



การทำนาย (Predictions)

กิลฟอร์ด¹ (Guilford) ได้กล่าวถึงแบบของการทำนายมีอยู่ 4 แบบ คือ

1. ทำนายลักษณะอย่างหนึ่งจากอีกอย่างหนึ่ง (Attributes from Attributes) เช่น ทำนายสาเหตุของอาชญากรรมจาก เพศ เมา หรือ ศาสนา
2. ทำนายลักษณะจากการวัด (Attributes from Measurements) เช่น ทำนายเพศจากน้ำหนัก หรือทำนายการเลื่อนตำแหน่งจากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์
3. ทำนายการวัดจากลักษณะ (Measurements from Attributes) เช่น ทำนายคะแนนจากสถานภาพการสมรส, เชื้อชาติ, สังคม และเศรษฐกิจ
4. ทำนายการวัดจากการวัด (Measurements from Measurements) เช่น ทำนายน้ำหนักจากความสูง ทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากคะแนนที่ได้จากแบบสอบวัดความถนัด (Aptitude - test Scores) หรือจากคะแนนที่ได้จากแบบสอบบุคลิกภาพ (Personality - Test Scores)

ความหมายของบุคลิกภาพ (Personality)

คำว่าบุคลิกภาพ เป็นคำที่ได้ยินอยู่เสมอในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ทำให้คนเ

¹
J.P. Guilford, Fundamental Statistics in Psychology and Education. (4th ed., New York: McGraw-Hill Book co.; 1965) pp. 356 - 357.

เข้าใจความหมายของบุคลิกภาพแตกต่างกันไป เพราะบางคนตีความหมายจากลักษณะภายนอก บางคนตีความหมายจากลักษณะภายใน นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้คำจำกัดความ ของคำว่า "บุคลิกภาพ" ไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

คณะกรรมการบัญญัติศัพท์ทางการศึกษา¹ ได้ให้ความหมายของบุคลิกภาพไว้ว่า บุคลิกภาพ หมายถึง ผลรวมของพันธุกรรม และประสบการณ์ทั้งหมดของแต่ละบุคคล.

สุรางค์ ไคว์ตระกูล² "บุคลิกภาพเป็นลักษณะส่วนรวมของพฤติกรรม ของบุคคลซึ่งมีความสำคัญต่อบุคคลในกิจการงาน ชีวิตส่วนตัว และสังคมทั่วไป"

บุคลิกภาพมีบทบาทสำคัญในการดำรงชีวิตในสังคม ความสำเร็จและความล้มเหลวในการประกอบอาชีพของบุคคล ย่อมขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพของบุคคลนั้นเป็นสำคัญ³ แอดเลอร์ และ ซัลลิแวน⁴ (Adler and Sullivan) ได้กล่าวไว้ว่าการศึกษาเรื่องบุคลิกภาพจะทำให้สามารถ

¹ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, ประมวลศัพท์บัญญัติวิชาการศึกษา (พระนคร: รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์, 2521), หน้า 28.

² สุรางค์ ไคว์ตระกูลและคณะ จิตวิทยาक्रमัชย (พระนคร : โรงพิมพ์ครูสภา, 2509), หน้า 250

³ เคโซ สวานานนท์, "บุคลิกภาพกับความสำเร็จในการงาน, " วิทยาสาร, ฉบับที่ 51 (15 ตุลาคม, 2508) : หน้า 22 - 23 .

⁴ Calvin S. Hall and Garder Lindzey, Theories of Personality (New York: John Willey and Sons, Inc., 1967), pp. 134 - 155.

คาดคะเนหรือเข้าใจพฤติกรรมของบุคคลในอนาคตได้ นอกจากนี้แล้วบุคลิกภาพยังมีความสำคัญทางการศึกษา เพราะพบว่าผู้ที่ไม่ประสบความสำเร็จทางการศึกษาเนื่องมาจากมีบุคลิกภาพไม่เหมาะสมกับวิชานั้นๆ การที่จะทำนายความสำเร็จทางการศึกษาเพื่อจะออกไปเป็นผู้นำนั้น บุคลิกภาพเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งภายในการทำนาย

ความสนใจ (Interest)

ความสนใจ หมายถึง ความโน้มเอียงในการที่บุคคลจะเลือกหรือทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งมากกว่าสิ่งอื่นๆ ถ้าจะกล่าวให้ง่ายกว่านี้ ความสนใจก็คือ "ความชอบ" หรือสิ่งที่เราชอบนั่นเอง¹

เฟาเวล² (Fowell) กล่าวว่า ความสนใจวัดได้โดยใช้วิธีต่อไปนี้ คือ

1. ใช้แบบสอบถามความสนใจ (Interest Inventories) แบบสอบถามความสนใจจะประกอบด้วยข้อความชุดหนึ่ง สำหรับให้แต่ละบุคคลแสดงความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบต่อข้อความต่างๆ เหล่านั้น
2. ใช้แบบสอบถามแบบเปิด (Open-ended Questionairs) โดยให้แต่ละบุคคลมีอิสระที่จะตอบคำถามต่างๆ ได้ตามความรู้สึกที่แท้จริงของตน
3. ใช้การสัมภาษณ์ (Interviews) ซึ่งจะช่วยให้ผู้สัมภาษณ์ได้สังเกตเห็นพฤติกรรมของผู้ถูกสัมภาษณ์ได้

¹ กรมการฝึกหัดครู, กระทรวงศึกษาธิการ, การทดสอบเพื่อแนะแนว (ฉบับที่ 87 : 2510) หน้า 154.

² Marvin Fowell, The Psychology of Adloescence (New York: The Bobbs - Merrill Company, Inc., 1963) pp. 337 - 338.

การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มหรือลดตัวแปรเป็นขั้นๆ

การถดถอยพหุคูณ¹ เป็นเทคนิคทางสถิติ เพื่อการพยากรณ์ตัวแปรตามหรือเกิดจากตัวแปรอิสระหรือตัวทำนายจำนวนหนึ่งจากตัวแปรที่ตอง การศึกษาทั้งหมด วิธีการนี้จะใช้ได้ก็ตรงเท่าที่ข้อมูลที่ทำการศึกษาเป็นข้อมูล ที่มีลักษณะต่อเนื่อง (Continuous data) หรือ เป็นข้อมูลที่จัดเรียงลำดับ (Ranked data) หรือ เป็นข้อมูลที่จัดเป็นพวกเป็นหมู่ (Categorical data) ก็ได้ โดยที่ในแต่ละกลุ่มหรือระดับของข้อมูลที่จัดเป็นพวกเป็นหมู่นั้น ประกอบด้วยเลข 2 ประเภท คือ เลข 1 และเลข 0 ในการศึกษาข้อมูลที่จัดเป็นพวกเป็นหมู่นี้ ผู้วิจัยศึกษาตัวแปรเหล่านั้นทุกระดับ และกำหนดตัวเลขให้คุณลักษณะของระดับที่ตอง การศึกษาในแต่ละระดับมีค่าเป็น 1 กับคุณลักษณะอื่นที่ไม่ตองการศึกษามีค่าเป็น 0 ซึ่งวิธีการนี้ใช้ได้ก็สำหรับการศึกษาตัวแปรอิสระที่มีลักษณะปนกันหลายอย่าง (Mixed mode independent Variable) กล่าวคือ อาจเป็นตัวแปรที่มีลักษณะต่อเนื่อง ตัวแปรที่จัดอันดับ และตัวแปรที่เป็นพวกเป็นหมู่ได้ ในเวลาเดียวกัน²

¹ อารุง จันทวานิช, การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ กองวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, (อัครสาเนา)

² E.F. Goeka, "Stepwise Regression for Mixed Mode Predictor Variable," Education and Psychology Measurement, 33 (Summer 1973): 319 - 325.

ในการเลือกสมการถดถอยเพื่อการพยากรณ์ที่ดีที่สุด¹ มีเกณฑ์การเลือกอยู่ 2 ประการ

1. ทำให้สมการที่สร้างมีประโยชน์ในการพยากรณ์มากที่สุด ซึ่งในสมการนั้น ควรจะประกอบด้วยตัวแปรอิสระมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อค่าของตัวแปรตามที่คำนวณได้ มีความเชื่อถือได้สูงสุด

2. เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ตัวแปรอิสระจำนวนมากๆ เป็นการสิ้นเปลืองและแทบจะเป็นไปไม่ได้ จึงควรจะใช้ตัวแปรอิสระจำนวนน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้

เนื่องจากข้อพิจารณาทั้งสองประการดังกล่าวมีส่วนขัดแย้งในตัวเอง วิธีการที่จะ ประนีประนอมสำหรับเป็นข้อสรุปในการพิจารณาเลือกสมการพยากรณ์ก็คือพยายามเลือก สมการถดถอยเพื่อการพยากรณ์ที่ดีที่สุด เพื่อได้ตัวแปรอิสระที่เหมาะสมจำนวนน้อย แต่ให้ผลการพยากรณ์เชื่อถือได้สูงเท่าที่จะเป็นไปได้

วิธีการเลือกตัวแปรในสมการถดถอยเพื่อการพยากรณ์ต่างๆนั้น สามารถทำได้หลาย วิธี และในแต่ละวิธีความเห็นหรือการตัดสินใจของบุคคลที่เกี่ยวข้องมีส่วนสำคัญไม่น้อย สำหรับ ปัญหาในการวิจัยบางอย่าง มันเหมาะสมที่จะนำตัวแปรอิสระที่ละตัวเข้าไป โดยมีการสร้าง เกณฑ์ทางสถิติที่แน่นอน วิธีการเหล่านี้เมื่อผู้วิจัยประสงค์ที่จะแยกเขยื้อยออกมาทีละกลุ่มจาก ตัวแปรทำนาย (Predictor Variable) หลายๆตัว ซึ่งในที่สุดจะให้สมการการทำนายที่ดีที่สุด ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรเพียง 2 - 3 เทอมเท่านั้น

¹ N.R. Draper and H. Smith, Applied Regression Analysis, 2d ed. (Sidney Willey and Sons Inc., 1966), p. 163.

วิธีการที่ใช้กันอยู่มี 4 วิธี คือ

1. ฟอว์เวิร์ก (สแตปไวส์) อินคลูชัน (Forward (Stepwise) inclusion)
วิธีการนี้ตัวแปรอิสระถูกนำเข้ามาโดยการกำหนดหลักเกณฑ์ทางสถิติที่แน่นอน จนครบตามที่ต้องการ ลำดับที่ของตัวแปรอิสระที่จะนำเข้ามาในสมการถดถอย จะถูกตัดสินโดยการแจกแจงตามลำดับของการอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแต่ละตัว

2. แบ็คเวิร์ก อีลิมีเนชัน (Backward eliminate)

วิธีการนี้ตัวแปรทำนายหลายตัวจะถูกกำจัดออกไป (eliminate) ทีละหนึ่งๆ จากสมการถดถอย โดยที่เริ่มต้นจากตัวทำนายทั้งหมดถูกนำเข้าไปก่อน จนกระทั่งได้สมการที่เหมาะสมจากการตัดสินใจของผู้ศึกษา

3. สแตปไวส์ โซลูชัน (Stepwise solution) เป็นวิธีการที่นำเอาวิธีฟอว์เวิร์ก อินคลูชัน (Forward inclusion) หรือวิธีนำตัวแปรเข้ามาทีละตัวมารวมกับการกำจัดตัวแปรออกไป โดยจะนำเอาตัวแปรที่ถูกกำจัดออกไปในแต่ละขั้นตอนของขั้นตอนการ

4. คอมบินาทอเรียล โซลูชัน (Combinatorial solution) เป็นวิธีการที่รวมวิธีการที่จะทำได้ทั้งหมดในการเลือกตัวแปรมาใช้พิจารณา

¹ H. Nie Norman and others, Statistical Package For the Social Sciences (New York: McGraw-Hill Book Co., 1970), p.345.

