

ศึกษาความเครียดของผู้ใช้อาคารสำนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณ  
ที่มีความเข้มของแสงที่แตกต่างกัน กรณีศึกษาอาคารอีเทอร์นิตี้

STRESS LEVELS STUDY OF BUILDING USERS  
WHO WORK IN DIFFERENT LIGHTING INTENSITY  
CASE STUDY : ETERNITY BUILDING

ยิ่งยศ สียางนอก

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรอาคาร  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีปทุม

## บทคัดย่อ

การศึกษความแตกต่างของระดับความเครียดของผู้ใช้อาคารสำนักงานที่ได้รับความเข้มแสงต่างกัน ซึ่งผู้ศึกษามีความตั้งใจเป็นอย่างยิ่งเพื่อนำข้อมูลไปเป็นส่วนหนึ่งในการรักษาหรือลดภาวะความตึงเครียดให้กับผู้ใช้อาคารสำนักงานซึ่งผู้ศึกษาได้เลือกอาคารสำนักงานอีเทอร์นิตี้ในการศึกษาเรื่องนี้

การเก็บข้อมูลผู้ศึกษาในกลุ่มประชากรจากผู้ใช้อาคารสำนักงานอีเทอร์นิตี้ ซึ่งมีกลุ่มประชากรทั้งหมด 135 คน ทำการเก็บกลุ่มตัวอย่าง 100 คน และมีการเก็บข้อมูลความเข้มของแสงในบริเวณสถานที่ทำงานทุกแผนกทั้ง 3 ชั้น โดยมีการเก็บทั้งหมด 30 ครั้งของแต่ละจุด

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในแผนกการตลาด มีระดับความเข้มแสงเฉลี่ย 203.9 lux. ระดับความเครียดเฉลี่ย 3.82 แผนกคินทุนมีระดับความเข้มแสงเฉลี่ย 208.43 ระดับความเครียดเฉลี่ย 3.70 แผนกรับส่งเอกสารมีระดับความเข้มแสงเฉลี่ย 205.33 lux. ระดับความเครียดเฉลี่ย 3.68 ซึ่งเป็น 3 แผนกที่มีความเข้มแสงต่ำที่สุดและมีระดับความเครียดอยู่ในระดับสูงและแผนกบัญชีมีระดับความเข้มแสงเฉลี่ย 703.47 lux. ระดับความเครียด 3.77 แผนกการเงินมีระดับความเข้มแสงเฉลี่ย 726.27 lux. ระดับความเครียด 3.71 ซึ่งเป็น 2 แผนกที่มีระดับความเข้มแสงสูงสุดและมีระดับความเครียดอยู่ในระดับสูง

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แสงจัดอยู่ในสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยเฉพาะผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่บนอาคารสำนักงาน ซึ่งจะได้รับและใช้แสงสว่างนั้นในการทำงานความเข้มของแสงหรือที่เรียกว่าความสว่างของแสงนั้นมีผลเป็นอย่างมากในการทำงานของกล้ามเนื้อตา รวมถึงระบบประสาทตาการที่บุคคลได้รับปริมาณแสงหรือความเข้ม

ของแสงที่มากหรือน้อยเกินกว่าที่มาตรฐานกำหนดหรือที่เรียกว่าแสงที่ไม่เหมาะสมแสงที่ไม่เหมาะสมหากได้รับอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานๆจะก่อให้เกิดปัญหามากมายหลายด้านทางตรงเช่นปวดตาแสบตาและผลทางอ้อมที่ตามมาคือการเข้าไปทำลายระบบประสาทก่อให้เกิดภาวะความตึงเครียดได้

ภาวะเครียดสามารถกระทำการใดๆได้เสมอหากขาดสติตั้งนั้นการที่จะรักษาหรือระงับไม่ให้ผู้ใดผู้หนึ่งเกิดความเครียดนั้นเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยากแต่ส่วนหนึ่งที่เราจะสามารถกำหนดได้นั้นคือการกำหนดสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบตัวบุคคลให้มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดความเครียดให้มากที่สุด

ความเครียดเป็นสถานการณ์หนึ่งที่เกิดขึ้นควบคู่กับการดำเนินชีวิตของมนุษย์และยากที่จะหลีกเลี่ยงได้อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมซึ่งส่งผล

กระทบโดยตรงต่อการดำเนินชีวิต ของบุคคลโดยเฉพาะชุมชนเมืองที่มีภาวะการแออัดสูง บุคคลในวัยทำงานส่วนใหญ่จะมีความรับผิดชอบหลายอย่างและกลุ่มคนเหล่านี้ถือว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะมีระดับความเครียดสูงกว่ากลุ่มอื่นๆดังนั้นผู้คนที่ตัวเองจึงสนใจเลือกกลุ่มคนเหล่านี้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพราะชีวิตส่วนใหญ่จะอยู่ที่อาคารสำนักงานที่ตนทำงานประจำอยู่

