

การศึกษาคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
A STUDY OF DESIRED TEACHER CHARACTERISTICS AS PERCEIVED
BY STUDENTS IN FACULTY OF SCIENCE,
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG



ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์
ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2558

การศึกษาคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

A STUDY OF DESIRED TEACHER CHARACTERISTICS AS PERCEIVED
BY STUDENTS IN FACULTY OF SCIENCE,
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG



นายเก็จ

ศิริพันธ์

นางสาวชลธิชา

เนตรแก้ว

นางสาวปาริฉัตร

หรรษาเจริญ

นายภูริพันธ์

สวัสดีอุดมพร

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์

ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

A STUDY OF DESIRED TEACHER CHARACTERISTICS AS PERCEIVED
BY STUDENTS IN FACULTY OF SCIENCE,
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG



A SPECIAL PROJECT PROBLEM EDUCATION SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE
IN APPLIED STATISTICS
DEPARTMENT OF STATISTICS
FACULTY OF SCIENCE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
ACADEMIC YEAR 2015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ การศึกษาคณะคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นักศึกษา	นายเก็จ ศิริพันธ์	55051698
	นางสาวชลธิชา เนตรแก้ว	55051714
	นางสาวปาริฉัตร หรายเจริญ	55051769
	นายภูริพันธ์ สวัสดิ์อุดมพร	55051785


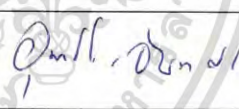

ปริญญา วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สถิติประยุกต์)

ภาควิชา สถิติ

ปีการศึกษา 2558

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดลชาติ ตันติวานิช

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ ประจำปีการศึกษา 2558

คณะกรรมการ	ลายมือชื่อ
ผศ.ดลชาติ ตันติวานิช ประธานกรรมการ	
รศ.อุมาพร จันทสร กรรมการ	
อาจารย์พรชัย หลายพสุ กรรมการ	

ลิขสิทธิ์ของคณะวิทยาศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในกรณีเฉพาะของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ การศึกษาคูณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นักศึกษา	นายเก็จ	ศิริพันธ์	55051698
	นางสาวชลธิชา	เนตรแก้ว	55051714
	นางสาวปาริฉัตร	หรัยเจริญ	55051769
	นายภูริพันธ์	สวัสดีอุดมพร	55051785

ปริญญา วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สถิติประยุกต์)

ภาควิชา สถิติ

ปีการศึกษา 2558

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดลชาติ ต้นติวานิช

บทคัดย่อ

ปัญหาพิเศษนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคูณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 874 คน ซึ่งสุ่มโดยใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้แบบสอบถามการศึกษาคูณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้านดังนี้ ด้านวิชาการ ด้านทักษะและเทคนิคการสอน ด้านการวัดผลประเมินผล ด้านบุคลิกภาพ และด้านคุณธรรม จริยธรรม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ การทดสอบของแมนวิทนีย ยู และการทดสอบของคริสคาลและวอลลิส

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.3 เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า ด้านวิชาการ ด้านทักษะและเทคนิคการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 49.3 43.9 และ 43.9 ตามลำดับ ส่วนความคิดเห็นด้านบุคลิกภาพ และด้านคุณธรรม จริยธรรม นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.7 และ 59.7 ตามลำดับ

การทดสอบสมมติฐานคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษาที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปว่า ในภาพรวม นักศึกษามีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันในระหว่าง เพศ ชั้นปี และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่แตกต่างกันระหว่าง ภาควิชา ด้านวิชาการ นักศึกษามีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันในระหว่าง เพศ และชั้นปี แต่แตกต่างกันระหว่าง ภาควิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านทักษะและเทคนิคการสอน นักศึกษามีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันในระหว่าง เพศ และชั้นปี แต่แตกต่างกันระหว่าง ภาควิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านการวัดผลและประเมินผล นักศึกษามีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันในระหว่าง เพศ และชั้นปี แต่แตกต่างกันระหว่าง ภาควิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านบุคลิกภาพ นักศึกษามีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันในระหว่าง เพศ ชั้นปี และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่แตกต่างกันระหว่าง ภาควิชา ด้านคุณธรรม จริยธรรม นักศึกษามีความ

คิดเห็นไม่แตกต่างกันในระหว่าง ชั้นปี และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่แตกต่างกันระหว่าง เพศ
ภาควิชา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	A Study of Desired Teacher Characteristics as Perceived by Students in Faculty of Science, King Mongkut's Institute of Technology Ladkambang		
Students	Mister Kej	Sirikhanth	55051698
	Miss Chonthicha	Netkaew	55051714
	Miss Parichat	Raijaroen	55051769
	Mister Puriphan	Sawutudomphon	55051785
Degree	Bachelor of Science (Applied Statistics)		
Department	Statistics		
Academic Year	2015		
Advisor	Assistant Professor Dolachart Tantivanich		

Abstract

The purposes of this research were to study and compare the desired teacher characteristics as perceived by students in Faculty of Science, King Mongkut's Institute of Technology Ladkambang. The sample for this study consisted of 874 students in second semester 2015 selected by simple random sampling. The questionnaire used for collecting data consisted 5 aspects i.e. academic, instruction techniques and skills, measurement and evaluation, personality and virtue and ethics. Statistics methods used to analyze the data were percentage, Mann – Whitney U test and Kruskal – Wallis test

The results showed that most of students having opinion in overall (50.3%) is at highest level. When considering by each aspect, which are academic (49.3%), instruction techniques and skills (43.9%) and measurement and evaluation (43.9%) they are at high level. The other aspects which are personality (54.7%) and virtue and ethics (59.7%) are at highest level.

The results of hypothesis testing at $\alpha = 0.05$ were found that the **overall** on desired teacher characteristics as perceived by students was no statistical significant difference by gender, year of study and academic achievement but statistical significant difference by department. In **academic**, there was no statistical significant difference by gender and year of study but statistical significant difference by department and academic achievement. In **instruction techniques and skills**, there was no statistical significant difference by gender and year of study but statistical significant difference by department and academic achievement. In **measurement and evaluation**, there was no statistical significant difference by gender and year of study but statistical significant difference by department and academic achievement. In **personality**, there was no statistical significant difference by gender, year of study and academic achievement but statistical significant difference by department.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

For virtue and ethics, there was no statistical significant difference by year of study and academic achievement but statistical significant difference by gender and department.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้จัดทำปัญหาพิเศษขอขอบคุณบุคคลที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ และความกรุณาในการให้คำแนะนำและคำปรึกษาจนปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ดังนี้

ผศ.ตลชาติ ต้นติวานิช อาจารย์ที่ปรึกษาในการปัญหาพิเศษฉบับนี้ที่ได้ให้ความรู้ คำปรึกษา และคำแนะนำต่าง ๆ ตลอดจนช่วยตรวจทานความถูกต้องจนกระทั่งปัญหาพิเศษฉบับนี้มีความสมบูรณ์และสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

รศ.อุมาพร จันทกร และอาจารย์พรชัย หลายพล คณะกรรมการในการทำปัญหาพิเศษ ที่ได้ให้ความรู้และคำแนะนำในการทำปัญหาพิเศษฉบับนี้

นักศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

และขอขอบคุณทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวไว้ ณ ที่นี้ ที่ได้ให้ความร่วมมือ คำแนะนำ ความร่วมมือ และอำนวยความสะดวก จนปัญหาพิเศษฉบับนี้สัมฤทธิ์ผลได้ด้วยดีทุกประการ

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าปัญหาพิเศษฉบับนี้จะพียงมีคุณค่าและประโยชน์ต่องานที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ผู้วิจัยขอมอบความดีนี้ให้แก่ผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือด้วยดี

นายเก็จ ศิริพันธ์

นางสาวชลธิชา เนตรแก้ว

นางสาวปาริฉัตร หรัยเจริญ

นายภูริพันธ์ สวัสดิ์อุตมพร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ซ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	4
1.3 สมมติฐานทางการวิจัย	5
1.4 ขอบเขตของงานวิจัย	5
1.5 ตัวแปรและนิยามที่ใช้ในงานวิจัย	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา	8
2.2 จรรยาบรรณของคณาจารย์	9
2.3 คุณลักษณะของอาจารย์	10
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย	
3.1 ประชากรและตัวอย่าง	16
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	19
3.3 การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม	20
3.4 แผนการดำเนินงานในการเก็บข้อมูล	21
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล	
4.1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา	26
4.2 ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษา	28
4.3 ผลการทดสอบสมมติฐาน	58
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย	78
5.2 ข้อเสนอแนะในการนำผลการทำปัญหาพิเศษไปใช้	82
บรรณานุกรม	83
ภาคผนวก ก	85
แบบสอบถาม	
ภาคผนวก ข	90
คู่มือการลงรหัส	



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 จำนวนประชากรของนักศึกษาเพศหญิงและเพศชายในแต่ละสาขาและแต่ละชั้นปี	17
4.1.1 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ	26
4.1.2 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามชั้นปี	26
4.1.3 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามภาควิชา	27
4.1.4 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	27
4.2.1 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวม	28
4.2.2 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ในภาพรวมด้านวิชาการ	28
4.2.3 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ในด้านวิชาการ	29
4.2.4 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ในภาพรวมด้านทักษะและเทคนิคการสอน	30
4.2.5 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ในด้านทักษะและเทคนิคการสอน	31
4.2.6 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ในภาพรวมด้านการวัดผลและประเมินผล	32
4.2.7 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ในการวัดผลและประเมินผล	33
4.2.8 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ในภาพรวมด้านบุคลิกภาพ	34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.2.9	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพ	35
4.2.10	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านคุณธรรม จริยธรรม	36
4.2.11	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรม	37
4.2.12	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมจำแนกตามเพศ	38
4.2.13	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมจำแนกตามชั้นปี	39
4.2.14	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมจำแนกตามภาควิชา	40
4.2.15	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	41
4.2.16	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านวิชาการโดยจำแนกตามเพศ	41
4.2.17	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านวิชาการโดยจำแนกตามชั้นปี	42

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.2.18	43
จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านวิชาการโดยจำแนกตามภาควิชา	
4.2.19	44
จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านวิชาการโดยจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
4.2.20	44
จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านทักษะและเทคนิคการสอนโดยจำแนกตามเพศ	
4.2.21	45
จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านทักษะและเทคนิคการสอนโดยจำแนกตามชั้นปี	
4.2.22	46
จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านทักษะและเทคนิคการสอนโดยจำแนกตามภาควิชา	
4.2.23	47
จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านทักษะและเทคนิคการสอนโดยจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
4.2.24	47
จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านการวัดผลและประเมินผลโดยจำแนกตามเพศ	
4.2.25	48
จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านการวัดผลและประเมินผลโดยจำแนกตามชั้นปี	
4.2.26	49
จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านการวัดผลและประเมินผลโดยจำแนกตามภาควิชา	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า	
4.2.27	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ในภาพรวมด้านการวัดผลและประเมินผลโดยจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	50
4.2.28	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ในภาพรวมด้านบุคลิกภาพโดยจำแนกตามเพศ	51
4.2.29	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ในภาพรวมด้านบุคลิกภาพโดยจำแนกตามชั้นปี	52
4.2.30	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ในภาพรวมด้านบุคลิกภาพโดยจำแนกตามภาควิชา	53
4.2.31	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ในภาพรวมด้านบุคลิกภาพโดยจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	54
4.2.32	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ในภาพรวมด้านคุณธรรม จริยธรรมโดยจำแนกตามเพศ	54
4.2.33	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ในภาพรวมด้านคุณธรรม จริยธรรมโดยจำแนกตามชั้นปี	55
4.2.34	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ในภาพรวมด้านคุณธรรม จริยธรรมโดยจำแนกตามภาควิชา	56
4.2.35	จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ในภาพรวมด้านคุณธรรม จริยธรรมโดยจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	57
4.3.1	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมระหว่างเพศชายและเพศหญิงโดยใช้วิธี Mann-Whitney U	58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.3.2	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมระหว่างชั้นปีโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test	59
4.3.3	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมระหว่างภาควิชาโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test	60
4.3.4	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test	61
4.3.5	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการระหว่างเพศชายและเพศหญิงโดยใช้วิธี Mann-Whitney U	61
4.3.6	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการระหว่างชั้นปีโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test	62
4.3.7	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการระหว่างภาควิชาโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test	63
4.3.8	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test	64
4.3.9	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนระหว่างเพศชายและเพศหญิงโดยใช้วิธี Mann-Whitney U	65
4.3.10	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนระหว่างชั้นปีโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test	65
4.3.11	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนระหว่างภาควิชาโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test	66
4.3.12	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test	67
4.3.13	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลระหว่างเพศชายและเพศหญิงโดยใช้วิธี Mann-Whitney U	68
4.3.14	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลระหว่างชั้นปีโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test	68

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.3.15	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผล และประเมินผลระหว่างภาควิชาโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test	69
4.3.16	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผล และประเมินผลระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test	70
4.3.17	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพ ระหว่างเพศชายและเพศหญิงโดยใช้วิธี Mann-Whitney U	71
4.3.18	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพ ระหว่างชั้นปีโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test	71
4.3.19	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพ ระหว่างภาควิชาโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test	72
4.3.20	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพ ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test	73
4.3.21	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมระหว่างเพศชายและเพศหญิงโดยใช้วิธี Mann-Whitney U	73
4.3.22	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมระหว่างชั้นปีโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test	74
4.3.23	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมระหว่างภาควิชาโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test	75
4.3.24	ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test	76

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แนวทางการพัฒนาประเทศไทยนั้นมาจากหลากหลายปัจจัย โดยปัจจัยที่สำคัญคือ ทรัพยากรบุคคล หรือ บัณฑิตรุ่นใหม่ที่จะเติบโตขึ้นมา หรือเพิ่งเริ่มต้นพัฒนางานของเขาเอง เพราะในอนาคตเขาเหล่านี้จะเป็นผู้กำหนดทิศทางของประเทศไทย จึงกล่าวได้ว่า “อนาคตของชาติขึ้นอยู่กับบัณฑิตรุ่นใหม่” ความสำเร็จของบัณฑิตมาจากหลากหลายปัจจัย ทั้งสภาพแวดล้อม สถานที่ในการศึกษา หรือแม้กระทั่งเพื่อนที่คบหา และปัจจัยที่ขาดไม่ได้และสำคัญที่สุดคือ “อาจารย์”

อาจารย์คือตัวอย่างและแม่แบบที่ดีให้กับนักศึกษา นอกจากอาจารย์จะมีหน้าที่ถ่ายทอดความรู้แล้ว ยังมีหน้าที่เป็นทั้งผู้ชี้แนะและผู้ประสานเชื่อมโยงระหว่าง ความรู้และคุณธรรม ให้เกิดขึ้นในตัวนักศึกษา

“แม่แบบที่ดี” หรือในอีกความหมายหนึ่งก็คือ “อาจารย์ที่ดี” คำว่า “อาจารย์ที่ดี” สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ได้นำเสนอ คุณลักษณะของอาจารย์ที่ดี 10 ประการ คือ

1. ความมีระเบียบวินัย หมายถึง ความประพฤติ ทั้งทางกาย วาจาและใจ ที่แสดงถึงความเคารพในกฎหมาย ระเบียบประเพณีของสังคม และความประพฤติที่สอดคล้องกับอุดมคติหรือความหวังของตนเอง โดยให้ยึดส่วนรวมสำคัญกว่าส่วนตัว
2. ความซื่อสัตย์สุจริตและความยุติธรรม หมายถึง การประพฤติที่ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อนไม่เอาเปรียบ หรือคดโกงผู้อื่นหรือส่วนรวม ให้ยึดถือหลักเหตุผล ระเบียบแบบแผนและกฎหมายของสังคมเป็นเกณฑ์
3. ความขยัน ประหยัด และยึดมั่นในสัมมาอาชีพ หมายถึง ความประพฤติที่ไม่ทำให้เสียเวลาชีวิตและปฏิบัติกิจอันควรกระทำให้เกิดประโยชน์แก่ตนและสังคม
4. ความสำนึกในหน้าที่และการงานต่าง ๆ รวมไปถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ หมายถึง ความประพฤติที่ไม่เอารัดเอาเปรียบสังคมและไม่ก่อความเสียหายให้เกิดขึ้นแก่สังคม
5. ความเป็นผู้มีความคิดริเริ่ม วิจัยและตัดสินใจอย่างมีเหตุผล หมายถึง ความประพฤติในลักษณะสร้างสรรค์และปรับปรุงมีเหตุผลในการทำหน้าที่การงาน
6. ความกระตือรือร้นในการปกครองในระบอบประชาธิปไตย มีความรักและเทิดทูน ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ หมายถึง ความประพฤติที่สนับสนุนและให้ความร่วมมือ ในการอยู่ร่วมกัน โดยยึดผลประโยชน์ของสังคมให้มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ความเป็นผู้มีพละทานมัยที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ หมายถึง ความมั่นคงทางจิตใจ รู้จักบำรุงรักษากายและจิตใจให้สมบูรณ์ มีอารมณ์แจ่มใสมีธรรมะอยู่ในจิตใจอย่างมั่นคง

8. ความสามารถในการพึ่งพาตนเองและมีอุดมคติเป็นที่พึง ไม่ไหว้วานหรือขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นโดยไม่จำเป็น

9. ความภาคภูมิใจและการรู้จักทำนุบำรุงศิลปะ วัฒนธรรม และทรัพยากรของชาติ หมายถึง ความประพฤติที่แสดงออกซึ่งศิลปะและวัฒนธรรมแบบไทย ๆ มีความรักและหวงแหนวัฒนธรรมของตนเองและทรัพยากรของชาติ

10. ความเสียสละ และเมตตาอารี กตัญญูกตเวที กล้าหาญ และความสามัคคีกัน หมายถึง ความประพฤติที่แสดงออกถึงความแบ่งปัน เกื้อกูลผู้อื่น ในเรื่องของเวลากำลังกายและกำลังกทรัพย์

ซึ่งคุณลักษณะ 10 ประการนี้ เป็นแนวคิดของนักวิชาการ เกี่ยวกับคุณลักษณะการเป็นอาจารย์ที่ดี แต่ถึงกระนั้นแนวคิดนี้ก็ไม้อาจครอบคลุมความรู้สึกนึกคิดของนักศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะของการเป็นอาจารย์ที่ดีได้ทั้งหมด

ปัจจุบันเป็นยุคโลกาภิวัตน์หรือยุคโลกไร้พรมแดน เป็นยุคของข้อมูลข่าวสารที่มนุษย์สามารถติดต่อถึงกันได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง อาจารย์จำเป็นจะต้องศึกษาหาความรู้จากแหล่งอื่น ๆ เพิ่มเติมอยู่เสมอ ดังนั้นหากพิจารณาถึง “คุณลักษณะที่สำคัญของอาจารย์ที่ดีในยุคโลกาภิวัตน์” หรือ “คุณลักษณะของอาจารย์ที่ดีในปัจจุบัน” จากการศึกษางานวิจัยและค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ของ กระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2555 พบว่าอาจารย์ที่ดีในปัจจุบันควรมีลักษณะที่จำเป็น 3 ด้านดังต่อไปนี้

1. ด้านคุณลักษณะ

- 1.1 มีความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู และพร้อมที่จะพัฒนาวิชาชีพของตนอยู่เสมอ
- 1.2 ประพฤติตนเป็นแบบอย่างแก่ผู้เรียน ทั้งด้านศีลธรรม วัฒนธรรม กิจนิสัย สุขนิสัย และอุปนิสัยตลอดจนมีความเป็นประชาธิปไตย
- 1.3 ใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ
- 1.4 มีความเมตตาแก่ศิษย์ และเห็นคุณค่าของศิษย์
- 1.5 มีสุขภาพสมบูรณ์
- 1.6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางวิชาการ และสามารถใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้
- 1.7 มีบทบาทในการพัฒนาชุมชน และสามารถเป็นผู้นำชุมชนได้
- 1.8 สามารถใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ภาษา และการวิจัยเพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาตนเอง
- 1.9 สามารถพัฒนาตนเองให้เป็นอาจารย์แบบใหม่ในระบบสากลได้ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.9.1 เป็นอาจารย์ที่เน้นความหลากหลายเพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนเป็นหลักแนะนำผู้เรียนสามารถพัฒนาเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพและสร้างสรรค์และให้ข้อมูลสะท้อนกลับผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่อง
- 1.9.2 รู้วิทยาการด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้นเพราะการศึกษายุคใหม่เป็นการศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น
- 1.9.3 เป็นอาจารย์ที่ต้องไปหานักเรียนมากขึ้น เข้าเยี่ยมชุมชนได้มากขึ้น

2. ด้านความรู้ของอาจารย์

- 2.1 มีความรู้ในวิชาที่สอนอย่างแท้จริงสามารถเชื่อมโยงทฤษฎีในศาสตร์ความรู้มาสู่การปฏิบัติได้ ทั้งการปฏิบัติในระดับสากลและในระดับท้องถิ่น
- 2.2 มีความรู้ด้านการวิจัย วิทยาการคอมพิวเตอร์และภาษาเพื่อเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้
- 2.3 มีความรู้ด้านเทคนิคการสอน จิตวิทยา การวัดและประเมินผล และสามารถประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- 2.4 รู้ข้อมูลข่าวสารรอบตัว และเรื่องราวในท้องถิ่น เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และฝึกให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์วิจารณ์ได้