การวิจัยในต่างประเทศ

ค.ศ. 1958 ฟรานซ์, เดนิส และแกรเซีย¹ (Franz, Denis and Gracia) ใช้คะแนนสอบจากการสอบคัดเลือกเข้าเรียนมหาวิทยาลัยทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมหาวิทยาลัย โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างคะแนนเฉลี่ยภาคแรกกับคะแนนสอบความถนัดจากแบบสอบความถนัดทางภาษา คณิตศาสตร์ และผลการเรียนเฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษา ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ ๑ ของวิทยาลัย ๓6 แห่ง ในมลรัฐจอร์เจีย (Georgia) ปีการศึกษา 1957 ผลปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง และพบว่าตัวทำนายที่ดีที่สุดให้แก่ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษา

ค.ศ. 1959 ดามิโก และคณะ² (Damico and Others) นำแบบสอบ เอ็ม เอ ที (M.A.T. = The Multiple Aptitude Test) ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบย่อย ๑ ฉบับ ไปสอบนักศึกษาวิทยาลัยฟลินท์จูเนียร์ (Flint Junior College) โดยใช้คะแนนสอบที่ได้เป็นตัวทำนายใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นเกณฑ์ ผลปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีค่าอยู่ระหว่าง .38 ถึง .83

ค.ศ. 1960 ลอง³ (Long) ได้ศึกษาการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับ

¹ Gretchen Franz, Junius A. Denis and Dolores Gracia, "Prediction of Grade from Pre-Admission Indices in Georgia Tax-Supported College," Educational and Psychological Measurement, 18 (1958) pp. 841-842

² L.A. Damico and Others, "The Relationship Between M.A.T. Score and Achievement in Junior College Subject," Educational and Psychological Measurement, 19 (1959) pp. 611-616

³ John Marshall Long, "The Prediction of college Success from a Battery of Test and from High School Achievement," Dissertation Abstracts, 21 (1960) p. 11100.

มหาวิทยาลัย โดยใช้คะแนนสอบจากแบบสอบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษา (High School Grade Point Average) เป็นตัวทำนายและใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในชั้นปีที่ 1 ในมหาวิทยาลัยเป็นเกณฑ์ แบบสอบที่นำมาใช้ได้แก่แบบสอบความถนัดทางภาษาและแบบสอบ จี ซี เอส (G.Z.S. = Guildford-Zimmerman Survey) ผลปรากฏว่าตัวทำนายเดี่ยวที่ดีที่สุดคือผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษาให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .60 ทำนายรวมกันที่ดีที่สุดคือ ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยระดับมัธยมศึกษา กับคะแนนสอบจากแบบสอบความถนัดทางภาษาให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งหมด .66 และเมื่อใช้รวมกันทั้งหมดให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งหมดเป็น .71

ในปีเดียวกัน โอคส์¹ (Oakes) ได้ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างความถนัด ความสนใจ และบุคลิกภาพ กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปตามหลักสูตรเร่งรัดซึ่งวัดจากแบบสอบวิทยาศาสตร์ทั่วไปของริค (Read General Science Test) พอร์ม Am ตัวอย่างประชากรได้แก่นักเรียนเกรด 7 ที่ได้รับคัดเลือกให้เรียนตามหลักสูตรเร่งรัดจำนวน 42 คน ผลการวิจัยปรากฏว่าคะแนนสอบจากแบบสอบความถนัดที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการทำนายรวมกัน ได้แก่แบบสอบเหตุผลเชิงภาษาและแบบสอบความถนัดเชิงกล ซึ่งเป็นแบบสอบย่อยของแบบสอบดี เอ ที (D.A.T. = The Differential Aptitude Tests) และเมื่อใช้รวมกันมาตรวจวัดความสนใจของคูเลอร์ (Kuder Preference Scale) ให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งหมดเป็น .7856

ค.ศ. 1961 อีวัลด์² (Ewald) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบจากแบบ

¹ Frederick Oakes Jr., "The Contribution of Certain Variables to the Academic Achievement of Gifted Seventh Grade Students in an Accelerated General Science Curriculum," Dissertation Abstracts, 20 (1960) pp. 4002-4003.

² Hattie Hoff Ewald, "The Relationship of Scores on the Differential Aptitude Tests to Scholarship in High School and College," Dissertation Abstracts, 22 (1961) p. 800.

สอบ ดี เอ ที (D.A.T.) คะแนนสอบจากแบบสอบ เอ ซี อี (A.C.E. = The American Council on Education Psychological Exam) กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย และนักศึกษาระดับวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 ตัวอย่างประชากรได้แก่นักศึกษาระดับมัธยมศึกษา 206 คน แลนักศึกษาระดับวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 จำนวน 55 คน ในมลรัฐ ไอโอวา (Iowa) ปีการศึกษา 1954 เกณฑ์ที่ใช้ได้แก่คะแนนสัมฤทธิ์ผลในหมวดวิชา ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา การศึกษาธุรกิจ และการศึกษาวิชาชีพ ในระดับมัธยมศึกษาและคะแนนสัมฤทธิ์ผลเฉลี่ยในวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ คือ (๑) คะแนนจากแบบสอบ ดี เอ ที (D.A.T.) ทำนายคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนหมวดวิชาต่าง ๆ ของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาได้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกคู่มีค่าอยู่ระหว่าง .023 ถึง .722 (2) คะแนนจากแบบสอบเหตุผลเชิงภาษา (Verbal Reasoning) และจากแบบสอบความสามารถในการใช้ตัวเลข (Numerical Ability) ใช้ทำนายผลสัมฤทธิ์ได้ทุกหมวดวิชา (3) คะแนนจากแบบสอบเหตุผลเชิงภาษา ร่วมกับแบบสอบความสามารถในการใช้ตัวเลข ใช้ทำนายผลสัมฤทธิ์ระดับวิทยาลัยได้ดีที่สุด

ค.ศ. 1965 เกรย์ (Gray) ได้ศึกษาประสิทธิภาพในการทำนายของแบบสอบ ดี เอ ที (D.A.T.) พอร์ม A และ พอร์ม B โดยนำแบบสอบเหตุผลเชิงภาษา (Verbal Reasoning) และแบบสอบการใช้ภาษา (Language Usage) ไปสอบนักเรียนการทหารที่พอร์ท บลิส (Fort Bliss) พบว่าแบบสอบเหตุผลเชิงภาษาสามารถจำแนกความสามารถของนักเรียนได้ดีที่สุด

Bernard Gray, "The Differential Aptitude Tests in a Military Academic Setting," Journal of Educational Research 58 (1965) pp. 352-354.

