

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โครงการงานสหกิจศึกษาเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการเปิดบัญชีของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขาสมุทรสาคร ซึ่งได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับประสิทธิภาพ

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับไคเซน

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับประสิทธิภาพ

จากการศึกษาเอกสารปรากฏว่ามีนักวิชาการได้ให้ความหมายเกี่ยวกับประสิทธิภาพไว้หลายท่านดังนี้

ทิพาวดี เมฆสวรรค์ (2538) ได้กล่าวถึงประสิทธิภาพไว้ว่ามีความหมายรวมถึงผลิตภาพและประสิทธิภาพ โดยประสิทธิภาพเป็นสิ่งที่วัดได้หลายมิติตามแต่วัตถุประสงค์ที่ต้องการพิจารณาคือ

1) ประสิทธิภาพในมิติของกระบวนการบริหาร (Process) ได้แก่การทำงานที่ได้มาตรฐานรวดเร็วถูกต้องและใช้เทคนิคที่สะดวกและง่ายขึ้นกว่าเดิม

2) ประสิทธิภาพในมิติของผลผลิตและผลลัพธ์ได้แก่การทำงานที่มีคุณภาพเกิดประโยชน์ต่อสังคมเกิดผลกำไรทันเวลาผู้ปฏิบัติงานมีจิตสำนึกที่ดีต่อการทำงานและให้บริการเป็นที่พอใจของลูกค้าหรือผู้มารับบริการ

วิทยา ค่านธำรงกุล (2546) ได้กล่าวถึงประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า เพื่อการบรรลุเป้าหมายประสิทธิภาพจึงมักถูกวัดในรูปแบบของต้นทุนหรือจำนวนทรัพยากรที่ใช้ไปเมื่อเทียบกับผลงานหรือผลผลิตที่ได้เช่น ต้นทุนแรงงานเวลาที่ใช้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2544) ได้กล่าวถึงประสิทธิภาพว่าหมายถึงการวัดผลการทำงานขององค์กรนั้นว่าทำงานได้ปริมาณมากน้อยแค่ไหนคุณภาพงานดีมากน้อยแค่ไหนใช้เงินใช้เวลาใช้แรงงานไปมากน้อยแค่ไหนเป็นผลดีต่อผู้รับบริการมากน้อยแค่ไหน โดยรวมความมีประสิทธิภาพจึงหมายถึงการทำงานให้ได้ปริมาณและคุณภาพมาก องค์กรมีความสมัครสมานสามัคคีมีสันติภาพและความสุขร่วมกัน เป็นผลดีต่อส่วนรวมและผู้รับบริการแต่ใช้เวลาแรงงานและงบประมาณน้อย

กันตยา เพิ่มผล (2541) ได้กล่าวถึงการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานว่าเป็นการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมความสามารถและทักษะในการทำงานของตนเองหรือผู้อื่นให้ดีขึ้นเจริญขึ้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรอันจะทำให้ตนเองผู้อื่นและองค์กรเกิดความสุขในที่สุดซึ่งการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาองค์กรหรือการพัฒนาสังคมนอกจากนั้นการพัฒนาตนเองกับการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานยังมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดอีกด้วย กล่าวคือประการแรกก่อนที่คนจะเข้าสู่การทำงานในองค์กรหนึ่งๆ นั้นบุคคลนั้นต้องมีความรู้ความสามารถมีคุณสมบัติตรงตามที่องค์กรนั้นต้องการ ซึ่งบุคคลจะมีคุณสมบัติตามที่องค์กรกำหนดนั้นก็จะต้องมีการพัฒนาตนเองหรือได้รับการพัฒนาจากสถาบันต่าง ๆ จนมีความสามารถเพียงพอที่จะเข้าสู่งานและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประการที่สองเมื่อบุคคลเข้าสู่งานแล้วก็เป็นที่ขององค์กรที่จะต้องพัฒนาบุคคลให้มีประสิทธิภาพ (ความสามารถ) ในการทำงานให้ดีที่สุดเพื่อประสิทธิผลขององค์กร จึงกล่าวได้ว่าการพัฒนาตนเองเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานจะก่อให้เกิดประสิทธิผลขององค์กรในที่สุดนั่นเอง

