

ความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภัทรพร คำปาเชื้อ¹ สุวพร ตั้งสมวารพงษ์² และ อรรถณพ โพรธิสุข²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและเป็นรายด้าน 5 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านผู้สอน ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน จำแนกตาม เพศ ชั้นปีที่ศึกษา ภาควิชาที่ศึกษา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย นิสิตที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 ที่เรียนใน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) ภาควิชาการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 362 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 65 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.96 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนแบบทางเดียว การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีการของเชฟเฟ

ผลการวิจัยพบว่า

1. นิสิตมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมว่าเหมาะสมในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านปัจจัยเกื้อหนุนเหมาะสมในระดับปานกลาง ส่วนด้านอื่น ๆ เหมาะสมในระดับมาก
2. นิสิตชายและนิสิตหญิง มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน
3. นิสิตที่ศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน
4. นิสิตที่ศึกษาในภาควิชาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและเป็นรายด้าน แตกต่างกัน
5. นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: ความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน, คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

¹ นิสิตเอกการอุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

² อาจารย์ ดร. ภาควิชาการอุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

* ผู้รับผิดชอบประสานงาน โทร. 08-9202-9580 อีเมล: somcheng_k@live.com



Students' Opinions on the Instruction of Faculty of Science, Srinakharinwirot University

Pattharaporn Kampachua¹ Suwaporn Tungsomworapongs² and Annop Phothisuk²

Abstract

The purposes of this research were to investigate and to compare the students' opinions towards the instruction of the Faculty of Science, Srinakharinwirot University in five aspects : curriculum, instructor, learning and teaching process, measurement and evaluation and supporting factor in overall and each aspects classified by gender, years of study, academic major and academic achievement. The sample of this research were 362 undergraduate students in Faculty of Science, Srinakharinwirot University, whom registered in academic year 2012. The instrument used in the study was a five rating scale questionnaire with 65 items and open-ended questions. The reliability of the questionnaire was 0.96. Statistics used to analyze the data were percentage, mean, standard deviation, t-test, analysis of variance (ANOVA) and Scheffe' method.

The results revealed that:

1. The students' opinions towards the instruction in the Faculty of Science, Srinakharinwirot University in overall and each aspect were at a high level.
2. There was no significant and difference between the opinions of male and female students toward the instructional in the Faculty of Science, Srinakharinwirot University in overall and each aspect.
3. There was no significant difference among the opinions of students with different years of study on instructional in the Faculty of Science, Srinakharinwirot University in overall and each aspect.
4. There were significant differences among the opinions of students studying in different major fields of study in the Faculty of Science, Srinakharinwirot University in overall and each aspect.
5. There was no significant difference among the opinions of students who had different academic achievement in overall and each aspect.

Keyword: Students' Opinions on the Instruction, Faculty of Science.

¹ Student, Department of Higher Education, Faculty of Education, Srinakharinwirot University

² Dr., Department of Higher Education, Faculty of Education, Srinakharinwirot University

* Corresponding Author Tel. 089-202-9580 Email: somcheng_k@live.com

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาและสภาพปัญหา

การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เป็นการผลิตบุคลากรระดับกลางและระดับสูง เพื่อเป็นกำลังคน (Manpower) ในการพัฒนาประเทศ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้มีความเจริญทัดเทียมนานาประเทศ รวมทั้งสามารถดำรงชีวิตในสังคมอย่างเป็นสุข สร้างสรรค์สังคมและประเทศชาติให้มั่นคง อัจฉรา วัฒนาณรงค์ [1] โดยสถาบันอุดมศึกษามีพันธกิจ 4 ประการ คือ การจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการสังคมและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยการจัดการเรียนการสอนถือเป็นงานสำคัญและเป็นงานหลักของสถาบันอุดมศึกษา เนื่องจากทุกสถาบัน การศึกษามีจุดมุ่งหมายให้การเรียนรู้ การสอนประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพ การพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนนั้น ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ดังนั้นกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ [2] มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นสถานศึกษาในหน่วยงานของรัฐบาล มีปณิธาน คือ เป็นประชาคมวิชาการแห่งผู้มีความรู้ประจักษ์ผู้ทรงศีล สมฐานะของผู้เฝ้าทางปัญญา มีวิสัยทัศน์ คือ เป็นองค์กรชั้นนำแห่งการเรียนรู้และวิจัย บนฐานการศึกษาและคุณธรรม มุ่งสร้างสรรค์นวัตกรรมสู่สากล มีพันธกิจต่อสังคมในการจัดการศึกษาและให้บริการทางวิชาการ รวมทั้งเข้าไปมีส่วนร่วมกับสังคมในการสืบสานและสร้างภูมิปัญญาให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยยึดหลักจริยธรรมทางวิชาการและหลักการให้การศึกษแก่ประชาชนมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นสถาบันอุดมศึกษาหนึ่งที่มีการจัดการเรียนการสอน คณะวิชา วิทยาศาสตร์ โดยคณะวิทยาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เข้มแข็ง สามารถบูรณาการองค์ความรู้จากการเรียนรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างมีคุณภาพ

รวมทั้งมีความสามารถในการแข่งขันอย่างมีจริยธรรม ปัจจุบันคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต 6 ภาควิชา ได้แก่ ภาควิชาคณิตศาสตร์ ให้การศึกษาเกี่ยวกับ คณิตศาสตร์ บริสุทธิ์ คณิตศาสตร์ประยุกต์ คณิตศาสตร์ศึกษา สถิติ และคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ [3]

จากการสัมภาษณ์นิสิตคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เกี่ยวกับสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนด้านหลักสูตร นิสิตมีความคิดเห็นว่าควรปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมและปรับเนื้อหาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ ด้านผู้สอนพบว่าผู้สอนสำหรับบางภาควิชามีจำนวนผู้สอนน้อยทำให้นิสิตต้องไปเรียนกับผู้สอนนอกสาขา ทำให้เกิดปัญหาการเรียนล่าช้า เพราะต้องรอให้สาขาอื่นเปิดวิชานั้นๆ และผู้สอนมีความรู้ไม่ตรงตามสาขาที่สอน ด้านกระบวนการเรียนการสอนพบว่า ในบางรายวิชามีการเรียนปฏิบัติล่วงหน้าโดยที่ยังไม่ได้เรียนทฤษฎีทำให้นิสิตยังไม่เข้าใจเนื้อหาเท่าที่ควร ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า การแจ้งเกณฑ์การวัดและประเมินผลในบางวิชายังไม่ชัดเจนผู้สอนควรมีคำชี้แจงเกณฑ์ในการให้คะแนนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ให้ผู้เรียนรับทราบอาจมีการอธิบายหลักเกณฑ์การให้คะแนน ในวันแรกของการศึกษาด้านปัจจัยเกื้อหนุนพบว่า อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการจัดได้เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียนและมีความทันสมัย แต่ยังคงขาดความรู้ความเข้าใจกับการใช้อุปกรณ์ในบางชิ้น สำหรับแหล่งความรู้ผู้เรียนใช้สำนักหอสมุดกลางเป็นแหล่งค้นคว้าหาข้อมูลและเอกสารประกอบการเรียนแต่พบว่ายังขาดข้อมูลที่ทันสมัยทางด้านวิทยาศาสตร์อยู่พอสมควร จึงอยากให้มีข้อมูลที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มความเข้าใจจากการเรียนในห้องเรียนมากยิ่งขึ้นทำให้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อให้ได้ข้อมูลนำไปปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องและเหมาะสมกับความต้องการของนิสิต และเป็นการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนตามองค์ประกอบคุณภาพการศึกษา 5 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านผู้สอน ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้าน

การวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน ให้เป็นไปตามแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่มุ่งเน้นให้สถาบันอุดมศึกษา จัดการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐานและคุณภาพเท่าเทียมกัน [2]

1.2 ความมุ่งหมายของการวิจัย

1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนิสิต ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและเป็นรายด้าน 5 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านผู้สอน ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน

2) เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนิสิต ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและเป็นรายด้าน 5 ด้าน จำแนกตาม เพศ ชั้นปีที่ศึกษา ภาควิชาที่ศึกษา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. วิธีดำเนินการวิจัย

2.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย นิสิตระดับปริญญาตรีของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 6 ภาควิชา ได้แก่ ภาควิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 94 คน ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ จำนวน 45 คน ภาควิชาเคมี จำนวน 62 คน ภาควิชาชีววิทยา จำนวน 79 คน ภาควิชาฟิสิกส์ จำนวน 38 คน ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 44 คนที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 1-4 ในปีการศึกษา 2555 รวม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 362 คน ได้มาโดยใช้ตารางการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ของศิริชัย กาญจนวาสีและคณะ [4] ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ของประชากรและความคลาดเคลื่อน $\pm 10\%$ จากนั้น จึงทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น โดยใช้กลุ่มสาขาวิชาเป็นระดับชั้น (Strata)

2.2 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1) ศึกษาตำรา/เอกสาร/และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

2) ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามแบบของไลเคิร์ท

3) นำข้อมูลจากข้อ 1 และ 2 มาสร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เกี่ยวกับ

การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ 5 ด้าน มีจำนวนข้อคำถาม 65 ข้อ ประกอบด้วย ด้านหลักสูตร 17 ข้อ ด้านผู้สอน 13 ข้อ ด้านกระบวนการเรียนการสอน 10 ข้อ ด้านการวัดและประเมินผล 17 ข้อ และด้านปัจจัยเกื้อหนุน 8 ข้อ

4) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อปรับปรุงแก้ไขในเรื่องความครอบคลุมของเนื้อหา การใช้ภาษาและข้อความให้ถูกต้องชัดเจน

5) นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในด้านแบบสอบถาม จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) และความชัดเจนของภาษาให้ถูกต้องและเหมาะสมยิ่งขึ้น

6) นำเสนอให้ประธานและกรรมการที่ควบคุมปริญญาโทตรวจสอบและแก้ไข ก่อนจะนำไปทดลองใช้ (Try Out)

7) นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม (Discrimination Power) โดยการหา ค่าร้อยละ 25 ของคะแนนกลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ จากนั้น ใช้การทดสอบที (t-test) เพื่อคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.761 ขึ้นไป ไว้ใช้เป็นข้อคำถามสำหรับการวิจัย Ferguson [5] ได้ข้อคำถาม 65 ข้อ

8) วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมด โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา (Alpha - Coefficient) ตามแบบของครอนบาค Cronbach [6] ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมด เท่ากับ .96

9) ปรับปรุงแบบสอบถามก่อนนำไปใช้

10) นำแบบสอบถามไปใช้จริง กับนิสิตกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 362 คน เก็บได้ทั้งหมด 362 ฉบับ คิดเป็น 100%

2.3 ลักษณะของแบบสอบถาม

เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านผู้สอน ด้านกระบวนการเรียนการสอน



ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน โดยในตอนท้ายของแบบสอบถามแต่ละด้าน เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.4 สมมติฐานในการวิจัย

- 1) นิสิตชายและหญิง มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนโดยรวมและเป็นรายด้านแตกต่างกัน
- 2) นิสิตที่ศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน โดยรวมและเป็นรายด้านแตกต่างกัน
- 3) นิสิตที่ศึกษาในภาควิชาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน โดยรวมและเป็นรายด้านแตกต่างกัน
- 4) นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน โดยรวมและเป็นรายด้านแตกต่างกัน

3. ผลของการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและเป็นรายด้าน

การจัดการเรียนการสอน	นิสิต (n = 362)		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	1. ด้านหลักสูตร	3.64	0.49
2. ด้านผู้สอน	3.77	0.55	มาก
3. ด้านกระบวนการเรียนการสอน	3.65	0.56	มาก
4. ด้านการวัดและประเมินผล	3.67	0.54	มาก
5. ด้านปัจจัยเกื้อหนุน	3.45	0.70	ปานกลาง
รวม	3.64	0.49	มาก

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและเป็นรายด้าน จำแนกตามเพศชายและหญิง

การจัดการเรียนการสอน	เพศชาย (n = 127)		เพศหญิง (n = 235)		t	p
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
1. ด้านหลักสูตร	3.62	0.51	3.66	0.48	-0.69	0.488
2. ด้านผู้สอน	3.72	0.55	3.80	0.55	-1.35	0.177
3. ด้านกระบวนการเรียนการสอน	3.63	0.53	3.65	0.58	0.31	0.755
4. ด้านการวัดและประเมินผล	3.68	0.51	3.67	0.56	0.61	0.952
5. ด้านปัจจัยเกื้อหนุน	3.50	0.69	3.42	0.70	0.98	0.327
รวม	3.63	0.48	3.64	0.50	0.22	0.826

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและเป็นรายด้าน จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา

การจัดการเรียนการสอน	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
1. ด้านหลักสูตร	ระหว่างกลุ่ม	3	1.15	0.39	1.6	0.189
	ภายในกลุ่ม	358	86.45	0.24		
	รวม	361	87.20			
2. ด้านผู้สอน	ระหว่างกลุ่ม	3	2.61	0.87	2.93	0.034
	ภายในกลุ่ม	358	106.27	0.30		
	รวม	361	108.87			
3. ด้านกระบวนการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	3	2.26	0.75	2.40	0.068
	ภายในกลุ่ม	358	112.43	0.31		
	รวม	361	114.68			
4. ด้านการวัดและประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	3	1.13	0.38	1.30	0.274
	ภายในกลุ่ม	358	103.94	0.29		
	รวม	361	105.07			
5. ด้านปัจจัยเกื้อหนุน	ระหว่างกลุ่ม	3	2.17	0.72	1.49	0.216
	ภายในกลุ่ม	358	173.27	0.48		
	รวม	361	175.44			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	1.23	0.41	1.70	0.168
	ภายในกลุ่ม	358	87.48	0.24		
	รวม	361	87.71			

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนิสิต
ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตร
วิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวม
และเป็นรายด้าน จำแนกตามภาควิชาที่
ศึกษา

การจัดการ เรียนการสอน	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	P
1. ด้าน หลักสูตร	ระหว่างกลุ่ม	5	6.92	1.38	6.14	0.001
	ภายในกลุ่ม	356	80.28	0.23		
	รวม	361	87.20			
2. ด้านผู้สอน	ระหว่างกลุ่ม	5	11.87	2.37	8.71	0.001
	ภายในกลุ่ม	356	97.00	0.27		
	รวม	361	108.87			
3. ด้าน กระบวนการ เรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	5	11.14	2.23	7.66	0.001
	ภายในกลุ่ม	356	103.59	0.29		
	รวม	361	114.68			
4. ด้านการวัด และประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	5	10.33	2.07	7.76	0.001
	ภายในกลุ่ม	356	94.74	0.27		
	รวม	361	105.07			
5. ด้านปัจจัย เกื้อหนุน	ระหว่างกลุ่ม	5	16.31	3.26	7.30	0.001
	ภายในกลุ่ม	356	159.13	0.45		
	รวม	361	175.44			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	5	10.83	2.17	10.03	0.001
	ภายในกลุ่ม	356	76.87	0.22		
	รวม	361	87.71			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อ
การจัดการเรียนการสอน หลักสูตรวิทยาศาสตร์
บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและเป็นรายด้าน
จำแนกตาม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การจัดการ เรียนการสอน	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p
1. ด้าน หลักสูตร	ระหว่างกลุ่ม	2	0.04	0.02	0.09	0.913
	ภายในกลุ่ม	359	87.16	0.24		
	รวม	361	87.20			
2. ด้านผู้สอน	ระหว่างกลุ่ม	2	1.01	0.51	1.68	0.187
	ภายในกลุ่ม	359	107.86	0.30		
	รวม	361	108.87			
3. ด้าน กระบวนการ เรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	2	0.17	0.08	0.26	0.765
	ภายในกลุ่ม	359	114.51	0.32		
	รวม	361	114.68			
4. ด้านการวัด และประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	2	0.77	0.39	1.33	0.267
	ภายในกลุ่ม	359	104.30	0.29		
	รวม	361	105.07			

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อ
การจัดการเรียนการสอน หลักสูตรวิทยาศาสตร์
บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและเป็นรายด้าน
จำแนกตาม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ต่อ)

การจัดการ เรียนการสอน	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p
5. ด้านปัจจัย เกื้อหนุน	ระหว่างกลุ่ม	2	0.01	0.01	0.01	0.981
	ภายในกลุ่ม	359	175.42	0.49		
	รวม	361	175.44			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.22	0.11	0.45	0.641
	ภายในกลุ่ม	359	87.49	0.24		
	รวม	361	87.71			

4. สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

4.1 สรุปผลการวิจัย

1) นิสิตมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมว่าเหมาะสมในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านปัจจัยเกื้อหนุนเหมาะสมในระดับปานกลาง ส่วนด้านอื่น ๆ เหมาะสมในระดับมาก

2) นิสิตชายและนิสิตหญิงมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน

3) นิสิตที่ศึกษาในชั้นปีต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและเป็นรายด้าน ไม่แตกต่างกัน

4) นิสิตที่ศึกษาในภาควิชาต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวม และเป็นรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5) นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวม และเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน

4.2 การอภิปรายผลการวิจัย

1) การศึกษาความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต ด้านหลักสูตร ด้านผู้สอน ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน พบว่า เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านปัจจัยเกื้อหนุนเหมาะสมในระดับปานกลาง ส่วนด้านอื่น ๆ เหมาะสมในระดับมาก ผู้วิจัยขออภิปรายผลเป็นรายด้าน ดังนี้

1.1) นิสิตมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียน ด้านหลักสูตรว่าเหมาะสมในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก คณะวิทยาศาสตร์เปิดสอนหลักสูตรหลากหลายภาควิชา สอดคล้องกับความต้องการของนิสิตและความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีการปรับเนื้อหาในแต่ละรายวิชาทั้งหมดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเอก และหมวดวิชาเสรีให้เหมาะสมกับหน่วยกิตและเวลาเรียน มีการปรับวิชาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ให้มีความสอดคล้องกัน เรียงตามลำดับความยากง่าย เหมาะสมกับระดับความรู้ของนิสิต ดังที่ สุนีย์ ภูพันธ์ [7] กล่าวว่า หลักสูตรที่ดีต้องตรงตามความมุ่งหมายของการศึกษา และลักษณะของพัฒนาการของผู้เรียน นอกจากนี้จะต้องยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมกับสภาพการณ์ต่าง ๆ เช่น ความเปลี่ยนแปลงทางสังคม

1.2) นิสิตมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านผู้สอนว่าเหมาะสมในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้สอนมีความรู้ความสามารถ คุณวุฒิและประสบการณ์ ตรงตามภาควิชาที่สอน รายวิชาที่สอน รวมถึงผู้สอนมีความรู้และประสบการณ์ ที่ทันสมัยต่อความเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบัน รวมทั้งผู้สอนมีการชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดต่าง ๆ ในวิชาที่สอน เนื้อหา วิชาและความรู้ต่าง ๆ ทำให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาได้เป็นอย่างดีตรงตามวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ยังมีการติดตามความเข้าใจและการเรียนรู้ของนิสิต โดยมีการเปิดโอกาสให้นิสิตสอบถามหรือเข้าพบเพื่อขอคำปรึกษาในการเรียน เพื่อจะได้นำไปปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนของตนเองต่อไป

1.3) นิสิตมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านกระบวนการเรียนการสอน ว่าเหมาะสมในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการได้มีการชี้แจงแผนการเรียนการสอนรวมถึงรายละเอียดของเนื้อหาวิชาให้นิสิตทราบก่อนล่วงหน้า ทำให้นิสิตมีความพร้อมที่จะศึกษาในแต่ละรายวิชา รวมทั้งยังได้จัดให้มีเอกสารและตำราประกอบการเรียนการสอน การเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์นั้น มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ด้านการเรียนในภาคทฤษฎี มีการเตรียมแผนการสอนตามวัตถุประสงค์ของวิชานั้น ๆ ส่วนการเรียนในภาคปฏิบัติ นิสิตได้ทำการทดลองและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ทำให้นิสิตมีทักษะในการปฏิบัติและมีกระบวนการคิดด้วยตนเอง ก่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้ ส่วนการปฏิบัติโดยมีการทำกิจกรรมกลุ่มย่อยร่วมกัน จะกระตุ้นให้นิสิตรู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม ร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ทำให้นิสิตรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ดังที่ อารภรณ์ ใจเที่ยง [8] กล่าวว่า กระบวนการเรียนการสอนที่ดี การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหาวิชา คือการสอนให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนา ทั้งด้านความรู้ ความคิด เจตคติ และด้านทักษะ ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้แจ้ง คิดชอบและปฏิบัติดี รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และรู้จักวิธีแสวงหาความรู้และวิธีคิดแก้ปัญหา

1.4) นิสิตมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ว่าเหมาะสมในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผล และมีการชี้แจงให้นิสิตได้รับทราบอย่างชัดเจนในคาบแรกของการเรียนการสอน มีการแจกแจงเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละรายวิชาให้นิสิตทราบอย่างละเอียด ส่วนผลคะแนนจากการประเมินในแต่ละครั้งจะมีการแจ้งให้นิสิตทราบในห้องเรียนและการติดบอร์ดเพื่อให้นิสิตได้ทราบผลโดยทั่วกันเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาตนเอง ดังที่ อุทุมพร จามรมาน [9] กล่าวว่า การวัดผลต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการสอน การวัดผลเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับสู่ตัวผู้เรียนและผู้สอนว่ามีข้อบกพร่องในด้านใดเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.5) นิสิตมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านปัจจัยเกื้อหนุน ว่าเหมาะสมในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก สื่อที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนมีจำนวนไม่เพียงพอกับความต้องการของนิสิต สื่อการเรียนการสอนไม่หลากหลาย สื่อการเรียนการสอนไม่ทันสมัย ส่วนใหญ่เป็นสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ที่เป็นหนังสือหรือตำราเรียน ซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อความต้องการของนิสิต ที่ต้องการสื่อต่าง ๆ เพิ่มเติม ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎีมีจำนวนห้องเรียนอาจไม่เพียงพอและห้องเรียนอาจไม่มีความสะอาดเรียบร้อยเท่าที่ควร ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ จำนวนอุปกรณ์เครื่องมือ อาจมีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการของนิสิต ดังที่ กภพ เลหาไพบุญย์ [10] กล่าวว่า การจัดสื่อการเรียนการสอนทางวิทยาศาสตร์ ควรจัดให้มีความต่อเนื่อง สอดคล้องกับลำดับเนื้อหาวิชา สอดคล้องกับธรรมชาติขั้นตอน และกระบวนการแสวงหาความรู้วิทยาศาสตร์ การเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนต้องให้สอดคล้องและเหมาะสมกับเป้าหมายของแต่ละเนื้อหา และต้องพิจารณาเกี่ยวกับความปลอดภัยของการใช้สื่อ นั้น ๆ เนื่องจากกิจกรรมการเรียนการสอนจะเกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ หากการเตรียมป้องกันและการเตรียมการใช้สื่อไม่เหมาะสม อาจมีอันตรายต่อผู้เรียนได้

2.) การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนิสิตต่อการจัดการเรียนการสอน โดยรวมและเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านผู้สอน ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน จำแนกตามเพศ ชั้นปีที่ศึกษา ภาควิชาที่ศึกษา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า

2.1) นิสิตชายและนิสิตหญิง มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน โดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ อาจเนื่องมาจากนิสิตชายและนิสิตหญิงได้เรียนหลักสูตรเดียวกันผ่านกระบวนการเรียนการสอนที่ทางคณะวิทยาศาสตร์จัดให้ในลักษณะเดียวกัน และร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนเหมือนกัน ทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีกิจกรรมการปฏิบัติงานร่วมกัน ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผลตามเกณฑ์ของคณะวิทยาศาสตร์

เช่นเดียวกัน มีห้องเรียน สื่อการเรียนการสอน รวมทั้งสภาพการจัดการเรียนการสอนที่ใกล้เคียงกัน จึงส่งผลให้นิสิตชายและนิสิตหญิงมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน ดังที่ สุรงค์ โคว์ตระกูล [11] กล่าวว่า ความแตกต่างระหว่างเพศ เป็นสิ่งที่สังคมสร้างความคาดหวัง แต่ความแตกต่างจริง ๆ มีน้อยมาก ผู้สอนควรคิดว่าผู้เรียนทั้งเพศชายและเพศหญิงมีความสามารถเท่าเทียมกัน และไม่ควรตั้งความคาดหวังว่าผู้เรียน เพศชายหรือเพศหญิงต้องดีเดิมากกว่ากัน

2.2) นิสิตที่ศึกษาชั้นปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน โดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ อาจเนื่องมาจาก นิสิตทุกชั้นปี ได้รับการจัดการเรียนการสอนจากคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อช่วยพัฒนาศักยภาพทางการศึกษาของนิสิตในแนวทางเดียวกันในทุก ๆ ด้าน ดังที่ สุพัตรา สุภาพ [12] กล่าวว่า นิสิตที่มีอายุอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนปลาย คือ ช่วงอายุ 17-22 ปี เป็นวัยที่ใกล้เคียงกัน จึงมีความคิดเห็น ความรู้สึก ความรับผิดชอบ ความสนใจ ตลอดจนมีวุฒิภาวะทางอารมณ์คล้ายคลึงกัน

2.3) นิสิตที่ศึกษาในภาควิชาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน โดยรวมและเป็นรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ โดยส่วนรวมนิสิตภาคศึกษาศาสตร์ มีความคิดเห็นแตกต่างจากนิสิตในภาควิชาเคมี ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ภาควิชาชีววิทยา ภาควิชาคณิตศาสตร์ อาจเนื่องมาจาก นิสิตมีพื้นฐานทางการศึกษาในด้านต่าง ๆ แตกต่างกัน การจัดการเรียนการสอนในด้านต่าง ๆ อาจยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของนิสิต โดยในด้านหลักสูตร นิสิตอาจไม่สามารถทำความเข้าใจเนื้อหาจากภาคทฤษฎีหรือจากตำราเพียงอย่างเดียว การศึกษาที่เนื้อหาหลากหลาย ซับซ้อน อาจทำให้นิสิตขาดความเข้าใจในการนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ ดังนั้น อาจต้องอาศัยภาคปฏิบัติจริงเพื่อเสริมสร้างทักษะและความเข้าใจเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ได้ดีขึ้น ซึ่งอาจแตกต่างจากภาควิชาอื่น ๆ ที่หลักสูตรมุ่งเน้นการศึกษาความสัมพันธ์ของกระบวนการต่าง ๆ เนื้อหาสามารถทำความเข้าใจได้ด้วย

การอ่านตำราและท่องจำและนำไปใช้งานได้จริง โดยไม่ต้องอาศัยการประยุกต์ ส่งผลให้นิสิตที่ศึกษาในภาควิชาคหกรรมศาสตร์ มีทัศนคติแตกต่างจากนิสิตในภาควิชาอื่น ๆ ดังที่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ [2] กล่าวว่า หลักสูตรวิทยาศาสตร์ในระดับอุดมศึกษามีการปรับสภาพการเรียนการสอนให้เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ตามสภาพที่เหมาะสม เน้นวิธีการค้นคว้าหาความรู้เป็นหลัก เน้นกระบวนการให้ผู้เรียนได้มีโอกาสนปฏิบัติ ได้คิด สังเกต ค้นคว้า ทดลอง และแก้ปัญหาด้วยตนเอง เนื้อหาควรให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและความแตกต่างของผู้เรียนที่มีความสามารถและความสนใจแตกต่างกัน

2.4) นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน โดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ อาจเนื่องมาจากนิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่ในระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ต่างได้รับประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนจากคณะวิทยาศาสตร์ ในลักษณะเหมือนกัน โดยไม่มีการแบ่งแยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต เช่น นิสิตที่ศึกษาในหลักสูตรเดียวกัน ก็จะได้รับ การถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ กิจกรรมทั้งในและนอกหลักสูตรเหมือน ๆ กัน ดังที่ ไพศาล หวังพานิช [13] กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการตรวจสอบความสามารถหรือความสัมฤทธิ์ผลของบุคคลว่าเรียนรู้แล้วเท่าไร มีความสามารถในด้านใด วัดจากคุณลักษณะ และประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนการสอน การวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คือ 1. วัดด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติ หรือทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถดังกล่าว ในรูปแบบกระทำจริงให้ออกมาเป็นผลงาน การวัดแบบนี้ใช้ข้อสอบภาคปฏิบัติ 2. การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา ซึ่งเป็นประสบการณ์ การเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึง พฤติกรรมความสามารถในด้านต่าง ๆ สามารถวัดได้โดย ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ตามเกณฑ์ของหลักสูตรนั้น ๆ

5. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกเรียนในแต่ละภาควิชา ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดหลักสูตรให้เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของนิสิตและความต้องการของตลาดแรงงาน

5.2 ควรศึกษาการจัดการเรียนการสอนของคณะอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

5.3 ควรมีการศึกษาความคิดเห็นของนิสิต นักศึกษาในระดับอุดมศึกษาในสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์

5.4 ควรศึกษาการจัดการเรียนการสอน ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒตามความคิดเห็นของอาจารย์และบุคลากร เพื่อเป็นข้อมูลความคิดเห็นในส่วนของผู้สอน และผู้อำนวยการสอน นำไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสม

5.5 ควรมีการติดตามผลบัณฑิตของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

6. กิตติกรรมประกาศ

คุณค่าและประโยชน์ที่พึงได้จากปริญญาโทฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบเป็นการบูชาพระคุณบิดา มารดา ตลอดจนผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่านที่ได้อบรมสั่งสอน ถ่ายทอดวิชาความรู้ ทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการทำปริญญาโทฉบับนี้

7. เอกสารอ้างอิง

- [1] อัจฉรา วัฒนานรงค์. (2550). **การพัฒนาหลักสูตรและการสอนในระดับอุดมศึกษา**. เอกสารคำสอน. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [2] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

- [3] มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2553). คณะ
วิทยาศาสตร์. 12 กรกฎาคม 2554, สืบค้นจาก
<http://science.swu.ac.th/>
- [4] ศิริชัย กาญจนวาสี; ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์; และดิเรก
ศรีสุโข. (2551). การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสม
สำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.
- [5] Ferguson, Geroge. (1981). A Statistical Analysis
in Psychology and Education. 5th ed. Tokyo:
Mc Graw Hill.
- [6] Cronbach, Lee J. (1984). Essentials of
Psychological Test. 3rd ed. New York: Happer
and Raw.
- [7] สุนีย์ ภูพันธ์. (2546). แนวคิดพื้นฐานการสร้าง
และการพัฒนาหลักสูตร. เชียงใหม่: แสงศิลป์.
- [8] อารมณ์ ใจเที่ยง. (2546). หลักการสอน (ฉบับ
ปรับปรุง). พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.
พรินติ้งเฮาส์.
- [9] อุทุมพร จามรมาน. (2544). วิธีทำการประกัน
คุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา
กรุงเทพฯ.
- [10] ภพ เลหาไพบูลย์. (2537). แนวการสอน
วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- [11] สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2533). จิตวิทยา.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [12] สุพัตรา สุภาพ. (2541). สังคมและวัฒนธรรม
ไทย คำนิยม ครอบครัว ศาสนา ประเพณี.
กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- [13] ไพศาล หวังพานิช. (2535). การวัดผลการศึกษา.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.