



รายงานการวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน
(O-NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐาน
ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Factors Influencing Level of O-NET Score and Achievement for
Basic Course of Kasetsart University Students

ดร.สุจิตรา จำนงอุดม

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก
สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

พ.ศ. ๒๕๖๐

ชื่อโครงการ : ปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐาน ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐ จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุน ๘๐,๐๐๐ บาท
ระยะเวลาทำการวิจัย ๖ เดือน ตั้งแต่ ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ถึง ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐
ชื่อ-สกุล ดร.สุจิตรา จำนงอุดม คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาความสัมพันธ์และปัจจัยที่มีผลต่อคะแนนระหว่างคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ ตลอดจนทัศนคติต่อการเรียน วิชาพื้นฐานจำนวน ๕ วิชา ได้แก่ วิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ใช้ตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลาก (Lottery) จำนวน ๓๓๙ คน โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ค่าสถิติ ได้แก่ ค่าความสัมพันธ์ Spearman Rank Test ค่าไคร้แอสควร์ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O - NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐาน ที่ระดับนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ผลการวิจัยพบว่า คะแนน O-NET วิชาภาษาไทย สัมพันธ์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาหลักภาษาไทย และวิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น คะแนน O-NET วิชาภาษาอังกฤษสัมพันธ์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑ และวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คะแนน O-NET วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมสัมพันธ์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป และวิชาหลักภาษาไทย คะแนน O-NET วิชาคณิตศาสตร์สัมพันธ์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น และวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คะแนน O-NET วิชาวิทยาศาสตร์สัมพันธ์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป และวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น

ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานจำนวน ๕ วิชา พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อคะแนน O-NET ได้แก่ การเรียนพิเศษ/กวดวิชา การศึกษาในแผนการเรียน และการทำกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน โดย นักเรียนที่เรียนกวดวิชาจะทำคะแนน O-NET ได้ดีเกินกว่านักเรียนที่ไม่ได้เรียนกวดวิชา นักเรียนที่เลือกเรียนแผนวิทย์-คณิต จะทำคะแนน O-NET ได้สูงเกินกว่านักเรียนแผนศิลป์ภาษาและศิลป์คำนวณ และ นักเรียนที่ไม่ทำกิจกรรมจะทำคะแนน O-NET ได้ดีเกินกว่านักเรียนที่ทำกิจกรรม ทั้งนี้พบว่า ไม่มีปัจจัยใดที่มีผลต่อคะแนนวิชาพื้นฐานทั้ง ๕ วิชาของนิสิต

ผลการศึกษาทัศนคติต่อการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐานของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า นิสิตมีทัศนคติที่ดีในทุกด้านต่อรายวิชาพื้นฐานทั้งหมด ซึ่งนิสิตให้ความสำคัญกับความต้องการศึกษาความรู้ที่มีเนื้อหาครบถ้วนถูกต้อง โดยควรเน้นกิจกรรมเพื่อผู้เรียนเป็นสำคัญประกอบการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นให้เกิดความสนุกสนานในการเรียน ด้วยสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET), ทัศนคติ, ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียน

Research Title: Factors Influencing Level of O-NET Score and Achievement for Basic Course of Kasetsart University Students

Researcher: Dr. Suchitra Chumnongudom

Faculty: Liberal Arts Department: Eastern Asia University

Abstract

The research aim to findout correlation and factor affected between O-NET score and GPA of five fundamental subjects including Thai language, English language, Social religion and cultural science, Mathematic and Science. Students attitude was also found out. Simple Random Sampling was applied to choose ๓๓๓๓ students of Kasetsart University, Bang Khen Campus, Bangkok, Thailand. Standard survey questionnaire was applied for data collection. Spearman Rank Correlation, Chi-square, mean and standard deviation were applied for statistical analysis. The results of correlation show significantly ($P < 0.05$) association among O-NET score and GPA of five fundamental subjects.

Firstly, O-NET score of Thai language associated with GPA of Thai language and Social religion and cultural science. Secondly, O-NET score of English language associated with GPA of English language and Science. Thirdly, O-NET score of Social religion and cultural science associated with GPA of Thai language, Social religion and cultural science and Science. Fourthly, O-NET score of Mathematic associated with GPA of Mathematic and Science. Lastly, O-NET score of Science associated with GPA of Mathematic and Science.

Regarding to factors associated on O-NET score were tutorial enforcement, study group and school activities. The finding presented O-NET score of tutorial enforcement students had higher than no tutorial students while Mathematic and Science group had higher O-NET score than Art group. However, studnets who participated with the school activities had lower O-NET score than no participation students. On the other hand, there were no factors significantly associated with GPA of five fundamental subjects.

For attitude, the results show that Kasetsart students had attitude of five fundamental subjects at a high level on all aspects. They found complete reasons on courses syllabus and study activities in the class room. In addition, they were happy to study all subjects by teaching medias that applied by using modern technology.

Keywords: GPA, O-NET test, attitude, factors affected to study

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
Abstract	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพประกอบ	ช
บทที่	
๑	๑
๑.๑	๑
๑.๒	๓
๑.๓	๓
๑.๔	๓
๑.๕	๔
๑.๖	๔
๑.๗	๕
๒	๖
๒.๑	๖
๒.๒	๘
๒.๓	๘
๒.๔	๑๐
๒.๕	๑๑
๓	๒๒
๓.๑	๒๒
๓.๒	๒๒
๓.๓	๒๓
๓.๔	๒๔
๓.๕	๒๕
๓.๖	๒๕

บทที่	หน้า
๔ ผลการวิจัย	๒๘
๔.๑ ผลวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๒๘
๔.๒ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทางการศึกษา ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา พื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙	๓๓
๔.๓ การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนน O-NETและคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙	๓๖
๔.๔ การศึกษาทัศนคติของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่มีต่อการเรียน การสอนรายวิชาพื้นฐาน	๔๐
๕ สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	๖๔
๕.๑ สรุปผลการศึกษา	๖๔
๕.๒ อภิปรายผลการวิจัย	๖๗
๕.๓ ข้อเสนอแนะ	๖๙
รายการอ้างอิง	๗๐
ภาคผนวก	๗๕
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	๗๖
ภาคผนวก ข ข้อบังคับคณะกรรมการบริหารสถาบันทดสอบทางการศึกษา แห่งชาติว่าด้วยการให้ทุนอุดหนุนการวิจัย พ.ศ. ๒๕๕๒	๘๗
ประวัติผู้วิจัย	๙๐
ประวัติผู้ทรงคุณวุฒิ	๙๑

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ ๓.๑ กลุ่มตัวอย่างผู้สอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยใน พ.ศ. ๒๕๕๙ ซึ่งผ่านการคัดเลือก เข้ามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน	๒๒
ตารางที่ ๓.๒ ระดับความสัมพันธ์ด้วยค่า Spearman Rank Correlation	๒๖
ตารางที่ ๔.๑ ข้อมูลทั่วไปของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๒๙
ตารางที่ ๔.๒ ปัจจัยในอดีตของนิสิตขณะเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	๓๑
ตารางที่ ๔.๓ ปัจจัยในปัจจุบันของนิสิตขณะเรียนระดับอุดมศึกษา	๓๒
ตารางที่ ๔.๔ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรเชิงปริมาณ	๓๒
ตารางที่ ๔.๕ ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน O-NET วิชาภาษาไทยกับเกรดวิชา พื้นฐาน	๓๓
ตารางที่ ๔.๖ ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน O-NET วิชาภาษาอังกฤษกับเกรด วิชาพื้นฐาน	๓๔
ตารางที่ ๔.๗ ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน O-NET วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กับเกรดวิชาพื้นฐาน	๓๔
ตารางที่ ๔.๘ ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน O-NET วิชาคณิตศาสตร์	๓๕
ตารางที่ ๔.๙ ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน O-NET วิชาวิทยาศาสตร์	๓๕
ตารางที่ ๔.๑๐ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเกรดเฉลี่ย O-NET กับการเรียนกวตวิชา	๓๖
ตารางที่ ๔.๑๑ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเกรดเฉลี่ย O-NET กับแผนการเรียน	๓๗
ตารางที่ ๔.๑๒ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเกรดเฉลี่ย O-NET กับประเภทของโรงเรียน	๓๗
ตารางที่ ๔.๑๓ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเกรดเฉลี่ย O-NET กับระยะเวลาการเดินทาง	๓๘
ตารางที่ ๔.๑๔ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเกรดเฉลี่ย O-NET กับการทำกิจกรรม	๓๘
ตารางที่ ๔.๑๕ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเกรดวิชาพื้นฐานกับการพักอาศัย	๓๙
ตารางที่ ๔.๑๖ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเกรดวิชาพื้นฐานกับการทำกิจกรรม	๓๙
ตารางที่ ๔.๑๗ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเกรดวิชาพื้นฐานกับการกวตวิชา	๓๙
ตารางที่ ๔.๑๘ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาภาษาไทยด้านเนื้อหาวิชา	๔๐
ตารางที่ ๔.๑๙ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาภาษาไทยด้านครูผู้สอน	๔๑
ตารางที่ ๔.๒๐ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาภาษาไทยด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	๔๒
ตารางที่ ๔.๒๑ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาภาษาไทยด้านสื่อการเรียนการสอน	๔๓
ตารางที่ ๔.๒๒ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาภาษาไทยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน	๔๔
ตารางที่ ๔.๒๓ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาวิทยาศาสตร์ด้านเนื้อหาวิชา	๔๕
ตารางที่ ๔.๒๔ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาวิทยาศาสตร์ด้านครูผู้สอน	๔๕
ตารางที่ ๔.๒๕ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาวิทยาศาสตร์ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	๔๖
ตารางที่ ๔.๒๖ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาวิทยาศาสตร์ด้านสื่อการเรียนการสอน	๔๗
ตารางที่ ๔.๒๗ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาวิทยาศาสตร์ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	๔๘
ตารางที่ ๔.๒๘ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาภาษาอังกฤษด้านเนื้อหาวิชา	๔๙

ตารางที่ ๔.๒๙ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาภาษาอังกฤษด้านครูผู้สอน	๕๐
ตารางที่ ๔.๓๐ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาภาษาอังกฤษด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	๕๑
ตารางที่ ๔.๓๑ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาภาษาอังกฤษด้านสื่อการเรียนการสอน	๕๒
ตารางที่ ๔.๓๒ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาภาษาอังกฤษด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน	๕๓
ตารางที่ ๔.๓๓ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาคณิตศาสตร์ด้านเนื้อหาวิชา	๕๔
ตารางที่ ๔.๓๔ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาคณิตศาสตร์ด้านครูผู้สอน	๕๕
ตารางที่ ๔.๓๕ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาคณิตศาสตร์ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	๕๕
ตารางที่ ๔.๓๖ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาคณิตศาสตร์ด้านสื่อการเรียนการสอน	๕๖
ตารางที่ ๔.๓๗ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาคณิตศาสตร์ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน	๕๗
ตารางที่ ๔.๓๘ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมด้านเนื้อหาวิชา	๕๘
ตารางที่ ๔.๓๙ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมด้านครูผู้สอน	๕๘
ตารางที่ ๔.๔๐ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	๕๙
ตารางที่ ๔.๔๑ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมด้านสื่อการเรียนการสอน	๖๐
ตารางที่ ๔.๔๒ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน	๖๑
ตารางที่ ๔.๔๓ สรุประดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาพื้นฐานในทุกด้าน	๖๒
ตารางที่ ๕.๑ สรุปความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O - NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๖๔
ตารางที่ ๕.๒ สรุปการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนน(O - NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	๖๕

ภาพประกอบ

ภาพที่ ๑.๑ กรอบแนวคิดการวิจัย

หน้า

๕

บทที่ ๑

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขึ้นพื้นฐาน O-NET (Ordinary National Educational Test) เป็นการทดสอบเพื่อวัดความรู้และความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ประเมินตามมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ จำนวน ๕๑ มาตรฐานการเรียนรู้ ครอบคลุม ๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และภาษาอังกฤษ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อทดสอบความรู้และความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ และสามารถนำผลการทดสอบไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนของโรงเรียน ตลอดจนนำผลการทดสอบไปใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชาติ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, ๒๕๖๐)

ทั้งนี้จากวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทางสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ชื่อย่อว่า “สทศ.” ใช้ชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า “National Institute of Educational Testing Service (Public Organization)” เรียกโดยย่อว่า “NIETS” ซึ่งเป็นองค์การที่จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการศึกษา วิจัย ให้บริการ การทดสอบและการประเมินผลทางการศึกษาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กล่าวมาอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะอย่างยิ่งการสนับสนุนงานวิจัยที่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อสอบ รูปแบบข้อสอบ ตลอดจนการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลทางการศึกษา เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพของผู้เรียนการวัดผลและประเมินผลระดับชั้นเรียน โดยที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้นำผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขึ้นพื้นฐาน (O - NET) มาใช้เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในการจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้วิธีการปรับเทียบคะแนน (Equating) ระหว่างคะแนนสอบ O - NET กับผลการประเมินรายวิชาพื้นฐานของกลุ่มสาระการเรียนรู้หลัก ๕ กลุ่มสาระ และในระดับมหาวิทยาลัยใช้คะแนน O-NET ในการเทียบโอนการเรียนภาษาอังกฤษได้ด้วย เช่น มหาวิทยาลัยกำหนดว่าเรียนภาษาอังกฤษ ๔ ตัว โดยกำหนดไว้ว่า ถ้าได้ O-NET เกิน ๓๐-๕๔ คะแนน ไม่ต้องเรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน I ถ้าเกิน ๕๕-๗๔ คะแนนไม่ต้องเรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน II ถ้าเกิน ๗๖-๘๔ คะแนนไม่ต้องเรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน III หรือถ้าเกิน ๘๕ คะแนน ก็ไม่ต้องเรียนภาษาอังกฤษ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๕๙) ซึ่งใบแสดงผลการศึกษาจะขึ้นสัญลักษณ์ P หรือผ่านไว้ (หรือบางที่ใช้เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่าผ่านแล้ว) และก็ไม่นำมาคิดเกรด (ัญญา เรื่องแก้ว, ๒๕๕๐) และจากงานวิจัยที่ผ่านมาหลายเรื่องเป็นงานวิจัยที่ใช้ผลการทดสอบ O-NET เป็นภาพสะท้อนในการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนการสอนขั้นพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพ อีกทั้งพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐานของประเทศ

ผู้วิจัยมีความสนใจและมีความเห็นว่า ควรจะมีงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนที่เข้าไปเรียนในระดับอุดมศึกษาเพื่อดูความสัมพันธ์ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่ามีความสอดคล้อง เป็นไปในแนวทางเดียวกัน หรือมีความขัดแย้งกัน หรือมีปัจจัยใดๆ ที่ส่งผลต่อระดับคะแนน ทั้งผลคะแนน O-NET และผลคะแนนวิชาพื้นฐานทั้ง ๕ วิชาในระดับมหาวิทยาลัย นอกจากนี้การศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพื้นฐานในระดับมหาวิทยาลัย อาจมีส่วนช่วยให้สามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดชั้นเรียน เพื่อระดับความรู้ของผู้เรียน หรืออาจยกเว้นการเรียนรายวิชาพื้นฐานในบางคณะ เพื่อประหยัดงบประมาณในการจัดการเรียนการสอนได้อีกด้วย

การศึกษาในครั้งนี้จะศึกษาจากปัจจัยสามส่วน ได้แก่ (๑) ลักษณะประจำตัวของนิสิต ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพของผู้ปกครอง จำนวนพี่น้อง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวและลักษณะรายได้ของครอบครัว และ โรคประจำตัว (๒) ปัจจัยในอดีตของนิสิตขณะเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย การเรียนพิเศษ แผนการเรียน โรงเรียน เกรดเฉลี่ย ระยะทางจากบ้านถึงโรงเรียน การทำกิจกรรม จำนวนนักเรียนในห้องเรียน และผลคะแนน O-NET และ(๓) ปัจจัยในปัจจุบันของนิสิตขณะเรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย ชั้นปีที่ศึกษา คณะที่ศึกษา เกรดเฉลี่ย การอยู่หอพัก กิจกรรม และการเรียนพิเศษ ปัจจัยทั้งสามส่วนถือเป็นตัวแปรที่สำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการเรียนให้ดีขึ้น หรือแย่ลงได้ โดยเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อ อารมณ์ ความรู้สึกของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่มีต่อการเรียนวิชาพื้นฐาน

อีกประเด็นหนึ่งที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา ได้แก่ ทักษะคตินิสิตที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านครูผู้สอน ด้านกิจกรรมในการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีส่วนสำคัญที่ผู้วิจัยมีความเห็นว่า มีความจำเป็นที่จะต้องศึกษารายละเอียดต่างๆ เพื่อนำมาปรับปรุงการเรียนการสอนของหลักสูตรในลำดับต่อไป เพราะนอกจากการเรียนการสอนจะมีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถในวิชาที่เรียน สามารถนำองค์ความรู้และทักษะไปใช้ในวิชาชีพแล้ว ยังต้องปลูกฝังให้นิสิตมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรายวิชาพื้นฐานอีกด้วย เพราะทัศนคติในวิชาที่เรียนมีความสำคัญ เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนตั้งใจเรียน สนใจให้ความสำคัญในการเรียน ขยันหมั่นเพียรและมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ได้อย่างดี ตลอดจนสามารถสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการค้นคว้าความรู้ในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

ด้วยเหตุนี้การศึกษาความสัมพันธ์และปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐาน ตลอดจนการศึกษาศึกษาทัศนคติของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร อาจารย์ ตลอดจนผู้สนใจเพื่อใช้ในการวางแผน ระบบ และนโยบาย ทางการศึกษา ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน สังคม และสอดคล้องกับความต้องการของสังคมอีกด้วย

๑.๒ วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

๑. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙

๒. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับเกรดเฉลี่ย O-NET และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙

๓. เพื่อศึกษาทัศนคติของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่มีต่อการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐาน ๕ วิชา

๑.๓ ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐาน ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในครั้งนี้ จะศึกษาจากปัจจัยสามส่วน ได้แก่

(๑) ลักษณะประจำตัวของนิสิต ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพของผู้ปกครอง จำนวนพี่น้อง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวและลักษณะรายได้ของครอบครัว และ โรคประจำตัว

(๒) ปัจจัยในอดีตของนิสิตขณะเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย การเรียนพิเศษ แผนการเรียน โรงเรียน เกรดเฉลี่ย ระยะทางจากบ้านถึงโรงเรียน การทำกิจกรรม จำนวนนักเรียนในห้องเรียน และผลคะแนน O-NET และ

(๓) ปัจจัยในปัจจุบันของนิสิตขณะเรียนระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย ชั้นปีที่ศึกษา คณะที่ศึกษา เกรดเฉลี่ย การอยู่หอพัก กิจกรรม และการเรียนพิเศษ

ปัจจัยทั้งสามส่วนถือเป็นตัวแปรที่สำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการเรียนให้ดีขึ้นหรือแย่ลงได้ โดยเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อ อารมณ์ ความรู้สึกของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีต่อการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตชั้นปีที่ ๑ - ๔ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ปีการศึกษา ๒๕๕๙ ที่เรียนวิชาพื้นฐาน ๕ วิชา ได้แก่

- (๑) วิชาหลักภาษาไทย
- (๒) วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑
- (๓) วิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น
- (๔) วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น
- (๕) วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

๑.๔ สมมติฐานงานวิจัย

(๑) คะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙

(๒) ลักษณะประจำตัว ปัจจัยในอดีต และปัจจัยในปัจจุบัน มีผลต่อระดับเกรดเฉลี่ย O-NET และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙

(๓) นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐาน ๕ วิชา

๑.๕ นิยามศัพท์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถ ความสำเร็จและสมรรถภาพด้านต่างๆของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคลซึ่งสามารถวัดได้จากการทดสอบด้วยวิธีการต่างๆ

การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน หมายถึง การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน เป็นการทดสอบเพื่อวัดความรู้และความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ประเมินตามมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ จำนวน ๕๑ มาตรฐานการเรียนรู้ ครอบคลุม ๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และภาษาอังกฤษ

ทัศนคติ หมายถึง ดั้งนี้ชีวิต ความคิดและความรู้สึก โดยมีรากฐานมาจาก ความเชื่อที่ส่งผลถึงพฤติกรรม ตลอดจนความพร้อม ที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ซึ่งเป็นการสื่อสารภายในบุคคล ที่เป็นผลกระทบมาจาก การรับสาร อันจะมีผลต่อ พฤติกรรม

๑.๖ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

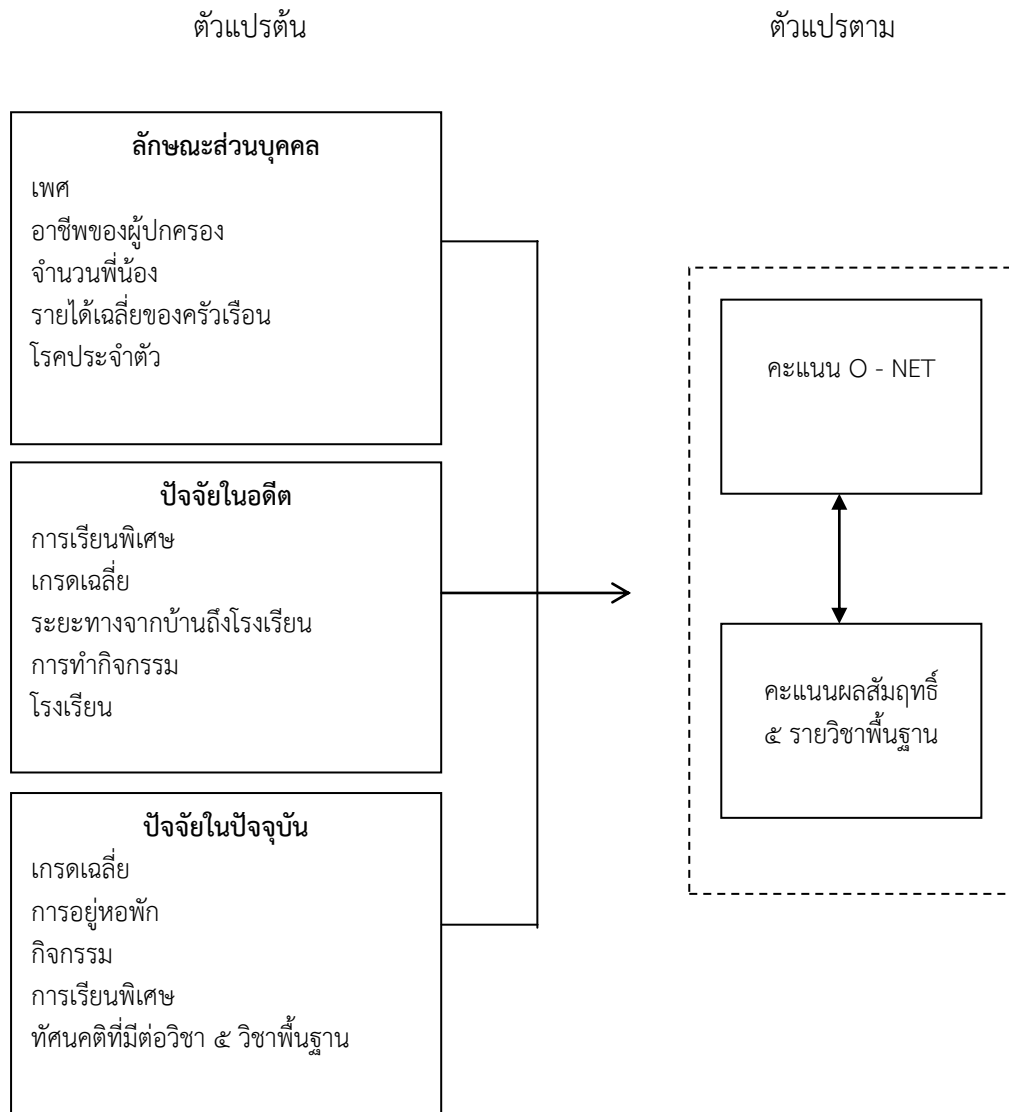
๑. ผู้บริหารหลักสูตรทราบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาพื้นฐาน ๕ วิชา และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงหลักสูตรเนื้อหาวิชาพื้นฐานให้เหมาะสมกับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

๒. ผู้บริหารหลักสูตรทราบปัจจัยในการจัดการเรียนการสอนที่มีผลต่อระดับเกรดเฉลี่ย O-NET และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐาน ของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เพื่อนำปัจจัยดังกล่าวไปพัฒนาการจัดการสอนรายวิชาพื้นฐานเพื่อให้ผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลเพิ่มขึ้น

๓. อาจารย์ผู้สอนวิชาพื้นฐานทราบทัศนคติของกลุ่มนิสิตต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อความเหมาะสมในการจัดการระบบรายวิชาพื้นฐานโดยเน้นจุดอ่อน และเสริมจุดแข็งได้อย่างตรงความต้องการของตัวนิสิตและของมหาวิทยาลัย

๔. ผู้บริหารหลักสูตรทราบแนวทางการบริหารจัดการระบบการศึกษาวิชาพื้นฐานให้เหมาะสมกับปัจจัยต่าง ๆ ของตัวผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

๑.๗ กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ ๑.๑ กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ ๒ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐาน ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อแสวงหาความรู้ที่จะนำมาใช้ในการกำหนดตามกรอบแนวคิดของการวิจัย จึงได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นสำคัญ ดังต่อไปนี้

- ๒.๑ การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET)
- ๒.๒ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ๒.๓ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ๒.๔ แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ
- ๒.๕ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๒.๑ การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET)

การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) เป็นการทดสอบเพื่อวัดความรู้และความคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ประเมินตามมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาระดับพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ จำนวน ๕๑ มาตรฐานการเรียนรู้ ครอบคลุม ๕ กลุ่มสาระ การเรียนรู้ ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และ ภาษาอังกฤษ ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่สถานศึกษาต้องให้ความสำคัญต่อกระบวนการบริหารจัดการ สอบให้ได้มาตรฐาน เพื่อให้ผลการทดสอบได้รับความเชื่อถือและยอมรับจากสาธารณชน รวมถึงต้องมีการเตรียมตัวผู้เรียนให้พร้อมที่จะทำข้อสอบ เพราะผลการสอบของผู้เรียนแสดงให้เห็นถึงคุณภาพ การจัดการศึกษา ซึ่งสะท้อนได้ทั้งระดับสถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา และในภาพรวมระดับประเทศ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, ๒๕๖๐, ออนไลน์) รวมทั้งผลการทดสอบ O-NET เป็นภาพ สะท้อนในการส่งเสริมและพัฒนาระบบการเรียนการสอนขั้นพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพ อีกทั้งเป็นการพัฒนา ผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐานของประเทศ

การสอบ O-NET เริ่มสอบครั้งแรก ในปี พ.ศ. ๒๕๔๙ (ปีการศึกษา ๒๕๔๘) ซึ่งถือเป็นเรื่อง ใหม่สำหรับครูผู้สอน และผู้เรียน ในระดับชั้น ม.ปลาย แทนที่การสอบ“เอนทรานซ์” (Entrance) ที่ เป็นวิธีการสอบคัดเลือกนักเรียน ม.๖ เข้ามหาวิทยาลัย ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของ ทบวงมหาวิทยาลัย ปัจจุบันคือ สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา หรือ สกอ. เนื่องจากระบบการ สอบเอนทรานซ์ เป็นระบบการคัดเลือกที่มุ่งเน้นไปในการสอบแข่งขันมากกว่าที่จะวัดองค์ความรู้ ของผู้เรียนครบทุกด้าน จึงทำให้ทบวงมหาวิทยาลัยพยายามปรับปรุงและพัฒนาระบบการคัดเลือก อย่างต่อเนื่อง โดยการสอบความรู้รอบยอดปลายช่วงชั้น ๖ ภาคเรียน โดยสอบชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓, ๖, มัธยมศึกษาปีที่ ๓ และ ๖ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๔๔ ทดสอบความรู้ในกลุ่มสาระต่าง ๆ รวม ๘ กลุ่มสาระ ได้แก่ ภาษาไทย, คณิตศาสตร์, วิทยาศาสตร์

สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม, สุขศึกษาและพลศึกษา, ศิลปะ, การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ มีช่วงเวลาสอบในเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี เป็นการสอบประจำปีเพียงครั้งเดียวอย่างถาวร อย่างไรก็ตามวัตถุประสงค์ของการสอบ O-NET สามารถแบ่งออกได้เป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

๑. เพื่อทดสอบความรู้และความคิดของนักเรียน ป.๖, ม.๓ และ ม.๖ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
๒. เพื่อนำผลการสอบไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนของโรงเรียน
๓. เพื่อนำผลการสอบไปใช้ในการประกันคุณภาพการศึกษา
๔. เพื่อนำผลการสอบไปใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชาติ
๕. เพื่อใช้เป็นองค์ประกอบในการตัดสินผลการเรียนของผู้ที่จบการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑
๖. ใช้เป็นองค์ประกอบในการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย และสถาบันอุดมศึกษา
๗. เพื่อนำผลการสอบไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่น ๆ

สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา และที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) ได้พิจารณาระบบการคัดเลือกนักเรียน ม.๖ เข้าเรียนต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐด้วยระบบใหม่โดยมีเจตนารมณ์ที่จะลดการแข่งขัน โดยใช้ระบบพิจารณาผลการเรียนของนักเรียนในช่วงชั้นที่ ๔ (ม.๔-๖) หรือระดับ ม.ปลาย ประกอบการสอบวัดผลในหลักสูตร ดังนั้นระบบการคัดเลือกจึงเปลี่ยนมาเป็นระบบการคัดเลือกแบบ “แอดมิสชันส์” (Admission) หรือที่เรียกอย่างเป็นทางการว่า ระบบการรับบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาในระบบกลาง (Central Admission) (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, ๒๕๖๐, ออนไลน์)

เพื่อให้เห็นภาพหลัง ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยในอดีตในการเลือกเข้าศึกษาต่อของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ปีการศึกษา ๒๕๕๙ ได้แก่ (๑) การเรียนพิเศษ (๒) โรงเรียน (๓) เกรดเฉลี่ย (๔) ระยะทางจากบ้านถึงโรงเรียน (๕) การทำกิจกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)

กล่าวโดยสรุป การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน เป็นตัวชี้วัดระดับการศึกษาที่อยู่ภายใต้มาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการประเมิน คุณภาพ และระบบทางการศึกษาของโรงเรียนทั่วประเทศอย่างเป็นธรรม เพื่อให้สถานศึกษาทั่วประเทศสามารถพัฒนาระบบการศึกษาของตนให้อยู่ในระดับความเหมาะสมของการพัฒนาได้อย่างยั่งยืน

๒.๒ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มีนักวิชาการหลายท่านนิยามความหมายของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนไว้ดังนี้

ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน เป็นสิ่งหนึ่งซึ่งถึงผลลัพธ์ของการจัดการศึกษา ซึ่งนอกจากจะเป็นเรื่อง การพิจารณาความรู้ ความสามารถทางสติปัญญาของผู้เรียนแล้ว ยังแสดงถึงคุณค่าของหลักสูตร การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน ความรู้ความสามารถของครูผู้สอนและผู้บริหาร (Edward, ๑๙๙๐, หน้า ๕๒) โดยปกติผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะพิจารณาจากคะแนนสอบหรือคะแนนที่ได้จากงานที่ มอบหมายหรือทั้งสองอย่าง (Good, ๑๙๗๓) ที่แสดงถึงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจทักษะและทัศนคติ อันเกิดจากการเรียนรู้แสดงออกในรูปของคะแนนหรือเกรดเฉลี่ยสะสมสามารถสังเกตและวัดได้ด้วย แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทั่วไป ที่เป็นดัชนีชี้ประสิทธิภาพและคุณภาพของการจัดการศึกษา การเรียน การสอน หรือระหว่างการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน (Eysneck and Meili, ๑๙๘๖, หน้า ๑๖) การเข้าถึงความรู้หรือพัฒนาทักษะทางการเรียน และ ปฐมมา อาแว, มนสิการ เปรมปราษฎ์ และ พิศมัย เพียรเจริญ (๒๕๕๓, หน้า ๗) ยังนิยามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จในการ ที่จะพยายามเข้าถึงความรู้ ซึ่งเกิดจากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามมาก ทั้งองค์ประกอบที่ เกี่ยวข้องกับสติปัญญา และองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญา แสดงออกในรูปของคะแนน หรือเกรดเฉลี่ย สะสม ซึ่งสามารถสังเกตและวัดได้ด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทั่วไป หรืออาจจะประมวลความหมาย ของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนได้ว่า คือ ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และทัศนคติอันเกิดจากการเรียนรู้ ซึ่งอาจวัดได้จากการทดสอบระหว่างหรือหลังการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน ด้วยการทดสอบหรือ วิธีการอื่น ๆ นอกจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะบอกคุณภาพของผู้เรียนแล้วยังแสดงให้เห็นถึงคุณค่า ของหลักสูตร คุณภาพของการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนความรู้ความสามารถของ ครูผู้สอนและผู้บริหารอีกด้วย

นอกจากนี้ นคร เหมนาค, ธร สุนทรายุทธ, ไพรัตน์ วงษ์นาม (๒๕๕๖) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผล ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี พบว่า ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าอยู่ในระดับ มาก ๗ ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านครู ปัจจัยด้านผู้บริหาร ปัจจัยด้านหลักสูตรปัจจัยด้านทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอน ปัจจัยด้านเพื่อน ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านการเรียนพิเศษ ปัจจัยกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

๒.๓ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิชาพื้นฐาน หมายถึง รายวิชาที่ถือว่าเป็นพื้นฐานของวิชาในระดับที่สูง ๆ ขึ้นไป จากคู่มือ หลักสูตรการศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (๒๕๕๘) ซึ่งนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ต้องได้ศึกษาได้แก่รายวิชา (๑) วิชาภาษาไทย (๒) วิชาภาษาอังกฤษ (๓) วิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (๔) วิชาคณิตศาสตร์ และ (๕) วิชาวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้จับคู่ รายวิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ กับรายวิชาพื้นฐาน ระดับ ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๕๙) ดังนี้

- (๑) วิชาภาษาไทย ศึกษาความสัมพันธ์กับรายวิชา หลักภาษาไทย
- (๒) วิชาภาษาอังกฤษ ศึกษาความสัมพันธ์กับรายวิชา วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน I
- (๓) วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ศึกษาความสัมพันธ์กับรายวิชา สังคมวิทยาเบื้องต้น
- (๔) วิชาคณิตศาสตร์ ศึกษาความสัมพันธ์กับรายวิชา คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น
- (๕) วิชาวิทยาศาสตร์ ศึกษาความสัมพันธ์กับรายวิชา วิทยาศาสตร์ทั่วไป

คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ ใช้วิธีการปรับเทียบคะแนน (Equating) ระหว่างคะแนนสอบ O - NET กับผลการประเมินรายวิชาพื้นฐานของกลุ่มสาระการเรียนรู้หลัก ๕ กลุ่มสาระ ทั้งนี้มหาวิทยาลัยมหาวชิราลงกูฏศาสตร์ได้ใช้คะแนน O-NET ในการเทียบโอนการเรียนภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๔ วิชา โดยกำหนดไว้ว่า ถ้าได้ O-NET เกิน ๓๐-๕๔ คะแนน ไม่ต้องเรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน I ถ้าเกิน ๕๕-๗๔ คะแนนไม่ต้องเรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน II ถ้าเกิน ๗๖-๘๔ คะแนนไม่ต้องเรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน III หรือถ้าเกิน ๘๕ คะแนน ก็ไม่ต้องเรียนภาษาอังกฤษ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๕๙) ซึ่งใบแสดงผลการศึกษาจะขึ้นสัญลักษณ์ P หรือผ่านไว้ (หรือบางที่ใช้เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่าผ่านแล้ว) และก็ไม่นำมาคิดเกรด

งานวิจัยชิ้นนี้ได้นิยามรายวิชาพื้นฐานที่ใช้ในการวิจัย โดยศึกษาคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาพื้นฐาน เพื่อให้เห็นพฤติกรรมการเรียนของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ปีการศึกษา ๒๕๕๙ โดยศึกษาปัจจัยในปัจจุบัน ได้แก่ (๑) เกรดเฉลี่ย (๒) การอยู่หอพัก (๓) กิจกรรม (๔) การเรียนพิเศษ และ (๕) ทักษะที่มีต่อวิชา ๕ วิชาที่เป็นตัวแปรที่สำคัญต่อพฤติกรรมการเรียนที่ส่งผลกระทบต่อระดับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐาน ของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่สนับสนุนแนวคิดโดย สุนันท์ มีเทศ และคณะ (๒๕๕๖) ศึกษาเรื่องการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรผู้ช่วยพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งแต่ปี ๒๕๕๑-๒๕๕๕ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลประวัติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในระดับ ประกาศนียบัตรผู้ช่วยพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ย้อนหลัง ๕ ปีการศึกษา พบว่า ผลการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในระดับ ประกาศนียบัตรผู้ช่วยพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล อยู่ที่ร้อยละ ๓๗.๙๐ โดยเรียง ลำดับความสำคัญจากค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ($b = ๐.๒๓๘$) ปีการศึกษาที่เข้าศึกษา ($b = ๐.๑๑๖$) คะแนนสอบคัดเลือก O-NET วิชาภาษาไทย ($b = ๐.๐๑๑$) คะแนนสอบคัดเลือก O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ ($b = ๐.๐๐๗$)

พัฒนา บุญอ่ำ (๒๕๕๑) ศึกษาความสัมพันธ์และเปรียบเทียบคะแนน O-NET, A-NET และคะแนนเฉลี่ยคะแนนสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกับคะแนนสอบคัดเลือกในระบบ Admission เพื่อศึกษาว่ากลุ่มสาระ กลุ่มวิชาเฉพาะ/วิชาความถนัดใดบ้างที่สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนของนักเรียนชั้นปีที่ ๑ ที่ผ่านการสอบในระบบ Admission ในแต่ละสาขาวิชานั้นๆ ผลการศึกษาพบว่า ๑) นักศึกษาทุกสาขาวิชา มีผลคะแนนสอบค่าเฉลี่ยสูงสุดในกลุ่มวิชา O-NET คือ วิชาภาษาไทย และ

นักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถใกล้เคียงกันในกลุ่มวิชา GPA กลุ่มสาระในวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ในช่วงร้อยละ ๘.๐๐ ถึง ๒๕.๐๐ และกลุ่มวิชา A-NET นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ ของทุกวิชาที่ใช้สอบ โดยวิชาคณิตศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ๒) คะแนนสอบคัดเลือกในกลุ่ม O-NET, A-NET, GPA ม.๖, วิชา ความถนัด/วิชาเฉพาะ แต่ละวิชาต่างก็มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมการสอบเข้าในคณะต่างๆ ได้อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ และร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เกรดเฉลี่ยสะสมในชั้นปีที่ ๑ ได้ในคณะวิศวกรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, คณะ เทคโนโลยีการเกษตร, คณะวิทยาศาสตร์ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคณะอื่นๆ มีตัวพยากรณ์ ส่งผลต่อตัวแปรเกณฑ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในชั้นปีที่ ๑ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพียงบางตัวและ บางคณะเท่านั้น ๓) โดยภาพรวม การกระจายคะแนนเกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาชั้นปีที่ ๑ ที่ผ่านการ สอบคัดเลือกระบบ Admission อยู่ในช่วงคะแนน ๒.๐๐-๒.๔๙ มีความถี่สูงสุด ๑,๐๒๔ คน คิดเป็น ร้อยละ ๓๑.๘ และมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาโดยรวมทั้งสถาบันฯ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ ๒.๐๖ และการกระจาย ๐.๗๕

๒.๔ แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

มีนักวิชาการนิยามเกี่ยวกับทัศนคติในการเรียนไว้ดังนี้

ทัศนคติ คือ ความพร้อมที่จะตอบสนองหรือแสดงความรู้สึกต่อวัตถุ สิ่งของ สัมผัสอื่นๆ รวมถึง สถานการณ์ต่างๆ ซึ่งความรู้สึกหรือการตอบสนองดังกล่าวอาจเป็นไปได้ด้วยชอบหรือไม่ชอบก็ได้ (ชูชีพ อ่อนโคกสูง, ๒๕๒๒) ทั้งนี้ปริยาภรณ์ วงศ์อนุตรโรจน์ (๒๕๔๑, หน้า ๑๕) ได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า ทัศนคติเป็นการแสดงออกทางด้านความรู้สึกที่ชอบหรือไม่ชอบของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ หลังจากได้รับ ประสบการณ์ในสิ่งนั้น ๆ แบ่งออกเป็น ๓ ลักษณะ คือความรู้สึกในทางบวก เป็นการแสดงออกถึงความ พอใจ ความเห็นด้วยความชอบและให้การสนับสนุน เป็นต้น ความรู้สึกในทางลบ เป็นการแสดงออกถึง ความไม่พึงพอใจ ความไม่เห็นด้วย ความไม่ชอบและไม่ให้การสนับสนุน เป็นต้นและความรู้สึกที่เป็น กลางคือไม่มีความรู้สึกใด ๆ โดยบุคคลจะแสดงออกทางด้านความรู้สึกทางพฤติกรรม แบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ พฤติกรรมภายนอก เป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้จากการกล่าวคำพูดสนับสนุน การแสดงออก ทางหน้าตาหรือท่าทางที่บ่งบอกถึงความรู้สึกที่พึงพอใจและพฤติกรรมภายใน เป็นพฤติกรรมที่ไม่ สามารถสังเกตได้ ชอบหรือไม่ชอบก็ไม่แสดงออกหรือจะเป็นความรู้สึกกลางๆก็ไม่แสดงออก เป็นเป็น พฤติกรรมภายใน ซึ่งเป็นดัชนีชี้ว่าบุคคลนั้น คิดและรู้สึกอย่างไรกับคนรอบข้าง วัตถุหรือสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสถานการณ์ต่าง ๆ โดยทัศนคตินั้นมีรากฐานมาจากความเชื่อที่อาจส่งผลถึงพฤติกรรมใน อนาคตได้ ทัศนคติจึงเป็นเพียงความพร้อมที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้า และเป็นมิติของการประเมินเพื่อ แสดงว่า ชอบหรือไม่ชอบ ต่อประเด็นหนึ่ง ๆ ซึ่งถือเป็นการสื่อสารภายในบุคคล (Interpersonal Communication) ที่เป็นผลกระทบมาจากการรับสารอันจะมีผลต่อ พฤติกรรมต่อไปประเมินเพื่อแสดง ว่า ชอบหรือไม่ชอบ ต่อประเด็นหนึ่ง ๆ ซึ่งถือเป็นการสื่อสารภายในบุคคล (Interpersonal Communication) ที่เป็นผลกระทบมาจากการรับสารอันจะมีผลต่อ พฤติกรรม (สุรพงษ์ โสธนะเสถียร, ๒๕๓๓) ภายใต้สภาวะความพร้อมทางจิตที่เกี่ยวข้องกับความคิด ความรู้สึก และแนวโน้มของพฤติกรรม

บุคคลที่มีต่อบุคคลหรือสิ่งของ สถานการณ์ต่าง ๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งเป็นสภาวะความพร้อมทางจิตที่มีความพร้อมและตั้งอยู่นานพอสมควร (ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร, ๒๕๔๕)

งานวิจัยชิ้นนี้ได้นิยามทัศนคติที่มีต่อรายวิชาที่ใช้ในการวิจัย โดยกำหนดออกเป็น ๕ ด้านดังนี้ (๑) ด้านเนื้อหาวิชา ได้แก่ เนื้อหาที่เรียนตรงกับความต้องการ ผู้เรียนได้รับความรู้ที่หลากหลาย นำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติ ไม่น่าเบื่อ มีประโยชน์และมีการนำไปแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ รวมทั้งสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพในอนาคตได้อีกด้วย (๒) ด้านครูผู้สอน ได้แก่ ผู้สอนมีวิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจเรียนตลอดเวลา สอนด้วยความตั้งใจสอนและเข้าสอนโดยสม่ำเสมอ เป็นผู้ที่มีความรู้ในวิชาที่สอนและสามารถถ่ายทอดได้ดี มีการวัดผลผู้เรียนเป็นระยะและมีข้อเสนอแนะปรับปรุงให้แก้ไข สามารถตอบคำถามและอธิบายได้อย่างชัดเจนมีบุคลิกภาพที่ดีและเหมาะสมในการเป็นครูภาษาไทย มีการแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แต่ละรายวิชาได้อย่างชัดเจน การเตรียมเอกสารประกอบการสอนและอุปกรณ์ต่างๆ ตรวจสอบงานและให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในระยะเวลาที่เหมาะสม รวมทั้งการมอบหมายงานให้ทำอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา (๓) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ได้แก่ ผู้เรียนมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน มีการฝึกทักษะการผ่านกิจกรรมในห้องเรียน มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมการเรียนได้ วัดดูประสงคของการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่คำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้อยากเรียนมากขึ้น มีกิจกรรมสาธิตหรือสถานการณ์จำลอง กิจกรรมในห้องเรียนสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนได้ และ การจัดกิจกรรมในห้องเรียนทำให้ผู้เรียนทำงานและแก้ปัญหาาร่วมกันในกลุ่มได้ (๔) ด้านสื่อการเรียนการสอน ได้แก่ สื่อการสอนที่มีความทันสมัย ทำให้สนใจเรียนมากขึ้น สื่อที่นำมาใช้ประกอบการสอนมีประโยชน์ต่อการเรียน การใช้สื่อการสอนทำให้ผู้เรียนเสมือนได้รู้เห็นของจริง ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอน สื่อการสอนช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่าเดิม มีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการสอนแต่ละครั้ง ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้รวดเร็วขึ้น และทำให้ผู้เรียนไม่เบื่อและอยากเรียนมากขึ้น และ (๕) ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ ผู้เรียนมีความอยากเรียนมากขึ้น มีรู้สึกยินดี ดีใจและสนุกที่ได้เรียน มีการฝึกทดสอบความรู้ในห้องเรียนเป็นประจำ มีความภูมิใจที่ได้เรียนในสถาบัน ผู้เรียนสนใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพิ่มเติม มีแนวคิดในการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง และจะถ่ายทอดให้กับผู้อื่นเมื่อมีโอกาส การเรียนมีส่วนร่วมทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในชีวิต รายวิชาที่เรียนมีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพของผู้เรียนในอนาคต และการเรียนทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถมากกว่าผู้อื่น ที่เป็นตัวแปรที่สำคัญต่อระดับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐาน ของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๒.๕ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กุลธิดา นุกุลธรรม, วิทัศน์ ฝักเจริญผล, ทศตริณ วรณเกตุศิริ และ นันทรัตน์ เครืออินทร์. (๒๕๕๘) ศึกษาการวิเคราะห์คะแนน O-NET เพื่อหาประสิทธิภาพการพัฒนาผู้เรียนของโรงเรียนและปัจจัยที่มีผลต่อคะแนน O-NET พบว่า ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน O-NET ก่อนเข้าเรียนในระดับมัธยมปลาย ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน O-NET ก่อนเข้าเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

กับคะแนน O-NET เมื่อนักเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ อยู่ในระดับปานกลาง จากข้อมูลคะแนน O-NET ระดับมัธยมศึกษาปีที่สามประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๔ คะแนน O-NET ระดับมัธยมศึกษาปีที่หกประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ซึ่งเป็นนักเรียนกลุ่มเดียวกันสามปีให้หลัง (pairwise) การวิเคราะห์ผลคะแนนพบว่า ค่า r^2 เฉลี่ยทั้งแปดรายวิชา มีค่าประมาณ ๐.๓๕ ซึ่งแปลว่า คะแนน O-NET ระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๓ สามารถทำนายคะแนน O-NET ระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ได้ประมาณร้อยละ ๓๕ ซึ่งสูงกว่าในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นความสำคัญของค่าความสัมพันธ์ทั้งสองนี้ อาจจำเป็นต้องมองในมุมกลับ ค่าความสัมพันธ์ของคะแนน O-NET ทั้งในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และ มัธยมศึกษาตอนปลายชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน (อีกร้อยละ ๘๘ สำหรับช่วงมัธยมศึกษาตอนต้น และ ร้อยละ ๖๕ สำหรับช่วงมัธยมศึกษาตอนปลาย) อยู่ที่ปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือไปจากความสามารถเริ่มต้นของตัวนักเรียนเองจุดประสงค์การวิจัยข้อที่สอง คือการนำเสนอแนวทางการวัดประสิทธิภาพการเรียนการสอนของแต่ละโรงเรียน โดยคำนึงถึงความสามารถเริ่มต้นของนักเรียนแรกเข้า ควบคู่ไปกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปกติเมื่อจบการศึกษาในแต่ละระดับ โดยในงานวิจัยนี้ได้ใช้ ค่าคะแนนมาตรฐานของคะแนน O-NET ของนักเรียนที่เข้ามาเรียน และ ค่าคะแนนมาตรฐานของคะแนน O-NET ของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษา เพื่อเปรียบเทียบการพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนเมื่อเทียบกับโรงเรียนอื่น ๆ ในประเทศไทยการวัดประสิทธิภาพการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความสามารถแรกเข้าของนักเรียน สามารถป้องกันความรู้สึกไม่เป็นธรรม ของครูอาจารย์ที่ทุ่มเทให้การเรียนการสอน ในโรงเรียนที่ไม่สามารถคัดนักเรียนเข้าเรียนได้ ซึ่งนักเรียนที่เข้ามาเรียน อาจจะมีความสามารถเริ่มต้นอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า โรงเรียนที่สามารถคัดนักเรียนตามความสามารถได้ เมื่อประสิทธิภาพของโรงเรียนขึ้นอยู่กับความสามารถในการพัฒนานักเรียนไม่ใช่คะแนนสอบเมื่อนักเรียนสำเร็จการศึกษาเพียงอย่างเดียว ครูอาจารย์หรือโรงเรียนที่สามารถพัฒนานักเรียนเรียนอ่อนให้กลายเป็นนักเรียนระดับกลางได้ จึงควรได้รับการประเมินว่ามีประสิทธิภาพที่สูงกว่า ครูอาจารย์ หรือโรงเรียน ที่รับนักเรียนระดับกลางมาแล้วจบออกไปในระดับกลางเหมือนเดิมการประเมินเช่นนี้ ควรจะกระทำควบคู่ไปกับการขยายโอกาสของโรงเรียนในหลายลักษณะ จำแนกตามความสามารถเริ่มต้นของนักเรียนแรกเข้า บางโรงเรียน อาจมีความพร้อมในการพัฒนานักเรียนที่เรียนเก่งให้มีความสามารถเพิ่มขึ้น ในขณะที่บางโรงเรียน อาจจะมีครูอาจารย์ที่คอยเอาใจใส่ พัฒนานักเรียนเรียนอ่อนให้มีพัฒนาการที่ดีได้ ซึ่งครูอาจารย์และโรงเรียนในลักษณะที่ต่างกันนี้ อาจจะเป็นคนละโรงเรียน หรือ ครูคนละลักษณะกัน การประเมินโรงเรียน หรือ จัดกำลังครู จึงอาจจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมนี้ด้วย

ฝ่ายงานวิจัยโรงเรียนธัญรัตน์ (๒๕๕๙) ศึกษาเรื่องการศึกษาศึกษาและเปรียบเทียบผลการทดสอบ O-NET ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษกับห้องเรียนปกติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนธัญรัตน์ ปีการศึกษา ๒๕๕๘ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีผลการทดสอบอยู่ในระดับปานกลาง โดยวิชาคณิตศาสตร์นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๑, ๖/๒ และ ๖/๓ ที่มีผลการทดสอบระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ ๔๒.๘๖ , ๔๘.๙๙ และ ๓๙.๕๘ ตามลำดับ วิชาวิทยาศาสตร์นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๑ , ๖/๒ และ ๖/๓ ที่มีผลการทดสอบระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ ๔๘.๕๗ , ๔๖.๙๔ และ ๓๙.๕๘ ตามลำดับ นักเรียนที่มีผลการทดสอบสูงสุดวิชาคณิตศาสตร์เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๑ ได้ ๗๕ คะแนน และวิชาวิทยาศาสตร์เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๑ ได้ ๖๑ คะแนน เมื่อพิจารณานักเรียนที่มีผลการทดสอบต่ำสุดวิชาคณิตศาสตร์พบว่าเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/

๓ ได้ ๑๐ คะแนน วิชาวิทยาศาสตร์เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๑ ได้ ๑๙ คะแนน โดยค่าเฉลี่ยผลการทดสอบวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๑ ,๖/๒ และ ๖/๓ มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับจังหวัดปทุมธานี และสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศแต่เมื่อพิจารณา ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๑ มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๒ และ ๖/๓

นคร เหมนาค, ธร สุนทรายุทธ, ไพรัตน์ วงษ์นาม (๒๕๕๖) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้าราชการครู ของโรงเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี ปีการศึกษา ๒๕๕๔ กำหนด อำเภอบนชั้นในการสุ่มได้กลุ่มตัวอย่าง ๕๙ โรงเรียน ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นข้าราชการครู ๓๔๑ คน ผลการวิจัยพบว่า ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าอยู่ในระดับ มาก ๗ ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านครู ปัจจัยด้านผู้บริหาร ปัจจัยด้านหลักสูตรปัจจัยด้านทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอน ปัจจัยด้านเพื่อน ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านการเรียนพิเศษ ปัจจัยกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจังหวัดปราจีนบุรี โดยรวมและ รายด้านมีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ และจากสมการพยากรณ์ที่ดีที่สุด พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี ด้านหลักสูตร สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรีโดยรวม(\hat{Y}) ได้ร้อยละ ๐๘.๑๐ และพยากรณ์สามารถผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรีได้อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕๐ ได้สมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ ดังนี้ $\hat{Y} = ๒๖.๐๕๔ + ๓.๖๔๐(X_๓)$

สาวิตรี ศรีวะบุตร, วีระยุทธ ชาตะกาญจน์, พรศักดิ์ จินา (๒๕๕๙) ศึกษาเรื่องศึกษาการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๔ ศึกษาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน (O-NET) และศึกษาความสัมพันธ์ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๔ จำนวนทั้งสิ้น ๑๐๓ คน พบว่า ๑) การบริหารงาน วิชาการที่สัมพันธ์กับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ($X = ๓.๖๖$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ระดับการบริหารงานวิชาการเรียงตามลำดับ ค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ($X = ๓.๘๓$) ด้านการพัฒนา ระบบประกัน คุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา ($X = ๓.๗๓$) ด้านการนิเทศการศึกษา ($X = ๓.๖๒$) ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนา คุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา ($X = ๓.๖๑$) ด้านการจัดการเรียน การสอนในสถานศึกษา ($X = ๓.๖๐$) และ ด้านการวัดผลประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียนรู้ ($X = ๓.๕๙$) ๒) ผลคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ ๖ ในปีการศึกษา ๒๕๕๖ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($X = ๔๖.๗๑$) เมื่อจำแนกตามรายวิชา พบว่า O-NET วิชาภาษาไทย O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ O-NET วิชาศิลปะ และ O-NET วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีผลคะแนนอยู่ในระดับค่อนข้างดี ส่วน O-NET วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม O-NET วิชาภาษาอังกฤษ และ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ มีผลคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง และ O-NET วิชาสุขศึกษา มีผลคะแนนอยู่ในระดับพอใช้ ๓) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของการบริหารงานวิชาการกับผลการทดสอบทางการศึกษา ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๔ มีค่า อยู่ระหว่าง -0.๒๙๑ ถึง 0.๑๗๐ โดยการบริหารงานวิชาการด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา กับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๔ มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.๐๕

พัฒนา บุญอ่ำ (๒๕๕๑) ศึกษาความสัมพันธ์และเปรียบเทียบคะแนน O-NET, A-NET และคะแนนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกับคะแนนสอบคัดเลือกในระบบ Admission เพื่อศึกษาว่ากลุ่มสาระ กลุ่มวิชาเฉพาะ/วิชาความถนัดใดบ้างที่สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนของนักเรียนชั้นปีที่ ๑ ที่ผ่านการสอบในระบบ Admission ในแต่ละสาขาวิชานั้นๆ ผลการศึกษาพบว่า ๑) นักศึกษาทุกสาขาวิชา มีผลคะแนนสอบค่าเฉลี่ยสูงสุดในกลุ่มวิชา O-NET คือ วิชาภาษาไทย และนักศึกษามีความรู้ความสามารถใกล้เคียงกันในกลุ่มวิชา GPA กลุ่มสาระในวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายอยู่ในช่วงร้อยละ ๘.๐๐ ถึง ๒๕.๐๐ และกลุ่มวิชา A-NET นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ ของทุกวิชาที่ใช้สอบ โดยวิชาคณิตศาสตร์ ๒ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ๒) คะแนนสอบคัดเลือกในกลุ่ม O-NET, A-NET, GPA ม.๖, วิชาความถนัด/วิชาเฉพาะ แต่ละวิชาต่างก็มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมการสอบเข้าในคณะต่างๆ ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.๐๑ และร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกรดเฉลี่ยสะสมในชั้นปีที่ ๑ ได้ในคณะวิศวกรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, คณะเทคโนโลยีการเกษตร, คณะวิทยาศาสตร์ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคณะอื่นๆ มีตัวพยากรณ์ส่งผลต่อตัวแปรเกณฑ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในชั้นปีที่ ๑ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพียงบางตัวและบางคณะเท่านั้น ๓) โดยภาพรวม การกระจายคะแนนเกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาชั้นปีที่ ๑ ที่ผ่านการสอบคัดเลือกในระบบ Admission อยู่ในช่วงคะแนน $2.00-2.49$ มีความถี่สูงสุด $1,024$ คน คิดเป็นร้อยละ 3๓.๘ และมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาโดยรวมทั้งสถาบันฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.๐๖ และการกระจาย 0.๗๕

ณัฐติยาภรณ์ หยกอุบล (๒๕๕๕) ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนสาธิตสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านโรงเรียน ด้านครอบครัว และด้านตัวนักเรียน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ศึกษาอิทธิพลปัจจัยด้านโรงเรียน ด้าน ครอบครัว และด้านตัวนักเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนและเพื่อตรวจสอบ ความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยด้านโรงเรียน ด้านครอบครัว และด้านตัวนักเรียน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ผลการวิจัย

พบว่า ปัจจัยด้านโรงเรียน ด้านครอบครัว และด้านตัวนักเรียน มีความสัมพันธ์กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้แก่ ปัจจัยด้านตัวนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย ๑) เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ๒) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และ ๓) การทำการบ้านของนักเรียนส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อม ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้แก่ ปัจจัยด้านโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย ๑) คุณภาพการ สอนของครู ๒) ความเป็นผู้นำด้านวิชาการของผู้บริหารและ ๓) ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนและปัจจัยด้าน ครอบครัวประกอบด้วย ๑) การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ปกครองและ ๒) ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวซึ่งการทดสอบ ความสอดคล้องของอาจารย์โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพาของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่าง ปัจจัยด้านโรงเรียนด้านครอบครัวและด้านตัวนักเรียน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ดี พิจารณาจากค่า Chi square เท่ากับ ๑๖.๐๗๖, ค่า p-Value เท่ากับ ๐.๓๐๙ ที่องศาความเป็นอิสระ เท่ากับ ๑๔, ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (Chi square /df) เท่ากับ ๑.๑๔๘, ค่า GFI เท่ากับ ๐.๙๙๐, ค่า AGFI เท่ากับ ๐.๙๖๘, ค่า RMR เท่ากับ ๐.๐๑๘, ค่า RMSEA เท่ากับ ๐.๐๒๑, ค่า CFI เท่ากับ ๐.๙๙๙, ค่า NFI เท่ากับ ๐.๙๙๖ และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ตัวแปรตาม มีค่าเท่ากับ ๐.๙๐๖ นั่นคือ ปัจจัยด้านโรงเรียน ด้านครอบครัว และด้านตัวนักเรียน สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปร ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา วิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้ร้อยละ ๙๐.๖๐

วิไลวรรณ วรวงศ์ณากุล, ชุชาติ พ่วงสมจิตร, สุภมาส อังคุโชติ (๒๕๕๗) ศึกษาเรื่องปัจจัยด้านการบริหารงานวิชาการที่ส่งผลต่อผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐานของนักเรียนระดับ ประถมศึกษา สังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างคือ โรงเรียนชั้นประถมศึกษาสังกัด สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน ๒๐๑ โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า ๑) ระดับการบริหารงาน วิชาการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ๒) ระดับผลการ ทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน มี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓๙.๒๙ ซึ่งจัดอยู่ในระดับควรปรับปรุง ๓) ความสัมพันธ์ ของการบริหารงานวิชาการกับ ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน ไม่สัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ ๐.๐๕ และ ๔) การ ทำนายปัจจัยด้านการบริหารงานวิชาการที่ส่งผลต่อผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้าน พื้นฐาน พบว่าการบริหารวิชาการทั้ง ๘ ด้าน ไม่ส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติด้านพื้นฐาน ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัด สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร ที่ระดับนัยสำคัญ ๐.๐๕๐

เอื้ออารี กลัวทานนท์ และสร้อยญา ชมฉัยยา (๒๕๕๘) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผล การเรียนเฉลี่ยในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล ศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายปีที่ ๑ มหาวิทยาลัยสยาม ผลการศึกษาพบว่า ผลการเรียนเฉลี่ยใน ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลายของนักศึกษาที่คัดเลือกจากการสอบโดยระบบกลางและระบบรับตรง ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษา ($r = ๐.๒๖๗$, $p = ๐.๗๙๐$ และ $r = ๐.๕๔๗$, $p = ๐.๕๘๖$ ตามลำดับ) และ การแจกแจงแบบที่พบว่า ผล การเรียนเฉลี่ยในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของนักศึกษา ที่คัดเลือกจากการสอบโดยระบบกลาง

สูงกว่านักศึกษาที่คัดเลือกจากการสอบระบบรับตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ ๐.๐๕ ($p = ๐.๐๐๐$)