ดังนั้นความหมายของคำว่าประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานหมายถึงการกระทำของแต่ละบุคคลที่มีความสามารถและความพร้อมพยายามทุ่มเทอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงานของตนอย่างคล่องแคล่วด้วยความมีระเบียบมีกฎเกณฑ์ปฏิบัติงานให้เสร็จทันเวลา รวดเร็ว ถูกต้อง มีคุณภาพและมาตรฐาน จึงสรุปได้ว่าบุคคลจะมีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานต้องเกิดจากความขยันหมั่นเพียรมีความรับผิดชอบและเอาใจใส่ในงานพร้อมด้วยจิตใจที่ซื่อสัตย์และรักดีต่อองค์กรงานจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรที่กำหนดไว้หรือดียิ่งขึ้น

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับไคเซ็น

ความหมายของไคเซ็น ไคเซ็น (Kaizen) มาจากภาษาญี่ปุ่นเป็นคำที่แพร่หลายและนิยมนำมาใช้เป็นวิธีการ พัฒนาปรับปรุงกระบวนการผลิตหรือกระบวนการทำงานที่ดีขึ้น ในลักษณะของการปรับปรุง แบบต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด ประเด็นสำคัญหลักคือ การพิจารณาถึงเรื่องวิธีการ แนวคิด และมาตรการ นำเสนอ เพื่อคู่ที่มาของการแก้ปัญหาแต่เรื่องการจะพิจารณาถึงวิธีการ แนวคิดและมาตรการ นำเสนอดังกล่าวได้นั้นเราต้องไม่ติดอยู่กับกรอบความคิดเดิม ๆ ไม่ยึดติดอยู่กับวิธีการมองวิธีการคิดหรือการกระทำในแบบเก่าๆ อีกต่อไปมีการพัฒนาการวิธีการมากมายขึ้นมาเพื่อการแก้ปัญหา แต่วิธีการเหล่านั้นต่างมีข้อจำกัดว่าผู้ใช้ต้องมีทักษะความรู้ในวิธีการนั้นๆ ณ ระดับหนึ่งจะยังเป็น ผลสำเร็จได้ซึ่งตรงข้ามกับนวัตกรรม (Innovation) เป็นสิ่งที่กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงที่มีพลวัต มีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วอย่างก้าวกระโดดเพื่อให้กรรมวิธีการทำงานหรือผลิตภัณฑ์ให้มีความทันสมัย มีคุณค่าโดยใช้

เทคโนโลยีในการขับเคลื่อน การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วแต่อาจไม่ยาวนาน ไคเซ็น (Kaizen) เป็นภาษาญี่ปุ่น หมายถึง การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดยั้ง และยังหมายถึง วิธีการดำเนินการปรับปรุง ที่เกี่ยวข้องกับทุกคน ทั้งผู้บริหาร และผู้ร่วมงาน ปรัชญาของไคเซ็น ถือว่า วิถีชีวิตของคนเรา เป็นชีวิตแห่งการทำงาน ชีวิตทางสังคม และชีวิตทางครอบครัวที่ควรจะได้รับ การปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ

ไคเซ็น เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ค่อยเป็นค่อยไป และสม่ำเสมอ ไคเซ็น คือการปรับปรุงคุณภาพการทำงานทันเวลาการบริหารงาน โดยไม่บกพร่อง การร่วมมือกันทำงาน การปรับปรุงผลิตภาพ ฯลฯ (สมบัติ นพรัก, 2549: 1)

คุณลักษณะของกิจกรรมไคเซ็น

กิจกรรมไคเซ็นคือ การให้ความสนใจต่อการดำเนินงาน จากนิยามของคำว่า ไคเซ็น คือการมุ่งปรับปรุงแบบค่อยเป็นค่อยไปอย่างต่อเนื่อง คุณลักษณะของกิจกรรมไคเซ็นจะมีรูปแบบ ดังนี้ (แสงระวี แซ่เฮ้า, 2552: 1)

