

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ	การสนองตอบของความดันโลหิตจากการทดสอบทางสี ในเทคนิคโพลีกราฟ
ผู้เขียน	พันตำรวจโทหญิง นลินรัตน์ สัจวงสิงห์
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (นิติวิทยาศาสตร์)
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ	รองศาสตราจารย์ ไทพีศรีนิวัต ภัคดีกุล

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง การสนองตอบ ของความดันโลหิต จากการทดสอบทางสี ในเทคนิคโพลีกราฟ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาปฏิกิริยาสนองตอบบนเส้นภาพความดันโลหิตในการตรวจจับพิรุฑ และ 2) เพื่อใช้เป็นเทคนิคทางเลือกในการกระตุ้นปฏิกิริยาสนองตอบของบุคคลด้วยการทดสอบทางสี

การศึกษานี้ทำการ ทดสอบทางสีในเทคนิคโพลีกราฟกับ อาสาสมัคร ที่สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากนักศึกษาปริญญาโท สาขานิติวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 35 คน ๆ ละ 3 การทดสอบด้วยเครื่องโพลีกราฟ ได้แก่ การทดสอบด้วยวิธีการตอบแบบเปล่งวาจา การทดสอบด้วยวิธีการตอบในใจ และเป็นการทดสอบด้วยวิธีการตอบแบบเปล่งวาจา อีกครั้งหนึ่ง โดยกำหนดให้อาสาสมัครตอบ “ไม่” กับทุกข้อคำถาม ผลการทดสอบแสดงเป็นบันทึกโพลีกราฟ 5 เส้น คือ เส้นภาพการหายใจเหนืออกและที่หน้าท้อง ความดันโลหิต-ชีพจร ปฏิกิริยาเหงื่อที่ผิวหนัง และปริมาณความเข้มข้นของโลหิตที่ปลายนิ้ว ในการตรวจจับพิรุฑหรือการกล่าวเท็จใช้การวิเคราะห์ตีความและลงความเห็นจากปฏิกิริยาตอบสนองจากร่องรอยที่แสดงออกทางเส้นภาพ

ผลการศึกษาพบว่าการใช้ เกณฑ์การตรวจวัดทางโพลีกราฟ จากเส้นภาพทั้ง 5 เส้นมาพิจารณา สามารถวิเคราะห์ตีความ และจับพิรุฑหรือการกล่าวเท็จของอาสาสมัครได้ ระหว่างร้อยละ 68.57 ถึงร้อยละ 77.14 ส่วนการใช้เกณฑ์การตรวจวัดความดันโลหิต-ชีพจรเพียงอย่างเดียวนั้น สามารถวิเคราะห์ตีความจับพิรุฑหรือการกล่าวเท็จของอาสาสมัคร ได้เพียงร้อยละ 40.00 ถึงร้อยละ 42.86 แสดงว่าการทดสอบทางสีในเทคนิคโพลีกราฟสามารถใช้เป็นเทคนิคทางเลือกในการกระตุ้นปฏิกิริยาสนองตอบของบุคคลได้ แต่การให้ได้ผลแม่นยำและน่าเชื่อถือนั้นจำเป็นต้อง ทำการตรวจวัดทางสรีระหลายอย่างร่วมกัน

Independent Study Title	Blood Pressure Response from the Color Test in Polygraph Technique
Author	Police Lieutenant Colonel Nalinrat Sangvorasing
Degree	Master of Science (Forensic Science)
Independent Study Advisor	Associate Professor Taipesrinivati Bhakdikul

ABSTRACT

The study titled “Blood Pressure Response from the Color Test in Polygraph Technique” aimed at two findings: 1) responses of blood pressure-pulse shown on the diagram lines when polygraph examining, and 2) applicability of using response of blood pressure as an alternative technique for response stimulation through ‘Color Test’

This study applied ‘Color Test’ in Polygraph Technique with 35 volunteers. All were MA students of Forensic Science Section at Chiang Mai University. Method of informant selection was fixed-random approach. Each volunteer obtained 3 polygraph examining. The first was uttering-out the answer, the second was silent answering and the last was answering ‘no’ to all question items. The results of examination were shown on 5 lines of polygraph records which thoracic respiration, abdominal respiration, blood pressure-pulse, galvanic skin reflex: GSR/Electro dermal response and plethysmograph. The results obtained were analyzed and interpreted, and the conclusions were drawn. Findings were as follows.

Utilizing 5 lines of polygraph technique could be counted as criteria for polygraph examination in regarding to analyze, interpreting and detecting causes of suspicion or deception of the project volunteers. The results exhibited 68.57% to 77.14% of accuracy. Whereas using blood pressure-pulse as the only criterion exhibited 40.00% to 42.68% of accuracy. Likewise, it can be stated that ‘Color Test’ in polygraph technique can be used as an alternative technique of response stimulation. However, to achieve better results in regarding to validity and reliability, other physical examinations are strongly recommended.