ในปีเดียวกัน กิลฟอร์ด, โฮเปอร์ และปีเตอร์สัน¹ (Guildford, Hoepfer and Peterson) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของแบบสอบในการทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนเกรด 9 ในมลรัฐแคลิฟอร์เนีย (California) แบบสอบที่ใช้ได้แก่แบบสอบความสามารถทางสมองของแคลิฟอร์เนีย (California Test of Mental Maturity) แบบสอบ ดี เอ ที (D.A.T.) โดยใช้เฉพาะแบบความสามารถทางตัวเลข ความถนัดเชิงสัมพันธ์ เหตุผลเชิงนามธรรม เหตุผลเชิงภาษา และแบบสอบทักษะพื้นฐานทางไอโอวา (Iowa Test of Basic skills) ผลการวิจัยปรากฏว่า แบบสอบ ดี เอ ที (D.A.T.) ทั้ง 4 ฉบับ สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ได้ดีกว่าตัวทำนายอื่น ๆ

ค.ศ. 1966 เบนเน็ต, ซีซอร์ และ เวสแมน² (Bennett, Secshore and Wasman) ได้รายงานค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงและความตรงของแบบสอบ ดี เอ ที (D.A.T.) ฟอร์ม L และฟอร์ม M ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบย่อย 8 ฉบับคือ แบบสอบเหตุผลเชิงภาษา (Verbal Reasoning) แบบสอบความสามารถเชิงตัวเลข (Numerical Ability) แบบสอบเหตุผลเชิงนามธรรม (Abstract Reasoning) แบบสอบความถนัดเชิงสัมพันธ์ (Clerical Speech and Accuracy) แบบสอบเหตุผลเชิงกล (Mechanical Reasoning) แบบสอบมิติสัมพันธ์ (Space Relation) และแบบสอบการใช้ภาษา (Language Usage)

¹ J.P. Guildford, Ralph Hoepfer and Hugh Peterson , "Predicting Achievement in Nine-Grade Mathematics from Measures of Intellectual Aptitude Factors," Educational and Psychological Measurement 25 (1965) pp. 659-681

² George K. Bennett, Harold G. Seashore and Alexander G. Wasman, Manual for The Differential Aptitude Tests Form L and M (4th ed., New York.: Psychological Corporation, 1966).

ซึ่งแยกเป็นการสะกดคำ (Spelling) และไวยากรณ์ (Grammar) โดยนำแบบ
สอบไปสอบนักเรียนตั้งแต่เกรด 8 ถึง 12 จำนวน 1843 คน เป็นนักเรียนชาย 913 คน
เป็นนักเรียนหญิง 930 คน จากโรงเรียนต่าง ๆ ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง
ของแบบสอบ แต่ละฉบับโดยวิธีแบ่งครึ่งแบบสอบ (Split Half) เป็นข้อข้อคือ
และค่าสัมประสิทธิ์ความตรงในการทำนายผลสัมฤทธิ์ในสาขาวิชาต่าง ๆ ดังตารางข้างล่างนี้

	ค่าสัมประสิทธิ์ความตรงในการทำนายผลสัมฤทธิ์วิชา										สัมประสิทธิ์	
	ภาษาอังกฤษ		คณิตศาสตร์		วิทยาศาสตร์		สังคมศึกษา		ภาษาต่างประเทศ		ความเที่ยง	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
เหตุผลเชิงภาษา	.49	.55	.38	.41	.45	.54	.46	.78	.44	.48	.92	.93
ความสามารถ												
เชิงตัวเลข	.47	.52	.50	.53	.44	.51	.46	.79	.42	.40	.90	.90
เหตุผลเชิงนาม												
รวม	.38	.45	.39	.43	.38	.42	.34	.72	.24	.26	.91	.93
เหตุผลเชิงกล	.16	.28	.23	.26	.29	.28	.16	.62	.15	.19	.87	.79
มิติสัมพันธ์	.29	.31	.28	.32	.34	.34	.27	.67	.22	.18	.94	.93

ในปีเดียวกัน¹ แอล (Elle) ได้ศึกษาหาความตรงเชิงพยากรณ์โดยใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับมัธยมและคะแนนสอบจากแบบสอบถามเป็นตัวทำนาย และใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับวิทยาลัยเป็นเกณฑ์ตัวอย่างประชากรได้แก่นักศึกษาวิทยาลัยเซาท์ออเรกอน (South Oregon College) ผลการวิจัยพบว่า คะแนนจากแบบสอบถามความถนัดทางการเรียนสามารถทำนายได้ที่ดีที่สุด ส่วนคะแนนจากแบบสอบถามสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนที่ใช้ได้ก็คือคะแนนจากแบบสอบถามสังคมศึกษา และภาษาอังกฤษ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณอยู่ระหว่าง .77 ถึง .89

ในปีเดียวกัน ฟลอร่า² (Flora) ได้ทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยลินช์เบิร์ก (Lynchburg) จำนวน 307 คน ซึ่งเข้าศึกษาในปีการศึกษา 1964 โดยใช้คะแนนสอบคัดเลือกทางด้านภาษาและคณิตศาสตร์ของแบบสอบ ซี อี อี บี (C, E, E, B, = The College Entrance Examination Board Tests) และคะแนนสัมฤทธิ์ในชั้นมัธยมเป็นตัวทำนาย ผลปรากฏว่าตัวทำนายเดี่ยวที่ดีที่สุดคือคะแนนสัมฤทธิ์ผลในชั้นมัธยม ตัวทำนายรวมกันที่ดีที่สุดคือคะแนนสัมฤทธิ์ผลในชั้นมัธยมกับคะแนนสอบจากแบบสอบถามทางด้านภาษา ให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณสูงสุด .58

ค.ศ. 1697 บี (Bae) ได้ทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาเคมีของนักเรียนหญิงเกรด 11 โดยใช้ตัวทำนายต่าง ๆ กันดังนี้คือ (1) คะแนนจากแบบสอบถามคณิต

¹ Martin Joseph Elle, "Prediction of the Academic Success of Freshmen at Southern Oregon College," Dissertation Abstracts 27 (1967) pp. 2875A - 2876A

² Larry Dale Flora, "Predicting Academic Success at Lynchburg College from Multiple Correlation Analysis of Four Selected Predictor Variable," Dissertation Abstracts 27 (1967) p.2276A.

³ Agness Y. Bae, "The Prediction of the Learning of Chemistry Among Eleventh Grade Girls Through the Use of Stepwise and Deolittle Techniques," Educational and Psychological Measurement. 27 (1967) pp.1131-1136.

