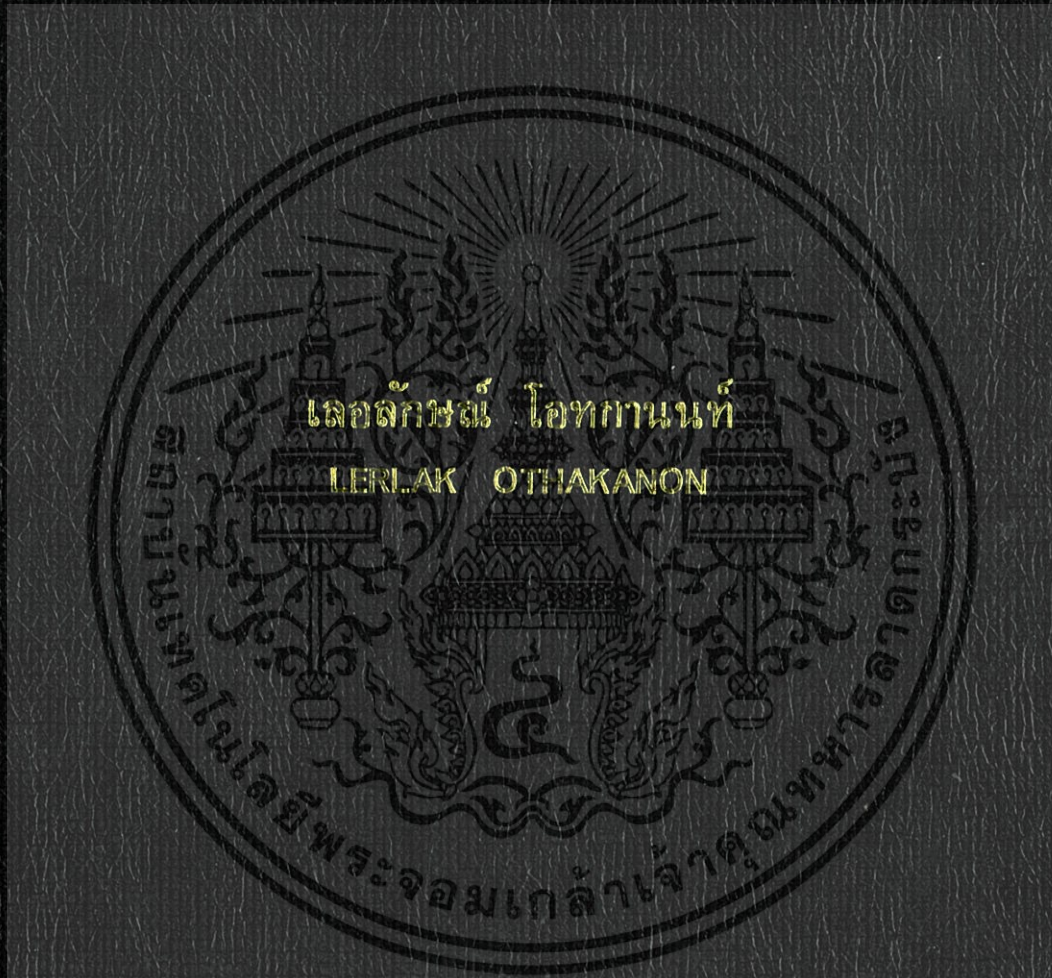


สภาพการจัดการเรียนรวมคอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี

COMPUTER INSTRUCTIONAL PROCESS CIRCUMSTANCE AMONG
TEACHERS IN SECONDARY SCHOOL OF CHONBURI
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2547

ISBN 974-9708-57-1

สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี

COMPUTER INSTRUCTIONAL PROCESS CIRCUMSTANCE AMONG
TEACHERS IN SECONDARY SCHOOL OF CHONBURI
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE



เลอลักษณ์ โอทยานนท์
LERLAK OTHAKANON

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2547

สำหรับการใช้งาน ISBN 974-9708-57-1 อนุญาตให้นำไปใช้
งมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง

COMPUTER INSTRUCTIONAL PROCESS CIRCUMSTANCE AMONG
TEACHERS IN SECONDARY SCHOOL OF CHONBURI
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN SCIENCE EDUCATION (COMPUTER)
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2004

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในประเทศเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2004

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

เอกสารนี้ **KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG** อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี นางสาวเลอลักษณ์ โอทยานนท์

นักศึกษา

รหัสประจำตัว

45063601

ปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชา

การศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

พ.ศ.

2547

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.วิวีวรรณ ชินะตระกูล

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ประสิทธิภาพการสอนและช่วงชั้นที่สอนคอมพิวเตอร์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี จำนวน 113 คน ที่สอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครู มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ และตอนที่ 2 สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครู มี 5 ด้าน ได้แก่ การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปว่า

1. ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี มีการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ โดยภาพรวมมีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก

2. ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาที่ต่างกัน มีการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ มีการจัดการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน

3. ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ชลบุรี ที่มีประสบการณ์การสอนคอมพิวเตอร์ต่างกัน มีการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ โดยภาพรวม ไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ มีการจัดการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน

4. ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ชลบุรี ที่สอนชว่งชั้นต่างกัน มีการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ มีการจัดการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis	Computer Instructional Process Circumstance Among Teachers in Secondary School of Chonburi Educational Service Area Office
Student	Miss Lerlak Othakanon
Student ID.	45063601
Degree	Master of Science
Programme	Science Education (Computer)
Year	2004
Thesis Advisor	Associate Professor Dr.Ravewan Shinatrakool
Thesis Co-Advisor	Assistant Professor Dr.Lertlak Klinhom

ABSTRACT

The purposes of this research were to study and compare Computer Instructional Process Circumstance Among Teachers in Secondary School of Chonburi Educational Service Area Office, which were classified by subject of graduate, computer instructional experiences and level of computer teaching. The population consisted of 113 computer secondary school teachers of Chonburi educational service area office. They were teaching the 2nd semester, the academic year of 2003.

The research instrument was questionnaire, which were divided into 2 sections, namely: Part I: General Information and Part II: Computer Instructional Process Circumstance. The part I, questionnaire on general information were checklist and the part II, were a 5 point rating scales in content of learning, learning experiences, material of learning, instructional evaluation and environment of learning, which possessed a reliability of 0.97. The data were analyzed with frequency, percentage, mean and standard deviation. The research results were as followings:

1. In total, computer secondary school teachers of Chonburi educational service area office have practiced computer instructional process circumstance was at high level. Consideration of section in content of learning, learning experiences, material of learning, instructional evaluation and environment of learning have been practiced at high level.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. The comparing in total, there was no difference in practicing have practiced computer instructional process circumstance of secondary school teachers in the Chonburi educational service area office who had different in subject of graduate. Consideration of section in content of learning, learning experiences, material of learning, instructional evaluation and environment of learning were no statistical difference in practicing.

3. The comparing in total, there was no difference in practicing have practiced computer instructional process circumstance of secondary school teachers in the Chonburi educational service area office who had different in computer instructional experiences. Consideration of section in content of learning, learning experiences, material of learning, instructional evaluation and environment of learning were no statistical difference in practicing.

4. The comparing in total, there was no difference in practicing have practiced computer instructional process circumstance of secondary school teachers in the Chonburi educational service area office who had different in the level of computer teaching. Consideration of section in content of learning, learning experiences, material of learning, instructional evaluation and environment of learning were no statistical difference in practicing.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ ดร.รวิวรรณ ชินะตระกูล อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม อาจารย์ผู้ควบคุม วิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาสละเวลาให้ความช่วยเหลือ ตลอดจนให้คำแนะนำต่างๆ ในการทำ วิทยานิพนธ์อย่างดียิ่ง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิติพงศ์ มะโน ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิสุทธิ อธิพรธรรม และผู้ช่วยศาสตราจารย์พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์ ซึ่งเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ ให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขวิทยานิพนธ์นี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ ให้ข้อคิด เสริมทักษะ ความรู้ อันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า ตลอดจนเป็นแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์จน ประสบความสำเร็จ

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้กรุณาแก้ไขและได้ให้ข้อเสนอแนะในการ ปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขอขอบพระคุณผู้บริหารโรงเรียน ครู-อาจารย์ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่ทับทิม โอทกานนท์ คุณพ่อเสนีย์ โอทกานนท์ ที่เป็นผู้ให้ กำเนิด ให้ความรัก ให้ความดูแลเอาใจใส่ ให้กำลังใจ ตลอดจนให้ความรู้ พร้อมทั้งส่งเสริมด้านการ ศึกษาแก่ผู้วิจัยตลอดมา และขอขอบคุณ ธีรเดช โอทกานนท์ เพื่อนๆ ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนและเป็นกำลังใจด้วยดี

สำหรับคุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่มารดา บิดา ครู-อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

เลิศลักษณ์ โอทกานนท์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ	VI
สารบัญตาราง.....	IX
สารบัญภาพ.....	XI
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	3
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตราที่ 24	8
2.2 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.....	9
2.2.1 ระดับช่วงชั้น.....	9
2.2.2 สาระการเรียนรู้.....	9
2.3 การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี.....	10
2.3.1 คุณภาพของผู้เรียนตามช่วงชั้น.....	10
2.3.2 ขอบข่ายสาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	11
2.3.3 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ.....	13
2.4 การจัดการเรียนรู้.....	15
2.4.1 การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้.....	15
2.4.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.4.3 การจัดสื่อการเรียนรู้.....	27
2.4.4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้.....	30
2.4.5 การจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้.....	38
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	42
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	46
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	46
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	46
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	51
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	52
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครู.....	54
4.2 ผลการวิเคราะห์สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี.....	56
4.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์การสอนและช่วงชั้นที่สอนคอมพิวเตอร์.....	62
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	65
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	65
5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	65
5.1.2 ขอบเขตของการวิจัย.....	65
5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	65
5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	66
5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.1.6 ผลการวิจัย	67
5.2 อภิปรายผล.....	68
5.3 ข้อเสนอแนะ	79
5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้.....	79
5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป	80
บรรณานุกรม	81
ภาคผนวก.....	88
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	89
ภาคผนวก ข จำนวนครูที่เป็นประชากรในแต่ละโรงเรียน	97
ประวัติผู้เขียน.....	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 มาตรฐานที่ 4.1 สารที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ	13
3.1 จำนวนครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ที่เป็นประชากรในแต่ละเขต	46
3.2 เกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามเป็นรายชื่อของแบบสอบถามสภาพการจัดการเรียนรู้ คอมพิวเตอร์ของครู	47
3.3 เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย โดยภาพรวมและรายด้านของสภาพการจัดการ เรียนรู้คอมพิวเตอร์	53
4.1 จำนวนและร้อยละทั่วไปของครู	55
4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่การปฏิบัติในการจัด การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาชลบุรี	56
4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่การปฏิบัติในการจัด การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาชลบุรี ในด้านการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้	57
4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่การปฏิบัติในการจัด การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาชลบุรี ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	58
4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่การปฏิบัติในการจัด การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาชลบุรี ในด้านการจัดสื่อการเรียนรู้	59
4.6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่การปฏิบัติในการจัด การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาชลบุรี ในด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	60
4.7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่การปฏิบัติในการจัด การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาชลบุรี ในด้านการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้	61
4.8 การเปรียบเทียบสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา	62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.9 การเปรียบเทียบสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลบุรี จำแนกตามประสบการณ์การสอน คอมพิวเตอร์	63
4.10 การเปรียบเทียบสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลบุรี จำแนกตามวงชั้นที่สอนคอมพิวเตอร์	64
6.1 จำนวนครูที่เป็นประชากรในแต่ละโรงเรียน	98



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของหลักสูตร	17
2.2 ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรและการสอนของวิชัย วงษ์ใหญ่.....	18
2.3 ขั้นตอนการจัดระบบการเรียนการสอน.....	22
2.4 รูปแบบการจัดการเรียนรู้กลุ่มการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี	25
2.5 ขั้นตอนการเลือกใช้สื่อการเรียนรู้.....	29
2.6 ระบบสื่อการเรียนรู้.....	30
2.7 เกณฑ์มาตรฐานการผ่านช่วงชั้น	35
2.8 การประเมินเพื่อตัดสินผลการผ่านช่วงชั้น.....	38
3.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	51



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันวิทยาการต่างๆ ของโลกยุคโลกาภิวัตน์ได้นำมาซึ่งความพยายามในการพัฒนาประเทศให้เจริญรุดหน้า เพื่อให้ทัดเทียมประเทศอื่นๆ ในโลก โดยเป็นกระแสการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรง ซึ่งประเทศไทยได้พัฒนาตนเองทุกวิถีทาง เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ โดยเฉพาะการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะเห็นได้ว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า อีกทั้งปัจจุบันอยู่ในยุคข้อมูลข่าวสาร คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญ และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครองและการศึกษา ซึ่งล้วนต้องการข้อมูลที่มีความทันสมัยและมีความรวดเร็ว

จากความเจริญด้านต่างๆ สิ่งหนึ่งซึ่งมีความสำคัญและเป็นสิ่งผลักดันให้ประเทศเจริญก้าวหน้า นั่นคือ การศึกษา การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคน รัฐบาลปัจจุบันนโยบายการศึกษากลายเป็นนโยบายหลักที่รัฐบาลให้ความสำคัญ ทั้งนี้เพราะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ฉบับที่ 8 จนถึงฉบับที่ 9 ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ได้ให้ความสำคัญกับ “คน” เป็นศูนย์กลางในการพัฒนา (สมหวัง ธีระวณิชตระกูล. 2545 : 23) และสิ่งที่มีความจำเป็นต้องปรับปรุง คือ หลักสูตรการศึกษาของชาติ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา จากเดิมหลักสูตรการศึกษาของประเทศที่ใช้อยู่ คือ หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง 2533) ได้เปลี่ยนมาเป็นหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดให้มีการศึกษาภาคบังคับ จำนวน 9 ปี

ผู้ที่มีบทบาทสำคัญต่อการนำหลักสูตรไปใช้คือ ครู การเรียนรู้ของผู้เรียนจะเกิดขึ้นได้มากน้อยเพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับการจัดการเรียนรู้เป็นองค์ประกอบสำคัญ เพราะการจัดการเรียนรู้เป็นการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน และถือว่าการจัดการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุดในกระบวนการการใช้หลักสูตร เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์

การจัดการเรียนรู้นั้นประกอบไปด้วยการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง การจัดกระบวนการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน เอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนเว็บไซต์ การคัดลอกหรือการนำเนื้อหาไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม รวมทั้งการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมและสื่อการเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้และรอบรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 14-15)

แนวโน้มการจัดการศึกษาในปัจจุบันเริ่มเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม กล่าวคือ เปลี่ยนจากการสอนแบบดั้งเดิมที่ยึดครูเป็นศูนย์กลางมาเป็นการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากขึ้น เมื่อมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ดังที่ปรากฏขึ้นในหมวด 4 มาตรา 22 ที่กล่าวว่า "การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถ สามารถเรียนรู้และพัฒนatanเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญมากที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ" (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 13)

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายสอดคล้องกับความถนัด ความสนใจและความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและปฏิบัติจริง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนค้นพบข้อความรู้และวิธีการปฏิบัติด้วยตนเองจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (ณัฐภูมิ กิจรุ่งเรือง และคณะ. 2545 : 10) และจากงานวิจัยของรัชณี คลังสุวรรณ (2545 : 91) ที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับการใช้ชุดการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญพบว่าร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์แรก (E₁) คือ ทำแบบฝึกหัดหลังการเรียนด้วยชุดการสอนสูงกว่าร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์หลัง (E₂) ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละชุดการสอนมีลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูเป็นเพียงผู้คอยกำกับเท่านั้นนักเรียนจึงมีโอกาสได้แสดงออกซึ่งความคิดเห็นจากประสบการณ์แต่ละคนอย่างกว้างขวาง ซึ่งสอดคล้องกับแนวการสอนแบบบูรณาการที่ต้องการให้ผู้เรียนมีการคิด การตัดสินใจ การเลือก การแก้ปัญหา เพื่อให้ใช้เป็นเครื่องมือในการดำรงชีวิตให้ดีขึ้น ซึ่งจะเห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้เข้ามามีบทบาทและสามารถทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้และเกิดเป็นความคิดรวบยอดด้วยตนเอง ซึ่งเป็นผลดีกว่าการที่ครูพยายามถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนเพียงฝ่ายเดียว โดยที่ผู้เรียนเน้นการท่องจำเพื่อนำไปสอบให้ผ่านเท่านั้น

การจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์จัดอยู่ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นสาระการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ดังนั้นครูผู้สอนสามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวการจัดการศึกษาของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาประยุกต์ใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จังหวัดชลบุรี ประกอบด้วยประชากรทั้งหมด 1,059,746 คน มีจำนวนสถานศึกษารวมทั้งหมด 326 โรงเรียน จำแนกเป็นโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 293 โรงเรียน และโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 33 โรงเรียน มีการแบ่งเขตพื้นที่การศึกษาออกเป็น 3 เขต ซึ่งในแต่ละเขตประกอบด้วยจำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษา ดังนี้ ชลบุรี เขต 1 ประกอบด้วย 12 โรงเรียน ชลบุรี เขต 2 ประกอบด้วย 9 โรงเรียน และชลบุรี เขต 3 ประกอบด้วย 12 โรงเรียน

จากแนวโน้มของการจัดการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไป ประกอบกับความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ทวีบทบาทมากขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ซึ่งข้อมูลจากการวิจัยในครั้งนี้จะทำให้ทราบถึงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ครูนำมาใช้ อีกทั้งยังเป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อปรับปรุงและพัฒนาครูในด้านการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนมากที่สุด

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์การสอนและวงชั้นที่สอนคอมพิวเตอร์

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1. ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ที่มีสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษาและประสบการณ์การสอนคอมพิวเตอร์ต่างกัน มีการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ ไม่แตกต่างกัน
2. ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ที่สอนวงชั้นต่างกัน มีการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ผู้วิจัยนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้ หมวด 4 มาตรา 24 ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 14-15) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
3. การจัดสื่อการเรียนรู้
4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
5. การจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ประชากร

ประชากร คือ ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ปีการศึกษา 2546 จำนวน 113 คน จาก 33 โรงเรียน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากประชากร

1.5.2 ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่
 - 1.1 สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ กลุ่มที่ 2 สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์
 - 1.2 ประสบการณ์การสอนคอมพิวเตอร์ จำแนกเป็น 3 ช่วง คือ ต่ำกว่า 4 ปี 4 – 6 ปี และมากกว่า 6 ปีขึ้นไป
 - 1.3 ช่วงชั้นที่สอนคอมพิวเตอร์ จำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ช่วงชั้นที่ 3 กลุ่มที่ 2 ช่วงชั้นที่ 4 และกลุ่มที่ 3 ช่วงชั้นที่ 3 และ 4

2. ตัวแปรตาม คือ การจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ซึ่งจำแนกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

1. การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
3. การจัดสื่อการเรียนรู้

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น กรุณาอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ หมายถึง บุคคลผู้ปฏิบัติหน้าที่สอนคอมพิวเตอร์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลบุรี ปีการศึกษา 2546

2. คอมพิวเตอร์ หมายถึง วิชาที่จัดอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

3. สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา หมายถึง สาขาวิชาที่ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลบุรี สำเร็จการศึกษาก่อนที่เริ่มปฏิบัติหน้าที่สอนคอมพิวเตอร์ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ เช่น ประมง พืชผัก เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา พลานามัย ศิลปะศึกษา ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย เป็นต้น

กลุ่มที่ 2 สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ เช่น วิทยาการคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ศึกษา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

4. ประสบการณ์การสอนคอมพิวเตอร์ หมายถึง ช่วงระยะเวลาที่ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลบุรี เริ่มทำการสอนคอมพิวเตอร์จนถึงปัจจุบัน จำแนกเป็น 3 ช่วง คือ

1. ต่ำกว่า 4 ปี หมายถึง ช่วงระยะเวลาที่ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการสอนคอมพิวเตอร์เป็นเวลาต่อเนื่องต่ำกว่า 4 ปี

2. 4 – 6 ปี หมายถึง ช่วงระยะเวลาที่ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการสอนคอมพิวเตอร์เป็นเวลาต่อเนื่องตั้งแต่ 4 - 6 ปี

3. มากกว่า 6 ปีขึ้นไป หมายถึง ช่วงระยะเวลาที่ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการสอนคอมพิวเตอร์เป็นเวลาต่อเนื่องตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป

5. ช่วงชั้นที่สอนคอมพิวเตอร์ หมายถึง ช่วงชั้นที่ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลบุรี ทำการสอนคอมพิวเตอร์ จำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ช่วงชั้นที่ 3 หมายถึง ช่วงชั้นที่ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ทำการสอนคอมพิวเตอร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ช่วงชั้นที่ 4 หมายถึง ช่วงชั้นที่ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ทำการสอนคอมพิวเตอร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

3. ช่วงชั้นที่ 3 และ 4 หมายถึง ช่วงชั้นที่ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ทำการสอนคอมพิวเตอร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6

6. การจัดการเรียนรู้ หมายถึง สภาพการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เกี่ยวกับการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้

6.1 การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ หมายถึง การจัดเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ความสนใจ ความถนัด ความแตกต่างของผู้เรียนและสภาพท้องถิ่น โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาสาระ จัดเนื้อหาสาระเพิ่มเติมจากในหลักสูตร มีการบูรณาการกับรายวิชาอื่น สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม และเนื้อหาสาระมีความทันสมัย เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ และสามารถนำเนื้อหาสาระนั้นไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

6.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยให้สอดคล้องกับความสนใจ ความรู้ความสามารถและความแตกต่างของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติจริง มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนเป็นรายบุคคล และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า แสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม เพื่อที่ผู้เรียนจะได้บูรณาการความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

6.3 การจัดสื่อการเรียนรู้ หมายถึง สื่อการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงความต้องการและความสนใจของผู้เรียน ซึ่งมีความหลากหลายเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ จุดประสงค์การเรียนรู้ มุ่งพัฒนาความคิดและศักยภาพของผู้เรียน และนำแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ มาประยุกต์เป็นสื่อการเรียนรู้ เพื่อตอบสนองการเรียนรู้ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล และผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้เพื่อเกิดการเรียนรู้มากที่สุด

6.4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง การวัดและการประเมินผล การปฏิบัติตามสภาพจริงของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล และให้ผู้เรียนประเมินตนเอง ซึ่งการวัดและประเมินผลการเรียนรู้นี้จะใช้วิธีการที่หลากหลาย มีการสังเกตการทำกิจกรรม การจัดทำแฟ้มสะสมงานของผู้เรียน โดยสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาสาระของหลักสูตร และครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัยและจิตพิสัย มีการรายงานผลการประเมินให้ผู้เรียนและผู้ปกครองทราบ ให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงการเรียน และนำผลจากการประเมินไปปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.5 การจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งภายนอกห้องเรียนและภายในห้องเรียน การจัดมุมหนังสือในห้องเรียน จัดห้องปฏิบัติการให้มีความปลอดภัย มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการค้นคว้าหาความรู้ สภาพโรงเรียนมีความร่มรื่น สะอาด มีแหล่งพักผ่อนอย่างเพียงพอ มีการเสริมกำลังใจในการเรียนรู้ และส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้และใฝ่รู้ของผู้เรียนมากที่สุด

7. โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลบุรี หมายถึง โรงเรียนที่ทำการเรียนการสอนในช่วงชั้นที่ 3 และ/หรือ ช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลบุรี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาศาภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอเรียบเรียงสาระสำคัญตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

2.1 การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตราที่ 24

2.2 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

2.2.1 ระดับช่วงชั้น

2.2.2 สาระการเรียนรู้

2.3 การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

2.3.1 คุณภาพของผู้เรียนตามช่วงชั้น

2.3.2 ขอบข่ายสาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3.3 มาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้น สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.4 การจัดการเรียนรู้

2.4.1 การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้

2.4.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.4.3 การจัดสื่อการเรียนรู้

2.4.4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.4.5 การจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตราที่ 24

การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตราที่ 24 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 14-15) กล่าวว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

4. จัดการเรียนการสอนโดยการผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับมารดา บิดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

2.2 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

2.2.1 ระดับช่วงชั้น

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนดหลักสูตรเป็น 4 ช่วงชั้น ตามระดับพัฒนาการของผู้เรียน ดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3

ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

2.2.2 สาระการเรียนรู้

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนดให้สาระการเรียนรู้ประกอบด้วยองค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการการเรียนรู้ และคุณลักษณะหรือค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมของผู้เรียน เป็น 8 กลุ่ม ดังนี้

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์
4. สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
5. สุขศึกษาและพลศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ศิลปะ
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. ภาษาต่างประเทศ

2.3 การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียน ให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงาน อาชีพ และเทคโนโลยี มีทักษะการทำงาน ทักษะการจัดการ สามารถนำสารสนเทศและเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้องเหมาะสม คำนึงและมีคุณธรรม สร้างและพัฒนาวิธีการหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ สามารถทำงานเป็นหมู่ มีนิสัยรักการทำงาน เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่องาน ตลอดจนมีคุณธรรมและจริยธรรม และค่านิยมที่เป็นพื้นฐาน ได้แก่ ความขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด และอดทน อันจะนำไปสู่การให้ผู้เรียนสามารถช่วยเหลือตนเอง และพึ่งตนเองได้ตามพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ร่วมมือและแข่งขันในระดับสากลในบริบทของสังคมไทย (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2545 : 1)

2.3.1 คุณภาพของผู้เรียนตามช่วงชั้น

กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้เป็นคนดี มีความรู้ ความสามารถ เมื่อจบแต่ละช่วงชั้น ผู้เรียนต้องมีความสามารถดังต่อไปนี้ (กรมวิชาการ. 2545ก : 4-5)

ช่วงชั้นที่ 1 ประถมศึกษาปีที่ 1-3

สามารถช่วยเหลือตนเองเกี่ยวกับงานในกิจวัตรประจำวัน ช่วยเหลืองานในครอบครัว มีกระบวนการเทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นพื้นฐาน สามารถคิดและสร้างงานในชีวิตประจำวันอย่างง่าย ๆ ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ ใช้พลังงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างประหยัด

ช่วงชั้นที่ 2 ประถมศึกษาปีที่ 4-6

สามารถช่วยเหลือตนเอง ครอบครัวและชุมชน ทำงานอย่างมีขั้นตอน มีทักษะในการจัดการ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีกระบวนการเทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม สามารถคิด ออกแบบ สร้าง ดัดแปลงวิธีการสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันง่าย ๆ ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วงชั้นที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 1-3

มีทักษะการทำงานอาชีพสุจริต มีทักษะการจัดการ ทำงานอย่างเป็นระบบและมีกลยุทธ์ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เห็นคุณค่าของงานอาชีพสุจริต เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ มีความคิดเป็นระบบในการแก้ปัญหาเทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีกระบวนการที่ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม สามารถคิด ออกแบบ สร้างและพัฒนาวิธีการหรือผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ชยัน ซื่อสัตย์ มุ่งมั่น อดทน ประหยัด อดออม ใช้พลังงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

ช่วงชั้นที่ 4 มัธยมศึกษาปีที่ 4-6

มีทักษะการทำงานอาชีพสุจริต มีทักษะการจัดการ ทำงานอย่างเป็นระบบและมีกลยุทธ์ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เห็นคุณค่าของงานอาชีพสุจริต เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ มีความคิดเป็นระบบและเป็นเหตุเป็นผลในการแก้ปัญหา และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีกระบวนการที่ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม สามารถคิด ออกแบบ สร้างและพัฒนาวิธีการหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ชยัน ซื่อสัตย์ มุ่งมั่น อดทน ประหยัด อดออม ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

2.3.2 ขอบข่ายสาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ

สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ จัดอยู่ในสาระการเรียนรู้ที่ 7 การงานอาชีพและเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยสาระการเรียนรู้จำนวน 5 สาระ คือ

1. การดำรงชีวิตและครอบครัว
2. การอาชีพ
3. การออกแบบและเทคโนโลยี
4. เทคโนโลยีสารสนเทศ
5. เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

โดยสาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ข้อมูลและสารสนเทศ เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย หลักการแก้ปัญหาหรือสร้างงาน การสร้างงาน หลักการพื้นฐานของคอมพิวเตอร์และการจัดการข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (กรมวิชาการ. 2545ก : 21-23)

1. ข้อมูลและสารสนเทศ
 - 1.1 แหล่งข้อมูล
 - 1.2 ความหมายและประโยชน์ของข้อมูล
 - 1.3 การรวบรวมข้อมูล
 - 1.4 ประเภทของข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับนักเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.5 การจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสม
- 1.6 การประมวลผลข้อมูลเป็นสารสนเทศ
- 1.7 การเก็บและบำรุงรักษาข้อมูล
- 1.8 ซอฟต์แวร์ช่วยประมวลผลข้อมูล
2. เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 2.1 องค์ประกอบของการผลิตสารสนเทศ
 - 2.2 บทบาทและประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 2.3 ส่วนประกอบและอุปกรณ์ของเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 2.4 หลักการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 2.5 ซอฟต์แวร์
 - 2.6 คอมพิวเตอร์ระบบมัลติมีเดีย
 - 2.7 จริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ
3. การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย
 - 3.1 การสื่อสารข้อมูล
 - 3.2 ส่วนประกอบของเครือข่ายคอมพิวเตอร์
 - 3.3 เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 - 3.4 การค้นหาและสืบค้นข้อมูล
 - 3.5 การติดต่อสื่อสารเครือข่ายคอมพิวเตอร์
4. หลักการแก้ปัญหาหรือสร้างงาน
 - 4.1 หลักการคิดคำนวณพื้นฐานในการประมวลผลข้อมูล
 - 4.2 หลักการเบื้องต้นในการแก้ปัญหา
 - 4.3 ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมและภาษาโปรแกรม
 - 4.4 ตรรกะ ระบบเลขฐานสอง และวงจรตรรกะ
5. การสร้างงาน
 - 5.1 การนำเสนอข้อมูล
 - 5.2 การวางแผนงาน
 - 5.3 การสร้างงานตามวัตถุประสงค์ของงาน
 - 5.4 การจัดทำคู่มือ
 - 5.5 การบำรุงรักษาโปรแกรมและข้อมูล
6. หลักการพื้นฐานของคอมพิวเตอร์
 - 6.1 กลไกการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 รูปแบบการทำงาน

6.3 ภาษาคอมพิวเตอร์ระดับต่ำ

7. การจัดการข้อมูล

7.1 การจัดการข้อมูลเบื้องต้น

7.2 โครงสร้างข้อมูล

7.3 การจัดการฐานข้อมูล

2.3.3 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ

มาตรฐานที่ ง 4.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา และการทำงาน อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2545 : 18-20)

ตารางที่ 2.1 มาตรฐานที่ ง 4.1 สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น			
ป.1-3	ป.4-6	ม.1-3	ม.4-6
1. รู้จักแหล่งข้อมูลที่ อยู่ใกล้ตัว	1. รู้จักความสำคัญ ของข้อมูลและแหล่ง ข้อมูล	1. เข้าใจหลักการ ทำงาน บทบาทและ ประโยชน์ของระบบ คอมพิวเตอร์	1. เข้าใจหลักการและ วิธีการของเทคโนโลยี สารสนเทศ
2. เห็นประโยชน์ของ ข้อมูลและรวบรวม ข้อมูลที่สนใจจาก แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ เชื่อถือได้	2. รวบรวมข้อมูลที่ สนใจให้ตรงตาม วัตถุประสงค์จาก แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ เชื่อถือได้	2. เข้าใจหลักการ เบื้องต้นของการสื่อ สารข้อมูลและระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	2. เข้าใจองค์ประกอบ และหลักการทำงาน ของคอมพิวเตอร์
3. รู้จักชื่อและหน้าที่ ของอุปกรณ์พื้นฐาน ที่เป็นส่วนประกอบ หลักของ คอมพิวเตอร์	3. จัดเก็บรักษาข้อมูล ที่เป็นประโยชน์ใน รูปแบบต่าง ๆ	3. มีความรู้พื้นฐาน ทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	3. เข้าใจระบบ คอมพิวเตอร์ ระบบ สื่อสารข้อมูล และ ระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น			
ป.1-3	ป.4-6	ม.1-3	ม.4-6
	4. รู้จักชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	4. ประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศได้	4. เข้าใจข้อกำหนดของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
	5. เข้าใจหลักการทำงานเบื้องต้นและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์	5. เข้าใจหลักการแก้ปัญหาอย่างมีขั้นตอน	5. จัดเก็บและบำรุงรักษาสารสนเทศให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ
	6. เข้าใจขั้นตอนการใช้งานคอมพิวเตอร์	6. เข้าใจหลักการพัฒนาโครงการเบื้องต้นที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	6. เข้าใจหลักการและวิธีการแก้ปัญหา
	7. ใช้งานคอมพิวเตอร์พื้นฐานในการค้นหาข้อมูลและความรู้ได้	7. ค้นหาข้อมูลและความรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ หรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์	7. เข้าใจหลักการพัฒนาโครงการที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
	8. นำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสม	8. ติดต่อกับบุคคลอื่นผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์	8. ใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ให้เหมาะสมกับงาน
	9. เข้าใจหลักการเบื้องต้นของการแก้ปัญหา	9. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนอผลงานในรูปแบบที่เหมาะสม	9. ติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูลและหาความรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น			
ป.1-3	ป.4-6	ม.1-3	ม.4-6
	10. ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานจากจินตนาการหรือที่ใช้ในชีวิตประจำวัน	10. ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานหรือโครงงานจากจินตนาการหรือที่ใช้ในชีวิตประจำวัน	10. ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจ 11. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองานในรูปแบบที่เหมาะสมตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน 12. ใช้คอมพิวเตอร์สร้างงาน

2.4 การจัดการเรียนรู้

2.4.1 การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้

มีผู้ได้นิยามความหมายของหลักสูตรไว้ดังนี้

สมิทร คุณากร (2523 : 8) กล่าวว่า หลักสูตรในระดับโรงเรียน หมายถึง โครงการที่ประมวลความรู้และประสบการณ์ทั้งหลายที่โรงเรียน ไม่ว่าจะป็นภายในหรือภายนอกโรงเรียนก็ตาม เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาไปตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้

ธำรง บัวศรี (2531 : 6) กล่าวว่า หลักสูตร คือ แผนซึ่งได้ออกแบบจัดทำขึ้น เพื่อแสดงถึงจุดหมาย การจัดเนื้อหา สาระ กิจกรรม และมวลประสบการณ์ ในแต่ละโปรแกรม การศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านต่างๆ ตามจุดหมายที่กำหนดไว้

วรรณทิพา รอดแรงคำ (2542 : 1) ได้ให้นิยามของหลักสูตร ดังต่อไปนี้

1. รายวิชาหรือเนื้อหาสาระที่ใช้สอน
2. มวลประสบการณ์ที่โรงเรียนจัดให้แก่เด็ก
3. กิจกรรมการเรียนการสอน
4. สิ่งที่สังคมคาดหวังหรือมุ่งหวังที่จะให้เด็กได้รับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน การใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ข้อผูกพันระหว่างนักเรียนกับครูและสิ่งแวดล้อมทางการเรียน
7. กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน ครู และสิ่งแวดล้อมทางการเรียน
8. แนวทางที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมาย
9. รายละเอียดของลักษณะรายวิชาที่ประกอบด้วยเนื้อหาการเรียนการสอน

องค์ประกอบของหลักสูตรมีสาระสำคัญดังนี้ (อมรา เล็กเริงสินธุ์. 2540 : 8-9)

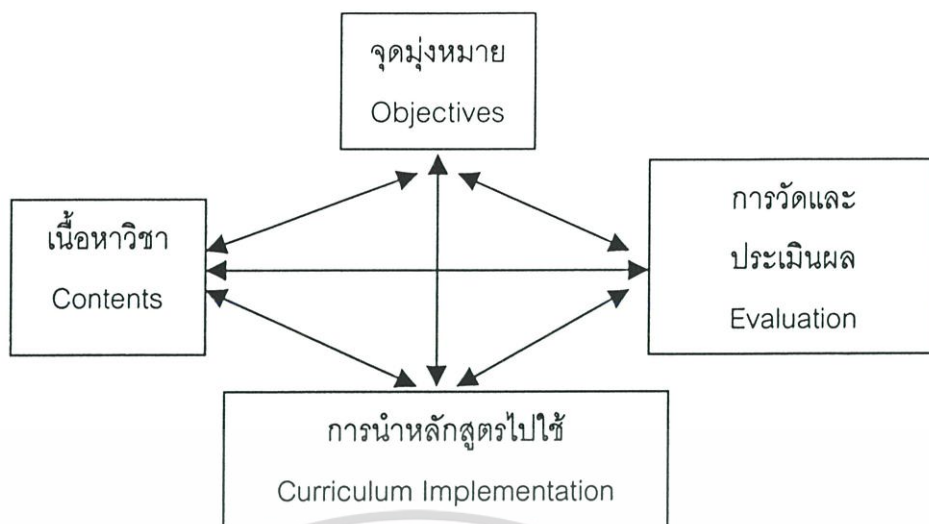
1. จุดมุ่งหมาย (Objectives) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นเสมือนการกำหนดทิศทางของการจัดการศึกษา การจัดการเรียนการสอน เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปในลักษณะต่างๆ ที่พึงประสงค์ การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในแต่ละครั้งนั้น ต้องคำนึงถึงข้อมูลพื้นฐานของสังคมเพื่อประโยชน์ในการแก้ปัญหาและสนองความต้องการของสังคมและผู้เรียน ทั้งนี้การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรนั้นต้องให้สอดคล้องสัมพันธ์กับนโยบายการจัดการศึกษาของชาติด้วย

2. เนื้อหาวิชา (Contents) เป็นสาระสำคัญที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมุ่งให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาไปสู่จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ต้องสมบูรณ์เพียงพอ ซึ่งจะต้องผนวกความรู้ ประสบการณ์ ค่านิยมและทัศนคติเข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทั้งในด้านความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมต่างๆ อันพึงประสงค์ของสังคมนั้นๆ และผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

3. การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum Implementation) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ เพราะเป็นกิจกรรมที่จะแปลงหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย กิจกรรมนั้นจะมีหลายลักษณะแต่กิจกรรมที่สำคัญที่สุด คือกิจกรรมการเรียนการสอน หรือกระบวนการเรียนการสอน ดังนั้นครูหรือผู้สอนจึงเป็นผู้ที่บทบาทสำคัญ หากครูได้ศึกษาหลักสูตรจนเข้าใจและสามารถนำไปดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดีแล้วก็จะยอมทำให้หลักสูตรนั้นเกิดสัมฤทธิ์ผล

4. การวัดและประเมินผล (Evaluation) เป็นองค์ประกอบที่ชี้ให้เห็นว่าการนำหลักสูตรแปลงไปสู่การปฏิบัตินั้นบรรลุจุดมุ่งหมายหรือไม่ หลักสูตรเกิดสัมฤทธิ์ผลมากน้อยเพียงใด ข้อมูลจากการประเมินผลนี้จะป็นแนวทางไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรต่อไป

แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของหลักสูตรได้ดังแผนภาพที่ 2.1

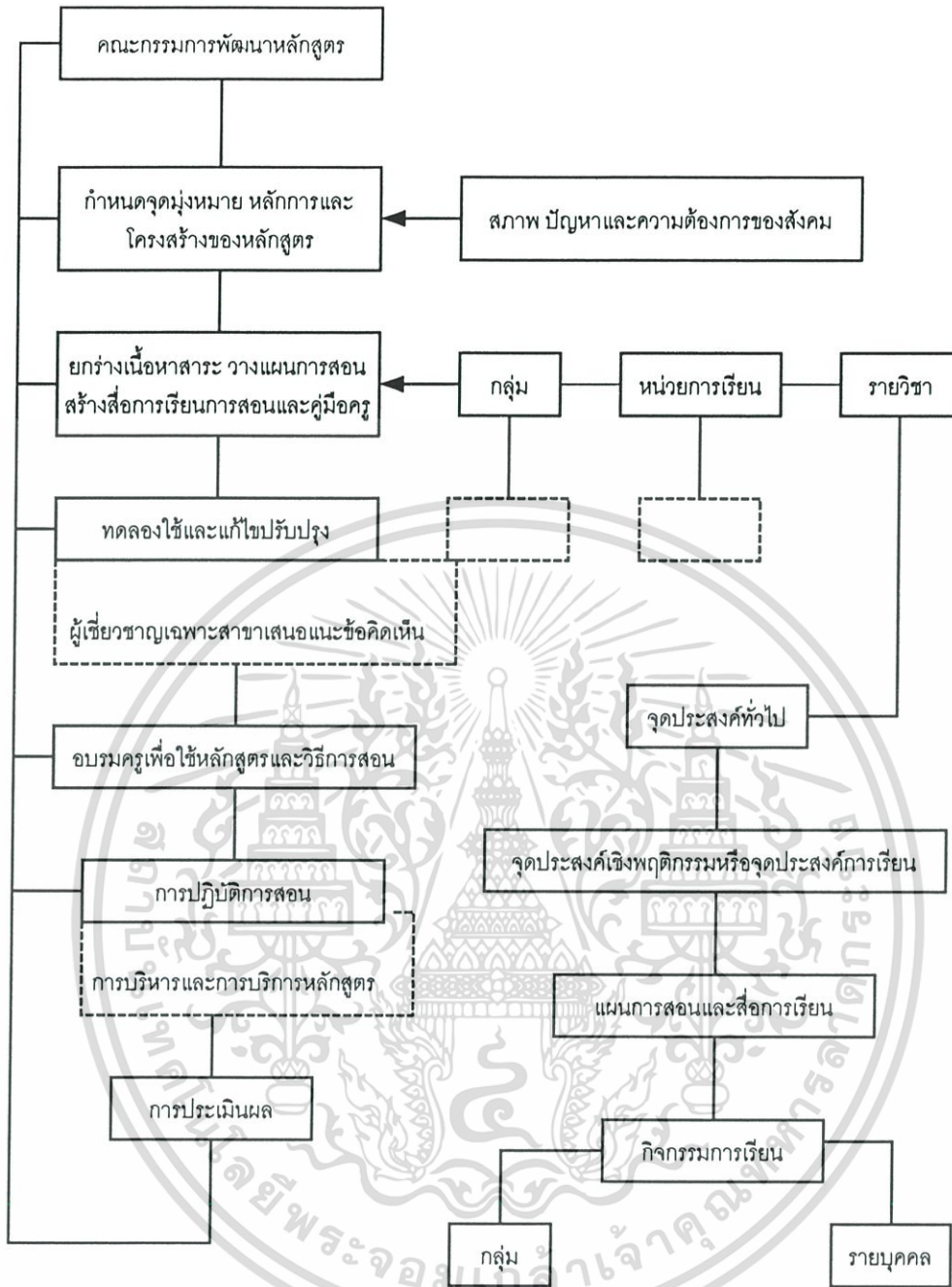


ภาพที่ 2.1 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของหลักสูตร

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 10-11) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรและการสอน คือ การจัดระบบโครงสร้างของโปรแกรมการเรียนการสอน การกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ การปรับปรุงตำราแบบเรียน คู่มือครูและสื่อการเรียนต่างๆ ตลอดจนการวัดและประเมินผล การใช้หลักสูตร การปรับปรุงแก้ไขและการให้การอบรมครูผู้ใช้หลักสูตรและการสอน รวมทั้งการบริหารและการบริการหลักสูตร

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรและการสอนของวิชัย วงษ์ใหญ่ แสดงดังภาพที่ 2.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรและการสอนของวิทย์ วมชใหญ่

ภายหลังจากการปฏิรูปการศึกษา ประเทศไทยได้ประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นไปตามแนวนโยบายการจัดการศึกษาของประเทศ จึงกำหนดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานไว้ดังนี้

1. เป็นการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติมุ่งเน้นความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เป็นการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนจะได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และเท่าเทียมกัน โดยสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนา และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด สามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ

4. เป็นหลักสูตรที่มีโครงสร้างที่ยืดหยุ่นทั้งด้านสาระ เวลา และการจัดการเรียนรู้

5. เป็นหลักสูตรที่มีการจัดการศึกษาได้ทุกรูปแบบ ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายสามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

โดยหลักสูตรจะมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีความสมบูรณ์ เป็นคนดีมีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ

การกำหนดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตร ประกอบด้วยองค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการการเรียนรู้ และคุณลักษณะหรือค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมของผู้เรียนเป็น 8 กลุ่ม โดยสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม เป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียนรู้ โคนสถานศึกษาสามารถกำหนดส่วนที่ต้องการตอบสนองความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน ให้สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนได้

การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรแต่ละกลุ่ม ประกอบด้วย (มาลี สิ้นเสื่อ. 2544 : 24)

1. ความรู้

1.1 ความรู้เชิงกระบวนการ

1.2 ความรู้เชิงประจักษ์

1.3 ความรู้เชิงเนื้อหา

2. ทักษะที่จำเป็นต้องส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

3. คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม เนื้อหาสาระนอกจากจะมุ่งพัฒนาตนเองของผู้เรียนแล้ว ยังมุ่งเน้นความเป็นชาตินิยม ความเติบโตทางสังคม และเศรษฐกิจของประเทศ และการแข่งขันสู่ความเป็นผู้นำ

กรมวิชาการ (2543 : 10) กล่าวว่า การจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตรในการเรียนรู้ต้องจัดตามหลักสูตรขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนโดยองค์รวม มีความสมดุล ทั้งด้านจิตใจ ร่างกาย ปัญญา และสังคม

สรุปได้ว่า หลักสูตรมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดเนื้อหาสาระ เพราะหลักสูตรเป็นเครื่องชี้แนวทางในการจัดความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียน ซึ่งครูผู้สอนควรนำมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุสิ่งที่มุ่งหวังไว้ ดังนั้นหลักสูตรจึงถือเป็นแกนของการศึกษา เป็นหัวใจหลัก ของการจัดเนื้อหาสาระ และการจัดกระบวนการเรียนรู้ต่างๆ

2.4.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

จำนง พรายแยมแซ (2536 : 63) ได้ให้ความหมายของวิธีสอนว่า กระบวนการของการจัดกิจกรรมแบบต่างๆ อย่างเหมาะสมให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเจริญงอกงามและพัฒนาไปในแนวทางที่พึงปรารถนา และสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ไพโรจน์ ตีรณธนากุล (2535 : 48) กล่าวว่า วิธีสอน คือ รูปแบบของการดำเนินการถ่ายทอดความรู้ การจัดกำหนดรูปแบบเหล่านี้ สามารถดำเนินได้หลายวิธี ซึ่งทำให้การจัดแบ่งวิธีสอนต่างๆ ของนักทฤษฎีหลายกลุ่มได้ผลออกมาไม่เหมือนกัน และบางครั้งก็เรียกชื่อต่างกันด้วย

อรทัย มูลคำ และสุวิทย์ มูลคำ (2544 : 11) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนว่า การจัดกิจกรรมประสบการณ์หรือสถานการณ์ใดๆ ที่มีความหมายกับผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ และปฏิสัมพันธ์กับสิ่งเหล่านี้ด้วยตนเอง โดยการสังเกต วิเคราะห์ ปฏิบัติ สรุป เพื่อสร้างนิยามความหมายและผลิตองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้ทุกด้านอย่างสมดุล

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 2) กล่าวว่า การสอนมีความหมายหลายอย่าง เช่น การถ่ายทอดความรู้ การฝึกให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาต่างๆ การจัดสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การสร้างหรือจัดสถานการณ์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และการแนะแนวทางแก่ผู้เรียนเพื่อให้ศึกษาหาความรู้

ยุทธพงษ์ ไกยวรรณ (2540 : 64) ได้ให้ความหมายของวิธีสอนว่า รูปแบบของการดำเนินการถ่ายทอดความรู้ การกำหนดวิธีการสอนแต่ละครั้งที่สอน ครูผู้สอนจึงเป็นผู้กำหนดและควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ชนิดของความรู้ที่จะถ่ายทอด เช่น ความรู้ด้านพุทธิพิสัย ความรู้ด้านทักษะพิสัยและความรู้ด้านจิตพิสัย

2. เทคนิควิธีการสื่อสารที่ใช้ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

