

การวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้

การศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลสองชุดที่ได้จากประชากรกลุ่มเดียวกันหรือมาจากประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันมาก เป็นการศึกษาที่น่าสนใจและมีความสำคัญต่อการวิจัยมาก โดยเฉพาะการวิจัยที่เกี่ยวกับการทำนายคะแนนหรือทำนายความสำเร็จในการศึกษาหรือความสำเร็จในการฝึกอบรม โดยอาศัยคะแนนที่ได้จากการทดสอบด้วยแบบทดสอบต่าง ๆ เช่น แบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลในการเรียน (Achievement Test) แบบทดสอบความถนัดเชิงกล (Mechanical Aptitude Test) แบบสำรวจทัศนคติ (Attitude Inventory) ศาสตร์ที่จะแสดงถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลสองชุดคือ ค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ ซึ่งจะเป็นเครื่องชี้ว่า ข้อมูลต่าง ๆ นั้นมีความสัมพันธ์กันในระดับใด เชื่อถือได้หรือไม่ และจากความสัมพันธ์ของข้อมูลสองชุดนั้นก็สามารถนำลักษณะของข้อมูลชุดหนึ่งมาใช้ในการทำนายลักษณะของข้อมูลอีกชุดหนึ่งได้โดยอาศัยสมการถดถอย (Regression Equation) ของการทำนาย การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลสองชุดนี้มีผู้วิจัยไว้หลายท่านด้วยกัน ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ดังต่อไปนี้

ด.ศ. ๑๙๓๘ ดี.บี. ไรอัน<sup>๑</sup> (D.B. Ryan) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบความขยันหมั่นเพียร แบบทดสอบสติปัญญา และคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนิสิตในมหาวิทยาลัย พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation) ที่ได้อยู่ในระดับสูง แสดงว่าการเรียนในระดับมหาวิทยาลัยนั้น

---

<sup>๑</sup>D.B. Ryan, "Study of the Observal Relationship Between Test Results Intelligence Indicies, and Academic Success," Journal of Educational Psychology, 29(Nov. 1938), pp. 573 - 580.

ผู้เรียนต้องใช้ความเพียรและสติปัญญาเป็นพื้นฐานสำคัญ

ก.ศ. ๑๕๕๖ ดามิโก (D'Amico) ไบรอัน (Bryant) และพราท<sup>๒</sup> (Praht) ได้นำคะแนนจากการทดสอบควยข้อทดสอบความถนัดแบบพหุคูณ (Multiple Aptitude Test = MAT) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่ได้จากการศึกษาระหว่างเดือนกันยายน ถึงมกราคม ของนิสิตในจเนียร์ คอลเลจ (Junior College) จำนวน ๕๕๐ คน มาหา ความสัมพันธ์กัน ปรากฏว่าคะแนนที่ได้จากการทดสอบควยแบบทดสอบความถนัดพหุคูณ มีนัย สำคัญพอที่จะใช้ทำนายสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาได้

ก.ศ. ๑๕๕๗ แคปส์ (Capps) และดีคอร์ต้า<sup>๓</sup> (Decorta) ใช้ผลการศึกษาก่อน ระดับปริญญาตรีและการสอบของสถาบันครูแห่งชาติ (National Teacher Examination) ทำนายผลสำเร็จในการศึกษาระดับปริญญาโท (Graduate School) โดยหาค่าสัมประ- สัตย์ของสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบต่าง ๆ กับผลการศึกษาในระดับปริญญาโท ของนักศึกษาจำนวน ๕๐๑ คน ผลปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์ระหว่างผลการศึกษา ระดับปริญญาตรีกับระดับปริญญาโทอยู่ในระดับปานกลาง

---

<sup>๒</sup> Louis A. DAmico, J. Haward Bryant, and Marie R. Praht, "The Relationship Between MAT and Achievement in Junior College Subjects," Educational and Psychological Measurement, 19(1956), pp.611-616.