1) มุ่งดำเนินการในช่วงระยะเวลาอันสั้น (Short-term) โดยทั่วไปเหตุการณ์ไคเซ็นจะใช้ช่วงระยะเวลาตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดประมาณ 3-10 สัปดาห์

2) มุ่งการทำงานเป็นทีม (Team-oriented) โดยมีการร่วมมือและประสานงานระหว่างทีมงานข้ามสายงาน ประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องจากฝ่ายงานต่าง ๆ ตลอดจนทีมงานปรับปรุงกระบวนการและหัวหน้างานที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานและการร่วมเสนอแนะแนวทางปรับปรุง

3) การมุ่งจุดเน้น (Highly Focused) เมื่อได้มีการระบุจำแนกปัญหาจากผลลัพธ์ในช่วงศึกษากระบวนการแล้วทางทีมงานก็จะดำเนินการด้วยการ จัดทำเอกสาร การวิเคราะห์และปรับปรุงด้วยแนวทางแก้ปัญหา

4) มุ่งเน้นการปฏิบัติการ (Action-oriented) โดยให้ความสนใจต่อการเปลี่ยนแปลงกระบวนการที่ต้องดำเนินการปรับปรุงและดำเนินการทันทีเมื่อได้สรุปแนวทางแก้ไขปัญหาหรือ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการ

5) สามารถทดสอบด้วยมาตรวัด (Verifiable Metrics) โดยทั่วไปการปรับปรุงกระบวนการจะต้องสามารถวัดผลและตรวจสอบผลลัพธ์ด้วยมาตร

6) การดำเนินซ้ำ (Repetitive) สำหรับการดำเนินกิจกรรม Kaizen Events จะต้องมี ความต่อเนื่องตามแนวทางการปรับปรุงและขอบเขตที่กำหนดไว้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยได้รับความร่วมมือจากทีมงานและบุคลากรทุกคน

บัญญัติ บุญญา และ สุรัส ตังไพฑูรย์. (2551:1) ได้กล่าวถึงหลักการทำไคเซ็น ดังนี้

1. ความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์เป็นประโยชน์มากสำหรับการแก้ไขปัญหาบางครั้งหากว่าเราแก้ไขปัญหาโดยใช้หลักเหตุผลธรรมดาซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาแบบตรงๆแล้วหนทางแก้ไขอาจจะมียาคาแพงไม่คุ้มค่าและอาจจะไม่ได้ผลก็เป็นได้

2. ใช้หลัก “เลิก-ลด-เปลี่ยน”

การทำไคเซ็นเพื่อปรับปรุงงานวิธีหนึ่งคือใช้หลักการ “เลิก-ลด-เปลี่ยน” ดังต่อไปนี้

ก) การเลิก

การเลิก หมายถึงการวิเคราะห์ว่าขั้นตอนการทำงานหรือสิ่งที่เป็นอยู่บางอย่างนั้นสามารถที่จะตัดออกไปได้หรือไม่โดยพิจารณาจากความจำเป็น

ข) การลด

การลด หมายถึง การพิจารณาว่าในการทำงานนั้น มีกิจกรรมใดบ้างที่ต้องกระทำซ้ำๆกันไปมา หากว่าเราไม่สามารถยกเลิกกิจกรรมนั้นออกได้ก็ต้องพยายามลดจำนวนครั้งในการกระทำเพื่อจะได้ไม่ต้องทำงานแบบซ้ำ ๆ กัน โดยที่ไม่เกิดประโยชน์อันใด

ค) การเปลี่ยน

หากว่าเราพิจารณาแล้วว่าไม่สามารถเลิกและลดกิจกรรมใดได้แล้วเราก็อาจจะเปลี่ยนแปลงได้ โดยการเปลี่ยนวิธีการทำงานเปลี่ยนวัสดุเปลี่ยนทิศทางหรือเปลี่ยนองค์ประกอบเป็นต้น