ความเครียดเป็นความกดดันที่ทำให้บุคคลเกิดความไม่สบายใจวุ่นวายใจสับสนไม่มีสมาธิในการทำงานและทำให้เสียความสมดุลของตนเองอันเป็นแรงผลักดันให้บุคคลมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปนอกจากนี้ยังทำให้บุคคลเกิดปฏิกิริยาต่างๆตอบสนองต่อภาวะความเครียดที่เกิดขึ้นซึ่งมีทั้งปฏิกิริยาการเจ็บป่วยทางร่างกายเช่นปวดหัวปวดท้องนอนไม่หลับและปฏิกิริยาการเจ็บป่วยทางด้านจิตใจ เช่น การมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนไป เกิดความบกพร่องของระบบประสาทและสมอง

การบริหารทรัพยากรอาคารจะได้รับผลกระทบโดยตรงจากภาวะความเครียดของผู้ใช้อาคารซึ่งไม่ว่าจะแสดงออกทางด้านร่างกายหรือทางด้านจิตใจซึ่งเป็นเหตุให้เกิดความสูญเสียมากมายอาทิเช่นผลกระทบที่ได้รับจากภาวะความเครียดที่แสดงออกทางด้านร่างกายเช่นทубทำลายทรัพย์สินทำร้ายผู้อื่นซึ่งส่งผลแน่นอนกับการบริหารจัดการเกิดค่าใช้จ่ายจากการบำรุงรักษาค่าใช้จ่ายในการ

รักษาพยาบาลผู้บาดเจ็บและที่สำคัญเป็นการสร้างภาพลักษณ์ให้กับอาคารหน่วยงานองค์กรที่อาศัยภายในอาคารนั้นๆให้เกิดการหวาดกลัวและอาจจะส่งผลทำให้ไม่มีผู้ใช้บริการในที่สุดผลกระทบที่ได้รับจากภาวะความเครียดที่แสดงออกทางด้านจิตใจเช่นการไม่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีอาการเก็บกดเก็บเงียบดักดานในสถานที่ส่วนตัวเป็นเวลานานพฤติกรรมเหล่านี้ล้วนแล้วแต่สร้างความตระหนักรู้และความหนักใจในการบริหารจัดการของทีมบริหารทรัพยากรอาคารเป็นอย่างมาก

จากคู่มือคลายเครียดกรมสุขภาพจิต(2541:9)กล่าวว่าความเครียดเป็นภาวะของอารมณ์หรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อเผชิญปัญหาต่างๆที่ทำให้รู้สึกไม่สบายใจ คับข้องใจ

หรือถูกบีบบังคับกดดันจนทำให้เกิดทุกข์ใจ

สับสนโกรธหรือเสียใจความเครียดที่มีไม่มากนักจะเป็นแรงกระตุ้นให้คนเราเกิดแรงมูมานะที่จะเอาชนะปัญหาได้คนที่มีความรับผิดชอบสูงจึงมักหนีความเครียดไปไม่พ้นส่วนความเครียดที่เป็นอันตรายคือความเครียดในระดับสูงที่คงอยู่เป็นเวลานานจะส่งผลเสียต่อสุขภาพกาย สุขภาพจิต พฤติกรรมครอบครวั

การทำงานและสังคมได้

อัมพรโอตระกูล(2538:3435)กล่าวว่าเมื่อเกิดความเครียดผลกระทบที่เกิดขึ้นไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งเลวร้ายหรือเกิดผลเสียหายแก่ผู้นั้นเสมอไปโดยความเครียดที่เกิดขึ้นในระดับน้อยๆจะกระตุ้นให้คนพยายามทำการต่อสู้เพื่อขจัดความเครียดผลคือส่งเสริมให้บุคคลนั้นเข้มแข็งมีความอดทนสามารถที่จะเอาชนะอุปสรรคหรือปัญหาต่างๆได้ทำให้มีความก้าวหน้าในชีวิตแต่ในกรณีที่เกิดความเครียดสูงมากและมีความเครียด

ยูเป็นเวลานานถึงแม้บุคคลนั้นจะต่อสู้แล้วก็ตามแต่ถ้าความเครียดเกิดขึ้นและอยู่นานหรือรุนแรงเกินไปก็จะทำให้ความสามารถในการต่อสู้ลดลงในที่สุดก็ทนไม่ได้ก่อให้เกิดปัญหาทั้งทางกายและจิตตามมาฉะนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าความเครียดในระดับที่ไม่มากนักมีประโยชน์เพราะจะเป็นแรงกระตุ้นให้บุคคลพยายามเอาชนะอุปสรรคแต่ถ้าเป็นความเครียดในระดับสูงจะส่งผลเสียทั้งต่อร่างกายและจิตใจ

พิมพัส ตาปัญญา (2540) ความเครียด เป็นเรื่องของร่างกายและจิตใจ ที่เกิดการตื่นตัวเตรียมรับกับเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งซึ่งเราคิดว่าไม่น่าพอใจเป็นเรื่องที่หนักหนาสาหัสเกินกำลังทรัพยากรที่เรามีอยู่หรือเกินความสามารถของเราที่จะแก้ไขได้ทำให้รู้สึกหนักใจเป็นทุกข์และพลอยทำให้เกิดอาการผิดปกติทางร่างกายและพฤติกรรมตามไปด้วยความเครียดนั้นเป็นเรื่องที่มีกันทุกคนจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสภาพปัญหาการคิดและการประเมินสถานการณ์ของแต่ละคนถ้าเรารู้สึกว่าปัญหาที่เกิดขึ้นไม่ร้ายแรงเราก็จะรู้สึกเครียดน้อยหรือแม้เราจะรู้สึกว่ปัญหานั้นร้ายแรง แต่เราพอจะรับมือไหว เราก็จะไม่เครียดมาก แต่ถ้าเรามองว่าปัญหานั้นใหญ่ แก้ไม่ไหว และไม่มีใครช่วยเราได้ เราก็จะเครียดมาก ความเครียดในระดับพอดีจะช่วยกระตุ้นให้เรามีพลังมีความกระตือรือร้นในการต่อสู้ชีวิตช่วยผลักดันให้เราเอาชนะปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ได้ดีขึ้นแต่เมื่อใดที่ความเครียดมากเกินไปจนเรควบคุมไม่ได้ เมื่อนั้นที่เราจะต้องมาผ่อนคลายความเครียดกัน