<sup>๓</sup> Marrian P. Capps and Frank A. Decorta, "Contribution of The Under Graduate Record Examination and The National Examination to The Prediction of Graduate School Success," Journal of Educational Research, 50 (Jan. 1957), pp. 383-389.

ค.ศ. ๑๙๕๔ ฟรานซ์ (Franz) แคนนิส (Danis) และ แกรเซีย (Gracia) ศึกษาว่าสามารถใช้คะแนนจากการทดสอบก่อนเข้าวิทยาลัยทำนายผลการศึกษาในวิทยาลัยได้หรือไม่ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการทดสอบความถนัดในคำณวณ คณิตศาสตร์ และคะแนนเฉลี่ยในโรงเรียนมัธยมกับคะแนนเฉลี่ยของผลการศึกษาในภาคแรกของนักศึกษาที่เข้าศึกษาในวิทยาลัย ๑๖ แห่ง ในมลรัฐจอร์เจีย (Gorgia) ในปี ๑๙๕๗ ปรากฏว่าข้อมูลที่ได้มีความสัมพันธ์ในระดับสูงทุกค่า

เจมส์ จี. คูเปอร์ (James G. Coopers) วิจัยเพื่อทำนายสัมฤทธิ์ผลการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ที่เกาะกวม จำนวน ๑๖๔ คน ซึ่งเรียน ๒ ภาษาพร้อมกัน (ภาษาอเมริกันและภาษาสเปน) โดยทดสอบนักเรียนด้วยข้อทดสอบแคลิฟอร์เนีย (California Test) หลังจากนั้นส่งนักเรียนเหล่านั้นออกมา ๕๑ คน และใช้แบบทดสอบความรู้อีก ๒ ชนิด ทดสอบ ผลปรากฏว่าคะแนนจากแบบทดสอบความรู้ ๒ ชนิด กับคะแนนจากแบบทดสอบแคลิฟอร์เนีย สัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .๕๓ ถึง .๗๗ แสดงว่าแบบทดสอบความรู้ ๒ ชนิดนั้น สามารถใช้ทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนที่เรียน ๒ ภาษาพร้อมกันได้

---

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

James G. Coopers, "Predicting School Achievement for Bilingual Pupils," *The Journal of Educational Psychology*, 49(Feb.1958), pp. 31 - 36.

ค.ศ. ๑๙๕๕ คลัก (Klug) และไบร์ลีย์ (Bierly) ศึกษาถึงการใช้แบบทดสอบความสามารถในโรงเรียนและใช้คะแนนที่ได้จากโรงเรียนมัธยมเป็นตัวทำนายสัมฤทธิ์ผลของการศึกษาในมหาวิทยาลัยเพื่อทดสอบความแม่นยำในการทำนายคะแนนเฉลี่ยภาคแรกของการศึกษา เมื่อใช้แบบทดสอบความสามารถในการเรียน หรือผลการเรียนในโรงเรียนมัธยม หรือทั้งสองอย่างเป็นตัวทำนาย พบว่าในการทำนายผลการศึกษาในชั้นปีที่ ๑ โดยใช้ตัวทำนายทั้งสองตัว มีความแม่นยำไม่แตกต่างกัน และถ้าใช้ตัวทำนายทั้งสองตัวร่วมกันจะได้ผลดีกว่าการใช้แบบทดสอบความสามารถเพียงอย่างเดียว

เอคมินสตัน (Edminton) และ โรเคลส์<sup>๖)</sup> (Rhodes) วิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกับคะแนนสัมฤทธิ์ผลทั่วไป (General Achievement =  $X_2$ ) ซึ่งวัดโดยใช้แบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลแคลิฟอร์เนีย (California Achievement Test = CAT) เพื่อหาองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ใช้ในการให้คะแนนในโรงเรียนมัธยม การทำนายสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน และการคัดเลือกนิสิตเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยปรากฏว่าความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ที่ได้อยู่ในระดับปานกลาง ( $r = .๖๖$ ) และหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation) ระหว่างคะแนนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกับตัวแปร ๕ ตัว คือคะแนนจากการวัดระดับสติปัญญาความรู้ภาษา (Language Intelligence =  $X_3$ ) คะแนนจากวิธีศึกษา (How to Study) คะแนนสอบสังคมมิติ (Sociometric) คะแนนความตั้งใจ (Attention) และคะแนนอัตราส่วนของความสำเร็จ (Achievement

---

<sup>๖)</sup> Henry E Klugh and Robert Bierly, "The School and College Ability Test and High School Grade as Predictor of College Achievement," Educational and Psychological Measurement, 29(1959), pp. 625-626.

<sup>๗)</sup> R.W. Edminton and Betty Jane Rhodes, "Predicting Achievement," Journal of Educational Research, 52(Jan. 1959), pp. 177-180

Ratio =  $X_9$ ) ซึ่งเป็นอัตราส่วนระหว่างคะแนนที่ แบบทดสอบความถนัดแคลิฟอร์เนีย (California Aptitude Test T - Scores) กับคะแนนที่จากแบบทดสอบวุฒิภาวะทางสมองของแคลิฟอร์เนีย (California Test of Mental Maturity T-Score) มีค่าอยู่ในระดับสูง ( $R = .42$ ) และหาสมการถดถอยเพื่อทำนายสัมฤทธิ์ผลทั่วไปได้ดังนี้

$$X_2 = .54X_3 + .60X_9 - 7.0$$

ค.ศ. ๑๙๖๐ พี. สแกนเนลล์ ( P. Scannell) วิจัยเกี่ยวกับการทำนายความสำเร็จทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยจากผลการเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์ระหว่างสัมฤทธิ์ผลในการเรียนตั้งแต่ประถมศึกษาจนสำเร็จชั้นมัธยมศึกษา กับคะแนนเฉลี่ยในชั้นปีที่ ๑ และคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้ง ๔ ปีของผู้เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยในรัฐไอโอวา ( IOWA) จำนวน ๓๖๐๒ คน ในระหว่างปี ๑๙๔๕-๑๙๕๓ และเปรียบเทียบการทำนายสัมฤทธิ์ผลในมหาวิทยาลัยโดยใช้คะแนนสัมฤทธิ์ผลในชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเป็นตัวทำนาย ผลปรากฏว่าผลการเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ ๔ และมัธยมศึกษาปีที่ ๕ มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนในมหาวิทยาลัยสูงขึ้นตามลำดับ และตัวทำนายที่ดีที่สุดได้แก่คะแนนเฉลี่ยในโรงเรียนมัธยมศึกษา

จอห์น มาร์แชล ลอง ( John Marshall Long) วิจัยเพื่อหาวิธีทำนายผลสำเร็จในมหาวิทยาลัยที่ดีที่สุดโดยใช้แบบทดสอบเป็นชุด และสัมฤทธิ์ผลในการเรียนในโรงเรียน

---

Dale P. Scannell, "Predicting of College Success from Elementary and Secondary School Performance," Journal of Educational Psychology, 51(June, 1960), pp.130 - 134.

John Marshall Long, "The Prediction of College Success from a Battery of Test and from High School Achievement," Disseratation Abstract, 21(Nov. 1960), p. 1100.

มัธยม เป็นหัวหน้า นาย ทาคาลัม ประสิทธิภาพของสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบความสามารถซึ่งแยกเป็นคะแนนทางภาษาและคะแนนรวม คะแนนเฉลี่ยจากผลการเรียนในโรงเรียนมัธยม คะแนนจากกิลฟอร์ด-ซิมเมอร์สัน เซอร์เวย์ (Guilford-Zimerson Survey = G.Z.S.) และคะแนนจากการทดสอบการฝึกฝนภาษาอังกฤษกับผลการศึกษาในชั้นปีที่ ๑ ผลปรากฏว่าผลการศึกษาในชั้นปีที่ ๑ กับคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนในโรงเรียนมัธยม ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์เป็น .๖๐

ค.ศ. ๑๙๖๑ ชาวล แพร์ตาคูล<sup>๑๐</sup> ได้ศึกษาตรวจสอบประสิทธิภาพของแบบทดสอบปฐมนิเทศสำหรับนิสิตชั้นปีที่ ๑ ของมหาวิทยาลัยอินเดียนา ปรากฏว่าแบบทดสอบความรูทางวิทยาศาสตร์ เลขคณิต คณิต เรียงความ แบบทดสอบมาตรฐาน (Step Sequential Test of Educational Progress) ใช้ได้ดีที่สุดทุกแบบในการทำนายผลการเรียนภาคแรกในมหาวิทยาลัย

ค.ศ. ๑๙๖๔ กุนฮาร์ท (Kunhart) และโอลสัน<sup>๑๑</sup> (Olson) ศึกษาถึงประสิทธิภาพของหัวหน้า โดยการใช้แบบทดสอบ เอซีอี (American Council on Education = ACE) ทดสอบนิสิตจำนวน ๘๑๑ คน ซึ่งสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยได้ และหาค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนวิชาหลัก ๖ วิชา ที่เรียนในมหาวิทยาลัย กับคะแนนสอบคัดเลือก

---

<sup>๑๐</sup>Chaval Paeratakul, "An Investigation of Efficiency of the Indiana University Freshman Orientation Test Battery and Its Implications," A Thesis for the Degree of Doctor of Education of Indiana University, (Bloomington, Indiana, 1961).

<sup>๑๑</sup>William E. Kunhart and Engene V. Olson, "American Council on Educational Psychological Examination Score as Predictors of Success in Academic College Course," Journal of Educational Research, 57(1964), p.10.

เลือกเข้ามหาวิทยาลัย ผลปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง  
( $r = .๓๐๓$ )

ค.ศ. ๑๙๖๕ คาร์เบต สมิธ<sup>๑๒</sup> (Carbett Smith) วิทยากรประกอบที่มีอิทธิพลต่อการทำนายสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนในระดับมหาวิทยาลัย ปรากฏว่าเมื่อนำคะแนนเฉลี่ยผล การเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คะแนนทดสอบวิชาภาษาอังกฤษ และคะแนนทางความ ถนัดวิชาการมาใช้เป็นตัวทำนายผลการเรียนในมหาวิทยาลัยของนิสิตชั้นปีที่ ๑ จะได้ค่าสัมประ- สัมพันธ์ของสหสัมพันธ์สูงมาก นอกจากนี้องค์ประกอบอื่น ๆ เช่น เพศ อายุและปริมาณการทำงาน ในชั้นเรียน (Class Load) ของนิสิตเมื่อกำลัง เป็นนักเรียนก็เป็นตัวทำนายที่มีประสิทธิภาพ สูง เหมือนกัน

ค.ศ. ๑๙๖๗ แพสสันส์<sup>๑๓</sup> (Passons) ได้ศึกษาถึงความแม่นยำในการใช้ข้อสอบ เอทีซี (American College Test = ACT) ข้อทดสอบความถนัดทางวิชาการ (Scholastic Aptitude Test = SAT) และคะแนนมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นตัวทำนายคะแนนเฉลี่ยผล การเรียนภาคแรก และทำนายคะแนนวิชาการศึกษาทั่วไป ๑๐ วิชาของนิสิตชั้นปีที่ ๑ ของ วิทยาลัยเพรสโน (Presno State College) จำนวน ๔๕๒ คน เป็นชาย ๓๗๖ คน หญิง ๕๐๖ คน ซึ่งสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา ๑๙๖๓ - ๑๙๖๔ ผลปรากฏว่าคะแนนมัธยม ศึกษาตอนปลายมีความแม่นยำในการทำนายสูงสุด ตัวทำนายเดี่ยวที่มีประสิทธิภาพสูงสุดคือ

<sup>๑๒</sup>Carbett Smith, "Achievement and Affiliation Motives as Factors in Predicting Scholastic Success in College," Dissertation Abstracts, 25 (No. 10, 1965), p. 5652.

<sup>๑๓</sup>William R. Passons, "Predictive Validities of the ACT, SAT and High School Grades for First Semester GPA and Freshman Course," Educational and Psychological Measurement, 27(1967), pp. 1143-1144.

คะแนนจากแบบทดสอบความถนัดด้านภาษา ( SAT - Verbal )

เฮอแมน ( Herman ) เฮย์วูด ( Heywood ) และลิดเดิล<sup>๑๕</sup> (Liddle) วิจัยหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยกับคะแนนเฉลี่ยในเทอมแรกของการเรียนในมหาวิทยาลัยของนักเรียนฝึกหัดครูที่เข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยศิลปศาสตร์ ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์เชิงซ้อนที่ได้จากแบบทดสอบ ๓ ชุดที่ใช้ในการสอบคัดเลือก มีค่าอยู่ในระดับปานกลาง ( R = .๔๑ ) จึงสรุปได้ว่าควรจะได้ปรับปรุงข้อทดสอบให้มีความเชื่อถือได้มากกว่านี้ และใช้ทฤษฎีทางบุคลิกภาพร่วมพิจารณาด้วย เช่น ความถนัดในการเรียน สถิติปัญญา ความขยันหมั่นเพียร และประสบการณ์ของนักเรียนฝึกหัดครูผู้นี้

การวิจัยภายในประเทศ

005435

พ.ศ. ๒๕๐๔ วิทยุโทษสาร<sup>๑๕</sup> วิจัยความสำเร็จในการศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์ของคะแนนรวมในชั้นเตรียมอุดมศึกษากับคะแนนเฉลี่ยทุกวิชา ทุกภาคการศึกษาของคณะต่าง ๆ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ยกเว้นคณะครู-ศาสตร์ และคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี ปรากฏว่าผลการเรียนในชั้นเตรียมอุดมศึกษากับผลสอบในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกวิชา ทุกชั้นมีค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์อยู่ในระดับ

<sup>๑๕</sup>Robert Herman, Harold Heywood and Roger L. Liddle, " Predicting College Academic Achievement from TAV Selection System of Fifty Males Elementary Teacher Trainers," Journal of Educational Research, 60 (No. 5, 1967), p. 221.

<sup>๑๕</sup>วิทยุโทษสาร, "ความสำเร็จในการศึกษาชั้นมหาวิทยาลัยเปรียบเทียบกับการศึกษาชั้นเตรียมอุดมศึกษาของนิสิตปริญญาตรีที่ออกจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๔๘๘ - ๒๕๐๓," รายงานการวิจัย CUEE ๑๕๖๑, แผนกวิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๐๔.



ปานกลาง ( $r = .๓๘๘$ ) และผู้ที่ได้คะแนนรวมร้อยละ ๖๔ ขึ้นไปมีโอกาสรียนสำเร็จโดย  
ไม่สอบตกเลยทุกวิชา ร้อยละ ๔๔.๑๖

พ.ศ. ๒๕๐๖ ประสานวงศ์ บูรณพิมพ์<sup>๑๖</sup> วิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่  
ได้จากการสอบคัดเลือกเข้าโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ กับ  
คะแนนเฉลี่ยปลายปีของนักเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ และชั้นประ-  
ถมปีที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๐๕ ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จาก  
การสอบคัดเลือกเข้าโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ เมื่อต้นปีการ-  
ศึกษา ๒๕๐๕ และ ๒๕๐๔ ภายขอทดสอบที่คัดแปลงมาจากขอทดสอบความพร้อมเมโทรโพลิแตน  
(Metropolitan Readiness Test ) และขอทดสอบเซวาน์ของโอทิส กับคะแนน  
เฉลี่ยปลายปีของ เด็กพวกเดียวกัน และคะแนนเฉลี่ยปลายปีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ปี-  
การศึกษา ๒๕๐๕ มีค่า เป็น .๓๘๘ และ .๓๓๑ ตามลำดับ และมีนัยสำคัญที่ ๑ %

พ.ศ. ๒๕๐๗ ศรีนิวล ศิริมิลินทร์<sup>๑๗</sup> ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบคัด-  
เลือกเข้าโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา กับคะแนนสอบปลายปีในชั้นเตรียมอุดมศึกษาของนักเรียน  
กลุ่มเดียวกัน ปรากฏว่าคะแนนสอบคัดเลือกวิชาภาษาอังกฤษ กับคะแนนเฉลี่ยปลายปีวิชาภาษาอังกฤษ  
ของนักเรียนเตรียมอุดมศึกษา แผนกวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๐๒ - ๒๕๐๓, ๒๕๐๓-  
๒๕๐๔, ๒๕๐๔ - ๒๕๐๕ มีค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์เป็น .๓๖, .๑๘ และ .๒๕ ตามลำดับ

---

<sup>๑๖</sup>ประสานวงศ์ บูรณพิมพ์, "ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการสอบคัดเลือก  
เข้าโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ กับคะแนนเฉลี่ยปลายปีของนัก-  
เรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ และ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๐๕," วิทยานิพนธ์  
ปริญญาครุศาสตร์บัณฑิต. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๐๖.

<sup>๑๗</sup>ศรีนิวล ศิริมิลินทร์, "ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบคัดเลือกเข้าโรงเรียนเตรียม  
อุดมศึกษา กับคะแนนสอบปลายปีเตรียมอุดมศึกษา เฉพาะแผนกวิชาวิทยาศาสตร์ ประจำปี  
การศึกษา ๒๕๐๒-๐๓, ๒๕๐๓-๐๔, ๒๕๐๔-๐๕," วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์บัณฑิต. คณะครุ-  
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๐๗.

พ.ศ. ๒๕๐๘ ไพฑูรย์ บุญยะเวช<sup>๑๘</sup> ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบไล่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ แผนกศิลป์ ปีการศึกษา ๒๕๐๖ กับผลการเรียนเมื่อเป็นนิสิตชั้นปีที่ ๑ และชั้นปีที่ ๒ คณะอักษรศาสตร์ เฉพาะหมวดวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และสังคมศึกษา ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนในชั้นปีที่ ๑ หรือผลการเรียนในชั้นปีที่ ๒ กับคะแนนสอบไล่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ หรือกับคะแนนสอบคัดเลือกมีค่าไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ประสิทธิภาพในการทำนายเมื่อใช้คะแนนสอบไล่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ หรือคะแนนสอบคัดเลือกเลือกเป็นตัวแทนทำนายจะดีพอ ๆ กัน และเมื่อเทียบกับในระหว่าง ๓ หมวดวิชาแล้ว คะแนนหมวดวิชาภาษาอังกฤษมีประสิทธิภาพในการทำนายสูงกว่าหมวดวิชาอื่น ๆ

พ.ศ. ๒๕๑๐ สำนักงานวางแผนการศึกษา<sup>๑๙</sup> ทำการวิจัยเกี่ยวกับการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในชั้นอุดมศึกษา ในปีการศึกษา ๒๕๐๕ - ๒๕๐๘ โดยศึกษาจากคะแนนของนักเรียน ๘๐๐ คน เป็นนักเรียนแผนกวิชาวิทยาศาสตร์ ๕๗๐ คน แผนกศิลป์ ๑๕๗ คน ที่เหลือเป็นนักเรียนอาชีวศึกษา นักเรียนจากวิทยาลัยครู และนักเรียนที่ไม่ทราบประเภท ผลส่วนหนึ่งปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ กับคะแนนสอบคัดเลือกบางวิชา เช่น ภาษาอังกฤษ ก., ข. คณิตศาสตร์ ก., ข. ฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยา มีค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์เป็น .๖๒, .๕๑, .๓๗, .๓๐ และ .๓๑ แสดงว่านักเรียนที่สอบไล่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ได้คะแนนดีย่อมได้คะแนนดีในการสอบคัดเลือกด้วย ส่วนความสัมพันธ์รายวิชาปรากฏว่าคะแนนวิชาฟิสิกส์ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ กับคะแนนฟิสิกส์

---

<sup>๑๘</sup>ไพฑูรย์ บุญยะเวช, "ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบไล่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ แผนกศิลป์ ปีการศึกษา ๒๕๐๖ กับผลการเรียนเมื่อเป็นนิสิตชั้นปีที่ ๑ และ ๒ คณะอักษรศาสตร์ เฉพาะหมวดวิชา ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และสังคมศึกษา," วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัย. แผนกวิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๐๘. (อัคราเนนา).

<sup>๑๙</sup>สำนักงานวางแผนการศึกษา, รายงานการวิจัยนักเรียนที่สอบเข้าศึกษาในชั้นอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๐๕ - ๒๕๐๘. ๒๕๑๐) หน้า ๓ - ๔.

ในการสอบคัดเลือก มีค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์สูง ( $r = .๘๑$ ) แผนกศิลป ความสำเร็จสัมพันธระหว่างคะแนนรวมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ กับคะแนนสอบคัดเลือกหมวดวิชาภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา และวิชาเลือก มีค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์เป็น .๕๒, .๕๕ และ .๖๑ ตามลำดับ

ในปีเดียวกัน ทรราช สาทรายทอง<sup>๒๐</sup> วิจัยเรื่องการเปรียบเทียบความสัมพันธระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ และผลการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย ปีการศึกษา ๒๕๐๗ และ ๒๕๐๘ ความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ เพื่อจะคว่าสามารถใช้คะแนนจากการสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ แทนคะแนนสอบคัดเลือกได้หรือไม่ และถ้าใช้คะแนนทั้งสองอย่างร่วมกันจะให้ผลดีเพียงใด โดยศึกษาจากคะแนนของนักศึกษาที่สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ และเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ ในปี ๒๕๐๗ และ ๒๕๐๘ จำนวน ๕๒๑ คน ผลปรากฏว่าคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ สามารถใช้แทนคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยได้ และถ้าใช้คะแนนทั้งสองอย่างร่วมกันจะมีประสิทธิภาพในการทำงานมากกว่าใช้คะแนนของแต่ละหมวดวิชา เป็นตัวทำนาย

สายหยุด เขียวคอกน้อย<sup>๒๑</sup> วิจัยเรื่องการเปรียบเทียบความสัมพันธระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ และผลการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย ปีการศึกษา ๒๕๐๗ และ ๒๕๐๘ ความสำเร็จในการศึกษาของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อหาประสิทธิภาพใน

---

<sup>๒๐</sup>ทรราช สาทรายทอง, "การเปรียบเทียบความสัมพันธระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ และผลการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย ปีการศึกษา ๒๕๐๗ และ ๒๕๐๘ ความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์," วิทยานพนธ์ปริญญาหมหาบัณฑิต, แผนกวิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๑๐. (อัครสำเนา).

<sup>๒๑</sup>สายหยุด เขียวคอกน้อย, "การเปรียบเทียบความสัมพันธระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ปีการศึกษา ๒๕๐๗ และ ๒๕๐๘ ความสำเร็จในการศึกษาของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์," วิทยานพนธ์ปริญญาหมหาบัณฑิต, แผนกวิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๑๐. (อัครสำเนา).