วิชาเคมีของไอโอวา (*Iowa Chemistry Aptitude Examination*) (2) คะแนนจากแบบสอบ ที เอ ที (*D.A.T.*) ซึ่งเลือกใช้เฉพาะแบบสอบเหตุผลเชิงภาษา ความสามารถเชิงตัวเลข เหตุผลเชิงนามธรรม และการใช้ภาษา 2 (ไวยากรณ์) (3) คะแนนจากแบบสอบความเข้าใจในวิทยาศาสตร์ (*Test of Understanding Science*) (4) คะแนนจากแบบสอบความถนัดทางวิทยาศาสตร์ (*Sciences Aptitude Examination*) เกณฑ์ที่ใช้ได้แก่คะแนนสอบปลายภาควิชาเคมี ผลปรากฏว่าตัวประกอบที่ทำนายผลสัมฤทธิ์วิชาเคมีได้ดีที่สุดคือสติปัญญาและพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์รวมกัน

ในปีเดียวกัน พาสสัน¹ (*Passons*) ได้ศึกษาความตรงเชิงทำนาย ของคะแนนจากแบบสอบ เอ ซี ที (*A.C.T. = American College Test*) คะแนนจากแบบสอบ เอส เอ ที (*S.A.T. = Scholastic Aptitude*) และผลสัมฤทธิ์ในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งคัดลอกจากทะเบียนนักศึกษาจำนวน 882 คน ของวิทยาลัยเพรสโน (*Presno State College*) ซึ่งสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 1963 และ 1964 ผลปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ในระดับมัธยมมีประสิทธิภาพในการทำนายสูงสุด รองลงมาได้แก่คะแนนจากแบบสอบความถนัดทางภาษาของแบบสอบ เอส เอ ที (*S.A.T.*)

ค.ศ. 1970 เฮอร์แดค² (*Gherdack*) ได้นำคะแนนจากแบบสอบ เอส เอ ที (*S.A.T.*) และคะแนนเฉลี่ยในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายไปทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นปีที่ 1 ในระดับวิทยาลัย ตัวอย่างประชากรที่ใช้ได้แก่นักเรียนที่เรียนหลักสูตรพิเศษของวิทยาลัยผลปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายทำนายได้ดีที่สุด และถ้าใช้ตัวทำนายทั้งหมดรวมกันการทำนายจะได้ผลเพิ่มขึ้นเพียง เล็กน้อยเท่านั้น

¹ William R. Passons, "Predicting Validity of A.C.T., S.A.T. and High School Grade for First Semester G.P.A. and Freshmen Course," *Educational and Psychological Measurement* 27 (1967) pp. 1143-1144.

² Norman Gherdack, "The Predictive Validity of the Scholastic Aptitude Test for Disadvantage College Students enrolled in a Special Education Program," *Dissertation Abstracts* 31 (1971) pp.5193A-5194A.

ค.ศ. 1971 แอสเลย์¹ (Ashley) ได้ตรวจสอบประสิทธิภาพของแบบ
 สอบความถนัดทั่วไปในการทำนายผลการเรียนวิชาที่พหุสาขาต่าง ๆ ในมลรัฐเคนตักกี
 (Kentucky) โดยใช้คะแนนจากแบบสอบความถนัด จี เอ ที บี (G.A.T.B. =
 General Aptitude Test Battery) ซึ่งประกอบด้วยคะแนนแบบสอบย่อย 9 ชุด
 เป็นตัวทำนาย และใช้คะแนนผลการเรียนเฉลี่ยในสาขาวิชาต่าง ๆ เป็นเกณฑ์ ผลการวิจัย
 ปรากฏว่าคะแนนจากแบบสอบ จี เอ ที บี ทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาที่พหุสาขาเครื่อง
 จักรโรงงาน ชุกรกิจทั่วไป การบัญชี บรรณารักษ์ และเกษตรกรรมได้

ในปีเดียวกัน โกลด์แมน² (Goldman) ได้นำแบบสอบความถนัดทั่วไป
 จี เอ ที บี (G.A.T.B.) ไปสอบนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิค 7 แห่ง รวม 2,065 คน
 ในมลรัฐอาร์คันซอร์ (Arkansas) ซึ่งศึกษาในสาขาวิชาที่ต่าง ๆ 18 สาขาวิชา
 และใช้คะแนนสอบจากแบบสอบย่อยทั้ง 9 ฉบับเป็นตัวทำนาย เกณฑ์ที่ใช้ได้แก่ผลสัมฤทธิ์
 ทางกรเรียนในสาขาวิชาต่าง ๆ ผลการวิจัยปรากฏว่าคะแนนจากแบบสอบความถนัดทั่วไป
 ทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ 5 สาขา วิชาคือ การเชื่อมโลหะ เครื่องจักรโรงงาน
 การซ่อมสร้างรถยนต์ อุปกรณ์เครื่องทำความเย็น และการศึกษาชุกรกิจ

¹ Jackson Wayne Ashley, "The General Aptitude Test Battery as a Predictor of Success in Vocational Courses in Selected Kentucky Schools," Dissertation Abstracts 30 (1972) p.563A.

² Robert Charlie Goldman, "The General Aptitude Test Battery as a Predictor of students Success in Seven Area," Dissertation Abstracts 32 (1972) p. 3686A.

ในปีเดียวกัน โกลด์แมน¹ (Goldman) ได้นำแบบสอบความถนัด
ทั่วไป ซี เอ ที บี (C. A. T. B.) ไปสอบนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิค 7 แห่ง
รวม 2,065 คน ในมลรัฐอาร์คันซอร์ (Arkansas) ซึ่งศึกษาในสาขา
วิชาที่ต่าง ๆ 18 สาขาวิชา และใช้คะแนนสอบจากแบบสอบย่อยทั้ง 9 ฉบับเป็นตัว
ทำนาย เกณฑ์ที่ใช้ได้แก่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในสาขาวิชาต่าง ๆ ผลการวิจัยปรากฏว่า
คะแนนจากแบบสอบความถนัดทั่วไป ทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ 5 สาขาวิชา คือ
การเชื่อมโลหะ เครื่องจักรโรงงาน การซ่อมสร้างรถยนต์ อุปกรณ์ เครื่องทำความเย็น
และการศึกษาธุรกิจ

ค.ศ. 1973 เอเยอร์ส , บัสตามันต์ และแคมพานา (Ayers
Bustamante and Campana) ได้ตรวจสอบประสิทธิภาพของแบบสอบ : MLAT
(The Modern Language Aptitude Test แบบสอบ A C T (The American
College Test) และคะแนนเฉลี่ยระดับวิทยาลัยในการทำนาย
สัมฤทธิ์ผลระยะเริ่มเรียนภาษาต่างประเทศ 3 ภาษา คือ ภาษาฝรั่งเศส ภาษาเยอรมัน
และภาษาสเปน ของนักศึกษาเทเนซซี เทคโนโลยีเกิด

¹
Robert Charlie Goldman , "The General Aptitude Test
Battery as a Predictor of Students Success in Seven Area "
Dissertation Abstracts . 32 (1972) p. 3686 A .

²
Jerry B. Ayers , Florinda A Bustamate, and Phillip
J. Campana , " Prediction of success in College Foreign
Language Course " Educational and Psychological Measurement,
33(1973) pp. 939 - 942 .

