

บทที่ 2



การวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง

ในปี ค.ศ.1937 เซอร์สโตน (Thurstone)¹ ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของแรงจูงใจที่มีต่อความสำเร็จในระดับของความยากและเวลาที่ต่างกัน จากการศึกษาได้ข้อสรุปว่า การเพิ่มแรงจูงใจไม่มีผลต่อ power แต่จะมีผลต่อ speed การพยายามอย่างมากที่จะทำให้ข้อสอบจะไม่เพิ่มโอกาสที่ประสบความสำเร็จในการสอบแบบไม่จำกัดเวลา แต่ถ้าแต่ละคนสามารถทำได้ทุกข้อก็จะสามารถทำเสร็จในเวลาสั้นกว่า ซึ่งก็คล้ายกับว่าข้อสอบยิ่งง่ายขึ้นการเพิ่มแรงจูงใจก็จะมีผลมากขึ้น สำหรับข้อสอบที่ง่ายที่สุดการกำหนดเวลาเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ผลของแรงจูงใจที่มีต่อการสอบที่กำหนดเวลาต่างกันเป็นที่น่าสังเกต แม้แต่เป็นข้อสอบง่าย ๆ ความสำคัญของความเร็วในการตอบกับระดับของแรงจูงใจอาจเป็นไปได้ทางลบได้ การเพิ่มความเร็วให้สูงที่สุดจะสังเกตเห็นได้ว่าแรงจูงใจจะเปลี่ยนไปอยู่ระดับต่ำมีแรงจูงใจที่เหมาะสมสำหรับระดับความยากของงานหนึ่ง ๆ เพราะมีข้อประจักษ์จริงว่าผู้สอบคนหนึ่งอาจจะพยายามทำมากเกินไป เช่น ในการเรียนเรื่องการทดลอง ทุกคนจะมีความพยายามต่างกัน ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จในการทำงานกับแรงจูงใจจึงไม่เป็นที่ทราบได้ เป็นการศึกษาที่ดีที่สุดที่จะกล่าวถึงเหตุผลที่ได้กล่าวแล้วว่าความสัมพันธ์ระหว่างเวลากับระดับความยากของงานที่ได้อภิปรายข้างบนจะนำไปใช้ได้ดีเมื่อมีระดับของแรงจูงใจอยู่ในระดับสูงปานกลาง

¹J.P. Guilford, Psychometric Methods, (2nd.ed. New Delhi: Tata McGraw Hill Publishing Co.Ltd. 1974), P.368.

การวิจัยกับแบบสอบ ดี เอ ที (DAT)² ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบย่อย 7 ฉบับและมีแบบสอบฉบับหนึ่งที่ว่าเกี่ยวกับความถนัดเชิงเส้นีเยน ซึ่งเป็นแบบสอบที่วัดการรับรู้และการปฏิบัติทางมอเตอร์ ปรากฏผลการวิจัยว่า ผู้ที่ใดคะแนนสูงในแบบสอบฉบับดังกล่าวจะได้คะแนนทางสติปัญญาต่ำ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระดับกลาง ระหว่างแบบสอบความถนัดเชิงเส้นีเยน กับแบบสอบความถนัดฉบับอื่นในชุดเดียวกันของนักเรียนเกรด 8 ถึง 12 สำหรับชายเท่ากับ .13 และสำหรับหญิงเท่ากับ .16 ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่ามีความสัมพันธ์กันต่ำระหว่างสติปัญญากับความเร็วในการปฏิบัติ

ในปี ค.ศ.1956 เบนเน็ต (Bennett) และคอฟเฟลท์ (Doppelt)³ ได้แบ่งผู้สมัครสอบเข้าโรงเรียนพยาบาลออกเป็น 2 กลุ่มโดยวิธีจับคู่ กลุ่มแรกให้ทดสอบภาคคำศัพท์ซึ่งประกอบด้วยข้อสอบง่าย ๆ ในขณะที่อีกกลุ่มหนึ่งทดสอบแบบภาคคำศัพท์ซึ่งประกอบด้วยข้อสอบที่ยากกว่า ทั้งสองกลุ่มได้รับการสอบทั้งสองฉบับโดยสลับกัน การสอบเป็นการสอบแบบจำกัดเวลา (Speed Test) ผลการวิจัยปรากฏว่าผู้สอบที่มีความสามารถน้อยทำข้อสอบฉบับง่ายและยากได้ช้าเท่า ๆ กัน และผู้สอบที่มีความสามารถมากกว่าทำข้อสอบฉบับง่ายไ้มากกว่าฉบับยาก เขาได้สรุปว่ามีขีดจำกัดของความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ภาคคำศัพท์กับอัตราในการตอบข้อสอบภาคคำศัพท์