เทคนิคการคิดวิธีการปรับปรุง ECRS

ประยูร สุรินทร์ (2551 : 51) กล่าวถึง องค์ประกอบของ ECRS มีองค์ประกอบดังนี้

E = Eliminate **C** = Combine **R** = Rearrange **S** = Simplify

มันคือ Action ที่ทำให้เกิดการปรับปรุงในการทำงานของเรานั้นเอง ง่ายๆ คือ

E = Eliminate หมายถึง การพิจารณาการทำงานปัจจุบันและทำการกำจัดความสูญเปล่าทั้ง 7 ที่พบในการผลิตออกไป คือการผลิตมากเกินไป การรอคอย การเคลื่อนที่/เคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็น การทำงานที่ไม่เกิดประโยชน์ การเก็บสินค้าที่มากเกินไป การเคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็น และ ของเสีย

C = Combine หมายถึง สามารถลดการทำงานที่ไม่จำเป็นลงได้ โดยการพิจารณาว่าสามารถรวมขั้นตอนการทำงานให้ลดลงได้หรือไม่ เช่น จากเดิมเคยทำ 5 ขั้นตอนก็รวมบางขั้นตอนเข้าด้วยกัน ทำให้ขั้นตอนที่ต้องทำลดลงจากเดิม การผลิตก็สามารถทำได้เร็วขึ้นและลดการเคลื่อนที่ระหว่างขั้นตอนลงอีกด้วย เพราะถ้ามีการรวมขั้นตอนกัน การเคลื่อนที่ระหว่างขั้นตอนก็ลดลง

R = Rearrange หมายถึง การจัดขั้นตอนการผลิตใหม่เพื่อลดการเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็น หรือการคอย เช่นในกระบวนการผลิต หากทำการสลับขั้นตอนที่ 2 กับ 3 โดยทำขั้นตอนที่ 3 ก่อน 2 จะทำให้ระยะทางการเคลื่อนที่ลดลง เป็นต้น

S = Simplify หมายถึง การปรับปรุงการทำงานให้ง่ายสะดวกขึ้นโดยอาจจะออกแบบ (jig) หรือ fixture เข้าช่วยในการทำงานเพื่อให้การทำงานสะดวกและแม่นยำมากขึ้น ซึ่งสามารถลดของเสียลงได้ จึงเป็นการลดการเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็นและลดการทำงานที่ไม่จำเป็นลงได้

ประโยชน์ที่สถานประกอบการจะได้รับ

สนั่น เกษาริ (2554: 1) ได้อธิบายประโยชน์ของไคเซ็นที่มีต่อสถานประกอบการไว้ ดังนี้

1. พนักงานทุกระดับจะแสดงศักยภาพในการปรับปรุงงานออกมาด้วยตัวของเขาเอง ประจุการค้นพบเพชรในตมออกมาเจียรระโน
2. สายการบังคับบัญชาจะมีความเหนียวแน่น-แม่นยำมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม ทำให้การทำงานลื่นไหลไม่ติดขัด
3. มีความง่ายที่ใคร ๆ ก็สามารถนำไปปฏิบัติได้ในสถานประกอบการของตนเองโดยไม่จำเป็นต้องลงทุนเพิ่ม มากมายแต่อย่างใด
4. เป็นการลดการทำงานในกระบวนการที่สูญเปล่าของแต่ละคนดังนั้น จึงตรงตามความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ทุกคน
5. เป็นเรื่องที่ง่าย สามารถทำได้ทันที และวัดผลได้ทันที

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชัชวาล คาคการณ์ไกล (2549:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาถึงเทคนิค การอนุรักษ์พลังงานโดยวิธีไคเซ็น ผลการวิจัยพบว่า เทคนิคการอนุรักษ์พลังงาน โดยวิธีไคเซ็นเป็นการดำเนินกิจกรรม ไคเซ็นที่ช่วยให้