ยูนิเวอร์ซิตี (Tennessee Technological University) จำนวน 224 คน
 ผลการวิจัยพบว่า ตัวทำนายที่ดีที่สุดคือ คะแนนจากแบบสอบ MLAT ส่วน
 แบบสอบ ACT เพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำนายผลการเรียนภาษาต่างประเทศ
 ของนักศึกษาได้

ค.ศ. 1975 ชิสซอม และ เลเนีย ¹ (Chissom and Lanier) ได้ทำการ
 ศึกษา โดยใช้คะแนนจากการสอบแบบสอบความถนัดทางการเรียน (Scholastic
 Aptitude Test : S A T) เป็นตัวทำนาย ร่วมกับ คะแนนเฉลี่ยใน
 ชั้นมัธยมศึกษา (high school grade point average) มาหาตัวทำนายที่ดี
 เพื่อทำนายระดับคะแนนปีที่ 1 และคะแนนเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ของนักศึกษาวิทยาลัย
 จอเจียโตจำนวน 669 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยในชั้นมัธยมศึกษาเป็น
 ตัวทำนายที่ดีที่สุด รองลงมาคือ แบบสอบความถนัดทางการเรียนคณิตศาสตร์ และ
 ความถนัดทางการเรียนภาษาตามลำดับ

¹
 Brad S. Chissom and Doris Lanier, "Prediction of First
 Quarter Freshman GPA using SAT Scores and High School Grades,"
Educational and Psychological Measurement, 35(1975), 461 - 463.

การวิจัยในประเทศไทย

พ.ศ. 2506 พจน ละเอียด¹ ได้ศึกษาประสิทธิภาพของแบบ
 สอบคัดเลือกบุคคลเข้าเรียนที่วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ในปีการศึกษา 2504
 และ 2505 โดยใช้คะแนนจากแบบสอบคัดเลือกวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา
 คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และคะแนนรวมจากแบบสอบทุกวิชาเป็นตัวแทน เกณฑ์ใช้คือ
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในชั้นปีที่ 1 และผลสัมฤทธิ์รายหมวดวิชา 7 หมวดคือ ภาษาไทย
 ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การศึกษา ศิลปและดนตรี ผลการวิจัย
 ปรากฏว่าคะแนนจากแบบสอบแต่ละฉบับมีความสัมพันธ์กับเกณฑ์ในระดับต่ำ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
 กับเกณฑ์ในระดับต่ำ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกฉบับมีค่าสูงสุดเท่ากับ .6268 เมื่อใช้คะแนน
 จากแบบสอบทุกฉบับรวมกันแทน ผลสัมฤทธิ์หมวดวิชาภาษาอังกฤษ และพบว่าคะแนนจากแบบ
 สอบวิทยาศาสตร์ทำนายผลสัมฤทธิ์หมวดวิชาการศึกษาได้ดีกว่าตัวแทนอื่น ๆ

พ.ศ. 2509 สหส สุชะเอชะ² ได้สร้างแบบสอบความถนัดทางการเรียน
 ชั้น 3 ฉบับ ได้แก่แบบสอบคณิตศาสตร์ แบบสอบความเข้าใจในการอ่าน แบบสอบการเขียน ...
 และสะกคคำ นำไปสอบนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
 จำนวน 378 คน ใช้คะแนนจากแบบสอบแต่ละฉบับเป็นตัวแทน และใช้ผลสัมฤทธิ์
 วิชาเลขคณิต ความเข้าใจในการอ่าน การเขียนสะกคคำ วิทยาศาสตร์ และคะแนนสอบ
 รวมทุกวิชาเป็นเกณฑ์ ผลปรากฏว่าตัวแทนทุกตัวแทนเกณฑ์ได้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
 ทุกฉบับในการทำนายเกณฑ์แต่ละวิชาเท่ากับ .77, .58, .56, .61, และ .72
 ตามลำดับ

¹ Poj Sapianchai, "The Predictive Efficiency of the Entrance Examination at the College of Education Bangkok, Thailand," Dissertation Abstracts 24 (1964) p. 3210.

² สหส สุชะเอชะ; "การสร้างแบบสอบความถนัดในการเรียนสำหรับนักเรียนที่จบชั้น
 ประถมปีที่ 4 และความถนัดในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5" (ปริญญานิทนการศึกษ
 มหาวิทยาลัยวิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2509)

พ.ศ. 2511 ลวน สายยศ¹ ได้ศึกษาหาตัวทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 วิชาเอก คณิตศาสตร์ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง โดยใช้คะแนนจากแบบ
 สอบความถนัด ฉบับคือ แบบสอบความเข้าใจภาษาไทย แบบสอบมิตินิยม แบบสอบ
 คณิตศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาเป็นตัวทำนาย ผลการวิเคราะห์
 ข้อมูลปรากฏว่าไคค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกคู่ อยู่ระหว่าง .6522 ถึง .2688 และ
 พบว่าผลสัมฤทธิ์ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษามีความสัมพันธ์กับเกณฑ์สูงสุด คะแนนจากแบบสอบ
 มิตินิยมมีความสัมพันธ์กับเกณฑ์ต่ำสุด

ในปีเดียวกัน ยาใจ ศุขสุเมธ² ได้ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแบบ
 สอบความถนัด แบบสอบสัมฤทธิ์ผล และผลการสอบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในการทำนายผล
 สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยวิชาการศึกษา บางแสน และปทุมวัน
 จำนวน 117 คน ผลปรากฏว่าคะแนนจากแบบสอบสัมฤทธิ์ผลและคะแนนสอบชั้น
 มัธยมศึกษาปีที่ 5 ทำนายเกณฑ์ใดก็พอ ๆ กัน ส่วนคะแนนจากแบบสอบความถนัดทำนายเกณฑ์
 ใดต่ำกว่า

¹ ลวน สายยศ "การค้นหาตัวพยากรณ์ทางสถิติที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียน
 วิชา เอกคณิตศาสตร์ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ในปีการศึกษา 2510 "
 (ปริญาวิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร , 2511)

² ยาใจ ศุขสุเมธ, " การเปรียบเทียบตัวแปรเชิงพยากรณ์ที่มีผลต่อการทำนาย
 ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนิสิตชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยวิชาการศึกษาบางแสนและปทุมวัน ปีการ
 ศึกษา 2510" (ปริญาวิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา
 ประสานมิตร, 2511)