3. อุปกรณ์ช่วยสอนในการถ่ายทอดความรู้

Leinhardt and Greeno (อ้างใน Howell. 1987 : 10) กล่าวว่า ทักษะการสอนจะประกอบไปด้วยสองส่วน คือ ความรู้ด้านโครงสร้างของบทเรียนและความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่จะทำการสอน ทักษะความรู้ด้านโครงสร้างของบทเรียนนี้จะเป็นสิ่งที่ครูผู้สอนกระทำเป็นประจำซึ่งจะทำให้ครูสามารถเชื่อมความสัมพันธ์สถานการณ์ในชั้นเรียนให้เกิดประสิทธิผลได้ ความรู้ของบทเรียนนี้จะรวมถึงลักษณะการสอนที่อาจพบได้เมื่อจำเป็น เพื่อทำให้การสอนเกิดประสิทธิภาพ ซึ่งรวมทั้งการเริ่มบทเรียน การอธิบาย การสาธิต การนำทาง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Kochhar (1975 : 19-20) กล่าวว่า การสอนไม่ใช่การที่ครูยืนอยู่หน้าชั้นเรียนและใช้เทคนิคการสอนเพียงเล็กน้อย การสอนไม่ใช่การนำเสนอเนื้อหาจากบทเรียน และทดสอบว่าผู้เรียนสามารถทำตามได้เท่านั้น การสอนไม่ใช่กระบวนการที่ไม่ใช้ความคิดแต่เป็นงานที่ประณีตแน่นนอนและท้าทายความสามารถ ซึ่งเทคนิคการสอนสมัยใหม่จะประกอบด้วย 3 ส่วนที่สำคัญ คือ

1. การให้ความสำคัญแก่ผู้เรียน
2. การนำทางความรู้แก่ผู้เรียน
3. การส่งเสริมพัฒนาผู้เรียน

อารี พันธุ์ณี (ม.ป.ป. : 56) กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร และพฤติกรรมใหม่นี้เป็นผลมาจากประสบการณ์หรือการฝึกฝน มิใช่เป็นผลมาจากการสนองตามธรรมชาติหรือสัญชาตญาณ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีจุดมุ่งหมายดังนี้ (อารี พันธุ์ณี. ม.ป.ป. : 71-72)

1. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาไปพร้อมกัน
2. เพื่อสนองความสามารถ ความถนัด ความสนใจของผู้เรียนทุกคน ซึ่งแต่ละคนจะมีแตกต่างกัน
3. เพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนเรียนด้วยความเพลิดเพลิน ไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน
4. เพื่อสนองเจตนารมณ์ของหลักสูตร ให้ผู้เรียนได้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น เกิดทักษะกระบวนการ
5. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก และมีส่วนร่วมในการเรียน

อารี พันธุ์ณี (ม.ป.ป. : 72-74) กล่าวถึงหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

1. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตร
2. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การสอน
3. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับวัย ความสามารถ ความสนใจของผู้เรียน
4. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะของเนื้อหาวิชา
5. จัดกิจกรรมให้มีลำดับขั้นตอน
6. จัดกิจกรรมให้น่าสนใจ
7. จัดกิจกรรมโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำ
8. จัดกิจกรรมโดยใช้วิธีการที่ท้าทายความคิดความสามารถของผู้เรียน
9. จัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย

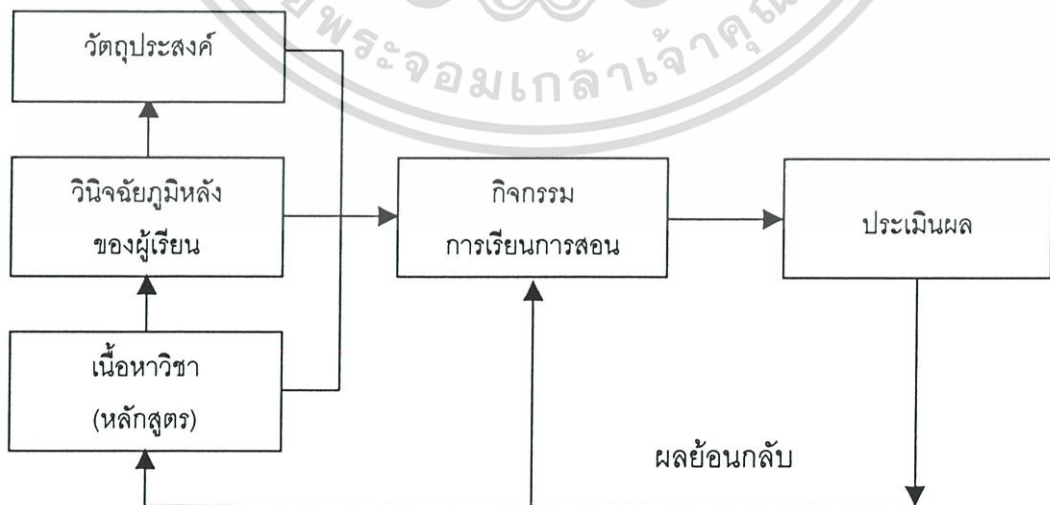
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. จัดกิจกรรมโดยให้มีบรรยากาศที่รื่นรม สนุกสนาน และเป็นกันเอง
11. จัดกิจกรรมแล้วต้องมีการวัดผลการใช้กิจกรรมนั้นทุกครั้ง

พันทิพา อุทัยสุข (อ้างใน วาสนา ชาวหา. 2533 : 6-7) ได้เสนอรูปแบบการจัดระบบการเรียนการสอน ดังนี้

1. เนื้อหาวิชา เป็นการศึกษาเนื้อหาวิชาที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตร ว่าจะต้องสอนอะไรมาอย่างน้อยเพียงใด และความมุ่งหมายทั่วไปในการให้เนื้อหาวิชานั้นเป็นอย่างไร
2. วินิจฉัยภูมิหลังของผู้เรียน เป็นการที่ครูศึกษาภูมิหลังต่าง ๆ ของผู้เรียน ซึ่งได้แก่ ความสามารถ ความสนใจ พื้นฐานความรู้ เพื่อจะได้กำหนดวัตถุประสงค์และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสม
3. วัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดเป้าหมายของการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ อย่างเด่นชัดว่าต้องการให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมไปอย่างไรและเพียงใด การกำหนดวัตถุประสงค์จะต้องคำนึงถึงเนื้อหาวิชา และภูมิหลังของผู้เรียน
4. กิจกรรมการเรียนการสอน เป็นวิธีการที่จะนำผู้เรียนไปสู่วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ในกิจกรรมการเรียนการสอนนี้จะต้องอาศัยเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ผู้สอนจะต้องศึกษาเกี่ยวกับวิธีการถ่ายทอดเนื้อหาการใช้สื่อการเรียนรู้ และจะต้องมีความสามารถในการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนให้มีบรรยากาศที่น่าเรียนและเป็นไปตามที่ผู้เรียนต้องการ
5. การประเมินผล คือ การวัดพฤติกรรมของผู้เรียนว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งเอาไว้เพียงใด ซึ่งจะมีการรวบรวมข้อมูลต่างๆ แล้วนำมาวิเคราะห์ จากนั้นแปลความหมายของการวิเคราะห์เพื่อนำไปปรับปรุงระบบการเรียนการสอนในส่วนที่ยังต้องปรับปรุง

ขั้นตอนการจัดระบบการเรียนการสอน แสดงได้ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการจัดระบบการเรียนการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง และคณะ (2545 : 10) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาสาระที่จะเรียนรู้ ทำกิจกรรมและปฏิบัติจริง จนค้นพบข้อความรู้และวิธีการปฏิบัติด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543 : 19) กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด หมายถึง การกำหนดจุดหมาย สาระ กิจกรรม แหล่งเรียนรู้ สื่อ การเรียน และการวัดประเมิน ที่มุ่งพัฒนา “คน” และ “ชีวิต” ให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้เต็มตามความสามารถ สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน

ซึ่งการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ ควรพิจารณาถึงประเด็นสำคัญ 3 ประการ คือ (ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์. 2543 : 56-58)

1. ความสอดคล้องกับสภาพจริง ทั้งด้านหลักสูตร การเรียนรู้ และการประเมินตามสภาพจริง
2. การจัดการเรียนรู้โดยการใช้ทฤษฎีทางสมองเป็นฐาน ซึ่งควรจัดสถานการณ์ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของสมองทั้ง 2 ส่วน ให้สามารถทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพในการเรียนรู้เรื่องใหม่ๆ
3. การเรียนรู้ที่ครบวงจรและมีปัจจัยเอื้อที่เหมาะสม เป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มที่ผู้เรียนเลือกเรื่องและวิธีการเรียน และลงมือปฏิบัติ มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อน และสรุปความรู้ด้วยตนเอง

หลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีดังต่อไปนี้ (ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง และคณะ. 2545 : 12-13)

1. การศึกษาความสนใจและความต้องการของผู้เรียน
2. การเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนของผู้เรียน
3. การส่งเสริมให้ผู้เรียนพึ่งพาตนเองในการเรียนรู้
4. การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม
5. การส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง
6. การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ร่วมมือและมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้
7. การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง
8. การส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ค้นพบไปใช้

อรทัย มูลคำ และสุวิทย์ มูลคำ (2544 : 14-15) กล่าวถึง ตัวย่อของการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ว่ามีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ครูเตรียมการสอนทั้งเนื้อหาและวิธีการ
2. ครูจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่ปลูกเร้า จูงใจและเสริมแรงให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้
3. ครูเอาใจใส่นักเรียนเป็นรายบุคคล และแสดงความเมตตาต่อนักเรียนอย่างทั่วถึง
4. ครูจัดกิจกรรมและสถานการณ์ให้นักเรียนได้แสดงออกและคิดอย่างสร้างสรรค์
5. ครูส่งเสริมให้นักเรียนฝึกคิด ฝึกทำ และฝึกปรับปรุงตนเอง
6. ครูส่งเสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม พร้อมทั้งสังเกตส่วนดีและปรับปรุงส่วนด้อยของนักเรียน
7. ครูใช้สื่อการสอนเพื่อฝึกการคิด การแก้ปัญหาและการค้นพบความรู้
8. ครูใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเชื่อมโยงประสบการณ์กับชีวิตจริง
9. ครูฝึกฝนกริยามารยาทและวินัยตามวิถีวัฒนธรรมไทย
10. ครูสังเกตและประเมินพัฒนาการของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 13) กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ฉะนั้น ครูผู้สอนและผู้จัดการศึกษาจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้ชี้แนะ ผู้ถ่ายทอดความรู้ ไปเป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุนผู้เรียนในการแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้สร้างสรรค์ความรู้ของตน

การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากจะมุ่งปลูกฝังด้านปัญญา พัฒนาการคิดของผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณแล้วยังมุ่งพัฒนาความสามารถทางอารมณ์ โดยการปลูกฝังให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของตนเอง เข้าใจตนเอง เห็นอกเห็นใจผู้อื่น สามารถแก้ปัญหาข้อขัดแย้งทางอารมณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

แนวการจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้นมีดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 การจัดการเรียนรู้ต้องสนองต่อความสนใจของผู้เรียน โดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยาพัฒนาการ และจิตวิทยาการเรียนรู้ ทั้งนี้ ในแต่ละคาบเวลาเรียนนั้น ไม่ควรใช้เวลานานเกินความสนใจของผู้เรียน สถานศึกษาต้องจัดการเรียนรู้ให้ครบทุกกลุ่มสาระ ในลักษณะบูรณาการที่มีภาษาไทยและคณิตศาสตร์เป็นหลัก เน้นการเรียนรู้ตามสภาพจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีความสนุกสนาน ได้ปฏิบัติจริงเพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ ทักษะพื้นฐาน การติดต่อสื่อสารใน การคิดคำนวณ การคิดวิเคราะห์ และพัฒนาลักษณะนิสัยและสุนทรียภาพ

ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 การจัดการเรียนรู้มีลักษณะคล้ายกับช่วงชั้นที่ 1 แต่ จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนในสิ่งที่ตนสนใจ มุ่งเน้นทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม การสอน แบบบูรณาการ โครงการ การใช้หัวเรื่องในการจัดการเรียนการสอน เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดทักษะใน การคิด การค้นคว้า แสวงหาความรู้ สร้างความรู้ด้วยตนเอง สามารถสร้างสรรค์ผลงานแล้วนำไป แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีหลักการ ทฤษฎีที่ยาก ซับซ้อน อาจจัดแยกเฉพาะ และควรเน้นการจัดการเรียนรู้แบบโครงการมากขึ้น เพื่อ มุ่งให้ผู้เรียนเกิดความคิด ความเข้าใจ และรู้จักตนเองในด้านความสามารถ ความถนัด เพื่อ เตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ สถานศึกษาต้องจัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้เหมาะสม

ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 การจัดการเรียนรู้เริ่มเน้นเข้าสู่เฉพาะทางมากขึ้น มุ่งเน้นความสามารถ ความคิดระดับสูง และความต้องการของผู้เรียน ทั้งในด้านอาชีพ การศึกษา เฉพาะทาง ตลอดจนการศึกษาต่อ

เพื่อให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มการงานอาชีพและ เทคโนโลยี จึงเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี ดังภาพที่ 2.4 (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2545 : 96)



1. การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง
2. การเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า
3. การเรียนรู้จากประสบการณ์
4. การเรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม

ภาพที่ 2.4 รูปแบบการจัดการเรียนรู้กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ข้างต้น ผู้สอนจะเริ่มต้นจากรูปแบบใดก่อนหลังก็ได้และอาจจัดการเรียนรู้ให้ครบทั้ง 4 รูปแบบ หรือไม่ครบทั้ง 4 รูปแบบก็ได้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2545 : 96-97)

1. การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำงานจริงๆ มีขั้นตอนอย่างน้อย 4 ขั้นตอน ดังนี้

- 1.1 ชั้นศึกษาและวิเคราะห์
- 1.2 ชั้นวางแผน
- 1.3 ชั้นปฏิบัติ
- 1.4 ชั้นประเมิน/ปรับปรุง

2. การเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า เป็นการเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ในเรื่องที่สนใจจากแหล่งความรู้ต่างๆ จนสามารถสนองแรงจูงใจ ใฝ่รู้อยู่ของตนเอง ทั้งนี้ผู้สอนควรให้ผู้เรียนเรียบเรียงกระบวนการแสวงหาความรู้ เสนอต่อผู้สอนและหรือกลุ่มผู้เรียน

3. การเรียนรู้จากประสบการณ์ เป็นการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 ครูผู้สอนสร้างกิจกรรม โดยที่กิจกรรมนั้นอาจจะเชื่อมโยงกับสถานการณ์ของผู้เรียน หรือเป็นกิจกรรมใหม่ หรือเป็นประสบการณ์ในชีวิตประจำวันก็ได้
- 3.2 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมจากข้อ 3.1 โดยการอภิปรายการศึกษากรณีตัวอย่างหรือการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ
- 3.3 ผู้เรียนวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้น จากการปฏิบัติกิจกรรมว่าเกิดขึ้นจากสาเหตุอะไร
- 3.4 สรุปผลที่ได้จากข้อ 3.3 เพื่อนำไปสู่หลักการ/แนวคิดของสิ่งที่ได้เรียนรู้
- 3.5 นำหลักการ/แนวคิดจากข้อ 3.4 ไปใช้กับกิจกรรมใหม่ หรือกิจกรรมอื่นๆ หรือสถานการณ์ใหม่ต่อไป

4. การเรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม เป็นการเปิดโอกาสให้มีการเลือกใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสร้างค่านิยม กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการทำงานร่วมกับผู้อื่น ในการจัดการเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูผู้สอนควรจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามความถนัด ความสนใจ และคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน โดยจัดกิจกรรมให้มีความหลากหลาย มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ได้ปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมากที่สุด

2.4.3 การจัดสื่อการเรียนรู้

สมบูรณ์ สงวนญาติ (2534 : 43-44) ได้ให้ทัศนะว่า สื่อการเรียนรู้ หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ผู้สอนและผู้เรียนนำมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้กระบวนการเรียนรู้ดำเนินไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยครอบคลุมทั้งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ วิธีการ และกิจกรรม ซึ่งได้เลือกมาช่วยในการถ่ายทอดความรู้จากครูไปสู่ผู้เรียน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนการสอน

ทัศนีย์ สุขเมธี (2531 : 76) ได้ให้ความหมายสื่อการเรียนรู้ว่า หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่ช่วยส่งเสริมสนับสนุน หรือเป็นตัวกลางที่ทำให้การเรียนรู้ บรรลุถึงจุดหมายปลายทางอย่างมีประสิทธิภาพ โดยช่วยสร้างความสนใจ ประหยัดเวลา และให้ประสบการณ์ที่มีคุณค่าแก่ผู้เรียน

สุนันท์ สังข์อ่อง (2538 : 76) กล่าวถึงสื่อการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

1. ช่วยครูในการเพิ่มพูนประสบการณ์ ความรู้ให้แก่ผู้เรียน
2. ช่วยให้ครูจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนหลายรูปแบบ
3. ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการตอบสนองตามที่คาดหวังให้เกิดขึ้นในตัว

ผู้เรียน

4. ช่วยครูในการให้ผู้เรียนทำกิจกรรมหลายแบบ
5. ช่วยครูในการสอนสิ่งที่ไม่อาจนำมาให้ผู้เรียนดูได้โดยตรง
6. ช่วยครูในการวินิจฉัยหรือซ่อมเสริมผู้เรียนได้
7. ช่วยครูในการสื่อความหมายกับผู้เรียน

กิดานันท์ มลิทอง (2536 : 83) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสื่อการเรียนรู้ว่า

1. สื่อกับผู้เรียน

1.1 เป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนที่ยุ่งยากซับซ้อนได้ง่ายขึ้นในระยะเวลาอันสั้น

1.2 สื่อจะช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียนทำให้เกิดความสนุกและไม่รู้สึกเบื่อหน่ายกับเนื้อหาที่เรียน

1.3 การใช้สื่อจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตรงกัน และเกิดประสบการณ์ร่วมกันในวิชาที่เรียน

1.4 ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

1.5 ช่วยสร้างเสริมลักษณะที่ดีในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์

1.6 ช่วยแก้ปัญหาของความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยการจัดให้มีการใช้สื่อการเรียนรู้รายบุคคล

2. สื่อกับผู้สอน

2.1 การใช้สื่ออุปกรณ์ต่างๆ ประกอบการเรียนการสอน เป็นการช่วยให้บรรยากาศในการสอนน่าสนใจมากขึ้น ทำให้ผู้สอนมีความสุขสนุกสนาน และเป็นการเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเองให้เพิ่มขึ้นด้วย

2.2 สื่อจะช่วยแบ่งเบาภาระงานของผู้สอน ในด้านการเตรียมเนื้อหา เพราะบางครั้งอาจให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากสื่อได้เอง

2.3 เป็นการกระตุ้นผู้สอนให้ตื่นตัวในการเตรียม และผลิตวัสดุใหม่ๆ อยู่เสมอ เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ ตลอดจนค้นหาเทคนิควิธีการต่างๆ เพื่อให้การเรียนรู้ที่น่าสนใจมากขึ้น

วาสนา ชาวหา (2533: 13-14) ได้แบ่งประเภทของสื่อการเรียนรู้ออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ประเภทวัสดุ (Software or Material) บางครั้งเรียกว่า สื่อเล็ก (Small Media) เป็นสื่อการเรียนรู้ประเภทสิ้นเปลือง เสียหายได้ง่ายและเป็นสื่อที่บรรจุเนื้อหาสาระ เรื่องราวหรือความรู้ไว้ในลักษณะต่างๆ เช่น สไลด์ บรรจุเรื่องราวในลักษณะของภาพนิ่ง หนังสือบรรจุเรื่องราวไว้ในลักษณะของตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ แผ่นเสียงหรือเทปบันทึกเสียงบรรจุเรื่องราวไว้ในลักษณะเสียง และฟิล์มภาพยนตร์บรรจุเรื่องราวไว้ในรูปของภาพเคลื่อนไหวควบคู่กับเสียง เป็นต้น

2. ประเภทเครื่องมือหรืออุปกรณ์ (Hardware or Equipment) บางครั้งเรียกว่า สื่อใหญ่ (Big Media) ได้แก่ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องเทปโทรทัศน์ เครื่องฉายภาพโปรเจกต์ และเครื่องฉายภาพทึบแสง เป็นต้น สื่อการเรียนรู้ประเภทนี้เป็นเพียงเครื่องมือหรือตัวกลาง ซึ่งเป็นทางผ่านของความรู้หรือเรื่องราวนั้น โดยตัวเองแล้วไม่ได้บรรจุเนื้อหาสาระ ความรู้หรือเรื่องราวใดๆ ไว้เลย จึงไม่สามารถจะสื่อความหมายไปยังผู้เรียนได้ แต่จะอาศัยสื่อประเภทวัสดุมาใช้ควบคู่กันจึงจะสามารถเสนอเรื่องราวไปสู่ผู้เรียนในลักษณะต่างๆ ได้

3. ประเภทเทคนิคและวิธีการ (Technique and Method) สื่อการเรียนรู้ประเภทนี้ไม่จัดอยู่ในประเภทวัสดุหรือเครื่องมือ แต่ต้องอาศัยสื่อประเภทวัสดุหรือเครื่องมืออย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างมาใช้ร่วมกันในลักษณะกิจกรรมหรือวิธีการ ตัวอย่างสื่อประเภทนี้ คือ การแสดงละคร การศึกษานอกสถานที่ นิทรรศการ การสาธิต เป็นต้น

ในการจัดการเรียนการสอนทุกครั้ง ผู้สอนจะต้องมีการวางแผนด้วยการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ล่วงหน้า และเลือกสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม ซึ่งมีหลักการเลือกสื่อการเรียนรู้ที่ผู้สอนควรคำนึงถึงที่สำคัญ คือ (กรมวิชาการ. 2545ค : 10-13)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

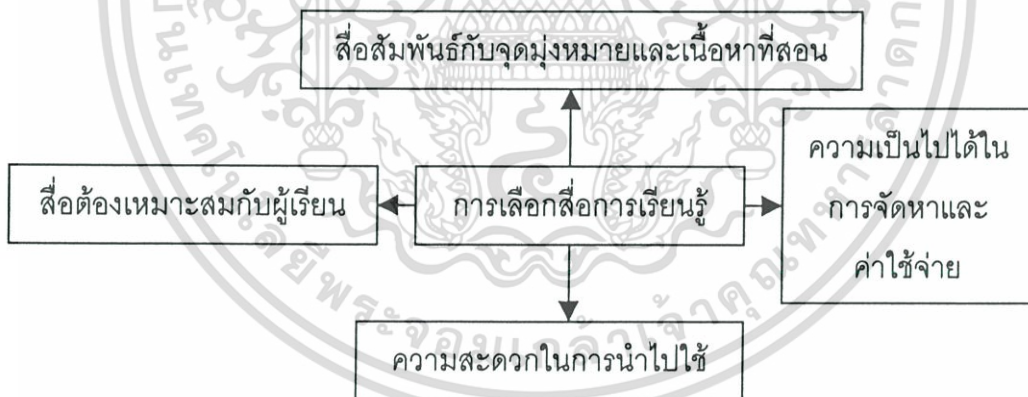
1. การเลือกสื่อการเรียนรู้ ต้องสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาที่จะสอน การจัดการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ผู้สอนจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนว่าต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อะไรบ้าง ผู้เรียนควรมีความรู้เรื่องใด สามารถทำอะไรได้ จากนั้นจึงพิจารณาเลือกสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อตามที่กำหนดจุดมุ่งหมายไว้

2. การเลือกสื่อการเรียนรู้ต้องเหมาะสมกับผู้เรียน ผู้สอนจำเป็นต้องวิเคราะห์ลักษณะผู้เรียน เพื่อที่จะได้พัฒนาการด้านต่างๆ ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคมของผู้เรียน โดยผู้สอนควรศึกษาว่าผู้เรียนมีความรู้ ประสบการณ์ มีเจตคติอย่างไร เพื่อที่จะได้ปรับเจตคติของผู้เรียนให้เป็นไปในทางที่พึงประสงค์

3. พิจารณาความเป็นไปได้และค่าใช้จ่าย เนื่องจากมีสื่อการเรียนรู้หลายชนิดที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อตามวัตถุประสงค์ได้เช่นเดียวกัน ดังนั้นในการเลือกใช้สื่อควรใช้วิธีการที่ประหยัดกว่าและมีความเหมาะสมมากกว่า

4. พิจารณาความสะดวกและความสามารถในการใช้สื่อการเรียนรู้ สื่อบางชนิดเป็นสื่อสมัยใหม่ที่ใช้ อาจไม่มีความชำนาญพอ ผู้ใช้จะต้องศึกษาและใช้สื่อเหล่านั้น ให้เข้าใจก่อน หากมีความยุ่งยากอาจเลือกใช้สื่ออื่นที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีเช่นเดียวกันแทนได้

ขั้นตอนการเลือกใช้สื่อการเรียนรู้แสดงได้ดังภาพที่ 2.5 (กรมวิชาการ, 2545ค : 13)



ภาพที่ 2.5 ขั้นตอนการเลือกใช้สื่อการเรียนรู้

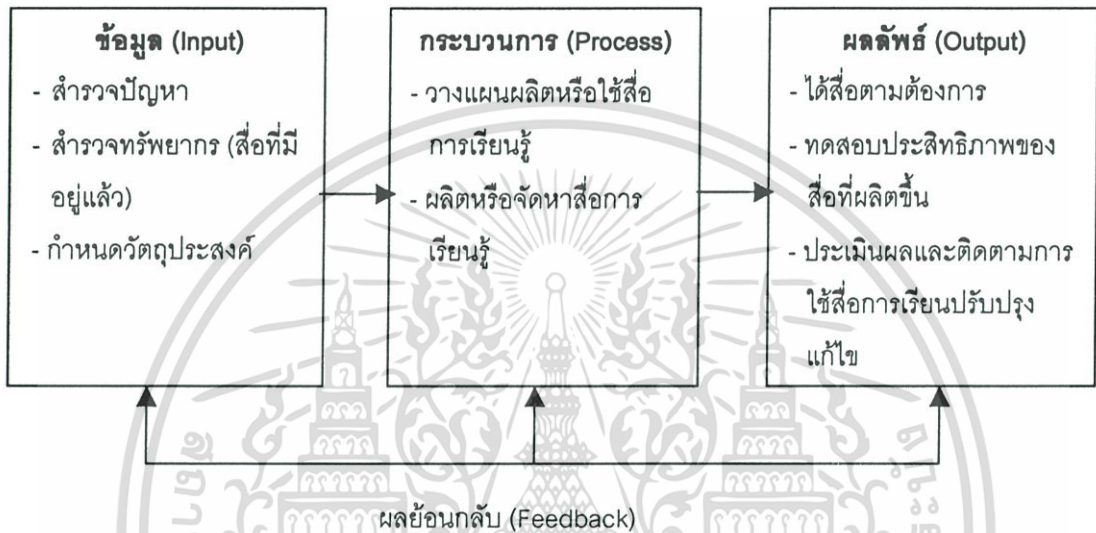
การจัดระบบสื่อการเรียนรู้ สามารถจำแนกขั้นตอนได้ดังนี้ (วาสนา ชาวหา, 2533 : 13-15)

1. ข้อมูล (Input) ในขั้นนี้ผู้ใช้สื่อการเรียนรู้จะต้องสำรวจปัญหาต่างๆ ในระบบ ตลอดจนความต้องการของผู้ใช้ เพื่อผลิตสื่อที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กระบวนการหรือใช้สื่อการเรียนรู้ (Process) โดยเริ่มจากการวางแผนการผลิตหรือการใช้สื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมการเรียนรู้ และเหมาะสมกับวัยผู้เรียนแล้วดำเนินการผลิต จัดทำ หรือใช้สื่อการเรียนรู้ตามที่วางแผนไว้

3. ผลลัพธ์ (Output) เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ผลิตหรือจัดทำได้ ส่วนการใช้สื่อการเรียนรู้จะส่งผลออกมาเป็นผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสังเกตและวัดได้จากพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกมาก การจัดระบบสื่อการเรียนรู้ สามารถเสนอขั้นตอนเป็นแผนภูมิ ดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 ระบบสื่อการเรียนรู้

ลักษณะของสื่อการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ควรมีความหลากหลายทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และสื่ออื่นๆ ซึ่งช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณค่า น่าสนใจ ชวนคิด ชวนติดตาม เข้าใจง่ายและรวดเร็วขึ้น รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ลึกซึ้งและต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อให้การใช้สื่อการเรียนรู้เป็นไปตามแนวการจัดการเรียนรู้ และเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนสูงสุด

2.4.4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539 : 11-12) กล่าวว่า การวัด (Evaluation) หรือการวัดผล เป็นการตรวจสอบขนาด หรือปริมาณของสิ่งต่าง ๆ

การวัดผลการศึกษา หมายถึง การประเมินผลการเรียนการสอน เพื่อค้นหาและพัฒนาสมรรถภาพให้เด็กเรียนดีขึ้น ครูสอนเก่งขึ้น และให้การตัดสินใจเที่ยงตรงแน่นอน และยุติธรรมมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประเมินผล เป็นกระบวนการพิจารณาตัดสินที่เป็นระบบครอบคลุมถึงจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ นั่นคือ ประเมินว่ากิจกรรมที่ทำทั้งหลายเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้เพียงใด

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 91) กล่าวว่า การประเมินผล คือ การพิจารณาตัดสินคุณค่าของวัตถุ คน สิ่งของ หรือการดำเนินกิจกรรมว่า บรรลุความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงไร โดยอาศัยข้อมูลการวัดเป็นหลัก การประเมินผลต้องมีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

1. ผลการวัด เป็นข้อมูลที่ทำให้ทราบสภาพความเป็นจริงของสิ่งที่ประเมินว่ามีปริมาณหรือคุณสมบัติอย่างไร

2. เกณฑ์การพิจารณา เป็นมาตรฐานที่เปรียบเทียบกับผลการวัด

3. การตัดสินใจ เป็นการตัดสินคุณค่าด้วยการเปรียบเทียบ ระหว่างผลการวัดกับเกณฑ์พิสัย ถัดแก้ไข (ม.ป.ป. : 130) กล่าวว่า การวัดผล (Measurement) และการประเมินผล (Evaluation) เป็นกระบวนการที่ต่างกัน แต่ต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน โดยมีความหมายดังนี้

การวัดผล หมายถึง กระบวนการรวบรวมข้อมูลที่ได้มาซึ่งตัวเลข จำนวนหรือปริมาณใดปริมาณหนึ่ง โดยอาศัยเครื่องมือหรือวิธีการต่างๆ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจผลงาน และการใช้แบบทดสอบ เป็นต้น

การประเมินผล หมายถึง กระบวนการที่นำเอาผลที่ได้จากการวัดนั้นมาตีคุณค่าโดยพิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วตัดสินว่าผลลัพธ์นั้นจัดอยู่ในระดับใดของเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เก่ง ปานกลาง อ่อน หรือสูงต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานเพียงใด

เสรี ชัดเข้ม (2544 : 8-9) กล่าวว่า การวัด (Measurement) เป็นการกำหนดตัวเลขให้กับวัตถุหรือเหตุการณ์ ตามกฎเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งตัวเลขเหล่านี้ให้ความหมายในเชิงปริมาณ ตัวเลขไม่ได้แทนตัววัตถุหรือตัวเหตุการณ์โดยตรง แต่แทนลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัด

การประเมิน (Assessment) เป็นการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ของผู้เรียนทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ตัวอย่างการประเมินเชิงปริมาณ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความถนัดทางการเรียน เป็นต้น ส่วนตัวอย่างการประเมินเชิงคุณภาพ เช่น รายงานประณีตมาก การทำงานเป็นระบบ เป็นต้น

การประเมินผล (Evaluation) เป็นกระบวนการตัดสินคุณค่าหรือตีค่าสิ่งที่ประเมิน โดยใช้สารสนเทศจากแหล่งต่างๆ จึงรวมความหมายของการวัดและการสอนบางส่วนเข้าไปด้วย

วัตถุประสงค์ของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้มี 3 ประการดังต่อไปนี้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2545 : 98-99)

1. เพื่อวินิจฉัยความรู้ความสามารถ ทักษะและกระบวนการ เจตคติ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมของผู้เรียน และเพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้พัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะได้เต็ม ตามศักยภาพ

2. เพื่อใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับให้แก่ตัวผู้เรียนเองว่า บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้เพียงใด

3. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสรุปผลการเรียนรู้และเปรียบเทียบถึงระดับพัฒนาการ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539 : 13-14) กล่าวว่า การวัดผลที่ดีจะต้องครอบคลุมในสิ่งที่ต้องการวัดและมั่นใจว่าสามารถวัดสิ่งนั้นได้แน่นอน และนำเสนอการวัดของ บลูม ที่มี 3 ด้าน คือ

1. ด้านสติปัญญา เป็นด้านของการรู้คิด มีมิติ มีถูก พฤติกรรมที่สำคัญที่ใช้วัดด้านนี้คือ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า แต่ละ พฤติกรรมจะมีลักษณะเฉพาะของตัวเองแต่บางส่วนต้องอาศัยซึ่งกันและกัน

2. ด้านความรู้สึกรู้สึก เป็นการวัดสภาพการเปลี่ยนแปลงของจิตใจ การวัดด้านนี้จะเริ่มจากการรับ การสนองตอบ การรู้คุณค่า การจัดระบบคุณค่า และการสร้างลักษณะนิสัย ตามลำดับ

3. ด้านทักษะกลไก เป็นการวัดด้านการกระทำหรือการปฏิบัติ พิสมัย ถิเถแก้ว (ม.ป.ป. : 131-132) กล่าวว่า หลักสำคัญในการวัดผลการศึกษามี 2 ประการ คือ

1. ความเที่ยงตรงของการวัด (Validity) หมายถึง ความสามารถที่จะวัดสิ่งที่ต้องการวัด ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ความเที่ยงตรงของการวัดต้องตรงตามเนื้อหาหลักสูตร ตรงตาม โครงสร้างของหลักสูตร ตรงตามสถานการณ์ ตรงตามพยากรณ์

2. ความเชื่อมั่นของการวัด (Reliability) หมายถึง ความเชื่อมั่นได้จากการวัดผล จะมี การวัดผลเมื่อไร ค่าของการวัดก็ยังคงเหมือนเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543 : 25-26) ได้กล่าวว่า การประเมินผลสำเร็จของการจัดกระบวนการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุดนั้นเป็นการประเมินซึ่งมุ่งเน้นผลที่เกิดขึ้น กับผู้เรียนเป็นสำคัญโดยครูจะต้องศึกษามาตรา 26 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ใน สาระและจุดเน้น การประเมินเกี่ยวกับพัฒนาการเรียนของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกต พฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ และการทดสอบเพื่อพัฒนาและค้นหาศักยภาพ จุดเด่นจุดด้อยของผู้เรียน และตรวจสอบว่ากระบวนการเรียนรู้ ได้พัฒนาผู้เรียนตามจุดประสงค์ การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ อีกทั้งผลการเรียนของผู้เรียนจะเป็นตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการสอนของ ครูด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต้องวัดและประเมินให้ครอบคลุมด้านทั้งในส่วนของกระบวนการและผลงาน ทั้งด้านความรู้ ด้านความรู้สึกรู้สึก และทักษะการแสดงออกทุกด้าน และการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) (สมศักดิ์ ภูวิภาดาพรรณ. 2544 : 93-97) เป็นวิธีการประเมินที่ออกแบบมาเพื่อสะท้อนให้เห็นพฤติกรรมและทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนในสถานการณ์ที่เป็นจริงใช้เทคนิคการประเมินที่หลากหลายโดยจะวัดที่การปฏิบัติจริงเพื่อประเมินความสามารถของผู้เรียนและประเมินการปฏิบัติของผู้เรียน

เพื่อให้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน ผลการประเมินอาจจะได้มาจากแหล่งข้อมูลและวิธีการต่างๆ ดังต่อไปนี้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2545 : 100)

1. สังเกตการแสดงออกเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม
2. ชิ้นงาน ผลงาน รายงาน และกระบวนการ
3. การสัมภาษณ์
4. บันทึกของผู้เรียน
5. การประชุมปรึกษาหารือร่วมกันระหว่างผู้เรียนและครู
6. การวัดและประเมินผลภาคปฏิบัติ (Practical Assessment)
7. การวัดและประเมินผลด้านความสามารถ (Performance Assessment)
8. แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)
9. การประเมินตนเอง
10. การประเมินโดยกลุ่มเพื่อน
11. การประเมินกลุ่ม
12. การประเมิน โดยใช้แบบทดสอบทั้งแบบอัตนัยและแบบปรนัย

อุษณีย์ โพธิสุข (2543 : 41) กล่าวว่า การวัดและประเมินผลในระบบการศึกษาที่ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุดต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การสะท้อนศักยภาพและตัวตนที่แท้จริงของผู้เรียนทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ตลอดจนจุดเด่น จุดด้อย ของผู้เรียน
2. พัฒนาการที่ต่อเนื่องของผู้เรียน
3. การวัดและประเมินผลที่มีขั้นตอน และมีระบบ
4. การมีส่วนร่วมของผู้เรียน
5. กระบวนการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. กระบวนการวัดและประเมินผลที่มีข้อมูลจากผลงาน ผลการเรียนรู้ พัฒนาการทางการเรียนรู้ พฤติกรรมที่แสดงออกของผู้เรียน

การตัดสินผลการเรียนผ่านช่วงชั้นหรือจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ต้องตัดสินตามเกณฑ์มาตรฐาน ต่อไปนี้ (กรมวิชาการ. 2545ฯ : 2-3)

1. เกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1,2 และ 3 (จบการศึกษาภาคบังคับ)

1.1 ผู้เรียนต้องผ่านการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม และได้รับการตัดสินผลการเรียนให้ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

1.2 ผู้เรียนต้องผ่านการประเมินการอ่าน คิด วิเคราะห์ เขียนให้ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

1.3 ผู้เรียนต้องผ่านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

1.4 ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

2. เกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 4 (จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน)

1.1 ผู้เรียนต้องผ่านการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม และได้หน่วยกิตครบตามหลักสูตรที่สถานศึกษากำหนด และได้รับการตัดสินผลการเรียนให้ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

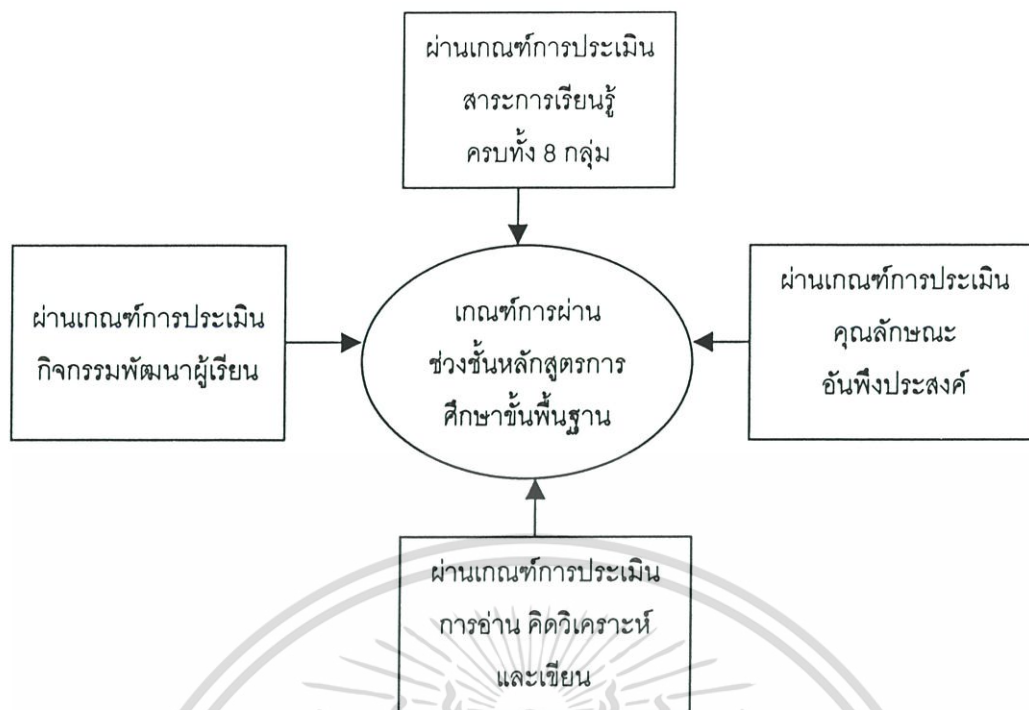
1.2 ผู้เรียนต้องผ่านการประเมินการอ่าน คิด วิเคราะห์ เขียนให้ได้ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

1.3 ผู้เรียนต้องผ่านการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

1.4 ผู้เรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

เกณฑ์มาตรฐานการผ่านช่วงชั้น สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 2.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.7 เกณฑ์มาตรฐานการผ่านช่วงชั้น

ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (กรมวิชาการ. 2545ข : 32-36)

1. การตัดสินผลการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม

เป็นการตัดสินผลการเรียนสาระการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละช่วงชั้น โดยเป็นการตัดสินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละรายวิชาแล้วนำผลการเรียนรายวิชาไปสรุปตัดสินให้ผู้เรียนผ่านช่วงชั้น

1.1 การตัดสินผลการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้รายปีหรือรายภาค

1.1.1 ผู้สอนทำการวัดและประเมินผู้เรียนเป็นรายวิชา ให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีหรือรายภาคด้วยวิธีการที่หลากหลาย ให้ได้ผลการประเมินตามความสามารถที่แท้จริงของผู้สอน โดยทำการประเมินผลไปพร้อมกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน และให้ความสำคัญกับการประเมินระหว่างเรียนมากกว่าประเมินปลายปี/ปลายภาค

1.1.2 กำหนดเกณฑ์การประเมินให้ระดับผลการเรียน ในการประเมิน สาระการเรียนรู้ทั่วไปนิยามกำหนดเป็นระดับผลการเรียน 5 ระดับ คือ

“4” หมายถึง ผลการเรียนดีมาก

“3” หมายถึง ผลการเรียนดี

“2” หมายถึง ผลการเรียนพอใช้

“1” หมายถึง ผลการเรียนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด

“0” หมายถึง ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.3 ประเมินให้ระดับผลการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้รายปีหรือรายภาค (รายวิชา) ตามเกณฑ์การประเมินให้ระดับผลการเรียนตามที่สถานศึกษากำหนด

กรณีที่ผู้เรียนมีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้ดำเนินการซ่อม ปรับปรุงแก้ไขผู้เรียนในสาระการเรียนรู้รายปีหรือรายภาค ที่ได้ระดับผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ ด้วยวิธีการที่มีประสิทธิภาพ จนผู้เรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน

1.2 การตัดสินผลการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ช่วงชั้น

ผู้เรียนต้องเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม ครบทุกรายวิชาตลอดช่วงชั้น ตามโครงสร้างหลักสูตรของสถานศึกษา และได้รับการตัดสินผลการเรียนให้ "ผ่าน" ทุกรายวิชา จะถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินกลุ่มสาระการเรียนรู้ช่วงชั้น

2. การประเมินการอ่าน คิด วิเคราะห์และเขียน

การประเมินการอ่าน คิด วิเคราะห์และเขียน เป็นเงื่อนไขหนึ่งซึ่งผู้เรียนทุกคนจะต้องได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด มีแนวดำเนินการดังนี้

2.1 คณะกรรมการการประเมินการอ่าน คิด วิเคราะห์และเขียน กำหนดแนวทางการประเมินการอ่าน คิด วิเคราะห์และเขียน

2.2 กำหนดเกณฑ์สำหรับตัดสิน และเกณฑ์สำหรับประเมินให้ระดับคุณภาพการอ่าน คิด วิเคราะห์และเขียน

2.3 ดำเนินการประเมิน โดยการรวบรวมผลการประเมินความสามารถ ในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนของผู้เรียนแต่ละคน จากผู้ประเมินแต่ละคนที่ได้รับมอบหมายและตัดสินความสามารถของผู้เรียน ตามแนวทางและเกณฑ์ที่กำหนดทุกภาคเรียน และส่งผลการประเมินให้ครูที่ปรึกษานำไปแจ้งให้ผู้เรียนทราบ

2.4 ประเมินผลการผ่านช่วงชั้น โดยการพิจารณาจากผลการประเมินผู้เรียนในภาคเรียนสุดท้าย และแนวโน้มการพัฒนาความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนของผู้เรียนจากบันทึกผลการประเมินตลอดช่วงชั้น

ผู้เรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จะต้องได้รับการซ่อมเสริมตามแนวทางที่สถานศึกษากำหนดแล้วทำการประเมินใหม่

3. การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา

การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา เป็นการประเมินพัฒนาการของผู้เรียนเพิ่มเติมจากคุณลักษณะที่กำหนดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกกลุ่มเพื่อสร้างเอกลักษณ์เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และวัฒนธรรม ในการดำรงชีวิตให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายของสถานศึกษาจะดำเนินการประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง โดยแบ่งพฤติกรรมของผู้เรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- “ดีเยี่ยม” มีพฤติกรรมสูงกว่าเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
- “ดี” มีพฤติกรรมตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
- “ควรปรับปรุง” มีพฤติกรรมบางประการที่ต้องปรับปรุง

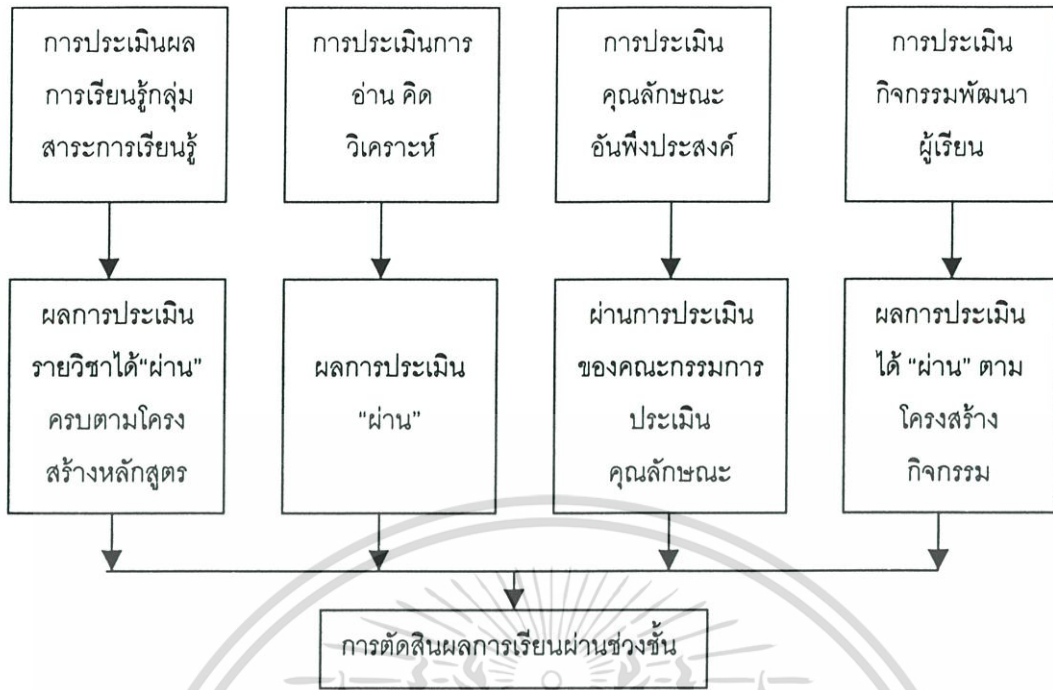
จากนั้นคณะกรรมการการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา จะทำการแจ้งผลการประเมินรายปี/รายภาค ให้ครูที่ปรึกษานำไปแจ้งให้ผู้เรียนทราบและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขผู้เรียนในคุณลักษณะที่มีผลการประเมิน “ควรปรับปรุง” พร้อมทั้งบันทึกผลการประเมินแต่ละครั้งอย่างต่อเนื่อง เมื่อจบช่วงชั้นจะทำการตัดสินผลโดยพิจารณาจากผลการประเมินผู้เรียนในภาคเรียนสุดท้ายและแนวโน้มการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์แต่ละประการของผู้เรียน จากบันทึกผลการประเมินที่ผ่านมาตลอดช่วงชั้น

4. การตัดสินการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ และพัฒนาการของผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และส่งเสริมความสนใจส่วนตัวของผู้เรียน

แนวทางในการดำเนินการประเมิน คือ ผู้รับผิดชอบดำเนินการประเมินตามจุดประสงค์ของกิจกรรมอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงเวลาการจัดกิจกรรม และแจ้งผลการประเมินแต่ละกิจกรรมให้ผู้เรียนทราบโดยเร็ว และให้ผู้เรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินทำการซ่อมเสริมให้ผ่านทุกๆ กิจกรรม เมื่อจบช่วงชั้นนายทะเบียนจะรวบรวมผลการประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียนแต่ละคนตลอดช่วงชั้น ถ้าได้ครบตามเกณฑ์จึงจะได้รับการพิจารณาให้ผ่านช่วงชั้น

การประเมินเพื่อตัดสินผลการผ่านช่วงชั้นตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 2.8 (กรมวิชาการ. 2545ช : 38)



ภาพที่ 2.8 การประเมินเพื่อตัดสินผลการผ่านช่วงชั้น

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ครูผู้สอนใช้พัฒนาคุณภาพผู้เรียน เพราะจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน รวมทั้งข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

2.4.5 การจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้

ราชบัณฑิตยสถาน (2525 : 462) ได้ให้ความหมายของบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมไว้ว่า บรรยากาศ หมายถึง ความรู้สึกหรือสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัว และสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่างๆ ทั้งทางธรรมชาติและทางสังคมที่แวดล้อมมนุษย์อยู่

Good (1973 : 106) ได้ให้ความหมายของบรรยากาศในชั้นเรียนว่า สภาพแวดล้อมทางการเรียนในชั้นเรียนซึ่งไม่ใช่เพียงสภาพแวดล้อมทางกายภาพเท่านั้น แต่รวมถึงระดับของอารมณ์และความรู้สึกด้วย

เรียร์ พานิช (2544 : 89-90) ได้แบ่งบรรยากาศในชั้นเรียนออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

1. บรรยากาศที่ท้าทาย (Challenge) ด้วยกิจกรรมที่น่าสนใจสอดคล้องกับหัวข้อและศูกระตุ้นให้กำลังใจผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง พยายามร่วมกิจกรรมหรือทำงานให้สำเร็จ การท้าทายที่ถูกต้องจะช่วยให้ผู้เรียนทำได้ดีกว่าที่เคยทำได้

2. บรรยากาศที่มีความอิสระ (Freedom) หมายถึง บรรยากาศที่ผู้เรียนมีโอกาสได้คิด ได้ตัดสินใจ เลือกสิ่งที่มีความหมายและมีคุณค่า ผู้เรียนจะทำกิจกรรมด้วยความตั้งใจไม่เครียด

เอกลี... ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. บรรยากาศที่มีการยอมรับนับถือ (Respect) หมายถึง บรรยากาศที่ผู้เรียนมีความรู้สึก ว่าครูเห็นตนเป็นบุคคลที่มีความสำคัญสามารถเรียนรู้ได้ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นใน ตนเอง และเกิดการยอมรับนับถือตนเอง

4. บรรยากาศที่มีความอบอุ่น (Warmth) หมายถึง บรรยากาศทางด้านจิตใจ มีความ เป็นมิตร ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดความรู้สึกรักโรงเรียนและรักการเรียน

5. บรรยากาศการควบคุม (Control) หมายถึง การฝึกให้นักเรียนมีระเบียบวินัยมิใช่การ ควบคุมไม่ให้อิสระจากภายนอก แต่เกิดขึ้นภายในตัวของผู้เรียนเอง ครูต้องมีเทคนิคในการ ปกครองชั้นเรียน และฝึกให้ผู้เรียนรู้จักใช้สิทธิหน้าที่ของตนอย่างมีขอบเขต

6. บรรยากาศแห่งความสำเร็จ (Success) หมายถึง บรรยากาศที่ผู้เรียนเกิดความรู้สึก ประสพผลสำเร็จในงานที่ทำส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ครูจึงควรพูดถึงสิ่งที่ผู้เรียน ประสพความสำเร็จให้มากกว่าความล้มเหลว

สุนน อมรวิวัฒน์ (อ้างใน อภรณ์ ใจเที่ยง, 2540 : 226 - 235) แบ่งประเภทของ บรรยากาศในชั้นเรียนออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. บรรยากาศทางกายภาพ

บรรยากาศทางกายภาพ (Physical Atmosphere) หรือบรรยากาศทางด้านวัตถุ หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมต่างๆ ภายในห้องเรียนให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย น่าดู มีความสะอาด มีเครื่องใช้และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่จะส่งเสริมให้การเรียนของผู้เรียน สะดวกขึ้น

การจัดบรรยากาศทางด้านกายภาพ เป็นการจัดวัสดุอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน รวมตลอดไปถึงสิ่งต่างๆ ที่เสริมความรู้ เช่น ป้ายนิเทศ มุม วิชาการ ชั้นวางหนังสือเรียน โต๊ะวางสื่อการสอน เป็นต้น ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ทำให้ เกิดความสบายตา สบายใจ แก่ผู้ได้พบเห็น

2. บรรยากาศทางจิตวิทยา

บรรยากาศทางจิตวิทยา (Psychological Atmosphere) หมายถึง บรรยากาศทางด้าน จิตใจที่ผู้เรียนรู้สึกสบายใจ มีความอบอุ่น มีความเป็นกันเอง มีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน และมีความรักศรัทธาต่อครูผู้สอน ตลอดจนจนมีอิสระในการกล้าแสดงออกอย่างมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน

การจัดบรรยากาศทางด้านจิตวิทยาขึ้นอยู่กับครูผู้สอนเป็นสำคัญ ที่จะสร้างบรรยากาศ ให้ผู้เรียนเกิดความสบายใจในการเรียน มีการเฝ้าความสนใจของผู้เรียน ได้แก่

1. บุคลิกภาพของครู เช่น การแต่งกาย การยืน การเดิน ท่าทาง น้ำเสียง การใช้ คำพูด การแสดงออกทางสีหน้าแววตา จะช่วยส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี

2. พฤติกรรมการสอนของครู มีบทบาทในการสร้างความรู้สึกที่ดีเช่นเดียวกับบุคลิกภาพของครู ในการสอนครูต้องใช้เทคนิคและทักษะการสอนที่สอดคล้องเหมาะสมกับผู้เรียนและบทเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ เจตคติ และทักษะตามที่หลักสูตรกำหนด

3. เทคนิคการปกครองชั้นเรียนของครู มีส่วนส่งเสริมการสร้างบรรยากาศทางจิตวิทยา กล่าวคือ ถ้าครูปกครองชั้นเรียนด้วยความยุติธรรม ยึดหลักประชาธิปไตย ใช้ระเบียบกฎเกณฑ์ที่ทุกคนยอมรับ ยินดีปฏิบัติ ผู้เรียนก็จะอยู่ในห้องเรียนอย่างมีความสุข เกิดความพอใจ เทคนิคการปกครองชั้นเรียน เช่น หลักประชาธิปไตย หลักความยุติธรรม หลักความใกล้ชิด เป็นต้น

4. ปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียน หมายถึง ความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างบุคคล 2 คน หรือบุคคล 2 ฝ่าย โดยต่างก็มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน ปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียนมี 3 ลักษณะ คือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน และปฏิสัมพันธ์ทางวาจา

ชนาธิป พงกุล (2545 : 279-281) กล่าวว่า การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ หมายถึง

1. บรรยากาศที่ผู้เรียนรู้สึกมีความสุข รู้สึกดีต่อเพื่อนและกลุ่ม
2. โครงสร้างและกระบวนการเป็นที่พอใจของผู้เรียน ผู้เรียนได้ทำงานทางวิชาการร่วมกับผู้สอนและเพื่อน

3. สถานที่ที่ก่อให้เกิดทักษะทางสังคม
บรรยากาศในชั้นเรียน มีลักษณะเป็นนามธรรมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ คนที่อยู่ในชั้นเรียนเดียวกันมีลักษณะดังนี้

1. เป็นกลุ่มคนที่มาอยู่รวมกัน โดยมีจุดประสงค์ร่วมกัน คือ การเรียนรู้
2. มีการคัดเลือกแบบสุ่ม หรือเป็นความต้องการของกลุ่มนั้น
3. เป็นกลุ่มที่หัวหน้าแต่งตั้งเป็นกรรมการคือผู้สอน

การสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ หมายถึง การจัดสภาพที่ให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อตนเองและเพื่อน เพื่อให้เกิดแรงจูงใจ และการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ การสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้มี 3 ประการ คือ

1. ส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยตั้งเป้าหมายในการเรียนรู้ไม่สูงหรือต่ำเกินไป เรียนสิ่งที่น่าสนใจ ให้ข้อมูลป้อนกลับเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ และสร้างกลุ่มผู้เรียนให้พึ่งพากัน ร่วมกันทำกิจกรรมเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม

2. อำนวยความสะดวกให้กลุ่มมีพัฒนาการ โดยให้ผู้เรียนรู้ว่ากลุ่มมีพัฒนาการเช่นเดียวกับแต่ละบุคคล และช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้วิธีทำงานกลุ่ม การยอมรับซึ่งกันและกัน

3. ส่งเสริมการอภิปรายทั้งชั้น การสื่อสารเป็นตัวแปรสำคัญที่สุดของการสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การอภิปรายทั้งชั้นทำให้เกิดมาตรฐาน หรือข้อตกลงของชั้นเรียน ผู้สอนเป็นผู้นำการอภิปรายที่ดีถ้ามีทักษะการสื่อสาร ผู้สอนสามารถเรียนรู้และฝึกทักษะนี้ได้ ผู้สอนใช้ประโยชน์ของการสื่อสารสร้างสภาพแวดล้อมและความสัมพันธ์ในชั้นเรียน และยังสอนทักษะการสื่อสารให้กับผู้เรียนอีกด้วย

การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ นอกจากจะจัดดำเนินการภายในโรงเรียนแล้วภายนอกโรงเรียนก็ส่งเสริมการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543 : 20) กล่าวว่า โรงเรียนกับการศึกษาในชุมชนมี 2 รูปแบบคือ

1. องค์กรชุมชนหรือองค์กรชาวบ้าน เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และทรัพยากรระหว่างคนภายใต้กระบวนการเรียนรู้ที่ชุมชนจัดขึ้น นำไปสู่การจัดการร่วมกันภายในกิจกรรมต่างๆ

2. เครือข่ายการเรียนรู้เป็นการเรียนรู้ที่ชุมชนเข้มแข็งขึ้น และรู้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงภายนอก ซึ่งต้องอาศัยความรู้และบทเรียนที่หลากหลายจากองค์กรอื่นเข้ามาประยุกต์ใช้ทำให้เกิดการไปมาหาสู่ระหว่างชุมชนหรือองค์กรชุมชน หรือเกิดการเรียนรู้ แลกเปลี่ยน ฟังพาอาศัยกันและกัน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (อ้างใน มาลี สินเสื่อ. 2544 : 59) กล่าวว่า พ่อแม่ ผู้ปกครอง มีบทบาทในการจัดการศึกษาระหว่างครูกับผู้ปกครอง และผู้ปกครองกับผู้ปกครองดังนี้

1. ด้านการวางแผนการศึกษา พ่อแม่ ผู้ปกครองต้องมีส่วนในการวางแผนการศึกษา
2. ด้านการพัฒนาโรงเรียน พ่อแม่ ผู้ปกครอง ที่เข้ามาเป็นคณะกรรมการโรงเรียน มีส่วนพัฒนาโรงเรียน เช่น สิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน อาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น
3. ด้านหลักสูตร พ่อแม่ ผู้ปกครอง ช่วยกำหนดหลักสูตรให้สอดคล้องกับความเป็นจริง
4. ด้านการเรียนการสอน พ่อแม่ ผู้ปกครอง ที่มีความสามารถเฉพาะด้าน สามารถมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนได้ โดยการมาเป็นวิทยากรพิเศษและให้ความรู้แก่ผู้เรียน
5. ควรให้ พ่อแม่ ผู้ปกครอง ประเมินครูผู้สอนได้ เพื่อจะได้ทราบถึงคุณภาพและมาตรฐานของครู โดยไม่มีผลกระทบต่อผู้เรียน

การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ ทั้งภายในโรงเรียนและภายนอกโรงเรียน ล้วนก่อให้เกิดการเรียนรู้ต่อผู้เรียน บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีในโรงเรียน เช่น บริเวณโรงเรียนสะอาด มีต้นไม้ร่มรื่น ห้องเรียนสะอาด มีสื่อเสริมการเรียนรู้อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นต่อการเรียนมากยิ่งขึ้น ดังนั้น การจัดบรรยากาศการเรียนรู้จึงเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมบูรณ์ เนียมกล้า (2537 : 73 - 78) ได้ศึกษาสภาพการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ตามความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา ผลการวิจัย พบว่า ด้านความรู้และทักษะของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ อาจารย์ผู้สอนตามไม่ทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงเร็วมาก เนื่องจากภาระสอนที่มากเกินไป อาจารย์ผู้สอนไม่ได้จบมาทางคอมพิวเตอร์โดยตรง และอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ไม่มีโอกาสได้ศึกษาอบรมอย่างต่อเนื่อง ด้านวิธีการสอนและการจัดกิจกรรม พบว่า นักศึกษาส่วนมากสนใจที่จะศึกษาวิชาคอมพิวเตอร์และในการศึกษาจะต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ไปในการปฏิบัติกับแป้นพิมพ์และจอภาพตลอดเวลา และด้านภาระกิจและจำนวนของครูผู้สอน พบว่าจำนวนอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ

สวิตร์ บาลโง (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาสภาพปัจจุบัน และปัญหาของการวัดและประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ปัญหาของการวัดและประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน โดยภาพรวมมีปัญหา 3 ด้าน คือ ด้านการวางแผนและเตรียมการ ด้านการปฏิบัติและด้านการนิเทศติดตามและประเมินผล เมื่อพิจารณาปัญหาด้านการวางแผนและเตรียมการ พบว่าผู้บริหารได้ให้ความสำคัญและขาดการส่งเสริมให้ครูทำการวัดและประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานที่จริงจัง ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานที่ไม่ชัดเจนและถูกต้อง ผู้ปกครองไม่ให้ความสนใจและร่วมมือในการดำเนินการวัดและประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน และไม่มีบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญมาใช้ความรู้โดยตรง เป็นต้น

สิทธิเดช ไชยทองพันธ์ (2543 : ข - ค) ได้ศึกษาสภาพการเรียนการสอน วิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับช่างอุตสาหกรรม ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างไฟฟ้าของวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาของการจัดการเรียนการสอนวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับช่างอุตสาหกรรม ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างไฟฟ้าของวิทยาลัยเทคนิค อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์มีประสบการณ์ในการสอนน้อยและมีภาระสอนมาก สื่อประกอบการสอนต่างๆ ยังไม่เหมาะสมกับความทันสมัย และในการจัดการเรียนการสอนวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ ปัญหาที่พบ คือ จำนวนห้องเรียนและเครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน ประสิทธิภาพของเครื่องไม่เหมาะสมกับโปรแกรมที่ใช้สอน และผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่มีพื้นฐานด้านภาษาอังกฤษ

มาลี สิ้นเสื่อ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของครูในโรงเรียนประถมศึกษาเขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พบว่าครูมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านวัดและประเมินผล ครูมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านสื่อการเรียนรู้ และด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้อีก ครูมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ภักดิสิริฐฐา เสนาสวัสดิ์ (2544 : 106 - 109) ได้ทำการศึกษาและเปรียบเทียบการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 จำนวน 166 คน ผลการวิจัย พบว่า ครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางทุกองค์ประกอบ ผลการเปรียบเทียบพบว่า ครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน มีการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยภาพรวมและรายองค์ประกอบไม่แตกต่างกัน

ปวีณา หมดราศรี (2545 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องสภาพ ปัญหาและแนวการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เขตการศึกษา 12 พบว่า สภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของโรงเรียนประถมศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบสภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจำแนกตามขนาดโรงเรียน ประสบการณ์การทำงานของครู และเขตที่ตั้ง พบว่าแตกต่างกัน ปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จำแนกตามขนาดของโรงเรียนไม่แตกต่างกัน ส่วนประสบการณ์การทำงานของครูและเขตที่ตั้ง แตกต่างกัน

นัฐญาพร ดุขดี (2545 : 46) ได้ศึกษาสภาพการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระแก้ว พบว่า ในด้านกายภาพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า สภาพการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระแก้ว ที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ สภาพสนามสวยงามและใช้การตลอดปี รองลงมาคือ สนามเด็กเล่นมีความปลอดภัยและการจัดสนามและบริเวณโรงเรียนให้มีสภาพการใช้การได้ดี สำหรับคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด 3 อันดับ คือ ความเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระเบียบ ระเบียบร้อยของโรงเรียน มีสนามเด็กเล่นอย่างเพียงพอ และอันดับสุดท้าย คือ การจัดระบบรักษาความปลอดภัยในโรงเรียน

สำราญ ตติขรา (2545 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษาของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองตราด พบว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษาของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองตราด โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับปัญหามากไปน้อย คือ การประชาสัมพันธ์การสอน การจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น การสอนที่เน้นกระบวนการคิด วิเคราะห์ การจัดสภาพแวดล้อมทางการสอน การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน การประเมินตามสภาพจริง การสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การทำวิจัยในชั้นเรียน การให้ผู้เรียนค้นคว้าด้วยตนเอง ส่วนการเปรียบเทียบศึกษาปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษาของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองตราด จำแนกตามประสบการณ์พบว่าโดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

สาธิตา สุวรรณสิงห์ (2545 : 55) ได้ศึกษาการจัดการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ของข้าราชการ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอรัษฎา จังหวัดสงขลา พบว่า การจัดการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ โดยภาพรวมและรายองค์ประกอบ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน การจัดกิจกรรมให้เรียนรู้ตามสภาพจริง และการจัดเนื้อหาสาระอยู่ในระดับมาก ส่วนองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ทุกเวลาทุกสถานที่ การฝึกทักษะกระบวนการคิด และการจัดสภาพแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาจากลักษณะงานสอนแตกต่างกัน พบว่า จัดการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพิจารณาจากประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกัน พบว่า จัดการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ โดยภาพรวมและรายองค์ประกอบไม่แตกต่างกัน

ยุพิน ทองสงไสม (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของครูในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน กลุ่มกรุงเทพมหานคร พบว่า ครูในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนมีการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการจัดการกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ ครูมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านสื่อการเรียนรู้ครูมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิริพร มิข่า (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา โดยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อได้ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ และเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ จำแนกตามเพศ อายุ สาขาที่จบการศึกษา และประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ พบว่าปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ทุกด้านและภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกันในด้านเพศ อายุ สาขาที่จบการศึกษา และประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์นั้น พบว่า

1. อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ทุกด้าน และภาพรวม ไม่แตกต่างกัน
2. อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ทุกด้านและภาพรวม ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน ที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ทุกด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีสาขาที่จบการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ทุกด้าน และภาพรวม ไม่แตกต่างกัน
4. อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ที่มีประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ทุกด้านและภาพรวม ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านสื่อการเรียนการสอน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ทุกด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ได้รับแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนรูปแบบและผลการวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่จะดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งมีประโยชน์และคุณค่าต่อการทำวิจัยเป็นอย่างมาก

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามหัวข้อดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากร คือ ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ปีการศึกษา 2546 จำนวน 113 คน จาก 33 โรงเรียน จำแนกตามเขตดังตารางที่ 3.1 (ที่มา : จากการสอบถามทางโทรศัพท์ในแต่ละโรงเรียน เมื่อวันที่ 9-11 ธันวาคม พ.ศ. 2546)

ตารางที่ 3.1 จำนวนครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ที่เป็นประชากรในแต่ละเขต

เขต	จำนวนประชากร (คน)
1	49
2	24
3	40
รวม	113

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครู ได้แก่ การสอบถามในด้านสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์การสอนและช่วงชั้นที่สอนคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 2 สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครู ได้แก่ การสอบถามเกี่ยวกับการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้

โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของครู

ข้อคำถามในส่วนนี้ เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของครู โดยมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) สอบถามเกี่ยวกับสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์การสอนและช่วงชั้นที่สอนคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ข้อ

2. สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครู

ข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครู เพื่อวัดตัวแปรตาม คือ การจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 48 ข้อ ใน 5 ด้าน ดังนี้

- 1) การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ
- 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ
- 3) การจัดสื่อการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ
- 4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 11 ข้อ
- 5) การจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ จำนวน 7 ข้อ

ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 เกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามเป็นรายชื่อของแบบสอบถามสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครู

คะแนน	การจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์
5	มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด
4	มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก
3	มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง
2	มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับน้อย
1	มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาค้นคว้าแนวทางการสร้างเครื่องมือวิจัยจากเอกสารต่างๆ เกี่ยวกับขั้นตอนการสร้างและวิธีการสร้างแบบสอบถามตลอดจนแนวทางในการกำหนดข้อคำถามให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. วางแผนการสร้างเครื่องมือวิจัย และสร้างเป็นแบบสอบถามสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน จำนวน 50 ข้อ

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วมาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านเป็นผู้ตรวจสอบ ดังมีรายนามต่อไปนี้

- | | | |
|--------------------|--------|---|
| 1) ดร. วนิดา | หงษ์ณี | โรงเรียนนครพนมพิทยาคม จังหวัดนครพนม |
| 2) อาจารย์คมกริช | แมนย่า | โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร |
| 3) อาจารย์พรณทิพย์ | อุ้นใจ | โรงเรียนหอวัง กรุงเทพมหานคร |

การพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) พิจารณาจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย โดยการให้ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็น ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

+1 สำหรับข้อคำถามที่แน่ใจว่าสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

0 สำหรับข้อคำถามที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

-1 สำหรับข้อคำถามที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

นำผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละข้อไปหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยเลือกข้อที่ $IOC \geq 0.50$ ส่วนข้อที่มีค่า $IOC \leq 0.50$ ให้นำมาทำการปรับปรุงแก้ไข

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \quad (3.1)$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

(ไชยยศ เรื่องสุวรรณ. 2533 : 138)

เมื่อพิจารณาค่า IOC โดยภาพรวม พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.33 – 1.00 และผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีรายละเอียดจำแนกตามรายด้านดังนี้

1. การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิมีความแน่ใจว่าข้อคำถามในด้านการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยทุกข้อ

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.33 – 1.00 ซึ่งมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 จำนวน 10 ข้อ และ ค่า IOC เท่ากับ 0.33 จำนวน 1 ข้อ และได้รับการเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิในข้อคำถามข้อที่ 2.2 คือ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความรู้ความสามารถของผู้เรียน ว่าต้องมีการใช้แบบทดสอบวัดความรู้ของนักเรียน จึงจะทำให้ทราบว่าครูได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามผู้ทรงคุณวุฒิโดยทำการตัดข้อคำถาม ข้อที่ 2.2

3. การจัดสื่อการเรียนรู้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 จำนวน 8 ข้อ ส่วนค่า IOC เท่ากับ 0.67 จำนวน 2 ข้อ

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.33 – 1.00 ซึ่งมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 จำนวน 10 ข้อ ค่า IOC เท่ากับ 0.67 จำนวน 1 ข้อ และค่า IOC เท่ากับ 0.33 จำนวน 1 ข้อ คือ จัดการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำว่าควรเพิ่มเครื่องมือบางอย่าง ประกอบการวัด เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ และการทดสอบผู้เรียน จึงจะทำให้ครูทราบว่าได้จัดการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามผู้ทรงคุณวุฒิโดยทำการตัดข้อคำถาม ข้อที่ 4.2

5. การจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 จำนวน 5 ข้อ ส่วนค่า IOC เท่ากับ 0.67 จำนวน 2 ข้อ

5. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ เสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม พิจารณาอีกครั้งก่อนนำไปทดลองใช้

6. นำแบบสอบถามที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ (Try-out) กับ ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจะเชิงเทรา จำนวน 30 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแต่ละด้านของแบบสอบถามตอนที่ 2 โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของ Cronbach's alpha coefficient (Cronbach. 1990 : 204) ดังนี้

$$\alpha_k = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right] \quad (3.2)$$