พนักงานเกิดความคิดสร้างสรรค์ ก่อให้เกิดแนวทางอนุรักษ์พลังงาน รูปแบบต่างๆ และขยายขอบเขตจากการทำไคเซ็นจากหน่วยงานสู่หน่วยงานจากแผนกสู่แผนกและจากฝ่ายสู่ฝ่ายจนทั่วทั้งโรงงาน และพบว่าพนักงานมีทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ พลังงาน โดยวิธีไคเซ็นอยู่ใน ระดับสูงและมีพฤติกรรม การอนุรักษ์ พลังงาน โดยวิธีไคเซ็นอยู่ในระดับปานกลางโดยพบว่า ทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน โดยวิธีไคเซ็นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การอนุรักษ์ พลังงาน โดยวิธีไคเซ็น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จิตดา ยุติ (2548, บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาประสิทธิภาพใน การทำงานของพนักงาน บริษัท พูนทรัพย์แคน จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ การพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทพูนทรัพย์แคน จำกัด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการ วิจัย คือ พนักงานของบริษัท พูนทรัพย์แคน จำกัด ที่มีอายุการทำงานในบริษัทฯ ตั้งแต่ 2 ปี ขึ้นไป มี จำนวนทั้งหมด 570 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรม SPSS for Windows Version 10 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t - test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว หากพบความแตกต่างจะใช้การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ตามวิธี LSD ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะ ประชากรศาสตร์ของพนักงาน บริษัท พูนทรัพย์แคน จำกัด ที่ตอบ แบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศ หญิง อายุระหว่าง 21 - 30 ปี วุฒิการศึกษาาระดับประถม - มัธยมต้น - มัธยมปลาย รายได้เฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6,000 บาท เป็นพนักงานทั่วไปใน ส่วน โรงงาน และมีประสบการณ์ในการทำงานที่ บริษัทฯ 10 ปีขึ้นไป ด้านปัจจัยจูงใจ ด้านความสำเร็จของงาน ด้านลักษณะงานที่ทำปฏิบัติอยู่ ด้าน ความ รับผิดชอบ และด้านความก้าวหน้าในตำแหน่ง พบว่าพนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากต่อ ปัจจัยจูงใจที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน บริษัท พูนทรัพย์แคน จำกัด ด้านปัจจัยจูงใจ ด้านการบังคับบัญชา ด้านความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานและด้านความ มั่นคงใน งาน พบว่าพนักงานมีความคิดเห็นอยู่ใน ระดับมากต่อปัจจัยจูงใจที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนา ประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน บริษัท พูนทรัพย์แคน จำกัด จากการวิเคราะห์ข้อมูลการ ทดสอบสมมติฐาน พบว่า พนักงานที่มีเพศ อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ และประสบการณ์ ใน การ ทำงานแตกต่างกันมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัท พูนทรัพย์แคน จำกัด ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พนักงานที่มีตำแหน่งงาน แตกต่างกัน มีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนา ประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัทพูน ทรัพย์แคน จำกัด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

นคร บางน้มน้อย (2546) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน พนักงานการเดินรถ การรถไฟแห่งประเทศไทย ผลการวิจัยสรุปได้ว่า พนักงานมีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งด้านความรับผิดชอบและเอาใจใส่ในงาน มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการปฏิบัติงานทุกด้านในระดับปานกลาง และปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพ การปฏิบัติงาน ได้แก่ โอกาสความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ผู้บังคับบัญชาความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน โอกาสแสดงความคิดเห็นในงาน วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องใช้ในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในทุก ๆ ด้านอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนปัจจัยที่ไม่มี ผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา เงินเดือน ที่พักอาศัย ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานและความพอใจในผลตอบแทน

สุชาดา กาญจนนิมมาน (2541) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการ ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานประมาณ สรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่ง ระดับเงินเดือน และ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ส่วนปัจจัยเชิงจิตด้านสิ่งแวดล้อมภายนอก 10 ตัวแปร ได้แก่สภาพการปฏิบัติงาน ความเพียงพอ ของรายได้ สวัสดิการของหน่วยงาน ความรู้สึกที่ได้รับการปฏิบัติโดยระบบคุณธรรม ความมั่นคงในการปฏิบัติหน้าที่ ความผูกพันต่อการปฏิบัติหน้าที่ การเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ โอกาส ความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงาน การได้รับการยกย่อง นับถือมีเพียง 3 ตัวแปรสุดท้าย ที่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน แต่ค่อนข้างต่ำ คือ ร้อยละ 24.96