

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ช่วงเวลา กับ ความยากของงานแห่ง



นายไพบูลย์ เทวรักษ์

002193

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต<sup>๑</sup>  
แผนกวิชาจิตวิทยา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๑๘

I16804818

THE RELATIONSHIP BETWEEN TIME INTERVAL PERCEPTION AND INTERVENING  
TASK DIFFICULTY

Mr.Paibool Tevarugsa

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement  
for the Degree of Master of Education

Department of Psychology

Graduate School

Chulalongkorn University

1975

บังพิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุญาตให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์บันทึกเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต



บันทึก

บัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ *Prasarn Malakul* ประธานกรรมการ

*สมชาย สิงโต* ..... กรรมการ

*ที. คงชัย* ..... กรรมการ

*ดร. เวชร์ พูลสวัสดิ์* ..... กรรมการ

อาจารย์คุณคุณวิจัย พูช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณ พิชชาภู

ลิขสิทธิ์ของบังพิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ช่วงเวลา กับความยากของงานแห่งราก  
ชื่อ นายไพบูลย์ เทวรักษ์

ปีการศึกษา 2518

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ศักดิ์ประสงค์ที่จะศึกษาว่างานแห่งรากมีผลต่อการรับรู้เวลาหรือไม่ และถ้ามีผลจะเป็นอย่างไร การวิจัยนี้มีระดับความยากของงานแห่งราก และช่วงเวลาที่กำหนดให้เป็นตัวแปรอิสระ ส่วนตัวแปรตามคือเวลาตามการรับรู้เมื่อดูภาระนัดให้ทำงานแห่งรากต่างระดับความยาก กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 60 คน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน ผู้รับการทดลองทั้ง 3 กลุ่ม เข้ารับการทดลองที่ละกุ่ม ทั้งนี้ผู้ทดลองได้เสนอให้ทำงาน-แห่งรากง่าย, งานแห่งรากปานกลาง, และงานแห่งรากยาก ในหน้างานแห่งรากง่ายคือเมื่อผู้รับการทดลองเห็นตัวเลขในแผ่นป้ายที่ผู้ทดลองชูให้ดู ผู้รับการทดลองจะตอบ kob เสียงดังว่าตัวเลขที่เห็นเป็นเลขคู่หรือเลขคี่, งานแห่งรากปานกลางก็เช่นเดียวกับงานแห่งรากง่าย ในขั้นแรก แต่ผู้รับการทดลองจะตอบ kob เสียงดังว่าเป็นเลขคู่สูง หรือเลขคี่ต่ำ หรือเลขคี่สูงหรือเลขค่าต่ำ งานแห่งรากยากในขั้นแรก เมื่อกับงานแห่งรากง่าย แต่ผู้รับการทดลองจะตอบ kob เนื่องจากตัวเลขที่เห็นเสียงก่อน ได้ผลลัพธ์อะไรก็ให้บอกเสียงดังว่าผลลัพธ์นั้นเป็นเลขคู่ หรือเลขคี่ ในการเสนองานแห่งรากดังกล่าวเป็นไปตามช่วงเวลาที่กำหนดให้ 4, 8, 16, 32 และ 64 วินาที ซึ่งผู้ทดลองได้ทำการสุ่ม (Random order) ไว้ก่อน ผู้รับการทดลองทำงานแห่งรากดังกล่าวแล้วประเมินเวลาตามความรู้สึกในแต่ละช่วงเวลาของงานแห่งรากนั้น ๆ และให้มีการจดบันทึกเวลาตามการรับรู้ทั้งหมดและนำข้อมูลที่บันทึกไว้มาหาค่าเฉลี่ย, ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน, หาค่าสัมพันธ์แบบสมการ เสนอโครงสร้าง (Linear regression)

ผลจากการวิจัยพบว่า (1) เวลาตามการรับรู้ของเพศชาย-หญิง เมื่อทำงานแห่งรากง่าย, งานแห่งรากปานกลาง และงานแห่งรากยากไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่

ระดับ .01 ( $F = 1.163$ ) (2) การรับรู้เวลาเมื่อทำงานแห่งง่าย, งานแห่งปานกลาง,  
และงานแห่งยาก ในช่วงเวลา 4, 8, 16, 32 และ 64 วินาที เท่ากัน ปรากฏว่า  
เวลาตามการรับรู้เปลี่ยนแปลงไปตามระดับความยากของงานแห่ง โดยมีความแตกต่าง  
อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $F = 512.513$ ) (3) การรับรู้เวลาในช่วงเวลาเท่ากัน  
เมื่อทำงานแห่งง่าย, งานแห่งปานกลาง, และงานแห่งยากนั้นต่างก็มีคุณภาพที่ดีกว่า  
มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ( $F = 12.995$ ) คือเมื่องานแห่งกมีระดับความยากมาก บุคคลนี้  
ความรู้สึก ว่าเวลาผ่านไปเร็ว และถ้างานแห่งกมีระดับความยากน้อยบุคคลจะรู้สึกว่า  
เวลาผ่านไปช้า.