ในปี ค.ศ.1961 กิลฟอร์ด (Guilford)⁴ และผู้ร่วมงานได้ศึกษาประสิทธิภาพ

²Alexander G. Wesman, "Some Effects of Speed in Test Use", Educational and Psychological Measurement, 20(1960), PP.268-269.

³Ibid, PP.267-268.

⁴J.P. Guilford and others, "Predicting Achievement in Ninth-Grade Mathematics From Measure of Intellectual Aptitude Factors", Educational and Psychological Measurement, 25(1965), PP.659-681.



ของแบบสอบในการทำนายความสำเร็จในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนเกรด 9 ใน
แคลิฟอร์เนีย โดยได้ทำการศึกษาจากนักเรียนที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์ในลักษณะต่าง ๆ 4 กลุ่ม
คือ กลุ่มที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน กลุ่มที่เรียน Non-College Algebra กลุ่มที่เรียน
พีชคณิตที่เรียนปกติในชั้น และกลุ่มที่เรียนพีชคณิตหลักสูตรเร่งรัด แบบสอบที่นำมาทดสอบคือ
California Test of Mental Maturity แบบสอบความถนัดทั่วไป (DAT) ฉบับ
เหตุผลเชิงตัวเลข ความถนัดเชิงสัมพันธ์ เหตุผลเชิงนามธรรม และเหตุผลเชิงภาษา และ
แบบสอบ **Iowa Test of Basic Skills** การวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้คะแนนผลสัมฤทธิ์ของ
วิชาต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วเป็นเกณฑ์ ผลการวิจัยปรากฏว่าแบบสอบความถนัดทั่วไปทั้ง 4 ฉบับ
สามารถทำนายความสำเร็จในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ทั้ง 4 ได้ดีกว่าแบบสอบอีก 2 ชุด
และถ้าวรวมทั้ง 3 ชุดแล้วจะสามารถทำนายความสำเร็จทางคณิตศาสตร์ได้สูง

ในปี ค.ศ. 1974 อัลัน (Alan⁵) ได้ทำการวิเคราะห์การเลือกลักษณะของ
นักศึกษาที่เรียนโดยฝึกทักษะทางสัมพันธ์จากห้องทดลอง เปรียบเทียบกับนักศึกษาที่เรียนทักษะ
ทางสัมพันธ์แบบดั้งเดิม โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยว่า กลวิธีในการฝึกทักษะเบื้องต้นของ
งานสัมพันธ์ที่ทำในห้องทดลองจะมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีดั้งเดิมหรือไม่ จะปรับปรุงการยก
ย่องตัวเองและทัศนคติต่องานได้ดีกว่าหรือไม่ และจะสามารถลดอัตราการขาดเรียนได้หรือ
เปล่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษานักเรียนเกรด 11 จำนวน 190 คน จากโรงเรียน
มัธยมแบบประสม 3 โรงเรียน ได้แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มควบคุม 92 คน ให้เรียนแบบดั้งเดิม
และกลุ่มทดลอง 98 คนให้เรียนในห้องทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองมี 3 อย่างคือ
1) แบบสอบความถนัดเชิงสัมพันธ์ของเทิส 4 ฉบับคือ **Cheking, Alphabetizing,**
Number Skills และ **Classifying-Sorting** 2) **Coopersmith Self-Esteem**

⁵Herbert Alan, "An Analysis of Selected Characteristics of
Students in Clerical Skills Laboratories Compared to Students in
Traditional Clerical Skills Training Classes", Dissertation
Abstracts, 35(Sep. 1974), P.1584A.

Inventory 3) แบบสำรวจทัศนคติต่องาน ผลการวิจัยปรากฏว่า การเรียนในห้องทดลอง ทำให้เกิดทักษะทางเสถียรและความถี่ในการขาดเรียนสูงกว่าการเรียนแบบดั้งเดิม การเรียนทั้งสองแบบไม่ทำให้เกิดความแตกต่างในเรื่องการยกย่องตัวเอง (**Self esteem**) และทัศนคติต่องาน

ในปี พ.ศ.2514 นิตตา รักษ์แก้ว⁶ ได้ทำการดัดแปลงและวิจัยแบบสอบ DAT ฉบับมิตติสัมพันธ์ การใช้เหตุผลเชิงกล และความถนัดเชิงเสถียร หลังจากดัดแปลงและปรับปรุงแบบสอบต่าง ๆ แล้ว ได้นำไปทดสอบนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สายอาชีพของรัฐบาล ในกรุงเทพฯ และชลบุรี โดยใช้แบบสอบมิตติสัมพันธ์กับนักเรียนช่างก่อสร้างจำนวน 348 คน แบบสอบการใช้เหตุผลเชิงกลกับนักเรียนช่างอุตสาหกรรมจำนวน 389 คน และแบบสอบความถนัดเชิงเสถียรกับนักเรียนพลศึกษาจำนวน 306 คน การวิจัยได้หาค่าความเที่ยงของแบบสอบแต่ละชุด และหาค่าความตรงต่อเกณฑ์ผลสัมฤทธิ์ในวิชาต่าง ๆ ผลการวิจัยปรากฏว่าแบบสอบมิตติสัมพันธ์มีความเที่ยง .89 และมีความตรงต่อวิชาเขียนแบบสูงถึง .74 แบบสอบเหตุผลเชิงกลมีความเที่ยง .76 และมีความตรงต่อวิชาช่างยนต์ .33 แบบสอบความถนัดเชิงเสถียรมีความเที่ยง .76 และมีความตรงต่อวิชาพิมพ์ดีดและวิชาบัญชีเป็น .65 และ .71 ตามลำดับ

จะเห็นได้ว่าการวิจัยและดัดแปลงแบบสอบความถนัดในประเทศไทยยังอยู่ในขอบเขตจำกัด ส่วนมากจะเป็นการวิจัยดัดแปลงแบบสอบความถนัดทั่วไป (DAT) เพื่อนำไปใช้ในการแนะแนวในโรงเรียน สำหรับการวิจัยและดัดแปลงแบบสอบวัดสติปัญญาหรือแบบสอบวัดความถนัดทางการเรียนก็ได้เริ่มพัฒนาขึ้นขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2506⁷ สำหรับคัดเลือกนักเรียน

⁶นิตตา รักษ์แก้ว, "การดัดแปลงแบบสอบความถนัดเชิงเสถียร การใช้เหตุผลเชิงกล และมิตติสัมพันธ์ของแบบสอบความถนัดทั่วไป", (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิตศึกษาด้านจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514).

⁷ชวาล แพร์ทกุล และคณะ, เรื่องเดียวกัน หน้าเดียวกัน.

ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาของกรมการฝึกหัดครู จนปัจจุบันนี้ได้มีการนำเอาแบบสอบความ
ถนัดทางการเรียนไปใช้ในการคัดเลือกนักเรียน นักศึกษาในระดับต่าง ๆ มากขึ้น แต่ก็ยังไม่
แพร่หลายนัก สำหรับการคัดแปลงและวิจัยแบบสอบความถนัดเชิงเสมียนในประเทศไทยยังไม่มีใคร
ทำการวิจัยไว้มาก่อนเลย มีแต่เพียงที่เป็นส่วนหนึ่งของแบบสอบความถนัดทั่วไปซึ่งนิสิตฯ รัชฎ์แก้ว
ได้ทำการวิจัยไว้ ดังนั้นการวิจัยที่เกี่ยวข้องที่พำกันในประเทศจึงมีเพียงเรื่องเดียว



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย