

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยยังมีไม่เพียงพอกับจำนวนบุคคลที่มีความต้องการจะศึกษาคือในระดับอุดมศึกษา การรับนักเรียนเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาจึงจำเป็นต้องใช้วิธีการคัดเลือกเพื่อให้ได้บุคคลที่มีความรู้และสติปัญญาดีที่สามารถจะศึกษาให้จบได้ ถ้าคัดเลือกบุคคลเข้ารับการศึกษาย่างไม่ถูกต้องและเหมาะสมจะทำให้สิ้นเปลืองทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม วิธีการสอบคัดเลือกจึงเป็นปัญหาใหญ่และสำคัญไม่น้อยเท่าที่เคยปฏิบัติกันมาทั้งมหาวิทยาลัยว่าเป็นการสมัครคัดเลือกกันเอง และสภาการศึกษาแห่งชาติเป็นผู้ดำเนินการสอบรวม อาจารย์ชวาล แพร์คกุล มีความเห็นว่า ข้อสอบที่ใช้ในการสอบคัดเลือกกับข้อสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ นั้น ต่างก็วัดเน้นในด้านวิชาความรู้เหมือนกัน ต่างกันแต่เพียงปริมาณความยากง่ายของข้อสอบเท่านั้น คือ ข้อสอบคัดเลือกจะมีความยากมากกว่าข้อสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ จะเห็นได้จากอันคัมตะแนบในการสอบทั้งสองครั้งที่ลุลกลับกันลงมาผ่านของ เคียวกัน

ในการสัมมนาหาวิทยาลัยครั้งที่ ๑^๒ ซึ่งจัดที่สถานพิกทีนสว่างณิवास จังหวัดสมุทรปราการ อาจารย์ชวาล แพร์คกุล สมาชิกที่ประชุมกลุ่มที่ ๓ กับมีศาสตราจารย์นายแพทย์อวย เกตุสิงห์ เป็นประธานกลุ่ม ได้เสนอให้ใช้ข้อสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ร่วมกับข้อสอบวัดความถนัด (Scholastic Aptitude Test) เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก โดยเสนอว่าควรมีการสอบวัดความถนัดทางการเรียน เพื่อทดสอบเขาวัดปัญญาก่อนการสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ คือ ประมาณเดือนพฤศจิกายน และให้รับแจ้งผลสอบให้ผู้สอบ และทางมหาวิทยาลัยทราบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแนะแนวการเรียนของเค็กเอง ทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อการกำหนด-

^๑สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี รายงานผลการสัมมนาหาวิทยาลัยครั้งที่ ๑ พระนคร
 โรงพิมพ์ของสมาคมสังคมนาตร์ ๒๕๑๐ หน้า ๕๐-๕๒
^๒คู่มือแห่งที่แล้ว หน้า ๑๕๓

หลักเกณฑ์การคัดเลือกนิสิตของแต่ละมหาวิทยาลัยด้วย และให้แต่ละมหาวิทยาลัยใช้คะแนน
ผลการสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ เป็นหลักในการวัดความรู้ แล้วจึงเรียกเฉพาะผู้ที่ทาง
มหาวิทยาลัยเห็นว่ามีความถนัดทางการเรียน และมีความรู้ในหมวดวิชาที่ตนเองเป็นที่
พอใจ เข้ารับการสัมภาษณ์ เพื่อรับเข้าเป็นนิสิตนักศึกษาตามจำนวนที่คงค้างการ วิธีการนี้พบว่า
ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการสอบคัดเลือกได้ เช่น ช่วยประหยัดค่าเดินทาง ค่าสมัครสอบ และค่า-
กวดวิชา เป็นต้น

ในการสัมมนาครั้งเดียวกันนี้ ดร.ป๋วย อึ๊งภากรณ์ ประธานคำให้การสัมภาษณ์ ได้เสนอ
วิธีการสอบคัดเลือกให้ประมุขลงมติ ๓ วิธีด้วยกัน คือ

- ๑. สอบแยก โดยให้แต่ละมหาวิทยาลัยจัดการสอบของตนเอง
- ๒. สอบรวม โดยสภาการศึกษาแห่งชาติเป็นผู้ดำเนินการสอบ
- ๓. ตามวิธีการที่อาจารย์ชวาลเสนอ

วิธีแรกที่ประชุมกลุ่มมีให้นำมาพิจารณา เนื่องจากไม่มีสมาชิกที่ประชุมผู้ใดเห็นชอบ
ด้วย คงพิจารณาอีก ๒ วิธี คือวิธีที่ ๒ และ ๓ ฝ่ายที่สนับสนุนวิธีที่ ๒ ให้เหตุผลว่า
สภาการศึกษาแห่งชาติเป็นศูนย์ประสานงานที่ดี และควรคัดเลือกต้องการบุคคลจำนวนจำกัด
จึงควรใช้ข้อสอบที่ยากกว่าข้อสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ วิชาใดครั้งหนึ่ง ทั้งยังไม่มีปัญหาเรื่อง
นักเรียนที่สอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ได้ในปีก่อนๆด้วย ส่วนการสอบวัดความถนัดเป็นเรื่อง
ยาก ต้องใช้เวลาในการสร้างข้อทดสอบนานกว่าจะใช้ได้ผลดี และครูผู้สอบก็จะต้องมี
ความสามารถที่จะใช้ข้อสอบวัดความถนัดได้เป็นอย่างดีด้วย อย่างไรก็ตาม สมาชิกส่วนใหญ่
สนับสนุนวิธีที่ ๓ ที่ประชุมจึงมีมติให้ใช้วิธีที่ ๓ และได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน
(Working group) จำนวน ๘ ท่าน ประกอบด้วย ศาสตราจารย์พันธุ์พยัคฆ์ นพวงศ์ อนุชญา
ศาสตราจารย์พิมล กลกิจ ศาสตราจารย์ม.ล.คึกษ์ ชูเสถียร ศาสตราจารย์พนม สมิตตายนต์
อาจารย์นิพนธ์ คันธเสวี อาจารย์ชวาล แพทย์กุล โดยมีศาสตราจารย์นายแพทย์ช่วย เกตุสิงห์
เป็นประธาน ทำการศึกษาและปรับปรุงวิธีการให้สมบูรณ์และใช้ได้ดี แต่ปรากฏว่าวิธีการนี้
ยังไม่สามารถนำมาใช้ได้ในปีการศึกษา ๒๕๑๐

ต่อมาสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี^๑ ได้มีคำสั่งแต่งตั้งอนุกรรมการพิจารณา
รายละเอียดการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย โดยมีศาสตราจารย์นายแพทย์อวย เกตุสิงห์
เป็นประธานอนุกรรมการ ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากการสัมมนาที่สว่างกนิवास ผลของ-
การประชุมเป็นที่ตกลงกันว่า การคัดเลือกนิสิตนั้น สถาบันอุดมศึกษาต่างๆจะคงทำงาน
ร่วมกัน โดยมีศูนย์ประสานงาน (clearing house) สำหรับจัดลำดับที่ มิฉะนั้นจะเกิดที่ว่าง
ขึ้นค้างเอนในปีการศึกษา ๒๕๐๔ และคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ของนักเรียนในปีต่างๆ
กับคะแนนของนักเรียนที่สมัครสอบ และคะแนนของนักเรียนที่เทียบเท่าชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕
(อาชีวศึกษา สาขาต่างๆ) จะใช้เปรียบเทียบกันไม่ได้ ส่วนปัญหาที่นักเรียนตกค้างในปีก่อน
ซึ่งเก็บไว้ตกลงกับให้กลับไปสอบหรือสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ใหม่ เขตาระวิชาที่มหาวิทยาลัย
ต้องการ เพื่อนำคะแนนมาเปรียบเทียบ ปรากฏว่า มีปัญหาและอุปสรรคหลายประการ และ
ทำไม่ทันในปีการศึกษา ๒๕๐๐ จึงกล่าวแล้ว ทางคณะกรรมการบริหารสภาการศึกษาแห่งชาติ
จึงแนะนำให้ศาสตราจารย์นายแพทย์อวย เกตุสิงห์ พิจารณาหาทางปรับปรุงให้ดีขึ้นอีก เพื่อ
นำมาใช้ในปีการศึกษาต่อไป

นอกจากนี้ ในการประชุมสภาการศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ ๑ ณ คีตสันติไมตรี ทำเนียบ
รัฐบาล เมื่อวันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๐๐ ซึ่งมี นายพรจอมพลฉนวน กิตติขจร นายกรัฐมนตรี
เป็นประธานกรรมการ และมีกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษาหลายแห่ง
ร่วมประชุมด้วย ได้มีมติว่า การสอบแยกมียลเสียมากที่สุด จึงไม่พิจารณาวิธีนี้ คงพิจารณา
อีก ๑ วิธี คือ

