจนวาสี (2547) กล่าวถึงประสิทธิผลในการทำงานของบุคลากรคือความประหยัทรพยากรที่เกี่ยวข้องของงาน โดยวัดจากความสูญเสีย 7 ประการประกอบด้วยความสูญเสียจากการผลิตมากเกินไป ความสูญเสียจากการขนส่ง ความสูญเสียจากการรอคอย ความสูญเสียจากสินค้าคงคลัง ความสูญเสียจากผลิตภัณฑ์บกพร่อง ความสูญเสียจากการเคลื่อนไหว ความสูญเสียจากการผลิตมากเกินไป และการผลิตสินค้าในปริมาณมากเกินไปกว่าความต้องการหรือผลิตล่วงหน้า

บทสรุป

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อประสิทธิผลขององค์กรคือทัศนคติในการทำงาน รองลงมาคือ แรงจูงใจในการทำงาน ความกดดันในการทำงาน ระดับการศึกษา ความสามารถในการทำงาน และทักษะในการทำงานโดยมีน้ำหนักองค์ประกอบคือ 0.493, 0.484, 0.478, 0.427, 0.413 และ 0.395 ตามลำดับ กระบวนการผลิตประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้ การรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าและเปิดใบสั่งการผลิต การวางแผนการ

ผลิตการทำไฟล์/ฟิล์มการกลึงการชุบทองแดงการเจียรนัย การแกะลาย/เลเซอร์การชุบสาร์ดโครมการพิมพ์สีและการควบคุมคุณภาพ โดยแต่ละกระบวนการมีความสามารถในการทำงานร้อยละ 47.31, 54.44, 49.53, 53.92, 47.46, 49.56, 48.19, 53.47, 92.18 และ 47.06 ตามลำดับ และความผันแปรของประสิทธิผลขององค์กรสามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัยในกระบวนการผลิตเป็น 51.10 %

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. ควรมีการปรับปรุงของกระบวนการในการผลิตในแต่ละวันเพราะปริมาณงานที่ทำได้ในแต่ละวันมีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำที่สุดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในกระบวนการผลิตของบริษัท

2. ขยายขอบเขตการวิจัยโดยใช้ตัวแบบที่พัฒนาขึ้นกับบริษัทอื่นในจังหวัดอื่นหรือนิคมอุตสาหกรรมอื่นที่ประกอบธุรกิจเดียวกัน

3. ใช้ทฤษฎีประสิทธิผลของนักทฤษฎีท่านอื่นเช่น Wayne K & Cecil (2005) เป็นต้นในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง



References

- Barbara, M. B. (2012). *Structural equation modeling with Mplus: Basic concepts, application, and programming*. New York: Taylor & Francis.
- Hair, J. F. (2010). *Multivariate data analysis*. New Jersey: Pearson Education.
- Jandee, S. (2011). *Factors influencing the effectiveness of operational personnel in military explosives factory*. Master of Business Administration Thesis, Sukhothai Thammarat University.(in Thai)
- Kanjanawasri, S. (2004). *Evaluation theory*. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)
- Kimberly, J. R., & Rottman, D. B. (1987). Environment, organization and effectiveness: A biographical approach. *Journal of Management Studies*, 24(6), 595-622.
- Luekitinan, N. (2004). *Factors contributing to the success of the organization in the use of information systems in operation*. Master of Business Administration Thesis, Ramkhamhaeng University.(in Thai)
- Maharatsakool, P. (2009). *Results-based management*. Bangkok: Pimtawan. (in Thai)
- Marcoulides, G. A., & Schumacker, R. E. (2001). *New developments and techniques in structural equation modeling*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Panich, U. (2008). *The organizational effectiveness Rajabhat University*. Bangkok: Silpakornuniversity. (in Thai)
- Rodsiri, S. (2008). *Operational effectiveness of personnel in the electronic document used. The department of cooperative auditing ministry of agriculture and cooperatives*. Bangkok: Rajbhatpranakornuniversity. (in Thai)
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Suksawang, P. (2013). *Structural equation modeling*. Bangkok: Wattanapanich. (in Thai)
- Thannirandorn, P. (2006). *Factors related to the effectiveness of operations of financial institutions A*. Master of Business Administration Thesis, Bhurapha University. (in Thai)