3. ด้านการถ่ายทอดความรู้

- 3.1 สามารถประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ เพื่อจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่น่าสนใจและผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียนตลอดจนสามารถเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ หรือใช้ในการเรียนรู้ต่อไป
- 3.2 สามารถอบรมบ่มนิสัยให้ผู้เรียนมีศีลธรรม วัฒนธรรม กิจนิสัย สุขนิสัย และอุปนิสัย รวมทั้งรักในความเป็นประชาธิปไตยเพื่อเป็นบรรทัดฐานในการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างปกติสุข
- 3.3 สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนใฝ่รู้ และก้าวทันเทคโนโลยี ตลอดจนสามารถใช้ภาษาสื่อสารกันได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอยู่เสมอ และสามารถใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
- 3.4 สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนมองกว้าง คิดไกล และมีวิจรรย์ญาณที่จะวิเคราะห์และเลือกใช้ข่าวสารข้อมูลให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองได้
- 3.5 พัฒนาให้ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ของชุมชน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาชุมชน และแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชุมชนได้

ความปรารถนาและความใฝ่ฝันของทุก ๆ สถาบันอุดมศึกษา คือการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพเป็นบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม ทางสถาบันอุดมศึกษาจึงได้มีการแทรกเสริมคุณธรรมและจริยธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในรายวิชาต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น รวมถึงการจัดกิจกรรมที่เสริมสร้างและพัฒนา คุณธรรม จริยธรรม ทั้งกิจกรรมของสถาบันอุดมศึกษาและกิจกรรมของนักศึกษา ควบคู่กันไปด้วย

สำหรับ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) มีปรัชญาคือ “การศึกษา วิจัย ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นรากฐานที่ดีของการพัฒนา ประเทศ” และมีปณิธานคือ “มุ่งมั่นในการศึกษา และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อความเป็นเลิศ ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคู่คุณธรรม จริยธรรม และดำรงไว้ซึ่งศิลปวัฒนธรรม” โดยสถาบันจะเป็นแหล่งที่บ่มเพาะให้เกิดองค์ความรู้ทางการศึกษาในวงกว้างทั้งในระบบและนอกระบบ โดยเน้นดุลยภาพระหว่างธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ดังนั้นบัณฑิตของสถาบันจะต้องมีความรู้พื้นฐานดี และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการทำงานอย่างมีคุณภาพและคุณธรรม รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งคุณลักษณะของบัณฑิต ที่กล่าวถึงนี้จะบังเกิดขึ้นได้ จะต้อง มี “อาจารย์ที่ดี” มาช่วยประสานเชื่อมโยงให้ปรัชญาของสถาบันบรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่ง “อาจารย์ที่ดี” ในที่นี้จะต้องเป็นอาจารย์ที่พึงประสงค์ในความคิดความหวังของนักศึกษาเอง มิใช่อาจารย์ที่พึงประสงค์ในทัศนคติหรือแนวคิดของนักวิชาการ

กลุ่มผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาคูณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในทัศนะของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานให้ผู้บริหารได้ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาอาจารย์ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามความคาดหวังของนักศึกษา ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุปณิธานการศึกษาของสถาบันตามที่ตั้งไว้ คือ “มุ่งมั่นให้การศึกษาและวิจัย เพื่อผลิตทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ควบคู่จริยธรรม และรักษาไว้ซึ่งศิลปวัฒนธรรมอันดีของประเทศ”

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

วัตถุประสงค์ที่คณะผู้จัดทำต้องการที่จะทำการศึกษาปัญหาพิเศษ มีดังนี้

1. เพื่อศึกษาคูณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยภาพรวมและในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านวิชาการ ด้านทักษะและเทคนิคการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านบุคลิกภาพ และด้านคุณธรรม จริยธรรม

2. เพื่อเปรียบเทียบคูณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยภาพรวมและในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านวิชาการ ด้านทักษะและเทคนิคการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านบุคลิกภาพ และด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยจำแนกตามเพศ ชั้นปี ภาควิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.3 สมมติฐานทางการวิจัย

สมมติฐานทางการวิจัยของการศึกษาปัญหาพิเศษ มีดังนี้

1. นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีเพศ ชั้นปี ภาควิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวม แตกต่างกัน

2. นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีเพศ ชั้นปี ภาควิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ใน ด้านวิชาการ ด้านทักษะและเทคนิคการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านบุคลิกภาพ และด้านคุณธรรม จริยธรรม แตกต่างกัน

1.4 ขอบเขตของงานวิจัย

ปัญหาพิเศษครั้งนี้ทำการสำรวักศึกษาศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1-4 คณะวิทยาศาสตร์ โดยเป็นนักศึกษาศาสนาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558

1.5 ตัวแปรและนิยามที่ใช้ในงานวิจัย

1.5.1 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังนี้
ตัวแปรต้น คือ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักศึกษา ได้แก่

1. เพศ
2. ชั้นปี
3. ภาควิชา
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตัวแปรตาม คือ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ตามทัศนคติของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยแบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. ด้านวิชาการ | 2. ด้านทักษะและเทคนิคการสอน |
| 3. ด้านการวัดผลและประเมินผล | 4. ด้านบุคลิกภาพ |
| 5. ด้านคุณธรรม จริยธรรม | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.2 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ หมายถึง เครื่องชี้หรือสิ่งที่แสดงคุณลักษณะของอาจารย์ที่พึงจะมีในการวิจัยนี้ หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา มีจรรยาบรรณของความเป็นอาจารย์ในด้าน 5 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านทักษะและเทคนิคการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านบุคลิกภาพ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ที่นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พิจารณาแล้ว แสดงความคิดเห็นว่าเหมาะสมและเป็นที่ต้องการหรือปรารถนาของนักศึกษา

1.1 ด้านวิชาการ หมายถึง ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่สอนของอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยอาจารย์จะต้องหมั่นศึกษาค้นคว้า หาข้อมูลอยู่เสมอเพื่อเสริมสร้างความรู้ และการวางแผนการสอนที่เหมาะสมจะช่วยในการพัฒนาการสอนให้ดียิ่งขึ้น

1.2 ด้านทักษะและเทคนิคการสอน หมายถึง ความสามารถและทักษะในการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ทำให้การดำเนินการสอนของอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นไปอย่างเหมาะสม มีการนำประสบการณ์ต่าง ๆ มาใช้ประกอบการสอน มีการใช้สื่อในการสอน มีทักษะในการสื่อสาร ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนรู้ และปฏิบัติงานด้วยตนเอง

1.3 ด้านการวัดผลและประเมินผล หมายถึง การเก็บรวบรวมคะแนนหรือข้อมูลการเรียนเป็นช่วงระยะเวลาหนึ่ง โดยแบ่งตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามความเหมาะสม ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

1.4 ด้านบุคลิกภาพ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกทางกาย วาจา ใจ ของอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้แก่ การวางตัว การแต่งกาย ความเป็นกันเองกับนักศึกษา มีความมั่นคงทางอารมณ์ มีอารมณ์ขัน มีความกระตือรือร้นดูแลเอาใจใส่นักศึกษา

1.5 ด้านคุณธรรม จริยธรรม หมายถึง การปฏิบัติตนในทางที่ดีเหมาะสมกับการเป็นอาจารย์ ได้แก่ มีความยุติธรรมกับนักศึกษา มีความรับผิดชอบ มีความขยัน มีวินัยในตนเอง มีความรักศรัทธาในอาชีพครู รับฟังความคิดเห็นคนอื่น มีความประพฤติดี มีความซื่อสัตย์ กล่าวแต่อกความประพฤติที่ไม่เหมาะสม ไม่ล่งโทษนักศึกษาเกินกว่าเหตุ ไม่ใช้เวลาในการสอนไปทำกิจกรรม อื่น และไม่นำผลงานของคนอื่นมาเป็นผลงานของตนเอง

2. ความคิดเห็น หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งอาจจะเป็นไปได้ในทางชอบหรือไม่ชอบ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ซึ่งอาจจะเป็นไปได้ในทางลบหรือทางลบ ในที่นี้หมายถึงความรู้สึกหรือความคิดของนักศึกษาที่มีคุณลักษณะของอาจารย์ที่พึงประสงค์คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ หมายถึงผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภาคเรียนที่ 2 ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2558

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถทางการเรียนของนักศึกษาโดยวัดได้จากคะแนนเฉลี่ยสะสม แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่า 2.74

4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่าง 2.25 และ 2.74

4.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า 2.25

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงคุณลักษณะของอาจารย์ที่พึงประสงค์ ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. ทำให้สามารถนำงานวิจัยที่ได้มาเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอน เพื่อเป็นแม่แบบที่ดีให้แก่ศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในปัจจุบัน

3. เพื่อให้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในสถานศึกษา และเป็นข้อมูลเบื้องต้นให้แก่ผู้ที่สนใจที่จะศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในกลุ่มประชากรอื่นต่อไป

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำหลักการแนวคิด ทฤษฎี มาประกอบเป็นกระบวนการความรู้โดยแบ่งเป็นหัวข้อ ดังนี้

- 2.1 มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา
- 2.2 จรรยาบรรณของคณาจารย์
- 2.3 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา

พระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ.2546 กำหนดให้เป็นวิชาชีพควบคุมทางการศึกษา ดังนี้

มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา คือ ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะและคุณภาพที่พึงประสงค์ มีการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องประพฤติปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิดคุณภาพในการประกอบวิชาชีพ สามารถสร้างความเชื่อมั่นศรัทธาให้แก่ผู้รับบริการจากวิชาชีพได้ว่า เป็นบริการที่มีคุณภาพ ตอบสังคมได้ว่าการที่มีกฎหมายให้ความสำคัญกับวิชาชีพทางการศึกษา และกำหนดให้เป็นวิชาชีพควบคุมนั้น เนื่องจากเป็นวิชาชีพที่มีลักษณะเฉพาะ ต้องใช้ความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญในการประกอบวิชาชีพ

พระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ.2546 มาตรา 49 กำหนดให้มีมาตรฐานวิชาชีพ 3 ด้าน ประกอบด้วย

1. มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ หมายถึง ข้อกำหนดสำหรับผู้ที่ จะเข้ามาประกอบวิชาชีพ จะต้องมีความรู้และประสบการณ์วิชาชีพเพียงพอที่จะประกอบวิชาชีพ จึงจะสามารถขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเพื่อใช้เป็นหลักฐานแสดงว่าเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์พร้อมที่จะประกอบวิชาชีพทางการศึกษาได้

2. มาตรฐานการปฏิบัติงาน หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในวิชาชีพให้เกิดผลเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด พร้อมกับการมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อเกิดความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ ทั้งความชำนาญเฉพาะด้านและความชำนาญตามลำดับคุณภาพของมาตรฐานการปฏิบัติงาน หรืออย่างน้อยจะต้องมีการพัฒนาตามเกณฑ์ที่กำหนดว่ามีความรู้ ความสามารถ และความชำนาญ เพียงพอที่จะดำรงสถานภาพของการประกอบวิชาชีพต่อไปได้หรือไม่ นั่นก็คือ การกำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพจะต้องต่อใบอนุญาตทุก ๆ 5 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. มาตรฐานการปฏิบัติตน หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับการประพฤติตนของผู้ประกอบวิชาชีพ โดยมีจรรยาบรรณวิชาชีพเป็นแนวทางและข้อพึงระวังในการประพฤติปฏิบัติ เพื่อดำรงไว้ซึ่งชื่อเสียง ฐานะ เกียรติ และศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ ตามแบบแผนพฤติกรรมตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ ที่คุรุสภาจะกำหนดเป็นข้อบังคับต่อไป หากผู้ประกอบวิชาชีพผู้ใดประพฤติผิดจรรยาบรรณของวิชาชีพ ทำให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลอื่นจนได้รับการร้องเรียนถึงคุรุสภาแล้ว ผู้นั้นอาจถูกคณะกรรมการมาตรฐานวิชาชีพวินิจฉัยชี้ขาดอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ 1) ยกข้อกล่าวหา 2) ตักเตือน 3) ภาคทัณฑ์ 4) พักใช้ใบอนุญาตที่กำหนดเวลาตามที่เห็นสมควร แต่ไม่เกิน 5 ปี และ 5) เพิกถอนใบอนุญาต (มาตรา 54)

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา เป็นข้อกำหนดที่ให้ผู้ประกอบวิชาชีพอาจารย์ประพฤติปฏิบัติตามเพื่อให้เกิดคุณภาพของการประกอบวิชาชีพคุรุสภา โดยมีมาตรฐานวิชาชีพ ที่ประกอบไปด้วย มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน

2.2 จรรยาบรรณของคณาจารย์

รศ.ดร.วริยา ชินวรรณโน (คณบดี คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล) ได้สรุปว่าความสำคัญของจรรยาบรรณวิชาชีพไว้ว่า ผู้ที่ประกอบวิชาชีพเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกฝนมีความรู้ความชำนาญสูงเกินกว่าคนธรรมดาสามัญ เมื่อเป็นเช่นนั้นจึงมีโอกาที่จะใช้วิชาความรู้ของตนเพื่อหาประโยชน์โดยที่ประชาชนทั่วไปไม่รู้เท่าทัน เช่น แพทย์อาจรักษาผู้ป่วยแบบเล็งงูไข้ ตำรวจอาจใช้ตำแหน่งหน้าที่กลั่นแกล้งประชาชนเพื่อแลกกับผลประโยชน์ หรือสินบน ครูก็อาจเบียดเบียนหาผลประโยชน์จากศิษย์ ซึ่งตัวอย่างมีให้เห็นในปัจจุบัน ในที่สุดสังคมก็เรียกร้อง จริยธรรมจากผู้ประกอบวิชาชีพ ซึ่งได้มีการกำหนดขึ้นจากองค์กรหรือสมาคมวิชาชีพนั้น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญอยู่ 3 ประการ ได้แก่

1. เป็นแนวทางให้ผู้ประกอบวิชาชีพยึดถือปฏิบัติอย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้วิชาชีพคงฐานะ ได้รับการยอมรับและยกย่องจากสังคม
3. เพื่อผดุงเกียรติยศและศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ

จรรยาบรรณ หมายถึง ประมวลความประพฤติที่ผู้ประกอบอาชีพการงานแต่ละอย่างกำหนดขึ้น เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณชื่อเสียงและฐานะของสมาชิก อาจเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรหรือไม่ก็ได้ ซึ่งคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พึงมีจรรยาบรรณดังนี้

1. แจ้งให้นักศึกษาทราบแนวทางการสอนและการวัดผลเมื่อเปิดภาคการศึกษา และพึงส่งผลการสอบตามระยะเวลาที่สถาบันกำหนด
2. สอนตรงต่อเวลาที่กำหนดในตารางสอน ไม่ทิ้งการสอนกลางคัน ไม่งดสอน โดยไม่มีเหตุอันควร ถ้ามีการงดการสอนพึงจัดสอนชดเชยในเวลาที่เหมาะสม
3. ให้ความร่วมมือในการคุมสอบ และการประเมินผลการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา และบุคคลทั่วไปทั้งด้านส่วนตัวและเรื่องการทำงาน
5. ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ เสียสละ อดทน ซื่อสัตย์สุจริต ช่วยเหลือเกื้อกูลต่อผู้อื่น ชุมชน และประเทศชาติในทางสร้างสรรค์
6. อบรม สั่งสอน ฝึกฝน สร้างเสริมความรู้ ทักษะ คุณธรรมและจริยธรรมที่ถูกต้องดีงามให้แก่นักศึกษาด้วยความบริสุทธิ์ใจ อย่างเต็มความสามารถด้วยความสุจริตใจ
7. ปฏิบัติต่อนักศึกษาอย่างมีเมตตา ช่วยเหลือ และส่งเสริมให้กำลังใจในการศึกษาเล่าเรียน โดยเสมอภาคและเป็นธรรม
8. ปฏิบัติงานโดยมีเสรีภาพทางวิชาการ ไม่ถูกครอบงำโดยอิทธิพลหรือผลประโยชน์ใด
9. หมั่นศึกษา ค้นคว้า ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการให้ทันต่อการพัฒนาทางวิชาการ เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองอย่างต่อเนื่อง
10. เป็นนักวิจัยที่มีจรรยาบรรณนักวิจัย ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
11. ดำเนินการวิจัยหรือบริการวิชาการให้เป็นไปตามข้อตกลงที่ทำไว้กับหน่วยงานที่สนับสนุน และต่อสถาบัน
12. สร้างและส่งเสริมความสามัคคีในหมู่คณะ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาสถาบัน
13. ปฏิบัติตนต่อเพื่อนร่วมงานเยี่ยงกัลยาณมิตร ช่วยเหลือส่งเสริมสนับสนุนและเกื้อกูลซึ่งกันและกัน
14. เคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น
15. แสดงความคิดเห็นทางวิชาการในนามสถาบันโดยได้รับความเห็นชอบจากสถาบัน

2.3 คุณลักษณะของอาจารย์

นักการศึกษาได้กล่าวถึงคุณลักษณะอาจารย์ ดังนี้
ศาสตราจารย์สุมน อมรวิวัฒน์ ได้กล่าวถึงคุณค่าของความเป็นอาจารย์ในสังคมปัจจุบันว่า คนเป็นอาจารย์ควรมีรูปลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้มีความรู้ดี มีความรู้หรือความเข้าใจในวิชาการต่าง ๆ ซึ่งได้ศึกษาเล่าเรียนมาจากวิทยาลัย/มหาวิทยาลัยอย่างดี มีความเชื่อมั่นในวิชาการแต่ไม่หยิ่งผยองว่าตนมีความรู้สูง
2. เป็นผู้มีความรอบรู้ เป็นผู้ที่สามารถในการรับรู้ ช่างซึ้งหรือสามารถแสดงความรู้สึก ในสิ่งที่ทำให้ขำขันหรือสนุกสนาน
3. การเป็นผู้ที่มีความยืดหยุ่น มีความรู้สึกไวต่อการเปลี่ยนแปลงแก้ไขปรับเปลี่ยน
4. เป็นผู้ที่มีวิญญานอาจารย์ มีวิญญานอาจารย์โดยแท้จริงแล้วจะเป็นผู้ที่มีความรักในตัวเอง และยินดีในภารกิจทางการสอน
5. เป็นผู้ที่มีความซื่อสัตย์ เป็นคุณลักษณะที่สำคัญมากสำหรับทุกคนโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่เป็นอาจารย์ อาจารย์ที่มีความซื่อสัตย์จริงใจเมื่อบอกนักศึกษาว่าจะทำอะไรก็จะพยายามทำสิ่งนั้นให้สำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. เป็นผู้ที่สามารถทำให้เข้าใจได้รวบรัดชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ภาษาพูดและภาษาเขียน เป้าหมายสำคัญของการศึกษาประการหนึ่ง ก็คือ เพื่อช่วยให้นักศึกษาเป็นผู้ที่มีความสามารถในการสื่อสารได้รวบรัดชัดเจน

7. เป็นคนเปิดเผย เต็มใจจะเปิดเผยเรื่องราวที่ตนมีอยู่ให้ผู้อื่นได้รับรู้ อาจารย์ที่เปิดเผยสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตของตนเพื่อแสดงเป็นตัวอย่างหรือเปิดเผยความรู้สึกในเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือในสถานการณ์

8. เป็นผู้ที่มีความอดทน มีความเพียรพยายามหรือขยันขันแข็ง น้อยคนนักที่จะมีคุณสมบัติข้อนี้เพียงพอส ส่วนนักวิจัย นักปฏิบัติต่างๆ ก็พยายามเสนอแนะเทคนิค การเรียนการสอนจำนวนมากมาย เพื่อให้อาจารย์นำไปใช้กับนักศึกษาในกลุ่มต่าง ๆ อาจารย์อาจเกิดความข้องขัดใจเมื่อต้องรับภาระกับนักศึกษาจำนวนมากๆ ดังนั้นอาจารย์จะต้องมีความอดทนในการสอนนักศึกษา และจะต้องอดทนต่อการเรียนรู้ต่อความเจริญก้าวหน้าทีละเล็กละน้อยวันต่อวันของนักศึกษามากกว่าที่จะหวังผลเหมือนการแสดงละครในทันที ทันใด

9. เป็นผู้กระทำตนเป็นแบบอย่างที่ดีงาม เพราะเด็กและเยาวชนต้องการแบบอย่าง การกระทำที่ถูกต้องดีงาม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตของตน อาจารย์ควรระลึกอยู่เสมอว่า การกระทำตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีกับเด็ก ๆ ที่ตนเองรับผิดชอบเป็นสิ่งหนึ่งที่ที่สุดที่อาจารย์สามารถให้ความช่วยเหลือสังคม

