

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดในการทำงานของบุคลากรคอมพิวเตอร์ในศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเครียดและปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดในการทำงานของบุคลากรคอมพิวเตอร์ เปรียบเทียบ หากความสัมพันธ์ และศึกษาปัจจัยที่มีอำนาจในการพยากรณ์ความเครียดในการทำงานของบุคลากรคอมพิวเตอร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ บุคลากรคอมพิวเตอร์ในศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติที่เลือกมาโดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ จำนวน 200 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น 0.85 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามแจกไปยังกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ฉบับ ได้รับคืนมาจำนวน 200 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที ( $t$ -test) หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression) โดยใช้เทคนิควิธี Stepwise

## ผลการวิจัยพบว่า

1. บุคลากรที่ทำงานคอมพิวเตอร์ในศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความเครียดในการทำงานอยู่ในระดับกลาง
2. บุคลากรที่ทำงานคอมพิวเตอร์ในศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีเพศ การศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ต่างกัน มีความเครียดในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนบุคลากรที่ทำงานคอมพิวเตอร์ในศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีอายุ ระดับการศึกษา ชั่วโมงที่ทำงานกับคอมพิวเตอร์ในแต่ละวัน และประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีความเครียดในการทำงานแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ภาพรวมความเครียด ด้านอายุ ระดับการศึกษา ชั่วโมงที่ทำงานกับคอมพิวเตอร์ และประสบการณ์ในการทำงานมีความสัมพันธ์กับสถานภาพส่วนตัวอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นทางด้านเพศ และการได้รับการศึกษา
4. ผลการค้นหาค่าพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ภาพรวมความเครียดในการทำงาน พบว่า ด้านการรับรู้ลักษณะงาน ด้านร่างกาย ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านจิตใจ เป็นตัวพยากรณ์ที่ดี และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .994 ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์มีค่าเท่ากับ 1.30 และสาเหตุด้านร่างกาย มีอำนาจในการพยากรณ์ความเครียดในการทำงานด้านจิตใจได้ร้อยละ 98.70 และได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ตามลำดับดังนี้

$$\hat{y} = .199 + .274 (\text{ด้านการรับรู้ลักษณะงาน}) + .196 (\text{ด้านร่างกาย}) \\ + .258 (\text{ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน}) + .224 (\text{ด้านจิตใจ})$$

$$\hat{z} = .461 (\text{ด้านการรับรู้ลักษณะงาน}) + .208 (\text{ด้านร่างกาย}) \\ + .389 (\text{ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน}) + .232 (\text{ด้านจิตใจ})$$

This thesis investigates stress and factors affecting stress at work of computer personnel at the National Electronics and Computer Technology Center (NECTEC) of the Ministry of Science and Technology. Additionally compared are relationships and factors correlated with stress on the part of the computer personnel under investigation. The data collected in this phase of the investigation is accordingly used to forecast stress at work experienced by such computer personnel.

Selected by the method of stratified random sampling, 200 computer personnel at NECTEC were selected as members of the sample population. The instrument of research was a questionnaire couched at the reliability level of 0.85.

The researcher distributed 200 copies of the questionnaire to perspective respondents of which 200 copies were returned (100 percent) to the researcher.

Using techniques of descriptive statistics, the data were analyzed, formulated and tabulated in terms of mean and standard deviation. *t*-test, Pearson's product moment correlation coefficient, and stepwise multiple regression analysis were also employed for testing purposes.

Findings are as follows:

1. Computer personnel working at NECTEC experienced stress at a moderate level.
2. Those computer personnel who differed in gender and level of computer education exhibited differences in stress at work at a statistically significant level of .05. Those who differed in age, educational level, hours expended daily in working with computers, and work experience did not exhibit differences in stress at work at the statistically significant level of .05.
3. In regard to demographical characteristics, the stress experienced overall by these computer personnel was not correlated at the statistically significant level of .05 in the aspects of age, educational levels, hours expended daily in working with computers and work experience with the exceptions of gender and level of computer education.
4. Findings in regard to isolating adequate predictors to be used in forecasting overall stress at work indicate that the aspect of being aware of different types of work, the physical aspect, the aspect of the work environment, and the mental aspect were good forecasters with the multiple correlation coefficient being 0.994. The margin of error of the forecast was equal to 1.30. The physical

aspect allowed for forecasting stress at work in the mental aspect at 98.70 percent.

The forecast equation in regard to raw and standard scores, respectively, is framed as follows:

$$\hat{Y} = 0.199 + 0.274 (\text{the aspect of awareness of types of work}) + 0.196 \\ (\text{the physical aspect}) + 0.258 (\text{the work environment}) + 0.224 \\ (\text{the mental aspect})$$

$$\check{Z} = 0.461 (\text{the aspect of awareness of types of work}) + 0.208 (\text{the physical \\ aspect}) + 0.389 (\text{the aspect of work environment}) + 0.232 (\text{the mental \\ aspect})$$