Thesis Title      The Relationship between Time Interval Perception  
and Intervening Task Difficulty.

Name                Mr.Paibool Tevarugsa

Academic Year    1975

#### ABSTRACT

The purpose of this research was to find out if there was any effect of intervening task difficulty on time perception and how it effects. There were three levels of intervening task difficulty as the independent variable. The other independent variable was five clock time intervals as follow : 4 sec., 8 sec., 16 sec., 32 sec., and 64 sec. The dependent variable was subjects' time perception. The first level of task difficulty was the less difficult; the subjects responded to the number on a stimulus card and reported that the number was odd or even. The second level was more difficult; the subjects responded to the number on a stimulus card and reported that number was high or low and odd or even. The third level was the most difficult; the subjects reported the sum of numbers and the result came out odd or even.

The sample composed of 30 male and female undergraduates of the Faculty of Education, Chulalongkorn University. There were equally devided into three groups. Each group was presented the tasks and afterwards to estimate time intervals during the intervening tasks. These data were computed to arrive at the mean in each case and to analize the variance and the linear regression.

The results show that : (1) There was no significant different between males and females in time perception ( $F = 1.163$ ,  $P < .61$ ).

(2) Time perception was affected by the level of intervening task difficulty ( $F = 512.513$ ,  $P < .01$ ). (3) At the same time interval, time perception was dependent on the level of the intervening task difficulty ( $F = 12.995$ ,  $P < .01$ ). That was, if the intervening task was more difficult the time was estimated less than if the intervening task was less difficult.

## กิจกรรมประจำ

การท่วมหัวนิพนธ์สำเร็จได้ด้วยค เพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก  
 พูช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชพ วิชชาวดี, ดร.แกรี่ แซป (Dr. Gary L. Sapp)  
 พูช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระ ขาวบาง และ พูช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรวันพิพ แกะนันหน์  
 โดยเฉพาะอย่างยิ่งพูช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชพ วิชชาวดี ได้กรุณารับเป็นผู้ควบคุมการ  
 ท่วมหัวนิพนธ์ และให้คำแนะนำนำเข้าใจใส่เมื่ออย่างดีตลอดมา นอกจากนี้ยังได้รับความร่วมมือ  
 ช่วยเหลือจากบรรดานิสิตครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งได้สละเวลาเข้ารับการทดลอง  
 ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาที่ได้รับ จึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสสืบฯ

ไพบูลย์ เทวรักษ์

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาระไทย .....	๔
บทคัดย่อภาระอังกฤษ.....	๘
กิตติกรรมประกาศ.....	๙
รายการตารางประกอบ.....	๑๒
รายการภาพประกอบ.....	๑๓
<b>บทที่</b>	
<b>1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
มูลเหตุ.....	1
ความสำคัญของมูลเหตุ.....	1
ความเป็นมาของมูลเหตุ.....	5
การเก็บบทวัpperscript>ประทับที่.....	6
ทฤษฎีการรับรู้เวลา.....	7
ข้อพอกลงเบื้องท้น.....	10
สมมติฐาน.....	10
ความจำกัดของการวิจัย.....	10
นิยามเชิงปฏิบัติ.....	10
<b>2 วิธีดำเนินการ.....</b>	<b>12</b>
กติกาข้อบ่งชี้.....	12
เครื่องมือที่ใช้.....	12
วิธีการทดลอง.....	12
การจัดกระทำกับข้อมูล.....	14
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	14

บทที่

หน้า

3. ผลของการวิจัย.....	16
4 การอภิปรายผลของการวิจัย.....	24
5 สรุปการวิจัยและขอเสนอแนะ.....	27
บรรณานุกรม.....	30
ภาคผนวก.....	32
ประวัติการศึกษา.....	54

## รายการตารางประกอบ

ตารางที่

หนา

1	ตารางแสดงค่าเฉลี่ย.....	16
2	วิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบเวลาประเมินในระดับความยากของงาน แห่งง่าย, งานแห่งปานกลาง และงานแห่งยาก.....	19
3	วิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยเวลาของงานแห่งตามวิธีนิวเคนคอลส์ ( Newman - Keuls ) .....	21

## รายการภาพประกอบ

ภาพ	หน้า
1 ภาพแสดงเวลาตามการรับรู้จากการทำงานแห่งง่าย, งานแห่งปานกลาง และงาน แห่งยาก.....	17
2 ภาพแสดงผลของสมการเส้นตรงลดละ ( Linear regression ).....	23