10. เป็นผู้ที่มีความสามารถนำความรู้ทางทฤษฎีไปปฏิบัติได้ นำเอาความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาเล่าเรียนในสถาบันการศึกษาไปใช้ในสถาบันหรือมหาวิทยาลัยจริง ๆ ให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ

11. เป็นผู้ที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง โดยมีกรทดสอบตัวเอง และพัฒนาความเชื่อมั่นในประสบการณ์ต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับการสอนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การได้รับข้อสังเกตในทางบวกจากงานที่ได้กระทำสำเร็จลงด้วยดี จะช่วยส่งเสริมความเชื่อมั่นของบุคคลได้อย่างดี

12. เป็นผู้ที่มีความสามารถพิเศษในศิลปะและวิทยากรหลาย ๆ ด้าน อาจารย์จะประสบความสำเร็จ ส่วนมากมิได้มีความรู้เพียงอย่างเดียว แม้ว่าผู้ประกอบวิชาชีพอาจารย์จะได้เลือกเรียนวิชาสาขาใดสาขาหนึ่งเป็นวิชาเอก

13. เป็นผู้ที่แต่งกายเรียบร้อย สะอาด สง่าผ่าเผย และมีสุขอนามัยที่ดี มีความเหมาะสมกับความเป็นอาจารย์หรือเหมาะสมถูกต้องตามรูปแบบที่ทางสถานศึกษากำหนด สุขภาพอนามัยส่วนตัวของอาจารย์ก็เป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง หากอาจารย์มีร่างกายที่สกปรก สุขภาพไม่ดีย่อมก่อให้เกิดปัญหาในการสอน อาจารย์ที่มีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ จะช่วยสร้างสายสัมพันธ์ที่ดีกับนักศึกษาได้มากขึ้น

สำนักเลขาธิการคุรุสภา ได้นำเสนอ หลัก 10 ประการของความเป็นอาจารย์ดี ดังนี้

1. มุ่งมั่นวิชาการ

อาจารย์มีบทบาทหน้าที่ในการเสาะแสวงหาความรู้เพื่อนำไปถ่ายทอดให้ศิษย์ ศาสตร์ที่จำเป็น สำหรับอาจารย์ คือ

1.1 ศาสตร์ที่จะสอน อาจารย์ต้องติดตามความก้าวหน้าของวิชาที่จะถ่ายทอดจากหนังสือ เอกสาร วารสาร ตามสื่อต่าง ๆ ตลอดจนเข้าประชุมเพื่อรับรู้ความคิดใหม่ๆ ข้อค้นพบที่ขยายความรู้

ออกไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุดจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่อาจารย์จะเตรียมพร้อมให้ตนเองมีความรู้ทันสมัยต่อเหตุการณ์

1.2 ศาสตร์การสอน แม้อาจารย์จะมีความรู้ดีในศาสตร์สาขาที่ชำนาญ แต่ความรู้เหล่านั้นจะไม่มีประโยชน์ต่อวิชาชีพอาจารย์แม้แต่น้อย หากอาจารย์ยังขาดความรู้เรื่องของการถ่ายทอดวิชาการเหล่านั้น อาจารย์จึงจำเป็นต้องติดตามศึกษา ค้นคว้า ให้ทันต่อความก้าวหน้าของศาสตร์การสอน เพื่อค้นหาวิธีการที่จะอธิบายหรือถ่ายทอดให้ศิษย์เข้าใจสาระต่าง ๆ

1.3 ศาสตร์การพัฒนานคน โดยอาชีพอาจารย์เป็นอาชีพสร้างคนที่มีศักยภาพให้แก่ประเทศชาติ ผู้สร้างจึงจำเป็นต้องเอาใจใส่ และถือเป็นหน้าที่ที่จะต้องพัฒนานคน ให้มีความพร้อมด้านวิชาการ วิชาชีพ และการดำรงตนให้เป็นคนดีที่สังคมปรารถนา

2. รักงานสอน

อาจารย์ต้องมีความศรัทธาต่อวิชาชีพของตน ต้องมีความรักในการสอน สนใจที่จะพัฒนาการสอนให้น่าสนใจ เปลี่ยนแปลงวิธีการสอนเพื่อให้ได้ผล รู้จักวิธีถ่ายทอดทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่าย ให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนของตนเองให้รู้จักวิธีเรียน เรียนด้วยความสุขและรับรู้สาระในศาสตร์ที่อาจารย์สอน

3. อารมณ์ดี

อาจารย์ต้องเมตตา รัก เข้าใจ และเอาใจใส่ดูแลลูกศิษย์ ห่วงใยว่าจะประสบความสำเร็จหรือไม่ ช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่ลูกศิษย์ประสบ ให้เกียรติและยอมรับในความแตกต่าง ไม่ดูถูกหรือเหยียดหยามลูกศิษย์ ให้การช่วยเหลือทั้งด้านการเรียนและชีวิต

4. คิดดี

อาจารย์ต้องมีความคิดที่ดี ความคิดที่เป็นบวกต่อศิษย์ ต่อการสอน ต่อวิชาชีพ ต่อสถาบัน และต่อเพื่อนร่วมงาน คิดในสิ่งที่ดี และให้คิดอยู่เสมอว่าอาชีพอาจารย์เป็นอาชีพที่มีคุณค่าที่สุด เป็นต้น ความคิดที่เป็นบวกจะช่วยให้อาจารย์ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

5. มีคุณธรรม

ความมีคุณธรรมของอาจารย์มีความจำเป็นต่อวิชาชีพอาจารย์ คุณธรรมที่สำคัญ ได้แก่ ความยุติธรรมด้านการสอน การประเมินผล ความต้องการให้ลูกศิษย์ประสบผลสำเร็จ อาจารย์ต้องมีความอดทน ระวังอารมณ์ได้ดี ไม่ทำร้ายคน เสียสละ มีความละเอียดที่จะกระทำผิด และมีหลักศานา ยึดมั่น มีความตั้งใจ แน่วแน่ที่จะประพฤติตนให้ถูกต้องตามระเบียบ ประเพณี และวัฒนธรรมของสังคมนั้น ๆ

6. ชี้นำสังคม

อาจารย์ต้องช่วยชี้นำสังคม นำในสิ่งที่ถูกต้อง ช่วยแก้ปัญหา ทำตนเป็นตัวอย่าง เช่น เรื่องของขยะ สิ่งแวดล้อม และการประหยัดพลังงาน ช่วยชุมชนในด้านต่าง ๆ ทั้งการแก้ปัญหาเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของสังคม และการช่วยนำสังคมให้เป็นสังคมที่ดีงาม

7. อบรมจิตใจ

การพัฒนาผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ อาจารย์จึงต้องช่วยให้ข้อคิดที่ดี อบรมตักเตือน สั่งสอน ศิษย์ ประพฤติดี ดำรงอยู่ในศีลธรรม หน้าที่ของอาจารย์จึงไม่ใช่เป็นเรื่องของการสอนหนังสือเท่านั้น แต่จะต้องอบรมจิตใจให้มีคุณธรรม จริยธรรมอยู่เสมอ

8. ฝึความก้าวหน้า

การไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่ รักที่จะช่วยให้ประเทศก้าวหน้า เผยแพร่ผลงานวิจัยให้แก่ชุมชนไม่หยุดยั้ง อาจารย์จะต้องทำให้ชีวิตของอาจารย์ก้าวหน้าต่อไปเพื่อที่จะทำประโยชน์ให้แก่ตนเอง ศิษย์ สังคม และประเทศชาติ

9. วาจางาม

คำพูดเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างประสบความสำเร็จ คำพูดที่ดียอมทำให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจ มีความมุ่งมั่น ในทางตรงกันข้ามคำพูดไม่ดี ย่อมทำให้ผู้ฟังเกิดความทุกข์ไม่สบายใจ และทำให้เกิดความท้อถอย ไม่อยากเรียน อาจารย์จึงต้องฝึกการพูดให้ถูกต้องตามกาลเทศะ ฝึกการพูดเพื่อการจูงใจและส่งเสริมทำให้ศิษย์เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีงามและถูกต้อง

10. รักความเป็นไทย

สถาบันการศึกษาเป็นศูนย์กลางการพัฒนาคณะให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญของประเทศชาติ ดังนั้น อาจารย์จึงต้องส่งเสริมพัฒนาเอกลักษณ์ไทย เพื่อให้ศิษย์เป็นผู้สร้างไว้ให้มั่นคง แม้ว่าเทคโนโลยีจะพัฒนาไปได้ไกล จนทำให้แต่ละชาติสามารถติดต่อ รับรู้ และถ่ายทอดวัฒนธรรมซึ่งกันและกันได้

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ริเรื่อรอง รัตนวิไลสกุล (2545) การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาคุณลักษณะครูพึงประสงค์และคุณลักษณะครูที่ทำให้นักศึกษาเป็นบัณฑิตพึงประสงค์ของสังคม ของนักศึกษาและอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เพื่อนำผลการวิจัยนี้เป็นแนวทางในการพัฒนาอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีให้สอดคล้องกับความคาดหวังของนักศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยนักศึกษาระดับปริญญาตรี ตั้งแต่ชั้นปีที่ 2-4 จาก 5 คณะจำนวน 1,445 คน และอาจารย์ประจำ จำนวน 140 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเชื่อมั่น .822 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ t-test

ผลการวิจัยพบว่า

- 1.ทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่ออาจารย์ มจร. เห็นว่าอาจารย์ส่วนหนึ่งยังมีลักษณะยึดมั่นในคำสอนของตนเอง และอาจารย์บางส่วนมีบุคลิกภาพอบอุ่นเป็นกันเองกับนักศึกษา
2. นักศึกษาและอาจารย์ มจร. มีความคิดเกี่ยวกับลักษณะครูพึงประสงค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) โดยอาจารย์จะให้ความสำคัญทางด้านการสอนและด้านวิชาการ ซึ่งแตกต่างจากนักศึกษาที่ให้ความสำคัญในด้านคุณธรรม ด้านสังคม และด้านปฏิบัติตนของครูมากกว่า
3. นักศึกษาและอาจารย์ มจร. มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะครูที่จะทำให้นักศึกษาเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสังคมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยอาจารย์เห็นว่าคุณลักษณะครูที่จะทำให้นักศึกษาเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ของสังคมได้ จะต้องเป็นผู้ที่มีความพร้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในด้านวิชาการ ซึ่งต่างกับนักศึกษาที่เห็นว่าควรเป็นครูที่สามารถสร้างความรู้สึกรู้สึกเชื่อมั่นและความมั่นคงทางจิตใจให้กับนักศึกษามากกว่า

สุนธรา ทองบริสุทธิ์. (2553) การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบคุณลักษณะของอาจารย์ตามความคิดเห็นของนิสิตคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใน 4 ด้าน คือ ด้านความสามารถในการสอน ด้านบุคลิกภาพ ด้านคุณธรรมและจริยธรรม และด้านการให้คำปรึกษา จำแนกตามเพศ ชั้นปี และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย นิสิตคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2552 รวมจำนวนนิสิตทั้งสิ้น 402 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 53 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลของการวิจัย พบว่า

1. นิสิตคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เห็นว่าอาจารย์มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ในแต่ละด้านและโดยรวมมากที่สุด

2. นิสิตคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชายและหญิงมีทัศนคติต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ในแต่ละด้านและโดยรวมไม่แตกต่างกัน

3. นิสิตคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ศึกษาอยู่ในระดับต่างกันมีทัศนคติต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นิสิตที่ศึกษาอยู่ในระดับต่างกันมีทัศนคติต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ด้านความสามารถในการสอน และด้านคุณธรรมและจริยธรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง

4. นิสิตคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันมีทัศนคติต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันมีทัศนคติต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ด้านบุคลิกภาพ และด้านการให้คำปรึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง

ทัศนีย์นารถ ลิ้มสุทธิวันภูมิ (2554) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นและจัดอันดับความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ที่มีต่อคุณลักษณะพึงประสงค์ของครูโดยรวมและรายด้าน 5 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านทักษะและเทคนิคการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านบุคลิกภาพและความเป็นผู้นำ และด้านคุณธรรมของครู และ 2) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อคุณลักษณะพึงประสงค์ของครูระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่มีเพศ ระดับชั้นปีที่ศึกษา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างสุ่มที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาคณะบัญชีปีที่ 1-4 หลักสูตรปกติ ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 300 คน และอาจารย์ 18 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมาตราประเมิน 5 ระดับ มีค่าความเที่ยงรายด้านระหว่าง 0.83 ถึง 1.00 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเบื้องต้น การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลการวิจัยที่สำคัญพบว่า 1) ระดับความคิดเห็นต่อคุณลักษณะพึงประสงค์ของครูของนักศึกษาและอาจารย์ คณะบัญชี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ผลการจัดอันดับคุณลักษณะพึงประสงค์ของครูตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์รายด้าน 5 อันดับแรกเรียงจากมากไปน้อย คือ ด้านคุณธรรมของครู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านบุคลิกภาพและความเป็นผู้นำ ด้านวิชาการ ด้านการวัดผลประเมินผล และด้านทักษะและเทคนิคการสอน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 4.00 และ 2) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม นักศึกษาที่มีเพศ ระดับชั้น ปีที่ศึกษา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน พบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน โดยนักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อคุณลักษณะพึงประสงค์ของครูโดยรวมและรายด้านทุกด้านสูงกว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

อาจารย์สุเทพ ธรรมะตระกูล (2555) ศึกษาคุณลักษณะของครูยุคใหม่ และเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของครูยุคใหม่ ตามโมเดลสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีทั้งหมด 1,388 คน ประกอบด้วย นักศึกษาคณะครุศาสตร์ จำนวน 386 คน ครูผู้สอน จำนวน 602 คน และนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 400 คน ในสังกัดสำนักคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามคุณลักษณะของครูยุคใหม่ วิเคราะห์องค์ประกอบขั้นต้น โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยวิธีหมุนแกนแบบตั้งฉาก โดยใช้โปรแกรม SPSS for windows และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณลักษณะของครูยุคใหม่ ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยใช้โปรแกรม LISREL 8.72 ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis) ของคุณลักษณะของครูยุคใหม่ ได้จำนวนองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านบุคลิกภาพ ด้านทักษะการสอน และด้านความรู้ความสามารถ

2. ผลการวิเคราะห์เชิงยืนยันอันดับสอง (Second order confirmatory analysis) ของคุณลักษณะของครูยุคใหม่ พบว่า โมเดลการวิจัยสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.78 ถึง 0.93 เรียงลำดับค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านบุคลิกภาพ ด้านทักษะการสอน ด้านอารมณ์ และด้านความรู้ความสามารถ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.93, 0.92, 0.90, 0.85 และ 0.78 ตามลำดับ ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่ามีค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 563.22 ค่าองศาอิสระ เท่ากับ 532 ค่าความน่าจะเป็น (P-value) เท่ากับ 0.17 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.96 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.94 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปของคะแนนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ 0.03 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.01

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ในด้านวิชาการ ด้านทักษะและเทคนิคการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านบุคลิกภาพ และด้านคุณธรรม จริยธรรม และเปรียบเทียบคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในแต่ละด้าน โดยจำแนกตามเพศ ชั้นปี ภาควิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 มีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยดังต่อไปนี้

1. กำหนดประชากรและขนาดตัวอย่าง
2. สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย (แบบสอบถามเรื่องคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)
3. เก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบข้อมูล
4. วิเคราะห์ข้อมูล
5. สรุปผลและจัดทำรายงานวิจัย

3.1 ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในงานวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ทั้งหมด 6 ภาควิชา คือ ภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาเคมี ภาควิชาชีววิทยา ภาควิชาฟิสิกส์ และภาควิชาสถิติ โดยใช้ข้อมูลจากสำนักทะเบียนและประมวลผล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรของนักศึกษาเพศหญิงและเพศชายในแต่ละภาคและแต่ละชั้นปี

ภาควิชา	ชั้นปี	เพศหญิง	เพศชาย	รวม
คณิตศาสตร์	1	128	58	186
	2	97	49	146
	3	101	46	147
	4	104	40	144
	รวม	430	193	623
เคมี	1	212	52	264
	2	203	50	253
	3	227	56	283
	4	300	89	389
	รวม	942	247	1189
ชีววิทยา	1	228	68	296
	2	178	35	213
	3	211	51	262
	4	229	67	296
	รวม	846	221	1067
ฟิสิกส์	1	98	46	144
	2	62	44	106
	3	58	43	101
	4	76	81	157
	รวม	294	214	508
วิทยาการคอมพิวเตอร์	1	85	127	212
	2	61	108	169
	3	99	120	219
	4	125	159	284
	รวม	370	514	884
สถิติ	1	117	42	159
	2	94	31	125
	3	107	30	137
	4	98	33	131
	รวม	416	136	552
รวม		3298	1525	4823

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 874 คน ใช้วิธีการหาขนาดตัวอย่างในแผนการสุ่มแบบ SRS ซึ่งคำนวณได้จากสูตร (ตลชาติ ต้นติวานิช, 2545) ดังนี้

ใช้วิธีการหาขนาดตัวอย่างในแผนการสุ่มแบบ SRS เพื่อประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรคำนวณได้จากสูตร

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

เมื่อ n_0 คือ ขนาดตัวอย่างกรณีไม่คิด fpc

n คือ ขนาดตัวอย่างกรณีคิด fpc

N คือ ขนาดประชากรทั้งหมด

และ

$$n_0 = \frac{z_{\alpha}^2 pq}{B^2}$$

เมื่อ p คือ สัดส่วนของตัวอย่างที่มีลักษณะที่สนใจ

q คือ สัดส่วนของตัวอย่างที่มีลักษณะที่ไม่สนใจ

B คือ ขอบเขตความผิดพลาด

α คือ ระดับนัยสำคัญ

โดยการหาตัวอย่างจะพิจารณา $\frac{n_0}{N}$ ดังต่อไปนี้

ถ้า $\frac{n_0}{N} < 0.05$ ให้กำหนดขนาดตัวอย่างเท่ากับ n_0

และ ถ้า $\frac{n_0}{N} \geq 0.05$ ให้กำหนดขนาดตัวอย่างเท่ากับ n

ขนาดของประชากรของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 คือ 4,823 คน

กำหนดค่า $B = 0.03$, $\alpha = 0.05$, $p = q = 0.5$

$$n_0 = \frac{z_{\alpha}^2 pq}{B^2}$$

จากสูตรจะได้ค่า

$$n_0 = \frac{(1.96)^2 (0.25)}{(0.03)^2}$$

$$= 1067.11$$

และ

$$\frac{n_0}{N} = \frac{1067.11}{4823}$$

ซึ่ง $\frac{n_0}{N} \geq 0.05$ จึงนำ n_0 แทนลงในสูตรเพื่อหา n ได้ดังนี้

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

$$n = \frac{1067.11}{1 + \frac{1067.11}{4823}}$$

$$= 873.7836488 \approx 874 \text{ คน}$$

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมครั้งนี้ คือ แบบสอบถามเรื่องคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งได้มีการนำแบบสอบถามจากงานวิจัยการศึกษาคุณลักษณะของครูยุคใหม่ของอาจารย์สุเทพ ธรรมะตระกูล กลุ่มวิชาจิตวิทยาและแนะแนว คณะครุศาสตร์ และงานวิจัยคุณลักษณะครูที่พึงประสงค์ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์คณะบัญชี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ของผู้ช่วยศาสตราจารย์ทัศนีย์ นารถ ลิ้มสุทธิวันภูมิ มาพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา แบ่งออกเป็นทั้งหมด 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักศึกษา มีจำนวน 4 ข้อ เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับนักศึกษา ได้แก่ เพศ ชั้นปี ภาควิชา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ส่วนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนแบ่งเป็น 5 ด้าน จำนวนทั้งหมด 50 ข้อ โดยหัวข้อที่ใช้ในการวัดประกอบด้วย 5 หัวข้อใหญ่ คือ ด้านวิชาการ 10 ข้อ ด้านทักษะและเทคนิคการสอน 10 ข้อ ด้านการวัดผลและประเมินผล 10 ข้อ ด้านบุคลิกภาพ 10 ข้อ และด้านคุณธรรม จริยธรรม 10 ข้อ โดยกำหนดค่าน้ำหนักในการพิจารณา 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าอาจารย์ผู้สอนมีลักษณะในเรื่องดังกล่าวมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าอาจารย์ผู้สอนมีลักษณะในเรื่องดังกล่าวมาก

คะแนน 3 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าอาจารย์ผู้สอนมีลักษณะในเรื่องดังกล่าวปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าอาจารย์ผู้สอนมีลักษณะในเรื่องดังกล่าวน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าอาจารย์ผู้สอนมีลักษณะในเรื่องดังกล่าวน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอน กำหนดเกณฑ์การแบ่งค่าเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.21-5.00 หมายถึง ความคิดเห็นของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนอยู่ในระดับมากที่สุด

3.41-4.20 หมายถึง ความคิดเห็นของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนอยู่ในระดับมาก

2.61-3.40 หมายถึง ความคิดเห็นของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนอยู่ในระดับปานกลาง

1.81-2.60 หมายถึง ความคิดเห็นของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนอยู่ในระดับน้อย