ด้วยข้อมูลและขอความทางวิชาการได้กล่าวโทษของความเครียดไว้อย่างละเอียด ผู้วิจัยจึงได้มีความสนใจเป็นอย่างมากเพราะมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารงานด้านอาคารซึ่งการบริการทรัพยากรอาคารประกอบด้วยหลักๆ คือ การบริหารในเรื่องของอาคาร สิ่งปลูกสร้าง การบริหารในเรื่องของกระบวนการบริหารในเรื่องของคนและสิ่งสำคัญคือการบริหารในเรื่องอาคาร สิ่งปลูกสร้างและการบริหารในเรื่องกระบวนการเราสามารถควบคุมได้แต่ในเรื่องของการบริหารคนค่อนข้างที่จะยากและอาจจะเป็นผลตามมาในเรื่องของความเสียหายที่เกิดจากทรัพยากรคนเพื่อให้มีหลักในการคาดคะเนและแนวทางการบริหารจัดการงานอาคารให้เกิดประสิทธิผลผู้วิจัยจึงขอนำเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดของผู้ใช้อาคารสำนักงานเข้ามาช่วยในการประเมินสถานการณ์ต่างๆ เกี่ยวกับอาคารให้อยู่รอดปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการบริการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อสำรวจความเข้มของแสงในบริเวณสถานที่ทำงานที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดของผู้ใช้อาคารสำนักงานอิเทอร์นี่ดี อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ

## ขอบเขตของการศึกษา

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง  
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นผู้ใช้อาคารสำนักงานอิเทอร์นี่ดี อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 135 คน  
กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากกลุ่มประชากร โดยการประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, p.108) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน  
ขอบเขตด้านตัวแปร

- 1 ตัวแปรอิสระ คือ ความเข้มของแสงในบริเวณสถานที่ทำงาน
- 2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับความเครียดของผู้ใช้อาคารสำนักงานอิเทอรันตี

วิธีดำเนินการศึกษา

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ใช้อาคารสำนักงานอิเทอรันตี อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 135 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากกลุ่มประชากร โดยการประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, p.108) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน

## เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นแบบวัดเพื่อประเมินระดับความเครียดของผู้ใช้อาคารสำนักงานอิเทอรันตี ซึ่งใช้แบบวัดความเครียดสวนปรุง โครงการจัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปในการสำรวจสุขภาพจิตในพื้นที่ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (สุวัฒน์ มหัตถันรินทร์กุล, 2545) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ใน 5 ระดับ ตามแบบของ ลิกเคิร์ท ซึ่งมีข้อกำหนดต่างๆ ดังต่อไปนี้

น้ำหนักคะแนนการตอบแบบวัด

- 5 คะแนน หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง มีผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความมาก
- 3 คะแนน หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความน้อยที่สุด

เกณฑ์แปลผลระดับความเครียด

- 1.00 – 2.33 หมายถึง มีความเครียดระดับต่ำ
- 2.34 – 3.67 หมายถึง มีความเครียดระดับปานกลาง
- 3.68 – 5.00 หมายถึง มีความเครียดระดับสูง

## ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี

แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยของระดับความเข้มของแสงในการปฏิบัติงานในอาคารที่มีความสัมพันธ์

พันธ์กับระดับความเครียดของผู้ใช้อาคาร ซึ่งใช้แบบวัดความเครียดสวนปรุง เพื่อทำความเข้าใจโครงสร้างด้านเนื้อหาที่จะนำมาสร้างแบบวัด

2. นำแบบวัดเสนอกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ คือ อาจารย์สมบูรณ์ เวสน์ ไตรตรวจแก้ไขเพื่อความถูกต้อง
3. จัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้ศึกษาคำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 100 คน
  2. ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมแบบวัดกลับคืนมาทั้งหมด 100 ชุด
- ซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์ข้อมูลได้ทั้งหมด

### สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์และแปลผล

การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$n$	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	=	ค่าเฉลี่ย (Mean)
$SD$	=	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
$p$	=	ค่าความน่าจะเป็นในการทดสอบสมมติฐาน (Probability)

### การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

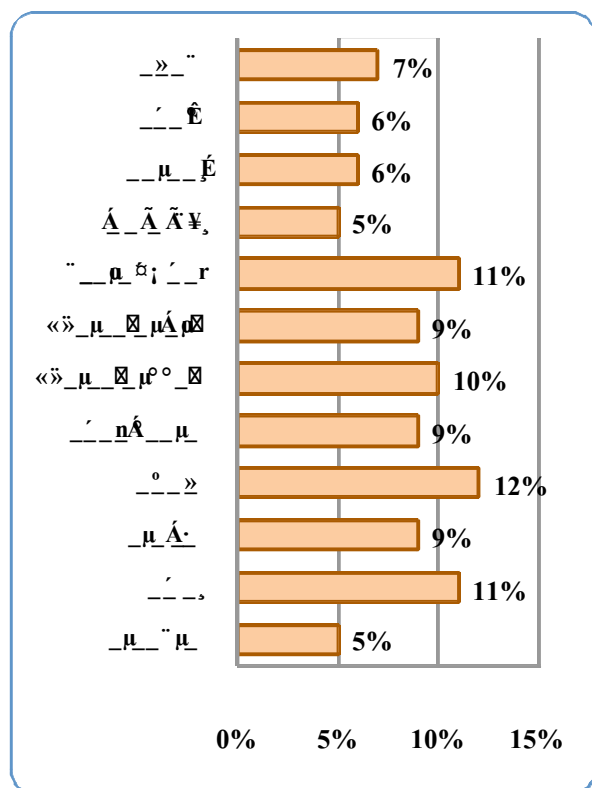
1. ค่าร้อยละ (Percentage) ของผู้ใช้อาคารสำนักงานอิเทอร์นีตี้ อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตามแผนก ที่ได้รับความเข้มของแสงในบริเวณสถานที่ทำงาน และระดับความเครียดโดยเฉลี่ยของแต่ละแผนก
2. ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของระดับความเครียดของผู้ใช้อาคารสำนักงานอิเทอร์นีตี้ ในแต่ละข้อคำถาม
3. การเปรียบเทียบระดับความเครียดของผู้ใช้อาคารสำนักงานอิเทอร์นีตี้ จำแนกตามแผนกที่ได้รับระดับความเข้มของแสงในบริเวณสถานที่ทำงาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และทดสอบความแตกต่างรายคู่ ด้วยวิธีของ เชฟเฟ่ (Scheffe') ในกรณีที่การวิเคราะห์ความแปรปรวนมีนัยสำคัญทางสถิติ

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

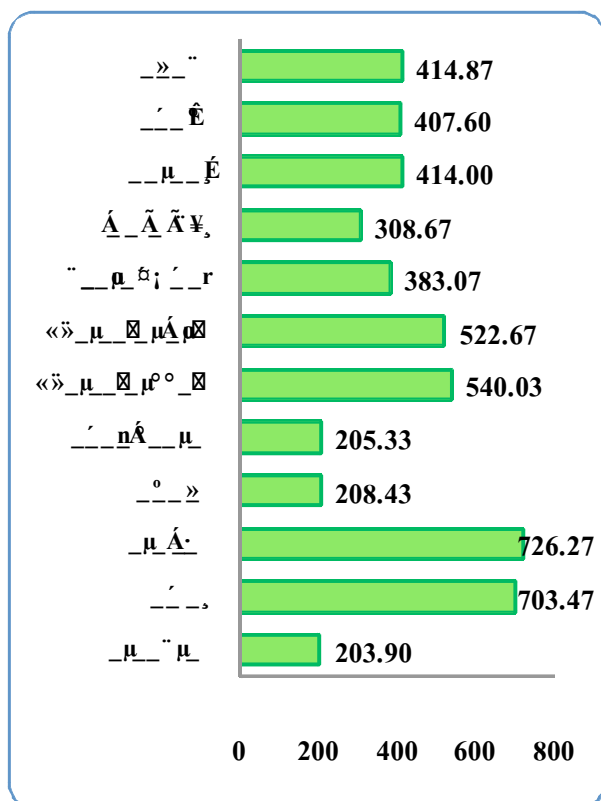
ตอนที่ 1 ค่าร้อยละ (Percentage) ของผู้ใช้อาคารสำนักงานอิเทอร์นีตี้ อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตามแผนก ที่ได้รับความเข้มของแสงในบริเวณสถานที่ทำงาน และระดับความเครียดโดยเฉลี่ยของแต่ละแผนก ผลดังตารางที่ 4.1 และภาพที่ 4.1 – 4.3

ตาราง ค่าความถี่ และร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้อาคารสำนักงานอิเทอร์นีตี