จตุพร วงศ์ไชย, สุชาติ ลีตระกูล, กิตติศักดิ์ นิเวรัตน์ (๒๕๕๖) ศึกษาเรื่องปัจจัยพระดัตที่ส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๓ กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่๑ ภาคเรียนที่ ๒ ประจำปี การศึกษา ๒๕๕๖ จำนวน ๑,๒๐๔ คน จาก ๗๓ ห้องเรียน ๔๕ โรงเรียนและครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ชั้น ประถมศึกษา ปีที่ ๖ ประจำปี การศึกษา ๒๕๕๕ จำนวน ๔๘ คน ในโรงเรียนขยายโอกาส สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงรายเขต ๓ ผลการวิจัยพบว่า ๑) ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์พบว่า ระดับนักเรียน มีตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GRADE) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน (MOTIVE) การรับรู้ต่อการ ส่งเสริมด้านการเรียนของผู้ปกครอง (FAMILY) และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์(ATTITUDE) ระดับห้องเรียน มีตัวแปร คุณภาพการสอนของครู(Teach) ประสบการณ์สอนของครู(EXPERIENCE) และบรรยากาศการเรียนการสอน (CLASSROOM) ระดับโรงเรียน มีตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหาร (LEADER) และขนาดของโรงเรียน (SIZE) มี ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ๒) ค่าอิทธิพลที่ส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์พบว่า ระดับนักเรียน มีตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GRADE) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน (MOTIVE)การรับรู้ต่อการส่งเสริมด้านการ เรียนของผู้ปกครอง (FAMILY) และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ (ATTITUDE) มีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ร่วมกัน พยากรณ์ได้ร้อยละ๗๐.๔๒ ระดับห้องเรียน มีตัวแปรประสบการณ์สอนของครู (EXPERIENCE) มีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ส่วนคุณภาพการสอนของครู(Teach) มีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ ๙๙.๘๗ ระดับ โรงเรียน มีตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหาร (LEADER) มีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ร่วมกัน พยากรณ์ได้ร้อยละ๗๓.๑๔

ทาริกา วัฒนาสัจจา และกัญญา ชื่นอารมณ (๒๕๕๔) พบว่า คะแนนเฉลี่ยสะสมจากชั้นมัธยมปลายของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง โดยเฉลี่ยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมเท่ากับ ๓.๐๒ แต่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหมวดพื้นฐานวิชาชีพอของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยสะสมเท่ากับ ๒.๒๕ โดยนักศึกษาร้อยละ ๕๓.๘ มีระดับคะแนนเฉลี่ย ๒.๐๐-๒.๙๙ และมีนักศึกษาร้อยละ ๓๖.๓ มีระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ถึง ๒.๐๐ ซึ่งถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเรียนในหมวดพื้นฐานวิชาชีพอส่วนใหญ่เป็นวิชาที่ยาก ต้องอาศัยพื้นฐานการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์จากระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ดีมาก่อน เช่น วิชาเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ เป็นต้น จึงจะสามารถเข้าใจและมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนหมวดพื้นฐานวิชาชีพอได้ดี การที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายอยู่ในระดับสูง ไม่ได้แสดงว่ามีคะแนนในวิชาวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับสูง เพราะคะแนนเฉลี่ยสะสมจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นคะแนนทุกรายวิชาที่เรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จึงมีผลให้คะแนนเฉลี่ยสะสมจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหมวดพื้นฐานวิชาชีพอของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ไม่อยู่ในระดับเดียวกันด้านนิสัยในการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มีความคิดเห็นต่อนิสัยในการเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพัชฌณี ดวงเนตร (๒๕๕๒) คณะบัญชี มหาวิทยาลัยศรีปทุม เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์

กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาบัญชีชั้นกลาง ๒ ของนักศึกษาปริญญาตรีปีที่ ๒ คณะบัญชี มหาวิทยาลัยศรีปทุม บางเขน พบว่า นักศึกษาที่มีนิสัยทางการเรียนที่ดีและมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีนักศึกษายาบาลศาสตร์ มีความเห็นต่อความสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ประทุมมาศ ชะชาตย์ และคมคาย กิจวัฒน์ชัย (๒๕๔๔) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างภาวะสุขภาพจิตกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านนักศึกษา พบว่า ความสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประกาย จิโรจน์กุล, นางลักขณ์ เชษฐภักดีจิต และ ณิชยา ศรีทะแก้ว (๒๕๕๔) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านภูมิหลัง คณะสอบเข้ามหาวิทยาลัย กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นปีที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๑ ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต รุ่นที่ ๔ ปีการศึกษา ๒๕๕๓ พบว่า ข้อมูลด้านภูมิหลังของนักศึกษา นักศึกษาจำเป็นต้องอยู่หอพักเพราะต้องเดินทางไปฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาลและชุมชนตั้งแต่เช้ามีด อีกทั้งการใช้ชีวิตในหอพักร่วมกัน ยังเป็นการปลูกฝังระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และ ความสามัคคีในหมู่นักศึกษาอีก คณะ GPAX มัธยมปลายมีค่าเฉลี่ย ๓.๔๕ (SD = ๐.๓๓) แต่มีพิสัยค่อนข้างกว้าง (Max = ๓.๙๘, Min = ๒.๒๕) และ ลดลงมากเมื่อศึกษาในชั้นปีที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๑ (Mean = ๒.๖๘, Max = ๓.๕๕, Min = ๒.๐๒) ซึ่งอาจมีปัจจัยหลายอย่าง เช่น การเรียนในระดับอุดมศึกษามีความซับซ้อนกว่าในระดับมัธยมศึกษา และนักศึกษาต้องปรับตัวหลายด้าน ทั้งด้านการเรียน การปรับตัวเข้ากับเพื่อน การอยู่หอพัก การแบ่งเวลาในการเรียนและการทำกิจกรรมนักศึกษา เป็นต้น ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นที่มหาวิทยาลัยและคณะจะต้องให้การสนับสนุนช่วยเหลือให้นักศึกษาให้สามารถปรับตัวทั้งด้านการเรียน และการใช้ชีวิตนัศึกษานอกจากนั้น แม่ว่านักศึกษาที่มาจากโรงเรียนมัธยมปลายในระดับอำเภอ จะมีคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย สูงกว่า ของนักศึกษาที่มาจากโรงเรียนระดับจังหวัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่คะแนน GAT, PAT๒, คะแนนสอบรับตรงวิชาภาษาอังกฤษ, วิชา GE ๐๒ ไม่มีความแตกต่างกัน และเมื่อมาเรียนในชั้นปีที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๑ ก็มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน แสดงว่าการให้เกรดของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในระดับจังหวัด และ ระดับอำเภออาจมีมาตรฐานไม่เท่ากัน และคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายของนักศึกษาที่เข้าศึกษาโดยวิธีโควต้าสูงกว่าวิธีรับตรงอย่างมีนัยสำคัญ แต่ในทางตรงกันข้ามคะแนน GAT และคะแนนเฉลี่ยสะสมของภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๓ ของนักศึกษาที่รับเข้าโดยวิธีรับตรงสูงกว่า ของนักศึกษาที่รับเข้าโดยโควต้าแสดงว่า การคัดเลือกนักศึกษาโดยวิธีรับตรงสามารถคัดเลือกนักศึกษาที่ความสามารถเชิงวิชาการสูงกว่าโดยวิธีโควต้าซึ่งใช้คะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นเกณฑ์ผลการทดสอบนี้สอดคล้องกับ ตารางที่ ๓, ๔ และยืนยันได้ว่าคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ไม่ได้เป็นตัวบ่งชี้ที่ดีในการคัดเลือกนักศึกษาเข้าเรียน และ ไม่ได้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เมื่อเข้ามาเรียนหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ปานแก้ว ทุมสุด (๒๕๔๖) ที่พบว่า GPAX ม.ปลายไม่สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของชั้นปีที่ ๑ ของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและ การศึกษาของ นงนุช ภัทรนคร (๒๕๔๑) ที่พบว่าคะแนนเฉลี่ยสะสมระดับปริญญาตรี มีความสัมพันธ์ทางบวกเพียงเล็กน้อยกับคะแนนเฉลี่ยสะสมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ($r = ๐.๑๑๔๗$) เมื่อนำผลการทดสอบในตารางที่ ๕ มาเปรียบเทียบกับผลการทดสอบในตารางที่ ๖ ทำให้

พบว่า คะแนน GAT เป็นตัวบ่งชี้ที่ดีที่สุดใน การคัดเลือกนักศึกษา และมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับ คะแนนเฉลี่ยสะสมของชั้นปีที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๑ รองลงมา คือ คะแนนสอบรับตรงวิชา GE ๐๒ สำหรับคะแนนสอบรับตรงวิชาภาษาอังกฤษที่มีสัมประสิทธิ์สัมพันธ์เป็นลบ กับคะแนนสอบรับตรงวิชา GE ๐๒ อาจเนื่องจากนักศึกษาที่มีความถนัดทางวิทยาศาสตร์อาจไม่ถนัดด้านภาษา หรืออาจเนื่องจากคุณภาพของข้อสอบ จึงควรนำผลการวิเคราะห์ข้อสอบมาตรวจสอบความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบรับตรงทุกวิชา

พันธ์จิตต์ สีเหนียง (๒๕๕๕, หน้า ๒๙-๔๒) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลเสียให้นิสิตสาขาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เรียนไม่จบหลักสูตรปริญญาตรีภายใน ๔ ปี จากผลการศึกษาพบว่า ด้านพฤติกรรมการเรียนของนิสิตนิสิตมากกว่าครึ่งใช้ในการเตรียมตัวก่อนสอบ ไม่เกิน ๕ วัน คิดเป็นร้อยละ ๕๙ ขณะที่ใช้เวลา ๖-๑๐ วัน คิดเป็นร้อยละ ๓๕ แสดงให้เห็นว่านิสิตส่วนใหญ่ใช้เวลาในการเตรียมตัวสอบน้อยด้านทัศนคติของนิสิตต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งคิดว่าเป็นอุปสรรคหรือขัดขวางการจบการศึกษาของนิสิตคือทัศนคติของนิสิตต่อสิ่งที่เป็นอุปสรรคขัดขวางการเรียนไม่จบที่สำคัญที่สุด คือ นิสิตคิดว่าวิชาเรียนในหลักสูตรยากเกินไป ขณะที่วิธีการสอนของอาจารย์ กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่มาก และการขาดความชอบในสาขาวิชาของนิสิต เป็นปัญหาระดับมาก ส่วนปัญหาอื่นๆ เช่น ปัญหาครอบครัว และปัญหาส่วนตัวนิสิตที่พบ เช่น การคบเพื่อน การปรับตัวในการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย รวมทั้งสิ่งแวดล้อมรอบๆ มหาวิทยาลัย มีผลต่อการเรียนไม่จบตามเวลาที่กำหนดอยู่ในระดับต่ำและด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตสาขาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตรกับทัศนคติที่ขัดขวางการเรียนไม่จบการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตมีความสัมพันธ์กับทัศนคติของนิสิตต่อวิธีการสอนของอาจารย์ที่ยากต่อความเข้าใจ และสภาพแวดล้อมรอบๆ มหาวิทยาลัย โดยผลการเรียนของนิสิตมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับทัศนคติเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์ที่เข้าใจยาก และสภาพแวดล้อมรอบๆ มหาวิทยาลัยที่ทำให้ไม่มีสมาธิในการเรียน ขณะที่การจัดทำแผนการเรียนล่วงหน้าสำหรับ ๔ ปีมีผลในทิศทางเดียวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต

สมเกียรติ ไทยปรีชา, วรณิ อังสิทธิ์พูนพร และ พลลภ สุวรรณฤกษ์ (๒๕๕๕) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการสอบตกในรายวิชาพื้นฐานของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ระหว่างปีการศึกษา ๒๕๕๑ - ๒๕๕๓ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นิสิตมีความคิดเห็นว่า สาเหตุ/ปัจจัยที่ทำให้นิสิตต้องสอบตกในรายวิชาพื้นฐานอยู่ในระดับปานกลาง พบว่า ข้อสอบยากเกินไป นิสิตไม่ชอบเรียนวิชาพื้นฐานวิชานั้น นิสิตไม่เข้าใจเนื้อหาวิชา นิสิตไม่ค่อยทบทวนวิชาที่เรียนเลยจำไม่แม่น และดูหนังสือไม่ทัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ประจิม เมืองแก้ว (๒๕๓๖) ที่ว่าสถาบันการศึกษาเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการสอบตกหรือการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ไม่ดีของผู้เรียน ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนที่ไม่เหมาะสม มีจำนวนอาจารย์ผู้สอนไม่สอดคล้องกับจำนวนผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนไม่มีประสิทธิภาพ และผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำหรือมีผลการเรียนสอบตกมีสาเหตุจากตัวผู้เรียน ได้แก่ ขาดแรงจูงใจในการเรียน มีนิสัยในการเรียนที่ไม่ถูกต้อง มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการศึกษา มีปัญหาสุขภาพร่างกายไม่แข็งแรง และมีพื้นฐานความรู้ทางการศึกษาต่ำ และสอดคล้องกับการศึกษาของดวงกมล มลารัตน์ (๒๕๓๔) ศึกษาวิจัยประกอบที่ไม่ใช่สถิติปัญญากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ว่า องค์ประกอบที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายเรืออากาศ ๒ องค์ประกอบ คือ ด้านผู้เรียนและด้านสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนนายเรืออากาศ โดยมีตัวแปร ได้แก่ การเตรียมตัว

สอบ สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเรียนการสอน การวางแผนในการเรียน อาจารย์พิเศษ เวลาในการค้นคว้าตำราเรียน การใช้อุปกรณ์การสอนของอาจารย์ และการจัดกิจกรรมของโรงเรียน เป็นปัจจัยที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ไม่ดี และผลคะแนนสอบตกได้อย่างไรก็ตาม ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสาเหตุ/ปัจจัยของการสอบตกในรายวิชาพื้นฐานตามคิดเห็นของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน ดังนี้ ควรดัดกิจกรรมในบางกิจกรรม เช่น กิจกรรมในช่วงใกล้สอบ ช่วงใกล้สอบ อาจารย์ไม่ควรให้งานนิสิตมากเกินไป หรือมีกิจกรรมอย่างอื่นมารบกวนการอ่านหนังสือในช่วงสอบ การจัดทำตารางสอบไม่เหมาะสม เพิ่มเวลาในช่วงเวลาสอบ ห้องสมุดบรรยากาศไม่ดี ในช่วงสอบมักมีการส่งเสียงดัง หนังสือในห้องสมุดไม่เป็นระเบียบ หนังสือเก่า จำนวนมีน้อย ให้แต่ละคณะจัดให้มีโครงการพี่สอนน้องกันเอง เพื่อให้นิสิตให้ความคุ้นเคยกัน และจะช่วยเหลือกัน เป็นต้น

อัจฉราวดี แก้ววรรณดีและ เอราริวิล ถาวร (๒๕๖๐) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต สาขาวิศวกรรม อุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย พบว่า นิสิตที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนมัธยมที่มีขนาดแตกต่างกัน มีผลคะแนนสอบ O-NET ที่แตกต่างกัน ($P < 0.05$) เมื่อพิจารณาพบว่า อาจเป็นเพราะความแตกต่างในการจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติมหรือลักษณะการเรียนของผู้เรียนจากโรงเรียนที่มีขนาดแตกต่างกัน ซึ่งช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถทำการสอบ O-NET ได้ดี อย่างไรก็ตาม นิสิตจากโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ มีผลคะแนนสอบ O-NET ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนทั้งสองขนาด ไม่แตกต่างกันมาก จึงทำให้ผู้เรียนสามารถทำข้อสอบ O-NET ได้ไม่แตกต่างกัน

ภูริ วงศ์วีเชียร (๒๕๖๐) ศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะและและทัศนคติในการเรียนรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐาน เพื่อศึกษาทัศนคติและทัศนคติในการเรียนรู้ด้านการวิจัย ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐาน โดยมีกลุ่มเป้าหมายได้แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ ๓ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ วิทยาลัยนาฏศิลป์สุพรรณบุรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์จำนวน ๑๙ คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ด้านการวิจัยผ่านการจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐาน โดยผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนด้านการวิจัย มีความรู้สึกสนุกที่ได้เรียนด้านการวิจัยและรู้สึกว่าการวิจัยไม่ได้ยากจนเกินไป เป็นเพราะว่าการจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐานจะช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสในการเรียนรู้ด้วยตนเองมีการรับรู้ถึงศักยภาพในตนเองในระหว่างการพัฒนาพูดคุยกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน มีโอกาสในการสร้างความเข้าใจในเนื้อหาในขณะนำความรู้ไปใช้ทำกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ที่ดีกับการเรียนรู้ในรายวิชา สร้างความมั่นใจ ได้เรียนรู้สร้างความเข้าใจในเนื้อหาและหลักการ ตลอดจนข้อคิดของเนื้อหาในรายวิชาได้มากขึ้น จึงมีทัศนคติที่ดีต่อรายวิชาเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับ (พัชรวิสวนแก้ว, ๒๕๓๕ : ๓๘) ที่ได้กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงทัศนคติในตัวบุคคลแต่ละบุคคลว่า ทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ของบุคคล ถ้าหากมีเหตุการณ์ใดหรือบุคคลใดทำให้เกิดความพอใจหรือประทับใจแก่เรา เราก็จะมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้น และยังสอดคล้องกับการวิจัยที่มีการพยายามปรับเปลี่ยนรูปแบบในการสอนของ เตือน เปลียนจัด (๒๕๕๙) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวัดความยาวและการชั่ง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมซึ่งจากการดำเนินการวิจัย พบว่าผู้เรียนมีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง

การวัดความยาวและการชั่ง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมสูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อประสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑

มานพ โยตระกูล (๒๕๒๕) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางภาษา ทักษะคิดต่อการเรียนภาษาอังกฤษ คะแนนเฉลี่ยสะสม และสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ของนักศึกษาชั้นปีที่หนึ่ง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้วิจัยได้ดัดแปลงแบบสอบถามวัดทัศนคติต่อการเรียนภาษาต่างประเทศของแลมเบิร์ตและการ์ดเนอร์ แปลเป็นภาษาไทยแล้วได้นำไปทดลองใช้กับนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน ๔๙ คน ปรากฏผลดังนี้ ๑) ความถนัดทางภาษามีความสัมพันธ์กับคะแนนสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ($r_{xy} = ๐.๒๓๘$) ๒) ทักษะคิดการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ มีความสัมพันธ์กับคะแนนสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ (R-square = ๐.๑๘๐) ๓) คะแนนเฉลี่ยสะสมในภาคต้นมีความสัมพันธ์กับคะแนนสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๐๑ (R-square = ๐.๔๑๕) ๔) ความถนัดทางภาษา ทักษะคิดต่อการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ และคะแนนเฉลี่ยสะสมในภาคต้นมีสัมพันธ์กับคะแนนสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษและร่วมกันทำนายคะแนนสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ (R-square = ๐.๒๔๘) ๕) สัมพันธภาพระหว่างตัวแปรทางความถนัด ทักษะคิดและสัมฤทธิ์ผลในการเรียนอยู่ระหว่าง ๐.๑๖๕ - ๐.๓๑๑ นัยสำคัญทางสถิติที่ ๐.๐๕ - ๐.๐๐๑ ๖) ตัวแปรต้นที่ทำนายความแปรปรวนของคะแนนสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษได้มากที่สุด คือคะแนนเฉลี่ยสะสม (R-square = ๐.๑๕๑) รองลงมาคือคะแนนความถนัดทางภาษาด้านการเรียนตัวเลขจากภาษาสมมติ (R-square = ๐.๐๓๑) และทัศนคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ (R-square = ๐.๐๑๔)

West and Hind (๒๐๐๖) ศึกษาเกณฑ์การรับสมัครเรียนต่อของโรงเรียนมัธยมในกรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ พบว่า โรงเรียนที่ดูแลโดยหน่วยงานท้องถิ่นมีแนวโน้มที่ให้ความสำคัญกับเด็กที่มีความต้องการเรียนต่อด้านการแพทย์ / สังคมและความต้องการการเรียนพิเศษมากกว่าโรงเรียนที่ดูแลการรับสมัครของตนเอง นอกจากนี้ยังมีการคัดเลือกมากขึ้นโดยใช้เกณฑ์ในการรับสมัครด้วยคะแนนที่สูงกว่าในระดับประเทศฯ ยิ่งไปกว่านั้น พบว่าโรงเรียนที่รับผู้เรียนเองมีสัดส่วนนักเรียนที่มีความต้องการทางการศึกษาต่อต่ำกว่าและได้คะแนนผลการสอบทั่วไปสูงกว่าโรงเรียนที่มีการรับสมัครเรียนโดยหน่วยงานท้องถิ่น ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าถึงแม้บางโรงเรียนจะไม่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักก็จะส่งผลต่อการเข้าเรียนของนักเรียน

Santelices and Wilson (๒๐๑๕) บทความนี้ศึกษาความถูกต้องการคาดการณ์ของคะแนน SAT (R-SAT) ที่ปรับแก้ไขซึ่งเสนอโดย Freedle (๒๐๐๓) เพื่อเป็นทางเลือกในการชดเชยให้กับนักเรียนกลุ่มขนาดเล็กในเรื่องอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่างความยากจนและชาติพันธุ์ DIF ที่สังเกตได้ใน SAT คะแนน R-SAT คือคะแนนเสียงส่วนน้อยที่นักเรียนจะได้รับ หากได้รับการพิจารณาจากคำถามที่ยากที่สุดจากการทดสอบและได้รับการคำนวณโดยใช้คะแนนสูตรและวิธีการถดถอย พบว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ R-SAT ของนักเรียนกลุ่มนี้ในการตัดสินใจเข้ารับการศึกษาต่อยัง

สถาบันคัดเลือกจากความสามารถในการทำนายผลการเรียนในระยะสั้นและระยะยาวตลอดจนผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นเกี่ยวกับการทำนายความแตกต่างของคะแนนวิทยาลัย เปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานของคะแนน R-SAT เทียบกับคะแนน SAT แบบมาตรฐานในกลุ่มตัวอย่างที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนของรัฐแคลิฟอร์เนียและในกลุ่มย่อยของนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย เราพบว่าในแง่ของศักยภาพในการรับสมัครนักศึกษาวิทยาลัยชนกลุ่มน้อยอำนาจในการคาดคะเนและปัญหาของการตีพิมพ์ผลงานคะแนน RSAT ไม่ได้ดีกว่าคะแนน SAT

Stenlund (๒๐๑๓) ศึกษาการประเมินผลการเรียนรู้อัจฉริยะ (APL) หมายถึงขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลในหลายบริบทซึ่งแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติรูปแบบใหม่ในหลายประเทศ ในการศึกษาในระดับอุดมศึกษา APL จะได้รับการเข้าถึงและการให้เครดิตจากทักษะและความรู้ที่ได้รับนอกเหนือจากการเรียนแบบปกติ พบว่า ความถูกต้องของการตัดสินใจเข้ารับการศึกษาตามประเภทของการประเมินในระดับอุดมศึกษาเป็นการตรวจสอบการตัดสินใจของสถาบันการศึกษาระดับสูงจากผู้สมัครจำนวนประมาณ ๖๐๐ คนที่ใช้ APL เพื่อที่จะได้รับและเข้าเรียนในหลักสูตรการศึกษาระดับสูงในสาขาวิชาในประเทศสวีเดน ผลการวิเคราะห์จะถูกนำเสนอและนำเสนอในการอภิปรายเรื่องความถูกต้อง สรุปได้ว่าการปฏิบัติที่มีอยู่ของ APL ต้องการการปรับปรุงเพื่อให้ได้ความถูกต้องและเชื่อถือได้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับ APL

บทที่ ๓ วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมพื้นฐาน (O-NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐาน ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งในบทนี้จะกล่าวถึงสาระสำคัญเกี่ยวกับวิธีวิจัยดังต่อไปนี้

๓.๑ รูปแบบการวิจัยการวิจัย

การวิจัยพื้นฐาน แบบเชิงสำรวจ (Survey Design)

๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๓.๒.๑ ประชากรวิจัย

ผู้สอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยใน พ.ศ.๒๕๕๙ ซึ่งผ่านการคัดเลือกเข้า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน จำนวน ๒๙,๕๕๓ คน

๓.๒.๒ กลุ่มตัวอย่าง

เลือกนิสิตผู้สอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยเฉพาะที่ใช้คะแนน O-NET พ.ศ.๒๕๕๙ ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดแล้วคำนวณสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างตามคณะต่าง ๆ จากนั้นทำการจับสลาก (Lottery) แบบไม่ใส่คืนแยกตามคณะที่แตกต่างกัน ซึ่งจำนวนตัวอย่างสามารถคำนวณได้จากสูตรการหาจำนวนตัวอย่างของ Yamane ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย N=จำนวนประชากร มีค่าเท่ากับ ๒๙,๕๕๓

E =ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเท่ากับ ๐.๐๕

สามารถคำนวณ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ ๓๓๘.๖๖ หรือ ๓๓๙ คน กระจายทุกคณะได้สัดส่วนดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๓.๑ กลุ่มตัวอย่างผู้สอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยใน พ.ศ. ๒๕๕๙ ซึ่งผ่านการคัดเลือก เข้ามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

คณะ	จำนวน	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
ประมง	๑,๑๑๖	๑๓	๓.๗๘
วิศวกรรมศาสตร์	๔,๕๕๙	๕๒	๑๕.๕๓
มนุษยศาสตร์	๒,๔๐๕	๒๘	๘.๑๔
วิทยาศาสตร์	๒,๕๕๘	๒๙	๘.๖๖
เศรษฐศาสตร์	๓,๕๔๖	๔๑	๑๒.๐๐
วนศาสตร์	๑,๐๙๔	๑๓	๓.๗๐
อุตสาหกรรมเกษตร	๑,๙๔๔	๒๒	๖.๕๘

คณะ	จำนวน	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
สังคมศาสตร์	๓,๑๘๔	๓๗	๑๐.๗๗
บริหารธุรกิจ	๒,๓๐๖	๒๖	๗.๘๐
ข้ามมหาวิทยาลัย	๒,๘๕๗	๓๓	๙.๖๖
เกษตร	๑,๕๔๑	๑๘	๕.๒๑
เทคนิคการสัตวแพทย์	๔๙๓	๖	๑.๖๗
สัตวแพทยศาสตร์	๓๗๗	๔	๑.๒๘
ศึกษาศาสตร์	๙๖๕	๑๑	๓.๒๗
สถาปัตยกรรมศาสตร์	๔๐๔	๕	๑.๓๖
สิ่งแวดล้อม	๒๐๔	๒	๐.๖๙
รวม	๒๙,๕๕๓	๓๓๙	๑๐๐.๐๐

๓.๓ เครื่องมือวิจัย

(๑) ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน ๔ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check - List) และ คำถามปลายเปิด (Open end question) ประกอบด้วยข้อมูลส่วนต่าง ๆ ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพของผู้ปกครอง จำนวนพี่น้อง รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ของครอบครัว ลักษณะรายได้ของครอบครัว และโรคประจำตัว

ตอนที่ ๒ ข้อมูลปัจจัยในอดีตของนิสิตขณะเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและการดำเนินชีวิตของนิสิตขณะเรียนอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นแบบสำรวจรายการ และ คำถามปลายเปิด ได้แก่ การเรียนกวดวิชา แผนการเรียน ประเภทของสถานศึกษา เกรดเฉลี่ย ระยะทางจากบ้านมาถึงโรงเรียน กิจกรรม จำนวนนักเรียนในห้องเรียน และผลคะแนน O-NET

ตอนที่ ๓ ข้อมูลปัจจุบันของนิสิต เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและการดำเนินชีวิตของนิสิตขณะเรียนที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นแบบสำรวจรายการ และ คำถามปลายเปิด ได้แก่ ชั้นปีที่ศึกษา คณะ คะแนนเฉลี่ย ประเภทที่พัก กิจกรรมที่ทำในมหาวิทยาลัย การเรียนพิเศษ และเกรดเฉลี่ย

ตอนที่ ๔ ข้อมูลทัศนคติที่มีต่อวิชาพื้นฐานตามหลักสูตรวิชาพื้นฐาน เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการเรียนทั้ง ๔ ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านครูผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบ่งระดับเป็น ๕ ระดับ

(๒) วิธีสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาความสัมพันธ์และปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนนระหว่าง คะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้วิจัยได้สร้างตามขั้นตอนดังนี้

- ศึกษาหลักการทฤษฎีจากตำรา เอกสาร บทความทางวิชาการ และงานวิจัย
- นำข้อมูลที่ได้มากำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย
- สร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ๕ ระดับ แล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๓ ท่านตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม และนำแบบสอบถามไปปรับปรุงแก้ไข
- นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับ นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ไม่ใช่ กลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพรายข้อและหาค่าอำนาจจำแนกโดยการหาค่าสัมพัทธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม

๓.๔ การหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ในส่วนของแบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามโดยการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Validity) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

ผู้วิจัยได้ทำการหาค่าความเที่ยงตรง (validity) และความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบสอบถามเพื่อใช้ในการปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความชัดเจนและเหมาะสมยิ่งขึ้น ดังนี้

๑. การหาค่าความเที่ยงตรง (validity) ผู้วิจัยจะได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของข้อความในแต่ละข้อว่าตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ด้วยการนำไปปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ (subject matter specialists) จำนวน ๓ ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความชัดเจนของภาษา ถ้อยคำ และความเที่ยงตรงในเนื้อหา ความสอดคล้องข้อคำถามในแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ (Index of item Objective Congruency--IOC) (Ravinelli & Hambleton อ้างถึงในสิทธิ วีรสรณ์, ๒๕๕๐) โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- + ๑ เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหา
- o เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่าคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหา
- ๑ เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

$$\text{สูตร IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย

R หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนในเนื้อหาแต่ละข้อคำถาม

N หมายถึง จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

โดยข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ ๐.๖๖-๑.๐๐ คัดเลือกไว้ใช้ได้ข้อคำถามที่มีค่า IOC น้อยกว่า ๐.๖๖ พิจารณาปรับปรุงหรือตัดออก (Cox & Vagars, ๑๙๙๖; Bemnan, ๑๙๗๒; Bern, ๑๙๘๐ อ้างถึงใน ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุโข, ๒๕๕๑)

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามของแบบสอบถาม พบว่า ข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า ๐.๖๖ จำนวน ๖๓ ข้อ และข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า ๐.๖๖ ปรับปรุงจำนวน ๑๐ ข้อ

๒. การหาความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขเรียบร้อยแล้วไป ทดลองใช้ (try out) ทดสอบกับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จำนวน ๓๐ คน ก่อนนำไปใช้จริงเพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นด้วยวิธี Alpha Coefficient ของ Cronbach (๑๙๙๐) ผลการทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น (Reliability Coefficient) ของข้อคำถามที่มีมาตรวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ผลการทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ ๐.๗๘

โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน ๓ ท่าน และทดลองใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริงก่อนนำไปใช้จริง โดยผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน ๓๐ ชุด เพื่อทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม พบว่า ได้ค่า Reliability เท่ากับ ๐.๗๘ ถือว่าสามารถนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยได้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยนำข้อมูลตัวอย่างที่เก็บรวบรวมจำนวน ๓๓๙ ชุด

๓.๕ การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลผลคะแนนการสอบ O-NET ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในรายวิชาพื้นฐานของผู้เรียนแต่ละคณะ และปัจจัยต่างๆ ตามจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่สุ่ม โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูล โดยใช้วิธีเดินทางเก็บข้อมูลด้วยตัวผู้วิจัยเอง

๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณสถิติเชิงบรรยายที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๑. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ ทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Spearman Rank Correlation ซึ่งเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตั้งแต่ ๒ ตัวขึ้นไป (หรือข้อมูล ๒ ชุดขึ้นไป) (Gravetter & Wallnau, ๒๐๐๑)

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ คะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐาน เนื่องจากระดับการวัดของตัวแปรทั้งสองเป็นแบบ มาตราอัตราส่วน (Ratio Scale) ทำให้สามารถใช้สถิติ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพื่อวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ ๓.๒ ระดับความสัมพันธ์ด้วยค่า Spearman Rank Correlation

ลำดับ	r_s	ระดับความสัมพันธ์
๑	+ ๐.๗๐ ถึง + ๑.๐๐	มีความสัมพันธ์ทางบวกสูง
๒	+ ๓.๐๐ ถึง + ๐.๖๙	มีความสัมพันธ์ทางบวกปานกลาง
๓	+ ๐.๒๙ ถึง + ๐.๐๑	มีความสัมพันธ์ทางบวกต่ำ
๔	๐.๐๐	ไม่มีความสัมพันธ์
๕	- ๐.๐๑ ถึง - ๐.๒๙	มีความสัมพันธ์ทางลบสูง
๖	- ๐.๓๐ ถึง - ๐.๖๙	มีความสัมพันธ์ทางลบปานกลาง
๗	- ๐.๗๐ ถึง - ๑.๐๐	มีความสัมพันธ์ทางลบต่ำ

ที่มา: Cohen, J. ๑๙๘๘.