1.00-1.80 หมายถึง ความคิดเห็นของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.3 การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

จากการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามในส่วนของความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach Alpha Coefficient) จากแบบสอบถามที่รวบรวมได้ 30 ฉบับ จากการทดสอบพบว่า มีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.966

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 แผนการดำเนินงานในการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการเก็บข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2559 ถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2559 โดยหน่วยตัวอย่าง คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และรอเก็บแบบสอบถามคืนโดยทันที จนครบจำนวนตามขนาดตัวอย่าง แล้วนำแบบสอบถามที่ได้มาลงรหัสและทำการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้ ได้เลือกใช้โปรแกรมวิเคราะห์สำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) แสดงความถี่ของข้อมูลโดยนำเสนอในรูปตารางร้อยละ ในส่วนของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ ชั้นปี ภาควิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

- สำหรับประชากร 2 กลุ่ม ใช้สถิติ Mann-Whitney U test ในการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับ ความคิดเห็นนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีเพศที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นของคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์แตกต่างกัน

- สำหรับประชากร ตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป ใช้สถิติ Kruskal-Wallis ในการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีชั้นปี ภาควิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นของคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ใน ด้านวิชาการ ด้านทักษะและเทคนิคการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านบุคลิกภาพ และด้านคุณธรรม จริยธรรม แตกต่างกัน

การทดสอบของวิลคอกซ์ แมนวิทนี (The Wilcoxon-Mann-Whitney Test or The Wilcoxon Rank Sum Test) (อุมาพร จันทร, 2542)

บางครั้งเรียกว่า Mann-Whitney U Test หรือ Mann-Whitney-Wilcoxon Test โดย Wilcoxon ได้ศึกษากรณีใช้ผลรวมลำดับที่ (Rank Sum) เป็นตัวสถิติทดสอบ โดยที่ Mann และ Whitney ได้ชี้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวสถิติทดสอบที่เขาตั้งขึ้นกับของ Wilcoxon การทดสอบนี้นับได้ว่าเป็นการทดสอบที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด มักนิยมใช้เพื่อเลี่ยงการใช้การทดสอบแบบ T ในสถิติที่ใช้พารามิเตอร์ หรือเมื่อข้อมูลมีมาตราวัดต่ำกว่าแบบอันตรภาค

ข้อกำหนดเบื้องต้น

1. ข้อมูลประกอบด้วยตัวอย่างสุ่ม ด้วยค่า X_1, X_2, \dots, X_{n_1} จากประชากรที่ 1 และตัวอย่างสุ่มอีก 1 ชุด ด้วยค่าสังเกต Y_1, Y_2, \dots, Y_{n_2} จากประชากรที่ 2 ซึ่งเป็นอิสระกัน
2. ตัวอย่าง 2 ชุดนี้เป็นอิสระกัน
3. ค่าตัวแปรสุ่มมีค่าต่อเนื่อง (Continuous)
4. มาตรวัดอย่างน้อยเป็นแบบเรียงลำดับ (Ordinal Scale)
5. ฟังก์ชันการแจกแจงของ 2 ประชากร ต่างกันเฉพาะค่ากลาง ซึ่งนิยามด้วยค่ามัธยฐาน (M_X, M_Y) นั่นคือ ประชากรทั้ง 2 ต้องมีการแจกแจงที่เหมือนกัน ต่างกันเฉพาะค่ากลางเท่านั้น

หมายเหตุ ในทางปฏิบัติไม่จำเป็นต้องทราบว่าการแจกแจงแบบใด

สมมติฐาน

ถ้าให้ M_X และ M_Y แทนค่ามัธยฐานของประชากรที่ 1 และ 2 ตามลำดับแล้ว สามารถหาการทดสอบสองทิศทางได้ดังนี้

$$H_0 : M_X = M_Y \quad \text{vs} \quad H_1 : M_X \neq M_Y$$

หรือการทดสอบแบบทิศทางเดียวทางซ้าย

$$H_0 : M_X \geq M_Y \quad \text{vs} \quad H_1 : M_X < M_Y$$

หรือการทดสอบแบบทิศทางเดียวทางขวา

$$H_0 : M_X \leq M_Y \quad \text{vs} \quad H_1 : M_X > M_Y$$

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$T = S - \frac{n_1(n_2 - 1)}{2}$$

เมื่อ $S =$ ผลรวมลำดับที่ของตัวอย่างขนาด n_1 ในข้อมูลรวมทั้งหมดที่เรียงลำดับแล้ว

$n_1 =$ ขนาดตัวอย่างกลุ่มที่ 1, $n_2 =$ ขนาดตัวอย่างกลุ่มที่ 2

และ $T' = n_1 n_2 - T$

การตัดสินใจ

ใช้ตารางแสดงค่าวิกฤติของสถิติที่ใช้ทดสอบ T

ในกรณีการทดสอบสองทิศทาง จะปฏิเสธ H_0 ถ้าพบว่า ค่า T น้อยเกินไป หรือมากเกินไป

$$\text{อาณาเขตวิกฤต คือ } T < W_{\frac{\alpha}{2}} \text{ หรือ } T > W_{1-\frac{\alpha}{2}} \text{ เมื่อ } W_{1-\frac{\alpha}{2}} = n_1 n_2 - W_{\frac{\alpha}{2}}$$

เมื่อเป็นการทดสอบทิศทางเดียวทางซ้าย คือ $H_1: M_X < M_Y$ จะปฏิเสธ H_0 เมื่อพบว่า
ค่า T น้อยเกินไป

$$\text{อาณาเขตวิกฤต คือ } T < W_{\alpha}$$

เมื่อเป็นการทดสอบทิศทางเดียวทางขวา คือ $H_1: M_X > M_Y$ จะปฏิเสธ H_0 เมื่อพบว่า
ค่า T มากเกินไป

$$\text{อาณาเขตวิกฤต คือ } T > W_{1-\alpha} \text{ เมื่อ } W_{1-\alpha} = n_1 n_2 - W_{\alpha}$$

กรณีขนาดตัวอย่างใหญ่ กรณี n_1 หรือ $n_2 > 20$ สามารถประมาณการแจกแจงของสถิติ T
ได้ด้วยการแจกแจงปกติ ด้วยตัวสถิติทดสอบ Z ดังนี้

$$Z = \frac{T - \frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}} \sim N(0,1)$$

เมื่อ $T =$ ตัวสถิติ T ที่คำนวณได้
 $n_1 =$ ขนาดตัวอย่างกลุ่มที่ 1
 $n_2 =$ ขนาดตัวอย่างกลุ่มที่ 2

การตัดสินใจ

ในกรณีการทดสอบสองทิศทาง จะปฏิเสธ H_0 เมื่อ Z ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่า $-Z_{\frac{\alpha}{2}}$ หรือมี

ค่ามากกว่า $Z_{\frac{\alpha}{2}}$ เมื่อเป็นการทดสอบทางเดียวข้างซ้าย จะปฏิเสธ H_0 เมื่อ Z ที่คำนวณได้มีค่าน้อย

กว่า $-Z_{\alpha}$ ถ้าเป็นการทดสอบทางเดียวข้างขวา จะปฏิเสธ H_0 เมื่อ k ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า Z_{α}

การทดสอบของครัสคาล วอลลิส (The Kruskal-Wallis Test) (อุมพร จันทร, 2542)

ใช้ทดสอบว่าประชากร k กลุ่ม มีค่ามัธยฐานเท่ากันหรือไม่ โดยมีวิธีการที่สำคัญ คือ ค่าคาดหวังของลำดับที่ของข้อมูลตัวอย่างแต่ละกลุ่มควรมีค่าพอ ๆ กัน ข้อมูลที่นำมาทดสอบประกอบด้วยข้อมูลจากตัวอย่างสุ่ม k ชุด แต่ละชุดอาจมีขนาดตัวอย่างแตกต่างกัน ข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์ต้องมีมาตรวัดอย่างน้อยเป็นแบบเรียงลำดับ และมีการแจกแจงแบบต่อเนื่อง การทดสอบนี้เมื่อเทียบกับการทดสอบแบบมัธยฐานสำหรับประชากร k กลุ่ม จะพบว่า มีอำนาจของการทดสอบ (Power of the Test) มากกว่า เพราะใช้สาระข้อมูลมากกว่าวิธีมัธยฐานซึ่งได้จัดข้อมูลใหม่เป็นจำนวนความถี่

การทดสอบนี้นิยมใช้แทนการทดสอบแบบเอฟ (F-Test) ในสถิติที่ใช้พารามิเตอร์ ในกรณีที่ข้อกำหนดเบื้องต้นของการทดสอบเอฟไม่เป็นจริง

สมมติฐานในการทดสอบ

H_0 : ค่ามัธยฐานของประชากร k กลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่ามัธยฐานของประชากรอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน

วิธีการ อาจสรุปขั้นตอนได้ดังนี้

1. จัดลำดับของข้อมูลทั้งหมดรวมกันจากน้อยไปหามาก โดยให้คะแนนต่ำสุดมีลำดับที่ 1 และคะแนนสูงสุดเป็นลำดับที่ n เมื่อ n เป็นข้อมูลทั้งหมด
2. หาผลรวมของลำดับที่ในข้อมูลแต่ละชุด คือ $R_i, i = 1, 2, \dots, k$
3. คำนวณค่าสถิติ

สถิติที่ใช้ทดสอบ

$$H = \left[\frac{12}{n(n+1)} \sum_{i=1}^k \frac{R_i^2}{n_i} \right] - 3(n+1)$$

เมื่อ k = จำนวนประชากรที่เป็นอิสระต่อกัน

R_i = ผลรวมของลำดับที่ในตัวอย่างที่ $i, i = 1, 2, \dots, k$

n_i = ขนาดตัวอย่างชุดที่ $i, i = 1, 2, \dots, k$

$$n = \sum_{i=1}^k n_i$$

ตามทฤษฎีจะพบว่า ถ้า $d.f. = k-1$ เป็นจริง ค่า H จะมีการประมาณค่าได้ด้วย χ^2 ที่ $d.f. = k-1$ ถ้า n_i มีค่ามากพอสมควร

4. การหาอาณาเขตวิกฤตและการสรุปผล สามารถแยกได้ตามขนาดตัวอย่าง คือ

4.1 เมื่อ $n_i > 5$ การแจกแจงของค่าสถิติ H ประมาณได้ด้วย χ^2 ที่

$d.f. = k-1$ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ α หาอาณาเขตวิกฤตจากตาราง χ^2 ที่

$d.f. = k-1$ จะปฏิเสธ H_0 เมื่อค่าของ H มากกว่าหรือเท่ากับ χ^2 จากตาราง

4.2 เมื่อ $k=3$ และ $n_i \leq 5$ ในแต่ละ k ใช้ตาราง Kruskal สร้างไว้โดยแสดงค่าวิกฤตของ H พร้อมทั้งความน่าจะเป็นที่จะเกิดค่า H นั้น ๆ ตารางของ Kruskal สามารถจะหาการเปรียบเทียบค่า H หรือ p -value ก็ได้คือจะปฏิเสธ H_0 เมื่อค่า H จากตัวอย่างมากกว่าหรือเท่ากับค่า H จากตารางที่ระดับนัยสำคัญ α

เมื่อใช้การเปรียบเทียบของครัสคาลและวอลลิสแล้ว พบว่า ปฏิเสธ H_0 แสดงว่ามีทรีตเมนต์อย่างน้อย 1 คู่ มีประสิทธิภาพต่างกัน โดยทั่วไปนักวิจัยมักอยากทราบต่อไปว่า ทรีตเมนต์คู่ใดที่ต่างกัน เราสามารถทำการเปรียบเทียบทรีตเมนต์เป็นคู่ได้ ด้วยวิธีการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดังต่อไปนี้

ให้ \bar{R}_i = ค่าเฉลี่ยลำดับที่จากทรีตเมนต์ที่ i

\bar{R}_j = ค่าเฉลี่ยลำดับที่จากทรีตเมนต์ที่ j

ที่ระดับนัยสำคัญ α ค่าวิกฤต คือ $Z \sqrt{\left[\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right] \frac{n(n+1)}{12}}$

เมื่อ n = ผลรวมของขนาดตัวอย่าง k กลุ่ม

Z = คะแนนมาตรฐานที่มีพื้นที่ปลายด้านขวาเท่ากับ $\frac{\alpha}{k(k-1)}$

หาค่า $|\bar{R}_i - \bar{R}_j|$ แล้วเทียบกับค่าวิกฤต

ถ้าค่า $|\bar{R}_i - \bar{R}_j|$ มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าวิกฤต แสดงว่า คู่นี้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับนัยสำคัญ α

การเปรียบเทียบเช่นนี้ สามารถทำได้ทุกคู่ที่เป็นไปได้ คือ $\binom{k}{2}$ คู่

หมายเหตุ 1. ถ้าทั้ง k ตัวอย่างมีขนาดเท่ากัน ($n_1 = n_2 = \dots = n_k$) ค่าวิกฤตจะ

คือค่า $Z \sqrt{\frac{k(n+1)}{6}}$

2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย มักจะกำหนดค่าระดับนัยสำคัญ α ให้มีค่าใหญ่กว่าปกติเพื่อให้คลุมทุกคู่ที่เปรียบเทียบ ดังนั้น ค่า α ที่จะกำหนด จึงขึ้นอยู่กับค่า k คือ ถ้า k มีค่าใหญ่ ก็กำหนดค่า α ให้มีค่าใหญ่ขึ้น เพราะต้องเปรียบเทียบจำนวนคู่ที่มากขึ้น $\binom{k}{2}$ คู่ และมักกำหนดค่า $\alpha = 0.15, 0.20,$ หรือ 0.25 ขึ้นกับค่า k ว่าใหญ่เพียงใด

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมด 874 ชุด โดยบันทึกข้อมูลและประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ลักษณะข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา
2. ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษา
3. ผลการทดสอบสมมติฐาน

4.1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่ตกเป็นตัวอย่าง แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับเพศ ชั้นปี ภาควิชา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ตารางที่ 4.1.1 - 4.1.4)

ตารางที่ 4.1.1 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	277	31.7
หญิง	597	68.3
รวม	874	100.0

จากตารางที่ 4.1.1 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 68.3 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 31.7

ตารางที่ 4.1.2 จำนวนและร้อยละของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	229	26.2
2	182	20.8
3	208	23.8
4	255	29.2
รวม	874	100.0

จากตารางที่ 4.1.2 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในชั้นปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 29.2 รองลงมาคือ ชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 26.2 ชั้นปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 23.8 และชั้นปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 20.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1.3 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คณิตศาสตร์	113	12.9
วิทยาการคอมพิวเตอร์	160	18.3
เคมี	216	24.7
ชีววิทยา	193	22.1
ฟิสิกส์	92	10.5
สถิติ	100	11.4
รวม	874	100.0

จากตารางที่ 4.1.3 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นภาควิชาเคมี คิดเป็นร้อยละ 24.7 รองลงมาคือภาควิชาชีววิทยา คิดเป็นร้อยละ 22.1 ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 18.3 ภาควิชาคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 12.9 ภาควิชาสถิติ คิดเป็นร้อยละ 11.4 และภาควิชาฟิสิกส์ คิดเป็นร้อยละ 10.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1.4 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 2.25	112	12.8
2.25-2.74	420	48.1
ตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป	342	39.1
รวม	874	100.0

จากตารางที่ 4.1.4 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในช่วง 2.25-2.74 คิดเป็นร้อยละ 48.1 รองลงมา คือ ช่วงตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 39.1 และช่วงต่ำกว่า 2.25 คิดเป็นร้อยละ 12.8 ตามลำดับ

4.2 ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษา

ตารางที่ 4.2.1 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวม

ภาพรวม	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษา	4 (0.5)	41 (4.7)	389 (44.5)	440 (50.3)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.1 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดเป็น คิดเป็นร้อยละ 50.3 รองลงมา คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 44.5, 4.7 และ 0.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2.2 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านวิชาการ

ภาพรวม	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
ด้านวิชาการ	3 (0.3)	81 (9.3)	431 (49.3)	359 (41.1)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.2 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านวิชาการอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 49.3 รองลงมา คือ ระดับมากที่สุด ระดับปานกลาง และระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 41.1, 9.3 และ 0.3 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการของนักศึกษาในแต่ละรายการ ได้ผลดังตารางที่ 4.2.3

ตารางที่ 4.2.3 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการ

ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะ อาจารย์ที่พึงประสงค์ของ นักศึกษา	ระดับความคิดเห็น					รวม
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. มีความรู้ ความเข้าใจใน เนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง	0 (0.0)	8 (0.9)	187 (21.4)	350 (40.0)	329 (37.6)	874 (100.0)
2. ชี้แจงวัตถุประสงค์ขอบเขต เนื้อหาวิชาก่อนทำการสอน	0 (0.0)	13 (1.5)	124 (14.2)	401 (45.9)	336 (38.4)	874 (100.0)
3. มีการจัดทำแผนและวางแผน ในการสอนเป็นอย่างดี	0 (0.0)	6 (0.7)	143 (16.4)	399 (45.7)	326 (37.3)	874 (100.0)
4. มีการจัดลำดับเนื้อหาวิชาใน การสอนได้อย่างเหมาะสม	0 (0.0)	9 (1.0)	148 (16.9)	387 (44.3)	330 (37.8)	874 (100.0)
5. สนใจศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ทางวิชาการเพิ่มเติมอยู่เสมอ	2 (0.2)	23 (2.6)	220 (25.2)	375 (42.9)	254 (29.1)	874 (100.0)
6. อาจารย์หมั่นศึกษา ค้นคว้า และทำวิจัยอยู่เสมอ	1 (0.1)	11 (1.3)	233 (26.7)	417 (47.7)	212 (24.3)	874 (100.0)
7. ให้คำแนะนำแหล่งความรู้ที่ เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน	1 (0.1)	3 (0.3)	149 (17.1)	405 (46.3)	316 (36.2)	874 (100.0)
8. ตอบคำถามเกี่ยวกับปัญหาใน วิชาที่สอนได้อย่างชัดเจน	0 (0.0)	17 (1.9)	137 (15.7)	342 (39.1)	378 (43.3)	874 (100.0)
9. มีความสามารถในการสื่อสาร ภาษาต่างประเทศได้	5 (0.6)	21 (2.4)	228 (26.1)	372 (42.6)	248 (28.4)	874 (100.0)
10. มีเอกสารประกอบการสอน ในเนื้อหาวิชาที่สอน	0 (0.0)	9 (1.0)	116 (13.3)	358 (40.9)	391 (44.7)	874 (100.0)

จากตารางที่ 4.2.3 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการเกือบทุกรายการอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับ ดังนี้ อาจารย์หมั่นศึกษาค้นคว้า และทำวิจัยอยู่เสมอ มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.7 รองลงมา คือ ให้คำแนะนำแหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน คิดเป็นร้อยละ 46.3 ชี้แจงวัตถุประสงค์ขอบเขตเนื้อหาวิชาก่อนทำการสอน คิดเป็นร้อยละ 45.9 มีการจัดทำแผนและวางแผนในการสอนเป็นอย่างดี คิดเป็นร้อยละ 45.7 มีการจัดลำดับเนื้อหาวิชาในการสอนได้อย่างเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 44.3 สนใจศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางวิชาการเพิ่มเติมอยู่เสมอ คิดเป็นร้อยละ 42.9 มีความสามารถในการสื่อสารภาษาต่างประเทศได้ คิดเป็นร้อยละ 42.6 และมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง คิดเป็นร้อยละ 40.0 ตามลำดับ ส่วนรายการที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คือ อาจารย์มีเอกสารประกอบการสอนในเนื้อหาวิชาที่สอน คิดเป็นร้อยละ 44.7 และตอบคำถามเกี่ยวกับปัญหาในวิชาที่สอนได้อย่างชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 43.3 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

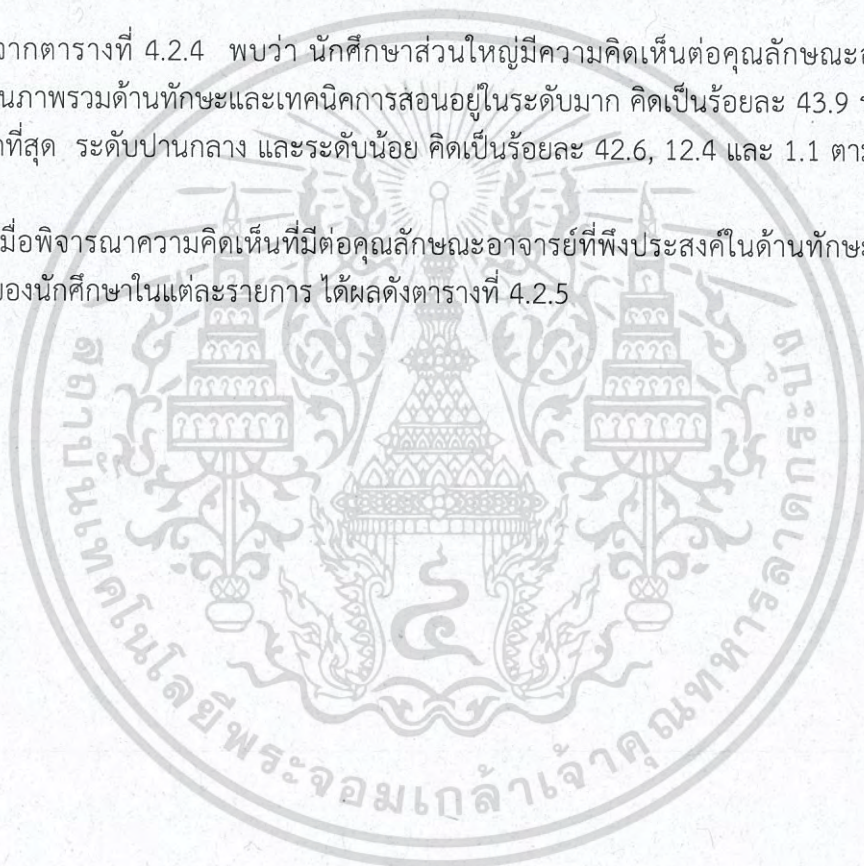
ตารางที่ 4.2.4 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านทักษะและเทคนิคการสอน

ภาพรวม	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
ด้านทักษะและเทคนิคการสอน	10 (1.1)	108 (12.4)	384 (43.9)	372 (42.6)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.4 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านทักษะและเทคนิคการสอนอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 43.9 รองลงมา คือ ระดับมากที่สุด ระดับปานกลาง และระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 42.6, 12.4 และ 1.1 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนของนักศึกษาในแต่ละรายการ ได้ผลดังตารางที่ 4.2.5



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2.5 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอน

ความคิดเห็นที่มีต่อ คุณลักษณะอาจารย์ที่พึง ประสงค์ของนักศึกษา	ระดับความคิดเห็น					รวม
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. ใช้เทคนิคและวิธีการ สอนที่หลากหลาย เอื้อต่อ การเรียนรู้	4 (0.5)	7 (0.8)	132 (15.1)	396 (45.3)	335 (38.3)	874 (100.0)
2. สามารถสอนเรื่องที่ยาก ให้เข้าใจได้ง่าย	2 (0.2)	23 (2.6)	218 (24.9)	259 (29.6)	372 (42.6)	874 (100.0)
3. มีทักษะในการถ่ายทอด ความรู้เป็นอย่างดี	3 (0.3)	15 (1.7)	150 (17.2)	334 (38.2)	372 (42.6)	874 (100.0)
4. หาวิธีการสอนที่ทันสมัย อยู่เสมอ	3 (0.3)	20 (2.3)	198 (22.7)	360 (41.2)	293 (33.5)	874 (100.0)
5. ส่งเสริมให้นักศึกษา วิเคราะห์ปัญหาและ แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	1 (0.1)	11 (1.3)	180 (20.6)	383 (43.8)	299 (34.2)	874 (100.0)
6. ส่งเสริมให้นักศึกษามี ส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน การสอน	4 (0.5)	18 (2.1)	224 (25.6)	398 (45.5)	230 (26.3)	874 (100.0)
7. มีการตั้งคำถามและใช้ คำถามได้อย่างเหมาะสม	0 (0.0)	17 (1.9)	206 (23.6)	437 (50.0)	214 (24.5)	874 (100.0)
8. สร้างบรรยากาศและ เร้าความสนใจนักศึกษา ขณะที่สอน	5 (0.6)	33 (3.8)	227 (25.9)	302 (34.6)	307 (35.1)	874 (100.0)
9. นำสื่อและเทคโนโลยี สารสนเทศที่ทันสมัยมาใช้ ในการเรียนการสอน	3 (0.3)	18 (2.1)	195 (22.3)	379 (43.4)	279 (31.9)	874 (100.0)
10. เปิดโอกาสให้นักศึกษา ถามเกี่ยวกับเรื่องที่สอน	1 (0.1)	9 (1.0)	129 (14.8)	381 (43.6)	354 (40.5)	874 (100.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.2.5 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนเกือบทุกรายการอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับ ดังนี้ อาจารย์มีการตั้งคำถามและใช้คำถามได้อย่างเหมาะสม มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมา คือ ส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 45.5 ใช้เทคนิคและวิธีการสอนที่หลากหลาย เอื้อต่อการเรียนรู้สอน คิดเป็นร้อยละ 45.3 ส่งเสริมให้นักศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ คิดเป็นร้อยละ 43.8 เปิดโอกาสให้นักศึกษาถามเกี่ยวกับเรื่องที่สอน คิดเป็นร้อยละ 43.6 นำสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาใช้ในการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 43.4 และหาวิธีการสอนที่ทันสมัยอยู่เสมอ คิดเป็นร้อยละ 41.2 ตามลำดับ ส่วนรายการที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คือ สามารถสอนเรื่องที่ยากให้เข้าใจได้ง่าย และมีทักษะในการถ่ายทอดความรู้เป็นอย่างดี คิดเป็นร้อยละ 42.6 เท่ากัน และสร้างบรรยากาศและสร้างความสนใจนักศึกษาขณะที่สอน คิดเป็นร้อยละ 35.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2.6 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านการวัดผลและประเมินผล

ภาพรวม	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
ด้านการวัดผลและประเมินผล	9 (1.0)	107 (12.2)	384 (43.9)	374 (42.8)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.6 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านทักษะและเทคนิคการสอนอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 43.9 รองลงมา คือ ระดับมากที่สุด ระดับปานกลาง และระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 42.8, 12.2 และ 1.0 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลของนักศึกษาในแต่ละรายการ ได้ผลดังตารางที่ 4.2.7

ตารางที่ 4.2.7 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผล

ความคิดเห็นที่มีต่อ คุณลักษณะอาจารย์ที่พึง ประสงค์ของนักศึกษา	ระดับความคิดเห็น					รวม
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. มีการวัดและ ประเมินผลกำหนดเกณฑ์ ที่ชัดเจนและเหมาะสม	0 (0.0)	13 (1.5)	142 (16.3)	379 (43.4)	340 (38.9)	874 (100.0)
2. การวัดผลและ ประเมินผลอย่างยุติธรรม และเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตกลง ไว้	4 (0.5)	10 (1.1)	141 (16.1)	362 (41.4)	357 (40.9)	874 (100.0)
3. มีความยุติธรรมโปร่งใส และสามารถตรวจสอบ การวัดผลได้	3 (0.3)	13 (1.5)	114 (13.0)	331 (37.9)	413 (47.3)	874 (100.0)
4. ข้อสอบที่ใช้วัดผลมี ความเหมาะสมและตรงกับ วัตถุประสงค์ของ เนื้อหาวิชาที่สอน	0 (0.0)	14 (1.6)	125 (14.3)	369 (42.2)	366 (41.9)	874 (100.0)
5. นำผลการประเมินมาใช้ ในการปรับปรุงการเรียน การสอน	1 (0.1)	20 (2.3)	140 (16.0)	384 (43.9)	329 (37.6)	874 (100.0)
6. การวัดผลและ ประเมินผลคำนึงถึงความ ยากง่ายของบทเรียน	1 (0.1)	19 (2.2)	158 (18.1)	387 (44.3)	309 (35.4)	874 (100.0)
7. การวัดผลมีการ ประเมินพฤติกรรมของ นักศึกษาประกอบ	10 (1.1)	24 (2.8)	202 (23.1)	368 (42.1)	270 (30.9)	874 (100.0)
8. มีการวัดผลเป็นระยะๆ ตลอดภาคการศึกษา	2 (0.2)	34 (3.9)	241 (27.6)	386 (44.2)	211 (24.1)	874 (100.0)
9. การประเมินผลใช้แบบ อิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม ควบคู่กันไป	4 (0.5)	19 (2.2)	173 (19.8)	393 (44.9)	285 (32.6)	874 (100.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2.7 (ต่อ)

ความคิดเห็นที่มีต่อ คุณลักษณะอาจารย์ที่พึง ประสงค์ของนักศึกษา	ระดับความคิดเห็น					รวม
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
10. มีการวัดผลและ ประเมินผลด้วยวิธีการ และเครื่องมือที่ หลากหลาย	7 (0.8)	22 (2.5)	213 (24.4)	403 (46.1)	229 (26.2)	874 (100.0)

จากตารางที่ 4.2.7 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนเกือบทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับ ดังนี้ อาจารย์มีการวัดผลและประเมินผลด้วยวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.1 รองลงมา คือ การประเมินผลใช้แบบอิงเกณฑ์และอิงกลุ่มควบคู่กันไป คิดเป็นร้อยละ 44.9 การวัดผลและประเมินผลคำนึงถึงความยากง่ายของบทเรียน คิดเป็นร้อยละ 44.3 มีการวัดผลเป็นระยะๆ ตลอดภาคการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 44.2 นำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 43.9 มีการวัดและประเมินผลกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจนและเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 43.4 ข้อสอบที่ใช้วัดผลมีความเหมาะสมและตรงกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหาวิชาที่สอน คิดเป็นร้อยละ 42.2 การวัดผลมีการประเมินพฤติกรรมของนักศึกษาประกอบ คิดเป็นร้อยละ 42.1 และการวัดผลและประเมินผลอย่างยุติธรรมและเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตกลงไว้ คิดเป็นร้อยละ 41.4 ตามลำดับ ส่วนรายการที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คือ อาจารย์มีความยุติธรรมโปร่งใส และสามารถตรวจสอบการวัดผลได้ คิดเป็นร้อยละ 47.3

ตารางที่ 4.2.8 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านบุคลิกภาพ

ภาพรวม	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
ด้านบุคลิกภาพ	5 (0.6)	64 (7.3)	327 (37.4)	478 (54.7)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.8 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านทักษะและเทคนิคการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.7 รองลงมา คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 37.4, 7.3 และ 0.6 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลของนักศึกษาในแต่ละรายการ ได้ผลดังตารางที่ 4.2.9

ตารางที่ 4.2.9 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพ

ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษา	ระดับความคิดเห็น					รวม
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. แต่งกายสุภาพเรียบร้อยและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	2 (0.2)	4 (0.5)	110 (12.6)	397 (45.4)	361 (41.3)	874 (100.0)
2. มีความเชื่อมั่นในตนเอง คล่องแคล่ว ว่องไว	0 (0.0)	6 (0.7)	118 (13.5)	412 (47.1)	338 (38.7)	874 (100.0)
3. ประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี	0 (0.0)	5 (0.6)	86 (9.8)	389 (44.5)	394 (45.1)	874 (100.0)
4. เป็นคนมีระเบียบวินัย และวางตนอย่างเหมาะสม	1 (0.1)	4 (0.5)	119 (13.6)	394 (45.1)	356 (40.7)	874 (100.0)
5. สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีในทุกสถานการณ์	3 (0.3)	11 (1.3)	115 (13.2)	342 (39.1)	403 (46.1)	874 (100.0)
6. มีความสามารถในการพูดเจรจาจูงใจบุคคล	2 (0.2)	11 (1.3)	162 (18.5)	342 (39.1)	357 (40.8)	874 (100.0)
7. พูดจาสุภาพ ชัดเจน และเข้าใจง่าย	2 (0.2)	14 (1.6)	117 (13.4)	340 (38.9)	401 (45.9)	874 (100.0)
8. มีอารมณ์ขัน สร้างบรรยากาศความเป็นกันเอง	2 (0.2)	21 (2.4)	126 (14.4)	307 (35.1)	418 (47.8)	874 (100.0)
9. เข้าใจความรู้สึกของนักศึกษา สามารถเข้ากับนักศึกษาได้	1 (0.1)	18 (2.1)	124 (14.2)	324 (37.1)	407 (46.6)	874 (100.0)
10. สามารถรับฟังคำวิจารณ์ ข้อบกพร่อง และนำไปแก้ไข	3 (0.3)	15 (1.7)	126 (14.4)	336 (38.4)	394 (45.1)	874 (100.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.2.9 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพเกือบทุกรายการอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับ ดังนี้ อาจารย์มีอารมณ์ขัน สร้างบรรยากาศความเป็นกันเอง มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.8 รองลงมาคือ เข้าใจความรู้สึกของนักศึกษา สามารถเข้ากับนักศึกษาได้ คิดเป็นร้อยละ 46.6 สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีในทุกสถานการณ์ คิดเป็นร้อยละ 46.1 พุดจาสุภาพ ชัดเจน และเข้าใจง่าย คิดเป็นร้อยละ 45.9 ประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี และสามารถรับฟังคำวิจารณ์ ข้อบกพร่อง และนำไปแก้ไข คิดเป็นร้อยละ 45.1 เท่ากัน และมีความสามารถในการพูดเจรจาจูงใจบุคคล คิดเป็นร้อยละ 40.8 ตามลำดับ ส่วนรายการที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากมีจำนวนมากที่สุด คือ อาจารย์มีความเชื่อมั่นในตนเอง คล่องแคล่ว ว่องไว คิดเป็นร้อยละ 47.1 รองลงมา คือ แต่งกายสุภาพ เรียบร้อยและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี คิดเป็นร้อยละ 45.4 และเป็นคนมีระเบียบวินัยและวางตนอย่างเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 45.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2.10 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านคุณธรรม จริยธรรม

ภาพรวม	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
ด้านคุณธรรม จริยธรรม	4 (0.5)	50 (5.7)	298 (34.1)	522 (59.7)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.10 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านทักษะและเทคนิคการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.7 รองลงมาคือระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 34.1, 5.7 และ 0.5 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลของนักศึกษาในแต่ละรายการ ได้ผลดังตารางที่ 4.2.11

ตารางที่ 4.2.11 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรม

ความคิดเห็นที่มีต่อ คุณลักษณะอาจารย์ที่พึง ประสงค์ของนักศึกษา	ระดับความคิดเห็น					รวม
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1. มีความเมตตา กรุณาต่อ ศิษย์ทั่วหน้ากัน	0 (0.0)	9 (1.0)	90 (10.3)	311 (35.6)	464 (53.1)	874 (100.0)
2. มีความเสียสละ อุทิศเวลา เพื่องาน	0 (0.0)	6 (0.7)	113 (12.9)	404 (46.2)	351 (40.2)	874 (100.0)
3. มีความละเอียดต่อการ ประพาดที่ไม่เหมาะสม	1 (0.1)	10 (1.1)	101 (11.6)	351 (40.2)	411 (47.0)	874 (100.0)
4. ปฏิบัติต่อนักศึกษาได้ เหมาะสมและเสมอภาค	2 (0.2)	9 (1.0)	87 (10.0)	330 (37.8)	446 (51.0)	874 (100.0)
5. มีความอดทน อดกลั้นต่อ พฤติกรรมต่าง ๆ ของ นักศึกษา	1 (0.1)	11 (1.3)	110 (12.6)	344 (39.4)	408 (46.7)	874 (100.0)
6. สอนนักศึกษาโดยไม่ ปิดบังความรู้	0 (0.0)	8 (0.9)	85 (9.7)	272 (31.1)	509 (58.2)	874 (100.0)
7. ซื่อสัตย์สุจริต ต่อตนเอง และผู้อื่น	1 (0.1)	2 (0.2)	84 (9.6)	289 (33.1)	498 (57.0)	874 (100.0)
8. รักและศรัทธาในวิชาชีพ ครู-อาจารย์	1 (0.1)	7 (0.8)	93 (10.6)	299 (34.2)	474 (54.2)	874 (100.0)
9. ติดตามถามไถ่ทุกข้อสงสัย ของนักศึกษาอยู่เสมอ	2 (0.2)	20 (2.3)	190 (21.7)	346 (39.6)	316 (36.2)	874 (100.0)
10. สามารถเก็บความลับ ของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี	2 (0.2)	9 (1.0)	138 (15.8)	316 (36.2)	409 (46.8)	874 (100.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.2.11 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมเกือบทุกรายการอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับ ดังนี้ อาจารย์สอนนักศึกษาโดยไม่ปิดบังความรู้ มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.2 รองลงมา คือ ชื่อสัตย์สุจริต ต่อตนเองและผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 57.0 รักและศรัทธาในวิชาชีพครู-อาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 54.2 มีความเมตตา กรุณาต่อศิษย์ทั่วหน้ากัน คิดเป็นร้อยละ 53.1 ปฏิบัติต่อนักศึกษาได้เหมาะสมและเสมอภาค คิดเป็นร้อยละ 51.0 มีความละเอียดต่อการประพจน์ที่ไม่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 47.0 สามารถเก็บความลับของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี คิดเป็นร้อยละ 46.8 และมีความอดทนอดกลั้นต่อพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 46.7 ตามลำดับ ส่วนรายการที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากมีจำนวนมากที่สุด คือ อาจารย์มีความเสียสละ อุทิศเวลาเพื่อทำงาน คิดเป็นร้อยละ 46.2 รองลงมา คือ ติดตามถามไถ่ทุกข์สุขดิบของนักศึกษาอยู่เสมอ คิดเป็นร้อยละ 39.6

ตารางที่ 4.2.12 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมจำแนกตามเพศ

เพศ	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
ชาย	0 (0.0)	17 (6.1)	128 (46.2)	132 (47.7)	277 (100.0)
หญิง	4 (0.7)	24 (4.0)	261 (43.7)	308 (50.3)	597 (100.0)
รวม	4 (0.5)	41 (4.7)	389 (44.5)	440 (50.3)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.12 พบว่า นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 47.7 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 50.3

ตารางที่ 4.2.13 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1	0 (0.0)	8 (3.5)	98 (42.8)	123 (53.7)	229 (100.0)
2	2 (1.1)	9 (4.9)	82 (45.1)	89 (48.9)	182 (100.0)
3	1 (0.5)	13 (6.3)	92 (44.2)	102 (49.0)	208 (100.0)
4	1 (0.4)	11 (4.3)	117 (45.9)	126 (49.4)	255 (100.0)
รวม	4 (0.5)	41 (4.7)	389 (44.5)	440 (50.3)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.13 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ในทุกชั้นปีมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับ ดังนี้ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 4 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 53.7, 49.4, 49.0 และ 48.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2.14 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมจำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
คณิตศาสตร์	0 (0.0)	8 (7.1)	61 (54.0)	44 (38.9)	113 (100.0)
วิทยาการคอมพิวเตอร์	0 (0.0)	7 (4.4)	82 (51.2)	71 (44.4)	160 (100.0)
เคมี	1 (0.5)	9 (4.2)	84 (38.9)	122 (56.5)	216 (100.0)
ชีววิทยา	2 (1.0)	10 (5.2)	59 (30.6)	122 (63.2)	193 (100.0)
ฟิสิกส์	0 (0.0)	1 (1.1)	48 (52.2)	43 (46.7)	92 (100.0)
สถิติ	1 (1.0)	6 (6.0)	55 (55.0)	38 (46.7)	100 (100.0)
รวม	4 (0.5)	41 (4.7)	389 (44.5)	440 (50.3)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.14 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ในเกือบทุกภาควิชามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับ ดังนี้ ภาควิชาสถิติ ภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาฟิสิกส์ และภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 55.0, 54.0, 52.2 และ 51.2 ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาส่วนใหญ่ในภาควิชาชีววิทยา และภาควิชาเคมี มีความเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.2 และ 56.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2.15 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
ต่ำกว่า 2.25	2 (1.8)	9 (8.0)	53 (47.3)	48 (42.9)	112 (100.0)
2.25-2.74	2 (0.5)	18 (4.3)	187 (44.5)	213 (50.7)	420 (100.0)
ตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป	0 (0.0)	14 (4.1)	149 (43.6)	179 (52.3)	342 (100.0)
รวม	4 (0.5)	41 (4.7)	389 (44.5)	440 (50.3)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.15 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป และ 2.25-2.74 มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.3 และ 50.7 ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาส่วนใหญ่ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า 2.25 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 47.3

ตารางที่ 4.2.16 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านวิชาการ โดยจำแนกตามเพศ

เพศ	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
ชาย	1 (0.4)	27 (9.7)	145 (52.3)	104 (37.5)	277 (100.0)
หญิง	2 (0.3)	54 (9.0)	286 (47.9)	255 (42.7)	597 (100.0)
รวม	3 (0.3)	81 (9.3)	431 (49.3)	359 (41.1)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.2.16 พบว่า นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านวิชาการอยู่ในระดับมาก โดยเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 52.3 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 47.9

ตารางที่ 4.2.17 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านวิชาการโดยจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1	0 (0.0)	19 (8.3)	118 (51.5)	92 (40.2)	229 (100.0)
2	3 (1.6)	13 (7.1)	96 (52.7)	70 (38.5)	182 (100.0)
3	0 (0.0)	21 (10.1)	104 (50.0)	83 (39.9)	208 (100.0)
4	0 (0.0)	28 (11.0)	113 (44.3)	114 (44.7)	255 (100.0)
รวม	3 (0.3)	81 (9.3)	431 (49.3)	359 (41.1)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.17 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ในเกือบทุกชั้นปีมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านวิชาการอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับ ดังนี้ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 52.7, 51.5 และ 50.0 ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาส่วนใหญ่ที่ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 4 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.7

ตารางที่ 4.2.18 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านวิชาการ โดยจำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
คณิตศาสตร์	1 (0.9)	13 (11.5)	70 (61.9)	29 (25.7)	113 (100.0)
วิทยาการคอมพิวเตอร์	0 (0.0)	13 (8.1)	83 (51.9)	64 (40.0)	160 (100.0)
เคมี	1 (0.5)	15 (6.9)	99 (45.8)	101 (46.8)	216 (100.0)
ชีววิทยา	1 (0.5)	17 (8.8)	78 (40.4)	97 (50.3)	193 (100.0)
ฟิสิกส์	0 (0.0)	7 (7.6)	45 (48.9)	40 (43.5)	92 (100.0)
สถิติ	0 (0.0)	16 (16.0)	56 (56.0)	28 (28.0)	100 (100.0)
รวม	3 (0.3)	81 (9.3)	431 (49.3)	359 (41.1)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.18 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ในเกือบทุกภาควิชามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านวิชาการอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับ ดังนี้ ภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาสถิติ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และภาควิชาฟิสิกส์ คิดเป็นร้อยละ 61.9, 56.0, 51.9 และ 48.9 ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาส่วนใหญ่ในภาควิชาชีววิทยา และภาควิชาเคมี มีความเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.3 และ 46.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2.19 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านวิชาการ โดยจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
ต่ำกว่า 2.25	1 (0.9)	17 (15.2)	60 (53.6)	34 (30.4)	112 (100.0)
2.25-2.74	1 (0.2)	39 (9.3)	213 (50.7)	167 (39.8)	420 (100.0)
ตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป	1 (0.3)	25 (7.3)	158 (46.2)	158 (46.2)	342 (100.0)
รวม	3 (0.3)	81 (9.3)	431 (49.3)	359 (41.1)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.19 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไปมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านวิชาการอยู่ในระดับมาก และมากที่สุดเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 46.2 ส่วนนักศึกษาส่วนใหญ่ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า 2.25 และ 2.25-2.74 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 53.6 และ 50.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2.20 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านทักษะและเทคนิคการสอนโดยจำแนกตามเพศ

เพศ	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
ชาย	2 (0.7)	32 (11.6)	132 (47.7)	111 (40.1)	277 (100.0)
หญิง	8 (1.3)	76 (12.7)	252 (42.2)	261 (43.7)	597 (100.0)
รวม	10 (1.1)	108 (12.4)	384 (43.9)	372 (42.6)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.2.20 พบว่า นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านทักษะและเทคนิคการสอน โดยเพศชายมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 47.7 และเพศหญิงมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.7

ตารางที่ 4.2.21 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านทักษะและเทคนิคการสอนโดยจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1	2 (0.9)	22 (9.6)	109 (47.6)	96 (41.9)	229 (100.0)
2	3 (1.6)	19 (10.4)	71 (39.0)	89 (48.9)	182 (100.0)
3	1 (0.5)	32 (15.4)	103 (49.5)	72 (34.6)	208 (100.0)
4	4 (1.6)	35 (13.7)	101 (39.6)	115 (45.1)	255 (100.0)
รวม	10 (1.1)	108 (12.4)	384 (43.9)	372 (42.6)	874 (100.0)

หมายเหตุ: ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.21 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ในชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 4 มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านทักษะและเทคนิคการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.9 และ 45.1 ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาส่วนใหญ่ในชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 1 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 49.5 และ 47.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2.22 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านทักษะและเทคนิคการสอนโดยจำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
คณิตศาสตร์	1 (0.9)	19 (16.8)	65 (57.5)	28 (24.8)	113 (100.0)
วิทยาการคอมพิวเตอร์	0 (0.0)	17 (10.6)	75 (46.9)	68 (42.5)	160 (100.0)
เคมี	3 (1.4)	29 (13.4)	78 (36.1)	106 (49.1)	216 (100.0)
ชีววิทยา	5 (2.6)	20 (10.4)	63 (32.6)	105 (54.4)	193 (100.0)
ฟิสิกส์	0 (0.0)	9 (9.8)	44 (47.8)	39 (42.4)	92 (100.0)
สถิติ	1 (1.0)	14 (14.0)	59 (59.0)	26 (26.0)	100 (100.0)
รวม	10 (1.1)	108 (12.4)	384 (43.9)	372 (42.6)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.22 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ในเกือบทุกภาควิชามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านทักษะและเทคนิคการสอนอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับ ดังนี้ ภาควิชาสถิติ ภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาฟิสิกส์ และภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 59.0, 57.5, 47.8 และ 46.9 ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาส่วนใหญ่ในภาควิชาชีววิทยา และภาควิชาเคมี มีความเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.4 และ 49.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2.23 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านทักษะและเทคนิคการสอนโดยจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
ต่ำกว่า 2.25	2 (1.8)	18 (16.1)	58 (51.8)	34 (30.4)	112 (100.0)
2.25-2.74	3 (0.7)	58 (13.8)	180 (42.9)	179 (42.6)	420 (100.0)
ตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป	5 (1.5)	32 (9.4)	146 (42.7)	159 (46.5)	342 (100.0)
รวม	10 (1.1)	108 (12.4)	384 (43.9)	372 (42.6)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.23 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไปมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านทักษะและเทคนิคการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.5 ส่วนนักศึกษาส่วนใหญ่ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า 2.25 และ 2.25-2.74 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 51.8 และ 42.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2.24 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านการวัดผลและประเมินผลโดยจำแนกตามเพศ

เพศ	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
ชาย	3 (1.1)	40 (14.4)	125 (45.1)	109 (39.4)	277 (100.0)
หญิง	6 (1.0)	67 (11.2)	259 (43.4)	265 (44.4)	597 (100.0)
รวม	9 (1.0)	107 (12.2)	384 (43.9)	374 (42.8)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.2.24 พบว่า นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านการวัดผลและประเมินผล โดยเพศชายมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 45.1 และเพศหญิงมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.4

ตารางที่ 4.2.25 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านการวัดผลและประเมินผลโดยจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1	1 (0.4)	26 (11.4)	96 (41.9)	106 (46.3)	229 (100.0)
2	4 (2.2)	19 (10.4)	75 (41.2)	84 (46.2)	182 (100.0)
3	2 (1.0)	28 (13.5)	94 (45.2)	84 (40.4)	208 (100.0)
4	2 (0.8)	34 (13.3)	119 (46.7)	100 (39.2)	255 (100.0)
รวม	9 (1.0)	107 (12.2)	384 (43.9)	374 (42.8)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.25 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ในชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านวัดผลและประเมินผลอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.3 และ 46.2 ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาส่วนใหญ่ในชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 3 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 46.7 และ 45.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2.26 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านการวัดผลและประเมินผลโดยจำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
คณิตศาสตร์	0 (0.0)	15 (13.3)	62 (54.9)	36 (31.9)	113 (100.0)
วิทยาการคอมพิวเตอร์	2 (1.3)	26 (16.3)	75 (46.9)	57 (35.6)	160 (100.0)
เคมี	2 (0.9)	26 (12.0)	74 (34.3)	114 (52.8)	216 (100.0)
ชีววิทยา	4 (2.1)	16 (8.3)	77 (39.9)	96 (49.7)	193 (100.0)
ฟิสิกส์	0 (0.0)	10 (10.9)	49 (53.3)	33 (35.9)	92 (100.0)
สถิติ	1 (1.0)	14 (14.0)	47 (47.0)	38 (38.0)	100 (100.0)
รวม	9 (1.0)	107 (12.2)	384 (43.9)	374 (42.8)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.26 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ในเกือบทุกภาควิชามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านวัดผลและประเมินผลอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับดังนี้ ภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาฟิสิกส์ ภาควิชาสถิติ และภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 54.9, 53.3, 47.0 และ 46.9 ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาส่วนใหญ่ในภาควิชาเคมี และภาควิชาชีววิทยามีความเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.8 และ 49.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2.27 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านการวัดผลและประเมินผลโดยจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
ต่ำกว่า 2.25	2 (1.8)	19 (17.0)	49 (43.8)	42 (37.5)	112 (100.0)
2.25-2.74	4 (1.0)	52 (12.4)	196 (46.7)	168 (40.0)	420 (100.0)
ตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป	3 (0.9)	36 (10.5)	139 (40.6)	164 (48.0)	342 (100.0)
รวม	9 (1.0)	107 (12.2)	384 (43.9)	374 (42.8)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.27 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไปมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านการวัดผลและประเมินผลอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.0 ส่วนนักศึกษาส่วนใหญ่ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2.25-2.74 และต่ำกว่า 2.25 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 46.7 และ 43.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2.28 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านบุคลิกภาพโดยจำแนกตามเพศ

เพศ	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
ชาย	1 (0.4)	26 (9.4)	108 (39.0)	142 (51.3)	277 (100.0)
หญิง	4 (0.7)	38 (6.4)	219 (36.7)	336 (56.3)	597 (100.0)
รวม	5 (0.6)	64 (7.3)	327 (37.4)	478 (54.7)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.28 พบว่า นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านบุคลิกภาพอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 51.3 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.3

ตารางที่ 4.2.29 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านบุคลิกภาพโดยจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1	1 (0.4)	19 (8.3)	86 (37.6)	123 (53.7)	229 (100.0)
2	2 (1.1)	13 (7.1)	62 (34.1)	105 (57.7)	182 (100.0)
3	1 (0.5)	14 (6.7)	84 (40.4)	109 (52.4)	208 (100.0)
4	1 (0.4)	18 (7.1)	95 (37.3)	141 (55.3)	255 (100.0)
รวม	5 (0.6)	64 (7.3)	327 (37.4)	478 (54.7)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.29 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ในทุกชั้นปีมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านบุคลิกภาพอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับ ดังนี้ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 4 ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 57.7, 55.3, 53.7 และ 52.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2.30 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านบุคลิกภาพโดยจำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
คณิตศาสตร์	0 (0.0)	12 (10.6)	57 (50.4)	44 (38.9)	113 (100.0)
วิทยาการคอมพิวเตอร์	1 (0.6)	10 (6.3)	69 (43.1)	80 (50.0)	160 (100.0)
เคมี	2 (0.9)	8 (3.7)	76 (35.2)	130 (60.2)	216 (100.0)
ชีววิทยา	2 (1.0)	14 (7.3)	46 (23.8)	131 (67.9)	193 (100.0)
ฟิสิกส์	0 (0.0)	7 (7.6)	40 (43.5)	45 (48.9)	92 (100.0)
สถิติ	0 (0.0)	13 (13.0)	39 (39.0)	48 (48.0)	100 (100.0)
รวม	5 (0.6)	64 (7.3)	327 (37.4)	478 (54.7)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.30 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ในเกือบทุกภาควิชามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านบุคลิกภาพอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับ ดังนี้ ภาควิชาชีววิทยา ภาควิชาเคมี ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาฟิสิกส์ และภาควิชาสถิติ คิดเป็นร้อยละ 67.9, 60.2, 50.0, 48.9 และ 48.0 ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาส่วนใหญ่ในภาควิชาคณิตศาสตร์มีความเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 50.4

ตารางที่ 4.2.31 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านบุคลิกภาพโดยจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
ต่ำกว่า 2.25	2 (1.8)	10 (8.9)	46 (41.1)	54 (48.2)	112 (100.0)
2.25-2.74	2 (0.5)	34 (8.1)	150 (35.7)	234 (55.7)	420 (100.0)
ตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป	1 (0.3)	20 (5.8)	131 (38.3)	190 (55.6)	342 (100.0)
รวม	5 (0.6)	64 (7.3)	327 (347.4)	478 (54.7)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.31 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ในทุกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านบุคลิกภาพอยู่ในระดับมากที่สุดโดยเรียงลำดับดังนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2.25-2.74 ตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป และต่ำกว่า 2.25 คิดเป็นร้อยละ 55.7, 55.6 และ 48.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2.32 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านคุณธรรมจริยธรรมโดยจำแนกตามเพศ

เพศ	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
ชาย	0 (0.0)	22 (7.9)	103 (37.2)	152 (54.9)	277 (100.0)
หญิง	4 (0.7)	28 (4.7)	195 (32.7)	370 (62.0)	597 (100.0)
รวม	4 (0.5)	50 (5.7)	298 (34.1)	522 (59.7)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.2.32 พบว่า นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านคุณธรรม จริยธรรมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเพศชายคิดเป็นร้อยละ 54.9 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 62.0

ตารางที่ 4.2.33 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านคุณธรรม จริยธรรมโดยจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
1	0 (0.0)	7 (3.1)	83 (36.2)	139 (60.7)	229 (100.0)
2	1 (0.5)	19 (10.4)	55 (30.2)	107 (58.8)	182 (100.0)
3	1 (0.5)	13 (6.3)	66 (31.7)	128 (61.5)	208 (100.0)
4	2 (0.8)	11 (4.3)	94 (36.9)	148 (58.0)	255 (100.0)
รวม	4 (0.5)	50 (5.7)	298 (34.1)	522 (59.7)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.33 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ในทุกชั้นปีมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านคุณธรรม จริยธรรมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับ ดังนี้ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 61.5, 60.7, 58.8 และ 58.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2.34 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านคุณธรรม จริยธรรมโดยจำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
คณิตศาสตร์	0 (0.0)	9 (8.0)	54 (47.8)	50 (44.2)	113 (100.0)
วิทยาการคอมพิวเตอร์	0 (0.0)	12 (7.5)	64 (40.0)	84 (52.5)	160 (100.0)
เคมี	1 (0.5)	12 (5.6)	59 (27.3)	144 (66.7)	216 (100.0)
ชีววิทยา	2 (1.0)	10 (5.2)	45 (23.3)	136 (70.5)	193 (100.0)
ฟิสิกส์	0 (0.0)	4 (4.3)	31 (33.7)	57 (62.0)	92 (100.0)
สถิติ	1 (1.0)	3 (3.0)	45 (45.0)	51 (51.0)	100 (100.0)
รวม	4 (0.5)	50 (5.7)	298 (34.1)	522 (59.7)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.34 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ในเกือบทุกภาควิชามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านคุณธรรม จริยธรรมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับ ดังนี้ ภาควิชาชีววิทยา ภาควิชาเคมี ภาควิชาฟิสิกส์ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และภาควิชาสถิติ คิดเป็นร้อยละ 70.5, 66.7, 62.0, 52.5 และ 51.0 ตามลำดับ ส่วนนักศึกษาส่วนใหญ่ในภาควิชาคณิตศาสตร์มีความเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 47.8

ตารางที่ 4.2.35 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านคุณธรรม จริยธรรมโดยจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ระดับความคิดเห็น				รวม
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	
ต่ำกว่า 2.25	1 (0.9)	10 (8.9)	43 (38.4)	58 (51.8)	112 (100.0)
2.25-2.74	2 (0.5)	22 (5.2)	150 (35.7)	246 (58.6)	420 (100.0)
ตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป	1 (0.3)	18 (5.3)	105 (30.7)	218 (63.7)	342 (100.0)
รวม	4 (0.5)	50 (5.7)	298 (34.1)	522 (59.7)	874 (100.0)

หมายเหตุ ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุดไม่มีผู้ตอบ

จากตารางที่ 4.2.35 พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ในทุกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมด้านคุณธรรม จริยธรรมอยู่ในระดับมากที่สุดโดยเรียงลำดับ ดังนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป 2.25-2.74 และต่ำกว่า 2.25 คิดเป็นร้อยละ 63.7, 58.6 และ 51.8 ตามลำดับ

4.3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐานเป็นการทดสอบความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศ ชั้นปี ภาควิชา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ α เท่ากับ 0.05

สมมติฐานที่ 1

H_0 : นักศึกษาที่มีเพศที่ต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักศึกษาที่มีเพศที่ต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมแตกต่างกัน H_0

ตารางที่ 4.3.1 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมระหว่างเพศชายและเพศหญิงโดยใช้วิธี Mann-Whitney U

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	Mann-Whitney U	p-value
ชาย	277	424.33	79036.00	0.235
หญิง	597	443.61		

จากตารางที่ 4.3.1 พบว่า ค่า Mann-Whitney U = 79036.00 และ p-value = 0.235 ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. เพศชาย และเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2

- H_0 : นักศึกษาในชั้นปีที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน
- H_1 : นักศึกษาในชั้นปีที่แตกต่างกันอย่างน้อย 2 ชั้นปีที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมระหว่างชั้นปีโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test

ชั้นปี	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	H	Df	p-value
1	229	455.12	2.025	3	0.567
2	182	429.45			
3	208	428.69			
4	255	434.61			

จากตารางที่ 4.3.2 พบว่า ค่า $H = 2.025$ และ $p\text{-value} = 0.567$ ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. ในทุกชั้นปี ที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 3

H_0 : นักศึกษาในภาควิชาที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักศึกษาในภาควิชาที่แตกต่างกันอย่างน้อย 2 ภาควิชาที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมระหว่างภาควิชาโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test

ภาควิชา	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	H	Df	p-value
คณิตศาสตร์	113	386.18	26.887	5	< 0.001
วิทยาการคอมพิวเตอร์	160	414.53			
เคมี	216	464.06			
ชีววิทยา	193	488.41			
ฟิสิกส์	92	431.40			
สถิติ	100	382.24			

จากตารางที่ 4.3.3 พบว่า ค่า $H = 26.887$ และ $p\text{-value} = < 0.001$ ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. อย่างน้อย 2 ภาควิชามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงทำการเปรียบเทียบรายคู่ (Multiple Comparison) ได้ผลลัพธ์ดังนี้

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยลำดับที่ของความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมจำแนกตามภาควิชา

ลำดับที่	1	2	3	4	5	6
สาขาวิชา	สถิติ	คณิตศาสตร์	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ฟิสิกส์	เคมี	ชีววิทยา
ค่าเฉลี่ย	382.24	386.18	414.53	431.40	464.06	488.41

หมายเหตุ ภาควิชาที่ขีดเส้น หมายถึง นักศึกษามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

พบว่า นักศึกษาในภาควิชาสถิติกับเคมี สถิติกับชีววิทยา คณิตศาสตร์กับเคมี คณิตศาสตร์กับชีววิทยา และวิทยาการคอมพิวเตอร์กับชีววิทยา มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 4

H_0 : นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันอย่างน้อย 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	H	Df	p-value
ต่ำกว่า 2.25	112	396.13	4.659	2	0.097
2.25-2.74	420	439.87			
ตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป	342	448.14			

จากตารางที่ 4.3.4 พบว่า ค่า $H = 4.659$ และ $p\text{-value} = 0.097$ ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. ในทุกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 5

H_0 : นักศึกษาที่มีเพศที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักศึกษาที่มีเพศที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.5 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการระหว่างเพศชายและเพศหญิงโดยใช้วิธี Mann-Whitney U

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	Mann-Whitney U	p-value
ชาย	277	422.27	78467.00	0.177
หญิง	597	444.56		

จากตารางที่ 4.3.5 พบว่า ค่า Mann-Whitney U = 78467.00 และ $p\text{-value} = 0.177$ ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. เพศชาย และเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 6

H_0 : นักศึกษาในชั้นปีที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักศึกษาในชั้นปีที่แตกต่างกันอย่างน้อย 2 ชั้นปีที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.6 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการระหว่างชั้นปีโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test

ชั้นปี	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	H	Df	p-value
1	229	437.45	0.999	3	0.801
2	182	428.73			
3	208	431.77			
4	255	448.48			

จากตารางที่ 4.3.6 พบว่า ค่า $H = 0.999$ และ $p\text{-value} = 0.801$ ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. ในทุกชั้นปี ที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 7

H_0 : นักศึกษาในภาควิชาที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักศึกษาในภาควิชาที่แตกต่างกันอย่างน้อย 2 ภาควิชาที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.7 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการระหว่างภาควิชาโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test

ภาควิชา	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	H	Df	p-value
คณิตศาสตร์	113	369.28	27.886	5	< 0.001
วิทยาการคอมพิวเตอร์	160	437.20			
เคมี	216	465.54			
ชีววิทยา	193	474.43			
ฟิสิกส์	92	452.26			
สถิติ	100	369.64			

จากตารางที่ 4.3.7 พบว่า ค่า $H = 27.886$ และ $p\text{-value} < 0.001$ ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. อย่างน้อย 2 ภาควิชามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงทำการเปรียบเทียบรายคู่ (Multiple Comparison) ได้ผลลัพธ์ดังนี้

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยลำดับที่ของความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการจำแนกตามภาควิชา

ลำดับที่	1	2	3	4	5	6
สาขาวิชา	คณิตศาสตร์	สถิติ	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ฟิสิกส์	เคมี	ชีววิทยา
ค่าเฉลี่ย	369.28	369.64	437.20	452.26	465.54	474.43

หมายเหตุ ภาควิชาที่ขีดเส้น หมายถึง นักศึกษามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการไม่แตกต่างกัน

พบว่า นักศึกษาในภาควิชาคณิตศาสตร์กับวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์กับฟิสิกส์ คณิตศาสตร์กับเคมี คณิตศาสตร์กับชีววิทยา สถิติกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ สถิติกับฟิสิกส์ สถิติกับเคมี และสถิติกับชีววิทยา มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 8

H_0 : นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันอย่างน้อย 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.8 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	H	Df	p-value
ต่ำกว่า 2.25	112	378.39	12.052	2	0.002
2.25-2.74	420	432.58			
ตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป	342	462.90			

จากตารางที่ 4.3.8 พบว่า ค่า $H = 12.052$ และ $p\text{-value} = 0.002$ ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. อย่างน้อย 2 ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงทำการเปรียบเทียบรายคู่ (Multiple Comparison) ได้ผลลัพธ์ดังนี้

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยลำดับที่ของความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ลำดับที่	1	2	3
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ต่ำกว่า 2.25	2.25-2.74	ตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป
ค่าเฉลี่ย	378.39	432.58	462.90

หมายเหตุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ขีดเส้น หมายถึง นักศึกษามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการไม่แตกต่างกัน

พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า 2.25 กับ 2.25-2.74 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า 2.25 กับตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 9

- H_0 : นักศึกษาที่มีเพศที่ต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนไม่แตกต่างกัน
- H_1 : นักศึกษาที่มีเพศที่ต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.9 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนระหว่างเพศชายและเพศหญิงโดยใช้วิธี Mann-Whitney U

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	Mann-Whitney U	p-value
ชาย	277	431.35	80981.50	0.592
หญิง	597	440.35		

จากตารางที่ 4.3.9 พบว่า ค่า Mann-Whitney U = 80981.50 และ p-value = 0.592 ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. เพศชาย และเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 10

- H_0 : นักศึกษาในชั้นปีที่ต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนไม่แตกต่างกัน
- H_1 : นักศึกษาในชั้นปีที่แตกต่างกัน 2 ชั้นปีที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.10 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนระหว่างชั้นปีโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test

ชั้นปี	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	H	df	p-value
1	229	442.67	7.655	3	0.054
2	182	464.64			
3	208	402.03			
4	255	442.42			

จากตารางที่ 4.3.10 พบว่า ค่า H = 7.655 และ p-value = 0.054 ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. ในทุกชั้นปี ที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 11

H_0 : นักศึกษาในภาควิชาที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักศึกษาในภาควิชาที่แตกต่างกันอย่างน้อย 2 ภาควิชาที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.11 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนระหว่างภาควิชาโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test

ภาควิชา	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	H	Df	p-value
คณิตศาสตร์	113	360.10	30.489	5	< 0.001
วิทยาการคอมพิวเตอร์	160	445.01			
เคมี	216	458.74			
ชีววิทยา	193	482.75			
ฟิสิกส์	92	446.67			
สถิติ	100	371.29			

จากตารางที่ 4.3.11 พบว่า ค่า $H = 30.489$ และ $p\text{-value} < 0.001$ ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. อย่างน้อย 2 ภาควิชามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงทำการเปรียบเทียบรายคู่ (Multiple Comparison) ได้ผลลัพธ์ดังนี้

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยลำดับที่ของความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนจำแนกตามภาควิชา

ลำดับที่	1	2	3	4	5	6
สาขาวิชา	คณิตศาสตร์	สถิติ	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ฟิสิกส์	เคมี	ชีววิทยา
ค่าเฉลี่ย	360.10	371.29	445.01	446.67	458.74	482.75

หมายเหตุ ภาควิชาที่ขีดเส้น หมายถึง นักศึกษามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนไม่แตกต่างกัน

พบว่า นักศึกษาในภาควิชาคณิตศาสตร์กับวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์กับฟิสิกส์ คณิตศาสตร์กับเคมี คณิตศาสตร์กับชีววิทยา สถิติกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ สถิติกับฟิสิกส์ สถิติกับเคมี และสถิติกับชีววิทยา มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 12

H_0 : นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันอย่างน้อย 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.12 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	H	Df	p-value
ต่ำกว่า 2.25	112	380.27	9.818	2	0.007
2.25-2.74	420	435.45			
ตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป	342	458.76			

จากตารางที่ 4.3.12 พบว่า ค่า $H = 9.818$ และ $p\text{-value} = 0.007$ ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. อย่างน้อย 2 ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงทำการเปรียบเทียบรายคู่ (Multiple Comparison) ได้ผลลัพธ์ดังนี้

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยลำดับที่ของความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ลำดับที่	1	2	3
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ต่ำกว่า 2.25	2.25-2.74	ตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป
ค่าเฉลี่ย	380.27	435.45	458.76

หมายเหตุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ขีดเส้น หมายถึง นักศึกษามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนไม่แตกต่างกัน

พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า 2.25 กับ 2.25-2.74 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า 2.25 กับตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านทักษะและเทคนิคการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 13

H_0 : นักศึกษาที่มีเพศที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักศึกษาที่มีเพศที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.13 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลระหว่างเพศชายและเพศหญิงโดยใช้วิธี Mann-Whitney U

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	Mann-Whitney U	p-value
ชาย	277	418.90	77532.00	0.104
หญิง	597	446.13		

จากตารางที่ 4.3.13 พบว่า ค่า Mann-Whitney U = 77532.00 และ p-value = 0.104 ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. เพศชาย และเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 14

H_0 : นักศึกษาในชั้นปีที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักศึกษาในชั้นปีที่แตกต่างกันอย่างน้อย 2 ชั้นปีที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.14 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลระหว่างชั้นปีโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test

ชั้นปี	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	H	df	p-value
1	229	454.73	3.616	3	0.306
2	182	451.12			
3	208	425.59			
4	255	422.01			

จากตารางที่ 4.3.14 พบว่า ค่า H = 3.616 และ p-value = 0.306 ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. ในทุกชั้นปี ที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 15

H_0 : นักศึกษาในภาควิชาที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์
ในด้านการวัดผลและประเมินผลไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักศึกษาในภาควิชาที่แตกต่างกันอย่างน้อย 2 ภาควิชาที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะ
อาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.15 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการ
วัดผลและประเมินผลระหว่างภาควิชาโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test

ภาควิชา	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	H	Df	p-value
คณิตศาสตร์	113	396.65	19.413	5	0.002
วิทยาการ คอมพิวเตอร์	160	399.83			
เคมี	216	476.17			
ชีววิทยา	193	470.38			
ฟิสิกส์	92	417.76			
สถิติ	100	415.12			

จากตารางที่ 4.3.15 พบว่า ค่า $H = 19.413$ และ $p\text{-value} = 0.002$ ดังนั้น จึงปฏิเสธ
สมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. อย่างน้อย 2 ภาควิชาที่มีความคิดเห็นต่อ
คุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ
0.05 จึงทำการเปรียบเทียบรายคู่ (Multiple Comparison) ได้ผลลัพธ์ดังนี้

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยลำดับที่ของความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการ
วัดผลและประเมินผลจำแนกตามภาควิชา

ลำดับที่	1	2	3	4	5	6
สาขาวิชา	คณิตศาสตร์	วิทยาการคอมพิวเตอร์	สถิติ	ฟิสิกส์	ชีววิทยา	เคมี
ค่าเฉลี่ย	396.65	399.83	415.12	417.76	470.38	476.17

หมายเหตุ ภาควิชาที่ขีดเส้น หมายถึง นักศึกษามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ใน
ด้านการวัดผลและประเมินผลไม่แตกต่างกัน

พบว่า นักศึกษาในภาควิชาคณิตศาสตร์กับชีววิทยา คณิตศาสตร์กับเคมี วิทยาการ
คอมพิวเตอร์กับชีววิทยา วิทยาการคอมพิวเตอร์กับเคมี สถิติกับเคมี และฟิสิกส์กับเคมี มีความคิดเห็น
ต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่
ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 16

H_0 : นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันอย่างน้อย 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.16 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	H	Df	p-value
ต่ำกว่า 2.25	112	403.56	7.102	2	0.029
2.25-2.74	420	426.81			
ตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป	342	461.74			

จากตารางที่ 4.3.16 พบว่า ค่า $H = 7.102$ และ $p\text{-value} = 0.029$ ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. อย่างน้อย 2 ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงทำการเปรียบเทียบรายคู่ (Multiple Comparison) ได้ผลลัพธ์ดังนี้

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยลำดับที่ของความความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนลำดับที่	1	2	3
	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าเฉลี่ย	ต่ำกว่า 2.25 403.56	2.25-2.74 426.81

หมายเหตุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ขีดเส้น หมายถึง นักศึกษามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลไม่แตกต่างกัน

พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า 2.25 กับ ตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2.25-2.74 กับตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านการวัดผลและประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 17

- H_0 : นักศึกษาที่มีเพศที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพไม่แตกต่างกัน
- H_1 : นักศึกษาที่มีเพศที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.17 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพระหว่างเพศชายและเพศหญิงโดยใช้วิธี Mann-Whitney U

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	Mann-Whitney U	p-value
ชาย	277	420.16	77880.00	0.118
หญิง	597	445.55		

จากตารางที่ 4.3.17 พบว่า ค่า Mann-Whitney U = 77880.00 และ p-value = 0.118 ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. เพศชาย และเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 18

- H_0 : นักศึกษาในชั้นปีที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพไม่แตกต่างกัน
- H_1 : นักศึกษาในชั้นปีที่แตกต่างกันอย่างน้อย 2 ชั้นปีที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.18 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพระหว่างชั้นปีโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test

ชั้นปี	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	H	Df	p-value
1	229	431.97	0.913	3	0.822
2	182	448.72			
3	208	429.66			
4	255	440.86			

จากตารางที่ 4.3.18 พบว่า ค่า H = 0.913 และ p-value = 0.822 ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. ในทุกชั้นปี ที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 19

H_0 : นักศึกษาในภาควิชาที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักศึกษาในภาควิชาที่แตกต่างกันอย่างน้อย 2 ภาควิชามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.19 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพระหว่างภาควิชาโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test

ภาควิชา	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	H	Df	p-value
คณิตศาสตร์	113	368.96	29.162	5	< 0.001
วิทยาการคอมพิวเตอร์	160	420.59			
เคมี	216	465.88			
ชีววิทยา	193	489.63			
ฟิสิกส์	92	415.00			
สถิติ	100	400.79			

จากตารางที่ 4.3.19 พบว่า ค่า $H = 26.162$ และ $p\text{-value} < 0.001$ ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. อย่างน้อย 2 ภาควิชามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงทำการเปรียบเทียบรายคู่ (Multiple Comparison) ได้ผลลัพธ์ดังนี้

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยลำดับที่ของความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพจำแนกตามภาควิชา

ลำดับที่	1	2	3	4	5	6
สาขาวิชา	คณิตศาสตร์	สถิติ	ฟิสิกส์	วิทยาการคอมพิวเตอร์	เคมี	ชีววิทยา
ค่าเฉลี่ย	368.96	400.79	415.00	420.59	465.88	489.63

หมายเหตุ ภาควิชาที่ขีดเส้น หมายถึง นักศึกษามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพไม่แตกต่างกัน

พบว่า นักศึกษาภาควิชาคณิตศาสตร์กับเคมี คณิตศาสตร์กับชีววิทยา สถิติกับเคมี สถิติกับชีววิทยา ฟิสิกส์กับชีววิทยา วิทยาการคอมพิวเตอร์กับชีววิทยา มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 20

H_0 : นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันอย่างน้อย 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.20 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	H	Df	p-value
ต่ำกว่า 2.25	112	405.50	2.700	2	0.259
2.25-2.74	420	440.33			
ตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป	342	444.51			

จากตารางที่ 4.3.20 พบว่า ค่า $H = 2.700$ และ $p\text{-value} = 0.259$ ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. ในทุกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านบุคลิกภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 21

H_0 : เพศที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรมจริยธรรมไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรมจริยธรรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.21 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมระหว่างเพศชายและเพศหญิงโดยใช้วิธี Mann-Whitney U

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	Mann-Whitney U	p-value
ชาย	277	414.66	76358.50	0.035
หญิง	597	448.10		

จากตารางที่ 4.3.21 พบว่า ค่า Mann-Whitney U = 76358.50 และ $p\text{-value} = 0.035$ ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. เพศชาย และเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 22

H_0 : นักศึกษาในชั้นปีที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักศึกษาในชั้นปีที่แตกต่างกันอย่างน้อย 2 ชั้นปีที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.22 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมระหว่างชั้นปีโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test

ชั้นปี	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	H	Df	p-value
1	229	447.05	1.333	3	0.721
2	182	425.27			
3	208	443.97			
4	255	432.38			

จากตารางที่ 4.3.22 พบว่า ค่า $H = 1.333$ และ $p\text{-value} = 0.721$ ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. ในทุกชั้นปี ที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 23

H_0 : นักศึกษาในภาควิชาที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักศึกษาในภาควิชาที่แตกต่างกันอย่างน้อย 2 ภาควิชาที่มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.23 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมระหว่างภาควิชาโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test

ภาควิชา	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	H	Df	p-value
คณิตศาสตร์	113	371.06	27.870	5	< 0.001
วิทยาการคอมพิวเตอร์	160	405.70			
เคมี	216	466.24			
ชีววิทยา	193	481.31			
ฟิสิกส์	92	449.96			
สถิติ	100	495.37			

จากตารางที่ 4.3.23 พบว่า ค่า $H = 27.870$ และ $p\text{-value} < 0.001$ ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. อย่างน้อย 2 ภาควิชามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 จึงทำการเปรียบเทียบรายคู่ (Multiple Comparison) ได้ผลลัพธ์ดังนี้

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยลำดับที่ของความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมตามภาควิชา

ลำดับที่	1	2	3	4	5	6
สาขาวิชา	คณิตศาสตร์	วิทยาการคอมพิวเตอร์	ฟิสิกส์	เคมี	ชีววิทยา	สถิติ
ค่าเฉลี่ย	371.06	405.70	449.96	466.24	481.31	495.37

หมายเหตุ ภาควิชาที่ขีดเส้น หมายถึง นักศึกษามีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมไม่แตกต่างกัน

พบว่า นักศึกษาในภาควิชาคณิตศาสตร์กับฟิสิกส์ คณิตศาสตร์กับเคมี คณิตศาสตร์กับชีววิทยา คณิตศาสตร์กับสถิติ วิทยาการคอมพิวเตอร์กับเคมี วิทยาการคอมพิวเตอร์กับชีววิทยา วิทยาการคอมพิวเตอร์กับสถิติ มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานที่ 24

H_0 : นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมไม่แตกต่างกัน

H_1 : นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันอย่างน้อย 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3.24 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธี Kruskal-Wallis Test

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	จำนวน	ค่าเฉลี่ยลำดับที่	H	Df	p-value
ต่ำกว่า 2.25	112	398.49	5.940	2	0.051
2.25-2.74	420	433.57			
ตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป	342	455.10			

จากตารางที่ 4.3.24 พบว่า ค่า $H = 5.940$ และ $p\text{-value} = 0.051$ ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สจล. ในทุกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในด้านคุณธรรม จริยธรรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์อาจารย์ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โดยใช้แบบสอบถามการศึกษาคณะคุณลักษณะที่พึงประสงค์อาจารย์ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนักศึกษา ได้แก่ เพศ ชั้นปี ภาควิชา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตอนที่ 2 สอบถามคุณลักษณะที่พึงประสงค์อาจารย์ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ การทดสอบของแมนวิทนีย์ และการทดสอบของครัสคาลและวอลลิส

5.1 สรุปผลการทำปัญหาพิเศษ

5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พบว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 68.3 ชั้นปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 29.2 ภาควิชาเคมี คิดเป็นร้อยละ 24.7 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2.25-2.74 คิดเป็นร้อยละ 48.1

5.1.2 คุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์อาจารย์อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.3

เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านวิชาการ ด้านทักษะและเทคนิคการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านบุคลิกภาพ และด้านคุณธรรม จริยธรรม ได้ผลเป็นดังนี้

1. ด้านวิชาการ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ด้านวิชาการอยู่ในระดับมากที่สุดเกือบทุกรายการ โดยรายการที่นักศึกษามีความคิดเห็นมากที่สุดคือ อาจารย์หมั่นศึกษา ค้นคว้า และทำวิจัยอยู่เสมอ มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.7 ส่วนรายการที่นักศึกษามีความคิดเห็นน้อยที่สุดในระดับมากที่สุด คือ มีเอกสารประกอบการสอนในเนื้อหาวิชาที่สอน คิดเป็นร้อยละ 44.7

2. ด้านทักษะและเทคนิคการสอน พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ด้านทักษะและเทคนิคการสอนอยู่ในระดับมากที่สุดเกือบทุกรายการ โดยรายการที่นักศึกษามีความคิดเห็นมากที่สุดคือ มีการตั้งถามและใช้คำถามได้อย่างเหมาะสม มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.0 ส่วนรายการที่นักศึกษามีความคิดเห็นน้อยที่สุดในระดับมากที่สุด คือ สามารถสอนเรื่องที่ยากให้เข้าใจง่าย และมีทักษะในการถ่ายทอดความรู้เป็นอย่างดี คิดเป็นร้อยละ 42.6

3. ด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ด้านการวัดผลและประเมินผลอยู่ในระดับมากที่สุดเกือบทุกรายการ โดยรายการที่นักศึกษามีความคิดเห็นมากที่สุดคือ มีการวัดผลและประเมินผลด้วยวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.1 ส่วนรายการที่นักศึกษามีความคิดเห็นน้อยที่สุดในระดับมากที่สุด คือ มีมีความยุติธรรมโปร่งใสและสามารถตรวจสอบการวัดผลได้ คิดเป็นร้อยละ 47.3

4. ด้านบุคลิกภาพ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ด้านบุคลิกภาพอยู่ในระดับมากที่สุดเกือบทุกรายการ โดยรายการที่นักศึกษามีความคิดเห็นมากที่สุดคือ มีอารมณ์ขัน สร้างบรรยากาศความเป็นกันเอง มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.8 ส่วนรายการที่นักศึกษามีความคิดเห็นน้อยที่สุดในระดับมากที่สุด คือ มีความเชื่อมั่นในตนเอง คล่องแคล่ว ว่องไว คิดเป็นร้อยละ 47.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ด้านคุณธรรม จริยธรรม นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่มีต่อคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ ด้านบุคลิกภาพอยู่ในระดับมากที่สุดเกือบทุกรายการ โดยรายการที่นักศึกษามีความคิดเห็นมากที่สุด คือ สอนนักศึกษาโดยไม่ปิดบังความรู้ คิดเป็นร้อยละ 58.2 ส่วนรายการที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คือ มีความเสียสละ อุทิศเวลาเพื่องาน คิดเป็นร้อยละ 46.2

เมื่อพิจารณาตามข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ได้ผลเป็นดังนี้

1. เพศ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมและแต่ละด้าน ดังนี้

1.1 ภาพรวม พบว่า นักศึกษาทั้งเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเดียวกัน คือ ระดับความคิดเห็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47.7 และ 50.3 ตามลำดับ

1.2 ด้านวิชาการ พบว่า นักศึกษาทั้งเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเดียวกัน คือ ระดับความคิดเห็นมาก คิดเป็นร้อยละ 52.3 และ 47.9 ตามลำดับ

1.3 ด้านทักษะและเทคนิคการสอน พบว่า นักศึกษาเพศชายมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 47.7 และนักศึกษาเพศหญิงมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.7

1.4 ด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่า นักศึกษาเพศชายมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 45.1 และนักศึกษาเพศหญิงมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.4

1.5 ด้านบุคลิกภาพ พบว่า นักศึกษาเพศชายมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.3 และนักศึกษาเพศหญิงมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.3

1.6 ด้านคุณธรรม จริยธรรม พบว่า นักศึกษาเพศชายมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.9 และนักศึกษาเพศหญิงมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.0

2. ชั้นปี พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมและแต่ละด้าน ดังนี้

2.1 ภาพรวม พบว่า นักศึกษาทุกชั้นปีมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเดียวกัน คือ ระดับความคิดเห็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.7 48.9 49.0 และ 49.4 ตามลำดับ

2.2 ด้านวิชาการ พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และ ชั้นปีที่ 3 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 51.5 และ 50.0 ตามลำดับ และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.7

2.3 ด้านทักษะและเทคนิคการสอน พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 47.6 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.9 นักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 49.5 และ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.1

2.4 ด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.3 และ 46.2 ตามลำดับ และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 45.2 และ 46.7 ตามลำดับ

2.5 ด้านบุคลิกภาพ พบว่า นักศึกษาทุกชั้นปีมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเดียวกัน คือ ระดับความคิดเห็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.7 57.7 52.4 และ 55.3 ตามลำดับ

2.6 ด้านคุณธรรม จริยธรรม พบว่า นักศึกษาทุกชั้นปีมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเดียวกัน คือ ระดับความคิดเห็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.7 58.8 61.5 และ 58.0 ตามลำดับ

3. ภาควิชา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมและแต่ละด้าน ดังนี้

3.1 ภาพรวม พบว่า นักศึกษาภาควิชาคณิตศาสตร์ และภาควิชาการคอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 54.0 และ 51.2 ตามลำดับ นักศึกษาภาควิชาเคมี และภาควิชาชีววิทยามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.5 และ 63.2 ตามลำดับ และนักศึกษภาควิชาฟิสิกส์ และภาควิชาสถิติ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 52.2 และ 55.0 ตามลำดับ

3.2 ด้านวิชาการ พบว่า นักศึกษาภาควิชาคณิตศาสตร์ และภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 61.9 และ 51.9 ตามลำดับ นักศึกษาภาควิชาเคมีและภาควิชาชีววิทยา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.8 และ 50.3 ตามลำดับ และนักศึกษภาควิชาฟิสิกส์ และนักศึกษภาควิชาสถิติ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 48.9 และ 56.0 ตามลำดับ

3.3 ด้านทักษะและเทคนิคการสอน พบว่า นักศึกษาภาควิชาคณิตศาสตร์ และภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 57.5 และ 46.9 ตามลำดับ นักศึกษาภาควิชาเคมี และภาควิชาชีววิทยา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.1 และ 54.4 ตามลำดับ และนักศึกษภาควิชาฟิสิกส์ และนักศึกษภาควิชาสถิติ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 47.8 และ 59.0 ตามลำดับ

3.4 ด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่า นักศึกษาภาควิชาคณิตศาสตร์ และภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 54.9 และ 46.9 ตามลำดับ นักศึกษาภาควิชาเคมี และภาควิชาชีววิทยา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.8 และ 49.7 ตามลำดับ และนักศึกษภาควิชาฟิสิกส์ และนักศึกษภาควิชาสถิติ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 53.3 และ 47.0 ตามลำดับ

3.5 ด้านบุคลิกภาพ พบว่า นักศึกษาภาควิชาคณิตศาสตร์ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 50.4 และนักศึกษภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาเคมี ภาควิชาชีววิทยา ภาควิชาฟิสิกส์ และภาควิชาสถิติ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.0 60.2 67.9 48.9 และ 48.0 ตามลำดับ

3.6 ด้านคุณธรรม จริยธรรม พบว่า นักศึกษาภาควิชาคณิตศาสตร์ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 47.8 และนักศึกษภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาเคมี ภาควิชาชีววิทยา ภาควิชาฟิสิกส์ และภาควิชาสถิติ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.5 66.7 70.5 62.0 51.0 ตามลำดับ

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวมและแต่ละด้าน ดังนี้

4.1 ภาพรวม พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า 2.25 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 47.3 นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2.25-2.74 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.7 นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.3

4.2 ด้านวิชาการ พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า 2.25 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 53.6 นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2.25-2.74 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 50.7 นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.2

4.3 ด้านทักษะและเทคนิคการสอน พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า 2.25 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 51.8 นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2.25-2.74 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 42.9 นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.5

4.4 ด้านการวัดผลและประเมินผล พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า 2.25 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 43.8 นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2.25-2.74 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 46.7 นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.0

4.5 ด้านบุคลิกภาพ พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า 2.25 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.2 นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2.25-2.74 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.7 นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.6

4.6 ด้านคุณธรรม จริยธรรม พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า 2.25 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.8 นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2.25-2.74 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.6 นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ 2.75 ขึ้นไป มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.7

5.1.3 การทดสอบสมมติฐานคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษาคณะ

วิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผลการทดสอบสมมติฐานคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ประกอบด้วย เพศ ชั้นปี ภาควิชา และสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สรุปได้ดังนี้

1. เพศ พบว่า นักศึกษาเพศชายและเพศหญิง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวม ด้านวิชาการ ด้านทักษะและเทคนิคการสอน ด้านการวัดผล ประเมินผล ด้านบุคลิกภาพ ไม่แตกต่างกัน แต่มีด้านคุณธรรม จริยธรรมแตกต่างกัน

2. **ชั้นปี** พบว่า นักศึกษาแต่ละชั้นปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวม ด้านวิชาการ ด้านทักษะและเทคนิคการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านบุคลิกภาพ และด้านคุณธรรม จริยธรรมไม่แตกต่างกัน

3. **ภาควิชา** พบว่า นักศึกษาแต่ละภาควิชา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวม ด้านวิชาการ ด้านทักษะและเทคนิคการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านบุคลิกภาพ และด้านคุณธรรม จริยธรรมแตกต่างกัน

4. **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในภาพรวม ด้านบุคลิกภาพ ด้านคุณธรรม จริยธรรมไม่แตกต่างกัน แต่ด้านวิชาการ ด้านทักษะและเทคนิคการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผลแตกต่างกัน

5.2 ข้อเสนอแนะในการนำผลการทำปัญหาพิเศษไปใช้

5.2.1 จากการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนความคิดเห็นด้านวิชาการอยู่ในระดับมาก ด้านทักษะและเทคนิคการสอนอยู่ในระดับมาก ด้านการวัดผลและประเมินผลอยู่ในระดับมาก ด้านบุคลิกภาพอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านคุณธรรม จริยธรรมอยู่ในระดับมากที่สุด อย่างไรก็ตาม คณะฯ ควรเสนอให้อาจารย์นำคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังกล่าวไปปรับใช้อย่างเหมาะสม

5.2.2 ควรศึกษากับประชากรกลุ่มอื่น เช่น นักศึกษาคณะอื่นของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อเปรียบเทียบกับนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์

บรรณานุกรม

- ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยจรรยาบรรณของ
ผู้ปฏิบัติงานในสถาบัน พ.ศ.2553.
[Online].Available:<https://www.itrector.kmitl.ac.th/regu/fileupload/a580.pdf>
- ดลชาติ ตันติวาณิช. 2545. ทฤษฎีการสุ่มตัวอย่าง กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอม
เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ทัศนีย์นารถ ลิ้มสุทธิวันภูมิ. 2554. คุณลักษณะครูพึงประสงค์ตามความคิดเห็นของนักศึกษาและ
อาจารย์คณะบัญชี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. ใน สุทธิปริทัศน์ (หน้า 156-158)
- มนัส ไพฑูรย์เจริญลาภ. 2552. ระเบียบวิธีวิจัย กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา.
[Online].Available:<http://education.dusit.ac.th/QA/articles/doc02.pdf>.
- จิเรีองรอง รัตนาวิไลสกุล. 2545. การศึกษาคุณลักษณะครูที่พึงประสงค์ของนักศึกษาและอาจารย์
มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี
[Online]. Available:http://digital.lib.kmutt.ac.th/journal/kmuttv25n2_4.pdf
- ลักษณะของครูที่ดี. คู่มือการปฏิบัติงานข้าราชการครู (หน้า 117-121).
[Online].Available:<http://news.ksp.or.th/library/DocBook/handbook/HB5.pdf>.
- วริยา ชินวรรณโน. 2555. ความหมายจรรยาบรรณ.
[Online].Available:<http://aekapan.blogspot.com/2012/08/blog-post.html>.
- ศุคนธา ทองบริสุทธิ์. 2553. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ในความคิดเห็นของนิสิต
คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย
[Online]. Available:http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Hi_Ed/Sukhontha_T.pdf

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สุเทพ ธรรมะตระกูล และ อนุวัติ คุณแก้ว. 2555. การศึกษาคุณลักษณะของครูยุคใหม่: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ (หน้า 53-55)

อุมาพร จันทศร. 2542. สถิติที่ไม่ใช้พารามิเตอร์ กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามการศึกษาคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อให้งานวิจัยฉบับนี้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนเป็นแม่แบบที่ดีให้แก่ นักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในปัจจุบัน เพื่อให้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในสถานศึกษา และเป็นข้อมูลเบื้องต้นให้แก่ผู้ที่สนใจจะศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ในกลุ่มประชากรอื่นต่อไป ดังนั้น คณะผู้วิจัยขอความกรุณาจากท่าน ตอบแบบสอบถามชุดนี้ให้ครบทุกข้อ ตามแนวความคิดของท่าน คณะผู้วิจัยขอรับรองว่า คำตอบของท่านถือเป็นความลับ และนำเสนอในรูปแบบของการสรุปรวมเท่านั้น โดยที่ผลจากการวิเคราะห์นี้จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 4 หน้า ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

ส่วนที่ 2 คุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่

- 1) ด้านวิชาการ
- 2) ด้านทักษะและเทคนิคการสอน
- 3) ด้านการวัดผลและประเมินผล
- 4) ด้านบุคลิกภาพ
- 5) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม

นายเก็จ

ศิริพันธ์

นางสาวชลธิชา

เนตรแก้ว

นางสาวปาริฉัตร

หรรษาเจริญ

นายภูริพันธ์

สวัสดีอุดมพร

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบสอบถามการศึกษาคุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง □ ให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. ปัจจุบันนักศึกษาอยู่ในระดับการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ชั้นปีที่ 2

ชั้นปีที่ 3

ชั้นปีที่ 4

3. สาขาวิชา

คณิตศาสตร์

วิทยาการคอมพิวเตอร์

เคมี

ชีววิทยา

ฟิสิกส์

สถิติ

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ต่ำกว่า 2.00

2.00 – 2.24

2.25 – 2.49

2.50 – 2.74

2.75 – 2.99

ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาจารย์ผู้สอนด้านวิชาการ ด้านทักษะและเทคนิคการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านบุคลิกภาพ และด้านคุณธรรม จริยธรรม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นของนักศึกษา โดยกำหนดค่าน้ำหนักในการพิจารณา 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ผู้ตอบมีความต้องการให้อาจารย์ผู้สอนมีลักษณะในเรื่องดังกล่าวมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ผู้ตอบมีความต้องการให้อาจารย์ผู้สอนมีลักษณะในเรื่องดังกล่าวมาก

คะแนน 3 หมายถึง ผู้ตอบมีความต้องการให้อาจารย์ผู้สอนมีลักษณะในเรื่องดังกล่าวปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ผู้ตอบมีความต้องการให้อาจารย์ผู้สอนมีลักษณะในเรื่องดังกล่าวน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ผู้ตอบมีความต้องการให้อาจารย์ผู้สอนมีลักษณะในเรื่องดังกล่าวน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
	1.ด้านวิชาการ					
1.1	มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง					
1.2	มีการจัดทำแผนและวางแผนในการสอนเป็นอย่างดี					
1.3	มีการจัดลำดับเนื้อหาวิชาในการสอนได้อย่างเหมาะสม					
1.4	สนใจศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางวิชาการเพิ่มเติมอยู่เสมอ					
1.5	อาจารย์หมั่นศึกษา ค้นคว้า และทำวิจัยอยู่เสมอ					
1.6	ให้คำแนะนำแหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน					
1.7	ตอบคำถามเกี่ยวกับปัญหาในวิชาที่สอนได้อย่างชัดเจน					
1.8	มีความสามารถในการสื่อสารภาษาต่างประเทศได้					
1.9	มีเอกสารประกอบการสอนในเนื้อหาวิชาที่สอน					
	2.ด้านทักษะและเทคนิคการสอน					
2.1	ใช้เทคนิคและวิธีการสอนที่หลากหลาย เอื้อต่อการเรียนรู้					
2.2	สามารถสอนเรื่องที่ยากให้เข้าใจได้ง่าย					
2.3	มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้เป็นอย่างดี					
2.4	หาวิธีการสอนที่ทันสมัยอยู่เสมอ					
2.5	ส่งเสริมให้นักศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ					
2.6	ส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน					
2.7	มีการตั้งคำถามและใช้คำถามได้อย่างเหมาะสม					
2.8	สร้างบรรยากาศและสร้างความสนใจในนักศึกษาขณะการสอน					
2.9	นำสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาใช้ในการเรียนการสอน					
2.10	เปิดโอกาสให้นักศึกษากล้ามเกี่ยวกับเรื่องที่สอน					
	3.ด้านการวัดผลและประเมินผล					
3.1	มีการวัดและประเมินผลกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจนและเหมาะสม					
3.2	การวัดผลและประเมินผลอย่างยุติธรรมและเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตกลงไว้					
3.3	มีความยุติธรรมโปร่งใสและสามารถตรวจสอบการวัดผลได้					
3.4	ข้อสอบที่ใช้วัดผลมีความเหมาะสมและตรงกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหาวิชาที่สอน					
3.5	นำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน					
3.6	การวัดผลและประเมินผลคำนึงถึงความยากง่ายของบทเรียน					
3.7	การวัดผลมีการประเมินพฤติกรรมของนักศึกษาประกอบ					
3.8	มีการวัดผลเป็นระยะๆตลอดภาคการศึกษา					
3.9	การประเมินผลใช้แบบอิงเกณฑ์และอิงกลุ่มควบคู่กันไป					
3.10	มีการวัดผลและประเมินผลด้วยวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
	4.ด้านบุคลิกภาพ					
4.1	แต่งกายสุภาพเรียบร้อยและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี					
4.2	มีความเชื่อมั่นในตนเอง คล่องแคล่ว ว่องไว					
4.3	ประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี					
4.4	เป็นคนมีระเบียบวินัยและวางตนอย่างเหมาะสม					
4.5	สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีในทุกสถานการณ์					
4.6	มีความสามารถในการพูดเจรจาจูงใจบุคคล					
4.7	พูดจาสุภาพ ชัดเจน และเข้าใจง่าย					
4.8	มีอารมณ์ขัน สร้างบรรยากาศความเป็นกันเอง					
4.9	เข้าใจความรู้สึกของนักศึกษา สามารถเข้ากับนักศึกษาได้					
4.10	สามารถรับฟังคำวิจารณ์ ข้อบกพร่อง และนำไปแก้ไข					
	5.ด้านคุณธรรม จริยธรรม					
5.1	มีความเมตตา กรุณาต่อศิษย์ทั่วหน้ากัน					
5.2	มีความเสียสละ อุทิศเวลาเพื่องาน					
5.3	มีความละเอียดต่อการประพฤติที่ไม่เหมาะสม					
5.4	ปฏิบัติต่อนักศึกษาได้เหมาะสมและเสมอภาค					
5.5	มีความอดทน อดกลั้นต่อพฤติกรรมต่างๆของนักศึกษา					
5.6	สอนนักศึกษาโดยไม่ปิดบังความรู้					
5.7	ซื่อสัตย์สุจริต ต่อตนเองและผู้อื่น					
5.8	รักและศรัทธาในวิชาชีพครู-อาจารย์					
5.9	ติดตามถามไถ่ทุกข์สุขดิบของนักศึกษาอยู่เสมอ					
5.10	สามารถเก็บความลับของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คู่มือการลงทะเบียน

ปัญหาพิเศษเรื่อง คุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	ความหมาย	ตำแหน่งข้อมูล	ค่าของตัวแปร
	ID	หมายเลขแบบสอบถาม	1	001-874
1	SEX	เพศ	2	1 = ชาย 2 = หญิง 9 = missing
2	GRADE	ชั้นปี	3	1 = ชั้นปีที่ 1 2 = ชั้นปีที่ 2 3 = ชั้นปีที่ 3 4 = ชั้นปีที่ 4 9 = missing
3	MAJOR	สาขาวิชา	4	1 = คณิตศาสตร์ 2 = วิทยาการคอมพิวเตอร์ 3 = เคมี 4 = ชีววิทยา 5 = ฟิสิกส์ 6 = สถิติ 9 = missing
4	GPA	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	5	1 = ต่ำ 2 = ปานกลาง 3 = สูง 9 = missing

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 คุณลักษณะอาจารย์ที่พึงประสงค์

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	ความหมาย	ตำแหน่งข้อมูล	ค่าของตัวแปร
1	Q1_1	มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา ที่สอนอย่างลึกซึ้ง	6	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
2	Q1_2	ชี้แจงวัตถุประสงค์ขอบเขต เนื้อหาวิชาก่อนทำการสอน	7	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
3	Q1_3	มีการจัดทำแผนและวางแผน ในการสอนเป็นอย่างดี	8	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
4	Q1_4	มีการจัดลำดับเนื้อหาวิชา ในการสอนได้อย่างเหมาะสม	9	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
5	Q1_5	สนใจศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ทางวิชาการเพิ่มเติมอยู่เสมอ	10	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
6	Q1_6	อาจารย์หมั่นศึกษา และทำวิจัยอยู่เสมอ	11	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นหน้าการการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	ความหมาย	ตำแหน่งข้อมูล	ค่าของตัวแปร
7	Q1_7	ให้คำแนะนำแหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน	12	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
8	Q1_8	ตอบคำถามในวิชาที่สอนได้อย่างชัดเจน	13	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
9	Q1_9	มีความสามารถในการสื่อสารภาษาต่างประเทศได้ดี	14	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
10	Q1_10	มีเอกสารประกอบการสอนในเนื้อหาวิชาที่สอน	15	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
11	Q2_1	ใช้เทคนิคและวิธีการสอนที่หลากหลาย เอื้อต่อการเรียนรู้	16	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
12	Q2_2	สามารถสอนเรื่องที่ยากให้เข้าใจได้ง่าย	17	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีดิททั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	ความหมาย	ตำแหน่งข้อมูล	ค่าของตัวแปร
13	Q2_3	มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้เป็นอย่างดี	18	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
14	Q2_4	หาวิธีการสอนที่ทันสมัยอยู่เสมอ	19	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
15	Q2_5	ส่งเสริมให้นักศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	20	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
16	Q2_6	ส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน	21	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
17	Q2_7	มีการตั้งคำถามและใช้คำถามได้อย่างเหมาะสม	22	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
18	Q2_8	สร้างบรรยากาศและเร้าความสนใจนักศึกษาขณะที่สอน	23	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	ความหมาย	ตำแหน่งข้อมูล	ค่าของตัวแปร
19	Q2_9	นำสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาใช้ในการเรียนการสอน	24	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
20	Q2_10	เปิดโอกาสให้นักศึกษากلامเกี่ยวกับเรื่องที่สอน	25	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
21	Q3_1	มีการกำหนดเกณฑ์วัดและประเมินผลที่ชัดเจนและเหมาะสม	26	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
22	Q3_2	มีการวัดผลและประเมินผลอย่างยุติธรรมและเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตกลงไว้	27	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
23	Q3_3	มีความยุติธรรมโปร่งใสและสามารถตรวจสอบการวัดผลได้	28	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
24	Q3_4	ข้อสอบที่ใช้วัดผลมีความเหมาะสมและตรงกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหาวิชาที่สอน	29	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	ความหมาย	ตำแหน่งข้อมูล	ค่าของตัวแปร
25	Q3_5	นำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน	30	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
26	Q3_6	การวัดผลและประเมินผลคำนึงถึงความยากง่ายของบทเรียน	31	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
27	Q3_7	การวัดผลมีการประเมินพฤติกรรมของนักศึกษาประกอบ	32	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
28	Q3_8	มีการวัดผลเป็นระยะๆตลอดภาคการศึกษา	33	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
29	Q3_9	การประเมินผลใช้แบบอิงเกณฑ์และอิงกลุ่มควบคู่กันไป	34	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
30	Q3_10	มีการวัดผลและประเมินผลด้วยวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย	35	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	ความหมาย	ตำแหน่งข้อมูล	ค่าของตัวแปร
31	Q4_1	แต่งกายสุภาพเรียบร้อยและมี มนุษยสัมพันธ์ที่ดี	36	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
32	Q4_2	มีความเชื่อมั่นในตนเอง คล่องแคล่ว ว่องไว	37	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
33	Q4_3	ประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี	38	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
34	Q4_4	เป็นคนมีระเบียบวินัยและวางตน อย่างเหมาะสม	39	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
35	Q4_5	สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดี ในทุกสถานการณ์	40	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
36	Q4_6	มีความสามารถในการพูด จูงใจบุคคล	41	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	ความหมาย	ตำแหน่งข้อมูล	ค่าของตัวแปร
37	Q4_7	พุดจาสุภาพ ชัดเจน และเข้าใจง่าย	42	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
38	Q4_8	มีอารมณ์ขัน สร้างบรรยากาศความเป็นกันเอง	43	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
39	Q4_9	เข้าใจความรู้สึกของนักศึกษา สามารถเข้ากับนักศึกษาได้	44	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
40	Q4_10	สามารถรับฟังคำวิจารณ์ ข้อบกพร่อง และนำไปแก้ไข	45	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
41	Q5_1	มีความเมตตา กรุณาต่อศิษย์ ทั่วหน้ากัน	46	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
42	Q5_2	มีความเสียสละ อุทิศเวลาเพื่องาน	47	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	ความหมาย	ตำแหน่งข้อมูล	ค่าของตัวแปร
43	Q5_3	มีความละเอียดต่อการประพฤติที่ไม่เหมาะสม	48	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
44	Q5_4	ปฏิบัติต่อนักศึกษาได้เหมาะสมและเสมอภาค	49	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
45	Q5_5	มีความอดทน อดกลั้นต่อพฤติกรรมต่างๆ ของนักศึกษา	50	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
46	Q5_6	สอนนักศึกษาโดยไม่ปิดบังความรู้	51	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
47	Q5_7	ซื่อสัตย์สุจริต ต่อดตนเองและผู้อื่น	52	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
48	Q5_8	รักและศรัทธาในวิชาชีพครู-อาจารย์	53	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถามที่	ชื่อตัวแปร	ความหมาย	ตำแหน่งข้อมูล	ค่าของตัวแปร
49	Q5_9	ติดตามถามไถ่ทุกข์สุขดิบของ นักศึกษาอยู่เสมอ	54	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing
50	Q5_10	สามารถเก็บความลับของนักศึกษาได้ เป็นอย่างดี	55	1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด 9 = missing



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้