

การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ตุลาคม 2555

การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎีคลิกไลฟ์ โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ

ตุลาคม 2555

การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ธุรกิจไลฟ์ โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ตุลาคม 2555

เนตรชนก วิชาตะศิลาปิ่น. (2555). การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎีคลิกไลฟ โรงเรียนในเขต

กรุงเทพมหานครและปริมณฑล. สารนิพนธ์. กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ:

บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลฟ โรงเรียนในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑลใน 3 มิติ คือ มิติสถาบัน มิติการเรียนการสอน และมิติพฤติกรรม ผู้ให้ ข้อมูล เป็นผู้บริหารโรงเรียนที่เข้าร่วมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลฟ จำนวน 44 คน ครูผู้สอนใน หลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลฟ จำนวน 44 คน และกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 322 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามแบบ Check list และ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่า คะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า

1. มิติสถาบัน พบว่า การปฏิบัติงานวิชาการในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการพัฒนากระบวนการจัดการ เรียนรู้ ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านการวางแผนงานวิชาการทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

2. มิติการเรียนการสอน พบว่า การดำเนินงานหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎีคลิกไลฟ ในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านกระบวนการเรียนการสอน และด้านเทคนิคการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับด้านเนื้อหาหลักสูตรและด้าน สื่อการเรียนการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

3. มิติพฤติกรรม พบว่า ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการเรียนการสอนด้วยวิชาหลักสูตร คอมพิวเตอร์ทฤษฎีคลิกไลฟ ด้านความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ด้านทักษะอยู่ในระดับมาก และด้าน คุณธรรม จริยธรรม อยู่ในระดับมาก

AN EVALUATION OF THE “COMPUTER TRUE CLICK LIFE CURRICULUM” OF THE SCHOOL
IN BANGKOK METROPOLITAN AREA AND IT VICINITY



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education degree in Educational Administration
at Srinakharinwirot University

October 2012

Naetchanok Wipatasinlapin (2012). **An Evaluation of the “True Click Life” computer curriculum for the schools in Bangkok and its vicinity.** Master’s Project, M.Ed (Educational Administration) Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor: Asst. Prof. Dr. Poungrat Kesonpat.

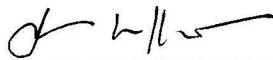
This study aimed to evaluate an implementation of “True Click Life” curriculum for the schools in Bangkok and its vicinity. The curriculum was evaluated in 3 dimensions, i.e. institution, teaching-learning, and behaviors. The samples were from the schools participating in the “True Click Life” course. They consisted of 44 school administrators, 44 teachers teaching the course, and 322 sixth-grade students. A questionnaire was used to collect data. It consisted of checklists and five-point rating scales. The statistics used in the data analysis were percentage, mean and standard deviation.

The results of the study revealed as follows.

1. In the dimension of institution, the overall academic affairs was at the highest level of satisfactory. When considered its individual aspects, the results revealed that the curriculum development aspect, learning management process development aspect, evaluation aspect, and the academic planning aspect were also at the highest level of satisfactory.
2. In the teaching-learning dimension, the “True Click Life” computer curriculum’s overall evaluation was at the highest level of satisfactory. When considered its individual aspects, the learning process and the teaching technique were at the highest level of satisfactory while the curriculum content and the teaching materials were at the high level of satisfactory.
3. In the behaviors dimension, the students’ learning gained from the “True Click Life” computer curriculum in terms of computer knowledge at the moderate level, the computer skills and computer user’s ethics and moral at the high level.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ
ผู้ริ่พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทูลคลิกไลฟ์ โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร
และปริมณฑล ของ เนตรชนก วิภาตะศิลปิน ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตร ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พวงรัตน์ เกษรแพทย)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

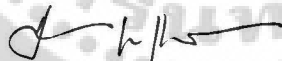


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พวงรัตน์ เกษรแพทย)

คณะกรรมการสอบ

ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระ สุภากิจ)



กรรมการสอบสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พวงรัตน์ เกษรแพทย)



กรรมการสอบสารนิพนธ์

(อาจารย์ ดร. ราชนย์ บุญธิมา)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ)

วันที่ 11 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2555

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์รัตน์ เกษรแพทย์ ประธานกรรมการควบคุมสารนิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระ สุภากิจ อาจารย์ ดร.ราชันย์ บุญธิมา คณะกรรมการควบคุมสารนิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ให้แนวคิด ข้อเสนอแนะ ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ อันเป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ด้วยความกรุณา จนกระทั่งสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง เรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ราชันย์ บุญธิมา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เรือโท ดร.ไพบุลย์ อ่อนมั่ง รองศาสตราจารย์ ดร. ณรงค์ สมพงษ์ อาจารย์สุชาติ แสนพิช ที่กรุณาให้คำแนะนำและเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.จากรุณ พลอยดวงรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษา และคณาจารย์ ภาควิชาบริหารการศึกษาทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และประสิทธิประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัยเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณผู้บริหาร ครูอาจารย์ และนักเรียน โรงเรียนแย้มสอาดรังสิต โรงเรียนแย้มสอาดลาดพร้าว โรงเรียนทรงวิทยาเทพารักษ์ โรงเรียนทรงวิทยาแบริ่ง โรงเรียนทองสรรพวิทย์ โรงเรียนแสงหิรัญ โรงเรียนพร้อม และโรงเรียนกานดา ที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย และเป็นกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ ในสาขาบริหารการศึกษา รุ่นที่ 22 ที่ได้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และให้กำลังใจมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ คุณค่าของสารนิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา สมาชิกทุกคนในครอบครัว ผู้มีพระคุณทุกท่านที่เป็นแรงบันดาลใจให้กับชีวิตผู้วิจัยเสมอมา และตลอดจนบูรพาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิประสาทวิทยาการ ความรู้ให้กับผู้วิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน

เนตรชนก วิภาตะศิลป์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	9
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
หลักสูตร.....	11
ความหมายของหลักสูตร.....	11
ความสำคัญของหลักสูตร.....	13
องค์ประกอบของหลักสูตร.....	14
รูปแบบของหลักสูตร.....	16
ลักษณะของหลักสูตรที่ดี.....	20
หลักสูตร คอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554.....	23
ข้อมูลทั่วไป.....	23
วิสัยทัศน์ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร.....	23
การดำเนินการหลักสูตร.....	25
กระบวนการเรียนการสอน.....	26
ขั้นตอนการเรียนการสอน.....	28
ตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	30
การประเมินหลักสูตร.....	32
ความหมายของการประเมินหลักสูตร.....	32
ความมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร.....	34
แนวคิดการประเมินหลักสูตร.....	35
รูปแบบการประเมินหลักสูตร.....	36

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
ประโยชน์ของการประเมินหลักสูตร.....	46
หลักเกณฑ์ของจรรยาบรรณทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์.....	47
ความสำคัญทางศีลธรรมทั่วไป.....	47
การปฏิบัติในวิชาชีพ.....	49
ความสำคัญเกี่ยวกับความเป็นผู้นำองค์กร.....	50
การยอมรับจรรยาบรรณ.....	51
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	52
งานวิจัยในประเทศ.....	52
งานวิจัยต่างประเทศ.....	56
3 วิธีการดำเนินการวิจัย	60
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	60
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	61
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	63
การจัดกระทำข้อมูล.....	64
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
สถิติที่ใช้ในการการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	96
สรุปผลการศึกษาวิจัย.....	96
อภิปรายผล.....	96
ข้อเสนอแนะ.....	100

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม.....	101
ภาคผนวก.....	107
ภาคผนวก ก.....	108
ภาคผนวก ข.....	122
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	154



บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	9
2 ขั้นตอนการเรียนการสอน ตามแนวคิดของกาเย่.....	26
3 ตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	28
4 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง.....	61
5 จำนวน และร้อยละของผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ ประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษา ขนาดของโรงเรียน ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	71
6 จำนวน และร้อยละของครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ ประสบการณ์ ในการบริหารสถานศึกษา ขนาดของโรงเรียน ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการ ฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	73
7 จำนวน และร้อยละของนักเรียนที่เป็นกลุ่ม จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ ครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สนใจ ผลการเรียน และระยะเวลาใน การเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์.....	74
8 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ด้านวิชาการของมิติสถาบันโดยรวมและรายด้าน.....	75
9 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานวิชาการ ของมิติสถาบัน จำแนกเป็นรายข้อ.....	76
10 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของมิตินักเรียนการสอน จำแนกเป็นรายด้านและโดยรวม.....	79
11 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของมิตินักเรียนการสอน จำแนกเป็นรายข้อและโดยรวม.....	80
12 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นของมิตินักเรียน จำแนกเป็นรายด้าน.....	83
13 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนของมิตินักเรียน ด้านความรู้ จำแนกเป็นรายข้อ.....	83

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
14 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของมิติพฤติกรรม ด้านทักษะโดยจำแนกเป็นรายชื่อ.....	91
15 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของมิติพฤติกรรม คุณธรรม จริยธรรมโดยจำแนกเป็นรายชื่อ.....	93



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
2 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของแอมมอนด์.....	41
3 รูปแบบการประเมินของไทเลอร์.....	43
4 รูปแบบการประเมินของสแตค.....	44
5 รูปแบบการประเมินของโพรวด์.....	45



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในปัจจุบันเทคโนโลยีทางการศึกษา ถือได้ว่ามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาระบบการศึกษาไทย รัฐในฐานะหน่วยงานกลางในการทำหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบาย ส่งเสริมสนับสนุนประสานงานทางด้านการศึกษา และระดมทุนเพื่อจัดตั้งกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา จึงมีการกำหนดให้นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อการศึกษา โดยดำเนินการทั้งการจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการสื่อสาร การผลิต พัฒนาแบบเรียน หนังสือวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์ อื่นๆ วัสดุอุปกรณ์ และการพัฒนาบุคลากรและนักเรียนให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการผลิตและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ รวมทั้งให้มีการลดอัตราค่าบริการเป็นพิเศษในการใช้เทคโนโลยีอย่างเป็นธรรม พร้อมกับการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอย่างต่อเนื่อง(คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542: 20)

เทคโนโลยีทางการศึกษาแม้จะได้รับการสนับสนุนและให้ความร่วมมือจากรัฐ ในการจัดหา ส่งเสริม และพัฒนาในการนำมาใช้เพื่อการศึกษาอย่างหลากหลาย หากแต่จากการศึกษาการจัดหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานในโรงเรียนประถมศึกษา ในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม พบว่า สื่อการเรียนการสอนที่มีไม่เพียงพอและไม่สอดคล้องกับเนื้อหาบทเรียนที่ทำการสอน ด้านของตัวครูผู้สอนยังไม่ถนัดในการใช้คอมพิวเตอร์ที่มีคำสั่งเป็นภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ยังพบว่าการเตรียมการจัดหลักสูตร เกิดปัญหาด้านการวางแผนการจัดหลักสูตร และการจัดเตรียมบุคลากรให้เหมาะสม ด้านการดำเนินการจัดหลักสูตร เกิดปัญหาด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ตรงเนื้อหาวิชา การวัดและการประเมินผลให้ตรงตามหลักสูตรที่วางแผนขึ้น (อรวรรณ เตชวิภาสกุลและคณะ. 2550: 130) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ที่พบว่า การเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประถมศึกษาที่ผ่านมายังมีปัญหาในเรื่องของการสอนที่ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถจะเรียนรู้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในเรื่องของเนื้อหาหลักสูตร ที่ยังคงต้องพัฒนาเนื้อหาให้ครอบคลุมทักษะความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ชัดเจน สามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาตนเอง และสามารถนำไปสู่การเรียนระดับสูงรวมถึงการประกอบอาชีพ (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2551: 204)

ปัญหาในการนำเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทั้งในส่วนการสนับสนุนการเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอนในวิชาคอมพิวเตอร์ ปัญหาหลักที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนคือความทันสมัย เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเนื้อหาหลักสูตร และบุคลากรในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในสังคมโลกมักเกิดขึ้นและมีผลอย่างกว้างขวางในลักษณะที่เรียกว่า โลกาภิวัตน์ (Globalization) เทคโนโลยีในสังคมโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีการสื่อสารได้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาโดยรวดเร็วมีผลต่อสังคมโลก การศึกษาต้องตระหนักและนำเทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศเข้ามาเป็นประโยชน์ในการจัดการศึกษาให้สนองกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นเทคโนโลยีทางการศึกษาที่จะรับการเปลี่ยนแปลง ต้องเป็นเทคโนโลยีที่สามารถสร้างสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้ เทคโนโลยีทางการศึกษาที่จะทำหน้าที่นี้ต้องอาศัยเทคโนโลยีการสื่อสาร เทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้สามารถสร้างความจริงเสมือน (Virtual Reality) (ชม ภูมิภาค. 2553: 52-54) ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว มีการนำมาใช้งานอย่างกว้างขวาง เนื่องมาจากประสิทธิภาพในการใช้งานสูงขึ้นและราคาต่อหน่วยที่ถูกลง จึงทำให้เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์อย่างมากมายจนแทบจะหลีกเลี่ยงไม่ได้ทำให้มนุษย์มีคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นในการกำหนดระบบการทำงาน คุณภาพ ประสิทธิภาพ และความอยู่รอดขององค์กรต่างๆ ภายใต้สภาพการแข่งขันที่สูงมากในปัจจุบันทั้งในประเทศและต่างประเทศไม่ว่าหน่วยงานของเอกชนหรือรัฐก็ตาม รวมทั้งวงการการศึกษาที่มีการนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาช่วยในการพัฒนาระบบการทำงานและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (ธรรมสันต์ สุวรรณโรจน์. 2554: 67)

“ทูลู คลิกไลฟ์” เป็นหน่วยงานพัฒนาเนื้อหาทางการศึกษาของ บริษัท ทูลู ดิจิตอล คอนเท้นท์ แอนด์ มีเดีย จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือ บมจ.ทูลูคอร์ปอเรชั่น ผู้ให้บริการด้านการสื่อสารครบวงจร และมีรากฐานของเทคโนโลยีที่ทันสมัย ซึ่งได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการศึกษา และการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ให้มีคุณภาพในทุกๆ ด้านทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา พร้อมทั้งการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม ควบคู่กันไปเพื่อนำความรู้ไปพัฒนาประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต จึงสนับสนุนให้เกิดการสร้างเนื้อหาและหลักสูตรทางด้านการศึกษาที่ทันสมัย รวมทั้งการผลิตสื่อการสอนแบบมัลติมีเดีย ที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาเด็ก แต่ละช่วงวัยเพื่อการสร้างเครือข่ายทางการศึกษาและการสร้างระบบการบริหาร จัดการที่ดีทั้งด้านกระบวนการเรียนการสอนการวัดและประเมินผล การจัดการกระบวนการให้ความรู้ที่มีประสิทธิภาพ มีความต่อเนื่องโดยใช้ เทคนิควิธีการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ประกอบกับสื่อการสอนที่ทันสมัย จึงได้คิดค้นและจัดทำหลักสูตรด้านการศึกษาระดับความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือวิชาคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่ระดับปฐมวัย – มัธยมศึกษา โดยดำเนิน

การศึกษา วิจัย ค้นคว้าและพัฒนาโดยนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญและจากผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้หลักสูตรที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับการนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คณิตศาสตร์ ที่ได้จัดทำขึ้นได้ถูกนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเอกชนทั้งใน กรุงเทพฯ และปริมณฑล ตั้งแต่ปี 2551 และปรับปรุงเพื่อให้เกิดความทันสมัยและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้นในปี 2554 โดยใช้ชื่อว่า “หลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ปรับปรุง พ.ศ.2544” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพและเพิ่มทักษะการปฏิบัติคอมพิวเตอร์ โดยเน้นในเรื่องคุณธรรมจริยธรรมให้กับผู้เรียน ซึ่งจัดเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ต่อเนื่องด้วยเนื้อหา มุ่งหวังให้ผู้เรียนเรียนรู้ในเรื่องการปฏิบัติโปรแกรมพื้นฐานเบื้องต้นของการเรียนคอมพิวเตอร์รวมถึงหน้าที่อุปกรณ์ต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์ โดยเน้นในเรื่องการปลูกฝังจริยธรรมและคุณธรรมในการใช้เทคโนโลยี โดยผ่านกระบวนการเรียนการสอนที่สอดคล้องระหว่างเนื้อหาของบทเรียน แบบฝึกหัด กิจกรรม ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เป็นการพัฒนาศักยภาพในเรื่องทักษะทางคอมพิวเตอร์และการสร้างสรรค์ผลงานส่งเสริมจินตนาการ ตลอดจนการเตรียมความพร้อมสำหรับการพัฒนาตนเองในด้านคอมพิวเตอร์ในระดับสูง หลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ ถูกส่งมอบให้เป็นสื่อการสอนกับ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วประเทศ (ฝ่ายวิชาการ ทฤษฎี คณิตศาสตร์, 2554: 2)

หลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ มีโรงเรียนที่นำไปใช้ในการจัดเรียนการสอน โดยได้เพิ่มเติมในการจัดบุคลากรให้คำปรึกษา และให้คำแนะนำแก่โรงเรียน ดังนั้นเพื่อให้หลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและทันสมัยอยู่เสมอ จึงมีการมุ่งเน้นการดำเนินงานในส่วนการประเมินผลการปฏิบัติงานวิชาการในด้านการวางแผนงานวิชาการ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล การจัดการเรียนการสอน ความรู้ ทักษะ และคุณธรรม จริยธรรมของผู้เรียน ซึ่งจะส่วนช่วยในการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาการประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการประเมินหลักสูตรของ Robert L. Hammond (1967: 104) ที่ประเมินหลักสูตรใน 3 มิติ คือ มิติสถาบัน ในเรื่องเกี่ยวกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานวิชาการ มิติการจัดการเรียนการสอน และมิติพฤติกรรม เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ ว่าได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ และมีส่วนใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการนำมาปรับปรุง พัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ เพื่อให้ตรงกับความต้องการในการใช้ประโยชน์สูงสุดของผู้เกี่ยวข้องในสถานศึกษาต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทู คลิกไลฟ โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ใน 3 มิติ คือ มิติสถาบัน มิติการเรียนการสอน และมิติพฤติกรรม

ความสำคัญของการวิจัย

การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทู คลิกไลฟ ของบริษัท ทู ดิจิตอล คอนเท้นท์ แอนด์ มีเดีย จำกัด จะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ดังนี้

1. เป็นข้อมูลสำหรับโรงเรียน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนสนับสนุนและส่งเสริมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทู คลิกไลฟ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. เป็นแนวทางสำหรับอาจารย์ของบริษัท ทู ดิจิตอล คอนเท้นท์ แอนด์ มีเดีย จำกัด ในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. เป็นข้อมูลสำหรับโรงเรียน และหน่วยงานต่างๆ ในการวางแผนปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษานั้นๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้มีการกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยผู้บริหาร ครูที่สอนในหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทู คลิกไลฟ จำนวน 2,046 คน จากจำนวน 18 โรงเรียน ในปีการศึกษา 2554

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้บริหารจำนวน 44 คน ครูที่สอนในหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทู คลิกไลฟ จำนวน 44 คนและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนที่เข้าร่วมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทู คลิกไลฟ จำนวน 322 คน จากโรงเรียนเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวน 8 โรงเรียน ที่เข้าร่วมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทู คลิกไลฟ โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครจซี และมอร์แกน (Krejcie; & Morgan. 1970: 608) และได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage random Sampling)

2. ขอบเขตของเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินหลักสูตร โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Robert L. Hammond (1967: 104) เป็นแนวทางในการประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทู คลิกไลพ์ โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลใน 3 มิติ คือ มิติสถาบัน มิติการจัดการเรียนการสอน และมิติพฤติกรรม

3. ตัวแปรที่ศึกษา

การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทู คลิก ไลพ์ ใน 3 มิติ คือ มิติสถาบัน มิติการเรียนการสอน และมิติพฤติกรรม

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **หลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทู คลิกไลพ์** หมายถึง แผนหรือประสบการณ์การเรียนรู้ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้เทคโนโลยี ที่พัฒนาขึ้นโดย บริษัท ทู ดิจิตอล คอนแทนท์ แอนด์ มีเดีย อันประกอบด้วยวัตถุประสงค์ โครงสร้าง เนื้อหาของหลักสูตร ตลอดจนอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน ตำราเรียน การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล โดยพัฒนาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2. **การประเมินหลักสูตร** หมายถึง การพิจารณาความเหมาะสมของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทู คลิก ไลพ์ ที่พัฒนาขึ้นโดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ว่าได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ และมีส่วนใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น ซึ่งประเมินได้จากความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียนในโรงเรียนนั้นๆ โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Robert L. Hammond (1967: 104) เป็นแนวทางในการประเมินหลักสูตร สามารถแบ่งตามมิติ ออกเป็น 3 มิติ ได้แก่

2.1 **มิติสถาบัน** หมายถึง การประเมินความพึงใจในการปฏิบัติงานวิชาการ ในด้านการวางแผนงานวิชาการ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผลของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทู คลิก ไลพ์

2.2 **มิติการเรียนการสอน** หมายถึง การประเมินความเหมาะสมตามความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน เทคนิคการสอน และสื่อการเรียนการสอน

2.2.1 **เนื้อหาของหลักสูตร** หมายถึง การจัดหาสาระความรู้ และมวลประสบการณ์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทู คลิกไลพ์ ที่ให้แก่ผู้เรียน ในด้านความทันสมัย เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน การเรียงลำดับความยากง่ายของเนื้อหา เน้นการปฏิบัติจริง ยึดหยุ่นตามความต้องการ และส่งผลให้สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้

2.2.2 กระบวนการเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินการจัดการสอนของครู ในเนื้อหาสาระของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูคลิก ไคลฟ์ โดยมีการกระตุ้นความสนใจ บอกวัตถุประสงค์ ก่อนเรียน ทบทวนความรู้เดิม นำเสนอเนื้อหาใหม่ ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ ชักจูงให้ตอบสนอง สร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน และจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนให้แก่ผู้เรียน

2.2.3 เทคนิคการสอน หมายถึง การใช้กลวิธีต่างๆ ที่ครูใช้เสริมในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูคลิกไคลฟ์ ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยครูดำเนินการให้มีการสรุปเนื้อหาและแนวทางการนำไปใช้ มุ่งเน้นการปฏิบัติจริง ใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย เพิ่มเติมความรู้นอกบทเรียน และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น

2.2.4 สื่อการเรียนการสอน หมายถึง การจัดทำช่องทางในการช่วยสนับสนุนการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน และทำให้เกิดการเรียนรู้ วิชาคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูคลิกไคลฟ์ โดยพิจารณาจากความสอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน เพียงพอต่อผู้เรียน มีความทันสมัย ใช้งานไม่ติดขัด ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ เร้าความสนใจ และพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะการปฏิบัติคอมพิวเตอร์

2.3 มิติพฤติกรรม หมายถึง การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการจัดการเรียนการสอนด้วยวิชาคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูคลิกไคลฟ์ โดยประเมินผลใน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณธรรมและจริยธรรม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 ด้านความรู้ หมายถึง ความเข้าใจในเรื่องของ อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบปฏิบัติการ Windows โปรแกรมพื้นฐานต่างๆ และนำเนื้อหาในบทเรียนไปประยุกต์ใช้ได้ โดยสามารถประเมินได้จากความคิดเห็นของนักเรียนในสถานศึกษานั้นๆ

2.3.2 ทักษะ หมายถึง ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการค้นคว้าหาความรู้ จัดเก็บไฟล์ข้อมูล อธิบายหน้าที่ขั้นตอนการทำงาน แก้ปัญหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่างๆ และสามารถใช้ปุ่มเครื่องมือ แถบคำสั่งในโปรแกรมต่างๆ ได้ โดยสามารถประเมินได้จากความคิดเห็นของนักเรียนในสถานศึกษานั้นๆ

2.3.3 คุณธรรม จริยธรรม หมายถึง การประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องดีงาม ในเรื่องของการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตระหนักถึงความเป็นส่วนตัว ความถูกต้อง ความเป็นเจ้าของ สามารถแยกแยะข้อมูลข้อมูลที่มีประโยชน์และไม่มีประโยชน์และนำข้อมูลสารสนเทศมาเป็นคติเตือนใจในการดำเนินชีวิต โดยสามารถประเมินได้จากความคิดเห็นของนักเรียนในสถานศึกษานั้นๆ

3. **โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล** หมายถึง สถานศึกษาเอกชน ที่เข้าร่วมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิ๊ก ไลฟ์ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และจัดการศึกษาในระดับประถมศึกษา

4. **ผู้บริหาร** หมายถึง ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนที่เข้าร่วมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิ๊ก ไลฟ์ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปีการศึกษา 2554

5. **ครูผู้สอน** หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่ปฏิบัติการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้และเทคโนโลยี วิชาคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนเอกชนที่เข้าร่วมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิ๊ก ไลฟ์ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปีการศึกษา 2554

6. **นักเรียน** หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนเอกชนที่เข้าร่วมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิ๊ก ไลฟ์ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปีการศึกษา 2554

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เพื่อประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลิ๊ก ไลฟ์ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Robert L. Hammond (2546: 104) เป็นแนวทางในการประเมินหลักสูตร พิจารณาจากมิติสถาบัน มิติการเรียนการสอน และมิติพฤติกรรม โดยสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน และ โรงเรียนเอกชนที่เข้าร่วมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิ๊ก ไลฟ์ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปีการศึกษา 2554 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. มิติสถาบัน เป็นการประเมินความพึงใจในการปฏิบัติงานวิชาการ ในด้านการวางแผนงานวิชาการ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผลหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลิ๊ก ไลฟ์

มิติสถาบันเป็นการประเมินความพึงพอใจในการปฏิบัติงานวิชาการ เนื่องจากงานวิชาการถือได้ว่าเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนสถานศึกษาและส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของหลักสูตร ดังแนวคิดของ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546: 2) กล่าวถึง การบริหารงานวิชาการ เป็นงานสำคัญของผู้บริหารโรงเรียน ด้วยการบริหารงานวิชาการเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทุกชนิดของโรงเรียน โดยเฉพาะเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของโรงเรียน และเป็นเครื่องชี้ความสำเร็จและความสามารถของผู้บริหาร หากมองการบริหารงานวิชาการในด้านของโรงเรียน งานบริหารงานวิชาการ ได้แก่ งานการควบคุมดูแลหลักสูตรการสอน อุปกรณ์การสอน การจัดแบบเรียน คู่มือครูการจัดชั้นเรียน การวัดผลการศึกษา เป็นต้น จากแนวคิดด้านการบริหารงานวิชาการที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการจัดการศึกษา ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์แนวคิดในการบริหารงานด้านวิชาการตามแนวคิดของปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546: 3-4) และพวงเพชร บุญยะใบ (2554: 9) เพื่อประเมินมิติสถาบัน ในเรื่องความพึงใจในการปฏิบัติงานวิชาการ ด้านการวางแผนงานวิชาการ การพัฒนา

หลักสูตร การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล ซึ่งการบริหารงานวิชาการถือเป็นตัวสะท้อนที่ชัดเจนในความสำเร็จของมิติสถาบัน โดยผ่านความพึงใจในการปฏิบัติงานวิชาการ

2. มิตินการเรียนการสอน เป็นการประเมินความเหมาะสมตามความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน เทคนิคการสอน และสื่อการเรียนการสอน

มิตินการเรียนการสอน พิจารณาจากองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ

1. เนื้อหาของหลักสูตร คือ การจัดหาสาระความรู้ และมวลดประสพการณ์ของหลักสูตร คอมพิวเตอร์ ทู คลิกไลพ์ ที่ให้แก่ผู้เรียน

2. กระบวนการเรียนการสอน คือ การดำเนินการจัดการสอนของครู ในเนื้อหาสาระของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทู คลิก ไลพ์

3. เทคนิคการสอน คือ การใช้กลวิธีต่างๆ ที่ครูใช้เสริมในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทู คลิกไลพ์ ให้มีคุณภาพและประสิทธิภพมากยิ่งขึ้น

4. สื่อการเรียนการสอน คือ การจัดทำช่องทางในการช่วยสนับสนุนการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ และประสพการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน และทำให้เกิดการเรียนรู้อวิชาคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทู คลิกไลพ์

3. มิติด้านพฤติกรรม การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการจัดการเรียนการสอนด้วยวิชาคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทู คลิกไลพ์ โดยประเมินผลใน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณธรรมและจริยธรรม

มิตินพฤติกรรม ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากความรู้ ทักษะ และคุณธรรม ซึ่งพิจารณาจากองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้ คือ ความเข้าใจในเรื่องของ อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบปฏิบัติการ Windows โปรแกรมพื้นฐานต่างๆ และความสามารถในการจำเนื้อหาในบทเรียนได้

2. ด้านทักษะ คือ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการค้นคว้าหาความรู้ จัดเก็บไฟล์ข้อมูล อธิบายหน้าที่ขั้นตอนการทำงาน แก้ปัญหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่างๆ และสามารถใช้นุ่มเครื่องมือ แถบคำสั่งในโปรแกรมต่างๆ ได้

3. ด้านคุณธรรมและจริยธรรม คือ การประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องดีงาม ในเรื่องของการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตระหนักถึงความเป็นส่วนตัว ความถูกต้อง ความเป็น

เจ้าของ สามารถแยกแยะข้อมูลข้อมูลที่มีประโยชน์และไม่มีประโยชน์และนำข้อมูลสารสนเทศมาเป็น
คติเตือนใจในการดำเนินชีวิต

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ประมวลแนวการประเมินดังกล่าว กำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย
ดังตาราง 1

ตาราง 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

มิติ 3 มิติ ประกอบด้วย	ตัวชี้วัด ประกอบด้วย	ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย
มิติสถาบัน	ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานวิชาการ	ผู้บริหาร และครูผู้สอน
มิติการเรียน การสอน	เนื้อหาของหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน เทคนิคการสอน สื่อการสอน	ครูผู้สอน
มิติพฤติกรรม	ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านคุณธรรม จริยธรรม	นักเรียน

ข้อจำกัดของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวทางการประเมินตามแนวคิดของ Robert L. Hammond (2546: 104) ใน 3 มิติ คือ มิติสถาบัน มิติการเรียนการสอน และมิติพฤติกรรม ซึ่งแต่ละมิติจะประกอบด้วยตัวแปรที่สำคัญๆ อีกหลายตัวแปร โดยพิจารณาความสำเร็จของหลักสูตรจากปฏิสัมพันธ์ (interactive) ระหว่างตัวแปรในมิติต่างๆ แต่การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยประเมิน 3 มิติ โดยไม่พิจารณาปฏิสัมพันธ์ระหว่างมิติ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คณิตศาสตร์ โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. หลักสูตร
 - 1.1 ความหมายของหลักสูตร
 - 1.2 ความสำคัญของหลักสูตร
 - 1.3 องค์ประกอบของหลักสูตร
 - 1.4 รูปแบบของหลักสูตร
 - 1.5 ลักษณะของหลักสูตรที่ดี
2. หลักสูตร คอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
 - 2.1 ข้อมูลทั่วไป
 - 2.2 วิสัยทัศน์ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
 - 2.3 การดำเนินการหลักสูตร
 - 2.4 กระบวนการเรียนการสอน
 - 2.5 ขั้นตอนการเรียนการสอน
 - 2.6 ตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
3. การประเมินหลักสูตร
 - 3.1 ความหมายของการประเมินหลักสูตร
 - 3.2 ความมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร
 - 3.3 แนวคิดการประเมินหลักสูตร
 - 3.4 รูปแบบการประเมินหลักสูตร
 - 3.5 ประโยชน์ของการประเมินหลักสูตร
4. หลักเกณฑ์ของจรรยาบรรณทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยภายในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. หลักสูตร

1.1 ความหมายของหลักสูตร

หลักสูตรมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนมาก เพราะหลักสูตรจะเป็นสิ่งกำหนดทิศทางการจัดโปรแกรมการศึกษาในการที่จะให้ความรู้ ถ่ายทอดวัฒนธรรม เสริมสร้างทักษะ ปลูกฝังเจตคติและค่านิยมให้แก่ผู้เรียนได้พัฒนาไปพร้อมกันทุกๆ ด้าน ซึ่งนักการศึกษาได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ดังนี้

สงัด อุทรานันท์ (2532: 16) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตร คือ สิ่งที่สร้างขึ้นในลักษณะของรายวิชาซึ่งประกอบด้วย เนื้อหาสาระที่ได้จัดเรียงลำดับความยากง่าย หรือเป็นขั้นตอนอย่างดีแล้ว
2. หลักสูตรประกอบด้วยประสบการณ์ทางการเรียน ซึ่งได้วางแผนไว้เป็นการล่วงหน้าเพื่อมุ่งหวังจะให้เด็กได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ต้องการ
3. หลักสูตรเป็นสิ่งที่สังคมสร้างขึ้นสำหรับให้ประสบการณ์ทางการศึกษาแก่เด็กในโรงเรียน
4. หลักสูตรประกอบด้วยประสบการณ์ทั้งหมดของนักศึกษาซึ่งเขาได้ทำ ได้รับรู้และได้ตอบสนองต่อการแนะแนวทางของโรงเรียน

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2537: 25) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรว่า เป็นประสบการณ์ต่างๆ ที่จัดให้แก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายตามที่ได้กำหนด โดยการจัดประสบการณ์และเนื้อหาวิชานั้นเพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เป็นไปตามที่ต้องการ และยังคลุมถึงตัวหลักสูตร ประมวลการสอน โครงการสอน แบบเรียนรวมทั้งกิจกรรมการเรียน

สุวัฒน์ ช่างเหล็ก (2541: 25) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง กระบวนการวางแผนและการดำเนินงานเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2542: 91) กล่าวถึงความหมายของหลักสูตรไว้ 3 ประการ

1. หลักสูตรเป็นศาสตร์ที่มีทฤษฎี หลักการ และการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามที่มีมุ่งหมายไว้
2. หลักสูตรเป็นระบบในการจัดการศึกษา โดยมีปัจจัยนำเข้า (Input) และครู นักเรียนวัสดุ อุปกรณ์ อาคารสถานที่ กระบวนการ (Process) ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผลผลิต (Output) คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสำเร็จทางการศึกษา
3. หลักสูตรเป็นแผนการจัดการเรียนการสอน ที่มีประสงค์จะอบรมฝึกฝนผู้เรียนให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการ

ทาบ (Taba. 1962: 9) กล่าวว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์ต่างๆ ที่โรงเรียนและครูผู้สอนจัดขึ้นเพื่อให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะที่ตั้งจุดหมายไว้

กู๊ด (Good. 1973: 7) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ 3 ประการ คือ

1. เนื้อหาวิชาที่จัดไว้เป็นระบบให้ผู้เรียนได้ศึกษา เช่น หลักสูตรสังคมศึกษา หลักสูตรศิลปศึกษา เป็นต้น
2. โครงสร้างของเนื้อหาหรือสิ่งเฉพาะที่จะต้องสอนซึ่งโรงเรียนจัดให้แก่เด็ก เพื่อให้มีความรู้จนจบชั้นเรียน หรือได้รับประกาศนียบัตรเพื่อเข้าเรียนต่อทางอาชีพต่อไป
3. กลุ่มวิชาและการจัดประสบการณ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งนักเรียนได้เรียนภายใต้การแนะนำของโรงเรียนและสถาบัน

เซเลอร์และอเล็กซานเดอร์ (Saylor; & Alexander. 1974: 2) กล่าวว่า หลักสูตรเป็นโครงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่บุคคล โดยอาศัยบุคคลอื่นหรือเครื่องมือเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้โดยกำหนดขอบเขตการเรียนรู้ ด้านเนื้อหาวิชา และระยะเวลาไว้อย่างแน่นอน

โบซอง (Beauchamp. 1975: 196) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรว่า เป็นแผนงานที่อธิบายถึงขอบข่ายและการจัดการเตรียมโปรแกรมการศึกษาในสถาบันการศึกษา ซึ่งในแผนงานประกอบไปด้วยข้อความที่บ่งบอกถึงความต้องการเป็นหลัก เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการวางแผนการสอน วัตถุประสงค์ของสถาบันการศึกษา โครงสร้าง เนื้อหาสาระ และกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

โอลิวา (Oliva. 1992: 5-6) ได้ให้นิยามคำว่าหลักสูตร หมายถึง ชุดวิชาหรือโปรแกรมการเรียนรู้ที่โรงเรียนใช้ในการจัดกิจกรรมประสบการณ์ให้กับผู้เรียน รวมทั้งกิจกรรมนอกห้องเรียน การแนะแนว และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลดั่งนั้น จากความหมายของหลักสูตรที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่าหลักสูตรหมายถึง ระบบการจัดการทางด้านการศึกษาทั้งหมดที่จัดให้แก่ผู้เรียน โดยกำหนดจุดมุ่งหมาย โครงสร้าง เนื้อหาวิชา กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ที่จัดอยู่ในรูปของประสบการณ์ทั้งหมด เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และทักษะในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการปรับตัวเองให้อยู่ในสังคมได้ และสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่ระบบการจัดการศึกษาจะต้องประกอบไปด้วย ปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ ครู นักเรียน การจัดการด้านบุคลากร อาคารสถานที่ อุปกรณ์การสอน งบประมาณ เกี่ยวกับกระบวนการ (Process) เช่น กิจกรรมการเรียนการสอน การสนใจผู้เรียน เทคนิคการใช้สื่อ และเกี่ยวกับผลผลิต (Output) เช่น สมรรถภาพทางสมองความรู้สึก ศิลธรรม จริยธรรม และทักษะในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผลผลิตของหลักสูตรด้วย หรืออาจกล่าวได้ว่า หลักสูตรเป็นแผนการเรียนรู้ซึ่งได้กำหนด จุดมุ่งหมาย