ปี พ.ศ. 2512 สงบ ลักษณะ ได้ศึกษาความตรงในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์
ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา โดยใช้คะแนนจากแบบสอบคัดเลือกนักเรียนประกาศ
นียบัตรวิชาการศึกษา ปีการศึกษา 2508 ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ คะแนนจาก
แบบสอบความถนัดไ้แก่ แบบสอบจักเข้าพวก แบบสอบอุปมาอุปไมย แบบสอบสรุปความและ
คะแนนจากแบบสอบสัมฤทธิ์ผลไ้แก่ แบบสอบคณิตศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และ
วิทยาศาสตร์เป็นตัวทำนาย ผลปรากฏว่าคะแนนจากแบบสอบชุดความถนัดทำนายไ้ดีที่สุด
สำหรับแบบสอบสัมฤทธิ์ผลนั้นควรวัดใช้ทั้ง 4 ฉบับร่วมกันทำนาย ปีต่อมา ลักษณะ วุฒยากร²
ได้ศึกษาความตรงของแบบสอบความถนัดเชิงกล ของจิต เอี้ยคสังข์ ที่พัฒนาขึ้นเมื่อปี
พ.ศ. 2512 ในการทำนายการศึกษาระดับวิชาชีพชั้นสูง ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิค
กรุงเทพ ฯ จำนวน 304 คน โดยใช้คะแนนเฉลี่ยในภาคเรียนที่ 1 เป็นเกณฑ์ พบว่าคะแนน
จากแบบสอบความถนัดทุกฉบับสามารถทำนายเกณฑ์ได้ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณในการ
ทำนายเกณฑ์วิชาการ วิชาชีพ และเกณฑ์เฉลี่ย มีค่าเท่ากับ .7551, .7959 และ .7470
ตามลำดับ

¹ สงบ ลักษณะ , "การศึกษาสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือก คะแนน
จากแบบสอบติดตามผล และผลการเรียนของนักเรียนฝึกหัดครู ประกาศนียบัตรวิชาการ
ศึกษา 2509" (ปริญญาโทพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร,
2512).

² ลักษณะ วุฒยากร , "ความแม่นยำของแบบสอบความถนัดเชิงกลในการ
พยากรณ์การศึกษาระดับวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพ ฯ " (วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2513).

ปี พ.ศ. 2514 ระวีวรรณ พันธุ์พานิช¹ ได้ใช้คะแนนจากแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย และแบบทดสอบทางทักษะ เพื่อทำนายผลการเรียนวิชาพลศึกษาภาคปฏิบัติ ของนิสิตปีที่ 1 วิทยาลัยวิชาการศึกษาพลศึกษา ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างเดี่ยวหรือแบบสอบทางทักษะอย่างเดี่ยว หรือแบบสอบรวมทั้ง 2 ฉบับ สามารถทำนายผลการเรียนพลศึกษาภาคปฏิบัติของนิสิตชายปีที่ 1 ได้ แต่ไม่สามารถทำนายผลการเรียนพลศึกษาภาคปฏิบัติของนิสิตหญิงปีที่ 1 ได้

ปีต่อมา สุชา สัมภะผล² ได้ศึกษาแบบสอบความถนัดทั่วไป ซึ่งนิตตา รัชแก้ว และพุดศิริ แกลวงกลางศึก คัดแปลงมาจากแบบสอบ ดี เอ ที (D.A.T.) แบบสอบฉบับนี้ประกอบด้วยแบบสอบเหตุผลเชิงภาษา เหตุผลเชิงนามธรรม ความสามารถเชิงตัวเลข มิติสัมพันธ์ เหตุผลเชิงกล และความถนัดเชิงสัมพันธ์ โดยนำไปสอบนักศึกษาวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคและสถาบันเทคโนโลยี ผลปรากฏว่าสัมประสิทธิ์ความตรงในการทำนายผลสัมฤทธิ์วิชาสามัญจากคะแนนสอบ 5 ฉบับร่วมกันยกเว้นความถนัดเชิงสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ .932 สัมประสิทธิ์ความตรงในการทำนายผลสัมฤทธิ์วิชาชีพจากคะแนนสอบทั้ง 6 ฉบับรวม

¹ ระวีวรรณ พันธุ์พานิช, " การทำนายสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนพลศึกษาภาคปฏิบัติโดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายและแบบทดสอบทางทักษะ " (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514)

² สุชา สัมภะผล, " การตรวจสอบความแม่นยำและความเชื่อถือได้ของแบบสอบความถนัดทั่วไปฉบับภาษาไทย " (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515).

รวมกันมีค่าเท่ากับ .567 ในปีเดียวกัน นีกา เมธวาทิชัย¹ ได้นำคะแนนจากแบบสอบถาม
 ถัดทางวิชาการ 5 ฉบับ และคะแนนสอบคัดเลือกวิชาเอก มาใช้ทำนายความสำเร็จใน
 การเรียนวิชาเอกของนักศึกษาวิทยาลัยวิชาการศึกษาบางแสนในปีการศึกษา 2512 และ
 2513 จำนวน 552 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า คะแนนสอบความถนัดทำนายความสำเร็จ
 ในการศึกษาวิชาเอกที่วิทยา และประวัติศาสตร์ได้ คะแนนสอบคัดเลือกวิชาเอกทำนาย
 ความสำเร็จในการศึกษาวิชาเอกภาษาไทย ประวัติศาสตร์ สังคมศึกษา ภาษาอังกฤษ
 และภูมิศาสตร์ได้ เมื่อใช้คะแนนแบบสอบทั้งหมดทำนายเกณฑ์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
 อยู่ระหว่าง .4500 ถึง .5793

พ.ศ. 2516 ประนิศรี สาริกัลยะ² ได้ศึกษาความตรงตามทำนายและความ
 ตรงตามทฤษฎีของแบบสอบวิชาภาษาอังกฤษ ฉบับที่ 16 ซึ่งใช้สอบคัดเลือกนิสิตเข้าศึกษา
 ในระดับปริญญาโทของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยใช้คะแนนเฉลี่ยสะสม
 หนึ่งภาคการศึกษาเป็นเกณฑ์ พบว่า ความตรงตามทำนายของแบบสอบมีค่าเท่ากับ .11
 ความตรงตามทฤษฎีของแบบสอบพบว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนการสอนภาษา
 อังกฤษเป็นวิชาเอก สูงกว่ากลุ่มที่เลือกวิชาอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .0005

¹ นีกา เมธวาทิชัย , "ความสัมพันธ์ระหว่างผลการทดสอบความถนัดทางวิชา
 การและผลการสอบคัดเลือกวิชาเอก กับความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษาวิทยาลัย
 วิชาการศึกษา บางแสน " (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิต
 วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515).