วิชาพื้นฐาน หมายถึง รายวิชาที่ถือว่าเป็นพื้นฐานของวิชาในระดับที่สูง ๆ ขึ้นไป จากคู่มือหลักสูตรการศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (๒๕๕๘) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้จับคู่รายวิชา ที่มีคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ กับรายวิชาพื้นฐาน ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

- (๑) วิชาภาษาไทย ศึกษาความสัมพันธ์กับรายวิชา หลักภาษาไทย
- (๒) วิชาภาษาอังกฤษ ศึกษาความสัมพันธ์กับรายวิชา วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน I
- (๓) วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ศึกษาความสัมพันธ์กับรายวิชา สังคมวิทยาเบื้องต้น
- (๔) วิชาคณิตศาสตร์ ศึกษาความสัมพันธ์กับรายวิชา คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น
- (๕) วิชาวิทยาศาสตร์ ศึกษาความสัมพันธ์กับรายวิชา วิทยาศาสตร์ทั่วไป

๒. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับเกรดเฉลี่ย O-NET และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ ด้วยการวิเคราะห์ Chi-Square

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้เกรดเฉลี่ยคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) เพื่อให้สะดวกต่อการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) โดยผู้วิจัยจึงใช้เกรดเฉลี่ยคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) โดยคิดจากค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้ง 5 วิชาแล้วตัดเป็นเกรด

คะแนนเฉลี่ย = คะแนน (วิชาภาษาไทย + วิชาภาษาอังกฤษ + วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม + วิชาคณิตศาสตร์ + วิชาวิทยาศาสตร์) / 5

โดยมีเกณฑ์การให้ระดับคะแนนดังนี้

ต่ำกว่า 49 คะแนน = เกรด 0

50 – 59 คะแนน = เกรด 1

60 – 69 คะแนน	=	เกรด 2
70 – 79 คะแนน	=	เกรด 3
80 คะแนน ขึ้นไป	=	เกรด 4

๓. เพื่อศึกษาทัศนคติของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่มีต่อการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐาน ๕ วิชาโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนน

การสำรวจระดับความคิดเห็นในการศึกษาความสัมพันธ์และปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนนระหว่างคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์โดยใช้แบบสอบถามในส่วนที่มีข้อความเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ๕ ระดับของลิเคิร์ต (Likert) ได้กำหนดค่าคะแนนและความหมายดังนี้ (สรชัย พิศาลบุตร, ๒๕๕๐)

เกณฑ์การให้คะแนน

- ระดับคะแนน ๕ หมายถึง มีทัศนคติมากที่สุด
- ระดับคะแนน ๔ หมายถึง มีทัศนคติมาก
- ระดับคะแนน ๓ หมายถึง มีทัศนคติด้านกลาง
- ระดับคะแนน ๒ หมายถึง มีทัศนคติน้อย
- ระดับคะแนน ๑ หมายถึง มีทัศนคติน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน

ระดับความคิดเห็นในการศึกษาความสัมพันธ์และปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนนระหว่างคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ๕ ระดับ คือ ทัศนคติมากที่สุด ทัศนคติมาก ทัศนคติด้านกลาง ทัศนคติน้อย ทัศนคติน้อยที่สุด จากนั้นนำมาหาระดับความคิดเห็นเฉลี่ย โดยกำหนดความหมาย ดังนี้ (สรชัย พิศาลบุตร, ๒๕๕๐)

ระดับคะแนนเฉลี่ย	แปลผล
๔.๒๑-๕.๐๐ หมายถึง	ระดับทัศนคติมากที่สุด
๓.๔๑-๔.๒๐ หมายถึง	ระดับทัศนคติมาก
๒.๖๑-๓.๔๐ หมายถึง	ระดับทัศนคติด้านกลาง
๑.๘๑-๒.๖๐ หมายถึง	ระดับทัศนคติน้อย
๑.๐๐-๑.๘๐ หมายถึง	ระดับทัศนคติน้อยที่สุด

บทที่ ๔ ผลการวิจัย

การเสนอรายงานผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐาน ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีการวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ ๑ วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ส่วนที่ ๒ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O - NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙

ส่วนที่ ๓ การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนน O-NET และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙

ส่วนที่ ๔ การศึกษาทัศนคติของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่มีต่อการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐาน ๕ วิชา

หลังจากที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยเสนอแนะแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการศึกษาในบทต่อไป

๔.๑ ผลวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ข้อมูลลักษณะโดยทั่วไปของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในด้านของ เพศ อาชีพผู้ปกครอง จำนวนพี่น้อง รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว ลักษณะรายได้ของครอบครัวแต่ละเดือน และการมีโรคประจำตัว นอกจากนี้ยังวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยในอดีตของนิสิตขณะเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และ ข้อมูลปัจจัยในปัจจุบันของนิสิตขณะเรียนระดับอุดมศึกษา ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๔.๑ ข้อมูลทั่วไปของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	๑๒๑	๓๕.๗๔
หญิง	๒๑๘	๖๔.๒๖
รวม	๓๓๙	๑๐๐.๐๐
อาชีพผู้ปกครอง		
รับจ้าง	๗๖	๒๒.๔๑
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	๑๓๓	๓๙.๑๘
เกษตรกร	๔๓	๑๒.๗๓
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	๗๐	๒๐.๕๘
อื่นๆ	๑๗	๕.๐๒
รวม	๓๓๙	๑๐๐.๐๐
จำนวนพี่น้อง		
ไม่มี	๑๔๖	๔๓.๐๗
มี	๑๙๓	๕๖.๙๓
รวม	๓๓๙	๑๐๐.๐๐
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว		
ไม่มีรายได้	๑	๐.๓๓
ต่ำกว่า ๕๐๐๐	๒	๐.๕๙
๕๐๐๑ - ๑๐๐๐๐	๒๗	๘.๐๔
๑๐๐๐๑-๒๐๐๐๐	๖๘	๒๐.๑๑
๒๐๐๐๑-๓๐๐๐๐	๗๕	๒๒.๐๙
๓๐๐๐๑-๔๐๐๐๐	๗๕	๒๒.๐๘
๔๐๐๐๑-๕๐๐๐๐	๓๐	๘.๘๒
สูงกว่า ๕๐๐๐๐	๔๓	๑๒.๗๓
ไม่ทราบ	๑๖	๔.๖๙
อื่นๆ	๒	๐.๖๔
รวม	๓๓๙	๑๐๐.๐๐
ลักษณะรายได้ของครอบครัวแต่ละเดือน		
มีรายได้มากกว่ารายจ่าย	๑๖๙	๔๙.๘๔
มีรายได้พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ	๑๓๗	๔๐.๓๖
มีรายได้ไม่พอใช้	๓๒	๙.๓๙
ไม่มีรายได้	๑	๐.๓๓
รวม	๓๓๙	๑๐๐.๐๐

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มีโรคประจำตัวหรือไม่		
ไม่มี	๒๙๙	๘๘.๒๐
มี (ระบุ)	๔๐	๑๑.๘๐
รวม	๓๓๙	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๔.๑ ข้อมูลทั่วไปของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน ๓๓๙ คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน ๒๑๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๒๖ ส่วนที่เหลือเป็นเพศชาย นิสิตส่วนใหญ่มีผู้ปกครองประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน ๑๓๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๙.๑๘ รองลงมา คือ รับจ้างและข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน ๗๖ คน และ ๗๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๒.๔๑ และ ๒๐.๕๘ ตามลำดับ ส่วนจำนวนพี่น้องพบว่าส่วนใหญ่มีพี่น้องจำนวน ๑-๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๖.๙๓ ส่วนที่เหลือไม่มีพี่น้อง ระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ที่ ระดับ ๒๐,๐๐๑ - ๓๐,๐๐๐ บาท และ ๓๐,๐๐๑ - ๔๐,๐๐๐ บาท มีจำนวนมากที่สุด ระดับละ ๗๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๒.๐๙ รองลงมามีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวอยู่ที่ระดับ ๑๐,๐๐๑ - ๒๐,๐๐๐ บาท และสูงกว่า ๕๐,๐๐๐ บาท จำนวน ๖๘ คน และ ๔๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๐.๑๑ และ ๑๒.๗๓ ตามลำดับ ลักษณะรายได้ของครอบครัวแต่ละเดือน พบว่ามีรายได้มากกว่ารายจ่าย จำนวน ๑๖๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๙.๙๔ รองลงมามีรายได้พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ และมีรายได้ไม่พอใช้ จำนวน ๑๓๗ คน และ ๓๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๐.๓๖ และ ๙.๓๙ ตามลำดับ ส่วนใหญ่พบว่าไม่มีโรคประจำตัว ๒๙๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๘.๒๐ ส่วนที่เหลือมีโรคประจำตัว

ตารางที่ ๔.๒ ปัจจัยในอดีตของนิสิตขณะเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ปัจจัยในอดีตของนิสิตขณะเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นิสิตเคยเรียนพิเศษ/กวดวิชาหรือไม่		
ไม่เคย	๒๑๔	๖๓.๐๘
เคย (ระบุ)	๑๒๕	๓๖.๙๒
รวม	๓๓๙	๑๐๐.๐๐
นิสิตศึกษาในแผนการเรียนใด		
วิทย์-คณิต	๑๕๘	๔๖.๖๓
ศิลป์คำนวณ	๖๙	๒๐.๔๒
ศิลป์ภาษา (ระบุ)	๙๕	๒๘.๐๕
อื่นๆ (ระบุ)	๑๗	๕.๐๔
รวม	๓๓๙	๑๐๐.๐๐
โรงเรียน/สถาบันที่จบเป็นของ		
รัฐบาล	๒๖๘	๗๙.๑๒
เอกชน	๗๑	๒๐.๘๘
รวม	๓๓๙	๑๐๐.๐
ระยะเวลาเดินทางจากบ้านมาถึงโรงเรียน		
น้อยกว่า ๓๐ นาที	๒๑๓	๖๒.๘๑
มากกว่า ๓๐ นาที	๙๙	๒๙.๒๓
มากกว่า ๑ ชั่วโมง	๒๓	๖.๗๕
อื่นๆ (ระบุ)	๔	๑.๒๒
รวม	๓๓๙	๑๐๐.๐๐
เคยทำกิจกรรมต่างๆของโรงเรียนหรือไม่		
ไม่เคย	๑๗๘	๕๒.๕๑
เคย (ระบุ)	๑๖๑	๔๗.๔๙
รวม	๓๓๙	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๔.๒ พบว่า นิสิตส่วนใหญ่ไม่เคยเรียนพิเศษ/กวดวิชา จำนวน ๒๑๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๓.๐๘ ส่วนที่เหลือเคยเรียนพิเศษ/กวดวิชา นิสิตศึกษาในแผนการเรียนวิทย์-คณิตศาสตร์มีจำนวนมากที่สุด ๑๕๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๖.๖๓ รองลงมา คือ ศิลป์ภาษา และศิลป์คำนวณ จำนวน ๙๕ คน และ ๖๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๘.๐๕ และ ๒๐.๔๒ ตามลำดับ โรงเรียน/สถาบันที่จบพบว่า เป็นสถาบันการศึกษาของรัฐมากที่สุดจำนวน ๒๖๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๙.๑๒ ที่เหลือเป็นสถาบันการศึกษาของเอกชน ระยะเวลาเดินทางจากบ้านมาถึงโรงเรียนส่วนใหญ่ใช้เวลา น้อยกว่า ๓๐ นาที จำนวน ๒๑๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๒.๘๑ รองลงมา ใช้เวลามากกว่า ๓๐ นาที และมากกว่า ๑ ชั่วโมง จำนวน ๙๙ คน และ ๒๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๙.๒๓ และ ๖.๗๕ ตามลำดับ นิสิตส่วนมากไม่เคยทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน จำนวน ๑๗๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๒.๕๑ ที่เหลือเคยทำ

ตารางที่ ๔.๓ ปัจจัยในปัจจุบันของนิสิตขณะเรียนระดับอุดมศึกษา

ปัจจัยในปัจจุบันของนิสิตขณะเรียนระดับอุดมศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นิสิตพักอาศัยอยู่ที่ใด		
บ้าน	๗๒	๒๑.๒๒
หอพัก	๒๖๖	๗๘.๔๗
อื่นๆ (ระบุ)	๑	๐.๓๑
รวม	๓๓๙	๑๐๐.๐๐
เคยทำกิจกรรมต่างๆของมหาวิทยาลัยหรือไม่		
ไม่เคย	๑๗๒	๕๐.๖๔
เคย (ระบุ)	๑๖๗	๔๙.๓๖
รวม	๓๓๙	๑๐๐.๐๐
นิสิตเคยเรียนพิเศษ/กวดวิชาหรือไม่เคย	๓๑๓	๙๒.๒๕
เคย (ระบุ)	๒๖	๗.๗๕
รวม	๓๓๙	๑๐๐.๐๐

จากตาราง ๔.๓ พบว่า นิสิตส่วนใหญ่อยู่หอพัก จำนวน ๒๖๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๘.๔๗ นิสิตส่วนมากไม่เคยทำกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย จำนวน ๑๗๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๖๔ ที่เหลือเคยทำ นิสิตส่วนใหญ่ไม่เคยเรียนพิเศษ/กวดวิชา จำนวน ๓๑๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๙๒.๒๕ ที่เหลือเคยเรียนพิเศษ/กวดวิชา

ตารางที่ ๔.๔ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรเชิงปริมาณ

ตัวแปรเชิงปริมาณ	Mean	SD
อายุ	๒๐.๒๖	๑.๓๒
ระดับคะแนน/เกรดเฉลี่ย	๓.๓๕	๐.๕๕
ผลคะแนน O-NET		
วิชาภาษาไทย	๖๓.๕๘	๑๒.๕๓
วิชาภาษาอังกฤษ	๕๘.๑๑	๑๔.๗๓
วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	๖๑.๖๔	๑๓.๖๖
วิชาคณิตศาสตร์	๕๕.๘๓	๑๖.๑๐
วิชาวิทยาศาสตร์	๕๗.๖๒	๑๕.๘๐
ระดับคะแนนเฉลี่ย GPA	๓.๓๑	๐.๓๔
ผลคะแนน/เกรดวิชาพื้นฐาน		
วิชาหลักภาษาไทย	๒.๗๓	๐.๘๖
วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑	๒.๔๖	๐.๘๙

ตัวแปรเชิงปริมาณ	Mean	SD
วิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น	๒.๗๗	๐.๘๖
วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ทั่วไป	๒.๕๓	๐.๙๔
วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป	๒.๖๑	๐.๘๔

จากตารางที่ ๔.๔ พบว่า นิสิตมีอายุเฉลี่ย ๒๐.๒๖ ปี ระดับเกรดเฉลี่ย ๓.๓๕ ผลคะแนน O-NET เฉลี่ย วิชาภาษาไทยได้คะแนน ๖๓.๕๘ วิชาภาษาอังกฤษได้คะแนน ๕๘.๑๑ วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ได้คะแนน ๖๑.๖๔ วิชาคณิตศาสตร์ได้คะแนน ๕๕.๘๓ และวิชาวิทยาศาสตร์ได้คะแนน ๕๗.๖๒ ระดับคะแนนเฉลี่ย GPA ได้ ๓.๓๑ เกรดวิชาพื้นฐาน เฉลี่ย วิชาหลักภาษาไทยได้เกรด ๒.๗๓ วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑ ได้เกรด ๒.๔๖ วิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น ได้เกรด ๒.๗๗ วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ได้เกรด ๒.๕๓ และวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปได้เกรด ๒.๖๑

๔.๒ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙

การวิจัยส่วนนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้ค่า สถิติ Spearman Rank Correlation เพื่อหาความสัมพันธ์ โดยแต่ระดับความสัมพันธ์ สามารถแสดงดังนี้

ตารางที่ ๔.๕ ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน O-NET วิชาภาษาไทยกับเกรดวิชาพื้นฐาน

วิชา	คะแนน O-NET วิชาภาษาไทย		
	r	Sig.	ลำดับที่
วิชาหลักภาษาไทย	๐.๓๒๑**	๐.๐๐๐	๑
วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑	๐.๐๕๙	๐.๒๗๕	
วิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น	๐.๑๖๔**	๐.๐๐๒	๒
วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	๐.๐๑๙	๐.๗๒๖	
วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป	๐.๐๘๗	๐.๑๐๙	

จากตารางที่ ๔.๕ ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน O-NET วิชาภาษาไทยกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิต ม.เกษตรศาสตร์ พบว่า คะแนน O-NET วิชาภาษาไทยมีความสัมพันธ์ทางบวกปานกลางกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักภาษาไทย และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ในวิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕๐

เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่า คะแนน O-NET วิชาภาษาไทยกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ วิชาหลักภาษาไทย และวิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น ในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r) ระดับปานกลาง คือ ๐.๓๒๑ และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระดับต่ำคือ ๐.๑๖๔

ตารางที่ ๔.๖ ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน O-NET วิชาภาษาอังกฤษกับเกรดวิชาพื้นฐาน

วิชา	คะแนน O-NET วิชาภาษาอังกฤษ		
	r_s	Sig.	ลำดับที่
วิชาหลักภาษาไทย	๐.๐๓๗	๐.๕๐๓	
วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑	๐.๓๓๔**	๐.๐๐๐	๑
วิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น	๐.๐๒๙	๐.๕๘๙	
วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	๐.๐๔๙	๐.๓๗๒	
วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป	๐.๐๐๓	๐.๙๕๔	

จากตารางที่ ๔.๖ ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน O-NET วิชาภาษาอังกฤษกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิต ม.เกษตรศาสตร์ พบว่า คะแนน O-NET วิชาอังกฤษมีความสัมพันธ์ทางบวกปานกลางกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕๐

เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่า คะแนน O-NET วิชาภาษาอังกฤษกับคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑ ในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_s) ระดับปานกลาง คือ ๐.๓๓๓

ตารางที่ ๔.๗ ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน O-NET วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กับเกรดวิชาพื้นฐาน

วิชา	คะแนน O-NET วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม		
	r_s	Sig.	ลำดับที่
วิชาหลักภาษาไทย	๐.๑๙๒**	๐.๐๐๐	๒
วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑	๐.๐๓๒	๐.๕๕๓	
วิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น	๐.๔๓๙**	๐.๐๐๐	๑
วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	-๐.๐๓๖	๐.๕๑๔	
วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป	๐.๐๘๔	๐.๑๒๕	

ตารางที่ ๔.๗ ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน O-NET วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิต ม.เกษตรศาสตร์ พบว่า คะแนน O-NET วิชาสังคม

ศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมมีความสัมพันธ์ในทางบวกปานกลางกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น มีความสัมพันธ์ทางบวกต่ำกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักภาษาไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕๐

เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่า คะแนน O-NET วิชาภาษาอังกฤษศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมกับคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น และวิชาหลักภาษาไทย ในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_s) ระดับปานกลาง คือ ๐.๔๓๙ และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_s) ระดับต่ำคือ ๐.๑๙๒

ตารางที่ ๔.๘ ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน O-NET วิชาคณิตศาสตร์

วิชา	คะแนน O-NET วิชาคณิตศาสตร์		
	r_s	Sig.	ลำดับที่
วิชาหลักภาษาไทย	๐.๐๐๖	๐.๙๑๗	
วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑	๐.๐๘๙	๐.๑๐๓	
วิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น	-๐.๐๑๓	๐.๘๑๒	
วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	๐.๓๘๓**	๐.๐๐๐	๑
วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป	๐.๒๒๙**	๐.๐๐๐	๒

ตารางที่ ๔.๘ ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน O-NET วิชาคณิตศาสตร์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิต ม.เกษตรศาสตร์ พบว่า คะแนน O-NET วิชาคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์ในทางบวกปานกลางกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น และมีความสัมพันธ์ทางบวกต่ำกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕๐

เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่า คะแนน O-NET วิชาคณิตศาสตร์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น และวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_s) ระดับปานกลาง คือ ๐.๓๘๓ และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_s) ระดับต่ำคือ ๐.๒๒๙

ตารางที่ ๔.๙ ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน O-NET วิชาวิทยาศาสตร์

วิชา	คะแนน O-NET วิชาวิทยาศาสตร์		
	r_s	Sig.	ลำดับที่
วิชาหลักภาษาไทย	๐.๐๕๔	๐.๓๒๑	
วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑	๐.๑๔๗**	๐.๐๐๗	๔
วิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น	๐.๑๕๕**	๐.๐๐๔	๓
วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	๐.๓๓๘**	๐.๐๐๐	๒
วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป	๐.๓๙๐**	๐.๐๐๐	๑

ตารางที่ ๔.๙ ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน O-NET วิชาวิทยาศาสตร์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิต ม.เกษตรศาสตร์ พบว่า คะแนน O-NET วิชาวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์ในทางบวกปานกลางกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป และวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น ขณะที่มีความสัมพันธ์ทางบวกต่ำกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น และวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕๐

เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่า คะแนน O-NET วิชาวิทยาศาสตร์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น วิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น และวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑ ในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_s) ระดับปานกลาง คือ ๐.๓๙๐ และ ๐.๓๓๘ ขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r_s) ระดับต่ำคือ ๐.๑๕๕ และ ๐.๑๔๗

๔.๓ การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนน O-NET และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙

การวิจัยส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้ค่า สถิติ Chi-square เพื่อหาความสัมพันธ์ ของปัจจัยที่มีผลต่อระดับเกรดเฉลี่ย O-NET และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙ ดังนี้

ตารางที่ ๔.๑๐ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเกรดเฉลี่ย O-NET กับการเรียนกวดวิชา

ระดับ เกรดเฉลี่ย O-NET	นิสิตเคยเรียนพิเศษ/กวดวิชาหรือไม่						$\chi^2 = ๑๑.๙๑๑$ Pearson Chi-Square P= ๐.๐๑๘
	ไม่เคย		เคย		รวม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
๐	๓๗	๑๗.๓๑	๓๘	๓๐.๔๑	๗๕	๒๒.๑๓	
๑	๕๓	๒๔.๘๓	๓๔	๒๗.๑๖	๘๗	๒๕.๗๑	
๒	๗๗	๓๖.๐๐	๓๘	๓๐.๓๗	๑๑๕	๓๓.๘๘	
๓	๔๖	๒๑.๕๐	๑๔	๑๑.๒๐	๖๐	๑๗.๖๒	
๔	๑	๐.๕๔	๑	๐.๘๔	๒	๐.๗๕	
รวม	๒๑๔	๑๐๐.๐๐	๑๒๕	๑๐๐.๐๐	๓๓๙	๑๐๐.๐๐	

จากตารางที่ ๔.๑๐ พบว่า การเรียนพิเศษ/กวดวิชา เป็นปัจจัยที่มีผลต่อคะแนน O-NET อย่างมีนัยสำคัญ ๐.๐๕๐

ตารางที่ ๔.๑๑ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเกรดเฉลี่ย O-NET กับแผนการเรียน

ระดับ เกรดเฉลี่ย O-NET	นิตศึกษาในแผนการเรียนใด								$\chi^2 =$ ๒๑.๙๑๑ Pearson Chi – Square P= ๐.๐๓๙
	วิทย์-คณิต		ศิลป์คำนวณ		ศิลป์ภาษา		อื่นๆ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
๐	๓๒	๒๐.๓๐	๑๓	๑๘.๘๑	๒๘	๒๙.๕๑	๒	๑๑.๘๓	
๑	๓๔	๒๑.๕๑	๑๘	๒๖.๑๔	๒๗	๒๘.๓๗	๘	๔๗.๐๗	
๒	๕๙	๓๗.๓๓	๒๐	๒๙.๐๐	๓๓	๓๔.๖๙	๓	๑๗.๕๗	
๓	๓๑	๑๙.๖๒	๑๘	๒๖.๐๗	๗	๗.๔๐	๔	๒๓.๕๐	
๔	๒	๑.๒๘	๐	๐.๐๐	๐	๐.๐๐	๐	๐.๐๐	
รวม	๑๕๘	๑๐๐.๐๐	๖๙	๑๐๐.๐๐	๙๕	๑๐๐.๐๐	๑๗	๑๐๐.๐๐	

จากตารางที่ ๔.๑๑ พบว่า แผนการเรียนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อคะแนน O-NET อย่างมีนัยสำคัญ ๐.๐๕

ตารางที่ ๔.๑๒ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเกรดเฉลี่ย O-NET กับประเภทของโรงเรียน

ระดับ เกรดเฉลี่ย O-NET	โรงเรียน/สถาบันที่จบเป็นของ						$\chi^2 =$ ๑.๗๕๓ Pearson Chi – Square P=๐.๗๘๑
	รัฐบาล		เอกชน		รวม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
๐	๕๖	๒๐.๘๘	๑๙	๒๖.๗๖	๗๕	๒๒.๐๙	
๑	๗๐	๒๖.๐๕	๑๗	๒๓.๘๙	๘๗	๒๕.๗๒	
๒	๙๓	๓๔.๗๓	๒๒	๓๑.๐๐	๑๑๕	๓๓.๙๓	
๓	๔๗	๑๗.๕๑	๑๓	๑๘.๓๐	๖๐	๑๗.๗๑	
๔	๒	๐.๗๔	๐	๐.๐๐	๒	๐.๖๔	
รวม	๒๖๘	๑๐๐.๐๐	๗๑	๑๐๐.๐๐	๓๓๙	๑๐๐.๐๐	

จากตารางที่ ๔.๑๒ พบว่าโรงเรียน/สถาบันที่จบเป็นปัจจัยที่มีผลต่อ คะแนน O-NET อย่างไม่มีนัยสำคัญ ๐.๐๕

ตารางที่ ๔.๑๓ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเกรดเฉลี่ย O-NET กับระยะเวลาการเดินทาง

ระดับ เกรดเฉลี่ย O-NET	ระยะเวลาเดินทางจากบ้านมาถึงโรงเรียน						$\chi^2 = 13.688$ Pearson Chi-Square P=0.021
	น้อยกว่า ๓๐ นาที		มากกว่า ๓๐ นาที		มากกว่า ๑ ชั่วโมง		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
๐	๕๐	๒๓.๕๓	๒๐	๒๐.๒๓	๔	๑๗.๔๑	
๑	๕๔	๒๕.๓๗	๒๐	๒๐.๑๕	๑๐	๔๓.๕๓	
๒	๗๔	๓๔.๗๐	๓๖	๓๖.๓๙	๕	๓๒๑.๗๐	
๓	๓๔	๑๖.๐๓	๒๒	๒๒.๑๖	๔	๑๗.๔๒	
๔	๑	๐.๔๙	๑	๑.๐๕	๐	๐.๐๐	
รวม	๒๑๓	๑๐๐.๐๐	๙๙	๑๐๐.๐๐	๒๓	๑๐๐.๐๐	

จากตารางที่ ๔.๑๓ พบว่า ระยะเวลาเดินทางจากบ้านมาถึงโรงเรียนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อคะแนน O-NET อย่างไม่มีนัยสำคัญ ๐.๐๕

ตารางที่ ๔.๑๔ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเกรดเฉลี่ย O-NET กับการทำกิจกรรม

ระดับ เกรดเฉลี่ย O-NET	เคยทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนหรือไม่						$\chi^2 = 10.175$ Pearson Chi-Square P=0.038
	ไม่เคย		เคย		รวม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
๐	๓๒	๑๘.๐๓	๔๓	๒๖.๗๑	๗๕	๒๒.๑๔	
๑	๔๑	๒๓.๐๔	๔๖	๒๘.๖๓	๘๗	๒๕.๖๕	
๒	๗๐	๓๙.๓๑	๔๕	๒๘.๐๓	๑๑๕	๓๓.๙๓	
๓	๓๕	๑๙.๗๒	๒๕	๑๕.๕๓	๖๐	๑๗.๗๑	
๔	๐	๐.๐๐	๒	๑.๒๑	๒	๐.๖๓	
รวม	๑๗๘	๑๐๐.๐๐	๑๖๑	๑๐๐.๐๐	๓๓๙	๑๐๐.๐๐	

จากตารางที่ ๔.๑๔ พบว่า การทำกิจกรรมต่างๆของโรงเรียนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อคะแนน O-NET อย่างมีนัยสำคัญ ๐.๐๕

ตารางที่ ๔.๑๕ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเกรดวิชาพื้นฐานกับการพักอาศัย

เกรดวิชา พื้นฐาน	นิตินพักอาศัยอยู่ที่ใด								$\chi^2 = ๘.๐๐๑$ Pearson Chi -Square P= ๐.๒๓๘
	บ้าน		หอพัก		อื่นๆ		รวม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
๑	๑๐	๑๓.๘๗	๓๑	๑๑.๖๙	๐	๐.๐๐	๔๑	๑๒.๑๓	
๒	๔๘	๖๖.๖๘	๑๔๐	๕๒.๕๗	๑	๑๐๐.๐๐	๑๘๙	๕๕.๘๑	
๓	๑๔	๑๙.๔๓	๙๓	๓๔.๖๒	๐	๐	๑๐๖	๓๑.๓๓	
๔	๐	๐.๐๐	๓	๑.๑๓	๐	๐.๐๐	๓	๐.๙๐	
รวม	๗๒	๑๐๐.๐๐	๒๖๖	๑๐๐.๐๐	๑	๑๐๐.๐๐	๓๓๙	๑๐๐.๐๐	

จากตารางที่ ๔.๑๕ พบว่า ที่พักอาศัยเป็นปัจจัยที่มีผลต่อ เกรดวิชาพื้นฐานอย่างไม่มีนัยสำคัญ ๐.๐๕

ตารางที่ ๔.๑๖ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเกรดวิชาพื้นฐานกับการทำกิจกรรม

เกรดวิชาพื้นฐาน	เคยทำกิจกรรมต่างๆของมหาวิทยาลัยหรือไม่						$\chi^2 = ๔.๙๐๙$ Pearson Chi -Square P=๐.๑๗๙
	ไม่เคย		เคย		รวม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
๑	๑๖	๙.๓๒	๒๕	๑๕.๐๐	๔๑	๑๒.๑๐	
๒	๑๐๕	๖๑.๐๔	๘๔	๕๐.๓๓	๑๘๙	๕๕.๗๘	
๓	๕๐	๒๙.๑๐	๕๖	๓๓.๕๑	๑๐๖	๓๑.๓๔	
๔	๑	๐.๕๗	๒	๑.๒๐	๓	๐.๙๑	
รวม	๑๗๒	๑๐๐.๐๐	๑๖๗	๑๐๐.๐๐	๓๓๙	๑๐๐.๐๐	

จากตารางที่ ๔.๑๖ พบว่า การทำกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเป็นปัจจัยที่มีผลต่อ เกรดวิชาพื้นฐานอย่างไม่มีนัยสำคัญ ๐.๐๕

ตารางที่ ๔.๑๗ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับเกรดวิชาพื้นฐานกับการกวาดวิชา

เกรดวิชาพื้นฐาน	นิตินเคยเรียนพิเศษ/กวาดวิชาหรือไม่						$\chi^2 = ๘.๘๓๒$ Pearson Chi - Square P=๐.๘๓๒
	ไม่เคย		เคย		รวม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
๑	๓๙	๑๒.๔๙	๒	๗.๗๐	๔๑	๑๒.๑๑	
๒	๑๗๓	๕๕.๓๔	๑๖	๖๑.๔๘	๑๘๙	๕๕.๘๔	
๓	๙๘	๓๑.๓๓	๘	๓๐.๗๕	๑๐๖	๓๑.๓๒	
๔	๓	๑.๐๐	๐	๐.๐๐	๓	๐.๙๐	
รวม	๓๑๓	๑๐๐.๐๐	๒๖	๑๐๐.๐๐	๓๓๙	๑๐๐.๐๐	

จากตารางที่ ๔.๑๗ พบว่า การเรียนพิเศษ/กวดวิชาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อ เกรดวิชาพื้นฐานอย่างไม่มีนัยสำคัญ ๐.๐๕

๔.๔ การศึกษาทัศนคติของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่มีต่อการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐาน

เป็นการวิเคราะห์ทัศนคติในด้านต่าง ๆ ได้แก่ เนื้อหาวิชา ครูผู้สอน กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อการเรียนการสอน และ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่มีต่อการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐาน ๕ วิชา คือ วิชาหลักภาษาไทย ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑ สังคมวิทยาเบื้องต้น คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น และวิทยาศาสตร์ทั่วไป ดังต่อไปนี้

๔.๑.๑ วิชาหลักภาษาไทย

ตารางที่ ๔.๑๘ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาหลักภาษาไทยด้านเนื้อหาวิชา

ด้านเนื้อหาวิชา	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
๑. เนื้อหาของวิชาทั้งหมดตรงกับความต้องการของนิสิต	๔.๒	๐.๗๐	มาก
๒. นิสิตได้รับความรู้จากเนื้อหาของวิชาอย่างหลากหลาย	๔.๐๙	๐.๖๗	มาก
๓. นิสิตยินดีปฏิบัติตามเนื้อหารายวิชาที่ได้เรียนไปทั้งหมด	๔.๐๒	๐.๖๘	มาก
๔. นิสิตไม่รู้สึกว่าเนื้อหารายวิชาน่าเบื่อหน่าย	๓.๙๓	๑.๘๒	มาก
๕. เนื้อหาวิชาตามหลักสูตรมีความเหมาะสมและทันสมัยดีแล้ว	๓.๙๒	๐.๗๕	มาก
๖. เนื้อหารายวิชาช่วยให้นิสิตรู้จักวัฒนธรรมไทยมากขึ้น	๓.๙๕	๐.๗๗	มาก
๗. เนื้อหารายวิชาช่วยแก้ปัญหาด้านการใช้ภาษาไทยของนิสิตได้มากขึ้น	๓.๙๕	๐.๗๖	มาก
๘. การเรียนวิชาภาษาไทยมีประโยชน์มากต่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	๔.๐๑	๐.๗๖	มาก
๙. เนื้อหารายวิชาช่วยให้นิสิตมีความเข้าใจและใช้ทักษะฟัง พูด อ่าน เขียนได้ดีขึ้น	๔.๐๔	๐.๗๑	มาก
๑๐. เนื้อหาของรายวิชาจะช่วยให้นิสิตใช้ภาษาไทยเพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพในการประกอบอาชีพในอนาคต	๔.๐๑	๐.๗๕	มาก

จากตารางที่ ๔.๑๘ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานหลักภาษาไทยด้านเนื้อหาวิชา พบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับเนื้อหาของวิชาทั้งหมดตรงกับความต้องการของนิสิตเป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๒๐ นิสิตได้รับความรู้จากเนื้อหาของวิชา อย่างหลากหลาย เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๙ เนื้อหารายวิชาช่วยให้นิสิต

มีความเข้าใจและใช้ทักษะฟัง พูด อ่าน เขียนได้ดีขึ้น เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๔

ตารางที่ ๔.๑๙ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาหลักภาษาไทยด้านครูผู้สอน

ด้านครูผู้สอน	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
๑. อาจารย์มีวิธีการสอนที่ทำให้นิสิตสนใจเรียนตลอดเวลา	๔.๑๑	๐.๗๗	มาก
๒. อาจารย์มีความตั้งใจสอนและเข้าสอนโดยสม่ำเสมอ	๔.๑๑	๐.๗๑	มาก
๓. อาจารย์มีความรู้ในวิชาที่สอนและสามารถถ่ายทอดได้ดี	๔.๐๙	๐.๗๑	มาก
๔. มีการวัดผลผู้เรียนเป็นระยะและมีข้อเสนอแนะปรับปรุงให้แก้ไข	๓.๙๖	๐.๖๘	มาก
๕. อาจารย์สามารถตอบคำถามและอธิบายได้อย่างชัดเจน	๓.๘๙	๐.๗๔	มาก
๖. อาจารย์มีบุคลิกภาพที่ดีและเหมาะสมในการเป็นครูภาษาไทย	๔.๐๒	๐.๗๒	มาก
๗. อาจารย์แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แต่ละรายวิชาได้อย่างชัดเจน	๔.๐๗	๐.๗๒	มาก
๘. อาจารย์มีการเตรียมเอกสารประกอบการสอนและอุปกรณ์ต่างๆ	๔.๑	๐.๖๙	มาก
๙. อาจารย์ตรวจผลงานและให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในระยะเวลาที่เหมาะสม	๔.๐๖	๐.๖๘	มาก
๑๐. อาจารย์มอบหมายงานให้ทำอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	๔.๑๓	๐.๖๖	มาก

จากตารางที่ ๔.๑๙ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานหลักภาษาไทยด้านครูผู้สอน พบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับอาจารย์มอบหมายงานให้ทำอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาเป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๓ อาจารย์มีวิธีการสอนที่ทำให้นิสิตสนใจเรียนตลอดเวลาและอาจารย์มีความตั้งใจสอนและเข้าสอนโดยสม่ำเสมอเป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๑ อาจารย์มีการเตรียมเอกสารประกอบการสอนและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๐

ตารางที่ ๔.๒๐ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาหลักภาษาไทยด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. นิสิตมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน	๔.๑๑	๐.๗๓	มาก
2. มีการฝึกทักษะการใช้ภาษาไทยผ่านกิจกรรมในห้องเรียน	๔.๐๓	๐.๗๘	มาก
3. มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง	๔	๐.๗๔	มาก
4. นิสิตสามารถแสดงความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมการเรียนได้	๓.๙๘	๐.๗๕	มาก
5. วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหาแต่ละครั้ง	๔.๐๔	๐.๗๐	มาก
6. กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่คำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ	๓.๙๔	๐.๖๙	มาก
7. กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้อยากเรียนภาษาไทยมากขึ้น	๓.๙๔	๐.๗๕	มาก
8. มีกิจกรรมสาธิตหรือสถานการณ์จำลองในการสอนภาษาไทย	๓.๙๒	๐.๗๗	มาก
9. กิจกรรมในห้องเรียนสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์กับนิสิตได้	๔.๐๓	๐.๗๕	มาก
10. การจัดกิจกรรมในห้องเรียนทำให้นิสิตทำงานและแก้ปัญหา ร่วมกันในกลุ่มได้	๔.๐๖	๐.๗๓	มาก

จากตารางที่ ๔.๒๐ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานหลักภาษาไทยด้านกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับนิสิตมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียนเป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๑ การจัดกิจกรรมในห้องเรียนทำให้นิสิตทำงานและแก้ปัญหาร่วมกันในกลุ่มได้ เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๖ วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหาแต่ละครั้ง เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๔

ตารางที่ ๔.๒๑ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาหลักภาษาไทยด้านสื่อการเรียนการสอน

ด้านสื่อการเรียนการสอน	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. สื่อการสอนที่อาจารย์ให้มีความทันสมัย	๔.๑๘	๐.๗๔๕	มาก
2. สื่อการเรียนการสอนทำให้สนใจการเรียนภาษาไทยมากขึ้น	๔.๐๓	๐.๗๒๗	มาก
3. สื่อที่นำมาใช้ประกอบการสอนมีประโยชน์ต่อการเรียนภาษาไทย	๓.๙๗	๐.๗๒	มาก
4. การใช้สื่อการสอนทำให้นิสิตเสมือนได้รู้เห็นของจริง	๓.๙๖	๐.๗๓	มาก
5. นิสิตมีส่วนร่วมในการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอนวิชาภาษาไทย	๓.๙๔	๐.๗๐	มาก
6. อุปกรณ์การสอนช่วยให้นิสิตฝึกทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน ได้มากขึ้น	๓.๙๘	๐.๗๑	มาก
7. สื่อการสอนของอาจารย์ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่าเดิม	๓.๙๙	๐.๗๔	มาก
8. สื่อการสอนมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการสอนแต่ละครั้ง	๓.๙๖	๐.๗๐	มาก
9. อุปกรณ์การสอนที่อาจารย์ใช้ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้รวมเร็วขึ้น	๔.๐๗	๐.๗๐	มาก
10. การใช้สื่อการสอนในห้องเรียนทำให้นิสิตไม่เบื่อและอยากเรียนภาษาไทยมากขึ้น	๓.๙๙	๐.๗๓	มาก

จากตารางที่ ๔.๒๑ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานหลักภาษาไทยด้านสื่อการเรียนการสอนพบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับสื่อการสอนที่อาจารย์ให้มีความทันสมัยเป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๘ อุปกรณ์การสอนที่อาจารย์ใช้ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้รวมเร็วขึ้น เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๗ สื่อการเรียนการสอนทำให้สนใจการเรียนภาษาไทยมากขึ้น เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๓

ตารางที่ ๔.๒๒ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาหลักภาษาไทยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. นิสิตอยากเรียนวิชาภาษาไทยให้มากกว่านี้	๓.๙๗	๐.๗๙๗	มาก
2. นิสิตรู้สึกดีใจและสนุกที่ได้เรียนวิชาภาษาไทย	๔.๐๗	๐.๗๕	มาก
3. นิสิตฝึกการใช้ภาษาไทยนอกห้องเรียนเป็นประจำ	๓.๙๘	๐.๗๓	มาก
4. นิสิตภูมิใจที่ได้เรียนภาษาไทยในมหาวิทยาลัยนี้	๔.๐๑	๐.๗๐	มาก
5. นิสิตสนใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเองในวิชานี้เพิ่มเติม	๓.๙๑	๐.๗๕	มาก
6. นิสิตเกิดแนวคิดในการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง	๔.๐๒	๐.๗๔	มาก
7. หากมีโอกาสนิสิตจะถ่ายทอดความรู้ทางภาษาไทยให้กับผู้อื่น	๔.๐๒	๐.๗๓	มาก
8. การเรียนวิชาภาษาไทยมีส่วนทำให้นิสิตประสบความสำเร็จในชีวิต	๓.๙๗	๐.๗๖	มาก
9. วิชาภาษาไทยมีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพของนิสิตในอนาคต	๓.๙๘	๐.๘๐	มาก
10. การมีความรู้ทางภาษาไทยทำให้นิสิตมีความรู้ความสามารถมากกว่าผู้อื่น	๔.๐๑	๐.๗๙	มาก

จากตารางที่ ๔.๒๒ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานหลักภาษาไทยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับนิสิตรู้สึกดีใจและสนุกที่ได้เรียนวิชาภาษาไทยเป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๗ นิสิตเกิดแนวคิดในการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง และหากมีโอกาสนิสิตจะถ่ายทอดความรู้ทางภาษาไทยให้กับผู้อื่น เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๒ นิสิตภูมิใจที่ได้เรียนภาษาไทยในมหาวิทยาลัยนี้ และการมีความรู้ทางภาษาไทยทำให้นิสิตมีความรู้ความสามารถมากกว่าผู้อื่น เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๑

๔.๔.๒ วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

ตารางที่ ๔.๒๓ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปด้านเนื้อหาวิชา

ด้านเนื้อหาวิชา	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. เนื้อหาของวิชาทั้งหมดตรงกับความต้องการของนิสิต	๔.๒๑	๐.๘๒	มากที่สุด
2. นิสิตได้รับความรู้จากเนื้อหาของวิชาอย่างหลากหลาย	๔.๐๗	๐.๗๖	มาก
3. นิสิตยินดีปฏิบัติตามเนื้อหาวิชาที่ได้เรียนไปทั้งหมด	๓.๙๙	๐.๘๐	มาก
4. นิสิตไม่รู้สึกว่าเนื้อหาวิชาน่าเบื่อหน่าย	๓.๘๘	๐.๗๗	มาก
5. เนื้อหาวิชาตามหลักสูตรมีความเหมาะสมและทันสมัยดีแล้ว	๓.๙๔	๐.๗๕	มาก
6. เนื้อหาวิชาช่วยให้นิสิตรู้จักสิ่งแวดล้อมมากขึ้น	๔.๐๒	๐.๗๖	มาก
7. เนื้อหาวิชาช่วยแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมได้มากขึ้น	๓.๙๖	๐.๘๐	มาก
8. การเรียนวิชาภาษาไทยมีประโยชน์มากต่อการดำรงชีวิตประจำวัน	๓.๙๘	๐.๗๘	มาก
9. เนื้อหาของรายวิชาจะช่วยให้นิสิตใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพในอนาคต	๔.๐๔	๐.๗๘	มาก

จากตารางที่ ๔.๒๓ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ทั่วไปด้านเนื้อหาวิชา พบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับเนื้อหาของวิชาทั้งหมดตรงกับความต้องการของนิสิตเป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๒๑ นิสิตได้รับความรู้จากเนื้อหาของวิชาอย่างหลากหลาย เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๗ เนื้อหาของรายวิชาจะช่วยให้นิสิตใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพในอนาคต เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๔

ตารางที่ ๔.๒๔ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปด้านครูผู้สอน

ด้านครูผู้สอน	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. อาจารย์มีวิธีการสอนที่ทำให้นิสิตสนใจเรียนตลอดเวลา	๔.๑๗	๐.๗๕	มาก
2. อาจารย์มีความตั้งใจสอนและเข้าสอนโดยสม่ำเสมอ	๔.๐๗	๐.๗๒	มาก
3. อาจารย์มีความรู้ในวิชาที่สอนและสามารถถ่ายทอดได้ดี	๔.๐๕	๐.๗๓	มาก
4. มีการวัดผลผู้เรียนเป็นระยะและมีข้อเสนอแนะปรับปรุงให้แก้ไข	๔.๐๓	๐.๗๕	มาก
5. อาจารย์สามารถตอบคำถามและอธิบายได้อย่างชัดเจน	๔.๐๑	๐.๗๑	มาก
6. อาจารย์มีบุคลิกภาพที่ดีและเหมาะสมในการเป็นครูวิทยาศาสตร์	๔.๑๕	๑.๘๒	มาก
7. อาจารย์แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แต่ละรายวิชาได้อย่างชัดเจน	๔.๐๘	๐.๗๑	มาก

8. อาจารย์มีการเตรียมเอกสารประกอบการสอนและอุปกรณ์ต่างๆ	๔.๐๓	๐.๗๒	มาก
9. อาจารย์ตรวจผลงานและให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในระยะเวลาที่เหมาะสม	๔.๐๖	๐.๗๒	มาก
10. อาจารย์มอบหมายงานให้ทำอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา	๔.๐๓	๐.๖๙	มาก

จากตารางที่ ๔.๒๔ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ทั่วไปด้านครูผู้สอน พบว่านิสิตให้ความสำคัญกับอาจารย์มีวิธีการสอนที่ทำให้นิสิตสนใจเรียนตลอดเวลาเป็นอันดับ ๑ กล่าวคือระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๗ อาจารย์มีบุคลิกภาพที่ดีและเหมาะสมในการเป็นครูวิทยาศาสตร์ เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๕ อาจารย์แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แต่ละรายวิชาได้อย่างชัดเจน เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๘

ตารางที่ ๔.๒๕ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. นิสิตมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน	๔.๑๖	๐.๗๖	มาก
2. มีการฝึกทักษะทางวิทยาศาสตร์ผ่านกิจกรรมในห้องเรียน	๔.๐๘	๐.๗๕	มาก
3. มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง	๔.๐๖	๐.๗๕	มาก
4. นิสิตสามารถแสดงความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้	๔.๐๗	๐.๗๔	มาก
5. วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหาแต่ละครั้ง	๔.๐๑	๐.๗๘	มาก
6. กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ค้ำึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ	๔.๐๓	๐.๗๘	มาก
7. กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้อยากเรียนวิชาวิทยาศาสตร์มากขึ้น	๓.๙๙	๐.๗๖	มาก
8. มีกิจกรรมสาธิตหรือการทดลองทางวิทยาศาสตร์	๔.๐๔	๐.๗๖	มาก
9. กิจกรรมในห้องเรียนสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์กับนิสิตได้	๓.๙๙	๐.๗๔	มาก
10. การจัดกิจกรรมในห้องเรียนทำให้นิสิตทำงานและแก้ปัญหา ร่วมกันในกลุ่มได้	๓.๙๕	๐.๗๗	มาก

จากตารางที่ ๔.๒๕ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ทั่วไปด้านกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับนิสิตมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียนเป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๖ มีการฝึกทักษะทางวิทยาศาสตร์ผ่านกิจกรรมในห้องเรียน เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๘ นิสิตสามารถแสดงความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมการเรียนได้ เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๗

ตารางที่ ๔.๒๖ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปด้านสื่อการเรียนการสอน

ด้านสื่อการเรียนการสอน	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. สื่อการสอนที่อาจารย์ให้ความทันสมัย	๔.๒๕	๐.๖๗	มากที่สุด
2. สื่อการเรียนการสอนทำให้สนใจการเรียนวิทยาศาสตร์มากขึ้น	๔.๑๐	๐.๗๓	มาก
3. สื่อที่นำมาใช้ประกอบการสอนมีประโยชน์ต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์	๔.๐๒	๐.๖๙	มาก
4. การใช้สื่อการสอนทำให้นิสิตเสมือนได้รู้เห็นของจริง	๔.๐๑	๐.๗๔	มาก
5. นิสิตมีส่วนร่วมในการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอนวิชาวิทยาศาสตร์	๔.๐๓	๐.๗๔	มาก
6. สื่อการสอนของอาจารย์ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่าเดิม	๔.๐๙	๐.๗๑	มาก
7. สื่อการสอนมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการสอนแต่ละครั้ง	๔.๐๙	๐.๗๔	มาก
8. อุปกรณ์การสอนที่อาจารย์ใช้ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้รวมเร็วขึ้น	๔.๐๓	๐.๗๒	มาก
9. สื่อการสอนในห้องเรียนทำให้นิสิตไม่เบื่อและอยากเรียนวิทยาศาสตร์มากขึ้น	๔.๐๔	๐.๗๕	มาก

จากตารางที่ ๔.๒๖ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ทั่วไปด้านสื่อการเรียนการสอน พบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับสื่อการสอนที่อาจารย์ให้ความทันสมัย เป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๒๕ สื่อการเรียนการสอนทำให้สนใจการเรียนวิทยาศาสตร์มากขึ้น เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๐ สื่อการสอนของอาจารย์ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่าเดิม และสื่อการสอนมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการสอนแต่ละครั้ง เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๙

ตารางที่ ๔.๒๗ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. นิสิตอยากเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ให้มากกว่านี้	๔.๑๖	๐.๘๓	มาก
2. นิสิตรู้สึกดีใจและสนุกที่ได้เรียนวิชาวิทยาศาสตร์	๔.๐๐	๐.๘๒	มาก
3. นิสิตภูมิใจที่ได้เรียนวิทยาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยนี้	๔.๐๐	๐.๗๘	มาก
4. นิสิตสนใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเองในวิชานี้เพิ่มเติม	๓.๙๕	๐.๘๐	มาก
5. นิสิตเกิดแนวคิดในการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง	๔.๐๙	๐.๗๕	มาก
6. หากมีโอกาสนิสิตจะถ่ายทอดความรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้กับผู้อื่น	๓.๙๘	๐.๘๓	มาก
7. การเรียนวิชาวิทยาศาสตร์มีส่วนทำให้นิสิตประสบความสำเร็จในชีวิต	๓.๙๕	๐.๘๓	มาก
8. วิชาวิทยาศาสตร์มีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพของนิสิตในอนาคต	๓.๙๓	๐.๗๙	มาก
9. การมีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ทำให้นิสิตมีความรู้ความสามารถมากกว่าผู้อื่น	๓.๙๖	๐.๗๙	มาก

จากตารางที่ ๔.๒๗ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ทั่วไปด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับนิสิตอยากเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ให้มากกว่านี้ เป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๖ นิสิตเกิดแนวคิดในการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๙ นิสิตรู้สึกดีใจและสนุกที่ได้เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และนิสิตภูมิใจที่ได้เรียนวิทยาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยนี้เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๐

๔.๔.๓ วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑

ตารางที่ ๔.๒๘ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาภาษาอังกฤษด้านเนื้อหาวิชา

ด้านเนื้อหาวิชา	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. เนื้อหาของวิชาทั้งหมดตรงกับความต้องการของนิสิต	๔.๒๒	๐.๗๑	มากที่สุด
2. นิสิตได้รับความรู้จากเนื้อหาของวิชาอย่างหลากหลาย	๔.๑๑	๐.๖๙	มาก
3. นิสิตยินดีปฏิบัติตามเนื้อหาวิชาที่ได้เรียนไปทั้งหมด	๔.๐๗	๐.๗๒	มาก
4. นิสิตไม่รู้สึกลัวว่าเนื้อหาวิชาน่าเบื่อหน่าย	๔.๐๔	๐.๗๕	มาก
5. เนื้อหาวิชาตามหลักสูตรมีความเหมาะสมและทันสมัยดีแล้ว	๔.๐๓	๐.๗๓	มาก
6. เนื้อหาวิชาช่วยให้นิสิตรู้จักวัฒนธรรมต่างชาติมากขึ้น	๔.๐๘	๐.๗๓	มาก
7. เนื้อหาวิชาช่วยแก้ปัญหาด้านการใช้ภาษาอังกฤษของนิสิตได้มากขึ้น	๔.๑๙	๐.๗๒	มาก
8. การเรียนวิชาภาษาอังกฤษมีประโยชน์มากต่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	๔.๑๔	๐.๗๑	มาก
9. เนื้อหาวิชาช่วยให้นิสิตมีความเข้าใจและใช้ทักษะฟัง พูด อ่าน เขียนได้ดีขึ้น	๔.๑๒	๐.๗๔	มาก
10. เนื้อหาของรายวิชาจะช่วยให้นิสิตใช้ภาษาอังกฤษเพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพในอนาคต	๔.๑๕	๐.๗๑	มาก

จากตารางที่ ๔.๒๘ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑ ด้านเนื้อหาวิชาพบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับเนื้อหาของวิชาทั้งหมดตรงกับความต้องการของนิสิตเป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๒๒ เนื้อหาวิชาช่วยแก้ปัญหาด้านการใช้ภาษาอังกฤษของนิสิตได้มากขึ้น เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๙ เนื้อหาของรายวิชาจะช่วยให้นิสิตใช้ภาษาอังกฤษเพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพในอนาคต เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๕

ตารางที่ ๔.๒๙ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑ ด้านครูผู้สอน

ด้านครูผู้สอน	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. อาจารย์มีวิธีการสอนที่ทำให้นิสิตสนใจเรียนตลอดเวลา	๔.๒๔	๐.๗๑	มากที่สุด
2. อาจารย์มีความตั้งใจสอนและเข้าสอนโดยสม่ำเสมอ	๔.๑๖	๐.๖๗	มาก
3. อาจารย์มีความรู้ในวิชาที่สอนและสามารถถ่ายทอดได้ดี	๔.๑๒	๐.๗๒	มาก
4. มีการวัดผลผู้เรียนเป็นระยะและมีข้อเสนอแนะปรับปรุงให้แก้ไข	๔.๑๒	๐.๗๑	มาก
5. อาจารย์สามารถตอบคำถามและอธิบายได้อย่างชัดเจน	๔.๐๘	๐.๗๓	มาก
6. อาจารย์มีบุคลิกภาพที่ดีและเหมาะสมในการเป็นครูภาษาอังกฤษ	๔.๑	๐.๗๓	มาก
7. อาจารย์แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แต่ละรายวิชาได้อย่างชัดเจน	๔.๐๖	๐.๗๐	มาก
8. อาจารย์มีการเตรียมเอกสารประกอบการสอนและอุปกรณ์ต่างๆ	๔.๐๓	๐.๗๐	มาก
9. อาจารย์ตรวจผลงานและให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในระยะเวลาที่เหมาะสม	๔.๐๘	๐.๗๒	มาก
10. อาจารย์มอบหมายงานให้ทำอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา	๔.๐๘	๐.๖๙	มาก

จากตารางที่ ๔.๒๙ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑ ด้านครูผู้สอน พบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับอาจารย์มีวิธีการสอนที่ทำให้นิสิตสนใจเรียนตลอดเวลาเป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๒๔ อาจารย์มีความตั้งใจสอนและเข้าสอนโดยสม่ำเสมอ เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๖ อาจารย์มีความรู้ในวิชาที่สอนและสามารถถ่ายทอดได้ดี และมีการวัดผลผู้เรียนเป็นระยะและมีข้อเสนอแนะปรับปรุงให้แก้ไข เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๒

ตารางที่ ๔.๓๐ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. นิสิตมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน	๔.๒๑	๐.๗๒	มากที่สุด
2. มีการฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมในห้องเรียน	๔.๑๖	๐.๖๘	มาก
3. มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง	๔.๐๙	๐.๗๔	มาก
4. นิสิตสามารถแสดงความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมการเรียนได้	๔.๐๖	๐.๖๖	มาก
5. วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหาแต่ละครั้ง	๔.๐๒	๐.๗๑	มาก
6. กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ค้ำึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ	๔.๐๔	๐.๗๒	มาก
7. กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้อยากเรียนภาษาอังกฤษมากขึ้น	๔.๐๗	๐.๗๐	มาก
8. มีกิจกรรมสาธิตหรือสถานการณ์จำลองในการสอนภาษาอังกฤษ	๔.๑	๐.๗๐	มาก
9. กิจกรรมในห้องเรียนสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์กับนิสิตได้	๔.๐๙	๐.๖๙	มาก
10. การจัดกิจกรรมในห้องเรียนทำให้นิสิตทำงานและแก้ปัญหาพร้อมกันในกลุ่มได้	๔.๐๙	๐.๖๙	มาก

จากตารางที่ ๔.๓๐ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับนิสิตมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน เป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๒๑ มีการฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมในห้องเรียน เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๖ มีกิจกรรมสาธิตหรือสถานการณ์จำลองในการสอนภาษาอังกฤษ เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๐

ตารางที่ ๔.๓๑ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑ ด้านสื่อการเรียนการสอน

ด้านสื่อการเรียนการสอน	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. สื่อการสอนที่อาจารย์ให้ความทันสมัย	๔.๒๙	๐.๖๗	มากที่สุด
2. สื่อการเรียนการสอนทำให้สนใจการเรียนภาษาอังกฤษมากขึ้น	๔.๑๒	๐.๖๙	มาก
3. สื่อที่นำมาใช้ประกอบการสอนมีประโยชน์ต่อการเรียนภาษาอังกฤษ	๔.๐๓	๐.๗๑	มาก
4. การใช้สื่อการสอนทำให้นิสิตเสมือนได้รู้เห็นของจริง	๔.๐๓	๐.๗๑	มาก
5. นิสิตมีส่วนร่วมในการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอนวิชาภาษาอังกฤษ	๔.๑๑	๐.๗๐	มาก
6. อุปกรณ์การสอนช่วยให้นิสิตฝึกทักษะฟัง พูด อ่าน เขียนได้มากขึ้น	๔.๐๘	๐.๖๗	มาก
7. สื่อการสอนของอาจารย์ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่าเดิม	๔.๐๕	๐.๖๙	มาก
8. สื่อการสอนมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการสอนแต่ละครั้ง	๔.๑๓	๐.๗๑	มาก
9. อุปกรณ์การสอนที่อาจารย์ใช้ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้รวมเร็วขึ้น	๔.๐๖	๐.๗๐	มาก
10. สื่อการสอนในห้องเรียนทำให้นิสิตไม่เบื่อและอยากเรียนภาษาอังกฤษมากขึ้น	๔.๐๓	๐.๗๓	มาก

จากตารางที่ ๔.๓๑ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑ ด้านสื่อการเรียนการสอน พบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับสื่อการสอนที่อาจารย์ให้ความทันสมัย เป็นอันดับ ๑ กล่าวคือระดับทัศนคติอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๒๙ สื่อการสอนมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการสอนแต่ละครั้ง เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๓ สื่อการเรียนการสอนทำให้สนใจการเรียนภาษาอังกฤษมากขึ้น เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๒

ตารางที่ ๔.๓๒ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑ ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. นิสิตอยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษให้มากกว่านี้	๔.๒๔	๐.๗๐	มากที่สุด
2. นิสิตรู้สึกดีใจและสนุกที่ได้เรียนวิชาภาษาอังกฤษ	๔.๑๔	๐.๖๙	มาก
3. นิสิตฝึกการใช้ภาษาอังกฤษนอกห้องเรียนเป็นประจำ	๔.๐๙	๐.๗๖	มาก
4. นิสิตภูมิใจที่ได้เรียนภาษาอังกฤษในมหาวิทยาลัยนี้	๔.๑๒	๐.๗๒	มาก
5. นิสิตสนใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเองในวิชานี้เพิ่มเติม	๔.๐๘	๐.๗๓	มาก
6. นิสิตเกิดแนวคิดในการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง	๔.๐๘	๐.๖๗	มาก
7. หากมีโอกาสนิสิตจะถ่ายทอดความรู้ทางภาษาอังกฤษให้กับผู้อื่น	๔.๐๕	๐.๗๒	มาก
8. การเรียนวิชาภาษาอังกฤษมีส่วนทำให้นิสิตประสบความสำเร็จในชีวิต	๔.๑๒	๐.๖๘	มาก
9. วิชาภาษาอังกฤษมีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพของนิสิตในอนาคต	๔.๑๖	๐.๖๙	มาก
10. การมีความรู้ทางภาษาอังกฤษทำให้นิสิตมีความรู้ความสามารถมากกว่าผู้อื่น	๔.๑๔	๐.๗๐	มาก

จากตารางที่ ๔.๓๒ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑ ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับนิสิตอยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษให้มากกว่านี้ เป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๒๔ วิชาภาษาอังกฤษมีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพของนิสิตในอนาคต เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๖ นิสิตรู้สึกดีใจและสนุกที่ได้เรียนวิชาภาษาอังกฤษ และการมีความรู้ทางภาษาอังกฤษทำให้นิสิตมีความรู้ความสามารถมากกว่าผู้อื่น เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๔

๔.๔.๔. วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น

ตารางที่ ๔.๓๓ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้นด้านเนื้อหาวิชา

ด้านเนื้อหาวิชา	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. เนื้อหาของวิชาทั้งหมดตรงกับความต้องการของนิสิต	๔.๒๒	๐.๘๕	มากที่สุด
2. นิสิตได้รับความรู้จากเนื้อหาของวิชาอย่างหลากหลาย	๔.๐๐	๐.๘๓	มาก
3. นิสิตยินดีปฏิบัติตามเนื้อหาวิชาที่ได้เรียนไปทั้งหมด	๓.๙๘	๐.๘๒	มาก
4. นิสิตไม่รู้สึกลัวว่าเนื้อหาวิชาน่าเบื่อหน่าย	๓.๙๖	๐.๘๓	มาก
5. เนื้อหาวิชาตามหลักสูตรมีความเหมาะสมและทันสมัยดีแล้ว	๓.๙๙	๐.๘๔	มาก
6. เนื้อหาวิชาช่วยให้นิสิตรู้จักการคำนวณมากขึ้น	๓.๙๒	๐.๘๐	มาก
7. เนื้อหาวิชาช่วยแก้ปัญหาด้านการคำนวณของนิสิตได้มากขึ้น	๓.๙๕	๐.๘๒	มาก
8. การเรียนวิชาภาคคณิตศาสตร์มีประโยชน์มากต่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	๓.๙๕	๐.๘๔	มาก
9. เนื้อหาวิชาช่วยให้นิสิตมีความเข้าใจและใช้ทักษะการคำนวณได้ดีขึ้น	๓.๙๗	๐.๘๒	มาก
10. เนื้อหาของรายวิชาจะช่วยให้นิสิตใช้คณิตศาสตร์เพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพในอนาคต	๔.๐๐	๐.๘๕	มาก

จากตารางที่ ๔.๓๓ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น ด้านเนื้อหาวิชา พบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับเนื้อหาของวิชาทั้งหมดตรงกับความต้องการของนิสิตเป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๒๒ นิสิตได้รับความรู้จากเนื้อหาของวิชาอย่างหลากหลาย และเนื้อหาของรายวิชาจะช่วยให้นิสิตใช้คณิตศาสตร์เพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพในอนาคต เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๐ เนื้อหาวิชาตามหลักสูตรมีความเหมาะสมและทันสมัยดีแล้วเป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๓.๙๙

ตารางที่ ๔.๓๔ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้นด้านครูผู้สอน

ด้านครูผู้สอน	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. อาจารย์มีวิธีการสอนที่ทำให้นิสิตสนใจเรียนตลอดเวลา	๔.๑๗	๐.๗๕	มาก
2. อาจารย์มีความตั้งใจสอนและเข้าสอนโดยสม่ำเสมอ	๔.๑๑	๐.๘๑	มาก
3. อาจารย์มีความรู้ในวิชาที่สอนและสามารถถ่ายทอดได้ดี	๔.๐๒	๐.๗๖	มาก
4. มีการวัดผลผู้เรียนเป็นระยะและมีข้อเสนอแนะปรับปรุงให้แก้ไข	๓.๙๔	๐.๗๗	มาก
5. อาจารย์สามารถตอบคำถามและอธิบายได้อย่างชัดเจน	๓.๙๗	๐.๗๗	มาก
6. อาจารย์มีบุคลิกภาพที่ดีและเหมาะสมในการเป็นครูคณิตศาสตร์	๓.๙๙	๐.๗๙	มาก
7. อาจารย์แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แต่ละรายวิชาได้อย่างชัดเจน	๓.๙๙	๐.๗๘	มาก
8. อาจารย์มีการเตรียมเอกสารประกอบการสอนและอุปกรณ์ต่างๆ	๓.๙๘	๐.๗๘	มาก
9. อาจารย์ตรวจผลงานและให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในระยะเวลาที่เหมาะสม	๔.๐๑	๐.๗๘	มาก
10. อาจารย์มอบหมายงานให้ทำอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา	๔.๑๔	๐.๗๘	มาก

จากตารางที่ ๔.๓๔ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้นด้านครูผู้สอนพบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับอาจารย์มีวิธีการสอนที่ทำให้นิสิตสนใจเรียนตลอดเวลาเป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๗ อาจารย์มอบหมายงานให้ทำอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๔ อาจารย์มีความตั้งใจสอนและเข้าสอนโดยสม่ำเสมอเป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๑

ตารางที่ ๔.๓๕ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้นด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. นิสิตมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน	๔.๑๕	๐.๗๙	มาก
2. มีการฝึกทักษะการคำนวณผ่านกิจกรรมในห้องเรียน	๔.๐๗	๐.๗๙	มาก
3. มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง	๔.๐๑	๐.๘๒	มาก
4. นิสิตสามารถแสดงความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมการเรียนได้	๔.๐๑	๐.๘๑	มาก

5. วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหาแต่ละครั้ง	๔.๐๓	๐.๗๙	มาก
6. กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ค้ำึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ	๔.๐๒	๐.๘๓	มาก
7. กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้อยากเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น	๔.๐๓	๐.๗๗	มาก
8. กิจกรรมในห้องเรียนสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์กับนิสิตได้	๓.๙๙	๐.๘๒	มาก
9. การจัดกิจกรรมในห้องเรียนทำให้นิสิตทำงานและแก้ปัญหาาร่วมกันในกลุ่มได้	๔.๐๓	๐.๘๑	มาก

จากตารางที่ ๔.๓๕ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับนิสิตมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียนเป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๕ มีการฝึกทักษะการคำนวณผ่านกิจกรรมในห้องเรียน เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๗ วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหาแต่ละครั้งกิจกรรมการเรียนการสอนทำให้อยากเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้นและการจัดกิจกรรมในห้องเรียนทำให้นิสิตทำงานและแก้ปัญหาาร่วมกันในกลุ่มได้เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๓

ตารางที่ ๔.๓๖ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้นด้านสื่อการเรียนการสอน

ด้านสื่อการเรียนการสอน	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. สื่อการสอนที่อาจารย์ให้ความทันสมัย	๔.๒	๐.๗๖	มาก
2. สื่อการเรียนการสอนทำให้สนใจการเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น	๔.๐๔	๐.๗๕	มาก
3. สื่อที่นำมาใช้ประกอบการสอนมีประโยชน์ต่อการเรียนคณิตศาสตร์	๔.๐๓	๐.๗๗	มาก
4. การใช้สื่อการสอนทำให้นิสิตเสมือนได้รู้เห็นของจริง	๔.๐๔	๐.๗๒	มาก
5. นิสิตมีส่วนร่วมในการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอนวิชาคณิตศาสตร์	๔.๐๑	๐.๗๘	มาก
6. อุปกรณ์การสอนช่วยให้นิสิตฝึกทักษะการคำนวณได้มากขึ้น	๓.๙๘	๐.๗๗	มาก
7. สื่อการสอนของอาจารย์ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่าเดิม	๔.๑๓	๒.๘๒	มาก
8. สื่อการสอนมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการสอนแต่ละครั้ง	๔.๐๐	๐.๗๘	มาก

9. อุปกรณ์การสอนที่อาจารย์ใช้ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้รวดเร็วขึ้น	๓.๙๘	๐.๗๙	มาก
10. สื่อการสอนในห้องเรียนทำให้นิสิตไม่เบื่อและอยากเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น	๓.๙๗	๐.๘๐	มาก

จากตารางที่ ๔.๓๖ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น ด้านสื่อการเรียนการสอน พบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับสื่อการสอนที่อาจารย์ให้มีความทันสมัยเป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๒๐ สื่อการสอนของอาจารย์ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่าเดิม เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๓ สื่อการเรียนการสอนทำให้สนใจการเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น และการใช้สื่อการสอนทำให้นิสิตเหมือนได้รู้เห็นของจริงเป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๔

ตารางที่ ๔.๓๗ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้นด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. นิสิตอยากเรียนวิชาคณิตศาสตร์ให้มากกว่านี้	๔.๑๗	๐.๘๒	มาก
2. นิสิตรู้สึกดีใจและสนุกที่ได้เรียนวิชาคณิตศาสตร์	๔.๐๑	๐.๘๒	มาก
3. นิสิตฝึกทำแบบฝึกหัดนอกห้องเรียนเป็นประจำ	๓.๙๓	๐.๘๒	มาก
4. นิสิตภูมิใจที่ได้เรียนคณิตศาสตร์ในมหาวิทยาลัยนี้	๓.๙๕	๐.๗๗	มาก
5. นิสิตสนใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเองในวิชานี้เพิ่มเติม	๔.๐๓	๐.๘๐	มาก
6. นิสิตเกิดแนวคิดในการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง	๓.๙๘	๐.๘๒	มาก
7. หากมีโอกาสนิสิตจะถ่ายทอดความรู้ทางคณิตศาสตร์ให้กับผู้อื่น	๓.๙๖	๐.๘๒	มาก
8. การเรียนวิชาคณิตศาสตร์มีส่วนทำให้นิสิตประสบความสำเร็จในชีวิต	๓.๙๙	๐.๗๙	มาก
9. วิชาคณิตศาสตร์มีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพของนิสิตในอนาคต	๔.๑๒	๑.๗๖	มาก
10. การมีความรู้ทางคณิตศาสตร์ทำให้นิสิตมีความรู้ความสามารถมากกว่าผู้อื่น	๔.๐๑	๐.๘๑	มาก

จากตารางที่ ๔.๓๗ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับนิสิตอยากเรียนวิชาคณิตศาสตร์ให้มากกว่านี้ เป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๗ วิชาคณิตศาสตร์มีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพของนิสิตในอนาคต เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๒ นิสิตสนใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเองในวิชานี้เพิ่มเติม เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๓

๔.๔.๕ วิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น

ตารางที่ ๔.๓๘ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาสังคมวิทยาเบื้องต้นด้านเนื้อหาวิชา

ด้านเนื้อหาวิชา	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. เนื้อหาของวิชาทั้งหมดตรงกับความต้องการของนิสิต	๔.๑๐	๐.๗๓	มาก
2. นิสิตได้รับความรู้จากเนื้อหาของวิชาอย่างหลากหลาย	๔.๑๒	๐.๗๐	มาก
3. นิสิตยินดีปฏิบัติตามเนื้อหาวิชาที่ได้เรียนไปทั้งหมด	๔.๐๐	๐.๗๒	มาก
4. นิสิตไม่รู้สึกว่าเนื้อหาวิชาน่าเบื่อหน่าย	๔.๐๘	๐.๒๔	มาก
5. เนื้อหาวิชาตามหลักสูตรมีความเหมาะสมและทันสมัยดีแล้ว	๓.๙๙	๐.๗๑	มาก
6. เนื้อหาวิชาช่วยให้นิสิตรู้จักสังคมและวัฒนธรรมไทยมากขึ้น	๓.๙๙	๐.๗๑	มาก
7. เนื้อหาวิชาช่วยแก้ปัญหาด้านการใช้ภาษาไทยของนิสิตได้มากขึ้น	๔.๐๔	๐.๗๐	มาก
8. การเรียนวิชาภาษาไทยมีประโยชน์มากต่อการการสังคมในชีวิตประจำวัน	๔.๐๘	๐.๗๘	มาก

จากตารางที่ ๔.๓๘ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานสังคมวิทยาเบื้องต้น ด้านเนื้อหาวิชา พบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับนิสิตได้รับความรู้จากเนื้อหาของวิชาอย่างหลากหลายเป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๒ เนื้อหาของวิชาทั้งหมดตรงกับความต้องการของนิสิตเป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๐ นิสิตไม่รู้สึกว่าเนื้อหาวิชาน่าเบื่อหน่าย และการเรียนวิชาภาษาไทยมีประโยชน์มากต่อการการสังคมในชีวิตประจำวัน เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๘

ตารางที่ ๔.๓๙ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาสังคมวิทยาเบื้องต้นด้านครูผู้สอน

ด้านครูผู้สอน	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. อาจารย์มีวิธีการสอนที่ทำให้นิสิตสนใจเรียนตลอดเวลา	๔.๑๘	๐.๖๙	มาก
2. อาจารย์มีความตั้งใจสอนและเข้าสอนโดยสม่ำเสมอ	๔.๑๒	๐.๖๖	มาก
3. อาจารย์มีความรู้ในวิชาที่สอนและสามารถถ่ายทอดได้ดี	๔.๐๕	๐.๖๗	มาก
4. มีการวัดผลผู้เรียนเป็นระยะและมีข้อเสนอแนะปรับปรุงให้แก้ไข	๔.๐๐	๐.๗๒	มาก

5. อาจารย์สามารถตอบคำถามและอธิบายได้อย่างชัดเจน	๓.๙๗	๐.๗๓	มาก
6. อาจารย์มีบุคลิกภาพที่ดีและเหมาะสมในการเป็นครูสังคมศาสตร์	๔.๐๑	๐.๗๑	มาก
7. อาจารย์แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แต่ละรายวิชาได้อย่างชัดเจน	๔.๐๕	๐.๗๑	มาก
8. อาจารย์มีการเตรียมเอกสารประกอบการสอนและอุปกรณ์ต่างๆ	๔.๐๗	๐.๗๒	มาก
9. อาจารย์ตรวจผลงานและให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในระยะเวลาที่เหมาะสม	๔.๐๓	๐.๗๐	มาก
10. อาจารย์มอบหมายงานให้ทำอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา	๔.๐๗	๐.๗๓	มาก

จากตารางที่ ๔.๓๙ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานสังคมวิทยาเบื้องต้น ด้านครูผู้สอน พบว่านิสิตให้ความสำคัญกับอาจารย์มีวิธีการสอนที่ทำให้นิสิตสนใจเรียนตลอดเวลาเป็นอันดับ ๑ กล่าวคือระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๘ อาจารย์มีความตั้งใจสอนและเข้าสอนโดยสม่ำเสมอ เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๒ อาจารย์มีการเตรียมเอกสารประกอบการสอนและอุปกรณ์ต่างๆ และอาจารย์มอบหมายงานให้ทำอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหารายวิชาเป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๗

ตารางที่ ๔.๔๐ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาสังคมวิทยาเบื้องต้นด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. นิสิตมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน	๔.๑๙	๐.๗๐	มาก
2. มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง	๔.๐๒	๐.๖๘	มาก
3. นิสิตสามารถแสดงความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมการเรียนได้	๓.๙๙	๐.๗๔	มาก
4. วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหาแต่ละครั้ง	๔.๐๕	๐.๖๗	มาก
5. กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ค้ำประกันถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ	๔.๒๒	๒.๘๑	มากที่สุด
6. กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้อยากเรียนสังคมศาสตร์มากขึ้น	๔.๐๑	๐.๗๖	มาก
7. มีกิจกรรมสาธิตหรือสถานการณ์จำลองในการสอนสังคมศาสตร์	๔.๐๓	๐.๗๕	มาก

8. กิจกรรมในห้องเรียนสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์กับนิสิตได้	๔.๐๖	๐.๗๘	มาก
9. การจัดกิจกรรมในห้องเรียนทำให้นิสิตทำงานและแก้ปัญหาาร่วมกันในกลุ่มได้	๔.๐๗	๐.๗๕	มาก

จากตารางที่ ๔.๔๐ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานสังคมวิทยาเบื้องต้น ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ค้ำประกันถึงผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๒๒ นิสิตมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๙ การจัดกิจกรรมในห้องเรียนทำให้นิสิตทำงานและแก้ปัญหาาร่วมกันในกลุ่มได้ เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๗

ตารางที่ ๔.๔๑ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาสังคมวิทยาเบื้องต้นด้านสื่อการเรียนการสอน

ด้านสื่อการเรียนการสอน	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. สื่อการสอนที่อาจารย์ให้ความทันสมัย	๔.๑๘	๐.๗๒	มาก
2. สื่อการเรียนการสอนทำให้สนใจการเรียนสังคมศาสตร์มากขึ้น	๔.๐๓	๐.๖๖	มาก
3. สื่อที่นำมาใช้ประกอบการสอนมีประโยชน์ต่อการเรียนสังคมศาสตร์	๔.๐๑	๐.๖๙	มาก
4. การใช้สื่อการสอนทำให้นิสิตเสมือนได้รู้เห็นของจริง	๔.๐๒	๐.๗๐	มาก
5. นิสิตมีส่วนร่วมในการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอนวิชาสังคมศาสตร์	๔.๐๙	๐.๗๑	มาก
6. สื่อการสอนของอาจารย์ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่าเดิม	๔.๐๔	๐.๗๐	มาก
7. สื่อการสอนมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการสอนแต่ละครั้ง	๔.๑๓	๐.๗๒	มาก
8. อุปกรณ์การสอนที่อาจารย์ใช้ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้รวดเร็วขึ้น	๔.๐๗	๐.๖๖	มาก
9. สื่อการสอนในห้องเรียนทำให้นิสิตไม่เบื่อและอยากเรียนสังคมศาสตร์มากขึ้น	๔.๐๔	๐.๗๕	มาก

จากตารางที่ ๔.๔๑ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานสังคมวิทยาเบื้องต้น ด้านสื่อการเรียนการสอน พบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับสื่อการสอนที่อาจารย์ให้ความทันสมัย เป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๘ สื่อการสอนมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการสอนแต่ละครั้ง เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๓ นิสิตมี

ส่วนร่วมในการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอนวิชาสังคมศาสตร์ เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๐๙

ตารางที่ ๔.๔๒ ระดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาสังคมวิทยาเบื้องต้นด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน	Mean	SD	ระดับทัศนคติ
1. นิสิตอยากเรียนวิชาสังคมศาสตร์ให้มากกว่านี้	๔.๑๘	๐.๗๔	มาก
2. นิสิตรู้สึกดีใจและสนุกที่ได้เรียนวิชาสังคมศาสตร์	๔.๑๐	๐.๗๐	มาก
3. นิสิตภูมิใจที่ได้เรียนสังคมศาสตร์ในมหาวิทยาลัยนี้	๔.๑๒	๐.๗๔	มาก
4. นิสิตสนใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเองในวิชานี้เพิ่มเติม	๔.๐๓	๐.๗๔	มาก
5. นิสิตเกิดแนวคิดในการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง	๔.๐๔	๐.๗๕	มาก
6. การเรียนวิชาภาษาไทยมีส่วนทำให้นิสิตประสบความสำเร็จในชีวิต	๔.๐๑	๐.๗๔	มาก
7. วิชาสังคมศาสตร์มีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพของนิสิตในอนาคต	๔.๐๖	๐.๗๑	มาก
8. การมีความรู้ทางสังคมศาสตร์ทำให้นิสิตมีความรู้ความสามารถมากกว่าผู้อื่น	๔.๐๒	๐.๗๔	มาก

จากตารางที่ ๔.๔๒ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐานสังคมวิทยาเบื้องต้น ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นิสิตให้ความสำคัญกับนิสิตอยากเรียนวิชาสังคมศาสตร์ให้มากกว่านี้ เป็นอันดับ ๑ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๘ นิสิตภูมิใจที่ได้เรียนสังคมศาสตร์ในมหาวิทยาลัยนี้ เป็นอันดับ ๒ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๒ นิสิตรู้สึกดีใจและสนุกที่ได้เรียนวิชาสังคมศาสตร์ เป็นอันดับ ๓ กล่าวคือ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมาก ที่ระดับค่าเฉลี่ย ๔.๑๐

สรุป จากการศึกษาทัศนคติของนิสิตต่อวิชาพื้นฐานในทุกด้านสามารถสรุปได้ดังตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๔.๔๓ สรุประดับทัศนคติของนิสิตต่อวิชาพื้นฐานในทุกด้าน

รายวิชาพื้นฐาน	Mean	SD	ระดับ ทัศนคติ
(๑) วิชาภาษาไทย			
● ด้านเนื้อหาวิชา	๔.๐๑	๐.๕๑	มาก
● ด้านครูผู้สอน	๔.๐๕	๐.๔๕	มาก
● ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	๔.๐๑	๐.๔๗	มาก
● ด้านสื่อการเรียนการสอน	๔.๐๑	๐.๔๗	มาก
● ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน	๓.๙๙	๐.๕๑	มาก
(๒) วิชาภาษาอังกฤษ			
● ด้านเนื้อหาวิชา	๔.๐๑	๐.๕๕	มาก
● ด้านครูผู้สอน	๔.๐๖	๐.๕๐	มาก
● ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	๔.๐๔	๐.๕๓	มาก
● ด้านสื่อการเรียนการสอน	๔.๐๗	๐.๔๘	มาก
● ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน	๔.๐๐	๐.๕๙	มาก
(๓) วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม			
● ด้านเนื้อหาวิชา	๔.๑๒	๐.๕๑	มาก
● ด้านครูผู้สอน	๔.๑๑	๐.๔๗	มาก
● ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	๔.๐๙	๐.๔๕	มาก
● ด้านสื่อการเรียนการสอน	๔.๐๙	๐.๔๕	มาก
● ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน	๔.๑๒	๐.๔๗	มาก
(๔) วิชาคณิตศาสตร์			
● ด้านเนื้อหาวิชา	๓.๙๙	๐.๖๒	มาก
● ด้านครูผู้สอน	๔.๐๓	๐.๕๖	มาก
● ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	๔.๐๔	๐.๖๐	มาก
● ด้านสื่อการเรียนการสอน	๔.๐๔	๐.๖๒	มาก
● ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน	๔.๐๑	๐.๖๒	มาก
(๕) วิชาวิทยาศาสตร์			
● ด้านเนื้อหาวิชา	๔.๐๕	๐.๕๗	มาก
● ด้านครูผู้สอน	๔.๐๕	๐.๔๗	มาก
● ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	๔.๐๗	๐.๕๙	มาก
● ด้านสื่อการเรียนการสอน	๔.๐๗	๐.๔๗	มาก
● ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน	๔.๐๗	๐.๕๐	มาก

จากตารางที่ ๔.๔๓ ค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อวิชาพื้นฐาน ๕ วิชา ได้แก่ วิชาภาษาไทย วิชาภาษาอังกฤษ วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาวิทยาศาสตร์ ใน ๕ ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาวิชา ด้านครูผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน สามารถสรุปการวิเคราะห์ระดับทัศนคติได้ดังนี้

วิชาภาษาไทย พบว่านิสิตให้ความสำคัญกับครูผู้สอน มากที่สุด รองลงมาได้แก่ เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน โดยมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่สุดด้วย ค่าเฉลี่ยทัศนคติเท่ากับ ๔.๐๕ ๔.๐๑ ๔.๐๑ ๔.๐๑ และ ๓.๙๙ ตามลำดับ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมากทุกด้าน

วิชาภาษาอังกฤษพบว่านิสิตให้ความสำคัญกับ สื่อการเรียนการสอน มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ครูผู้สอน กิจกรรมการเรียนการสอน เนื้อหาวิชา โดยมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่สุดด้วย ค่าเฉลี่ยทัศนคติเท่ากับ ๔.๐๗ ๔.๐๖ ๔.๐๔ ๔.๐๑ และ ๔.๐๐ ตามลำดับ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมากทุกด้าน

วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมพบว่านิสิตให้ความสำคัญกับเนื้อหาวิชา และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ครูผู้สอน โดยมีกิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อการเรียนการสอน ต่ำที่สุดด้วยค่าเฉลี่ยทัศนคติเท่ากับ ๔.๑๒ ๔.๑๒ ๔.๑๑ ๔.๐๙ และ ๔.๐๙ ตามลำดับ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมากทุกด้าน

วิชาคณิตศาสตร์พบว่านิสิตให้ความสำคัญกับกิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อการเรียนการสอน มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ครูผู้สอน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีเนื้อหาวิชา ต่ำที่สุดด้วยค่าเฉลี่ยทัศนคติเท่ากับ ๔.๐๔ ๔.๐๔ ๔.๐๓ ๔.๐๑ และ ๓.๙๙ ตามลำดับ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมากทุกด้าน

วิชาวิทยาศาสตร์พบว่านิสิตให้ความสำคัญกับกิจกรรมการเรียนการสอน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน และสื่อการเรียนการสอน มากที่สุด รองลงมาได้แก่ โดยมีเนื้อหาวิชา และครูผู้สอน ด้วยค่าเฉลี่ยทัศนคติเท่ากับ ๔.๐๗ ๔.๐๗ ๔.๐๗ ๔.๐๕ และ ๔.๐๕ ตามลำดับ ระดับทัศนคติอยู่ในระดับมากทุกด้าน

บทที่ ๕ สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐาน ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐาน ปัจจัยที่มีผลต่อระดับเกรดเฉลี่ย O-NET และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐาน ตลอดจนทัศนคติ ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ปีการศึกษา ๒๕๕๙ ที่มีต่อการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐาน ๕ วิชา ได้แก่ วิชาหลักภาษาไทย ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑ สังคมวิทยาเบื้องต้น คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น และวิทยาศาสตร์ทั่วไป

ส่วนที่ ๑ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙

ส่วนที่ ๒ การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนน O-NETและคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙

ส่วนที่ ๓ การศึกษาทัศนคติของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่มีต่อการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐาน ๕ วิชา

๕.๑ สรุปผลการศึกษา

๕.๑.๑ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙

จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐาน สามารถสรุปผลการหาความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๕.๑ สรุปความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คะแนน O-NET	คะแนนผลสัมฤทธิ์	ระดับความสัมพันธ์
วิชาภาษาไทย	วิชาหลักภาษาไทย	ปานกลาง
	วิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น	ต่ำ
วิชาภาษาอังกฤษ	วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑	ปานกลาง
วิชาภาษาสังคมศึกษาศาสนา และวัฒนธรรม	วิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น	ปานกลาง
	วิชาหลักภาษาไทย	ต่ำ

วิชาคณิตศาสตร์	วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	ปานกลาง
	วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป	ต่ำ
วิชาวิทยาศาสตร์	วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป	ปานกลาง
	วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น	ปานกลาง
	วิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น	ต่ำ
	วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑	ต่ำ

คะแนน O-NET วิชาภาษาไทยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาหลักภาษาไทย และวิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น ที่ระดับปานกลางและต่ำ ตามลำดับ

คะแนน O-NET วิชาภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑ ที่ระดับปานกลาง

คะแนน O-NET วิชาภาษาอังกฤษศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น และวิชาหลักภาษาไทยที่ระดับปานกลางและต่ำ ตามลำดับ

คะแนน O-NET วิชาคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น และวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ที่ระดับปานกลางและต่ำ ตามลำดับ

คะแนน O-NET วิชาวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป และวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้นที่ระดับปานกลาง ขณะที่ วิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น และ วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑ ที่ระดับต่ำ ตามลำดับ

๕.๑.๒ การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนน O-NET และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนน O-NET และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สามารถสรุปผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๕.๒ สรุปการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนน O-NET และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปัจจัยทางด้าน	ผลการศึกษาปัจจัย
● เรียนพิเศษ/กวดวิชาระดับมัธยม	เป็นปัจจัยที่มีผล
● แผนการเรียน	เป็นปัจจัยที่มีผล
● โรงเรียน/สถาบันที่จบ	เป็นปัจจัยที่ไม่มีผล
● ระยะเวลาเดินทางจากบ้านมาถึงโรงเรียน	เป็นปัจจัยที่ไม่มีผล
● การทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน	เป็นปัจจัยที่มีผล
● ที่พักอาศัย	เป็นปัจจัยที่ไม่มีผล
● ทำกิจกรรมต่างๆของมหาวิทยาลัย	เป็นปัจจัยที่ไม่มีผล
● เรียนพิเศษ/กวดวิชาระดับมหาวิทยาลัย	เป็นปัจจัยที่ไม่มีผล

ด้านการเรียนกวดวิชาพบว่า นักเรียนที่เรียนกวดวิชาจะทำคะแนน O-NET ได้ดีกว่า นักเรียนที่ไม่ได้เรียนกวดวิชา

ด้านแผนการเรียนนั้น พบว่า นักเรียนที่เลือกเรียนแผนวิทยาศาสตร์ จะทำคะแนน O-NET ได้สูงกว่านักเรียนแผนศิลปศาสตร์

ด้านการทำกิจกรรม พบว่า นักเรียนที่ไม่ทำกิจกรรมของโรงเรียนจะทำคะแนน O-NET ได้ดีกว่านักเรียนที่ทำกิจกรรม

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อเกรดวิชาพื้นฐาน พบว่า ไม่มีปัจจัยใดมีผลต่อเกรดวิชาพื้นฐานเลย เนื่องจากนิสิตที่เข้ามาในสถาบันการศึกษาเดียวกัน ในวิชาการศึกษาวิชาเดียวกัน การเปรียบเทียบลักษณะปัจจัยต่าง ๆ ที่อยู่ในมหาวิทยาลัยจึงไม่มีความแตกต่างกันแต่อย่างใด

๕.๑.๓ การศึกษาทัศนคติของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่มีต่อการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐาน ๕ วิชา

ผลจากการศึกษาทัศนคติของนิสิตที่มีต่อวิชาพื้นฐาน ๕ รายวิชา ดังต่อไปนี้

(๑) วิชาหลักภาษาไทย

พบว่านิสิตเห็นด้วยกับเนื้อหาของวิชาทั้งหมดตรงกับความต้องการ อาจารย์มอบหมายงานให้ทำอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา อยากร่วมร่วมสร้างกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน ด้วยสื่อการสอนที่มีความทันสมัย รู้สึกดีใจ และสนุกที่ได้เรียนวิชาภาษาไทย

(๒) วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

พบว่านิสิตเห็นด้วยกับเนื้อหาของวิชาทั้งหมดตรงกับความต้องการ โดยอาจารย์มีวิธีการสอนที่ทำให้สนใจเรียนตลอดเวลา มีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน สื่อการสอนที่อาจารย์ให้มีความทันสมัย ทำให้ อยากรเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

(๓) วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑

พบว่านิสิตเห็นด้วยกับเนื้อหาของวิชาทั้งหมดตรงกับความต้องการ โดยอาจารย์มีวิธีการสอนที่ทำให้สนใจเรียนตลอดเวลา มีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน สื่อการสอนที่อาจารย์ให้มีความทันสมัย ทำให้ อยากรเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

(๔) วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น

พบว่านิสิตเห็นด้วยกับเนื้อหาของวิชาทั้งหมดตรงกับความต้องการ โดยอาจารย์มีวิธีการสอนที่ทำให้สนใจเรียนตลอดเวลา มีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน สื่อการสอนที่อาจารย์ให้มีความทันสมัย ทำให้ อยากรเรียนวิชาคณิตศาสตร์

(๕) วิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น

พบว่านิสิตได้รับความรู้จากเนื้อหาของวิชาอย่างหลากหลาย โดยอาจารย์มีวิธีการสอนที่ทำให้สนใจเรียนตลอดเวลา กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ค้ำึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยสื่อการสอนที่อาจารย์ให้ความทันสมัย ทำให้ อยากรเรียนวิชาสังคมศาสตร์

จากผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ว่า นิสิตต้องการศึกษาความรู้ที่มีเนื้อหาครบถ้วนถูกต้อง โดยมีกิจกรรม ประกอบกับสิ่งกระตุ้นให้เกิดความสนุกสนานในการเรียนที่ไม่น่าเบื่อ ด้วยสื่อการเรียน การสอนที่ทันสมัย ต้องการให้เปลี่ยนแนวทางการสอนในสมัยเก่าที่เน้นทฤษฎีและตำรา นิสิตที่อยู่ในยุค ปัจจุบันมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ต่างกับ นิสิตในยุคเก่าที่มีการเปลี่ยนแปลงช้า ทำให้ลักษณะนิสัยของนิสิตปัจจุบัน ชอบการเปลี่ยนแปลง เรียนรู้เร็ว สมาธิสั้น ขาดการไตร่ตรองเพราะต้องตัดสินใจอย่างปัจจุบันทันด่วนอยู่บ่อยครั้ง

๕.๒ อภิปรายผลการวิจัย

๕.๒.๑ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน (O - NET) และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙

จากผลการศึกษาทำให้ทราบว่า นิสิตที่ทำคะแนน O-NET ดีในวิชาใด คะแนนผลสัมฤทธิ์วิชา พื้นจะดีในวิชานั้น โดยจะสามารถแบ่งกลุ่ม ออกเป็น ๓ กลุ่มคือ

- (๑) กลุ่มวิชาภาษาไทย - สังคม
- (๒) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์
- (๓) กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

จะสังเกตได้ว่าในกลุ่มที่ ๑ เป็นวิชาที่มีพื้นฐานที่มีภูมิความรู้ในประเทศไทยเท่านั้น ส่วนกลุ่ม ที่ ๒ และ ๓ เป็นวิชาที่มีพื้นฐานองค์ความรู้มาจากต่างประเทศ แนวทางการศึกษาและการทำความเข้าใจจึง มีความแตกต่างจากกลุ่มแรกอย่างชัดเจน

๕.๒.๒ การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนน O-NETและคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา พื้นฐานของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๕๙

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อคะแนน O-NET ได้แก่ การเรียนพิเศษ/กวดวิชา การศึกษาในแผนการเรียน และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน

ด้านการเรียนกวดวิชาพบว่า นักเรียนที่เรียนกวดวิชาจะทำคะแนน O-NET ได้ดีกว่า นักเรียนที่ไม่ได้เรียนกวดวิชา เนื่องจากมีทักษะทางการทำข้อสอบและมีประสบการณ์ในการทำข้อสอบดีกว่า นักเรียนที่ไม่ได้เรียนกวดวิชา โดยสถาบันกวดวิชาจะเตรียมความพร้อมด้านการทำข้อสอบให้แก่

นักเรียนได้ดีกว่าสถาบันการเรียนการสอนโดยทั่วไปที่ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงเพื่อการแข่งขันแต่มุ่งเน้นการศึกษา และเรียนรู้การอยู่ร่วมกันในสังคมด้วย

ด้านแผนการเรียนนั้น พบว่า นักเรียนที่เลือกเรียนแผนวิทยาศาสตร์ จะทำคะแนน O-NET ได้สูงกว่านักเรียนแผนศิลปศาสตร์ เนื่องจากรัฐบาลและลักษณะทางเศรษฐกิจของประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนาจำเป็นต้องเร่งผลิตบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์เพื่อเพิ่มผลผลิตประชาชาติ และการวางโครงสร้างพื้นฐานให้แก่ประเทศมากกว่าพัฒนาประเทศด้านอารมณ์และความรู้สึก ทำให้นักเรียนส่วนใหญ่เข้าสู่แผนการพัฒนาประเทศมากกว่าด้านอื่น

ด้านการทำกิจกรรม พบว่า นักเรียนที่ไม่ทำกิจกรรมจะทำคะแนน O-NET ได้ดีคือนักเรียนที่ทำกิจกรรมเพราะนักเรียนกลุ่มดังกล่าวจำเป็นต้องแข่งขันกันเองเพื่อช่วงชิงที่นั่งในการเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาของรัฐบาลที่ได้รับการยอมรับจากสังคม อีกทั้งยังสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายจากทางบ้านได้มาก ตลอดจนประกันอนาคตในการทำงานได้ดีกว่าสถาบันการศึกษาของเอกชน ทำให้นักเรียนกลุ่มดังกล่าวทุ่มเท เวลาและความพยายามด้านการเรียนมากกว่าการทำกิจกรรมอื่นๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ อารี คงสวัสดิ์ (๒๕๔๔) กล่าวว่า องค์กรประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเรียน มีหลายองค์ประกอบ ได้แก่ การเรียนพิเศษ การได้รับความช่วยเหลือเกี่ยวกับการเรียน อาชีพของผู้ปกครอง ระยะทางไปโรงเรียน การเข้าร่วมกิจกรรมของทางโรงเรียน ภูมิหลังด้านเศรษฐกิจ และสังคมของผู้เรียน เป็นต้น นอกจากนี้ อัญชญา โพธิ์พลาการ (๒๕๔๕) กล่าวว่า องค์กรประกอบหลายประการที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อผลการเรียน คือ เจตคติต่อการเรียน สภาพเศรษฐกิจของครอบครัว

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อเกรดวิชาพื้นฐาน พบว่า ไม่มีปัจจัยใดมีผลต่อเกรดวิชาพื้นฐานเลย เนื่องจากนิสิตที่เข้ามาในสถาบันการศึกษาเดียวกัน ในวิชาการศึกษาวิชาเดียวกัน การเปรียบเทียบลักษณะปัจจัยต่าง ๆ ที่อยู่ในมหาวิทยาลัยจึงไม่มีความแตกต่างกันแต่อย่างใด

๕.๒.๓ การศึกษาทัศนคติของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่มีต่อการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐาน ๕ วิชา

ผลจากการศึกษาทัศนคติของนิสิตที่มีต่อวิชาพื้นฐาน ๕ รายวิชา วิชาหลักภาษาไทย วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ๑ วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้น วิชาสังคมวิทยา สามารถอภิปรายได้ว่า นิสิตต้องการศึกษาความรู้ที่มีเนื้อหาครบถ้วนถูกต้อง โดยมีกิจกรรม ประกอบกับสิ่งกระตุ้นให้เกิดความสนุกสนานในการเรียนที่ไม่น่าเบื่อ ด้วยสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย ต้องการให้เปลี่ยนแนวทางการสอนในสมัยเก่าที่เน้นทฤษฎีและตำรา นิสิตที่อยู่ในยุคปัจจุบันมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ต่างกับ นิสิตในยุคเก่าที่มีการเปลี่ยนแปลงช้า ทำให้ลักษณะนิสัยของนิสิตปัจจุบัน ชอบการเปลี่ยนแปลง เรียนรู้เร็ว สมารถปรับตัวได้รวดเร็ว เพราะต้องตัดสินใจอย่างปัจจุบันทันด่วนอยู่บ่อยครั้ง สอดคล้องกับการศึกษาของ อารี คงสวัสดิ์ (๒๕๔๔) กล่าวว่า องค์กรประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเรียน มีหลายองค์ประกอบ ได้แก่ ลักษณะของครู

และการศึกษาของ พรทิพย์ สระบงกช (๒๕๔๔) กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาได้แก่ ผู้สอน หลักสูตร ทรัพยากรในการเรียนการสอน อาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก

๕.๓ ข้อเสนอแนะ

๑. ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อระดับคะแนน O-NET และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานระหว่างสถาบันการศึกษาของรัฐบาล และสถาบันการศึกษาของเอกชน

๒. รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อวิชาพื้นฐานในแต่ละกลุ่มการเรียนรู้อย่างชัดเจน เนื่องจาก เมื่อเยาวชนเข้าสู่การศึกษาในชั้นสูงจำเป็นต้องศึกษาในวิชาการที่ลึกซึ้งในแต่ละสาขาวิชา เพื่อไม่ให้เสียเวลาไปกับวิชาที่ไม่สอดคล้องกับวิชาหลัก โดยให้เน้นศึกษาวิชาวิทยาศาสตร์ เพราะเป็นวิชาเกี่ยวกับเหตุผล สามารถพิสูจน์ได้จริงทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

๓. รัฐควรเพิ่มมาตรฐานในการศึกษาของโรงเรียนมัธยมเนื่องจากผู้ที่เรียนกวดวิชาจะมีโอกาสทำคะแนนผลสัมฤทธิ์ได้ดีกว่าผู้ไม่เคยเรียนกวดวิชาทำให้เกิดข้อได้เปรียบสำหรับนักเรียนที่มีฐานะดีกว่า

๔. รัฐควรส่งเสริมการแนะแนวความก้าวหน้าทางอาชีพสำหรับผู้ที่เรียนกลุ่มวิชา ภาษาไทย และสังคมศึกษา เนื่องจากมีคะแนนน้อย และการแข่งขันสำหรับการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่น้อยกว่า

๕. รัฐควรสนับสนุนการทำกิจกรรมของโรงเรียนเพื่อให้เด็กนักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อสังคมทางการศึกษา อีกทั้งเป็นการเปิดโลกทรรศน์ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นตลอดจนแสดงออกอย่างมีส่วนร่วมทางสังคม อย่างสร้างสรรค์

รายการอ้างอิง

- กุลธิดา นกุลธรรม, วิทัศน์ ผักเจริญผล, ทศตริน วรณเกตุศิริ และ นันทรัตน์ เครืออินทร์. (๒๕๕๘). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์คะแนน O-NETเพื่อหาประสิทธิภาพการพัฒนาผู้เรียนของโรงเรียนและปัจจัยที่มีผลต่อคะแนน O-NET. งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ปีงบประมาณ ๒๕๕๘
- จตุพร วงศ์ไชย, สุชาติ ลีตระกูล, กิตติศักดิ์ นิเวรัตน์. (๒๕๕๖). ปัจจัยพระระดับที่ส่งผลต่อผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต ๓. วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ปีที่ ๔ ฉบับที่ ๗ กรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๕๗. haijo.org/index.php/JGNRU/article/viewFile/๓๐๐๓๕/๒๕๘๘๐
- ชูชีพ อ่อนโคกสูง. (๒๕๒๒). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ณัฐติยาภรณ์ หยกอุบล. (๒๕๕๕). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนสาธิตสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม ปีที่ ๘ ฉบับที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๕. www.edu.buu.ac.th/vesd/year๘_๑/article๗_๒๕๕๕_๑.pdf
- ดวงกมล มาลารัตน์. (๒๕๓๔). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทางด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนายเรืออากาศ. ปรินญาพันธการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ทาริกา วัฒนาสัจจา และกัญญา ชื่นอารมณ. (๒๕๕๔). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหมวดวิชาพื้นฐานวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาลคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี ปีที่ ๓ฉบับที่ ๒พฤษภาคม – สิงหาคม ๒๕๕๔, หน้า ๓๓-๔๒.
- ฉัญญา เรืองแก้ว. (๒๕๕๐). การทดสอบทางการศึกษา (O - NET) สำคัญอย่างไร. วารสารวิชาการ, ๑๐ (๔), จาก <https://www.myfirstbrain.com>

นคร เหมนาค, ธร สุนทรายุทธ์, ไพรัตน์ วงษ์นาม. (๒๕๕๖). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๖

digital_collect.lib.buu.ac.th/ojs/index.php/social/article/viewFile/๓๑๕๐/๕๗๖

ปฐมา อาแหว, มนสิการ เปรมปราชญ์ และ พิศมัย เพียรเจริญ. (๒๕๕๓). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายผลการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย และผลการเรียนระดับมหาวิทยาลัย กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานีปีการศึกษา ๒๕๔๖-๒๕๕๐. รายงานการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบันของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๓.

ปฐมา อาแหว, มนสิการ เปรมปราชญ์, และ พิศมัย เพียรเจริญ. (๒๕๕๓). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ ๑ มหาวิทยาลัยสยาม.

ประกาย จิโรจน์กุล, นงลักษณ์ เชษฐภักดีจิต และ ณัฐยา ศรีทะแก้ว. (๒๕๕๔). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านภูมิหลัง คะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัย กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นปีที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๑ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต รุ่นที่ ๔ ปีการศึกษา ๒๕๕๓, วารสารวิจัย มสส สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. ปีที่ ๗ ฉบับที่ ๓ (ก.ย.- ธ.ค. ๒๕๕๔) หน้า ๑๑๕-๑๒๘.

ปรียาภรณ์ วงศอนุดรโรจน์. (๒๕๔๑). จิตวิทยาอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

ฝ่ายงานวิจัยโรงเรียนธัญรัตน์. (๒๕๕๙). การศึกษาและเปรียบเทียบผลการทดสอบ O-NET ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษกับห้องเรียนปกติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนธัญรัตน์ ปีการศึกษา ๒๕๕๘.

พรทิพย์ สระบงกช. (๒๕๔๙). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในภาคตะวันออก. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

พัฒนา บุญอ่ำ. (๒๕๕๑). สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน O-NET, A-NET และคะแนนเฉลี่ยสะสม ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา [Admission] กับผลสัมฤทธิ์ของการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ ๑ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา ๒๕๕๐ / กรุงเทพฯ :

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. <https://search.datacite.org/works/10.14457/cu.res.2008.26>

พันธ์จิตต์ สีเหนียง. (๒๕๕๕). ปัจจัยที่ส่งผลเสียให้นิสิตสาขาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เรียนไม่จบหลักสูตรปริญญาตรีภายใน ๔ ปีวารสารสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์, ปีที่ฉบับที่ ๑, หน้า ๒๙-๔๒.

ภุรี วงศ์วิเชียร. (๒๕๖๐). การพัฒนาทักษะและและทัศนคติในการเรียนรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษาปริญญาตรี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐาน. วารสารสถาบันวิจัยพินลธรรม, ๔(๑), ๔๙-๖๐.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (๒๕๕๙). ประกาศมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เรื่อง การเทียบผลคะแนนสอบวัดผลมาตรฐานทักษะทางภาษาอังกฤษพื้นฐานสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีเพื่อขอยกเว้นการลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน, จาก <https://offic.src.ku.ac.th/student/news/rules/Eng๕๙.pdf>

มานพ โสตระกุล. (๒๕๒๕). ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางภาษา ทัศนคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ คะแนนเฉลี่ยสะสม และสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศของนักศึกษาชั้นปีที่หนึ่ง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิไลวรรณ วรวงคณากุล, ชุชาติ พ่วงสมจิตร, สุภมาส อังศ์โชติ. (๒๕๕๗). ปัจจัยด้านการบริหารงานวิชาการที่ส่งผลต่อผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐานของนักเรียนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร. การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ครั้งที่ ๔. www.stou.ac.th/thai/.../O-SS%20๐๐๘%20นางวิไลวรรณ%20%20วรวงคณากุล.pdf

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร. (๒๕๔๕). จิตวิทยาสังคม : ทฤษฎีและปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

สาวิตรี ศรีวัชรบุตร, วีระยุทธ ชาตะกาญจน์, พรศักดิ์ จินา. (๒๕๕๙). การบริหารงานวิชาการที่สัมพันธ์กับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต ๔. วารสารบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ปีที่ ๑๖ ฉบับที่ ๑ (มกราคม-เมษายน ๒๕๕๙) <https://www.tci-thaijo.org/index.php/buajead-ubru/article/view/๖๓๖๖๗/๕๒๒๕๑>

สุนันท์ มีเทศ และคณะ. (๒๕๕๖). การพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรผู้ช่วยพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. เวชบัณฑิตศิริราช นิพนธ์ต้นฉบับ กรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๕๖, ปีที่ ๖, ฉบับที่ ๒.
<https://www.tci-thaijo.org/index.php/simedbull/article/view/๘๑๗๐๐/๖๔๙๙๓>

สรชัย พิศาลบุตร. (๒๕๕๐). การสร้างและประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถาม. กรุงเทพฯ, วิทย์พัฒนา.

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ.(๒๕๖๐). สรุปผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินำพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ปีการศึกษา ๒๕๕๙. (ออนไลน์)
http://www.newONETresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/PDF/SummaryONET_M๖_๒๕๕๙.pdf

สมเกียรติ ไทยปรีชา, วรณิ อังสิทธิพูนพร และ พัลลภ สุวรรณฤกษ์. (๒๕๕๕). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสอบตกในรายวิชาพื้นฐานของนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ระหว่างปีการศึกษา ๒๕๕๑-๒๕๕๓. ในการประชุมวิชาการ ครั้งที่ ๙, โดย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วันที่ ๖-๗ ธันวาคม ๒๕๕๕ ณ อาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม.

สมาคมอธิการบดีแห่งประเทศไทย. (๒๕๖๐). ความเป็นมาของระบบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาระดับอุดมศึกษา. (ออนไลน์) <http://tcas.cupt.net/about.php>

อารีย์ คงสวัสดิ์. (๒๕๔๔). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อมั่นในการเรียนคณิตศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เอื้ออารี กัลวาทนนท์ และสร้อยญา ชมฉัยยา. (๒๕๕๘). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเฉลี่ยในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ มหาวิทยาลัยสยาม. การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี ๒๕๕๘. inter.siam.edu/.../The-study-of-relationship-between-high-school-grade-point-average...

อัจฉราวดี แก้ววรรณดีและ เอราวิล ธารว. (๒๕๖๐). การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต สาขาวิศวกรรม อุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จำแนกตามขนาดโรงเรียนมัธยม. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา, ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๑.

อัญชญา โพธิ์พลากร. (๒๕๔๔). การพัฒนาชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ที่เน้นทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ด้วยการเรียนแบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Cohen, J. (๑๙๘๘). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (๒nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Edward, K. L. (๑๙๙๐). Teacher today. Boston: Houghton Mifflin Company.

Good, C. V. (๑๙๗๓). Dictionary of education (๓rd ed). New York: McGraw-Hill Book.

Gravetter, F.J. & Wallnau, L.B. (๒๐๐๑). Statistics for the Behavioral Sciences. International Edition, Wadsworth Cengage Learning.

Santelices, M. v., & Wilson, M. m. (๒๐๑๕). The Revised SAT Score and Its Potential Benefits for the Admission of Minority Students to Higher Education. Education Policy Analysis Archives, ๒๓(๑๑๒/๑๑๓), ๑-๓๑.

Stenlund, T. (๒๐๑๓). Validity of admission decisions based on assessment of prior learning in higher education. Assessment & Evaluation In Higher Education, ๓๘(๑), ๑-๑๕. doi:๑๐.๑๐๘๐/๐๒๖๐๒๙๓๘.๒๐๑๑.๕๙๖๙๒๔

West, A., & Hind, A. (๒๐๐๖). Selectivity, admissions and intakes to 'comprehensive' schools in London, England. Educational Studies (๐๓๐๕๕๖๙๘), ๓๒(๒), ๑๔๕-๑๕๕. doi:๑๐.๑๐๘๐/๐๓๐๕๕๖๙๘๐๖๐๖๓๑๐๓๖

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม

แบบสอบถามปัจจัยในการเรียนและทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐาน

ID

ส่วนที่ ๑ : ข้อมูลทั่วไป

เติมคำลงในช่องว่างหรือทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับผู้ตอบแบบสอบถาม
 “กรุณาตอบข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของท่านดังต่อไปนี้”

๑. อายุ	<input type="text"/> <input type="text"/> ปี
๒. เพศ	<input type="checkbox"/> ๑ ชาย <input type="checkbox"/> ๒ หญิง
๓. อาชีพผู้ปกครอง	<input type="checkbox"/> ๑ รับจ้าง <input type="checkbox"/> ๔ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ <input type="checkbox"/> ๒ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว <input type="checkbox"/> ๕ อื่นๆ (ระบุ)..... <input type="checkbox"/> ๓ เกษตรกร
๔. จำนวนพี่น้อง	<input type="checkbox"/> ๑ ไม่มี <input type="checkbox"/> ๒ มี จำนวนคน
๕. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว	<input type="checkbox"/> ๑ ไม่มีรายได้ <input type="checkbox"/> ๖ ๓๐,๐๐๑ - ๔๐,๐๐๐ บาท <input type="checkbox"/> ๒ ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ บาท <input type="checkbox"/> ๗ ๔๐,๐๐๑ - ๕๐,๐๐๐ บาท <input type="checkbox"/> ๓ ๕,๐๐๑- ๑๐,๐๐๐ บาท <input type="checkbox"/> ๘ สูงกว่า ๕๐,๐๐๐ บาท <input type="checkbox"/> ๔ ๑๐,๐๐๑ - ๒๐,๐๐๐ บาท <input type="checkbox"/> ๙ ไม่ทราบ <input type="checkbox"/> ๕ ๒๐,๐๐๑- ๓๐,๐๐๐ บาท <input type="checkbox"/> ๑๐ อื่นๆ (ระบุ).....
๖. ลักษณะรายได้ของครอบครัวแต่ละเดือน	<input type="checkbox"/> ๑ มีรายได้มากกว่ารายจ่าย <input type="checkbox"/> ๓ มีรายได้ไม่พอใช้ <input type="checkbox"/> ๒ มีรายได้พอใช้แต่ไม่เหลือเก็บ <input type="checkbox"/> ๔ ไม่มีรายได้
๗. มีโรคประจำตัวหรือไม่	<input type="checkbox"/> ๑ ไม่มี <input type="checkbox"/> ๒ มี (ระบุ).....

ส่วนที่ ๒ : ข้อมูลปัจจัยในอดีตของนิสิตขณะเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

เติมคำลงในช่องว่างหรือทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับผู้ตอบแบบสอบถาม
 “กรุณาตอบข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของท่านดังต่อไปนี้”

๘. นิสิตเคยเรียนพิเศษ/กวดวิชาหรือไม่	<input type="checkbox"/> ๑ ไม่เคย <input type="checkbox"/> ๒ เคย (ระบุ).....
๙. นิสิตศึกษาในแผนการเรียนใด	<input type="checkbox"/> ๑ วิทยาศาสตร์-คณิต <input type="checkbox"/> ๓ ศิลป์ภาษา (ระบุ)..... <input type="checkbox"/> ๒ ศิลป์คำนวณ <input type="checkbox"/> ๔ อื่นๆ (ระบุ).....
๑๐. จบการศึกษาจากโรงเรียน/สถาบันใด	(ระบุ).....
๑๑. โรงเรียน/สถาบันที่จบเป็นของ	<input type="checkbox"/> ๑ รัฐบาล <input type="checkbox"/> ๒ เอกชน
๑๒. ระดับคะแนน/เกรดเฉลี่ย	(ระบุ).....
๑๓. ระยะเวลาเดินทางจากบ้านมาถึงโรงเรียน	<input type="checkbox"/> ๑ น้อยกว่า ๓๐ นาที <input type="checkbox"/> ๓ มากกว่า ๑ ชั่วโมง <input type="checkbox"/> ๒ มากกว่า ๓๐ นาที <input type="checkbox"/> ๔ อื่นๆ (ระบุ).....
๑๔. เคยทำกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียนหรือไม่	<input type="checkbox"/> ๑ ไม่เคย <input type="checkbox"/> ๒ เคย (ระบุ).....

๑๕. จำนวนนักเรียนในห้องเรียนโดยเฉลี่ย	(ระบุ)..... คน
๑๖. ผลคะแนน O-NET	คะแนนรวม..... <input type="checkbox"/> ๑ วิชาภาษาไทย ได้คะแนน..... <input type="checkbox"/> ๔ วิชาคณิตศาสตร์ ได้คะแนน..... <input type="checkbox"/> ๒ วิชาภาษาอังกฤษ ได้คะแนน..... <input type="checkbox"/> ๕ วิชาวิทยาศาสตร์ ได้คะแนน..... <input type="checkbox"/> ๓ วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ได้คะแนน.....

ส่วนที่ ๓ : ข้อมูลปัจจัยในปัจจุบันของนิสิตขณะเรียนระดับอุดมศึกษา

เติมคำลงในช่องว่างหรือทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง <input type="checkbox"/> หน้าข้อความที่ตรงกับผู้ตอบแบบสอบถาม “กรุณาตอบข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของท่านดังต่อไปนี้”	
๑๗. ปัจจุบันศึกษาอยู่ชั้นปีที่	<input type="checkbox"/> ๑ ชั้นปีที่ ๑ <input type="checkbox"/> ๔ ชั้นปีที่ ๔ <input type="checkbox"/> ๒ ชั้นปีที่ ๒ <input type="checkbox"/> ๕ อื่นๆ <input type="checkbox"/> ๓ ชั้นปีที่ ๓ (ระบุ).....
๑๘. นิสิตศึกษาอยู่ในคณะอะไร	(ระบุ).....
๑๙. ระดับคะแนนเฉลี่ย (GPA)	(ระบุ).....
๒๐. นิสิตพักอาศัยอยู่ที่ใด	<input type="checkbox"/> ๑ บ้าน <input type="checkbox"/> ๒ หอพัก <input type="checkbox"/> ๓ อื่นๆ (ระบุ).....
๒๑. เคยทำกิจกรรมต่างๆ ของมหาวิทยาลัยหรือไม่	<input type="checkbox"/> ๑ ไม่เคย <input type="checkbox"/> ๒ เคย (ระบุ).....
๒๒. นิสิตเคยเรียนพิเศษ/กวดวิชาหรือไม่	<input type="checkbox"/> ๑ ไม่เคย <input type="checkbox"/> ๒ เคย (ระบุ).....
๒๓. ผลคะแนน/เกรด วิชาพื้นฐาน	<input type="checkbox"/> ๑ วิชาหลักภาษาไทย ได้เกรด..... <input type="checkbox"/> ๔ วิชาคณิตศาสตร์เบื้องต้น ได้เกรด..... <input type="checkbox"/> ๒ วิชาภาษาอังกฤษ ๑ ได้เกรด..... <input type="checkbox"/> ๕ วิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ได้เกรด..... <input type="checkbox"/> ๓ วิชาสังคมวิทยาเบื้องต้น ได้เกรด.....

ส่วนที่ ๔ : ข้อมูลทัศนคติที่มีต่อวิชาพื้นฐานตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่นิสิตได้ลงทะเบียนเรียน

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือ ตามความคิดเห็นของท่านที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ดังนี้
ระดับทัศนคติ

- ระดับคะแนน ๕ หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
ระดับคะแนน ๔ หมายถึง พึงพอใจมาก
ระดับคะแนน ๓ หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
ระดับคะแนน ๒ หมายถึง พึงพอใจน้อย
ระดับคะแนน ๑ หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

รายการ	ระดับทัศนคติ				
	๕	๔	๓	๒	๑
1. วิชาภาษาไทย					
๑.๑ ด้านเนื้อหาวิชา					
● เนื้อหาของวิชาทั้งหมดตรงกับความต้องการของนิสิต					
● นิสิตได้รับความรู้จากเนื้อหาของวิชาอย่างหลากหลาย					
● นิสิตยินดีปฏิบัติตามเนื้อหาวิชาที่ได้เรียนไปทั้งหมด					
● นิสิตไม่รู้สึกว่เนื้อหาวิชาที่น่าเบื่อหน่าย					

● เนื้อหาวิชาตามหลักสูตรมีความเหมาะสมและทันสมัยแล้ว					
● เนื้อหารายวิชาช่วยให้บัณฑิตรู้จักวัฒนธรรมไทยมากขึ้น					
● เนื้อหารายวิชาช่วยแก้ปัญหาด้านการใช้ภาษาไทยของนิสิตได้มากขึ้น					
● การเรียนวิชาภาษาไทยมีประโยชน์มากต่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน					
● เนื้อหารายวิชาช่วยให้บัณฑิตมีความเข้าใจและใช้ทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน ได้ดีขึ้น					
● เนื้อหาของรายวิชาจะช่วยให้บัณฑิตใช้ภาษาไทยเพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพในการประกอบอาชีพในอนาคต					
๑.๒ ด้านครูผู้สอน					
● อาจารย์มีวิธีการสอนที่ทำให้นิสิตสนใจเรียนตลอดเวลา					
● อาจารย์มีความตั้งใจสอนและเข้าสอนโดยสม่ำเสมอ					
● อาจารย์มีความรู้ในวิชาที่สอนและสามารถถ่ายทอดได้ดี					
● มีการวัดผลผู้เรียนเป็นระยะและมีข้อเสนอแนะปรับปรุงให้แก้ไข					
● อาจารย์สามารถตอบคำถามและอธิบายได้อย่างชัดเจน					
● อาจารย์มีบุคลิกภาพที่ดีและเหมาะสมในการเป็นครูภาษาไทย					
● อาจารย์แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แต่ละรายวิชาได้อย่างชัดเจน					
● อาจารย์มีการเตรียมเอกสารประกอบการสอนและอุปกรณ์ต่างๆ					
● อาจารย์ตรวจผลงานและให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในระยะเวลาที่เหมาะสม					
● อาจารย์มอบหมายงานให้ทำอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา					
๑.๓ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน					
● นิสิตมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน					
● มีการฝึกทักษะการใช้ภาษาไทยผ่านกิจกรรมในห้องเรียน					
● มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง					
● นิสิตสามารถแสดงความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมการเรียนได้					
● วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหาแต่ละครั้ง					
● กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่คำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ					
● กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้อยากเรียนภาษาไทยมากขึ้น					
● มีกิจกรรมสาธิตหรือสถานการณ์จำลองในการสอนภาษาไทย					
● กิจกรรมในห้องเรียนสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์กับนิสิตได้					
● การจัดกิจกรรมในห้องเรียนทำให้นิสิตทำงานและแก้ปัญหาร่วมกันในกลุ่มได้					
๑.๔ ด้านสื่อการเรียนการสอน					
● สื่อการสอนที่อาจารย์ให้ความทันสมัย					
● สื่อการเรียนการสอนทำให้สนใจการเรียนภาษาไทยมากขึ้น					
● สื่อที่นำมาใช้ประกอบการสอนมีประโยชน์ต่อการเรียนภาษาไทย					
● การใช้สื่อการสอนทำให้นิสิตเสมือนได้รู้เห็นของจริง					
● นิสิตมีส่วนร่วมในการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอนวิชาภาษาไทย					
● อุปกรณ์การสอนช่วยให้นิสิตฝึกทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน ได้มากขึ้น					
● สื่อการสอนของอาจารย์ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่าเดิม					

• สื่อการสอนมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการสอนแต่ละครั้ง					
• อุปกรณ์การสอนที่อาจารย์ใช้ช่วยให้มนิสิตเข้าใจเนื้อหาได้รวดเร็วขึ้น					
• การใช้สื่อการสอนในห้องเรียนทำให้นิสิตไม่เบื่อและอยากเรียนภาษาไทยมากขึ้น					
๑.๕ ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน					
• นิสิตอยากเรียนวิชาภาษาไทยให้มากกว่านี้					
• นิสิตรู้สึกดีใจและสนุกที่ได้เรียนวิชาภาษาไทย					
• นิสิตฝึกการใช้ภาษาไทยนอกห้องเรียนเป็นประจำ					
• นิสิตภูมิใจที่ได้เรียนภาษาไทยในมหาวิทยาลัยนี้					
• นิสิตสนใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเองในวิชานี้เพิ่มเติม					
• นิสิตเกิดแนวคิดในการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง					
• หากมีโอกาสนิสิตจะถ่ายทอดความรู้ทางภาษาไทยให้กับผู้อื่น					
• การเรียนวิชาภาษาไทยมีส่วนทำให้นิสิตประสบความสำเร็จในชีวิต					
• วิชาภาษาไทยมีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพของนิสิตในอนาคต					
• การมีความรู้ทางภาษาไทยทำให้นิสิตมีความรู้ความสามารถมากกว่าผู้อื่น					
๒. วิชาวิทยาศาสตร์					
๒.๑ ด้านเนื้อหาวิชา					
• เนื้อหาของวิชาทั้งหมดตรงกับความต้องการของนิสิต					
• นิสิตได้รับความรู้จากเนื้อหาของวิชาอย่างหลากหลาย					
• นิสิตยินดีปฏิบัติตามเนื้อหาวิชาที่ได้เรียนไปทั้งหมด					
• นิสิตไม่รู้สึกว่าเนื้อหารายวิชาน่าเบื่อหน่าย					
• เนื้อหาวิชาตามหลักสูตรมีความเหมาะสมและทันสมัยแล้ว					
• เนื้อหารายวิชาช่วยให้นิสิตรู้จักสิ่งแวดล้อมมากขึ้น					
• เนื้อหารายวิชาช่วยแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมได้มากขึ้น					
• การเรียนวิชาวิทยาศาสตร์มีประโยชน์มากต่อการดำรงชีวิตประจำวัน					
• เนื้อหาของรายวิชาจะช่วยให้นิสิตใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพในอนาคต					
๒.๒ ด้านครูผู้สอน					
• อาจารย์มีวิธีการสอนที่ทำให้มนิสิตสนใจเรียนตลอดเวลา					
• อาจารย์มีความตั้งใจสอนและเข้าสอนโดยสม่ำเสมอ					
• อาจารย์มีความรู้ในวิชาที่สอนและสามารถถ่ายทอดได้ดี					
• มีการวัดผลผู้เรียนเป็นระยะและมีข้อเสนอแนะปรับปรุงให้แก้ไข					
• อาจารย์สามารถตอบคำถามและอธิบายได้อย่างชัดเจน					
• อาจารย์มีบุคลิกภาพที่ดีและเหมาะสมในการเป็นครูวิทยาศาสตร์					
• อาจารย์แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แต่ละรายวิชาได้อย่างชัดเจน					
• อาจารย์มีการเตรียมเอกสารประกอบการสอนและอุปกรณ์ต่างๆ					
• อาจารย์ตรวจผลงานและให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในระยะเวลาที่เหมาะสม					
• อาจารย์มอบหมายงานให้ทำอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา					

๒.๓ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน							
● นิสิตมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน							
● มีการฝึกทักษะทางวิทยาศาสตร์ผ่านกิจกรรมในห้องเรียน							
● มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง							
● นิสิตสามารถแสดงความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมการเรียนได้							
● วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหาแต่ละครั้ง							
● กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่คำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ							
● กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้อยากเรียนวิชาวิทยาศาสตร์มากขึ้น							
● มีกิจกรรมสาธิตหรือการทดลองทางวิทยาศาสตร์							
● กิจกรรมในห้องเรียนสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์กับนิสิตได้							
● การจัดกิจกรรมในห้องเรียนทำให้นิสิตทำงานและแก้ปัญหาาร่วมกันในกลุ่มได้							
๒.๔ ด้านสื่อการเรียนการสอน							
● สื่อการสอนที่อาจารย์ให้มีความทันสมัย							
● สื่อการเรียนการสอนทำให้สนใจการเรียนวิทยาศาสตร์มากขึ้น							
● สื่อที่นำมาใช้ประกอบการสอนมีประโยชน์ต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์							
● การใช้สื่อการสอนทำให้นิสิตเหมือนได้รู้เห็นของจริง							
● นิสิตมีส่วนร่วมในการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอนวิชาวิทยาศาสตร์							
● สื่อการสอนของอาจารย์ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่าเดิม							
● สื่อการสอนมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการสอนแต่ละครั้ง							
● อุปกรณ์การสอนที่อาจารย์ใช้ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้รวดเร็วขึ้น							
● สื่อการสอนในห้องเรียนทำให้นิสิตไม่เบื่อและอยากเรียนวิทยาศาสตร์มากขึ้น							
๒.๕ ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน							
● นิสิตอยากเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ให้มากกว่านี้							
● นิสิตรู้สึกดีใจและสนุกที่ได้เรียนวิชาวิทยาศาสตร์							
● นิสิตภูมิใจที่ได้เรียนวิทยาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยนี้							
● นิสิตสนใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเองในวิชานี้เพิ่มเติม							
● นิสิตเกิดแนวคิดในการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง							
● หากมีโอกาสนิสิตจะถ่ายทอดความรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้กับผู้อื่น							
● การเรียนวิชาวิทยาศาสตร์มีส่วนทำให้นิสิตประสบความสำเร็จในชีวิต							
● วิชาวิทยาศาสตร์มีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพของนิสิตในอนาคต							
● การมีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ทำให้นิสิตมีความรู้ความสามารถมากกว่าผู้อื่น							
๓. วิชาภาษาอังกฤษ							
๓.๑ ด้านเนื้อหาวิชา							
● เนื้อหาของวิชาทั้งหมดตรงกับความต้องการของนิสิต							
● นิสิตได้รับความรู้จากเนื้อหาของวิชาอย่างหลากหลาย							
● นิสิตยินดีปฏิบัติตามเนื้อหาวิชาที่เรียนไปทั้งหมด							
● นิสิตไม่รู้สึกลัวเนื้อหาวิชาที่น่าเบื่อหน่าย							

• เนื้อหาวิชาตามหลักสูตรมีความเหมาะสมและทันสมัยแล้ว							
• เนื้อหารายวิชาช่วยให้บัณฑิตรู้จักวัฒนธรรมต่างชาติมากขึ้น							
• เนื้อหารายวิชาช่วยแก้ปัญหาด้านการใช้ภาษาอังกฤษของนิสิตได้มากขึ้น							
• การเรียนวิชาภาษาอังกฤษมีประโยชน์มากต่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน							
• เนื้อหารายวิชาช่วยให้บัณฑิตมีความเข้าใจและใช้ทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน ได้ดีขึ้น							
• เนื้อหาของรายวิชาจะช่วยให้บัณฑิตใช้ภาษาอังกฤษเพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพในอนาคต							
3.2 ด้านครูผู้สอน							
• อาจารย์มีวิธีการสอนที่ทำให้บัณฑิตสนใจเรียนตลอดเวลา							
• อาจารย์มีความตั้งใจสอนและเข้าสอนโดยสม่ำเสมอ							
• อาจารย์มีความรู้ในวิชาที่สอนและสามารถถ่ายทอดได้ดี							
• มีการวัดผลผู้เรียนเป็นระยะและมีข้อเสนอแนะปรับปรุงให้แก้ไข							
• อาจารย์สามารถตอบคำถามและอธิบายได้อย่างชัดเจน							
• อาจารย์มีบุคลิกภาพที่ดีและเหมาะสมในการเป็นครูภาษาอังกฤษ							
• อาจารย์แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แต่ละรายวิชาได้อย่างชัดเจน							
• อาจารย์มีการเตรียมเอกสารประกอบการสอนและอุปกรณ์ต่างๆ							
• อาจารย์ตรวจผลงานและให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในระยะเวลาที่เหมาะสม							
• อาจารย์มอบหมายงานให้ทำอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา							
3.3 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน							
• นิสิตมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน							
• มีการฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมในห้องเรียน							
• มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง							
• นิสิตสามารถแสดงความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมการเรียนได้							
• วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหาแต่ละครั้ง							
• กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่คำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ							
• กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้อยากเรียนภาษาอังกฤษมากขึ้น							
• มีกิจกรรมสาธิตหรือสถานการณ์จำลองในการสอนภาษาอังกฤษ							
• กิจกรรมในห้องเรียนสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์กับนิสิตได้							
• การจัดกิจกรรมในห้องเรียนทำให้นิสิตทำงานและแก้ปัญหาร่วมกันในกลุ่มได้							
3.4 ด้านสื่อการเรียนการสอน							
• สื่อการสอนที่อาจารย์ให้มีความทันสมัย							
• สื่อการเรียนการสอนทำให้สนใจการเรียนภาษาอังกฤษมากขึ้น							
• สื่อที่นำมาใช้ประกอบการสอนมีประโยชน์ต่อการเรียนภาษาอังกฤษ							
• การใช้สื่อการสอนทำให้นิสิตเสมือนได้รู้เห็นของจริง							
• นิสิตมีส่วนร่วมในการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอนวิชาภาษาอังกฤษ							
• อุปกรณ์การสอนช่วยให้นิสิตฝึกทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน ได้มากขึ้น							
• สื่อการสอนของอาจารย์ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่าเดิม							

• สื่อการสอนมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการสอนแต่ละครั้ง					
• อุปกรณ์การสอนที่อาจารย์ใช้ช่วยให้มนิสิตเข้าใจเนื้อหาได้รวมเร็วขึ้น					
• สื่อการสอนในห้องเรียนทำให้นิสิตไม่เบื่อและอยากเรียนภาษาอังกฤษมากขึ้น					
3.5 ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน					
• นิสิตอยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษให้มากกว่านี้					
• นิสิตรู้สึกดีใจและสนุกที่ได้เรียนวิชาภาษาอังกฤษ					
• นิสิตฝึกการใช้ภาษาอังกฤษนอกห้องเรียนเป็นประจำ					
• นิสิตภูมิใจที่ได้เรียนภาษาอังกฤษในมหาวิทยาลัยนี้					
• นิสิตสนใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเองในวิชานี้เพิ่มเติม					
• นิสิตเกิดแนวคิดในการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง					
• หากมีโอกาสนิสิตจะถ่ายทอดความรู้ทางภาษาอังกฤษให้กับผู้อื่น					
• การเรียนวิชาภาษาอังกฤษมีส่วนทำให้นิสิตประสบความสำเร็จในชีวิต					
• วิชาภาษาอังกฤษมีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพของนิสิตในอนาคต					
• การมีความรู้ทางภาษาอังกฤษทำให้นิสิตมีความรู้ความสามารถมากกว่าผู้อื่น					
๔. วิชาคณิตศาสตร์					
๔.๑ ด้านเนื้อหาวิชา					
• เนื้อหาของวิชาทั้งหมดตรงกับความต้องการของนิสิต					
• นิสิตได้รับความรู้จากเนื้อหาของวิชาอย่างหลากหลาย					
• นิสิตยินดีปฏิบัติตามเนื้อหาวิชาที่ได้เรียนไปทั้งหมด					
• นิสิตไม่รู้สึกลัวเนื้อหาวิชาน่าเบื่อหน่าย					
• เนื้อหาวิชาตามหลักสูตรมีความเหมาะสมและทันสมัยดีแล้ว					
• เนื้อหาวิชาช่วยให้นิสิตรู้จักการคำนวณมากขึ้น					
• เนื้อหาวิชาช่วยแก้ปัญหาด้านการคำนวณของนิสิตได้มากขึ้น					
• การเรียนวิชาคณิตศาสตร์มีประโยชน์มากต่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน					
• เนื้อหาวิชาช่วยให้นิสิตมีความเข้าใจและใช้ทักษะการคำนวณ ได้ดีขึ้น					
• เนื้อหาของรายวิชาจะช่วยให้นิสิตใช้คณิตศาสตร์เพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพในอนาคต					
4.2 ด้านครูผู้สอน					
• อาจารย์มีวิธีการสอนที่ทำให้นิสิตสนใจเรียนตลอดเวลา					
• อาจารย์มีความตั้งใจสอนและเข้าสอนโดยสม่ำเสมอ					
• อาจารย์มีความรู้ในวิชาที่สอนและสามารถถ่ายทอดได้ดี					
• มีการวัดผลผู้เรียนเป็นระยะและมีข้อเสนอแนะปรับปรุงให้แก้ไข					
• อาจารย์สามารถตอบคำถามและอธิบายได้อย่างชัดเจน					
• อาจารย์มีบุคลิกภาพที่ดีและเหมาะสมในการเป็นครูคณิตศาสตร์					
• อาจารย์แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แต่ละรายวิชาได้อย่างชัดเจน					
• อาจารย์มีการเตรียมเอกสารประกอบการสอนและอุปกรณ์ต่างๆ					
• อาจารย์ตรวจผลงานและให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในระยะเวลาที่เหมาะสม					
• อาจารย์มอบหมายงานให้ทำอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา					
4.3 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน					

●	นิสิตมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน					
●	มีการฝึกทักษะการคำนวณผ่านกิจกรรมในห้องเรียน					
●	มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง					
●	นิสิตสามารถแสดงความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้					
●	วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหาแต่ละครั้ง					
●	กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ค้ำึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ					
●	กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้อยากเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น					
●	กิจกรรมในห้องเรียนสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์กับนิสิตได้					
●	การจัดกิจกรรมในห้องเรียนทำให้นิสิตทำงานและแก้ปัญหาาร่วมกันในกลุ่มได้					
4.4 ด้านสื่อการเรียนการสอน						
●	สื่อการสอนที่อาจารย์ให้มีความทันสมัย					
●	สื่อการเรียนการสอนทำให้สนใจการเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น					
●	สื่อที่นำมาใช้ประกอบการสอนมีประโยชน์ต่อการเรียนคณิตศาสตร์					
●	การใช้สื่อการสอนทำให้นิสิตเสมือนได้รู้เห็นของจริง					
●	นิสิตมีส่วนร่วมในการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอนวิชาคณิตศาสตร์					
●	อุปกรณ์การสอนช่วยให้นิสิตฝึกทักษะการคำนวณได้มากขึ้น					
●	สื่อการสอนของอาจารย์ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่าเดิม					
●	สื่อการสอนมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการสอนแต่ละครั้ง					
●	อุปกรณ์การสอนที่อาจารย์ใช้ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้รวดเร็วขึ้น					
●	สื่อการสอนในห้องเรียนทำให้นิสิตไม่เบื่อและอยากเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น					
4.5 ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน						
●	นิสิตอยากเรียนวิชาคณิตศาสตร์ให้มากกว่านี้					
●	นิสิตรู้สึกดีใจและสนุกที่ได้เรียนวิชาคณิตศาสตร์					
●	นิสิตฝึกทำแบบฝึกหัดนอกห้องเรียนเป็นประจำ					
●	นิสิตภูมิใจที่ได้เรียนคณิตศาสตร์ในมหาวิทยาลัยนี้					
●	นิสิตสนใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเองในวิชานี้เพิ่มเติม					
●	นิสิตเกิดแนวคิดในการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง					
●	หากมีโอกาสนิสิตจะถ่ายทอดความรู้ทางคณิตศาสตร์ให้กับผู้อื่น					
●	การเรียนวิชาคณิตศาสตร์มีส่วนทำให้นิสิตประสบความสำเร็จในชีวิต					
●	วิชาคณิตศาสตร์มีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพของนิสิตในอนาคต					
●	การมีความรู้ทางคณิตศาสตร์ทำให้นิสิตมีความรู้ความสามารถมากกว่าผู้อื่น					
๕. วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม						
๕.๑ ด้านเนื้อหาวิชา						
●	เนื้อหาของวิชาทั้งหมดตรงกับความต้องการของนิสิต					
●	นิสิตได้รับความรู้จากเนื้อหาของวิชาอย่างหลากหลาย					
●	นิสิตยินดีปฏิบัติตามเนื้อหาวิชาที่เรียนไปทั้งหมด					
●	นิสิตไม่รู้สึกลัวเนื้อหาวิชาที่น่าเบื่อหน่าย					
●	เนื้อหาวิชาตามหลักสูตรมีความเหมาะสมและทันสมัยดีแล้ว					

● เนื้อหารายวิชาช่วยให้นิสิตรู้จักสังคมและวัฒนธรรมไทยมากขึ้น							
● เนื้อหารายวิชาช่วยแก้ปัญหาด้านการใช้ภาษาไทยของนิสิตได้มากขึ้น							
● การเรียนวิชาภาษาไทยมีประโยชน์มากต่อการการสังคมในชีวิตประจำวัน							
5.2 ด้านครูผู้สอน							
● อาจารย์มีวิธีการสอนที่ทำให้นิสิตสนใจเรียนตลอดเวลา							
● อาจารย์มีความตั้งใจสอนและเข้าสอนโดยสม่ำเสมอ							
● อาจารย์มีความรู้ในวิชาที่สอนและสามารถถ่ายทอดได้ดี							
● มีการวัดผลผู้เรียนเป็นระยะและมีข้อเสนอแนะปรับปรุงให้แก้ไข							
● อาจารย์สามารถตอบคำถามและอธิบายได้อย่างชัดเจน							
● อาจารย์มีบุคลิกภาพที่ดีและเหมาะสมในการเป็นครูสังคมศาสตร์							
● อาจารย์แจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แต่ละรายวิชาได้อย่างชัดเจน							
● อาจารย์มีการเตรียมเอกสารประกอบการสอนและอุปกรณ์ต่างๆ							
● อาจารย์ตรวจผลงานและให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในระยะเวลาที่เหมาะสม							
● อาจารย์มอบหมายงานให้ทำอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา							
5.3 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน							
● นิสิตมีส่วนร่วมสร้างกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน							
● มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง							
● นิสิตสามารถแสดงความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมการเรียนได้							
● วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหาแต่ละครั้ง							
● กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่คำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ							
● กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้อุบายเรียนสังคมศาสตร์มากขึ้น							
● มีกิจกรรมสาธิตหรือสถานการณ์จำลองในการสอนสังคมศาสตร์							
● กิจกรรมในห้องเรียนสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างอาจารย์กับนิสิตได้							
● การจัดกิจกรรมในห้องเรียนทำให้นิสิตทำงานและแก้ปัญหาพร้อมกันในกลุ่มได้							
5.4 ด้านสื่อการเรียนการสอน							
● สื่อการสอนที่อาจารย์ให้มีความทันสมัย							
● สื่อการเรียนการสอนทำให้สนใจการเรียนสังคมศาสตร์มากขึ้น							
● สื่อที่นำมาใช้ประกอบการสอนมีประโยชน์ต่อการเรียนสังคมศาสตร์							
● การใช้สื่อการสอนทำให้นิสิตเสมือนได้รู้เห็นของจริง							
● นิสิตมีส่วนร่วมในการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอนวิชาสังคมศาสตร์							
● สื่อการสอนของอาจารย์ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่าเดิม							
● สื่อการสอนมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการสอนแต่ละครั้ง							
● อุปกรณ์การสอนที่อาจารย์ใช้ช่วยให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้รวดเร็วขึ้น							
● สื่อการสอนในห้องเรียนทำให้นิสิตไม่เบื่อและอยากเรียนสังคมศาสตร์มากขึ้น							
5.5 ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน							
● นิสิตอยากเรียนวิชาสังคมศาสตร์ให้มากกว่านี้							
● นิสิตรู้สึกดีใจและสนุกที่ได้เรียนวิชาสังคมศาสตร์							
● นิสิตภูมิใจที่ได้เรียนสังคมศาสตร์ในมหาวิทยาลัยนี้							

● นิสิตสนใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเองในวิชานี้เพิ่มเติม					
● นิสิตเกิดแนวคิดในการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง					
● การเรียนวิชาภาษาไทยมีส่วนทำให้นิสิตประสบความสำเร็จในชีวิต					
● วิชาสังคมศาสตร์มีประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพของนิสิตในอนาคต					
● การมีความรู้ทางสังคมศาสตร์ทำให้นิสิตมีความรู้ความสามารถมากกว่าผู้อื่น					

ภาคผนวก ข

ข้อบังคับคณะกรรมการบริหารสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ
ว่าด้วยการให้ทุนอุดหนุนการวิจัย พ.ศ. ๒๕๕๒

**ข้อบังคับคณะกรรมการบริหารสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ
ว่าด้วยการให้ทุนอุดหนุนการวิจัย**

พ.ศ. ๒๕๕๒

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยของสถาบันอำนวยการตามความในมาตรา๙(๔) และ๒๐(๕) แห่งพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ.๒๕๔๘ คณะกรรมการบริหารสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติจึงมีมติให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับคณะกรรมการบริหารสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติว่าด้วยการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยพ.ศ. ๒๕๕๒”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในข้อบังคับนี้

“สถาบัน” หมายความว่าสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

“ผู้อำนวยการ” หมายความว่าผู้อำนวยการสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

“ผู้ปฏิบัติงาน” หมายความว่าผู้ปฏิบัติงานตามมาตรา๓๒ แห่งพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ.๒๕๔๘

ข้อ ๔ วัตถุประสงค์ของการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยมีดังต่อไปนี้

(๑) เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้มีการทำวิจัยในด้านการทดสอบทางการศึกษาตลอดจนด้านเทคนิคการวัดและประเมินผลการศึกษาหรือในด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(๒) เพื่อส่งเสริมให้มีการเผยแพร่การวิจัยในด้านการทดสอบทางการศึกษาตลอดจนด้านเทคนิคการวัดและประเมินผลการศึกษาหรือในด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(๓) เพื่อส่งเสริมให้นำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาการดำเนินงานของสถาบันต่อไป

ข้อ ๕. คุณสมบัติของผู้ยื่นเสนอขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยมีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่เป็นผู้ปฏิบัติงานของสถาบัน

(๒) เป็นนักวิชาการนักวิจัยนิสิตนักศึกษาหรือหน่วยงานวิจัยที่สนใจ

(๓) เป็นผู้ดำเนินการวิจัยด้วยตนเอง

(๔) มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์เกี่ยวกับการวิจัยในหัวข้อวิจัยที่ขอรับทุน

(๕) สามารถปฏิบัติงานได้ตลอดเวลาที่ได้รับทุน

(๖) คุณสมบัติอื่นตามที่ผู้อำนวยการประกาศกำหนด

ข้อ ๖ การยื่นขอเสนอขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) ให้ผู้อำนวยการออกประกาศการยื่นขอเสนอขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยโดยอย่างน้อยให้ครอบคลุมถึงคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอระยะเวลาในการยื่นข้อเสนอหลักเกณฑ์และวิธีการยื่นข้อเสนอหัวข้อการวิจัยที่ให้ทุนอุดหนุนและวงเงินของการให้ทุนอุดหนุน

(๒) ให้ผู้อำนวยการแต่งตั้งคณะทำงานพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัยขึ้นคณะหนึ่งเพื่อพิจารณาและคัดเลือกข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยแล้วรายงานผลการพิจารณาคัดเลือกต่อผู้อำนวยการเพื่อดำเนินการต่อไป

ข้อ ๗ ผู้ยื่นข้อเสนอขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยที่ผ่านการพิจารณาคัดเลือกต้องทำสัญญารับทุนตามแบบที่ผู้อำนวยการกำหนด

ข้อ ๘ ในการทำสัญญารับทุนให้แบ่งการรับทุนออกเป็นงวดดังนี้

(๑) งวดที่ ๑ เมื่อทำสัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัยกับผู้อำนวยความสะดวก

(๒) งวดที่ ๒ เมื่อผู้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยรายงานความก้าวหน้าของการวิจัยว่าได้ดำเนินการไปแล้วไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของงานวิจัยทั้งหมดและได้รับความเห็นชอบจากผู้อำนวยการแล้ว

(๓) งวดที่ ๓ เมื่อผู้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์และได้รับความเห็นชอบจากผู้อำนวยการแล้ว

ข้อ ๙ การส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ตามข้อ ๘(๓) ผู้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยต้องส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่เย็บเล่มและเข้าปกเรียบร้อยแล้วตามจำนวนที่กำหนดไว้ในสัญญารับทุน โดยทุกเล่มต้องระบุข้อความว่า “ได้รับทุนอุดหนุนในการทำวิจัยจากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)” ไว้ที่ปกหน้าและปกรอง

ข้อ ๑๐ ผู้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในโครงการวิจัยที่ได้รับการอนุมัติแล้วได้ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากผู้อำนวยการเป็นหนังสือ

ข้อ ๑๑ กรณีที่ผู้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยไม่สามารถทำการวิจัยต่อไปได้หรือไม่อาจทำการวิจัยต่อไปได้และประสงค์ขอยุติการวิจัยนั้นให้ผู้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยยื่นหนังสือต่อผู้อำนวยการเพื่อพิจารณายุติโครงการวิจัยและคืนทุนอุดหนุนวิจัยทั้งหมดที่ได้รับต่อไป

กรณีที่ผู้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยไม่สามารถทำการวิจัยให้แล้วเสร็จตามกำหนดได้และประสงค์จะขอเลื่อนกำหนดการส่งรายงานการวิจัยให้ผู้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยยื่นหนังสือต่อผู้อำนวยการเพื่อพิจารณาเลื่อนกำหนดการส่งรายงานการวิจัยต่อไปการคืนทุนอุดหนุนวิจัยตามวรรคหนึ่งนั้นหากผู้อำนวยการเห็นสมควรอาจพิจารณาให้ผู้ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยคืนทุนอุดหนุนวิจัยเพียงบางส่วนก็ได้

ข้อ ๑๒ สถาบันสงวนสิทธิที่จะระงับการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยในกรณีที่ผู้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ตลอดจนตามระเบียบประกาศที่เกี่ยวข้องกับข้อบังคับนี้และตามสัญญารับทุน

ข้อ ๑๓ ผลงานวิจัยที่สร้างขึ้นตามข้อบังคับนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของสถาบันการเผยแพร่ผลงานวิจัยที่สร้างขึ้นตามข้อบังคับนี้ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนในเอกสารหรือสิ่งพิมพ์ใดๆ การสาดิตแก่สาธารณชนหรือการเผยแพร่ด้วยวิธีการอื่นใดจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการในการเผยแพร่ผลงานวิจัยตามวรรคสองต้องระบุข้อความว่า “ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) และผลงานนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้วิจัย”

ข้อ ๑๔ ให้ผู้อำนวยการรักษาการตามข้อบังคับนี้

ประกาศณวันที่ ๒๑ เดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๕๒



(ดร.สงบ ลักษณะ)

ประธานกรรมการบริหารสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	ดร.สุจิตรา จ้านงอุดม
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้	๑๕๕/๕๐ หมู่บ้านแสนสบาย ซอยคู້บอน ๒๗ แยก ๓๔ แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กทม. ๑๐๒๒๐
หมายเลขโทรศัพท์	๐๘๙๒๐๖๘๗๘๑
E-mail	suchitrac@eau.ac.th
หน่วยงานที่สังกัด	คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ตำแหน่ง อาจารย์ประจำ
ที่อยู่ทำงาน	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย เลขที่ ๒๐๐ ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี ปทุมธานี ๑๒๑๑๐
วุฒิการศึกษา	ปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปริญญาโท หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปริญญาตรี หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
สาขาวิชาเชี่ยวชาญ	ทักษะการใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม การสอนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ

งานวิจัยและงานวิชาการ

- สุจิตรา จ้านงอุดม. (๒๕๕๔). ทักษะคติของนักศึกษาจีนที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยในมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
- สุจิตรา จ้านงอุดม. (๒๕๕๔). คำซ้อนสี่หน่วยที่ปรากฏในภาษาพูดและภาษาเขียน Four-unite Synonymous Compound in Spoken and Written Language

ประวัติผู้ทรงคุณวุฒิ

๑. ชื่อ - สกุล (ภาษาไทย) นางสาววิชุดา พรายยงค์

ชื่อ - สกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss Vichuda Prayyong

สถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก

คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ๑๗๒ ถนน อิศรภาพ

แขวง วัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพฯ ๑๐๖๐๐

ประวัติการศึกษา

- ประ.ด. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- กศ.ม. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ค.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ

- การใช้ภาษาไทยเพื่ออาชีพ (พิธีกร,ผู้ประกาศในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์)
- ภาษาและวัฒนธรรม

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

- การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องการเขียนสะกดคำ ของนักศึกษาชั้นปีที่๑ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี (นำเสนองานวิจัยระดับนานาชาติ ๑๒๐ปี กรมการฝึกหัดครูไทย)
- พระราชกรณียกิจของสมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรี : วัฒนธรรมนานาชาติ (นำเสนอ งานวิจัยระดับชาติ ม.นเรศวร)

๒. ชื่อ - สกุล (ภาษาไทย) นางสาวเขมณัญญ์ อำนวยวรชัย
- ชื่อ - สกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss Khemmanat Aumnaiworachai
- สถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก
- ๘๖/๑๖๐ หมู่บ้านปรีชา ๙ ซอยรามคำแหง ๑๘๖ ถนน สุขุมวิท ๓ มีนบุรี กทม. ๑๐๕๑๐
- ประวัติการศึกษา
- ศษ.ด. (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 - วท.ม. (สถิติประยุกต์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
 - วท.ม. (การบริหารการบิน) มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
 - วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิมการศึกษ) ระบุสาขาวิชาการ
- การวัดและประเมินผล
- ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- เขมณัญญ์ อำนวยวรชัย. (๒๕๕๕). นวัตกรรมทางสถิติ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, ๖(๒), ๓๙-๔๖.
 - เขมณัญญ์ อำนวยวรชัย. (๒๕๕๘). การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ทางสถิติผ่านเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย: ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. ๙(๑), ๒๐๔-๒๑๒.
 - เขมณัญญ์ อำนวยวรชัย, สฐิตี ห่วงสุวรรณ, และ สุกัญญา สมมติดวง. (๒๕๕๙). ความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการการขนส่งสินค้าทางอากาศ ท้าอากาศยานภูเก็ต. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย: ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. ๑๐(๒), ๑๕๑-๑๕๙.
 - กมล น้อยทองเล็ก และ เขมณัญญ์ อำนวยวรชัย. (๒๕๕๙). ปัญหาการสื่อสารการบินที่เกิดขึ้นจากการส่งกระจายเสียงของสถานีวิทยุกระจายเสียง. ใน *การประชุมวิชาการเพื่อนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ "Green ASIA and Sustainability Forum: Inclusive Sustainable Development" ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๘*. (หน้า ๓๘๓-๓๙๔). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย.

๓. ชื่อ - สกุล (ภาษาไทย) นายกิจจารธ อ้นเงินทยากร

ชื่อ - สกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Kijart Onngernthayakorn

สถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก

ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เลขที่ ๕๐ แขวงลาดยาว เขต
จตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

ประวัติการศึกษา

- Ph.D. (Regional and Rural Development Planning) Asian Institute of
Technology

- วท.ม. (ชีวสถิติ) มหาวิทยาลัยมหิดล

- วท.บ. (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิมัธยมศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ

- Remote Sensing

- Geographic Information System

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

- Kijart Aonngernthayakorn & Soparth Pongquan. (๒๐๑๖). Determinant of Rice
Farmers' Utilization of Agricultural Information in Central Thailand. *Journal
Agricultural and Food Information, Telor & Francis Group, ๑๘(๑).*