เนื้อหาสาระ กิจกรรม และมวลงบประมาณที่ทางสถานศึกษาจัดให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านต่างๆ ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

สรุปได้ว่าหลักสูตร คือ มวลงบประมาณจากทางสถานศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้มีผลสัมฤทธิ์ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่คาดหวังไว้ โดยประกอบด้วย โครงสร้าง เนื้อหาสาระ และกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรเป็นหัวใจของการศึกษา เพราะหลักสูตรเป็นตัวกำหนดทิศทางให้เห็นว่าการจัดการศึกษาของประเทศที่จัดให้กับเยาวชนนั้นเน้นหนักไปในทิศทางใด ซึ่งเป็นผลโดยตรงต่อ ผู้เรียน สังคม และชาติ หลักสูตรเป็นตัวนำในการที่จะให้เกิดความรู้ การถ่ายทอดวัฒนธรรม การเสริมสร้าง ทักษะ ปฏิกิริยา ค่านิยม และเสริมสร้างความเจริญเติบโตแก่ผู้เรียนได้พัฒนาไปในทุกๆ ด้าน ซึ่งนักการศึกษาได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ดังนี้

อมรา เล็กเริงสินธุ์ (2540: 20-21) ได้กล่าวถึงความสำคัญในการพัฒนาสังคมและพอสรุปได้ดังนี้

1. หลักสูตรเป็นแผนปฏิบัติงาน หรือเครื่องชี้แนวทางในการปฏิบัติงานของครู เพราะหลักสูตรกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลไว้เป็นแนวทาง
2. หลักสูตรเป็นข้อกำหนดแผนการเรียนการสอน อันเป็นส่วนรวมของประเทศ เพื่อนำไปสู่ความมุ่งหมายตามแผนการศึกษาของชาติ
3. หลักสูตรเป็นเอกสารของทางราชการ เป็นบัญญัติของรัฐบาล เพื่อให้บุคคลที่ทำการเกี่ยวกับการศึกษาปฏิบัติตาม
4. หลักสูตรเป็นเกณฑ์มาตรฐานการศึกษา เพื่อควบคุมการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา ระดับต่างๆ และยังเป็นเกณฑ์มาตรฐานอย่างหนึ่งในการจัดสรรงบประมาณ บุคลากรอาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ ของการศึกษาของรัฐให้แก่สถานศึกษาด้วย
5. หลักสูตรเป็นแผนการดำเนินงานของผู้บริหารการศึกษา ที่จะอำนวยความสะดวกและควบคุมดูแลติดตามผลให้เป็นไปตามนโยบายในการจัดการศึกษาของรัฐบาลด้วย
6. หลักสูตรจะกำหนดแนวทางในการส่งเสริมความเจริญของงานและพัฒนาการของเด็กตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา
7. หลักสูตรจะกำหนดลักษณะและรูปร่างของสังคมในอนาคตได้ว่าจะเป็นไปได้ในรูปแบบใด
8. หลักสูตรจะกำหนดแนวทางให้ความรู้ ทักษะ ความสามารถ ความประพฤติที่จะเป็นประโยชน์ต่อสังคม อันเป็นการพัฒนากำลังซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ได้ผล

9. หลักสูตรจะเป็นสิ่งบ่งชี้ถึงความเจริญของประเทศ เพราะการศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคน ประเทศใดจัดการศึกษาโดยมีหลักสูตรที่เหมาะสม ทันสมัย มีประสิทธิภาพ ทันต่อเหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงย่อมได้คนที่มีประสิทธิภาพสูง

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543: 23-24) ได้กล่าวไว้ว่า หลักสูตรเป็นหลักและหัวใจของการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการศึกษา ความเข้าใจในเรื่องของหลักสูตรและการเรียนการสอนจะทำให้การจัดการศึกษาดำเนินไปด้วยดีทั้งแก่ตัวผู้เรียนเอง และช่วยให้ครูได้มีทิศทางและสิ่งกำหนดในการสอน มีความสำคัญของหลักสูตรดังนี้

1. งานด้านหลักสูตรและการสอนทำให้การศึกษาดำเนินไปสู่ที่วางไว้
2. งานด้านหลักสูตรทำให้การศึกษามีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลตามเป้าหมาย
3. หลักสูตรเปรียบเสมือนแบบแปลนการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตรบอกไว้ว่าวัตถุประสงค์ที่ต้องการมีอะไรบ้าง จะใช้อะไรเป็นวัสดุอุปกรณ์ จะสอนอย่างไร จัดเตรียมการสอนอย่างไรบ้างเพื่อช่วยในด้านการเรียนการสอน

สรุปได้ว่า หลักสูตรมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษา เพราะหลักสูตรเป็นแนวทางและกรอบในการดำเนินงานการศึกษาให้เป็นไปตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ พัฒนาผู้เรียนใน ทุกๆ ด้าน หลักสูตรจะชี้แนะให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ให้สามารถมวลประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองในด้านความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จนบรรลุผลตามจุดหมายของการจัดการศึกษา

1.3 องค์ประกอบของหลักสูตร

องค์ประกอบของหลักสูตรเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ความหมายของหลักสูตรสมบูรณ์ และช่วยชี้ให้เห็นถึงโครงสร้างของหลักสูตรชัดเจนขึ้น นักการศึกษาได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ดังนี้

อมรา เล็กเริงสินธุ์ (2540: 8) กล่าวถึง องค์ประกอบของหลักสูตรประกอบด้วยสาระสำคัญ 4 ส่วน คือ

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ถือได้ว่าเป็นทิศทางของการจัดการศึกษา เป็นส่วนที่จะทำให้ทราบว่า จะพัฒนาผู้เรียนไปในลักษณะใด การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรจะต้องกระทำหลังจากที่ได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐานแล้วว่า ควรจะดำเนินการแก้ปัญหาและเสนอความต้องการของสังคม และของผู้เรียนได้อย่างไร และต้องให้สอดคล้องสัมพันธ์กับนโยบายการจัดการศึกษาของชาติด้วย

2. เนื้อหาวิชาและประสบการณ์การเรียนรู้ ความรู้และประสบการณ์ต่างๆ มีความสำคัญในฐานะที่เป็นองค์ประกอบที่จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาไปสู่จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เนื้อหาที่สมบูรณ์จะได้ผนวกความรู้ ประสบการณ์ค่านิยม ทศนคติเข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้ทั้งความรู้ พัฒนานิสัยระบบความคิดและการกระทำเหมาะสมประกอบกันไป

3. การนำหลักสูตรไปใช้เป็นองค์ประกอบส่วนที่สาม ซึ่งเป็นกระบวนการที่จะทำให้หลักสูตรกลายเป็นการปฏิบัติขึ้นมา การนำหลักสูตรไปใช้รวมถึงกิจกรรมหลายๆ อย่าง แต่กิจกรรมที่สำคัญที่สุดคือ “การเรียนการสอน” ครูจึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการใช้หลักสูตร ถ้าครูศึกษาหลักสูตรจนเข้าใจ ต่อให้สามารถนำไปใช้ได้ดั่งใจก็ทำให้หลักสูตรเกิดสัมฤทธิ์ผล

4. การประเมินผลเป็นองค์ประกอบสุดท้ายหลังจากที่ได้นำหลักสูตรไปใช้แล้ว จะต้องมีการประเมินผลว่าการนำหลักสูตรไปใช้เกิดผลตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

อ้าง บัณฑิต (2542: 8-9) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตรไว้ดังนี้

1. จุดประสงค์และนโยบายการศึกษา (Education Goals and Policies) หมายถึง สิ่งที่รัฐต้องการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในเรื่องเกี่ยวกับการศึกษา

2. จุดหมายของหลักสูตร (Curriculum Aims) หมายถึง ผลส่วนรวมที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนหลังจากที่เรียนจบหลักสูตรไปแล้ว

3. รูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร (Types and Structures) หมายถึง ลักษณะและแผนผังที่แสดงการแจกแจงวิชาหรือกลุ่มวิชา หรือกลุ่มประสบการณ์

4. จุดประสงค์ของวิชา (Subject Objectives) หมายถึง ผลที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนหลังจากที่ได้เรียนวิชานั้นไปแล้ว

5. เนื้อหา (Content) หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทักษะและความสามารถที่ต้องการให้มี รวมทั้งประสบการณ์ที่ต้องการให้ได้รับ

6. จุดประสงค์ของการเรียนรู้ (Instructional Objectives) หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ได้มีทักษะและความสามารถหลังจากที่ได้เรียนรู้เนื้อหาที่กำหนดไว้

7. ยุทธศาสตร์การเรียนการสอน (Instructional Strategies) หมายถึง กระบวนการและวิธีการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางความรู้และอื่น ๆ ตามจุดประสงค์ และจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

8. การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง การประเมินผลการเรียนรู้เพื่อใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน

9. วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน (Curriculum Materials and Instructional Media) หมายถึง เอกสารสิ่งพิมพ์ แผ่นฟิล์ม แถบวีดิทัศน์ ฯลฯ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา เทคโนโลยีการศึกษาและอื่น ๆ ที่ช่วยส่งเสริมคุณภาพประสิทธิภาพการเรียนการสอน

รุจิร ภูสาระ (2545: 8) กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ 4 ประการ

1. จุดมุ่งหมาย (Educational Purpose) ที่โรงเรียนต้องการให้ผู้เรียนเกิดผล
2. ประสบการณ์ (Educational Experience) ที่โรงเรียนจัดให้เพื่อจุดมุ่งหมายบรรลุผล
3. วิธีการจัดประสบการณ์ (Organizational of Educational Experience) เพื่อให้การสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4. วิธีการประเมิน (Determination of What to Evaluate) เพื่อตรวจสอบจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ องค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตร คือ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาวิชา รูปแบบของหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินหลักสูตร ซึ่งจะมีความสำคัญเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานทุกขั้นตอน จึงจะเกิดผลสำเร็จ ทำให้หลักสูตรนั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่าองค์ประกอบของหลักสูตร ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญๆ หลากหลายส่วน เช่น จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง เนื้อหา รูปแบบการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล

1.4 รูปแบบของหลักสูตร

หลักสูตรที่ใช้ทุกวันนี้มีหลายรูปแบบ แต่ละรูปแบบมีความมุ่งหมายและโครงสร้างที่แตกต่างกัน การจัดหลักสูตรว่าจะใช้รูปแบบใด ต้องคำนึงถึงความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ว่ารูปแบบใดสนองตอบต่อผลสัมฤทธิ์ได้ดีที่สุด หลักสูตรแบ่งออกได้หลายรูปแบบดังนี้

ชูศรี สุวรรณโชติ (2542: 43-57) ได้กล่าวถึงรูปแบบของหลักสูตรไว้ดังนี้

1. หลักสูตรที่จัดแยกเป็นรายวิชา (Separated Subject-Matter Curriculum) เน้นหลักสูตรที่นิยมใช้กันมานานตั้งแต่ยุคแรกๆ ที่มีการจัดตั้งโรงเรียน นักการศึกษาเห็นว่าวิชาต่างๆ เป็นสิ่งจำเป็นจึงจัดให้นักเรียนประกอบด้วย การอ่าน คัด เขียน แต่งเรื่อง เลข วิทยาศาสตร์การรักษาดัว ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ การฝีมือ การเรียนการสอนในสมัยก่อนใช้วิธีการท่องจำเพราะมีความเชื่อว่าการเรียนการสอนเป็นเรื่องของสมอง คนฉลาดเท่านั้นจึงจะจำเรื่องราวได้แม่นยำ

2. หลักสูตรแบบสหสัมพันธ์ (Correlated Curriculum) เป็นหลักสูตรที่นำวิชาที่เกี่ยวข้องมา รวมกันเพื่อสะดวกในการจัดการเรียนการสอน และจะช่วยให้การเรียนได้ผลดี หลักสูตรประเภทนี้สร้างความเชื่อว่าคนเราจะจำได้ ต้องสร้างความสัมพันธ์ในการจำ สร้างความหมายของสิ่งที่จำในการเรียนการสอน เน้นหนักการท่องจำ

3. หลักสูตรแบบหมวดวิชา (Fusion Broad Field Curriculum) เนื่องจากปัจจุบันมีความรู้ เนื้อหาวิชาใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งวิชาต่าง ๆ เหล่านี้เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตและสามารถนำมาใช้ ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เด็กต้องรู้ต้องเรียน จึงรวมวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมาลำดับชั้นให้ได้ สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กเหมาะสมขึ้น เช่น หมวดวิชาสังคมศึกษา ได้รวมเอาวิชาภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หน้าที่พลเมือง ศิลปกรรม

4. หลักสูตรแบบบูรณาการ (Integration Core Curriculum) เป็นการนำวิชาต่างๆ มาประสมประสานกัน หรืออาจเรียกว่าหลักสูตรที่มีเนื้อหากลมกลืนเป็นเนื้อหาเดียวกัน การจัดหลักสูตรแบบนี้ไม่คำนึงถึงเนื้อหาวิชา แต่คำนึงถึงชีวิตหรือการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับชีวิตจริงที่ไม่ได้แยกการรับรู้เป็นวิชา ๆ ซึ่งมีลักษณะดังนี้

4.1 หลักสูตรที่ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง (Child-Centered Curriculum) เป็นหลักสูตรที่ยึดกิจกรรมที่ผู้เรียนสนใจ รวมทั้งปัญหาและความต้องการเป็นแกนกลาง

4.2 หลักสูตรเน้นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน (Social Function Curriculum) เป็นหลักสูตรที่คำนึงถึงสาระประโยชน์ที่สำคัญ ต่อการดำรงชีวิตที่ผู้เรียนจำและนำไปใช้ได้ทันที

4.3 หลักสูตรแบบประสบการณ์ (Experience Curriculum) หลักสูตรกลุ่มนี้กำหนดพื้นฐานความเชื่อว่าการเรียนรู้คือประสบการณ์ หลักสูตรจึงยึดเอาประสบการณ์เดิมของผู้เรียนนำไปสู่สิ่งที่ต้องการจะสอนผู้เรียนจะเรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ ซึ่งมีการเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมจะช่วยให้ผู้เรียนเพิ่มพูนประสบการณ์เรียนได้ผลดี

4.4 หลักสูตรแบบแกนบังคับและเลือก เป็นรูปแบบของหลักสูตรที่กำหนดให้มีวิชาแกนหรือกลุ่มวิชาเลือกเสริมที่มีหลากหลายวิชาได้เลือก เพื่อเสริมพื้นฐานในวิชาที่เลือกตามความถนัด

5. หลักสูตรแบบกิจกรรม (Activity Curriculum) การจัดหลักสูตรแบบนี้ยึดหลักการว่าการเรียนรู้เกิดจากกิจกรรมและประสบการณ์ ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ การเรียนการสอนจะเน้นที่กิจกรรมให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และลงมือทำในสิ่งที่ตนถนัด มีความสนใจและเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต

ปทีป เมธาคุณวุฒิ (2545: 10-11) ได้กล่าวถึงรูปแบบของหลักสูตรไว้ดังนี้

1. หลักสูตรเนื้อหาวิชา (Disciplinary of Subject Matter Curriculum) หลักสูตรประเภทนี้เน้นเนื้อหาวิชาเป็นสำคัญ ความรู้ในแต่ละวิชาจะได้รับจัดเรียงลำดับก่อนหลัง (Logical Sequence) อย่างมีระบบโดยผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น

2. หลักสูตรสหสัมพันธ์ (Correlation or Correlated Curriculum) หลักสูตรที่มีความสัมพันธ์ในระหว่างวิชาตั้งแต่ 2 หมวดขึ้นไป และยังคงสภาพเนื้อหาวิชาเดิมอยู่เช่น วิชาประวัติศาสตร์ วิชาวรรณคดี และวิชาสังคมศาสตร์ โดยผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ในช่วงนั้น หรือปัญหาทางสังคมในขณะนั้น

3. หลักสูตรหมวดวิชา (Fusion of Fused Curriculum) หลักสูตรแบบนี้พัฒนามาจากหลักสูตรเนื้อหาวิชาโดยการรวมวิชาที่มีลักษณะใกล้เคียงกันมารวมเป็นหมวดวิชา เช่น วิชา Earth Science เกิดมาจากการรวมเนื้อหาวิชา Physical Science และ Geography

4. หลักสูตรหมวดวิชากว้าง (Broad – Field Curriculum) หลักสูตรที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาความเป็นกลุ่มก้อนของสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น วิชา Ecology Biological Science, Physical Science และ Social Science เข้ากับวิชา Agriculture โดยใช้กรอบของสหสาขาวิชา (Interdisciplinary Framework)

5. หลักสูตรแกนกลาง (Core Curriculum) หลักสูตรแกนกลางคือหลักสูตรที่ผสมผสานเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยจัดเป็นสหวิชา (Interdisciplinary Course) โดยยึดหลักการศึกษารูปแบบปัญหาของสังคมและตัวบุคคล (Personal – Social Problems Approach) จากการสำรวจของ Carnegie Survey (1975-1976) พบว่าประมาณ 10% ของสถาบันอุดมศึกษาจัดหลักสูตรการศึกษาทั่วไปแบบแกนกลาง และ 47% ของผู้สอนพอใจการสอนวิชาการศึกษาทั่วไปที่จัดแบบนี้

6. หลักสูตรประสบการณ์ (Experience Curriculum or Activity Curriculum) หลักสูตรนี้เกิดขึ้นตามแนวคิดของนักมนุษยนิยม (Humanists) ที่ถือว่าผู้เรียนเป็นบุคคลสำคัญที่สุด ผู้เรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และจัดการเรียนการสอนเพื่อสนองความต้องการของผู้เรียน

รุจิรี ภูสาระ (2545: 10-19) ได้กล่าวถึงรูปแบบตามแนวคิด จุดมุ่งหมายของโครงสร้างที่แตกต่างกันออกไปคือ

1. หลักสูตรแบบเน้นเนื้อหาวิชา (Subject – Matter - Curriculum) เป็นรูปแบบที่เก่าแก่ที่สุดที่ใช้ในการศาสนาละติน กรีก อาจเรียกชื่ออีกหนึ่งว่าเป็นหลักสูตรที่เน้นเนื้อหาเป็นศูนย์กลาง (subject – Centered - Curriculum) ซึ่งสอดคล้องวิธีการสอนของครูที่ใช้วิธีการบรรยายปรัชญา การจัดการศึกษาแนวนี้จะยึดปรัชญาสารัตถนิยม (Essentialism) และสัจวิทยานิยม (Perennialism)

2. หลักสูตรแบบหมวดวิชา (Broad – Field - Curriculum) เป็นหลักสูตรที่กำหนดเนื้อหาวิชาไว้กว้างๆ โดยนำความรู้ในกลุ่มวิชามาสผสมผสานกันเข้าเป็นหมวดวิชาเดียวกัน เช่น หมวดสังคมศึกษารวมเอาวิชาภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หน้าที่พลเมือง ศิลธรรมเข้าด้วยกัน หมวดวิชาวิทยาศาสตร์รวมเอาวิชาเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์เข้าด้วยกัน และหมวดวิชาคณิตศาสตร์ รวมเอาวิชาเลขคณิต พีชคณิต เรขาคณิตเข้าด้วยกัน การสอนจะเน้นการผสมผสานเนื้อหาวิชาเข้าด้วยกันมักจะเป็นการสอนแบบหน่วยหรือการสอนแบบบูรณาการ ครูผู้สอนจะต้องได้รับการฝึกฝนมาอย่างดีมีเอกสารประกอบการเรียนการสอนที่สอดคล้องกัน

3. หลักสูตรที่ยึดกระบวนการทางสังคมและการดำรงชีวิต (Social Process and Life Function) เป็นหลักสูตรที่สร้างขึ้นโดยยึดสังคมเป็นหลัก โดยคำนึงถึงความต้องการและความสนใจของผู้เรียนเป็นพื้นฐาน ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้เป็นความคิดตามนักการศึกษา John Dewey โดยยึดหลักปรัชญาพัฒนาการนิยม (Progressivism) จึงมีวัตถุประสงค์จะให้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการสร้างและปฏิรูปเสียใหม่ ให้โรงเรียนเป็นศูนย์กลางในการจัดระบบ

การเรียนรู้ โดยยึดงานหรือกิจกรรมเป็นหลัก ครูเป็นเพียงผู้เสนอแนะแนวทางเพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างครู – นักเรียน, นักเรียน – นักเรียน

4. หลักสูตรแบบแกนกลาง (The Core Curriculum) หลักสูตรนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติ เพื่อนำไปพัฒนาสังคมให้ดีขึ้น โดยกำหนดให้มีวิชาแกนกลาง ซึ่งทุกคนจำเป็นต้องเรียน

5. หลักสูตรที่ยึดกิจกรรมและประสบการณ์ (The Activity and Experience Curriculum) เป็นรูปแบบของหลักสูตรที่สร้างขึ้นเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของหลักสูตรที่เน้นเนื้อหาวิชาโดยไม่คำนึงถึงความต้องการและความสนใจของผู้เรียน การจัดหลักสูตรนี้ยึดหลักการที่ว่า ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมที่คำนึงประสบการณ์ที่มีประโยชน์ และมีการวางแผนร่วมกันทำกิจกรรมเน้นการแก้ปัญหาโดยยึดหลักปรัชญาการศึกษาแบบพิพัฒนาการนิยม (Progressivism) นั่นคือผู้เรียนจะต้องรู้จักแก้ปัญหา ลงมือทำวางแผนด้วยตนเอง เป็นการเรียนโดยการกระทำ (Learning by doing) เหมาะสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษา ปัจจัยสำคัญที่เชื่อมหลักสูตรนี้คือ ครู โรงเรียน วัสดุอุปกรณ์ การจัดตารางสอน การจัดชั้นเรียน การบริหารงาน

6. หลักสูตรแบบบูรณาการ (Integrate Curriculum) เป็นหลักสูตรที่รวมประสบการณ์ในการเรียน โดยผู้ทำหลักสูตรคัดเลือกตัดตอนมาจากหลายๆ สาขาวิชา มาจัดเป็นกลุ่มหรือหมวดหมู่ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่ต่อเนื่อง มีคุณค่าต่อการดำเนินชีวิตและพัฒนาการของผู้เรียน จุดมุ่งหมายของหลักสูตรนี้เน้นที่ตัวผู้เรียนและปัญหาทางสังคมเป็นหลัก

7. หลักสูตรแบบสหสัมพันธ์ (Correlated Curriculum) เป็นหลักสูตรที่มีความสัมพันธ์ในหมวดวิชา นั่นคือ แทนที่ครูผู้สอนแต่ละวิชาจะต่างคนต่างสอนก็นำวิชามาคิดร่วมกัน วางแผนร่วมกันว่าจะจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบใดจึงจะก่อประโยชน์ และให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุด ซึ่งอาจทำได้ดังนี้ คือ จัดให้มีสัมพันธ์ระดับที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนนัก เช่น สอนวรรณคดีก็ให้วาดภาพประกอบในวิชาใกล้เคียงหรือคาบเดียวกัน ครูผู้สอนต้องวางแผนร่วมกันว่าจะสอนอย่างไรจึงจะไม่ซ้ำ ครูอย่างน้อยสองหมวดวิชาวางแผนการสอนร่วมกันและดำเนินการสอน ร่วมกันเป็นคณะและอาจใช้เวลาสอน 2 คาบติดต่อกัน ใช้วิชาที่สัมพันธ์กัน 2 วิชาหรือมากกว่านั้น ใช้วิธีการแก้ปัญหาร่วมกันโดยใช้เนื้อหาหลายๆ วิชามาช่วยแก้ปัญหา

8. หลักสูตรแบบเอกัตบุคคล (Individualized Curriculum) เป็นหลักสูตรที่จัดขึ้นเพื่อสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน การจัดหลักสูตรแบบนี้ทำให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถและอัตราเร็วของแต่ละคนมีโอกาสได้มาก ทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนแต่ละคนมีความรับผิดชอบ

9. หลักสูตรแบบส่วนบุคคล (Personalized Curriculum) เป็นหลักสูตรที่ครูและนักเรียนวางแผนร่วมกันตามความเหมาะสมและความสนใจของผู้เรียน เรียกว่าสัญญาการเรียนเพื่อส่งเสริม และดึงเอาศักยภาพของผู้เรียนออกมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทำให้เกิดความยุติธรรมทางการศึกษามากขึ้น ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียน มีทางเลือกกิจกรรมการเรียนการสอนหลายด้าน เป็นการศึกษาที่ประกันได้ว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จริง สอดคล้องกับความต้องการ ความสามารถ ความสนใจของตนเอง และชุมชน

สรุปได้ว่ารูปแบบของหลักสูตรมีหลายรูปแบบ ซึ่งแต่รูปแบบจะต้องยึดเอาสาขาวิชา เนื้อหาวิชา และผู้เรียนเป็นหลัก ซึ่งในการจัดหลักสูตรทุกประเภทนั้นจะต้องนำรูปแบบหรือประเภทของหลักสูตรหลาย ๆ อย่างผสมและประสานกัน เพื่อให้หลักสูตรนั้นเหมาะสมกับสภาพผู้เรียนหรือเหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่นนำมาใช้จัดการเรียนการสอน ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าหลักสูตร คือ มวลประสบการณ์ทุกชนิดที่ครูสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขและมีความเจริญงอกงาม

1.5 ลักษณะของหลักสูตรที่ดี

การที่จะพิจารณาว่าหลักสูตรที่สร้างขึ้นดีหรือไม่ ควรพิจารณาตามแนวกว้างๆ ทั้งในด้านกระบวนการจัดทำหลักสูตร และการนำหลักสูตรไปปฏิบัติจริงในโรงเรียน ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวถึงลักษณะของหลักสูตรที่ดี ดังนี้อมรา เด็กเรจสินธุ์ (2540: 21-22) กล่าวถึง ลักษณะของหลักสูตรที่ดีไว้ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรที่มาจากกรวางแผนงานที่รัดกุม มีขั้นตอนในการดำเนินงาน และตั้งอยู่บนรากฐานที่เชื่อถือได้
2. วิธีการกำหนดจุดมุ่งหมาย การเลือกและการจัดเนื้อหาวิชา การจัดกระบวนการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผลถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทฤษฎีการสร้างหลักสูตร
3. ต้องตรงตามความมุ่งหมายทางการศึกษาของชาติ เป็นเครื่องมือช่วยให้เป้าหมายทางการศึกษาของชาติบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
4. เป็นหลักสูตรที่ได้มาจากแนวคิดของบุคคลหลายฝ่าย ที่เข้ามามีส่วนรวมในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร ซึ่งรวมทั้งผู้ปกครอง ประชาชน และแม้แต่นักเรียน
5. เป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับพื้นฐานที่สำคัญๆ คือ ปรัชญา จิตวิทยา สังคม เศรษฐกิจและการปกครอง ตลอดจนวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี และเอกลักษณ์ของชาติ
6. เป็นหลักสูตรที่จัดลำดับเนื้อหา และประสบการณ์ไว้อย่างต่อเนื่อง ไม่ข้ามขั้น ไม่กววนหรือขาดตอนจนผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่ไม่ต่อเนื่อง

7. หลักสูตรที่ดีจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจ

8. เป็นหลักสูตรที่ยืดผู้เรียนเป็นจุดศูนย์กลาง เนื้อหาและกิจกรรมต้องเหมาะสมกับพื้นฐานธรรมชาติความต้องการของผู้เรียน

9. ต้องส่งเสริมความเจริญงอกงามในตัวผู้เรียนทุกด้าน รวมทั้งส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนแก้ปัญหาเองได้

10. จะต้องบอกแนวทางการสอน สื่อการเรียนการสอน และแนวทางการวัดผลประเมินผลได้อย่างเหมาะสม

11. มีความคล่องตัว ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เข้ากับสภาพการณ์ต่างๆ ได้ง่าย ท้องถิ่นต่างๆ สามารถนำไปดัดแปลงใช้ได้ เหมาะสมกับสภาพการดำเนินชีวิตของผู้เรียน

12. เป็นหลักสูตรที่ครูเข้าใจในหลักการวัตถุประสงค์ได้ง่ายนำไปปฏิบัติได้จริงและสะดวก

13. มีเนื้อหาสาระบริบูรณ์เพียงพอที่จะให้ผู้เรียนได้ความรู้ ทักษะมูลฐาน และส่งเสริมให้ถึงขั้นคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น

14. การบรรจุเนื้อหา ประสบการณ์ และกิจกรรมการเรียนการสอน ต้องเหมาะสมกับช่วงเวลาที่ให้การศึกษา

15. เนื้อหาที่กำหนดสอดคล้องกับสภาพการดำเนินชีวิต ประสบการณ์ใกล้ตัวผู้เรียนสามารถให้ผู้เรียนนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

16. มีการติดตามผลและประเมินผลเป็นระยะๆ เพื่อนำผลมาปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรให้ดีขึ้น

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546: 19-20) ได้กล่าวถึง หลักสูตรที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. ตรงตามความมุ่งหมายของการศึกษา
2. ตรงตามลักษณะของพัฒนาการของผู้เรียนในวัยต่างๆ
3. ตรงตามลักษณะวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีและเอกลักษณ์ของชาติ
4. มีเนื้อหาสาระของเรื่องที่สอนบริบูรณ์เพียงพอที่จะสอนให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น และมีพัฒนาการในทุกด้าน

5. สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน คือ จักรวาทักษะและวิชาเนื้อหาให้เหมาะสมกันในส่วนที่จะให้ผู้เรียนเจริญงอกงามในทุกด้าน

6. หลักสูตรที่ดี ควรสำเร็จขึ้นด้วยความร่วมมือของทุกฝ่าย เพื่อให้ได้ผลดีควรจัดทำเป็นรูปคณะกรรมการ

7. หลักสูตรที่ดี จะต้องยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมกับสภาพการณ์ต่างๆ เช่นความเปลี่ยนแปลงทางสังคม ความเป็นอยู่ การดำรงชีวิต ทางวัฒนธรรม เป็นต้น

8. หลักสูตรที่ดีจะต้องให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ต่อเนื่องกันไปและจะต้องเรียงลำดับความยากง่ายไม่ให้ขาดตอนจากกัน

9. หลักสูตรที่ดีจะต้องเป็นประสบการณ์ที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน เพื่อให้เรียนได้มีโอกาสแก้ปัญหาต่างๆ ในชีวิต เพื่อให้มีความเป็นอยู่อย่างผาสุก

10. หลักสูตรที่ดีจะต้องเพิ่มพูนและส่งเสริมทักษะเบื้องต้นที่จำเป็นของผู้เรียน

11. หลักสูตรที่ดีย่อมส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ทักษะ เจตคติ ความคิดริเริ่ม มีความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินชีวิต

12. หลักสูตรที่ดี จะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานเป็นอิสระและทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะเพื่อพัฒนาให้รู้จักการอยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตย

13. หลักสูตรที่ดีย่อมบอกแนวทาง วิธีสอน และอุปกรณ์สื่อการสอนประกอบเนื้อหาสาระที่จะสอนไว้อย่างเหมาะสม

14. หลักสูตรที่ดีย่อมมีการประเมินผลอยู่ตลอดเวลา เพื่อทราบข้อบกพร่องในอันที่จะปรับปรุงให้ดียิ่งๆ ขึ้นไป

15. หลักสูตรที่ดีจะต้องจัดประสบการณ์ให้เด็กเกิดความรู้ ความเข้าใจ และมีโอกาสแก้ปัญหาต่างๆ โดยเฉพาะปัญหาครอบครัว ชุมชนและประเทศชาติ

16. หลักสูตรที่ดี ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหา

17. หลักสูตรที่ดีต้องเป็นประสบการณ์ที่มีความหมายต่อชีวิตของผู้เรียน

18. หลักสูตรที่ดี ต้องจัดประสบการณ์และกิจกรรมหลายๆอย่าง เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกอย่างเหมาะสมตามความสนใจ ความต้องการ และความสามารถของแต่ละบุคคล

19. หลักสูตรที่ดีจะต้องวางกฎเกณฑ์ไว้อย่างเหมาะสมแก่การนำไปปฏิบัติและสะดวกแก่การวัดและประเมินผล

สรุปได้ว่าหลักสูตรที่ดี ควรเป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับเป้าหมายและนโยบายในการบริหารประเทศ สอดคล้องกับวิถีชีวิต ขนบธรรมเนียม ประเพณี กฎหมาย และศาสนา ตลอดจนจัดอยู่บนพื้นฐานของความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสมและหลากหลาย อันจะนำไปสู่การพัฒนาร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม

2. หลักสูตร คอมพิวเตอร์ทฤษฎีคลิกไลฟ์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

2.1 ข้อมูลทั่วไป

หลักสูตร คอมพิวเตอร์ทฤษฎีคลิกไลฟ์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ บริษัททริ ดิจิตอล คอนเท้นท์ แอนด์ มีเดีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ 121/102, 121/103 ชั้น 38 อาคารอาร์เอส ทาวเวอร์ ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย คือ หลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลฟ์ ภาษาอังกฤษ คือ True Click Life Computer Curriculum ระยะเวลาในการศึกษาของหลักสูตร จำนวน 36 คาบ / ระดับชั้นปีการศึกษา

2.2 วิสัยทัศน์ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

วิสัยทัศน์

หลักสูตร True Click Life มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และความสามารถทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ รู้จักใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสมกับช่วงวัย ส่งเสริมศักยภาพความเป็นเลิศ ทางด้านวิชาการพร้อมทั้งปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม

วัตถุประสงค์

หลักสูตร True Click Life มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข จึงกำหนดเป็น จุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อเรียนจบหลักสูตรดังนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ดังต่อไปนี้

- 1.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่อยู่ใกล้ตัว
- 1.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี สารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 1.4 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์
- 1.5 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนประกอบและขั้นตอนการทำงานของคอมพิวเตอร์
- 1.6 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์
- 1.7 มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมเพนท์
- 1.8 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับซอฟต์แวร์
- 1.9 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
- 1.10 มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต และการใช้งานอินเทอร์เน็ต
- 1.11 มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 1.12 มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Windows
- 1.13 มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Microsoft Word
- 1.14 มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint

- 1.15 มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Microsoft Excel
- 1.16 มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Windows Movie Maker
- 1.17 มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop
- 1.18 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Adobe Dreamweaver
- 1.19 มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Adobe Flash

2. มีทักษะ และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังต่อไปนี้

- 2.1 สามารถใช้งานส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง
- 2.2 สามารถออกแบบและตกแต่งกราฟิกในโปรแกรมเพนท์
- 2.3 สามารถเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตได้
- 2.4 สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ด้วยระบบปฏิบัติการ Windows ได้
- 2.5 สามารถจัดการเอกสารด้วยโปรแกรม Microsoft Word ได้
- 2.6 สามารถสร้างงานนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint ได้
- 2.7 สามารถจัดการข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ได้
- 2.8 สามารถสร้างภาพยนตร์ด้วยโปรแกรม Windows Movie Maker ได้
- 2.9 สามารถออกแบบและตกแต่งกราฟิกในโปรแกรม Adobe Photoshop ได้
- 2.10 สามารถสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรม Adobe Dreamweaver ได้
- 2.11 สามารถสร้างแอนิเมชันด้วยโปรแกรม Adobe Flash ได้
- 2.12 สามารถพิมพ์เอกสารโดยการวางน๊วบนเป็นพิมพ์ที่ถูกต้องได้

3. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ในการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม มีดังต่อไปนี้

- 3.1 ความเป็นส่วนตัว (Information Privacy)
 - 3.1.1 ไม่แอบดูแฟ้มข้อมูลของผู้อื่น
 - 3.1.2 ในการสนทนาแบบออนไลน์ ควรเรียกสนทนาจากผู้ที่เรารู้จัก และต้องการสนทนาด้วย หรือมีเรื่องที่สำคัญที่จะติดต่อด้วย
 - 3.1.3 ก่อนเรียกคู่สนทนาควรตรวจสอบสถานการณืใช้งานของผู้สนทนามาก่อน
 - 3.1.4 หลังจากเรียกคู่สนทนาไปชั่วขณะ แล้วคู่สนทนาไม่ตอบกลับ แสดงว่าคู่สนทนาอาจติดงานสำคัญ ขอให้หยุดการเรียก
 - 3.1.5 ทำการโอนย้ายจดหมายในระบบไปไว้งฟิชชี หรือฮาร์ดดิสก์ของตนเองเพื่อใช้อ้างอิงในภายหลัง
- 3.2 ความถูกต้อง (Information Accuracy)
 - 3.2.1 ไม่ส่งต่อจดหมายลูกโซ่หรือเมลขยะ
 - 3.2.2 ในการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ควรส่งข่าวสารที่กล่าวร้าย หลอกลวง หยาบคาย ข่มขู่

- ผู้
อื่น
- 3.3.3 ให้ระมัดระวังข้อความที่จะเขียนลงไปบนจดหมาย จะต้องไม่ใช่คำที่เสียชื่อเสียง
- 3.3.4 อ่านข้อความในเมลล์ให้ละเอียดก่อนส่ง ตรวจสอบตัวสะกดให้ถูกต้อง
- 3.3.5 ดูรายชื่อผู้รับให้ดีว่า เขาคือคนที่เราตั้งใจจะส่งไปหรือไม่
- 3.3 ความเป็นเจ้าของ (Information Property)
- 3.3.1 ไม่ฉวยเอาทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่นมาเป็นของตน
- 3.3.2 หากจำเป็นต้องนำข้อมูลของผู้อื่นมาใช้ในการทำงาน ควรบอกแหล่งที่มาให้

ชัดเจน

- 3.3.3 ไม่ใช่คอมพิวเตอร์ของผู้อื่นโดยไม่มีอำนาจหน้าที่
- 3.4 การเข้าถึงข้อมูล (Data Accessibility)
- 3.4.1 ในการใช้เมลล์บอกรับควรลบข้อความหรือจดหมายที่ไม่ต้องการแล้วออกจากดิสก์เพื่อลดปริมาณการใช้ดิสก์
- 3.4.2 ให้จำนวนจดหมายในตู้จดหมาย (inbox) มีจำนวนน้อยที่สุด

2.3 การดำเนินการหลักสูตร

1. วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน ภาคต้น เดือนพฤษภาคม-กันยายน และภาคปลาย เดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์
2. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
คุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาชั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 1. เข้าใจและมีทักษะการค้นหาข้อมูลอย่างมีขั้นตอน การนำเสนอข้อมูลในลักษณะต่างๆ และวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 1.1 ค้นหาข้อมูลจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน
 - 1.2 จัดการงานเอกสารต่างๆ ด้วยโปรแกรม Microsoft Word, Microsoft PowerPoint และ Microsoft Excel
 - 1.3 นำเสนองานกราฟิกและแอนิเมชันด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop และ Adobe Flash
 - 1.4 สร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรม Adobe Dreamweaver
 - 1.5 นำเสนอภาพยนตร์ด้วยโปรแกรม Windows Movie Maker
 - 1.6 ดูแลรักษาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้อง
 2. เข้าใจความหมาย วิวัฒนาการของเทคโนโลยี และส่วนประกอบของระบบเทคโนโลยี มีความคิดในการแก้ปัญหา หรือสนองความต้องการอย่างหลากหลาย นำความรู้และทักษะการสร้างชิ้นงานไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสิ่งของเครื่องใช้ตามความสนใจอย่างปลอดภัยโดยใช้กระบวนการเทคโนโลยี

2.1 เข้าใจความหมาย และวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ในแต่ละยุคสมัย

2.2 มีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ และส่วนประกอบของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2.3 สร้างงานเอกสาร และชิ้นงานของตนเองจากโปรแกรม Microsoft Office และโปรแกรมกราฟิกต่างๆ

3. เก็บรักษาข้อมูล สร้างภาพกราฟิก สร้างงานเอกสาร นำเสนอข้อมูล และสร้างชิ้นงานอย่างมีจิตสำนึกและรับผิดชอบ

3.1 จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบต่างๆ

3.2 สร้างผลงานอย่างสร้างสรรค์ และเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

2.4 กระบวนการเรียนการสอน

กระบวนการเรียนการสอนของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลฟ์ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกาเย่ (Gagne's Instruction Model) โดยยึดหลักการนำเสนอเนื้อหาและจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ หลักการสอน 9 ประการ ได้แก่

1. เร่งเร้าความสนใจ (Gain Attention) กระตุ้นและเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจกับบทเรียน และเนื้อหาที่จะเรียน จากการเร้าความสนใจผู้เรียนนี้อาจทำได้โดยการจัดสภาพแวดล้อมให้ดึงดูดความสนใจ เช่น การใช้ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และ/หรือการใช้เสียงประกอบบทเรียนในส่วนบทนำ

2. ตรงตามจุดประสงค์ของบทเรียนที่ได้กำหนดไว้บอกวัตถุประสงค์ (Specify Objective) การบอกให้ผู้เรียนทราบถึงจุดประสงค์ของบทเรียนนี้มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการเรียนการสอนบนเว็บที่ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนของตนเองได้โดย การเลือกศึกษาเนื้อหาที่ต้องการศึกษาได้เอง ดังนั้นการที่ผู้เรียนได้ทราบถึงจุดประสงค์ของบทเรียนล่วงหน้าทำให้ผู้เรียนสามารถมุ่งความสนใจไปที่เนื้อหาบทเรียนที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังสามารถเลือกศึกษาเนื้อหาเฉพาะที่ตนยังขาดความเข้าใจที่จะช่วยทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ

3. ทบทวนความรู้เดิม (Activate Prior Knowledge) การทบทวนความรู้เดิมช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาใหม่ได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น รูปแบบการทบทวนความรู้เดิมในบทเรียนบนเว็บทำได้หลายวิธี เช่น กิจกรรมการถามตอบคำถาม หรือการแบ่งกลุ่มให้ผู้เรียนอภิปรายหรือสรุปเนื้อหาที่ได้เคยเรียนมาแล้ว เป็นต้น

4. นำเสนอเนื้อหาใหม่ (Present New Information) การนำเสนอบทเรียนบนเว็บสามารถทำได้หลายรูปแบบด้วยกัน คือ การนำเสนอด้วยข้อความ รูปภาพ เสียง หรือแม้กระทั่งวีดิทัศน์ อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญที่ผู้สอนควรให้ความสำคัญก็คือผู้เรียน ผู้สอนควรพิจารณาลักษณะของผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้การนำเสนอบทเรียนเหมาะสมกับผู้เรียนมากที่สุด

5. ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ (Guide Learning) การชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ หมายถึง การชี้แนะให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้เรียนใหม่ผสมผสานกับความรู้เก่าที่เคยได้เรียนไปแล้ว เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่รวดเร็วและมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

6. กระตุ้นการตอบสนองบทเรียน (Elicit Response) นักการศึกษาต่างทราบดีว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนได้มีโอกาสมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนโดยตรง ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนบนเว็บจึงควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน ซึ่งอาจทำได้โดยการจัดกิจกรรมการสนทนาออนไลน์รูปแบบ Synchronous หรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านเว็บบอร์ดในรูปแบบ Asynchronous เป็นต้น

7. ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Provide Feedback) ลักษณะเด่นประการหนึ่งของการเรียนการสอนบนเว็บก็คือการที่ผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนได้โดยตรงอย่างใกล้ชิด เนื่องจากบทบาทของผู้สอนนั้นเปลี่ยนจากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้แต่เพียงผู้เดียวมาเป็นผู้ให้คำแนะนำและช่วยกำกับการเรียนของผู้เรียนรายบุคคล และด้วยความสามารถของอินเทอร์เน็ตที่ทำให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อกันได้ตลอดเวลา ทำให้ผู้สอนสามารถติดตามก้าวหน้าและสามารถให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนแต่ละคนได้ด้วยความสะดวก

8. ทดสอบความรู้ใหม่ (Assess Performance) การทดสอบความรู้ความสามารถผู้เรียนเป็นขั้นตอนที่สำคัญอีกขั้นตอนหนึ่ง เพราะทำให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนได้ทราบถึงระดับความรู้ความเข้าใจที่ผู้เรียนมีต่อเนื้อหาในบทเรียนนั้นๆ การทดสอบความรู้ในบทเรียนบนเว็บสามารถทำได้หลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นข้อสอบแบบปรนัยหรืออัตนัย การจัดทำกิจกรรมการอภิปรายกลุ่มใหญ่หรือกลุ่มย่อยเป็นต้น ซึ่งการทดสอบนี้ผู้เรียนสามารถทำการทดสอบบนเว็บผ่านระบบเครือข่ายได้

9. สรุปและนำไปใช้ (Review and Transfer) การสรุปและนำไปใช้ จัดว่าเป็นส่วนสำคัญในขั้นตอนสุดท้ายที่บทเรียนจะต้องสรุปมโนคติของเนื้อหาเฉพาะประเด็นสำคัญ ๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทบทวนความรู้ของตนเองหลังจากศึกษาเนื้อหาผ่านมาแล้ว ในขณะที่เดียวกันบทเรียนต้องชี้แนะเนื้อหาที่เกี่ยวข้องหรือให้ข้อมูลอ้างอิงเพิ่มเติม เพื่อแนะแนวทางให้ผู้เรียนได้ศึกษาต่อในบทเรียนถัดไปหรือนำไปประยุกต์ใช้กับงานอื่นต่อไป

2.5 ขั้นตอนการเรียนการสอน

หลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีกราฟ ได้ใช้แนวคิดของกาเย ในการดำเนินการ ดังนี้

ตาราง 2 ขั้นตอนการเรียนการสอน ตามแนวคิดของกาเย

ขั้นตอนการเรียนการสอนของกาเย	ขั้นตอนการเรียนการสอนของหลักสูตร คอมพิวเตอร์ทฤษฎีกราฟ
เร่งเร้าความสนใจ (Gain Attention)	คุณครูเร้าความสนใจของผู้เรียนโดยการทักทายพูดคุย ผสมผสานกับการเปิดเพลงและคาราโอเกะซึ่งมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม
บอกวัตถุประสงค์ (Specify Objective)	คุณครูเปิด Animation / CAI จากคอมพิวเตอร์ของคุณครู และฉายขึ้นโปรเจคเตอร์เพื่อบอกวัตถุประสงค์ของบทเรียนในคาบเรียนนั้นๆ
ทบทวนความรู้เดิม (Activate Prior Knowledge)	คุณครูเปิด Animation / CAI เพื่อทบทวนความรู้เดิมจากคาบเรียนที่แล้ว
นำเสนอเนื้อหาใหม่ (Present New Information)	คุณครูเชื่อมโยงเนื้อหาในบทเรียนที่แล้ว เพื่อเข้าสู่บทเรียนใหม่ จากนั้นให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจากคอมพิวเตอร์ของผู้เรียนเอง เมื่อทำแบบทดสอบเสร็จคอมพิวเตอร์จะประมวลผลและปรากฏคะแนนขึ้นบนหน้าจอของนักเรียนคนนั้น จากนั้นคุณครูบันทึกคะแนนของผู้เรียนแต่ละคน
ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ (Guide Learning)	คุณครูเปิด Animation / CAI เพื่อแสดงเนื้อหาของบทเรียนในคาบเรียนนั้น ซึ่งในบทเรียนมีการออกแบบให้มีความสัมพันธ์ของเนื้อหาความรู้และมีการลำดับเนื้อหาอย่างเป็นระบบ (ในระหว่างที่ผู้เรียนดู Animation / CAI ครูผู้สอนจะคอยอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น)

ตาราง 2 (ต่อ)

ขั้นตอนการเรียนการสอนของกาเย่	ขั้นตอนการเรียนการสอนของหลักสูตร คอมพิวเตอร์ทฤษฎีคลิกไลฟ์
กระตุ้นการตอบสนองบทเรียน (Elicit Response)	ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสตอบสนองต่อบทเรียน โดยการให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติคอมพิวเตอร์โดยใช้เทคนิคที่ผู้เรียนได้ดูจาก Animation / CAI
ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Provide Feedback)	ให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างเหมาะสม โดยครูผู้สอนจะตรวจผลงานของผู้เรียนทันที และกล่าวชมเชยให้คะแนน เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้ถูกต้อง
ทดสอบความรู้ใหม่ (Assess Performance)	ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนจากเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้เรียนเอง เมื่อทำแบบทดสอบเสร็จ คอมพิวเตอร์จะประมวลผลและปรากฏคะแนนขึ้นบนหน้าจอของผู้เรียนคนนั้น จากนั้นคุณครูบันทึกคะแนนของผู้เรียนแต่ละคน
สรุปและนำไปใช้ (Review and Transfer)	หลังจากทำแบบทดสอบแล้ว คุณครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาของบทเรียนที่ได้เรียนไปเพื่อให้ผู้เรียนทบทวนความจำและนำไปใช้

2.6 ตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ตาราง 3 ตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้	สื่ออุปกรณ์	ตัวบ่งชี้วัตถุประสงค์ ของหลักสูตร
<p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)</p> <p>1. ครูทักทายนักเรียนและร่วมกันร้องเพลง ยินดีที่พบกัน พร้อมกับทำท่าทางประกอบเพลง</p> <p><u>เนื้อเพลง:</u></p> <p>"สวัสดีตอนที่เราเจอกัน สวัสดีตอนที่เราพบกัน สวัสดี สวัสดี คำนี้ที่เราใช้กัน ทุกวันทักกันว่าสวัสดี ยกมือซ้าย ยกมือขวา นำมาประนมกันไว้ตรงหน้า เร็วๆ อย่ารอช้า ส่งยิ้มแล้วพูดคำว่า สวัสดี"</p> <p>2. เมื่อทักทายด้วยเพลง ยินดีที่พบกันจบ ครูบอกกิจกรรมต่างๆ ที่นักเรียนจะปฏิบัติในวันนี้ หลังจากนั้นเกริ่นนำเข้าสู่กิจกรรมต่อไป</p>	<p>- คาราโอเกะ</p> <p>เพลง ยินดีที่พบกัน</p>	
<p>ขั้นสอน</p> <p>กิจกรรมที่ 1 : การ์ตูนแอนิเมชัน(CAI) (10 นาที)</p> <p>1. ครูเตรียมความพร้อมให้นักเรียนก่อนดูการ์ตูนแอนิเมชันและบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ นักเรียนตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นหลังจากดูการ์ตูนจบ</p> <p>2. ครูเปิดการ์ตูนแอนิเมชัน</p> <p>3. ระหว่างดูการ์ตูนแอนิเมชัน จะมีช่วงหยุด เพื่อให้ นักเรียนตอบคำถามแสดงความคิดเห็น</p> <p>4. ครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาในการ์ตูนแอนิเมชัน เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่กิจกรรมต่อไป</p>	<p>- การ์ตูนแอนิเมชัน (CAI)</p>	<p>ด้านคุณธรรม จริยธรรม</p> <p>- ด้านความเป็น ส่วนตัว (ไม่แอบดู เพิ่มข้อมูลของผู้อื่น)</p> <p>- ด้านความเป็น เจ้าของ (ไม่ใช้ คอมพิวเตอร์ของ ผู้อื่นโดยไม่มีอำนาจ หน้าที่)</p>

ตาราง 3 (ต่อ)

กิจกรรมการเรียนรู้	สื่ออุปกรณ์	ตัวบ่งชี้วัดคุณภาพประสงค์ ของหลักสูตร
<p>กิจกรรมที่ 2 : Game Adventure 3 (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูอธิบายวิธีการฝึกทักษะเกมคอมพิวเตอร์ให้นักเรียนฟัง โดยให้นักเรียนใช้ปุ่มลูกศรพาพีคคลิกไปเก็บภาพเทคโนโลยีสารสนเทศ 2. นักเรียนฝึกทักษะเกมคอมพิวเตอร์ 3. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับเกมฝึกทักษะคอมพิวเตอร์ 	- Game Adventure 3	<p>ด้านความรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านทักษะ - สามารถใช้งานส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง
<p>กิจกรรมที่ 3 : Posttest 10 ข้อ (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูแจกแบบทดสอบ Posttest ให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น 2. ครูให้นักเรียนใส่เครื่องหมาย ✓ เพื่อเลือกคำตอบที่ถูกต้อง 3. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยแบบทดสอบ 	- แบบทดสอบ Posttest	<p>ด้านความรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
<p>กิจกรรมที่ 4 : กิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ (10 นาที)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูอธิบายการทำกิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้โดยให้นักเรียนเขียนสรุปเกี่ยวกับประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆ 2. นักเรียนทำกิจกรรมท้ายหน่วย 3. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและสรุปกิจกรรม 	- หนังสือเรียน	<p>ด้านความรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ตาราง 3 (ต่อ)

กิจกรรมการเรียนรู้	สื่ออุปกรณ์	ตัวบ่งชี้วัตถุประสงค์ ของหลักสูตร
<p>ขั้นสรุป (5 นาที)</p> <p>1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับเรื่องผลกระทบจากเทคโนโลยีสารสนเทศ และสิ่งที่ได้เรียนในคาบนี้</p> <p>2. ครูและนักเรียนร่วมร้องเพลง สัญญา พร้อมกับแสดงท่าทางประกอบเพลง</p> <p>เนื้อเพลง:</p> <p>“หมดเวลาเราคงต้องอำลากัน โบกมือลาให้คนที่เราผูกพัน จากกันไปวันนี้ ขอให้มีความสุข ไม่ทุกข์ไม่ร้อนให้นอนหลับฝัน จะอยู่ไกลแค่ไหน สัญญาว่าจะพบกัน ทุกคนพร้อมกันกล่าวอำลา ส่งยิ้มแล้วพูดคำว่า สวัสดี”</p>	<p>- คาราโอเกะเพลง สัญญา</p>	

3. การประเมินหลักสูตร

3.1 ความหมายของการประเมินหลักสูตร

เทย์เลอร์ (Tyler. 1975: 105) ได้กล่าวถึงการประเมินว่า เป็นกระบวนการในการค้นหาว่า ประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่ได้รับการพัฒนาและจัดประมวลแล้วนั้นส่งผลตามที่ประสงค์ไว้มากน้อยเพียงใด และกระบวนการการประเมินนั้นจะช่วยบ่งบอกได้ถึงความแข็งแกร่งหรือจุดอ่อนของการร่างหลักสูตร

สุมิตร คุณานุกร (2520: 227-228) ให้ความหมายของการประเมินว่าหมายถึง การพิจารณาตัดสินว่ากระบวนการหรือผลลัพธ์นั้นมีคุณภาพเหมาะสมเพียงใด โดยอาศัยข้อมูลและเครื่องมือการวัดต่าง ๆ ผลที่ได้จากการประเมินจะช่วยในการตัดสินใจ ปรับปรุง พัฒนา เลือกลงและใช้สรรพสิ่งทั้งหมด (รวมทั้งคน สัตว์ และสิ่งของ) ให้ดีขึ้น

เสริมศรี ไชยศร (2528: 200) ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรว่าหมายถึง การพิจารณา ตัดสินว่ากระบวนการหรือผลลัพธ์นั้นมีคุณภาพเหมาะสมเพียงใด โดยอาศัยข้อมูลจากเครื่องมือต่าง ๆ ผลที่ได้จะช่วยในการตัดสินใจ ปรับปรุง พัฒนา และใช้สรรพสิ่งทั้งมวลให้ดีขึ้น

บุญชม ศรีสะอาด (2546: 95) ได้ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรว่าหมายถึง การพิจารณา เปรียบเทียบ และตัดสินเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบหลักสูตรว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร มีความสอดคล้องระหว่างมาตรฐาน ความมุ่งหวัง และการปฏิบัติจริงเพียงใด หลักสูตรนั้นมีประสิทธิภาพเพียงใด มีผลกระทบอย่างไร ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ปรับปรุงหลักสูตรนั้นให้ดีขึ้น การพัฒนาหลักสูตรจะขาดการประเมินหลักสูตรไม่ได้เลย

สรุปได้ว่าการประเมินหลักสูตร หมายถึง การพิจารณาความเหมาะสมของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี ฝึกปฏิบัติ ที่พัฒนาขึ้นโดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ว่าได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ และมีส่วนใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

3.2 ความมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร

สันต์ ธรรมบำรุง (2527: 175) กล่าวถึงความมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรไว้ดังนี้

1. เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตรนั้น โดยดูว่าหลักสูตรที่จัดทำขึ้นนั้นสามารถสนองวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรนั้นต้องการหรือไม่
2. เพื่ออธิบายและดูว่า ลักษณะของส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรในแง่หลักการจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และการวัดผลว่าสอดคล้อง ต้องการหรือไม่ หรือสนองความต้องการหรือไม่
3. เพื่อตัดสินว่าหลักสูตรมีคุณภาพดีหรือไม่ดี เหมาะสมและไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ หรือมีข้อบกพร่องที่ต้องปรับปรุงแก้ไขอะไรบ้าง
4. เพื่อตัดสินว่า การบริหารงานด้านวิชาการและบริหารงานด้านหลักสูตรเป็นไปในทางที่ถูกต้องหรือไม่
5. เพื่อติดตามผลผลิตจากหลักสูตร คือผู้เรียนว่ามีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังจากผ่านกระบวนการทางการศึกษามาแล้วตามหลักสูตรเป็นไปตามความมุ่งหวังหรือไม่

ทิตนา เขมมณี. (2535: 134) ได้กล่าวถึงการประเมินผลหลักสูตรใด ๆ ก็ตามจะมีจุดมุ่งหมาย คล้ายคลึงกันอยู่ 3 ประการสำคัญ ๆ คือ

1. เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตรนั้น โดยดูว่าหลักสูตรที่จัดขึ้นสามารถสนองตามวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรนั้นต้องการหรือไม่ เช่น หลักสูตรพยาบาล มีวัตถุประสงค์ที่จะฝึกผู้เรียนให้เป็นพยาบาลที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณลักษณะที่ดีของพยาบาลการประเมินผลหลักสูตรพยาบาลก็จะดูว่าหลักสูตรนั้นช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวหรือไม่

2. เพื่อตัดสินว่า การวางเค้าโครงและระบบของหลักสูตร ตลอดจนการบริหารงานและการสอนตามหลักสูตรเป็นไปในทางที่ถูกต้องแล้วหรือไม่

3. เพื่อวัดผลดูว่า ผลผลิตคือผู้เรียนนั้นเป็นอย่างไร

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539: 192-193) กล่าวว่า โดยทั่วไปการประเมินหลักสูตรใด ๆ ก็ตามจะมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญคล้ายคลึงกัน ดังนี้

1. เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขสิ่งบกพร่องที่พบในองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรการประเมินผลในลักษณะนี้มักจะดำเนินในช่วงที่การพัฒนาหลักสูตรยังคงดำเนินการอยู่ เพื่อที่จะพิจารณาว่าองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร เช่น จุดหมาย โครงสร้าง เนื้อหา การวัดผล ฯลฯ มีความสอดคล้องและเหมาะสมหรือไม่ สามารถนำมาปฏิบัติในช่วงการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ หรือในขณะที่การใช้หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนกำลังดำเนินอยู่ได้มากน้อยเพียงใด ได้ผลเพียงใด และมีปัญหาอุปสรรคอะไร จะได้เป็นประโยชน์ต่อนักพัฒนาหลักสูตรและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรให้มีคุณภาพดีขึ้นได้ทัน่วงที

2. เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขระบบการบริหารหลักสูตร การนิเทศกำกับดูแล และการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การประเมินผลในลักษณะนี้จะดำเนินการในขณะที่มีการนำหลักสูตรไปใช้ จะได้ช่วยปรับปรุงหลักสูตรให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

3. เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารว่า ควรใช้หลักสูตรต่อไปอีก หรือควรยกเลิกการใช้หลักสูตรเพียงบางส่วน หรือยกเลิกทั้งหมด การประเมินผลในลักษณะนี้จะดำเนินการหลังจากที่ใช้หลักสูตรไปแล้วระยะหนึ่ง แล้วจึงประเมินเพื่อสรุปผลตัดสินว่าหลักสูตรมีคุณภาพดีหรือไม่ดี บรรลุตามเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้มากน้อยเพียงใด สนองความต้องการของสังคมเพียงใด และเหมาะสมกับการนำไปใช้ต่อไปหรือไม่

4. เพื่อต้องการทราบคุณภาพของผู้เรียน ซึ่งเป็นผลผลิตของหลักสูตรว่า มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามความมุ่งหวังของหลักสูตรหลังจากผ่านกระบวนการทางศึกษามาแล้วหรือไม่ อย่างไรก็ตามการประเมินผลในลักษณะนี้จะดำเนินการในขณะที่มีการนำหลักสูตรไปใช้หรือหลังจากใช้หลักสูตรไประยะหนึ่งก็ได้

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546 : 250-251) ยังได้สรุปไว้ว่า การประเมินหลักสูตรมีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตรนั้น โดยดูว่าหลักสูตรที่จัดทำขึ้นนั้นสามารถสนองวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรนั้นต้องการหรือไม่ สนองความต้องการของผู้เรียนและสังคมอย่างไร

2. เพื่ออธิบายและพิจารณาว่าลักษณะของส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรในแง่ต่าง ๆ เช่น หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และการวัดผลว่าสอดคล้องต้องกันหรือไม่ หรือสนองความต้องการหรือไม่

3. เพื่อตัดสินว่าหลักสูตรมีคุณภาพดีหรือไม่ดี เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ มีข้อบกพร่องที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขอะไรบ้าง การประเมินผลในลักษณะนี้มักจะดำเนินไปในช่วงที่การพัฒนาหลักสูตรยังคงดำเนินการอยู่ เพื่อที่จะพิจารณาว่า องค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร เช่น จุดหมาย โครงสร้างเนื้อหา การวัดผล ฯลฯ มีความสอดคล้องและเหมาะสมหรือไม่สามารถนำมาปฏิบัติในช่วงการนำหลักสูตรไปทดลองใช้หรือในขณะที่การใช้หลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน กำลังดำเนินอยู่ได้มากน้อยเพียงใด ได้ผลเพียงใด และมีปัญหาอุปสรรคอะไรจะได้เป็นประโยชน์แก่นักพัฒนาหลักสูตรและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรให้มีคุณภาพดีขึ้นได้ทัน่วงที

4. เพื่อตัดสินว่า การบริหารงานด้านวิชาการและบริหารงานด้านหลักสูตรเป็นไปในทางที่ถูกต้องหรือไม่ เพื่อหาทางแก้ไขระบบการบริหารหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ให้มีประสิทธิภาพ

5. เพื่อติดตามผลผลิตจากหลักสูตร คือ ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังจากการผ่านกระบวนการทางการศึกษามาแล้วตามหลักสูตรว่าเป็นไปตามความมุ่งหวังหรือไม่

6. เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขสิ่งบกพร่องที่พบในองค์ประกอบต่าง ๆ ในหลักสูตร

7. เพื่อช่วยในการตัดสินว่าควรใช้หลักสูตรต่อไปหรือควรปรับปรุงพัฒนาในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเพื่อยกเลิกการใช้หลักสูตรนั้นหมด การประเมินผลในลักษณะนี้จะดำเนินการหลังจากที่ใช้หลักสูตรแล้วระยะหนึ่ง แล้วจึงประเมินเพื่อสรุปผลตัดสินว่าหลักสูตรมีคุณภาพดีหรือไม่ดีบรรลุตามเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้มากน้อยเพียงใด สอนองความต้องการของสังคมเพียงใดและเหมาะสมกับการนำไปใช้ต่อไปหรือไม่

สรุปได้ว่าความมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร เป็นการพิจารณาคุณค่าของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นว่ามีคุณภาพดีหรือไม่เพียงใดเมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ มีส่วนใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

3.3 แนวคิดการประเมินหลักสูตร

ในปัจจุบันมีผู้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรไว้มากพอสมควรแต่อย่างไรก็ตามรูปแบบการประเมินที่ได้รับการยอมรับ และนำไปใช้สามารถจัดกลุ่มการประเมินโดยอาศัยลักษณะพฤติกรรมประเมินเป็นหลัก แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

3.3.1 แบบจำลองที่ยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Goal - Attainment Model of Objective Base Model) แบบจำลองนี้เน้นจุดมุ่งหมาย เป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์เป็นหลัก ผู้ประเมินต้องพยายามกำหนดจุดมุ่งหมาย ตลอดจนตีค่าจุดมุ่งหมายเหล่านี้เพื่อใช้ในการพิจารณาว่า สิ่งที่ต้องการประเมินได้บรรลุจุดมุ่งหมายมากน้อยเพียงไรแบบจำลองที่จัดในกลุ่มนี้ ได้แก่แบบจำลองของ Tyler

3.3.2 แบบจำลองที่ไม่ยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Goal-Free Evaluation Model) หรืออาจเรียกว่า การประเมินแบบเปรียบเทียบความสัมพันธ์สอดคล้องภายในระบบ เป็นรูปแบบการประเมินที่ไม่นำความคิดของผู้ประเมินเป็นตัวกำหนดความคิดในโครงการประเมินผู้ประเมินจะประเมินเหตุการณ์ที่เกิดตามสภาพความเป็นจริง มีความเป็นอิสระในการประเมิน และต้องไม่มีความลำเอียง เช่น รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Michael Scriven

3.3.3 แบบจำลองการตัดสินคุณค่า (Judgment Model) เป็นแบบจำลองที่ต้องอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในการตัดสินคุณค่าโดยอาศัยเกณฑ์ภายใน และเกณฑ์ภายนอก ซึ่งเกณฑ์ภายใน ได้แก่ กระบวนการต่าง ๆ ที่จะช่วยให้วัตถุประสงค์บรรลุ ส่วนเกณฑ์ภายนอก ได้แก่ ผลของการบรรลุวัตถุประสงค์ แบบจำลองที่จัดว่าอยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ แบบจำลองของ Stake และแบบจำลองของ Provus เป็นต้น

3.3.4 แบบจำลองที่ช่วยในการตัดสินใจ (Decision Model) เป็นแบบจำลองที่สร้างขึ้นเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร แบบจำลองที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ แบบจำลองของ Welch แบบจำลอง CIPP Model ของ Stufflebeam แบบจำลองของ Alkin และแบบจำลองของ Hammand เป็นต้น

สรุปได้ว่าแนวคิดการประเมินหลักสูตร เป็นการนำการประเมินเข้ามาใช้ในการวัดเพื่อตัดสินคุณภาพของหลักสูตร ซึ่งแต่ละแนวคิดอาจมีความแตกต่างกันบ้าง ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับวิธีการและเป้าหมายในการประเมินหลักสูตรนั้นๆ

3.4 รูปแบบการประเมินหลักสูตร

รูปแบบในการประเมินหลักสูตรมีหลายรูปแบบ แต่ละรูปแบบจะต้องเลือกใช้ให้ถูกต้องเหมาะสมกับสิ่งที่ประเมินและคำตอบที่ต้องการจะได้รับ ซึ่งผู้วิจัยจะกล่าวถึงรูปแบบการประเมินหลักสูตรที่อยู่ในความสนใจและเป็นที่ยอมรับ ดังต่อไปนี้

3.4.1 รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก

รูปแบบที่ยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Gold attainment model) การประเมินจะมีคุณค่ามากน้อยเพียงใด พิจารณาจากจุดมุ่งหมายที่บรรลุผลสำเร็จ เช่น รูปแบบการประเมินหลักสูตรของไทเลอร์ (Tyler, 1959: 16) และรูปแบบการประเมินหลักสูตรของแฮมมอนด์ (Hammond, 1967: 113)

3.4.1.1 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Hammond (1967)

แฮมมอนด์ (Hammond, 1967: 113) ได้เสนอรูปแบบการประเมินหลักสูตร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อค้นพบการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงหลักสูตรว่ามีประสิทธิภาพบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ การประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรที่กำลังดำเนินการใช้อยู่ปัจจุบัน ซึ่งเป็นหลักสูตรระดับท้องถิ่น โดยการเปรียบเทียบข้อมูลพฤติกรรมกับจุดประสงค์โดยเน้นการพัฒนา

หลักสูตรการเรียนการสอนระดับท้องถิ่น แสมมอนต์ได้เสนอโครงสร้างสำหรับการประเมินหลักสูตร ประกอบด้วย 3 มิติ (Dimensions) ใหญ่ๆ แต่ละมิติจะประกอบด้วยตัวแปรที่สำคัญๆ อีกหลายตัวแปร ความสำเร็จของหลักสูตรขึ้นอยู่กับปฏิสัมพันธ์ (interactive) ระหว่างตัวแปรในมิติต่างๆ เหล่านั้น มิติทั้ง 3 ได้แก่ มิติด้านการเรียนการสอน มิติด้านสถาบัน และมิติด้านสถาบัน

ผู้ประเมินสามารถทราบข้อมูลได้อย่างละเอียดว่า ถ้าใช้วิธีการสอน (มิติที่ 1) จะทำให้นักเรียน (มิติที่ 2) เกิดพฤติกรรมตามที่ต้องการหรือไม่ (มิติที่ 3) ข้อมูลในมิติที่ 1 และ 2 จะให้ข้อมูลเชิงอธิบายเกี่ยวกับปัจจัยเบื้องต้นของสถาบันและกระบวนการ ส่วนข้อมูลในมิติที่ 3 เป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ดังนั้นการประเมินหลักสูตรจะต้องประเมินทั้ง 3 มิติ

การประเมินหลักสูตรตามแนวคิดของแสมมอนต์ จะเริ่มจากการประเมินหลักสูตรที่กำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เพื่อได้ข้อมูลเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การตัดสินใจ แล้วจึงกำหนดทิศทางและกระบวนการของการเปลี่ยนแปลง โดยใช้นวัตกรรมหลักสูตร หรือพัฒนาหลักสูตรขึ้นมาใหม่ รูปแบบการประเมินหลักสูตรของแสมมอนต์เป็นการประเมินกระบวนการโดยเสนอโครงสร้าง 3 มิติ พร้อมทั้งตัวแปรต่างๆ แต่ละมิติสำหรับการประเมิน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

มิติด้านการเรียนการสอน (Instructional dimension) มิติด้านนี้ประกอบด้วยตัวแปรที่สำคัญ 5 ตัวคือ

1. การจัดชั้นเรียนและตารางสอน ซึ่งเป็นเรื่องของการจัดครูและนักเรียนให้พบกัน และดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งการจัดในส่วนนี้จะต้องคำนึงถึงเรื่องเวลาและสถานที่ การกำหนดช่วงเวลา ขึ้นอยู่กับธรรมชาติการเรียนรู้ตามกลุ่มอายุของผู้เรียน เช่น นักเรียนระดับประถมศึกษาจะมีช่วงเวลาความสนใจสั้น คือ ประมาณ 20 นาที ครูจะต้องกระตุ้นความสนใจและเปลี่ยนกิจกรรมเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีความหมายและต่อเนื่อง ส่วนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาช่วงความสนใจการเรียนรู้ประมาณ 50 นาที การจัดช่วงเวลาการเรียนการสอนจะต้องคำนึงถึงธรรมชาติของผู้เรียนลักษณะวิชา ว่าควรจัดวิชาใดไว้ก่อนหลังของแต่ละวันในตารางสอน ส่วนการจัดชั้นเรียนสามารถจัดได้หลายลักษณะ จัดให้นักเรียนเป็นชั้นๆ และให้นักเรียนได้เลื่อนชั้นสูงขึ้นไปเรื่อยๆ จนถึงชั้นสูงสุดที่นักเรียนจบการศึกษาตามหลักสูตร ส่วนการจัดเนื้อหาโดยเรียงลำดับความยากง่ายตามระดับชั้นที่แบ่ง การจัดชั้นเรียนอีกลักษณะหนึ่งคือ การไม่แบ่งชั้นนักเรียน (Non graded) นักเรียนจะเรียนรวมกัน ส่วนเวลาเรียนเนื้อหาสาระของแต่ละวิชาจะแตกต่างกันตามความสามารถและอัตราการเรียนของนักเรียนแต่ละคนเท่าที่สามารถจะเรียนรู้ได้ ในด้านการจัดผู้สอน มีการจัดได้หลายลักษณะ เช่น จัดครูคนเดียวสอนทุกวิชาแบบครูประจำชั้น (self contained classroom) เพื่อครูจะได้พัฒนาทักษะทางวิชาการและทักษะทางสังคมของนักเรียนเพราะครูจะทราบวิธีการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความต้องการแตกต่างกัน เนื่องด้วยครูได้อยู่ใกล้ชิดเด็ก สามารถสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้จึง

สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีลักษณะยืดหยุ่นได้ตามธรรมชาติการเรียนรู้ในชั้นได้ดี ส่วนการจัดให้ครูสอนประจำวิชา การจัดแบบนี้นักเรียนจะมีโอกาสได้เรียนรู้กับครูหลายคนที่มีความรู้ความชำนาญต่างสาขาวิชาจะเหมาะกับนักเรียนที่มีวุฒิภาวะและความรับผิดชอบในการเรียนพอสมควร ตามปกติจะจัดตั้งแต่ระดับประถมปลายขึ้นไป ส่วนการจัดให้ครูร่วมกันสอนเป็นทีมเหมาะกับลักษณะวิชาแบบสหวิทยาการ (interdisciplinary) หรือรายวิชาที่บูรณาการ เช่น หลักสูตรประถมศึกษา กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เป็นต้น เป็นต้น และเนื้อหาวิชาที่จะนำมาจัดการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้างของความรู้ความคิดรวบยอด และวิธีการแสวงหาความรู้ตามลักษณะเฉพาะของแต่ละวิชา การจัดลำดับเนื้อหาให้เหมาะกับระดับวุฒิภาวะของผู้เรียนและชั้นเรียนแต่ละระดับ

2. วิธีการ หมายถึง หลักการเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน นักเรียนกับนักเรียน หลักการเรียนรู้ควรคำนึงถึงองค์ประกอบ 4 ประการคือ ประการแรก ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกระทำ (active participation) การกระตุ้นส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม การกำหนดเป้าหมายในการวางแผนการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมจะทำให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรม เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและเห็นคุณค่าของการเรียน ทำให้กระบวนการเรียนรู้น่าสนใจ ติดตามบทเรียนได้อย่างต่อเนื่อง ประการที่สอง การให้ข้อมูลย้อนกลับทันที (immediate feedback) การที่ผู้เรียนได้ทราบผลของการเรียนรู้จะทำให้สามารถปรับปรุงเกี่ยวกับการเรียนการสอนให้ตรงตามเป้าหมายตามทิศทางการเรียนรู้ของแต่ละคน การแก้ไขสิ่งบกพร่องได้ตรงจุด สามารถพัฒนาการเรียนรู้ได้ ประการที่สาม ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์แห่งความสำเร็จ (successful experiences) เมื่อผู้เรียนมีประสบการณ์แห่งความสำเร็จจะเกิดกำลังใจ เห็นคุณค่าของการเรียน อยากจะเรียนรู้ เป็นการสร้างนิสัยการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ประการสุดท้าย การแบ่งและจัดลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ที่ละน้อย (gradual approximation) เมื่อจัดลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ไว้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามลำดับ ไม่สับสนและยุ่งยาก การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องคำนึงถึงธรรมชาติของผู้เรียน ลักษณะวิชา รวมทั้งวิธีการสอน ทั้งสามส่วนนี้จะมีอิทธิพลและส่งผลซึ่งกันและกัน เช่น การออกแบบกิจกรรมเพื่อสาธิตการทดลอง จะต้องมีการวางแผนขั้นตอนการสาธิตและลำดับขั้นการทดลองของนักเรียน รวมทั้งการสังเกต ลงบันทึก สรุปผลทดลอง การอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน เป็นต้น

3. การมีปฏิสัมพันธ์ หมายถึง ความสัมพันธ์ในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ และบรรยากาศทางสังคมเพื่อพัฒนาผู้เรียน

4. สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ หมายถึง สถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือและอุปกรณ์พิเศษ ห้องปฏิบัติการ วัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ รวมถึงสิ่งที่มีผลต่อการใช้หลักสูตรและการสอนด้านอื่น ๆ

5. งบประมาณ หมายถึง เงินที่ใช้เพื่ออำนวยความสะดวก การจัดการเรียนการสอน การซ่อมแซม เงินเดือนครู ค่าจ้างบุคลากรที่จะทำให้งานการใช้หลักสูตรประสบความสำเร็จ

มิติด้านสถาบัน ประกอบด้วยตัวแปรที่ควรคำนึงถึงในการประเมินหลักสูตร 6 ตัวแปร คือ

1. นักเรียน มีองค์ประกอบที่ต้องคำนึงถึงในการประเมินหลักสูตร ได้แก่ อายุ เพศ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา ความสนใจ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สุขภาพกาย และสุขภาพจิต ภูมิหลังทางครอบครัว

2. ครูมีองค์ประกอบที่ต้องคำนึงถึงในการประเมินหลักสูตร ได้แก่ อายุ เพศ วุฒิสูงสุดทางการศึกษา ประสบการณ์ทางการสอน เงินเดือน กิจกรรมที่ทำเวลาว่าง การฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรในช่วงระยะเวลา 1-3 ปี และความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

3. ผู้บริหาร มีองค์ประกอบที่ต้องคำนึงถึงในการประเมินหลักสูตร ได้แก่ อายุ เพศ วุฒิสูงสุดทางการศึกษา ประสบการณ์ทางการบริหาร เงินเดือน ลักษณะทางบุคลิกภาพ การฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรในช่วงระยะเวลา 1-3 ปี และความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการ

4. ผู้เชี่ยวชาญ มีองค์ประกอบที่ต้องคำนึงถึงในการประเมินหลักสูตร ได้แก่ อายุ เพศ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ลักษณะของการให้คำปรึกษาหรือช่วยเหลือ ลักษณะทางบุคลิกภาพ และความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

5. ครอบครัว มีองค์ประกอบที่ต้องคำนึงถึงในการประเมินหลักสูตร ได้แก่ สถานภาพสมรส ขนาดครอบครัว รายได้ สถานที่อยู่อาศัย การศึกษา การเป็นสมาชิกของสมาคม การโยกย้าย จำนวนบุตรที่อยู่โรงเรียนนี้ และจำนวนญาติที่อยู่ร่วมโรงเรียน

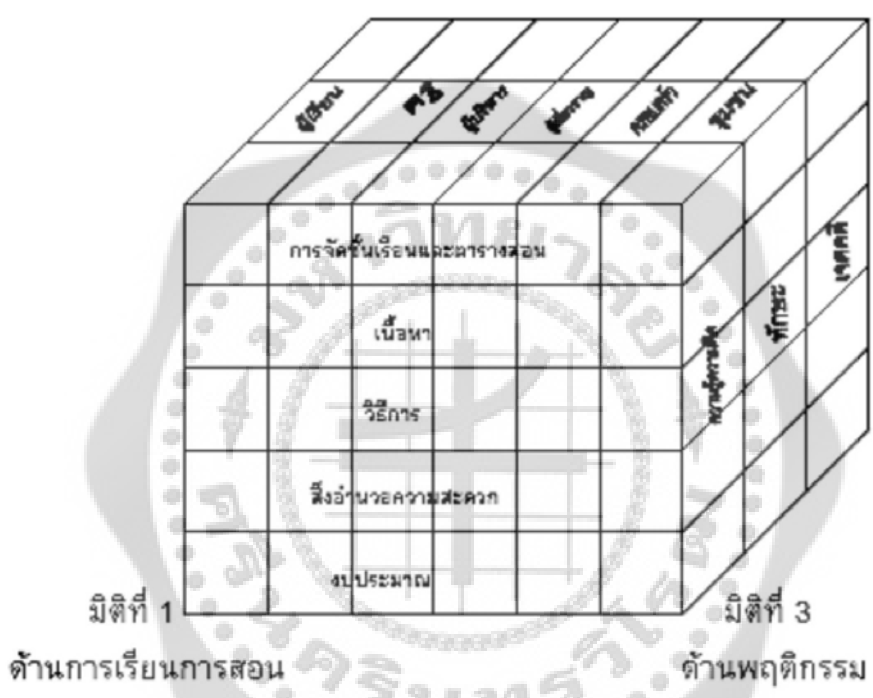
6. ชุมชน มีองค์ประกอบที่จะต้องคำนึงถึงในการประเมินหลักสูตร ได้แก่ สภาพชุมชน จำนวนประชากร การกระจายอายุของประชากร ความเชื่อ (ค่านิยม ประเพณี ศาสนา) ลักษณะทางเศรษฐกิจสภาพการให้บริการสุขภาพอนามัย และการรับนวัตกรรมเทคโนโลยี

มิติด้านพฤติกรรม มีองค์ประกอบของพฤติกรรม 3 ด้าน คือ พฤติกรรมด้านความรู้ (cognitive domain) พฤติกรรมด้านทักษะ (Psychomotor domain) และพฤติกรรมด้านเจตคติ (affective domain)

แนวคิดการประเมินหลักสูตรของแฮมมอนด์ เริ่มด้วยการประเมินหลักสูตรที่กำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เพื่อให้ได้ข้อมูลเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่การตัดสินใจแล้วจึงเริ่มกำหนดทิศทางและกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร ขั้นตอนของการประเมินหลักสูตร คือ กำหนดสิ่งที่ต้องการประเมิน กำหนดตัวแปรมิติการสอน และมิติสถาบันให้ชัดเจน กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ประเมินพฤติกรรมที่ระบุไว้ในจุดประสงค์ วิเคราะห์ผลภายในองค์ประกอบ และ

ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ และพิจารณาสิ่งที่ควรเปลี่ยนแปลงปรับปรุงแนวความคิดการประเมินหลักสูตรของ Hammond ใช้แนวคิดของ Tyler เป็นพื้นฐาน ในการกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และการใช้ข้อมูลจากการประเมินผลปรับปรุง จุดประสงค์ของหลักสูตรนั้น แต่ Hammond ให้แนวคิดที่เป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ ตัวแปรของมิติด้านการสอน และมิติด้านสถาบันอาจมีผลต่อความสำเร็จของหลักสูตรนั้นด้วย

มิติที่ 2 ด้านสถาบัน



ภาพประกอบ 1 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของแฮมมอนด์

ที่มา: สมคิด พรหมจ้อย. (2550). เทคนิคการประเมินโครงการ. หน้า 42.

3.4.1.2 รูปแบบในการประเมินหลักสูตรของไทเลอร์ (The Tyler Model)

ได้ให้แนวทางการพัฒนาและประเมินหลักสูตรไว้ว่า ควรจะต้องตอบคำถาม 4 ข้อ ต่อไปนี้

1. มีจุดมุ่งหมายทางการศึกษาอะไรบ้างที่โรงเรียนต้องการตั้งจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมเชิงพฤติกรรมด้วยข้อความที่ชัดเจน เฉพาะเจาะจง โดยบ่งบอกถึงพฤติกรรมที่ต้องการวัดภายหลัง
2. ประสบการณ์การศึกษาใดบ้างที่จะจัดให้เด็กแล้วทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าว กำหนดเนื้อหา หรือประสบการณ์ทางการศึกษาที่ต้องใช้ ให้บรรลุตามความมุ่งหมายที่ตั้งไว้

3. ควรจัดประสบการณ์การศึกษาเหล่านี้ได้อย่างไร จึงจะมีประสิทธิภาพ เลือกรูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมในการที่ทำให้เนื้อหาที่วางไว้ประสบผลสำเร็จ

4. เราจะตัดสินได้โดยวิธีใดว่าจุดมุ่งหมายเหล่านั้นบรรลุผลตามที่ต้องการ ประเมินผลโครงการ โดยตัดสินด้วยการวัดผลทางการศึกษาหรือการทดสอบสัมฤทธิ์ผลในการเรียน

Tyler ได้ให้นิยามการศึกษาว่า การศึกษาคือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ดังนั้นการประเมินหลักสูตรรูปแบบนี้จึงเป็นการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไปตามจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้หรือไม่ โดยศึกษา

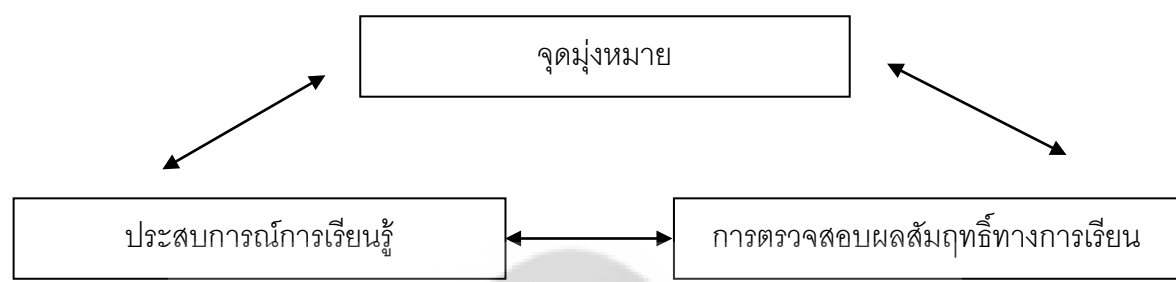
1. จุดมุ่งหมายทางการศึกษา
2. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้
3. การตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

โดย Tyler มีความเห็นว่า จุดมุ่งหมายในการประเมินหลักสูตรเพื่อเป็นการตัดสินว่าจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่ตั้งไว้ในรูปของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมนั้นประสบผลสำเร็จหรือไม่ส่วนใดที่ประสบผลสำเร็จก็อาจเก็บไว้ใช้ได้ต่อไป ส่วนใดไม่ประสบผลสำเร็จก็ต้องปรับปรุง แก้ไขต่อไป และเพื่อประเมินค่าความก้าวหน้าทางการศึกษาของกลุ่มประชากรขนาดใหญ่ เพื่อให้สาธารณชนได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และเข้าใจปัญหา ความต้องการของการศึกษา เพื่อให้ข้อมูลนั้นเป็นแนวทางในการปรับปรุงนโยบายทางการศึกษาที่คนส่วนใหญ่เห็นด้วย

การประยุกต์ใช้การประเมินหลักสูตรของไทเลอร์

1. ค้นหาจุดมุ่งหมายที่แท้จริงของโครงการที่จะประเมินผล (จุดมุ่งหมายของ Tyler ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนการสอน)
2. นำจุดมุ่งหมายของโครงการนั้นมาแยกย่อยออกเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ได้
3. จัดเนื้อหาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ต่างๆ เหล่านั้น
4. ทำการทดสอบผู้เรียนก่อนทำการสอน เนื้อหาที่ต้องการประเมิน (pretest) ด้วยแบบสอบถามที่มีคุณภาพทางการวัดผลที่น่าเชื่อถือ
5. เลือกรูปแบบการสอน อุปกรณ์การสอนสอดคล้องกับเนื้อหา จุดประสงค์ที่กำหนด
6. เมื่อโครงการสิ้นสุด หรืออาจบางส่วน หรือทั้งหมด ทำการทดสอบผู้เรียนตามเนื้อหาที่ได้เรียนไปแล้ว
7. ประเมินประสิทธิภาพของโครงการ (บางส่วน หรือทั้งหมด) ด้วยการเปรียบเทียบคะแนน Pretest กับ Posttest แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ มีนักเรียนร้อยละเท่าใดที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

8. นำผลการเรียนเปรียบเทียบค้นหาจุดบกพร่องในการเรียนการสอนอยู่ที่ใดบ้าง จุดบันทึกเพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป เมื่อโครงการดำเนินการอยู่ ถ้าส่วนใดประสบผลสำเร็จจดบันทึกไว้ใช้ต่อไป



ภาพประกอบ 2 รูปแบบการประเมินของไทเลอร์

ที่มา: สุณีย์ ภูพันธ์. (2546). แนวคิดพื้นฐานการสร้างและการพัฒนาหลักสูตร. หน้า 270.

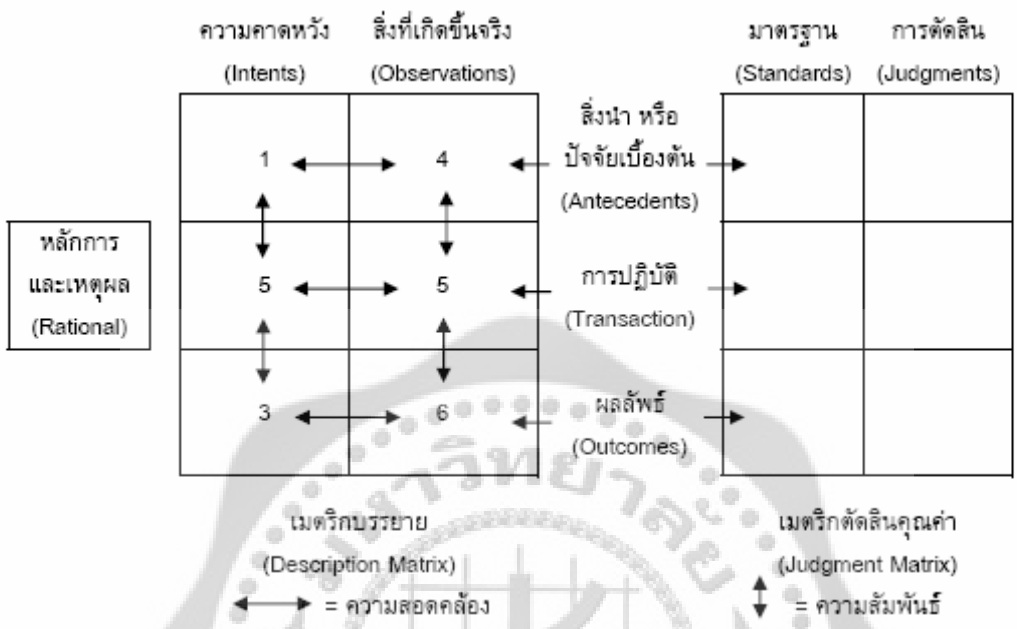
3.4.2 รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ยึดเกณฑ์เป็นหลัก

3.4.2.1 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสเตค (The Stake's Congruence

Contingency Model) ได้ยึดเกณฑ์เป็นหลักในการประเมินหลักสูตร ซึ่งเน้นเรื่องการบรรยายสิ่งที่จะถูกประเมินโดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในการตัดสินคุณค่า อีกทั้งยังมีความเชื่อว่าผลสำเร็จของหลักสูตรไม่ได้ขึ้นอยู่กับว่าผู้เรียนจะสามารถบรรลุถึงจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลาย ๆ อย่าง ดังนั้น ถ้าจะพิจารณาแต่ผลลัพธ์ของการใช้หลักสูตรอย่างเดียวจะไม่ได้รับข้อมูลเพียงพอ ในการที่จะตัดสินใจว่าหลักสูตรนั้นดีหรือไม่ดีและจะมองไม่เห็นช่องทางที่ชัดเจนและครอบคลุมในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป และข้อมูลที่จะนำมาพิจารณาในการประเมินหลักสูตรมี 3 ด้าน คือ

1. ด้านสิ่งที่มาก่อน (Antecedents) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เอื้อให้เกิดผลจากหลักสูตรและเป็นสิ่งที่มีอยู่ก่อนการใช้หลักสูตร ได้แก่ บุคลิกและนิสัยของนักเรียน บุคลิกและนิสัยของครูเนื้อหาในหลักสูตร วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน อาคารสถานที่ การจัดโรงเรียน และลักษณะของชุมชน
2. ด้านกระบวนการเรียนการสอน (Transactions) หมายถึง ปฏิสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างครูกับนักเรียน นักเรียนกับนักเรียน ครูกับผู้ปกครอง ฯลฯ เป็นขั้นของการใช้หลักสูตร ได้แก่ การสื่อสาร การจัดแบ่งเวลา การลำดับเหตุการณ์ การให้กำลังใจ บรรยากาศของสิ่งแวดล้อม

3. ด้านผลผลิต (Outcomes) หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นจากการใช้หลักสูตร ได้แก่ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ทักษะของนักเรียน ทักะระของนักเรียน ผลที่เกิดขึ้นกับครู ผลที่เกิดขึ้นกับสถาบัน



ภาพประกอบ 3 รูปแบบการประเมินของสเตรค

ที่มา: สมคิด พรมจัญ. (2550). เทคนิคการประเมินโครงการ. หน้า 60.

3.4.3 รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ช่วยตัดสินใจ

3.5.3.1 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของโพรวัส (Provus'Discrepancy Evaluation Model) การประเมินหลักสูตรตามรูปแบบนี้ (ใจทิพย์ เข็้อรัตนพงษ์. 2539: 237-238) เป็นการประเมินความแตกต่าง หรือการประเมินผลความไม่สอดคล้อง ซึ่งจะประเมินหลักสูตรทั้งหมด 5 ส่วน คือ

1. การออกแบบ (Design)
2. ทรัพยากรหรือสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการเริ่มใช้หลักสูตร (Installation)
3. กระบวนการ (Processes)
4. ผลผลิตของหลักสูตร (Products)
5. ค่าใช้จ่ายหรือผลตอบแทน (Cost)

โดยมีขั้นตอนการประเมินผลเหมือนกัน 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดเกณฑ์มาตรฐาน (Standards – S) ของสิ่งที่ต้องการวัดก่อน เช่นมาตรฐานด้านเนื้อหา เป็นต้น

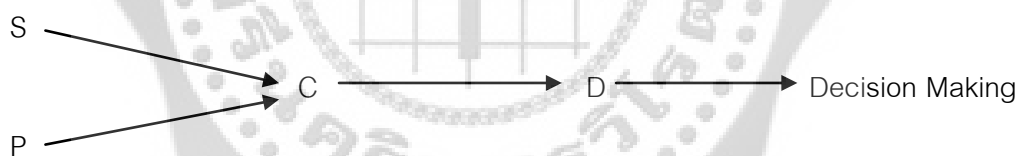
ขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานหรือการปฏิบัติจริงของสิ่งที่ต้องการวัด (Performance – P)

ขั้นที่ 3 นำข้อมูลที่รวบรวมได้ในขั้นที่ 2 มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ในขั้นที่ 1 (Compare – C)

ขั้นที่ 4 ศึกษาความแตกต่างหรือความไม่สอดคล้องระหว่างผลการปฏิบัติจริงกับเกณฑ์มาตรฐาน (Discrepancy – D)

ขั้นที่ 5 ส่งผลการประเมินให้ผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจว่าจะยกเลิกการใช้หลักสูตรที่ประเมิน หรือปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติเกณฑ์มาตรฐานให้มีคุณภาพดีขึ้น (Decision Making)

การประเมินหลักสูตรในรูปแบบนี้ สามารถประเมินโครงการหรือหลักสูตรที่กำลังดำเนินการอยู่ และสามารถประเมินในขั้นตอนใดก็ได้ คือ ตั้งแต่ขั้นการวางแผนจนถึงขั้นการนำไปใช้ นอกจากนี้ยังสามารถประเมินทั้งในระดับโรงเรียน ระดับอำเภอ หรือระดับประเทศได้



ภาพประกอบ 4 รูปแบบการประเมินของโพรวัด

ที่มา: สุณีย์ ภูพันธ์. (2546). แนวคิดพื้นฐานการสร้างและการพัฒนาหลักสูตร. หน้า 274

3.4.3.2 รูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบ CIPP (CIPP Model) รูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบ CIPP เป็นรูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Stufflebeam and Others ที่ได้นำเสนอรูปแบบการประเมินผลโครงการศึกษาต่อคณะกรรมการประเมินผลการศึกษาแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเรียกว่า The Phi Delta Kappa National Study Committee on Evaluation รูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบนี้มีชื่อย่อว่า CIPP Model เป็นการมุ่งประเมินสภาพการณ์ต่าง ๆ ของหลักสูตร 4 ด้าน คือ

1. การประเมินบริบท (Context-C) ซึ่งได้แก่ สภาพสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมและความต้องการของคนในชุมชน แนวคิด และปรัชญาในการจัดการศึกษาต่าง ๆ ซึ่งบริบทเหล่านี้จะนำไปสู่การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่เหมาะสม

2. การประเมินปัจจัยตัวป้อน (Input-I) ได้แก่ ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำหลักสูตรไปใช้ เป็นต้นว่า ความพร้อมในด้านตัวครู ผู้บริหาร อาจารย์เรียน งบประมาณ สื่อวัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ

3. การประเมินกระบวนการ (Process-P) ได้แก่ กระบวนการนำหลักสูตรไปใช้ซึ่งจะครอบคลุมกระบวนการบริหารและบริการหลักสูตร กระบวนการสอนของครู กระบวนการเรียนของนักเรียน ฯลฯ

4. การประเมินผลผลิต (Product-P) เป็นการประเมินผลที่เกิดขึ้นจากการนำหลักสูตรไปสู่การเรียนการสอน ซึ่งเกิดกับนักเรียน และการปฏิบัติงานในโรงเรียน ทั้งนี้โดยนำไปเปรียบเทียบกับเป้าหมายของหลักสูตร หรือความหวังของสังคม ซึ่งจะทำให้ทราบว่าหลักสูตรบรรลุผลตามหลักการและจุดมุ่งหมายได้มากน้อยเพียงใด

การประเมินหลักสูตรตามรูปแบบนี้ เป็นการประเมินหลักสูตรทั้งระบบ โดยมีการประเมินผลทั้ง 4 ด้านดังกล่าวข้างต้น แล้วนำมาพิจารณาความสอดคล้องและความสัมพันธ์กันเพื่อจะได้ข้อมูลในการตัดสินใจคุณค่าของหลักสูตร รวมทั้งทราบว่าส่วนใดของหลักสูตรใช้ได้ส่วนใดมีข้อบกพร่องเพื่อจะได้ปรับปรุงแก้ไขให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การประเมินหลักสูตรของแฮมมอนด์ (Hammond, 1967: 104) เป็นแนวทางในการประเมินหลักสูตร สามารถแบ่งตามมิติ ออกเป็น 3 มิติ ได้แก่

1. มิติสถาบัน การประเมินความพึงใจในการปฏิบัติงานวิชาการ ในด้านการวางแผนงานวิชาการ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล

2. มิติการเรียนการสอน การประเมินความเหมาะสมตามความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน เทคนิคการสอน และสื่อการเรียนการสอน

3. มิติด้านพฤติกรรม การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการจัดการเรียนการสอนด้วยวิชาคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูคลิกไลฟ์ โดยประเมินผลใน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณธรรมและจริยธรรม

3.5 ประโยชน์ของการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตร ไม่เพียงแต่ช่วยในการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร หากแต่ยังช่วยในการพิจารณา และตัดสินใจกระบวนการในการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ ภายในสถานศึกษาด้วย ซึ่งมีนักวิชาการนำเสนอไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546: 257 – 258)

1. ทำให้ทราบว่าหลักสูตรที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นนั้นมีจุดดีหรือจุดเสียตรงไหน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนปรับปรุงได้ถูกต้อง ส่งผลให้หลักสูตรมีคุณภาพดียิ่งขึ้น
2. สร้างความน่าเชื่อถือ ความมั่นใจ และค่านิยมที่มีต่อโรงเรียนให้เกิดขึ้นในหมู่ประชาชน
3. ช่วยในการบริหารทางด้านวิชาการ ผู้บริหารจะได้อำนาจที่จะตัดสินใจและสนับสนุนช่วยเหลือหรือบริการทางใดบ้าง
4. ส่งเสริมให้ประชาชนมีความเข้าใจในความสำคัญของการศึกษา
5. ส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับโรงเรียนมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การเรียนการสอนนักเรียนได้ผลดี ด้วยความร่วมมือกันทั้งทางโรงเรียนและที่บ้าน
6. ให้ผู้ปกครองทราบความเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ เพื่อหาทางส่งเสริมและปรับปรุงแก้ไขร่วมกันระหว่างผู้ปกครองนักเรียนกับทางโรงเรียน
7. ช่วยให้การประเมินผลเป็นระบบระเบียบ เพราะมีเครื่องมือและหลักเกณฑ์ทำให้เป็นเหตุผลในทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น
8. ช่วยชี้ให้เห็นถึงคุณค่าของหลักสูตร ช่วยให้สามารถวางแผนการเรียนในอนาคตได้ข้อมูลของการประเมินผลหลักสูตรทำให้ทราบเป้าหมายแนวทาง และขอบเขตในการดำเนินการจัดการศึกษาของโรงเรียน

ชูจิตต์ เหล่าเจริญสุข (2547: ออนไลน์) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของการประเมินหลักสูตร ไว้ดังนี้

1. ทำให้ทราบว่าหลักสูตรที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นนั้นมีจุดดีหรือจุดเสียตรงไหน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนปรับปรุงได้ถูกต้อง ส่งผลให้หลักสูตรมีคุณภาพดีขึ้น
2. ช่วยส่งเสริมและปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากการประเมินชี้ให้เห็นถึงข้อดีข้อเสียที่เกิดขึ้น เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากการประเมินผล จะชี้ให้เห็นถึงข้อดี ข้อเสียที่เกิดขึ้น จึงสามารถช่วยในการวางแผนการเรียนการสอน
3. ช่วยในการส่งเสริมการเรียนการสอนของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนสามารถทราบระดับการเรียนและการพัฒนาของตน ซึ่งเป็นการสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียน
4. ช่วยในการปรับปรุงการบริหารในสถานศึกษา และจะปฏิบัติงานของบุคลากร
5. ช่วยในการแนะแนวทั้งด้านการเรียนและอาชีพแก่ผู้เรียน

6. ช่วยชี้ให้เห็นถึงคุณค่าของหลักสูตรที่พัฒนา
7. ช่วยในด้านการสื่อสารโรงเรียนกับผู้ปกครอง เกี่ยวกับการเรียนการสอนของนักเรียนเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์ของโรงเรียนและชุมชนด้วย
8. ช่วยให้นักเรียนสามารถวางโครงการส่งเสริมความสามารถของเด็กเป็นรายบุคคล (Individual Program) เป็นการส่งเสริมนักเรียนที่มีพรสวรรค์ในทางใดทางหนึ่งให้ได้แสดงความสามารถอย่างเต็มที่

จากแนวคิดดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตรทำให้ทราบว่าหลักสูตรที่สร้างขึ้นนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด มีข้อดีและข้อเสียอย่างไร และสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินไปพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพต่อไปในอนาคต

4. หลักเกณฑ์ของจรรยาบรรณทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์

Association for Computing Machinery ได้กำหนดหลักหลักเกณฑ์ของจรรยาบรรณทางวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (Association for Computing Machinery, 2007: 3)

4.1 ความสำคัญทางศีลธรรมทั่วไป

4.1.1 ทำเพื่อสังคมและบุคคล ในหลักการนี้เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของประชากร ผลจากการใช้คอมพิวเตอร์จะต้องไม่ทำให้มีผลทางลบกับผู้ใช้ ทั้งทางด้านสุขภาพและความปลอดภัย รวมทั้งการป้องกันสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน และจะต้องคำนึงถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรม ในการออกแบบและพัฒนาระบบจะต้องระมัดระวังว่าต้องไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมทั้งในประเทศและทั่วโลก

4.1.2 ไม่ทำร้ายผู้อื่น การทำร้าย หมายถึง ทำให้บาดเจ็บหรือเกิดผลทางด้านลบ ดังนั้นทางด้านระบบคอมพิวเตอร์จะต้องไม่ทำร้ายผู้ใช้ สาธารณะ ลูกจ้าง หรือนายจ้าง ในด้านที่เกี่ยวกับการทำลายแฟ้มข้อมูล ทำให้ระบบเสียหาย การปรับเปลี่ยนโปรแกรม เป็นต้น ซึ่งมีผลต่อการสูญเสียทรัพยากร ดังนั้นผู้อยู่ในวิชาชีพคอมพิวเตอร์ต้องไม่ให้เกิดการงานที่ผิดพลาดหรือให้เกิดน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยการงานตามมาตรฐานของการออกแบบระบบและการทดสอบ นอกจากนี้จะต้องประเมินผลทางสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากระบบเพื่อคาดคะเนอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้อื่น รวมทั้งการรับผิดชอบเมื่อระบบมีการผิดพลาดและในกรณีที่หัวหน้างานไม่ดำเนินการก็ควรมีวิธีการที่จะแจ้งให้ทราบ

4.1.3 ซื่อสัตย์และเป็นที่ไว้วางใจ เนื่องจากความซื่อสัตย์เป็นสิ่งสำคัญของความเชื่อถือยอมรับไว้วางใจ ถ้าไม่มีการยอมรับไว้วางใจองค์กรหรือคนในวิชาชีพก็ไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้อยู่ในวิชาชีพคอมพิวเตอร์จะต้องไม่แสดงหรือแจ้งสิ่งที่เป็นเท็จเกี่ยวกับระบบหรือการออกแบบระบบ จะต้องเสนอข้อจำกัดและข้อบกพร่องของระบบ นักวิชาชีพคอมพิวเตอร์มีหน้าที่ที่

จะต้องซื้อสิทธิ์เกี่ยวกับคุณสมบัติส่วนตัวและความรับผิดชอบในการแข่งขัน ซึ่งอาจจะนำไปสู่ความสนใจที่ขัดแย้งระหว่างบุคคล

4.1.4 ยุติธรรม และไม่ทำการใด ๆ ที่เป็นการกีดกัน เนื่องจากสารสนเทศและเทคโนโลยีอาจทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันระหว่างกลุ่มประชากร ในสังคมที่ยุติธรรมทุกคนจะต้องมีความเท่าเทียมกันในการเรียกใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ โดยไม่คำนึงถึงเชื้อชาติ เพศ ความพิการ อายุ หรือคุณสมบัติอื่น ตลอดจนการไม่เท่าเทียมกันของกลุ่มต่าง ๆ อาจเกิดจากการใช้สารสนเทศหรือเทคโนโลยีอย่างผิดๆ

4.1.5 ให้การยอมรับสิทธิอันชอบธรรมในทรัพย์สินทางปัญญา โดยการ ยกย่อง ไม่ขโมย ทาลาย หรือนำมาใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต ในหลักการนี้ครอบคลุมทั้งทรัพย์สินทางกายภาพที่เป็นสิ่งของและทรัพย์สินทางปัญญา ต้องไม่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต เช่น การใช้เวลาของคอมพิวเตอร์ ต้องป้องกันทรัพย์สินทางปัญญาโดยไม่รुकล้ำ หรือขโมยความคิดของผู้อื่น ต้องไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นผลงานของตนเอง ต้องไม่ละเมิดสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ หรือสัญญาข้อตกลง ต้องไม่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทาสเนาผิดกฎหมาย ทั้งนี้รวมทั้งไม่สนับสนุนการทาสเนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีลิขสิทธิ์

4.1.6 เคารพต่อสิทธิทางปัญญาอย่างเหมาะสม เนื่องจากผู้ประกอบอาชีพด้านคอมพิวเตอร์มีพันธะหน้าที่ต้องปกป้องความซื่อสัตย์ต่อสิทธิทางปัญญา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ต้องไม่เอาความคิดหรืองานของผู้อื่นไปใช้ ถึงแม้ในกรณีที่งานหรือความคิดนั้นไม่ได้ถูกปกป้องจากการสงวนลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตร ฯลฯ อย่างชัดเจนก็ตาม

4.1.7 เคารพต่อความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น เนื่องจากเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์และการสื่อสารสามารถรวบรวมและเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัวด้วยขอบเขตที่ไม่เคยมีมาก่อนในประวัติศาสตร์ ความเจริญรุ่งเรือง ดังนั้น มีความเป็นไปได้มากขึ้นที่จะมีการละเมิดความเป็นส่วนตัวทั้งแบบส่วนตัวและกลุ่ม เป็นความรับผิดชอบของผู้ประกอบอาชีพ (ด้านคอมพิวเตอร์) ที่จะต้องรักษาความเป็นส่วนตัวและความซื่อสัตย์ต่อข้อมูลเรื่องความเป็นส่วนตัวไว้ ทั้งนี้ต้องระมัดระวังและต้องแน่ใจในความถูกต้องของข้อมูล รวมถึงการป้องกัน (ข้อมูล) จากการเข้าหาข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือการเปิดเผยแบบไม่ตั้งใจต่อความเป็นส่วนตัวที่ไม่เหมาะสม นอกจากนี้ ขั้นตอนต้องถูกกำหนดให้เฉพาะผู้ได้รับอนุญาตในการตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลเท่านั้น

ความสำคัญนี้บอกถึงความจำเป็นของข้อมูลส่วนบุคคลที่ถูกรวบรวมไว้ในระบบเท่านั้น ซึ่งระยะเวลาในการเก็บรักษาและกำจัดข้อมูลถูกระบุไว้อย่างชัดเจนและบังคับให้ปฏิบัติตาม ข้อมูลส่วนตัวซึ่งถูกรวบรวมไว้เพื่อจุดประสงค์เฉพาะกิจต้องไม่ถูกนำไปใช้เพื่อการอื่นโดยปราศจากการอนุญาต กฎเกณฑ์เหล่านี้ถูกใช้กับการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอีเมล และ ขั้นตอนต้องห้ามซึ่งตรวจสอบดูแลข้อมูลผู้ใช้งานอิเล็กทรอนิกส์รวมทั้งข้อความ โดยปราศจากการอนุญาตของผู้ใช้ หรือ

สิทธิที่แท้จริงต่อการดูแลรักษาและปฏิบัติการระบบ ข้อมูลผู้ใช้งานจะถูกเฝ้าสังเกตระหว่างการทางานปกติของระบบปฏิบัติการและการบำรุงรักษา ซึ่งต้องเก็บเป็นความลับอย่างเข้มงวด ยกเว้นในกรณีที่ เป็นหลักฐานเกี่ยวกับความรุนแรงทางกฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับขององค์กรหรือ จรรยาบรรณนี้ ในกรณีเหล่านี้ ข้อมูลเหล่านั้นจะต้องเปิดเผยกับผู้ที่มีสิทธิหรืออำนาจที่เหมาะสมเท่านั้น

4.1.8 เก็บรักษาความลับ เนื่องจากหลักการของความซื่อสัตย์ ขยายไปสู่การพูดถึงข้อมูลความลับ เมื่อใดก็ตามที่มีใครกระทำสัญญาที่ชัดเจนต่อการเก็บรักษาความลับ หรือแม้แต่การบอกเป็นนัย ๆ เมื่อข้อมูลส่วนตัวไม่ได้ขึ้นอยู่กับหน้าที่ของใครคน ๆ หนึ่งที่แสดงออกว่าสามารถใช้ได้ จริยธรรมที่เกี่ยวข้องคือ เคารพต่อสัญญาผูกมัดทั้งหมดของความลับ ต่อนายจ้าง ลูกค้า และผู้ใช้งานเสียแต่ว่าได้รับอนุญาตให้ละเว้นจากกฎหมาย หรือหลักการอื่น ๆ ของประมวลกฎหมายนี้

4.2 การปฏิบัติในวิชาชีพ (Professional Conduct)

4.2.1 พยายามที่จะทำงานด้วยกระบวนการที่มีคุณภาพสูงสุดเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีที่สุด ให้ความเป็นเลิศเป็นสิ่งสำคัญในหน้าที่ความรับผิดชอบในวิชาชีพที่ให้บริการ และจากรู้ผลที่เกิดขึ้นในทางลบที่ร้ายแรง ซึ่งอาจจะเกิดจากระบบที่ไม่สมบูรณ์ไม่เหมาะสม

4.2.2 พยายามและให้คงอยู่ซึ่งสมรรถนะทางวิชาชีพ ผู้ที่อยู่ในวิชาชีพจะต้องเพิ่มพูนและคงไว้ซึ่งสมรรถนะทางวิชาชีพ การเพิ่มพูนความรู้ และสมรรถนะ ทำได้หลายทาง เช่น ศึกษาด้วยตนเอง การเข้าสัมมนา เข้าเรียนวิชาหรืออบรมระยะสั้น และการมีส่วนร่วมในสมาคมวิชาชีพ

4.2.3 รู้และยอมรับกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในวิชาชีพ เนื่องจากผู้ที่อยู่ในวิชาชีพคอมพิวเตอร์อยู่ในสังคมที่มีกฎหมายรองรับ จึงควรรับรู้และปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดไว้ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ

4.2.4 สนับสนุนให้มีการประเมินและทบทวนการทำงานโดยผู้ร่วมงานและกลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง เพราะความสำคัญของการทบทวนและวิจารณ์งานของผู้ใดถือเป็นสิ่งที่ควรทำซึ่งจะช่วยลดปัญหาของระบบ ช่วยเพิ่มพูนวิชาชีพและช่วยพัฒนาคุณภาพ

4.2.5 ให้การประเมินระบบคอมพิวเตอร์ ผลกระทบ และการเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นอย่างถูกต้อง ผู้ที่อยู่ในวิชาชีพคอมพิวเตอร์จะต้องสื่อให้ผู้อื่นเข้าใจเมื่อประเมินเสนอแนะ และเสนอรายละเอียดของระบบทางด้านเทคนิค และแนวทางอื่น ๆ ผู้ที่อยู่ในวิชาชีพนี้ในฐานะที่จะได้รับการไว้วางใจอย่างสูง ดังนั้นควรจะต้องมีความรับผิดชอบอย่างสูงในการที่จะประเมินอย่างตรงไปตรงมาต่อ นายจ้าง ลูกค้า ผู้ใช้ และสาธารณะ

4.2.6 ยอมรับการทำสัญญา ข้อตกลง และทำตามหน้าที่ความรับผิดชอบ ผู้อยู่ในวิชาชีพคอมพิวเตอร์จะต้องมั่นใจว่าการออกแบบและการพัฒนาระบบเป็นไปหรือแสดงผลได้ตามที่ตั้งใจไว้ เมื่อใครคนใดคนหนึ่งยินยอมที่จะทำงานกับกลุ่มใด เป็นหน้าที่ที่จะต้องรายงานให้กลุ่มนั้นทราบถึง

ความก้าวหน้าในการทำงาน โดยที่การทำสัญญาหรือข้อตกลงนั้นไม่ขัดต่อจริยธรรมอื่น ในทางตรงกันข้ามผู้ที่อยู่ในวิชาชีพมีความรับผิดชอบที่จะไม่รับงานใด ๆ ที่คิดว่าไม่สามารถจะทำได้สำเร็จ หรือเป็นการผิดจริยธรรม ถ้ายอมรับการทำงานทั้ง ๆ ที่รู้ว่าโครงการนั้นมีโอกาสของการที่จะทำให้สำเร็จน้อยมาก ซึ่งจะต้องชี้แจงให้ผู้ว่าจ้างหรือลูกค้าทราบ

4.2.7 พยายามให้สาธารณะเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานของคอมพิวเตอร์และผลที่เกิดขึ้น สิ่งที่ต้องทำคือ การให้ความรู้ทางด้านเทคนิคแก่สาธารณะรวมทั้งการอธิบายให้เข้าใจถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากระบบคอมพิวเตอร์ และข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์ นั่นก็คือ จะต้องไม่ให้มุมมองที่บิดเบือนเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

4.2.8 ทรัพยากรที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการสื่อสารต่อเมื่อได้รับสิทธิ์หรือการอนุญาตให้ใช้ได้ ผู้ที่อยู่ในวิชาชีพจะต้องไม่ลักลอบ บุกรุกหรือเรียกใช้ข้อมูลหรือโปรแกรมของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้เป็นเจ้าของ

4.3 ความสำคัญเกี่ยวกับความเป็นผู้นำองค์กร

4.3.1 มีความชัดเจนเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งต่อสมาชิกและหน่วยงานขององค์กร และสนับสนุนการยอมรับต่อความรับผิดชอบต่อเหล่านั้น เนื่องจากทุกองค์กรอาจส่งผลกระทบต่อสาธารณะ จึงต้องยอมรับถึงความรับผิดชอบต่อสังคม ทัศนคติและกระบวนการขององค์กรที่เปลี่ยนแปลงไปตามคุณภาพและสวัสดิการของสังคมลดความเสียหายต่อสมาชิก ด้วยเหตุที่ต้องรักษาผลประโยชน์ต่อสาธารณะและความรับผิดชอบต่อสังคม เพราะฉะนั้น ผู้นำองค์กรต้องสนับสนุนการมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่เพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและปฏิบัติหน้าที่อย่างมีคุณภาพ

4.3.2 จัดการบุคคลและทรัพยากรเพื่อออกแบบและสร้างระบบข้อมูลซึ่งช่วยยกระดับคุณภาพของชีวิตการทำงาน ผู้นำองค์กรมีหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า ระบบคอมพิวเตอร์ที่ดีขึ้นนั้น ไม่ทำให้คุณภาพชีวิตการทำงานแตกต่าง เมื่อมีการใช้ประโยชน์จากระบบคอมพิวเตอร์ องค์กรจะต้องพิจารณาถึงการพัฒนาทางอาชีพและบุคคล ความปลอดภัยทางกายภาพ และความมีเกียรติของมนุษย์ซึ่งเป็นผู้ทำงานทั้งหลาย มาตรฐานทางด้านการจัดวางรูปแบบของบุคคลและคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมควรได้รับการพิจารณาให้เข้าถึงการออกแบบระบบการจัดวางในสถานที่ทำงาน

4.3.3 รongรับและส่งเสริมการใช้งานที่มีสิทธิและเหมาะสมต่อทรัพยากรด้านการสื่อสารและคอมพิวเตอร์ขององค์กร เนื่องจากระบบคอมพิวเตอร์สามารถกลายเป็นเครื่องมือที่ทาร้ายหรือช่วยเหลือองค์กร ผู้นำองค์กรมีหน้าที่รับผิดชอบซึ่งถึงการใช้งานที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมของทรัพยากรด้านคอมพิวเตอร์ขององค์กร ขณะที่จำนวนและขอบเขตของกฎระเบียบควรมีต่ำสุด และควรบังคับให้ต้องปฏิบัติตามเมื่อระบบคอมพิวเตอร์ถูกสร้างขึ้น

4.3.4 แน่ใจว่าผู้ใช้งานผู้ซึ่งจะได้รับผลกระทบโดยระบบมีความต้องการที่ชัดเจนระหว่างการประเมินและออกแบบความประสงค์ (Requirements) จากนั้นระบบจะต้องเป็นไปตามความประสงค์ของผู้ใช้ในปัจจุบันและผู้ที่อาจมีการใช้งานระบบรวมถึงบุคคลอื่นๆ ผู้ซึ่งได้รับผลกระทบจากระบบมีความจำเป็นต้องประเมินและมีส่วนร่วมในการเสนอความประสงค์ โดยระบบต้องเป็นไปตามความประสงค์เหล่านั้น

4.3.5 มีความชัดเจนและส่งเสริมนโยบายซึ่งป้องกันความมีเกียรติของผู้ใช้งานและผู้อื่นที่ได้รับผลกระทบจากระบบคอมพิวเตอร์ การออกแบบหรือการใช้ประโยชน์จากระบบซึ่งลดคุณค่าต่อบุคคลหรือกลุ่มคนทั้งจากความตั้งใจหรือความไม่ตั้งใจก็ตาม ไม่สามารถยอมรับได้ตามหลักจรรยาบรรณ ผู้ประกอบอาชีพด้านคอมพิวเตอร์ซึ่งมีอำนาจตัดสินใจต้องตรวจสอบความจริงว่าระบบถูกออกแบบและใช้ประโยชน์ โดยป้องกันความเป็นส่วนตัว และให้เกียรติบุคคลอย่างเต็มที่

4.3.6 สร้างโอกาสสำหรับสมาชิกในองค์กรให้เรียนรู้กฎเกณฑ์และข้อจำกัดของระบบคอมพิวเตอร์ การให้โอกาสมีความจำเป็นต่อการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมและสะดวกที่สุดแก่สมาชิกขององค์กร โอกาสต้องเป็นสิ่งที่มีสมาชิกทุกคนหาได้ เพื่อช่วยปรับปรุงความรู้และความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์ รวมทั้งแนวทางปฏิบัติเพื่อสร้างความคุ้นเคยด้วยผลลัพธ์และข้อจำกัดของระบบ โดยเฉพาะการประกอบอาชีพต้องรู้ถึงอันตรายของระบบที่สร้างขึ้น การคาดการณ์ความเป็นไปได้และออกแบบด้วยเงื่อนไขการปฏิบัติที่เป็นไปได้มากที่สุด

4.4. การยอมรับจรรยาบรรณ

4.4.1 สนับสนุนและส่งเสริมหลักเกณฑ์ของจรรยาบรรณนี้ อนาคตของอาชีพด้านคอมพิวเตอร์ขึ้นอยู่กับเทคนิคและความเป็นเลิศทางจริยธรรม ไม่ได้สำคัญเฉพาะ ผู้ประกอบอาชีพด้านคอมพิวเตอร์เท่านั้น ที่จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่แสดงในหลักจรรยาบรรณนี้ สมาชิกแต่ละคนควรสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดความยึดมั่น (ต่อจรรยาบรรณ) กับสมาชิกคนอื่นๆ

4.4.2 จัดการกับการละเมิดจรรยาบรรณนี้ด้วยการต่อต้านจากสมาชิกในสมาคมการยึดมั่นต่อจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพนี้คือสิ่งที่ต้องทำด้วยความสมัครใจ อย่างไรก็ตาม ถ้าสมาชิกคนหนึ่งฝ่าฝืนโดยการประพฤติผิดจรรยาบรรณ สมาชิกภาพจะสิ้นสุดลง

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

นงนภัส บุญเหลือ (2553: 113) ได้ประเมินหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนประทุมอนุสรณ์ โดยใช้ CIPP Model ผลการวิจัยพบว่า

1. หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนประทุมอนุสรณ์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการด้านผลผลิตและด้านประสิทธิผลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านผลกระทบ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2. ด้านบริบทหลักสูตร พบว่า ปรัชญา วิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร สาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมีความเหมาะสมในระดับมาก

3. ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า คุณสมบัตินักเรียน ครูผู้สอน และผู้บริหาร สื่อวัสดุ/อุปกรณ์ งบประมาณ อาคารสถานที่และเวลาเรียน มีความเหมาะสมในระดับมาก แต่ควรปรับปรุงจำนวนเวลาเรียน

4. ด้านกระบวนการ พบว่า การบริหารหลักสูตร การประกันคุณภาพการศึกษาและการนิเทศ ติดตามผล มีความเหมาะสมในระดับมากแต่ควรปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัด และประเมินผล

5. ด้านผลผลิต พบว่า ผลการเรียนรู้สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และความพึงพอใจต่อผลงานทางวิทยาศาสตร์ มีความเหมาะสมในระดับมาก แต่ควรปรับปรุงความสามารถในการนำทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในชีวิตประจำวัน

6. ด้านผลกระทบ พบว่า พฤติกรรมของผู้เรียนและความต้องการของชุมชน มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง แต่ควรปรับปรุงนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในชุมชน และการพัฒนา ชีวงานวิทยาศาสตร์

7. ด้านประสิทธิผล พบว่า ความคงทนต่อพฤติกรรมของผู้เรียน มีความเหมาะสมในระดับมาก แต่ควรปรับปรุงพฤติกรรมนักเรียนให้มีจิตวิทยาศาสตร์มากขึ้น

กรอุษา ศรีสุวรรณ (2552: 106) การประเมินหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2542 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2542 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบซิปป์ (CIPP Model) ประเมินใน 4 ด้านคือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ผลการวิจัยพบว่า ด้านบริบท ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าวัตถุประสงค์ทุกข้อของหลักสูตรส่งเสริมผู้เรียนด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย ด้านปัจจัยเบื้องต้น การเปรียบเทียบโครงสร้างของหลักสูตรแพทยศาสตร

บัณฑิต พ.ศ.2542 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2548ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา พบว่าโครงสร้างหลักสูตรหน่วยกิตรวม 263 หน่วยกิต สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต และผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น ว่าจำนวนหน่วยกิตรวมมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น เนื้อหาวิชาส่วนใหญ่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทุกข้อ ด้านกระบวนการ อาจารย์ นิสิตแพทย์ และบัณฑิตแพทย์ มีความคิดเห็นว่าการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และการบริหารหลักสูตร มีความเหมาะสมในระดับมาก ด้านผลผลิต ผู้บังคับบัญชา บัณฑิตแพทย์มีความคิดเห็นว่าคุณภาพบัณฑิตด้านพฤติกรรม เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่ง วิชาชีพ ด้านทักษะในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ ด้านทักษะทางคลินิก ด้านทักษะการ ตรวจโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการที่จำเป็น และด้านการ พัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง มีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนด้านความรู้ พื้นฐาน มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง อาจารย์ นิสิตแพทย์ และบัณฑิตแพทย์ มีความคิดเห็น ว่าด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้นและด้านกระบวนการมีความเหมาะสมสูงกว่าเกณฑ์

พิเชษฐ รุ่งลาวัลย์ (2550: 124) ทำการวิจัยการศึกษาความต้องการด้านคุณธรรมจริยธรรมสำหรับ หลักสูตรด้านคอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนด้านคุณธรรมจริยธรรมในหลักสูตรคอมพิวเตอร์ระดับอุดมศึกษาในปัจจุบัน 2) ศึกษาความต้องการด้านคุณธรรมจริยธรรมในหลักสูตรคอมพิวเตอร์ระดับอุดมศึกษา และ 3) ศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านคุณธรรมจริยธรรมในหลักสูตรคอมพิวเตอร์ระดับอุดมศึกษาใน อนาคต ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรด้านคอมพิวเตอร์ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก จำนวนทั้งสิ้น 48 หลักสูตร มี 16 หลักสูตรที่มีวัตถุประสงค์ในเรื่องของการผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม และมี 4 หลักสูตรที่มีวิชาเฉพาะในเรื่องของคุณธรรมจริยธรรม อาจารย์จำนวน 22 คน (ร้อยละ 68.75) สอนแทรกเสริมเนื้อหาด้านคุณธรรมจริยธรรม ผลการศึกษาความต้องการด้าน คุณธรรมจริยธรรมทั่วไปในหลักสูตรคอมพิวเตอร์จากความคิดเห็นของอาจารย์ พบว่าโดยภาพรวม สภาพปัญหาและพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมทั่วไปของนักศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าคุณธรรมจริยธรรมด้านนี้อยู่ในระดับที่ต้องการให้พัฒนามากขึ้น ส่วนความต้องการด้าน คุณธรรมจริยธรรมของผู้ที่อยู่ในวิชาชีพคอมพิวเตอร์จากความคิดเห็นของอาจารย์ พบว่าโดยภาพรวม สภาพการจัดการเรียนการสอนด้านคุณธรรมจริยธรรมของผู้ที่อยู่ในวิชาชีพคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับ ปานกลาง แสดงให้เห็นว่าคุณธรรมจริยธรรมด้านนี้อยู่ในระดับที่ต้องการให้พัฒนามากขึ้น การศึกษา แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านคุณธรรมจริยธรรมในหลักสูตรคอมพิวเตอร์ พบว่าใน ระดับปริญญาตรีควรมีวิชาเฉพาะอย่างน้อย 1 รายวิชา อาจเป็นรายวิชาจริยธรรมคอมพิวเตอร์

(Computer Ethics) และควรกล่าวถึงคุณและโทษเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ให้นักศึกษาได้รับทราบ

ทรายทอง วรณพิศิษฐ์ (2551: 98) วิจัยเรื่องการประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต กลุ่มวิชาชีพแกนคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต กลุ่มวิชาชีพแกนคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบ CIPP Model 4 ด้าน คือ 1) ด้านบริบท 2) ด้านปัจจัยเบื้องต้น 3) ด้านกระบวนการ และ 4) ด้านผลผลิต ผลการวิจัยพบว่า 1. ด้านบริบท อาจารย์ผู้สอนวิชาชีพแกนและผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรเห็นว่าการกำหนดวัตถุประสงค์วิชาชีพแกนทุกกระบวนการวิชาโดยรวมผ่านเกณฑ์การประเมินหลักสูตร ยกเว้นกระบวนการวิชา 100301 ที่ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรเห็นว่า โดยรวมยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินหลักสูตร 2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและนักศึกษาเห็นว่า อาจารย์ผู้สอนวิชาชีพแกนทุกกระบวนการวิชาโดยรวมผ่านเกณฑ์การประเมินหลักสูตร ยกเว้นกระบวนการวิชา 100300 และ 100305 ที่นักศึกษาเห็นว่าโดยรวมยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินหลักสูตร 3. ด้านกระบวนการ อาจารย์ผู้สอนวิชาชีพแกน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตร และนักศึกษา เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนทุกกระบวนการวิชาโดยรวมผ่านเกณฑ์การประเมินหลักสูตร ยกเว้นอาจารย์ผู้สอนวิชาชีพแกนเห็นว่ากระบวนการวิชา 100201 โดยรวมไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินหลักสูตร และนักศึกษาเห็นว่ากระบวนการวิชา 100300 100305 และ 100402 โดยรวมไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินหลักสูตร 4. ด้านผลผลิตอาจารย์ผู้สอนวิชาชีพแกน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและนักศึกษาเห็นว่า ประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับจากการเรียนวิชาชีพแกนทุกกระบวนการวิชาโดยรวมผ่านเกณฑ์การประเมินหลักสูตร ยกเว้นกระบวนการวิชา 100300 และ 100305 นักศึกษาเห็นว่าโดยรวมไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินหลักสูตร

สมใจ แรงสิงห์ (2552: 132) วิจัยเรื่องการประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 6 นครเชียงราย อำเภอเมืองเชียงราย มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 6 นครเชียงราย อำเภอเมืองเชียงรายในด้านกระบวนการสร้างหลักสูตร การดำเนินการตามหลักสูตร และผลผลิตของหลักสูตรและเพื่อศึกษาแนวทางการปรับปรุงหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่าด้านกระบวนการสร้างหลักสูตรสถานศึกษา พบว่าผู้บริหาร ครู และคณะกรรมการสถานศึกษา มีการเตรียมความพร้อม และมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ผ่านเกณฑ์การประเมิน ส่วนนักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ด้านการดำเนินการตามหลักสูตร พบว่าการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ด้านผลผลิตของหลักสูตร พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ผ่านเกณฑ์การประเมิน ครูผู้สอนมีความพึงพอใจต่อหลักสูตร ผู้เรียน

และกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ผ่านเกณฑ์การประเมินส่วนผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อครูผู้สอน หลักสูตร และกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับ ปานกลาง ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการศึกษาแนวทางการปรับปรุงหลักสูตรพบว่า ผู้บริหาร ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษามีความเห็นว่าการปรับปรุงหลักสูตรในส่วนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน และพัฒนา ด้านอื่นๆ ให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้โรงเรียน และผู้เรียน มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

เสาวนิตย์ เจริญชัย (2546: 114) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาอาชีวศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในด้านองค์ประกอบของหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ และผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ผู้สอน มหาบัณฑิต นักศึกษา และหัวหน้าหรือผู้บังคับบัญชาของมหาบัณฑิต ผลการวิจัยพบว่า

1. องค์ประกอบของหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนมหาบัณฑิตและนักศึกษา มีความเห็นว่าการสร้างของหลักสูตรและการเรียนเพิ่มเติมสำหรับนักศึกษาที่มีพื้นฐานสาขาวิชาอื่นนอกเหนือจากทางด้านการศึกษามีความเหมาะสม ส่วนวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและเนื้อหาสาระมีความเหมาะสมและสอดคล้องกันในระดับมาก

2. การนำหลักสูตรไปใช้ อาจารย์ผู้สอนเห็นว่า กระบวนวิชาที่รับผิดชอบมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก สำหรับมหาบัณฑิตและนักศึกษาเห็นว่า ทุกกระบวนวิชาที่ภาควิชาอาชีวศึกษารับผิดชอบจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก

3. ผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร มหาบัณฑิตส่วนใหญ่ใช้เวลาในการศึกษาจนจบหลักสูตร 3 ปี การศึกษาด้วยคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 3.74 อาจารย์ผู้สอน มหาบัณฑิต นักศึกษา และหัวหน้าหรือผู้บังคับบัญชาของมหาบัณฑิตเห็นว่ามหาบัณฑิตมีคุณลักษณะด้านความเป็นผู้นำการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การประเมิน และการแก้ไขปัญหา รวมถึงด้านอื่น ๆ อยู่ในระดับมากเป็นส่วนใหญ่

อิสราง กล่อมพงษ์ (2550: 102) ทำการประเมินการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว พบว่า 1) ผลการประเมินโดยรวมและรายด้าน 4 ด้าน คือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการและด้านผลผลิตมีความเหมาะสมในระดับมาก 2) การเปรียบเทียบความคิดเห็นของครู โดยจำแนกตามประเภทโรงเรียนและระดับช่วงชั้น โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ชวนชม คนขยัน (2550: 87) ทำการประเมินการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา อุตรธานี เขต 1 โดยใช้รูปแบบ CIPP พบว่า ด้านบริบท ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน มีความ คิดเห็นสอดคล้องกันว่า เป้าหมายหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้ เพื่อพัฒนาตามศักยภาพของตนเอง รู้จักกระบวนการทำงานและเกิดทักษะการทำงานเป็นหมู่คณะ ด้านปัจจัยเบื้องต้น ผู้บริหารมีความคิดเห็น ว่า สถานศึกษาได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์มี ความเหมาะสมในระดับมาก มุ่งเน้นสิ่งที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนครบทั้ง 3 ด้าน คือคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม รวมทั้งมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน ผู้บริหารและครูผู้สอน มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า โครงสร้างหลักสูตร มีความเหมาะสมในระดับมาก มีการกำหนดสัดส่วนเวลาเรียน กำหนดรายวิชา พื้นฐาน รายวิชาและเพิ่มเติม จำนวนหน่วยการเรียนรู้ ให้ตรงตามความต้องการของผู้เรียน และชุมชน และสอดคล้องกับมาตรฐาน การเรียนรู้ ครูผู้สอนมีความคิดเห็น ว่า การกำหนดรายวิชากลุ่มสาระการ เรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับมาก นั่นคือ รายวิชาต้องสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แต่ช่วงชั้นนี้ มีการกำหนด ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาคและกำหนดหน่วยการเรียนรู้ไว้ชัดเจนด้าน กระบวนการ ผู้บริหารมีความคิดเห็น ว่า การจัดการเรียนรู้และส่งเสริมการเรียนรู้ และการบริหารจัดการ หลักสูตร มีความเหมาะสมในระดับมาก ได้แก่ การสร้างสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้กระตุ้นให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการ และการใช้สื่อและแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมครูผู้สอนมี ความคิดเห็น ว่า การวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมในระดับมาก นั่นคือต้องมีแนวปฏิบัติและ เกณฑ์ในการวัดและประเมินตามช่วงชั้นและการผ่านช่วงชั้นไว้อย่างเหมาะสมและชัดเจนด้านผลผลิต ครูผู้สอน มีความคิดเห็น ว่า คุณภาพของผู้เรียนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก นั่นคือผู้เรียนสามารถ พัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพ ทั้งในด้านความรู้ ความรับผิดชอบโดยสรุป หลักสูตรสถานศึกษา ตาม หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มีความเหมาะสมในระดับมากทุกด้าน จึงสมควรใช้ หลักสูตรเหล่านี้ต่อไป แต่ควรรหาแนวทางพัฒนาให้หลักสูตร มีความเหมาะสมถึงระดับมากที่สุด เพื่อ พัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ต่อไป

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

แอสเซล (Assel, Michael; Landry, Susan; Swank, Paul; Gunnewig, Susan. 2007 : abstract) การประเมินผลของหลักสูตรการตั้งค่าและการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพการ ทำงานของเด็กที่เข้าเรียนในโรงเรียนก่อนอนุบาล พบว่า เป็นจำนวนที่นำตกใจของเด็กก่อนวัยเรียน ภาษาอังกฤษอเมริกันขาดเพียงพอและทักษะที่จะประสบความสำเร็จในระดับอนุบาล ประเภทของหลักสูตรที่ สามารถใช้ได้ในการตั้งค่าเตรียมอนุบาลสามารถส่งผลกระทบต่อความพร้อมทางวิชาการของเด็ก ๆ งานนี้ นำเสนอผลจากการประเมินผลของทั้งสองภาษาและหลักสูตรการเรียนรู้อื่นๆ (เช่น Let's เริ่มด้วยตัวอักษร

ของคนและประตูไปสู่การค้นพบ) จากการศึกษาการกำหนดแบบสุ่มที่เกิดขึ้นภายในสามการตั้งค่า (เช่น เริ่มต้นหัว, หัวข้อ 1 และสากลไว้ล่วงหน้า โรงเรียนอนุบาล) และรวมกลุ่มควบคุม การออกแบบ รวมถึงเงื่อนไขการให้คำปรึกษาและให้คำปรึกษาที่ไม่ใช่ที่สมดุลในเว็บไซต์อยู่ในสภาพที่ทั้งสอง หลักสูตร การออกแบบก่อนและหลังการทดสอบได้ถูกใช้ในการวิเคราะห์ที่มีเด็ก (n = 603) การทดสอบ ก่อนการแทรกแซงและการที่ส่วนท้ายของปีที่แล้ว การสร้างแบบจำลองการเจริญเติบโตของเส้นโค้ง หลายระดับซึ่งผลเด็ก (มาตรการขึ้น) จำลองเป็นหน้าที่ของระดับของเด็กประสิทธิภาพและอัตราการ เจริญเติบโตระหว่างก่อนและหลังการทดสอบที่ถูกใช้สำหรับการวิเคราะห์ทั้งหมด ผลการค้นพบแสดงให้เห็นว่าในหลายพื้นที่ภาษา / การรู้หนังสือที่สำคัญทักษะของเด็กในห้องเรียนโดยใช้ตัวอย่างใดอย่าง หนึ่งของหลักสูตรที่กำหนดเป้าหมายขยายตัวในอัตราที่สูงกว่าเด็กในห้องเรียนการควบคุม นี้ถูก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโปรแกรมเริ่มต้นหัว การค้นพบจากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าเด็กที่มีความเสี่ยง จะได้ประโยชน์จากหลักสูตรที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรที่ดีมี รายละเอียดที่ปรากฏจะมีความสำคัญน้อยสำหรับเด็กจากครอบครัวที่มีรายได้ที่สูงขึ้น ผลกระทบของการให้คำปรึกษามีความชัดเจนน้อยลงและดูเหมือนว่าขึ้นอยู่กับประเภทของทักษะการวัดและประเภท ของโปรแกรม

นิโคล (Conners, Nicola A.; Edwards, Mark C.; S. Grant, April. 2007: abstract) การ ประเมินผลของหลักสูตรการเรียนการเลี้ยงดูสำหรับผู้ปกครองของเด็กหนุ่มสาว : เลี้ยงดูเข้มแข็งเด็ก เาแต่ใจ พบว่า เด็กเล็กที่มีระดับสูงของการแสดงพฤติกรรมออกมาในปัจจุบันมีความท้าทายสำหรับ ครอบครัวผู้ดูแลผู้ช่วยและระบบการดูแลเด็กที่ การเลี้ยงดูที่ดีเด็กเอาแต่ใจเลี้ยงดูชั้น (PSWC) โปรแกรมหลักสูตรเป็น 6 สัปดาห์กลุ่มผู้ปกครอง, โปรแกรมพื้นฐานการศึกษาที่ออกแบบมาสำหรับ ผู้ปกครองของเด็กที่มีปัญหาการไม่ปฏิบัติตาม (2-8 ทุกเพศทุกวัย) โปรแกรม PSWC ถูกนำเสนอ ค่าใช้จ่ายที่ผู้ปกครองลงทะเบียนเรียนใน 8 ศูนย์เริ่มต้นหัวไม่มีและผู้ปกครองได้รับเชิญให้เข้าร่วมใน การศึกษาการประเมินหลักสูตร ครอบครัวเจ็ดสิบหนึ่งที่ลงทะเบียนเรียนในการศึกษาและเสร็จสิ้นอย่างน้อย หนึ่งหนึ่งเซสชัน PSWC จากก่อนที่จะโพสต์การทดสอบผู้ปกครองรายงานการปรับปรุงที่สำคัญทั้งใน ความถี่และความรุนแรงของปัญหาพฤติกรรมของเด็ก ผู้ปกครองยังมีรายงานการลดลงอย่างมี นัยสำคัญในการเลี้ยงดูความเครียดเช่นเดียวกับการปรับปรุงในพฤติกรรมของพวกเขาเลี้ยงดูรวมถึง การลดลงของการใช้เทคนิควินัยหลวมและการเกิดปฏิกิริยาทางอารมณ์ในบริบทของการ เผชิญหน้าวินัย การปรับปรุงทั้งหมดถูกยืนยันหกเดือนต่อมา ผลการศึกษาเบื้องต้นเหล่านี้จะส่งเสริมให้ ชี้และจำเป็นต้องมีการประเมินอย่างเข้มงวดมากขึ้นการควบคุมของหลักสูตรระดับ PSWC เลี้ยงดู

บิคเนลล์ (Bicknell. 2009: abstract) ศึกษาผลการใช้หลักสูตรคณิตศาสตร์แบบพิเศษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยศึกษาเปรียบเทียบคะแนนสอบของนักเรียนสองกลุ่ม กลุ่มแรกเรียนตามหลักสูตรที่รัฐกำหนด และกลุ่มที่สองเรียนหลักสูตรคณิตศาสตร์แบบพิเศษ นำคะแนนสอบมาวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) พบว่า คะแนนมาตรฐานของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน

ชูฟาน (Chen, Sufen; Hsu, Ian; Wu, Chien-Ming. 2009: abstract) การประเมินผลของการปฏิรูปการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีสำหรับการเรียนรู้สหวิทยาการ พบว่า ในการศึกษาครั้งนี้ คณะวิทยาศาสตร์และการศึกษาร่วมกันพัฒนาแผนในการประเมินหลักสูตรสหวิทยาการด้านวิทยาศาสตร์และนโยบายการบริหารงานของ คณะวิทยาศาสตร์ถูกมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์สำหรับการประเมินผลและแปลข้อมูล การประเมินผลการทำงานร่วมกันเน้นคุณลักษณะของบัณฑิตที่อยู่ในโดเมนอารมณ์และให้แบบไดนามิกสำหรับการปรับปรุงหลักสูตร คือ cohorts ของนักเรียนเสร็จสิ้นการสมัครใจที่เครื่องซึ่งที่วัดทัศนคติของพวกเขาที่มีต่อการศึกษาแบบสหวิทยาการที่รูปแบบการเรียนและเลือกอาชีพ ผลที่ได้ชี้ให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมของนักเรียนและการเรียนรู้ loadings มีความสำคัญต่อประสิทธิผลของการปฏิรูปที่ นอกจากนี้ยังมีนโยบายดั้งเดิมที่มหาวิทยาลัยเอเชียที่ต้องมีการประกาศผู้เข้าประกวดที่สำคัญควรจะเปลี่ยนเป็นส่วนใหญ่เข้ามหาวิทยาลัยไม่แน่ใจพอที่เกี่ยวกับความสนใจและความสามารถของตนเพื่อให้การตัดสินใจที่เหมาะสมเกี่ยวกับของพวกเขาที่สำคัญที่ดังกล่าวในช่วงเริ่มต้น

ปราดิภา (Wijetunge, Pradeepa. 2009 : abstract) การประเมินผลที่สำคัญของกลยุทธ์การพัฒนาหลักสูตรของโปรแกรมการศึกษา LIS ในประเทศศรีลังกา พบว่า วัตถุประสงค์การวิเคราะห์ที่ครอบคลุมของระบบการศึกษา LIS ได้ดำเนินการที่ครอบคลุมระยะเวลา 2004-2007 และมันก็ชี้ให้เห็นว่าขณะนี้ 24 LIS โปรแกรมการศึกษาจะดำเนินการในศรีลังกาโดยแปดสถาบันการศึกษา วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้คือการที่จะนำเสนอการประเมินผลที่สำคัญของกลยุทธ์การพัฒนาหลักสูตรของโปรแกรมการศึกษา LIS ในศรีลังกาอยู่บนพื้นฐานของการวิจัยที่สำคัญ การออกแบบวิธีการการศึกษาวิจัยที่ใช้ทั้งในเชิงปริมาณเช่นเดียวกับวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อตรวจสอบสถานะปัจจุบันของกิจการและการศึกษาได้ขึ้นอยู่กับข้อมูลหลักและรองที่เก็บรวบรวมโดยวิธีการของแบบสอบถามถึงโครงสร้าง การสัมภาษณ์การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการทบทวนเอกสาร ข้อมูลหลักถูกเก็บรวบรวมจากหลักสูตรที่ LIS ร่วม ordinators - ครูและผู้กำหนดนโยบาย นักวิจัยของการสะท้อนความเห็นของตัวเองถูกนำมาใช้นอกจากนี้ยังมี ผลการวิจัยการสำรวจเชิงประจักษ์ระบุว่าทวิภาคีคือการเรียนการสอนในส่วนของโปรแกรมที่ LIS; ว่าโปรแกรมส่วนใหญ่ให้ความรู้ทั่วไปใน LIS แต่ไม่โอกาสสำหรับความเชี่ยวชาญ; ในระดับที่เหมาะสมของความซับซ้อนที่ไม่ได้เห็นทั่ว ระดับที่แตกต่างกันของโปรแกรมและไม่มี

หลักแห่งชาติใน LIS เพื่อให้ครอบคลุมทุกโปรแกรมที่ตั้งของวิชาทั่วไปที่ระดับความลึกที่เหมาะสมและ breadths เหมาะสำหรับระดับที่แตกต่างกันของโปรแกรม ผลการวิจัยเกี่ยวกับกลยุทธ์การพัฒนาหลักสูตรการศึกษาที่ระบุว่าส่วนใหญ่ของเอกสารหลักสูตรจะไม่ครอบคลุมและที่ศรีลังกา LIS นักพัฒนาหลักสูตรไม่ได้ใช้รูปแบบการเรียนการสอนอย่างเป็นทางการในการพัฒนา การวิเคราะห์ของทีมงานพัฒนาหลักสูตรแสดงให้เห็นว่าสมาชิกส่วนใหญ่มีการฝึกอบรมในการออกแบบหลักสูตรที่ไม่ได้ และทีมงานที่ขาดการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ยกเว้นผู้เชี่ยวชาญด้าน LIS แนะนำหลายอย่างที่น่าเสนอเพื่อกำจัดจุดอ่อนของกลยุทธ์การพัฒนาหลักสูตรในโปรแกรม LIS ข้อจำกัด การวิจัยความหมายกระดาษนี้จะขึ้นอยู่กับการศึกษาเชิงประจักษ์ที่กว้างขึ้นของระบบการศึกษา LIS ของศรีลังกาและพบไฟในการวิจัยที่เฉพาะเจาะจงในการระบุรูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการพัฒนาบางประเทศศรีลังกา ผลการปฏิบัติการค้นพบของการวิจัยที่มีผลบังคับใช้โดยตรงกับงานของนักพัฒนาหลักสูตรและ LIS ผู้กำหนดนโยบายการศึกษาในประเทศศรีลังกาและพวกเขาสามารถใช้ผลการวิจัยเพื่อการปรับปรุงของโปรแกรมการศึกษา LIS ความคิดริเริ่มค่าสารบัญหรือยุทธศาสตร์การพัฒนาหลักสูตรในปัจจุบันศรีลังกา LIS โปรแกรมการศึกษายังไม่ได้รับการวิเคราะห์ก่อนที่จะวิกฤตและกระดาษนี้ได้นำเสนอผลงานวิจัยเดิมที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมทั้งหมดที่ดำเนินการในปี 2007

สติเฟน (Prager, Steven; Plewe, Brandon. 2009: abstract) วัดและประเมินผลของหลักสูตรวิทยาศาสตร์ GIScience ใช้สารสนเทศภูมิศาสตร์และเทคโนโลยีของร่างกายความรู้ พบว่าสถาบันการศึกษามีขึ้นที่รับผิดชอบต่อคุณภาพของการศึกษาซึ่งเป็นที่ในการเปิดที่นำไปสู่ความสำคัญเพิ่มขึ้นกับการประเมินหลักสูตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากทางภูมิศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ข้อมูล (GIS & T) ในการที่เป็นอาชีพที่กำลังเติบโตอย่างรวดเร็วความต้องการของโปรแกรมการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพสูง ในการตอบสนองความต้องการเหล่านี้ Consortium มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic UCGIS) ได้มีการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์และเทคโนโลยีของร่างกายความรู้ในการระบุออกฤทธิ์กว้างของความรู้ทักษะและเทคนิคที่สร้างขึ้น GIS และโดเมน T ใช้วัตถุประสงค์ของเอกสารนี้เพื่อสนับสนุนการพัฒนาและการประเมินผลของ GIS & T หลักสูตร เขียนที่อยู่ที่ประโยชน์ของการใช้องค์ความรู้ผ่านการประเมินจากวัตถุประสงค์การเรียนรู้และการเรียนการสอนของหลักสูตรตัวอย่างที่สองมหาวิทยาลัย พวกเขาพบว่าองค์ความรู้ที่ช่วยให้สเปคที่แข็งแกร่งของวัตถุประสงค์และหลักสูตรและให้แพลตฟอร์มสำหรับการประเมินผลที่เที่ยงตรงและมีความสม่ำเสมอของหลักสูตรทั้งสองและทำที่ที่สุดผลที่นักเรียน นอกจากนี้ยังมีความยืดหยุ่นในการอนุญาตให้โปรแกรมในการประเมินหลักสูตรขึ้นอยู่กับเป้าหมายของตนเองและภารกิจมากกว่ากับหลักสูตรมาตรฐานเดียว

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎีคลิกไลพ์ โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีความมุ่งหมายเพื่อประเมินหลักสูตรใน 3 มิติ คือ 1) มิติสถาบัน ประเมินความพึงใจในการปฏิบัติงาน วิชาการ ในด้านการวางแผนงานวิชาการ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล 2) มิติการเรียนการสอน ประเมินความเหมาะสมตามความคิดเห็นของ ครูเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน เทคนิคการสอน และสื่อการเรียนการสอน 3) มิติพฤติกรรม ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการจัดการเรียนการสอนด้วยวิชาคอมพิวเตอร์ ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ โดยประเมินผลใน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้าน คุณธรรมและจริยธรรม

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้มีการกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยผู้บริหาร ครูที่สอนในหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ใน กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมหลักสูตร คอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ จำนวน 2,046 คน จากจำนวน 18 โรงเรียน ในปีการศึกษา 2554

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้บริหารจำนวน 44 คน ครูที่สอนในหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ จำนวน 44 คนและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนที่เข้าร่วมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ จำนวน 322 คน จากโรงเรียนเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวน 8 โรงเรียน ที่เข้าร่วมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตาราง สำเร็จรูปของเครจซี และมอร์แกน (Krejcie; & Morgan. 1970: 608) และได้มาโดยการสุ่มแบบหลาย ขั้นตอน (Multistage random Sampling) ตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 เลือกแบบเจาะจง (Purposive or judgmental sampling) โรงเรียนที่เข้าร่วมหลักสูตร คอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ จากจำนวน 18 โรงเรียน โดยเลือกโรงเรียนที่เป็นต้นแบบการนำหลักสูตร คอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ ไปใช้ในการเรียนการสอน จำนวน 8 โรงเรียน จากนั้นเลือกแบบเจาะจงเป็น ผู้บริหารจำนวน 44 คน และครูที่สอนในหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ จำนวน 44 คน

ขั้นที่ 2 สุ่มแบบแบ่งชั้น โดยใช้โรงเรียนเป็นชั้นในการสุ่ม และกำหนดสัดส่วนจำนวนนักเรียนแต่ละโรงเรียน

ขั้นที่ 3 สุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) โรงเรียน 8 แห่ง โดยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนที่เข้าร่วมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูรู คลิกไลฟ์ จำนวน 322 คน ได้ผลดังตาราง 4

ตาราง 4 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
โรงเรียนที่ 1	212	37
โรงเรียนที่ 2	334	45
โรงเรียนที่ 3	361	54
โรงเรียนที่ 4	237	39
โรงเรียนที่ 5	320	53
โรงเรียนที่ 6	292	42
โรงเรียนที่ 7	164	31
โรงเรียนที่ 8	126	21
รวม	2,046	322

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าแบ่งออกเป็น 3 ฉบับ ฉบับละ 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบตรวจสอบรายการ (Check list) ประเมินสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อคำถาม เพศ อายุ ประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษา ขนาดของโรงเรียน ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ของลิเคอร์ต (Likert) ประเมินมิติสถาบัน ในเรื่องความพึงใจในการปฏิบัติงานวิชาการ ด้านการวางแผนงานวิชาการ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล

ตอนที่ 3 แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ของลิเคอร์ต (Likert) ประเมินมิติ การเรียนการสอน ในเรื่องเนื้อหาของหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน เทคนิคการสอน และสื่อการเรียนการสอน

ตอนที่ 4 แบบสอบถามแบบ ประเมินมิติพฤติกรรมของผู้เรียนจากการจัดการเรียนการสอน ด้วยวิชาคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทรู คลิก ไลฟ์ โดยประเมินผลใน 3 ด้าน คือ ด้าน ความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณธรรมและจริยธรรม

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสอบถามโดยรวบรวมความรู้จากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตรใน 3 มิติ คือ มิติสถาบัน มิติการเรียนการสอน และด้านพฤติกรรม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามและพัฒนาปรับปรุงแบบสอบถามตามกรอบของการวิจัยและนิยามศัพท์

2. กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาเขียนนิยามตามลักษณะที่ต้องการวัด

3. ร่างแบบสอบถาม โดยทำการเขียนข้อความให้มีความครอบคลุมตามโครงสร้างของนิยามศัพท์เฉพาะและเป็นไปตามสัดส่วนของผังออกข้อคำถาม ดังนี้

3.1 ร่างแบบสอบถามมิติสถาบัน โดยประยุกต์ใช้แบบสอบถามของพงเพชร บุญยะใบ (2554: 160-163) ในด้านความพึงพอใจในการปฏิบัติงานวิชาการ จำนวน 12 ข้อ

3.2 ร่างแบบสอบถามมิติการจัดการเรียนการสอน จำนวน 29 ข้อ

3.3 ร่างแบบสอบถามมิติพฤติกรรม จำนวน 83 ข้อ

4. นำร่างแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์เพื่อพิจารณา และปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

5. นำแบบสอบถามที่อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ตรวจสอบปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก ข) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้เกณฑ์ความคิดเห็นสอดคล้องต้องกัน (Index of Item-objective congruence: IOC) โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อคำถามที่สามารถนำไปใช้ได้ทีเกณฑ์ค่า IOC $\geq .5$ ขึ้นไป พบว่า ด้านสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้ได้ทุกข้อคำถาม มิติสถาบัน ในด้านความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการ ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง .8 – 1.0 ในส่วนแบบสอบถามมิติการเรียนการสอน ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง .6 – 1.0 และแบบสอบถามมิติพฤติกรรม ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง .8 – 1.0 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การประเมิน

6. ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและเสนอประธานกรรมการ และกรรมการควบคุมปริญญาบัณฑิตพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง

7. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข จนมีความสมบูรณ์ และมีความเหมาะสมไปทดลอง (Try out) ครูผู้สอนจำนวน 30 คน และนักเรียนในโรงเรียนที่เป็นประชากรของการวิจัยในครั้งนี้ แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจให้คะแนนหาคุณภาพของแบบสอบถาม โดยนำมาหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ในสถิติสถาบัน ได้ค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับเท่ากับ .95 ส่วนในมิติการเรียนการสอนได้ค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับเท่ากับ .95 และได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามรายด้าน ดังนี้ ด้านเนื้อหาหลักสูตรเท่ากับ .76 ด้านกระบวนการเรียนการสอนเท่ากับ .90 ด้านเทคนิคการสอนเท่ากับ .93 และด้านสื่อการเรียนการสอนเท่ากับ .88 ส่วนในมิติพฤติกรรมได้ค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับเท่ากับ .93 และได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามรายด้าน ดังนี้ ด้านทักษะเท่ากับ .91 และด้านคุณธรรม จริยธรรมเท่ากับ .88

8. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียน จำนวน 322 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อติดต่อขออนุญาตเก็บข้อมูลและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม จำนวน 322 ชุด พร้อมหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ไปยังกลุ่มตัวอย่างเพื่อตอบแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 322 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาวิเคราะห์ต่อไป

การจัดกระทำข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้ วิเคราะห์ข้อมูลวิจัยด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคำนวณค่าสถิติพื้นฐาน และสถิติอ้างอิงเพื่อทดสอบสมมติฐาน ตามในตัวอย่าง

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม ทั้งฉบับสำหรับผู้บริหารโรงเรียน ฉบับสำหรับครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ และฉบับสำหรับนักเรียนที่เรียนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิก ไคลฟ์

2. วิเคราะห์มิติสถาบัน โดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์มิติการเรียนการสอน โดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. วิเคราะห์มิติพฤติกรรม โดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคำนวณค่าสถิติพื้นฐาน และสถิติอ้างอิงเพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

1. ตอนที่ 1 แบบตรวจสอบรายการ (Check list) ประเมินสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อคำถาม เพศ อายุ ประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษา ขนาดของโรงเรียน ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี โดยวิเคราะห์ผลจากคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้ร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) ประเมินมิติสถาบัน ในเรื่องความพึงใจในการปฏิบัติงานวิชาการ ด้านการวางแผนงานวิชาการ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล

กำหนดเกณฑ์ในการให้ค่าคะแนนแต่ละระดับ ดังนี้

ระดับ	5	หมายถึง	มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการมากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการมาก
ระดับ	3	หมายถึง	มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการปานกลาง
ระดับ	2	หมายถึง	มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการน้อย
ระดับ	1	หมายถึง	มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการน้อยที่สุด

การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์การแปลผลตามเกณฑ์ต่อไปนี้

4.50 - 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการ อยู่ในระดับ มากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการ อยู่ในระดับ มาก
2.50 - 3.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการ อยู่ในระดับ ปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการ อยู่ในระดับ น้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการ อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ของลิเคอร์ต (Likert) ประเมินมิติด้านการเรียนการสอน ในเรื่องเนื้อหาของหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน เทคนิคการสอน และสื่อการเรียนการสอน

กำหนดเกณฑ์ในการให้ค่าคะแนนแต่ละระดับ ดังนี้

ระดับ	5	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
ระดับ	4	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
ระดับ	3	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
ระดับ	2	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
ระดับ	1	มีความคิดเห็น อยู่ในระดับน้อยที่สุด หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์การแปลผลตามเกณฑ์ต่อไปนี้

4.50 - 5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก
2.50 - 3.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ ปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ น้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 4 แบบสอบถาม ประเมินมิติด้านพฤติกรรมของผู้เรียนจากการจัดการเรียนการสอน ด้วยวิชาคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ โดยประเมินผลใน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณธรรมและจริยธรรม

ด้านความรู้

กำหนดเกณฑ์ในการให้ค่าคะแนนแต่ละระดับ ดังนี้

จริง ให้ 1 คะแนน

ไม่จริง/ไม่แน่ใจ ให้ 0 คะแนน

การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยพิจารณาจากคะแนนดิบเทียบกับเกณฑ์การแปลผลตามเกณฑ์ต่อไปนี้

43 - 70	หมายถึง	มีความรู้ อยู่ในระดับ ดีมาก
35 - 42	หมายถึง	มีความรู้ อยู่ในระดับ ปานกลาง
ต่ำกว่า 35	หมายถึง	มีความรู้ อยู่ในระดับ ปรับปรุง

การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์การแปลผลตามเกณฑ์ต่อไปนี้

0.76-1.00	หมายถึง	มีความรู้ อยู่ในระดับ ดีมาก
0.51-0.75	หมายถึง	มีความรู้ อยู่ในระดับ ปานกลาง
ต่ำกว่า 0.5	หมายถึง	มีความรู้ อยู่ในระดับ ปรับปรุง

ด้านทักษะ และด้านคุณธรรมและจริยธรรม

กำหนดเกณฑ์ในการให้ค่าคะแนนแต่ละระดับ ดังนี้

ระดับ 5 มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมากที่สุด

หมายถึง มีการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ	4	มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก หมายถึง มีการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก
ระดับ	3	มีความคิดเห็น อยู่ในระดับปานกลาง หมายถึง มีการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง
ระดับ	2	มีความคิดเห็น อยู่ในระดับน้อย หมายถึง มีการเรียนรู้ อยู่ในระดับน้อย
ระดับ	1	มีความคิดเห็น อยู่ในระดับน้อยที่สุด หมายถึง มีการเรียนรู้ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์การแปลผลตามเกณฑ์ต่อไปนี้

4.50 - 5.00	หมายถึง	มีการเรียนรู้ อยู่ในระดับ มากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง	มีการเรียนรู้ อยู่ในระดับ มาก
2.50 - 3.49	หมายถึง	มีการเรียนรู้ อยู่ในระดับ ปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	มีการเรียนรู้ อยู่ในระดับ น้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง	มีการเรียนรู้ อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 หาค่า IOC เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยกำหนดเกณฑ์ ค่า IOC $\geq .5$

1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ในตอนที่ 2 ตอนที่ 3 และตอนที่ 4 และภาพรวมทั้ง

ฉบับ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 สถิติพื้นฐาน

2.1.1 การแจกแจงความถี่ (Frequency)

2.1.2 ค่าร้อยละ (Percentage)

2.1.3 ค่าเฉลี่ย \bar{X}

2.1.4 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คลินิกไลฟ์ โรงเรียนในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คลินิก ไลฟ์ โรงเรียนในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังต่อไปนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์หิมิตสถาบัน
- ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์หิมิตการเรียนการสอน
- ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์หิมิตพฤติกรรม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามดังปรากฏในตาราง 5 – 7

ตาราง 5 จำนวน และร้อยละของผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ ประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษา ขนาดของโรงเรียน ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	11	25.00
หญิง	33	75.00
รวม	44	100.00
อายุ		
น้อยกว่า 41 ปี	6	13.70
41 - 50 ปี	27	61.40
มากกว่า 50	11	25.00
รวม	44	100.00
ประสบการณ์ในการทำงาน		
น้อยกว่า 6 ปี	9	20.5
6 - 10 ปี	23	52.30
มากกว่า 10 ปี	12	27.30
รวม	44	100.00
ขนาดของโรงเรียน		
ขนาดเล็ก	13	29.50
ขนาดกลาง	27	61.40
ขนาดใหญ่	4	9.1
รวม	44	100.00
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	1	2.30
สูงกว่าปริญญาตรี	43	97.70
รวม	44	100.00

ตาราง 5 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์ในการฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์และ		
เทคโนโลยีสารสนเทศในระยะเวลา 1-3 ปี		
น้อยกว่า 6 ครั้ง	8	18.20
6 - 20 ครั้ง	8	18.20
มากกว่า 20 ครั้ง	28	63.60
รวม	44	100.00

จากตาราง 5 พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 75.00

ผู้บริหารโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.40

ผู้บริหารโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน 6 - 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 53.20

ผู้บริหารโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มาจากโรงเรียนขนาดกลาง คิดเป็นร้อยละ 61.40

ผู้บริหารโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 97.70

ผู้บริหารโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในระยะเวลา 1-3 ปี มากกว่า 20 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 63.60

ตาราง 6 จำนวน และร้อยละของครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม เพศ อายุ ประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษา ขนาดของโรงเรียน ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	10	22.70
หญิง	34	77.30
รวม	44	100.00
อายุ		
21 - 30 ปี	32	72.70
ตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป	12	27.30
รวม	44	100.00
ประสบการณ์ในการทำงาน		
น้อยกว่า 6 ปี	33	75.00
ตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป	11	25.00
รวม	44	100.00
ขนาดของโรงเรียน		
ขนาดเล็ก	15	34.10
ขนาดกลาง	12	27.30
ขนาดใหญ่	17	38.60
รวม	44	100.00
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	31	70.50
สูงกว่าปริญญาตรี	13	29.50
รวม	44	100.00

ตาราง 6 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์ในการฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศในระยะ 1-3 ปี		
1-5 ครั้ง	29	65.90
มากกว่า 5 ครั้ง	15	34.10
รวม	44	100.00

จากตาราง 6 พบว่า ครูโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 77.30

ครูโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 72.70

ครูโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน น้อยกว่า 6 ปี คิดเป็นร้อยละ 75.00

ครูโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มาจากโรงเรียนขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 38.60

ครูโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 70.50

ครูโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในระยะ 1-3 ปี 1-5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 65.90

ตาราง 7 จำนวน และร้อยละของนักเรียนที่เป็นกลุ่ม จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพครอบครัว
กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สนใจ ผลการเรียน และระยะเวลาในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์
ทฤษฎี คณิตศาสตร์

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	157	48.80
หญิง	165	51.20
รวม	322	100.00
อายุ		
ต่ำกว่า 10 ปี	10	3.10
10 ปีขึ้นไป	312	96.90
รวม	322	100.00
สถานภาพครอบครัว		
บิดามารดาอยู่ด้วยกัน	273	84.80
บิดามารดาแยกกันอยู่	49	15.20
รวม	322	100.00
กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สนใจ		
ภาษาไทย	30	9.30
วิทยาศาสตร์	54	16.80
คณิตศาสตร์	70	21.70
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	11	3.40
ภาษาต่างประเทศ	56	17.40
การงานอาชีพ และเทคโนโลยี	11	3.40
ศิลปะ	30	9.30
สุขศึกษาและพลศึกษา	60	18.60
รวม	322	100.00

ตาราง 7 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ผลการเรียน		
1.00-1.50	2	0.60
1.51-2.00	10	3.10
2.01-2.50	18	5.60
2.51-3.00	19	5.90
3.01-3.50	55	17.10
3.51-4.00	218	67.70
รวม	322	100.00
ระยะเวลาในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์		
น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา	7	2.20
1-2 ปีการศึกษา	121	37.60
3-4 ปีการศึกษา	142	44.10
มากกว่า 4 ปีการศึกษา	52	16.10
รวม	322	100.00

จากตาราง 7 พบว่า นักเรียนโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 51.20

นักเรียนโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 96.90

นักเรียนโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพครอบครัว แบบบิดามารดาอยู่ด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 84.80

นักเรียนโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สนใจในการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 21.70

นักเรียนโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผลการเรียนระดับ 3.51-4.00 คิดเป็นร้อยละ 67.70

นักเรียนโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ มาแล้วเป็นระยะเวลา 3-4 ปีการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 44.10

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์มิติสถาบัน

การวิเคราะห์มิติสถาบัน เป็นการประเมินความพึงพอใจในการปฏิบัติงานวิชาการ ในด้านการวางแผนงานวิชาการ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผลหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ ดังปรากฏผลในตาราง 8 - 9

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานวิชาการของมิติสถาบัน จำแนกเป็นรายด้านและโดยรวม

การปฏิบัติงานวิชาการ	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D	ระดับ
การวางแผนงานวิชาการ	4.51	.57	มากที่สุด
การพัฒนาหลักสูตร	4.70	.60	มากที่สุด
การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้	4.65	.54	มากที่สุด
การวัดผลและประเมินผล	4.64	.60	มากที่สุด
รวม	4.62	.57	มากที่สุด

จากตาราง 8 พบว่า การปฏิบัติงานวิชาการในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = .57) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การปฏิบัติงานวิชาการ ด้านการวางแผนงานวิชาการ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ($\bar{X} = 4.51 - 4.70$)

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานวิชาการของมิต
สถาบัน จำแนกเป็นรายชื่อ

การปฏิบัติงานวิชาการ	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D	ระดับ
การวางแผนงานวิชาการ			
1. การวางแผนความรับผิดชอบของบุคคลใน โรงเรียน ทุกระดับที่ทำงานเกี่ยวข้องกับ หลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลินิก ไลฟ์	4.51	.52	มากที่สุด
2. กำหนดแผนงานการนำหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลินิก ไลฟ์ ไปใช้โดยยึดหลักการมีส่วนร่วม ของผู้เกี่ยวข้องในโรงเรียน	4.54	.54	มากที่สุด
3. ให้ครูมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนงานและ โครงการงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร คอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลินิก ไลฟ์	4.52	.66	มากที่สุด
4. ดำเนินการวางแผนอย่างเป็นขั้นตอนตั้งแต่ การนำหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลินิก ไลฟ์ มาใช้จนถึงการจัดการเรียนการสอน	4.50	.59	มากที่สุด
รวม	4.51	.57	มากที่สุด
การพัฒนาหลักสูตร			
5. จัดให้มีการประชุมชี้แจง เพื่อทำความเข้าใจ หลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลินิก ไลฟ์	4.67	.49	มากที่สุด
6. สนับสนุนบุคลากรในโรงเรียนให้มีความรู้ในการ ใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลินิก ไลฟ์ โดย วิธีการต่างๆ เช่น การอบรม สัมมนา	4.59	.59	มากที่สุด
7. จัดให้มีการทำเอกสารประกอบการสอนตาม หลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลินิก ไลฟ์ อย่าง เพียงพอทุกระดับชั้น	4.71	.66	มากที่สุด

ตาราง 9 (ต่อ)

การปฏิบัติงานวิชาการ	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D	ระดับ
8. จัดให้มีการติดตามผลการเรียนของนักเรียนรายบุคคล ระดับชั้น จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ฯ คลิ๊ก ไลฟ์	4.84	.68	มากที่สุด
รวม	4.70	.60	มากที่สุด
การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้			
9. จัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.82	.54	มากที่สุด
10. จัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม และองค์ประกอบอื่นๆ ที่ส่งเสริมผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	4.60	.52	มากที่สุด
11. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเต็มตามศักยภาพอย่างหลากหลาย	4.54	.56	มากที่สุด
12. จัดให้มีการนิเทศกระบวนการเรียนการสอนภายในเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน	4.67	.55	มากที่สุด
รวม	4.65	.54	มากที่สุด
การวัดผลและประเมินผล			
13. กำหนดระยะเวลาของการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ และเทคโนโลยีอย่างชัดเจน	4.75	.53	มากที่สุด
14. จัดทำหลักเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลเป็นคู่มืออย่างละเอียดเพื่อเป็นแนวปฏิบัติเดียวกัน	4.63	.60	มากที่สุด

ตาราง 9 (ต่อ)

การปฏิบัติงานวิชาการ	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D	ระดับ
15. จัดให้มีการสร้างเครื่องมือวัดผลและประเมินผลครอบคลุมพัฒนาการทุกด้านของผู้เรียน	4.51	.63	มากที่สุด
16. จัดให้มีการวัดผลและประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียนเพื่อการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	4.68	.59	มากที่สุด
17. จัดให้มีการวัดประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง ตรงกับเกณฑ์การประเมินผลของหลักสูตร	4.70	.67	มากที่สุด
18. จัดให้มีการทำแบบทดสอบนักเรียนทั้งภาคความรู้และภาคปฏิบัติควบคู่กันไป	4.62	.59	มากที่สุด
รวม	4.64	.60	มากที่สุด

จากตาราง 9 พบว่า การปฏิบัติงานวิชาการ ด้านการวางแผนงานวิชาการ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ($\bar{X} = 4.50 - \bar{X} = 4.54$)

การปฏิบัติงานวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตร มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ($\bar{X} = 4.59 - 4.84$)

การปฏิบัติงานวิชาการ ด้านการพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ($\bar{X} = 4.54 - \bar{X} = 4.82$)

การปฏิบัติงานวิชาการ ด้านการวัดผลและประเมินผล มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ($\bar{X} = 4.51 - \bar{X} = 4.75$)

ตอนที่ 3 ผลการประเมินมิติการเรียนรู้การสอน

วิเคราะห์มิติการเรียนรู้การสอน เป็นการประเมินความเหมาะสมตามความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้การสอน เทคนิคการสอน และสื่อการเรียนรู้การสอน ดังปรากฏผลในตาราง 10 – 11

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของมิติการเรียนรู้การสอน จำแนกเป็นรายด้านและโดยรวม

การดำเนินงาน	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D	ระดับ
เนื้อหาของหลักสูตร	4.36	.42	มาก
กระบวนการเรียนรู้การสอน	4.57	.39	มากที่สุด
เทคนิคการสอน	4.62	.41	มากที่สุด
สื่อการเรียนรู้การสอน	4.48	.39	มาก
รวม	4.50	.11	มากที่สุด

จากตาราง 10 พบว่า การดำเนินงานในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = .11) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การดำเนินงาน ด้านกระบวนการเรียนรู้การสอน และด้านเทคนิคการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ($\bar{X} = 4.57 - \bar{X} = 4.62$)

การดำเนินงาน ด้านเนื้อหาของหลักสูตร และด้านสื่อการเรียนรู้การสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ($\bar{X} = 4.36 - \bar{X} = 4.48$)

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของมิติการเรียนการสอน ของมิติ
การเรียนการสอน จำแนกเป็นรายข้อ

การดำเนินงาน	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D	ระดับ
เนื้อหาของหลักสูตร			
1. เนื้อหาของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ มีความทันสมัย	3.61	.68	มาก
2. เนื้อหาของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ มีภาระงานที่ง่ายไปยาก	4.38	.57	มาก
3. เนื้อหาของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.43	.54	มาก
4. เนื้อหาของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ เน้นการปฏิบัติจริง	4.59	.54	มากที่สุด
5. เนื้อหาของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ สร้างกิจกรรมแต่ละขั้นได้สอดคล้องต่อเนื่องกัน	4.50	.50	มากที่สุด
6. เนื้อหาของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ มีความยืดหยุ่นตามความต้องการของผู้เรียน	4.50	.50	มากที่สุด
7. เนื้อหาของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คณิตศาสตร์ แล้ว ผู้เรียนสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้	4.52	.54	มากที่สุด
รวม	4.36	.42	มาก
กระบวนการเรียนการสอน			
8. ท่านดำเนินการกระตุ้นความสนใจ ให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน	4.61	.49	มากที่สุด
9. ท่านบอกวัตถุประสงค์ในการเรียนก่อนเริ่มดำเนินการจัดการเรียนการสอน	4.50	.50	มากที่สุด
10. ท่านดำเนินการทบทวนความรู้เดิมก่อนการจัดการเรียนการสอน	4.59	.54	มากที่สุด
11. ท่านนำเสนอเนื้อหาใหม่ๆ ทุกครั้งที่จัดการเรียนการสอน	4.54	.54	มากที่สุด

ตาราง 11 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D	ระดับ
12. ท่านดำเนินการชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียน	4.50	.50	มากที่สุด
13. ท่านชักจูงให้นักเรียนตอบสนองต่อบทเรียนด้วย วิธีการที่หลากหลาย	4.63	.48	มากที่สุด
14. ท่านสร้างปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนในระหว่าง ดำเนินการจัดการเรียนการสอน	4.68	.47	มากที่สุด
15. ท่านจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ แก่นักเรียน	4.56	.50	มากที่สุด
รวม	4.57	.39	มากที่สุด
เทคนิคการสอน			
16. ท่านสรุปเนื้อหาเมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนการสอน	4.75	.43	มากที่สุด
17. ท่านบอกแนวทางในการนำเนื้อหาไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน	4.54	.50	มากที่สุด
18. ท่านมุ่งเน้นให้นักเรียนสามารถปฏิบัติได้จริง	4.63	.48	มากที่สุด
19. ท่านใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย	4.56	.50	มากที่สุด
20. ท่านให้ความรู้เพิ่มเติมนอกจากบทเรียน	4.52	.54	มากที่สุด
21. ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมแสดง ความคิดเห็น	4.70	.46	มากที่สุด
รวม	4.62	.41	มากที่สุด
สื่อการเรียนการสอน			
22. สื่อการเรียนการสอนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลิก ไลฟ์ มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.65	.47	มากที่สุด
23. สื่อการเรียนการสอนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลิก ไลฟ์ มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์	4.61	.49	มากที่สุด
24. สื่อการเรียนการสอนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลิก ไลฟ์ ที่ใช้เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน	4.63	.48	มากที่สุด

ตาราง 11 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D	ระดับ
25. สื่อการเรียนการสอนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลินิก ไลฟ์ มีความทันสมัย	4.63	.53	มากที่สุด
26. สื่อการเรียนการสอนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลินิก ไลฟ์ มีสภาพดีใช้งานไม่ติดขัด	3.84	.86	มาก
27. สื่อการเรียนการสอนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลินิก ไลฟ์ สามารถกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้	4.56	.50	มากที่สุด
28. สื่อการเรียนการสอนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลินิก ไลฟ์ ทำให้ผู้เรียนสนใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น	4.50	.50	มากที่สุด
29. สื่อการเรียนการสอนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลินิก ไลฟ์ สามารถพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะการปฏิบัติ คอมพิวเตอร์	4.38	.49	มาก
รวม	4.48	.39	มาก

จากตาราง 11 พบว่า การดำเนินงาน ด้านเนื้อหาของหลักสูตร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ($\bar{X} = 4.50 - \bar{X} = 4.59$) และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ($\bar{X} = 3.61 - \bar{X} = 4.43$)

การดำเนินงาน ด้านกระบวนการเรียนการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ($\bar{X} = 4.50 - \bar{X} = 4.68$)

การดำเนินงาน ด้านเทคนิคการสอน ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ($\bar{X} = 4.52 - \bar{X} = 4.75$)

การดำเนินงาน ด้านสื่อการเรียนการสอน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ($\bar{X} = 4.50 - \bar{X} = 4.65$) และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ($\bar{X} = 3.84 - \bar{X} = 4.38$)

ตอนที่ 3 ผลการประเมินมิติพฤติกรรม

วิเคราะห์มิติการเรียนการสอน ผลปรากฏดังตาราง 12 – 15

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของมิติพฤติกรรม จำแนกเป็นรายด้าน

ผลการเรียนรู้	ระดับการเรียนรู้		
	\bar{X}	S.D	ระดับ
ด้านความรู้	0.58	.61	ปานกลาง
ด้านทักษะ	4.14	.18	มาก
ด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.05	.04	มาก

จากตาราง 12 พบว่า ผลการเรียนรู้ ด้านความรู้โดยภาพรวม มีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 4.58$) ผลการเรียนรู้ ด้านทักษะ และคุณธรรม จริยธรรม โดยภาพรวม มีระดับการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ($\bar{X} = 4.05 - \bar{X} = 4.14$)

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนของมิติพฤติกรรม ด้านความรู้ โดยจำแนกเป็นรายข้อ

ด้านความรู้	ระดับคะแนน		
	\bar{X}	S.D	แปลผล
ความเข้าใจอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์			
1. ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ หมายถึง อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานร่วมกับคอมพิวเตอร์ สามารถจับต้องสัมผัส และมองเห็นได้อย่างเป็นรูปธรรม	0.61	.48	ปานกลาง
2. ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์สามารถแบ่งออกเป็น 4 หน่วย คือ 1. หน่วยรับข้อมูล 2. หน่วยประมวลผลกลาง	0.73	.43	ปานกลาง
3. โปรแกรม Paint คืออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์	0.27	.44	ปรับปรุง
4. จอภาพคืออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์	0.54	.49	ปานกลาง

ตาราง 13 (ต่อ)

ด้านความรู้	ระดับคะแนน		
	\bar{X}	S.D	แปลผล
5. CPU คืออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ที่อยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง	0.59	.49	ปานกลาง
6. จอภาพ คืออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ที่อยู่ในหน่วยรับข้อมูล	0.34	.47	ปรับปรุง
รวม	0.51	.37	ปานกลาง
ความเข้าใจซอฟต์แวร์			
7. ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ หมายถึง ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาเพื่อสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้ตามต้องการ	0.73	.43	ปานกลาง
8. ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ ซอฟต์แวร์ระบบ และซอฟต์แวร์ออกแบบ	0.36	.48	ปรับปรุง
รวม	0.54	.36	ปานกลาง
การใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์			
9. เราควรพักสายตา เมื่อใช้คอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน	0.88	.31	ดีมาก
10. เราควรวางจอภาพให้อยู่ในตำแหน่งที่มีแสงแดดสะท้อนที่จอภาพ	0.22	.42	ปรับปรุง
11. นั่งห่างจากจอภาพประมาณ 2-2.5 เมตร	0.36	.48	ปรับปรุง
12. ปรับจอภาพให้อยู่ต่ำกว่าระดับสายตาเล็กน้อย	0.56	.49	ปานกลาง
13. ไม่วางคอมพิวเตอร์ในที่ที่มีอุณหภูมิสูง	0.77	.42	ดีมาก
14. หลังจากเลิกใช้งานคอมพิวเตอร์แล้ว ควรถอดปลั๊กไฟทุกครั้ง	0.75	.43	ปานกลาง
15. หลังจากเลิกใช้งานคอมพิวเตอร์แล้วควรนำผ้ามาคลุมตัวเครื่องและอุปกรณ์ต่อพ่วง	0.68	.46	ปานกลาง
16. ห้ามรับประทานอาหารและเครื่องดื่มใกล้กับเครื่องคอมพิวเตอร์	0.72	.44	ปานกลาง

ตาราง 13 (ต่อ)

ด้านความรู้	ระดับคะแนน		
	\bar{X}	S.D	แปลผล
17. ห้ามนำสิ่งของมาวางบนเครื่องคอมพิวเตอร์	0.65	.47	ปานกลาง
รวม	0.62	.35	ปานกลาง
ระบบอินเทอร์เน็ต			
18. เว็บเบราว์เซอร์คือโปรแกรมที่ช่วยในการเปิดใช้งานอินเทอร์เน็ต	0.54	.49	ปานกลาง
19. Home Page คือหน้าเอกสารที่อยู่บนเว็บไซต์	0.42	.49	ปรับปรุง
20. Web Page คือหน้าแรกของเว็บไซต์	0.56	.49	ปานกลาง
21. นักเรียนสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้	0.76	.42	ดีมาก
22. E-mail ย่อมาจาก Electronic mail	0.77	.41	ดีมาก
23. E-mail คือการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	0.85	.35	ดีมาก
รวม	0.65	.27	ปานกลาง
ระบบปฏิบัติการ Windows			
24. ระบบปฏิบัติการ Windows จัดอยู่ในซอฟต์แวร์ประเภท ซอฟต์แวร์ระบบ	0.69	.46	ปานกลาง
25. ระบบปฏิบัติการ Windows มีหน้าที่ในการจัดการและควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์	0.63	.48	ปานกลาง
26. ส่วนประกอบของระบบปฏิบัติการ Windows ประกอบด้วย Desktop, Task Bar และ Icon	0.51	.50	ปานกลาง
27. Screen Saver มีไว้สำหรับรักษาส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ทุกส่วน	0.41	.49	ปรับปรุง
28. ส่วนประกอบของหน้าต่างในระบบปฏิบัติการ Windows ประกอบด้วย แถบหัวเรื่อง, แถบเมนู, แถบเครื่องมือ และแถบเลื่อน	0.58	.49	ปานกลาง
รวม	0.57	.48	ปานกลาง

ตาราง 13 (ต่อ)

ด้านความรู้	ระดับคะแนน		
	\bar{X}	S.D	แปลผล
โปรแกรมพื้นฐาน			
29. การเข้าสู่โปรแกรม Microsoft PowerPointทำได้ โดยการคลิกที่ปุ่ม Start > All Programs> Microsoft Office > Microsoft Office PowerPoint	0.73	.43	ปานกลาง
30. การเข้าสู่โปรแกรม Microsoft PowerPoint ทำได้ โดยการดับเบิลคลิกที่ Shortcut ของโปรแกรม Microsoft PowerPoint	0.44	.49	ปรับปรุง
31. การสร้างงานนำเสนอจากแม่แบบ (Template) คือ การสร้างงานนำเสนอจากสไลด์ที่ถูกออกแบบไว้ แล้ว	0.48	.50	ปรับปรุง
32. การเพิ่มจำนวนสไลด์ ทำได้โดยคลิกปุ่ม New Slide	0.63	.48	ปานกลาง
33. การเปลี่ยนพื้นหลังแผ่นสไลด์ทั้งหมด จะต้องเลือก คำสั่ง Apply to All Slides	0.45	.49	ปรับปรุง
34. การสร้างกล่องข้อความในโปรแกรม Microsoft PowerPoint ทำได้โดยคลิกที่เมนู Insert > Text Box	0.50	.50	ปานกลาง
35. การสร้างข้อความศิลป์ในโปรแกรม Microsoft PowerPoint ทำได้โดยคลิกที่เมนู Insert > Picture	0.45	.49	ปรับปรุง
36. การแทรกภาพลงบนแผ่นสไลด์ในโปรแกรม Microsoft PowerPoint ทำได้โดยคลิกที่เมนู Insert > Picture > From File	0.48	.50	ปรับปรุง
37. การสร้างตารางลงบนแผ่นสไลด์ในโปรแกรม Microsoft PowerPoint ทำได้โดยคลิกที่เมนู Insert >Table	0.47	.50	ปรับปรุง

ตาราง 13 (ต่อ)

ด้านความรู้	ระดับคะแนน		
	\bar{X}	S.D	แปลผล
38. การใส่เสียงเพลงประกอบการนำเสนอในโปรแกรม Microsoft PowerPoint ทำได้โดยคลิกที่เมนู Insert >Movie and Sound >Sound from Clip Organizer	0.60	.48	ปานกลาง
39. การสั่งพิมพ์งานนำเสนอจากโปรแกรม Microsoft PowerPoint ทำได้โดยคลิกที่เมนู File>Print	0.65	.47	ปานกลาง
40. โปรแกรม Microsoft Excel เป็นโปรแกรมที่มีความโดดเด่นในเรื่องการคำนวณตัวเลขในตาราง	0.62	.48	ปานกลาง
41. การเข้าสู่โปรแกรม Microsoft Excel ทำได้โดยการคลิกที่ปุ่ม Start > All Programs> Microsoft Office > Microsoft Office Excel	0.63	.48	ปานกลาง
42. Title Bar ในโปรแกรม Microsoft Excel คือส่วนที่อยู่บนสุดของหน้าจอเป็นแถบที่ใช้แสดงชื่อของสมุดงานที่กำลังใช้อยู่ในขณะนี้	0.60	.49	ปานกลาง
43. Formula Bar ในโปรแกรม Microsoft Excel คือแถบแสดงหรือแก้ไขข้อมูลต่างๆในช่องตารางมีไว้สำหรับซ่อนหรือแสดงข้อมูลสูตรในเซลล์นั้นๆ	0.46	.49	ปรับปรุง
44. Sheet Tab ในโปรแกรม Microsoft Excel คือแท็บแสดงชื่อแผ่นงานที่กำลังใช้งานอยู่	0.55	.49	ปานกลาง
45. เมื่อเปิดสมุดงานของโปรแกรม Microsoft Excel ขึ้นมา โปรแกรมจะกำหนดแผ่นงานให้อัตโนมัติ 3 แผ่นงานคือ Sheet 1, Sheet 2 และ Sheet 3	0.63	.48	ปานกลาง
46. การเพิ่มแผ่นงานในโปรแกรม Microsoft Excel ทำได้โดยคลิกขวาที่แถบ Sheet >เลือกคำสั่ง Insert	0.52	.50	ปานกลาง
47. การเปลี่ยนชื่อแผ่นงานในโปรแกรม Microsoft Excel ทำได้โดยคลิกขวาที่แถบ Sheet ที่ต้องการเปลี่ยนชื่อ >เลือกคำสั่ง Rename	0.62	.48	ปานกลาง

ตาราง 13 (ต่อ)

ด้านความรู้	ระดับคะแนน		
	\bar{X}	S.D	แปลผล
48. ไฟล์งาน Excel ที่บันทึกแล้วจะมีนามสกุล .xls	0.47	.50	ปรับปรุง
49. ในโปรแกรม Microsoft Excel หากต้องการป้อนข้อมูลวันที่ลงไปในเซลล์จะต้องคลิกขวาที่บริเวณเซลล์นั้น แล้วเลือกคำสั่ง Format Cells	0.42	.49	ปรับปรุง
50. ในโปรแกรม Microsoft Excel หากต้องการคัดลอกข้อมูลในเซลล์ จะต้องคลิกขวาที่บริเวณเซลล์นั้น แล้วเลือกคำสั่ง Copy	0.67	.46	ปานกลาง
51. โปรแกรม Windows Movie Maker เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับสร้าง ตัดต่อภาพยนตร์	0.68	.46	ปานกลาง
52. การเข้าสู่โปรแกรม Windows Movie Maker ทำได้โดยการคลิกที่ปุ่ม Start > All Programs > Windows Movie Maker	0.60	.49	ปานกลาง
53. Workspace ในโปรแกรม Windows Movie Maker คือส่วนที่ใช้ในการนำข้อมูลภาพ เสียง ที่เราเลือกไว้มาทำการสร้าง ตัดต่อ เป็นภาพยนตร์	0.58	.49	ปานกลาง
54. Preview ในโปรแกรม Windows Movie Maker คือส่วนที่ใช้แสดงภาพที่เราเลือกมาใช้งาน หรือแสดงภาพยนตร์ที่เรากำลังตัดต่อ	0.54	.49	ปานกลาง
55. หากต้องการนำไฟล์รูปภาพเข้ามาใช้ในโปรแกรม Windows Movie Maker จะต้องเลือกคำสั่ง Import picture	0.58	.49	ปานกลาง
56. หากต้องการนำไฟล์เสียงเข้ามาใช้ในโปรแกรม Windows Movie Maker จะต้องเลือกคำสั่ง Import audio or music	0.57	.49	ปานกลาง
57. ในโปรแกรม Windows Movie Maker หากต้องการใส่ Video Effects ให้กับภาพยนตร์ จะต้องเลือกคำสั่ง View video effects	0.57	.49	ปานกลาง

ตาราง 13 (ต่อ)

ด้านความรู้	ระดับคะแนน		
	\bar{X}	S.D	แปลผล
58. ในโปรแกรม Windows Movie Makerหากต้องการใส่ข้อความให้กับภาพยนตร์ จะต้องเลือกคำสั่ง Make titles or credits	0.53	.49	ปานกลาง
59. โปรแกรม Adobe Photoshop เป็นโปรแกรมที่มีไว้สร้างและตกแต่งภาพ	0.66	.47	ปานกลาง
60. การเข้าสู่โปรแกรม Adobe Photoshop ทำได้โดยการคลิกที่ปุ่ม Start > All Programs>Adobe Photoshop	0.74	.43	ปานกลาง
61. ไฟล์ที่มีนามสกุล .PSD คือไฟล์ที่สร้างจากโปรแกรม Adobe Photoshop	0.67	.46	ปานกลาง
62. Tool Box ในโปรแกรม Adobe Photoshopคือกล่องที่ใช้เก็บเครื่องมือสำหรับตกแต่งภาพ	0.69	.46	ปานกลาง
63. Palettes ในโปรแกรม Adobe Photoshopคือ กลุ่มหน้าต่างคำสั่งที่ช่วยควบคุมรายละเอียดปลีกย่อยในขั้นตอนการทำงาน	0.52	.50	ปานกลาง
64. การเปิดไฟล์ภาพที่มีอยู่แล้วมาใช้งานในโปรแกรม Adobe Photoshop ทำได้โดยการคลิกเมนู File > Open	0.65	.47	ปานกลาง
65. การสร้างไฟล์ใหม่ ในโปรแกรม Adobe Photoshop ทำได้โดยการคลิกเมนู File >New	0.68	.46	ปานกลาง
66. การบันทึกไฟล์ ในโปรแกรม Adobe Photoshopทำได้โดยการคลิกเมนู File >Save	0.61	.48	ปานกลาง
67. Ctrl+Tคือคีย์ลัดของคำสั่ง free transform	0.53	.49	ปานกลาง
รวม	0.57	.38	ปานกลาง

ตาราง 13 (ต่อ)

ด้านความรู้	ระดับคะแนน		
	\bar{X}	S.D	แปลผล
การนำไปประยุกต์ใช้			
68. การเรียนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ ทำให้ นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลต่างๆ จาก อินเทอร์เน็ตได้	0.67	.46	ปานกลาง
69. การเรียนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ ทำให้ นักเรียนสามารถสร้างผลงานโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์	0.66	.47	ปานกลาง
70. นักเรียนสามารถจำเนื้อหาในบทเรียนของหลักสูตร คอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ ได้	0.60	.48	ปานกลาง
รวม	0.57	.61	ปานกลาง

จากตาราง 13 พบว่า ด้านความรู้ ที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ โดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยรายข้อ อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น ข้อ 3 โปรแกรม Paint คืออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ และข้อ 6 จอภาพ คืออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ที่อยู่ในหน่วยรับข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปรับปรุง ด้านความรู้ ที่เกี่ยวกับซอฟต์แวร์ โดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยรายข้ออยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น ข้อ 8 ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ ซอฟต์แวร์ระบบ และซอฟต์แวร์ออกแบบ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปรับปรุง

ด้านความรู้ ที่เกี่ยวกับการใช้และการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยรายข้ออยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นข้อ 10 เราควรวางจอภาพให้อยู่ในตำแหน่งที่มีแสงแดดสะท้อนที่จอภาพ และข้อ 11 นั่งห่างจากจอภาพประมาณ 2-2.5 เมตร มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปรับปรุง

ด้านความรู้ ที่เกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ต โดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยรายข้ออยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น ข้อ 19 Home Page คือหน้าเอกสารที่อยู่บนเว็บไซต์ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปรับปรุง

ด้านความรู้ ที่เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Windows โดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยรายข้ออยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น ข้อ 27 Screen Saver มีไว้สำหรับรักษาส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ทุกส่วน มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปรับปรุง

ด้านความรู้ ที่เกี่ยวกับโปรแกรมพื้นฐาน โดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยรายข้ออยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น ข้อ 30 การเข้าสู่โปรแกรม Microsoft PowerPoint ทำได้โดยการดับเบิลคลิกที่ Shortcut ของโปรแกรม Microsoft PowerPoint ข้อ 31 การสร้างงานนำเสนอจากแม่แบบ (Template) คือ การสร้างงานนำเสนอจากสไลด์ที่ถูกออกแบบไว้แล้ว ข้อ 33 การเปลี่ยนพื้นหลังแผ่นสไลด์ทั้งหมด จะต้องเลือกคำสั่ง Apply to All Slides ข้อ 35 การสร้างข้อความศิลป์ในโปรแกรม Microsoft PowerPoint ทำได้โดยคลิกที่เมนู Insert > Picture ข้อ การแทรกภาพลงบนแผ่นสไลด์ในโปรแกรม Microsoft PowerPoint ทำได้โดยคลิกที่เมนู Insert > Picture > From File ข้อ 37 การสร้างตารางลงบนแผ่นสไลด์ในโปรแกรม Microsoft PowerPoint ทำได้โดยคลิกที่เมนู Insert > Table ข้อ 43 Formula Bar ในโปรแกรม Microsoft Excel คือ แถบแสดงหรือแก้ไขข้อมูลต่างๆในช่องตารางมีไว้สำหรับซ่อนหรือแสดงข้อมูลสูตรในเซลล์นั้นๆ ข้อ 48 ไฟล์งาน Excel ที่บันทึกแล้วจะมีนามสกุล .xls และข้อ 49 ในโปรแกรม Microsoft Excel หากต้องการบ่อนข้อมูลวันที่ลงไป ในเซลล์จะต้องคลิกขวาที่บริเวณเซลล์นั้น แล้วเลือกคำสั่ง Format Cells มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปรับปรุง

ด้านความรู้ ที่เกี่ยวกับการนำไปประยุกต์ใช้ โดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยรายข้ออยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของมิติพฤติกรรม ด้านทักษะ โดยจำแนกเป็นรายข้อ

ด้านทักษะ	ระดับการเรียนรู้		
	\bar{X}	S.D	ระดับ
1. การเรียนคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลินิก ไลพ์ ทำให้นักเรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง โดยการใช้คอมพิวเตอร์ได้	4.29	.97	มาก
2. การเรียนคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลินิก ไลพ์ ทำให้นักเรียนสามารถจัดเก็บไฟล์ต่างๆ ใน คอมพิวเตอร์โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่ต่างๆ ได้	4.19	.90	มาก
3. การเรียนคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลินิก ไลพ์ ทำให้นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ต่างๆ ของ อุปกรณ์ของคอมพิวเตอร์ได้	3.99	1.05	มาก

ตาราง 14 (ต่อ)

ด้านทักษะ	ระดับการเรียนรู้		
	\bar{X}	S.D	ระดับ
4. การเรียนคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทรู คลิก ไลฟ์ ทำให้นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงาน ของอุปกรณ์ต่างๆ ในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	4.00	1.09	มาก
5. การเรียนคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทรู คลิก ไลฟ์ ทำให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นที่เกิดจาก อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	3.81	1.19	มาก
6. การเรียนคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทรู คลิก ไลฟ์ ทำให้นักเรียนสามารถใช้ปุ่มเครื่องมือในโปรแกรม คอมพิวเตอร์ต่างๆ ได้	4.36	.87	มาก
7. การเรียนคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทรู คลิก ไลฟ์ ทำให้นักเรียนสามารถใช้แถบคำสั่งในโปรแกรมได้	4.22	.93	มาก
8. การเรียนคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทรู คลิก ไลฟ์ ทำให้นักเรียนสามารถสร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์ต่างๆ ได้หลากหลาย	4.20	1.01	มาก
รวม	4.14	.18	มาก

จากตาราง 14 พบว่า ด้านทักษะ มีผลการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีผลการเรียนรู้อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ($\bar{X} = 3.81 - \bar{X} = 4.36$)

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของมิติด้านพฤติกรรม คุณธรรม จริยธรรมโดยจำแนกเป็นรายข้อ

ด้านคุณธรรม จริยธรรม	ผลการเรียนรู้		
	\bar{X}	S.D	ระดับ
1. การเรียนคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลินิก ไลฟ์ ทำให้นักเรียนตระหนักถึงความเป็นส่วนตัวในด้าน ข้อมูลสารสนเทศของผู้อื่นได้	4.03	1.09	มาก
2. การเรียนคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลินิก ไลฟ์ ทำให้นักเรียนนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้อย่างถูกต้อง ไม่สร้างความเดือดร้อนให้แก่ตนเองและผู้อื่น	4.08	1.07	มาก
3. การเรียนคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลินิก ไลฟ์ ทำให้นักเรียนอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่นำมาใช้ทุกครั้ง	4.01	1.09	มาก
4. การเรียนคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลินิก ไลฟ์ ทำให้นักเรียนสามารถแยกแยะข้อมูลที่มีประโยชน์ และไม่มีประโยชน์ได้	4.12	1.08	มาก
5. การเรียนคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลินิก ไลฟ์ ทำให้นักเรียนสามารถนำข้อมูลสารสนเทศมาเป็น คติเตือนใจในการดำเนินชีวิตได้	4.01	1.14	มาก
รวม	4.05	.04	มาก

จากตาราง 15 พบว่า ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีผลการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีผลการเรียนรู้อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง ($\bar{X} = 4.01 - \bar{X} = 4.12$)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎีคลิกไลฟ์ โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สรุปได้ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลฟ์ โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยประเมินจากผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ และนักเรียน ใน 3 มิติ คือ มิติสถาบัน มิติการเรียนการสอน และมิติพฤติกรรม

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้มีการกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยผู้บริหาร ครูที่สอนในหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลฟ์ จำนวน 2,046 คน จากจำนวน 18 โรงเรียน ในปีการศึกษา 2554

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้บริหารจำนวน 44 คน ครูที่สอนในหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลฟ์ จำนวน 44 คนและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนที่เข้าร่วมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลฟ์ จำนวน 322 คน จากโรงเรียนเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวน 8 โรงเรียน ที่เข้าร่วมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลฟ์ โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie; & Morgan. 1970: 608) และได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage random Sampling)

ขอบเขตของเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินหลักสูตร โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Robert L. Hammond (1967: 104) เป็นแนวทางในการประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลฟ์ โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลใน 3 มิติ คือ มิติสถาบัน มิติการเรียนการสอน และมิติพฤติกรรม

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา

การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทู คลิก ไลพ์ ใน 3 มิติ คือ มิติสถาบัน มิติการเรียนการสอน และมิติพฤติกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบตรวจสอบรายการ (Check list) ประเมินสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อความ เพศ อายุ ประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษา ขนาดของโรงเรียน ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ของลิเคอร์ต (Likert) ประเมินมิติสถาบัน ในเรื่องความพึงใจในการปฏิบัติงานวิชาการ ด้านการวางแผนงานวิชาการ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล

ตอนที่ 3 แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ของลิเคอร์ต (Likert) ประเมินมิติการเรียนการสอน ในเรื่องเนื้อหาของหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน เทคนิคการสอน และสื่อการเรียนการสอน

ตอนที่ 4 แบบสอบถามแบบ ประเมินมิติพฤติกรรมของผู้เรียนจากการจัดการเรียนการสอน ด้วยวิชาคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทู คลิก ไลพ์ โดยประเมินผลใน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณธรรมและจริยธรรม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อติดต่อขออนุญาตเก็บข้อมูลและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม จำนวน 322 ชุด พร้อมหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ไปยังกลุ่มตัวอย่างเพื่อตอบแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 322 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม ทั้งฉบับสำหรับผู้บริหารโรงเรียน ฉบับสำหรับครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ และฉบับสำหรับนักเรียนที่เรียน หลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิก ไลฟ์
2. วิเคราะห์มิติสถาบัน โดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์มิติการเรียนการสอน โดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. วิเคราะห์มิติพฤติกรรม โดยหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัย การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิก ไลฟ์ โรงเรียนในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล สรุปผลได้ดังนี้

1. มิติสถาบัน พบว่า การปฏิบัติงานวิชาการในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการพัฒนาระบบการจัดการ เรียนรู้ ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านการวางแผนงานวิชาการทุกด้านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
2. มิติการเรียนการสอน พบว่า การดำเนินงานหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิก ไลฟ์ ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านกระบวนการเรียนการสอน และด้านเทคนิคการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด สำหรับด้านเนื้อหาหลักสูตรและด้าน สื่อการเรียนการสอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
3. มิติพฤติกรรม พบว่า ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการเรียนการสอนด้วยวิชาหลักสูตร คอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิก ไลฟ์ ด้านความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ด้านทักษะอยู่ในระดับมาก และด้าน คุณธรรม จริยธรรม มีผลการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลจากการศึกษา

จากการศึกษาวิจัย เรื่องการประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลิก ไลฟ์ โรงเรียนในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล สามารถนำมาอภิปรายตามประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. มิติสถาบัน

การปฏิบัติงานวิชาการในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโรงเรียนที่เข้าร่วมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิก ไลฟ์ มีการดำเนินงานในส่วนการบริหารงานวิชาการ ทั้งการวางแผนงานวิชาการ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาระบบการจัดการ

เรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล ทำให้การนำหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทรู คลิกไคพีไปประยุกต์ใช้ในโรงเรียนเป็นไปได้เหมาะสมกับระบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนที่มีองค์ประกอบของการวางแผนงานวิชาการ การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล สอดคล้องกับรุ่งชัชดาภรณ์ เวหะชาติ (2550: 34-37) กล่าวว่า ในการจัดการศึกษาจำเป็นต้องมีการวางแผนงานวิชาการในโรงเรียน โดยต้องกำหนดจุดมุ่งหมายและเป้าหมายเพื่อเป็นทิศทางในการทำงาน เพราะการวางแผนจะเป็นตัวกำหนดเป้าหมายทั้งระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้งควรมีการประเมินผลงานในการทำงานของบุคคล วางแผนงานวิชาการโดยใช้หลักการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโรงเรียน เพื่อรวมกลุ่มพลังภายในโรงเรียน และโรงเรียนควรดำเนินการวางแผนอย่างเป็นขั้นตอน ส่วนชุมศักดิ์ อินทร์รัก (2545: 2) กล่าวว่า สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่เป็นหัวใจของกระบวนการบริหารงานวิชาการ คือ การวางแผน เนื่องจากการวางแผนเป็นกระบวนการคิดก่อนลงมือปฏิบัติ ดังมีคำกล่าวเสมอว่า “หากวางแผนดีแล้วก็เปรียบเสมือนการดำเนินงานได้สำเร็จไปแล้วครึ่งหนึ่ง” และโรงเรียนควรกำหนดแผนงานในเรื่องความรับผิดชอบให้ครูผู้สอนอย่างชัดเจนตามความถนัดและความสามารถ

สำหรับการพัฒนาหลักสูตรสอดคล้องกับแนวคิดของปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546: 2) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการนั้นเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้นเพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและจุดมุ่งหมายของการศึกษา เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน ส่วนการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของวินัย ศรีทอง (2546: บทคัดย่อ) สรุปผลว่า ด้านการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้มีผลกระทบต่อการบริหารจัดการของโรงเรียนที่จะต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง อีกทั้งครูบางท่านยังยึดติดตำรามากเกินไป ถ่ายทอดความรู้โดยบรรยายหรือยึดตัวเองเป็นสำคัญ รวมทั้งการเรียนการสอนก็จะเป็นไปในลักษณะให้ความรู้ ให้เด็กท่องจำอย่างเดียว และการวัดผลและประเมินผล นอกจากนั้นสอดคล้องกับแนวคิดของสมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2545: 9) กล่าวว่า ในการวัดและประเมินผลโรงเรียนต้องจัดทำเกณฑ์และแนวปฏิบัติมีมาตรฐานเดียวกัน ต้องวัดผลผู้เรียนทั้งระดับชั้นและระดับโรงเรียนเป็นกระบวนการต่อเนื่อง ใช้ข้อมูลจากการวัดและประเมินผลการเรียนรู้พัฒนาคุณภาพผู้เรียนและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ รวมทั้งสอดคล้องกับไพบุลย์ กุลมงคล (2546: 29) กล่าวว่า การวัดผลและประเมินผลยังเป็นกระบวนการของการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้บริหารโรงเรียนและครูได้ทราบว่าการเรียนการสอนได้ผลมากน้อยเพียงใด บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่ ทั้งผลจากการวัดจะเป็นข้อมูลที่จะช่วยให้ครูได้ปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

2. มิติการเรียนการสอน

การดำเนินงานหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิ๊กไลฟ ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากด้านเนื้อหาของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิ๊กไลฟ มีความทันสมัย มีการเรียงลำดับความยากง่ายของเนื้อหา เน้นการปฏิบัติจริง และเน้นให้ผู้เรียนสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิ๊กไลฟ (ทฤษฎี คลิ๊กไลฟ. 2554: 5 - 6)

ด้านกระบวนการเรียนการสอน ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการดำเนินการจัดการสอน ในเนื้อหาสาระของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลิ๊กไลฟ โดยเน้นให้ครูมีการกระตุ้นความสนใจ บอกวัตถุประสงค์ก่อนเรียน ทบทวนความรู้เดิม นำเสนอเนื้อหาใหม่ ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ ชักจูงให้ตอบสนอง สร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน และจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนให้แก่แก่นักเรียนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลิ๊กไลฟ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของทศนา แชมมณี (2546 : 8-9) ผู้สอนจะจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ดีที่สุด ก็ต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้และเนื่องจาก กระบวนการเรียนรู้มีหลากหลายทั้งในลักษณะทั่วไปและลักษณะเฉพาะ กระบวนการสอนก็เช่นเดียวกันก็มีทั้งลักษณะทั่วไปและลักษณะเฉพาะเรื่อง ในการจัดกระบวนการสอน นอกจากต้องคำนึงถึงกระบวนการเรียนรู้แล้ว ผู้สอนยังต้องคำนึงถึงองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนมาก เช่น คำนึงถึงสภาพผู้เรียนเนื้อหา สาระ สภาพแวดล้อมและยังต้องอาศัยรูปแบบการสอนที่หลากหลายอีกด้วย

ด้านเทคนิคการสอน ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลิ๊กไลฟ มีการให้รายละเอียดกลวิธีต่างๆ ที่ครูใช้เสริมในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลิ๊กไลฟ ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยครูดำเนินการให้มีการสรุปเนื้อหาและแนวทางการนำไปใช้ มุ่งเน้นการปฏิบัติจริง ใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย เพิ่มเติมความรู้นอกบทเรียน และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น สอดคล้องกับแนวคิดของสุพิน บุญชูวงศ์ (2554: 1) กล่าวว่า คุณภาพของผู้เรียนนั้นนอกจากจะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบภายในตัวผู้เรียนเอง เช่น ความพร้อม สติปัญญา เจตคติ และสภาพแวดล้อมอื่นๆ แล้ว เทคนิคการสอนที่ครูจัดให้ก็นับว่าเป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้วยเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำนวัตกรรมใหม่ต่างๆ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ ดังนั้นเพื่อให้เกิดประโยชน์โดยตรงต่อการส่งเสริมให้ผู้สอนได้เห็นแนวทางในการสอนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ความรู้เรื่องเทคนิคการสอนจึงมีความจำเป็นที่ผู้สอนควรที่จะศึกษาเพื่อจะเป็น “ผู้สอนในยุคโลกาภิวัตน์

ด้านสื่อการเรียนการสอน ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูคลิกไลฟ์ มีการจัดทำช่องทางในการช่วยสนับสนุนการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน และทำให้เกิดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูคลิกไลฟ์ โดยพิจารณาจากความสอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน เพียงพอต่อผู้เรียน มีความทันสมัย ใช้งานไม่ติดขัด ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ ได้รับความสนใจ และพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะการปฏิบัติคอมพิวเตอร์ สามารถเป็นตัวกลางหรือช่องทางในการช่วยสนับสนุนการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน และทำให้เกิดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดของกระทรวงศึกษาธิการ (2546: 130 -131) กล่าวว่า การจัดการศึกษาประสบผลสำเร็จได้ต้องมีข้อมูลที่ดี บุคลากรทุกฝ่ายมีความรู้ความเข้าใจในหลักสูตร และสามารถนำไปใช้ มีแหล่งเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ที่เพียงพอ จะส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ

3. มิติพฤติกรรม

ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้านความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ที่เป็นดังนี้อาจเนื่องมาจากสาระหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทูคลิกไลฟ์ มีความเข้มข้นในการให้ความรู้กับผู้เรียนในระดับประถมศึกษาเกี่ยวกับอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต ระบบปฏิบัติการ Windows โปรแกรมพื้นฐานต่างๆ และนำเนื้อหาในบทเรียนไปประยุกต์ใช้ได้ ดังปรากฏในหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทูคลิกไลฟ์ (ทูคลิกไลฟ์. 2554: 9 - 15)

ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้านทักษะอยู่ในระดับมาก ที่เป็นดังนี้อาจเนื่องมาจากหลักสูตรทูคลิกไลฟ์ ได้ให้ความสำคัญ ในการพัฒนาทักษะของผู้เรียน การค้นคว้าหาความรู้ จัดเก็บไฟล์ข้อมูล อธิบายหน้าที่ขั้นตอนการทำงาน แก้ปัญหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ต่างๆ และสามารถใช้อุปกรณ์มือ แถบคำสั่งในโปรแกรมต่างๆ ได้ เนื่องจากเป้าหมายสำคัญของของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูคลิก ไลฟ์ เน้นการสอนให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริง และสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูล และศึกษาในระดับต่อไป สอดคล้องกับแนวคิดของวาทีณี สรรพวัฒน์ (2552: 57) กล่าวว่า ในการปฏิบัติงานของผู้เรียนในชั้นเรียน ตามที่ผู้สอนกำหนดแบบฝึกหัด ต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ โดยครูควรมีการศึกษา การเปลี่ยนแปลงของโปรแกรมและพัฒนาการของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ใช้ และควรมีการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากลักษณะวิชาคอมพิวเตอร์ต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ซึ่งมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านคุณธรรม และจริยธรรม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ที่เป็นดังนี้อาจเนื่องมาจากหลักสูตรทูคลิกไลฟ์ ได้เน้นให้ผู้เรียนประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องดีงาม ทั้งในเรื่องของการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตระหนักถึงความเป็นส่วนตัว ความถูกต้อง ความเป็น

เจ้าของ สามารถแยกแยะข้อมูลที่มีประโยชน์และไม่มีประโยชน์และนำข้อมูลสารสนเทศมาเป็น
 คติเตือนใจในการดำเนินชีวิต ซึ่งครูต้องหลอมรวมความรู้และประสบการณ์มาปรับใช้เพื่อพัฒนา
 ผู้เรียนในด้านคุณธรรม และจริยธรรม ได้อย่างรอบด้าน สอดคล้องกับแนวคิดของนุชจิรา
 ปาสาเนาว์ (2548: 98) กล่าวว่า ครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถในรายวิชาที่สอน มีประสบการณ์ใน
 รายวิชาที่สอน มีทักษะในการสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์ มีความสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียน
 และเอาใจใส่ในการให้คำแนะนำสั่งสอนแก่ผู้เรียนให้มีคุณธรรมและจริยธรรม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 หน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นสารสนเทศในการกำหนดนโยบายพัฒนา
 หลักสูตร หรือเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

1.2 หน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาหลักสูตรที่ส่งเสริมให้
 ผู้เรียนมีทักษะในวิชาคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง

1.3 หน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องควรส่งเสริมและให้ความสำคัญในเรื่องคุณธรรม จริยธรรม
 ควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยโดยใช้ทฤษฎีการประเมินในรูปแบบอื่นๆ เพื่อให้ได้มุมมองที่
 ครอบคลุม และรอบด้านมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้การพัฒนหลักสูตรมีความสมบูรณ์และนำไปใช้ได้
 เกิดประโยชน์สูงสุด

2.2 ในการประเมินแต่ละมิติ อาจใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย เช่น การ
 สังเกต การสัมภาษณ์ ควบคู่ไปกับการใช้แบบสอบถามและแบบทดสอบ จะทำให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนมาก
 ยิ่งขึ้น



บรรณานุกรม

- กมล ภูประเสริฐ. (2545). **การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา**. กรุงเทพฯ: ทิพย์ พับบลลิเคชั่น, 2544.
- กรอุษา ศรีสุวรรณ. (2552). **การประเมินหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2542 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา). วิทยานิพนธ์: มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- _____. (2555). **นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2555 – 2558**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ใจทิพย์ เข็วรัตน์พงษ์. (2539). **การพัฒนาหลักสูตร : หลักการและแนวปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชม ภูมิภาค. (2553). **เทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อรับการเปลี่ยนแปลง. เทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา**. 17(1): 49-55
- ชวนชม คนขยัน. (2550). **การประเมินการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 1**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). จังหวัดมหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- ชูศรี สุวรรณโชติ. (2542). **หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร**. กรุงเทพฯ: โรงเรียนพิมพ์กิจศึกษา เทรดดิ้ง.
- อึ้ง บัวศรี. (2542). **ทฤษฎีหลักสูตร การออกแบบและพัฒนา**. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : ธนัชการพิมพ์.
- ปทีป เมธาคุณดม. (2545). **หลักสูตรอุดมศึกษา การประเมินและการพัฒนา**. กรุงเทพฯ : นิชิน แอดเวอร์ไทซิง กรุ๊ป.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2543). **การบริหารงานวิชาการ**. ฉบับปรับปรุง 2000. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพ.
- _____. (2546). **การบริหารงานวิชาการ**. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

- พวงเพชร บุญยะใบ. (2554). **การศึกษากาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามควบคู่สามัญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร เขต 2.** สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พิเชษฐ รุ่งลาวัลย์. (2550). **การศึกษาความต้องการด้านคุณธรรมจริยธรรมสำหรับหลักสูตรด้านคอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษา.** วิทยานิพนธ์: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- ไพบุลย์ กุลมงคล. (2546). **ปัญหาและข้อเสนอแนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว.** ปรินิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.
- ทศนา แชมมณี. (2535). **การประเมินผลหลักสูตร ในรวมบทความทางการประเมินโครงการ.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทรายทอง วรรณพิศิษฐ์. (2551). **การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต กลุ่มวิชาชีพแกน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.** วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- ธรรมสันต์ สุวรรณโรจน์. (2554, มกราคม-มิถุนายน). **การพัฒนาพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์คำศัพท์สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์. วารสารพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต.** 5(1): 67
- นุชจิรา ปาสาเนา. (2548). **การประเมินหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 วิชาคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มบูรพา สังกัดกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การวัดและประเมินผลทางการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). **การพัฒนาหลักสูตร.** กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- รุจิร ภู่อาระ. (2545). **การพัฒนาหลักสูตรตามแนวปฏิรูปการศึกษา.** กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย.
- รุ่งชัชดาภรณ์ เวระชาติ. (2550). **เอกสารประกอบการสอนการบริหารงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.** สงขลา: ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ. เอกสารประกอบการสอน.
- วาทีณี สรรพวัฒน์. (2552). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครูตามแนวคิดชิปสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. มหาลัยราชภัฏอยุธยา. ถ่ายเอกสาร.**

- วุฒิพงษ์ ธรรมบุตร. (2546). **การประเมินการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษา สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา สถาบันราชภัฏจังหวัดอุบลราชธานี. ถ่ายเอกสาร.
- สังัด อุทรานันท์. (2532). **พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร**. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สันต์ ธรรมบำรุง. (2527). **หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร**. กรุงเทพฯ: ภาคพัฒนาตำราและเอกสารกรมการฝึกหัดครู.
- สมใจ แวงสิงห์. (2551). **การประเมินหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 6 นครเชียงราย อำเภอเมืองเชียงราย**. วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์. (2545). **การวัดและประเมินผลการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช
- สายฝน คำชาย. (2546). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล สังกัดเทศบาลอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยการศึกษา). จังหวัดมหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- สุนีย์ ภูพันธ์. (2546). **แนวคิดพื้นฐานการสร้างและพัฒนาหลักสูตร**. เชียงใหม่ : สำนักพิมพ์ The knowledge Center.
- สุมิตร คุณานุกร. (2520). **หลักสูตรและการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์
- สุวัฒน์ ช่างเหล็ก. (2540-2541, พฤศจิกายน-มีนาคม). **หลักสูตรโปรแกรมวิชาและระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันราชภัฏ**. สีมารจารย์ 23 : 23-31.
- เสริมศรี ไชยสร : สุรพล บัวพิมพ์ : และสุนทรี คนเที่ยง.(2543). **หลักเกณฑ์และรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรที่พึงประสงค์ในระดับปริญญาตรี**. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- เสาวนิตย์ เจริญชัย. (2546). **การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต(สาขาอาชีวศึกษา)**. เชียงใหม่: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- อมรา เล็กเริงสินธุ์. (2540) **หลักสูตรและการจัดการมัธยมศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.

- อรรวรณ เดชวิภาสกุล. (2550). **การจัดหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานในโรงเรียน
ประถมศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม**. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม.
(หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
ถ่ายเอกสาร.
- อวยพร พานิช และคณะ. (2543). **ภาษาและหลักการเขียนเพื่อการสื่อสาร**. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อิศราง ก่ออมพงษ์. (2550). **การประเมินการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช
2544 ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว**.
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). จังหวัดชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
ถ่ายเอกสาร.
- Assel, Michael Andrew; Landry, Susan H.; Swank, Paul R.; Gunnewig, Susan. (2007).
**An Evaluation of Curriculum, Setting, and Mentoring on the Performance of
Children Enrolled in Pre-Kindergarten**. *An Interdisciplinary Journal*. 20(5): 463-494
- Association for Computing Machinery(ACM). **Code of Ethics and Professional Conduct**.
[Online] Available from : <http://www.acm.org/about/code-of-ethics>[2007, March.
- Beauchamp, George A. (1975). **A Curriculum Theory**. 3rd.ed. Wilmette Illinois: The Kagg Press.
- Kolb, A. and D. A Kolb. (2001). *Experiential learning theory bibliography 1971-
2001*. Boston : McBer.
- Bicknell, B. A (2009). **Multiple perspectives on the education of mathematically gifted and t
alented students**. PhD Thesis, Massey University, Palmerston North.
- Chen, Sufen; Hsu, Ian; Wu, Chien-Ming. (2009). **Evaluation of undergraduate curriculum
reform for interdisciplinary learning**. *Teaching in Higher Education*. 14(2): 161-173
- Connors, Nicola A.; Edwards, Mark C.; S. Grant, April. (2007). **An Evaluation of a Parenting
Class Curriculum for Parents of Young Children: Parenting the Strong-Willed Child**.
Journal of Child and Family Studies. 16(3): 321 – 330
- Good, Cater V. (1973. September). **Dictionary of Education**. New York: McGraw –
Hill Book Company.
- Hammond, Robert, L. (1967). **Evaluation at local Level In Educational Evaluation Theory
and Practice**. Beiwont company.
- Krejcie, R. V.; & Morgan, D. E. (1970). **Determining sample size for research activities**.
Journal Education and Psychological Measurement. 30(3): 608-609.

Mason, R.O., Mason, F.M., and Culnan, M. J. (1995). **Ethics of Information Management.**

Sage, Thousand Oaks, Calif.

Oliva, P.F. (1992). **Developing the Curriculum.** 3 rd ed. New York : Harper Collins.

Prager, Steven; Plewe, Brandon. (2009). **Assessment and Evaluation of GIScience**

Curriculum using the Geographic Information Science and Technology Body of Knowledge Journal of Geography in Higher Education. 33(1): 46-69(24)

Saylor, Galen J. and William M. Alexander. (1974). **Planning Curriculum for School.**

New York : Holt Rinehart and Winston, Inc.

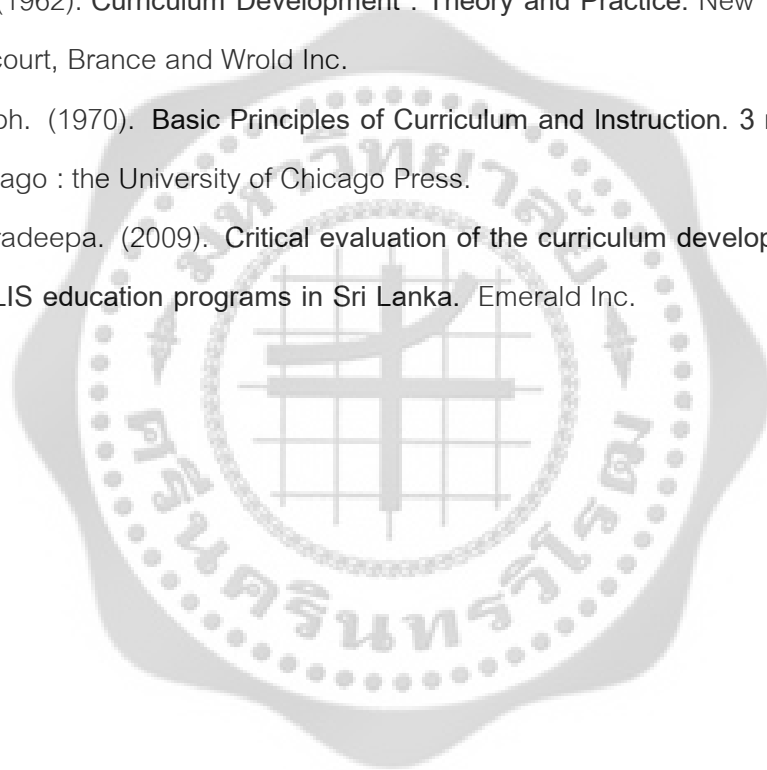
Taba, Hilda. (1962). **Curriculum Development : Theory and Practice.** New York :

Harcourt, Brance and Wrold Inc.

Tyler, W. Ralph. (1970). **Basic Principles of Curriculum and Instruction.** 3 rd ed.


Chicago : the University of Chicago Press.

Wijetunge, Pradeepa. (2009). **Critical evaluation of the curriculum development strategy of the LIS education programs in Sri Lanka.** Emerald Inc.





ภาคผนวก

The logo of Rajabhat Buriram University is a circular emblem with a grid pattern in the center. The text "มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจรัม" is written around the perimeter of the circle. The text "ภาคผนวก ก" is centered above the logo.

ภาคผนวก ก

- สำเนาหนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
- สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย
- สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย



ที่ ศธ 0519.12/๑๑/๑๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๖ เมษายน 2555


เรื่อง ขออนุมัติโครงการเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนแ้มสอาดลาดพร้าว

เนื่องด้วย นางเนตรชนก วิภาคะศิลป์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลฟ์ ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็น ต้องเก็บข้อมูล เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ เพื่อใช้แบบสอบถาม กับนักเรียนประถมศึกษา ปีที่ 6 จำนวน 30 คน ผู้บริหาร จำนวน 5 คน และครูโรงเรียน จำนวน 5 คน ในระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2555

จึงเรียนมาเพื่อขออนุมัติโครงการให้ นางเนตรชนก วิภาคะศิลป์ ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลยา ธนพงศ์ธรรม)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายวิชาการ
รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-112-0912



ที่ ศธ 0519.12/ ๑31๒

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๗ เมษายน 2555


เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เนื่องด้วย นางเนตรชนก วิภาคศิลป์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิ๊กไลฟ์ ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ สมพงษ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางเนตรชนก วิภาคศิลป์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลยา ธเนศพงศ์ธรรม)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายวิชาการ
รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-112-0912



ที่ ศธ 0519.12/๑3/4

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๖ เมษายน 2555

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการ บริษัท ทรุติจิตคอล คอนแทนท์ แอนมีเดีย จำกัด

เนื่องด้วย นางเนตรชนก วิภาตะศิลป์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทรุคลิกไลฟ์ ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์สุชาติ แสนพิช เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางเนตรชนก วิภาตะศิลป์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลยา ธเนศพงษ์ธรรม)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายวิชาการ
รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-112-0912



ที่ ศธ 0519.12/ว 3 / 3

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๖๖ เมษายน 2555

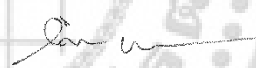
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนพร้อม

เนื่องด้วย นางเนตรชนก วิภาคะศิลป์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูคลิกไลฟ์ ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางเนตรชนก วิภาคะศิลป์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลยา ธเนศพงศ์ธรรม)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายวิชาการ
รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิติ โทรศัพท 089-112-0912



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5664

ที่ ศธ 0519.12/๒311 วันที่ ๑๗ เมษายน 2555

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ ดร.ราชันย์ บุญธิมมา

เนื่องด้วย นางเนตรชนก วิภาตะศิลปิน นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูร คลิกไลฟ์ ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางเนตรชนก วิภาตะศิลปิน และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลยา ธเนศพงศ์ธรรม)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายวิชาการ
รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-112-0912



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5664

ที่ ศธ 0519.12/๑31๐ วันที่ ๑๖ เมษายน 2555

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เรือโท ดร.ไพบุลย์ อ่อนมั่ง

เนื่องด้วย นางเนตรชนก วิภาคะศิลป์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลฟ์ ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางเนตรชนก วิภาคะศิลป์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลยา ธนะศพงษ์ธรรม)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายวิชาการ
รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-112-0912



ที่ ศธ 0519.12/๑ ๓๖๖

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๖ เมษายน 2555

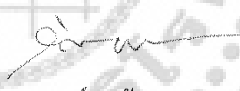
เรื่อง ขออนุมัติโครงการเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนกานดา

เนื่องด้วย นางเนตรชนก วิภาตะศิลปิน นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลฟ์ ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณี นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ เพื่อใช้แบบสอบถาม กับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้บริหารโรงเรียน และครูโรงเรียน ในระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2555

จึงเรียนมาเพื่อขออนุมัติโครงการให้ นางเนตรชนก วิภาตะศิลปิน ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลยา อนุพงศ์ธรรม)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายวิชาการ
รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-112-0912



ที่ ศธ 0519.12/๑๓.1๑

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๗ เมษายน 2555

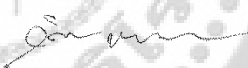
เรื่อง ขออนุมัติโครงการเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนทรงสวัสดิ์วิทย์

เนื่องด้วย นางเนตรชนก วิภาตะศิลปิน นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทักษะคลิ๊กไลฟ ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ เพื่อใช้แบบสอบถาม กับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้บริหารโรงเรียน และครูโรงเรียน ในระหว่างเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน 2555

จึงเรียนมาเพื่อขออนุมัติโครงการให้ นางเนตรชนก วิภาตะศิลปิน ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลยา ทัศนพงศ์ธรรม)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายวิชาการ
รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 089-112-0912



ที่ ศธ 0519.12/๒๓๖๐

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๖ เมษายน 2555


เรื่อง ขออนุมัติครุภัณฑ์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนแสงหิรัญ

เนื่องด้วย นางเนตรชนก วิภาคะศิลป์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ คลิกไลฟ์ ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ เพื่อใช้แบบสอบถาม กับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้บริหารโรงเรียน และครูโรงเรียน ในระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2555

จึงเรียนมาเพื่อขออนุมัติครุภัณฑ์ให้ นางเนตรชนก วิภาคะศิลป์ ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลยา ธเนศพงศ์ธรรม)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายวิชาการ
รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-112-0912



ที่ ศธ 0519.12/๖31๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๖ เมษายน 2555

เรื่อง ขออนุญาตเคราะห้เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอัมสเตอร์ดัมรังสิต

เนื่องด้วย นางเนตรชนก วิภาตะศิลปิน นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ คลิกไลฟ ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ เพื่อใช้แบบสอบถาม กับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้บริหารโรงเรียน และครูโรงเรียน ในระหว่างเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน 2555

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตเคราะห้ให้ นางเนตรชนก วิภาตะศิลปิน ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลยา ธเนศพงศธรธรรม)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายวิชาการ
รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-112-0912



ที่ ศธ 0519.12/๒๓ /ร

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๖ เมษายน 2555

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนทรงวิทยา แบริ่ง

เนื่องด้วย นางเนตรชนก วิภาตะศิลปิน นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทรูคลิกไลฟท์ ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ เพื่อใช้แบบสอบถาม กับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้บริหารโรงเรียน และครูโรงเรียน ในระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2555

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ นางเนตรชนก วิภาตะศิลปิน ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลยา ธเนศพงศ์ธรรม)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายวิชาการ
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-112-0912



ที่ ศธ 0519.12/๑3/๗

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๖ เมษายน 2555

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนทรงวิทยา เทพารักษ์

เนื่องด้วย นางเนตรชนก วิภาคะศิลป์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทรู คลิกไลฟ์ ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณี นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ เพื่อใช้แบบสอบถาม กับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้บริหารโรงเรียน และครูโรงเรียน ในระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2555

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ นางเนตรชนก วิภาคะศิลป์ ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลยา ธเนศพงศ์ธรรม)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายวิชาการ
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-112-0912



ที่ ศธ 0519.12/๖๖๖

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๖๖ เมษายน 2555

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนทานตะวัน ไตรภาษา

เนื่องด้วย นางเนตรชนก วิภาตะศิลปิน นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิงโอฟ์ ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ เพื่อใช้แบบสอบถาม กับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้บริหารโรงเรียน และครูโรงเรียน ในระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2555

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ นางเนตรชนก วิภาตะศิลปิน ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลยา ธเนศพงศ์ธรรม)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายวิชาการ

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 089-112-0912

ภาคผนวก ข

- รายชื่อผู้เชี่ยวชาญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ
- ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
- ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
- ตัวอย่างแบบสอบถาม



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

- | | |
|--|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ สมพงษ์ | รองหัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เรือโท ดร.ไพบูรณ์ อ่อนมั่ง | อาจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 3. ดร.ราชันย์ บุญธิมา | อาจารย์ประจำสำนักทดสอบทาง
การศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 4. นายสุชาติ แสนพิช | ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ
บริษัท ทู ดิจิตอล คอนเท้นท์ แอนด์ มีเดีย
จำกัด |
| 5. นางมณฑาทิพย์ พัดลม | ผู้อำนวยการ
โรงเรียนพร้อม จังหวัดนนทบุรี |



ตารางแสดงการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถาม
การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี
โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตาราง แสดงการหาค่าดัชนีความสอดคล้องมิติสถาบัน

ข้อคำถาม	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	1	1	1	1	1	5	1
2	1	1	1	1	1	5	1
3	1	1	1	1	1	5	1
4	1	1	1	1	1	5	1
5	1	1	1	1	1	4	1
6	1	1	1	1	1	5	1
7	1	1	1	1	1	4	1
8	1	1	0	1	1	4	0.8
9	1	1	1	1	1	4	1
10	1	1	1	0	1	4	0.8
11	1	1	1	1	1	5	1
12	1	1	1	1	1	4	1
13	1	0	1	1	1	4	0.8
14	1	1	1	1	1	5	1
15	1	1	1	1	1	5	1
16	1	1	1	1	1	5	1
17	0	1	1	1	1	4	0.8
18	1	1	1	1	0	4	0.8

ตาราง แสดงการหาค่าดัชนีความสอดคล้องมิติการเรียนการสอน

ข้อคำถาม	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
เนื้อหาของหลักสูตร							
1	1	1	1	1	1	5	1
2	1	1	1	1	1	5	1
3	1	1	1	1	1	5	1
4	1	1	1	1	1	5	1
5	1	1	0	1	1	4	0.8
6	1	1	1	1	1	5	1
7	1	0	1	1	1	4	0.8
กระบวนการเรียนการสอน							
8	1	1	1	0	1	4	0.8
9	1	1	1	0	1	4	0.8
10	1	1	1	0	1	4	0.8
11	1	1	1	1	1	5	1
12	0	1	1	1	1	4	0.8
13	0	1	1	1	1	4	0.8
14	1	1	1	1	1	5	1
15	1	1	1	1	1	5	1
เทคนิคการสอน							
16	1	1	1	1	1	5	1
17	0	1	1	1	1	4	0.8
18	1	1	1	0	1	4	0.8
19	1	1	1	1	1	5	1
20	1	0	1	1	1	4	0.8

ตาราง (ต่อ)

ข้อคำถาม	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
21	1	1	1	0	0	3	0.6
สื่อการเรียนการสอน							
22	0	1	1	0	1	3	0.6
23	1	1	1	1	1	5	1
24	1	1	1	1	1	5	1
25	0	1	1	1	1	4	0.8
26	1	1	1	1	1	5	1
27	1	1	1	1	1	5	1
28	1	1	1	1	1	5	1
29	1	1	1	0	1	4	0.8

ตาราง แสดงการหาค่าดัชนีความสอดคล้องมิติพฤติกรรม

ข้อคำถาม	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ด้านความรู้							
1	1	1	1	1	1	5	1
2	1	1	1	1	1	5	1
3	1	1	1	1	1	5	1
4	1	1	1	1	1	5	1
5	1	1	1	1	1	5	1
6	1	1	1	0	1	4	0.8
7	1	1	1	1	1	5	1
8	1	1	1	1	1	5	1
9	1	1	1	1	1	5	1
10	1	1	1	1	1	5	1

ตาราง (ต่อ)

ข้อคำถาม	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
11	1	1	1	1	1	5	1
12	1	1	1	1	1	5	1
13	1	1	1	1	1	5	1
14	1	1	1	1	1	5	1
15	1	1	1	1	1	5	1
16	1	1	1	1	1	5	1
17	1	1	1	1	1	5	1
18	1	1	1	1	1	5	1
19	1	1	1	1	1	5	1
20	1	1	1	1	1	5	1
21	1	1	1	1	1	5	1
22	1	1	1	1	1	5	1
23	1	1	1	1	1	5	1
24	1	1	1	1	1	5	1
25	1	1	1	1	1	5	1
26	1	1	1	1	1	5	1
27	1	1	1	1	1	5	1
28	1	1	1	1	1	5	1
29	1	1	1	1	1	5	1
30	1	1	1	1	1	5	1
31	1	1	1	1	1	5	1
32	1	1	1	1	1	5	1
33	1	1	1	1	1	5	1
34	1	1	1	1	1	5	1
35	1	1	1	1	1	5	1
36	1	0	1	1	1	4	0.8

ตาราง (ต่อ)

ข้อคำถาม	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
37	1	1	1	1	1	5	1
38	1	1	1	1	1	5	1
39	1	1	1	1	1	5	1
40	1	1	1	1	1	5	1
41	1	1	1	1	1	5	1
42	1	1	1	1	1	5	1
43	1	1	1	0	1	4	0.8
44	1	1	1	1	1	5	1
45	1	1	1	1	1	5	1
46	1	1	1	1	1	5	1
47	1	1	1	1	1	5	1
48	1	1	1	1	1	5	1
49	1	1	1	1	1	5	1
50	1	1	1	1	1	5	1
51	1	0	1	1	1	4	0.8
52	1	1	1	1	1	5	1
53	1	1	1	1	1	5	1
54	1	0	1	1	1	4	0.8
55	1	1	1	1	1	5	1
56	1	1	1	1	1	5	1
57	1	1	1	1	1	5	1
58	1	1	1	1	1	5	1
59	1	1	1	1	1	5	1
60	1	1	1	1	1	5	1
61	1	1	1	1	1	5	1
62	1	1	1	1	1	5	1

ตาราง (ต่อ)

ข้อคำถาม	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
63	1	1	1	1	1	5	1
64	1	1	1	1	1	5	1
65	1	1	1	1	1	5	1
66	1	1	1	1	1	5	1
67	1	1	1	1	1	5	1
68	1	1	1	1	1	5	1
69	1	1	1	1	1	5	1
70	1	1	1	1	1	5	1
ด้านทักษะ							
71	1	1	1	1	1	5	1
72	1	1	1	1	0	4	0.8
73	1	1	1	1	1	5	1
74	1	1	1	1	1	5	1
75	0	1	1	1	1	4	0.8
76	1	1	1	1	1	5	1
77	1	1	1	1	1	5	1
78	1	1	1	1	1	5	1
ด้านคุณธรรม จริยธรรม							
79	0	1	1	1	1	4	0.8
80	1	1	1	1	1	5	1
81	1	1	1	1	1	5	1
82	1	1	1	1	1	5	1
83	1	1	0	1	1	4	0.8

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎีคลิกไลฟ์ โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
คำชี้แจง

1. การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎีคลิกไลฟ์ โรงเรียนในเขต
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้สำหรับสอบถามผู้บริหาร ครู และนักเรียนที่เข้าร่วมหลักสูตร
คอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลฟ์ ในโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามฉบับนี้ใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น การวิเคราะห์ข้อมูลจะวิเคราะห์ใน
ภาพรวม จึงไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถามแต่ประการใด

5. หากท่านกรุณาตอบแบบสอบถามตามสภาพที่เป็นจริง จักเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในเชิงวิชาการ
และการพัฒนาการบริหารการศึกษาของประเทศเป็นอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์และความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี ผู้วิจัย
ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์และความร่วมมือของท่านอย่างสูงล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้ และกราบขอ
อภัยที่ต้องรบกวนเวลาอันมีค่าของท่าน

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

นางเนตรชนก วิภาตะศิลป์



แบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ในการตอบแบบสอบถาม โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

น้อยกว่า 41 ปี

41 - 50 ปี

มากกว่า 50 ปี

3. ประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษา

น้อยกว่า 6 ปี

6 - 10 ปี

มากกว่า 10 ปี

4. ขนาดโรงเรียนของท่าน

ขนาดเล็ก (นักเรียนไม่เกิน 360 คน) ขนาดกลาง (นักเรียน 361 – 720 คน)

ขนาดใหญ่ (นักเรียน 721 คน ขึ้นไป)

5. ระดับการศึกษา

ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

6. ประสบการณ์ในการฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระยะ 1-3 ปี

น้อยกว่า 6 ครั้ง

6 - 20 ครั้ง

มากกว่า 20 ครั้ง

ตอนที่ 2 มิติสถาบัน

คำชี้แจง ผู้ตอบแบบสอบถามโปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความพึงพอใจโดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการน้อยที่สุด

ข้อที่	การปฏิบัติงานด้านวิชาการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
มิติสถาบัน						
1.	มีการวางแผนความรับผิดชอบของบุคคล ในโรงเรียน ทุกระดับที่ทำงานเกี่ยวข้องกับ หลักสูตรคอมพิวเตอร์ฯ คลิก ไลฟ์					
2.	กำหนดแผนงานการนำหลักสูตร คอมพิวเตอร์ฯ คลิก ไลฟ์ ไปใช้โดยยึด หลักการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องใน โรงเรียน					
3.	ให้ครูมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนงานและ โครงการงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับ หลักสูตรคอมพิวเตอร์ฯ คลิก ไลฟ์					
4.	ดำเนินการวางแผนอย่างเป็นขั้นตอนตั้งแต่ การนำหลักสูตรคอมพิวเตอร์ฯ คลิก ไลฟ์ มาใช้จนถึงการจัดการเรียนการสอน					
5.	จัดให้มีการประชุมชี้แจง เพื่อทำความ เข้าใจหลักสูตรคอมพิวเตอร์ฯ คลิก ไลฟ์					

ข้อที่	การปฏิบัติงานด้านวิชาการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
มิตีสถาบัน						
6.	สนับสนุนบุคลากรในโรงเรียนให้มีความรู้ในการใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิก ไลฟ์ โดยวิธีการต่างๆ เช่น การอบรม สัมมนา					
7.	จัดให้มีการทำเอกสารประกอบการสอนตามหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิก ไลฟ์ อย่างเพียงพอทุกระดับชั้น					
8.	จัดให้มีการติดตามผลการเรียนของนักเรียนรายบุคคล ระดับชั้น จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิก ไลฟ์					
9.	จัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
10.	จัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม และองค์ประกอบอื่นๆ ที่ส่งเสริมผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง					
11.	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเต็มตามศักยภาพอย่างหลากหลาย					
12.	จัดให้มีการนิเทศกระบวนการเรียนการสอนภายในเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน					
13.	กำหนดระยะเวลาของการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ อาชีพและเทคโนโลยีอย่างชัดเจน					
14.	จัดทำหลักเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลเป็นคู่มืออย่างละเอียดเพื่อเป็นแนวปฏิบัติเดียวกัน					

ข้อที่	การปฏิบัติงานด้านวิชาการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
มิติสถาบัน						
15.	จัดให้มีการสร้างเครื่องมือวัดผลและประเมินผลครอบคลุมพัฒนาการทุกด้านของผู้เรียน					
16.	จัดให้มีการวัดผลและประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียนเพื่อการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพผู้เรียน					
17.	จัดให้มีการวัดประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริงตรงกับเกณฑ์การประเมินผลของหลักสูตร					
18.	จัดให้มีการทำแบบทดสอบนักเรียนทั้งภาคความรู้และภาคปฏิบัติควบคู่กันไป					

แบบสอบถามสำหรับครู

ตอนที่ 1 มิติด้านสถาบัน เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ในการตอบแบบสอบถาม โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

21 - 30 ปี

ตั้งแต่ 30 ปี ขึ้นไป

3. ประสบการณ์ในการทำงาน

น้อยกว่า 6 ปี

ตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป

4. ขนาดโรงเรียนของท่าน

ขนาดเล็ก (นักเรียนไม่เกิน 360 คน) ขนาดกลาง (นักเรียน 361 – 720 คน)

ขนาดใหญ่ (นักเรียน 721 คน ขึ้นไป)

5. ระดับการศึกษา

ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

6. ประสบการณ์ในการฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระยะ 1-3 ปี

1 - 5 ครั้ง

มากกว่า 5 ครั้ง

ตอนที่ 2 มิติสถาบัน

คำชี้แจง ผู้ตอบแบบสอบถามโปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการงานดำเนินโดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการมากที่สุด
 ระดับ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการมาก
 ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการปานกลาง
 ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการน้อย
 ระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการน้อยที่สุด

ข้อที่	การปฏิบัติงานด้านวิชาการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1.	มีการวางแผนความรับผิดชอบของบุคคล ในโรงเรียน ทุกระดับที่ทำงานเกี่ยวข้องกับ หลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิก ไคฟ์					
2.	กำหนดแผนงานการนำหลักสูตร คอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิก ไคฟ์ ไปใช้โดยยึด หลักการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องใน โรงเรียน					
3.	ให้ครูมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนงานและ โครงการงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับ หลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิก ไคฟ์					
4.	ดำเนินการวางแผนอย่างเป็นขั้นตอนตั้งแต่ การนำหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิก ไคฟ์ มาใช้จนถึงการจัดการเรียนการสอน					
5.	จัดให้มีการประชุมชี้แจง เพื่อทำความเข้าใจ เข้าใจหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิก ไคฟ์					

ข้อที่	การปฏิบัติงานด้านวิชาการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
6.	สนับสนุนบุคลากรในโรงเรียนให้มีความรู้ในการใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิก ไคฟ์ โดยวิธีการต่างๆ เช่น การอบรม สัมมนา					
7.	จัดให้มีการทำเอกสารประกอบการสอนตามหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิก ไคฟ์ อย่างเพียงพอทุกระดับชั้น					
8.	จัดให้มีการติดตามผลการเรียนของนักเรียนรายบุคคล ระดับชั้น จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทฤษฎี คลิก ไคฟ์					
9.	จัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
10.	จัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม และองค์ประกอบอื่นๆ ที่ส่งเสริมผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง					
11.	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเต็มตามศักยภาพอย่างหลากหลาย					
12.	จัดให้มีการนิเทศกระบวนการเรียนการสอนภายในเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน					
13.	กำหนดระยะเวลาของการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ อาชีพและเทคโนโลยีอย่างชัดเจน					
14.	จัดทำหลักเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลเป็นคู่มืออย่างละเอียดเพื่อเป็นแนวปฏิบัติเดียวกัน					

ข้อที่	การปฏิบัติงานด้านวิชาการ	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
15.	จัดให้มีการสร้างเครื่องมือวัดผลและประเมินผลครอบคลุมพัฒนาการทุกด้านของผู้เรียน					
16.	จัดให้มีการวัดผลและประเมินก่อนเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียนเพื่อการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพผู้เรียน					
17.	จัดให้มีการวัดประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริงตรงกับเกณฑ์การประเมินผลของหลักสูตร					
18.	จัดให้มีการทำแบบทดสอบนักเรียนทั้งภาคความรู้และภาคปฏิบัติควบคู่กันไป					



ตอนที่ 3 มิติการเรียนการสอน

คำชี้แจง ผู้ตอบแบบสอบถามโปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการงานดำเนินโดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	มีความเหมาะสม มากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความเหมาะสม มาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความเหมาะสม ปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความเหมาะสม น้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความเหมาะสม น้อยที่สุด

ข้อ	การดำเนินงาน	ความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1.	เนื้อหาของหลักสูตร เนื้อหาของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลินิกไฝ มีความ ทันสมัย					
2.	เนื้อหาของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลินิกไฝ มีการ เรียงลำดับจากง่ายไปยาก					
3.	เนื้อหาของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลินิกไฝมีความ เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน					
4.	เนื้อหาของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลินิกไฝเน้นการ ปฏิบัติจริง					
5.	เนื้อหาของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลินิกไฝสร้าง กิจกรรมแต่ละขั้นได้สอดคล้องต่อเนื่องกัน					
6.	เนื้อหาของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎี คลินิกไฝมีความ ยืดหยุ่นตามความต้องการของผู้เรียน					

ข้อ	การดำเนินงาน	ความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
7.	เมื่อเรียนจบหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลฟ์แล้ว ผู้เรียนสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้					
8.	กระบวนการเรียนการสอน ท่านดำเนินการกระตุ้นความสนใจ ให้นักเรียนเกิดความ สนใจในการเรียน					
9.	ท่านบอกวัตถุประสงค์ในการเรียนก่อนเริ่มดำเนินการ จัดการเรียนการสอน					
10.	ท่านดำเนินการทบทวนความรู้เดิมก่อนการจัดการเรียน การสอน					
11.	ท่านนำเสนอเนื้อหาใหม่ๆ ทุกครั้งที่จัดการเรียนการสอน					
12.	ท่านดำเนินการชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ ให้แก่นักเรียน					
13.	ท่านชักจูงให้นักเรียนตอบสนองต่อบทเรียนด้วยวิธีการที่ หลากหลาย					
14.	ท่านสร้างปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนในระหว่างการ ดำเนินการจัดการเรียนการสอน					
15.	ท่านจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้กับ นักเรียน					
16.	เทคนิคการสอน ท่านสรุปเนื้อหาเมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนการสอน					
17.	ท่านบอกแนวทางในการนำเนื้อหาไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน					
18.	ท่านมุ่งเน้นให้นักเรียนสามารถปฏิบัติได้จริง					
19.	ท่านใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย					

ข้อ	การดำเนินงาน	ความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
20.	ท่านให้ความรู้เพิ่มเติมนอกจากบทเรียน					
21.	ท่านเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น					
22.	สื่อการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูร คลิกไลฟ์ มีความสอดคล้องกับเนื้อหา					
23.	สื่อการเรียนการสอนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูร คลิกไลฟ์ มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์					
24.	สื่อการเรียนการสอนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูร คลิกไลฟ์ ที่ใช้เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน					
25.	สื่อการเรียนการสอนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูร คลิกไลฟ์ มีความทันสมัย					
26.	สื่อการเรียนการสอนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูร คลิกไลฟ์ มีสภาพดีใช้งานไม่ติดขัด					
27.	สื่อการเรียนการสอนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูร คลิกไลฟ์ สามารถกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้					
28.	สื่อการเรียนการสอนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูร คลิกไลฟ์ ทำให้ผู้เรียนสนใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น					
29.	สื่อการเรียนการสอนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูร คลิกไลฟ์ สามารถพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะการปฏิบัติคอมพิวเตอร์					

แบบสอบถามสำหรับนักเรียน

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ในการตอบแบบสอบถามโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 10 ปี

10 ปี ขึ้นไป

3. สถานภาพครอบครัว

บิดามารดาอยู่ด้วยกัน

บิดามารดาแยกกันอยู่

4. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นักเรียนสนใจ(เลือกได้ 1 กลุ่มสาระ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

5. ผลการเรียนของนักเรียนในภาคเรียนที่แล้ว

1.00 - 1.50

1.51 - 2.00

2.01 - 2.50

2.51 - 3.00

3.01 - 3.50

3.51 - 4.00

6. นักเรียนได้เรียนวิชาคอมพิวเตอร์หลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทู คคลิกไลฟ์

มาแล้วเป็นระยะเวลาเท่าไร

น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา

1-2 ปีการศึกษา

3-4 ปีการศึกษา

มากกว่า 4 ปีการศึกษา



ตอนที่ 2 มิติพฤติกรรม

คำชี้แจง ผู้ตอบแบบสอบถามโปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นโดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

จริง	หมายถึง	ข้อความนั้นเป็นจริง
ไม่จริง/ไม่แน่ใจ	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่เป็นจริงหรือไม่แน่ใจกับข้อความนั้นว่าเป็นจริงหรือไม่เป็นจริง

ข้อ	ด้านความรู้	จริง	ไม่จริง / ไม่แน่ใจ
1.	ด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ หมายถึง อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานร่วมกับคอมพิวเตอร์ สามารถจับต้อง สัมผัส และมองเห็นได้ว่าเป็นรูปธรรม		
2.	ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์สามารถแบ่งออกเป็น 4 หน่วยคือ 1. หน่วยรับข้อมูล 2. หน่วยประมวลผลกลาง 3. หน่วยความจำ 4. หน่วยแสดงผล		
3.	โปรแกรม Paint คืออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์		
4.	จอภาพ คืออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์		
5.	CPU คืออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ที่อยู่ในหน่วยประมวลผลกลาง		

ข้อ	มติพฤติกรรม	จริง	ไม่จริง / ไม่แน่ใจ
6.	จอภาพ คืออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ที่อยู่ในหน่วยรับข้อมูล		
7.	ความเข้าใจเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ หมายถึง ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาเพื่อสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้ตามต้องการ		
8.	ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ ซอฟต์แวร์ระบบ และซอฟต์แวร์ออกแบบ		
9.	การใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เราควรพักสายตา เมื่อใช้คอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน		
10.	เราควรวางจอภาพให้อยู่ในตำแหน่งที่มีแสงแดดสะท้อนที่จอภาพ		
11.	นั่งห่างจากจอภาพประมาณ 2-2.5 เมตร		
12.	ปรับจอภาพให้อยู่ต่ำกว่าระดับสายตาเล็กน้อย		
13.	ไม่วางคอมพิวเตอร์ในที่ที่มีอุณหภูมิสูง		
14.	หลังจากเลิกใช้งานคอมพิวเตอร์แล้ว ควรถอดปลั๊กไฟทุกครั้ง		
15.	หลังจากเลิกใช้งานคอมพิวเตอร์แล้วควรนำผ้ามาคลุมตัวเครื่องและอุปกรณ์ต่อพ่วง		
16.	ห้ามรับประทานอาหารและเครื่องดื่มใกล้กับเครื่องคอมพิวเตอร์		
17.	ห้ามนำสิ่งของมาวางบนเครื่องคอมพิวเตอร์		
18.	ระบบอินเทอร์เน็ต เว็บเบราว์เซอร์ คือโปรแกรมที่ช่วยในการเปิดใช้งานอินเทอร์เน็ต		

ข้อ	มิตិพฤติกรรม	จริง	ไม่จริง / ไม่แน่ใจ
19.	Home Page คือหน้าเอกสารที่อยู่บนเว็บไซต์		
20.	Web Page คือหน้าแรกของเว็บไซต์		
21.	นักเรียนสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้		
22.	E-mail ย่อมาจาก Electronic mail		
23.	E-mail คือการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต		
24.	ระบบปฏิบัติการ Windows ระบบปฏิบัติการ Windows จัดอยู่ในซอฟต์แวร์ประเภท ซอฟต์แวร์ระบบ		
25.	ระบบปฏิบัติการ Windows มีหน้าที่ในการจัดการและ ควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์		
26.	ส่วนประกอบของระบบปฏิบัติการ Windows ประกอบด้วย Desktop, Task Bar และ Icon		
27.	Screen Saver มีไว้สำหรับรักษาส่วนประกอบ คอมพิวเตอร์ทุกส่วน		
28.	ส่วนประกอบของหน้าต่างในระบบปฏิบัติการ Windows ประกอบด้วย แถบหัวเรื่อง, แถบเมนู, แถบ เครื่องมือ และแถบเลื่อน		
29.	โปรแกรมพื้นฐาน การเข้าสู่โปรแกรม Microsoft PowerPointทำได้โดย การคลิกที่ปุ่ม Start > All Programs> Microsoft Office > Microsoft Office PowerPoint		
30.	การเข้าสู่โปรแกรม Microsoft PowerPoint ทำได้โดย การดับเบิลคลิกที่ Shortcut ของโปรแกรม Microsoft PowerPoint		

ข้อ	มิตិพหุติกรรม	จริง	ไม่จริง / ไม่แน่ใจ
31.	การสร้างงานนำเสนอจากแม่แบบ (Template) คือการสร้างงานนำเสนอจากสไลด์ที่ถูกออกแบบไว้แล้ว		
32.	การเพิ่มจำนวนสไลด์ ทำได้โดยคลิกปุ่ม New Slide		
33.	การเปลี่ยนพื้นหลังแผ่นสไลด์ทั้งหมด จะต้องเลือกคำสั่ง Apply to All Slides		
34.	การสร้างกล่องข้อความในโปรแกรม Microsoft PowerPoint ทำได้โดยคลิกที่เมนู Insert > Text Box		
35.	การสร้างข้อความศิลป์ในโปรแกรม Microsoft PowerPoint ทำได้โดยคลิกที่เมนู Insert > Picture		
36.	การแทรกภาพลงบนแผ่นสไลด์ในโปรแกรม Microsoft PowerPoint ทำได้โดยคลิกที่เมนู Insert > Picture > From File		
37.	การสร้างตารางลงบนแผ่นสไลด์ในโปรแกรม Microsoft PowerPoint ทำได้โดยคลิกที่เมนู Insert > Table		
38.	การใส่เสียงเพลงประกอบการนำเสนอในโปรแกรม Microsoft PowerPoint ทำได้โดยคลิกที่เมนู Insert > Movie and Sound > Sound from Clip Organizer		
39.	การสั่งพิมพ์งานนำเสนอจากโปรแกรม Microsoft PowerPoint ทำได้โดยคลิกที่เมนู File>Print		
40.	โปรแกรม Microsoft Excel เป็นโปรแกรมที่มีความโดดเด่นในเรื่องการคำนวณตัวเลขในตาราง		
41.	การเข้าสู่โปรแกรม Microsoft Excel ทำได้โดยการคลิกที่ปุ่ม Start > All Programs> Microsoft Office > Microsoft Office Excel		

ข้อ	มิตិพดติกรรม	จริง	ไม่จริง / ไม่แน่ใจ
42.	Title Bar ในโปรแกรม Microsoft Excel คือส่วนที่อยู่บนสุดของหน้าจอเป็นแถบที่ใช้แสดงชื่อของสมุดงานที่กำลังใช้อยู่ในขณะนี้		
43.	Formula Bar ในโปรแกรม Microsoft Excel คือแถบแสดงหรือแก้ไขข้อมูลต่างๆ ในช่องตาราง มีไว้สำหรับซ่อนหรือแสดงข้อมูลสูตรในเซลล์นั้นๆ		
44.	Sheet Tab ในโปรแกรม Microsoft Excel คือแท็บแสดงชื่อแผ่นงานที่กำลังใช้งานอยู่		
45.	เมื่อเปิดสมุดงานของโปรแกรม Microsoft Excel ขึ้นมา โปรแกรมจะกำหนดแผ่นงานให้อัตโนมัติ 3 แผ่นงานคือ Sheet 1, Sheet 2 และ Sheet 3		
46.	การเพิ่มแผ่นงานในโปรแกรม Microsoft Excel ทำได้โดยคลิกขวาที่แถบ Sheet > เลือกคำสั่ง Insert		
47.	การเปลี่ยนชื่อแผ่นงานในโปรแกรม Microsoft Excel ทำได้โดยคลิกขวาที่แถบ Sheet ที่ต้องการเปลี่ยนชื่อ > เลือกคำสั่ง Rename		
48.	ไฟล์งาน Excel ที่บันทึกแล้วจะมีนามสกุล .xls		
49.	ในโปรแกรม Microsoft Excel หากต้องการบ่อนข้อมูลวันที่ลงไปในเซลล์ จะต้องคลิกขวาที่บริเวณเซลล์นั้นแล้วเลือกคำสั่ง Format Cells		
50.	ในโปรแกรม Microsoft Excel หากต้องการคัดลอกข้อมูลในเซลล์ จะต้องคลิกขวาที่บริเวณเซลล์นั้นแล้วเลือกคำสั่ง Copy		
51.	โปรแกรม Windows Movie Maker เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับสร้าง ตัดต่อภาพยนตร์		
52.	การเข้าสู่โปรแกรม Windows Movie Maker ทำได้โดยการคลิกที่ปุ่ม Start > All Programs> Windows Movie Maker		

ข้อ	มิตិพดติกรรม	จริง	ไม่จริง / ไม่แน่ใจ
53.	Workspace ในโปรแกรม Windows Movie Maker คือส่วนที่ใช้ในการนำข้อมูลภาพ เสียง ที่เราเลือกไว้มาทำการสร้าง ตัดต่อ เป็นภาพยนตร์		
54.	Preview ในโปรแกรม Windows Movie Maker คือส่วนที่ใช้แสดงภาพที่เราเลือกมาใช้งาน หรือแสดงภาพยนตร์ที่เรากำลังตัดต่อ		
55.	หากต้องการนำไฟล์รูปภาพเข้ามาใช้ในโปรแกรม Windows Movie Maker จะต้องเลือกคำสั่ง Import picture		
56.	หากต้องการนำไฟล์เสียงเข้ามาใช้ในโปรแกรม Windows Movie Maker จะต้องเลือกคำสั่ง Import audio or music		
57.	ในโปรแกรม Windows Movie Maker หากต้องการใส่ Video Effects ให้กับภาพยนตร์ จะต้องเลือกคำสั่ง View video effects		
58.	ในโปรแกรม Windows Movie Maker หากต้องการใส่ข้อความให้กับภาพยนตร์ จะต้องเลือกคำสั่ง Make titles or credits		
59.	โปรแกรม Adobe Photoshop เป็นโปรแกรมที่มีไว้สร้างและตกแต่งภาพ		
60.	การเข้าสู่โปรแกรม Adobe Photoshop ทำได้โดยการคลิกที่ปุ่ม Start > All Programs > Adobe Photoshop		
61.	ไฟล์ที่มีนามสกุล .PSD คือไฟล์ที่สร้างจากโปรแกรม Adobe Photoshop		

ข้อ	มิตិพฤติกรรม	จริง	ไม่จริง / ไม่แน่ใจ
62.	Tool Box ในโปรแกรม Adobe Photoshop คือกล่องที่ใช้เก็บเครื่องมือสำหรับตกแต่งภาพ		
63.	Palettes ในโปรแกรม Adobe Photoshop คือ กลุ่มหน้าต่างคำสั่งที่ช่วยควบคุมรายละเอียดปลีกย่อยในขั้นตอนการทำงาน		
64.	การเปิดไฟล์ภาพที่มีอยู่แล้วมาใช้งานในโปรแกรม Adobe Photoshop ทำได้โดยการคลิกเมนู File > Open		
65.	การสร้างไฟล์ใหม่ ในโปรแกรม Adobe Photoshop ทำได้โดยการคลิกเมนู File > New		
66.	การบันทึกไฟล์ ในโปรแกรม Adobe Photoshop ทำได้โดยการคลิกเมนู File > Save		
67.	Ctrl+T คือคีย์ลัดของคำสั่ง free transform		
68.	การนำไปประยุกต์ใช้ การเรียนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูคลิกไลพ์ ทำให้นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลต่างๆ จากอินเทอร์เน็ตได้		
69.	การเรียนหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูคลิกไลพ์ ทำให้นักเรียนสามารถสร้างผลงานโดยใช้ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์		
70.	นักเรียนสามารถจำเนื้อหาในบทเรียนของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทูคลิกไลพ์ ได้		

ตอนที่ 2 มิติด้านพฤติกรรม

คำชี้แจง ผู้ตอบแบบสอบถามโปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นโดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	มีความคิดเห็นในเรื่องนั้น มากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความคิดเห็นในเรื่องนั้น มาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความคิดเห็นในเรื่องนั้น ปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความคิดเห็นในเรื่องนั้น น้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความคิดเห็นในเรื่องนั้น น้อยที่สุด

ข้อ	มิติด้านสถาบัน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	ด้านทักษะ การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ ทำให้นักเรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองโดยใช้คอมพิวเตอร์ได้					
2.	การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ ทำให้นักเรียนสามารถจัดเก็บไฟล์ต่างๆ ในคอมพิวเตอร์โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่ต่างๆ ได้					
3.	การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ ทำให้นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ต่างๆ ของอุปกรณ์ของคอมพิวเตอร์ได้					

ข้อ	มิติด้านสถาบัน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
4.	การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ ทำให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นที่เกิดจากอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้					
5.	การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ ทำให้นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้					
6.	การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ ทำให้นักเรียนสามารถใช้ปุ่มเครื่องมือในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ ได้					
7.	การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ ทำให้นักเรียนสามารถใช้แถบคำสั่งในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ ได้					
8.	การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ ทำให้นักเรียนสามารถสร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ ได้หลากหลาย					
	คุณธรรม จริยธรรม					
9.	การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ ทำให้นักเรียนตระหนักถึงความเป็นส่วนตัวในด้านข้อมูลสารสนเทศของผู้อื่นได้					
10.	การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ ทำให้นักเรียนนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้อย่างถูกต้อง ไม่สร้างความเดือดร้อนให้แก่ตนเองและผู้อื่น					

ข้อ	มิติด้านสถาบัน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
11.	การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ ทำให้นักเรียนอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่น่ามาใช้ทุกครั้ง					
12.	การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ ทำให้นักเรียนสามารถแยกแยะข้อมูลที่มีประโยชน์และไม่มีประโยชน์ได้					
13.	การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีคลิกไลพ์ ทำให้นักเรียนสามารถนำข้อมูลสารสนเทศมาเป็นคติเตือนใจในการดำเนินชีวิตได้					



ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางเนตรชนก วิภาตะศิลป์
วัน เดือน ปี เกิด	25 มีนาคม 2516
สถานที่เกิด	อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	38/66 ซ.โชคชัย 78 ถ.โชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	รองผู้อำนวยการ ทูปลูกปัญญา มีเดีย บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด รองผู้อำนวยการ ทู คลิกไลฟ์ บริษัท ทู ดิจิตอล คอนเท้นท์ แอนด์ มีเดีย จำกัด บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด 18 ทิวทาวเวอร์ ถนนรัชดาภิเษก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2532	มัธยมศึกษา จากโรงเรียน ศรีพยุมา กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2534	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตจักรพงษ์ขุนนารถ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2536	บัญชีบัณฑิต (บช.บ.) จากมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2553	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาการบริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร