

บทที่ ๑

บทนำ



ความเป็นมาของปัญหา

โดยที่ใต้พระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศแผนการศึกษาแห่งชาติเมื่อวันที่ ๒๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๐๓ เปลี่ยนระดับการศึกษาประโยคเตรียมอุดมศึกษา เป็นประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ แบ่งออกเป็นแผนกวิทยาศาสตร์ แผนกศิลปะและแผนกทั่วไป ท่อมากระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับปัจจุบัน เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๐๓ อย่างเป็นทางการศึกษา ๒๕๐๔ ยังคงมีชั้นเตรียมอุดมศึกษาปีที่ ๑ และชั้นเตรียมอุดมศึกษาปีที่ ๒ ตามหลักสูตรเก่า (พ.ศ. ๒๔๙๔) อยู่ตามเดิม อย่างเป็นทางการศึกษา ๒๕๐๕ จึงได้ใช้หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. ๒๕๐๓ เฉพาะชั้นปีที่ ๔ (ม.ศ. ๔) อย่างเป็นทางการศึกษา ๒๕๐๖ จึงใช้หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. ๒๕๐๓ ครบทุกชั้น^๑ ปรากฏว่าเมื่อสิ้นปีการศึกษา ๒๕๐๖ มีผู้เรียนจบประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ จำนวน ๔,๔๖๘ คน เป็นนักเรียนแผนกวิทยาศาสตร์ ๓,๖๐๑ คน แผนกศิลปะ ๑,๑๕๕ คน และแผนกทั่วไป ๖๗ คน^๒ ตามที่กล่าวมาแล้วก็จะแลเห็นได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ แผนกศิลปะ ปีการศึกษา ๒๕๐๖ โดยเฉพาะผู้ที่มิฉะนั้นเป็นข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ที่เมื่อเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาและชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น คู่กันเคยกับหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน ตลอดจนวิธีการวัดผลอย่างหนึ่ง และเมื่อเรียนอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ก็พบว่าสิ่งที่กล่าวมาแล้วอีกอย่างหนึ่ง เช่นนั้นถือว่าเป็นบุคคลที่ประสบกับปรากฏการณ์ทางการศึกษาอันน่าสนใจ สมควรที่จะได้รับการ

^๑กระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ศ. ๔-๕-๖) พุทธศักราช ๒๕๐๓ พระนคร: กรุงเทพฯพิมพ์ ๒๕๐๓ หน้า ๑

^๒กรมวิสามัญศึกษา สารประชาสัมพันธ์ ๒๕๐๔ พระนคร: โรงงานอุปลกรณ์ กองอุปลกรณ์การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๐๔ หน้า ๑๓

ศึกษามวลในเรื่องนี้ต่อไป

หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. ๒๕๐๓ ได้ระบุความมุ่งหมายไว้ข้อหนึ่งว่า มีความประสงค์จะให้นักเรียน "มีความรู้และทักษะอันเพียงพอแก่การประกอบอาชีพหรือได้มีพื้นฐานความรู้อันจำเป็นแก่การฝึกงานหรือการศึกษาต่อไป" ทั้งนี้เป็นเรื่องนอกระบบที่เห็นโดยชัดแจ้งว่า หลักสูตรประโยคมัธยมศึกษาตอนปลายนี้ มิได้มีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้ที่เรียนจนจบหลักสูตรแล้ว ต้องไปเรียนต่อในสถานการศึกษาชั้นอุดมศึกษานักเพียงประการเดียวในกรณีที่เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยเฉพาะสายสามัญแล้ว ตัวผู้เรียนเอง จะมีความคิด ความสามารถและความต้องการอย่างไรก็ตาม ความจริงก็จะปรากฏออกมาว่ามีพวกหนึ่งไปเรียนต่อในสถานการศึกษาชั้นอุดมศึกษา อีกพวกหนึ่งไปเรียนต่อในโรงเรียนอาชีวศึกษาชั้นสูง และพวกสุดท้ายไปประกอบสัมมาอาชีพะเป็นประชาชนพลเมืองทั้งก็ของรัฐหรือไม่ก็รอโอกาสที่จะเปลี่ยนสถานภาพของคนเป็นอย่างสองพวกแรกต่อไป ในขณะที่เท่าที่ผู้เขียนทราบ ยังไม่ปรากฏว่ามีรายงานการวิจัยหรือเอกสารที่พิมพ์ออกเผยแพร่แล้วฉบับใดที่จะเสนอข้อเท็จจริงได้เป็นที่ประจักษ์ว่า ในมีตหนึ่ง ๆ ผู้ที่ได้รับประกาศนียบัตรชั้นประโยคมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ ไปแล้ว มีโอกาสได้รับประโยชน์จากการศึกษาของตนเป็นประการใดบ้าง ข้อเท็จจริงอันนั้นนอกจากจะอำนวยความสะดวกในด้านให้ความคิดที่จะหาวิถีทางจัดการศึกษาเล่าเรียนแล้ว ยังจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนากำลังคนเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศชาติอีกด้วย

เมื่อพูดถึงโอกาสที่จะไปเรียนต่อในสถานการศึกษาชั้นอุดมศึกษาแล้ว นักเรียนที่สอบเข้าชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ แผนกศิลป์ปะเท่ มีโอกาสที่จะเลือกเรียนในคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยได้โดยคณะกว่าผู้ที่เรียนจบจากแผนกวิทยาศาสตร์ นักเรียนที่เรียนจบจากแผนกทั่วไปมีโอกาสเลือกน้อยที่สุด ตามรายงานการสำรวจร่วมเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๐๔ - ๒๕๐๕ ของสำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติ ปรากฏว่า ผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เป็นผู้จบจากแผนกวิทยาศาสตร์ ๔,๓๒๗ คน หรือร้อยละ ๖๘.๐ เพราะผู้จบแผนกนี้สามารถจะเลือกสอบได้กว้างขวางกว่าผู้ที่จบจากแผนกอื่น จบจากแผนกศิลป์ปะ

๑,๔๘๓ คน หรือร้อยละ ๒๔.๘ และเป็นผู้จบจากแผนกทั่วไปเพียงร้อยละ ๘.๕ เท่านั้น^๑

ระบบการสอบคัดเลือกบุคคลเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาชั้นอุดมศึกษา ยังเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการศึกษาชั้นมหาวิทยาลัยในประเทศของเรา เนื่องจากสถานันั้นชั้นสูงต่าง ๆ มีอาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนจำนวนอาจารย์ในพอที่จะรับผู้มีคุณวุฒิและความต้องการให้ไปเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยไปทุกคนประการหนึ่ง และอีกประการหนึ่งเห็นความรู้ของผู้มีคุณวุฒิก็กล่าว อาจจะไม่ไ้มากรูปร่างความที่มหาวิทยาลัยต้องการหรือคาดหวังไว้ จึงอุปสรรคหนึ่งว่าการสอบคัดเลือกจะเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่เอาพระอุปสรรคอันเนื่องมาจากความขาดแคลน และทำให้มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ประสบความสำเร็จในอันที่จะได้บุคคลผู้มีความสามารถในการเรียนก็เท่านั้น เขามาศึกษาในมหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง อนึ่งการสอบคัดเลือกที่บิดบอมจะต้องคอยสนองความมุ่งหมายที่กำหนดไว้และดำเนินการไปอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดทั้งในค่านแรงจวม เวลา ตลอดจนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ตามธรรมดา "การสอบคัดเลือกก็มุ่งที่จะได้บุคคลที่มีความรู้ดี มีปัญญาดีและมีกัรปรับแก้ทั้ง ๓ ประการ"^๒ อย่างไรก็ตาม มีรายงานการวิจัยฉบับหนึ่งพบว่า ทิสัยของคะแนนชั้นเตรียมอุดมศึกษาของผู้ที่ผ่านการสอบคัดเลือกเข้ามาศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีตั้งแต่ร้อยละ ๕๐.๐๐ จนถึงร้อยละ ๘๑.๘๐ แสดงว่าการสอบคัดเลือกมีได้คัดเลือกเอาเฉพาะผู้ที่เคยเรียนดีมาก่อนเท่านั้น^๓ ส่วนปัญหาเรื่องการประหยัคั้น สำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติมีรายงานยืนยันว่า การสอบรวมเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา "เป็นวิธีการที่ประหยัคทั้งเงินและแรงงานของนักเรียน

^๑สำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติ รายงานการสอบรวมเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาปีการศึกษา ๒๕๐๔ - ๒๕๐๕ ทรนคร: โรงพิมพ์ส่วนท้องถิ่น ๒๕๐๕ หน้า ๕

^๒ชวาท แพทย์กุล "รายงานเรื่องการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย", การสัมมนา มหาวิทยาลัยครั้งที่ ๑ ทรนคร: โรงพิมพ์ของสมาคมศาสตร์แห่งประเทศไทย ๒๕๑๐ หน้า ๑๘๓

^๓ปฏิญ์ สาขร รายงานการวิจัย CUEB ๑๘๖ ทรนคร แผนกวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ๒๕๐๔ หน้า ๘๗

ผู้ปกครอง และผู้จัดการสอน^๓

เมื่อสำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติ ทำเนียบการสอบร่วมเพื่อเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ สำเร็จลุล่วงไปอย่างเรียบร้อยและเป็นครั้งแรกในปีการศึกษา ๒๕๐๕ แล้วนั้น ก็มีผู้สนใจต้องการทราบว่าผู้ที่สอบคัดเลือกได้และมีสิทธิเข้าศึกษาในคณะต่างๆ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โค้ชเข้ามาตรงกับความต้องการอันคับหนึ่งของคนตั้งแค่มือยื่นในสมัครสอบหรือไม่เพียงใด ก็พบว่าในจำนวนนิสิต ๑,๐๕๔ คน ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยรับเข้าไว้ในคณะต่าง ๆ รวม ๙ คณะด้วยกัน มีเพียง ๔๔๓ คน หรือ ร้อยละ ๔๒.๒๐ เท่านั้น ที่มีโอกาสได้เข้าศึกษาในคณะนั้น ๆ ทรงถามความต้องการของคน^๔ ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๘ ซึ่งมีนับเป็นปีที่ ๔ นับตั้งแต่สำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติ ในฐานะเป็นหน่วยประสานงานให้กับสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ เพื่อจัดการสอบคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาชั้นอุดมศึกษา มีเอกสารรายงานของสำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติเปิดเผยว่า ในจำนวนผู้สอบได้มีสิทธิเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ เมื่อปีการศึกษา ๒๕๐๘ ทั้งหมด ๖,๔๔๔ คน มีอยู่ ๒,๑๑๔ คน หรือร้อยละ ๓๒.๖๓ ที่เป็นผู้ได้เข้าศึกษาตรงตามอันดับการเลือกที่ ๑ ของคน^๕ อย่างไรก็ตาม ปีการศึกษา ๒๕๐๘ ที่แล้วมานี้เอง การสอบคัดเลือกก็หันไปสู่ระบบเกินอีก กล่าวคือมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งต่างก็ทำการสอบคัดเลือกนิสิตนักศึกษาของตนเองเป็นเอกเทศ แม้ว่าการสอบส่วนใหญ่จะดำเนินไปโดยเรียบร้อย แต่มีผู้หาหนทางที่คิดความมาอย่างเห็นได้ชัดก็คือ บางมหาวิทยาลัยของประกาศเรียกตัวผู้สอบคัดเลือกได้ในอันดับสำรองหลายรุ่น นอกจากนี้ยังมีเรื่องอื่น ๆ เป็นปัญหาที่สลับซับซ้อน ประกอบด้วยรายละเอียด

^๓สำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติ "คำชี้แจงเรื่องการสอบร่วมเพื่อเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ในปีการศึกษา ๒๕๐๕" วารสารการวิจัยทางการศึกษา เล่มที่ ๑ ฉบับที่ ๑ มกราคม-เมษายน ๒๕๐๖ พระนคร: โรงพิมพ์การศาสนา ๒๕๐๖ หน้า ๔

^๔กัญญา สาร "รายงานการวิจัย CUES ๑๔๒๒" วารสารการวิจัยทางการศึกษา เล่มที่ ๒ ฉบับที่ ๑ มกราคม-เมษายน ๒๕๐๗ พระนคร: โรงพิมพ์การศาสนา ๒๕๐๗ หน้า ๗๗

^๕สำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติ คู่มือช่างต้น หน้า ๗

ละเยี่ยงปลัดยอยนานาประการ จนไม้อาจจะนำมาอภิปรายในที่นี้ได้ การสอบคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยจะเป็นไปในลักษณะใดก็ตาม ก็ยังเป็นเรื่องราวที่อยู่ในความสนใจของนักเรียน นิสิตนักศึกษา และบรรดาผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานมหาวิทยาลัย ตลอดจนครูอาจารย์ผู้สอนอยู่ตามโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา และอาจารย์ของสถาบันชั้นอุดมศึกษาของประเทศโดยทั่วถึงกัน ตามสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน การสอบคัดเลือกเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่จะช่วยให้การเตรียมกำลังคนระดับอุดมศึกษาเป็นไปตามความต้องการของสังคม ด้วยเหตุนี้การสอบคัดเลือกควรจะได้รับปรับปรุงให้เป็นเครื่องมือที่เชื่อถือได้ สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีจึงได้แต่งตั้งกรมการชั้นชุดหนึ่ง เพื่อพิจารณาหาทางที่ดีที่สุดในการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย และคณะกรรมการชุดนี้ตกลงเลือกเอาวิธีใช้คะแนนสอบโอเน็ตมัธยมศึกษาปีที่ ๕ เฉพาะบางหมวดวิชาที่มหาวิทยาลัยต้องการ มาใช้ประกอบการพิจารณา ร่วมกับคะแนนจากการทดสอบความถนัดของการเรียน ด้วยคณะกรรมการได้พิจารณาโดยถี่ถ้วนแล้ว และเห็นว่าเป็นวิธีที่ประหยัดที่สุด และได้ความยุติธรรมแก่ผู้เข้าสอบทุกคน^{๑๐} ข้อยุติของคณะกรรมการก็สอดคล้องกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญการวัดผล ตัวอย่าง เช่น เพรเวออร์ เคบกลาวไว้ในที่แห่งหนึ่งว่า เครื่องวัดที่ดีที่สุดในการคัดเลือกนิสิตนักศึกษาเข้ามหาวิทยาลัยคือ คะแนนเฉลี่ยของการสอบในชั้นมัธยมของแต่ละคน^{๑๑}

เมื่อผู้เรียนเข้ามาเป็นนิสิตคณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา ๒๕๐๐ นั้น ต้องสอบคัดเลือกรวม ๕ วิชา ด้วยกันคือ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาฝรั่งเศส (อาจจะเลือกสอบวิชาคณิตศาสตร์แทนก็ได้) ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ และวิชาความรู้รอบตัว คอมาทางการโดยยกเลิกการสอบวิชาความรู้รอบตัวเสีย เห็นจะเป็นเพราะวิชานี้มีอำนาจแยกแยะความสามารถในการเรียน (Discriminative Power) น้อย ถึงแม้รายงานการวิจัยฉบับหนึ่งยืนยันว่า วิชาความรู้รอบตัวมีความสัมพันธ์กับวิชาที่สอนอยู่ในคณะวิทยาศาสตร์

^{๑๐}สำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติ รายงานการประชุมยังไม่ได้พิมพ์เผยแพร่

^{๑๑} Travers, R.M.W., Educational Measurement New York: Macmillan, 1955, p.386

เพียงเล็กน้อย ประมาณ ๕ ๕ เท่านั้น*๒ เมื่อมีการศึกษา ๒๕๐๓ ผู้ที่ประสงค์จะเข้าเรียน
 ในคณะอักษรศาสตร์ นอกจากจะต้องผ่านการสอบข้อเขียนวิชาสังคมศึกษา ก., ข. ภาษา
 อังกฤษ ก., ค. ภาษาไทย ก., ข. คณิตศาสตร์ ก. (อาจจะเลือกสอบวิชาภาษาฝรั่งเศส
 หรือภาษาเยอรมันแทนได้) แล้ว จะต้องสอบสัมภาษณ์ด้วย อาจจะถูกกล่าวได้ว่าวิชาภาษาไทย
 ภาษาอังกฤษและสังคมศึกษา เป็นวิชาหลักในหลักสูตรปริญญาอักษรศาสตร์บัณฑิต โดยเฉพาะ
 ในชั้นปีที่หนึ่งและชั้นปีที่สอง ซึ่งมีหมวดวิชาทั้งสามเป็นวิชาบังคับที่นักศึกษาทุกคนจะต้องเรียน
 ถึงแม้ว่าการคัดเลือกผลการสอบจะถือเกณฑ์ ๖๐ ๕ ของแต่ละหมวดวิชา (โดยไม่คิดคะแนนรวม
 ทุกวิชา) เป็นสอบได้ วิชาในหมวดทั้งสามคือ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษและวิชาภูมิศาสตร์
 และประวัติศาสตร์ (เรียกตามหลักสูตรปริญญาอักษรศาสตร์บัณฑิต) ก็น่าจะมีน้ำหนักในการ
 ตำนานความสำเร็จของนิสิตชั้นปีที่หนึ่งและชั้นปีที่สองอยู่มาก ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาแล้ว
 ข้างต้น ผู้เขียนจึงมีความสนใจที่จะศึกษาคะแนนในหมวดวิชาทั้งสามเป็นพิเศษ และคาดว่า
 การวิจัยเรื่องนี้เป็นประโยชน์ต่อครูอาจารย์และผู้เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษาระดับ
 มัธยมศึกษาและอุดมศึกษา คือ

๑. เสนอข้อเท็จจริงอันจะเป็นประโยชน์ในการพิจารณาคัดเลือกบุคคลเพื่อเข้า
 ศึกษาในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะในคณะที่มีวิชาภาษาไทย
 ภาษาอังกฤษและสังคมศึกษา เป็นวิชาหลัก
๒. เป็นแนวทางที่จะได้ศึกษาหาข้อเท็จจริงในหมวดวิชาอื่น ๆ
๓. ช่วยกระตุ้นให้มีการวิจัยในเรื่องเกี่ยวข้อง เช่นการศึกษาเพื่อหาประสิทธิ
 ภาพในการวัดใคร่จริงและความเชื่อถือใคร่ของข้อสอบ (Validity and
 Reliability) ตลอดจนการสร้างข้อสอบมาตรฐาน
 (Standardized Test) ขึ้น

*นางเยาว์ วิษณุบุญถ ความสัมพันธ์ของผลการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในคณะ
 วิทยาศาสตร์กับความสำเร็จในการศึกษาในขณะนี้ ของบัณฑิตวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่ พ.ศ.

๒๔๔๕ - ๒๕๐๑ ยังมีโคคิมพ์เผยแพร่

- ๔. ใ้ประโยชน์ในด้านการแนะนำนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่มีความประสงค์จะศึกษาคือในระดับอุดมศึกษา
- ๕. เสนอข้อเท็จจริงเพื่อสนับสนุนให้มีการเคลื่อนไหวปรับปรุงในด้านการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์หลักสูตร การสอน และการวัดผล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยมุ่งหมายที่จะ

- ๑. หาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Product Moment of Correlation) ระหว่าง
 - ๑.๑ คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ และคะแนนสอบคัดเลือก
 - ๑.๒ คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ และคะแนนแสดงผลการเรียนชั้นปีที่ ๑
 - ๑.๓ คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ และคะแนนแสดงผลการเรียนชั้นปีที่ ๒
 - ๑.๔ คะแนนสอบคัดเลือกและคะแนนแสดงผลการเรียนชั้นปีที่ ๑
 - ๑.๕ คะแนนสอบคัดเลือกและคะแนนแสดงผลการเรียนชั้นปีที่ ๒
 - ๑.๖ คะแนนแสดงผลการเรียนชั้นปีที่ ๑ และคะแนนแสดงผลการเรียนชั้นปีที่ ๒
- ๒. สร้างสมการถดถอย (Regression Equation) เพื่อใช้ทำนาย
 - ๒.๑ คะแนนสอบคัดเลือก เมื่อทราบคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕
 - ๒.๒ ผลการ เรียนชั้นปีที่ ๑ เมื่อทราบคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕
 - ๒.๓ ผลการ เรียนชั้นปีที่ ๒ เมื่อทราบคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕
 - ๒.๔ ผลการ เรียนชั้นปีที่ ๑ เมื่อทราบคะแนนสอบคัดเลือก
 - ๒.๕ ผลการ เรียนชั้นปีที่ ๒ เมื่อทราบคะแนนสอบคัดเลือก
 - ๒.๖ ผลการ เรียนชั้นปีที่ ๒ เมื่อทราบผลการเรียนชั้นปีที่ ๑
- ๓. หาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบทาร์เจิล (Partial Correlation)

ระหว่าง

- ๓.๑ คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ และคะแนนแสดงผลการเรียนชั้นปีที่ ๑ เมื่อคะแนนสอบคัดเลือกครั้งที่
- ๓.๒ คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ และคะแนนแสดงผลการเรียนชั้นปีที่ ๒ เมื่อคะแนนสอบคัดเลือกครั้งที่
- ๓.๓ คะแนนสอบคัดเลือกและคะแนนแสดงผลการเรียนชั้นปีที่ ๑ เมื่อคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ครั้งที่
- ๓.๔ คะแนนสอบคัดเลือกและคะแนนแสดงผลการเรียนชั้นปีที่ ๒ เมื่อคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ครั้งที่

๔. สร้างสมการถดถอยแบบมัลติเพิล (Multiple Regression Equation) เพื่อทำนาย

- ๔.๑ ผลการเรียนชั้นปีที่ ๑ เมื่อทราบคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ และคะแนนสอบคัดเลือก
- ๔.๒ ผลการเรียนชั้นปีที่ ๒ เมื่อทราบคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ และคะแนนสอบคัดเลือก

๕. ศึกษาความสัมพันธ์และการกระจุกกระจางของคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ คะแนนสอบคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาชั้นอุดมศึกษา คะแนนแสดงผลการเรียนชั้นปีที่ ๑ และคะแนนแสดงผลการเรียนชั้นปีที่ ๒

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีจุดหมายที่จะนำคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ แบบกสิลปะ บัณฑิตศึกษา ๒๕๐๖ ของนิสิตคณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นนิสิตชั้นปีที่ ๑ เมื่อปีการศึกษา ๒๕๐๗ และเป็นนิสิตชั้นปีที่ ๒ เมื่อปีการศึกษา ๒๕๐๘ มาใช้ เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาคัดเลือกบุคคลเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาชั้นอุดมศึกษาในอนาคตต่อไป ทั้งนี้โดยนำมาเปรียบเทียบกับคะแนนสอบคัดเลือกของนิสิตกลุ่มนี้ ด้วยวิธีเดียวกันด้วยข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิจัยนี้ ได้จากประชากร (Population) ซึ่งเป็นตัวแทนอันแท้จริง

ของนิสิต เพราะมีค่าใช้จ่ายวิธีคัดเลือกประชากรโดยวิธีสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) แบบใด ๆ เติบ ใช้ประชากรทั้งหมดเท่าที่มีหลักฐานพอจะวิจัยได้

อนึ่ง คณะนสอได้จัดมีชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ที่นำมาเป็นข้อมูล คือคะแนนรวมของแต่ละหมวดวิชา อันได้แก่คะแนนรวมในหมวดวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษและสังคมศึกษา ส่วนคะแนนสอบคัดเลือก คือคะแนนสอบข้อเขียนวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษและสังคมศึกษา และคะแนนแสดงผลการเรียนชั้นปีที่ ๑ และชั้นปีที่ ๒ คือคะแนนรวมเฉลี่ยแบบร้อยละ (โดยไม่คิดทศนิยม) ตลอดจนการศึกษา อัยได้แก่คะแนนรวมเฉลี่ยของหมวดวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ รายละเอียดเรื่องคะแนนต่าง ๆ ที่นำมาใช้เป็นข้อมูลเรื่องหลักสูตรและที่มาของประชากร โปรดดูจากภาคผนวก ข.

ในการดำเนินการวิจัย ได้รวบรวมข้อมูลมาจากสถาบันต่าง ๆ ดังนี้ คือ คณะนสอได้จัดมีชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ จากกองส่งเสริมและวัดผลการศึกษา กรมวิธานศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้คะแนนสอบคัดเลือกจากสำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี และได้คะแนนแสดงผลการเรียนชั้นปีที่ ๑ และชั้นปีที่ ๒ จากคณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวิจัยเรื่องนี้ได้พิจารณาความเชื่อถือได้และความวัดได้จริงของคะแนนต่าง ๆ ความแตกต่างระหว่างเพศ อายุ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม (Socio-economic Status) และตัวประกอบ (Factor) อื่น ๆ ของนิสิตที่นำมาเป็นข้อมูล อันอาจจะมีอิทธิพลต่อการแปลความหมาย (Interpretation) ของการวิจัยเรื่องนี้เป็นอย่างอื่นไปได้

ความหมายของคำที่ใช้ในการวิจัย

- น คือมัธยิมเลขคณิต ไคค่าเฉลี่ยของคะแนนในข้อมูลแต่ละชุด
- น คือจำนวนข้อมูลแต่ละชุดที่นำมาใช้ในการคำนวณครั้งหนึ่ง ๆ ในที่นี้หมายถึงจำนวนนิสิต คณะอักษรศาสตร์ที่เป็นประชากรในการวิจัย
- ตัวแปร (Variable) คือ จำนวนชุดของข้อมูลที่นำมาหาความสัมพันธ์กัน
- r_{xy} คือค่าสัมประสิทธิ์ (Co-efficient) สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน บอกความสัมพันธ์ของตัวแปร ๒ ชุด สัมพันธ์กันมากที่สุด เมื่อ $r = +1.00$ แล้วลดลงเป็น

.๔๔, .๔๔ เรื่อยไปจนถึง ๐.๐๐ หมายความว่าไม่มีความสัมพันธ์กันเลย แล้ว
 เปลี่ยนค่าเป็นลบ คือ - ๐.๐๑, - ๐.๐๒ เรื่อยไปจนถึง - ๐.๑๐ หมายความว่า
 ว่าสัมพันธ์กันในทางลบกัน คือคะแนนที่เคยสูงในชุดแรกกลายเป็นค่าในชุดหลัง
 เช่น ถ้าคะแนนระดับสติปัญญา (I.Q.) สูงกับจำนวนชั่วโมง/สัปดาห์ที่เรียนหนังสือ
 (Study Hours per Week) สัมพันธ์กันในทางลบกันคือ ค่า r เป็นลบ
 หมายความว่า ผู้ฉลาดอาจต้องการเวลาดูหนังสือน้อย เป็นต้น

F12.3

ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์แบบพาร์เรลล บอกรความสัมพันธ์ของตัวแปร ๓ ชุด กล่าว
 คือ ขอนให้คะแนน ๒ ชุด แปรไปได้ในขณะที่คะแนนในชุดที่ ๓ คงที่ เช่น เมื่อการ
 ทหารานว่าในกลุ่มนิสิตที่คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ เท่ากับ คะแนน
 สอบคัดเลือกชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ สัมพันธ์กันเพียงใด ก็จะ
 ทำเป็นการคำนวณเพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพาร์เรลล

ขั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom) คือ N ลบด้วยจำนวนตัวแปร

ความมีนัยสำคัญ (Significance) คือ สัมพันธ์กัน หรือต่างกันโดยมีนัยสำคัญใน
 ทางสถิติ นิยมกันว่าระดับนัยสำคัญที่ .๐๑ (๑%) ที่ต่ำสุด กล่าวคือจะเป็นเช่นนั้น
 ถึงร้อยละ ๙๙ และที่นิยมกันในอันดับรองลงมาคือ ระดับนัยสำคัญที่ .๐๕ (๕%)
 ซึ่งเชื่อได้ว่าเป็นเช่นนั้นถึงร้อยละ ๙๕

สมการถดถอย เป็นสมการที่ไร้อำหรับทำนายคะแนนของบางหนึ่งของแต่ละคนได้ เมื่อทราบ
 คะแนนอีกอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ในเมื่อคะแนนเหล่านั้นมีความสัมพันธ์ต่อกัน

S.D. คือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

คือค่าแสดงการกระจายตัวของคะแนนทั้งหมด