

การวิเคราะห์ขอทดสอบความถนัดเชิงกลขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย



นาย ศักดา บุญไวโรจน์

004966

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคามหลักสูตรปริญญาตรีศาสตรมหาบัณฑิต

แผนกวิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๑๔

AN ANALYSIS OF THE TELEPHONE ORGANIZATION OF THAILAND
MECHANICAL APTITUDE TEST

Mr. Sakda Bunyavirojana

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Educational Research
Graduate School
Chulalongkorn University

1971

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต



ศาสตราจารย์ ดร. อนุชิต วัฒนศิริ

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ *ศาสตราจารย์ ดร. อนุชิต วัฒนศิริ* .. ประธานกรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร. อนุชิต วัฒนศิริ .. กรรมการ
ดร. อนุชิต วัฒนศิริ .. กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย อาจารย์ อรพันธ์ โภชนดา

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์ข้อทดสอบความถนัดเชิง กลของ องค์การ โทรศัพทแห่งประเทศไทย
 ชื่อ นาย ศักดา บุญไวโรจน์ แผนกวิชาวิจัยการศึกษา
 ปีการศึกษา ๒๕๑๓

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อทดสอบความถนัดเชิง กลของ องค์การ โทรศัพทแห่งประเทศไทย เพื่อคำนวณหาค่า ระดับอำนาจจำแนก ระดับความยากง่าย สัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้ สัมประสิทธิ์แห่งความแม่นยำ และปกติวิสัยของข้อทดสอบ โดยใช้คะแนนจากผู้สมัครสอบคัดเลือกเข้าทำงานในองค์การโทรศัพทแห่งประเทศไทย ประจำปี ๒๕๑๓ จำนวน ๖๒๘ คน

ผลการวิจัยปรากฏว่า แบบทดสอบย่อย ๓ ชุด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. แบบทดสอบความถนัดคำนวณแรงและ เครื่องมือกล มีอำนาจจำแนกระหว่าง - .๑๖ ถึง .๖๓ ระดับความยากระหว่าง .๑๓ ถึง .๕๐ สัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้มีค่า .๘๘๐๓ และ สัมประสิทธิ์แห่งความแม่นยำมีค่า .๙๐๙๒
๒. แบบทดสอบความถนัดความสัมพันธ์คำนวณรูปร่าง มีอำนาจจำแนกระหว่าง - .๑๒ ถึง .๙๐ ระดับความยากระหว่าง .๒๕ ถึง .๕๑ สัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้มีค่า .๙๒๒๗ และสัมประสิทธิ์แห่งความแม่นยำมีค่า .๘๘๖๕
๓. แบบทดสอบความถนัดความสามารถคำนวณตัวเลข มีอำนาจจำแนกระหว่าง ๐ ถึง .๖๖ ระดับความยากระหว่าง ๐ ถึง .๘๓ สัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้มีค่า .๘๕๗๔ และสัมประสิทธิ์แห่งความแม่นยำมีค่า .๕๘๘๔

Thesis Title An Analysis of the Telephone Organization of
 Thailand Mechanical Aptitude Test

Name Mr. Sakda Bunyavirojana
 Department Educational Research

Academic Year 1970

ABSTRACT

The purpose of this research was to find out the power of discrimination, the level of difficulty, the reliability coefficient, the validity coefficient and the norms of the Telephone Organization of Thailand Mechanical Aptitude Test. The analysed scores were from 629 entrance examination working of Telephone Organization of Thailand in 1970. The main findings were as follows:

1. Aptitude Test on Mechanical Tool: The level of difficulty were .13 to .90; the power of discrimination were -.16 to .63; its reliability was .8803; and its validity was .7072.

2. Aptitude Test on Form: The level of difficulty were .29 to .91; the power of discrimination were -.12 to .70; its reliability was .9227; and its validity was .8869.

3. Aptitude Test on Figure: The level of difficulty were 0 to .83; the power of discrimination were 0 to .66; its reliability was .8574; and its validity was .5884.

กิติกรรมประกาศ

การเขียนวิทยานิพนธ์เรื่อง การวิเคราะห์ข้อทดสอบความถนัดเชิงกลขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ผู้เขียนได้รับความกรุณาจาก ศาสตราจารย์ ดร. ประชุมสุข อารชวอำรุง ที่ช่วยให้ข้อคิดและคำแนะนำตลอดจนให้ความสะดวกในการติดต่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย และอาจารย์ อรพินธ์ โภชนก อาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมการวิจัยที่ช่วยให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างใกล้ชิด ตลอดจนเวลา รวมทั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประคอง กรวรรณสุต ที่ได้ช่วยแนะนำและช่วยเหลือ คุณสนาะ ชีวรากร ที่ได้กรุณาให้ความสะดวกในการเก็บข้อมูลอย่างสมบูรณ์ยิ่ง ผู้เขียนรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านที่ได้กล่าวนามมาแล้วเป็นอย่างยิ่ง จึงกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณ องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ที่ให้ทุนสนับสนุนในการวิจัย ตลอดจนทุกท่านที่ได้ช่วยให้การวิจัยเรื่องนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ศักดิ์ดา บุญไวโรจน์

สารบัญ

หน้า

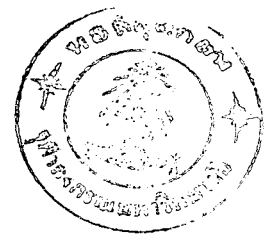
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
รายการตารางประกอบ.....	ณ
รายการแผนภาพประกอบ.....	ญ
บทที่	
๑ บทนำ.....	๑
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	๑
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	๒
ขอบเขตของการวิจัย.....	๒
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย.....	๓
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	๔
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	๔
๒ รายงานและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	๕
๓ วิธีดำเนินงานและรวบรวมข้อมูล.....	๑๒
การรวบรวมข้อมูล.....	๑๓
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	๑๔
๔ ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล.....	๑๕

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

๕	สรุปผลของการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	๓๘
	บรรณานุกรม.....	๕๑
	ภาคผนวก.....	๕๔
	ประวัติการศึกษา.....	๕๕



รายการตารางประกอบ

ตารางที่

หน้า

๑	ระดับความยากและระดับอำนาจจำแนกของข้อกระทงของ แบบทดสอบ ชุดความถนัดคานแรงและ เครื่องมือกล.....	๒๐
๒	ระดับความยากและระดับอำนาจจำแนกของข้อกระทงของ แบบทดสอบ ชุดความถนัดความสัมพันธ์คานรูปร่าง.....	๒๖
๓	ระดับความยากและระดับอำนาจจำแนกของข้อกระทงของ แบบทดสอบ ชุดความถนัดความสามารถคานตัวเลข.....	๓๓
๔	ค่าสัมประสิทธิ์แห่ง ความ เชื่อถือได้ของ แบบทดสอบแต่ละชุด.....	๓๗
๕	ค่าสัมประสิทธิ์แห่ง ความแม่นยำของ แบบทดสอบแต่ละชุด.....	๓๗
๖	ตำแหน่ง เปอร์ เซนต์ไทล์ของ คะแนนรวมของ แบบทดสอบทั้ง ๓ ชุด....	๓๘

รายการแผนภาพประกอบ

แผนภาพที่

หน้า

๑	การกระจายตัวของจุดกราฟที่แสดงถึง ระดับความยากและระดับอำนาจจำแนกของข้อระทงของแบบทดสอบความถนัดคานแรง และเครื่องมือกล.....	๒๘
๒	การกระจายตัวของจุดกราฟที่แสดงถึง ระดับความยากและระดับอำนาจจำแนกของข้อระทงของแบบทดสอบความถนัดความสัมพันธ์คานรูปร่าง.....	๓๑
๓	การกระจายตัวของจุดกราฟที่แสดงถึง ระดับความยากและระดับอำนาจจำแนกของข้อระทงของแบบทดสอบความถนัดความสามารถคานตัวเลข.....	๓๕