การทำนายความสำเร็จของนิสิตชั้นปีที่ ๑ และปีที่ ๒ ตามลำดับ โดยใช้สถิติรุ่นเดียวกันจำนวน ๕๕๓ คน และนำคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ คะแนนสอบคัดเลือก และคะแนนผลการเรียนในชั้นปีที่ ๑ และชั้นปีที่ ๒ มาหาค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์และสมการถดถอย ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์ของทุกหมวดวิชา ในการสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ สอบคัดเลือกและในการเรียนในมหาวิทยาลัย มีค่าปานกลาง คะแนนหมวดวิชาภาษาอังกฤษใช้ทำนายผลการเรียนได้ดีกว่าหมวดวิชาอื่น และถ้าใช้คะแนนสอบคัดเลือกและคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ เป็นตัวทำนายรวมกัน จะได้ค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์สูง และทำนายผลสัมฤทธิ์ได้ดีกว่าใช้คะแนนสอบคัดเลือกหรือคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ เป็นตัวทำนายเพียงอย่างเดียว

พ.ศ. ๒๕๑๒ บุญเรือง ศรีคำพร<sup>๒๒</sup> ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ของนักเรียนหมู่เดียวกัน ในหมวดวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และคะแนนรวมของทั้ง ๕ หมวดวิชา เพื่อที่จะหาว่า (๑) ผลการสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ปีการศึกษา ๒๕๑๑ กับผลการสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ กลุ่มเดียวกัน ในปีการศึกษา ๒๕๐๙ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่เพียงใด (๒) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ควรจะได้คะแนนเฉลี่ยในแต่ละหมวดวิชาเท่าไรจึงจะเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ได้โดยไม่ตกซ้ำชั้น (๓) สมการถดถอยที่ใช้ทำนายคะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โดยใช้คะแนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เป็นตัวทำนาย มีลักษณะอย่างไร ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยเป็นคะแนนสอบไล่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนรัฐบาลส่วนกลาง แผนกวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน ๑๕๐ คน และแผนกศิลป์ จำนวน ๑๕๐ คน และคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ปีการศึกษา ๒๕๐๙ ของนักเรียนกลุ่มเดียวกัน ผลการวิจัยปรากฏว่า

<sup>๒๒</sup>บุญเรือง ศรีคำพร, "ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ของนักเรียนหมู่เดียวกัน," วิทยานิพนธ์ปริญญาโท ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒราชบุรี ๒๕๑๒. (อัครสาเนา).

(๑) คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ กับคะแนนสอบไล่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ มีความสัมพันธ์กันจริง และคะแนนหมวดวิชาภาษาอังกฤษมีประสิทธิภาพในการทำนากว้างทั้งในแผนกวิทยาศาสตร์และศิลป์ (๒) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ควรจะได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ ๖๗.๕๗, ๓๑.๔๑, ๖๑.๕๕, ๖๓.๘๑ และ ๖๕.๕๗ (ตามลำดับหมวดวิชาข้างต้น) ในแผนกวิทยาศาสตร์ และได้คะแนนเฉลี่ยแต่ละหมวดวิชา ร้อยละ ๖๔.๒๕, ๔๔.๐๑, ๕๖.๒๑, ๓๘.๒๐, ๕๔.๕๗ และ ๕๕.๑๘ (ตามลำดับหมวดวิชาและคะแนนรวม) จึงจะสามารถเรียนต่อชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ได้โดยไม่ตกซ้ำชั้น (๓) สามารถใช้คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เป็นตัวทำนายคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ได้

จากตัวอย่าง รายงานการวิจัยที่กล่าวมาแล้วจะเห็นว่าส่วนมากจะศึกษาเพื่อที่จะหาเกณฑ์หรือแบบทดสอบที่สามารถวัดความถนัดและคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อโดยที่บุคคลที่ได้รับการคัดเลือกสามารถจะเรียนต่อจนสำเร็จโดยไม่ตกซ้ำชั้นเลย การวิจัยเหล่านี้จึงพอที่จะใช้เป็นแนวทางสำหรับการวิจัยหาเกณฑ์ของแบบทดสอบที่จะใช้คัดเลือกบุคคลที่เหมาะสมที่จะเข้าฝึกอบรมเป็นพนักงานหรือเวปปฏิบัติงานในหน้าที่ต่าง ๆ ในองค์กรในทรัพย์สินแห่งประเทศไทย