

การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีตามความคิดเห็นของนักศึกษา



ปริญญานิพนธ์
ของ
กิริดา ยุกตะนันท์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา
กันยายน 2556
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีตามความคิดเห็นของนักศึกษา



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา
กันยายน 2556

ถิรดา ยุกตะนันท์. (2556). การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีตามความคิดเห็นของนักศึกษา. ปริญญาโท กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: ผศ.ดร.สุชาติา สุธรรมรักษ์. รศ.ดร.อัจฉรา วัฒนาณรงค์

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้าน 6 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน และ 2) เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้าน จำแนกตาม เพศ ชั้นปีที่ศึกษา สาขาวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างในวิจัยนี้ ประกอบด้วย นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2555 จำนวน 543 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 79 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .977 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว และการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการของเซฟเฟ

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน ทั้งโดยรวมและในแต่ละด้านทุกด้านว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก

2. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้าน จำแนกตาม เพศ ชั้นปีที่ศึกษา สาขาวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ดังนี้

2.1 นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้านทุกด้านไม่แตกต่างกัน

2.2 นักศึกษาที่กำลังศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน

ระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านหลักสูตร ด้านกิจกรรมการ

เรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล ไม่แตกต่างกัน ส่วนอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียนและ
ด้านปัจจัยเกื้อหนุน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 นักศึกษาที่กำลังศึกษาในสาขาวิชาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียน
การสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
โดยรวมและในแต่ละด้านทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียน
การสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ทั้งโดยรวมและในแต่ละด้านทุกด้านไม่แตกต่างกัน



INSTRUCTIONAL MANAGEMENT AT THE UNDERGRADUATE LEVEL, SCHOOL OF
INFORMATION TECHNOLOGY, KING MONGKUT'S UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY THONBURI AS PERCEIVED BY STUDENTS



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Higher Education
at Srinakharinwirot University
September 2013

Thirada Yuktanan. (2013). Instructional Management at the Undergraduate level, School of Information Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi as Perceived by Students. Master Thesis, M.Ed. (Higher Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Asst. Prof. Dr. Suchada Suthummaraksa, Assoc. Prof. Dr. Achara Wattananarong.

The purposes of this study were 1) to investigate the instructional management at the undergraduate level, School of Information Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi as perceived by students in six aspects : curriculum, instructor, students, instructional activity, measurement and evaluation, and supporting factors and 2) to compare instructional management at the undergraduate level, School of Information Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi as perceived by students in overall and each aspect classified by gender, class levels, major fields of study and academic achievement. The sample consisted of 543 undergraduate students in the School of Information Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi in the academic year 2012. The research instrument used for collecting data was a five-rating scale questionnaire containing 79 items with reliability of .977. Arithmetic mean, standard deviation, t-test, one-way analysis of variance and Scheffe's method were utilized for data analysis.

The results of the study revealed that:

1. The students rated instructional management in the School of Information Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi in overall and each aspect at a high level.

2. When comparing instructional management at the undergraduate level, School of Information Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi as perceived by students in overall and each aspect classified by gender, class levels, major fields of study and academic achievement, it was found that:

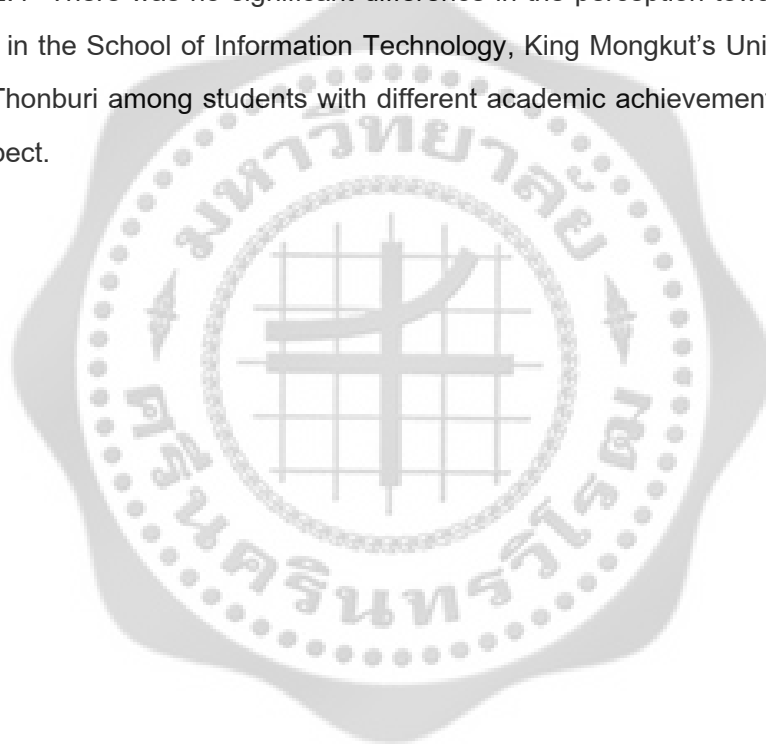
- 2.1 There was no significant difference between male and female students' perceptions toward instructional management in the School of Information Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi both in overall and each aspect.

- 2.2 There was a statistically significant difference of the perception toward instructional management in the School of Information Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi among students with different class levels in overall

aspect at the level of .05. When considering in each aspect, it was found that there was a statistically significant difference in the perception toward instructional management in the School of Information Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi among students with different class levels in the aspect of instructor, student, and supporting factors.

2.3 There was a statistically significant difference in the perception toward instructional management in the School of Information Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi among students with different major fields of study both in overall and each aspect at the level of .05.

2.4 There was no significant difference in the perception toward instructional management in the School of Information Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi among students with different academic achievement both in overall and each aspect.



ปริญญาบัตร
เรื่อง

การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีตามความคิดเห็นของนักศึกษา

ของ
ธิดา ยุกตะนันท์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
วันที่ 27 เดือน กันยายน พ.ศ. 2556

คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตร

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา สุธรรมรักษ์)

.....ประธาน
(อาจารย์ ดร.อรรณพ โพธิสุข)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา วัฒนาณรงค์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา สุธรรมรักษ์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา วัฒนาณรงค์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ฤทธิ์ วราภรณ์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติดา สุธรรมรักษ์ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา วัฒนาณรงค์ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่ท่านทั้งสองได้เสียสละเวลาอันมีค่าที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำและกำลังใจ ในการจัดทำงานวิจัยนี้ทุกขั้นตอน ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ตั้งแต่ต้นจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ เจริญกิจการ คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ รองศาสตราจารย์ ดร.บวร ปภัสราทร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ คันธมานนท์ และรองศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร ชูติมาสกุล ที่ให้โอกาสและสนับสนุนในการศึกษา รวมทั้งคณาจารย์ทุกท่านในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่กรุณาให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์เพื่อให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.สุพร ตั้งสมวรพงษ์ อาจารย์ ดร.จากรุวรรณ สกุลคู อาจารย์ ดร.อรธณพ โปธิสุข ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ฤทธิ์ วราภรณ์ และอาจารย์ ดร.สุรียฟู นิลกุล ในฐานะผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือสำหรับการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งกรุณาเสียสละเวลาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ที่เป็นประโยชน์แก่การทำปริญญานิพนธ์ เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาการอุดมศึกษา ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์และประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัยตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา และเพื่อนๆ ที่ไม่สามารถกล่าวนามในที่นี้ได้ทั้งหมด ที่ให้ความช่วยเหลือผู้วิจัยในด้านต่างๆ และเป็นกำลังใจให้เสมอมา และขอขอบคุณนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีทุกท่าน ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับ บิดา มารดา ที่ให้การอบรมสั่งสอนสนับสนุนในการศึกษา และเป็นกำลังใจสำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี คุณค่าของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา อาจารย์ และบุคคลที่เคารพรักทุกท่าน

กิริดา ยุกตะนันท์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	10
ความสำคัญของการวิจัย.....	10
ขอบเขตของการวิจัย.....	10
สมมุติฐานการวิจัย.....	13
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	15
ความหมายและความสำคัญของการจัดการเรียนการสอน.....	15
องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอน.....	17
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน.....	55
การศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอน.....	67
การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.....	69
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	75
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	75
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	76
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	77
การจัดกระทำข้อมูล.....	78
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	81

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	100
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	100
วิธีดำเนินการวิจัย.....	100
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	100
สรุปผลการวิจัย.....	101
การอภิปรายผล.....	101
ข้อเสนอแนะ.....	113
บรรณานุกรม.....	117
ภาคผนวก.....	128
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล.....	129
ภาคผนวก ข รายนามผู้เชี่ยวชาญและจดหมายขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ.....	131
ภาคผนวก ค แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย.....	138
ภาคผนวก ง ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับและค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม เป็นรายข้อ.....	147
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	151

สารบัญตาราง

ตาราง

หน้า

1 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรต้นที่ศึกษา.....	81
2 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้าน.....	83
3 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านหลักสูตรเป็นรายข้อ.....	84
4 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านผู้สอนเป็นรายข้อ.....	85
5 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีด้านผู้เรียน เป็นรายข้อ.....	86
6 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีด้านกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นรายข้อ.....	87
7 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีด้านการวัดและประเมินผลเป็นรายข้อ.....	88
8 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีด้านปัจจัย เกื้อหนุน เป็นรายข้อ.....	89
9 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้าน จำแนกตามเพศ.....	90
10 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้าน จำแนกตามชั้นปี.....	91

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
11 การทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในภาพรวม จำแนกตามชั้นปี เป็นรายคู่.....	92
12 การทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านอาจารย์ผู้สอนจำแนกตามชั้นปี เป็นรายคู่.....	93
13 การทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านผู้เรียน จำแนกตามชั้นปี เป็นรายคู่.....	94
14 การทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านปัจจัยเกื้อหนุน จำแนกตามชั้นปี เป็นรายคู่.....	95
15 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้าน จำแนกตามสาขาวิชา.....	96
16 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้าน จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	97
17 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.....	98

สารบัญรูปประกอบ

รูป	หน้า
ก.1 หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย.....	130
ข.1 หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ ฉบับที่ 1.....	133
ข.2 หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ ฉบับที่ 2.....	134
ข.3 หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ ฉบับที่ 3.....	135
ข.4 หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ ฉบับที่ 4.....	136
ข.5 หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ ฉบับที่ 5.....	137



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 กำหนดแนวทางการจัดการศึกษา โดยระบุว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ มีกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย ตลอดจนจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจ นับว่าเป็นนโยบายการศึกษาที่ตระหนักในความแตกต่างระหว่างบุคคล และเป็นการศึกษาที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ดังที่ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550: ออนไลน์) ได้กล่าวว่า การศึกษาเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมมนุษย์ และเป็นรากฐานที่สำคัญในการสร้างความเจริญก้าวหน้า ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองในด้านต่างๆ ตลอดช่วงชีวิตการศึกษาในระดับอุดมศึกษาแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับต่ำกว่าปริญญา และระดับปริญญา สำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นการศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ความสามารถในสาขาวิชาต่างๆ ในระดับสูง เป็นการริเริ่มการพัฒนาประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรมสิ่งแวดล้อม และเป็นการส่งเสริมบทบาทของประเทศในประชาคมโลก สำหรับการศึกษาที่สูงกว่าระดับปริญญาตรี มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้และทักษะในสาขาวิชาการเฉพาะทางให้มีความชำนาญมากยิ่งขึ้น มุ่งสร้างสรรค์ความก้าวหน้าและความเป็นเลิศทางวิชาการ จึงถือว่า การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคมการเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้ผู้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ดังที่ อัจฉรา วัฒนาณรงค์ (2550: 132) กล่าวว่า การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา มุ่งพัฒนาผู้เรียน/ผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพทั้งความรู้ เจตคติ ทักษะ และประสบการณ์ บรรลุตามเป้าหมายของการศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ สามารถประกอบอาชีพได้ตลอดจนการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมทางสังคม มีคุณภาพทัดเทียมกับบัณฑิตของประเทศอื่นๆ ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพบัณฑิต คือ หลักสูตรและการสอนตลอดจนประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้รับจากการเรียนการสอน รวมทั้งสภาพแวดล้อมทางวิชาการของสถาบันอุดมศึกษา

สถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน มีภารกิจหลัก คือ ทำหน้าที่ในการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติ (สุธรรม อารีกุล. 2543: 115) การจัดการเรียนการสอนถือเป็นงานสำคัญและเป็นงานหลักของสถาบันอุดมศึกษา ที่จะต้องดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การจัดการเรียน

การสอนเพื่อการเรียนรู้ ควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับความรู้ด้านเนื้อหาสาระพัฒนาทักษะและกระบวนการคิด เตรียมการเพื่อเผชิญสถานการณ์ รวมถึงการประยุกต์ความรู้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา เน้นการศึกษาตลอดชีวิต นอกจากนี้กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำประกาศ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (Thai Qualifications Framework for Higher Education; TQF: HEd) เพื่อเป็นกรอบมาตรฐานให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และเพื่อประโยชน์ต่อการรับรองมาตรฐานคุณวุฒิในระดับอุดมศึกษา โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นหน่วยงานกำกับและส่งเสริมการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 จะเป็นเครื่องมือในการนำนโยบายตามที่ปรากฏในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ไปสู่การปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อพัฒนาผู้เรียนและสร้างความมั่นใจให้กับสังคม ทางด้านคุณภาพ และมาตรฐานว่าคุณวุฒิที่บัณฑิตได้รับจากสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งเทียบเคียงกัน มุ่งเน้นเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) ของนักศึกษา โดยคาดหวังว่ามาตรฐานผลการเรียนรู้จะพัฒนานักศึกษา ระหว่างการศึกษาในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 5 ด้าน จากกระบวนการเรียนการสอนและการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่มหาวิทยาลัยจัดให้ทั้งในและนอกหลักสูตร ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral) ด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills And Responsibility) และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills) (กระทรวงศึกษาธิการ. 2555: ออนไลน์)

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2545: 2) ได้ให้ความเห็นว่า การที่สถาบันอุดมศึกษาจะก้าวสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการนั้น จะต้องดำเนินการให้บรรลุจุดมุ่งหมายหลักของการศึกษา ซึ่งปัจจัยที่เป็นเครื่องชี้วัดความสำเร็จ คือ การเรียนการสอน และการเรียนการสอนจะประสบความสำเร็จนั้นขึ้นอยู่กับจัดการเรียนการสอนที่ดี ในขณะที่ อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน (2544: 41) กล่าวว่า องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาอันเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการส่งเสริมให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีองค์ประกอบที่สำคัญ 6 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน ซึ่งสอดคล้องกับ ปรัชญา เวสารัชช (2545: 13) ได้กล่าวว่า ในแต่ละองค์ประกอบมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอน คือ หลักสูตรเป็นตัวกำหนดเนื้อหาในการเรียนการสอน อาจารย์หรือผู้สอน เป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระต่อผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นการเลือกวิธีการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน ด้านนักศึกษาหรือผู้เรียน ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญเพราะผู้เรียนเป็นเป้าหมายหลักของการจัดการเรียนการสอน ด้านปัจจัยเกื้อหนุนการเรียนการสอน เป็นส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับการเรียนการสอน เพราะจะช่วยพัฒนาการ

เรียนรู้ของผู้เรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการศึกษา นอกจากนี้ ช่าง บัณฑิต (2542: 222) กล่าวว่า เนื้อหาวิชาต้องเป็นข้อมูลความรู้หรือสาระ ซึ่งได้ถูกเลือกสรรจากวิชาต่างๆ นำมาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้

ในส่วนของปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีในด้านต่าง ๆ นั้น พันธุ์ศักดิ์ พลสารมัย และคณะ (2543: 3) ได้สรุปในด้านหลักสูตร พบว่า ยังไม่มีการบูรณาการหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้สมบูรณ์ในสาขาวิชาที่เรียน แต่สอนให้ผู้เรียนเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา หลักสูตรการเรียนการสอนลอกเลียนมาจากตะวันตกมากเกินไป วิชาที่มีลักษณะเป็นวิชาเดี่ยว มักเน้นความเป็นวิชาการเฉพาะสาขา วิชาอื่น มากกว่าจะเน้นลักษณะบูรณาการตามเป้าหมายวิชา พื้นฐานอย่างแท้จริง ด้านผู้สอน มักมีการสอนแบบบรรยาย วิธีการสอนใช้การถ่ายทอดความรู้ไม่ถ่ายทอดความคิดเป็น ทำเป็น มุ่งเน้นการท่องจำ ไม่สามารถปลูกฝังการรักที่จะเรียนรู้ เน้นภาคทฤษฎีมากกว่าการปฏิบัติ ขาดทักษะและเทคนิคในการผลิตและใช้อุปกรณ์การสอน ขาดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความเป็นจริง การเรียนการสอนเน้นด้านปริมาณมากกว่าคุณภาพในเชิงจริยธรรม การใช้วิธีสอนเป็นกลุ่มใหญ่เป็นวิธีที่ทำให้ครูและศิษย์ไม่ค่อยมีความใกล้ชิดกัน เป็นต้น ด้านผู้เรียน บุคลิกภาพของบัณฑิตยังบกพร่องในด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ความอดทน อดทน และความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ นอกจากนี้ ยังพบว่า บัณฑิตตั้งแต่ระดับปริญญาตรี ขึ้นไป ขาดทักษะและประสบการณ์ในการค้นคว้า วิจัย ขาดทักษะในการเขียนเรียงความภาษาไทย และไม่สามารถสื่อสารข้อความให้เข้าใจโดยใช้ภาษาอังกฤษได้ และด้านวัสดุอุปกรณ์ พบว่า ห้องสมุดไม่ทันสมัย ไม่สามารถที่จะเป็นคลังแห่งความรู้ที่เพียงพอที่คณาจารย์จะหาความรู้เพิ่มได้ ตำราอันเป็นสื่อการสอนหลักในปัจจุบันจำนวนมากมีคุณภาพต่ำ ขาดวัสดุการฝึก อุปกรณ์การศึกษา ที่เหมาะสมจำเป็นและทันสมัย โดยสอดคล้องกับ เกียรติศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2543: 81) ที่ได้กล่าวว่า วิธีการเรียนการสอนในห้องเรียน ส่วนใหญ่ครูอาจารย์จะเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน ผูกขาดการถ่ายทอดความรู้เป็นการเรียนในลักษณะท่องจำ ทำให้ผู้เรียนขาดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และขาดความคิดสร้างสรรค์ ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากการเรียนอย่างเต็มที่ แม้จะเรียนสูงถึงระดับอุดมศึกษา ส่งผลให้บุคลากรในประเทศคิดไม่เป็น และไม่สามารถประยุกต์ใช้กับสถานการณ์และสภาพแวดล้อม นอกจากนี้ จิระ หงส์ลดาธม (2545: 183) ได้กล่าวถึงปัญหาด้านอาจารย์ว่า ปัจจุบันจำนวนอาจารย์ลดลง เนื่องจากโครงการแลกเปลี่ยนเส้นทางชีวิตและการลาออก ไม่สามารถหาอาจารย์ใหม่มาทดแทนได้ทัน อาจารย์ขาดแรงจูงใจในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณและด้านการพัฒนาอาจารย์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีสถาปนาขึ้นมาจากวิทยาลัยเทคนิคธนบุรี ซึ่งเป็นวิทยาลัยในสังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2503 และในปี พ.ศ. 2514 ได้รวมกับวิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือ วิทยาลัยเทคนิคโทรคมนาคมเข้าด้วยกัน เป็นสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้า สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ต่อมาในปี พ.ศ. 2517 ได้ยกฐานะเป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และในปี พ.ศ. 2529 สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี เป็นนิติบุคคลมีฐานะเป็นกรมในทบวงมหาวิทยาลัยตามพระราชบัญญัติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบัน

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2541 ได้กำหนด ให้มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ไม่เป็นส่วนราชการ แต่อยู่ในกำกับดูแลของรัฐบาลและเป็นนิติบุคคล พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้รับการประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 115 ตอนที่ 11 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2541 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 7 มีนาคม 2541 ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีมีวิสัยทัศน์ที่มุ่งมั่นด้วยกัน 5 มุ่ง ได้แก่

มุ่งมั่น	เป็นมหาวิทยาลัยที่ใฝ่เรียนรู้
มุ่งสู่	ความเป็นเลิศในเทคโนโลยีและการวิจัย
มุ่งสร้าง	ปณิธานในการสร้างบัณฑิตที่เก่งและดี
มุ่งสร้าง	ชื่อเสียงและเกียรติภูมิให้เป็นที่ภูมิใจของประชาคม
มุ่งก้าว	ไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับโลก

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรียังได้รับการจัดอันดับเป็นมหาวิทยาลัยดีเลิศ ด้านการวิจัย และ ดีเยี่ยม ด้านการเรียนการสอน โดยการจัดอันดับเพื่อประเมินศักยภาพของมหาวิทยาลัยไทย ปี พ.ศ. 2548 จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในปี พ.ศ. 2554 ได้รับการจัดอันดับจากเว็บโอเมตริกซ์ (Webometrics) อยู่ในอันดับที่ 933 ของโลก อันดับที่ 18 ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อันดับที่ 8 ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย รวมทั้งได้รับการจัดอันดับให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจาก UI (University of Indonesia) โดยประเมินจากด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมได้อันดับ 17 ของโลก อันดับที่ 3 ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อันดับที่ 1 ของประเทศไทย และจากการจัดอันดับมหาวิทยาลัยวิจัยของประเทศไทย โดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้รับการประเมินในระดับดีเยี่ยมในด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีถึง 5 สาขา ซึ่งถือว่ามากที่สุดในประเทศ และยังได้รับการจัดอันดับหน่วยงานวิจัยทั่วโลก ในดัชนี Normalized Impact จาก SIR World Report 2011 ของ SCImago Institutions Ranking ได้เป็นอันดับที่ 1 ของประเทศไทยด้านวิจัย (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 2555ก: 26)

ด้านการจัดการเรียนการสอน ถือได้ว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศ ซึ่งเน้นการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปิดสอนระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ซึ่งหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยมีจำนวน 12 หน่วยงาน ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี คณะศิลปศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม (ฟีโบ้) บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม และวิทยาลัยสหวิทยาการ โดยมีหลักสูตรและสาขาวิชาต่างๆ เปิดสอนในระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา รวมจำนวน 46 หลักสูตร และสาขาวิชารวมจำนวน 151 สาขาวิชา ดังนี้

ระดับปริญญาตรี	11	หลักสูตร	50	สาขาวิชา
ระดับปริญญาโท	23	หลักสูตร	71	สาขาวิชา
ระดับปริญญาเอก	12	หลักสูตร	30	สาขาวิชา

(มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 2555ช: ออนไลน์)

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2538 และดำเนินการเรียนการสอนโดยสอดคล้องกับพันธกิจ ได้แก่ 1) สร้างความสามารถในการพึ่งพาตนเอง (Self-Sustainable) ทั้งด้านวิชาการและการบริหาร 2) ผลิตบัณฑิตที่เก่งมีความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเป็นคนดี 3) เป็นตัวอย่างของการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ที่ทำงานและศึกษาโดยใช้ภาษาไทยควบคู่กับภาษาอังกฤษ 4) สรรหาและสร้างสรรค์องค์ความรู้ที่สามารถใช้สร้างความมั่งคั่งทางสารสนเทศในสังคมไทย และ 5) ช่วยลดช่องว่างดิจิทัลในสังคมไทย วัตถุประสงค์หลักในการผลิตบัณฑิตทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก เพื่อสร้างความมีคุณภาพของบัณฑิต มหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ ตลอดจนการสื่อสารในยุคโลกาภิวัตน์ โดยยึดมั่นในหลักการทำงาน “แบบมืออาชีพ” (คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 2555: ออนไลน์)

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ เปิดรับนักศึกษาใหม่ระดับปริญญาตรี ในภาคเรียนที่ 1 ทุกปี การศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 100 คน สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรภาษาอังกฤษ) จำนวน 60 คน คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษา คือ สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยม ศึกษาปีที่ 6 สายวิทย์-คณิต และสายศิลป์-คำนวณ โดยผลการเรียนและจำนวนหน่วยกิตต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้ที่เข้าศึกษาต้องผ่านการสอบคัดเลือก สอบข้อเขียนและสัมภาษณ์ จากสถิติที่ผ่านมา พบว่า มีผู้สนใจสมัครเข้าศึกษาต่อจำนวนมาก โดยเฉพาะสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอัตราการแข่งขันค่อนข้างสูง ในด้านภารกิจการผลิตบัณฑิตหลักสูตรระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศมีการส่งเสริมสนับสนุนการทำกิจกรรมของบัณฑิต ภายใต้วิสัยทัศน์และพันธกิจที่เน้น “ผลิตบัณฑิตที่เป็นคนดีและเก่ง มีความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ” มีความเป็นมืออาชีพ เชี่ยวชาญทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ นอกจากความรู้ทางวิชาการแล้ว การเรียนการสอนยังเน้นการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ความซื่อสัตย์ต่อวิชาชีพมีความช่วยเหลือเกื้อกูล มีความสามารถในการทำงานร่วมกัน และความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเองและสังคม พร้อมทั้งมีการฝึกฝนการสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นพื้นฐานในการแข่งขันในระดับสากล คณะเทคโนโลยีสารสนเทศมีจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพการศึกษา โดยมีหน่วยงานสนับสนุนพัฒนานักศึกษา ในการเป็นที่เลี้ยงให้คำแนะนำในการจัดกิจกรรมทางวิชาการ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่นักศึกษาต้องการ นอกจากนี้ ยังมีพนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ ในการทำหน้าที่ให้คำแนะนำทางวิชาการในวิชาต่างๆ ที่นักศึกษากำลังศึกษา การรักษา

มาตรฐานคุณภาพทางการศึกษาของคณะ โดยการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ. 2554ข)

การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิต เป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการประกอบอาชีพ โดยคงรักษาไว้มาตรฐานการจัดการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ทั้งนี้ การจัดการเรียนการสอนจะบรรจุวัตถุประสงค์ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน ซึ่งองค์ประกอบแต่ละด้านส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

ด้านหลักสูตร หลักสูตรเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างยิ่ง หากไม่มีหลักสูตรแล้วก็เหมือนกับครูผู้สอนขาดทิศทางการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นจุดหมายปลายทางของการจัดการศึกษาที่ต้องผลิตคนให้มีคุณภาพตามความต้องการของประเทศ หลักสูตรมีความสำคัญต่อการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติ โดยการกำหนดกรอบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่สังคมคาดหวัง (ปราสาท เนิ่งเฉลิม 2553: 19) สอดคล้องกับ สำนักงานปฏิรูปการศึกษา (2545: 36-37) ที่ได้กล่าวว่า หลักสูตรควรจัดให้สอดคล้องกับการดำรงชีวิตและมีลักษณะเป็นการบูรณาการความรู้ การจัดกระบวนการเรียนเต็มตามศักยภาพของผู้เรียน เชื่อมโยงหลักสูตรสาระการเรียนรู้ของผู้เรียน ปฏิรูปวิธีการเรียนรู้และวิธีการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย ใช้แหล่งการเรียนรู้ทุกรูปแบบ ประเมินผลจากการพัฒนาการของผู้เรียน และใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดสรรโอกาสการเข้าศึกษาต่อ และใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้

ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (ณรงค์ฤทธิ์ วราภรณ์. 2555: สัมภาษณ์) ให้ความเห็นเกี่ยวกับด้านหลักสูตรว่า ความสนใจของผู้เข้าศึกษาต่อในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรภาษาอังกฤษ) ว่ามีน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากการศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศมีสาระสำคัญสอดคล้องตามความต้องการของผู้เรียนมากกว่า ส่วนสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ การเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ เนื้อหาวิชาเรียนจึงยากสำหรับนักศึกษาในสาขานี้จำเป็นต้องมีปรับพื้นฐานความรู้ทางด้านภาษา อังกฤษและคณิตศาสตร์ นอกจากนี้ การจัดการสอนควรมีการบูรณาการเนื้อหาวิชาในหลักสูตรกับงานบริการวิชาการให้มากขึ้น ผู้สอนควรนำความรู้และประสบการณ์จากการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับหน่วยงานต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในลักษณะขององค์กรวมวิชาที่เรียน

ด้านผู้สอน เป็นปัจจัยสำคัญซึ่งมีผลต่อการจัดการเรียนการสอน ในการดำเนินการสอนระดับอุดมศึกษาให้มีประสิทธิภาพนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานพอสมควร เพื่อที่จะได้เข้าใจว่าจะดำเนินการสอนไปเพื่ออะไร ดำเนินการสอนอย่างไรให้ได้ตามเป้าหมายอะไร อะไรจะมีอิทธิพลต่อการสอนบ้างและจะให้การสอนได้ผลนั้น จะต้องรู้จักตัวนักศึกษาในแง่มุมไหน ประเด็นเหล่านี้เป็นสิ่งที่อาจารย์ผู้สอนควรมีความรู้พื้นฐานเหล่านี้ตามสมควร (ไพฑูรย์ สินลารัตน์. 2555: 1) ในขณะที่ ทิศนา แขมมณี (2552: 17) ได้กล่าวว่า ผู้สอนมีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนหลายประการ

เช่น ความรู้ความเข้าใจในสาระที่สอน ความสามารถในการสอน ความตั้งใจในการสอน เจตคติต่อการสอน ความรู้สึกต่อตัวผู้เรียน สภาพจิตใจของผู้สอน แรงจูงใจในการสอน สุขภาพของผู้สอน ความพร้อมของผู้สอน บุคลิกลักษณะของผู้สอน ฯลฯ เหล่านี้มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ พนม บุญญไพโร (2555: ออนไลน์) ก็ได้กล่าวว่า ผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ครูผู้สอน ดังนั้น ครูผู้สอนจำเป็นที่จะต้องทำความเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

สยาม แยมแสงสังข์ (2555: สัมภาษณ์) ให้ความเห็นเกี่ยวกับผู้สอนว่า ผู้สอนบางส่วนอาจยังมีมาตรฐานการสอนไม่เท่ากัน เนื่องจากความแตกต่างกันในด้านความรู้และประสบการณ์ ด้านเทคนิคการสอน อาจารย์บางส่วนมีวิธีการถ่ายทอดความรู้ในแบบของตน ที่อาจคำนึงถึงศักยภาพของนักเรียนน้อย ทำให้นักศึกษาขาดความเชื่อมั่นและศรัทธาต่อผู้สอน ซึ่งส่งผลกระทบต่อกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์ได้เสนอแนะว่า ผู้สอนควรปรับปรุงรูปแบบและเทคนิคการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้มีการฝึกปฏิบัติจริง รวมทั้งให้โอกาสนักศึกษาในการเสนอผลงานและอภิปรายมากขึ้น เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในชั้นเรียน นอกจากนี้ สุรพงษ์ เกียรติพงสา (2555: สัมภาษณ์) ก็ได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับ บุคลิกภาพของผู้สอนบางคนว่า ไม่เป็นกันเองกับนักศึกษา ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับนักศึกษาไม่ดี นักศึกษาไม่กล้าถามผู้สอน เมื่อไม่เข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียน

ด้านผู้เรียน เป็นปัจจัยนำเข้าหรือองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการเรียนการสอน ผู้เรียนจะบรรลุผลสำเร็จได้ย่อมขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของผู้เรียนหลายประการ เช่น ความถนัด ความรู้พื้นฐานเดิม ความพร้อม ความสนใจ และความพากเพียรในการเรียน ทักษะในการเรียนรู้ ความสามารถในการเข้าใจสิ่งที่เรียน (บุญชม ศรีสะอาด. 2541: 6) ดังที่ ทิศนา แหมมณี (2552: 17) ได้กล่าวว่า สภาพแวดล้อม ทั้งภายในภายนอกของผู้เรียนมีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนมากเช่นเดียวกับผู้สอน เช่น ความสนใจ ความต้องการความถนัดในการเรียน วิธีการเรียนรู้ แรงจูงใจในการเรียน พร้อมในการเรียน สุขภาพผู้เรียน ลักษณะของผู้เรียน จำนวนของผู้เรียน พฤติกรรมของผู้เรียน สภาพจิตใจของผู้เรียน เจตคติต่อการเรียนการสอน ความรู้สึกของผู้เรียนต่อผู้สอน ความสามารถของผู้เรียน ปัญหาของผู้เรียน เหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนของครู และการเรียนรู้ของผู้เรียน

อัจฉรา ชารูไรกุล (2555: สัมภาษณ์) กล่าวถึงผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาว่า การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา โดยวัดความรู้พื้นฐานและวัดความรู้ขั้นสูง ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) ยังไม่สามารถคัดเลือกผู้เรียนที่มีความรู้ ความสามารถ ตรงตามที่คณะและสาขาวิชาต้องการ ทำให้ได้นักศึกษาที่มีศักยภาพทางด้านภาษาอังกฤษและการวิเคราะห์ไม่ดีพอ ประสบปัญหาในการเรียน รวมทั้ง ปัญหาการตีความโจทย์คำถามข้อสอบภาษาอังกฤษไม่ถูกต้องในทุกรายวิชา นักศึกษาตอบคำถามไม่ตรงประเด็น นอกจากนี้ความสามารถและความถนัดในการเรียน ด้านการคิดวิเคราะห์ ความเป็นเหตุเป็นผลของนักศึกษาก็ยังมีไม่เพียงพอ ผู้ให้สัมภาษณ์ได้เสนอแนะว่า ผู้สอนควรพัฒนา

ทักษะด้านภาษาอังกฤษทั้งการพูด การอ่าน การเขียน ตลอดจนการใช้เทคนิคการสอนเพื่อฝึกทักษะ การคิดวิเคราะห์ให้กับนักศึกษามากขึ้น ส่วนสุชาติดา กะหริม (2555: สัมภาษณ์) ได้ให้ความเห็น เกี่ยวกับพฤติกรรมในชั้นเรียนว่า นักศึกษาจำนวนมากติดอยู่กับสังคมออนไลน์ (Social Network) มี การใช้เครื่องมือสื่อสาร อาทิ iPad iPhone และ Tablet ในชั้นเรียน ทำให้ไม่สนใจในการเรียนเท่า ที่ควร นักศึกษาโดยภาพรวมเข้าเรียนสาย ไม่ตรงต่อเวลา เมื่อประสบปัญหาในเรียนจะไม่มาขอ คำแนะนำหรือขอความช่วยเหลือจากอาจารย์ที่ปรึกษา

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอน ในการ สอนย่อมมีเป้าหมายให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้เรียนจะบรรลุผลได้มาก น้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอนเป็นประการสำคัญ กิจกรรมการ เรียนการสอนมีหลายรูปแบบและวิธีการ ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจจึงจัดกิจกรรมได้ ถูกต้องเหมาะสม (อาภรณ์ ใจเที่ยง. 2553: 71-73) ในขณะที่ อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน (2541: 5) ได้กล่าวว่า กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน ช่วยให้การเรียนการสอนประสบ ความสำเร็จ และการวัดผลการเรียนรู้ของนักศึกษา การสอนของอาจารย์และการประเมินผลการ เรียนรู้ เกี่ยวข้องกับองค์สามของการศึกษา คือ การระบุดัตถุประสงค์ในการสอนของอาจารย์และการ เรียนของนักศึกษา การระบุเทคนิคการสอนของอาจารย์ เทคนิคการเรียนของนักศึกษา ตลอดจน บรรยากาศของการเรียนการสอน สื่อต่าง ๆ

พรทิพย์ สิริจิตกุล ปิยะฉัตร โพธิตา และสุชาติดา กะหริม (2555: สัมภาษณ์) ได้ให้ความเห็น เกี่ยวกับด้านกิจกรรมการเรียนการสอนว่า การจัดตารางเรียนบางภาคเรียนของคณะเทคโนโลยี สารสนเทศไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด เนื่องจากเวลาเรียนของนักศึกษาระหว่างชั้นปี มีการทับ ซ้อนกัน ทำให้ไม่สามารถจัดเวลาเรียนให้สอดคล้องตามนโยบายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี ที่กำหนดให้ทุกคณะ/ภาควิชา เว้นการเรียนการสอนในช่วงบ่ายของวัน พุธที่สัปดาห์ เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมกับมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ในและนอกชั้นเรียนให้กับนักศึกษา โดยจัดกิจกรรมเสริม หลักสูตร ได้แก่ 1) เชิญวิทยากรจากภายนอกมาบรรยาย และฝึกอบรมปฏิบัติการด้านคอมพิวเตอร์ โปรแกรมต่างๆ เพื่อให้ความรู้และประสบการณ์ในวิชาชีพคอมพิวเตอร์ รวมทั้งเชิญวิทยากรสาขา วิชาอื่นๆ เพื่อให้ความรู้กับนักศึกษา 2) อาจารย์ผู้สอนบางวิชา ได้มีการสอนเสริมนอกเวลาเรียน ให้กับนักศึกษา 3) นักศึกษารุ่นพี่สอนรุ่นน้อง ด้านคอมพิวเตอร์โปรแกรมต่างๆ ในภาคฤดูร้อนของ ทุกปี

ด้านการวัดและประเมินผล กระบวนการทดสอบเป็นปัจจัยสำคัญต่อการจัดการเรียนการ สอน โดยความเชื่อที่สำคัญของการวัดและประเมินผลการศึกษา คือ ทดสอบเพื่อค้นและพัฒนา สมรรถภาพมนุษย์หรือผู้เรียน โดยมีความมุ่งหมายเพื่อสร้างแรงจูงใจการเรียน เพื่อตรวจสอบความรู้ พื้นฐานหรือปรับปรุงการสอน เพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่อง เพื่อตัดสินผลการเรียน เพื่อจัดตำแหน่ง เพื่อ เปรียบเทียบพัฒนาการ เพื่อพยากรณ์หรือทำนาย และเพื่อประเมินค่าซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน

(พิชิต ฤทธิ์จัญญู, 2553: 26) ในขณะที่ พนม บุญญ์ไพโร (2555: ออนไลน์) ได้กล่าวว่า การประเมินผล เป็นกระบวนการสำคัญที่มีส่วนเสริมสร้างความสำเร็จให้กับผู้เรียน และเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนการสอน การสอนและการประเมินผลจำเป็นต้องมีลักษณะที่สอดคล้องกัน

พรชัย มงคลนาม (2555: สัมภาษณ์) กล่าวเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลว่า จากผลการประเมินคะแนนวิชาเรียนทางด้าน การใช้เหตุผล การวิเคราะห์ปัญหา ได้แก่ วิชาการเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ นักศึกษาระดับปริญญาโทเทคโนโลยีสารสนเทศทำคะแนนได้ไม่ดี ผู้สอนจึงควรปรับแนวทางการออกข้อสอบ โดยออกข้อสอบแบบอัตนัย เพื่อให้นักศึกษาได้แสดงความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์มากขึ้น นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอนบางคนส่งผลคะแนนสอบนักศึกษาให้กับมหาวิทยาลัยไม่ทันกำหนดลงทะเบียเรียน ในด้านความโปร่งใสและความเป็นธรรมในการวัดผลการเรียน กรณีนักศึกษาที่มีข้อสงสัยในการตัดสินผลการเรียน สามารถยื่นคำร้องเพื่อขอตรวจสอบผลการเรียนกับอาจารย์ผู้สอน ได้ตามขั้นตอนที่คณะกำหนด

ด้านปัจจัยเกื้อหนุน เป็นองค์ประกอบเสริมและมีผลต่อการจัดการเรียนการสอน โดยเป็นส่วนสนับสนุนส่งเสริมกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เกิดการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเห็นความเป็นรูปธรรมของสิ่งที่ครูสอน และเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนให้ชัดเจนและง่ายขึ้น การสอนที่มีการใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนยังเพิ่มบรรยากาศของการสอนให้น่าสนใจ ดังที่ พิมพ์พร แก้วเครือ (2555: ออนไลน์) ได้กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอนเป็นตัวกลางซึ่งมีความสำคัญในกระบวนการเรียนการสอน มีหน้าที่เป็นตัวนำความต้องการของครูไปสู่ผู้เรียนอย่างถูกต้องและรวดเร็ว เป็นผลให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดมุ่งหมายการเรียนการสอน ได้อย่างถูกต้อง ส่วนมหาวิทยาลัยนเรศวร (2555: ออนไลน์) ได้กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอนเป็นประโยชน์ทั้งผู้เรียนและผู้สอน สำหรับผู้เรียน ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้มีความเข้าใจตรงกัน ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมาก นอกจากนี้ ปรัชญา เวสารัชช (2555: ออนไลน์) ได้กล่าวว่า สื่อและอุปกรณ์สำหรับการศึกษาต่างๆ เช่น อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ สื่อและอุปกรณ์เหล่านี้เป็นส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับการจัดการศึกษา ครูที่มีคุณภาพต้องสามารถผลิตและพัฒนาสื่อและอุปกรณ์การศึกษาสำหรับการสอนของตนด้วย

มนตรี สุภัททธรรม (2555: สัมภาษณ์) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับด้านปัจจัยเกื้อหนุนว่า การจัดเก็บข้อมูลในระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ e-Learning ซึ่งเป็นระบบการเรียนการสอนออนไลน์ โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ปัจจุบันมีการปรับปรุงให้สามารถจัดเก็บข้อมูลได้มากขึ้น ทำให้นักศึกษาสามารถย้อนดูข้อมูลการเรียนการสอนได้มากกว่า 2 ภาคการศึกษา ระบบยังมีความบกพร่อง ไม่เสถียร เกิดความขัดข้องบ่อยเมื่อใช้งาน ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถเรียนรู้จากระบบได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ รพีพร ภัทรธรรมรักษ์ (2555: สัมภาษณ์) ให้ความเห็นว่า ควรเพิ่มพื้นที่ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้กับนักศึกษา อาทิ 1) ห้องกิจกรรม สำหรับการติววิชาการ การทบทวนวิชาเรียนและพักผ่อน 2) ห้องเก็บของสำหรับเก็บอุปกรณ์ในการทำกิจกรรม

ได้แก่ กลอง ไม้โครโฟน บ้าย ธง และอื่นๆ และ 3) ห้องน้ำ ไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษา ทั้งนี้ เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่ ทำให้ไม่สามารถขยายพื้นที่ได้

จากสภาพการณ์ทั้งหมดดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตามความคิดเห็นของนักศึกษาใน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน โดยผลวิจัยที่ได้ สามารถเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารและอาจารย์ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ในการพิจารณานำข้อมูลที่ได้ นำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนจัดการเรียนการสอน ปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอน และการให้บริการนักศึกษา ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาและสังคมต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมาย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้าน 6 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้าน จำแนกตาม เพศ ชั้นปีที่ศึกษา สาขาวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความสำคัญของการวิจัย

ผลของการวิจัยในครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน ตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยสามารถนำข้อมูลที่ได้นำไปใช้พิจารณากำหนดนโยบาย เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอน วางแผนการจัดการเรียนการสอน การบริหารหลักสูตร และการให้บริการนักศึกษา ระดับปริญญาตรีให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งการวางแผนงานในอนาคต ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาและสังคมในปัจจุบัน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ชั้นปีที่ 1-4 ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 2

ปีการศึกษา 2555 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 407 คน สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 222 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 629 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่

1.1 เพศ จำแนกเป็น

1.1.1 ชาย

1.1.2 หญิง

1.2 ชั้นปีที่ศึกษา จำแนกเป็น

1.2.1 ชั้นปีที่ 1

1.2.2 ชั้นปีที่ 2

1.2.3 ชั้นปีที่ 3

1.2.4 ชั้นปีที่ 4

1.3 สาขาวิชา จำแนกเป็น

1.3.1 วิทยาการคอมพิวเตอร์

1.3.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ

1.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำแนกเป็น

1.4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับสูง

1.4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปานกลาง

1.4.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับต่ำ

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยี

สารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ใน 6 ด้าน คือ

2.1 ด้านหลักสูตร

2.2 ด้านอาจารย์ผู้สอน

2.3 ด้านผู้เรียน

2.4 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

2.5 ด้านการวัดและประเมินผล

2.6 ด้านปัจจัยเกื้อหนุน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความคิดเห็น หมายถึง ความรู้สึก ความคิด ความเข้าใจ ของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ที่สามารถ แสดงออกมาเป็นคำพูด ความเห็นหรือการเขียนเป็นลายลักษณ์อักษร ในการวิจัยนี้

หมายถึง ความรู้สึกหรือความเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

2. การจัดการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการดำเนินการเรียนการสอนที่มีความเป็นระบบ และมีความสัมพันธ์กันระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ในการวิจัยนี้ หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีใน 6 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน

2.1 ด้านหลักสูตร หมายถึง แผนการเรียนการสอนหรือข้อกำหนด รวมถึงรายละเอียด คำแนะนำเกี่ยวกับหลักสูตรที่เปิดสอน หลักสูตรประกอบด้วย วัตถุประสงค์ โครงสร้าง จำนวนหน่วยกิตในรายวิชา เนื้อหาวิชา ลำดับความยากง่ายของเนื้อหาในแต่ละรายวิชา การจัดเนื้อหาในแต่ละรายวิชาให้เหมาะสมกับระดับความรู้ของนักศึกษา สอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม สอดคล้องตามความต้องการของนักศึกษา วิธีการสอนชัดเจน มีการบูรณาการเนื้อหาวิชาเรียนกับประสบการณ์การทำงานของผู้สอน เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ผู้เรียน การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามสภาพการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

2.2 ด้านอาจารย์ผู้สอน หมายถึง การปฏิบัติตนของผู้ทำหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ต่างๆ จากผู้สอนสู่ผู้เรียนอย่างเหมาะสมกับรายวิชาและระดับการเรียนการสอน มีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ การใช้เทคนิคการสอน การใช้สื่อประกอบ การเรียนการสอน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ แสวงหาความรู้อยู่เสมอ มีจิตวิทยาในการสอน บุคลิกภาพของผู้สอน การสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมแก่นักศึกษาในการสอน เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะในการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การตรงต่อเวลา การดูแลเอาใจใส่รับฟังความคิดเห็นนักศึกษา และการติดตามผลการเรียน

2.3 ด้านผู้เรียน หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการรับสมัคร การคัดเลือกนักศึกษา การปฐมนิเทศ .ให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการศึกษา ศักยภาพในการเรียนและความถนัดของผู้เรียน ทศนคติต่อการเรียน ความมีวินัย พฤติกรรมความรับผิดชอบในการเรียน การเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัยและคณะ การส่งเสริมให้มีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม การจัดอาจารย์ให้คำปรึกษา การประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ และการติดตามผลนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา

2.4 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการเรียนของนักศึกษาและการสอนของอาจารย์ ประกอบด้วย การจัดปฏิทินการศึกษา การจัดแผนการสอน การจัดตารางเรียน ตารางสอบ เอกสารประกอบการเรียนการสอน การจัดวิทยากรบรรยายพิเศษ อาจารย์และนักศึกษาได้ร่วมกำหนดกิจกรรมส่งเสริมทักษะต่อการประกอบอาชีพให้แก่ผู้เรียน กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเหมาะสมกับระดับความรู้ของนักศึกษา และการจัดกิจกรรมเสริมนอกหลักสูตร

2.5 ด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง การดำเนินการหรือกิจกรรมการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาที่ครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เกณฑ์การวัดและประเมินผล การแจ้งวิธีการวัดและประเมินผลแก่นักศึกษา วิธีการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับเนื้อหาที่เรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล ลักษณะของข้อสอบที่ใช้ การแจ้งผลการสอบและการปฏิบัติงานนักศึกษา การตัดสินผลการเรียนของนักศึกษาอย่างเป็นธรรม โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ และการนำผลการประเมินความรู้ไปปรับปรุงการเรียนการสอน

2.6 ด้านปัจจัยเกื้อหนุน หมายถึง การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษา ประกอบด้วย อาคารเรียน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ บุคลากรผู้เชี่ยวชาญ ประจำห้องปฏิบัติการสำหรับให้คำแนะนำแก่นักศึกษา ห้องสมุด ตำรา หนังสือ วารสาร ทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ สื่อเทคโนโลยี สื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย รวมทั้งระบบเครือข่าย Network พร้อมใช้งานและเพียงพอสำหรับใช้ในการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนที่เสริมสร้างการเรียนรู้สำหรับศึกษานอกชั้นเรียน รวมทั้งอาณาบริเวณในการทำกิจกรรม และบรรยากาศที่เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์แก่นักศึกษา

3. นักศึกษา ในการวิจัยนี้ หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ชั้นปีที่ 1-4 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง ผลการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยพิจารณาจากระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมนับจนถึงภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับสูง หมายถึง ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ 3.25 ขึ้นไป

4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปานกลาง หมายถึง ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ระหว่าง 2.51- 3.24

4.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับต่ำ หมายถึง ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม 2.50 หรือต่ำกว่า

สมมุติฐานการวิจัย

1. นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้านแตกต่างกัน

2. นักศึกษาที่กำลังศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้านแตกต่างกัน

3. นักศึกษาที่กำลังศึกษาในสาขาวิชาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้านแตกต่างกัน

4. นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้านแตกต่างกัน



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามลำดับสาระ ดังนี้ ความหมายและความสำคัญของการจัดการเรียนการสอน องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน การศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอน และการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ความหมายและความสำคัญของการจัดการเรียนการสอน

ความหมายของการจัดการเรียนการสอน

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนการสอนไว้ ดังนี้
ทิตนา แชมมณี (2546: 4-5) ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการเรียนการสอน หมายถึง วัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน สาระเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอน วิธีการ/กระบวนการที่ใช้ในการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน ส่วน วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2543: 10) ให้ความหมายว่า การจัดการเรียนการสอน คือ กระบวนการดำเนินการด้านการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้เกิดผลที่เป้าหมาย คือ ผู้เรียน ซึ่งมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องได้แก่ หลักสูตร วิธีการเรียนการสอน การประเมินผล เป็นต้น ในขณะที่ สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2544: 11) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การเรียนการสอน หมายถึง การจัดกิจกรรมประสบการณ์หรือสถานการณ์ใด ๆ ที่มีความหมายกับผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ และปฏิสัมพันธ์กับสิ่งเหล่านี้ด้วยตนเอง โดยการสังเกต วิเคราะห์ ปฏิบัติ สรุป เพื่อสร้างนิยามความหมายและผลต่อความรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้ทุกด้านอย่างสมดุล นอกจากนี้ อินทิรา บุญยาทร (2542: 4) ได้กล่าวว่า การเรียนการสอน คือ กระบวนการในการจัดมวลประสบการณ์ต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน โดยครูและนักเรียนร่วมกันจัดกิจกรรม ทั้งที่เป็นกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร การที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนมีลักษณะดังกล่าว ผู้สอนจะต้องมีจุดมุ่งหมายของการสอน มีวิธีสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและลักษณะของผู้เรียน มีจิตวิทยาเพื่อจะได้เข้าใจลักษณะธรรมชาติของผู้เรียน รู้จักใช้สื่ออุปกรณ์การสอนต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาที่สอน ตลอดจนสามารถวัดและประเมินผลการเรียนของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการดำเนินการเรียนการสอนที่มีความสัมพันธ์และส่งเสริมกันอย่างเป็นระเบียบ ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ของการจัดการเรียนการสอนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

ความสำคัญของการจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนมีความสำคัญ และเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ นอกจากนี้ ยังเป็นแนวทางสำหรับบุคลากรได้ปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ระบบการเรียนการสอนควรเน้นความแตกต่างของแต่ละบุคคล รูปแบบและวิธีการเรียนการสอนควรจัดให้เป็นระบบจะช่วยให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2544: 4-5) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ดังนี้

1. การสร้างองค์ความรู้ การถ่ายทอดศาสตร์สาขาใดในระดับอุดมศึกษา ทำให้เกิดการวิจัย ค้นคว้า สืบทอดความรู้ออกไปอย่างกว้างขวางมากขึ้น ผิดกับศาสตร์บางสาขาที่ไม่มีการเรียนการสอน อาจทำให้ความรู้ที่นั้นลบลื่อนไปจากสังคม จนอาจไม่มีผู้ใดทราบเรื่องนั้นต่อไป การให้มีการเรียนการสอนจึงเป็นการพัฒนาศาสตร์ให้มีความลึกซึ้งและเป็นที่ยอมรับมากขึ้น

2. การสร้างบัณฑิต การเรียนการสอนจะแยกออกจากกันไม่ได้ เพราะบทบาทของการสอนคือ มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ การสอนจึงมีความสำคัญต่อการสร้างบัณฑิตในสองลักษณะ คือ สร้างผู้ที่มีความรอบรู้ทางวิชาชีพและวิชาการ ทำให้เข้าใจศาสตร์ เพื่อเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพในอนาคต นอกจากสร้างคนให้เป็นผู้รู้แล้ว การสอนก็ยังทำให้คนมีความคิดและพฤติกรรมที่ถูกต้องยอมรับได้ในสังคม โดยเฉพาะผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาย่อมเป็นที่พึงของครอบครัว ที่พึงของสังคมและประเทศชาติ เนื่องจากได้รับความรู้และการอบรมมาเพียงพอที่บุคคลนั้น จะสามารถดำรงชีวิตที่มีคุณค่ามีอาชีพที่สุจริตและทำประโยชน์ให้แก่ส่วนรวมได้มากกว่าผู้ที่มีความรู้น้อย การพัฒนาวิชาชีพชั้นสูง การสอนระดับอุดมศึกษาทำให้วิชาชีพได้รับการพัฒนาไปสู่ระดับสากล เนื่องจากการสอนในระดับนี้จำเป็นต้องได้ผู้ที่มีความรู้สูงมาช่วยกันถ่ายทอดศาสตร์ แต่ละปีจึงมีการพัฒนาบุคคลเข้าสู่การวิชาชีพเพิ่มขึ้น ทำให้บุคคลเหล่านั้นมีส่วนชำระ เผยแพร่ พิทักษ์วิชาชีพได้อย่างเต็มความสามารถ การสร้างสังคมที่ดี เชื่อกันว่าสถาบันอุดมศึกษาเป็นแหล่งที่จะผลิตคนดี คนเก่งออกไปสู่สังคม ดังนั้น การสอนที่มุ่งให้ทั้งความรู้และคุณธรรมแก่ผู้เรียน คือ การสร้างสังคมที่ดีเพิ่มขึ้น โดยที่บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาออกไปจะช่วยเป็นผู้ชี้นำสังคม ทำตัวเป็นตัวอย่าง และทำให้สังคมได้พัฒนาไปสู่มาตรฐานชีวิตที่มีคุณภาพมากขึ้น

สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย (2543: 155; 176) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนเป็นงานสำคัญและเป็นงานหลักของสถาบันอุดมศึกษา เนื่องจากทุกสถาบันการศึกษามีจุดมุ่งหมายให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพ โดยการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนนั้น ตามแผนพัฒนาการอุดมศึกษาระยะยาว ได้ระบุไว้ว่า การพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรและการเรียนการสอน เป็นไปเพื่อสร้างบัณฑิตที่มีความรู้และคุณธรรมซึ่งเป็นเป้าหมายที่ต้องให้ความสำคัญลำดับสูงสุด ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ควรมุ่งให้ผู้เรียนได้รับความรู้ด้านเนื้อหาสาระ พัฒนาทักษะกระบวนการคิด เตรียมการเพื่อเผชิญสถานการณ์ รวมถึงการประยุกต์ความรู้เพื่อป้องกันและ

แก้ปัญหา เน้นการศึกษาตลอดชีวิต สอดคล้องกับหลักการจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ หลัก 4 ประการ ของยูเนสโก คือ การเรียนเพื่อรู้ การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง การเรียนรู้เพื่ออยู่ร่วมกัน และการเรียนรู้เพื่อชีวิต

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ปีพุทธศักราช 2542 หมวด 4 มาตรา 22 กล่าวว่า การศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการเรียนการสอนต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ มาตรา 24(5) กำหนดให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนสามารถใช้ในการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดและความแตกต่างของผู้เรียน ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญและการประยุกต์ใช้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพ เกิดจิตวิทยาศาสตร์และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (ศรีมงคล เจริญรัตน์. 2547: 63-66)

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนมีความสำคัญ และเป็นหัวใจหลักของการบริหารงานวิชาการของสถาบันการศึกษา การพัฒนาบัณฑิตให้มีความรู้และคุณธรรม เป็นผู้นำสังคม พัฒนาไปสู่มาตรฐานชีวิตที่ดีมีคุณภาพตามความมุ่งหมายที่สถาบันกำหนด ถือได้ว่า การจัดการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์

องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอน

ทบวงมหาวิทยาลัย (2544: 9-10) ได้กำหนดองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักสูตร อาจารย์ผู้สอน กระบวนการเรียนการสอน นักศึกษา การวัดและประเมินผล และปัจจัยเกื้อหนุน ซึ่งสอดคล้องกับ อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาณ (2544: 41) ได้กล่าวว่า การเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา จำเป็น ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบของการเรียนการสอน อันเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการที่จะส่งเสริมให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ซึ่งการจัดการเรียนการสอนตามองค์ประกอบของคุณภาพการศึกษาที่ต้องพิจารณา มีดังนี้

1. ด้านหลักสูตร
2. ด้านผู้สอน
3. ด้านผู้เรียน
4. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน
5. ด้านการวัดและประเมินผล
6. ด้านปัจจัยเกื้อหนุน

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2544: 12-14) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน องค์ประกอบของการเรียนการสอนจะต้องให้ความสำคัญ มีดังนี้

1. ผู้เรียน ผู้เรียนระดับอุดมศึกษาอยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น มีความสนใจบทเรียนที่แปลกใหม่ มีความคิด มีอุดมการณ์ มีสติปัญญา ต้องการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และช่วยเหลือสังคมได้ นอกจากนี้ ยังเป็นผู้มีพื้นฐานทางวิชาการ จากสถาบันศึกษาต่างกันรวมทั้งทัศนคติและพื้นฐานชีวิตครอบครัว ผู้สอนจึงควรทำความเข้าใจความแตกต่างของผู้เรียน พยายามทำให้ผู้สนใจในบทเรียนและมีความมุ่งมั่นในการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้สำเร็จ

2. ผู้สอนมีบทบาทสำคัญมากในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด และประสบการณ์ต่างๆ ให้แก่ผู้เรียนผู้สอนมีอิทธิพลอย่างมากในการทำให้การเรียนการสอนเกิดผลดี ซึ่งทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับ 1) บุคลิกภาพ ได้แก่ กิริยาท่าทาง การพูดจา น้ำเสียง การแสดงออกต่างๆ สุขภาพกาย สุขภาพจิต ทัศนคติต่ออาชีพ คุณธรรมจริยธรรม ความอดทนและความเสียสละ 2) ความรู้ ผู้สอนจะต้องมีความรู้ทางวิชาการ สามารถสอนอธิบายหลักเกณฑ์ ทฤษฎีและข้อมูลวิชาการต่างๆ รวมทั้งเป็นผู้ที่ใฝ่รู้ ติดตามข่าวสารทางวิชาการสม่ำเสมอ เป็นที่พึ่งทางวิชาการแก่ผู้เรียนได้อย่างดี 3) วิธีสอน ผู้สอนจะต้องสามารถใช้วิธีสอน การถ่ายทอดความรู้ ความคิดแก่ผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมและน่าสนใจ และต้องมีความมั่นใจทั้งด้านความรู้ และวิธีการสอน จึงสามารถดำเนินการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. อุปกรณ์ ผู้สอนควรรู้จักเลือกอุปกรณ์ประกอบการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสมกับบทเรียน เช่น เอกสารประกอบการสอน สื่อการสอนต่างๆ สื่ออิเล็กทรอนิกส์การแนะนำแหล่งการศึกษาค้นคว้า การศึกษานอกสถานที่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายและเหมาะสมกับรายวิชา สิ่งเหล่านี้จะเป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียน มีความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น

4. สิ่งแวดล้อม สภาพห้องเรียน เกี่ยวกับขนาดของห้องเรียน โตะ เก้าอี้ แสงสว่าง เสียง การระบายอากาศในห้องเรียนที่ใช้การสอนรายวิชา ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ หรือสำหรับการสอน กลุ่มใหญ่ และกลุ่มเล็ก หากไม่อยู่ในสภาพที่เหมาะสมจะเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการเรียนการสอนทั้งต่อผู้สอนและผู้เรียน เป็นอุปสรรคต่อการสอนที่มีคุณภาพ

5. เงื่อนไขอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพ เช่น การจัดรายวิชาที่ไม่เหมาะสมกับการเรียนในช่วง เวลาต่างๆ ของวัน หรือการจัดรายวิชาไม่เป็นไปตามลำดับความยากง่าย หรือรายวิชา ก่อน-หลังที่ควรจะเป็น หรืออาจมีปัญหาจากหลักสูตรที่กำหนด เนื้อหาสาระไม่เหมาะสมกับหน่วยกิตหรือเวลาที่กำหนดให้เรียน ทำให้ส่งผลต่อผู้สอน ต้องเร่งสอนให้จบทันเวลา สิ่งเหล่านี้เป็นผลกระทบต่อ การสอน

พันธุศักดิ์ พลสารมย์ วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา และทิพย์รัตน์ สีเพชรเหลือง (2543: 38) ได้สรุปปัจจัยการจัดการเรียนการสอนไว้ 6 ด้าน ดังนี้

1. ด้านผู้เรียน ได้แก่ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การมีส่วนร่วม จริยธรรม สุขภาพกายและจิต ความพร้อม ความเอาใจใส่ ทัศนคติ วุฒิภาวะ พื้นฐานครอบครัว และการแข่งขัน
2. ด้านผู้สอน ได้แก่ สุขภาพกายและจิต จริยธรรม ทัศนคติ ความรู้ในวิชาชีพ บุคลิกภาพ ลีลาการสอนและใฝ่รู้ใฝ่ใจ และความพร้อม

3. ด้านหลักสูตร ได้แก่ เนื้อหาวิชา วิธีการสอน เทคนิคการสอน การวัดและประเมินผลและเวลาที่จัดสอน

4. ด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ การจัดการ เช่น จำนวนนักศึกษา ความร่วมมือ สวัสดิการ การติดตามผล นโยบาย สถานที่ บุคลากร งบประมาณ สภาพสังคม ความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย และบรรยากาศ

5. สื่อการสอน ได้แก่ ความทันสมัย และการเลือกใช้สื่อ

6. แหล่งข้อมูล ได้แก่ ห้องสมุด

ปรัชญา เวสารัชช์ (2545: 13) ได้กล่าวถึง การกำหนดองค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนไว้ ได้แก่

1. สาระเนื้อหาในการเรียนการสอน คือ การจัดทำหลักสูตรเป็นตัวกำหนดเนื้อหา สาระเนื้อหาสาระในการเรียนการสอนควรทันสมัย เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน

2. ครู ผู้สอน หรือผู้ให้การเรียนรู้ ผู้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระ ได้แก่ ครูและอาจารย์ต้องได้รับการศึกษาอบรมมาทั้งในด้านเนื้อหาและวิธีการถ่ายทอด เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้และสาระวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. สื่อและอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน เช่น อาคาร สถานที่ อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการต่าง ๆ เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น สื่อและอุปกรณ์เป็นส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับการจัดการเรียนการสอน จึงต้องมีปริมาณอย่างเพียงพอ อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

4. รูปแบบวิธีการเรียนการสอน ผู้สอนควรเลือกใช้รูปแบบวิธีการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนแต่ละกลุ่ม จำเป็นต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ประกอบการทำความเข้าใจธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียน

5. ผู้บริหารและบุคลากรที่ทำหน้าที่สนับสนุนการศึกษา ในการจัดการเรียนการสอน ต้องมีผู้รับผิดชอบที่อาจไม่ได้เป็นผู้ถ่ายทอดโดยตรง ได้แก่ ผู้บริหาร ซึ่งมีหน้าที่จัดการเรียนการสอนที่ตนรับผิดชอบให้เป็นไปโดยเรียบร้อยนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ

6. เงินทุนสนับสนุน การจัดการเรียนการสอนเป็นเรื่องของการลงทุน ซึ่งผู้ลงทุนอาจเป็นรัฐบาลในฐานะผู้รับผิดชอบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เงินทุนจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนเกิดผลตามเป้าหมาย

7. สถานที่ศึกษาและบรรยากาศแวดล้อม สิ่งที่ผู้บริหารและผู้จัดการเรียนการสอนต้องดูแล คือ การมีสถานที่ ห้องเรียนและบรรยากาศแวดล้อมที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เพียงพอเหมาะสม และปลอดภัยซึ่งเป็นสิ่งที่เอื้อต่อการเรียนรู้

8. ผู้เรียน ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สุดของการเรียนการสอน เพราะผู้เรียนเป็นเป้าหมายหลักของการจัดการเรียนการสอนโดยมีปรัชญาพื้นฐานสำคัญคือ ทุกคนต้องเป็นส่วนสำคัญของการจัดการเรียนการสอน

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนเป็นปัจจัยสำคัญ ในการส่งเสริมการให้ การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล หากมีการจัดอย่างเป็นระบบและสัมพันธ์กัน จะ สามารถพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการศึกษา ซึ่งองค์ประกอบของการ จัดการเรียนการสอน 6 ด้าน ที่แสดงถึงคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้าน อาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้าน ปัจจัยเกื้อหนุนมีดังนี้

ด้านหลักสูตร

ความหมายของหลักสูตร

หลักสูตรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการศึกษา ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพ การศึกษา หลักสูตรเป็นสิ่งที่กำหนดสาระวิชาการและประสบการณ์ต่างๆ ที่ผู้เรียน พึงได้รับจาก การศึกษาตลอดหลักสูตร ดังที่ กู๊ด (สุนีย์ ภูพันธ์. 2546: 7; อ้างอิงจาก Good. 1973: 157) ได้ให้ ความหมายของคำว่าหลักสูตรไว้ในพจนานุกรมทางการศึกษา (Dictionary of Education) ว่า หลักสูตร คือ กลุ่มรายวิชาที่จัดไว้อย่างมีระบบหรือลำดับวิชาที่บังคับสำหรับการจบการศึกษา หรือ เพื่อรับประกาศนียบัตรในสาขาวิชาหลักต่างๆ เช่น หลักสูตรสังคมศึกษา หลักสูตรพลศึกษา ส่วน โพลเนอร์ (ปราสาท เนื่องเฉลิม. 2553: 18; อ้างอิงจาก Posner. 1995) ได้สรุปความหมายของ หลักสูตรไว้ว่า เป็นเนื้อหาสาระหรือวัตถุประสงค์ที่โรงเรียนมีหน้าที่จะต้องจัดให้นักเรียน เป็นกลุ่ม ยุทธศาสตร์การสอนที่ครูวางแผนจะใช้สอน เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สิ่งที่ใช้สอนใน โรงเรียน ชุดวิชาที่เรียน เนื้อหา โปรแกรมการเรียน ชุดของอุปกรณ์การเรียนการสอน ลำดับ กระบวนวิชาจุดประสงค์ที่จะนำไปปฏิบัติ กระบวนวิชาที่ศึกษาทุกสิ่งทุกอย่างที่ดำเนินการภายใน โรงเรียน รวมทั้งกิจกรรมนอกห้องเรียน

นอกจากนี้ มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของคำว่าหลักสูตรในลักษณะต่างๆ ดังนี้ เท็อน ทองแก้ว (2546: 52-53) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร หมายถึง การวางแผน หรือการออกแบบระบบหลักสูตรที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Learning to learn) ในสังคมแห่งการเรียนรู้ ให้บังเกิดคุณสมบัติตามที่สังคมต้องการ ในขณะที่ ชูศรี สุวรรณ โชติ (2544: 41-42) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร หมายถึง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู กับผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมในการเรียน รวมถึงความคาดหวังที่ครูกำหนดไว้ให้ผู้เรียนบรรลุถึง จุดหมายปลายทาง

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2545: 25) ได้สรุปความหมายของหลักสูตรไว้ 3 ประการ คือ

1. หลักสูตรเป็นศาสตร์ที่มีทฤษฎี หลักการและการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ตามที่มุ่งหมายไว้
2. หลักสูตรเป็นระบบในการจัดการศึกษา โดยมีปัจจัยนำเข้า (Input) เช่น ครู ผู้เรียน วัสดุ อุปกรณ์ กระบวนการ (Process) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และผลผลิต (Output) คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสำเร็จทางการศึกษา เป็นต้น

3. หลักสูตรเป็นแผนการจัดการเรียนการสอน ที่มุ่งประสงค์จะอบรมฝึกฝนผู้เรียนให้ เป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการ

ธำรง บัวศรี (2542: 2) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร หมายถึง ประสบการณ์ทุก ๆ อย่างที่โรงเรียนจัดไว้ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งเป็นมวลประสบการณ์ทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน มีทั้งส่วนที่เป็นเอกสาร หลักฐาน กระบวนการที่ใช้ในการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม สื่อวัสดุต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนไปสู่เป้าหมายที่พึงปรารถนา โดยสอดคล้องกับ สงบลักษณะศรี (2542: 29) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์ทั้งปวง ที่จัดให้ผู้เรียนได้รับ เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในแนวทางที่พึงปรารถนาทั้งพฤติกรรมความรู้ ความคิด ความสามารถ ทักษะ เจตคติ และค่านิยมต่าง ๆ โดยกำหนดแนวทาง จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง เนื้อหาสาระ และกิจกรรมที่กำหนดให้โรงเรียนปฏิบัติตาม

จากความหมายต่าง ๆ ดังกล่าว สามารถสรุปความหมายหลักสูตร ได้ว่า หลักสูตร คือ แนวทางในการปฏิบัติที่สถานศึกษาจัดให้แก่ผู้เรียน โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ความสามารถ เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ ดำรงชีวิตในสังคมได้ หลักสูตรประกอบด้วย ปรัชญา วัตถุประสงค์ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา โครงสร้างหลักสูตร ระบบการศึกษา และรายวิชา การวัด และประเมินผล และการบริหารหลักสูตรที่สอดคล้องกับสังคมแต่ละยุคสมัยคุณลักษณะตามความมุ่งหมายของการศึกษาที่วางไว้

ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรมีความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของคน เพื่อให้มีความรู้และศักยภาพในการพัฒนาประเทศ จึงมีประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง นโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรอุดมศึกษา พ.ศ. 2542 ทบวงมหาวิทยาลัย (2542: 79-80) ดังนี้

1. ส่งเสริมสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษาทั้งรัฐและเอกชน มีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีมาตรฐานที่เป็นสากล

2. การพัฒนาหลักสูตร ให้กระทำทั้งในระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา โดยคำนึงถึงทิศทางความก้าวหน้าทางวิชาชีพ และความต้องการของประเทศด้วย การนำทรัพยากรและองค์ความรู้ต่าง ๆ รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญจากฝ่ายต่าง ๆ มาร่วมคิด และจัดทำหลักสูตรอย่างกว้างขวาง

3. ให้สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการพัฒนาหลักสูตรได้โดยอิสระตามปรัชญา และจุดมุ่งหมายของแต่ละสถาบัน อาจจัดเป็นหลักสูตรของตนเองเป็นการเฉพาะ หรือจัดทำเป็นโครงการความร่วมมือระหว่างสถาบัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศก็ได้

4. ส่งเสริมให้สถาบัน องค์กร หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งสมาคมวิชาการและวิชาชีพ ทั้งภายในและต่างประเทศ เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรอุดมศึกษาอย่างกว้างขวาง รวมทั้งการรวบรวมและระดมทรัพยากรที่สำคัญ และจำเป็นต่อการพัฒนาเพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรอุดมศึกษาเป็นไปตามเป้าหมายที่มุ่งหวังไว้

5. ส่งเสริมสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่ง มีระบบการติดตามประเมินผลหลักสูตร โดยหลักสูตรเดิมให้มีการติดตามประเมินผลหลักสูตรทุก 5 ปี ส่วนหลักสูตรใหม่ให้มีการติดตามประเมินผลเมื่อมีการดำเนินการครบวงจร ตามระยะเวลาของหลักสูตรนั้นๆ และหลังจากนั้น ให้มีการติดตามประเมินผลหลักสูตรทุก 5 ปี โดยการติดตามประเมินผลควรให้ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภายนอกร่วมเป็นผู้ประเมิน เพื่อให้มีการนำผลประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการต่อไป

ชมพวันท์ กุญชร ณ อยุธยา (2540: 1) ได้ให้ความเห็นว่า หลักสูตรยังเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษา เมื่อก้าวถึงการศึกษามิว่าจะเป็นระดับใดจำเป็นจะต้องกล่าวถึงหลักสูตรควบคู่กันไปด้วยเสมอ ซึ่งเปรียบเสมือนเครื่องชี้แนะแนวทางว่า ควรจะดำเนินการจัดการศึกษาไปในแนวทางใด นอกจากนี้ ชมพวันท์ กุญชร ณ อยุธยา (2540: 3) ได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า หลักสูตรแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มแรก หมายถึง แผนประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นเอกสารหรือโครงการการศึกษาที่สถาบันการศึกษาได้จัดวางแผนไว้เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาตามแผนหรือโครงการ ที่กำหนด รวมถึงแผนการเรียนรู้ เนื้อหาวิชาของรายวิชาต่าง ๆ กิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลตามที่กำหนด ส่วนกลุ่มที่สอง ให้ความหมายว่า หลักสูตร หมายถึง ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่สถาบันการศึกษาจัดให้ หมายรวมถึง แผนประสบการณ์การเรียนรู้และการนำหลักสูตรไปใช้ด้วย

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546: 17) ได้ให้ความสำคัญของหลักสูตร ไว้ดังนี้

1. หลักสูตรเป็นเสมือนเบ้าหลอมพลเมืองให้มีคุณภาพ
2. หลักสูตรเป็นมาตรฐานของการจัดการศึกษา
3. หลักสูตรเป็นโครงการและแนวทางในการให้การศึกษา
4. ในระดับสถานศึกษาหลักสูตรให้แนวปฏิบัติแก่ผู้สอน
5. หลักสูตรเป็นแนวทางในการส่งเสริมความเจริญองงามและพัฒนาการของผู้เรียนตาม

จุดมุ่งหมายของการศึกษา

6. หลักสูตรเป็นเครื่องกำหนดแนวทางในการจัดประสบการณ์ว่า ผู้เรียนและสังคมควรได้รับสิ่งใดบ้างที่เป็นประโยชน์
7. หลักสูตรเป็นเครื่องกำหนดว่า เนื้อหาวิชาอะไรบ้างที่ช่วยให้ผู้เรียนมีชีวิตอยู่ในสังคมอย่างราบรื่น เป็นพลเมืองที่ดีของประเทศชาติและบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์แก่สังคม
8. หลักสูตรเป็นเครื่องกำหนดว่า วิธีการดำเนินชีวิตของผู้เรียนให้เป็นที่ไปด้วยความราบรื่นและผาสุกเป็นอย่างไร
9. หลักสูตรย่อมทำนายลักษณะของสังคมในอนาคตว่าเป็นเช่นไร
10. หลักสูตรย่อมกำหนดแนวทางความรู้ ความสามารถ ความประพฤติ ทักษะ และเจตคติของผู้เรียนในอันที่จะอยู่ร่วมในสังคมและบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและชาติบ้านเมือง

อนึ่ง ทบวงมหาวิทยาลัย (2543: 11) ได้ระบุ แนวทางการปฏิรูปการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาในด้านหลักสูตร ดังนี้

1. ควรจัดหลักสูตรให้เป็นแบบบูรณาการ ได้แก่ หลักสูตรที่พัฒนารายวิชาเป็นชุดวิชา มีความยืดหยุ่นและเป็นแบบกว้าง และมีความหลากหลาย เช่น การเพิ่มการจัดหลักสูตรนานาชาติ
2. เน้นในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรในด้านการปรับปรุงคุณภาพและมีความทันสมัย
3. การเพิ่มหลักสูตรทางเลือกสำหรับจำนวนระยะเวลาในการศึกษาเป็น 5 ปี หรือการจัดหลักสูตร ต่อยอดสำหรับผู้ที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาในสายวิชาชีพครูโดยตรง เช่น หลักสูตรทางครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์
4. การจัดตั้งสมาคมวิชาชีพเพื่อดูแลคุณภาพการสอน การควบคุมมาตรฐานในการจัดการศึกษา ได้แก่ สำนักงานควบคุมมาตรฐานคุณภาพกลาง

สรุปได้ว่า หลักสูตรมีความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา เนื่องจากเป็นปัจจัยที่นำไปสู่เป้าหมายของการศึกษาของแต่ละสถาบันอุดมศึกษา ทำให้การศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามเป้าหมาย ตลอดจนเป็นแผนยุทธศาสตร์ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ ซึ่งอาจารย์ผู้สอนจะนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้มีความรู้ ทักษะ ความประพฤติ มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ

ลักษณะของหลักสูตรที่ดี

ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนะลักษณะของหลักสูตรที่ดีไว้ ดังนี้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2543: 3) ได้กล่าวถึงลักษณะของหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพไว้ ดังนี้

1. เอกสารหลักสูตรต้องมีความชัดเจน สมบูรณ์ทันสมัย ชี้แนวทางในการวางแผนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
 2. ผู้สอนมีคุณภาพ มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีต่อหลักสูตร สามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอนได้ตรงกับความสนใจ และความต้องการของผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร
 3. มีการสนับสนุนทรัพยากรที่ดี เพียงพอ และเอื้อต่อการใช้หลักสูตร
 4. มีคณะกรรมการบริหารที่ดี ดำเนินการจัดระบบบริหารจัดการหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ
 5. มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งจะให้ข้อมูลช่วยเหลือแนะนำเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนแก่ผู้เรียน
 6. มีบรรยากาศทางวิชาการที่เอื้อต่อการแสวงหาความรู้ และมารยาททางสังคมเพื่อเสริมสร้างทักษะทางวิชาการและทักษะทางสังคมของผู้เรียน
 7. มีระบบควบคุมเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร และการติดตามผลการใช้หลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ
 8. มีการประเมินหลักสูตร ได้แก่ การรวบรวมและศึกษาข้อมูล รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตรวจสอบหลักสูตรและตัดสินใจว่าหลักสูตรมีคุณค่า บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้หรือไม่
- สุนีย์ ภูพันธ์ (2546: 19-20) เสนอนแนะลักษณะของหลักสูตรที่ดี ไว้ดังนี้
1. ตรงตามความมุ่งหมายของการศึกษา

2. ตรงตามลักษณะของพัฒนาการของผู้เรียน
3. ตรงตามลักษณะวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีและเอกลักษณ์ของชาติ
4. มีเนื้อหาสาระของเรื่องที่สอนบริบูรณ์เพียงพอที่ช่วยให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น และมีพัฒนาการในทุกด้าน
5. สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน คือ จัดวิชาทักษะ และวิชาเนื้อหาให้เหมาะสมกันในอันที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเจริญงอกงามทุกด้าน
6. หลักสูตรที่ดี ควรสำเร็จขึ้นด้วยความร่วมมือของทุกฝ่าย
7. หลักสูตรที่ดี ต้องยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมกับสภาพการณ์ต่างๆ เช่น ความเปลี่ยนแปลงทางสังคม ความเป็นอยู่ การดำรงชีวิต และทรัพยากรธรรมชาติ ความเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมอันแสดงลักษณะของสังคม ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ ความเปลี่ยนแปลงทางปรัชญาการศึกษา ทางจิตวิทยา ในจุดประสงค์ของการศึกษาซึ่งมุ่งส่งเสริมให้นักเรียนมีสัจการแห่งตนมีมนุษยสัมพันธ์ มีประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ ความรับผิดชอบในฐานะพลเมืองที่ดี วัฒนาการทางด้านอุตสาหกรรม ระบบการปกครอง และภาวะความเป็นอยู่ของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป การบริหารการศึกษา อุปกรณ์โสตทัศนศึกษา และวิธีสอนและการประเมินผลการศึกษา
8. หลักสูตรที่ดีต้องให้ผู้เรียน เรียนรู้ต่อเนื่องกันไปและต้องเรียงลำดับความยากง่ายไม่ให้ขาดตอนจากกัน
9. ต้องเป็นประสบการณ์ที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิต เพื่อให้มีความเป็นอยู่อย่างผาสุก
10. ต้องเพิ่มพูนและส่งเสริมทักษะเบื้องต้นที่จำเป็นของผู้เรียน
11. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ทักษะ เจตคติ ความคิดริเริ่ม มีความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินชีวิต
12. ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานอย่างอิสระ และทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ เพื่อพัฒนาให้รู้จักการอยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตย
13. บอกแนวทาง วิธีสอนและอุปกรณ์สื่อการสอนประกอบเนื้อหาสาระที่สอนไว้อย่างเหมาะสม
14. มีการประเมินผลหลักสูตรตลอดเวลา เพื่อทราบข้อบกพร่องในอันที่จะปรับปรุงให้ดียิ่งๆ ขึ้น
15. ต้องจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ความเข้าใจ และมีโอกาสแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยเฉพาะปัญหาครอบครัว ชุมชนและประเทศชาติ
16. ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหา
17. ต้องจัดประสบการณ์ที่มีความหมายต่อชีวิตของผู้เรียน
18. ต้องจัดประสบการณ์และกิจกรรมหลาย ๆ อย่าง เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกอย่างเหมาะสมตามความสนใจ ความต้องการ และความสามารถของแต่ละบุคคล

19. ต้องวางกฎเกณฑ์ไว้อย่างเหมาะสมแก่การนำไปปฏิบัติและสะดวกแก่การวัดและประเมินผล

นอกจากนี้ บุญเลี้ยง ทুমทอง (2553: คำนำ) ได้ให้ความเห็นว่า หลักสูตรที่ดีต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสังคม สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม มีความหมายต่อชีวิตผู้เรียน และเหมาะสมกับขนบธรรมเนียมประเพณีของสังคม และหลักสูตรที่ดีจะต้องสร้างขึ้นด้วยความร่วมมือของทุกฝ่าย

สรุปได้ว่า หลักสูตรที่ดี คือ หลักสูตรที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาและส่งเสริมความเป็นคนให้สมบูรณ์ในทุกๆ ด้าน ทั้งคุณธรรมจริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ หลักสูตรจะต้องมีความทันสมัย มุ่งพัฒนาความเป็นสากลและเหมาะสมกับสภาพสังคมในปัจจุบัน

องค์ประกอบของหลักสูตร

องค์ประกอบของหลักสูตร เป็นสิ่งสำคัญในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากทำให้ผู้ใช้หลักสูตรทราบแนวทางในการนำหลักสูตรไปใช้ได้อย่างสอดคล้องและเหมาะสมกับเจตนารมณ์ของหลักสูตร ดังที่ ปทีป เมธาคุณวุฒิ (2545: 1) ได้กล่าวถึงหลักสูตร คือ แผนของการเรียนการสอนที่ประกอบด้วยจุดมุ่งหมายของการศึกษา และวิธีการเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายซึ่งหมายถึง การพิจารณาคัดเลือก จัดรวบรวม เรียบเรียงเนื้อหาวิชา และประสบการณ์ ตลอดจนการประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนเป็นบุคคลที่มีสติปัญญาและคุณธรรม สามารถนำความรู้มาแก้ปัญหาและสร้างสรรค์ในส่วนวิชาการ วิชาชีพ การดำรง ชีวิต และหลักสูตรยังเป็นหัวใจของการจัดการอุดมศึกษา ที่จะเป็นตัวชี้ให้เห็นถึงสภาพการจัดดำเนินการของแต่ละสถาบันที่มีความแตกต่างกันได้ด้วย ซึ่งองค์ประกอบของหลักสูตรมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การศึกษาทั่วไป (General Education) ในส่วนที่เรียกว่า หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 2) การศึกษาวิชาเฉพาะ (Specialized Education) ที่เรียกชื่อในหลักสูตรว่า หมวดเฉพาะหรือวิชาชีพ ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งสำคัญของหลักสูตร ที่เน้นเพื่อการพัฒนาคนและกำลังคนตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา หลักสูตรอีกสองส่วนที่มักจะถูกมองข้ามไปก็คือ 3) การศึกษาเพิ่มเติม (Exploratory Education) และ 4) การศึกษาเสริม (Enrichment Education) การพัฒนาหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสองส่วนนี้โดยทั่วไปมักจะจัดออกมาในลักษณะหมวดวิชาเลือกเสรี ในขณะที่ ทาบา (ปราสาท เนิ่งเฉลิม. 2553: 21 อ้างจาก Taba. 1962: 10) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบหลักสูตรที่สำคัญมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร (Aim and specific objectives) เนื้อหาสาระของหลักสูตร (Content) กิจกรรมและรูปแบบการเรียนการสอน (Learning and teaching implies) และการวัดประเมินผล (Evaluation) นอกจากองค์ประกอบ 4 ส่วนนี้แล้ว บุญชม ศรีสะอาด (2546: 12) ได้เสนอว่า หลักสูตรอาจเพิ่มองค์ประกอบอื่นเข้าไปก็ได้ เช่น หลักการหรือแนวทางซึ่งจะนำไปสู่จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร ซึ่งเป็นการกำหนดกลุ่มวิชาหรือรายวิชาต่างๆ ใน

หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ กำหนดขึ้นสำหรับเป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณภาพของผู้เรียนเมื่อเรียนจบหลักสูตร การประกันคุณภาพของหลักสูตรและสื่อการเรียนรู้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2543: 3) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาปฏิรูปหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ดังนี้

1. การเตรียมการศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับนำมาใช้เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อต้องการทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความต้องการในการจัดการศึกษา เช่น สภาพของสังคมที่ต้องการจัดการศึกษาในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต เพื่อได้บันทึกထွက်ไปบริการและสร้างสรรค์สังคม

2. การวางแผน การควบคุมกำกับดูแล การจัดระบบข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยสอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนตามลักษณะธรรมชาติการเรียนรู้และตอบสนองเจตนารมณ์ของหลักสูตร หลักการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่

2.1 เอกสารหลักสูตร มีความชัดเจน สมบูรณ์ ทันสมัย ชี้แนวทางในการวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2.2 ผู้สอนมีคุณภาพ มีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีต่อหลักสูตร สามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอนได้ตรงกับความสนใจและความต้องการของผู้เรียน บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร

2.3 ผู้เรียนมีความพร้อมเกี่ยวกับความรู้ทักษะพื้นฐาน พร้อมทั้งจะเรียนในหลักสูตรที่จัดไว้

2.4 มีบริการสนับสนุน มีทรัพยากรหลักสูตรที่ดีและเพียงพอที่เอื้อต่อการใช้หลักสูตร

2.5 มีคณะกรรมการบริหารที่ดี และดำเนินการจัดระบบบริหารจัดการหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

2.6 ระบบอาจารย์ที่ปรึกษามีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งจะให้ข้อมูลและช่วยเหลือแนะนำเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนกับผู้เรียน

2.7 มีบรรยากาศทางวิชาการที่เอื้ออำนวยต่อการแสวงหาความรู้ และมรรยาทางสังคมเพื่อเสริมสร้างทักษะทางวิชาการและทักษะทางสังคมของผู้เรียน

2.8 มีระบบควบคุมเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร การติดตามผลการใช้หลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

3. การประเมินหลักสูตร คือ การรวบรวมและศึกษาข้อมูลรวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบหลักสูตรและตัดสินว่าหลักสูตรมีคุณค่าบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ การประเมินหลักสูตรเป็นขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรต้องมีการประเมินเป็นระยะ ๆ เพื่อลดปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นเมื่อใช้หลักสูตรจริง

เกณฑ์มาตรฐานและโครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาตรี

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 (สำนักมาตรฐานและประเมินผล
อุดมศึกษา. 2555: ออนไลน์) สรุปไว้ ดังนี้

1. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มุ่งให้มีความสัมพันธ์กับแผนพัฒนาการศึกษาของ
ชาติ ปรัชญาของการอุดมศึกษา ปรัชญาของสถาบันการอุดมศึกษาและมาตรฐานวิชาการและ
วิชาชีพของสาขาวิชานั้นๆ โดยมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีภาคปฏิบัติ
สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่าง
เป็นระบบ หมั่นแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี รวมทั้ง
ให้เป็นผู้ที่มีคุณธรรมและจริยธรรม

2. ระบบการจัดการศึกษาใช้ระบบทวิภาค มีระยะเวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า 15
สัปดาห์ต่อภาคการศึกษาปกติ

3. จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาศึกษา หลักสูตรปริญญาตรีศึกษารวม ไม่น้อยกว่า
120 หน่วยกิต และอย่างมากไม่เกิน 150 หน่วยกิต ใช้เวลาในการศึกษาอย่างมากไม่เกิน 8 ปี
การศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา และอย่างมากไม่เกิน 12 ปี สำหรับหลักสูตรที่เรียนไม่
เต็มเวลา