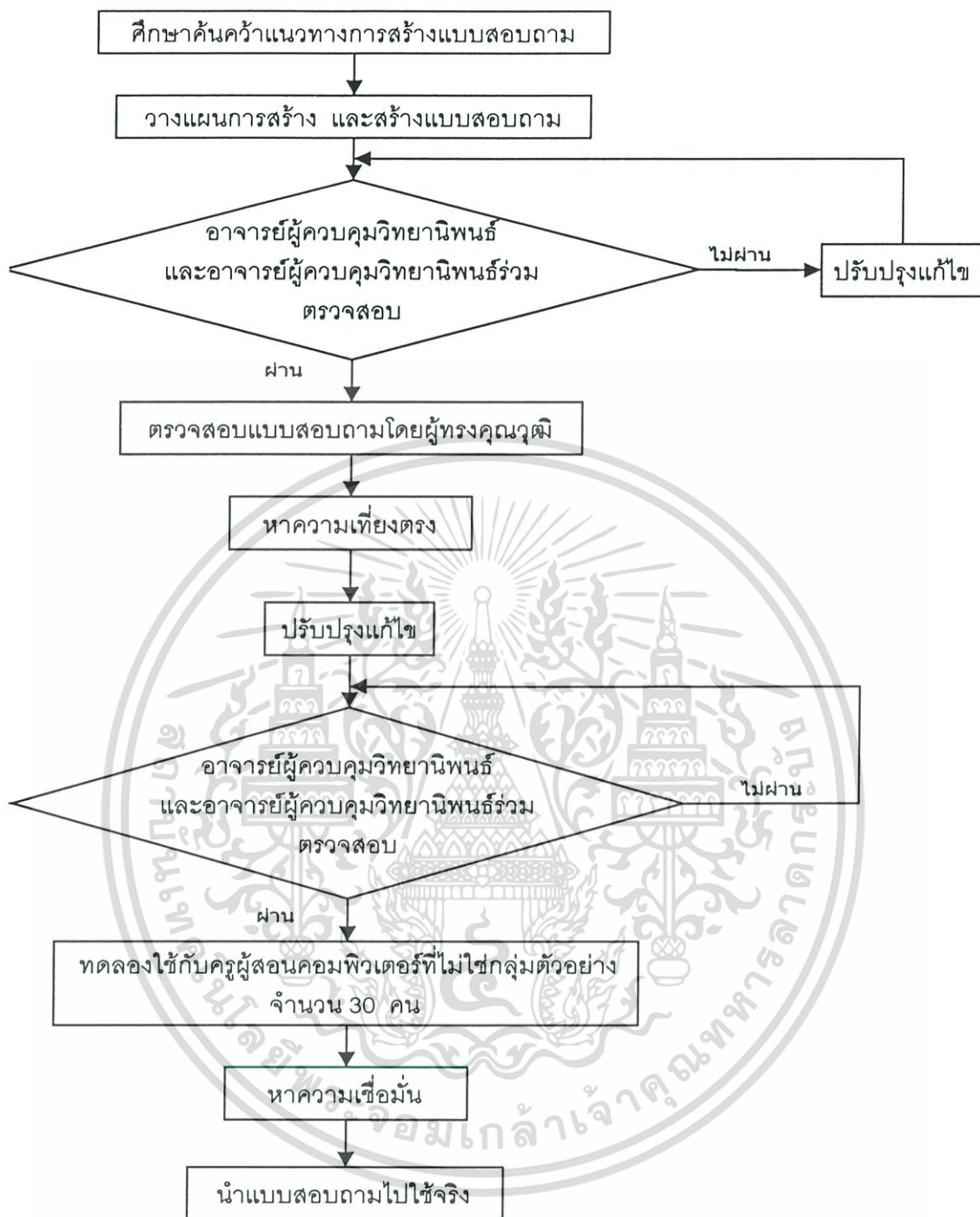
เมื่อ α_k	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ
k	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถามทั้งฉบับ
S_i^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ
$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่นำไปทดลองใช้ (Try-out) เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี โดยภาพรวมเท่ากับ 0.97 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้	เท่ากับ	0.87
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	เท่ากับ	0.89
การจัดสื่อการเรียนรู้	เท่ากับ	0.90
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	เท่ากับ	0.90
การจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้	เท่ากับ	0.82

สำหรับขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแสดงได้ดังภาพที่ 3.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. นำหนังสือจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ

ทหารลาดกระบัง ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีในแต่ละเขต เพื่อขออนุญาตเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีแต่ละโรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ส่งแบบสอบถามด้วยตนเองและทางไปรษณีย์จำนวน 113 ฉบับ พร้อมทั้งแจ้งกำหนดการรับแบบสอบถามคืน โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งกลับมายังผู้วิจัยทางไปรษณีย์ และผู้วิจัยเดินทางไปรับด้วยตนเอง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้เวลาระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม 2547 โดยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทางไปรษณีย์และด้วยตนเอง หลังจากนั้นนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ได้จำนวน 113 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 จากแบบสอบถามที่ส่งไป 113 ฉบับ

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยเรื่องสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของครู โดยนำมาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ (pc) (จิวีวรรณ ชินะตระกูล, 2542 : 189)

$$pc = \frac{fx}{N} \times 100 \quad (3.3)$$

เมื่อ	pc	แทน	ค่าร้อยละ
	X	แทน	ค่าของข้อมูลหรือคะแนน
	N	แทน	จำนวนประชากร
	f	แทน	ความถี่ในการปรากฏของข้อมูล

2. วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.1 วิเคราะห์สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี โดยภาพรวมและรายด้าน โดยหาค่าเฉลี่ย (μ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร (σ)

1) หาค่าเฉลี่ย (Hopkins. et. al. 1996 : 39)

$$\mu = \frac{\sum x}{N} \quad (3.4)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อ	μ	แทน	ค่าเฉลี่ยของประชากร
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนประชากร

2) หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร (Ferguson and Takane. 1989 :

71)

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \mu)^2}{N}} \quad (3.5)$$

เมื่อ	σ	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัวในชุดข้อมูล
	μ	แทน	ค่าเฉลี่ยของประชากร
	N	แทน	จำนวนประชากร

2.2 แปลความหมายสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย โดยภาพรวมและรายด้านของสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์

ค่าเฉลี่ย	การจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์
4.50-5.00	มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด
3.50-4.49	มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก
2.50-3.49	มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง
1.50-2.49	มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับน้อย
1.00-1.49	มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับน้อยที่สุด

2.3 การทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ที่มีสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์การสอนและช่วงชั้นที่สอนคอมพิวเตอร์ต่างกัน โดยพิจารณาเกณฑ์การแปลความหมายจากค่าเฉลี่ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ผู้วิจัยได้เสนอรายละเอียดตามลำดับดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครู

4.2 ผลการวิเคราะห์สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี

4.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์การสอนและช่วงชั้นที่สอนคอมพิวเตอร์

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครู

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครู ซึ่งประกอบด้วย สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์การสอนและช่วงชั้นที่สอนคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยใช้สถิติร้อยละและการแจกแจงความถี่ ในการวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบสอบถาม และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางและการแปลความหมาย โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละทั่วไปของครู

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา		
ไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์	69	61.06
สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์	44	38.94
รวม	113	100
2. ประสบการณ์การสอนคอมพิวเตอร์		
ต่ำกว่า 4 ปี	46	40.71
4 – 6 ปี	34	30.09
มากกว่า 6 ปี ขึ้นไป	33	29.20
รวม	113	100
3. ช่วงชั้นที่สอนคอมพิวเตอร์		
ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3	29	25.67
ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6	27	23.89
ช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6	57	50.44
รวม	113	100

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ครูส่วนใหญ่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 61.06 ส่วนครูที่สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 38.94 และเมื่อพิจารณาจากประสบการณ์การสอนคอมพิวเตอร์ของครู พบว่า ครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์การสอนต่ำกว่า 4 ปี จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 40.71 รองลงมา 4–6 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 30.09 ส่วนครูที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 6 ปีขึ้นไป มีจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 29.20

ส่วนช่วงชั้นที่สอนคอมพิวเตอร์ พบว่า ครูส่วนใหญ่สอนในช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 50.44 รองลงมาสอนในช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 25.67 และสอนในช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 มีจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 23.89

4.2 ผลการวิเคราะห์สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี

ผลการวิเคราะห์สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ซึ่งประกอบด้วย การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายข้อ รายด้านและภาพรวม และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตาราง และแปลความหมาย โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.2 – 4.7

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี

การจัดการเรียนรู้	ครู (N = 113)		ระดับการปฏิบัติ	ลำดับที่
	μ	σ		
1. การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้	3.73	0.76	มาก	3
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.91	0.72	มาก	1
3. การจัดสื่อการเรียนรู้	3.73	0.67	มาก	3
4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3.72	0.81	มาก	5
5. การจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้	3.84	0.84	มาก	2
เฉลี่ยรวม	3.78	0.76	มาก	

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี มีการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมมีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.78$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.72 – 3.91 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยเรียงตามลำดับดังนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้และการจัดสื่อการเรียนรู้ มีลำดับที่เดียวกัน และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ในด้านการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้

การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้	ครู (N = 113)		ระดับการปฏิบัติ	ลำดับที่
	μ	σ		
1. จัดเนื้อหาสาระได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.61	มาก	3
2. จัดเนื้อหาสาระตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน	3.69	0.60	มาก	5
3. จัดเนื้อหาสาระโดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน	3.58	0.74	มาก	8
4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาสาระ	3.22	0.92	ปานกลาง	10
5. จัดเนื้อหาสาระเพิ่มเติมจากที่หลักสูตรกำหนด	3.68	0.78	มาก	6
6. จัดเนื้อหาสาระได้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น	3.46	0.72	ปานกลาง	9
7. จัดเนื้อหาสาระให้มีความทันสมัย	3.76	0.64	มาก	4
8. จัดเนื้อหาสาระให้สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม	4.04	0.63	มาก	2
9. จัดเนื้อหาสาระเพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.23	0.65	มาก	1
10. จัดเนื้อหาสาระโดยบูรณาการกับรายวิชาอื่น เพื่อให้ผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้ได้	3.66	0.79	มาก	7
เฉลี่ยรวม	3.73	0.76	มาก	

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี มีการจัดการเรียนรู้ ในด้านการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.73$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.22 – 4.23 ซึ่งมีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก 8 ข้อ และระดับปานกลาง 2 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดเนื้อหาสาระเพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ($\mu = 4.23$) รองลงมา คือ จัดเนื้อหาสาระให้สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม ($\mu = 4.04$)

ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาสาระ ($\mu = 3.22$)

เอกส...
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	ครู (N = 113)		ระดับการปฏิบัติ	ลำดับที่
	μ	σ		
1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจของผู้เรียน	3.64	0.76	มาก	9
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน	3.73	0.67	มาก	8
3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีการใช้ความคิด	4.02	0.65	มาก	5
4. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีการฝึกทักษะในการจัดการ	4.03	0.71	มาก	4
5. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีการฝึกทักษะในการเผชิญสถานการณ์	3.57	0.68	มาก	10
6. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆด้วยตนเอง	4.19	0.67	มาก	1
7. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า แสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง	4.00	0.67	มาก	6
8. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามให้กับผู้เรียน	4.05	0.71	มาก	3
9. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการความรู้ ให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.06	0.71	มาก	2
10. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนเป็นรายบุคคล	3.86	0.68	มาก	7
เฉลี่ยรวม	3.91	0.72	มาก	

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี มีการจัดการเรียนรู้ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.91$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.57 – 4.19 ซึ่งมีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมากทุกข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์กับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น แม้นผู้จัดทำเห็นว่าไม่เหมาะสมในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง ($\mu = 4.19$) รองลงมา คือ จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการความรู้ ให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ($\mu = 4.06$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีการฝึกทักษะในการเผชิญสถานการณ์ ($\mu = 3.57$)

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ในด้านการจัดสื่อการเรียนรู้

การจัดสื่อการเรียนรู้	ครู (N = 113)		ระดับการปฏิบัติ	ลำดับที่
	μ	σ		
1. สื่อการเรียนรู้สนองต่อความต้องการและความสนใจของผู้เรียน	3.76	0.66	มาก	7
2. สื่อการเรียนรู้ตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน	3.43	0.61	ปานกลาง	9
3. สื่อการเรียนรู้ช่วยสร้างองค์ความรู้ให้แก่ผู้เรียน	3.88	0.63	มาก	2
4. สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้	4.01	0.52	มาก	1
5. ใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง	3.82	0.65	มาก	4
6. สื่อการเรียนรู้มุ่งพัฒนาความคิดของผู้เรียน	3.79	0.67	มาก	6
7. ใช้สื่อการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน	3.84	0.57	มาก	3
8. สื่อการเรียนรู้เพียงพอกับความต้องการของผู้เรียน	3.42	0.71	ปานกลาง	10
9. ใช้แหล่งการเรียนรู้ต่างๆมาเป็นสื่อการเรียนรู้	3.59	0.70	มาก	8
10. ใช้สื่อการเรียนรู้ได้อย่างคุ้มค่า เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน	3.81	0.68	มาก	5
เฉลี่ยรวม	3.73	0.67	มาก	

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี มีการจัดการเรียนรู้ ในด้านการจัดสื่อการเรียนรู้ มีการปฏิบัติการจัดสื่อการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด ($\mu = 3.73$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.42 ถึง 4.01 ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.42 – 4.01 ซึ่งมีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก 8 ข้อ และระดับปานกลาง 2 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ ($\mu = 4.01$) รองลงมา คือ สื่อการเรียนรู้ช่วยสร้างองค์ความรู้ให้แก่ผู้เรียน ($\mu = 3.88$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สื่อการเรียนรู้เพียงพอกับความต้องการของผู้เรียน ($\mu = 3.42$)

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ในด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	ครู (N = 113)		ระดับการปฏิบัติ	ลำดับที่
	μ	σ		
1. จัดการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.02	0.61	มาก	2
2. จัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3.43	0.81	ปานกลาง	9
3. จัดให้ผู้เรียนมีการประเมินตนเอง	3.54	0.79	มาก	8
4. มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่เกิดจากการปฏิบัติของผู้เรียน	4.07	0.61	มาก	1
5. มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	3.96	0.69	มาก	5
6. ครูสังเกตและบันทึกผู้เรียนในขณะที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้	4.00	0.76	มาก	3
7. มีการวัดผลตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย	3.97	0.75	มาก	4
8. จัดทำแฟ้มสะสมงานของผู้เรียน เพื่อประกอบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3.15	0.82	ปานกลาง	11
9. เสนอแนะและให้ข้อมูลกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพ	3.79	0.75	มาก	6
10. นำผลจากการประเมินมาปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนรู้	3.76	0.64	มาก	7
11. รายงานผลการประเมินให้ผู้เรียนและผู้ปกครองทราบ เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	3.26	0.98	ปานกลาง	10
เฉลี่ยรวม	3.72	0.81	มาก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี มีการจัดการเรียนรู้ ในด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีการปฏิบัติ การจัดการเรียนรู้ในระดับมาก ($\mu = 3.72$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ ระหว่าง 3.15 – 4.07 ซึ่งมีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก 8 ข้อ และระดับปานกลาง 3 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่เกิดจากการ ปฏิบัติของผู้เรียน ($\mu = 4.07$) รองลงมา คือ จัดการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ ($\mu = 4.02$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ จัดทำแฟ้มสะสมงานของผู้เรียน เพื่อประกอบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ($\mu = 3.15$)

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการปฏิบัติ และลำดับที่การปฏิบัติในการ จัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาลพบุรี ในด้านการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้

การจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้	ครู (N = 113)		ระดับการ ปฏิบัติ	ลำดับที่
	μ	σ		
1. จัดให้มีมุมหนังสือ แหล่งค้นคว้าให้ความรู้แก่ ผู้เรียนอย่างเพียงพอ	3.19	0.88	ปานกลาง	7
2. จัดห้องปฏิบัติการโดยคำนึงถึงความปลอดภัย	4.21	0.78	มาก	1
3. จัดสภาพห้องเรียนให้มีความสะอาด มีความ เป็นระเบียบ เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.19	0.59	มาก	2
4. จัดบรรยากาศในห้องเรียนให้ผู้เรียนเกิดการใฝ่รู้ ไม่เกิดความรู้สึกละเลย	3.97	0.68	มาก	4
5. จัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการสืบค้น ค้นคว้า และหาความรู้เพิ่มเติมของผู้เรียน	3.88	0.73	มาก	5
6. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจในการเรียนรู้	4.13	0.60	มาก	3
7. ส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้	3.30	0.91	ปานกลาง	6
เฉลี่ยรวม	3.84	0.84	มาก	

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี มีการจัดการเรียนรู้ ในด้านการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ มีการ ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก ($\mu = 3.84$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่า เฉลี่ยเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.19 - 4.21 ซึ่งมีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก 5 ข้อ และระดับปานกลาง 2 ข้อ สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดห้องปฏิบัติการโดยคำนึงถึงความปลอดภัย ($\mu = 4.21$) รองลงมา คือ จัดสภาพห้องเรียนให้มีความสะอาด มีความเป็นระเบียบ เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\mu = 4.19$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ จัดให้มีมุมหนังสือ แหล่งค้นคว้าให้ความรู้แก่ผู้เรียนอย่างเพียงพอ ($\mu = 3.19$)

4.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์การสอนและช่วงชั้นที่สอนคอมพิวเตอร์

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์การสอนและช่วงชั้นที่สอนคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วย การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายด้านและภาพรวม และนำเสนอผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลในรูปแบบตารางและแปลความหมาย โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.8 – 4.10

ตารางที่ 4.8 การเปรียบเทียบสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา

การจัดการเรียนรู้	ไม่ได้สำเร็จการศึกษา ทางด้านคอมพิวเตอร์ ครู (N = 69)			สำเร็จการศึกษา ทางด้านคอมพิวเตอร์ ครู (N = 44)			ผลการ เปรียบเทียบ
	μ	σ	ระดับการปฏิบัติ	μ	σ	ระดับการปฏิบัติ	
1. การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้	3.77	0.77	มาก	3.80	0.88	มาก	ไม่แตกต่าง
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.99	0.71	มาก	3.80	0.71	มาก	ไม่แตกต่าง
3. การจัดสื่อการเรียนรู้	3.77	0.67	มาก	3.68	0.67	มาก	ไม่แตกต่าง
4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3.79	0.79	มาก	3.62	0.84	มาก	ไม่แตกต่าง
5. การจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้	3.84	0.84	มาก	3.83	0.86	มาก	ไม่แตกต่าง
เฉลี่ยรวม	3.83	0.76	มาก	3.74	0.80	มาก	ไม่แตกต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์และสำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ มีการจัดการเรียนรู้ในด้านการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.9 การเปรียบเทียบสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี จำแนกตามประสบการณ์การสอนคอมพิวเตอร์

การจัดการเรียนรู้	ต่ำกว่า 4 ปี ครู (N = 46)			4 - 6 ปี ครู (N = 34)			มากกว่า 6 ปีขึ้นไป ครู (N = 33)			ผลการเปรียบเทียบ
	μ	σ	ระดับ การปฏิบัติ	μ	σ	ระดับ การปฏิบัติ	μ	σ	ระดับ การปฏิบัติ	
1. การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้	3.65	0.75	มาก	3.92	0.75	มาก	3.65	0.77	มาก	ไม่แตกต่าง
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.89	0.70	มาก	4.11	0.68	มาก	3.74	0.73	มาก	ไม่แตกต่าง
3. การจัดสื่อการเรียนรู้	3.73	0.64	มาก	3.84	0.69	มาก	3.64	0.67	มาก	ไม่แตกต่าง
4. การวัดและประเมินผล การเรียนรู้	3.76	0.76	มาก	3.76	0.86	มาก	3.63	0.84	มาก	ไม่แตกต่าง
5. การจัดสภาพบรรยากาศ การเรียนรู้	3.81	0.82	มาก	3.82	0.87	มาก	3.91	0.85	มาก	ไม่แตกต่าง
เฉลี่ยรวม	3.77	0.74	มาก	3.89	0.78	มาก	3.70	0.78	มาก	ไม่แตกต่าง

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ที่มีประสบการณ์การสอนคอมพิวเตอร์ ต่ำกว่า 4 ปี 4-6 ปี และมากกว่า 6 ปีขึ้นไป มีการจัดการเรียนรู้ในด้านการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 การเปรียบเทียบสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี จำแนกตามช่วงชั้นที่สอนคอมพิวเตอร์

การจัดการเรียนรู้	ช่วงชั้นที่ 3 ครู (N = 29)			ช่วงชั้นที่ 4 ครู (N = 27)			ช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ครู (N = 57)			ผลการ เปรียบเทียบ
	μ	σ	ระดับ การปฏิบัติ	μ	σ	ระดับ การปฏิบัติ	μ	σ	ระดับ การปฏิบัติ	
1. การจัดเนื้อหาสาระ การเรียนรู้	3.70	0.74	มาก	3.75	0.77	มาก	3.75	0.78	มาก	ไม่แตกต่าง
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.86	0.69	มาก	4.03	0.69	มาก	3.89	0.74	มาก	ไม่แตกต่าง
3. การจัดสื่อการเรียนรู้	3.76	0.64	มาก	3.74	0.70	มาก	3.72	0.67	มาก	ไม่แตกต่าง
4. การวัดและประเมินผล การเรียนรู้	3.79	0.77	มาก	3.70	0.78	มาก	3.70	0.85	มาก	ไม่แตกต่าง
5. การจัดสภาพบรรยากาศ การเรียนรู้	3.77	0.82	มาก	3.94	0.83	มาก	3.83	0.86	มาก	ไม่แตกต่าง
เฉลี่ยรวม	3.78	0.73	มาก	3.82	0.77	มาก	3.77	0.78	มาก	ไม่แตกต่าง

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ที่สอนในช่วงชั้นที่ 3 ช่วงชั้นที่ 4 และช่วงชั้นที่ 3 และ 4 มีการจัดการเรียนรู้ในด้านการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ผู้วิจัยขอเสนอสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ตามลำดับดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี จำแนกตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์การสอนและช่วงชั้นที่สอนคอมพิวเตอร์

5.1.2 ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร คือ ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ปีการศึกษา 2546 จำนวน 113 คน จาก 33 โรงเรียน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากประชากร

5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครู ได้แก่ การสอบถามในด้านสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์การสอนและช่วงชั้นที่สอนคอมพิวเตอร์ โดยมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ข้อ

ตอนที่ 2 สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครู ได้แก่ การสอบถามเกี่ยวกับการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Rating Scale) จำนวน 48 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยภาพรวมเท่ากับ 0.97 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีค่าความเชื่อมั่นดังนี้

การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้	เท่ากับ 0.87
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	เท่ากับ 0.89
การจัดสื่อการเรียนรู้	เท่ากับ 0.90
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	เท่ากับ 0.90
การจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้	เท่ากับ 0.82

5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำหนังสือจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีในแต่ละเขต เพื่อขออนุญาต และขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรีแต่ละโรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ส่งแบบสอบถามด้วยตนเองและทางไปรษณีย์ จำนวน 33 โรงเรียนพร้อมทั้งแจ้งกำหนดการรับแบบสอบถามคืน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้เวลาระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม 2547 โดยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทางไปรษณีย์และด้วยตนเอง หลังจากนั้นนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ได้ จำนวน 113 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 จากแบบสอบถามที่ส่งไป 113 ฉบับ

5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครู โดยนำมาแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ (pc)
2. วิเคราะห์สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ใน 5 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ในรายด้านและภาพรวม ซึ่งประกอบด้วย การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ โดยพิจารณาเกณฑ์การแปลความหมายจากค่าเฉลี่ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.6 ผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิจัยดังนี้

1. ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี มีการจัดการเรียนรู้ในภาพรวม มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.72-3.91 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยเรียงตามลำดับดังนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้และการจัดสื่อการเรียนรู้ มีลำดับที่เดียวกัน และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

1.1 การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ในรายด้าน พบว่า มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดเนื้อหาสาระเพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก รองลงมา คือ จัดเนื้อหาสาระให้สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาสาระ มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในรายด้าน พบว่า มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก รองลงมา คือ จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการความรู้ ให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีการฝึกทักษะในการเผชิญสถานการณ์ มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก

1.3 การจัดสื่อการเรียนรู้ ในรายด้าน พบว่า มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก รองลงมา คือ สื่อการเรียนรู้ช่วยสร้างองค์ความรู้ให้แก่ผู้เรียน มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สื่อการเรียนรู้เพียงพอกับความต้องการของผู้เรียน มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง

1.4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในรายด้าน พบว่า มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่เกิดจากการปฏิบัติของผู้เรียน มีการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียนรู้อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ จัดการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้ มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ จัดทำแฟ้ม สะสมงานของผู้เรียน เพื่อประกอบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง

1.5 การจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ ในรายด้าน พบว่า มีการปฏิบัติการ จัดการเรียนรู้ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดห้อง ปฏิบัติการโดยคำนึงถึงความปลอดภัย มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก รองลงมา คือ จัดสภาพห้องเรียนให้มีความสะอาด มีความเป็นระเบียบ เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน มีการ ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ จัดให้มีมุมหนังสือ แหล่ง ค้นคว้าให้ความรู้แก่ผู้เรียนอย่างเพียงพอ มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง

2. ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ชลบุรี ที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ และสำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ มีการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวมและพิจารณาเป็นรายด้าน คือ การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัด กิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดสภาพ บรรยากาศการเรียนรู้ พบว่า ไม่แตกต่างกัน

3. ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ที่มีประสบการณ์การสอนคอมพิวเตอร์ ต่ำกว่า 4 ปี 4 – 6 ปี และมากกว่า 6 ปีขึ้นไป มีการจัดการ เรียนรู้ โดยภาพรวมและพิจารณาเป็นรายด้าน คือ การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัด กิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดสภาพ บรรยากาศการเรียนรู้ พบว่า ไม่แตกต่างกัน

4. ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ชลบุรี ที่สอนในช่วงชั้นที่ 3 ช่วงชั้นที่ 4 และช่วงชั้นที่ 3 และ 4 มีการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวม และพิจารณาเป็นรายด้าน คือ การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อ การเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ พบว่า ไม่ แตกต่างกัน

5.2 อภิปรายผล

ผู้วิจัยขอเสนออภิปรายผลการวิจัย เรื่อง สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ดังนี้

1. ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ชลบุรี โดยภาพรวมมีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากทุกโรงเรียน มีการดำเนินการส่งเสริม และสนับสนุนเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับครูผู้สอน โดยการจัดอบรม สัมมนา การศึกษาดูงาน เนื่องจากหลักสูตรการศึกษามีการเปลี่ยนแปลง มาเป็นหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ทางโรงเรียนจึงตระหนักและให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้มาก จึงมีการเตรียมความพร้อมทุกด้าน เพื่อให้ครูผู้สอนมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และนำวิธีการจัดการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้ให้มีความเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพ ต่อผู้เรียนสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุพิน ทองสงโสม (2546 : 88) ที่พบว่า ครูในโรงเรียน อาชีวศึกษาเอกชน สังกัดกรุงเทพมหานคร มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยยศ เดชสุระ (2542 : 96) พบว่า อาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็น เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ โดยส่วนรวมอยู่ในระดับน้อย

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

1.1 สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ในด้านการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ พบว่า มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก อาจเนื่องมาจาก ครูผู้สอนมีการจัดเตรียมความพร้อม โดยการ ศึกษาหลักสูตร วางแผนการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตรและจุดประสงค์ การเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุพิน ทองสงโสม (2546 : 90) ที่พบว่า ครูในโรงเรียน อาชีวศึกษาเอกชน สังกัดกรุงเทพมหานคร มีการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ด้านการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ในภาพรวม มีการปฏิบัติในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เป็นลำดับ สูงสุด คือ จัดเนื้อหาสาระเพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจาก การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ของครูผู้สอนคำนึงถึงผู้เรียนเป็น สำคัญ เพราะการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ เป็นการฝึกทักษะการปฏิบัติการให้กับผู้เรียน เพื่อให้ ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุพิน ทองสงโสม (2546 : 90) ที่พบว่า การจัดให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ ในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

และลำดับสุดท้าย คือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาสาระ มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจาก การจัดการเรียนรู้ คอมพิวเตอร์ เป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และความชำนาญการเฉพาะด้าน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของการจัดเนื้อหาสาระเป็นการกำหนดขึ้นตามจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีความถนัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้ และอาจเนื่องมาจากความพร้อมในเรื่องของเวลาที่มีจำกัด ทำให้ครูผู้สอนไม่อาจจัดเนื้อหาสาระได้ครอบคลุมกับความต้องการของผู้เรียนที่มีอยู่อย่างหลากหลาย ดังนั้นการจัดเนื้อหาสาระจึงเป็นไปในลักษณะของการบังคับให้เรียน ซึ่งครูผู้สอนได้พิจารณาแล้วว่าจะมีความเหมาะสมที่จะนำมาจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

และอีกประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจ ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอเพิ่มเติมในส่วนของผลการอภิปรายผล ในด้านการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ คือ จัดเนื้อหาสาระได้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น ซึ่งมีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจาก เวลาของการจัดการเรียนรู้มีจำกัด ไม่สามารถทำให้ครูผู้สอนนำเนื้อหาสาระที่สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นมาเพิ่มเติมให้แก่ผู้เรียนได้อย่างเพียงพอ และอาจเนื่องมาจากครูผู้สอนได้จัดเนื้อหาสาระเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม ซึ่งมีการปฏิบัติการเรียนรู้อยู่ในลำดับสูงสุด จึงทำให้ครูผู้สอนมิได้จัดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นแก่ผู้เรียนเท่าที่ควร

1.2 สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก อาจเนื่องมาจาก โรงเรียนให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอนเป็นอย่างมาก และมีการกระตุ้นให้ครูผู้สอนตระหนักถึงผลสัมฤทธิ์ที่พึงเกิดกับผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงมีการจัดให้มีการประเมินคุณภาพของครูผู้สอนอยู่เป็นระยะๆ ทั้งการประเมินคุณภาพภายในโรงเรียนและภายนอกโรงเรียน จึงทำให้ครูผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุมาลี พวงคำ (2546 : 101) พบว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ของครูโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 1 ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุพิน ทองสงไสย (2546 : 92) พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในลำดับสูงสุด คือ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก อาจเนื่องมาจาก การจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อได้ ดังนั้นครูผู้สอนจึงจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ ทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐ เกิดสุขผล (2545 : 57) พบว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ของอาจารย์ในวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคนิค กลุ่มภาคกลาง ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกทดลองปฏิบัติ

ลำดับสุดท้าย คือ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีการฝึกทักษะในการเผชิญสถานการณ์ มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก อาจเนื่องมาจาก การจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติและสามารถนำมาประยุกต์ใช้มากกว่าการเผชิญสถานการณ์ภายนอก โดยที่ผู้เรียนจะได้รับทักษะในการปฏิบัติกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะได้นำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

1.3 สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ในด้านการจัดสื่อการเรียนรู้ พบว่า มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก อาจเนื่องมาจาก ครูผู้สอนได้ศึกษาเทคนิควิธีการใช้สื่อที่ทันสมัยและสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างน่าสนใจ จึงทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างสัมฤทธิ์ผล ซึ่งสอดคล้องกับ กิดานันท์ มลิทอง (2536 : 83) ที่กล่าวถึงความสำคัญของสื่อการเรียนรู้ว่า สื่อจะช่วยแบ่งเบาภาระของผู้สอนในด้านการเตรียมเนื้อหา การใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนเป็นการช่วยให้บรรยากาศในการสอนน่าสนใจมากขึ้น และสื่อยังเป็นการกระตุ้นให้ครูผู้สอนตื่นตัวในการเตรียมการสอน ตลอดจนค้นหาเทคนิควิธีการต่างๆ เพื่อให้การเรียนรู้ที่น่าสนใจมากขึ้น

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับสูงสุด คือ สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ อาจเนื่องมาจาก เป็นสิ่งแรกที่ครูผู้สอนคำนึงถึงในการใช้สื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาต้องมีความสอดคล้องกับการจัดเรียนรู้อุปกรณ์ เพื่อให้การถ่ายทอดความรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภักดิสิริฐฐา เสนาสวัสดิ์ (2544 : 99) พบว่า ครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ ในด้านการจัดสื่อการเรียนรู้ รายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จัดสื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาของรายวิชาตามหลักสูตร และสอดคล้องกับ สุมาลี พวงคำ (2546 : 103) พบว่า การจัดสื่อเพื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหา รายวิชาตามหลักสูตร มีการปฏิบัติลำดับสูงสุด

ลำดับสุดท้าย คือ สื่อการเรียนรู้เพียงพอกับความต้องการของผู้เรียน มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจาก เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้เรียน และเครื่องคอมพิวเตอร์มีราคาสูง งบประมาณของโรงเรียนไม่อาจจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอกับผู้เรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรรณี จำปามูล (2542 : 61) พบว่า ครูผู้สอนมีการปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพการจัดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ข้อที่มีระดับการปฏิบัติที่น้อยที่สุด คือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน

และอีกประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจ ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอเพิ่มเติมในส่วนของผลการวิจัยผลในด้านการจัดสื่อการเรียนรู้ คือ สื่อการเรียนรู้ตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน ซึ่งมีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจาก สื่อการเรียนรู้ที่ใช้ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นสื่อการเรียนรู้หลักของการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ ดังนั้น ผู้เรียนแต่ละคนต้องมีการฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะ เกิดความชำนาญ โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ และเสริมทักษะความรู้ เพื่อที่ผู้เรียนจะได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

1.4 สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ในด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก อาจเนื่องมาจาก ครูผู้สอนให้ความสำคัญกับการวัดและประเมินผล ซึ่งถือเป็นปัจจัยหลักในการจัดการเรียนรู้ว่าผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลจากการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยูพิน ทองสงโสม (2546 : 96) พบว่า ด้านการวัดและประเมินผลครูในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน กลุ่มกรุงเทพมหานคร ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ สุมาลี พ่วงคำ (2546 : 104) พบว่า การประเมินผลการเรียนรู้มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ ชวนชม คำหอมกุล (2527 : บทคัดย่อ) พบว่า การบริหารงานทางวิชาการของโรงเรียนเอกชน ในกรุงเทพมหานคร ในด้านการวัดผลการเรียนการสอน โรงเรียนมีการปฏิบัติมากและมีปัญหาน้อย และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนงค์ พรหมเมตตา (2542 : 108) พบว่า ผู้บริหารและครูอาจารย์ผู้สอนมีความคิดเห็นว่าการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนโดยส่วนรวมพบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับน้อย

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในลำดับสูงสุด คือ มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่เกิดจากการปฏิบัติของผู้เรียน มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากการวัดและประเมินผลการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ ครูผู้สอนให้ความสำคัญกับทักษะของผู้เรียนที่เกิดจากการฝึกปฏิบัติ มากกว่าการวัดและประเมินผลจากการทำแบบทดสอบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สังวร คงภักดี (2545 : 53) พบว่า ครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกระบี่ ส่วนใหญ่ดำเนินการเตรียมการวัดและประเมินผล และมีการประเมินผลตามสภาพจริง ร้อยละ 99.16

ลำดับสุดท้าย คือ จัดทำแฟ้มสะสมงานของผู้เรียน เพื่อประกอบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจาก การจัดทำแฟ้มสะสมงานเป็นเรื่องใหม่ของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ อีกทั้งภาระงานของผู้เรียนในแต่ละรายวิชามีจำนวนมาก ครูผู้สอนจึงมิได้นำการจัดทำแฟ้มสะสมงานมาใช้ในการประเมินผล เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเรียนรู้ของผู้เรียนเท่าที่ควร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สังวร คงภักดี (2545 : 53) พบว่า การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน คิดเป็นร้อยละ 66.81 ซึ่งมีการนำมาเป็นเครื่องมือวัดผลไม่มากนัก และสอดคล้องกับ พิพัฒน์พงศ์ บุญอนันต์ (2542 : 61) พบว่า ปัญหาการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงานของครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม โดยรวมอยู่ในระดับมาก

และอีกประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจ ซึ่งผู้วิจัยขอนำเสนอเพิ่มเติมในส่วนของการอภิปรายผลในด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ คือ จัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และรายงานผลการประเมินให้ผู้เรียนและผู้ปกครองทราบ เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจาก ครูผู้สอนมีเกณฑ์ที่ใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ใช้ร่วมกัน จึงทำให้ครูผู้สอนมิได้จัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินผลเท่าที่ควร และในประเด็นของการรายงานผลการประเมินนั้น ทางสถานศึกษาได้จัดให้มีการรายงานผลการประเมินให้ผู้เรียนและผู้ปกครองทราบอย่างสม่ำเสมอในแต่ละภาคการศึกษา ดังนั้น ครูผู้สอนจึงมิได้จัดให้มีการรายงานผลการประเมินเป็นรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งเพียงอย่างเดียว แต่จะนำผลการประเมินส่งมอบให้ฝ่ายวิชาการของโรงเรียน เพื่อจัดเตรียมรายงานให้แก่ผู้เรียนและผู้ปกครองทราบเป็นลำดับต่อไป

1.5 สภาพการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลบุรี ในด้านการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ พบว่า มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก อาจเนื่องมาจาก โรงเรียนเห็นความสำคัญของสภาพบรรยากาศภายในห้องเรียนและนอกห้องเรียนว่ามีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงมีการร่วมมือระหว่างผู้บริหาร ครูผู้สอนและบุคลากรภายในโรงเรียนในการวางแผนเพื่อกำหนดงานและความรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุพิน ทองสงไสย (2546 : 98) พบว่า การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ในภาพรวมมีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เป็นลำดับสูงสุด คือ จัดห้องปฏิบัติการโดยคำนึงถึงความปลอดภัย อาจเนื่องมาจาก การจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์อยู่ในห้องปฏิบัติการที่มีความเกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ดังนั้นครูผู้สอนจึงตระหนักถึงความปลอดภัยของผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงดำเนินการจัดห้องปฏิบัติการให้มีความปลอดภัยและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุมาลี พวงคำ (2546 : 103) พบว่า ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ ข้อที่มีลำดับสูงสุด คือ จัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สะอาด ร่มรื่น เป็นระเบียบเรียบร้อย มีความปลอดภัย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภักดีสิริสุธา เสนาสวัสดิ์ (2544 :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

101) พบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติสูงสุด คือ จัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สะอาด ร่มรื่น เป็นระเบียบ เรียบร้อย มีความอบอุ่นปลอดภัย และยังคงคล้องกับ ทัศนคติ (2541 : 68) พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นทางด้านการจัดห้องเรียนในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนในระดับอนุบาล มีความคิดเห็นมากที่สุด คือ ควรคำนึงถึงความปลอดภัยของเด็กในเรื่องของการใช้ปลั๊กไฟกับคอมพิวเตอร์

ลำดับสุดท้าย คือ จัดให้มีมุมหนังสือ แหล่งค้นคว้าให้ความรู้แก่ผู้เรียนอย่างเพียงพอ มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจาก ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีขนาดที่จำกัด และสถานศึกษาได้จัดแหล่งค้นคว้าแก่ผู้เรียน เช่น ห้องสมุด ซึ่งมีหนังสือให้ผู้เรียนได้ค้นคว้ามากเพียงพอ ครูผู้สอนจึงมิได้จัดให้มีมุมหนังสือภายในห้องปฏิบัติการบริการแก่ผู้เรียน

และอีกประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจ ซึ่งผู้วิจัยขอนำเสนอเพิ่มเติมในส่วนของการอภิปรายผลในด้านการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ คือ ส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจาก การจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ เป็นรายวิชาที่จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนฝึกทักษะการปฏิบัติ อีกทั้งแหล่งค้นคว้าหาความรู้มีมากมาย ซึ่งแหล่งที่มีความสำคัญคือ อินเทอร์เน็ต ผู้เรียนสามารถค้นคว้าในสิ่งที่ตนเองสนใจได้อย่างกว้างขวาง โดยไม่มีสิ่งมาขวางกั้น ดังนั้น การส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้จึงมีไม่มากเท่าที่ควร

2. ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์และสำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ มีการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ ในภาพรวมและพิจารณาเป็นรายด้าน คือ การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจาก หลักสูตรการศึกษา มีการเปลี่ยนแปลง มาเป็นหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ทางโรงเรียนจึงจัดเตรียมความพร้อมให้ครู โดยจัดให้มีการอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน เพิ่มเติมให้กับครูผู้สอน ประกอบกับการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ ครูผู้สอนสามารถแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งค้นคว้าอื่นได้ เช่น หนังสือ และสื่อที่มีความสำคัญ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ ครูผู้สอนสามารถเรียนรู้ได้โดยการฝึกทักษะกับเครื่อง เพื่อพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องและทัดเทียมกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โสภาน มณฑา (2542 : 72) พบว่า ความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ที่จบการศึกษาวิทยาศาสตร์หรือการสอนวิทยาศาสตร์และไม่ใช่วิทยาศาสตร์ หรือการสอนวิทยาศาสตร์ มีความคิดเห็นโดยรวม ไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วลัยรี สุตันตวงษ์ (2544 : 66) พบว่า ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยที่สำเร็จวิชาเอกภาษาไทยกับวิชาเอกเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อื่นๆ มีสภาพการจัดการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาในด้านการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ พบว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ โสภามณฑา (2542 : 72) ที่พบว่า ความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ที่จบการศึกษาวิทยาศาสตร์หรือการสอนวิทยาศาสตร์และไม่ใช่วิทยาศาสตร์หรือการสอนวิทยาศาสตร์ มีความคิดเห็นด้านเนื้อหา ไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับ ศิริพร มิข่า (2546 : 56) พบว่า อาจารย์ผู้สอนคอมพิวเตอร์ ที่จบการศึกษา กลุ่มที่ 1 สำเร็จการศึกษาที่เน้นการศึกษาทางด้านฮาร์ดแวร์ กลุ่มที่ 2 สำเร็จการศึกษาทางด้านซอฟต์แวร์ และกลุ่มที่ 3 สำเร็จการศึกษาทางด้านอื่นๆ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านเนื้อหาวิชา ไม่แตกต่างกัน อีกทั้งยังสอดคล้องกับ นพพร แก้วคำไสย์ (2543 : 206) พบว่า ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่จบสาขาวิทยาศาสตร์หรือการสอนวิทยาศาสตร์และไม่ใช่วิทยาศาสตร์หรือการสอนวิทยาศาสตร์ มีทัศนคติต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ด้านเนื้อหาสาระ ไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ โสภามณฑา (2542 : 72) ที่พบว่า ความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ที่จบการศึกษาวิทยาศาสตร์หรือการสอนวิทยาศาสตร์และไม่ใช่วิทยาศาสตร์หรือการสอนวิทยาศาสตร์ มีความคิดเห็นด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับ ศิริพร มิข่า (2546 : 56) พบว่า อาจารย์ผู้สอนคอมพิวเตอร์ ที่จบการศึกษา กลุ่มที่ 1 สำเร็จการศึกษาที่เน้นการศึกษาทางด้านฮาร์ดแวร์ กลุ่มที่ 2 สำเร็จการศึกษาทางด้านซอฟต์แวร์ และกลุ่มที่ 3 สำเร็จการศึกษาทางด้านอื่นๆ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน อีกทั้งยังสอดคล้องกับ นพพร แก้วคำไสย์ (2543 : 210) พบว่า ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่จบสาขาวิทยาศาสตร์หรือการสอนวิทยาศาสตร์และไม่ใช่วิทยาศาสตร์หรือการสอนวิทยาศาสตร์ มีทัศนคติต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาในด้านการจัดสื่อการเรียนรู้ พบว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ โสภามณฑา (2542 : 72) ที่พบว่า ความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ที่จบการศึกษาวิทยาศาสตร์หรือการสอนวิทยาศาสตร์และไม่ใช่วิทยาศาสตร์หรือการสอนวิทยาศาสตร์ มีความคิดเห็นด้านสื่อการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับ ศิริพร มิข่า (2546 : 56) พบว่า อาจารย์ผู้สอนคอมพิวเตอร์ ที่จบการศึกษา กลุ่มที่ 1 สำเร็จการศึกษาที่เน้นการศึกษาทางด้านฮาร์ดแวร์ กลุ่มที่ 2 สำเร็จการศึกษาทางด้านซอฟต์แวร์ และกลุ่มที่ 3 สำเร็จการศึกษาทางด้านอื่นๆ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านสื่อการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน อีกทั้งยังสอดคล้องกับ นพพร แก้วคำไสย์ (2543 : 210) พบว่า ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่จบสาขาวิทยาศาสตร์หรือการสอนวิทยาศาสตร์และไม่ใช่วิทยาศาสตร์หรือการสอนวิทยาศาสตร์ มีทัศนคติต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ด้านสื่อการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3 สำเร็จการศึกษาทางด้านอื่นๆ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชา คอมพิวเตอร์ ด้านสื่อการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน อีกทั้งยังสอดคล้องกับ นพพร แก้วคำไสย์ (2543 : 212) พบว่า ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่จบสาขาวิทยาศาสตร์หรือ การสอนวิทยาศาสตร์และไม่ใช่วิทยาศาสตร์หรือการสอนวิทยาศาสตร์ มีทัศนคติต่อสภาพที่เป็นจริง ของการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ด้านสื่อการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาในด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ โสภา มณฑา (2542 : 72) ที่พบว่า ความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับปัญหาการจัดการ เรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ที่จบการศึกษาวิทยาศาสตร์หรือการสอนวิทยาศาสตร์และไม่ใช่วิทยา ศาสตร์หรือการสอนวิทยาศาสตร์ มีความคิดเห็นด้านวัดผลและประเมินผล ไม่แตกต่างกัน และ สอดคล้องกับ ศิริพร มิขำ (2546 : 56) พบว่า อาจารย์ผู้สอนคอมพิวเตอร์ ที่จบการศึกษา กลุ่มที่ 1 สำเร็จการศึกษาที่เน้นการศึกษาทางด้านฮาร์ดแวร์ กลุ่มที่ 2 สำเร็จการศึกษาทางด้านซอฟต์แวร์ และกลุ่มที่ 3 สำเร็จการศึกษาทางด้านอื่นๆ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน อีกทั้งยังสอดคล้อง กับ นพพร แก้วคำไสย์ (2543 : 215) พบว่า ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่จบ สาขาวิทยาศาสตร์หรือการสอนวิทยาศาสตร์และไม่ใช่วิทยาศาสตร์หรือการสอนวิทยาศาสตร์ มี ทัศนคติต่อสภาพที่เป็นจริงของการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ด้านการวัดและประเมินผล ไม่แตกต่างกัน

3. ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ชลบุรี ที่มีประสบการณ์การสอนคอมพิวเตอร์ ต่ำกว่า 4 ปี 4-6 ปี และมากกว่า 6 ปีขึ้นไป มีการจัด การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ ในภาพรวมและพิจารณาเป็นรายด้าน คือ การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัด สภาพบรรยากาศการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจาก หลักสูตรการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลง มาเป็นหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ทางโรงเรียนจึงมีการเตรียมความพร้อมให้ ครู โดยจัดให้มีการสัมมนาเกี่ยวกับการจัดหลักสูตร การวางแผนการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ คอมพิวเตอร์ให้กับผู้เรียน การให้ความร่วมมือระหว่างครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ด้วยกันเกี่ยวกับการจัด ทำแผนการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนทัศนคติด้านการจัดการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และครูผู้สอนมีการ เตรียมการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีการประเมินการจัดการเรียนรู้จากผู้ประเมิน ภายในและภายนอกสถานศึกษา ทำให้ครูผู้สอนมีการเตรียมความพร้อมก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยการศึกษาค้นคว้าหาความรู้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อที่ครูผู้สอนจะได้ก้าวไปพร้อมกับเทคโนโลยีซึ่ง มีความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา อีกทั้งครูผู้สอนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ เนื่องจากการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นสิ่งที่วัดว่าผู้เรียนเกิดการเรียน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รู้มากน้อยเพียงใด จึงทำให้ครูผู้สอนมีการศึกษาจากตำราและได้รับความรู้จากการเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่จัดให้มืออย่างต่อเนื่องทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา และในด้านการจัดการเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ครูผู้สอนทุกคนมีหน้าที่ดูแลจัดการร่วมกันโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้เรียนเป็นหลัก และมีการประชุมปรึกษาหารือเกี่ยวกับการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมากที่สุด ประกอบกับในปัจจุบันเป็นยุคข้อมูลข่าวสาร ครูผู้สอนสามารถศึกษาค้นคว้า เพื่อพัฒนาตนเองเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกันได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พนมไพร สวัสดิ์วงศ์ (2545 : 101) พบว่า ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดชลบุรี จำแนกตามประสบการณ์การสอน โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับ ภัคพิสิฐฐา เสนาสวัสดิ์ (2544 : 102) พบว่า ครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 ที่มีประสบการณ์การสอนต่ำกว่า 5 ปี 5-10 ปี และมากกว่า 10 ปีขึ้นไป มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน อีกทั้งยังสอดคล้องกับ วลัยรัย สุตันตวงษ์ (2544 : 65) พบว่า ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยที่มีประสบการณ์น้อยกับประสบการณ์มาก มีสภาพการจัดการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และยังสอดคล้องกับ พรรณี อุ่ออรุณ (2545 : 83) ที่พบว่า ครูผู้สอนของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสุรินทร์ที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปี และตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยภาพรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาในด้านการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ พบว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัคพิสิฐฐา เสนาสวัสดิ์ (2544 : 103) ที่พบว่า ครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 ที่มีประสบการณ์การสอนต่ำกว่า 5 ปี 5-10 ปี และมากกว่า 10 ปีขึ้นไป มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านการจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตร ไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับ ศิริพร มิขำ (2546 : 56) พบว่า อาจารย์ผู้สอนคอมพิวเตอร์ ที่มีประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ต่ำกว่า 3 ปี 3-5 ปี และมากกว่า 5 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านเนื้อหาวิชา ไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัคพิสิฐฐา เสนาสวัสดิ์ (2544 : 103) ที่พบว่า ครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 ที่มีประสบการณ์การสอนต่ำกว่า 5 ปี 5-10 ปี และมากกว่า 10 ปีขึ้นไป มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับ ศิริพร มิขำ (2546 : 56) พบว่า เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาจารย์ผู้สอนคอมพิวเตอร์ ที่มีประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ต่ำกว่า 3 ปี 3-5 ปี และมากกว่า 5 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน และยังสอดคล้องกับ พรรณี อุ่อรุณ (2545 : 83) ที่พบว่า ครูผู้สอนของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสุรินทร์ที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปี และตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้านการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาในด้านการจัดสื่อการเรียนรู้ พบว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภักดิสิริฐฐา เสนาสวัสดิ์ (2544 : 104) ที่พบว่า ครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 ที่มีประสบการณ์การสอน ต่ำกว่า 5 ปี 5-10 ปี และมากกว่า 10 ปีขึ้นไป มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านการจัดสื่อการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน และยังสอดคล้องกับ พรรณี อุ่อรุณ (2545 : 83) พบว่า ครูผู้สอนของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสุรินทร์ที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปี และตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาในด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภักดิสิริฐฐา เสนาสวัสดิ์ (2544 : 104) ที่พบว่า ครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 ที่มีประสบการณ์การสอน ต่ำกว่า 5 ปี 5-10 ปี และมากกว่า 10 ปีขึ้นไป มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านการวัดและประเมินผล ไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับ ศิริพร มีขำ (2546 : 56) พบว่า อาจารย์ผู้สอนคอมพิวเตอร์ ที่มีประสบการณ์การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ต่ำกว่า 3 ปี 3-5 ปี และมากกว่า 5 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน ไม่แตกต่างกัน และยังสอดคล้องกับ พรรณี อุ่อรุณ (2545 : 83) ที่พบว่า ครูผู้สอนของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสุรินทร์ที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปี และตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีปัญหาการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้านการวัดและประเมินผลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาในด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู พบว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภักดิสิริฐฐา เสนาสวัสดิ์ (2544 : 105) ที่พบว่า ครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4 ที่มีประสบการณ์การสอน ต่ำกว่า 5 ปี 5-10 ปี และมากกว่า 10 ปีขึ้นไป มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านการจัดบรรยากาศการเรียนรู ไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ชลบุรี ที่สอนในช่วงชั้นที่ 3 ช่วงชั้นที่ 4 และช่วงชั้นที่ 3 และ 4 มีการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ ในภาพรวมและพิจารณาเป็นรายด้าน คือ การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดสื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเนื่องมาจาก การจัดการเรียนรู้ในช่วงชั้นที่ 3 และ ช่วงชั้นที่ 4 เป็นการจัดการเรียนรู้ในระดับมัธยมศึกษาเช่นเดียวกัน ครูผู้สอนจึงนำเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้มาใช้ร่วมกันได้ และหลักสูตรการศึกษามีการเปลี่ยนแปลง มาเป็นหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ทางโรงเรียนจึงมีการเตรียมความพร้อมให้ครูทุกด้าน โดยการจัดอบรม การศึกษาดูงาน ประกอบกับการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ได้นำเนื้อหาจากหลักสูตร ซึ่งเป็นแนวทางให้ครูนำมาใช้ในการจัดเนื้อหาสาระแก่ผู้เรียน และครูผู้สอนสามารถศึกษาความรู้ เทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้ได้จากแหล่งอื่น จึงทำให้การจัดการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย เรื่อง สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ผู้วิจัยขอเสนอข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. จากผลการวิจัย พบว่า สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ในด้านการจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ครูผู้สอนมีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในรายข้อ คือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาสาระ และจัดเนื้อหาสาระได้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น อยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น ครูผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาสาระตามความสนใจและควรมีการสอดแทรกเนื้อหาสาระให้มีความสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นด้วย

2. จากผลการวิจัย พบว่า สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ในด้านการจัดสื่อการเรียนรู้ ครูผู้สอนมีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในรายข้อ คือ สื่อการเรียนรู้ตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน และสื่อการเรียนรู้เพียงพอกับความต้องการของผู้เรียน อยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น ครูผู้สอนควรมีการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาเป็นสื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ เนื่องด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคนได้ โดยที่ผู้เรียนสามารถเลือกศึกษาเนื้อหาใดก่อนหรือหลังได้ อีกทั้งยังสามารถทดสอบความเข้าใจของตนเองได้อีกด้วย และยัง สามารถลดปัญหาสื่อการเรียนรู้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียนได้ เช่น จัดให้มีบริการยืม และจัดสอนซ่อมเสริมในช่วงว่างของผู้เรียนเป็นการเพิ่มเติม เป็นต้น

3. จากผลการวิจัย พบว่า สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ในด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนมีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในรายข้อ คือ จัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การวัดและประเมินการเรียนรู้ จัดทำแฟ้มสะสมงานของผู้เรียน เพื่อประกอบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และรายงานผลการประเมินให้ผู้เรียนและผู้ปกครองทราบ เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น ครูผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตั้งเกณฑ์การประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการบรรลุเกณฑ์ที่ตนได้ร่วมตั้งไว้ ควรจัดให้ผู้เรียนทำแฟ้มสะสมงาน เก็บรวบรวมผลงานที่ได้จากการเรียน และนำมาเป็นเครื่องมือในการวัดและประเมินผล และเมื่อได้ทำการประเมินผลการเรียนของผู้เรียนแล้ว ควรรายงานผลการประเมินให้ผู้เรียนและผู้ปกครองทราบเพื่อนำมาพัฒนาผู้เรียนเป็นลำดับต่อไป

4. จากผลการวิจัย พบว่า สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี ในด้านการจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้ ครูผู้สอนมีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในรายข้อ คือ จัดให้มีมุมหนังสือ แหล่งค้นคว้าให้ความรู้แก่ผู้เรียนอย่างเพียงพอ และส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น ครูผู้สอนควรจัดให้มีมุมหนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีภายในห้องเรียน และให้บริการยืม เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาเพิ่มเติมจากในชั้นเรียน และครูผู้สอนควรจัดให้มีการบรรยายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยเชิญวิทยากรมาบรรยาย เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนประถมศึกษา
2. ควรทำการศึกษาโดยการขยายขอบเขตให้กว้างขึ้น ซึ่งอาจเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นภาค โดยอยู่ในเขตพื้นที่การศึกษาเดียวกันหรือต่างกัน
3. ควรทำการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น
4. ควรทำการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครู โดยมีตัวแปรคือ การนำแฟ้มผลงานมาใช้เป็นเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาสาระ
5. ควรทำการศึกษาปัญหาและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี หรือเขตพื้นที่การศึกษาอื่นๆ

บรรณานุกรม

กรมวิชาการ. 2543. **สาระที่เปลี่ยนแปลงไปของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533)**. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

กรมวิชาการ. 2545ก. **สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

กรมวิชาการ. 2545ข. **เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียน**. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

กรมวิชาการ. 2545ค. **เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 คู่มือพัฒนาสื่อการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

กัญญาณัฐ ผลิตพันธ์. 2541. "การศึกษาการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนในระดับอนุบาล." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

กิดานันท์ มลิทอง. 2536. **เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จำนง พรายแย้มแซ. 2536. **เทคนิคการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539. **การพัฒนาหลักสูตรและแนวปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : อลิ้นเพชร.

ชนาธิป พรกุล. 2545. **แคทส์ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชวนชม คำหอมกุล. 2527. "การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเอกชนกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน.

ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์. 2543. "กลยุทธ์ทางการศึกษา : ผู้เรียนสำคัญที่สุด." **ร่วมคิดร่วมเขียน ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด**. กรุงเทพฯ.

ชัยยศ เดชสุระ. 2542. "การศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในสถาบันการศึกษาประเภทอาชีวศึกษาเอกชน." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

พระจอมเกล้าธนบุรี.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2533. **เทคโนโลยีการศึกษา ทฤษฎีและการวิจัย**. กรุงเทพฯ : โอ.เอส. พรีนติ้งเฮ้าส์.

ณัฐ เกิดสุขผล. 2545. "การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ของ อาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มภาคกลาง." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง และคณะ. 2545. **ผู้เรียนเป็นสำคัญและการเขียนแผนจัดการเรียนรู้ ของครูมืออาชีพ**. กรุงเทพฯ : เบลโล่การพิมพ์ (1998).

ทัศนีย์ สุกเมธี. 2531. **หลักสูตรและแบบเรียนประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตร และการสอน วิทยาลัยครูธนบุรี.

ธำรง บัวศรี. 2531. **ทฤษฎีและหลักสูตรการออกแบบและการพัฒนา**. กรุงเทพฯ : เอราวิณ การพิมพ์.

เธียร พานิช. 2544. **การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียน**. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

นพพร แก้วคำไสย์. 2543. "การศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังของการจัดการเรียน การสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสุรินทร์." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง.

นัฐญาพร ดุษดี. 2545. "การศึกษาสภาพการจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระแก้ว." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

บุญชม ศรีสะอาด. 2537. **การพัฒนาการสอน**. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก.

ปวีณา หมดยาคี. 2545. "สภาพปัญหาและแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เขต การศึกษา 12." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

พนมไพร สวัสดิ์วงศ์. 2545. "ปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญของครุคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัด ชลบุรี." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

พรรณิ จำปามูล. 2542. "สภาพการจัดการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา ปีการศึกษา 2541 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสกลนคร." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

พรรณิ อุ่ออรุณ. 2545. "ปัญหาการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองสุรินทร์." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

พิพัฒน์พงศ์ บุญอนันต์. 2542. "ปัญหาขั้นตอนการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงานของครูผู้สอน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พิสมัย ถิระแก้ว. ม.ป.ป. **หลักสูตรประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ : ฝ่ายเอกสารและตำรา สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.

ไพโรจน์ ตีรณธนากุล. 2535. **การสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม วิธีสอนวิชาทฤษฎี**. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

ภาคพิสิฐฐา เสนาสวัสดิ์. 2544. "การจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 4." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

มาลี สิ้นเลื้อ. 2544. "การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของครูในโรงเรียนประถมศึกษา เขตลาดกระบัง สังกัดกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ยุทธพงษ์ ไกยวรรณ. 2540. **เทคนิคและวิธีการสอน Teaching Techniques and Methodology**. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

ยุพิน ทองสงโสม. 2546. "สภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของครูในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน กลุ่มกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2542. **การทำวิจัยทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รัชณี คลังสุวรรณ. 2545. "ชุดการสอนแบบบูรณาการการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เรื่อง ทูเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2525. **พจนานุกรม**. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539. **เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก.

วรรณทิพา รอดแรงคำ. 2542. "เอกสารประกอบการเรียนการสอน วิชา 159222 หลักสูตร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับมัธยมศึกษา." กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. เอกสารอัดสำเนา.

วัลลีย์ สุตันตวงษ์. 2544. "สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญของครู ผู้สอนวิชาภาษาไทย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในจังหวัดชลบุรี." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

วาสนา ชาวหา. 2533. **สื่อการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

วิชัย วงษ์ใหญ่. 2525. **พัฒนาหลักสูตร และการสอน-มิติใหม่**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

ศิริพร มีขำ. 2546. "การศึกษาคำคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับปัญหา การจัดการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขา วิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา." วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2545. **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ 3 การออกแบบและเทคโนโลยี สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการสอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. เอกสารอัดสำเนา.

สมบุญณ์ เนียมมกล้า. 2537. "สภาพการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพ สาขาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ตามความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวและเทคนิค ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สมบุญณ์ สงวนญาติ. 2534. **เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การ ศาสนา.

สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. 2544. **การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการประเมินตาม**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพจริง. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : The Knowledge Center.

สมหวัง ธีระวณิชตระกูล. 2545. "นโยบายการศึกษาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9" **ศึกษาศาสตร์.** 14(1) : 15,23.

สวิตร์ บาลโสง. 2542. "การศึกษาสภาพปัจจุบัน และปัญหาของการวัดและประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์." วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สังวร คงภักดี. 2545. "บทบาทในการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกระบี่." วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สาธิตา สุวรรณสิงห์. 2545. "ศึกษาการจัดการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปการเรียนของข้าราชการ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา." วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยทักษิณ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543. **ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด.** กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545.** กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.

สำราญ ตติชรา. 2545. "ศึกษาปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษาของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองตราด." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

สิทธิเดช ไชยทองพันธ์. 2543. "การศึกษาสภาพการเรียนการสอน วิชาทางด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับช่างอุตสาหกรรม ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างไฟฟ้าของวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

สุนันท์ สังข์อ่อง. 2538. **สื่อการสอนและนวัตกรรมการศึกษา.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

สุมาลี พ่วงคำ. 2546. "การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของครูโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 1." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์

อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สุมิตร คุณานุกร. 2523. **หลักสูตรและการสอน**. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.

เสรี ชัดเข้ม. 2544. **เอกสารประกอบการสอนรายวิชา การวัดผลการศึกษา**. ชลบุรี : ภาค
วิชาวิจัยและวัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

โสภา มณฑา. 2542. "การศึกษาความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับปัญหาการจัด
การเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา
เขตการศึกษา 12." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
วิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง.

อนงค์ พรหมเมตตา. 2542. "สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา
11." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

อมรา เล็กเจิงสินธุ์. 2540. **หลักสูตรและการจัดการมัธยมศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :
ฝ่ายเอกสารและตำรา สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.

อรทัย มูลคำ และสุวิทย์ มูลคำ. 2544. **Child Centered: Story Line Method: การบูรณา
การหลักสูตรและการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เล่ม 2**. กรุงเทพฯ :
ภาพพิมพ์

อาภรณ์ ใจเพียง. 2540. **หลักการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

อารี พันธมณี. ม.ป.ป. **จิตวิทยาการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : ต้นอ้อ 1999.

อุษณีย์ โพธิสุข. 2543. "กลยุทธ์ทางการศึกษา : ผู้เรียนสำคัญที่สุด." **ร่วมคิดร่วมเขียน ปฏิรูป
การเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด**. กรุงเทพฯ.

Cronbach, J. L. 1990. **Essentials of Psychological Testing**. 5th ed. New York : Harper
CollinsPublishers.

Ferguson, A.G. and Yoshio T. 1989. **Statistical Analysis in Psychology and Education**.
6th ed. New York : McGraw-Hill.

Good ,V.C. 1973. **Dictionary of Education**. New York : McGraw-Hill Book.

Hopkins, D. K. and et. al. 1996. **Basic Statistics for the Behavioral Sciences**. 3rd ed.
Boston : Allyn and Bacon.

Howell, W.K. and et. al. 1987. **Curriculum-Based Assessment: Teaching and Decision
Making**. 2nd ed. California : Brooks/Cole.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Kochhar, S.K. 1975. **Method & Techniques of Teaching**. New Delhi : Sterling.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



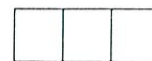
ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้ สร้างขึ้นเพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครู
ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี

2. การศึกษาครั้งนี้จะประสบความสำเร็จและเกิดผลประโยชน์สูงสุดได้ด้วยความร่วมมือ
และความกรุณาของท่าน ดังนั้นจึงใคร่ขอให้ท่านตอบแบบสอบถาม โดยให้ข้อมูลที่ครบถ้วนและ
ถูกต้องตามความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อความถูกต้องและความสมบูรณ์ของผลการวิจัย การตอบ
แบบสอบถามครั้งนี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อท่าน และจะช่วยให้การวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้
ประโยชน์ได้ต่อไป

3. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครู

ตอนที่ 2 สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครู

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

.....
(นางสาวเลอลักษณ์ โอทกานนท์)

นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของคุณ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ○ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา

- 1. ไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ (ได้แก่ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา วิทยาศาสตร์ทั่วไป คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ พละนาฏศิลป์ ศิลปะศึกษา เป็นต้น) อื่นๆ โปรดระบุ.....
- 2. สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ (ได้แก่ คอมพิวเตอร์ศึกษา คอมพิวเตอร์-ธุรกิจ วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น) อื่นๆ โปรดระบุ.....

2. ประสบการณ์การสอนคอมพิวเตอร์

- 1. ต่ำกว่า 4 ปี
- 2. 4-6 ปี
- 3. 6 ปี ขึ้นไป

3. ช่วงชั้นที่ทำการสอนคอมพิวเตอร์

- 1. ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3
- 2. ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6
- 3. ช่วงชั้นที่ 3 และ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 สภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาลบุรี

คำชี้แจง ข้อความต่อไปนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของครูใน
โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลบุรี ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน

1. การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
3. การจัดสื่อการเรียนรู้
4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
5. การจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน เป็นรายข้อความ
ตามความหมายดังนี้

ระดับคะแนน 5	หมายถึง	มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด
ระดับคะแนน 4	หมายถึง	มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก
ระดับคะแนน 3	หมายถึง	มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง
ระดับคะแนน 2	หมายถึง	มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับน้อย
ระดับคะแนน 1	หมายถึง	มีการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในระดับน้อยที่สุด

การจัดการเรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. การจัดเนื้อหาสาระการเรียนรู้					
1.1 จัดเนื้อหาสาระได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้.....
1.2 จัดเนื้อหาสาระตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน.....
1.3 จัดเนื้อหาสาระโดยคำนึงถึงความแตกต่างของเรียน.....
1.4 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาสาระ.....
1.5 จัดเนื้อหาสาระเพิ่มเติมจากที่หลักสูตรกำหนด.....
1.6 จัดเนื้อหาสาระได้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น.....
1.7 จัดเนื้อหาสาระให้มีความทันสมัย.....
1.8 จัดเนื้อหาสาระให้สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม.....
1.9 จัดเนื้อหาสาระเพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้.....
1.10 จัดเนื้อหาสาระโดยบูรณาการกับรายวิชาอื่น เพื่อให้ผู้เรียนนำไปประยุกต์ใช้ได้.....
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
2.1 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจของผู้เรียน.....
2.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน.....
2.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีการใช้ความคิด.....
2.4 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีการฝึกทักษะในการจัดการ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดการเรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
2.5 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีการฝึกทักษะในการเผชิญสถานการณ์.....
2.6 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆด้วยตนเอง.....
2.7 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า แสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง.....
2.8 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามให้กับผู้เรียน.....
2.9 จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการความรู้ให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้.....
2.10 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนเป็นรายบุคคล.....
3. การจัดสื่อการเรียนรู้					
3.1 สื่อการเรียนรู้สนองต่อความต้องการและความสนใจของผู้เรียน.....
3.2 สื่อการเรียนรู้ตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน.....
3.3 สื่อการเรียนรู้ช่วยสร้างองค์ความรู้ให้แก่ผู้เรียน.....
3.4 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้.....
3.5 ใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เชื่อมโยงกับประสบการณ์จริง.....
3.6 สื่อการเรียนรู้มุ่งพัฒนาความคิดของผู้เรียน.....
3.7 ใช้สื่อการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน.....
3.8 สื่อการเรียนรู้เพียงพอกับความต้องการของผู้เรียน.....
3.9 ใช้แหล่งการเรียนรู้ต่างๆมาเป็นสื่อการเรียนรู้..
3.10 ใช้สื่อการเรียนรู้ได้อย่างคุ้มค่า เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดการเรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้					
4.1 จัดการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้.....
4.2 จัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้.....
4.3 จัดให้ผู้เรียนมีการประเมินตนเอง.....
4.4 มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตาม สภาพจริงที่เกิดจากการปฏิบัติของผู้เรียน...
4.5 มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่อง.....
4.6 ครูสังเกตและบันทึกผู้เรียนในขณะที่เข้าร่วม กิจกรรมการเรียนรู้.....
4.7 มีการวัดผลตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่ หลากหลาย.....
4.8 จัดทำแฟ้มสะสมงานของผู้เรียน เพื่อประกอบ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้.....
4.9 เสนอแนะและให้ข้อมูลกับผู้เรียน เพื่อให้ ผู้เรียนพัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพ.....
4.10 นำผลจากการประเมินมาปรับปรุง วิธีการจัดการเรียนรู้.....
4.11 รายงานผลการประเมินให้ผู้เรียนและผู้ปกครองทราบ เพื่อการพัฒนา อย่างต่อเนื่อง.....
5. การจัดสภาพบรรยากาศการเรียนรู้					
5.1 จัดให้มีมุมหนังสือ แหล่งค้นคว้าให้ความรู้แก่ ผู้เรียนอย่างเพียงพอ.....
5.2 จัดห้องปฏิบัติการโดยคำนึงถึงความปลอดภัย.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดการเรียนรู้	ระดับการปฏิบัติ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
5.3 จัดสภาพห้องเรียนให้มีความสะอาด มีความเป็นระเบียบ เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน.....
5.4 จัดบรรยากาศในห้องเรียนให้ผู้เรียนเกิดการใฝ่รู้ ไม่เกิดความรู้สึกเบื่อ.....
5.5 จัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการสืบค้นค้นคว้า และหาความรู้เพิ่มเติมของผู้เรียน....
5.6 ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจในการเรียนรู้....
5.7 ส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.1 จำนวนครูที่เป็นประชากรในแต่ละโรงเรียน

ชื่อโรงเรียน	จำนวนประชากร
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 1	
บ้านบึง(อุตสาหกรรมนุเคราะห์)	9
ชลบุรี (สุขบท)	4
จุฬารัตนราชนิเวศน์ ชลบุรี	2
บ้านบึง(มัญญวิทยาการ)	3
หนองรีมงคลสุขสวัสดิ์	2
ชลราษฎรอำรุง 2	2
บ้านสวน(จันอนุสรณ์)	3
แสนสุข	3
คลองกิวยิ่งวิทยา	1
ชลกันยานุกูล	8
ชลราษฎรอำรุง	10
หนองใหญ่ศิริวรวิทยา	2
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 2	
พานทองสภานูปถัมภ์	3
พานทอง	5
เกาะโพธิ์ถั้วงามวิทยา	2
บ่อทองวงษ์จันทร์วิทยา	3
พนัสพิทยาคาร	3
ทุ่งเหียงพิทยาคม	2
ห้วยถนนวนิทยา	2
อุทกพิทยาคม	3
เกาะจันทร์พิทยาคาร	1
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 3	
ผินแจ่มวิชาสอน	3
สิงห์สมุทร	8
พลูตาหลวงวิทยา	1
สัตหีบพิทยาคม	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

ชื่อโรงเรียน	จำนวนประชากร
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 3(ต่อ)	
เกาะสีชัง	1
สุรศักดิ์วิทยาคม	2
ศรีราชา	6
ทุ่งสุขลาพิทยา(กรุงเทพฯนคราห์)	2
บึงศรีราชาพิทยาคม	3
บางละมุง	3
สาขาสวนกุหลาบวิทยาลัย	1
โพธิ์สัมพันธ์พิทยาคาร	7
รวม	113

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล นางสาวเลอลักษณ์ โอทกานนท์
วัน เดือน ปีเกิด 10 กันยายน 2522
สถานที่อยู่ปัจจุบัน 68/1 หมู่ 10 ตำบลพานทอง อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
ประวัติการศึกษา ปีการศึกษา 2544 สำเร็จการศึกษาศึกษาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์) จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร
ปีการศึกษา 2546 สำเร็จการศึกษาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้