² ประนิศรี สาริกัลยะ , " การวิเคราะห์แบบสอบวิชาภาษาอังกฤษ ฉบับ 16 "
 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหา
 วิทยาลัย, 2517).

ในปีเดียวกัน ศิริกร ภูไพบูลย์¹ ได้ใช้คะแนนจากแบบสอบถามทัศนคติและแบบสอบถามเหตุผลเชิงนามธรรม เพื่อทำนายผลสัมฤทธิ์ ในการเรียนวิชาเรขาคณิตของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 , 2 และ 3 จำนวน 600 คน โดยใช้คะแนนสอบวิชาเรขาคณิตในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2515 เป็นเกณฑ์ ผลปรากฏว่า คะแนนจากแบบสอบทั้ง 2 ฉบับสัมพันธ์กับเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเท่ากับ .54 และ .49 ตามลำดับ และเมื่อใช้คะแนนจากแบบสอบทั้ง 2 ฉบับร่วมกันจะมีประสิทธิภาพในการทำนายเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

พ.ศ. 2517 วิบูลย์ บุญสุวรรณ² ได้ใช้คะแนนจากแบบสอบถามความถนัด ผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการการศึกษา และใช้ทั้งสองอย่างร่วมกัน เพื่อทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับชั้นสูง 5 วิชาเอก คือ วิชาเอกภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ พบว่าแบบสอบถามความถนัดมีความเข้าใจภาษา อังกฤษ สามารถทำนายผลการเรียนของทุกสาขาวิชาเอกได้ดี ยกเว้นกลุ่มวิชาเอกสังคมศึกษา ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกคน ในการทำนายแต่ละสาขาวิชาเอกเท่ากับ .7460, .3943, .7749, .7784, และ .6269 ตามลำดับ

¹ศิริกร ภูไพบูลย์ "การใช้ความถนัดทางมิติสัมพันธ์ และเหตุผลเชิงนามธรรม ทำนายสัมฤทธิ์ผลในวิชาเรขาคณิต" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2516).

²วิบูลย์ บุญสุวรรณ, "การทำนายผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับชั้นสูง ด้วยคะแนนสอบความถนัดและผลสัมฤทธิ์ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2517).

พ.ศ. 2518 ปริญคา บุญธรรม¹ ได้ศึกษาความตรงของแบบสอบความถนัด 4 ฉบับ คือ แบบสอบความถนัดคณิตศาสตร์ ความถนัดภาษาอังกฤษ ความถนัดภาษาไทย ความถนัดเชิงกล และแบบสอบความสนใจ 4 ฉบับ คือ แบบสอบความสนใจคำนวณ ความสนใจเชิงกล ความสนใจงานวรรณกรรม ความสนใจงานทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนกวิทยาศาสตร์ ใน 4 หมวดวิชาเป็นเกณฑ์ คือ หมวดวิชาภาษาไทย หมวดวิชาภาษาอังกฤษ หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ และหมวดวิชาคณิตศาสตร์ ผลการวิจัยปรากฏว่า แบบสอบความถนัดเชิงกลสามารถทำนายเกณฑ์ ได้ที่ทุกหมวดวิชา แบบสอบความถนัดภาษาอังกฤษสามารถทำนายเกณฑ์ ได้ที่ทุกหมวดวิชาเช่นกัน ยกเว้น หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ในการทำนายเกณฑ์ แต่ละหมวดวิชา มีค่าเท่ากับ .273 , .257, .350 และ .287 ตามลำดับ ในปีเดียวกันนี้ กัญจนาลินทรทัศนศิริกุล² ได้ศึกษาถึงความตรงตามทำนายของแบบสอบชนิดเดียวกันนี้ แต่ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า แบบสอบความถนัดภาษาอังกฤษและแบบสอบความสนใจเชิงกลต่างก็สามารถทำนายเกณฑ์ ได้ที่ทุกหมวดวิชา ยกเว้นหมวดวิชาภาษาไทย สำหรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ในการทำนายเกณฑ์แต่ละหมวดวิชาเท่ากับ .3545, .2830, .4632 และ .5432 ตามลำดับ

¹ ปริญคา บุญธรรม , "สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนกับความสนใจและความถนัดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ห้า แผนกวิทยาศาสตร์ " (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518).

² กัญจนาลินทรทัศนศิริกุล, " สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างสัมฤทธิ์ผลกับความถนัดและความสนใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม ในกรุงเทพมหานคร " (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518).

พ.ศ. 2520 ทิพย์าทองวัฒนา¹ ได้วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความตรง
 ในการทำนายของแบบสอบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ของศูนย์ภาษาอังกฤษฯ
 โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตชั้นปีที่ 1 จากคณะต่าง ๆ 10 คณะ ของจุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย จำนวน 3,014 คน ใช้คะแนนจากแบบสอบภาษาอังกฤษ ของศูนย์ภาษา
 อังกฤษ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นตัวทำนาย และใช้ระดับคะแนนจากการสอบภาษา
 อังกฤษภาคต้นของนิสิตปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2520 เป็นตัวเกณฑ์ ผลการวิจัยปรากฏ
 ว่า เมื่อใช้คะแนนจากแบบสอบฟอร์มเอเป็นตัวทำนาย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีค่าอยู่
 ระหว่าง 3902 ถึง 7983 ตัวทำนายที่ดีที่สุดเมื่อทำนายเกณฑ์วิชาต่าง ๆ คือคะแนนจาก
 แบบสอบไวยากรณ์ อังกฤษโดยมีค่านำหนักเบตาอยู่ระหว่าง .1953 ถึง .5700 , และเมื่อ
 ใช้คะแนนจากแบบสอบฟอร์มบีเป็นตัวทำนาย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีค่าอยู่ระหว่าง
 .4799 ถึง .7862 ตัวทำนายที่ดีที่สุดเมื่อทำนายเกณฑ์ วิชาต่าง ๆ คือ คะแนนจากแบบ
 สอบไวยากรณ์ อังกฤษ โดยมีค่านำหนักเบตาอยู่ระหว่าง .1694 ถึง .5263

¹ทิพย์าทองวัฒนา. "การศึกษาค่าความตรงของแบบสอบความสามารถในการใช้
 ภาษาอังกฤษ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย " (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชา
 วิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2520)