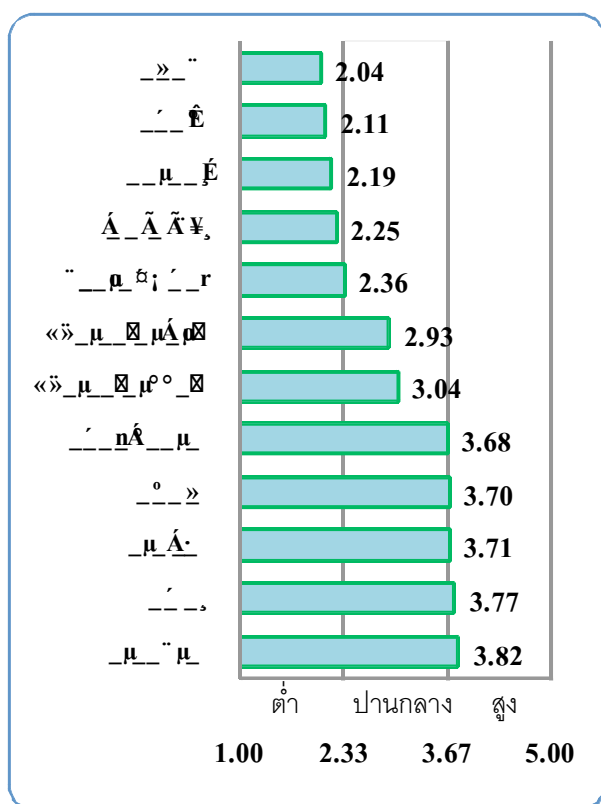
แผนก	ความเข้มของแสง (ลักซ์)	ระดับความเครียด โดยเฉลี่ย	ความถี่	ร้อยละ
การตลาด	203.90	3.82	5	5%
บัญชี	703.47	3.77	11	11%
การเงิน	726.27	3.71	9	9%
คินทูน	208.43	3.70	12	12%
รับส่งเอกสาร	205.33	3.68	9	9%
ศุลกากร(ขาออก)	540.03	3.04	10	10%
ศุลกากร(ขาเข้า)	522.67	2.93	9	9%
ลูกค้าสัมพันธ์	383.07	2.36	11	11%
เทคโนโลยี	308.67	2.25	5	5%
สถานที่	414.00	2.19	6	6%
จัดซื้อ	407.60	2.11	6	6%
บุคคล	414.87	2.04	7	7%



ภาพ การร้อยละ (Percentage) ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามแผนก



ภาพ ระดับความเข้มของแสงในบริเวณสถานที่ทำงานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ



ภาพ ระดับความเครียดของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

จากตาราง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในแผนกการตลาด มีระดับความเข้มแสงเฉลี่ย 203.9 lux. ระดับความเครียดเฉลี่ย 3.82 แผนกคินทุนมีระดับความเข้มแสงเฉลี่ย 208.43 ระดับความเครียดเฉลี่ย 3.70 แผนกรับส่งเอกสารมีระดับความเข้มแสงเฉลี่ย 205.33 lux. ระดับความเครียดเฉลี่ย 3.68 ซึ่งเป็น 3 แผนกที่มีความเข้มแสงต่ำที่สุดและมีระดับความเครียดอยู่ในระดับสูงและแผนกบัญชีมีระดับความเข้มแสงเฉลี่ย 703.47 lux. ระดับความเครียด 3.77 แผนกการเงินมีระดับความเข้มแสงเฉลี่ย 726.27 lux. ระดับความเครียด 3.71 ซึ่งเป็น 2 แผนกที่มีระดับความเข้มแสงสูงสุดและมีระดับความเครียดอยู่ในระดับสูง

จากภาพ พบว่าแผนกคินทุนมีกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด (12 ราย) รองลงมาคือแผนกลูกค้าสัมพันธ์และบัญชี ( 11 ราย) แผนกเทคโนโลยีและการตลาดมีกลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุด (5 ราย)

จากภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในแผนกการตลาด มีระดับความเข้มแสงเฉลี่ย 203.9 lux. แผนกคินทุนมีระดับความเข้มแสงเฉลี่ย 208.43 แผนกรับส่งเอกสารมีระดับความเข้มแสงเฉลี่ย 205.33 lux. ซึ่งเป็น 3 แผนกที่มีความเข้มแสงต่ำที่สุดจากกลุ่มตัวอย่าง และ แผนกบัญชีมีระดับความเข้มแสงเฉลี่ย 703.47 lux. แผนกการเงินมีระดับความเข้มแสงเฉลี่ย 726.27 lux. ซึ่งเป็น 2 แผนกที่มีระดับความเข้มแสงสูงสุดจากกลุ่มตัวอย่าง

จากภาพ พบว่าแผนกบุคคล (2.04) จัดซื้อ (2.11) สถานที่ (2.19) และเทคโนโลยี (2.25) มีระดับความเครียดอยู่ในระดับต่ำ  
แผนกลูกค้าสัมพันธ์ (2.36) สดการขาเข้า (2.93) และสดการขาออก (3.04) มีระดับความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง  
แผนกรับส่งเอกสาร (3.68) คินทุน (3.70) การเงิน (3.71) บัญชี (3.77) และการตลาด (3.82) มีระดับความเครียดอยู่ในระดับสูง

## ตอนที่ 2 การศึกษาระดับความเครียดของผู้ใช้อาคารสำนักงานอีเทอร์นี่ดี ผลดังตารางที่ 4.2

ตาราง ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของระดับความเครียดของผู้ใช้อาคารสำนักงานอีเทอร์นี่ดี ในแต่ละข้อมคำถาม (n=100)

ข้อมคำถาม	$\bar{X}$	SD	การแปรผลระดับความคิดเห็น
1) กลัวทำงานผิดพลาด	2.74	.883	ปานกลาง
2) ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้	2.39	1.286	ปานกลาง
3) ครอบครัวมีความขัดแย้งกันในเรื่องเงินหรือเรื่องในบ้าน	2.38	1.042	ปานกลาง
4) เป็นกังวลเรื่องสารพิษหรือมลภาวะในอากาศ น้ำ เสียง ดิน	2.46	1.132	ปานกลาง
5) รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบ	2.79	.729	ปานกลาง
6) เงินไม่พอใช้จ่าย	2.35	.925	ปานกลาง
7) กล้ามเนื้อตึงหรือปวด	2.27	1.399	น้อย
8) ปวดหัวจากความตึงเครียด	2.38	1.003	ปานกลาง
9) ปวดหลัง	3.31	1.245	ปานกลาง



10) ความอยากอาหารเปลี่ยนแปลง	3.29	.820	ปานกลาง
11) ปวดศีรษะข้างเดียว	1.99	1.352	น้อย
12) รู้สึกวิตกกังวล	2.23	1.302	น้อย
13) รู้สึกคับข้องใจ	3.78	1.011	มาก
14) รู้สึกโกรธหรือหงุดหงิด	2.36	1.168	ปานกลาง
15) รู้สึกเศร้า	2.38	1.135	ปานกลาง
16) ความจำไม่ดี	2.17	1.120	น้อย
17) รู้สึกสับสน	2.69	1.269	ปานกลาง
18) ตั้งสมาธิลำบาก	2.43	1.174	ปานกลาง
19) รู้สึกเหนื่อยง่าย	1.78	1.194	น้อย
20) เป็นหวัดบ่อยๆ	2.58	1.216	ปานกลาง
ระดับความเครียดโดยรวม	2.54	.697	ปานกลาง

จากตาราง พบว่าระดับความเครียดโดยรวมของผู้ใช้อาคารสำนักงานอีเทอร์นี่ดี อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.54$ ,  $SD = .697$ ) และระดับความเครียดในแต่ละประเด็นที่มีระดับความเครียดมากที่สุดคือ รู้สึกคับข้องใจ ( $\bar{X} = 3.78$ ) รองลงมาได้แก่ ปวดหลัง ( $\bar{X} = 3.31$ ) และความอยากอาหารเปลี่ยนแปลง ( $\bar{X} = 3.29$ ) ตามลำดับ

จากการวัดระดับความเข้มของแสงที่ผู้ปฏิบัติงานในอาคารได้รับ พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 515.10 ลักซ์ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 163.25 ซึ่งค่าต่ำสุดที่วัดได้ เท่ากับ 200 ลักซ์ ค่าสูงสุดที่วัดได้ เท่ากับ 800 ลักซ์

**ตอนที่ 3** การเปรียบเทียบระดับความเครียดของผู้ใช้อาคารสำนักงานอีเทอร์นี่ดี จำแนกตามแผนกที่ได้รับระดับความเข้มของแสงในบริเวณสถานที่ทำงาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และทดสอบความแตกต่างรายคู่ ด้วยวิธีของ เชฟเฟ่ (Scheffe') ในกรณีที่การวิเคราะห์ความแปรปรวนมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง

การเปรียบเทียบระดับความเครียดของผู้ใช้อาคารสำนักงานอีเทอร์นี่ดีจำแนกตามกลุ่มที่ได้รับระดับความเข้มของแสงในบริเวณสถานที่ทำงาน

#### ONE WAY ANOVA

ระดับความเครียด	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	46.667	11	4.242	367.331	.000
Within Groups	1.016	88	.012		
Total	47.683	99			

จากตาราง การเปรียบเทียบระดับความเครียดของผู้ใช้อาคารสำนักงานอีเทอร์เน็ต  
 จำแนกตามกลุ่มที่ได้รับระดับความเข้มของแสงในบริเวณสถานที่ทำงาน พบว่า  
 ผู้ใช้อาคารที่ได้รับระดับความเข้มของแสงต่างกัน  
 มีระดับความเครียดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้  
 และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ ด้วยวิธีของ เชฟเฟ่ (Scheffe') ผลการวิเคราะห์ดังตาราง

ตาราง การทดสอบความแตกต่างของระดับความเครียดของผู้ใช้อาคารสำนักงานอีเทอร์เน็ตรายคู่ ด้วยวิธีของ  
 เชฟเฟ่ (Scheffe') จำแนกตามกลุ่มที่ได้รับระดับความเข้มของแสงในบริเวณสถานที่ทำงาน

(I) ระดับความเข้มของแสง/ แผนก	(J) แผนก / ระดับความเข้มของแสง	Mean Difference (I-J)	Sig.	
203.90 การตลาด	รับส่งเอกสาร	205.33	.14	.916
	คินทุน	208.43	.12	.963
	เทคโนโลยี	308.67	1.57	.000
	ลูกค้าสัมพันธ์	383.07	1.46	.000
	จัดซื้อ	407.60	1.71	.000
	สถานที่	414.00	1.63	.000
	บุคคล	414.87	1.78	.000
	บุคลากร(ขาเข้า)	522.67	.89	.000
	บุคลากร(ขาออก)	540.03	.79	.000
	บัญชี	703.47	.05	1.000
การเงิน	726.27	.11	.977	
205.33 รับส่งเอกสาร	การตลาด	203.90	-.14	.916
	คินทุน	208.43	-.02	1.000
	เทคโนโลยี	308.67	1.43	.000
	ลูกค้าสัมพันธ์	383.07	1.32	.000
	จัดซื้อ	407.60	1.58	.000
	สถานที่	414.00	1.49	.000
	บุคคล	414.87	1.64	.000
	บุคลากร(ขาเข้า)	522.67	.75	.000
	บุคลากร(ขาออก)	540.03	.65	.000