- ๑. ให้มหาวิทยาลัย และวิทยาลัยไปจัดการสอบกันเอง โดยแบ่งแยกออกเป็น
- ๓ กลุ่ม กลุ่มที่ ๑ มีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาลัยวิชาการศึกษา

^๑สำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติ "ความเป็นมาในเรื่องการสอบคัดเลือกผู้สมัคร
เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย" เอกสารประกอบระเบียบวาระการประชุมที่ ๒ การประชุม
สภาการศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๐๐ ๒๖ มกราคม ๒๕๐๐ หน้า ๓

^๒รายงานการประชุมเรื่อง "การสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย และสถาบันระดับ
อุดมศึกษา" ณ คีตสันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล ครั้งที่ ๑/๒๕๐๐ ๒๖ มกราคม ๒๕๐๐ หน้า ๓,๖,๗

และวิทยาลัยการก่อสร้าง กลุ่มที่ ๒ มีมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี กลุ่มที่ ๓ มี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และให้สำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติเป็นศูนย์ประสานงาน ในการจัดลำดับที่

๒. ให้มหาวิทยาลัยและวิทยาลัยไปจัดสอบกันเอง โดยแบ่งแยกออกเป็น ๒ กลุ่ม และให้สำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติเป็นศูนย์ประสานงานในการจัดลำดับที่

๑. ให้สถาบันอุดมศึกษาต่างๆ แต่งตั้งอาจารย์ชั้นผู้ใหญ่ เป็นยูแทนสถาบัน มาร่วม เป็นกรรมการดำเนินการสอบคัดเลือกนักศึกษา และมีสำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติ เป็น เจ้าหน้าที่ประสานงานในการสอบและจัดลำดับที่

ผลการพิจารณาปรากฏว่า ที่ประชุมลงมติให้ใช้วิธีการสอบรวม เป็นวิธีการคัดเลือก นิสิตนักศึกษาเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๑๐ โดยให้มหาวิทยาลัย และวิทยาลัยต่างๆ ส่งยูแทนมารวมกันดำเนินการ โดยให้มีสำนักงานสภาการศึกษาแห่งชาติ เป็นศูนย์ประสานงานในการจัดสอบและจัดลำดับที่ ส่วนปีการศึกษาต่อไปให้พิจารณากันใน อีกครั้งหนึ่ง

ด้วยเหตุนี้ ผู้เขียนเห็นว่าสมควรที่จะไ้มีการศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่าง คะแนนการสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ กับผลการเรียนในชั้นปีที่ ๑ และชั้นปีที่ ๒ ในมหาวิทยาลัย และความสัมพันธ์ระหว่างผลการสอบคัดเลือก กับผลการเรียนชั้นปีที่ ๑ และ ๒ ในมหาวิทยาลัย เคียงวกัน เพื่อพิจารณาว่าจะเหมือนกันหรือต่างกันอย่างไรมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ จะสามารถใช้ผลการสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ เป็นเกณฑ์ในการวัดความรู้แทนผลการสอบคัดเลือกได้ หรือไม่ และถ้าใช้คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ เป็นตัวทำนาย จะแตกต่างกับการใช้ คะแนนสอบคัดเลือกเป็นตัวทำนายหรือไม่ สมควรที่จะใช้คะแนนการสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ เป็นเกณฑ์ในการวัดความรู้แทนคะแนนการสอบคัดเลือกหรือไม่ ทั้งนี้ โดยถือว่าข้อสอบที่ใช้วัด ความรู้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ของกระทรวงศึกษาธิการ และข้อสอบคัดเลือกของสภาการศึกษา- แห่งชาติ มีความเชื่อถือได้ อนึ่ง ในการวิจัยครั้งนี้มีได้คำนึงถึงองค์ประกอบอื่นๆ เช่น ความแตกต่างเรื่องเพศ อายุ สุขภาพฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว สภาพแวดล้อม ทางสังคม ตลอดจนระดับการศึกษาของบิดามารดา อันจะมีผลต่อการศึกษาและความสำเร็จ

ในการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยของนิสิต ทั้งนี้ เพราะองค์ประกอบเหล่านี้ยากแก่การที่จะศึกษาและจำทำให้ได้แน่นอนลงไปว่ามีผลต่อการศึกษาของนิสิตเป็นปริมาณมากน้อยเพียงใด

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งหมายจะศึกษาคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ เปรียบเทียบกับคะแนนสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยศิลปากร ในปีเดียวกัน ในการทำนายผลการเรียนชั้นปีที่ ๑ และ ๒ ของนิสิตที่ผ่านการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยในปีการศึกษา ๒๕๐๓ และ ๒๕๐๔ และเพื่อจะพิจารณาว่า ถ้าจะใช้ผลการสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกนิสิตเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยทั้ง ๒ แห่งดังกล่าว จะใกล้เคียงกับการใช้ผลการสอบคัดเลือกเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกนิสิตหรือไม่ โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะดังนี้ :

๑. เพื่อค้นคว้าหาข้อเสนอแนะบางประการในการใช้คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ แทนคะแนนสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยศิลปากร และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยศึกษาตามผลการศึกษาของนิสิตทั้ง ๒ มหาวิทยาลัย ทั้งแค่ผลการสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ผลการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย ตลอดจนผลการศึกษาในชั้นปีที่ ๑ และชั้นปีที่ ๒ ในมหาวิทยาลัยทั้ง ๒ แห่งดังกล่าว
๒. เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพในการทำนายสัมฤทธิ์ทางการศึกษาในชั้นปีที่ ๑ และชั้นปีที่ ๒ ของนิสิตในมหาวิทยาลัยทั้ง ๒ แห่งดังกล่าว เมื่อใช้คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ หรือคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย เป็นตัวทำนาย
๓. เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพในการทำนายสัมฤทธิ์ผลการศึกษาชั้นปีที่ ๑ และชั้นปีที่ ๒ ของนิสิตทั้ง ๒ มหาวิทยาลัย เมื่อใช้ทั้งคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ และคะแนนสอบคัดเลือกเป็นตัวทำนาย

ขอบเขตของการวิจัย

ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นคะแนนของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยศิลปากร ๒ รุ่น คือ นิสิตที่สอบไล่ได้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ แบบกศิลปะ ใน

ปีการศึกษา ๒๕๐๖ และ ๒๕๐๗ และเป็นผู้อำนวยการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยชั้นปีที่ ๑ ในปีการศึกษา ๒๕๐๗ และ ๒๕๐๘ ตามลำดับ (คือศึกษาเฉพาะคะแนนของนิสิตคณะครุศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะรัฐศาสตร์ และคณะอักษรศาสตร์) และนิสิตที่สอบไล่ได้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ทั้ง ๒ แผนก ในปีการศึกษา ๒๕๐๖ และ ๒๕๐๗ ซึ่งเป็นผู้อำนวยการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยศิลปากรชั้นปีที่ ๑ ในปีการศึกษา ๒๕๐๗ และ ๒๕๐๘ ตามลำดับ เฉพาะมหาวิทยาลัยศิลปากรซึ่งมี ๔ คณะ คือคณะจิตรกรรมและประติมากรรม คณะสถาปัตยกรรมไทย คณะมัณฑนศิลป์ และคณะโบราณคดีนั้น จะนำคะแนนของนิสิตคณะสถาปัตยกรรมไทย และคณะโบราณคดี มาศึกษาเพียง ๒ คณะเท่านั้น ทั้งนี้เพราะนิสิตส่วนมากในคณะจิตรกรรมและประติมากรรม และคณะมัณฑนศิลป์ เป็นผู้จบการศึกษาจากโรงเรียนอาชีวศึกษา มีใ้ผ่านการสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ในปีการศึกษา ๒๕๐๖ และ ๒๕๐๗ ถึงที่กองการศึกษา

ในการศึกษาเรื่องนี้ คณะที่นำมาวิเคราะห์เป็นคะแนนจากวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ ภาษาฝรั่งเศส และภาษาเยอรมัน ตลอดจนคะแนนรวมสิ้นปี ในบางแผนกหรือคณะ อาจวิเคราะห์คะแนนได้เป็นนางวิชาเท่านั้น เพราะไม่มีวิชานั้นมาในการสอบคัดเลือกหรือในการเรียนในมหาวิทยาลัยดังกล่าว หรือไม่ตรงกับหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

การสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทั้ง ๔ คณะทั้งกลางข้างคัน ผู้สมัครสอบคัดเลือกจะต้องสมัครสอบวิชาดังต่อไปนี้:

ผู้สมัครเข้าศึกษาในคณะครุศาสตร์ และคณะอักษรศาสตร์ จะต้องสอบวิชา:

๑. สังคมศึกษา ก., ข.
๒. ภาษาอังกฤษ ก., ค.
๓. ภาษาไทย ก., ข.
๔. ให้เลือกวิชาใดวิชาหนึ่งใน ๓ วิชา คือคณิตศาสตร์ ก. ภาษาฝรั่งเศส และภาษาเยอรมัน

ผู้สมัครเข้าศึกษาในคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชีจะต้องสอบวิชา

๑. ภาษาอังกฤษ ก., ค.

๒. คณิตศาสตร์ ก.

๓. สังคมศึกษา ก.

ผู้สมัคร เข้าศึกษาในคณะรัฐศาสตร์ จะต้องสอบวิชา:

๑. สังคมศึกษา ก.

๒. ภาษาอังกฤษ ก., ข.

๓. ภาษาไทย ก.

สำหรับผู้สมัคร เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้สมัครจะต้องสอบวิชาที่กำหนดไว้ตามประเภทของคณะดังนี้:

คณะจิตรกรรมและประติมากรรม จะต้องสอบวิชา

๑. สังคมศึกษา ก., ข.

๒. ภาษาอังกฤษ ก., ข.

๓. สอบวิชาเฉพาะอีก ๒ วิชา

คณะสถาปัตยกรรมไทย จะต้องสอบวิชา

๑. ภาษาอังกฤษ ก., ข.

๒. คณิตศาสตร์ ก., ข.

๓. ฟิสิกส์ (รวมทั้งกลศาสตร์ ความร้อน แสง เสียง และแม่เหล็กไฟฟ้า)

๔. ศิลปการวาดเขียน - ทฤษฎี

๕. ศิลปการวาดเขียน - ปฏิบัติ

๖. วิชาเฉพาะอีก ๒ วิชา

คณะมัณฑนศิลป์ จะต้องสอบวิชา

๑. คณิตศาสตร์ ก.

๒. ภาษาอังกฤษ ก., ข.

๓. วิชาเฉพาะอีก ๒ วิชา

คณะโบราณคดี จะต้องสอบวิชา

๑. สังคมศึกษา ก., ข.

๒. ภาษาอังกฤษ ก., ค.

๓. ภาษาไทย ก., ข.

หลักสูตรและการ วัตถุประสงค์ของนิสิตคณะต่างๆในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้กำหนดไว้ดังนี้:^๖

คณะครุศาสตร์สายวิชาอักษรศาสตร์ กำหนดให้เรียนตามหลักสูตรปริญญาตรี ๑๔๕ หน่วยกิต เป็นวิชาบังคับทั่วไป ๕๔-๕๕ หน่วยกิต วิชาครู ๓๗-๓๘ หน่วยกิต วิชาเอกบังคับ ๒๐ หน่วยกิต วิชาเลือกในสายวิชาเอก ๑๐ หน่วยกิต วิชาโท ๑๕ หน่วยกิต และวิชาเลือกทั่วไปอีก ๓-๑๓ หน่วยกิต โดยมีวิธีการให้คะแนนเป็นดังนี้:

- A = ๔ แคม คิดเทียบเป็นคะแนนจาก ๔๒ % - ๑๐๐ %
- B = ๓ แคม คิดเทียบเป็นคะแนนจาก ๓๕ % - ๔๕ %
- C = ๒ แคม คิดเทียบเป็นคะแนนจาก ๒๕ % - ๓๕ %
- D = ๑ แคม คิดเทียบเป็นคะแนนจาก ๒๐ % - ๒๓ %
- E = ๐ แคม คิดเทียบเป็นคะแนนจาก ๕๐ % - ๕๕ %
- F = ๐ แคม คิดเทียบเป็นคะแนนจาก ๕๐ % ลงมา

คะแนนของนิสิตคณะครุศาสตร์ สายวิชาอักษรศาสตร์ ที่นำมาวิเคราะห์ เป็นคะแนนในหมวดวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา และภาษาอังกฤษ อันเป็นวิชาบังคับรวม และวิชาภาษาฝรั่งเศส ซึ่งเป็นวิชาบังคับสำหรับนิสิตที่เลือกเรียนภาษาฝรั่งเศสเป็นวิชาเอก หรือ วิชาโท วิชาอังกฤษ มีกำหนดไว้ในตารางสอบคัดเลือกและจัดไว้ในหลักสูตรการเวียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ด้วย

คะแนนของนิสิตคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี ที่นำมาวิเคราะห์ เป็นคะแนนในหมวดวิชาสังคมศึกษา ภาษาอังกฤษ และคณิตศาสตร์ อันเป็นวิชาที่กำหนดให้เรียนในชั้นปีที่ ๑ และกำหนดไว้ในหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ และในการสอบคัดเลือก คณะนี้มีระบบการคิดคะแนนเป็นระบบหน่วยกิต โดยกำหนดไว้ว่า

- ชั้น I = ๔๒ % - ๑๐๐ %
- ชั้น II = ๓๖ % - ๔๕ %

^๖ Chulalongkorn University, Chulalongkorn University Announcement, Bangkok, Chatra Press, 1965

ชั้น III = ๖๐ % - ๗๕ %

คะแนนของนิสิตคณะรัฐศาสตร์ ที่นำมาวิเคราะห์ เป็นคะแนนในหมวดวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา และภาษาอังกฤษ โดยได้แยกวิเคราะห์แต่ละแผนก แต่สำหรับปีที่ ๑ ได้วิเคราะห์รวมแผนกไว้ด้วย เนื่องจากนิสิตชั้นปีที่ ๑ เรียนเหมือนกันหมด นอกจากแผนกนิติศาสตร์ และเรียนแยกแผนกในชั้นปีที่ ๒

คณะรัฐศาสตร์ได้แบ่งออกเป็นแผนกวิชาต่างๆดังนี้ คือ แผนกวิชาการปกครอง แผนกวิชาการต่างประเทศและการทูต แผนกวิชาสังคม แผนกวิชารัฐประศาสนศาสตร์ และแผนกวิชาการคลัง และแผนกนิติศาสตร์ เฉพาะแผนกวิชารัฐประศาสนศาสตร์เริ่มเปิดเป็นแผนกในปีการศึกษา ๒๕๐๔ คณะนี้มีระบบการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นร้อยละ

คะแนนของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ที่นำมาวิเคราะห์ เป็นคะแนนในหมวดวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา ภาษาฝรั่งเศส ภาษาเยอรมัน และคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ การสอบคัดเลือก และในหลักสูตรการเรียนชั้นปีที่ ๑ และ ๒ ส่วนการกำหนดคะแนนเพื่อการวัดผลคิดเป็นร้อยละ เช่นเดียวกับคณะรัฐศาสตร์

เนื่องจากได้กล่าวแล้วว่า นิสิตคณะจิตรกรรมและประติมากรรม กับคณะมีนพระศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนแยกมาจากโรงเรียนอาชีวศึกษา มีได้ผ่านการสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ในปีการศึกษา ๒๕๐๒ และ ๒๕๐๓ ผู้เขียนจึงมีให้นำคะแนนของนิสิตทั้ง ๒ คณะ ห้างกล่าวมาวิเคราะห์ คงนำแต่คะแนนของนิสิตคณะสถาปัตยกรรมไทย และคณะโบราณคดี มาวิเคราะห์

คะแนนของนิสิตคณะสถาปัตยกรรมไทย ที่นำมาวิเคราะห์ เป็นคะแนนจากหมวดวิชาภาษาอังกฤษ และคณิตศาสตร์ คณะนี้มีการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยกำหนดว่า^๑

A = ๕๐ % - ๑๐๐ % ที่ที่สุด

B = ๔๐ % - ๔๕ % ที่มาก

C = ๓๐ % - ๓๕ % ที่

^๑ในหลักสูตรคณะสถาปัตยกรรมไทย มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. ๒๕๐๔

D = ๖๐ % - ๖๔ % พอใช้

F = ต่ำกว่า ๖๐ % หรือ ตก

F^๐ = ต่ำกว่า ๔๐ %

กำหนดการสอบในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ใหม่ในการสอบปีละ ๔ ครั้ง หรือ ภาคละ ๒ ครั้ง คือ กลางภาค และปลายภาค นักเรียนที่เรียนดีเป็นพิเศษหรือมีเหตุผลวิสัย อาจได้รับยกเว้นไม่ต้องสอบเป็นบางครั้ง โดยคิดคะแนนจากการสอบครั้งก่อนเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา

คะแนนของนิสิตคณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่นำมาวิเคราะห์ เป็นคะแนนจากหมวดวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และสังคมศึกษา โดยมีวิธีการคิดคะแนนเป็นร้อยละ วิชาใดที่นักเรียน ๒ ภาค ก็คิดคะแนนรวมสิ้นปีโดยเฉลี่ยจากภาคต้น ๔๐ % ภาคปลาย ๖๐ % ผู้ที่สอบตกไม่เกิน ๓ หมวดวิชา ต้องเรียนซ้ำชั้น ถ้าตกเกิน ๓ หมวดวิชา หรือ สอบได้เพียงหมวดวิชาเดียวจะออกนอกจากการศึกษา ในการกำหนดคะแนน กำหนดไว้ดังนี้:

คะแนน < ๕๐ % ขึ้นไป จัดอยู่ในอันดับ A

คะแนน ๕๐ % - ๕๔ % จัดอยู่ในอันดับ B

คะแนน ๖๐ % - ๖๔ % จัดอยู่ในอันดับ C

คะแนน ต่ำกว่า ๖๐ % จัดอยู่ในอันดับ D หมายถึงสอบตก



ในมหาวิทยาลัยทั้ง ๒ แห่ง คือ ทั้งมหาวิทยาลัยศิลปากร และ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำหนดว่า ผู้ที่สอบได้ตั้งแต่ ๖๐ % ขึ้นไป จึงถือเป็นสอบไล่ได้ ถ้าต่ำกว่า ๖๐ % ถือเป็นสอบตก ทั้งนี้โดยคิดเป็นรายวิชา หรือหมวดวิชา และคะแนนที่นำมาวิเคราะห์ในเรื่องนี้ เป็นคะแนนที่ได้จากการสอบครั้งแรกของนิสิต โดยมีเงื่อนไขว่าจะสอบไล่หรือตก

หลักสูตรคณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

ประโยชน์ที่อาจจะได้จากการวิจัยเรื่องนี้ คือ

๑. ถ้าการวิจัยนี้ปรากฏผลว่า หี, คะแนนสอบคัดเลือก และคะแนนสอบไล่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ อาจมีความสัมพันธ์กับผลการเรียนชั้นปีที่ ๑ และ ๒ ในมหาวิทยาลัยสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า สามารถใช้คะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ เป็นเกณฑ์ ในการคัดเลือกนิสิตแพทยศาสตรบัณฑิตได้ ซึ่งจะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายต่างๆในการสอบ-
คัดเลือกได้

๒. ผลการวิจัยนี้ อาจจะเป็นประโยชน์ต่อคณะกรรมการดำเนินการสอบคัดเลือก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงวิธีการคัดเลือกนิสิตเข้าศึกษาต่อในสถาบันการศึกษาระดับ
อุดมศึกษา และสามารถคัดเลือกบุคคลได้ตรงตามความต้องการ

๓. ผลการวิจัยนี้ อาจเป็นประโยชน์ต่อนักการศึกษา และนักวางแผนการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน ตลอดจนการปรับปรุง
การสอบไล่ประจำปี ทั้งในระดับเตรียมอุดมศึกษา และระดับอุดมศึกษา อันจะก่อให้เกิด
ความเจริญก้าวหน้าทางการศึกษาของชาติต่อไป

ความหมายของค่าและข้อความที่ใช้ในการวิจัย

มัธยเลขคณิต (Mean หรือ \bar{X}) คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนในข้อมูลแต่ละชุด

จำนวนข้อมูลในแต่ละชุด (N) หมายถึงจำนวนนิสิตที่เรียนวิชาที่นำคะแนนมาวิเคราะห์

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation=S.D.) หมายถึงค่าที่แสดงให้เห็น

การกระจายของคะแนนในข้อมูลแต่ละชุดว่ามี การ-

กระจายมากน้อยเพียงใด ถ้าส่วนเบี่ยงเบน-

มาตรฐานมีค่ามาก แสดงว่า คะแนนในข้อมูลชุดนั้นแตกต่างกัน

มาก มีการกระจายมาก ถ้าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า

น้อย แสดงว่า คะแนนในข้อมูลชุดนั้นมีค่าใกล้เคียงกัน ไม่

มีการกระจายมาก

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) หมายถึงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (**Pearson Product Moment Correlation**) เป็นค่าที่บอกให้ทราบถึงลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ๒ ชุด ว่ามีความสัมพันธ์กันเพียงใด ซึ่งจะมีค่าจาก -๑ ถึง + ๑ ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของข้อมูล ๒ ชุด มีค่าเป็น + ๑ แสดงว่าข้อมูล ๒ ชุดนั้น มีความสัมพันธ์กันดีสุด (**Perfect Correlation**) ถ้ามีค่าเป็น ๐ แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์กันเลย ถ้ามีค่าเป็นลบ แสดงว่าข้อมูลทั้ง ๒ ชุด มีความสัมพันธ์ในทางกลับกัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง .๗๐-๑ จัดว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ระหว่าง .๓๐- .๗๐ มีความสัมพันธ์ปานกลาง และจาก .๐๐-.๓๐ มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

ตัวแปร (Variables) คือ จำนวนชุดของข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ หรือหาความสัมพันธ์กัน ตัวแปรในที่นี้ หมายถึงคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ คะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย คะแนนผลการเรียนในระดับปีที่ ๑ และชั้นปีที่ ๒ ในมหาวิทยาลัย

ตัวทำนาย (Predictor) หมายถึงคะแนนที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่คะแนนที่ยังไม่ทราบ ในที่นี้ หมายถึงคะแนนสอบไล่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ และคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย

ความมีนัยสำคัญ (Significance) หมายถึงการที่ข้อมูล ๒ ชุด หรือมากกว่า ๒ ชุด มีความสัมพันธ์กัน หรือแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งมักจะนิยมใช้ระดับนัยสำคัญที่ ๑ % ($P < .01$) ซึ่งถือว่ามีที่ต่ำสุด เพราะหมายถึงว่าจะมีความผิดพลาดเพียงครั้งเดียวในการทดลองซ้ำๆกัน ๑๐๐ ครั้ง รองลงมาได้แก่ระดับนัยสำคัญที่ ๕ % ($P < .05$) คือเชื่อได้ว่าจะเป็นเช่นนั้นถึงร้อยละ ๕๕

ขั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom) คือจำนวนชุดของข้อมูล (N) ลบด้วยจำนวนกฎเกณฑ์ (Restriction) หรือตัวแปรที่ทราบ

สมการถดถอย (Regression Equation) หมายถึงสมการที่ใช้ในการทำนายคะแนนอย่างหนึ่ง เมื่อทราบคะแนนอีกอย่างหนึ่ง (Linear Regression Equation) ถ้าจะประมาณค่าคะแนนอย่างหนึ่งเมื่อทราบคะแนนหลายๆอย่าง ก็ใช้สมการถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Equation)

ความเลือนคลาดมาตรฐานในการพยากรณ์ (Standard Error of estimation)

เป็นค่าที่แสดงให้ทราบว่าค่าของตัวแปรที่ทำนายหรือประมาณค่า นั้นมีความผิดพลาดเพียงใด ควรอยู่ในขอบเขตใด ทั้งนี้เพราะการประมาณค่าที่คำนวณจากตัวแปรอื่นอาจผิดพลาดไปจากความจริงได้ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ จะช่วยบอกขอบเขตของการทำนาย หรือการประมาณค่า นั้นๆว่าจะถูกต้องกี่ในขอบเขตใด

ประสิทธิภาพแห่งการทำนาย (Forecasting Efficiency)



หมายถึงค่าที่แสดงขนาดของความสามารถในการทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ใดๆ โดยคิดเป็นร้อยละ และประสิทธิภาพแห่งการทำนายจะเพิ่มมากขึ้นตามค่าของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Coefficient of Correlation)

หมายถึง ค่าที่บอกให้ทราบถึงลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่ ๓ ชุดขึ้นไป ว่ามีความสัมพันธ์กันเพียงใด ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ มีค่าเข้าใกล้ ๐ แสดงว่ามีความสัมพันธ์กันมาก ถ้าค่าเข้าใกล้ ๐ แสดงว่าตัวแปรเหล่านั้นไม่มีความสัมพันธ์กัน