4. โครงสร้างหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ หมวดวิชา
เลือกเสรี โดยมีสัดส่วน ดังนี้

4.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์
ภาษาและกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

อนึ่ง การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้น
รายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ จำนวน
หน่วยกิตของรายวิชาที่ได้รับการยกเว้น เมื่อรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรปริญญา
ตรี ต้องไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

4.2 หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพ และ
วิชาชีพ

4.3 สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต
กรณีที่มีการจำแนกวิชาเฉพาะออกเป็นวิชาโทไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

4.4 หมวดวิชาเลือกเสรี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเปิด
โอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ก็ได้ในหลักสูตรปริญญาตรีตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด

5. การคิดหน่วยกิต

5.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ใช้เวลาบรรยายหรืออธิบายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อ
ภาคการศึกษาปกติ มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ระบบทวิภาค

5.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาค การศึกษาปกติ มีค่าหน่วยกิตเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

5.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ปกติ มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

5.4 การจัดทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใด ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษาปกติ มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตระบบทวิภาค

6. การลงทะเบียนเรียน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษาปกติสำหรับหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา ส่วนหลักสูตรที่เรียนไม่เต็ม เวลาให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิตและไม่เกิน 18 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษา ปกติ

สถาบันการศึกษาใดจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้มีการลงทะเบียนเรียนได้ ไม่เกิน 10 หน่วยกิต

จากการศึกษางานวิจัยของ อรทัย บุญช่วย (2542: 98) ที่ศึกษาเรื่อง การบริหารวิชาการ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า ด้านหลักสูตรบางสาขาวิชา ควรปรับปรุงให้สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี รวมถึงความต้องการของ ตลาดแรงงาน ซึ่งสอดคล้องกับ ธวัชรัตน์ พลเจริญ (2646: 89) ได้ศึกษาเรื่องทัศนคติที่มีต่อ การเรียนการสอนวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า ด้าน หลักสูตร นิสิตมีทัศนะว่า มีความเหมาะสมในระดับมาก ทั้งนี้ การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ต้องมีความชัดเจน หลักสูตรต้องเปิดโอกาสให้นิสิตมีความคิดสร้างสรรค์ และวรรณพร ฉัตรทอง (2546: 114) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการเรียนการสอนวิชาศึกษาทั่วไปของหลักสูตรปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า ด้านหลักสูตร อาจารย์และนิสิต มีความคิดเห็นว่ามี ความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ควรมีการบูรณาการรายวิชาในแต่ละกลุ่มให้สามารถเชื่อมโยงกันได้ ต่อเนื่อง และประยุกต์กับการทำงานในอนาคตของผู้เรียน ส่วน ชุศรี สะพรั่ง (2549: 119) ได้ศึกษา ความคิดเห็นของอาจารย์และนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า หลักสูตร นิสิตมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็น เพราะ การจัดรายวิชาศึกษาทั่วไป และรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ เนื้อหาวิชาพัฒนาผู้เรียนให้มี ความรู้ทั่วไปที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ในรายวิชาเฉพาะเนื้อหาที่มีการจัดลำดับรายวิชา ง่ายสู่รายวิชาที่ยาก ในทำนองเดียวกับ พนม หวดสว่าง (2542: 64) ได้ศึกษาความคิดเห็นของ อาจารย์ต่อหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านโครงสร้างหลักสูตรควรมีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ควรเน้นเรื่องการนำไปใช้ ปฏิบัติในชีวิต ประจำวัน ควรมีความเด่นชัดในหลักสูตรวิชาชีพ กำหนดจำนวนหน่วยกิตในกลุ่มวิชา ภาษาให้มากขึ้นเพราะภาษาเป็นสิ่งจำเป็นด้านเนื้อหาหลักสูตรควรปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้มีความ ทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของสังคมในปัจจุบัน

สรุปได้ว่า องค์ประกอบหลักสูตรเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา ความมุ่งหมายของเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่บรรจุอยู่ในหลักสูตรเป็นไปเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เจริญงอกงามตามแนวทางที่ต้องการ ควรประกอบด้วย ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ระบบการจัดการศึกษาโครงสร้างหลักสูตร เนื้อหาวิชา การนำหลักสูตรไปใช้และการประเมินผล

ด้านอาจารย์ผู้สอน

ความหมายของอาจารย์ผู้สอน

ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525: 89) ให้ความหมายของคำว่า ผู้สอนว่า หมายถึง ผู้มีความหนักแน่น ผู้ควรแก่การเคารพของศิษย์ผู้สั่งสอน สำหรับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ครู มีความหมายว่า บุคลากรวิชาชีพซึ่งมีหน้าที่หลักทางด้านจัดการเรียนการสอนและการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ ในสถานศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน ครูต้องเป็นผู้จัดประกายการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เป็นผู้อำนวยความสะดวก เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียน ครูต้องเป็นผู้แสวงหาสาระการเรียนรู้ตลอดจนกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อสนองความสนใจและความต้องการของผู้เรียน ครูไม่ใช่ผู้ยืนสอนอยู่หน้าชั้นเรียนแบบเป็นองค์ความรู้แบบเบ็ดเสร็จในห้องเรียนอย่างไรในอดีต ในขณะที่ สารานุกรมวิกิพีเดีย (2555: ออนไลน์) ได้กล่าวว่า ครู คือ ผู้ที่มีความสามารถให้คำแนะนำ เพื่อให้เกิดประโยชน์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนหรือนักศึกษาในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั้งของรัฐและเอกชน มีหน้าที่ หรือมีอาชีพในการสอนนักเรียนเกี่ยวกับวิชาความรู้ หลักการคิดการอ่าน รวมถึงการปฏิบัติและแนวทางในการทำงาน โดยวิธีในการสอนจะแตกต่างกันออกไปโดยคำนึงถึงพื้นฐานความรู้ ความสามารถ และเป้าหมายของนักเรียนแต่ละคน นอกจากนี้ ธีรศักดิ์ อัครบวร (2544: 9-11) ได้ให้ความหมายของคำว่าครูและอาจารย์ ว่า ในสมัยโบราณในประเทศอินเดีย เป็นคำที่สูงมาก เป็นผู้เปิดประตูทางวิญญาณ แล้วก็นำวิญญาณให้เดินทางไปสู่คุณธรรมเบื้องสูง เป็นเรื่องทางจิตใจโดยเฉพาะ มิได้หมายถึงวัตถุหรือมารยาท หรือแม้แต่อาชีพ จึงมีน้อยมาก ครูนั่นมักจะไปทำหน้าที่เป็นปุโรหิตของพระราชหรืออิสรชนซึ่งมีอำนาจวาสนา มีหน้าที่การงานอันใหญ่หลวง คำว่า ครู มักแปลกกันมาแต่เพียงว่าเป็นผู้ควรเคารพ หรือมีความหนัก ที่เป็นหนี้ยู่เหนือศิระ เป็นเจ้าหนี้ยู่เหนือศิระคนทุกคน แต่ปัจจุบันครูได้กลายมาเป็นผู้ประกอบวิชาชีพอย่างหนึ่ง

ผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ครูผู้สอน ดังนั้น ครูผู้สอนจำเป็นที่จะต้องทำความเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะเรื่องของความสำคัญ ความจำเป็น ทั้งนี้ เพราะจะช่วยในการปรับเปลี่ยนแนวคิดในการจัดการเรียนการสอน เมื่อแนวคิดเปลี่ยน การกระทำย่อมเปลี่ยนตามไปด้วย การกระทำหรือบทบาทของครูผู้สอนมีประเด็นสำคัญ (นายพนม บุญญไพบ: 2555) ในขณะที่ อารมณ์ ใจเที่ยง (2553: 4) ได้กล่าวว่า การสอนจะบรรลุจุดประสงค์ได้ดีต้องอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ของผู้สอน ข้อนี้ต้องเน้นที่สมรรถภาพของผู้สอน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการสอน การสอนจะบรรลุตามจุดประสงค์ได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับความรู้ ความสามารถของผู้สอนทั้งด้านวิชาการ

วิชาชีพ ทักษะ และเทคนิคการสอนเป็นสำคัญ กล่าวคือ ผู้สอนต้องมีความรู้ดี (ศาสตร์) และมีเทคนิคการสอนดี (ศิลป์)

สรุปได้ว่า อาจารย์ผู้สอน หมายถึง บุคลากรวิชาชีพซึ่งมีหน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอนมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ ตลอดจนกิจกรรมการเรียนต่าง ๆ เพื่อสนองความสนใจและความต้องการของผู้เรียน ในสถานศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน

ลักษณะผู้สอนที่ดี

เฮสซงและวีคส์ (สุวัฒน์ งามยิ่ง. 2547: 27-28; อ้างอิงจาก Hessong and Weeks.1987: 452-457) ได้สรุปเกี่ยวกับคุณลักษณะของครูที่ดีไว้ ดังนี้

1. เป็นผู้มีความรอบรู้ (being knowledgable) มีความรู้ ความเข้าใจในวิชาการต่างๆ ซึ่งได้ศึกษาเล่าเรียนมาเป็นอย่างดี มีความแม่นยำในวิชาที่สอนตลอดจนวิชาการอื่นๆ ตามสมควร
2. เป็นผู้มึอารมณ์ขัน (being humorous) คือ เป็นผู้ที่สามารถสอดแทรกอารมณ์ขัน หรือทำให้การสอนสนุกสนาน
3. เป็นผู้มีความยืดหยุ่นผ่อนปรน (being flexible) การมีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนสภาพการณ์ให้เหมาะสมกับการสอนได้ ครูจำเป็นต้องรู้จักยืดหยุ่นในการอบรมสั่งสอน สามารถปรับเปลี่ยนแผนการเรียนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ดี
4. เป็นผู้มีความตั้งใจทำงานให้ถึงขีดสุด (being upbeat) เป็นผู้ที่ยินดีในภารกิจทางการสอน จะไม่มองว่าการสอนเป็นเพียงภารกิจที่ต้องรับผิดชอบเท่านั้น แต่จะยินดีเมื่อได้สอน หรืออุทิศเวลาให้กับการทำงานอย่างเต็มที่
5. เป็นผู้มีความซื่อสัตย์ (being honest) ความซื่อสัตย์จริงใจเป็นสิ่งที่ทำให้ศิษย์เกิดความเชื่อถือ ไว้วางใจ และมั่นใจที่จะปฏิบัติหรือกระทำตามคำสั่งสอนของครู
6. เป็นผู้มีความชัดเจน (being clear and concise) สามารถทำให้ผู้ที่สัมพันธ์ด้วยเข้าใจ ได้รวบรัดชัดเจน เป็นผู้มีความสามารถในการสื่อสารทั้งการใช้ภาษาพูดและภาษาเขียน นอกจากนี้ การปฏิบัติหน้าที่การงานใดๆ ก็ต้องปฏิบัติด้วยความชัดเจนโปร่งใส ถูกต้องตามหลักการและระเบียบแบบแผนของราชการ
7. เป็นคนเปิดเผย (being open) คือ เป็นคนที่ไม่ทำตัวลึกลับ เจ้าเล่ห์ หน้าไหว้หลังหลอก แต่เต็มใจเปิดเผยให้คนอื่นรับรู้ และรู้จักยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยความเข้าใจ
8. เป็นผู้มีความอดทน (being patient) เป็นผู้มีความเพียรพยายามหรือขยันขันแข็ง สำหรับครูต้องมีคุณสมบัติข้อนี้มากเป็นพิเศษ เพราะนอกจากจะอดทนในเรื่องอื่นๆ แล้วยังต้องอดทนต่อพฤติกรรมต่างๆ ของศิษย์อีกด้วย
9. เป็นแบบอย่างที่ดี (being a role model) ครูเป็นบุคคลที่ต้องกระทำให้เป็นแบบอย่างที่ดีต่อศิษย์และสังคม ศิษย์ต้องมีแบบอย่างที่ดีถูกต้องดีงามเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตของตน

10. เป็นผู้สามารถประยุกต์ทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติได้ (being able to related theory to practice) การนำเอาความรู้ที่ได้จากการศึกษาเล่าเรียนไปใช้ให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพนั้น บางครั้งสภาพความเป็นจริงไม่เหมือนกับทฤษฎีที่เรียนมา ครูต้องสามารถประยุกต์ทฤษฎีไปใช้ได้ อย่างเหมาะสม

11. เป็นผู้มีความเชื่อมั่นในตนเอง (being self confident) การกล้าตัดสินใจโดยสามารถ เลือกวิถีทางที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาต่างๆ หรือวิถีทางที่ดีที่สุดในการกระทำต่างๆ ครูต้องสามารถ พัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง โดยการสั่งสมประสบการณ์ต่างๆ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับการสอนให้มากที่สุด ครูต้องเชื่อมั่นในสิ่งที่ตนสอนด้วย

12. เป็นผู้มีความสามารถในศิลปะวิทยาการหลายๆ ด้าน (being diversified) ครูที่ประสบความสำเร็จจะต้องมีความรู้และความสามารถในวิทยาการอื่นๆ ด้วยความรู้ลึกพิเศษเป็น ความสามารถเฉพาะตัวที่จะช่วยให้ผู้ประกอบวิชาชีพครูอาจจะต้องใช้เพื่อช่วยในหน้าที่ครู มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

13. เป็นผู้แต่งกายเหมาะสมและมีสุขอนามัยส่วนบุคคลดี (being well groomed and having personal hygiene) ผู้ประกอบวิชาชีพครูต้องแต่งกายสุภาพเรียบร้อยและสะอาดอยู่เสมอ สวมใส่เสื้อผ้าถูกกาลเทศะเหมาะสมกับความเป็นครู หรือแต่งกายตามรูปแบบที่ทางสถานศึกษา กำหนด นอกจากนี้ สุขอนามัยส่วนบุคคลของครูก็เป็นสิ่งสำคัญ ทั้งสุขภาพร่างกายและจิตใจ สุขภาพ ของครูจึงมีผลให้การสอนประสบความสำเร็จด้วยดี

ทพวงมหาวิทยาลัย (2543: 10-11) ได้อธิบายว่า ผู้สอนควรมีความเอาใจใส่ต่อผู้เรียน ตลอดจนความรักศรัทธาในวิชาชีพอาจารย์อีกด้วย หากผู้สอนสามารถจะเตรียมตนให้พร้อมด้วยความมั่นใจ ในมาตของอาจารย์ที่เต็มไปด้วยความรู้และวิธีการสอนที่เหมาะสมน่าสนใจ ก็ย่อมจะทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างได้ผลดี ซึ่งมีแนวทางการปฏิบัติการเรียนการสอนในด้านผู้สอน มีดังนี้

1. ควรลดการบรรยาย ทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนชี้แนะ (Facilitators)
2. เน้นความเข้าใจและเห็นความจำเป็นของหลักการผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. มีการกำหนดภาระงานที่เหมาะสมและชัดเจน ได้แก่ การสอน การวิจัย การให้บริการ ทางวิชาการ และการทำนุบำรุงส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม
4. มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ โดยการเน้นการประเมินผลในเชิงสร้างสรรค์ คือ เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการสอนของอาจารย์ให้มีประสิทธิภาพ
5. สร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง แต่ไม่ได้หมายความว่า การเรียนจะไม่มีสาระ การสอนที่มี ประสิทธิภาพนั้นครูไม่จำเป็นจะต้องยืนอยู่หน้าชั้นตลอดเวลา หรือสายตajibจ้องอยู่ที่เครื่องฉาย แผ่นใสหรือสไลด์ดีในขณะที่บรรยาย ครูที่ดีต้องทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกมีส่วนร่วม เปรียบได้กับ วาทยากรที่มีนักเรียนเป็นนักดนตรีซึ่งแต่ละคนมีความเชี่ยวชาญในเครื่องดนตรีแต่ละอย่างต่างกัน
6. มีอารมณ์ขัน พยายามอย่าทำตัวให้เครียด ครูควรเล่าเรื่องตลกให้นักเรียนฟังบ้าง การมี อารมณ์ขันจะช่วยทลายกำแพงระหว่างครูกับนักเรียนได้ ครูควรเรียนรู้ที่จะผ่อนคลายบรรยากาศใน

ห้องเรียน และต้องระลึกเสมอว่า ครูก็เป็นมนุษย์ธรรมดาเหมือนกับนักเรียน ที่มีข้อบกพร่องและสามารถกระทำผิดได้เหมือนกัน

7. เตรียมตัวให้พร้อม มีความเอาใจใส่ และอุทิศเวลาให้แก่การค้นคว้าหาวิธีถ่ายทอดความรู้ด้านต่างๆ ให้แก่นักเรียน ครูดีต้องมีการเตรียมการสอนมาอย่างดี มีสื่อการสอนที่พร้อมและวิธีการสอนที่น่าสนใจ ทั้งหมดนี้หมายความว่าครูจะต้องทำงานหนักนอกเวลาด้วย

8. ต้องได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังจากผู้บริหาร ทั้งในด้านทรัพยากร และบุคลากร ผู้บริหารควรให้การเสริมแรงครูอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดกำลังใจในการปฏิบัติหน้าที่ และสามารถทำงานได้อย่างปราศจากอุปสรรคปัญหา

9. รู้จักทำงานร่วมกับเพื่อนครู เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการแก้ปัญหาต่างๆ ของครูแต่ละคน

10. มีจินตนาการ จะเป็นครูที่ดีได้ จะต้องรู้จักหัดใช้จินตนาการบ้าง เพราะจะมีผลต่อความคิดริเริ่มใหม่ๆ ลองจูงไปที่นักเรียนแถวหลังสุด นึกถึงเส้นประสาทที่เชื่อมต่อกันและประกบกันเป็นรูปร่างรวมตัวเป็นมนุษย์ การเรียนรู้ของคนเราคงจะพัฒนาไปเรื่อยๆ อย่างไม่หยุดยั้ง หากครูไม่หยุดนิ่งที่จะเรียนรู้และพัฒนาความสามารถของทั้งตนเองและนักเรียนไปพร้อมๆ กัน ครูคือวิศวกรสังคม ที่มีส่วนสำคัญยิ่งในการสร้างคนรุ่นใหม่ที่มีสมรรถนะขึ้นมา

ในขณะที่ ทองคุณ หงส์พันธุ์ (2555: ออนไลน์) ได้กล่าวว่า ครูสอนที่ดีต้องมีหลักในการสอนที่ดีและมีคุณภาพ ต้องคำนึงถึงหลักสำคัญ คือ ต้องศึกษาหลักสูตรให้รู้จริง วางแผนการสอนอย่างดี มีการจัดกิจกรรมและอุปกรณ์การสอน ใช้เทคนิคการสอนจากง่ายไปหายาก และหลากหลายรูปแบบตามศักยภาพผู้เรียน สอนให้ผู้เรียนคิด ปฏิบัติมากกว่าการท่องจำ ผู้สอนมีความเชี่ยวชาญในทักษะการสื่อสารและการจูงใจผู้เรียน มีจิตวิทยาในการสอน มีอารมณ์ขัน ดูแลเอาใจใส่ผู้เรียนและคอยติดตามพฤติกรรม ไม่ใช่อ่านจากกับผู้เรียน สร้างบรรยากาศในการเรียนเป็นกันเอง ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ให้กำลังใจผู้เรียน มีเทคนิคในการประเมินผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน และผู้สอนสนุกกับการสอน

นอกจากนี้ ทบวงมหาวิทยาลัย. (2542: 119) ได้กล่าวว่า ครูหรือผู้สอนในยุคโลกาภิวัตน์ควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีความรู้ในวิชาชีพพื้นฐานสามารถประสานสัมพันธ์ให้ศิษย์นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. รู้ในทิศทางของประเทศและทันเหตุการณ์ของโลก
3. สอนศิษย์ให้คิดวิเคราะห์และทำงานเป็น
4. เป็นผู้ส่งเสริม เชื่อมระหว่างวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและความ เป็นเอกลักษณ์ไทย
5. เป็นผู้ส่งเสริมมนุษยชนและประชาธิปไตย
6. ต้องประพฤติและปรับปรุงตนเอง ให้เหมาะสมกับอาชีพครู
7. ต้องปรับปรุงตนเองให้ทันสมัย และรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ การเมือง

สำหรับ อุดลย์ วิริยเวชกุล (2541: 53) ได้กล่าวว่า หากสถาบันอุดมศึกษาใดมีอาจารย์ที่มี “คุณภาพ” ย่อมสร้างผลผลิตตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ได้มาก ซึ่งจะเห็นได้จากแบบสอบถามบัณฑิตที่จบการศึกษาของมหาวิทยาลัยในประเทศแคนาดาประมาณ 7,000 คน โดยแบบสอบถามนั้นให้บอกเหตุผลว่าอาจารย์ผู้สอนมีประสิทธิภาพดี มีลักษณะและวิธีการอย่างไร ผลของการวิจัยมีดังนี้คือ

1. รู้แม่นยำในเนื้อหา
2. เตรียมการบรรยายอย่างดี มีขั้นตอน
3. สอนเนื้อหาที่สัมพันธ์กับชีวิตและนำไปใช้ได้
4. กระตุ้นให้ผู้เรียนถามและแสดงความคิดเห็น
5. กระจายความรู้ในวิชาของตน
6. เป็นกันเอง ติดต่อกับ เข้าพบได้ง่าย
7. คำเนิ่งถึงความก้าวหน้าของนิสิต
8. มีอารมณ์ขัน
9. เห็นอกเห็นใจ เมตตา กรุณา
10. ใช้เครื่องมืออุปกรณ์อย่างมีประสิทธิภาพ

คิลโก (พนม หวัดสว่าง. 2542: 20; อ้างอิงจาก Kilgo. 1970: 251) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของผู้สอนที่ดีไว้ 10 ประการ ดังนี้

1. ใช้กระบวนการกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนต้องพยายามรู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล และพยายามทำให้ผู้เรียนในห้องเรียนได้รู้จักกันด้วย
2. มีการวางแผนการสอนร่วมกับผู้อื่น
3. รู้ความแตกต่างระหว่างบุคคล และช่วยเหลือผู้เรียนได้ โดยจัดการเรียนการสอนที่สามารถยืดหยุ่นได้ตามความสามารถของผู้เรียน
4. ทำในสิ่งที่เป็นไปได้จริง ๆ เช่น การให้งาน หรือการสอน ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบด้านเวลา ขนาดของชั้นเรียน ความสามารถที่แตกต่างกัน ภูมิหลังและอุปกรณ์การสอน
5. มีความสุขกับการสอนและการเรียนรู้ ซึ่งจะส่งผลพลอยได้ให้ผู้เรียนมีความสุขและมีความสุข
6. สอนทักษะทั้ง 4 คือ ฟัง พูด อ่านและเขียนไปพร้อม ๆ กับเนื้อหาวิชา
7. สนใจในวิชาที่สอน
8. คำนึงถึงการแสดงสีหน้า ท่าทางและน้ำเสียงในการสอน ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้ความสบายใจและอบอุ่นใจของผู้เรียน
9. เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการสอน และพยายามให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีเรียน (Learn how to learn)
10. ผู้สอนจะต้องศึกษาหาความรู้อยู่เสมอ

สรุปได้ว่า ผู้สอนที่ดี ควรมีความพร้อมทางด้านวิชาการและวิชาชีพที่ตนเองสอน มีแผนการสอนและเตรียมการสอนอย่างดี รู้จักใช้สื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม และเลือกวิธีสอนและเทคนิคการสอนให้เหมาะกับผู้เรียน ให้ความสำคัญและยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกมีส่วนร่วมในการเรียน ดูแลเอาใจใส่ผู้เรียน หากผู้สอนสามารถเตรียมตนให้พร้อม ย่อมจะทำให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผล

รูปแบบการสอน

รูปแบบการสอน คือ แบบแผนการดำเนินการสอนที่ได้รับการจัดเป็นระบบ อย่างสัมพันธ์สอดคล้องกับทฤษฎี/หลักการเรียนรู้หรือการสอนที่รูปแบบนั้นยึดถือ และได้รับการพิสูจน์ทดสอบว่ามีประสิทธิภาพสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปแบบนั้นๆ โดยทั่วไป แบบแผนการดำเนินการสอนดังกล่าว มักประกอบด้วย ทฤษฎี/หลักการที่รูปแบบนั้นยึดถือ และกระบวนการ การสอนที่มีลักษณะ จะนำผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายเฉพาะที่รูปแบบนั้นกำหนด ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปใช้เป็นแบบแผนหรือแบบอย่างในการจัดและดำเนินการสอนอื่นๆ ที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะ เช่นเดียวกันได้มีนักวิชาการทางการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของรูปแบบการสอนดังนี้

ทิตนา แคมมณี (2547: 5) กล่าวว่า รูปแบบการสอน หมายถึง สภาพหรือลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบระเบียบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการแนวคิดหรือความเชื่อต่าง ๆ โดยมีการจัดกระบวนการหรือขั้นตอนในการเรียนการสอนโดยอาศัยวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ เข้าไปช่วยทำให้สภาพการเรียนการสอนเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ และได้รับการพิสูจน์และทดสอบแล้วว่ามีประสิทธิภาพ สามารถใช้เป็นแบบแผนได้ ส่วนบุญชม ศรีสะอาด (2543: 2-3) ได้ให้ความหมายของรูปแบบการสอนคือเป็นกิจกรรมหรือวิธีสอน เพื่อให้เกิดผลแก่ผู้เรียนตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ โดยเป็นโครงสร้างที่แสดงถึงองค์ประกอบต่างๆ ในการสอนที่จะนำมาใช้สอนร่วมกัน ดังนั้นรูปแบบการสอน จึงเป็นลักษณะของกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีองค์ประกอบขั้นตอน และหลักวิธีการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และบรรลุเป้าหมายตามรูปแบบที่ได้กำหนด นอกจากนี้ บุญชม ศรีสะอาด (2543: 50-68) ได้นำเสนอรูปแบบการสอนในปัจจุบันมีหลายรูปแบบ แต่ละรูปแบบมีลักษณะเฉพาะ มีจุดเด่นและจุดด้อยต่างกันออกไป ผู้วิจัยได้นำเสนอรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยดังนี้

1. การสอนแบบบรรยาย เป็นการสอนที่เก่าแก่ที่สุด โดยมีลักษณะคือผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนในรูปแบบของการบอก การเล่า หรือ อธิบาย โดยที่ผู้เรียนเป็นผู้ฟังอาจจับบันทึกสาระสำคัญ เพื่อมุ่งถ่ายทอดความรู้ และมุ่งให้เข้าใจในการเรียนการสอน

2. สอนแบบตัว คือการสอนกลุ่มย่อยหรือการสอนรายบุคคล โดยมีครูเป็นผู้สอนหรือผู้เรียนที่เรียนเก่งในเรื่องนั้นเป็นผู้สอน อาจสอนเรื่องใหม่หรือสอนทบทวนจากที่ได้ฟังบรรยายในเรื่องนั้นมาแล้ว การสอนแบบตัวจึงมีความหมาย 8 แบบโดยมีลักษณะดังนี้

1.1 การสอนโดย ถาม-ตอบ ปัญหาที่สืบเนื่องมาจากการบรรยาย

- 1.2 การอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ
- 1.3 การอภิปรายงานที่ได้ปฏิบัติเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- 1.4 การสนทนาในภาษาสมัยใหม่
- 1.5 การแก้ปัญหาทางเลขคณิตหรือรูปแบบอื่นๆ ของแบบฝึกหัด ที่มีผู้แนะนำ
- 1.6 การอภิปรายในคำถามต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ซึ่งได้แจกแจงให้พิจารณาล่วงหน้า
และมีความเกี่ยวพันกับเรื่องที่กำหนด
- 1.7 การอภิปรายในข้อสรุปของหนังสือที่อ่าน
- 1.8 การอภิปรายเกี่ยวกับบทความที่ผู้เรียนเสนอ

จอห์น ดิวอี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543: 67 อ้างจาก Dewey. 1975) ได้กล่าวว่า การสอนแบบแก้ปัญหา คือ วิธีการสอนที่ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์โดยใช้ทั้งการแก้ปัญหา ได้แก่

1. ให้นิยามปัญหา
2. ตั้งสมมุติฐาน
3. รวบรวม ประเมิน
4. สรุปผล
5. ตรวจสอบผลสรุป

รูปแบบการเรียนการสอน จึงเป็นโครงสร้างที่ใช้เป็นแนวในการสร้างกิจกรรมการเรียนการสอน และจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนการสอน โดยลักษณะเด่นของรูปแบบการสอนคือ

1. ระบุเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายของเนื้อหาที่จะสอน
2. มีหลักการเกี่ยวกับลักษณะของผู้เรียนและกระบวนการเรียนการสอน
3. มีแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละวัน
4. มีรูปแบบที่แน่นอนและชัดเจนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
5. มีการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบนั้นๆ สหับสนุน

เกณฑ์การเลือกรูปแบบการสอนที่จะนำไปใช้

อารี สัตนหจวี (2540: 6-7) ได้ให้คำแนะนำในการเลือกใช้รูปแบบการสอนว่าในการนำไปใช้ควรพิจารณาจากสถานการณ์เฉพาะว่าจะสอนเรื่องอะไร ผู้เรียนอยู่ในวัยใดความสามารถและความสนใจของผู้เรียนเหมาะกับแบบใดโดยมีเกณฑ์ในการเลือก ดังนี้

1. ความเหมาะสมกับสถานการณ์ กล่าวคือ เหมาะสมกับห้องเรียน และลักษณะพิเศษของผู้สอน
2. ความครอบคลุม รูปแบบที่เลือกใช้ควรครอบคลุมเนื้อหาวิชา วิธีสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สภาพแวดล้อมทางการเรียน ถ้ายังไม่ครอบคลุมยังขาดในด้านใด จะสามารถเสริมหรือปรับปรุงได้หรือไม่

3. ความยืดหยุ่นหรือการนำไปปรับใช้ รูปแบบที่เลือกนี้สามารถปรับใช้กับวิชาอื่นๆได้
อย่างไร สามารถปรับใช้ร่วมกับรูปแบบอื่นได้หรือไม่ สามารถปรับเพื่อสนองความแตกต่างของ
ผู้เรียนแต่ละคนได้หรือไม่

4. การปฏิบัติ รูปแบบที่เลือกมีวัตถุประสงค์ที่พอจะนำมาใช้หรือผลิตขึ้นได้หรือไม่และการ
นำรูปแบบไปใช้ในสถานการณ์ที่เป็นอยู่พอจะทำได้

5. ความเที่ยงตรง กล่าวคือ รูปแบบการสอนใช้วิธีการพัฒนาเหมาะสมเพียงใด มี
ผลการวิจัยที่สนับสนุน ประสิทธิภาพของวิธีสอนรูปแบบนั้นหรือไม่ และได้นำไปใช้ในการสอนแล้วเป็น
อย่างไร

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2544: 72) ได้กล่าวว่า การสอนระดับอุดมศึกษา มีหลาย
วิธี ไม่มีวิธีไหนที่ดีที่สุด วิธีการสอนที่ดีนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับสถานการณ์ สาธารณสถาน สภาพนิสิต
นักศึกษา ดังนั้น การเลือกวิธีการสอนจึงขึ้นอยู่กับการวางแผนการสอนของผู้สอนว่ามีวัตถุประสงค์
อย่างไร วิธีการสอนนั้นในบทเรียนหนึ่งหรือชั่วโมงสอนชั่วโมงหนึ่งอาจใช้วิธีการสอนหลายๆ แบบ
ก็ได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับเนื้อหาสาระที่จะสอน ผู้สอนควรตั้งคำถามถามตนเอง ดังนี้

1. สอนทำไม คือ ผู้สอนจะต้องทราบวัตถุประสงค์ของการสอนว่าจะสอนไปทำไมให้นิสิต
นักศึกษาได้อะไรบ้าง เช่น ต้องการให้มีทักษะในการขายของในห้างสรรพสินค้าได้ เมื่อทราบ
วัตถุประสงค์ ผู้สอนก็จำเป็นต้องจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับ
วัตถุประสงค์

2. สอนใคร คือ ผู้สอนควรรู้จักผู้เรียนว่ามีพื้นฐานอย่างไร อุปนิสัยใจคอธรรมชาติ เพื่อ
พยายามจัดการเรียนการสอนให้เข้ากับสภาพผู้เรียน เช่นผู้เรียนเป็นวัยรุ่นหนึ่งอยู่เฉยๆไม่ได้ ก็จะต้อง
จัดบรรยากาศให้มีการเคลื่อนไหวกันได้บ้าง เช่น อภิปรายกลุ่ม หรือแข่งขันตอบปัญหาหรือเล่นเกม

3. สอนอะไร คือ ผู้สอนจะต้องทราบว่าเนื้อหาสาระที่จะต้องสอนนั้นครอบคลุมหัวข้อ
ใดบ้างตรงกับหลักสูตรที่วางไว้หรือไม่และนิสิตนักศึกษาควรได้ความรู้ ความคิดหรือทักษะใดจาก
บทเรียนนั้นๆ

4. สอนอย่างไร คือ การเตรียมวิธีการสอน โดยคำนึงถึงผู้รับเป็นหลัก เนื้อหาสาระ
บางอย่างจำเป็นต้องสอนแบบบรรยาย เช่น การให้ความรู้หลัก หรือทฤษฎีสำคัญๆแต่เนื้อหาสาระ
บางอย่างจำเป็นต้องฝึกความคิดและการตัดสินใจ ซึ่งน่าจะได้ใช้การอภิปรายหรือการเรียนกลุ่มย่อย
การเลือกวิธีการสอนนั้นหมายรวมไปถึงการกะเวลาให้สอดคล้องกับบทเรียนและการเลือกใช้
โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการเรียนอีกด้วย

5. สอนแล้วได้อะไร การเตรียมแผนที่จะประเมินว่าสอนไปแล้ว นิสิตนักศึกษาได้
เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือพัฒนาความรู้ ความคิด ทักษะใด หรือทักษะตามที่อาจารย์สอนหรือไม่

ลักษณะการสอน

การสอนเป็นวิธีการถ่ายทอดความรู้ เนื้อหาวิชา โดยจากบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ในเรื่องที่มีความชำนาญ โดยที่ อารมณ์ ใจเที่ยง (2545: 1-11) ได้ให้ความหมายการสอนว่า เป็นวิธีการใดก็ตามที่ผู้สอนนำมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เรียกได้ว่าเป็นการสอน ทั้งสิ้น และได้สรุปลักษณะการสอนไว้ 3 ประการคือ

1. การสอนเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
2. การสอนมีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้
3. การสอนจะบรรลุจุดประสงค์ได้ดีต้องอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ของผู้สอนการสอนลักษณะใดก็ตาม ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี จัดเป็นการสอนที่ดีทั้งสิ้น ดังนั้น การสอนที่ดีจะมีลักษณะ ดังนี้
 1. เป็นการสอนที่มีการเตรียมการสอนมาเป็นอย่างดีครบองค์ประกอบการสอนอันได้แก่ การตั้งจุดประสงค์การสอน การจัดเนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน และการวัดประเมินผล
 2. เป็นการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทั้งด้านความรู้ ความคิด ด้านทักษะทำให้ผู้เรียนรู้แจ้ง
 3. เป็นการสอนที่ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์กับเนื้อหา และกับผู้เรียน ในรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะสม
 4. เป็นการสอนที่ผู้สอนได้ลงมือกระทำกิจกรรมด้วยตนเอง หรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
 5. เป็นการเน้นพัฒนาให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น เน้นการคิดวิเคราะห์
 6. เป็นการสอนที่คำนึงถึงประโยชน์ที่ผู้เรียนจะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและตลอดไป
 7. เป็นการสอนที่ทำให้ผู้เรียนสนใจตลอดจนจบกระบวนการสอน
 8. เป็นการสอนที่มีบรรยากาศส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น สภาพห้องเรียน อุปกรณ์การเรียน สิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อก่อให้เกิดความสบายใจในการเรียน
 9. เป็นการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความภูมิใจในความสำเร็จของตน การคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนการให้เรียนจากสิ่งง่ายไปสิ่งที่ยาก
 10. เป็นการสอนที่ส่งเสริมการปกครองระบอบประชาธิปไตย เช่นให้ผู้เรียนมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น
 11. เป็นการสอนที่มีกระบวนการที่ไม่สับสน มีรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการนำมาใช้ในการเรียนการสอน
 12. เป็นการสอนที่มีการวัดประเมินผล โดยอาจใช้วิธีต่าง ๆ เช่น การสังเกต การซักถาม การทดสอบ การทำแบบฝึกหัด เป็นต้น

13. เป็นการสอนที่มีความเป็นครู สอนด้วยความกระตือรือร้น สอนด้วยความตั้งใจความเต็มใจ และความมั่นใจ ความรู้สึกดีต่อผู้เรียนด้วยความศรัทธา ความสุข

หลักการสอนและลักษณะการสอนของผู้สอนที่ดีต้องสามารถทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนนั้น เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามแนวทางที่ถูกต้อง โดยมีหลักการสอนในวิธีที่ถูกต้องเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ และส่วนที่สำคัญของหลักการสอน คือ ต้องมีการประเมินผลอยู่ตลอดเวลา ในวิธีการต่าง ๆ เช่น การทดสอบการสัมภาษณ์ การสังเกต เป็นต้น เพื่อให้ถูกหลักลักษณะการสอน อีกทั้ง ยังเป็นการประเมินผลในด้านการสอนของผู้สอนว่ามีประสิทธิภาพเพียงใด

ในขณะที่ เมลเนอร์นี่ (สวัณณ์ งามยิ่ง. 2547: 41; อ้างอิงจาก Melnerney. 1998: 9-16) ได้กล่าวถึงทักษะสำคัญในการสอนที่มีประสิทธิผล ดังนี้

1. สามารถนำเสนอความรู้ได้อย่างเหมาะสม
2. มีทักษะในการจัดการที่เป็นประโยชน์และเหมาะสม
3. มีความสามารถในการใช้คำถามกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. สามารถจัดวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม
5. มีการสอนเพื่อให้เกิดผลการเรียนอย่างแท้จริง
6. มีการใช้ยุทธศาสตร์การจูงใจที่เหมาะสม
7. มีการสังเกตและการประเมินการเรียนของผู้เรียน
8. มีวิธีการสื่อสารที่ดี เหมาะสม รู้สึกสนุก และอบอุ่น

จากการศึกษางานวิจัยของ ทวีชัยสิน ชฎากุล (2540: 93) ได้ทำการศึกษาความต้องการเพิ่มสมรรถภาพการสอนของครูวิทยาศาสตร์ ในวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ผู้สอนมีความสนใจและต้องการที่จะเพิ่มสมรรถภาพการสอนเป็นอย่างมากโดยเฉพาะในด้านการปรับปรุงความสามารถในการเป็นครูวิทยาศาสตร์ ซึ่งผู้สอนต้องการศึกษาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัย เพื่อเป็นแนวทางในการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้จริง รวมทั้งเพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปพัฒนาหลักสูตรต่อไป ส่วนจันทร์เพ็ญ หงษ์ทอง (2545: 33) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับสภาพ แวดล้อมเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามทัศนะของนิสิตแพทย์ พบว่า อาจารย์เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากเป็นผู้ให้การสนับสนุน แนะนำ กระตุ้น และเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถทางวิชาการและวิชาชีพได้อย่างเต็มที่ ส่วน สุพรรณณี เพชระ (2552: 86) ได้ศึกษาทัศนะของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ผลการศึกษา พบว่า นิสิตมีทัศนะต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ด้านผู้สอน ว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากคณาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถ มีคุณวุฒิ และประสบการณ์ตรงตามสาขาวิชาที่สอนนอกจากนี้ กาดเซลลา (พนม หวัดสว่าง. 2542: 19; อ้างอิงจาก Gadzella.1974: 9) ได้วิจัยเรื่อง อาจารย์ในอุดมคติของนักศึกษาในวิทยาลัยรัฐวอชิงตันตะวันตก (Western Washington

State College) โดยใช้แบบสอบถาม ถามนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 300 คน ผลการวิจัยพบว่าลักษณะที่สำคัญที่สุดของอาจารย์ในอุดมคติของนักศึกษาตามลำดับความสำคัญ 5 ด้าน ได้แก่

1. มีความสนใจและกระตือรือร้นในวิชาที่สอน
2. สามารถที่จะอธิบายเรื่องราวต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนในสภาพที่ผู้เรียนมีความแตกต่างกัน
3. มีความรู้ดีทั้งเนื้อหาวิชาและเหตุการณ์ปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน
4. วัดผลด้วยความรอบคอบและยุติธรรมในการให้เกรด
5. วางแผนการสอน กำหนดหัวข้อการเรียนอย่างมีระบบ ตลอดจนมีรายชื่อหนังสือ

ประกอบการเรียน

สรุปได้ว่า ผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษา โดยต้องมีความพร้อมในด้านวิชาการ สามารถกำหนดแผนการสอนและถ่ายทอดความรู้ มีเทคนิคการสอนที่ดีในกระบวนการเรียนการสอน และมีพฤติกรรมการสอนที่ดี ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทั้งด้านความรู้ ความคิด และทักษะวิชาชีพนั้นๆ

ด้านผู้เรียน

ความหมายของผู้เรียน

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ให้ความหมายคำว่า นิสิต ไว้สองความหมาย ได้แก่ ความหมายแรก หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย บางแห่ง เช่น นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ความหมายที่สอง หมายถึง ศิษย์ที่เล่าเรียน อยู่ในสำนัก หรือ ผู้อาศัย ส่วนคำว่า นักศึกษานั้น ไม่ได้ให้ความหมายไว้เป็นพิเศษ คงอนุมานได้ว่า หมายถึง ผู้ศึกษา ในขณะที่ พจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายคำว่า นักศึกษา หมายถึง ผู้มีความรู้สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการหรือมีความรู้ตามที่กระทรวงศึกษาธิการเทียบเท่า ซึ่งเข้ารับการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา นอกจากนี้ สารานุกรมวิกิพีเดีย. (2555: ออนไลน์) ได้ให้ความหมายคำว่า ผู้เรียนว่า ผู้เรียนหมายถึงกว้างรวมนักเรียน นิสิต นักศึกษา และผู้รับการศึกษาอบรมนอกระบบสถานศึกษาตามปกติ มักใช้ในบริบทของการเรียนรู้

สรุปได้ว่า ผู้เรียน หมายถึง นิสิต นักศึกษา และผู้รับการศึกษาอบรมในและนอกระบบสถานศึกษา โดยเป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการหรือเทียบเท่า ซึ่งเข้ารับการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดที่ 4 แนวทางการจัดการศึกษา มาตรา 22 ได้กล่าวไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถ พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ” การเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาจะ

ดำเนินการสอนไปได้ดี ผู้สอนควรทำความเข้าใจธรรมชาติของนักศึกษา ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกันทั้งด้านบุคลิกภาพ ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และด้านความสามารถ

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2544: 12-13) ได้กล่าวว่า ผู้เรียนระดับอุดมศึกษาเป็นผู้ที่อยู่ในระยะผู้ใหญ่วัยรุ่น จึงเป็นผู้ที่มีอารมณ์ผันแปรและต้องการคำแนะนำในการปรับพฤติกรรมให้ถูกต้อง ในด้านการเรียนมีความกระตือรือร้น สนใจบทเรียนที่แปลกใหม่ สนใจความคิดที่มีอุดมการณ์ สนใจเรื่องที่สามารถนำไปประยุกต์ในชีวิตประจำวันและนำไปช่วยสังคมได้ ผู้เรียนระดับอุดมศึกษาเป็นผู้มาจากทุกสารทิศ มีสิ่งแวดล้อม ทัศนคติ และวิถีชีวิตจากครอบครัวที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะพื้นฐานทางวิชาการที่ได้รับมาจากโรงเรียนต่างๆ มีความแตกต่างกันมาก ดังนั้น ผู้สอนจึงควรยอมรับและเข้าใจในสภาพของผู้เรียนที่ไม่เหมือนผู้สอน ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาเพื่อให้รู้ว่าผู้เรียนมีลักษณะอย่างไร ชอบหรือ สนใจอะไร มีทัศนคติ และพร้อมหรือไม่ แล้วพยายามทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในวิชาที่เรียนให้ได้ การที่ผู้เรียนสนใจวิชาหนึ่งวิชาใด เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความมุ่งมั่นที่จะศึกษาวิชานั้นให้สำเร็จ ถ้าผู้สอนสามารถทำให้ผู้เรียนสนใจบทเรียนได้ ก็ย่อมทำให้การสอนประสบผลสำเร็จไปด้วย

การคัดเลือกนักศึกษา

สมาคมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (สอท.) (2555: ออนไลน์) ได้กล่าวว่า การคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาระบบใหม่นั้น มีการเน้นไปที่การพิจารณาผลการเรียนในระดับมัธยมศึกษา และผลการสอบวัดความรู้พื้นฐาน และวัดความรู้ขั้นสูง การคัดเลือกจะดำเนินการเป็นระบบกลาง คือ มีหน่วยงานกลางรับผิดชอบ ทั้งการจัดการสอบ การจัดการคัดเลือก โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบ และสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ หรือ สทศ. ซึ่งเป็นองค์กรมหาชน จะเป็นผู้รับผิดชอบการจัดการทดสอบวัดความรู้พื้นฐานโดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ

1. เพื่อให้ทางสถาบันการศึกษา ได้ผู้เรียนที่มีความรู้ ความสามารถ ตรงตามคณะและสาขาที่เรียน
2. เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ให้เป็นไปตามปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการศึกษา

โดยการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาระบบใหม่ จะพิจารณาคัดเลือกผู้สมัครจากองค์ประกอบดังนี้

1. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPAX) คำนวณหนัก 20%
2. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ (GPA กลุ่มสาระฯ) คำนวณหนัก 20%
3. ผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) คำนวณหนัก 30%
4. ผลการทดสอบความถนัดทั่วไป (GAT) คำนวณหนัก 10-50%
5. ผลการทดสอบความถนัดทางวิชาชีพและวิชาการ (PAT) คำนวณหนัก 20-40%
6. ผลการสอบสัมภาษณ์และตรวจร่างกาย ไม่คิดค่าน้ำหนัก

ลักษณะของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา

แอสติน (นารี รมย์นุกูล 2547: 34; อ้างอิงจาก Astin. 1993: 105-128) ได้จัดกลุ่มนักศึกษา โดยแยกประเภทนักศึกษาตามลักษณะบุคลิกภาพ ความสนใจ ค่านิยมและพฤติกรรม 8 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทนักวิชาการ (The Scholar) เป็นนักศึกษาที่สนใจวิชาการสูง มีศักดิ์ศรี (Selfesteem) สูง ตั้งเป้าหมายการศึกษาไว้ถึงระดับปริญญาเอก มาจากครอบครัวที่มีการศึกษาสูง จะเลือกเรียนในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ แพทย์ศาสตร์
2. ประเภทนักกิจกรรม (The Social Activist) นักศึกษาให้ค่านิยมเกี่ยวกับสังคมชอบเข้าร่วมกิจกรรมสังคม แสดงออกถึงการรักษาสติของตนเอง (Assertive) ช่วยเหลือสังคมโดยวิธีการทางการเมืองมาจากครอบครัวที่มีรายได้ปานกลาง จะเลือกเรียนด้านจิตวิทยา สังคมศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ กฎหมายสังคมสงเคราะห์ หรือสาขาการต่างประเทศ
3. ประเภทศิลปิน (The Artist) สนใจและมีความสามารถพิเศษเกี่ยวกับศิลปะ มาจากครอบครัวที่มีการศึกษาสูง นักศึกษากลุ่มนี้ไม่สนใจกีฬา เลือกเรียนด้านศิลปะ ดนตรี วารสารศาสตร์ อักษรศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์
4. ประเภทผู้แสวงหาความสุขสบาย (The Hedonist) นักศึกษาประเภทนี้จบการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายด้วยผลการเรียนที่ต่ำกว่ากลุ่มอื่น มาจากครอบครัวที่มีการศึกษา มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมระดับปานกลาง เลือกเรียนสาขาอาชีพ ไม่สนใจการศึกษาต่อระดับสูง
5. ประเภทผู้นำ (The Leader) ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาเพศชาย ได้รับความนิยมนในกลุ่มเพื่อน อาจารย์ และเพศตรงข้าม มีความมั่นใจในตนเองสูง ครอบครัวมีการศึกษาสูง เลือกเรียนวิชา กฎหมาย วิชาการทหาร ชอบเล่นกีฬา มีความพึงพอใจในประสบการณ์ชีวิตในขณะที่เป็นนักศึกษา
6. ประเภทผู้รักษาหน้า (Status Striver) นักศึกษาประเภทนี้ให้ความสำคัญกับค่านิยม และเป้าหมายในชีวิตทุกด้าน มีความรับผิดชอบ มีน้ำใจต่อผู้อื่นฐานะทางการเงินดี ได้รับการยอมรับจากเพื่อน เป็นประเภทวัตถุนิยม สนใจเงินทอง อำนาจ เลือกเรียนด้านบัญชีและด้านธุรกิจ
7. ประเภทผู้ไม่ยึดมั่น (Uncommitted Student) นักศึกษากลุ่มนี้มีลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับความหวังว่าตนเองจะเปลี่ยนสาขาวิชาที่เรียน หยุดพักการเรียนชั่วคราว หรือลาออกจากภาคมา จากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมในระดับปานกลาง การเลือกสาขาวิชาเรียนเลือกโดยไม่ตั้งใจ และต้องใช้เวลาตัดสินใจอยู่นาน
8. ประเภทผู้ไม่สังกัดประเภทใด (No Type) ไม่สามารถจัดเข้ากลุ่มใด ๆ ได้ มาจากครอบครัวที่มีเศรษฐกิจตกต่ำกว่ากลุ่มอื่น ไม่ค่อยทำการบ้านหรือทบทวนวิชากับเพื่อนๆ และไม่ชอบพูดคุยกับอาจารย์

จิรวรรณ วีระกร (2542: 4) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาผู้เรียนว่า การพัฒนาผู้เรียน ต้องพิจารณาองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ

1. ด้านพุทธิพิสัย คือ การให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ที่ต้องการพัฒนาผู้เรียน

2. ด้านเจตพิสัย คือ การสร้างทัศนคติที่ถูกต้องในเรื่องต่างๆ ให้แก่ผู้เรียน

3. ด้านทักษะพิสัย คือ การใช้การลงมือปฏิบัติเป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียน

ในส่วนของรูปแบบกระบวนการพัฒนาผู้เรียนที่นำมาใช้ ควรประกอบด้วยกิจกรรมหลักจำนวน 4 กิจกรรม ได้แก่

1. การตั้งเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้กำหนดพฤติกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และเป้าหมายของสถาบัน

2. การประเมินสภาพ/ระดับการพัฒนาของผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนรู้ถึงสภาพหรือระดับการพัฒนาตนเอง ซึ่งประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน คือ

2.1 ประเมินความต้องการพัฒนาผู้เรียน

2.2 ประเมินเป้าหมายและวัตถุประสงค์เฉพาะ ทั้งในด้านการศึกษาและด้านส่วนตัว

2.3 ประเมินระดับการพัฒนาโดยละเอียดทั้งปัจจุบันและที่ประสบความสำเร็จแล้ว

2.4 ประเมินการจัดทำแผนการพัฒนาโดยใช้ทรัพยากรและยุทธวิธีต่างๆ เพื่อให้บรรลุ

เป้าหมายที่พึงประสงค์

2.5 ประเมินผลการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2.6 ประเมินผลในลักษณะที่มุ่งสู่เป้าหมายที่วางไว้และเป้าหมายขั้นสุดท้าย

3. กำหนดวิธีการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาผู้เรียน คือ

3.1 การสอน

3.2 การเป็นที่ปรึกษา เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวกับการให้คำปรึกษาหรือการแนะแนว

3.3 การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อให้เอื้อต่อการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน

4. การประเมินโปรแกรมการพัฒนาผู้เรียน เป็นการประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา

ทบวงมหาวิทยาลัย (2543: 10) ได้ระบุถึงแนวทางการปฏิรูปการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาในด้านผู้เรียน ดังนี้

1. การเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางหรือการที่ผู้เรียนเป็นผู้สำคัญ โดยที่ผู้สอนต้องคำนึงถึงคุณค่าที่ผู้เรียนจะได้รับเป็นหลักและเอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียนให้มากที่สุด

2. มีการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนในการเรียนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างต่อเนื่อง โดยการเตรียมผู้เรียนมาตั้งแต่ระดับประถมและมัธยมศึกษาก่อนที่จะเข้าสู่ระดับปริญญาตรี

3. กำหนดคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการผลิตที่ชัดเจนและมีคุณภาพ

4. ส่งเสริมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ด้านภาษา และการสื่อสาร (Communication) ให้กับผู้เรียน ทั้งในด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและด้านเครือข่าย

5. การปลูกฝังและพัฒนาทักษะทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) การแก้ปัญหา (Problem Solving) เป็นต้น

6. ปลุกฝังให้มีนิสัยในการใฝ่รู้
7. พัฒนาทักษะในการคัดเลือกข้อมูลโดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์
8. การปลุกฝังคุณธรรมจริยธรรมโดยวิธีการสอดแทรกในการเรียนการสอนทุกๆ รายวิชา

นอกจากการจัดเป็นรายวิชาเฉพาะ

นอกจากนี้ ทองเรียน อมรัชกุล (2545: 34-36) ได้แบ่งประเภทนักศึกษาเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. พวกเรียนอย่างเดียว นักศึกษาพวกนี้ส่วนใหญ่อยู่กับการศึกษาเล่าเรียน ไม่ยุ่งกับกิจกรรมนอกระบบ มักจะอยู่ห้องสมุดตลอดเวลาการศึกษาในมหาวิทยาลัยสำหรับนักศึกษาพวกนี้คือ การอุทิศตนให้ตำราและคำสอนของครูอาจารย์

2. พวกที่ใช้ชีวิตส่วนใหญ่อยู่กับการกิจกรรม นักศึกษาพวกนี้จะคิดว่าการศึกษาเล่าเรียนที่แท้จริงไม่ใช่อยู่ในตำราและการสอนของอาจารย์ แต่จะเกิดจากการที่ตนมีประสบการณ์ด้วยตนเอง

3. พวกที่เดินทางสายกลาง นักศึกษาพวกนี้จะศึกษาเล่าเรียนจากตำรา จากคำสอนของครูอาจารย์และเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของนักศึกษา

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2544: 49) กล่าวว่า ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความสำคัญในการเรียนการสอน เพราะถ้าไม่มีผู้เรียนหรือไม่มีส่วนร่วมในการสอน การถ่ายทอดหรือการเรียนรู้อย่างไม่เกิดขึ้น ผู้สอนจึงต้องวิเคราะห์ผู้เรียนว่า เป็นใครมาจากไหน เพื่อจะได้เข้าใจสภาพและธรรมชาติของผู้เรียนและสามารถจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับลักษณะผู้เรียน

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการเรียน

ก๊อต (สุนีย์ ภูพันธ์. 2546: 7; อ้างอิงจาก Good. 1973: 157) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมการเรียน หมายถึง การกระทำสิ่งใด ๆ ก็ตามที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียน การเรียนโดยการแสดงออกผ่านทางกริยา อากาการ และการปฏิบัติตนทางด้านกรเรียน เช่น ความตั้งใจฟัง ความสนใจในการตอบคำถามและทำแบบฝึกหัด การอ่านหนังสือ และการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับบทเรียนนอกห้องเรียน เป็นต้น

นอกจากนี้ ได้มีผู้นำเสนอแนวคิดด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมนุษย์และการเรียนกรศึกษาไว้ ดังนี้

ลินเกริน (ชลิศา รัตสร. 2549: 7-13; อ้างอิงจาก Lingren. 1969) สํารวจพบว่า นักศึกษาที่ผลการเรียนดี มาจากนิสัยในการเรียนดี มีความสนใจในการเรียนเป็นส่วนนํ้าใหญ่ และมาจากเชาวนปัญญาเป็นส่วนน้อย ส่วน แมดด็อก (ชลิศา รัตสร. 2549: 7-13; อ้างอิงจาก Maddox. 1963) ศึกษาพบว่า ผลการเรียนไม่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถของบุคคลเท่านั้น แต่ต้องขึ้นอยู่กับวิธีการเรียนที่มีประสิทธิภาพด้วย นิสัยในการเรียนที่ดีเป็นองค์ประกอบของความสำเร็จในการศึกษา สูงถึงร้อยละ 30- 40 ในขณะที่ ดิวอี้ (สุวิทย์ มูลคำ. 2547: อ้างอิงจาก Dewey. 1922) เสนอว่า ผู้เรียนต้องเรียนรู้อุควคู้ไปกับการกระทำ (Learning by doing) และผู้เรียนต้องมีการทำความเข้าใจความรู้ใหม่ โดยต้องอาศัยประสบการณ์เดิมที่สั่งสมมาเป็นพื้นฐาน การเรียนรู้อุเป็นความพยายามเชิง

สังคม นอกจากนี้ แมคเคลแลนด (จันทรานี สงวนนาม 2551: 258; อ้างอิงจาก McClelland. 1961: 183-185) เชื่อว่าแรงจูงใจเป็นสิ่งสำคัญของมนุษย์ คือความต้องการสัมฤทธิ์ผล มนุษย์มีความปรารถนาจะทำสิ่งใด ให้บรรลุผลสำเร็จโดยเร็ว ซึ่งจะเป็นตัวเร้าให้บุคคลแสดงพฤติกรรม

นารี รมย์นกุล (2547: 109) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม พบว่า ด้านนักศึกษามีความเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในระดับมาก อาจเป็นเพราะในการรับสมัครนักศึกษาใหม่เข้ามา มหาวิทยาลัยมีการประชาสัมพันธ์โดยผ่านสื่อต่าง ๆ ทั้งทางหนังสือพิมพ์ แผ่นพับ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต แผ่นป้ายต่าง ๆ ฯลฯ ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายเพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาแก่ผู้เรียนตามภูมิภาค มีบริการนำชมมหาวิทยาลัย แก่ผู้ที่สนใจช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม ของทุกปีการศึกษา

สรุปได้ว่า ผู้เรียนเป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษา ควรเตรียมความพร้อมและการดำเนินการเพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อมในการเรียนรู้ ซึ่งโดยธรรมชาติของนักศึกษามีลักษณะแตกต่างกันทั้งด้านบุคลิกภาพ ด้านอารมณ์ ด้านสังคมและด้านความสามารถ สถาบันอุดมศึกษาจึงต้องจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับลักษณะของนักศึกษา

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

ความหมายของกิจกรรมการเรียนการสอน

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553: 72) ได้กล่าวว่า กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนว่า หมายถึง การปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน เพื่อให้การสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และการเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุ สู่จุดประสงค์การสอนที่กำหนดไว้

ส่วนอุทุมพร (ทองอุไทย) จามามาร (2541: 5) ได้กล่าวถึงกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนว่า เกี่ยวข้องกับองค์สามของการศึกษาคือ การระบุดัตถุประสงค์ในการสอนของอาจารย์ และการเรียนของนักศึกษา การระบุเทคนิคการสอนของอาจารย์ เทคนิคการเรียนของนักศึกษา ตลอดจนบรรยากาศของการเรียนการสอน สื่อต่าง ๆ ที่ช่วยให้การเรียนการสอนประสบความสำเร็จ และการวัดผลการเรียนรู้ของนักศึกษา การสอนของอาจารย์และการประเมินผลการเรียนรู้

นอกจากนี้ วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2543: 70) ได้กล่าวว่า การเตรียมแผนการเรียน เพื่อให้ นักศึกษาได้เตรียมตัวไว้ตลอดหลักสูตรการศึกษา การให้นักศึกษารู้จักหลักสูตร รู้จักวางแผน การจัดวิชาเรียน เวลาเรียน เวลาสอบ เพื่อให้เห็นภาพการศึกษาของตนเองอย่างเด่นชัดในการจัดทำแผนการเรียน สถาบัน การศึกษาแต่ละแห่งจะจัดแตกต่างกัน โดยนำข้อมูลข้างต้นมาสรุป วิเคราะห์ ผ่านการประชุมพิจารณาปรับให้เหมาะสมเพื่อให้ได้แผนการเรียนที่มีประสิทธิภาพตามจุดมุ่งหมาย

การจัดตารางสอน หมายถึง ตารางที่กำหนดรายวิชา อาจารย์ผู้สอน และห้องเรียนตามคาบเวลาของแต่ละวันในหนึ่งสัปดาห์ ตารางสอนแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ตารางสอนรวม เป็นตารางสอนระดับสถาบัน คณะวิชา หรือภาควิชา ซึ่งในตารางสอนจะระบุรายวิชา อาจารย์ผู้สอน ห้องเรียน เพื่อใช้ควบคุมการดำเนินการด้านวิชาการทั้งหมดของสถาบันการศึกษา

2. ตารางสอนเฉพาะ เป็นตารางสอนที่จำแนกออกตามประโยชน์ของผู้ใช้ ได้แก่ ตารางสอนอาจารย์ ตารางสอนนักศึกษา ตารางห้องเรียน เป็นต้น

สรุปได้ว่า กิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง สภาพการณ์ของการกระทำทุกสิ่งทุกอย่างอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การจัดตารางสอน ตารางสอบ การจัดแผนการสอน การจัดชั้นเรียน การจัดอาจารย์เข้าสอน การจัดบริการอุปกรณ์การเรียนการสอน การใช้วิธีสอน และเทคนิคการสอน เพื่อให้การเรียนการสอนเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุจุดประสงค์ที่วางไว้

ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมการเรียนการสอน มีความสำคัญและเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ดังที่ อำนาจ นาคทัต (2540: 81-91) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับผู้สอนในสถานศึกษา ซึ่งครูผู้สอนต้องมีทัศนคติต่อการทำงาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ อุทิศเวลาเพื่อการสอน ส่วนเสริมศรี ไชยสรและคณะ (2543: 45-56) ได้กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนการสอน ควรมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered) กล่าวคือ กิจกรรมและประสบการณ์ที่จัดให้กับผู้เรียน ควรเป็นกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิตเหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน จนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นควรมีเป้าหมายให้ผู้เรียน ได้รับการพัฒนาโดยองค์รวม ให้เป็นผู้ที่มีความสมดุล ทั้งความรู้ ความดีงาม และรับผิดชอบต่อสังคม โดยอธิบายการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หรือเป็นสำคัญไว้ดังนี้ การเรียนรู้เนื้อหาสาระข้อเท็จจริง การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ การเรียนรู้จากกรณี ซึ่งสอดคล้องกับ ชาญชัย ยมดิษฐ์ (2548: 387) กล่าวว่า ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนการสอนว่าเปรียบเสมือนหัวใจของการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ได้จริง โดยเฉพาะปัจจุบันเห็นว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ในขณะที่ ผดุงชาติ สุวรรณวงศ์ และไพฑูรย์ สินลาร์ตัน (2543: 7) ได้กล่าวว่า อาจารย์ นอกจากจะมีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาของตนแล้ว ยังต้องมีความรู้ด้านวิธี การสอน กระบวนการเรียนการสอนจิตวิทยา และเทคโนโลยีทางการศึกษาด้วย

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2545: 153) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการจัดตารางสอนไว้ ดังนี้

1. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการจัดตารางสอน

1.1 แก์โครงสร้างของหลักสูตร การแบ่งหมวดวิชา วิชาบังคับ วิชาเลือก วิชาเลือกเสรี แต่ละวิชาต้องใช้ห้องเรียนและอุปกรณ์ประกอบการเรียนในลักษณะใดบ้าง

1.2 จำนวนนักศึกษา ที่จะลงทะเบียนในแต่ละวิชา จะจัดเป็นกี่ห้องกี่กลุ่ม

1.3 ระยะเวลาหรือคาบชั่วโมงในการสอน แบ่งเป็นกี่คาบ คาบละกี่นาที ในหนึ่งวันจะจัดได้กี่คาบ

1.4 จำนวนห้องเรียนและขนาดของห้องเรียน รวมทั้งลักษณะห้องเรียนที่ใช้

1.5 จำนวนครูอาจารย์ที่จะรับผิดชอบในแต่ละวิชา

1.6 วิทยากรพิเศษ และความสะดวกในการเชิญมาสอน

1.7 ภาระงานสอนของอาจารย์แต่ละคน

2. ขั้นตอนในการจัดตารางสอน

2.1 มีข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนผู้เรียนแต่ละหลักสูตร แต่ละรายวิชา ข้อมูลอาจารย์ผู้สอน สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ในการนำมาจัดตารางสอนของแต่ละวิชาได้อย่างเหมาะสม

2.2 กำหนดจำนวนผู้เรียน โดยปกติจะกำหนดเป็นชั้นปี หลักสูตรและแผนการเรียน สามารถประมาณได้จากจำนวนผู้เรียนที่สังกัดในคณะวิชา โดยดูข้อกำหนดของหลักสูตรด้วยว่าเป็นรายวิชาบังคับหรือวิชาเลือก ตลอดจนรายละเอียดของวิชาที่ต้องการเพิ่มเติม

2.3 กำหนดกลุ่มรายวิชา โดยพิจารณาจากหลักสูตรและโปรแกรมการเรียนเป็นกลุ่มของวิชาบังคับหรือวิชาเลือกของหลักสูตร โดยกำหนดรูปแบบรายวิชาที่คล้ายคลึงกันไว้ด้วยกัน

2.4 กำหนดอาจารย์ผู้สอน โดยพิจารณาจากความรู้ความสามารถ ประสบการณ์เกี่ยวกับวิชาที่สอน

2.5 กำหนดห้องเรียน ทั้งห้องทฤษฎีและห้องปฏิบัติการ ผู้จัดตารางสอนต้องทราบข้อมูลเกี่ยวกับความจุของห้องเรียน สภาพภายในห้องเรียน จะช่วยในการจัดห้องเรียนของแต่ละคณะวิชาได้ถูกต้องและเหมาะสม

2.6 กำหนดวันเวลาที่สอนในสัปดาห์ โดยคำนึงถึงอาจารย์ผู้สอน ผู้เรียน ห้องเรียน หลักสูตรการศึกษา การจัดตารางสอนเป็นกระบวนการเปรียบเทียบและแสวงหาวิธีการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ในสถาบัน การศึกษาลงในตารางคาบเวลาอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงตัวแปรและเงื่อนไขต่าง ๆ ให้มากที่สุด การจัดตารางสอนจึงต้องใช้บุคลากรและเวลาในการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ลงสู่คาบเวลาอย่างเหมาะสม

นารี รมย์กุล (2547: 108) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม พบว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนักศึกษาเห็นด้วยกับการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีปทุมในระดับมาก อาจเป็นเพราะมหาวิทยาลัยได้กำหนดแบบฟอร์มโครงการสอน (Course Outline) ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันโดยกำหนดรายละเอียด เช่น รหัส ชื่อวิชา จำนวนหน่วยกิต วัน/เวลาเรียน ชื่ออาจารย์ผู้สอน หัวข้อเรื่องในการเรียนการสอนตลอดภาคการศึกษา ดังที่ อำพัน อ่องเอี่ยม (2544: 137) ได้ศึกษาสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยศรีปทุม ในทัศนะของผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษา พบว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักศึกษามีความเห็นว่ามีเหมาะสมใน

ระดับปานกลาง เนื่องจากอาจารย์บางท่านยังขาดเทคนิคในการถ่ายทอดวิชาความรู้ และมีความรู้ไม่ทันสมัยเท่าที่ควร อาจารย์ควรให้ความช่วยเหลือนักศึกษาที่บกพร่องทางการเรียนมากขึ้น ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะแก้ไขปัญหานักศึกษาที่ไม่ตั้งใจเรียนให้สนใจการเรียนมากขึ้น ควรจัดโครงการอบรมสัมมนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพอาจารย์ผู้สอน ส่วนพนม หวดสว่าง (2542: 64) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ต่อหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการเพื่อเพิ่มพูนทักษะที่จำเป็นต่อความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและเตรียมพร้อมตลอดเวลา ควรจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและสามารถนำเสนอความรู้ทั้งวิเคราะห์ ส่วน กิ่งแก้ว เอี่ยมแจ่ม (2542: 72) ได้ศึกษา เรื่องสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนของคณะบริหารธุรกิจสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตบพิตรพิมุข มหาเมฆ ตามทัศนะของนักศึกษา ด้านวิธีการสอน ด้านสื่อการสอน และด้านกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ผู้วิจัยเสนอแนะว่า ครูผู้สอนควรนำเอาเทคนิคการสอน จิตวิทยาการเรียนการสอน และจัดหากิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชามาประกอบการสอนเพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับวิฑู ทองพวง (2542: 107-114) ได้ศึกษาสภาพแวดล้อมวิทยาลัยพลศึกษากรุงเทพฯ ตามทัศนะของอาจารย์และนักศึกษาใน 6 ด้าน คือ ด้านการบริหาร ด้านการเรียน การสอน ด้านการให้บริการนักศึกษา ด้านสังคมกลุ่มเพื่อน ด้านการจัดกิจกรรมนักศึกษา และด้านอาคารสถานที่ ผลการศึกษาพบว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักศึกษาเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และนักศึกษามีข้อเสนอแนะว่าควรเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล การทำแผนการเรียนการสอน เพื่อสอดคล้องกับความถนัด ความสนใจและความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีโอกาสร่วมประเมินการสอนของอาจารย์ ส่วนทิพย์วรรณ หันหาบุญ (2544: 79) ได้ศึกษาสภาพแวดล้อมทางวิชาการของการจัดการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตามความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา พบว่า อาจารย์และนักศึกษามีความเห็นด้านการจัดการเรียนการสอนเหมาะสมระดับมาก เพราะมีการวางแผนการสอนเพื่อให้นักศึกษาสามารถวางแผนการเรียนได้ล่วงหน้า และอาจารย์มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนเป็นอย่างดี อธิบายเนื้อหาวิชาให้แก่นักศึกษาเข้าใจได้ชัดเจน รวมทั้งมีวิธีการสอนและการเลือกใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาโดยเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ได้

สรุปได้ว่า กิจกรรมการเรียนการสอนเปรียบเสมือนหัวใจของการนำหลักสูตรสู่ภาคปฏิบัติ เป็นการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์ ทำให้ผู้สอนมีทิศทางในการสอน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และส่งผลต่อคุณภาพของบัณฑิต ซึ่งถือเป็นความสำเร็จของสถาบันการศึกษา

ด้านการวัดและการประเมินผล

ความหมายของการวัดและการประเมินผล

ภัทธา นิคมานนท์ (2543: 11) ให้ความหมายของการวัดผลว่า หมายถึง การใช้เทคนิควิธีการซึ่งเรียกว่า เครื่องมือวัดอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อศึกษา ค้นหา หรือตรวจสอบคุณลักษณะของบุคคล ผลงานหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความหมายแทนพฤติกรรมหรือคุณลักษณะของสิ่งของหรือบุคคลที่ต้องการศึกษา และความแตกต่างของการวัดและการประเมินอยู่ที่การใช้ประโยชน์จากผลการตรวจสอบของบุคคลที่เกี่ยวข้อง การวัดเป็นการพยายามควบคุมผลการตรวจสอบของผู้เรียน โดยพยายามควบคุมสิ่งแวดล้อมให้เท่ากัน แต่การประเมินเป็นการกระตุ้นสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแก่ผู้เรียนมากขึ้น ในขณะที่สมบัติ สุวรรณพิทักษ์ (2541: 26) ได้ให้ความหมายของการวัดผลว่า หมายถึง กระบวนการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการจัดทำรายงานสรุป เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

สรุปได้ว่า การวัดและการประเมินผล หมายถึง กระบวนการตรวจสอบคุณลักษณะของบุคคลโดยใช้เครื่องมือวัดอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อประเมินผลการสอนว่าเป็นไปตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่

อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน (2544: 41) ได้กล่าวถึงระบบการวัดผลและประเมินผล การศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ควรมีดังนี้

1. การกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ล่วงหน้า
2. การแจ้งวิธีการประเมินผลให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้า
3. การประเมินวิธีการวัดและการประเมินผล
4. การนำผลการประเมินมาปรับปรุง

ในขณะที่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543: 66-67) ได้เสนอแนะแนวทาง การวัดและประเมินผลอย่างมีคุณภาพว่า ต้องประกอบด้วยสิ่งเหล่านี้

1. กำหนดหลักเกณฑ์ รูปแบบการวัดการประเมินผล และวิธีการประเมินผลที่ชัดเจน โดยระบบการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ ประกอบด้วย
 - 1.1 รูปแบบของการประเมินและวิธีการประเมิน
 - 1.2 น้ำหนักในการประเมินในภาพรวมและในแต่ละส่วน
 - 1.3 เงื่อนไขในการมีสิทธิเข้าสอบ
 - 1.4 เวลาเข้าชั้นเรียน
 - 1.5 รายละเอียดเกี่ยวกับส่วนที่จะประเมิน เช่น กำหนดเวลาส่งงาน รูปแบบรายงานเนื้อหาของรายงานแต่ละชั้น ปริมาณงาน เวลาของงานที่จะใช้ในแต่ละชั้น โทษของการส่งงานเกินเวลาที่กำหนด ความสามารถในการเขียนรายงาน
 - 1.6 ขั้นตอนการส่งงาน สถานที่ส่งและรับงานที่ตรวจสอบแล้ว

1.7 การปรับคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน

1.8 เกณฑ์ขั้นต่ำที่ผ่านการประเมิน

องค์ประกอบเหล่านี้จะต้องมีการพิจารณาหรือ และตกลงให้ความเห็นชอบร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มการเรียนการสอน โดยแจ้งให้ผู้เข้าเรียนทราบภายในสัปดาห์แรกของการเปิดเรียนในแต่ละภาคการศึกษา

2. ความรับผิดชอบในการวัดและประเมินผล ในการวัดและประเมินผลนั้น ต้องมีผู้รับผิดชอบตาม ลำดับชั้น เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบทบทวนได้ตามกระบวนการต่าง ๆ ที่ได้มีการพิจารณาหรือและตกลงกันไว้ ดังนี้

2.1 คณะกรรมการบริหารวิชาการหรือสภาวิชาการของมหาวิทยาลัย มีหน้าที่ตรวจสอบการทบทวนระดับขั้นการวัดผลการศึกษาว่าได้ดำเนินการถูกต้อง ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้หรือไม่

2.2 คณะกรรมการวัดผลประเมินผลระดับภาควิชา มีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจรับรองข้อสอบและผลการสอบ ก่อนนำเสนอคณะกรรมการประจำคณะ

2.3 หัวหน้าภาค รับผิดชอบทั่วไปในการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาของภาควิชาทุกระดับการศึกษา

2.4 อาจารย์ผู้สอน มีหน้าที่รับผิดชอบในการวัดและประเมินผลในรายวิชาที่ตนสอน

2.5 นักศึกษา มีความรับผิดชอบด้านการปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่งที่เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวัดและการประเมินผล

2.6 ข้อสอบและการจัดสอบ ข้อสอบต้องมีความเป็นกลางของเนื้อหาและมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา ส่วนการจัดสอบจะต้องเหมาะสมทั้งในเรื่องอาคารสถานที่ เวลาที่กำหนด และระบบการควบคุม จะต้องไม่เป็นเงื่อนไขกดดันให้ผู้เข้าสอบเกิดความกลัว และกังวลใจในขณะทำการสอบ

พันธ์ศักดิ์ พลสารมัย วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา และทิพย์รัตน์ สีเพชรเหลือง (2543: 58) ได้สรุปรายงานการวิจัย เรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในระดับปริญญาตรีในด้านการประเมินควรมีหลากหลายวิธีดังนี้

1. การประเมินโดยกลุ่ม กลุ่มสามารถที่จะประเมินความร่วมมือในกลุ่ม ความรับผิดชอบในงานที่มอบหมาย การช่วยทำให้งานเสร็จสมบูรณ์ สามารถมองเห็นชัดเจนและประเมินได้ว่า ผู้ใดควรได้รับคะแนนของการมีส่วนร่วมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด ผู้สอนอาจทำแบบประเมินให้ ผู้เรียนประเมินตามหัวข้อต่าง ๆ และให้ผู้เรียนประเมินกันเอง

2. การประเมินโดยผู้เรียน ผู้เรียนแต่ละคนอาจจะมีการฝึกให้รู้จักการประเมินตนเองว่าได้ใช้ความพยายามในการมีส่วนร่วมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด

3. ประเมินโดยผู้สอน ผู้สอนอาจจะประเมินทั้งกระบวนการเรียนของผู้เรียน โดยดูจากการอภิปรายซักถาม ให้ข้อความรู้ ซึ่งอาจจะประเมินเป็นรายบุคคลได้

นิวัฒน์ วรสาร (2550: 139) ได้ศึกษาความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อคุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า ด้านการวัดและประเมินผลนิสิตมีความคิดเห็นว่ามีคุณภาพในระดับปานกลาง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะนิสิตไม่ค่อยมีส่วนร่วมในการประเมินผล การจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา รวมไปถึงการแจ้งผลการศึกษาของนิสิตที่มีความล่าช้ากว่ากำหนด ซึ่งไม่เป็นไปตามกำหนดการ ส่วน พนม หวัดสว่าง (2542: 65) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ต่อหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนเขตกรุงเทพมหานคร โดยผู้ตอบแบบสอบถามได้เสนอแนะว่า ควรมีการวัดผลที่ชัดเจนไม่ลำเอียง ให้ความสำคัญต่อการวัดผลภาคปฏิบัติและด้านปฏิบัติอย่างยุติธรรม ส่วนสุพรรณิ เพชระ (2552: 88) ได้ศึกษาทัศนะของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ด้านการวัดและประเมินผล นิสิตมีทัศนะต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลชัดเจนและผู้สอนในแต่ละรายวิชาได้ชี้แจงให้นิสิตทราบในช่วงแรกของ การเรียนการสอน ในขณะที่ อรทัย บุญช่วย (2542: 102) ทำการวิจัย เรื่อง การบริหารวิชาการของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า มหาวิทยาลัยรามคำแหงควรปรับปรุงและสำรวจความต้องการของอาจารย์ในการจัดอบรมเรื่องการวัดและประเมินผล ควรประกาศผลการสอบก่อนการลงทะเบียนให้ตรงเวลาที่กำหนดสำหรับงานวิจัยของ ส.วาสนา ประवालพฤกษ์ จริญญา หาลิตพานิชกุล และอาภรณ์ บางเจริญพรพงศ์ (2543: 38) ได้ศึกษาระบบการวัดและการประเมินผลผู้เรียนระดับอุดมศึกษาตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 พบว่า ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การวัดและการประเมินผล ภาคทฤษฎีจะมีทั้งการสอบย่อยเพื่อเก็บคะแนน การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค บางวิชาในระดับปริญญาโท-เอกมีการสอบ Oral Examination แบบตัวต่อตัว นอกจากนี้ ยังมีกำหนดงานในลักษณะงานเดี่ยว เช่น การทำแบบฝึกหัด การค้นคว้าเพิ่มเติม และการทำงานเป็นกลุ่มโดยศึกษาค้นคว้าแล้วมารายงาน สำหรับในภาคปฏิบัติ มีการเขียนรายงาน การทดลองเพื่อรายงานผลการปฏิบัติจริงเมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง การค้นคว้าเพิ่มเติมและรายงานหน้าชั้น การสอบเนื้อหาที่เป็นทฤษฎีและการสอบภาคปฏิบัติ เพื่อวัดทักษะการใช้เครื่องมือ ส่วนการวัดด้านจิตพิสัยจะบูรณาการอยู่ในการวัดภาคทฤษฎีและภาค ปฏิบัติโดยมีการพิจารณาจากการเข้าชั้นเรียน ความสนใจ ความตั้งใจ ความรับผิดชอบ ความมีน้ำใจ การช่วยเหลือผู้อื่นในกลุ่มที่เรียน และที่สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเน้นมาก คือ ความละเอียดรอบคอบ และความเป็นคนช่างสังเกต

สรุปได้ว่า การวัดและประเมินผลเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญในการเรียนการสอน เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ติดตามผลการปฏิบัติว่าได้ผลตรงตามเป้าหมายเพียงใด และการจัดทำรายงานสรุป เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

ด้านปัจจัยเกื้อหนุน

ความหมายของปัจจัยเกื้อหนุน

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม (2555: ออนไลน์) ได้ให้ความหมายว่า ปัจจัยเกื้อหนุน หมายถึง สถานที่รวบรวมสื่อ เครื่องมือ ฐานข้อมูล และเทคโนโลยีการเรียนรู้ โดยได้จัดระบบการบริหารเพื่ออำนวยความสะดวก ในการสืบค้น และฝึกทักษะการเรียนการสอน สถาบันอุดมศึกษา ควรจัดปัจจัยเกื้อหนุนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ มีอาคารเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอน มีห้องสมุดตำรา หนังสือ วารสาร มีเครื่องคอมพิวเตอร์ สื่อการเรียนการสอน และวัสดุอุปกรณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการสืบค้นและเสาะแสวงหาความรู้ ทั้งภายในและภายนอกประเทศมีบรรยากาศที่เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ของ นักศึกษา ส่วนมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต (2555: ออนไลน์) ได้ให้ความหมายว่า ปัจจัยเกื้อหนุน หมายถึง องค์กรประกอบต่างๆ แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ที่ส่งเสริมการเรียนการสอน และ ค้นคว้าของนักศึกษาโปรแกรมวิชาเช่น แหล่งศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม อาคารสถานที่ห้องปฏิบัติการ และแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

จากความหมายของปัจจัยเกื้อหนุนดังกล่าว สรุปได้ว่า ปัจจัยเกื้อหนุน หมายถึง สิ่ง ที่สนับสนุนและอำนวยความสะดวก ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ บรรลุวัตถุประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา อาทิ สื่อการเรียน อุปกรณ์การเรียนการสอน เครื่องคอมพิวเตอร์ ห้องสมุดตำรา หนังสือ วารสาร รวมถึงสภาพบริบทต่างๆ

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (2555: ออนไลน์) ได้กล่าวว่า สถาบันอุดมศึกษา พึงจัดปัจจัยเกื้อหนุน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ มีอาคาร สถานที่ ที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอนในหลายรูปแบบ เช่น แบบกลุ่มใหญ่ กลุ่มเล็ก และ แบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มีห้องสมุด ตำรา หนังสือ วารสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ มีเครื่องคอมพิวเตอร์สื่อการเรียนการสอน และวัสดุอุปกรณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการสืบค้น และเสาะ แสวงหาความรู้จากทั้งภายใน และภายนอกประเทศมีอาณาบริเวณและบรรยากาศที่เสริมสร้าง ความคิดสร้างสรรค์และการใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนิสิตนักศึกษา

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2544: 13-14) ได้กล่าวว่า ผู้สอนควรเลือกอุปกรณ์ ประกอบการสอนให้สอดคล้องกับบทเรียน อุปกรณ์ที่จำเป็นในการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา ได้แก่ หนังสือ เอกสารประกอบ การสอน สื่อโสตทัศนูปกรณ์ของจริง ภาพ เครื่องบันทึกเสียง เครื่อง ฉายภาพข้ามศีรษะ ซอล์ค กระดานดำ ภาพยนต์ โทรทัศน์วงจรปิด คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การ นำเสนอทางคอมพิวเตอร์ เป็นต้น การใช้อุปกรณ์การสอนจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนเพิ่มขึ้น มากกว่าที่จะนั่งดูอาจารย์นำเสนอทางแผ่นใส หรือฟังอาจารย์พูดอย่างเดียว นอกจากนี้ยังเป็นการ เปลี่ยนบรรยากาศการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนกระตือรือร้นอยากเรียนหรือสนใจเพิ่มขึ้น

อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน. (2544: 41) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบด้านปัจจัยเกื้อหนุนที่ สำคัญ ดังนี้

1. อาคารเรียนและห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนการสอน คือ

1.1 ห้องเรียนเพียงพอ

1.2 ห้องเรียนมีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ประจำ และอยู่ในสภาพดี พร้อมให้ใช้

ตลอดเวลา

2. หอพักนักศึกษาปลอดภัย เอื้อต่อการเรียนและการทำกิจกรรมนอกเวลา หอพักมีครุภัณฑ์สำหรับการอยู่อาศัยและการศึกษานอกเวลาเป็นสัดส่วน

3. ห้องสมุดมีขนาดเหมาะสมและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

สำหรับ กิดานันท์ มลิทอง (2540: 83) ให้ความเห็นว่า สื่อการเรียนการสอนจะทำให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพ ดังนี้

1. เป็นสิ่งที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เพราะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนได้ง่ายขึ้น

2. สื่อจะช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้เกิดความสนุกและไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน

3. การใช้สื่อจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตรงกันและเกิดประสบการณ์ร่วมกัน

4. ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น นอกจากนี้องค์ประกอบด้านปัจจัยเกื้อหนุนนี้ยังรวมไปถึงสิ่งแวดล้อมต่างๆ

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2544: 14) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมอาจมีผลกระทบต่อการเรียนการสอน เช่น อาจารย์กำลังสอนอยู่เวลาบ่ายสามโมงเย็น ภารโรงเดินเข้ามาปิดหน้าต่างหรือกวาดอยู่หลังห้อง ทำให้นักเรียนไม่มีสมาธิ ดังนั้น สภาพแวดล้อม เช่น เสียง แสง สภาพอันแออัดภายในห้องเรียน ความร้อน หรือการบริหารงานต่างๆ เช่น ระเบียบการสอบ ตลอดจนข้อสอบ ที่ไม่ตรงกับเรื่องที่อาจารย์สอน หรือไม่ตรงกับข้อกำหนดในหลักสูตรปัจจัยต่างๆ เหล่านี้เป็นผลกระทบต่อการเรียนการสอน ซึ่งอาจทำให้ผู้เรียนไม่อยากเรียน หรือผู้สอนเกิดความอึดอัดไม่สบายใจที่จะสอน หรืออาจทำให้ไม่เป็นอุปสรรคต่อการสอนที่มีคุณภาพได้

นอกจากนี้ สุนี เลิศแสวงกิจ และพิศิษฐ์ กาญจนพิมาย (2546: 2-4) กล่าวว่า ห้องสมุดนับว่าเป็นปัจจัยเกื้อหนุนที่สำคัญต่อการจัดการเรียนการสอน โดยห้องสมุดมีความสำคัญ ดังนี้

1. ห้องสมุดเป็นที่รวบรวมวิทยาการต่าง ๆ ที่มีความสำคัญต่อการเรียนการสอน

2. ห้องสมุดเป็นแหล่งสารสนเทศที่มีความสำคัญต่อการค้นคว้าวิจัย

3. ห้องสมุดเป็นแหล่งสารสนเทศที่เปิดโอกาสให้ทุกคนเลือกศึกษาค้นคว้าอย่างอิสระตามความต้องการของแต่ละคนภายใต้เงื่อนไข ระเบียบข้อบังคับของห้องสมุดไม่จำกัดสิทธิและโอกาสในการศึกษาค้นคว้า

4. ห้องสมุดเป็นแหล่งข้อมูลที่ส่งเสริมการอ่านและการค้นคว้าด้วยตนเอง

5. ห้องสมุดเป็นสถานที่สำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิต เพราะเป็นศูนย์รวมของความรู้ ความคิดที่เปิดโอกาสให้ทุกคนแสวงหาความรู้ได้ตามต้องการ

6. ห้องสมุดเป็นสถานที่ส่งเสริมและอนุรักษ์วัฒนธรรมอันดีงาม

7. ห้องสมุดจะเป็นแหล่งข้อมูลที่ผู้อ่านสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการเรียนรู้ได้มากที่สุด เนื่องจากห้องสมุดส่วนใหญ่เป็นแหล่งข้อมูลที่ให้บริการโดยไม่คิดมูลค่า เป็นคลังแห่งความรู้ที่ให้อิสระแก่ผู้ใช้เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาเศรษฐกิจ พัฒนาความเจริญก้าวหน้าและใช้ในการประกอบธุรกิจต่าง ๆ โดยผู้ใช้บริการไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการไปหาซื้อหนังสือ เอกสารข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ จึงสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้มาก

พนัส หันนาคินทร์ (2542: 212) ได้ให้การเสนอแนะว่า การจัดห้องสมุดมหาวิทยาลัยควรมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. มีเจ้าหน้าที่ห้องสมุดที่ได้รับการฝึกหัดอบรมวิชาบรรณารักษศาสตร์อยู่ประจำหรืออย่างน้อยที่สุดก็มีอาจารย์ที่มีความรู้ในด้านนี้ทำหน้าที่บรรณารักษ์
2. มีหนังสืออุเทศหรือหนังสืออ้างอิงเพียงพอแก่ความต้องการของนักศึกษาในระดับนั้น ๆ ดำรงเรียนและหนังสืออ่านประกอบก็ต้องมีให้พอ
3. มีระเบียบการจัดระบบหนังสือ เพื่อสะดวกในการค้นหา มีที่วางหนังสือสะดวกแก่การหยิบและค้นคว้า
4. มีโต๊ะเก้าอี้สำหรับอ่านและเขียนเพียงพอแก่จำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องสมุด
5. ควรมีการเก็บสถิติของจำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้องสมุด จำนวนผู้ยืม หนังสือหายหรือสูญหายไปด้วยเหตุต่าง ๆ การรับนิเทศสารควรดูจากความสนใจของนักศึกษา
6. มีเครื่องมือช่วยงานบรรณารักษ์ เช่น เครื่องมือซ่อมหนังสือ บุคคลที่จะทำหน้าที่ต่าง ๆ เป็นต้น
7. ระบบสำหรับการยืมหนังสือควรจะเป็นไปในทางให้ความสะดวกแก่นักศึกษาที่จะยืมมีเครื่องกระตุ้นให้นักศึกษาจะอ่านหนังสือ เช่น การแสดงหนังสือที่ได้รับใหม่ มีการสรุปย่อเรื่องหนังสือเพื่อสร้างความสนใจ
8. มีที่สำหรับอ่านหนังสือและนิเทศสารต่าง ๆ

จากการศึกษางานวิจัยของ สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ; และคนอื่นๆ (2541: 155) ได้ศึกษาการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ในคณะวิทยาศาสตร์ ระดับอุดมศึกษาพบว่า ด้านปริมาณการใช้สื่อช่วยสอนต่างๆ ผู้สอนยังใช้สื่อประเภทกระดานดำ/white board แผ่นใสที่เขียนด้วยลายมือและแผ่นใส ที่พิมพ์จากเครื่องถ่ายเอกสารในปริมาณปานกลางถึงมาก สำหรับสื่อประเภทเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ยังมีปริมาณการใช้น้อยมาก ส่วน นาราวดี ศิริโรจน์ (2543: 103) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อการบริหารวิชาการของวิทยาลัยนาฏศิลป์ ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า มีความเหมาะสมต่ำกว่าเกณฑ์ อาจเป็นเพราะอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนยังบริการให้แก่อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาไม่เพียงพอ เช่น เครื่องเทปบันทึกเสียง แถบบันทึกเสียง ซ้ำชุดไม่มีการปรับปรุงหรือซ่อมแซมให้ดีขึ้น นอกจากนี้ ประสงค์ วงศาโรจน์ (2541: 86-87) ได้ศึกษาสภาพแวดล้อมวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดสมุทรสาคร ในทัศนะของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา พบว่า ด้านการเรียนการสอน ผู้บริหารและอาจารย์เห็นตรงกันว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากบรรยากาศทางด้าน

การเรียนการสอนยังไม่เหมาะสม ในด้านวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น และทันสมัยที่ใช้สอนภายในห้องเรียน ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์ และในการเรียนการสอนบางรายวิชาไม่ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ นิวัฒน์ วรสาร (2550:139) ได้ศึกษา ความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อคุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า ด้านปัจจัยเกื้อหนุนนิสิตมีความเห็นว่ามีคุณภาพในระดับปานกลาง ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับความต้องการใช้บริการของนิสิต อีกทั้ง การจัดเวลาให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของนิสิตไม่ค่อยมีความเหมาะสม รวมไปถึง จำนวนหนังสือ วารสาร และสิ่งพิมพ์ต่างๆ ภายในห้องสมุด ตลอดทั้งอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการ จัดการเรียนการสอนให้กับนิสิตไม่ค่อยมีความทันสมัย นอกจากนี้ สุพรรณิ เพชระ (2552: 88) ได้ ศึกษาทัศนะของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ด้านปัจจัยเกื้อหนุน นิสิตมีทัศนะต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ ว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดองค์ประกอบต่างๆ ที่เอื้อต่อการเรียน การสอนของคณะวิทยาศาสตร์มีความเหมาะสมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

อรวิ จันท์บาง (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เพื่อการนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพ แวดล้อมทางกายภาพของผู้เรียนเพื่อการใช้สื่อในการเรียนการสอน ในสถาบันอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องเรียน เพื่อการใช้สื่อการเรียน การสอนในสถาบันอุดมศึกษา ควรมีลักษณะดังนี้

1. ห้องเรียนควรมีผนังทั้ง 2 ข้างของห้องไม่ขนานกัน ประตูเข้าออกห้องเรียนอยู่ด้านหลัง ห้องพื้นห้องเรียบเสมอกัน ยกกระดับหน้าชั้นเรียน พื้นที่ส่วนผู้เรียนเฉลี่ยคนละ 1.3 ตารางเมตร เว้น ระยะเวลาที่หน้าชั้นเรียนสำหรับผู้สอนประมาณ 3.3 เมตร การจัดที่นั่งของผู้เรียนแต่ละแถวเหลื่อม ซ้อนกันเว้นทางเดินสัญจรภายในห้องกว้างประมาณ 1.0 เมตร ลักษณะที่นั่งของผู้เรียนเคลื่อนย้าย ได้ สีของผนังห้องเรียนเป็นสีอ่อน ส่วนของพื้นห้องใช้สีเข้มกว่าผนัง

2. ผนังห้องเป็นวัสดุสะท้อนเสียงในพื้นที่ 1/3 ของห้อง และกรุด้วยวัสดุดูดซับเสียงในพื้นที่ 2/3 ของห้อง เพดานเป็นวัสดุสะท้อนเสียงในพื้นที่ 2/3 ของห้อง และกรุด้วยวัสดุดูดซับเสียงในพื้นที่ 1/3 ของห้อง ลำโพงเป็นชนิดฝังฝ้าเพดานติดตั้ง 4 ตำแหน่ง พร้อมทั้งมีสวิทช์ควบคุมแยกแต่ละ ตำแหน่ง ติดตั้งลำโพงติดผนังในส่วนหน้าของห้องทั้ง 2 ข้างของกระดาน

3. แบ่งพื้นที่แสงสว่างของห้องเรียน มีสวิทช์ไฟแยกแต่ละพื้นที่ ส่วนของผู้เรียนสามารถหรี่ แสงได้ บริเวณผู้สอนมีไฟส่องสว่างบริเวณกระดานและจอฉายแยกต่างหากจากบริเวณอื่น ๆ หลอดไฟใช้เป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์แสงค่อนข้างขาว โดยใช้อุปกรณ์ที่ใช้ต่อระหว่างแหล่งจ่าย ไฟฟ้ากับหลอดฟลูออเรสเซนต์หลอดเดี่ยวหรือหลายหลอด (Electronic Ballast) ใช้โคมที่มีการ กระจายแสงแบบปีกค้างคาว (Bat wing) และตระแกรงเป็นแผ่นสะท้อนแสงชนิดเคลือบด้าน (Matt Enamel)

4. เครื่องปรับอากาศที่ใช้เป็นระบบหน่วยกลาง (Central Unit) โดยมีตัวควบคุมอุณหภูมิ แยกแต่ละเครื่อง

5. สื่อพื้นฐานที่ติดตั้งประจำห้องมีดังนี้ กระดานไวท์บอร์ดแบบผิวด้าน จอฉายชนิดด้านสีขาว (Matt White) ผังผ้าเพดานควบคุมด้วยมอเตอร์ เครื่องฉายภาพ 3 มิติ (Visualizer) เครื่องฉายภาพ LCD Projector โดยมีแผงควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ ติดตั้งที่แท่นบรรยายของผู้สอนหน้าชั้นเรียน จุดให้บริการ อินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wireless Access Point) เพื่อการเชื่อมต่อเข้าเครือข่ายด้วยระบบไร้สาย

สรุปได้ว่า ปัจจัยเกื้อหนุนเป็นปัจจัยสำคัญในระบบการเรียนการสอน เนื่องจากเป็นส่วนที่กระตุ้นส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจเรียนรู้ได้เร็วยิ่งขึ้น ในการเลือกใช้หรือการจัดองค์ประกอบ ควรคำนึงถึงความเหมาะสมของกลุ่มผู้เรียน ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

การจัดการเรียนการสอนตามองค์ประกอบที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา เป็นการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพ และตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละด้านทั้งด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผลและด้านปัจจัยเกื้อหนุน ถือได้ว่า เป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนทั้งระบบมีความสัมพันธ์และมีประสิทธิภาพ

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนมีความสำคัญและเป็นงานหลักของสถาบันการศึกษา ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาพึงจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ และมีความพร้อมทางด้านหลักสูตร อาจารย์ นักศึกษากิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และปัจจัยเกื้อหนุนจากการศึกษาเอกสาร พบว่า ได้มีนักวิชาการนำเสนอทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนหลายท่าน ดังนี้

1. ทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลข้อมูล (Information Processing Theory)

วารินทร์ รัชมีพรหม (2542: 157-161) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีการเรียนรู้แบบประมวลสารสนเทศ (Information Processing Theory) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่อยู่ในขอบเขตและพัฒนามาจากจิตวิทยาด้านปัญญานิยม (Cognitive Psychology) โดยนักจิตวิทยาด้านปัญญานิยม (Cognitive Psychologist) ได้พยายามที่จะทำการวิจัยเน้นไปที่กระบวนการดำเนินการของสมองและผลผลิตของการดำเนินการนั้น เช่น เรื่องของภาษา (Language) จินตนาการ (Imagery) ความจำ (Memory) การรับรู้ (Perception) ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) และการพัฒนาปัญญา (Cognitive Development) ผลจากการวิจัยทำให้นักจิตวิทยากลุ่มนี้ให้คำจำกัดความของการเรียนรู้ว่า เป็นการเปลี่ยนความรู้ทางด้านปริมาณและวิธีการประมวลสารสนเทศ

การประยุกต์ทฤษฎีประมวลสารสนเทศต่อการเรียนรู้นั้น แยกได้เป็น 3 ขั้นตอน

1. การใส่ใจต่อสิ่งเร้า (Attending to Stimuli)
2. การเข้ารหัสสิ่งเร้า (The Encoding of Stimuli)
3. การเก็บสารสนเทศไว้ในความจำและการนำกลับมาใช้ (Storing and Retrieval Information)

นอกจากนี้ คลอสเมียร์ (ทิตนา แชมมณี. (2552: 80; อ้างอิงจาก Klausmeier. 1985: 52–108) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลผลข้อมูล เป็นทฤษฎีที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาสติปัญญาของมนุษย์ โดยให้ความสนใจเกี่ยวกับการทำงานของสมอง ทฤษฎีนี้เริ่มได้รับความนิยมมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1950 จวบจนปัจจุบัน และได้อธิบายการเรียนรู้ของมนุษย์โดยเปรียบเทียบการทำงานของคอมพิวเตอร์กับการทำงานของสมอง ซึ่งมีการทำงานเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. การรับข้อมูล (input) โดยผ่านทางอุปกรณ์หรือเครื่องรับข้อมูล
2. การเข้ารหัส (encoding) โดยอาศัยชุดคำสั่งหรือซอฟต์แวร์ (software)
3. การส่งข้อมูลออก (output) โดยผ่านทางอุปกรณ์

คลอสเมียร์ (ทิตนา แชมมณี. 2552: 81; อ้างอิงจาก Klausmeier. 1985: 105) ได้อธิบายกระบวนการประมวลผลข้อมูลโดยเริ่มต้นจากการที่มนุษย์รับสิ่งเร้าเข้ามาทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 สิ่งเร้า ที่เข้ามาจะได้รับการบันทึกไว้ในความจำระยะสั้น ซึ่งการบันทึกนี้จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 2 ประการคือ การรู้จัก (recognition) และความใส่ใจ (attention) ของบุคคลที่รับสิ่งเร้า

ในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน แพริสและคณะ (ทิตนา แชมมณี. 2552: 84; อ้างอิงจาก Paris; & et al. 1983: 293–316) ได้จำแนกความรู้ในเชิงเมตาคognition ออกเป็น 3 ประเภท เช่นเดียวกัน ได้แก่

1. ความรู้ในเชิงปัจจัย (declarative knowledge)
2. ความรู้เชิงกระบวนการ (procedural knowledge)
3. ความรู้เชิงเงื่อนไข (conditional knowledge)

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการเรียนการสอน

ทฤษฎีที่กล่าวไว้ข้างต้น เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนหลายประการ ดังนี้

1. เนื่องจากการรู้จัก (recognition) การนำเสนอสิ่งเร้าที่ผู้เรียนรู้จักหรือมีข้อมูลอยู่แล้ว จะสามารถ ช่วยให้ผู้เรียนหันมาใส่ใจและรับรู้สิ่งนั้น ซึ่งผู้สอนสามารถเชื่อมโยงไปถึงสิ่งใหม่ที่เกี่ยวข้อกับสิ่งนั้นได้

2. เนื่องจากความใส่ใจ (attention) ในการจัดการเรียนการสอน จึงควรจัดสิ่งเร้าในการเรียนรู้ให้ตรงกับความสนใจของผู้เรียน เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนใส่ใจและรับรู้สิ่งนั้น และนำไปเก็บบันทึกไว้ในความจำระยะสั้นต่อไป

3. เนื่องจากข้อมูลที่ผ่านการรับรู้แล้ว จะถูกนำไปเก็บไว้ในความจำระยะสั้น หากต้องการที่จะจำสิ่งนั้นนานกว่านี้ ก็จำเป็นต้องใช้วิธีการต่าง ๆ ช่วย

4. หากต้องการจะให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาสาระใดๆ ได้เป็นเวลานาน สาระนั้นจะต้องได้รับการเข้ารหัส (encoding) เพื่อนำไปเข้าหน่วยความจำระยะยาว

5. ข้อมูลที่นำไปเก็บไว้ในหน่วยความจำระยะสั้นหรือระยะยาวแล้ว สามารถเรียกออกมาใช้งานได้โดยผ่าน “effector” ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นพฤติกรรมทางวาจาหรือการกระทำ (vocal and motor response generator)

สรุปได้ว่า ทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลข้อมูล (Information Processing Theory) เป็นทฤษฎีที่ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาสติปัญญาของมนุษย์ เกี่ยวกับการทำงานของสมอง ซึ่งมีความคล้ายกับการทำงานของคอมพิวเตอร์ โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการช่วยจำ หากต้องการให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาสาระได้เป็นเวลานานๆ สาระนั้นจะต้องได้รับการเข้ารหัส (encoding) เพื่อนำไปเข้าหน่วยความจำระยะสั้นหรือระยะยาว ข้อมูลที่นำไปเก็บไว้ในหน่วยความจำ สามารถเรียกออกมาใช้งานได้

2. ทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences)

การ์ดเนอร์ (ทวิศักดิ์ สิริรัตน์เรขา 2555: ออนไลน์ อ้างอิงจาก Gardner.1983) ได้เสนอว่าปัญญาของมนุษย์มีอยู่อย่างน้อย 7 ด้าน คือ ด้านภาษา ด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ด้านดนตรี ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านการเข้าใจตนเอง ต่อมาในปี ค.ศ. 1997 ได้เพิ่มเติมเข้ามาอีก 1 ด้าน คือ ด้านธรรมชาติวิทยา เพื่อให้สามารถอธิบายได้ครอบคลุมมากขึ้น จึงสรุปได้ว่า พหุปัญญา ตามแนวคิดของการ์ดเนอร์ ในปัจจุบันมีปัญญาอยู่อย่างน้อย 8 ด้าน ดังนี้

1. ปัญญาด้านภาษา (Linguistic Intelligence) คือ ความสามารถในการใช้ภาษารูปแบบต่างๆ ตั้งแต่ภาษาพื้นเมือง จนถึงภาษาอื่นๆ

2. ปัญญาด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ (Logical-Mathematical Intelligence) คือ ความสามารถในการคิดแบบมีเหตุและผล การคิดเชิงนามธรรม การคิดคาดการณ์ และการคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์

3. ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Visual-Spatial Intelligence) คือ ความสามารถในการรับรู้ทางสายตาได้ดี สามารถมองเห็นพื้นที่ รูปทรง ระยะทาง และตำแหน่ง อย่างสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน แล้วถ่ายทอดแสดงออกอย่างกลมกลืน มีความไวต่อการรับรู้ในเรื่องทิศทาง

4. ปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily Kinesthetic Intelligence) คือ ความสามารถในการควบคุมและแสดงออกซึ่งความคิด ความรู้สึก โดยใช้อวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย รวมถึงความสามารถในการใช้มือประดิษฐ์

5. ปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence) คือ ความสามารถในการซึมซับ และเข้าถึงสุนทรียะทางดนตรี ทั้งการได้ยิน การรับรู้ การจดจำ และการแต่งเพลง สามารถจดจำจังหวะ ทำนอง และโครงสร้างทางดนตรีได้ดี

6. ปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence) คือ ความสามารถในการเข้าใจผู้อื่น ทั้งด้านความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ และเจตนาที่ซ่อนเร้นอยู่ภายใน มีความไวในการสังเกต สีหน้า ท่าทาง น้ำเสียง สามารถตอบสนองได้อย่างเหมาะสม สร้างมิตรภาพได้

7. ปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) คือ ความสามารถในการรู้จัก ตระหนักรู้ในตนเอง สามารถเท่าทันตนเอง ควบคุมการแสดงออกอย่างเหมาะสมตามกาลเทศะ และสถานการณ์ รู้ว่าเมื่อไหร่ควรเผชิญหน้า เมื่อไหร่ควรหลีกเลี่ยง

8. ปัญญาด้านธรรมชาติวิทยา (Naturalist Intelligence) คือ ความสามารถในการรู้จัก และเข้าใจธรรมชาติอย่างลึกซึ้ง เข้าใจกฎเกณฑ์ ปรากฏการณ์ และการรังสรรค์ต่างๆ ของธรรมชาติ ทฤษฎีนี้ได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในกระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเน้นความสำคัญใน 3 เรื่องหลัก ดังนี้

1. แต่ละคน ควรได้รับการส่งเสริมให้ใช้ปัญญาด้านที่ถนัด เป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้
2. ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ควรมีรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อให้สอดคล้องกับปัญญาที่มีอยู่หลายด้าน
3. ในการประเมินการเรียนรู้ ควรวัดจากเครื่องมือที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถครอบคลุมปัญญาในแต่ละด้าน

วินิชา เรช. (2550:17) กล่าวว่า คนมีอัจฉริยะภาพหรือปัญญาอย่างน้อย 8 ด้าน และในคนหนึ่งก็มีครบทั้ง 8 ด้าน เพียงแต่จะมีบางด้านที่เด่นกว่าด้านอื่น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชีววิทยาของบุคคล สภาพแวดล้อม ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ครอบครัว และการฝึกฝนแต่ด้วยเยาว์ ปัญญาหรืออัจฉริยะภาพสามารถสร้างได้ มนุษย์เกิดมาพร้อมอัจฉริยะภาพมากมายหลายประการ ในตัวคนหนึ่งคนก็ได้ครบทุกด้าน ขึ้นอยู่กับว่าจะฝึกฝนและพัฒนาด้านไหนเป็นพิเศษ สมองมีเชลล์สมองเท่ากับ ไอน์สไตน์ ดังนั้น ไอน์สไตน์ฉลาดแค่ไหนโดยทฤษฎีบุคคลก็ฉลาดได้เท่านั้นเช่นกัน

สรุปได้ว่า ทฤษฎีพหุปัญญา (Theory of Multiple Intelligences) เป็นทฤษฎีที่ศึกษาทางด้านสติปัญญาของมนุษย์ มีความสำคัญในหลายๆด้าน เขาวินิชาของแต่ละคนอาจจะมีความแตกต่างกันจะมีความสามารถเฉพาะด้านที่แตกต่างไปจากคนอื่น และมีความสามารถในด้านต่างๆ ไม่เท่ากัน โดยอยู่บนความเชื่อพื้นฐานที่สำคัญ 2 ประการ คือ 1) เขาวินิชาของบุคคลมิได้มีเพียงความสามารถทางภาษาและทางคณิตศาสตร์เท่านั้น แต่มีอยู่อย่างหลากหลายถึง 8 ประเภทด้วยกัน 2) เขาวินิชาของ แต่ละบุคคลจะไม่อยู่คงที่อยู่ที่ระดับที่ตนมีตอนเกิด แต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ หากได้รับการส่งเสริมที่เหมาะสม

3. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism)

สุรางค์ โค้วตระกูล (2544: 210-211) กล่าวว่า ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้โดยผู้เรียนเอง (Constructivist) มีหลักการที่สำคัญว่า ในการเรียนรู้ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้กระทำและสร้างความรู้ ซึ่งครูจะเป็นเพียงผู้ช่วยและอำนวยความสะดวกในกระบวนการเรียนรู้ โดยหาวิธีการจัดการข้อมูล

ข่าวสารให้มีความหมายแก่นักเรียนหรือให้โอกาสนักเรียนได้มีโอกาสค้นพบด้วยตนเอง ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้โดยผู้เรียนเอง แบ่งออกได้เป็น 2 ทฤษฎี คือ

1. ทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม (Cognitive Constructivist) หมายถึง ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีรากฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการของพือาเจต์ ทฤษฎีนี้ถือว่าผู้เรียนเป็นผู้กระทำ และเป็นผู้สร้างความรู้ขึ้นในใจเอง ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีบทบาทในการก่อให้เกิดความไม่สมดุลทางพุทธิปัญญาขึ้น เป็นเหตุให้ผู้เรียนปรับความเข้าใจเดิมที่มีอยู่ให้เข้ากับข้อมูลข่าวสารใหม่ จนกระทั่งเกิดความสมดุลทางพุทธิปัญญาหรือเกิดความรู้ใหม่ขึ้น

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Constructivist) เป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการของวิกอทสกี ซึ่งถือว่าผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น (ผู้ใหญ่หรือเพื่อน) ในขณะที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรืองาน ในสภาวะสังคม (Social Context) ซึ่งเป็นตัวแปรที่สำคัญและขาดไม่ได้ คุณลักษณะของทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้โดยผู้เรียนเองไว้ดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนสร้างความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง
2. การเรียนรู้สิ่งใหม่ขึ้นกับความรู้เดิมและความเข้าใจที่มีอยู่ในปัจจุบัน
3. การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีความสำคัญต่อการเรียนรู้
4. การจัดสิ่งแวดล้อม กิจกรรมที่คล้ายคลึงกับชีวิตจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย

โจแนสเซน (ทิสนา แชมมณี. 2552: 93; อ้างอิงจาก Jonassen. 1992: 138–139) กล่าวว่า ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) จะให้ความสำคัญกับกระบวนการและวิธีการของบุคคลในการสร้างความรู้ความเข้าใจจากประสบการณ์ รวมทั้งโครงสร้างทางปัญญาและความเชื่อที่ใช้ในการแปลความหมายเหตุการณ์และสิ่งต่าง ๆ สรุปได้ว่าการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้เป็นกระบวนการในการ “acting on” ไม่ใช่ “taking in” กล่าวคือ เป็นกระบวนการผู้เรียนจะต้องจัดกระทำกับข้อมูล ไม่ใช่เพียงรับข้อมูลเข้ามา (ทิสนา แชมมณี. 2552: 94; อ้างอิงจาก Fosnot. 1992: 171)

ก. การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการเรียนการสอน

1. เป้าหมายการเรียนรู้จะต้องมาจากการปฏิบัติงานจริง (authentic tasks) ครูจะต้องเป็นตัวอย่างและฝึกฝนกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเห็น ผู้เรียนจะต้องฝึกฝนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

2. การเรียนรู้ทักษะต่าง ๆ จะต้องให้มีประสิทธิภาพถึงขั้นทำได้และแก้ปัญหาจริงได้

3. ผู้เรียนจะเป็นผู้มีความหมายในการเรียนรู้อย่างตื่นตัว (active) ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้จัดกระทำกับข้อมูลหรือประสบการณ์ต่าง ๆ และจะต้องสร้างความหมายให้กับสิ่งนั้นด้วยตนเอง ตามบริบทจริง

4. ในการจัดการเรียนการสอนครูจะต้องพยายามสร้างบรรยากาศทางสังคมจริยธรรม (sociomoral) ให้เกิดขึ้น กล่าวคือ ผู้เรียนจะต้องมีโอกาสเรียนรู้ในบรรยากาศที่เอื้อต่อการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

5. ในการเรียนการสอน ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้อย่างเต็มที่ (ทิสนา แชมมณี. 2552: 95; อ้างอิงจาก Devries. 1992: 1-2) โดยผู้เรียน จะนำตนเองและควบคุมตนเองในการเรียนรู้

6. ในการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ ครูจะมีบทบาทแตกต่างไปจากเดิม (ทิสนา แชมมณี. 2552: 95; อ้างอิงจาก Devries. 1992: 3-6) คือ จากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้และควบคุมการเรียนรู้เปลี่ยนไปเป็นการให้ความร่วมมือ อำนวยความสะดวก และช่วยเหลือผู้เรียนในการเรียนรู้ คือ การเรียนการสอนจะต้องเปลี่ยนจาก “instruction” ไปเป็น “construction” คือ เปลี่ยนจาก “การให้ความรู้” ไปเป็น “การให้ผู้เรียนสร้างความรู้”

7. ในด้านการประเมินผลการเรียน (ทิสนา แชมมณี. 2552: 95; อ้างอิงจาก Jonassen. 1992: 137-147) จำเป็นต้องมีลักษณะเป็น “goal free evaluation” ซึ่งก็หมายถึงการประเมินตามจุดมุ่งหมายในลักษณะที่ยืดหยุ่นกันไปในแต่ละบุคคล หรืออาจใช้วิธีการที่เรียกว่า “socially negotiated goal” และการประเมินควรใช้วิธีการหลากหลาย ซึ่งอาจเป็นการประเมินจากเพื่อน แฟ้มผลงาน (portfolio) รวมทั้งการประเมินตนเองด้วย

สรุปได้ว่า ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) เป็นทฤษฎีการสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเอง ซึ่งผู้เรียนจะผู้จัดกระทำกับข้อมูลหรือประสบการณ์ต่าง ๆ ซึ่งจะต้องฝึกฝนและสร้างความรู้ขึ้นด้วยตนเอง และเป็นผู้นำและควบคุมตนเองในการเรียนรู้ ส่วนครูจะเป็นตัวอย่างในการฝึกฝนกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ในการประเมินจะใช้วิธีการหลากหลาย ซึ่งอาจเป็นการประเมินจากเพื่อน แฟ้มผลงาน (portfolio) รวมทั้งการประเมินตนเองด้วย

4. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism)

ก. ทฤษฎีการเรียนรู้

เป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget)

ผู้พัฒนาทฤษฎีคือ ศาสตราจารย์ ซีมัวร์ เพเพอร์ท (Professor Seymour Papert) แนวความคิดของทฤษฎีนี้ คือ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2542: 1-2) การเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองของผู้เรียน หากผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างความคิดและนำความคิดของตนเองของผู้เรียน หากผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างความคิดและนำความคิดของตนเอง ไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้เห็นความคิดนั้นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน และเมื่อผู้เรียนสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมาในโลก ก็หมายถึงการสร้างความรู้ในตนเองนั่นเอง (ทิสนา แชมมณี. 2554: 96-98)

ข. การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการเรียนการสอน

เพเพอร์ทและคณะวิจัย (บุปผชาติ ทัพพิกรณ์. 2541: 1-7; อ้างอิงจาก Papert; & et al. 1979) ได้ออกแบบวัสดุและการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี รวมทั้งได้นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องมือในการให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสร้างความรู้ในการเรียนวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สิ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญมากอีกประการหนึ่งก็คือ บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดี ซึ่งควรมีส่วนประกอบ 3 ประการคือ

1. เป็นบรรยากาศที่มีทางเลือกหลากหลาย การมีทางเลือกที่หลากหลายหรือการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำในสิ่งที่สนใจจะทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการคิดการทำการและการเรียนรู้ต่อไป
2. เป็นสภาพแวดล้อมที่มีความแตกต่างกันอันจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างความรู้ ซึ่งจะเอื้อให้มีการช่วยเหลือกันและกัน การสร้างสรรค์ผลงานและความรู้ รวมทั้งการพัฒนาทักษะทางสังคมด้วย

3. เป็นบรรยากาศที่มีความเป็นมิตร เป็นกันเอง บรรยากาศที่ทำให้ผู้เรียนรู้รู้สึกอบอุ่นปลอดภัย สบายใจ จะเอื้อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความสุข

ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) นี้ มีผู้นำมาใช้ในประเทศไทยเมื่อไม่นานนี้ บุคคลสำคัญท่านหนึ่งที่เป็นผู้นำแนวคิดนี้มาใช้อย่างจริงจังเป็นรูปธรรม ก็คือ ชัยอนันต์ สมุทวณิช (2541: ก, 8–13) ท่านให้ชื่อทฤษฎีนี้ไว้หลายชื่อ เช่น ทฤษฎี “คิดเอง-ทำเอง” และ “ทำไป-เรียนไป”

ประสาธ อิศรปริดา (2555: 131-133) ได้กล่าวถึงทฤษฎีนี้ว่า

1. การเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองด้วยตนเองของผู้เรียน
2. ผู้เรียนที่มีโอกาสได้สร้างความคิดและนำความคิดของตนเองไปสร้างชิ้นงานโดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะได้เห็นความคิดนั้นเป็นรูปธรรม
3. การสร้างความรู้ในตนเองของผู้เรียน เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมา
4. ความรู้ที่ผู้เรียนสร้างขึ้น จะเป็นความรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียน มีความคงทน ไม่ลืมง่าย และสามารถถ่ายทอดให้คนอื่นเข้าใจความคิดของตนเองได้ดี
5. ความรู้ที่ผู้เรียนสร้างขึ้น จะเป็นฐานให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ต่อไปอย่างไม่สิ้นสุด

การประยุกต์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. การใช้สื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการให้ผู้เรียนสร้างสาระการเรียนรู้และผลงานต่าง ๆ ด้วยตนเอง
2. การสร้างสภาพแวดล้อมที่มีบรรยากาศที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกตามความสนใจ
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำในสิ่งที่สนใจ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการคิด การทำการและการเรียนรู้ต่อไป
4. จัดสภาพแวดล้อมที่มีความแตกต่างกัน เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ เช่น วัย ความถนัด ความสามารถ และประสบการณ์
5. สร้างบรรยากาศที่มีความเป็นมิตร
6. ครูต้องทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน
7. การประเมินผลการเรียนรู้ต้องประเมินทั้งผลงานและกระบวนการ
8. ใช้วิธีการที่หลากหลายในการประเมิน เช่น การประเมินตนเอง การประเมินโดยครูและเพื่อน การสังเกต การประเมินโดยแฟ้มสะสมงาน

สรุปได้ว่า ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) เป็นทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน เป็นทฤษฎีที่เชื่อว่า การเรียนรู้ที่ดี เกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองของผู้เรียน หากผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างความคิด และนำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงาน โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม ก็จะทำให้ความคิดนั้นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน

5. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Theory of Cooperative or Collaborative Learning)

ณัชชากัญญา วิรัตน์ชัยวรรณ (2555: ออนไลน์) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Theory of Cooperative or Collaborative Learning) นี้ แนวคิดของทฤษฎี คือ การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยโดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันประมาณ 3– 6 คน ช่วยกันเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่ม โดยผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันในลักษณะแข่งขันกัน ต่างคนต่างเรียนและร่วมมือกันหรือช่วยกันในการเรียนรู้

นอกจากนี้ จอห์นสันและจอห์นสัน (ทิตนา แชมมณี. 2552: 99; อ้างอิงจาก Johnson and Johnson. 1994: 31– 32) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป เรามักจะไม่ให้ความสนใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเป็นมิติที่มักถูกละเลยหรือมองข้ามไปทั้ง ๆ ที่มีผลการวิจัยชี้ชัดแล้วว่า ความรู้สึกของผู้เรียนต่อตนเอง ต่อโรงเรียน ครูและเพื่อนร่วมชั้น มีผลต่อการเรียนมาก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมี 3 ลักษณะ คือ

1. ลักษณะแข่งขันกัน
2. ลักษณะต่างคนต่างเรียน
3. ลักษณะร่วมมือกัน หรือช่วยกันในการเรียนรู้

องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1. การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน (Positive Interdependence)
2. การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (face-to-face promotive interaction)
3. ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน (individual accountability)
4. การใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย

(interpersonal and small-group skills)

5. การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group Processing)

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการเรียนการสอน

1. ด้านการวางแผนการจัดการเรียนการสอน
 - 1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายของบทเรียนทั้งทางด้านความรู้และทักษะกระบวนการ

ต่าง ๆ

1.2 กำหนดขนาดของกลุ่ม กลุ่มควรมีขนาดเล็กประมาณ 3–6 คน กลุ่มขนาด 4 คน จะเป็นขนาดที่เหมาะสมที่สุด

1.3 กำหนดองค์ประกอบของกลุ่ม โดนทั่วไปกลุ่มจะต้องประกอบไปด้วยสมาชิกที่
 คละกันในด้านต่าง ๆ เช่น เพศ ความสามารถ ความถนัด เป็นต้น

1.4 กำหนดบทบาทของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม

1.5 จัดสถานที่ให้เหมาะสมในการทำงานและการมีปฏิสัมพันธ์กัน

1.6 จัดสาระ วัสดุ หรืองานที่จะให้ผู้เรียนทำ วิเคราะห์สาระ/งาน/หรือวัสดุที่จะให้
 ผู้เรียนได้เรียนรู้

2. ด้านการสอน

ครูควรมีการเตรียมกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้

2.1 อธิบายชี้แจงเกี่ยวกับงานของกลุ่ม

2.2 อธิบายเกณฑ์การประเมินผลงาน

2.3 อธิบายถึงความสำคัญและวิธีการของการฟังและเกื้อกูลกัน

2.4 อธิบายวิธีการช่วยเหลือกันระหว่างกลุ่ม

2.5 อธิบายถึงความสำคัญและวิธีการในการตรวจสอบความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่
 แต่ละคนได้รับมอบหมาย

2.6 ชี้แจงพฤติกรรมที่คาดหวัง

สรุปได้ว่า ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Theory of Cooperative or Collaborative Learning) เป็นการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยโดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกัน ช่วยกัน
 เรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่ม การจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีนี้จะเน้นให้ผู้เรียนช่วยกัน
 การเรียนรู้ โดยมีกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีการพึ่งพาอาศัยกันในการเรียนรู้ มีการปรึกษาหารือกันอย่าง
 ไกล่ชิด มีการสัมพันธ์กัน มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการวิเคราะห์กระบวนการของกลุ่ม และ
 มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบงานร่วมกัน

6. ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory)

ไพบูลย์ เทวรักษ์ (2540:10) กล่าวว่า การเรียนรู้ (learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลง
 พฤติกรรมอันเนื่องมาจากประสบการณ์หรือการฝึกหัด และพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงนั้นมีลักษณะ
 ค่อนข้างมั่นคงถาวร ในขณะที่ สารานุกรมวิกิพีเดีย (2555: ออนไลน์) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีการ
 เรียนรู้ (learning theory) การเรียนรู้ คือ กระบวนการที่ทำให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิด
 คนสามารถเรียนรู้ได้จากการได้ยินการสัมผัส การอ่าน การใช้เทคโนโลยี การเรียนรู้ของเด็กและ
 ผู้ใหญ่จะต่างกัน เด็กจะเรียนรู้ด้วยการเรียนในห้อง การซักถาม ผู้ใหญ่มักเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่
 มีอยู่ แต่การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ผู้สอนนำเสนอ โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอน
 และผู้เรียน ผู้สอนจะเป็นผู้ที่สร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ดังนั้น ผู้สอน
 จะต้องพิจารณาเลือกรูปแบบการสอน รวมทั้งการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน

1. การเรียนรู้ตามทฤษฎีของ Bloom (Bloom's Taxonomy) ได้แบ่งการเรียนรู้เป็น 6
 ระดับ

- 1.1 ความรู้ที่เกิดจากความจำ (knowledge) ซึ่งเป็นระดับล่างสุด
- 1.2 ความเข้าใจ (Comprehend)
- 1.3 การประยุกต์ (Application)
- 1.4 การวิเคราะห์ (Analysis) สามารถแก้ปัญหา ตรวจสอบได้
- 1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) สามารถนำส่วนต่างๆ มาประกอบเป็นรูปแบบใหม่
ได้ให้แตกต่างจากรูปเดิม เน้นโครงสร้างใหม่
- 1.6 การประเมินค่า (Evaluation) วัดได้ และตัดสินได้ว่าอะไรถูกหรือผิด ประกอบ
การตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผลและเกณฑ์ที่แน่ชัด
2. การเรียนรู้ตามทฤษฎีของเมเยอร์ (Mayor)
 - ในการออกแบบสื่อการเรียนการสอน การวิเคราะห์ความจำเป็นเป็นสิ่งสำคัญ และ
ตามด้วยจุดประสงค์ของการเรียน โดยแบ่งออกเป็นย่อยๆ 3 ส่วนด้วยกัน
 - 2.1 พฤติกรรม ควรชัดและสังเกตได้
 - 2.2 เงื่อนไข พฤติกรรมสำเร็จได้ควรมีเงื่อนไขในการช่วยเหลือ
 - 2.3 มาตรฐาน พฤติกรรมที่ได้นั้นสามารถอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด
3. การเรียนรู้ตามทฤษฎีของบรูเนอร์ (Bruner)
 - 3.1 ความรู้ถูกสร้างหรือหล่อหลอมโดยประสบการณ์
 - 3.2 ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบในการเรียน
 - 3.3 ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความหมายขึ้นมาจากแง่มุมต่างๆ
 - 3.4 ผู้เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง
 - 3.5 ผู้เรียนเลือกเนื้อหาและกิจกรรมเอง
 - 3.6 เนื้อหาควรถูกสร้างในภาพรวม
4. การเรียนรู้ตามทฤษฎีของไทเลอร์ (Tylor)
 - 4.1 ความต่อเนื่อง (Continuity) หมายถึง ในวิชาทักษะ ต้องเปิดโอกาสให้มีการฝึก
ทักษะในกิจกรรมและประสบการณ์บ่อยๆ และต่อเนื่องกัน
 - 4.2 การจัดช่วงลำดับ (Sequence) หมายถึง หรือการจัดสิ่งที่มีความง่าย ไปสู่สิ่งที่มี
ความยาก ดังนั้น การจัดกิจกรรมและประสบการณ์ ให้มีการเรียงลำดับก่อนหลัง เพื่อให้ได้เรียน
เนื้อหาที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น
 - 4.3 บูรณาการ (Integration) หมายถึง การจัดประสบการณ์จึงควรเป็นในลักษณะที่
ช่วยให้ผู้เรียนได้เพิ่มพูนความคิดเห็นและได้แสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกัน เนื้อหาที่เรียนเป็นการ
เพิ่มความสามารถทั้งหมด ของผู้เรียนที่จะได้ใช้ประสบการณ์ได้ในสถานการณ์ต่างๆ กัน
5. ทฤษฎีการเรียนรู้ 8 ขั้น ของกาเย่ (Gagne)
 - 5.1 การจูงใจ (Motivation Phase) การคาดหวังของผู้เรียนเป็นแรงจูงใจในการ
เรียนรู้

5.2 การรับรู้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Apprehending Phase) ผู้เรียนจะรับรู้สิ่งที่สอดคล้องกับความตั้งใจ

5.3 การปรุ่่งแต่งสิ่งทีรับรู้ไว้เป็นความจำ (Acquisition Phase) เพื่อให้เกิดความจำระยะสั้นและระยะยาว

5.4 ความสามารถในการจำ (Retention Phase)

5.5 ความสามารถในการระลึกถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว (Recall Phase)

5.6 การนำไปประยุกต์ใช้กับสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้ว (Generalization Phase)

5.7 การแสดงออกพฤติกรรมที่เรียนรู้ (Performance Phase)

5.8 การแสดงผลการเรียนรู้กลับไปยังผู้เรียน (Feedback Phase) ผู้เรียนได้รับทราบผลเร็ว จะทำให้ผลดีและประสิทธิภาพสูง

6. องค์ประกอบที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ จากแนวคิดนักการศึกษา กาเย่ (Gagne)

6.1 ผู้เรียน (Learner) มีระบบสัมผัสและระบบประสาทในการรับรู้

6.2 สิ่งเร้า (Stimulus) คือ สถานการณ์ต่างๆ ที่เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

6.3 การตอบสนอง (Response) คือ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ การสอนด้วยสื่อตามแนวคิดของกาเย่ (Gagne)

6.4 เร้าความสนใจ มีโปรแกรมที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เช่น ใช้ การ์ตูนหรือ กราฟิกที่ดึงดูดสายตา

6.5 ความอยากรู้อยากเห็นจะเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนสนใจในบทเรียน การตั้งคำถามก็เป็นอีกสิ่งหนึ่ง

6.6 บอกวัตถุประสงค์ ผู้เรียนควรทราบถึงวัตถุประสงค์ ให้ผู้เรียนสนใจในบทเรียนเพื่อให้ทราบว่าบทเรียนเกี่ยวกับอะไร

6.7 กระตุ้นความจำผู้เรียน สร้างความสัมพันธ์ในการโยงข้อมูลกับความรู้ที่มีอยู่ก่อน เพราะสิ่งนี้สามารถทำให้เกิดความทรงจำในระยะยาวได้เมื่อได้โยงถึงประสบการณ์ผู้เรียน โดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับแนวคิด หรือเนื้อหาหนึ่งๆ

6.8 เสนอเนื้อหา ขั้นตอนนี้จะเป็นการอธิบายเนื้อหาให้กับผู้เรียน โดยใช้สื่อชนิดต่างๆ ในรูปกราฟิก หรือ เสียง วิดีโอ

6.9 การยกตัวอย่าง การยกตัวอย่างสามารถทำได้โดยยกกรณีศึกษา การเปรียบเทียบ เพื่อให้เข้าใจได้ซาบซึ้ง

6.10 การฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะหรือพฤติกรรม เป็นการวัดความเข้าใจว่าผู้เรียนได้เรียนถูกต้องเพื่อให้เกิดการอธิบายซ้ำเมื่อรับสิ่งที่ผิด

6.11 การให้คำแนะนำเพิ่มเติม เช่น การทำแบบฝึกหัด โดยมีคำแนะนำ

6.12 การสอบ เพื่อวัดระดับความเข้าใจ

6.13 การนำไปใช้กับงานที่ทำการทำสื่อควรมี เนื้อหาเพิ่มเติม หรือหัวข้อต่างๆ ที่ควรจะรู้เพิ่มเติม

สรุปได้ว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ (learning theory) เป็นการเรียนรู้โดยการผสมผสานหลักการ เรียนรู้ตามทฤษฎีต่าง ๆ เข้ามาด้วยกันเพื่อให้ให้นักเรียนสามารถเลือกใช้ หรือเกิดการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพและรวดเร็ว โดยผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกรูปแบบการสอน ซึ่งทั้งหมดนี้จะต้องมีการ ผสมผสานหลักทฤษฎีเข้าด้วยกัน การจัดกระบวนการเรียนให้เชื่อมโยงถ่ายโอนความรู้ การเรียนรู้ ดังกล่าวจะทำให้ให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิด ซึ่งสามารถเรียนรู้ได้จากการได้ยืมการ สัมผัส การอ่าน การใช้เทคโนโลยี

7. ทฤษฎีการเรียนรู้ของมาสโลว์ (Maslow)

มาสโลว์ อับราฮัม (ชฎาพร ปั่นวงศ์, 2555; อ้างมาจาก Maslow, 1970) เชื่อว่า โดย ธรรมชาติแล้วมนุษย์ไม่ตี ประารถนาจะใช้พลังความรู้ ความสามารถเพื่อนำตัวเองไปสู่ชีวิตที่เจริญสม ความปรารถนา ดังนั้น พฤติกรรมต่างๆของมนุษย์จึงเป็นผลมาจากการพยายามที่จะตอบสนอง ความต้องการตามลำดับขั้นอันได้แก่

1. ความต้องการทางร่างกาย เป็นความต้องการเพื่อความอยู่รอดของชีวิต
2. ความต้องการความปลอดภัย ทรัพย์สินและชีวิต
3. ความต้องการความรักและความต้องการเป็นเจ้าของ เป็นความต้องการที่ต้องการ เป็นที่รักของผู้อื่น
4. ความต้องการภาคภูมิใจ เกียรติยศและศักดิ์ศรี
5. ความต้องการที่จะตระหนักถึงความสามารถสูงสุดที่แท้จริงของตนเอง

หลักการและแนวคิดที่สำคัญ

1. การจูงใจเป็นเครื่องมือสำคัญที่ผลักดันให้บุคคลปฏิบัติ กระตือรือร้น และความ ปรารถนาที่จะร่วมกิจกรรมต่างๆ โดยที่การเรียนรู้เป็นผลจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้า สิ่งเร้าใน กิจกรรมการเรียนการสอนจึงต้องอาศัยการจูงใจ
2. ความต้องการทางกาย อารมณ์ และสังคม เป็นแรงจูงใจที่สำคัญต่อกระบวนการ เรียนรู้ ของผู้เรียน ผู้สอนจึงควรหาทางเสริมแรงหรือกระตุ้นโดยปรับกิจกรรมการเรียนการสอนที่ สอดคล้องกับความต้องการเหล่านั้น
3. การเลือกกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความสนใจ ความสามารถความ ฟังพอใจแก่ผู้เรียน เพราะจะทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จได้ง่าย มีแรงจูงใจสูงขึ้น และมีเจตคติต่อ การเรียนเพิ่มขึ้น
4. การจูงใจผู้เรียนให้มีความตั้งใจและสนใจในการเรียนย่อมขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพของ ผู้เรียน แต่ละคน
5. ซึ่งผู้สอนจะต้องทำความเข้าใจลักษณะความต้องการของผู้เรียนแต่ละระดับแต่ละ สังคม แต่ละครอบครัว แล้วจึงพิจารณากิจกรรมการเรียนที่จะจัดให้สอดคล้องกัน

6. ผู้สอนควรจะพิจารณาสิ่งล่อใจ หรือรางวัล รวมทั้งกิจกรรมการแข่งขันให้รอบคอบ และเหมาะสม เพราะเป็นแรงจูงใจที่มีพลังรวดเร็ว ซึ่งให้ผลทั้งทางด้านการเสริมสร้าง และการทำลาย ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และวิธีการ

สารานุกรมวิกิพีเดีย (2555: ออนไลน์) กล่าวว่า มาสโลว์ (Maslow) เชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์เป็นจำนวนมากสามารถอธิบายโดยใช้แนวโน้มของบุคคล ในการค้นหาเป้าหมายที่จะทำให้ชีวิตของเขาได้รับความต้องการ ความปรารถนา และได้รับสิ่งที่มีความหมายต่อตนเอง เป็นความจริงที่จะกล่าวว่ากระบวนการของแรงจูงใจเป็นหัวใจของทฤษฎีบุคลิกภาพของ มาสโลว์ โดยเขาเชื่อว่ามนุษย์เป็น “สัตว์ที่มีความต้องการ” (wanting animal) และเป็นการยากที่มนุษย์จะไปถึงขั้นของความพึงพอใจอย่างสมบูรณ์ ในทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ เมื่อบุคคลปรารถนาที่จะได้รับความพึงพอใจในสิ่งหนึ่งแล้ว ก็ยังคงเรียกร้องความพึงพอใจสิ่งอื่นๆ ต่อไป ซึ่งถือเป็นคุณลักษณะของมนุษย์ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความต้องการจะได้รับสิ่งต่างๆ อยู่เสมอ ซึ่งมาสโลว์ เรียงลำดับความต้องการของมนุษย์จากขั้นต้นไปสู่ความต้องการขั้นต่อไปไว้เป็นลำดับดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological needs)
2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety needs)
3. ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ (Belongingness and love needs)
4. ความต้องการได้รับความนับถือยกย่อง (Esteem needs)
5. ความต้องการที่จะเข้าใจตนเองอย่างแท้จริง (Self-actualization needs)

สรุปได้ว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ของมาสโลว์ (Maslow) เป็นการศึกษาลำดับความต้องการของมนุษย์โดยพื้นฐาน 5 ประการ ซึ่งความต้องการจะเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมเพื่อไปสู่ความต้องการนั้น ได้แก่ การตั้งใจและสนใจในการเรียน ผู้สอนจะต้องทำความเข้าใจลักษณะความต้องการของผู้เรียน และควรพิจารณาสิ่งล่อใจ หรือรางวัล รวมทั้งกิจกรรมการแข่งขันให้รอบคอบ และเหมาะสม เพราะเป็นแรงจูงใจที่มีพลังรวดเร็ว

การศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอน

1. เพศ

จากการศึกษางานที่เกี่ยวข้องในปัจจัยด้านเพศซึ่งมีผลต่อการจัดการเรียนการสอน จากงานวิจัยของ นารี รมย์นุกูล (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาชายและหญิง มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีปทุม โดยรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณิ เพชระ (2552: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนะของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ผลการศึกษาพบว่า นิสิตชายและนิสิตหญิง มีทัศนะต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ วมมหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง โดยรวมและใน

แต่ละด้านไม่แตกต่างกัน ส่วนงานวิจัยของ ชีวภัทร ธรรมเกษร (2552: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนะต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาชายและหญิง มีทัศนะต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต โดยรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน

2. ชั้นปีที่ศึกษา

จากการศึกษางานที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันด้านชั้นปีที่ศึกษาของนักศึกษา ซึ่งมีผลต่อการจัดการเรียนการสอน จากงานวิจัยของ นารี รมย์นุกูล (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีปทุม โดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านปัจจัยเกื้อหนุนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง จากการศึกษาของ ชูศรี สะพรัง (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผลการศึกษาพบว่า นิสิตที่ศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาโดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นิสิตมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านหลักสูตร และด้านการวัดและประเมินผลแตกต่างกัน ส่วนด้านอาจารย์ผู้สอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ งานวิจัยของ สุพรรณิ เพชระ (2552: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนะของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ผลการศึกษาพบว่า นิสิตที่ศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีทัศนะต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง โดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นิสิตมีทัศนะต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านหลักสูตร และด้านการวัดและประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง

3. สาขาวิชาที่กำลังศึกษา

จากการศึกษางานที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันด้านสาขาวิชาที่กำลังศึกษาของนักศึกษา ซึ่งมีผลต่อการจัดการเรียนการสอน จากงานวิจัยของ สุพรรณิ เพชระ (2552: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนะของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ผลการศึกษาพบว่า นิสิตที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีทัศนะต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นิสิตมีทัศนะต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านหลักสูตร ด้านผู้สอน ด้านกระบวนการเรียนการสอน และด้านปัจจัยเกื้อหนุน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านการวัดและประเมินผลไม่พบความแตกต่าง ส่วนงานวิจัยของชีวภัทร ธรรมเกษร (2552: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนะของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ระดับปริญญา

ตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาต่างกันมีทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต โดยรวมและในแต่ละด้านแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการศึกษาที่เกี่ยวข้อในปัจจัยด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ซึ่งมีผลต่อการจัดการเรียนการสอน จากงานวิจัยของ นารี รมย์นุกูล (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีปทุม ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีปทุม โดยรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณิ เพชร (2552: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนคติของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ผลการศึกษา พบว่า นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง โดยรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ งานวิจัยของ ชีวภัทร ธรรมเกษร (2552: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนคติของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต โดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง

การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ความเป็นมา

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีวิสัยทัศน์และพันธกิจในการดำเนินการจัดการศึกษา ได้แก่ ได้แก่ “การผลิตบัณฑิตที่เก่งมีความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเป็นคนดี” คณะ เปิดการเรียนการสอนหลักสูตรต่างๆ ในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอกทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ และระบบสารสนเทศทางธุรกิจ ตามปณิธานที่จะผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล โดยคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาของคณะฯ สอดคล้องและเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thailand Qualifications Framework: TQF) พ.ศ. 2552 นอกจากนี้ คุณลักษณะเด่นหรืออัตลักษณ์ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ Do it right + TQF = Students become Professional เป็น

การบูรณาการด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์แก่นักศึกษาสู่ความเป็นบัณฑิตในวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมืออาชีพ และรับผิดชอบต่อสังคม คณะมุ่งสร้างบัณฑิตที่มีความเป็นมืออาชีพ โดยการเรียนการสอนแบบ Project Based Learning และ/หรือ Problem Based Learning ในรูปแบบของการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจและประกันคุณภาพบัณฑิตของคณะที่จะสำเร็จการศึกษาออกสู่สังคมและตลาดแรงงานวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่อไป (คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2554ก: 22)

การจัดการเรียนการสอนของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศเริ่มมาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2538 ในระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาโท และปริญญาเอก โดยในปีนี้อเองคณะได้เปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหลักสูตรแรก พร้อมกันนั้นได้ดำเนินการจัดตั้งห้องสมุดคณะขึ้น เพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าและพัฒนาความรู้ให้นักศึกษา คณาจารย์ และพนักงาน หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2540 ได้รับการประกาศเป็นคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีตีพิมพ์ลงในราชกิจจานุเบกษา ฉบับที่ 114 วันที่ 21 พฤษภาคม 2540 ซึ่งในปีเดียวกันคณะได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์ประสานงานภาษาอังกฤษขึ้น ด้วยความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาและเตรียมพร้อมเพื่อความเป็นสากล โดยมีคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญภาษาอังกฤษทั้งชาวต่างชาติและชาวไทยเป็นผู้พัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษาและบุคลากรของคณะ เพื่อยกระดับทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้คณะยังมีนโยบายที่มุ่งสู่การเป็น Bi-lingual School โดยส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษทั้งในด้านการเรียนการสอน กิจกรรม และในการดำเนินงานต่างๆของคณะ เช่น ในหลักสูตรปกตินั้น อาจารย์จะสอนโดยใช้ภาษาไทยแต่ใช้สื่อและเอกสารการสอนต่างๆ รวมทั้งการสอบที่เป็นภาษาอังกฤษ (คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2555: ออนไลน์)

ด้านหลักสูตร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) พ.ศ. 2552 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 โดยในปี พ.ศ. 2553 ได้รับอนุมัติปรับปรุงหลักสูตร จากสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน 8 หลักสูตร โดยผลของการปรับปรุงหลักสูตรทำให้เกิดประโยชน์หลายด้าน เช่น ด้านผู้เรียน มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน คือ มีคุณธรรม จริยธรรม, ความรู้, ทักษะทางปัญญา, ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านผู้ประกอบการหรือนายจ้าง ได้รับความพึงพอใจในทักษะความสามารถของบัณฑิต ส่วนมหาวิทยาลัยบรรลุเป้าหมายในการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและการพัฒนาบุคลากร ซึ่งส่งผลต่อการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในระดับประเทศชาติและระดับนานาชาติ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศได้ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐาน
คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ TQF พ.ศ. 2552 โดยมีหลักสูตร ดังนี้

1. ระดับปริญญาเอก
 - 1.1 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 1.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
2. ระดับปริญญาโท
 - 2.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(ภาคจันทร์-ศุกร์)
 - 2.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(ภาคเสาร์-อาทิตย์)
 - 2.3 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางธุรกิจ
(ภาคเสาร์- อาทิตย์)
 - 2.4 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์
(ภาคเสาร์-อาทิตย์)
 - 2.5 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
(ภาคจันทร์-ศุกร์)
3. ระดับปริญญาตรี
 - 3.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
(หลักสูตรภาษาอังกฤษ)
 - 3.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
(คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2554ก: 22-23)

โครงสร้างระดับปริญญาตรีหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
จำนวน หน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 132 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	31	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาบังคับ	16	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษา	9	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาบังคับเลือก	6	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน	95	หน่วยกิต
วิชาแกนทางคณิตศาสตร์	9	หน่วยกิต
วิชาพื้นฐานวิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	1	หน่วยกิต
-กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3	หน่วยกิต
-กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	9	หน่วยกิต
-กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	12	หน่วยกิต

-กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	24	หน่วยกิต
-กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	15	หน่วยกิต
-กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพอื่น ๆ	8	หน่วยกิต
วิชาเลือก	9	หน่วยกิต
วิชาภาษาสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	6	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวนหน่วยกิต

รวมตลอดหลักสูตร 136 หน่วยกิต

หลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป	31	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาบังคับ	25	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาสุขภาพอนามัย	1	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาบูรณาการ	15	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษา	9	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาบังคับเลือก	6	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	99	หน่วยกิต
วิชาแกนทางด้านคณิตศาสตร์	12	หน่วยกิต
วิชาแกนทางด้านภาษาอังกฤษ	15	หน่วยกิต
วิชาพื้นฐานวิชาชีพทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	57	หน่วยกิต
กลุ่มประเด็นทางด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	9	หน่วยกิต
กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	6	หน่วยกิต
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีทางซอฟต์แวร์	12	หน่วยกิต
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	27	หน่วยกิต
กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3	หน่วยกิต
วิชาเลือก	15	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

(คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2555: ออนไลน์)

ด้านผู้สอน คณะเทคโนโลยีสารสนเทศมีอาจารย์ประจำที่มีความสามารถและความพร้อมเพียงพอสำหรับการสอนในหลักสูตรทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติ โดยไม่ต้องจ้างอาจารย์พิเศษ อาจารย์นำประสบการณ์จริงมาประกอบการเรียนการสอนในวิชาที่เกี่ยวข้อง และมีการปรับเปลี่ยนบทบาทของครูผู้สอน ให้เป็นผู้กระตุ้นส่งเสริมสนับสนุนจัดสิ่งเร้าและจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาความสามารถ ความถนัด และความสนใจของแต่ละบุคคลให้เต็มตามศักยภาพ โดยเน้นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ วิจัย สร้างสรรค์ ศึกษาและค้นคว้า ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง อันจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Long-life Education) และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (Learning Man) ซึ่งครูผู้สอนจะมี

การมอบหมายงานให้ค้นคว้าและนำเสนอ มากกว่าการป้อนความรู้ เป็นการสอนให้คิดมากกว่าสอนให้ท่องจำ โดยลักษณะการเรียนรู้จะมีความคล้ายคลึงและแตกต่างกันตามระดับของการศึกษา (คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2554ข: 21-45)

ด้านผู้เรียน คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีจัดโครงการปฐมนิเทศสำหรับนักศึกษาใหม่ทุกรุ่น อีกทั้ง ได้จัดการเรียนการสอนในรายวิชา การเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้และทราบแนวทางในการศึกษาในระดับอุดมศึกษา การวางแผนการดำเนินชีวิตในมหาวิทยาลัย รวมถึงการจัดกิจกรรมปัจฉิมนิเทศให้แก่นักศึกษาชั้นปีสุดท้ายก่อนสำเร็จการศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาสำหรับการทำงาน นอกจากนี้ คณะยังส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาด้านวิชาการและวิชาชีพ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น การจัดอบรมโครงการ Mobile Application ระบบ Android by IT Develop โครงการ Cloud Computing จาก IBM Thailand การพูดคุยเรื่องแนวทางการเรียนต่อต่างประเทศ (คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2554ก: 69-70)

ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน คณะเทคโนโลยีสารสนเทศให้ความสำคัญและสนับสนุนการจัดกิจกรรมเชิงวิชาการนอกหลักสูตร โดยกิจกรรมส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบการอบรมเชิงปฏิบัติการ มีกิจกรรมทั้งสิ้น 11 โครงการ ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา โครงการส่วนใหญ่จะเป็นโครงการที่จัดเป็นประจำทุกปี อาทิ โครงการอบรมภาคฤดูร้อน เพื่อเสริมความแข็งแกร่งทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้กับนักศึกษา โดยความร่วมมือกับบริษัท ไอบีเอ็ม ประเทศไทย จำกัด การจัดตารางโครงการอบรมสอดคล้องกับเวลาว่างของนักศึกษา (คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี: 2554ก: 40) นอกจากนี้ คณะได้เชิญวิทยากร/ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้และประสบการณ์จากการทำงานและการปฏิบัติจริงของวิทยากร (คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2554ข: 48)

ด้านการวัดและประเมินผล คณะเทคโนโลยีสารสนเทศดำเนินการวัดผลและประเมินผลในรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนทุกภาคการศึกษา โดยการสอบ กำหนดการวัดและประเมินผลในช่วงสอบกลางภาคการศึกษาและปลายภาคการศึกษา ภาคการศึกษาละครั้ง ซึ่งนักศึกษาต้องมีเวลาศึกษาในแต่ละรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาการศึกษาทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์ได้รับการวัดและประเมินผลปลายภาคการศึกษา ในการประเมินผล การศึกษามหาวิทยาลัยจะใช้ระบบตัวอักษรระดับแตรัม โดยผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาจะมีการประเมินด้วยสัญลักษณ์ที่มีค่าระดับ จำนวน 7 ระดับดังนี้ สัญลักษณ์ ค่าระดับ ความหมาย

A	4.0	ดีเยี่ยม (Excellent)
B+	3.5	ดีมาก (Very Good)
B	3.0	ดี (Good)
C+	2.5	ค่อนข้างดี (Fairly Good)

C	2.0	พอใช้ (Fairly)
D+	1.5	เกือบพอใช้ (Almost Fair)
D	1.0	อ่อน (Poor)

ในกรณีที่ไม่สามารถประเมินผลเป็นสัญลักษณ์ที่มีค่าระดับดังกล่าวได้ให้ใช้สัญลักษณ์ที่ไม่มีค่าระดับดังนี้ สัญลักษณ์ ความหมาย

I	ยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
S	พอใจ (Satisfactory)
U	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
W	การเพิกถอนรายวิชา (Withdrawal)

(คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2555: ออนไลน์)

ด้านปัจจัยเกื้อหนุน คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้ความสำคัญต่อการสร้างเสริมบรรยากาศ ในคณะ ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการศึกษา ได้แก่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทันสมัย ระบบเครือข่ายไร้สาย และสื่อการสอนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่นักศึกษาสามารถทบทวนได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ คณะยังมีห้องสมุดเฉพาะทาง ให้บริการต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการ โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต บนเว็บไซต์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ แบบออนไลน์ (e-services) ซึ่งผู้ใช้บริการทั้งบุคลากรและนักศึกษา สามารถเสนอรายชื่อสิ่งต่าง ๆ ผ่านระบบ อาทิ หนังสือ ซีดีรอม วารสารหรือนิตยสาร สื่อมัลติมีเดีย ผ่านระบบ ซึ่งเจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะนำเสนอผู้บริหาร เพื่อพิจารณาอนุมัติจัดซื้อไว้ที่ห้องสมุดต่อไป (คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2554ก: 32)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ควรมีองค์ประกอบหลักในการจัดการเรียนการสอน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน หากสถาบันการศึกษาสามารถดำเนินงานในองค์ประกอบต่างๆ ได้อย่างมีคุณภาพ จะทำให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีคุณลักษณะเป็นที่พึงประสงค์ และนำไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตามความคิดเห็นของนักศึกษา ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้ การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดกระทำข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำนวน 629 คน จำแนกเป็น นักศึกษาจากสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 407 คน และสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 222 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1-4 ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 629 คน ประกอบด้วยนักศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 407 คน และสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 222 คน โดยในการวิจัยนี้ได้ใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับ การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตามความคิดเห็นของนักศึกษา จำนวน 6 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน โดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี ตลอดจนเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีการของไลเคิร์ต (Likert, 1961)
3. นำข้อมูลจากข้อ 1 และ 2 มาสร้างแบบสอบถามฉบับร่างตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อความเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ สอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตามความคิดเห็นของนักศึกษา 6 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร จำนวน 14 ข้อ ด้านอาจารย์ผู้สอน จำนวน 15 ข้อ ด้านผู้เรียน จำนวน 12 ข้อ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 13 ข้อ ด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 13 ข้อ และด้านปัจจัยเกื้อหนุน จำนวน 12 ข้อ รวมข้อความทั้งสิ้น 79 ข้อ ผู้วิจัยได้กำหนดค่าน้ำหนักคะแนนของการตอบแบบ สอบถามไว้ดังนี้

คะแนน 5	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับมากที่สุด
คะแนน 4	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับมาก
คะแนน 3	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับปานกลาง
คะแนน 2	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับน้อย
คะแนน 1	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับของความคิดเห็น ดังนี้

4.50-5.00	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
3.50-4.49	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในระดับมาก
2.50-3.49	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
1.50-2.49	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในระดับน้อย

1.00-1.49 หมายถึง ผู้ตอบเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอต่อประธานและกรรมการที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อพิจารณาความครอบคลุมในด้านเนื้อหาและภาษา

5. นำแบบสอบถามที่แก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการควบคุมปริญญาโท ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (ภาคผนวก ข) พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) แล้วจึงนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอต่อประธานและกรรมการที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง ก่อนที่จะนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out)

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำนวน 50 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination power) ของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยใช้วิธีการหาค่าร้อยละ 27 ของกลุ่มสูงและร้อยละ 27 ของกลุ่มต่ำ จากนั้นใช้สถิติทดสอบที (t-test) (Ferguson. 1981: 190) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไปไว้ใช้ในแบบสอบถามเพื่อการวิจัย (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543: 135) หลังจากผู้วิจัยนำแบบสอบถามจำนวน 79 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีแล้วพบว่า ข้อคำถามทั้งหมด 79 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกมากกว่า 1.75 ขึ้นไป ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์

7. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าความสอดคล้องภายในแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach. 1990: 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .977 (ภาคผนวก ง)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขออนุญาตแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์จากคณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในการแจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

2. ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากนักศึกษาในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยเป็นผู้นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในช่วงเดือนมกราคม 2556 – กุมภาพันธ์ 2556 แบบสอบถามที่ส่งออกไป จำนวน 629 ฉบับ ได้รับกลับคืนและมีความสมบูรณ์จำนวน 543 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 86.32

การจัดกระทำข้อมูล

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
2. นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ค่าสถิติต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาร้อยละ (Percentage)

2. ตามความมุ่งหมายของการวิจัย ข้อ 1 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้าน ใช้การวิเคราะห์หาค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. ตามความมุ่งหมายของการวิจัย ข้อ 2 เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้าน จำแนกตาม เพศ และสาขาวิชา โดยใช้การทดสอบที (t-test for Independent Samples) (Ferguson. 1989: 178) ส่วนชั้นปีที่ศึกษา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way analysis of variance) (Ferguson. 1989:178) ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe' Method) (Ferguson. 1981: 308)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน
 - 1.1 ค่าความถี่ ((Frequency)
 - 1.2 หาร้อยละ (Percentage)
 - 1.3 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Arithmetic Means) (Ferguson. 1981: 201)
 - 1.4 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) (Ferguson.1981: 68)

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพแบบสอบถาม

2.1 การวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discrimination Power) โดยใช้การทดสอบที (t-test) (Ferguson. 1989: 178)

2.2 การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าความสอดคล้องภายในแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ของครอนบาค (Cronbach.1984: 169)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

- 3.1 การทดสอบสมมุติฐานที่เปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ใช้การทดสอบที

3.2 การทดสอบสมมุติฐานที่เปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไปใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way analysis of variance) เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของเซฟเฟ



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้าน จำแนกตาม เพศ ชั้นปี สาขาวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อให้การแปลความหมายเป็นที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
SS	แทน	ผลบวกของค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานยกกำลังสอง (Sum of Squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean Square)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t – distribution
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F – distribution
df	แทน	ระดับชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degrees of Freedom)
p	แทน	ค่าความน่าจะเป็นของค่าสถิติที่ใช้ทดสอบจะตกอยู่ในช่วงปฏิเสธสมมติฐาน
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 4 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาค่าความถี่และ
ค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 การศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับ
ปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและ
ในแต่ละด้าน โดยการวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้าน จำแนกตามเพศ กลุ่มสาขาวิชา ใช้การทดสอบที สำหรับการจำแนกตามชั้นปี และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีการของเชฟเฟ

ตอนที่ 4 การสรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากแบบสอบถามปลายเปิด เกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยการแจกแจงความถี่

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรต้นที่ศึกษา

ตัวแปรต้น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 เพศชาย	273	50.3
1.2 เพศหญิง	270	49.7
รวม	543	100.0
2. ชั้นปีที่ศึกษา		
2.1 ชั้นปีที่ 1	132	24.3
2.2 ชั้นปีที่ 2	156	28.7
2.3 ชั้นปีที่ 3	124	23.0
2.4 ชั้นปีที่ 4	131	24.0
รวม	543	100.0

ตัวแปรต้น	จำนวน	ร้อยละ
3. สาขาวิชา		
3.1 สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์	180	33.1
3.2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	363	66.9
รวม	543	100.0
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	จำนวน	ร้อยละ
4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับสูง	95	17.5
4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับกลาง	272	50.1
4.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับต่ำ	176	32.4
รวม	543	100.0

จากตาราง 1 นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชาย จำนวน 273 คน คิดเป็นร้อยละ 50.3 และมีนักศึกษาหญิง จำนวน 270 คน คิดเป็นร้อยละ 49.7 เมื่อจำแนกตามชั้นปีการศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 2 จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 28.7 รองลงมา คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 24.3 นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 24.0 และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 23.0 ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามสาขาวิชา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 363 คน คิดเป็นร้อยละ 66.9 รองลงมาคือ นักศึกษาในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 33.1 และเมื่อจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับปานกลาง จำนวน 272 คน คิดเป็นร้อยละ 50.1 รองลงมา คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับต่ำ จำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 32.4 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสูง จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5

ตอนที่ 2 การศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้าน โดยการวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 2-8

ตาราง 2 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้าน

การจัดการเรียนการสอน	นักศึกษา (n = 543)		
	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านหลักสูตร	3.85	.48	มาก
2. ด้านอาจารย์ผู้สอน	3.98	.53	มาก
3. ด้านผู้เรียน	3.88	.51	มาก
4. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	3.75	.54	มาก
5. ด้านการวัดและประเมินผล	3.82	.56	มาก
6. ด้านปัจจัยเกื้อหนุน	3.85	.59	มาก
รวม	3.86	.46	มาก

จากตาราง 2 นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน ระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$, S.D. = .46) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีความเหมาะสมในระดับมากเช่นกัน

ตาราง 3 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านหลักสูตรเป็นรายข้อ

การจัดการเรียนการสอนด้านหลักสูตร	นักศึกษา (n = 543)		
	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1 คู่มือหลักสูตรการศึกษาของคณะมีรายละเอียดชัดเจน ทำให้นักศึกษาเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรที่กำลังศึกษา	3.83	.67	มาก
2 คณะมีการแจ้งรายละเอียดแผนการเรียน และวิธีการเรียนการสอนชัดเจน	3.94	.72	มาก
3 แผนการเรียนที่กำหนดให้นักศึกษาเรียนตลอดหลักสูตรมีความเหมาะสม	3.82	.70	มาก
4 เนื้อหาหลักสูตรมีความเหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต	3.85	.70	มาก
5 เนื้อหาวิชาในหลักสูตรมีความเหมาะสมกับระดับชั้นปี	3.85	.71	มาก
6 เนื้อหาของแต่ละรายวิชามีการเรียงลำดับจากขั้นพื้นฐานไปสู่ขั้นสูง	3.91	.75	มาก
7 เนื้อหาวิชาในภาคทฤษฎีมีความสัมพันธ์เหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต	3.81	.69	มาก
8 เนื้อหาวิชาในภาคปฏิบัติมีความสัมพันธ์เหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต	3.81	.71	มาก
9 การบูรณาการเนื้อหาวิชาเรียนกับประสบการณ์ทำงานของผู้สอนเพื่อให้นักศึกษาสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้	3.85	.72	มาก
10 เนื้อหาของแต่ละรายวิชามีความทันสมัย	3.94	.75	มาก
11 เนื้อหาวิชาสอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของนักศึกษา	3.76	.76	มาก
12 เนื้อหาวิชาในหลักสูตรมีการสอดแทรกประเด็นการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมแก่นักศึกษา	3.68	.77	มาก
13 มีการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามสภาพการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	3.95	.71	มาก
14 หลักสูตรที่เปิดสอนสอดคล้องตามความต้องการของตลาดแรงงาน	3.96	.73	มาก
รวม	3.85	.48	มาก

จากตาราง 3 นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านหลักสูตร โดยรวมว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = .48) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าทุกข้อมีความเหมาะสมในระดับมากเช่นกัน

ตาราง 4 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านอาจารย์ผู้สอนเป็นรายข้อ

การจัดการเรียนการสอนด้านอาจารย์ผู้สอน	นักศึกษา (n = 543)		
	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
15 อาจารย์มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ ตรงตามรายวิชาที่สอน	4.19	.68	มาก
16 อาจารย์สามารถสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่กำหนด	3.96	.69	มาก
17 อาจารย์สามารถถ่ายทอดความรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาในภาคทฤษฎี	3.86	.75	มาก
18 อาจารย์สามารถถ่ายทอดความรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาในภาคปฏิบัติ	3.87	.75	มาก
19 อาจารย์มีการชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดต่างๆ ในรายวิชาที่สอน	3.97	.77	มาก
20 อาจารย์มีความสามารถและความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.09	.75	มาก
21 อาจารย์ใช้สื่อและเทคโนโลยี รวมทั้งแหล่งข้อมูลต่างๆ ในการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม	4.00	.75	มาก
22 อาจารย์มีการฝึกทักษะปฏิบัติการทางด้านคอมพิวเตอร์ให้กับนักศึกษา	3.95	.75	มาก
23 อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้อย่างเต็มที่	3.98	.80	มาก
24 อาจารย์เข้าสอนตรงต่อเวลา	3.96	.75	มาก
25 อาจารย์รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอน	3.97	.77	มาก
26 อาจารย์ให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่นักศึกษา	3.98	.80	มาก
27 อาจารย์สอดแทรกประเด็นการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมแก่นักศึกษาในขณะทำการสอน	3.85	.77	มาก
28 อาจารย์มีการพัฒนาตนเองทางด้านวิชาการ วิชาชีพ อย่างสม่ำเสมอ	3.95	.74	มาก
29 มีการประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์	4.07	.75	มาก
รวม	3.98	.53	มาก

จากตาราง 4 นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านอาจารย์ผู้สอน โดยรวมว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = .53) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมในระดับมาก เช่นกัน

ตาราง 5 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านผู้เรียน เป็นรายข้อ

การจัดการเรียนการสอนด้านผู้เรียน		นักศึกษา (n = 543)		
		\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
30	การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการรับสมัครนักศึกษาใหม่มีหลายช่องทาง	3.88	.75	มาก
31	การคัดเลือกนักศึกษาเป็นไปตามระเบียบ และประกาศของมหาวิทยาลัย	3.99	.67	มาก
32	มีการจัดปฐมนิเทศให้ความรู้เกี่ยวกับระเบียบการต่าง ๆ ของคณะ	3.92	.76	มาก
33	มีการส่งเสริมนักศึกษาให้เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยและคณะตามความสนใจ	3.73	.88	มาก
34	มีการส่งเสริมนักศึกษาให้มีความพร้อมในการเรียนรู้อื่นๆ	3.90	.71	มาก
35	นักศึกษาได้รับการส่งเสริมความมีระเบียบวินัย เพื่อให้มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมส่วนรวม	3.86	.78	มาก
36	นักศึกษาได้เรียนตามความสนใจของตนเอง	3.76	.78	มาก
37	นักศึกษาได้รับการส่งเสริมให้มีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม	3.94	.73	มาก
38	นักศึกษาได้รับการพัฒนาศักยภาพในการเรียนทางด้านวิชาการ	3.91	.68	มาก
39	นักศึกษาได้รับการพัฒนาศักยภาพในการเรียนทางด้านวิชาชีพ	3.89	.74	มาก
40	นักศึกษาได้รับคำปรึกษาเมื่อมีปัญหาด้านการเรียนจากอาจารย์ที่ปรึกษา	3.92	.75	มาก
41	คณะมีการติดตามผลการเรียนของนักศึกษาตลอดมา	3.88	.77	มาก
รวม		3.88	.51	มาก

จากตาราง 5 นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านผู้เรียน โดยรวมว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}=3.88$, S.D.= .51) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมในระดับมาก เช่นกัน

ตาราง 6 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นรายข้อ

การจัดการเรียนการสอนด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	นักศึกษา (n = 543)		
	\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
42 ปฏิทินประจำปีการศึกษาของมหาวิทยาลัยมีความชัดเจน	3.88	.79	มาก
43 อาจารย์ผู้สอนจัดทำแผนการสอนได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอน	3.85	.68	มาก
44 การจัดตารางสอนมีความเหมาะสมกับผู้เรียนในสาขาวิชาต่างๆ	3.74	.79	มาก
45 การจัดตารางสอบมีความเหมาะสมกับผู้เรียนในสาขาวิชาต่างๆ	3.72	.78	มาก
46 เอกสารประกอบการสอนและ/หรือตำราเรียนมีความทันสมัยสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	3.83	.75	มาก
47 กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	3.78	.72	มาก
48 กิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลายสอดคล้องกับธรรมชาติและ/หรือความแตกต่างของผู้เรียน	3.74	.76	มาก
49 นักศึกษามีโอกาสร่วมกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนกับผู้สอน	3.73	.75	มาก
50 คณะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนอกชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ และประสบการณ์ตรง	3.76	.80	มาก
51 คณะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับระดับความรู้ของนักศึกษา	3.75	.74	มาก
52 คณะจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การสอนเสริมวิชาการนอกเวลาเรียน การอบรมคอมพิวเตอร์โปรแกรมต่างๆ	3.72	.78	มาก
53 คณะจัดกิจกรรมศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นสภาพการปฏิบัติงานจริง	3.56	.85	มาก
54 คณะเชิญผู้เชี่ยวชาญ/วิทยากรภายนอก มาถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติม	3.71	.86	มาก
รวม	3.75	.54	มาก

จากตาราง 6 นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน โดยรวมว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = .54) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมในระดับมาก เช่นกัน

ตาราง 7 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านการวัดและประเมินผลเป็นรายข้อ

	การจัดการเรียนการสอนด้านการวัดและประเมินผล	นักศึกษา (n = 543)		
		\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
55	มีการชี้แจงให้นักศึกษาทราบถึงเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา	3.97	.70	มาก
56	เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ในแต่ละรายวิชา	3.84	.73	มาก
57	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน	3.82	.74	มาก
58	วิธีการวัดและประเมินผลในภาคทฤษฎีมีความเหมาะสม	3.79	.72	มาก
59	วิธีการวัดและประเมินผลในภาคปฏิบัติมีความเหมาะสม	3.80	.73	มาก
60	คณะกรรมการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้หลายรูปแบบที่เหมาะสมตามลักษณะวิชา	3.80	.76	มาก
61	โจทย์และจำนวนข้อสอบเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทำข้อสอบ	3.71	.81	มาก
62	ข้อสอบสามารถวัดความรู้ ความสามารถของนักศึกษา ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหาวิชา	3.78	.77	มาก
63	ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมกับระดับความรู้ของนักศึกษา	3.80	.74	มาก
64	คณะแจ้งผลการเรียนและผลการปฏิบัติงานให้นักศึกษาทราบทุกครั้ง	3.92	.79	มาก
65	เกณฑ์ในการตัดสินจากการวัดและประเมินผลการเรียนรู้มีความเป็นธรรม โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้	3.87	.77	มาก
66	อาจารย์นำผลการวัดประเมินผลมาพัฒนานักศึกษา	3.74	.79	มาก
67	อาจารย์นำผลการประเมินความรู้ไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง	3.83	.79	มาก
		3.82	.56	มาก

จากตาราง 7 นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านการวัดและประเมินผล โดยรวมว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = .56) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมในระดับมาก เช่นกัน

ตาราง 8 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านปัจจัยเกื้อหนุน เป็นรายชื่อ

การจัดการเรียนการสอน ด้านปัจจัยเกื้อหนุน		นักศึกษา (n = 543)		
		\bar{X}	S.D.	ระดับความเหมาะสม
68	การจัดสภาพบรรยากาศในห้องเรียนในแต่ละรายวิชา มีความเหมาะสม	3.95	.72	มาก
69	จำนวนห้องเรียนในการเรียนภาคทฤษฎีเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	3.89	.75	มาก
70	จำนวนห้องเรียนในการเรียนภาคปฏิบัติเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	3.80	.82	มาก
71	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีสภาพดีพร้อมใช้งาน	3.89	.82	มาก
72	จำนวนคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีเพียงพอกับความต้องการของนักศึกษา	3.78	.89	มาก
73	คณะมีสื่อและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพทันสมัย	3.94	.83	มาก
74	ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในการเรียนการสอนเพียงพอกับการให้บริการของนักศึกษา	3.81	.87	มาก
75	มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์การเรียนการสอนแบบ e-Learning สำหรับทุกรายวิชาให้นักศึกษาได้ทบทวนการเรียน	3.84	.86	มาก
76	มีบุคลากรสนับสนุนการศึกษาให้บริการที่ดี	3.86	.74	มาก
77	ห้องสมุดมีการให้บริการสืบค้นข้อมูลที่ทันสมัย	3.84	.78	มาก
78	หนังสือ ตำรา วารสารและแหล่งสารสนเทศในห้องสมุด มีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา	3.76	.85	มาก
79	บรรยากาศในห้องสมุดเอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ของนักศึกษา	3.87	.79	มาก
รวม		3.85	.59	มาก

จากตาราง 8 นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านปัจจัยเกื้อหนุน โดยรวมว่ามีความเหมาะสม ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = .59) และเมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมในระดับมาก เช่นกัน

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้าน จำแนกตามเพศ ใช้การทดสอบที สำหรับตัวแปรชั้นปีที่ศึกษา กลุ่มสาขาวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีการของเซฟเฟ่ ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 9-16

ตาราง 9 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้านจำแนกตามเพศ

การจัดการเรียนการสอน	เพศชาย (n=273)		เพศหญิง (n=270)		t	p
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D		
1. ด้านหลักสูตร	3.88	.47	3.83	.48	1.36	.172
2. ด้านอาจารย์ผู้สอน	3.98	.52	3.97	.55	0.26	.789
3. ด้านผู้เรียน	3.92	.53	3.84	.49	1.79	.073
4.ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	3.80	.53	3.71	.54	1.88	.060
5. ด้านการวัดและประเมินผล	3.85	.56	3.79	.56	1.24	.213
6. ด้านปัจจัยเกื้อหนุน	3.88	.60	3.82	.58	1.22	.223
รวม	3.89	.47	3.83	.46	1.48	.137

จากตาราง 9 นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ทั้งโดยรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน

ตาราง 10 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้านจำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา

การจัดการเรียนการสอน	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
1. ด้านหลักสูตร	ระหว่างกลุ่ม	1.13	3	.378	1.68	.170
	ภายในกลุ่ม	121.35	539	.225		
	รวม	122.48	542			
2. ด้านอาจารย์ผู้สอน	ระหว่างกลุ่ม	2.93	3	.978	3.46	.016
	ภายในกลุ่ม	152.04	539	.282		
	รวม	154.97	542			
3. ด้านผู้เรียน	ระหว่างกลุ่ม	3.43	3	1.143	4.43	.004
	ภายในกลุ่ม	139.08	539	.258		
	รวม	142.51	542			
4. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	1.46	3	.487	1.69	.167
	ภายในกลุ่ม	155.11	539	.288		
	รวม	156.57	542			
5. ด้านการวัดและประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	2.08	3	.694	2.24	.082
	ภายในกลุ่ม	166.91	539	.310		
	รวม	168.99	542			
6. ด้านปัจจัยเกื้อหนุน	ระหว่างกลุ่ม	4.43	3	1.477	4.31	.005
	ภายในกลุ่ม	184.64	539	.343		
	รวม	189.07	542			
รวมทุกด้าน	ระหว่างกลุ่ม	2.32	3	.774	3.64	.013
	ภายในกลุ่ม	114.66	539	.213		
	รวม	116.98	542			

จากตาราง 10 นักศึกษาที่กำลังศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านหลักสูตร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียน และด้านปัจจัยเกื้อหนุนพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีการของเชฟเฟ่

ตาราง 11 การทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวม จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา เป็นรายคู่

ชั้นปี	\bar{X}	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
		3.91	3.99	3.85	3.75
ชั้นปีที่ 1	3.91				*
ชั้นปีที่ 2	3.99				*
ชั้นปีที่ 3	3.85				
ชั้นปีที่ 4	3.75				

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมแตกต่างจากนักศึกษาชั้นปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง

ตาราง 12 การทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านอาจารย์ผู้สอนจำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา เป็นรายคู่

ชั้นปี	\bar{X}	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
		4.03	4.02	3.99	3.98
ชั้นปีที่ 1	4.03				*
ชั้นปีที่ 2	4.02				
ชั้นปีที่ 3	3.99				
ชั้นปีที่ 4	3.98				

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 12 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านอาจารย์ผู้สอนแตกต่างจากนักศึกษาชั้นปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง

ตาราง 13 การทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านผู้เรียน จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา เป็นรายคู่

ชั้นปี	\bar{X}	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
		3.95	3.96	3.83	3.77
ชั้นปีที่ 1	3.95				*
ชั้นปีที่ 2	3.96				*
ชั้นปีที่ 3	3.83				
ชั้นปีที่ 4	3.77				

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 13 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านผู้เรียน แตกต่างจากนักศึกษาชั้นปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง

ตาราง 14 การทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านปัจจัยเกื้อหนุน จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา เป็นรายคู่

ชั้นปี	\bar{X}	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
		3.95	3.91	3.82	3.71
ชั้นปีที่ 1	3.95				*
ชั้นปีที่ 2	3.91				*
ชั้นปีที่ 3	3.82				
ชั้นปีที่ 4	3.71				

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 14 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านปัจจัยเกื้อหนุน แตกต่างจากนักศึกษาชั้นปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง

ตาราง 15 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้านจำแนกตามสาขาวิชา

การจัดการเรียนการสอน	สาขาวิชา				t	p
	สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (n=180)		สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (n=363)			
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D		
1. ด้านหลักสูตร	3.75	.46	3.91	.48	-3.64	.001
2. ด้านอาจารย์ผู้สอน	3.86	.58	4.03	.50	-3.64	.001
3. ด้านผู้เรียน	3.75	.52	3.95	.50	-4.24	.001
4. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	3.66	.52	3.80	.54	-2.74	.006
5. ด้านการวัดและประเมินผล	3.68	.58	3.89	.54	-4.15	.001
6. ด้านปัจจัยเกื้อหนุน	3.75	.61	3.90	.58	-2.91	.004
รวม	3.74	.47	3.91	.45	-4.09	.001

จากตาราง 15 นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ทั้งโดยรวมและในแต่ละด้านแตกต่างจากนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 16 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้านจำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การจัดการเรียนการสอน	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
1. ด้านหลักสูตร	ระหว่างกลุ่ม	.157	2	.078	.34	.708
	ภายในกลุ่ม	122.33	540	.227		
	รวม	122.487	542			
2. ด้านอาจารย์ผู้สอน	ระหว่างกลุ่ม	1.22	2	.611	2.14	.118
	ภายในกลุ่ม	153.75	540	.285		
	รวม	154.98	542			
3. ด้านผู้เรียน	ระหว่างกลุ่ม	1.25	2	.629	2.40	.091
	ภายในกลุ่ม	141.25	540	.262		
	รวม	142.51	542			
4. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	.771	2	.385	1.33	.264
	ภายในกลุ่ม	155.80	540	.289		
	รวม	156.57	542			
5. ด้านการวัดและประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	.893	2	.446	1.43	.239
	ภายในกลุ่ม	168.10	540	.311		
	รวม	168.99	542			
6. ด้านปัจจัยเกื้อหนุน	ระหว่างกลุ่ม	1.06	2	.532	1.52	.218
	ภายในกลุ่ม	188.01	540	.348		
	รวม	189.08	542			
รวมทุกด้าน	ระหว่างกลุ่ม	.738	2	.369	1.71	.181
	ภายในกลุ่ม	116.24	540	.215		
	รวม	116.98	542			

จากตาราง 16 นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้านทุกด้านไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 4 การสรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากแบบสอบถามปลายเปิด เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในแต่ละด้านโดยการแจกแจงความถี่ ดังแสดงใน ตาราง 17

ตาราง 17 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	ความถี่ ของคำถาม
ด้านหลักสูตร	
1. ควรจัดเนื้อหาวิชาในหลักสูตรให้เหมาะสมกับเวลาเรียน เนื่องจากบางรายวิชาไม่สามารถเรียนได้ครบตามเวลาที่กำหนด	2
2. ควรจัดหลักสูตรที่เน้นการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง ไม่เน้นทฤษฎีไปประกาศนียบัตรรับรองวิชาชีพ Certificate	1
ด้านอาจารย์ผู้สอน	
3. ควรปรับปรุงการสอน โดยถ่ายทอดการสอนให้ชัดเจน ไม่กำกวม และสอนให้สนุก	3
4. อาจารย์ผู้สอนถ่ายทอดความรู้ได้น่าสนใจ เป็นไปด้วยความสนุก ยกตัวอย่างได้เห็นภาพ ทำให้นักศึกษามีความเข้าใจในวิชาเรียน การมอบหมายงานช่วยให้ผู้เรียนได้มีความรู้ใหม่ๆ นอกเหนือจากการเรียนในชั้นเรียน	3
5. อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	2
6. ควรยกตัวอย่างความรู้และประสบการณ์ด้านเทคโนโลยี เน้นการเรียนในภาคปฏิบัติให้มากขึ้น เพื่อให้นักศึกษานำความรู้ไปประยุกต์ใช้จริงได้	2
7. ควรออกแบบสไลด์การสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน ไม่ใส่ลูกเล่นมาก พื้นควรเป็นสีอ่อน เพราะเมื่อนักศึกษานำไปพิมพ์ เพื่ออ่านทบทวน ไม่สามารถใช้ได้ ต้องปรับสไลด์ใหม่ทำให้เสียเวลา	1
8. อาจารย์ผู้สอนได้ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ด้านการวิจัย ซึ่งมีประโยชน์มาก	1

<u>ด้านผู้เรียน</u>	
9. มีการเรียนสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อาจารย์ผู้สอนมอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่มๆ มีการตอบคำถาม การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การทำงานร่วมกัน และฝึกการนำเสนอ	2
10. ผู้เรียนได้รับคำแนะนำ การเอาใจใส่จากอาจารย์ที่ปรึกษาตลอดเวลา	1
<u>ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</u>	
1. ควรแจ้งเปลี่ยนแปลงกำหนดการปฏิทินการศึกษาล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน และมีการปรับเปลี่ยนปฏิทินการศึกษาให้น้อยลง	1
12. ควรจัดตารางเรียนให้กระจาย ไม่จัดให้แน่นในวันใดวันหนึ่งจนเกินไป	1
13. ควรจัดตารางสอบแบบเว้น 1-2 วัน ไม่จัดสอบติดต่อกันมากเกินไป หรือจัดสอบวันเว้นวัน	1
<u>ด้านการวัดและประเมินผล</u>	
1. ควรมีการนำข้อสอบที่ได้สอบไปแล้วมาเฉลยและแนะนำย้อนหลัง	2
2. อาจารย์ผู้สอนควรชี้แจงเกณฑ์การให้คะแนน และประเมินผลอย่างเป็นมาตรฐาน และเหมาะสมในชั้นเรียน	1
<u>ด้านปัจจัยเกื้อหนุน</u>	
16. ควรติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพิ่มทุกจุดในมหาวิทยาลัย เพื่อให้การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้เร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น	2

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้าน 6 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้าน จำแนกตาม เพศ ชั้นปีที่ศึกษา สาขาวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ชั้นปีที่ 1-4 ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2555 สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 180 คน สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 363 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 543 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 5 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 79 ข้อ แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .977

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ
2. การศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้าน โดยการวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละ

ด้าน จำแนกตามเพศ และสาขาวิชา ใช้การทดสอบที่ สำหรับตัวแปรชั้นปีที่ศึกษา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีการของเซฟเฟ

4. การสรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยการแจกแจงความถี่

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีความเหมาะสมในระดับมาก
2. นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน
3. นักศึกษาที่ศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านหลักสูตร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล ไม่แตกต่างกัน ส่วนอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียน และด้านปัจจัยเกื้อหนุน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นักศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้านทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้านทุกด้านไม่แตกต่างกัน

การอภิปรายผล

ผลจากการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ผู้วิจัยนำเสนอการอภิปรายผล ดังนี้

1. การศึกษาความคิดของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน โดยรวมและในแต่ละด้านทุกด้าน พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลเป็นรายด้าน ดังนี้

1.1 ด้านหลักสูตร จากการที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก อาจเนื่องมาจากคณะมีการแจ้งรายละเอียดแผนการเรียน และวิธีการเรียนการสอนอย่างชัดเจนทั้งในชั้นเรียน และประกาศผ่านเว็บไซต์ของคณะ ประกอบกับเนื้อหาของแต่ละวิชามีความทันสมัย เนื่องจากได้มีการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามสภาพการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ทำให้หลักสูตรมีความสอดคล้องกับตามความต้องการของตลาดแรงงาน อีกทั้ง ได้มีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาในหลักสูตรจากขั้นพื้นฐานไปสู่ขั้นสูง จำนวนหน่วยกิตมีความเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน นอกจากนี้ ได้มีการบูรณาการเนื้อหาวิชาเรียนโดยผู้สอนได้นำประสบการณ์การทำงาน ด้านบริการวิชาการมาถ่ายทอดในชั้นเรียน ทำให้นักศึกษามองเห็นภาพและสามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ในการเรียนได้จริง ดังที่ สุนีย์ ภูพันธ์ (2546: 19-20) กล่าวว่า ลักษณะของหลักสูตรที่ดี ต้องสอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน คือ จัดวิชาทักษะ และวิชาเนื้อหาให้เหมาะสมกันในด้านที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเจริญงอกงามทุกด้าน ต้องให้ผู้เรียนเรียนรู้ต่อเนื่องกันไปและต้องเรียงลำดับความยากง่ายไม่ให้ขาดตอนจากกัน ซึ่งสอดคล้องกับ บุญเลี้ยง ทูมทอง (2553: คำนำ) ได้กล่าวว่า หลักสูตรที่ดี ต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสังคม สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม มีความหมายต่อชีวิตผู้เรียน และเหมาะสมกับขนบธรรมเนียมประเพณีของสังคม และหลักสูตรที่ดีจะต้องสร้างขึ้นด้วยความร่วมมือของทุกฝ่าย ผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับชูศรี สะพรั่ง (2549: 119) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ด้านหลักสูตร นิสิตมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะศิลปกรรมศาสตร์ว่าเหมาะสมในระดับมาก

1.2 ด้านอาจารย์ผู้สอน จากการที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก อาจเนื่องมาจาก อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในการปฏิบัติการทางด้านคอมพิวเตอร์และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อีกทั้งมีความเชี่ยวชาญในการใช้สื่อและเทคโนโลยีรวมถึงแหล่งข้อมูลต่างๆ ในการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ในช่วงโมฆะการเรียนภาคปฏิบัติอาจารย์ผู้สอนได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้อย่างเต็มที่ อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่นักศึกษารวมทั้ง มีตารางเวลาสำหรับให้คำปรึกษากับนักศึกษาทุกชั้นปีทุกภาคการศึกษา ซึ่งประกาศผ่านเว็บไซต์คณะ หากนักศึกษามีความต้องการที่จะขอพบอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างเร่งด่วน สามารถโทรศัพท์หรือส่งข้อความผ่านอิเล็กทรอนิกส์เมลล์ เพื่อขอปรึกษาได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ คณะและมหาวิทยาลัยได้จัดทำระบบประเมินประสิทธิภาพการสอนอาจารย์ เพื่อให้นักศึกษาทุกหลักสูตรประเมินผู้สอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ในช่วงเวลาใกล้สิ้นสุดภาคการศึกษา ซึ่งบุคคลที่สามารถดูผลคะแนนประเมินการสอน

ได้ ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน ประธานหลักสูตร คณบดี หากผู้สอนมีคะแนนประเมินการสอนไม่เป็นไปตามเกณฑ์ คณบดีจะมอบหมายให้ประธานหลักสูตรเชิญผู้สอนมาซักถามปัญหา และเสนอแนะให้มีการปรับปรุงการสอน นอกจากนี้ คณะพึงตระหนักถึงความสำคัญในการจัดการเรียนการสอน ด้านอาจารย์ผู้สอนเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น ในภาคฤดูร้อนของทุกปี คณะจึงจัดโครงการอบรมสัมมนาอาจารย์ในหัวข้อต่าง ๆ ได้แก่ 1) ความเป็นครูมืออาชีพ 2) พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 3) พัฒนาเทคนิคการสอนและการวัดประเมินผล: นักศึกษาศตวรรษที่ 21 กับศิลปะการถ่ายทอดความรู้ 4) การปรับปรุงประสิทธิภาพการวัดและประเมินผล: เทคนิคการสอน 5) การพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF): การทำแผนการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพอาจารย์ผู้สอนให้มีความพร้อมในการทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ดี เพื่อนำพามหาวิทยาลัยไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ และความเป็นสากล จากการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ผู้สอนของคณะดังกล่าว ส่งผลทำให้อาจารย์ผู้สอนนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ไปปรับใช้ในการวางแผนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังที่ เฮสซองและวีคส์ (สัว์พันธ์ งามยิ่ง. 2547: 27-28; อ้างอิงจาก Hessong and Weeks.1987: 452-457) กล่าวว่า คุณลักษณะของครูที่ดี ต้องเป็นผู้มีความรอบรู้ (being knowledgeable) มีความรู้ ความเข้าใจในวิชาการต่าง ๆ ซึ่งได้ศึกษาเล่าเรียนมาเป็นอย่างดี มีความแม่นยำในวิชาที่สอนตลอดจนวิชาการอื่น ๆ ตามสมควร สามารถประยุกต์ทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติได้ (being able to related theory to practice) การนำเอาความรู้ที่ได้จากการศึกษาเล่าเรียนไปใช้ให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพนั้น บางครั้งสภาพความเป็นจริงไม่เหมือนกับทฤษฎีที่เรียนมา ครูต้องสามารถประยุกต์ทฤษฎีไปใช้ได้อย่างเหมาะสม ส่วนของคูลน หงส์พันธ์ (2555: ออนไลน์) ได้กล่าวว่า ครูสอนที่ดี ต้องมีหลักในการสอนที่ดีและมีคุณภาพ ต้องคำนึงถึงหลักสำคัญ คือ ต้องศึกษาหลักสูตรให้รู้จริง วางแผนการสอนอย่างดี มีการจัดกิจกรรมและอุปกรณ์การสอน ใช้เทคนิคการสอนจากง่ายไปหายาก และหลากหลายรูปแบบตามศักยภาพผู้เรียน สอนให้ผู้เรียนคิด ปฏิบัติมากกว่าการท่องจำ ผู้สอนมีความเชี่ยวชาญในทักษะการสื่อสารและการจูงใจผู้เรียน มีจิตวิทยาในการสอน มีอารมณ์ขัน ดูแลเอาใจใส่ผู้เรียนและคอยติดตามพฤติกรรม ไม่ใช้อำนาจกับผู้เรียน สร้างบรรยากาศในการเรียนเป็นกันเอง ประพฤติตนเป็นแบบอย่าง ที่ดี ให้กำลังใจผู้เรียน มีเทคนิคในการประเมินผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน และผู้สอนสนุกกับการสอน นอกจากนี้ ทบวง มหาวิทยาลัย (2543: 10-11) กล่าวถึง แนวทางการปฏิรูปการเรียนการสอนในด้านผู้สอนว่า ต้องการประเมินผลการสอนของอาจารย์ โดยการเน้นการประเมินผลในเชิงสร้างสรรค์ คือ เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการสอนของอาจารย์ให้มีประสิทธิภาพ ผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับสุพรรณิ เพชระ (2552: 86) ได้ศึกษาทัศนะของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ด้านผู้สอน นิสิตมีทัศนะต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก

1.3 ด้านผู้เรียน จากการที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก อาจเนื่องมาจากคณะมีระบบการคัดเลือกนักศึกษาเป็นไปตามระเบียบ และประกาศของมหาวิทยาลัย จึงทำให้นักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกเข้าเรียนมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด คือ สำเร็จ

การศึกษาในระดับมัธยม ศึกษาปีที่ 6 สายวิทย์-คณิต และสายศิลป์-คำนวณ โดยผลการเรียนและจำนวนหน่วยกิตต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้ที่เข้าศึกษาต้องผ่านการสอบคัดเลือก สอบข้อเขียนและสัมภาษณ์ ในการนี้ คณะได้มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษามีความพร้อมในการเรียนรู้ และพัฒนาศักยภาพตนเองทางด้านวิชาการ โดยจัดหลักสูตรปรับพื้นฐานวิชาภาษาอังกฤษ การอบรมพื้นฐานคอมพิวเตอร์โปรแกรมต่างๆ อีกทั้ง การเรียนการสอนในชั้นเรียนได้มีการส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม โดยการให้นำเสนอรายงาน และอภิปรายกลุ่ม นอกจากนี้หากนักศึกษามีปัญหาในด้านการเรียนก็สามารถขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาได้ตลอดเวลา ดังที่ทบวง มหาวิทยาลัย (2543: 10) ได้กล่าวถึง แนวทางการปฏิรูปการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาในด้านผู้เรียนว่า ควรเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางหรือการที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยที่ผู้สอนต้องคำนึงถึงคุณค่าที่ผู้เรียนจะได้รับเป็นหลักและเอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียนให้มากที่สุด และส่งเสริมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ด้านภาษา และการสื่อสาร (Communication) ให้กับผู้เรียน ทั้งในด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและด้านเครือข่าย นอกจากนี้ จิรวัดน์ วีรังกร (2542: 4) ได้กล่าวถึง แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาผู้เรียนว่า การพัฒนาผู้เรียนต้องพิจารณาองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ 1) ด้านพุทธิพิสัย คือ การให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ที่ต้องการพัฒนาผู้เรียน 2) ด้านเจตพิสัย คือ การสร้างทัศนคติที่ถูกต้องในเรื่องต่างๆ ให้แก่ผู้เรียน 3) ด้านทักษะพิสัย คือ การใช้การลงมือปฏิบัติเป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียน ผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับ นารี รมย์นุกูล (2547: 109) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม ด้านนักศึกษามีความเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีในระดับมาก

1.4 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน จากการศึกษาที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก อาจเนื่องมาจาก อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำแผนการสอนได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอน โดยมีการจัดทำประกาศแผนการสอนไว้ในเว็บไซต์ของคณะ นักศึกษาสามารถศึกษาและสำเนาแผนการสอน ไว้สำหรับวางแผนการเรียนของตนเองได้ตลอดเวลาในภาคการศึกษาที่เรียน คณะมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความหลากหลายตามความแตกต่างของนักศึกษา โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ กิจกรรมการเรียนการสอนนอกชั้นเรียน อาทิ การนำนักศึกษาไปศึกษาดูงานในภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้และประสบการณ์จริงก่อนทำงาน นอกจากนี้ ในภาคฤดูร้อนของทุกปี รวมถึงภาคฤดูร้อนภาคการศึกษาที่ 2/2555 คณะได้มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรนอกเวลาเรียน เพื่อเสริมทักษะด้านวิชาการ ด้านวิชาชีพ และทักษะชีวิต สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 โดยนักศึกษาจะได้รับความรู้และประสบการณ์ที่ดีและเป็นประโยชน์ก่อนสำเร็จการศึกษา ซึ่งกิจกรรมโครงการมี ดังนี้ 1) กิจกรรมภาคฤดูร้อนเสริมความแข็งแกร่งทางเทคโนโลยีสารสนเทศ IT Reinforcement Summer Camp 2012-2013 วัตถุประสงค์เพื่อเปิดโลกทัศน์ในกิจกรรมทางวิชาการ เสริมความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการฝึกปฏิบัติ เตรียมความพร้อมก่อนทำงานจริงให้แก่นักศึกษา 2) กิจกรรมนักศึกษา SIT มีวินัย คุณธรรม และจริยธรรม วัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาด้านความมีวินัย ความ

รับผิดชอบ เคารพสิทธิผู้อื่น แต่งกายเหมาะสม และเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับ สร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนการสอน และเพื่อให้การเรียนการสอนได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ 3) กิจกรรมปรับความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาใหม่ ชั้นปีที่ 1 หลักสูตร วท.บ. เทคโนโลยีสารสนเทศ วัตถุประสงค์เพื่อทำให้นักศึกษาเข้าใจภาพรวมและความสัมพันธ์ของการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร เป็นการปรับความรู้พื้นฐานวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา ก่อนเปิดภาคเรียน 4) กิจกรรม SIT Family นักศึกษาทุกชั้นปี วัตถุประสงค์เพื่อเสริมทักษะทั้งด้านวิชาการ ทักษะชีวิต และแนวพื้นฐานการดำเนินชีวิต ภายในมหาวิทยาลัยในแก่นักศึกษาใหม่ และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างนักศึกษาทุกชั้นปี ดังที่ เสริมศรี ไชยศรีและคณะ (2543: 45-56) ได้กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนการสอน ควรมุ่งเน้นผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง (Student-centered) กล่าวคือ กิจกรรมและประสบการณ์ที่จัดให้กับผู้เรียน ควรเป็น กิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิตเหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงทุกชั้นตอน จนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งสอดคล้องกับ ชาญชัย ยมดิษฐ์ (2548: 387) กล่าวว่า ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนการสอนว่า เปรียบเสมือนหัวใจของการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ได้จริง โดยเฉพาะปัจจุบันเห็นว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับวิฑู ทองพวง (2542: 107-114) ได้ศึกษาสภาพแวดล้อมวิทยาลัยพลศึกษากรุงเทพฯ ตามทัศนะของอาจารย์และนักศึกษา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักศึกษามีความเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

1.5 ด้านการวัดและประเมินผล จากการที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก อาจเนื่องมาจาก คณะมีการชี้แจงให้นักศึกษาทราบถึงเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนในแต่ละรายวิชา และผู้สอนได้แจ้งผลการเรียนและผลการปฏิบัติงานให้นักศึกษาทราบทุกครั้ง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ในแต่ละรายวิชา ส่วนเกณฑ์ตัดสิน การวัดและประเมินผลการเรียนมีความเป็นธรรมโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ หากนักศึกษามีข้อสงสัยในการวัดผลคะแนนสอบ นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำวิชา เพื่อขอทราบเหตุผลในการวัดและประเมินคะแนนสอบได้ นอกจากนี้ เมื่อทราบผลการประเมินความรู้ในวิชาที่สอนดังกล่าว อาจารย์ผู้สอนได้นำกลับไปพิจารณาและปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง ดังที่ อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน (2544: 41) ได้กล่าวถึง ระบบการวัดผลและประเมินผลการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ควรมี 1) การกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ล่วงหน้า 2) การแจ้งวิธีการประเมินผลให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้า 3) การประเมินวิธีการวัดและการประเมินผล 4) การนำผลการประเมินมาปรับปรุง นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543: 66-67) ได้กล่าวถึงแนวทาง การวัดและประเมินผลอย่างมีคุณภาพว่า ต้องประกอบ ด้วย การกำหนดหลักเกณฑ์ รูปแบบการวัดการประเมินผล และวิธีการประเมินผลที่ชัดเจน โดยระบบการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ ได้แก่ 1) รูปแบบของการประเมินและวิธีการประเมิน 2) นำหนักในการประเมินในภาพรวมและในแต่ละส่วน

3) เงื่อนไขในการมีสิทธิเข้าสอบ 4) เวลาเข้าชั้นเรียน 5) รายละเอียดเกี่ยวกับส่วนที่จะประเมิน เช่น กำหนดเวลาส่งงาน รูปแบบรายงาน เนื้อหาของรายงานแต่ละชั้น ปริมาณงาน เวลาของงานที่จะใช้ในแต่ละชั้น โทษของการส่งงานเกินเวลาที่กำหนด ความสามารถในการเขียนรายงาน ผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับสุพรรณิ เพชระ (2552: 88) ได้ศึกษาทัศนะของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ด้านการวัดและประเมินผล นิสิตมีทัศนะต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ ว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก

1.6 ด้านปัจจัยเกื้อหนุน จากการที่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก อาจเนื่องมาจาก สภาพบรรยากาศในห้องเรียนในแต่ละรายวิชามีความเหมาะสม อาทิ ห้องเรียนอากาศถ่ายเทสะดวก พื้นห้องสะอาด หลอดไฟฟ้าสว่างเหมาะกับระดับสายตา นักศึกษา ขนาดห้องเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่เรียน และห้องเรียนมีเพียงพอกับจำนวนนักศึกษาในหลักสูตร ผ่านหน้าต่างสะอาด เนื่องจากการทำความสะอาดเป็นระยะ แก้อื้อในในห้องเรียนมีสภาพใหม่ นั่งเรียนสบาย ส่วนแก้อื้อในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีสีสนสดใส กระตุ้นการเรียนรู้ ทำให้นักศึกษารู้สึกสดชื่น ทั้งนี้ คณะได้จ้างบริษัททำความสะอาดแก้อื้อ มาทำความสะอาดปีละครั้ง เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของนักศึกษา ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีสภาพดีพร้อมใช้งาน สื่อและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพทันสมัย นอกจากนี้ ห้องสมุดของคณะยังมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าหาความรู้กับนักศึกษา ส่วนด้านการให้บริการนักศึกษา คณะมีบุคลากรสนับสนุนการศึกษาที่ให้บริการที่ดี ได้แก่ พนักงานบริการการศึกษาซึ่งทำหน้าที่ดูแลช่วยเหลือและให้คำปรึกษานักศึกษาด้านการลงทะเบียน หลักสูตร ตารางเรียน ตารางสอบ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา พนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ ซึ่งทำหน้าที่ดูแลและช่วยเหลือนักศึกษา ทางด้านวิชาการ ได้แก่ การติวทบทวนวิชาเรียนต่างๆ ให้กับนักศึกษา การเป็นผู้ช่วยอาจารย์ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยเหลือให้คำแนะนำกับนักศึกษา และพนักงานคอมพิวเตอร์ ซึ่งทำหน้าที่ดูแลติดตั้งอุปกรณ์การเรียนการสอนในห้องเรียน และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ดูแลอุปกรณ์การเรียนการสอนก่อนและหลังเลิกเรียน เพื่อให้การเรียนการสอนของทุกหลักสูตรในคณะดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ดังที่ วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2544: 13-14) ได้กล่าวว่า ผู้สอนควรเลือกอุปกรณ์ประกอบการสอนให้สอดคล้องกับบทเรียน อุปกรณ์ที่จำเป็นในการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา ได้แก่ หนังสือ เอกสารประกอบ การสอน สื่อโสตทัศนูปกรณ์ของจริง ภาพ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ซอล์ค กระดานดำ ภาพยนตร์ โทรทัศน์วงจรปิด คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การนำเสนอทางคอมพิวเตอร์ ส่วนอุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน. (2544: 41) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบด้านปัจจัยเกื้อหนุนที่สำคัญ ได้แก่ อาคารเรียนและห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ห้องสมุดมีขนาดเหมาะสมและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนสำหรับ ส่วนพนัส หันนาคินทร์ (2542: 212) ได้กล่าวว่า การจัดห้องสมุดมหาวิทยาลัยควรมีระบบสำหรับการยืมหนังสือควรจะเป็นไปในทางให้ความสะดวกแก่นักศึกษาที่จะยืมมีเครื่องกระตุ้นให้นักศึกษาจะอ่านหนังสือ เช่น การแสดงหนังสือที่ได้รับใหม่ มีการสรุปย่อเรื่องหนังสือเพื่อสร้างความสนใจ ผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับสุพรรณิ เพชระ (2552: 88) ได้ศึกษาทัศนะของนิสิตที่มีต่อการจัดการ

เรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ด้านปัจจัยเกื้อหนุน นิสิตมีทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก

2. นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก คณะเทคโนโลยีสารสนเทศมีแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงในรูปแบบเดียวกัน ไม่ว่าจะป็นด้านหลักสูตร ซึ่งได้ปรับปรุงให้มีความทันสมัยตามสภาพการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในปัจจุบัน สอดคล้องกับความสนใจของนักศึกษาและความต้องการของตลาดแรงงาน อาจารย์ผู้สอนมีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญทางด้านด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้กับนักศึกษาด้วยความเท่าเทียมกัน เปิดโอกาสให้นักศึกษาใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้อย่างเต็มที่ มีการจัดปฐมนิเทศเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับระเบียบการต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยและคณะกับนักศึกษาใหม่ทุกคน อาจารย์ที่ปรึกษาดูแลเอาใจใส่นักศึกษาอย่างใกล้ชิด โดยการติดตามผลการเรียนนักศึกษาตลอดเวลาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความหลากหลาย ตามความสนใจและความถนัด โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การใช้เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนเป็นมาตรฐานเดียวกัน นอกจากนี้ การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน อาทิ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สื่อและอุปกรณ์การเรียน ห้องสมุด และการให้บริการต่าง รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอนก็อยู่ในระดับเดียวกัน ดังที่กล่าวมาข้างต้น จึงส่งผลให้นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงซึ่งได้รับประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนจากคณะเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมือนกัน จึงมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน ดังที่ วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2544: 12-14) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน องค์ประกอบของการเรียนการสอนจะต้องให้ความสำคัญ ได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอน อุปกรณ์ สิ่งแวดล้อม เงื่อนไขอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับ อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน (2544: 41) ได้กล่าวว่า การเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาจำเป็นต้องคำนึงถึงองค์ประกอบของการเรียนการสอน อันเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการที่จะส่งเสริมให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ซึ่งการจัดการเรียนการสอนตามองค์ประกอบของคุณภาพการศึกษาที่ต้องพิจารณา ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นารี รมย์นุกูล (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาชายและหญิง มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีปทุม โดยรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน และงานวิจัยของชีวิภัทร ธรรมเกษร (2552: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาชายและหญิง มีทัศนคติต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต โดยรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน

3. นักศึกษาที่กำลังศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านอาจารย์ผู้สอน นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีแตกต่างจากนักศึกษาชั้นปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง ทั้งนี้ โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เห็นว่าเหมาะสมในระดับมากกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 อาจเนื่องมาจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เป็นนักศึกษาปีแรก อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาและแนะนำอย่างใกล้ชิด โดยอาจารย์ผู้สอนมีวิธีการถ่ายทอดความรู้และใช้เทคนิคการสอนที่เหมาะสมในระดับชั้นพื้นฐานตามระดับชั้นปี ทำให้นักศึกษารู้สึกว่าไม่ยากในการทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาเรียน ส่วนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีประสบการณ์ในการเรียนมากกว่า จึงมองเห็นปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ ของผู้สอนบางท่าน ได้แก่ ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ตรงตามรายวิชาที่สอน วิธีการถ่ายทอดความรู้และใช้เทคนิคการสอนที่ไม่เหมาะสมกับระดับชั้นปี เหตุผลดังกล่าว ทำให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความคิดเห็นแตกต่างจากนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ดังที่ ทองคุณ หงส์พันธุ์ (2555: ออนไลน์) ได้กล่าวว่า ครูสอนที่ดีต้องมีหลักในการสอนที่ดีและมีคุณภาพ ต้องคำนึงถึงหลักสำคัญ คือ ต้องศึกษาหลักสูตรให้รู้จริง วางแผนการสอนอย่างดี มีการจัดกิจกรรมและอุปกรณ์การสอน ใช้เทคนิคการสอนจากง่ายไปหายาก และหลากหลายรูปแบบตามศักยภาพผู้เรียน สอนให้ผู้เรียนคิด ปฏิบัติมากกว่าการท่องจำ ผู้สอนมีความเชี่ยวชาญในทักษะการสื่อสารและการจูงใจผู้เรียน มีจิตวิทยาในการสอน มีอารมณ์ขัน ดูแลเอาใจใส่ผู้เรียนและคอยติดตามพฤติกรรม ไม่ใช้อำนาจกับผู้เรียน สร้างบรรยากาศในการเรียนเป็นกันเอง ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ให้กำลังใจผู้เรียน มีเทคนิคในการประเมินผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน และผู้สอนสนุกกับการสอน ผลการวิจัยนี้ไม่สอดคล้องกับ สุพรรณิ เพชระ (2552: บทความย่อยบทความ) ได้ศึกษาทัศนะของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ผลการศึกษา พบว่า นิสิตที่ศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านอาจารย์ผู้สอนไม่แตกต่าง

ด้านผู้เรียน นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี แตกต่างจากนักศึกษาชั้นปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง อาจเนื่องมาจากคณะได้จัดปฐมนิเทศให้ความรู้เกี่ยวกับระเบียบการต่าง ๆ ให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ทำให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจและสามารถวางแผนการเรียน และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้ด้วยตนเอง นักศึกษาให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยและคณะตามความสนใจ เมื่อมีปัญหาจะขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา ส่วนนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีประสบการณ์ในการเรียนวิชาต่างๆ มากกว่า ระยะเวลาศึกษา มากกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 จึงต้องการได้รับการสนับสนุนส่งเสริมด้านต่างๆ จากคณะ ได้แก่

ต้องการพัฒนาทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพ ทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องการได้รับคำปรึกษาและแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาหากมีปัญหาด้านการเรียนและด้านอื่นๆ ต้องการเรียนวิชาบางวิชาที่ตนเองสนใจ ซึ่งบางครั้งก็ไม่สามารถเปิดสอนให้กับนักศึกษาได้ เหตุผลดังกล่าวทำให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นแตกต่างจากนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ดังที่ ดิวอี้ (สุวิทย์ มูลคำ, 2547: อ้างอิงจาก Dewey, 1922) กล่าวว่า ผู้เรียนต้องเรียนรู้ควบคู่ไปกับการกระทำ (Learning by doing) และผู้เรียนต้องมีการทำความเข้าใจความรู้ใหม่ โดยต้องอาศัยประสบการณ์เดิมที่สั่งสมมาเป็นพื้นฐาน การเรียนรู้เป็นความพยายามเชิงสังคม ผลการวิจัยนี้ไม่สอดคล้องกับ นารี รมย์นุกูล (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านนักศึกษาไม่แตกต่าง

ด้านปัจจัยเกื้อหนุน นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี แตกต่างจากนักศึกษาชั้นปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับคู่อื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง อาจเนื่องมาจากตามแผนการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ต้องเรียนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปจำนวนหลายวิชาในระยะเวลาการเรียน 2 ปีแรก ทำให้ความต้องการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์การเรียนการสอนแบบ e-Learning น้อยกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 ทั้งนี้ โดยลักษณะการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเป็นนักศึกษาปีสุดท้าย นักศึกษาต้องเรียนวิชาพื้นฐานวิชาชีพทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิชาฝึกงาน ดังนั้น จึงมีความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ และขอเปิดบริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 24 ชั่วโมง ในช่วงเวลาใกล้สอบโครงการงาน นอกจากนี้ ยังมีความต้องการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์การเรียนการสอนแบบ e-Learning รวมทั้ง ใช้ห้องสมุดเพื่อสืบค้นข้อมูล หนังสือ ตำรา วารสารและแหล่งสารสนเทศ มากกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 เหตุผลดังกล่าวทำให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นแตกต่างจากนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ดังที่ วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2544: 13-14) ได้กล่าวว่า ผู้สอนควรเลือกอุปกรณ์ประกอบการสอนให้สอดคล้องกับบทเรียน อุปกรณ์ที่จำเป็นในการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา ได้แก่ หนังสือ เอกสารประกอบ การสอน สื่อโสต ทัศนูปกรณ์ของจริง ภาพ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ซอล์ค กระดานดำ ภาพยนตร์ โทรทัศน์วงจรปิด คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การนำเสนอทางคอมพิวเตอร์ เป็นต้น การใช้อุปกรณ์การสอนจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่าที่จะนั่งดูอาจารย์นำเสนอทางแผ่นใส หรือฟังอาจารย์พูดอย่างเดียว นอกจากนี้ ยังเป็นการเปลี่ยนแปลงบรรยากาศการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนกระตือรือร้นอยากเรียนหรือสนใจเพิ่มขึ้น ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ นารี รมย์นุกูล (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาที่

ศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านปัจจัยเกื้อหนุนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่าง

นอกจากนี้ นักศึกษาที่ศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านหลักสูตรด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผลไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากนักศึกษาที่อยู่ในชั้นปีต่างกัน ต่างก็ได้รับประสบการณ์ และผ่านกระบวนการเรียนการสอนของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบเดียวกัน นักศึกษาอยู่ในวัยใกล้เคียงกัน โดยมีอายุเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 18-22 ปี จึงมีทัศนคติและอุดมการณ์ในการใช้ชีวิต คล้ายคลึงกัน การจัดการศึกษาด้านหลักสูตร นักศึกษาทุกชั้นปีได้ศึกษาคู่มือหลักสูตรออนไลน์ ซึ่งมีรายละเอียดแผนการศึกษาอย่างชัดเจน ทำให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรที่กำลังศึกษา จึงสามารถวางแผนการเรียนได้ด้วยตนเอง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมหาวิทยาลัยมีการ กำหนดปฏิทินประจำปีการศึกษาอย่างชัดเจน เพื่อให้นักศึกษาใช้สำหรับวางแผนการเรียนได้ตลอดปี การศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล คณะมีเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่มีความเหมาะสมกับ ระดับความรู้ของนักศึกษาแต่ละชั้นปี โดยกำหนดเป็นหลักเกณฑ์และมาตรฐานเดียวกัน ดังที่กล่าว มาข้างต้น จึงส่งผลให้นักศึกษาที่ศึกษาในชั้นปีต่างกัน ได้รับประสบการณ์ในการจัดการเรียน การสอนจากคณะเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมือนกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนไม่ แตกต่างกัน ดังที่ วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2544: 12-13) ได้กล่าวว่า ผู้เรียนระดับอุดมศึกษา เป็นผู้ที่อยู่ในระยะผู้ใหญ่วัยรุ่น จึงเป็นผู้ที่มีอารมณ์ผันแปรและต้องการคำแนะนำในการปรับ พุทธิกรรมให้ถูกทางในด้านการเรียนมีความกระตือรือร้น สนใจบทเรียนที่แปลกใหม่ สนใจความคิด ที่มีอุดมการณ์ สนใจเรื่องที่สามารถนำไปประยุกต์ในชีวิตประจำวันและนำไปช่วยสังคมได้ ผู้เรียน ระดับอุดมศึกษาเป็นผู้มาจากทุกสารทิศ มีสิ่งแวดล้อม ทัศนคติ และวิถีชีวิตจากครอบครัวที่แตกต่าง กัน โดยเฉพาะพื้นฐานทางวิชาการที่ได้รับมาจากโรงเรียนต่างๆ มีความแตกต่างกันมาก ผลการวิจัย นี้ไม่สอดคล้องกับ สุพรรณิ เพชระ (2552: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนะของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียน การสอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ผลการศึกษา พบว่า นิสิตที่ ศึกษาในชั้นปีต่างกัน มีทัศนะต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง โดยรวมไม่แตกต่างกัน

4. นักศึกษาที่กำลังศึกษาในสาขาวิชาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน ระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวม แตกต่างกันซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็น ต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี ทุกด้านแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก การเรียนการสอนของแต่ละสาขามีความแตกต่างกันตามหลักสูตร โดย เนื้อหาวิชาเรียนในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์เป็นภาษาอังกฤษ การเรียนการสอนในหลักสูตร เน้นวิชาด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อฝึกการแก้ปัญหาด้วยคอมพิวเตอร์ โดยอาศัย พื้นฐานวิธีคิดตามทฤษฎีเป็นฐานในการแก้ปัญหา ส่วนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหลักสูตร ภาษาไทย หลักสูตรเน้นวิชาด้านการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การดูแลระบบ

ฐานข้อมูลสารสนเทศในองค์กร ด้านอาจารย์ผู้สอนแต่ละสาขามีความแตกต่างกัน อาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ทุกท่านมีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี และจบการศึกษาจากต่างประเทศ ซึ่งวิธีการถ่ายทอดเนื้อหาวิชาเรียนในหลักสูตรจะเน้นการให้ความรู้ทางด้านแนวคิด ทฤษฎี หลักการและเหตุผล ประกอบการเรียนการสอน เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เข้าใจและติดตาม ส่วนอาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทั้งผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี และอาจารย์ใหม่ซึ่งมีประสบการณ์การสอนน้อยกว่าส่วนหนึ่ง วิธีการถ่ายทอดความรู้ของอาจารย์ผู้สอนจะเน้นฝึกปฏิบัติการให้กับนักศึกษา โดยมีแนวปฏิบัติมาประกอบการสอน พร้อมทั้งมีนำเสนอประสบการณ์การทำงานด้านบริการวิชาการมาบูรณาการการเรียนการสอน โดยถ่ายทอดให้กับนักศึกษาในชั้นเรียน เพื่อให้สามารถเห็นภาพการปฏิบัติจริงของภาคอุตสาหกรรม และสามารถนำมาประยุกต์ในการเรียนรู้ได้ ด้านผู้เรียน นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศมีความแตกต่างกัน ในด้านทักษะและศักยภาพในการเรียน เนื่องจากนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ต้องเรียนเป็นภาษาอังกฤษ ทำให้ต้องปรับตัวในการเรียนมาก เพราะต้องฟัง พูด อ่าน เขียน และใช้เอกสารตำราเรียนเป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งต้องใช้เวลาในการแปลและทำความเข้าใจกับเนื้อหาวิชาเรียนมากกว่า ด้านความคิด นักศึกษามีความกล้าในการคิดออกนอกกรอบ กล้าแสดงออก มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายในการดำเนินชีวิตที่กว้างไกล ส่วนนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความถนัดและมีศักยภาพในการเรียนมากกว่า นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เนื่องจากเป็นหลักสูตรภาษาไทย ทำให้เข้าใจเนื้อหาวิชาเรียนได้ง่ายกว่า นักศึกษามีความกล้าไม่กล้าคิดนอกกรอบ มีเป้าหมายชีวิตที่แคบกว่านักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีการเชิญวิทยากรภายนอก เพื่อถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์น้อยกว่าสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากวิชาเรียนในหลักสูตรเน้นภาคทฤษฎี ส่วนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศมีการเชิญวิทยากรบรรยายพิเศษมาถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์มากกว่า เนื่องจากวิชาในหลักสูตรเน้นวิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ด้านการวัดและประเมินผล การออกข้อสอบเพื่อวัดและประเมินผล การเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยส่วนมากเกือบทุกวิชาจะเป็นข้อสอบแบบอัตนัย ซึ่งเป็นข้อสอบเขียน นักศึกษาต้องมีความรู้และเข้าใจเนื้อหาวิชาเรียน จึงจะสามารถตอบข้อคำถามในข้อสอบได้ ส่วนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จะเป็นข้อสอบทั้งสองประเภท ได้แก่ ข้อสอบแบบอัตนัย ซึ่งเป็นข้อเขียน และข้อสอบแบบปรนัยซึ่งเป็นข้อสอบที่มีหลายตัวเลือกให้เลือกตอบ และด้านปัจจัยเกื้อหนุน นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มีห้องพักเพื่อใช้ในการทำโครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ จึงทำให้มีบรรยากาศในเรียนรู้และศึกษาโครงการ และเป็นศูนย์กลางในการรวมกลุ่มทำงาน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแนวคิดในการทำโครงการ เป็นการสร้างแรงกระตุ้นและผลักดันการเรียนให้เรียนได้สำเร็จอย่างรวดเร็ว ส่วนนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศมีจำนวนมากกกว่านักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ นักศึกษาไม่มีห้องพักเฉพาะสำหรับการทำโครงการสารสนเทศ เนื่องจากคณะมีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่ ทำให้ไม่สามารถขยายพื้นที่ได้ เหตุผลดังกล่าว ทำให้นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีความ

คิดเห็นแตกต่างจากสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังที่ วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2544: 49) กล่าวว่า ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความสำคัญในการเรียนการสอน เพราะถ้าไม่มีผู้เรียนหรือไม่มีส่วนร่วมในการสอน การถ่ายทอดหรือการเรียนรู้อย่อมไม่เกิดขึ้น ผู้สอนจึงต้องวิเคราะห์ผู้เรียนว่า เป็นใครมาจากไหน เพื่อจะได้เข้าใจสภาพและธรรมชาติของผู้เรียนและสามารถจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับลักษณะผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของชีวภัทร ธรรมเกษร (2552: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนะของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาต่างกันมีทัศนะต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต โดยรวมและในแต่ละด้านแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

5. นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและในแต่ละด้านทุกด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากคณะเทคโนโลยีสารสนเทศให้ความสำคัญต่อนักศึกษาทุกคนเท่าเทียมกัน โดยให้โอกาสไม่สร้างความแตกต่างในด้านความรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาวouldอยู่ในระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ทุกคนต่างก็ได้รับความรู้และประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนจากคณะในลักษณะเดียวกัน ได้แก่ ด้านหลักสูตร นักศึกษาจะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับหลักสูตรที่เปิดสอนจากคณาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกเรียนได้ตามความต้องการและความสนใจของนักศึกษา ด้านอาจารย์ผู้สอน มหาวิทยาลัยกำหนดให้นักศึกษาจัดทำประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ เพื่อนำไปปรับปรุงการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา โดยเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ด้านนักศึกษา การพิจารณาคัดเลือกนักศึกษาของคณะมีการกำหนดเกณฑ์และระเบียบเดียวกัน มีการจัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกี่ยวกับกฎระเบียบต่างๆ ส่งผลให้นักศึกษาสามารถปรับตัวในการเรียน และรู้จักวิถีการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัยได้อย่างมีความสุขตลอดระยะเวลาที่ศึกษาอยู่นอกจากนี้ คณะได้มีการพัฒนาศักยภาพทางด้านวิชาการและวิชาชีพให้กับนักศึกษาตลอดระยะเวลาที่ศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนสำเร็จการศึกษาและทำงานจริง ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน คณะมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายเหมาะสมกับระดับความรู้ ความสามารถของนักศึกษาทุกชั้นปี ด้านการวัดและประเมินผล เกณฑ์การตัดสินการวัดและประเมินผล การเรียนมีความเป็นธรรมโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ ทั้งนี้ โดยมีการประกาศผลการเรียนและผล การปฏิบัติงานให้นักศึกษาทราบทุกครั้งผ่านระบบอินเทอร์เน็ต และด้านปัจจัยเกื้อหนุน นักศึกษาสามารถทบทวนการเรียน ได้โดยดูผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์การเรียนการสอนแบบ e-Learning ทุก รายวิชา นอกจากนี้ การให้บริการห้องสมุดเฉพาะด้าน คณะมีหนังสือ ตำรา วารสาร และแหล่งสารสนเทศ จำนวนเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา ดังที่กล่าวมาข้างต้น จึงส่งผลให้นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน ซึ่งได้รับประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนจากคณะเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมือนกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน

ดั่งที่ ปรชญา เวสารัชช (2545: 13) ได้กล่าวว่า ในแต่ละองค์ประกอบมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนสอน คือ หลักสูตรเป็นตัวกำหนดเนื้อหาในการเรียนการสอน อาจารย์หรือผู้สอน เป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระต่อผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นการเลือกวิธีการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน ด้านนักศึกษาหรือผู้เรียน ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญ เพราะผู้เรียนเป็นเป้าหมายหลักของการจัดการเรียนการสอน ด้านปัจจัยเกื้อหนุนการเรียนการสอน เป็นส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับการเรียนการสอน เพราะจะช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นารี รมย์นุกูล (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีปทุม ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีปทุม โดยรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน รวมทั้งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุพรรณิ เพชระ (2552: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนะของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง ผลการศึกษา พบว่า นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีทัศนะต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง โดยรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ผู้วิจัยขอเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. ด้านหลักสูตร จากผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านหลักสูตร ว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนด้านหลักสูตรมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น คณะควรมีการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง หลักสูตรที่เน้นการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง มีการบูรณาการเนื้อหาวิชาเรียนกับประสบการณ์ทำงานของผู้สอน เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ นอกจากนี้ ควรจัดเนื้อหาวิชาในหลักสูตรให้เหมาะสมกับเวลาเรียน การจัดทำรายละเอียดของวิชาในหลักสูตร ควรมีการปรับปรุงการสอน หลังจากประเมินการเรียนรู้และทวนผลสัมฤทธิ์ประสิทธิภาพผลรายวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น อีกทั้ง ควรปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมให้กับนักศึกษา

2. ด้านอาจารย์ผู้สอน จากผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านผู้สอน ว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนด้านผู้สอนมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น อาจารย์ผู้สอนควรปรับปรุงการสอน โดยถ่ายทอดการสอนให้ชัดเจน ไม่กำกวม

และสอนให้สนุก มีการยกตัวอย่างความรู้และประสบการณ์ด้านเทคโนโลยี เน้นการเรียนในภาคปฏิบัติให้มากขึ้น นำความรู้และประสบการณ์ด้านการวิจัย มาถ่ายทอดในชั้นเรียนซึ่งเป็นประโยชน์มาก ควรออกแบบสไลด์การสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน คณะควรแนะนำให้ผู้สอนทุกวิชานำผลประเมินการสอน มาปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอน นอกจากนี้ ควรมีการจัดอบรม เทคนิควิธีการถ่ายทอดความรู้แบบมีออสซีพ การวัดและประเมินผลเป็นระยะๆ รวมถึงแนวการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาด้านวิชาการและด้านกิจกรรม รวมทั้งการศึกษาดูงานนอกสถานที่ให้กับอาจารย์ผู้สอน ในช่วงปิดภาคเรียน เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพให้กับอาจารย์ผู้สอน ซึ่งจะได้ นำความรู้และประสบการณ์ด้านต่างๆ ที่ได้รับมาถ่ายทอดแก่ผู้เรียนต่อไป

3. ด้านผู้เรียน จากผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านผู้เรียนว่า มีความเหมาะสมในระดับมาก เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนด้านผู้เรียน มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น คณะควรจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้สอนมอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่มๆ มีการตอบคำถาม การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การทำงานร่วมกัน และฝึกการนำเสนอให้มากขึ้น ควรฝึกความมีวินัยในการเข้าชั้นเรียน เพื่อให้นักศึกษาตรงต่อเวลา ควรเน้นพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ ทั้งการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน ตลอดจนการใช้เทคนิคการสอนเพื่อฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ นอกจากนี้ ควรพัฒนาศักยภาพทางด้านวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการจัดอบรมคอมพิวเตอร์โปรแกรมต่างๆ ซึ่งภาคอุตสาหกรรมมีความต้องการในปัจจุบัน เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา ก่อนทำงานจริง ซึ่งบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากคณะเทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย กล่าวคือ เป็นคนดีและเก่งมีความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และพึงประสงค์ต่อผู้ใช้บัณฑิต ผู้ประกอบการและตลาดแรงงานต่อไป

4. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน จากผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนด้านกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น คณะควรเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้อื่นๆ ในชั้นเรียนโดยเชิญวิทยากรจากภายนอกในสาขาคอมพิวเตอร์ และสาขาอื่นมาถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ เพื่อเปิดโลกทัศน์ให้กับนักศึกษาในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ให้มากขึ้น ควรจัดกิจกรรมศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นสภาพการปฏิบัติงานจริง นอกจากนี้ ควรมีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีในปัจจุบันและต่อไปในภาคหน้าระหว่างนักศึกษารุ่นพี่กับรุ่นน้อง โดยการจัดกิจกรรมเสริมทักษะภาคปฏิบัติด้านคอมพิวเตอร์ในภาคฤดูร้อน โดยรุ่นพี่สอนรุ่นน้องอย่างต่อเนื่อง ควรปรับเปลี่ยนปฏิทินการศึกษาให้น้อยลง หากมีการเปลี่ยนแปลงควรแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ควรจัดตารางเรียนให้กระจาย ไม่จัดให้แน่นในวันใดวันหนึ่ง จนเกินไป ควรจัดตารางสอบแบบเว้น 1-2 วัน ไม่จัดสอบติดต่อกันมากเกินไป หรือจัดสอบวันเว้นวัน

5. ด้านการวัดและประเมินผล จากผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านการวัดและประเมินผล ว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก เพื่อให้การจัดการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น อาจารย์ผู้สอนควรชี้แจงเกณฑ์การให้คะแนน และประเมินผลอย่างเป็นมาตรฐาน และเหมาะสมในชั้นเรียน ควรมีการนำข้อสอบที่ได้สอบไปแล้วมาเฉลยและแนะนำย้อนหลัง นอกจากนี้ ควรนำผลการประเมินย้อนกลับมาพิจารณาการเรียนรู้อของผู้ศึกษาเพื่อติดตาม กำกับ ดูแล ความก้าวหน้าของผู้เรียน ตลอดจนนำมาปรับปรุงพัฒนาแนวทางการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความพร้อมและพื้นฐานของผู้เรียน ทั้งนี้ ควรมีการเปลี่ยนหรือสลับอาจารย์ผู้สอนเพื่อให้นักศึกษามีมุมมองในการประยุกต์ความรู้มากยิ่งขึ้น

6. ด้านปัจจัยเกื้อหนุน จากผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านปัจจัยเกื้อหนุน ว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก เพื่อให้การจัดการเรียนการสอน ด้านปัจจัยเกื้อหนุนมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น คณะควรปรับปรุงระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ e-Learning ให้มีประสิทธิภาพ และควรหาทางเพิ่มพื้นที่ในการทำกิจกรรมต่างๆ ให้กับนักศึกษา ได้แก่ ห้องติวเพื่อทบทวนวิชาเรียน ห้องสำหรับทำโครงการ ห้องพักผ่อน ห้องเก็บอุปกรณ์การทำกิจกรรม ได้แก่ กลอง ไมโครโฟน บ้าย ชง และอื่นๆ นอกจากนี้ ควรติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพิ่มทุกจุดในมหาวิทยาลัย รวมทั้งการเพิ่มความเร็วเครือข่าย เพื่อให้การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้เร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

อนึ่ง ผลจากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน มีความเหมาะสมสูงกว่านักศึกษาในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ดังนั้น คณะจึงควรปรับปรุงองค์ประกอบด้านการจัดการเรียนการสอนของคณะทั้ง 6 ด้านให้กับนักศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการจัดการเรียนการสอนของคณะอื่นๆ ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
2. ควรศึกษาแรงจูงใจในการเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

3. ควรมีการติดตามนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อทำการวิเคราะห์การจัดการเรียนการสอน ทั้ง 6 ด้าน โดยเฉพาะด้านกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งมีระดับคะแนนต่ำ เพื่อปรับปรุงพัฒนาด้านกิจกรรมการเรียนการสอนและด้านอื่นๆ ให้ดีขึ้น

4. ควรมีการติดตามผลบัณฑิตของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี





บรรณานุกรม

- กิ่งแก้ว เอี่ยมแจ่ม. (2542). สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนของคณะบริหารธุรกิจสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตบพิตรภิมุข มหาเมฆ ตามทัศนะของนักศึกษา. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2540). เทคโนโลยีทางการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2543). จอมปราชญ์นักการศึกษา: สังเคราะห์ วิเคราะห์และประยุกต์แนวพระราชดำริด้านการศึกษาและการพัฒนาคน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). ประกาศ คณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2555, จาก <http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/>
- คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ (2554ก). รายงานประจำปีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ปี 2554. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- (2554ข). รายงานการประเมินตนเอง (SAR) คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ปี 2554. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- (2555). สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2555, จาก <http://www.sit.kmutt.ac.th>
- คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. (2555). ปัจจัยเกื้อหนุน. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2555, จาก <http://www.sci.nu.ac.th/job/garuntee/SAR/A2-6.htm>
- จิระ หงส์ลดารมภ์. (2545). มิติใหม่ของการปฏิรูปอุดมศึกษาไทย: หัวใจแห่งการพัฒนาชาติสู่เรื่องสถาบันอุดมศึกษาไทย: รูปแบบที่พึงประสงค์เพื่อแก้วิกฤติ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จิรวรรณ วิริงกร. (2542). คุณค่าและความสำคัญของกิจกรรมนิสิตในพื้นฐานทักษะการดำเนินกิจกรรมนิสิต. กรุงเทพฯ: พี ที พัฒนา.
- จันทร์ธานี สงวนนาม. (2551). ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารสถานศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บুদ্ধพอยท์.
- จันทร์เพ็ญ หงษ์ทอง. (2545). สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของคณะแพทยศาสตร์. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- ชาญชัย ยมดิษฐ์. (2548). เทคนิคและวิธีการสอนร่วมสมัย. กรุงเทพฯ: หลักพิมพ์.
- ชลิศา รัตธาร. (2549). บทความวิจัย เรื่อง ทัศนคติต่อการเรียนในรายวิชาการตลาดระหว่างประเทศ (กุมภาพันธ์-เมษายน 2549). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สยามวิชาการ.

- ชฎาพร ปันวงศ์. (2555). *ทฤษฎีการเรียนรู้ของมาสโลว์*. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2555, จาก www.gotoknow.org/profile/chadapornpunwong
- ชีวภัทร ธรรมเกษร (2552). *ทัศนะของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชูศรี สุวรรณโชติ. (2544). *หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรไทย.
- ชูศรี สะพรั่ง. (2549). *ความคิดเห็นของอาจารย์และนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะศิลปกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชมพันธ์ุ กุญชร ณ อยุธยา. (2540). *การพัฒนาหลักสูตร*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชัยอนันต์ สมุทวณิช. (2541ก). *Good governance กับการปฏิรูปการศึกษาการปฏิรูปการเมือง*. กรุงเทพฯ: วชิราวุธวิทยาลัย.
- ณรงฤทธิ์ วรารณ. (2555, 17 มีนาคม). *สัมภาษณ์โดย ธิรดา ยุกตะนันท์. ที่คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี*.
- ณัชชาภิญญา วิรัตน์ชัยวรรณ. *ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ* สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2555, จาก <http://www.learners.in.th/blogs/posts/386486>
- ทิพย์วรรณ หันหาบุญ. (2544). *สภาพแวดล้อมทางวิชาการของการจัดการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตามความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทิสนา แคมมณี. (2543). *องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2546). *รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2547). *องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2552). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2554). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทรัพย์สิน ชฎากุล. (2540). *การศึกษาความต้องการเพิ่มสมรรถภาพการสอนของครูวิทยาศาสตร์ในวิทยาลัย สังกัดกรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

- ทบวงมหาวิทยาลัย. (2542). รายงานการประชุมระดับชาติ เรื่อง “บัณฑิตไทยในอนาคต”. กรุงเทพฯ: ทบวงมหาวิทยาลัย.
- (2543). *ประมวลเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร*. กรุงเทพฯ: ทบวงมหาวิทยาลัย.
- (2544). *นโยบายแนวทางและวิธีการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ:ทบวงมหาวิทยาลัย.
- ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. *ทฤษฎีพหุปัญญา*. สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2555, จาก <http://www.happyhomeclinic.com/a01-multiple%20intelligence.htm>
- theon ทองแก้ว. (2546). *หลักสูตรและการสอนยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ทองคุณ หงส์พันธ์. (2555). *ครุมีอาชีพ*. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2555, จาก www.kruthacheen.com/index.php
- ทองเรียน อมรัชกุล. (2545). *การบริหารกิจการนิสิต: ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: จงเจริญการพิมพ์.
- ธวัชรัตน์ พลเจริญ. (2546). *ทัศนะของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ธีรศักดิ์ อัครบวร. (2544). *ความเป็นครูไทย*. กรุงเทพฯ: ก. พลพิมพ์
- ธีรารัง บัวศรี (2542). *ทฤษฎีหลักสูตร: การออกแบบและการพัฒนา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ธนรัชการพิมพ์.
- นาราวดี สิริโรจน์. (2543). *ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อการบริหารวิชาการของวิทยาลัยนาฏศิลป์*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นารี รมย์นุกุล. (2547). *ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีปทุม*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นิวัฒน์ วรสาร. (2550). *ความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อคุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บุปผชาติ ทัพพิกรณ์. (2541). *Constructionism คืออะไร*. ในวชิราวุธวิทยาลัย, ทำไปเรียนไป เพื่อให้รู้ว่ารู้ กรุงเทพฯ: วชิราวุธวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). *การพัฒนาการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. ชมรมเด็ก.
- (2543). *การวิจัยสำหรับครู*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- (2546). *การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สุวีริยาสาส์น.

- บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2553). *การพัฒนาหลักสูตร*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประสงค์ วงศาโรจน์. (2541). *สภาพแวดล้อมวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดสมุทรสาคร ในทัศนะของผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษา*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- ปราสาท เนืองเฉลิม (2553). *หลักสูตรการศึกษา*. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประสาธ อิศรปริดา. (2545). *สารัตถะจิตวิทยาการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 6. มหาสารคาม. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปทีป เมธาคุณวุฒิ. (2545). *การพัฒนาต้นแบบการเรียนการสอนแบบเว็บเบสเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้แบบนำตนเองและการใฝ่รู้ของผู้เรียน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรัชญา เวสารัชช. (2545). *หลักการจัดการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.
- (2555). *หลักการจัดการศึกษา*. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2555, จาก <http://area.ge.go.th/phayao1/data/b01.doc>
- ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2545). *การบริหารงานวิชาการ*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- ผดุงชาติ สุวรรณวงศ์ และไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2543, กรกฎาคม-ตุลาคม). การปฏิรูปอุดมศึกษาของโลกและข้อเสนอแนะต่ออุดมศึกษาไทย. *วารสารครุศาสตร์*. 29 (1): 83-92.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. (2555). *ครูกับการจัดการเรียนการสอน*. สืบค้นเมื่อ 6 สิงหาคม 2555, จาก <http://lunleekub.blogspot.com/2007/11/4.html>
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน. (2525). พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน พ.ศ.2542. (2555). *นักศึกษา*. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2555, จาก <http://rirs3.royin.go.th/word1/word-1-a0.asp>
- พิมพ์พร แก้วเครือ (2555). *สื่อการเรียนการสอน*. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2555, จาก sps.lpru.ac.th/script/show_article.pl?mag_id=5&group
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2553). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: บริษัทเฮาส์ ออฟ เคอร์มิสท์ จำกัด.
- พนัส หันนาคินทร์. (2542). *หลักการบริหารโรงเรียน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- พนม บุญญไพร. (2555). *การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2555, จาก lms.thaicyperu.go.th/officialtcu/main/.../Child_Center5.htm
- พนม หวัดสว่าง. (2542). *ความคิดเห็นของอาจารย์ต่อหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- พรชัย มงคลนาม. (2555, 10 เมษายน). *สัมภาษณ์โดย ธิรดา ยุกตะนันท์. ที่คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.*

- พรทิพย์ สิริจิตกุล, และปิยะฉัตร โพธิตา. (2555, 10 เมษายน). สัมภาษณ์โดย ธิรดา ยุกตะนันท์. ที่
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงใหม่
ล่าสุด)*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทร
วิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- พันธ์ศักดิ์ พลสารมัย และคณะ (2543). *รายงานการวิจัย: การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในระดับ
ปริญญาตรี*. กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2543). *รายงานการวิจัยเอกสาร เรื่อง การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในระดับ
บัณฑิตศึกษา*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดอรุณการพิมพ์.
- (2555). *หลักและเทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพบุลย์ เทวรักษ์. (2540). *จิตวิทยาการเรียนรู้*. สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2555,
จาก <http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=5950.0;wap2>
- ภัทรา นิคมานนท์. (2543). *การประเมินการเรียน*. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏ
จันทรเกษม.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. (2555ก). *แผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี.
- (2555ข). *รายงานสารสนเทศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2553* สืบค้น
เมื่อ 1 มีนาคม 2555, จาก <http://www.kmutt.ac.th>
- มหาวิทยาลัยนเรศวร. (2555). *คุณค่าของสื่อการสอน* สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2555,
จาก www.analysis.ispace.in.th/WBI_AM1/webpage/e-media6.html
- มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. (2555). *กระบวนการเรียนการสอน*. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2555,
จาก <http://www.dusit.ac.th/department/widwad/study/study.htm>
- มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. (2555). *คู่มือประกันคุณภาพภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทร
เกษม ปี 2553*. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2555, จาก
<http://www.chandra.ac.th/office/qa/data/sheet/>
- มนตรี สุภัทธรรม. (2555, 10 เมษายน). สัมภาษณ์โดย ธิรดา ยุกตะนันท์. ที่คณะเทคโนโลยี
สารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- รพีพร ภัทราธรรมรักษ์. (2555, 10 เมษายน). สัมภาษณ์โดย ธิรดา ยุกตะนันท์. ที่คณะเทคโนโลยี
สารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- วารินทร์ รัตมีพรหม. (2542). *การออกแบบและพัฒนาระบบการสอน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรี
นครินทรวิโรฒ.

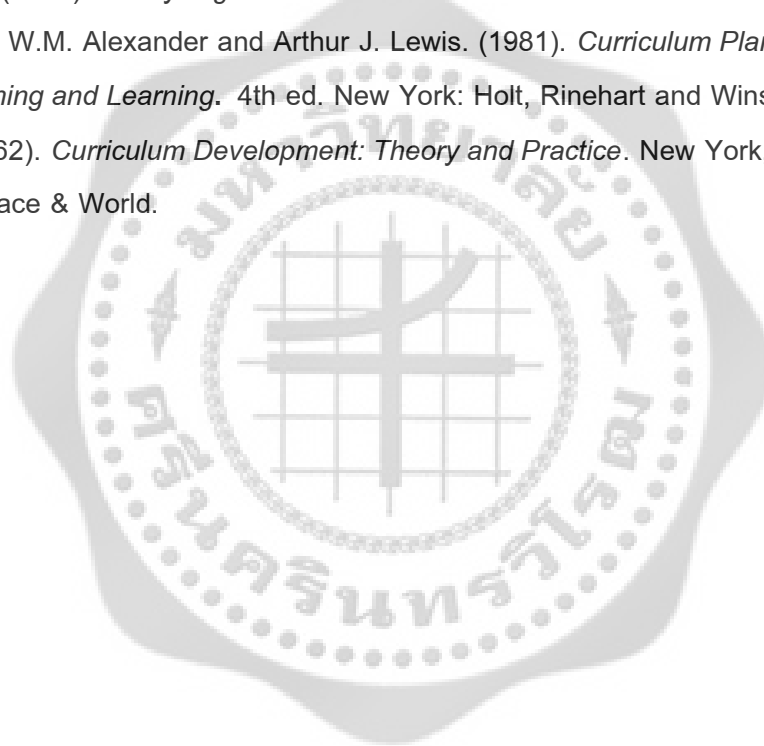
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2543). *กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิฑูรย์ ทองพวง. (2542). *การศึกษาสภาพแวดล้อมวิทยาลัยพลศึกษากรุงเทพฯ ตามทัศนะของอาจารย์และนักศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การอุดมศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2543). *ความเป็นครูและจรรยาบรรณวิชาชีพอาจารย์ระดับอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2544). *การพัฒนาการเรียนการสอนทางการอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วนิษา เรช. (2550). *อัจฉริยะสร้างได้*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ลักษณ์.
- วชิราวุธวิทยาลัย. (2541). *ทำไปเรียนไป เพื่อให้รู้ว่ารู้*. กรุงเทพฯ: วชิราวุธวิทยาลัย.
- วรรณพร ฉัตรทอง. (2546). *การจัดการเรียนการสอนวิชาศึกษาทั่วไปของหลักสูตรปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามความคิดเห็นของอาจารย์และนิสิต*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศรีมงคล เจริญรัตน์. (2547). *วารสารวิชาการ ปีที่ 7 ฉบับที่ 4 ตุลาคม-ธันวาคม 2547*. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2555, จาก <http://www.onec.go.th>
- สารานุกรมวิกิพีเดีย. (2555). *ทฤษฎีการเรียนรู้*. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2555, จาก <http://th.wikipedia.org/wiki>.
- (2555). *ผู้เรียน*. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2555, จาก <http://th.wikipedia.org/wiki>
- ส.วาสนา ประवालพฤษ์; จริญญา หาสิตพานิชกุล; และ อภรณ์ บางเจริญพรพงศ์. (2543). *รายงานการวิจัยเอกสาร เรื่อง ระบบการวัดและประเมินผลผู้เรียนระดับอุดมศึกษาตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542*. กรุงเทพฯ: ทบวงมหาวิทยาลัย.
- สมาคมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (สอท.). (2555). *การรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย*. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2555, จาก www.cuas.or.th/index.php
- สยาม แยมแอสซังซ์. (2555, 17 มีนาคม). *สัมภาษณ์โดย ธิรดา ยุกตะนันท์. ที่คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี*.
- เสริมศรี ไชยศร และคณะ. (2543). *รายงานการวิจัยเอกสารเรื่องหลักเกณฑ์และรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรที่พึงประสงค์ในระดับปริญญาตรี*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- สงบ ลักษณะศรี. (2542). *หลักสูตรท้องถิ่น การปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- สมบัติ สุวรรณพิทักษ์. (2541). *เทคนิคการสอนแนวใหม่*. กรุงเทพฯ: ๕.

- สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ; และคนอื่นๆ. (2541). *โครงการสำรวจการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในคณะวิทยาศาสตร์ในระดับอุดมศึกษา ในรายงานการสัมมนาวิทยาศาสตร์ศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 1 เรื่อง “การพัฒนากระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อการเป็นผู้นำแห่งภูมิภาค”*. กรุงเทพฯ: ทบวงมหาวิทยาลัย.
- สุชาติดา กะหริม. (2555, 10 เมษายน). สัมภาษณ์โดย ธิรดา ยุกตะนันท์. ที่คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- สุนี เลิศแสวงกิจ และพิศิษฐ์ กาญจนพิมาย. (2546). *ห้องสมุดกับการรู้สารสนเทศ = Library and Information Literacy*. กรุงเทพฯ : วังอักษร.
- สุนีย์ ภูพันธ์. (2546). *แนวคิดพื้นฐานการสร้างและพัฒนาหลักสูตร: ยุคปฏิรูปการศึกษาไทย*. เชียงใหม่: สำนักพิมพ์ The Knowledge Center.
- สุพรรณิ เพชระ. (2552). *ทัศนะของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง*. ปริญญาโท กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุธรรม อารีกุล. (2543). *รูปแบบและการวิจัยอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สุพงษ์ เกียรติพงสา. (2555, 10 เมษายน). สัมภาษณ์โดยธิรดา ยุกตะนันท์. ที่คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2544). *จิตวิทยาการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวัฒน์ งามยิ่ง. (2547). *คุณลักษณะครูที่ดี-อาจารย์ วิทยาลัยสารพัดช่างสังกัดสถาบันอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 และภาคกลาง 5*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). *กลยุทธ์-การสอนคิดประยุกต์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ดวงกลมสมัย.
- สุวิทย์ มูลคำ; และอรทัย มูลคำ. (2544). *เรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550). *สาระสำคัญของการจัดการศึกษา*. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2550, จาก <http://www.onec.go.th>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.(2543). *แนวทางการประกันคุณภาพในสถานศึกษา: เพื่อพร้อมรับการประเมินภายนอก*. กรุงเทพฯ: สกศ.
- สำนักงานปฏิรูปการศึกษา (สปศ.). (2545). *การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย. (2543). *ประมวลเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของทบวงมหาวิทยาลัยและหนังสือเวียนที่เกี่ยวข้อง ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2543*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา. (2555). เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2555, จาก
http://www.mua.go.th/users/bhes/catalog_h/StdEdu/StdEdu.htm
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2542). เอกสารประกอบการประชุมปฏิบัติการ หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดและหัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอ/กิ่งอำเภอทั่วประเทศ ปีงบประมาณ 2541. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2545). หลักการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- . (2553). หลักการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- อารี สันตหจวี. (2540). พหุปัญญาและการเรียนแบบร่วมมือ. กรุงเทพฯ: แวนแก้ว.
- อินทรา บุญยาทร (2542). หลักการสอน. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- อำนาจ นาคทัต. (2540). การพัฒนาอาชีพศึกษาระบบทวิภาคีของวิทยาลัยเทคนิคระยอง. กรุงเทพฯ: กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา.
- อำพัน อ่องเอี่ยม. (2544). สภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยศรีปทุมในทัศนะของผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษา. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อัจฉรา ธารอุไรกุล. (2555, 10 เมษายน). สัมภาษณ์โดย ธิรดา ยุกตะนันท์. ที่คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- อัจฉรา วัฒนางรงค์. (2550). การพัฒนาหลักสูตรและการสอนในระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: สาขาวิชาการอุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน. (2541). การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดลักษณะผู้เรียน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ฟันนี่พับบลิชซิง.
- . (2544). วิธีทำการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: ฟันนี่พับบลิชซิง.
- อรทัย บุญช่วย. (2542). การบริหารวิชาการของมหาวิทยาลัยรามคำแหง. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อรวี จันทร์บาง. (2546). การนำเสนอรูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของผู้เรียนเพื่อการใช้สื่อในการเรียนการสอน ในสถาบันอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (โสตทัศนศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- อดุลย์ วิริยเวชกุล. (2541). ดัชนีบ่งชี้คุณภาพบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Astin. Alexander W. (1993). *The College Environment*. New York: American Council on Education.

- Cronbach, Lee J. (1984). *Essentials of Psychological Test*. 3rd ed. New York: Harper and Row.
- (1990). *Essentials of Psychological Testing*. 5th ed. New York: Harper.
- Dewey, J. (1922). *Human Nature and Conduct*. New York: Henry Holt & Co.
- (1975). *Moral Principles in Education*. London: Feffer & Simons, Inc.
- Devries, R. and Zan, B. (1992). *Study Compares Teacher and Classroom Atmospheres*. The Constructivist, Spring. New York: Teachers College Press.
- Ferguson, Geroge. (1981). *A Statistical Analysis in Psychology and Education*. 5th ed. Tokyo : Mc Graw - Hill.
- (1989). *Statistical Analysis in Psychology and Education*. 6th ed. Tokio: McGraw Hill.
- Fosnot, C. (1992). Constructing Constructivism. In T. M. Duffy and D. H. Jonassen (Eds.), *Constructivism and the Technology of Instruction*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gadzalla, Bernadette M. (1974). *A Bridge of Understanding between Students and Faculty*. *Improving College and University Teaching*. 12 (winter): 9.
- Gardner, Howard. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.
- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. New York: Mc Graw-Hill Book Company.
- Hessong, Robert F. and Weeks.(1987). *Introduction to Education*. New York : Macmill and Publishing.
- Jonassen, D. H. (1992). *Evaluating Constructivistic Learning*. In T. M. Duffy & D. H. Jonassen (Eds.), *Constructivism and the technology of instruction: A conversation* (pp. 137-148). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Johnson, D. W. and Johnson. (1994). *R.T. Learning Together and Alone : Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning*. 4th ed. New Jersey: Allyn and Bacon.
- Klausmeier, Herbert J., and Ripple, Richard E. (1985). *Learning and Human Abilities: Educational Psychology*. New York: Harper & Row. LaRoe, R John.
- Kilgo, Reese Danley. (1970). "What the Good Teacher Does," *Improving College and University Teaching*. 18(4): 251-253; Autrunn. *Teaching and Learning*. 4th ed. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Likert, R. (1961). *New Patterns of Management*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Lingren, Henry. (1969). *An Introduction to Social Phychology*. New York: John Willey and Sons.

- Maddox, Harry. (1963). *How to Study*. New York : Fewest Publication.
- Maslow, Abraham H. (1970). *Motivation and Personality*. New York: Harper and Brothers.
- McClelland David, C. (1961) *Human Motivation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Melnerney, D.M. (1998). *Educational Psychology : Constructing Learning*. Sydney: Prentice Hall.
- Papert, S., et al. (1979). " *Final Report of the Brookline LOGO Project,*" LOGO Memo Nos. 53 and 54. Massachusetts Institute of Technology. Basic Books. New York.
- Paris, S.G.,Lipson, M.Y., and Wixson ,K.K. (1983). *Becoming a Strategic Rreader*. Contemporary Educational Psychology, 8, 293-316.
- Posner, G.J. (1995). *Analyzing the Curriculum*. 2nd ed.New York: McGraw-Hill.
- Saylor. J. G., W.M. Alexander and Arthur J. Lewis. (1981). *Curriculum Planning for Better Teaching and Learning*. 4th ed. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development: Theory and Practice*. New York, NY: Harcourt, Brace & World.





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
หนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

ที่ ศธ 0519.12/๐584



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

30 มกราคม 2556

เรื่อง ขออนุญาตเผยแพร่ข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

เนื่องด้วย นางฉัตรดา ยุกตะนันท์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตามความคิดเห็นของนักศึกษา” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ สุธรรมรักษ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา วัฒนามรงค์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอใช้สถานที่อาคารเรียนรวม 2 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เพื่อขอให้นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 2 - 4 จำนวน 478 คน ตอบแบบสอบถาม ในระหว่างเดือนมีนาคม - พฤษภาคม 2556

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตให้ นางฉัตรดา ยุกตะนันท์ ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-109-9105

รูป ก.1 หนังสือขออนุญาตเผยแพร่ข้อมูลเพื่อการวิจัย

ภาคผนวก ข
รายนามผู้เชี่ยวชาญและจดหมายขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

1. ชื่อ อาจารย์ ดร.อรรณพ โพธิสุข
ตำแหน่ง หัวหน้าสาขาวิชาการอุดมศึกษา
สังกัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ชื่อ อาจารย์ ดร.สุวพร ตั้งสมวรพงษ์
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาการอุดมศึกษา
สังกัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. ชื่อ อาจารย์ ดร.จารุวรรณ สกุลคู
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาการอุดมศึกษา
สังกัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. ชื่อ ผศ.ดร.ณรงค์ฤทธิ์ วิจารณ์
ตำแหน่ง ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
สังกัด คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
5. ชื่อ ดร.สุรีย์ พูนิลกุล
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สังกัด คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5664

ที่ ศธ 0519.12/ ๒๐๖๗ วันที่ /๒ ธันวาคม 2555

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ ดร.อรรถพร โพธิ์สุข

 เนื่องด้วย นางฉัตรดา ยุกตะนันท์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการเรียนการสอน ระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตามความคิดเห็น ของนักศึกษา” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา สุธรรมรักษ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา วัฒนานรงค์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

 จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางฉัตรดา ยุกตะนันท์ และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5664

ที่ ศธ 0519.12/๖๐๖1 วันที่ 12 ธันวาคม 2555

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ ดร.สุพร ตั้งสมรพงษ์

เนื่องด้วย นางฉัตรดา ยุกตะนันท์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปฏิญานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการเรียนการสอน ระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตามความคิดเห็น ของนักศึกษา” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา สุธรรมรักษ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา วัฒนานรงค์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปฏิญานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางฉัตรดา ยุกตะนันท์ และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5664

ที่ ศธ 0519.12/๒๐๒๕ วันที่ 1/ ธันวาคม 2555

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ ดร.จรรุวรรณ สกุลคู

เนื่องด้วย นางฉิรดา ยุกตะนันท์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การจัดการเรียนการสอน ระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตามความคิดเห็นของนักศึกษา” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชดา สุธรรมรักษ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.อัฉรา วัฒนารงค์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางฉิรดา ยุกตะนันท์ และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์

รูป ข.3 หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ ฉบับที่ 3

ที่ ศธ 0519.12/๖๐๖๔



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๖ ธันวาคม 2555

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ฤทธิ์ วราภรณ์

เนื่องด้วย นางฉิรดา ยุกตะนันท์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตามความคิดเห็นของนักศึกษา” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา สุธรรมรักษ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา วัฒนามรงค์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางฉิรดา ยุกตะนันท์ และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวิฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์

รูป ข.4 หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ ฉบับที่ 4



ที่ ศธ 0519.12/๒๐๖3

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑ ธันวาคม 2555

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ ดร.สุรีย์ พูนิกุล

เนื่องด้วย นางฉัตรดา ยุกตะนันท์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตามความคิดเห็นของนักศึกษา” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ สุธรรมรักษ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.อังฉรา วัฒนานรงค์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางฉัตรดา ยุกตะนันท์ และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์

รูป ข.5 หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ ฉบับที่ 5



ภาคผนวก ค
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตามความคิดเห็นของนักศึกษา

.....

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตามความคิดเห็นของนักศึกษา 6 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน
2. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 สอบถาม การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตามความคิดเห็นของนักศึกษา 6 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านปัจจัยเกื้อหนุน และในส่วนท้ายของแบบสอบถามแต่ละด้านเป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
3. ผลจากการตอบ ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อนักศึกษา ดังนั้น โปรดตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยครั้งนี้

นางฉัตรดา ยุกตะนันท์
นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดตอบแบบสอบถามนี้โดยเขียนเครื่องหมาย \checkmark ลงในช่อง () หน้าข้อความข้อ 1-4 ตามความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวนักศึกษา

1. เพศ
 - () ชาย
 - () หญิง
2. ชั้นปีที่ศึกษา
 - () ชั้นปีที่ 1
 - () ชั้นปีที่ 2
 - () ชั้นปีที่ 3
 - () ชั้นปีที่ 4
3. สาขาวิชาที่กำลังศึกษา
 - () สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
 - () สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. คะแนนเฉลี่ยสะสมสุดท้ายของท่าน เท่ากับ.....

ตอนที่ 2 แบบสอบถาม การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตามความคิดเห็นของนักศึกษา

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแต่ละข้อ แล้วทำเครื่องหมาย \checkmark ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ตามคำนำหน้าคะแนนดังนี้

- | | |
|-----------------|---|
| คะแนน 5 หมายถึง | ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความในระดับมากที่สุด |
| คะแนน 4 หมายถึง | ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความในระดับมาก |
| คะแนน 3 หมายถึง | ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความในระดับปานกลาง |
| คะแนน 2 หมายถึง | ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความในระดับน้อย |
| คะแนน 1 หมายถึง | ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความในระดับน้อยที่สุด |

ข้อ	การจัดการเรียนการสอนของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด (5)	เห็น ด้วย มาก (4)	เห็น ด้วย ปาน กลาง (3)	เห็น ด้วย น้อย (2)	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด (1)
	ด้านหลักสูตร					
1	คู่มือหลักสูตรการศึกษาของคณะมีรายละเอียดชัดเจน ทำให้นักศึกษาเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรที่กำลังศึกษา					
2	คณะมีการแจ้งรายละเอียดแผนการเรียน และวิธีการเรียนการสอนชัดเจน					
3	แผนการเรียนที่กำหนดให้นักศึกษาเรียนตลอดหลักสูตรมีความเหมาะสม					
4	เนื้อหาหลักสูตรมีความเหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต					
5	เนื้อหาวิชาในหลักสูตรมีความเหมาะสมกับระดับชั้นปี					
6	เนื้อหาของแต่ละรายวิชามีการเรียงลำดับจากขั้นพื้นฐานไปสู่ขั้นสูง					
7	เนื้อหาวิชาในภาคทฤษฎีมีความสัมพันธ์เหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต					
8	เนื้อหาวิชาในภาคปฏิบัติมีความสัมพันธ์เหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต					
9	การบูรณาการเนื้อหาวิชาเรียนกับประสบการณ์ทำงานของผู้สอนเพื่อให้นักศึกษาสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้					
10	เนื้อหาของแต่ละรายวิชามีความทันสมัย					
11	เนื้อหาวิชาสอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของนักศึกษา					
12	เนื้อหาวิชาในหลักสูตรมีการสอดแทรกประเด็นการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมแก่นักศึกษา					
13	มีการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามสภาพการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี					
14	หลักสูตรที่เปิดสอนสอดคล้องตามความต้องการของตลาดแรงงาน					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ด้านหลักสูตร

.....

.....

.....

.....

	<u>ด้านอาจารย์ผู้สอน</u>					
15	อาจารย์มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ ตรงตามรายวิชาที่สอน					
16	อาจารย์สามารถสอนครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่กำหนด					
17	อาจารย์สามารถถ่ายทอดความรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาในภาคทฤษฎี					
18	อาจารย์สามารถถ่ายทอดความรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาในภาคปฏิบัติ					
19	อาจารย์มีการชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดต่างๆ ในรายวิชาที่สอน					
20	อาจารย์มีความสามารถและความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ					
21	อาจารย์ใช้สื่อและเทคโนโลยี รวมทั้งแหล่งข้อมูลต่างๆ ในการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม					
22	อาจารย์มีการฝึกทักษะปฏิบัติการทางด้านคอมพิวเตอร์ให้กับนักศึกษา					
23	อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้อย่างเต็มที่					
24	อาจารย์เข้าสอนตรงต่อเวลา					
25	อาจารย์รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอน					
26	อาจารย์ให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่นักศึกษา					
27	อาจารย์สอดแทรกประเด็นการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมแก่นักศึกษา ในขณะที่ทำการสอน					
28	อาจารย์มีการพัฒนาตนเองทางด้านวิชาการ วิชาชีพ อย่างสม่ำเสมอ					
29	มีการประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ด้านอาจารย์ผู้สอน

.....

.....

.....

.....

	ด้านผู้เรียน					
30	การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการรับสมัครนักศึกษาใหม่มีหลายช่องทาง					
31	การคัดเลือกนักศึกษาเป็นไปตามระเบียบ และประกาศของมหาวิทยาลัย					
32	มีการจัดปฐมนิเทศให้ความรู้เกี่ยวกับระเบียบการต่าง ๆ ของคณะ					
33	มีการส่งเสริมนักศึกษาให้เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยและคณะตามความสนใจ					
34	มีการส่งเสริมนักศึกษาให้มีความพร้อมในการเรียนรู้อาชีพต่าง ๆ					
35	นักศึกษาได้รับการส่งเสริมความมีระเบียบวินัย เพื่อให้มีความรับผิดชอบต่องานและสังคมส่วนรวม					
36	นักศึกษาได้เรียนตามความสนใจของตนเอง					
37	นักศึกษาได้รับการส่งเสริมให้มีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม					
38	นักศึกษาได้รับการพัฒนาศักยภาพในการเรียนทางด้านวิชาการ					
39	นักศึกษาได้รับการพัฒนาศักยภาพในการเรียนทางด้านวิชาชีพ					
40	นักศึกษาได้รับคำปรึกษาเมื่อมีปัญหาด้านการเรียนจากอาจารย์ที่ปรึกษา					
41	คณะมีการติดตามผลการเรียนของนักศึกษาตลอดมา					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ด้านผู้เรียน

.....

.....

.....

.....

	<u>ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</u>					
42	ปฏิทินประจำปีการศึกษาของมหาวิทยาลัยมีความชัดเจน					
43	อาจารย์ผู้สอนจัดทำแผนการสอนได้เหมาะสมกับเนื้อหารายวิชาที่สอน					
44	การจัดตารางสอนมีความเหมาะสมกับผู้เรียนในสาขาวิชาต่างๆ					
45	การจัดตารางสอบมีความเหมาะสมกับผู้เรียนในสาขาวิชาต่างๆ					
46	เอกสารประกอบการสอนและ/หรือตำราเรียนมีความทันสมัยสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา					
47	กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
48	กิจกรรมการเรียนการสอนมีความหลากหลายสอดคล้องกับธรรมชาติและ/หรือความแตกต่างของผู้เรียน					
49	นักศึกษามีโอกาสร่วมกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนกับผู้สอน					
50	คณะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนอกชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้ และประสบการณ์ตรง					
51	คณะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับระดับความรู้ของนักศึกษา					
52	คณะจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การสอนเสริมวิชาการนอกเวลาเรียน การอบรมคอมพิวเตอร์โปรแกรมต่างๆ					
53	คณะจัดกิจกรรมศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นสภาพการปฏิบัติงานจริง					
54	คณะเชิญผู้เชี่ยวชาญ/วิทยากรภายนอก มาถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติม					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

	<u>ด้านการวัดและประเมินผล</u>					
55	มีการชี้แจงให้นักศึกษาทราบถึงเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนในแต่ละรายวิชา					
56	เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ในแต่ละรายวิชา					
57	การวัดและประเมินผลการเรียนชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียน					
58	วิธีการวัดและประเมินผลในภาคทฤษฎีมีความเหมาะสม					
59	วิธีการวัดและประเมินผลในภาคปฏิบัติมีความเหมาะสม					
60	คณะกรรมการวัดผลและประเมินผลการเรียนหลายรูปแบบที่เหมาะสมตามลักษณะวิชา					
61	โจทย์และจำนวนข้อสอบเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการทำข้อสอบ					
62	ข้อสอบสามารถวัดความรู้ ความสามารถของนักศึกษา ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหาวิชา					
63	ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมกับระดับความรู้ของนักศึกษา					
64	คณะแจ้งผลการเรียนและผลการปฏิบัติงานให้นักศึกษาทราบทุกครั้ง					
65	เกณฑ์ในการตัดสินจากการวัดและประเมินผลการเรียนมีความเป็นธรรม โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้					
66	อาจารย์นำผลการวัดประเมินผลมาพัฒนาการศึกษา					
67	อาจารย์นำผลการประเมินความรู้ไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ด้านการวัดและประเมินผล

.....

.....

.....

.....

	<u>ด้านปัจจัยเกื้อหนุน</u>					
68	การจัดสภาพบรรยากาศในห้องเรียนในแต่ละรายวิชา มีความเหมาะสม					
69	จำนวนห้องเรียนในการเรียนภาคทฤษฎีเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา					
70	จำนวนห้องเรียนในการเรียนภาคปฏิบัติเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา					
71	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีสภาพดีพร้อมใช้งาน					
72	จำนวนคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีเพียงพอกับความต้องการของนักศึกษา					
73	คณะมีสื่อและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพทันสมัย					
74	ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในการเรียนการสอนเพียงพอกับการให้บริการของนักศึกษา					
75	มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์การเรียนการสอนแบบ e-Learning สำหรับทุกรายวิชา ให้ นักศึกษาได้ทบทวนการเรียน					
76	มีบุคลากรสนับสนุนการศึกษาให้บริการที่ดี					
77	ห้องสมุดมีการให้บริการสืบค้นข้อมูลที่ทันสมัย					
78	หนังสือ ตำรา วารสารและแหล่งสารสนเทศในห้องสมุด มีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา					
79	บรรยากาศในห้องสมุดเอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ของนักศึกษา					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ด้านปัจจัยเกื้อหนุน

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ง
ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ
และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับและค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ

1. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .977
2. ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของแบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ตามความคิดเห็นของนักศึกษา

ตารางค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของแบบสอบถามทัศนะของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านหลักสูตร

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)
1	2.623	2	3.920
3	3.774	4	3.762
5	2.573	6	2.739
7	3.711	8	2.833
9	3.591	10	3.337
11	6.041	12	3.643
13	3.810	14	2.159

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาด้านหลักสูตร เท่ากับ .881

ตารางค่าอำนาจจำแนก เป็นรายข้อของแบบสอบถามทัศนะของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านอาจารย์ผู้สอน

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)
15	5.317	16	3.905
17	4.896	18	4.933
19	5.718	20	6.240
21	6.041	22	6.134
23	5.283	24	4.830
25	6.671	26	4.806
27	3.832	28	6.186
29	3.854		

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาด้านอาจารย์ผู้สอน เท่ากับ .939

ตารางค่าอำนาจจำแนกเป็นรายชื่อของแบบสอบถามทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านอาจารย์ผู้เรียน

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)
30	3.539	31	2.524
32	2.993	33	3.673
34	3.344	35	2.985
36	3.411	37	3.986
38	4.348	39	4.893
40	3.344	41	4.153

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาด้านผู้เรียน เท่ากับ .898

ตารางค่าอำนาจจำแนก เป็นรายชื่อของแบบสอบถามทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)
42	2.458	43	3.054
44	2.651	45	3.348
46	3.921	47	4.266
48	3.531	49	6.671
50	6.093	51	2.752
52	3.910	53	2.958
54	5.234		

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาด้านกิจกรรมการเรียนการสอน เท่ากับ .895

ตารางค่าอำนาจจำแนก เป็นรายชื่อของแบบสอบถามทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)
55	3.238	56	1.922
57	1.933	58	4.580
59	3.531	60	6.093
61	3.935	62	3.386
63	3.344	64	4.745
65	5.007	66	3.055
67	5.277		

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาด้านการวัดและประเมินผล เท่ากับ .928

ตารางค่าอำนาจจำแนกเป็นรายชื่อของแบบสอบถามทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ด้านปัจจัยเกื้อหนุน

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)
68	4.896	69	4.099
70	6.417	71	4.410
72	3.935	73	3.493
74	4.443	75	2.751
76	5.313	77	3.920
78	3.363	79	4.107

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาด้านปัจจัยเกื้อหนุน เท่ากับ .919



ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นางฉัตรดา ยุกตะนันท์
วันเดือนปีเกิด	วันที่ 20 สิงหาคม 2513
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	85/84 หมู่ 1 ถนนประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ
จังหวัด	กรุงเทพมหานคร 10140
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	นักบริการการศึกษา
สถานที่ทำงานในปัจจุบัน	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี 126 ถนนประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10140
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2536	ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป จากวิทยาลัยครุนครปฐม
พ.ศ. 2556	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