	บัญชี	703.47	-0.09	.982
	การเงิน	726.27	-0.02	1.000
208.43	การตลาด	203.90	-0.12	.963
สินทรัพย์	รับส่งเอกสาร	205.33	.02	1.000
	เทคโนโลยี	308.67	1.45	.000
	ลูกค้าสัมพันธ์	383.07	1.34	.000
	จัดซื้อ	407.60	1.60	.000
	สถานที่	414.00	1.51	.000
	บุคคล	414.87	1.66	.000
	บุคลากร(ขาเข้า)	522.67	.77	.000
	บุคลากร(ขาออก)	540.03	.67	.000
	บัญชี	703.47	-0.07	.996
	การเงิน	726.27	.00	1.000
308.67	การตลาด	203.90	-1.57	.000
เทคโนโลยี	รับส่งเอกสาร	205.33	-1.43	.000
	สินทรัพย์	208.43	-1.45	.000
	ลูกค้าสัมพันธ์	383.07	-0.11	.971
	จัดซื้อ	407.60	.14	.938
	สถานที่	414.00	.06	1.000
	บุคคล	414.87	.21	.466
	บุคลากร(ขาเข้า)	522.67	-0.68	.000
	บุคลากร(ขาออก)	540.03	-0.79	.000
	บัญชี	703.47	-1.52	.000
	การเงิน	726.27	-1.46	.000
383.07	การตลาด	203.90	-1.46	.000
ลูกค้าสัมพันธ์	รับส่งเอกสาร	205.33	-1.32	.000
	สินทรัพย์	208.43	-1.34	.000
	เทคโนโลยี	308.67	.11	.971
	จัดซื้อ	407.60	.26	.039

	สถานที่	414.00	.17	.540
	บุคคล	414.87	.32	.000
	ศุลกากร(ขาเข้า)	522.67	-.57	.000
	ศุลกากร(ขาออก)	540.03	-.67	.000
	บัญชี	703.47	-1.41	.000
	การเงิน	726.27	-1.34	.000
407.60	การตลาด	203.90	-1.71	.000
จัดซื้อ	รับส่งเอกสาร	205.33	-1.58	.000
	คินทูน	208.43	-1.60	.000
	เทคโนโลยี	308.67	-.14	.938
	ลูกค้าสัมพันธ์	383.07	-.26	.039
	สถานที่	414.00	-.08	.999
	บุคคล	414.87	.07	1.000
	ศุลกากร(ขาเข้า)	522.67	-.83	.000
	ศุลกากร(ขาออก)	540.03	-.93	.000
	บัญชี	703.47	-1.66	.000
	การเงิน	726.27	-1.60	.000
414.00	การตลาด	203.90	-1.63	.000
สถานที่	รับส่งเอกสาร	205.33	-1.49	.000
	คินทูน	208.43	-1.51	.000
	เทคโนโลยี	308.67	-.06	1.000
	ลูกค้าสัมพันธ์	383.07	-.17	.540
	จัดซื้อ	407.60	.08	.999
	บุคคล	414.87	.15	.854
	ศุลกากร(ขาเข้า)	522.67	-.74	.000
	ศุลกากร(ขาออก)	540.03	-.84	.000
	บัญชี	703.47	-1.58	.000
	การเงิน	726.27	-1.51	.000
414.87	การตลาด	203.90	-1.78	.000

บุคคล	รับส่งเอกสาร	205.33	-1.64	.000
	คินทุน	208.43	-1.66	.000
	เทคโนโลยี	308.67	-.21	.466
	ลูกค้ำสัมพันธ์	383.07	-.32	.000
	จัดซื้อ	407.60	-.07	1.000
	สถานที่	414.00	-.15	.854
	ศุลกากร(ขาเข้)	522.67	-.89	.000
	ศุลกากร(ขาออก)	540.03	-.99	.000
	บัญชี	703.47	-1.73	.000
	การเงิน	726.27	-1.66	.000
522.67	การตลาด	203.90	-.89	.000
ศุลกากร(ขาเข้)	รับส่งเอกสาร	205.33	-.75	.000
	คินทุน	208.43	-.77	.000
	เทคโนโลยี	308.67	.68	.000
	ลูกค้ำสัมพันธ์	383.07	.57	.000
	จัดซื้อ	407.60	.83	.000
	สถานที่	414.00	.74	.000
	บุคคล	414.87	.89	.000
	ศุลกากร(ขาออก)	540.03	-.10	.959
	บัญชี	703.47	-.84	.000
	การเงิน	726.27	-.77	.000
540.03	การตลาด	203.90	-.79	.000
ศุลกากร(ขาออก)	รับส่งเอกสาร	205.33	-.65	.000
	คินทุน	208.43	-.67	.000
	เทคโนโลยี	308.67	.79	.000
	ลูกค้ำสัมพันธ์	383.07	.67	.000
	จัดซื้อ	407.60	.93	.000
	สถานที่	414.00	.84	.000
	บุคคล	414.87	.99	.000

	ศุลกากร(ขาเข้า)	522.67	.10	.959
	บัญชี	703.47	-.74	.000
	การเงิน	726.27	-.67	.000
703.47	การตลาด	203.90	-.05	1.000
บัญชี	รับส่งเอกสาร	205.33	.09	.982
	คินทุน	208.43	.07	.996
	เทคโนโลยี	308.67	1.52	.000
	ลูกค้าสัมพันธ์	383.07	1.41	.000
	จัดซื้อ	407.60	1.66	.000
	สถานที่	414.00	1.58	.000
	บุคคล	414.87	1.73	.000
	ศุลกากร(ขาเข้า)	522.67	.84	.000
	ศุลกากร(ขาออก)	540.03	.74	.000
	การเงิน	726.27	.07	.998
726.27	การตลาด	203.90	-.11	.977
การเงิน	รับส่งเอกสาร	205.33	.02	1.000
	คินทุน	208.43	.00	1.000
	เทคโนโลยี	308.67	1.46	.000
	ลูกค้าสัมพันธ์	383.07	1.34	.000
	จัดซื้อ	407.60	1.60	.000
	สถานที่	414.00	1.51	.000
	บุคคล	414.87	1.66	.000
	ศุลกากร(ขาเข้า)	522.67	.77	.000
	ศุลกากร(ขาออก)	540.03	.67	.000
	บัญชี	703.47	-.07	.998

จากตาราง พบว่า แผนกบุคคล จัดซื้อ สถานที่ เทคโนโลยี  
มีระดับความเครียดที่ไม่ต่างกันเมื่อเทียบเป็นระดับอยู่ในระดับต่ำ  
แผนกลูกค้าสัมพันธ์ ศุลกากร(ขาเข้า) ศุลกากร(ขาออก)  
มีระดับความเครียดที่ไม่ต่างกันเมื่อเทียบเป็นระดับอยู่ในระดับปานกลาง

แผนรับส่งเอกสาร คินทูน การเงิน บัญชี  
การตลาดระดับความเครียดที่ไม่ต่างกันเมื่อเทียบเป็นระดับอยู่ในระดับสูง

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการศึกษา

นำข้อมูลจากแบบวัดไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

2. การวัดระดับความเข้มของแสงและระดับความเครียดของผู้ใช้อาคารสำนักงานอีเทอร์นี่ตี วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระดับความเครียดของผู้ใช้อาคารสำนักงานอีเทอร์นี่ตีที่ได้รับระดับความเข้มของแสงต่างกัน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe') ในกรณีที่การวิเคราะห์ความแปรปรวนมีนัยสำคัญทางสถิติ

## ผลการศึกษา

### สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์และแปลผล

การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$n$	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{x}$	=	ค่าเฉลี่ย (Mean)
$SD$	=	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
$p$	=	ค่าความน่าจะเป็นในการทดสอบสมมติฐาน (Probability)

### การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

1. การร้อยละ (Percentage) ของผู้ใช้อาคารสำนักงานอีเทอร์เน็ต อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตามแผนก ที่ได้รับความเข้มของแสงในบริเวณสถานที่ทำงาน และระดับความเครียดโดยเฉลี่ยของแต่ละแผนก
2. ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของระดับความเครียดของผู้ใช้อาคารสำนักงานอีเทอร์เน็ต ในแต่ละข้อคำถาม
3. การเปรียบเทียบระดับความเครียดของผู้ใช้อาคารสำนักงานอีเทอร์เน็ต จำแนกตามแผนกที่ได้รับระดับความเข้มของแสงในบริเวณสถานที่ทำงาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และทดสอบความแตกต่างรายคู่ ด้วยวิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe') ในกรณีที่การวิเคราะห์ความแปรปรวนมีนัยสำคัญทางสถิติ

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การร้อยละ (Percentage) ของผู้ใช้อาคารสำนักงานอีเทอร์เน็ต อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตามแผนก ที่ได้รับความเข้มของแสงในบริเวณสถานที่ทำงาน และระดับความเครียดโดยเฉลี่ยของแต่ละแผนก

### บรรณานุกรม

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2540). เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ การให้



### บริษัทคลินิกคลายเครียด

\_\_\_\_\_. (2541). คู่มือคลายเครียด. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์

สุวัฒน์ มหันต์นิรันดร์กุล. (2545). แบบวัดความเครียด โรงพยาบาลสวนปรุง กรมสุขภาพจิต

กระทรวงสาธารณสุข

จันทร์จิรา ภูทองเกษ. (2537). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

กระทรวงสาธารณสุข

จิระพร อุดมกิจ. (2539). ปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดในการทำงานของบุคลากรคอมพิวเตอร์ในเขต

กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

จตุพร ชัยนควร. (2540). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชัยวัฒน์ เพชรกุล. (2539). ปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดของตำรวจจราจรในเขตนครบาล.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ธงชัย ทวีชาติ และคณะ. (2541). รายงานการวิจัยเรื่องความเครียดและสุขภาพจิตของคนไทย

กรมสุขภาพจิต.

ธารีกุล คุณภักดิ์. (2535). ความเครียดของพนักงานคุมประพฤติ: ศึกษากรณีกรมคุมประพฤติ

กระทรวงแรงงาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นิวัติ พลนิกร. (2532, 15 ตุลาคม). เพชรมาตความเครียด. ประชาชาติธุรกิจ, หน้า 52

อัมพร โอระตะกุล. (2538). สุขภาพจิต. กรุงเทพมหานคร: บริษัท วิทย์พัฒนา จำกัด.

