



การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา

โดย
นางสาวรวีวรรณ ลำวิไล

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2551
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา

โดย
นางสาวรวีวรรณ ลำวิไล

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2551
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

**A DEVELOPMENT OF WEB-BASED INSTRUCTION ON SMALL AND MEDIUM
ENTERPRISES AND BUSINESS PROJECT LESSON FOR MATHAYOMSUKSA 3
STUDENTS IN SRAYAISOMWITTAYA SCHOOL**

By

Rawewan Lamwilai

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree

MASTER OF EDUCATION

Department of Educational Technology

Graduate School

SILPAKORN UNIVERSITY

2008

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระเรื่อง “การพัฒนา
บทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และ โครงการธุรกิจสำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยาโยสมวิทยา” เสนอโดย นางสาววิวรรณ ลำวิไล เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ
อาจารย์ ดร.อนิรุทธิ์ สติมัน

คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าอิสระ

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สมหญิง เจริญจิตรกรรม)
...../...../.....

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ประทีน คล้ายนาค)
...../...../.....

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. อนิรุทธิ์ สติมัน)
...../...../.....

47257415 : สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คำสำคัญ : บทเรียนผ่านเว็บ/การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และ โครงการงานธุรกิจ

รวิวรรณ ลำวิไล : การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการงานธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา. อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ : อ.ดร.อนิรุทธ์ สติมัน. 239 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บเรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการงานธุรกิจ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของบทเรียนผ่านเว็บเรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการงานธุรกิจ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บเรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการงานธุรกิจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา ปีการศึกษา 2551 จำนวน 30 คน คัดเลือกโดยการสุ่มแบบยกลชั้นเรียน (Cluster Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อสอบถามผู้เชี่ยวชาญ 2) บทเรียนผ่านเว็บเรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการงานธุรกิจ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า

1) ประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการงานธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เท่ากับ 80.58/80.25 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบทเรียนผ่านเว็บ พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการงานธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.83$)

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2551

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

47257415 : MAJOR : EDUCATIONAL TECHNOLOGY

KEY WORD : WEB-BASED INSTRUCTION / SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES AND BUSINESS PROJECT FOR STUDENT

RAWEEWAN LAMWILAI : A DEVELOPMENT OF WEB-BASED INSTRUCTION ON SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES AND BUSINESS PROJECT LESSON FOR MATHAYOMSUKSA 3 STUDENTS IN SRAYAISOMWITTAYA SCHOOL. INDEPENDENT STUDY ADVISOR : ANIRUT SATIMAN ,Ed.D. 239 pp.

The purposes of this research were 1) to develop the web based instruction on small and medium enterprises and business project 2) to compare the pretest and posttest achievement score on the developed web based instruction 3) to study the students' satisfaction toward the developed web based instruction. The sample were 30 Mathayomsuksa 3 students of Srayasomwittaya School Thailand of 2008 academic year. They were selected by using Cluster Sampling technique.

The instruments consisted of: 1) The framework interview of specialists in web based instruction , 2) Web based instruction on "small and medium enterprise and business project" 3) An achievement test, and 4) The satisfaction questionnaires developed by the researcher.

The data were statistically analyzed by using percentage, arithmetic mean (\bar{x}), standard deviation (S.D.) and t-test.

The results of study were as the following :

1) The efficiency of web based instruction on small and medium enterprises and business project path lesson for student Mathayomsuksa 3 met the efficient standard criterion of 80.58 / 80.25. which was higher than the selected efficient standard criterion of 80 / 80

2) The posttest achievement score was significantly higher pretest at the 0.01 level.

3) The students who received the treatment showed a good satisfy towards the developed web based instruction ($\bar{x} = 3.83$)

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาการค้นคว้าอิสระ เรื่องการพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บเรื่องการค้าเงินงานธุรกิจ ขนาดย่อม และ โครงงานธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความกรุณาของคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ต่างๆ และได้ชี้แนะแนวทางให้แก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องขอขอบคุณอย่างสุดซึ้งในความกรุณาของอาจารย์ ดร.อนิรุทธิ์ สติมัน อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระที่ได้เสียสละเวลาให้ความรู้คอยชี้แนะแนวทางในการทำวิจัย และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา รองศาสตราจารย์สมหญิง เจริญจิตรกรรม ประธานกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระที่เมตตาอนุเคราะห์แนะนำผู้วิจัย รองศาสตราจารย์ประทีน คล้ายนาค กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่คอยชี้แนะแนวทางเรื่อยมา และเป็นกำลังใจให้เสมอ

นอกจากนี้ ขอขอบคุณ อาจารย์น้ำมนต์ เรื่องฤทธิ์ อาจารย์สุขเกษม ภูสุวรรณ อาจารย์ วรากร หงส์โต อาจารย์นนท์ เกตุพรหม อาจารย์อนุชิต กลิ่นกำเนิด รองผู้อำนวยการบำรุงแผนสมบูรณ์ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าแนะนำ ตอบแบบสอบถาม และให้ความร่วมมือทุกอย่างด้วยดี ขอขอบคุณผู้อำนวยการศุภวรรณ นิตสุวรรณ และคณะครูอาจารย์โรงเรียนสระยายโสมวิทยาทุกท่านที่ส่งเสริม สนับสนุน ขอขอบคุณผู้อำนวยการพินิจ ตะรุสะ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านกุดตาเพชร คณะครูโรงเรียนบ้านกุดตาเพชร สถานที่ทำงานใหม่ ที่เป็นกำลังใจในการศึกษาตลอดมา ขอขอบคุณเพื่อน ๆ โครงการความร่วมมือรุ่น 5 ทุกท่านที่คอยดูแลและเป็นกำลังใจเสมอมา

สุดท้ายขอขอบคุณ คุณพ่อณรงค์ศักดิ์ ลำวิไล คุณแม่วันเต็ม ลำวิไล ที่มอบจิตวิญญาณแห่งการเป็นนักสู้ไม่ท้อแท้ ผลักดัน สนับสนุนให้ผู้วิจัยมีความเพียรพยายามในการศึกษาจนสำเร็จ การศึกษา ขอคุณนางสาวศิริลักษณ์ ลำวิไล ตลอดทั้งญาติ ๆ ทุกคนที่คอยให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา หากคุณค่า และประโยชน์อันใดที่เกิดจากการทำการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบคุณความดีนั้นให้แก่ทุกท่านที่ได้กล่าวมาส่วนข้อบกพร่องทั้งหลายของการศึกษาค้นคว้าอิสระ ผู้วิจัยขอน้อมรับไว้เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขในการศึกษาครั้งต่อไป

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	8
สมมติฐานของการวิจัย	8
ขอบเขตของการศึกษา.....	8
ข้อตกลงเบื้องต้น	10
นิยามศัพท์เฉพาะ	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542.....	14
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี.....	17
ความสำคัญและลักษณะเฉพาะกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี.....	17
คุณภาพของผู้เรียนกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี.....	18
สาระการเรียนรู้กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี.....	18
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี.....	19
แนวการจัดกระบวนการเรียนรู้กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี	22
เนื้อหาวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี	23
งานอาชีพ.....	23
ความหมายของอาชีพ.....	23
การประกอบอาชีพของไทย.....	23
ความจำเป็นของการประกอบอาชีพ.....	24

บทที่	หน้า
งานและกลุ่มอาชีพ.....	25
สาเหตุของการแบ่งงานและอาชีพ	25
ประโยชน์ของการแบ่งงานและอาชีพ.....	25
ลักษณะของงานอาชีพ	25
ประเภทของอาชีพ.....	26
การแบ่งประเภทของอาชีพ	26
การตัดสินใจเลือกอาชีพ	29
สิ่งสำคัญในการตัดสินใจเลือกอาชีพ	32
การเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง	33
ปัญหา ก่อนตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนหรือผู้สมัครงาน	34
บุคลิกภาพกับการเลือกอาชีพและการศึกษาให้เหมาะสมกับตัวเอง	41
การประกอบอาชีพทางธุรกิจ	41
ธุรกิจทั่วไป.....	41
ความหมายและความสำคัญของธุรกิจ	41
วัตถุประสงค์ของธุรกิจ	42
ลักษณะของการประกอบธุรกิจ	42
หน้าที่ของธุรกิจ	44
คุณลักษณะของผู้ประกอบธุรกิจ.....	44
แนวทางการประกอบอาชีพทางธุรกิจให้ประสบผลสำเร็จ	46
ธุรกิจขนาดย่อม	47
ข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจขนาดย่อม.....	47
รูปแบบของธุรกิจขนาดย่อม	51
ประโยชน์ของธุรกิจขนาดย่อม	55
การเตรียมความพร้อมในการทำธุรกิจขนาดย่อม	58
ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต	68
ความหมายของอินเทอร์เน็ต	68
ความสำคัญของอินเทอร์เน็ต	70
ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต.....	75

บทที่	หน้า
อนาคตของอินเทอร์เน็ต.....	76
การเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	76
ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	77
ประเภทของบทเรียนผ่านเว็บ.....	80
การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	84
การออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	89
หลักการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	93
ประโยชน์การเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	101
การประเมินผลการเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	104
ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ.....	106
ทฤษฎีความพึงพอใจ.....	106
ทฤษฎีการใช้ประโยชน์และการได้รับความพึงพอใจจากสื่อ.....	109
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรับสาร.....	111
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	113
งานวิจัยในประเทศ.....	113
งานวิจัยต่างประเทศ.....	118
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	121
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	121
แบบแผนการวิจัย.....	122
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	122
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	123
การดำเนินการทดลอง.....	133
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	135
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	136

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	140
ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและ โครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	141
ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากบทเรียนผ่านเว็บเรื่องการดำเนินธุรกิจขนาด ย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	143
ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บเรื่องการดำเนินธุรกิจ ขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3..	144
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	146
สรุปผลการวิจัย.....	148
อภิปรายผลการวิจัย.....	149
ข้อเสนอแนะ.....	154
บรรณานุกรม	155
ภาคผนวก	162
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ	163
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	165
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม.....	197
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	200
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์คุณภาพของบทเรียนผ่านเว็บ	217
ภาคผนวก ฉ คู่มือการใช้บทเรียน	223
ประวัติผู้วิจัย	239

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบของกิจการเจ้าของคนเดียว.....	51
2	ข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบของการจัดตั้งเป็นห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลหรือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด	53
3	ข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบของการจัดตั้งบริษัทจำกัด	54
4	ข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบการประกอบการธุรกิจขนาดย่อม.....	55
5	แสดงการทดลองรายบุคคล.....	127
6	แสดงการทดลองแบบกลุ่ม	128
7	ประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ	141
8	วิเคราะห์ผลข้อมูลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	143
9	แสดงความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ.....	144
10	แสดงผลสรุปของแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา.....	176
11	แสดงผลสรุปของแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจากผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนผ่านเว็บ	182

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	แสดงการสร้างแบบสัมภรณ์แบบมีโครงสร้าง.....	124
2	แสดงการสร้างบทเรียนผ่านเว็บแบบโครงการเรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ.....	129
3	การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	131
4	แสดงการสร้างแบบทดสอบความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ	133
5	วิธีการดำเนินการทดลอง	135

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วงเวลาไม่กี่ปีที่ผ่านมาเป็นช่วงเวลาที่ประเทศไทยมีการปฏิรูปการเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่ เริ่มจากการปฏิรูปการเมืองการปกครองมีรัฐธรรมนูญที่มีรูปแบบการปกครองที่กระจายอำนาจลงมาท้องถิ่นมากขึ้น การปฏิรูปในส่วนที่สองคือการปฏิรูประบบราชการมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างกระทรวงและการบริหารระบบราชการมีกระทรวงใหม่ เช่น กระทรวงไอซีที (ICT: Information Communication Technology) ส่วนที่มีการปฏิรูปที่สำคัญอีกส่วนหนึ่ง ที่มีผลต่อประเทศไทยอย่างใหญ่หลวง คือการปฏิรูปการศึกษา มีการวางแผน โครงสร้างหลักสูตรและการบริหารการศึกษาใหม่ เน้นการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนเป็นสำคัญมากขึ้น โดยยึดปรัชญาที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข และสร้างโอกาสการศึกษาให้ทั่วถึง

การศึกษาเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีความรู้ ความสามารถ ตามความถนัดของแต่ละบุคคล สิ่งสำคัญนั้นมุ่งพัฒนาให้บุคคลมีอาชีพอันควรแก่วัยและความ สามารถ ซึ่งจากแผนพัฒนาการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2539-2544) ได้ระบุแนวทางในการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทยให้เป็นการศึกษาที่สูงขึ้น และจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี ให้แก่เด็กและเยาวชน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของคนเป็นเป้าหมายหลักและใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนา 3 ด้าน คือ พัฒนาคคน พัฒนางานและอาชีพ และพัฒนาสังคม ซึ่งการพัฒนา ศักยภาพของคนที่จะพึงปรารถนาจะต้องพัฒนาให้คนทุกคนได้รับการพัฒนา อย่างเต็มที่ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญาและทักษะฝีมือ เพื่อให้เป็นคนดี มีคุณธรรม มีสุขภาพพลานามัยที่สมบูรณ์ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้ การพัฒนา ประเทศมีความสมดุลมั่นคงยั่งยืนอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไทย (กระทรวงศึกษาธิการ 2544:3)

จากการที่ประเทศไทยต้องเผชิญกับปัญหาวิกฤตทางเศรษฐกิจ ส่งผลกระทบต่อการพัฒนา คนและสังคม เป็นผลทำให้ต้องปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจให้เข้มแข็งขึ้น อันนำมาสู่แผน พัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ซึ่งได้กำหนดยุทธศาสตร์และแนวทางในการพัฒนา เพื่อให้คนไทยทุกคนได้รับการพัฒนา ศักยภาพทุกด้านมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง (กระทรวงศึกษาธิการ 2544:3) ด้วยการปฏิรูปการศึกษาที่มุ่งหวังจะเห็นความเจริญงอกงามของผู้เรียน ตามแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

พระราชบัญญัติการศึกษาฉบับ 2542 กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานแบ่งเป็นเขตพื้นที่การศึกษา การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด การจัดทำหลักสูตรแกนกลาง และหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อความเป็นไทยความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ และกำหนดให้สถานศึกษาจัดทำสาระหลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาในชุมชน และสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชนสังคม และประเทศชาติต่อไป(กรมวิชาการ 2545:5)

ช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาการจัดการหลักสูตรและการเรียนการสอนทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มีการพัฒนาให้เป็นการจัดการศึกษาที่มีความหมายต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคมอย่างชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาความรู้ ความคิด และทักษะในการปฏิบัติจริง อันจะนำไปสู่การพัฒนาตนเองให้เกิดความสุขและนำไปสู่การพัฒนาอาชีพที่สุจริต การมีงานทำมีรายได้ การมีส่วนร่วมทำประโยชน์ให้กับสังคมของตนและประเทศชาติ ดังนั้นแนวทางหนึ่งของการพัฒนาให้ทรัพยากรมนุษย์มีความสามารถ คือการจัดการศึกษาด้านอาชีพให้แก่เยาวชนของชาติในระดับต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับวัย โดยเฉพาะเยาวชนที่กำลังเรียนอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลาย ซึ่งเป็นวัยที่กำลังก้าวสู่ตลาดแรงงาน (กรมวิชาการ 2544 : 1)

การจัดการเรียนการสอนของกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพสามารถตอบสนองความต้องการของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นอย่างดี ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดให้จัดการเรียนการสอนกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพขึ้นในหลักสูตรประถมศึกษาก่อนที่จะได้เรียนพื้นฐานวิชาชีพในระดับมัธยมศึกษาต่อไป การศึกษาในระดับมัธยมศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งในมัธยมศึกษาตอนต้นพึงให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนกลุ่มวิชาการและวิชาอาชีพ ตามความสนใจและความถนัดอย่างกว้างขวาง หลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 มีกลุ่มวิชาที่เรียกว่า กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ซึ่งเป็นกลุ่มวิชาที่มุ่งฝึกนิสัยในการทำงาน รักการทำงานและเพื่อเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ เนื้อหาสาระจึงเกี่ยวกับประสบการณ์ทั่วไป เช่น งานบ้าน งานเกษตร งานประดิษฐ์ งานช่าง และงานธุรกิจ (กรมวิชาการ 2524 : 3)

การจัดการศึกษาทุกระดับ และทุกระบบการศึกษา ได้นำเอาเทคโนโลยีการศึกษามานำมาเพื่อแก้ปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน เทคโนโลยีการศึกษานับวันจะเพิ่มความจำเป็นและความสำคัญยิ่งขึ้น ดังจะเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษาฉบับ 2542 หมวดที่ 9 มาตรา 66 และ 67 กำหนดให้ผู้เรียนมีสิทธิในการพัฒนาขีดความสามารถอย่างเต็มที่โดยอาศัยเทคโนโลยีการศึกษานับเป็นหน้าที่สำคัญที่รัฐบาลจะต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี

การศึกษา รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้คุ้มค่าเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย

การใช้เทคโนโลยีด้านการเรียนการสอนมีความสะดวกรวดเร็วมากขึ้น ส่งผลทำให้ไม่ว่าจะอยู่ ณ มุมใดของโลก ก็สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทันที ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีความสำคัญและมีประโยชน์ในด้านต่างๆ มากมาย ทั้งทางด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านธุรกิจการค้าและบริการ และทางด้านการศึกษา เทคโนโลยีด้าน IT สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี เพราะเป็นแหล่งความรู้ที่มีข้อมูลมากมายมหาศาล ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถที่จะนำมาใช้ได้ ซึ่งการติดต่อสื่อสารดังกล่าว คือการติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่าย หรือที่เรียกว่า อินเทอร์เน็ต และอินเทอร์เน็ตจึงกลายเป็นเครื่องมือที่สำคัญในกระบวนการเรียนการสอน ตลอดจนการเรียนรู้ ซึ่งสามารถใช้เป็นส่วนเสริมในการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ

อินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์หลายขนาด เชื่อมต่อกันทั่วโลกมีมาตรฐานการรับส่งข้อมูลระหว่างกันเป็นหนึ่งเดียว ซึ่งคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องสามารถรับส่งข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ได้หลายรูปแบบ ความสามารถของอินเทอร์เน็ต ในด้านการค้นหาหาข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลด้านวิชาการ ด้านความก้าวหน้าทางวิทยาการ หรือด้านต่างๆ ล้วนทำได้อย่างรวดเร็วในเวลาไม่กี่วินาที จากแหล่งข้อมูลทั่วทุกมุมโลก ซึ่งข้อมูลเหล่านี้อาจเป็นได้ทั้งข้อความที่เป็นลักษณะของตัวอักษร ข้อมูลรูปภาพ ข้อมูลเสียง หรือแม้แต่ข้อมูลรูปแบบมัลติมีเดียต่างๆ

ไพทอร์ย์ ศรีฟ้า (2548: 20) กล่าวไว้ว่า เครือข่ายใยแมงมุม หรือ WWW (World Wide Web) หรือเรียกสั้นๆ ว่าเว็บ เป็นบริการในหลายๆ บริการอีกบริการหนึ่งในหลายบริการอื่น ๆ บนอินเทอร์เน็ต นอกเหนือจากการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การสนทนาผ่านเครือข่าย การอภิปรายผ่านกระดานข่าว การอ่านข่าว การค้นหาข้อมูลและการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล การพัฒนาเครือข่ายใยแมงมุมได้ดำเนินไปอย่างรวดเร็ว และก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีด้านมัลติมีเดีย ทำให้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ทวีความมหัศจรรย์เมื่อใช้กับการศึกษาในโลกไร้พรมแดน และ กลายเป็นแหล่งทรัพยากรของกระบวนการเรียนการสอนต่อกระบวนการเรียนรู้ อย่างดียิ่ง....

การใช้เว็บในกระบวนการเรียนการสอน สามารถใช้เป็นแหล่งทรัพยากรด้านการศึกษาที่เป็นเสมือนห้องสมุดขนาดใหญ่ที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลเพื่อหาความรู้ หรืออาจเป็นแหล่งการศึกษาโดยตรง ดังเช่นการใช้บทเรียนผ่านเว็บ ซึ่งถือว่าเป็นนวัตกรรมการสอนทางด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาก

สรรพรัชต์ การใช้เว็บเพื่อการเรียนการสอนเป็นการนำเอาระบบอินเทอร์เน็ตมาออกแบบเพื่อใช้ในการศึกษาการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction) มีชื่อเรียกหลายลักษณะ ดังนี้ การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction) เว็บการเรียน (Web-

Based Learning) เว็บบการเรียน (Web-Based Training) อินเทอร์เน็ตฝึกอบรม (Internet-Based Training) อินเทอร์เน็ตฝึกอบรม (Internet-Based Instruction) เวิลด์ไวด์เว็บฝึกอบรม (WWW-Based Instruction) เป็นต้น แต่ในที่นี้ได้เรียกว่าการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction) ซึ่งน่าจะเป็นแบบที่ใช้และตรงกับคำอธิบายคุณลักษณะของการใช้เว็บในระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนการสอนมากที่สุด”(สรรรัชต์ 2544)

กิดานันท์ มะลิทอง (2543) อธิบายความหมายของ การเรียนผ่านเว็บไว้ว่า Web Base Instruction คือ การสอนโดยใช้เว็บเน้นการใช้เว็บในการเรียนการสอน โดยอาจใช้เว็บเพื่อนำเสนอบทเรียนในลักษณะสื่อหลายมิติของวิชาทั้งหมดตามหลักสูตร หรือใช้เป็นการนำเสนอข้อมูลบางอย่างเพื่อประกอบการสอนก็ได้ รวมทั้งใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะต่างๆ ของการสื่อสารที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต...

งานวิจัยของ ศรียา เนตรน้อย (2540 : บทคัดย่อ) เรื่องการศึกษาความคาดหวังและสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เพื่อการเรียนการสอนของครูระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น ใน กรุงเทพมหานคร จะเห็นได้ว่าครูมีความคาดหวังในด้านสถานที่ และหลักสูตรคอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอนมาก ดังนั้น กระบวนการเรียนการสอนในปัจจุบันมีความจำเป็นอย่างสูงที่ต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) เข้ามาช่วยในการจัดการด้วยเหตุผลว่า ข้อมูลข่าวสารที่จะนำมาสู่ห้องเรียนในปัจจุบันส่วนใหญ่แล้วจะเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้น กระบวนการสอนของครู และวิธีการศึกษาของนักเรียนก็จะต้องเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคโลกาภิวัตน์จำเป็นต้องมีการสร้างสรรค์ความรู้ ตลอดจนพัฒนาการศึกษาให้ทันต่อสถานการณ์ และความเปลี่ยนแปลงต่างๆ การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนบนเครือข่ายหรือการเรียนผ่านเว็บ เพื่อปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด อีกทั้งเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้แหล่งความรู้ที่มีอยู่รอบตัวให้เกิดประโยชน์สูงสุด การเรียนการสอนที่มีสื่อประกอบการสอนอย่างเหมาะสม ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ และประสบการณ์มากกว่าการให้นักเรียนนั่งฟังครู

การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติมีวิสัยทัศน์คืออาชีพเป็นรากฐานที่สำคัญของมนุษย์ชาติจะพัฒนาไปได้คนในประเทศต้องประกอบอาชีพที่สุจริต ควบคู่ไปกับการมีคุณธรรม วิสัยทัศน์ของกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นสาระที่เน้นกระบวนการทำงานและการจัดการอย่างเป็นระบบ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการออกแบบงานและการทำงานอย่างมีกลยุทธ์ โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยี และเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนนำเทคโนโลยีมาใช้และประยุกต์ใช้ในการทำงาน รวมทั้งการสร้าง พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ ๆ เน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม

พลังงานและภูมิปัญญาในท้องถิ่นที่มีอยู่อย่างประหยัดและคุ้มค่าเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน ดังนั้นการเรียนการสอนของกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยีจึงเป็นสาระที่เน้นการเรียนรู้ที่ยึดงานกระบวนการจัดการ และการแก้ปัญหาเป็นสำคัญ บนพื้นฐานของการใช้หลักการ ทฤษฎีเป็นหลักในการทำงานและการแก้ปัญหา (หลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพเทคโนโลยี : 2548)

วิสัยทัศน์ของกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนสระยายโสมวิทยาเป็นสาระ ที่เน้นกระบวนการทำงานและการจัดการอย่างเป็นระบบ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการ ออกแบบงานและการทำงานอย่างมีกลยุทธ์ โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยี และเทคโนโลยี สารสนเทศ ตลอดจนนำเทคโนโลยีมาใช้และประยุกต์ใช้ในการทำงาน รวมทั้งการพัฒนา ผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่เน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงานอย่างประหยัด และคุ้มค่า เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าว กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยีจึงกำหนดการเรียนรู้ ที่ยึดงาน กระบวนการจัดการ และการแก้ปัญหาเป็นสำคัญบนพื้นฐานของการใช้หลักการและ ทฤษฎีเป็นหลักในการทำงาน และการแก้ปัญหา ซึ่งเมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกฝนและปฏิบัติตาม กระบวนการเรียนรู้แล้ว จะทำให้ผู้เรียนได้รับการปลูกฝังและพัฒนาให้มีคุณภาพและศีลธรรม การเรียนรู้จากการทำงานและการแก้ปัญหา จึงเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการบูรณาการ ความรู้ ทักษะ (ธรรมนูญโรงเรียน : 2548)

ดังนั้นนักเรียนได้เรียนแล้วจะต้องมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้ กลุ่มการงานอาชีพ และเทคโนโลยีมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการดำรงชีวิตและครอบครัวการงาน อาชีพ การออกแบบและเทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ มีทักษะในการทำงานการประกอบอาชีพ การจัดการ การแสวงหาความรู้และสามารถเลือกใช้ เทคโนโลยีและสารสนเทศในการทำงาน พร้อมกับผู้เรียนจะได้รับการปลูกฝังและพัฒนาให้มี คุณภาพและมีศีลธรรมมีการเรียนรู้จากการทำงานและการแก้ปัญหากลุ่ม สามารถทำงานอย่างมี กลยุทธ์สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ ๆ

มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ขยัน อดทน รักการทำงาน ประหยัด อดออม ตรงต่อเวลา เอื้อเฟื้อ เสียสละ และมีวินัยในการทำงาน เห็นคุณค่าความสำคัญของงานและอาชีพสุจริต ตระหนัก ถึงความสำคัญของสารสนเทศ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม พลังงาน และภูมิปัญญา

ผู้วิจัยได้รับมอบหมายการสอนในรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 3 (งานธุรกิจ) ซึ่ง สถานศึกษาจัดให้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นสาระการเรียนรู้หลัก ปัญหาที่เกิดขึ้น ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ในบางเนื้อหาในรายวิชาเข้าใจยากและด้วยสภาพปัจจัยทางด้าน

การเงินที่เป็นส่วนสำคัญในการซื้อหนังสือประกอบการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนประสบปัญหา มาก ทางผู้สอนจึงคิดหาวิธีการและสื่อการเรียนการสอนอื่นที่เหมาะสมกับเนื้อหาและไม่ใช่เป็นการ ครอบงำในปัจจุบันด้านการเงินของผู้ปกครองและนักเรียนอยู่ตลอดเวลามีการใช้สื่อตามนโยบาย ICT ตามนโยบายกระทรวงไอซีที (ICT: Information Communication Technology) คือการปฏิรูป การศึกษา มีการวางแผน โครงสร้างหลักสูตรและการบริหารการศึกษาใหม่ เน้นการเรียนการสอนที่ ให้นักเรียนเป็นสำคัญมากขึ้น โดยยึดปรัชญาที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข เรียนรู้ได้มาก และสร้างโอกาสการศึกษาให้ทั่วถึงโดยการจัดการเรียนการสอนแบบ โครงงาน

การเรียนการสอนแบบโครงงาน จึงเป็นการจัดการเรียนรู้วิธีหนึ่ง ส่งเสริมให้ผู้เรียน เรียนด้วยการค้นคว้าลงมือปฏิบัติจริงในลักษณะของการสำรวจ ค้นคว้า ทดลอง ประดิษฐ์คิดค้น ผู้เรียนจะมีปัญหาข้อใจจะรวบรวมข้อมูลนำมาวิเคราะห์ ทดสอบเพื่อแก้ปัญหาข้อใจ ผู้เรียนจะนำ ความรู้จากชั้นเรียนมาบูรณาการในการแก้ปัญหา ค้นหาคำตอบ เป็นกระบวนการค้นพบนำไปสู่การ เรียนรู้ ผู้เรียนจะเกิดทักษะการทำงานกับผู้อื่น ทักษะการจัดการ ผู้สอนจะเข้าใจผู้เรียนเห็นรูปแบบ การเรียนรู้ การคิดวิธีการทำงานของผู้เรียน จากการสังเกต

การสอนแบบโครงงานเป็นวิธีการสอนที่เน้นให้นักเรียนคิดเอง ทำเอง แก้ปัญหาด้วย ตนเอง และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เพราะเป็นผู้ปฏิบัติงาน ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เริ่มตั้งแต่ ปัญหาที่นักเรียนสนใจและอยากรู้คำตอบจึงได้ทำการวางแผนแก้ปัญหา ศึกษาค้นคว้าข้อมูล รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยอาศัยความรู้ ความเข้าใจจากเรื่องต่าง ๆ ที่ได้เรียนมา ลงมือ ปฏิบัติโดยใช้กระบวนการและทักษะต่าง ๆ ที่เป็นพื้นฐาน สรุปผลและนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า ของตนเองหรือกลุ่มเผยแพร่แก่ผู้อื่นต่อไป ภายใต้การแนะนำปรึกษา และการดูแลของครูหรือ ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ

จากรูปแบบการสอนแบบโครงงาน เป็นการสอนที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่ง Kennedy (1982), (อ้างถึงในพรชูลี อาษาอรุณ 2542) ยังสนับสนุนเรียกร้องให้มีการสอนโดย โครงงานมากขึ้น โดยมีผลงานวิจัยยืนยันว่า การสอนโดยวิธีนี้ดึงเอาความรู้ ประสบการณ์ และความ ซำนาญพิเศษของแต่ละคนออกมาให้เห็นได้ชัดเจน และบูรณาการได้อย่างเป็นระบบ ได้จากการทำ โครงงานการสอนแบบโครงงานนั้นควรเริ่มตั้งแต่ระดับประถมศึกษา เพื่อเป็นการสร้างทักษะต่าง ๆ เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้อย่างตลอดชีวิต ซึ่งทางสำนักคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้ สนับสนุนให้มีการสอนแบบโครงงาน มีการจัดอบรมสัมมนา ซึ่งผลจากการประชุม พบปัญหาว่าครู ไม่สามารถประเมินการเรียนรู้ของเด็ก โดยเฉพาะในมิติของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่ผ่านมามีพบว่า ความรู้ในการวิจัยในเรื่องการ เรียนรู้ด้วยตนเองถูกพัฒนาตามแนวความคิดของนักวิจัยในประเทศทางตะวันตก และส่วนใหญ่เป็น

การศึกษาการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้ใหญ่ และจากการที่การเรียนรู้ด้วย ผู้ควรได้รับการปลูกฝังและพัฒนาตั้งแต่ยังเป็นเด็ก ทั้งการปฏิรูปการศึกษามีเป้าหมายการจัดการศึกษาที่สำคัญเพื่อให้ผู้เรียนมุ่งปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ของตนเองสู่รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น นอกจากนี้ที่ผ่านมา การวัดเกี่ยวกับเรื่องการเรียนรู้ด้วยตนเองเน้นการวัดความพร้อมด้วยตนเองของกลุ่มผู้ใหญ่ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้ผู้เรียนมุ่งพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการ

จากปัญหาและความสำคัญของปัญหาการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ ซึ่งเป็นเนื้อหาส่วนหนึ่งของกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นเพื่อใช้ประกอบในการเรียนการสอน ทำให้นักเรียนได้มีโอกาสใช้กระบวนการเนื้อหาของความรู้ ที่ปรากฏอยู่ในบทเรียนนำมาใช้ในการแก้ปัญหาเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบหรือจุดประสงค์เพื่อจัดทำเป็นโครงการ การเรียนการสอนบนบทเรียนผ่านเว็บนี้ จึงเป็นการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ครู เป็นที่ปรึกษาในวางแผน การทำงานตามที่นักเรียนเลือก มีแนวทางให้นักเรียนในการเตรียมการ การศึกษาหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น เอกสารตำรา ICT หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น ชักนำและควบคุมให้นักเรียนดำเนินการตามแผน ร่วมวิเคราะห์ถึงผลการทำงานเพื่อหาข้อบกพร่องและแนวทางแก้ไขให้เกิดการพัฒนาสร้างขวัญกำลังใจ ให้แรงกระตุ้น และนำไปสู่กระบวนการพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ ทำให้นักเรียนเกิดคุณธรรมจริยธรรมที่พึงประสงค์ควบคู่ไปกับความรู้ที่เกิดจากกระบวนการคิดวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาเพื่อนำไปทำโครงการ นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนจะทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จ ตามกระบวนการเรียนรู้ในเรื่อง ดังกล่าว ผู้วิจัยมีความคาดหวังว่าผู้เรียนจะได้เห็นความเป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยใช้คุณสมบัติของบทเรียนผ่านเว็บ เสริมให้มีความน่าสนใจ ประกอบด้วยรูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว ตลอดจนมีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้ทันสมัย ผลักดันให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และทักษะการทำงาน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สมมติฐานของการวิจัย

1. บทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับความสามารถหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ความพึงพอใจต่อการเรียนจากบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีระดับความพึงพอใจในระดับมาก

ขอบเขตของการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตในการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในครั้งนี้ คือได้แก่ นักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ที่ศึกษารายวิชาकरणงานอาชีพและเทคโนโลยี 3 (งานธุรกิจ) เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ จำนวน 133 คน จำนวน 4 ห้องเรียน

1.2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ได้แก่ นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ศึกษารายวิชาकरणงานอาชีพและเทคโนโลยี 3 (งานธุรกิจ) เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ 30 คน โดยวิธีการสุ่มแบบขั้วชั้น (Cluster Sampling)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

การเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ

2.2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ

3. บทเรียนผ่านเว็บ หมายถึง บทเรียนที่พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอนในรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 3 (วิชางานธุรกิจ) สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยนำเสนอบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีการเรียนการสอน มีการติดต่อสื่อสารผ่านช่องทางต่าง ๆ และมีการนำเอาสื่อมัลติมีเดีย เข้ามาร่วมในการนำเสนอบทเรียนด้วย เช่น รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว การ์ตูน รวมทั้งมีการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ในบทเรียนด้วย

4. เนื้อหา วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 3 (งานธุรกิจ) เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นเนื้อหาที่มีขอบเขตเน้นให้ผู้เรียนเมื่อเรียนจากบทเรียนแล้วมีแนวทางในการเลือกอาชีพ รู้จักบุคลิกภาพต่าง ๆ เพื่อเลือกอาชีพในเชิงธุรกิจ และมีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและนำไปสู่การได้มาซึ่งหัวข้อโครงการ และจัดทำเป็นโครงการธุรกิจขนาดย่อมต่อไปได้ เนื้อหาประกอบด้วย

4.1งานอาชีพ

4.1.1 ความหมายของอาชีพ

4.1.2 การประกอบอาชีพของไทย

4.1.3 ความจำเป็นของการประกอบอาชีพ

4.2 งานและกลุ่มอาชีพ

4.2.1 สาเหตุของการแบ่งงานและอาชีพ

4.2.2 ประโยชน์ของการแบ่งงานและอาชีพ

4.2.3 ลักษณะของงานอาชีพ

4.2.4 ประเภทของอาชีพ

- 4.3 การตัดสินใจเลือกอาชีพ
 - 4.3.2 การเลือกอาชีพ
 - 4.3.3 สิ่งสำคัญในการตัดสินใจเลือกอาชีพ
 - 4.3.4 การเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง
 - 4.3.5 ปัญหาก่อนตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนหรือผู้สมัครงาน
- 4.4 บุคลิกภาพกับการเลือกอาชีพและการศึกษาให้เหมาะสมกับตัวเอง
- 4.5 การประกอบอาชีพทางธุรกิจ
 - 4.5.1 ธุรกิจทั่วไป
 - 4.5.2 ธุรกิจขนาดย่อม
- 4.6 การดำเนินธุรกิจขนาดย่อม
 - 4.6.1 ความหมายของธุรกิจขนาดย่อม
 - 4.6.2 การลงทุนในธุรกิจขนาดย่อม
 - 4.6.3 การเตรียมความพร้อมในการประกอบธุรกิจ
- 4.7 ตัวอย่างการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม
- 4.8 การจัดทำโครงการธุรกิจ
 - 4.8.1 เรียนรู้โครงการธุรกิจจากการเขียนรายงานโครงการ

ข้อตกลงเบื้องต้น

การดำเนินการทดลองครั้งนี้เป็นการทดลองกับนักเรียนภายในห้องเรียนคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่อผ่านเครือข่ายอินทราเน็ต (Intranet) และใช้บทเรียนผ่านเว็บเรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ เป็นหลักในการเรียนการสอน แบ่งระยะเวลาการเรียนการสอนออกเป็น 6 ชั่วโมง มีการวัดผลประเมินผลผู้เรียนบนบทเรียนผ่านเว็บ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การเรียนการสอนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หมายถึง การจัดสภาพการเรียนการสอนโดยอาศัยทรัพยากรของระบบเว็ลด์ ไซด์ เว็บ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยใช้เนื้อหาวิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี 3 (งานธุรกิจ) เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ นำมาพัฒนาเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาในรายวิชาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนในรายวิชา และได้มาซึ่งหัวข้อการดำเนินโครงการธุรกิจขนาดย่อม

2. เนื้อหาการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ หมายถึง เนื้อหาที่ใช้ในบทเรียนผ่านเว็บเพื่อให้นักเรียนศึกษาในเรื่องอาชีพ การตัดสินใจเลือกอาชีพ การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ ซึ่งเนื้อหาเน้นให้ผู้เรียนมีแนวทางในการเลือกอาชีพ มีความรู้ในเรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมสามารถตั้งชื่อหัวข้อการทำโครงการธุรกิจขนาดย่อมตามความสนใจในรูปแบบของโครงการได้

3. ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80 หมายถึงประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

80 ตัวแรก ได้จาก คำร้อยละของคะแนนที่ได้จากการทดสอบระหว่างเรียน

80 ตัวหลัง ได้จาก คำร้อยละของคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน

4. ความพึงพอใจ หมายถึง ความคิด ทักษะคิด ผลสืบเนื่องมาจากข่าวสารต่าง ๆ ที่อยู่ในสภาพแวดล้อมของการติดต่อสื่อสาร ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการได้ โดยระดับความพึงพอใจ สามารถวัดได้จากการตอบสนองความต้องการต่อสิ่งเรานั้น ๆ ในที่นี้วัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา

5. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนจากบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ วัดจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลของการดำเนินการสร้างบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีหัวข้อที่เป็น ทฤษฎีสัมพันธ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542
2. การเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี
 - 2.1 ความสำคัญและลักษณะเฉพาะกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี
 - 2.2 คุณภาพของผู้เรียนกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี
 - 2.3 สาระการเรียนรู้กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี
 - 2.4 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี
 - 2.5 แนวการจัดกระบวนการเรียนรู้กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี
3. เนื้อหาวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี
 - 3.1 งานอาชีพ
 - 3.1.1 ความหมายของอาชีพ
 - 3.1.2 การประกอบอาชีพของไทย
 - 3.1.3 ความจำเป็นของการประกอบอาชีพ
 - 3.2 งานและกลุ่มอาชีพ
 - 3.2.1 สาเหตุของการแบ่งงานและอาชีพ
 - 3.2.2 ประโยชน์ของการแบ่งงานและอาชีพ
 - 3.2.3 ลักษณะของงานอาชีพ
 - 3.2.4 ประเภทของอาชีพ
 - 3.3 การตัดสินใจเลือกอาชีพ
 - 3.3.1 การเลือกอาชีพ
 - 3.3.2 สิ่งสำคัญในการตัดสินใจเลือกอาชีพ
 - 3.3.3 การเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง
 - 3.3.4 ปัญหาก่อนตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนหรือผู้สมัครงาน

- 3.4 บุคลิกภาพกับการเลือกอาชีพและการศึกษาให้เหมาะสมกับตัวเอง
- 3.5 การประกอบอาชีพทางธุรกิจ
 - 3.5.1 ธุรกิจทั่วไป
 - 3.5.2 ธุรกิจขนาดย่อม
- 4. ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต
 - 4.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต
 - 4.2 ความสำคัญของอินเทอร์เน็ต
 - 4.3 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต
 - 4.4 อนาคตของอินเทอร์เน็ต
- 5. การเรียนการสอนผ่านเว็บ
 - 5.1 ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บ
 - 5.2 ประเภทของบทเรียนผ่านเว็บ
 - 5.3 การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ
 - 5.4 การออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ
 - 5.5 หลักการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ
 - 5.6 ประโยชน์การเรียนการสอนผ่านเว็บ
 - 5.7 การประเมินผลการเรียนการสอนผ่านเว็บ
- 6. ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ
 - 6.1 ทฤษฎีความพึงพอใจ
 - 6.2 ทฤษฎีการใช้ประโยชน์และการได้รับความพึงพอใจจากสื่อ
 - 6.3 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการรับสาร
- 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

การเรียนการสอนในสังคมสารสนเทศปัจจุบัน มีสภาพเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างรวดเร็ว ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน นับตั้งแต่ผู้วางนโยบายการศึกษา ผู้บริหารการศึกษา ผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ จำเป็นต้องปรับกระบวนการเรียนรู้สามารถป้องกันปัญหาให้สอดคล้องทันการณืกับการเปลี่ยนแปลงไปของสังคม

สภาพสังคมไทยในปัจจุบันเผชิญกับสภาพปัญหาวิกฤติทางเศรษฐกิจ วิกฤติทางสังคม ซึ่งมีผลมาจากการจัดการศึกษา การดำเนินการแก้ไขปัญหของสังคมในปัจจุบันจึงมุ่งเน้นในการกำหนดคุณสมบัติของการจัดการศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2545-2559) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2545 : 50) และมาตรา 6 ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (Office of the National Education Commission 2003 : 4) ที่ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2545) จึงได้ัญเชิญแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาและบริหารประเทศ โดยยึดหลักทางสายกลาง เพื่อให้ประเทศรอดพ้นจากวิกฤต สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคง และนำไปสู่การพัฒนาที่สมดุล มีคุณภาพและยั่งยืนภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์และสถานการณ์เปลี่ยนแปลงต่างๆ ขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ ให้มีสำนึกในคุณธรรมความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี

วิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศไทยในอนาคต 20 ปี มีจุดมุ่งหมายมุ่งเน้นการแก้ปัญหาความยากจนและยกระดับคุณภาพชีวิตของคนส่วนใหญ่ของประเทศ ให้เกิด “การพัฒนาที่ยั่งยืนและมีความสุขของคนไทย” และสร้างค่านิยมร่วม ให้คนไทยตระหนักถึงความจำเป็นและปรับเปลี่ยนกระบวนการคิด ทักษะคติ และกระบวนการทำงาน โดยยึดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญานำทางให้เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงระบบบริหารจัดการประเทศแนวใหม่ ที่มุ่งสู่ประสิทธิภาพและคุณภาพ และก้าวตามโลกได้อย่างรู้เท่าทัน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและสร้างคุณค่าที่ดีในสังคมไทยบนพื้นฐานของการอนุรักษ์วัฒนธรรมและเอกลักษณ์ของความเป็นไทย จึงได้กำหนดสภาพสังคมไทยที่พึงประสงค์ โดยมุ่งพัฒนาสู่ “สังคมที่เข้มแข็งและมีคุณภาพ” ใน 3 ด้าน คือ

สังคมคุณภาพ ที่ยึดหลักความสมดุล ความพอดี สามารถสร้างคนทุกคนให้เป็นคนดี คนเก่ง พร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย มีความรับผิดชอบ มีจิตสำนึกสาธารณะ พึ่งตนเองได้ คนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุข อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี มีเมืองและชุมชนน่าอยู่ มีระบบดี มีประสิทธิภาพ ระบบเศรษฐกิจมีเสถียรภาพ มีความเข้มแข็งและแข่งขันได้ ได้รับการพัฒนาอย่างยั่งยืนและสมดุลกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบบการเมืองการปกครองโปร่งใส เป็นประชาธิปไตย ตรวจสอบได้ และมีความเป็นธรรมในสังคมไทย

สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ที่เปิดโอกาสให้คนไทยทุกคนสามารถคิดเป็น ทำเป็น มีเหตุผล มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต รู้เท่าทันโลก เพื่อพร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลง สามารถสั่งสมทุนทางปัญญา รักษาและต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม

สังคมสมานฉันท์และเอื้ออาทรต่อกัน ที่ดำรงไว้ซึ่งคุณธรรมและคุณค่าของเอกลักษณ์ สังคมไทยที่พึ่งพาเกื้อกูลกัน รู้ รัก สามัคคี มีจารีตประเพณีดีงาม มีความเอื้ออาทร รักภูมิใจในชาติ และท้องถิ่น มีสถาบันครอบครัวที่เข้มแข็ง ตลอดจนเครือข่ายชุมชนทั่วประเทศ

ในการพัฒนาประเทศจะต้องมีวิธีการนำไปสู่สังคมที่มีคุณภาพทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง สามารถพึ่งตนเอง มีภูมิคุ้มกันและรู้เท่าทันโลก ทำอย่างไรจึงจะให้คนไทยส่วนใหญ่มีการศึกษาและรู้จักเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต เป็นคนดี มีคุณธรรมและซื่อสัตย์สุจริต อยู่ในสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ สามารถรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่นควบคู่ไปกับการสืบสานวัฒนธรรม ประเพณีที่ดีงาม ดำรงไว้ซึ่งคุณธรรมและคุณค่าทางสังคมไทยที่มีความสมานฉันท์และเอื้ออาทรต่อกัน อันจะเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศอย่างสมดุล มีคุณธรรมและยั่งยืน

สถาบันอุดมศึกษาต่างคาดหวังเพื่อมีส่วนช่วยในการไขปัญหาความยากจนและเพิ่มศักยภาพและโอกาสของคนไทยในการพึ่งพาตนเอง และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ได้เน้นให้คนเป็นศูนย์กลาง ของการพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มศักยภาพของคน ผู้วิจัยจึงเป็นกำลังสำคัญอย่างยิ่ง ต่อการเพิ่มศักยภาพของคน และเป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ระบุแนวทางการจัดการศึกษาตามหมวด 4 มาตราที่ 23 ที่ระบุว่า การจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้ คือ

1. ความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2. ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน

3. ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

4. ความรู้ และทักษะด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

5. ความรู้ และทักษะในการประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

สภาพการจัดกระบวนการเรียนรู้ ได้กำหนดไว้ตามมาตรา 24 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ดังต่อไปนี้ คือ

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

4. จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆอย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรมค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

มีการดำเนินการจัดกระบวนการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายการศึกษาในหลายประเด็น สถานศึกษาต่าง ๆ ล้วนแล้วแต่ต้องเตรียมตัวเพื่อการรับประกันการศึกษาในสถานศึกษาของตนเอง สิ่งหนึ่งที่จะเป็นเครื่องรับประกันคุณภาพการศึกษา ได้แก่ การเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญของสถานศึกษา มีการจัดทำหลักสูตรการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับการเปิดสอนวิชาต่างๆในสถาบัน และกลุ่มวิชาที่สำคัญกลุ่มหนึ่งได้แก่วิชาพื้นฐานการศึกษาทั่วไปที่นักศึกษาทุกคนต้องเรียน ไม่ว่าจะเลือกเรียนในรายวิชาเฉพาะ หรือวิชาชีพใดๆ และเป็นกลุ่มวิชาที่ต้องบูรณาการความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ ตามมาตรา 23 ที่ระบุไว้

2. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้เลือก ซึ่งถือว่าเป็นสาระสำคัญหนึ่งใน 8 กลุ่มสาระ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ที่กำหนดให้เป็นองค์ความรู้และกระบวนการเรียนรู้ที่จะเสริมสร้างความเป็นมนุษย์ และสร้างศักยภาพในการคิดและการทำงานอย่างสร้างสรรค์ โดยนำจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมาจัดเป็นสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ สำหรับกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยีได้กำหนดให้เรียนในทุกช่วงชั้น และการจัดการเรียนการสอนให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษา โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถเกี่ยวกับงานอาชีพและเทคโนโลยี เนื่องจากในระดับช่วงชั้นที่ 3 (มัธยมศึกษาปีที่ 1 - มัธยมศึกษาปีที่ 3) การจัดการเรียนจึงต้องคำนึงถึงความหลากหลายทางเลือก ความสนใจ โดยคำนึงถึงความต้องการของชุมชนในท้องถิ่นเป็นสำคัญ และจะต้องให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาด้วย โดยจัดในลักษณะโครงการ สหวิทยาการ หรือการบูรณาการข้ามกลุ่มสาระ (กรมวิชาการ 2544 : 140-141)

2.1 ความสำคัญและลักษณะเฉพาะกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานอาชีพ และเทคโนโลยี มีทักษะการทำงาน ทักษะการจัดการสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้องเหมาะสม คำนึงและมีคุณธรรม สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ มีนิสัยรักการทำงาน เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่องาน ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เป็นพื้นฐาน ได้แก่ ความขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัดและอดทน อันจะนำไปสู่การให้ผู้เรียนสามารถช่วยเหลือตนเอง และพึ่งตนเองได้ตามพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ร่วมมือและแข่งขันในระดับสากลในบริบทของสังคมไทย

วิสัยทัศน์

วิสัยทัศน์ของกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นสาระที่เน้นกระบวนการทำงานและการจัดการอย่างเป็นระบบ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการออกแบบงานและการทำงานอย่างมีกลยุทธ์ โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยี และเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนนำเทคโนโลยีมาใช้และประยุกต์ใช้ในการทำงาน รวมทั้งการสร้างพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่เน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าว กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยีจึงกำหนดการเรียนรู้ ที่ยึดงาน กระบวนการจัดการ และการแก้ปัญหาเป็นสำคัญบนพื้นฐานของการใช้หลักการและทฤษฎีเป็นหลักในการทำงาน และการแก้ปัญหา ซึ่งเมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกฝนและปฏิบัติตามกระบวนการเรียนรู้แล้ว จะทำให้ผู้เรียน

ได้รับการปลูกฝังและพัฒนาให้มีคุณภาพและศีลธรรมการเรียนรู้จากการทำงานและการแก้ปัญหา จึงเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการบูรณาการความรู้ทักษะและความดีที่รวมกันจนก่อให้เกิดเป็น คุณลักษณะของผู้เรียน

2.2 คุณภาพของผู้เรียนกลุ่มการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลุ่มการทำงานอาชีพและเทคโนโลยีมุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวมเพื่อให้เป็นคนดีมีความรู้ความสามารถโดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำรงชีวิตและครอบครัวการอาชีพการออกแบบ และเทคโนโลยีเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ
2. มีทักษะในการทำงาน การประกอบอาชีพ การจัดการ การแสวงหาความรู้เลือก ใช้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการทำงานสามารถทำงานอย่างมีกลยุทธ์ สร้างและ พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่
3. มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ขยัน อดทน รักการทำงาน ประหยัดอดออมตรงต่อ เวลา เอื้อเฟื้อ เสียสละ และมีวินัยในการทำงาน เห็นคุณค่าความสำคัญของงานอาชีพและสุจริต ตระหนักถึงความสำคัญของสารสนเทศ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน

2.3 สารการเรียนรู้กลุ่มการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี สารที่เป็นความรู้ของกลุ่มการทำงานอาชีพและเทคโนโลยีประกอบด้วย

สาระที่ 1 : การดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 2 : การอาชีพ

สาระที่ 3 : การออกแบบและเทคโนโลยี

สาระที่ 4 : เทคโนโลยีสารสนเทศ

สาระที่ 5 : เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระที่เกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวันทั้งในระดับครอบครัว ชุมชนและสังคม งานบ้าน งานเกษตร งานช่าง งานประดิษฐ์ งานธุรกิจ เป็นงานเกี่ยวกับการทำงานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในครอบครัว การสร้างลักษณะนิสัยการทำงานทักษะและกระบวนการทำงานการแก้ปัญหาในการทำงาน มีความรับผิดชอบ สะอาดมีระเบียบ ประหยัดอดออมอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

งานเกษตร เป็นงานที่เกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ซึ่งประกอบด้วยการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ตามกระบวนการผลิตและการจัดการผลิตการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเพิ่มผลผลิตปลูกฝังความ รับผิดชอบ ขยันอดทน การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

งานช่าง เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานตามกระบวนการของงานช่าง ซึ่งประกอบด้วยการบำรุงรักษา การติดตั้ง / ประกอบการซ่อมและการผลิตเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน

งานประดิษฐ์ เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานด้านการประดิษฐ์ สิ่งของ เครื่องใช้ที่เน้นความคิดสร้างสรรค์ โดยเน้นความประณีตสวยงามตามกระบวนการงานประดิษฐ์และเทคโนโลยี การอนุรักษ์และสืบสานวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย ตามภูมิปัญญาท้องถิ่นและสากล

งานธุรกิจ เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านเศรษฐกิจของครอบครัว เป็นผู้บริโภคที่ฉลาด สาระที่ 2 การอาชีพ เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับหลักการ คุณค่าประโยชน์ของการประกอบอาชีพ สุจริตตลอดจนการเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

สาระที่ 3 การออกแบบและเทคโนโลยี เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถของมนุษย์ในการแก้ปัญหา และสนองความต้องการของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้กับกระบวนการเทคโนโลยี การสร้างและใช้สิ่งของเครื่องใช้ วิธีการ และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต

สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาความรู้ การสืบค้นการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหาหรือสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

สาระที่ 5 เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตและครอบครัวและการอาชีพ

2.4 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี

สาระที่ 1: การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 : เข้าใจ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะ มีคุณธรรม มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ในการทำงานเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว ที่เกี่ยวข้องกับงานบ้าน งานเกษตร งานช่าง งานประดิษฐ์ และงานธุรกิจ

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

1. เข้าใจความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ หลักการ วิธีการ ขั้นตอน กระบวนการทำงาน การจัดการ สามารถทำงาน ประเมินปรับปรุงและพัฒนางาน

2. เลือกใช้ซ่อมแซม ดัดแปลง เก็บ บำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำงาน

3. สร้างแนวคิดใหม่ ๆ ในการทำงาน

4. ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออมมุ่งมั่น

5. ใช้พลังงาน ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

มาตรฐาน ง 1.2 : มีทักษะ กระบวนการทำงาน และการจัดการ การทำงานเป็นกลุ่ม การแสวงหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาในการทำงาน รักการทำงานและมีเจตคติที่ดีต่องาน

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

1. สามารถวิเคราะห์งาน วางแผนการดำเนินงาน ปฏิบัติงานตามแผนประเมิน ปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงาน
2. สามารถทำงานในฐานะผู้นำ/สมาชิกกลุ่มและใช้วิธีการ ในการสร้างสัมพันธ์ภาพและความเข้มแข็งของกลุ่ม
3. สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ เลือกรสรและประยุกต์ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ
4. สามารถวิเคราะห์ปัญหา หาสาเหตุ สร้างทางเลือกที่หลากหลาย ในการแก้ปัญหา ประเมินทางเลือก ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
5. มีความมุ่งมั่นทำงานจนสำเร็จมีจิตสำนึกที่ดีต่อการทำงาน ทำงานอย่างมีความสุข และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความประณีตรอบคอบ ปลอดภัย และสะอาด

สาระที่ 2 : การอาชีพ

มาตรฐาน ง 2.1 : เข้าใจ มีทักษะ มีประสบการณ์ในงานอาชีพสุจริต มีคุณธรรมมีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพสุจริต

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

1. มีความรู้ ทักษะ เจตคติที่ดี และประสบการณ์ในงานอาชีพสุจริตที่สนใจและถนัด
2. สามารถประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีมาสร้างสรรค์งานอาชีพที่สุจริตใน การประกอบอาชีพ
3. นำเสนอแนวทางในการประกอบอาชีพของตน

สาระที่ 3 : การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 3.1 : เข้าใจธรรมชาติและกระบวนการของเทคโนโลยี ใช้ความรู้ ภูมิปัญญา จินตนาการและความคิดอย่างมีระบบ ในการออกแบบ สร้างสิ่งของ เครื่องใช้ วิธีการเชิงกลยุทธ์ตามกระบวนการทางเทคโนโลยี สามารถ ตัดสินใจ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคมสิ่งแวดล้อมโลกของงานและอาชีพ

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

1. เข้าใจความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ ระดับ และสาขาของเทคโนโลยี
2. เข้าใจกระบวนการของเทคโนโลยีในการพัฒนา และปรับปรุงเครื่องมือ เครื่องใช้วัสดุ อุปกรณ์ผลิตภัณฑ์ หรือวิธีการ เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตที่ดีขึ้น
3. ออกแบบ และสร้างวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้และผลิตภัณฑ์ หรือวิธีการทดสอบ

ปรับปรุงแก้ไข ประเมินผล นำเสนอแนวคิด กระบวนการและผลงานอย่างคุ้มค่า ภูมิวิธี ปลอดภัย
ยอมรับความคิดเห็น และผลงานของผู้อื่น

4. วิเคราะห์วัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ ผลิตภัณฑ์ หรือวิธีการที่ได้จากเทคโนโลยีทั้ง
ระดับประเทศ และนานาชาติ เลือกลงและใช้โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า ประสิทธิภาพ วัฒนธรรม
สิ่งแวดล้อม และสังคม

5. นำเสนอแนวทางการออกแบบและเทคโนโลยีมาใช้ในงานอาชีพ

6. มีเจตคติที่ดีต่อการนำเทคโนโลยีมาใช้ การเป็นผู้ผลิตมากกว่าผู้บริโภค

สาระที่ 4 : เทคโนโลยีสารสนเทศ

มาตรฐาน ง 4.1 : เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการ
สืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหาการทำงานและอาชีพ อย่างมีประสิทธิภาพ
ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

1. เข้าใจหลักการและวิธีการของเทคโนโลยีสารสนเทศ

2. เข้าใจองค์ประกอบและหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์

3. เข้าใจระบบคอมพิวเตอร์ระบบสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

4. เข้าใจข้อกำหนดของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

5. จัดเก็บและบำรุง รักษาสารสนเทศให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

6. เข้าใจหลักการและวิธีการแก้ปัญหา ด้วยกระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

7. เข้าใจหลักการพัฒนาโครงการที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

8. ใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ให้เหมาะสมกับงาน

9. ติดต่อสื่อสารค้นหาข้อมูล และหาความรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อย่างมีประสิทธิภาพ

10. ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ

11. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองานในรูปแบบที่เหมาะสมตรงตามวัตถุประสงค์

12. ใช้คอมพิวเตอร์สร้างงานอย่างมีจิตสำนึกและมีความรับผิดชอบ

สาระที่ 5 : เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

มาตรฐาน ง 5.1: ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน การผลิต การออกแบบ การแก้ปัญหาการสร้าง
งาน การสร้างอาชีพสุจริต อย่างมีความเข้าใจ มีการวางแผนเชิงกลยุทธ์ และมีความคิดสร้างสรรค์

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

1. วางแผนอย่างมีกลยุทธ์เลือก และใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ เหมาะสมกับงาน การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เป็นการกำหนดไว้เฉพาะส่วนที่จำเป็น เพื่อเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตให้มีคุณภาพสำหรับผู้เรียนทุกคน สถานศึกษาจึงต้องจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนบรรลุมาตรฐาน การเรียนรู้ช่วงชั้นที่กำหนดไว้ทั้งหมดสำหรับ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนสถานศึกษา สามารถพัฒนาเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ

2.5 แนวการจัดการกระบวนการเรียนรู้กลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี

แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (มาตรา 22) ระบุว่าจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคน มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพในมาตรา 23(2) เน้นการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัชฌาศัย ให้ความสำคัญของการบูรณาการ ความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ ตามความเหมาะสมของระดับการศึกษา ในส่วนของการจัดการกระบวนการเรียนรู้ มาตรา 24 ได้ระบุว่าให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ 2544 : 74)

จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ การประยุกต์ความรู้ มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติ ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

4. จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมสื่อการเรียน และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน จากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

6. จัดการเรียนให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาสถานที่ การประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

การจัดการเรียนรู้ตามแนวดังกล่าว จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนทั้งของครูและนักเรียน กล่าวคือ ลดบทบาทของครูผู้สอนจากการเป็นผู้บอกเล่า บรรยาย สาธิตเป็นการวางแผนจัดกิจกรรมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ กิจกรรมต่าง ๆ จะต้องเน้นที่บทบาทของนักเรียน ตั้งแต่เริ่มคือ ร่วมวางแผน การเรียน การวัดผล ประเมินผล

3. เนื้อหาวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี

3.1 งานอาชีพ

(สมพิศ เล็กเฟื่องฟู : 2547) มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของสังคม ที่อยู่รวมกันอย่างมีระเบียบแบบแผน มีกฎเกณฑ์ กติกาสังคม ซึ่งเรียกว่า กฎหมาย มนุษย์รู้จักการต่อสู้ดิ้นรนเพื่อความอยู่รอดของชีวิต ในอดีตมีหลักฐานปรากฏในคัมภีร์ของชาวยิว ตอนหนึ่งระบุว่า “เป็นหน้าที่ของท่านที่ต้องสอนลูกให้รู้จักกฎหมายและการค้าขาย” จึงแสดงให้เห็นเกี่ยวกับความเชื่อของคนที่มีต่ออาชีพและได้สืบทอดเจตนารมณ์เกี่ยวกับอาชีพไปสู่ลูกหลาน ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้านอาชีพอย่างเป็นระบบ อาชีพดั้งเดิมของคนไทยเป็นเกษตรกร ทำงานด้านก่อสร้างงานศิลป์ ราชการ และเป็นลูกจ้าง ในภาวะเศรษฐกิจถดถอยธุรกิจจำนวนมากปิดกิจการ อัตราการว่างงานเพิ่มขึ้น ทำให้คนจำนวนมากต้องแสวงหาอาชีพใหม่ที่เหมาะสม ด้วยการวิเคราะห์ตนเอง วิเคราะห์อาชีพ และตัดสินใจเลือกอาชีพ โดยพิจารณาคุณสมบัติที่เหมาะสมกับอาชีพที่จะดำเนินงาน เพื่อประโยชน์ของตนเอง สังคมและประเทศชาติ

3.1.1 ความหมายของอาชีพ

อาชีพ คือ การทำมาหากินของมนุษย์ เป็นการแบ่งหน้าที่การทำงานของแต่ละคนในสังคม เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองในด้านต่าง ๆ

3.1.2 การประกอบอาชีพของไทย

การทำมาหากินของคนไทยสมัยโบราณ เลี้ยงตนเองและครอบครัวด้วยการทำไร่ทำนา เมื่อว่างจากการทำนาจะทอผ้าไว้ใช้ หากมีเหลือจะจำหน่ายในชุมชน นอกจากนี้ยังทำเครื่องจักสานเป็นภาชนะไว้ใช้สอยในครัวเรือนและจำหน่าย เช่น ตะกร้า สุ่มจับปลา กระด้ง เครื่องปั้นดินเผา ดินเหล็ก ทำมีดขวาน หรืองานศิลปะต่าง ๆ สถานที่ทำงานจะอยู่ชั้นล่างหรือใต้ถุนบ้านของตนเอง ส่วนคนอีกกลุ่มหนึ่งมีอาชีพเป็นผู้ดูแลผลประโยชน์ของแผ่นดิน ในสมัยก่อนมีบริษัทต่างชาติเข้ามาลงทุนในประเทศไทย เช่น บริษัทบอร์เนียว จำกัด บริษัทบี กริม แอนด์ โก จำกัด เป็นต้น ทำให้มีการจ้างงานเป็นลูกจ้างในบริษัท ต่อมาบริษัทและโรงงานเอกชนเปิดดำเนินการเป็นจำนวนมาก ตำแหน่งลูกจ้างของรัฐก็มีจำนวนเพิ่มขึ้น จึงมีอาชีพมากมายให้คนได้เลือก เช่น การเป็นเจ้าของ

ธุรกิจของตนเอง หรือเป็นลูกจ้างของเอกชน หรือลูกจ้างของรัฐบาล จะเห็นได้ว่าสังคมไทยเมื่อ 40 ปีที่ผ่านมา ผู้ใหญ่มักจะอวยพรให้ลูกหลานได้เป็นเจ้าคนนายคน ย่อมหมายความว่า ผู้ใหญ่สนับสนุนให้ประกอบอาชีพเป็นลูกจ้างของรัฐบาลหรือรับราชการ ซึ่งมีเงินเดือน ตำแหน่งหน้าที่ การงานดีเป็นเกียรติแก่วงศ์ตระกูล เมื่อเวลาผ่านไปจนถึงปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงบทบาทของรัฐ จำนวนตำแหน่งข้าราชการถูกลดจำนวนลง ส่วนที่เปิดดำเนินธุรกิจต่อไปก็พยายามลดจำนวนพนักงานลง เพื่อลดค่าใช้จ่ายให้เหลือน้อยที่สุด ด้วยเหตุดังกล่าวข้างต้นจึงทำให้ผู้คนเหล่านั้นหันมาสร้างอาชีพส่วนตัวหรืออาชีพอิสระมากขึ้น

3.1.3 ความจำเป็นของการประกอบอาชีพ

(สมพิศ เล็กเฟื่องฟู: 2547) กล่าวถึงความจำเป็นในการประกอบอาชีพ เพื่อก่อให้เกิดรายได้ ในไปใช้จ่ายในการดำรงชีวิต ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยสี่ ได้แก่ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค ในอดีตสิ่งของต่าง ๆ เหล่านี้เป็นหน้าที่ของพ่อแม่เป็นผู้จัดหาให้แก่สมาชิก ด้วยการผลิตขึ้นใช้เองในครอบครัว โดยไม่จำเป็นต้องใช้เงินซื้อหา ปัจจุบันการดำรงชีวิตในสังคมได้เปลี่ยนแปลงไป ประชาชนมีการศึกษามากขึ้น ความรู้ที่ได้รับจะเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพ เพื่อให้มีรายได้มาซื้อปัจจัยสี่และสิ่งของอื่น ๆ ในการดำรงชีวิตและสร้างมาตรฐานที่ดีให้แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคม อาชีพมีอยู่มากมาย ควรพิจารณาเลือกประกอบอาชีพที่มีความถนัดและความสนใจ สุจริต มีความมั่นคงในชีวิตและมีรายได้เพียงพอความจำเป็นของการประกอบอาชีพมีดังนี้

3.1.3.1 เพื่อตนเอง เป็นการประกอบอาชีพเพื่อให้ได้เงินหรือรายได้มาใช้จ่ายใช้สอยสำหรับการดำเนินชีวิต และตอบสนองความต้องการของตนเอง เช่น ซื้อเครื่องซักผ้า เครื่องตัดหญ้า เต้าไมโครเวฟ รถยนต์ ฯลฯ ซื้อสิ่งสร้างความบันเทิงและการพักผ่อน เช่น เครื่องประดับราคาแพง น้ำหอม เครื่องสำอาง เป็นต้น

3.1.3.2 เพื่อครอบครัว ครอบครัวเป็นหน่วยในสังคมที่เล็กที่สุด สมาชิกของครอบครัว ประกอบด้วย พ่อ แม่ ลูก ซึ่งมีภาระหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติต่อกัน เช่น พ่อแม่มีหน้าที่เลี้ยงดูลูกและให้การศึกษาเพื่อประกอบอาชีพในอนาคต ลูกมีหน้าที่ศึกษาเล่าเรียนจนสำเร็จการศึกษาแล้วแสวงหาอาชีพ เพื่อหารายได้มาเลี้ยงดูตนเอง พ่อแม่ และทุกคนในครอบครัวให้มีมาตรฐานความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

3.1.3.3 เพื่อชุมชน ครอบครัวเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนหรือสังคม หากสมาชิกแต่ละครอบครัวประกอบอาชีพสุจริตถูกต้องตามกฎหมาย และมีอาชีพที่มั่นคง รายได้ดี และมีโอกาสก้าวหน้าในงานอาชีพ ย่อมส่งผลให้สมาชิกของชุมชนอยู่ดีกินดี มีการสร้างงานสร้างอาชีพ มีเงินหมุนเวียนภายในชุมชน ทำให้ชุมชนเข้มแข็ง เศรษฐกิจของชุมชนเจริญรุ่งเรืองสามารถพึ่งพาตนเองได้

3.1.3.4 เพื่อประเทศชาติ เมื่อประชาชนในชาติมีการประกอบอาชีพ มีรายได้มาเลี้ยงตนเองและครอบครัว ทำให้อัตราการว่างงานลดน้อยลง ย่อมเป็นการแก้ไขปัญหาสังคมให้กับรัฐบาล สภาพสังคมมีความเป็นอยู่ที่ดี มีการใช้ทรัพยากรภายในชุมชน รายได้เกิดการหมุนเวียน ทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของประเทศก้าวหน้า ผลจากการที่ประชาชนประกอบอาชีพ มีงานทำ มีรายได้ ชุมชนมีความเข้มแข็งและซื่อสัตย์ให้แก่รัฐ เพื่อรัฐจะได้นำไปพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ เช่น การสร้างถนน สะพาน เขื่อน โรงไฟฟ้า เป็นต้น การประกอบอาชีพของประชาชนในชุมชนและในประเทศ จึงเป็นการช่วยพัฒนาประเทศชาติได้อีกทางหนึ่ง

จากความจำเป็นดังกล่าว ทำให้ทุกคนในชาติต้องประกอบอาชีพ เพื่อมีรายได้เลี้ยงตนเองและครอบครัว ซึ่งจะนำพาความสุขมาสู่ชุมชนหรือสังคมโดยรวม และก่อให้เกิดผลดีต่อประเทศชาติในด้านการสร้างความเจริญและความมั่นคงทางเศรษฐกิจ การแก้ไขปัญหาทางสังคม และการพัฒนาประเทศให้ก้าวไกล สามารถแข่งขันระดับมาตรฐานสากลได้

3.2 งานและกลุ่มอาชีพ

งานและกลุ่มอาชีพเกิดจากความจำเป็นที่จะต้องมีการแบ่งงานกันทำ เนื่องจากมนุษย์เราไม่สามารถจะผลิตสิ่งของต่าง ๆ มาตอบสนองความต้องการของตนเองได้ทั้งหมด การแบ่งงานกันทำ ก่อให้เกิดความชำนาญเฉพาะอย่างและเกิดกลุ่มอาชีพแต่ละกลุ่มขึ้น อาชีพหนึ่งก็จัดเป็นธุรกิจรูปแบบหนึ่ง เช่น อาชีพพนักงานขาย อาชีพช่างไม้ อาชีพเลขานุการ อาชีพวิศวกร อาชีพแพทย์ อาชีพเกษตรกร ฯลฯ หรือในธุรกิจรูปแบบหนึ่งอาจแบ่งงานออกเป็น ส่วน ๆ ต่างกันทำให้เกิดงานหรืออาชีพแต่ละอย่างแตกต่างกันไป

3.2.1 สาเหตุของการแบ่งงานและอาชีพ

ความรู้ ความสามารถของแต่ละคนแตกต่างกัน

ลักษณะทางภูมิศาสตร์และภูมิประเทศของแต่ละท้องถิ่นแตกต่างกัน

ได้รับมอบหมายให้กระทำหน้าที่แตกต่างกัน

3.2.2 ประโยชน์ของการแบ่งงานและอาชีพ

สามารถสนองความต้องการซึ่งกันและกันได้

ได้ทำงานในสิ่งที่ตนถนัด

ก่อให้เกิดการขยายตัวของธุรกิจในด้านต่าง ๆ

3.2.3 ลักษณะของงานอาชีพ

งานที่ประชาชนโดยทั่วไปนิยมทำเป็นอาชีพนั้น จะต้องใช้ความรู้ความสามารถความอดุสาหะอดทน ความรักในงานอาชีพ ความซื่อสัตย์สุจริต และความภาคภูมิใจ ฯลฯ ลักษณะของงานอาชีพมีดังนี้

1. งานเกษตรกรรม เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ บุคคลที่เลือกประกอบงานอาชีพเกษตรกรรมต้องชอบและรักการปลูกต้นไม้ เลี้ยงสัตว์ มีความเอาใจใส่ไม่รังเกียจความสกปรก ต้องอดทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ งานที่เกี่ยวข้อง คือ การปลูกพืชสวน พืชไร่ การปศุสัตว์ และการประมง เนื่องจากประเทศไทยมีสภาพภูมิอากาศเหมาะสมต่อการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์และการทำประมงน้ำจืดและน้ำเค็ม เพื่อประโยชน์ต่อการบริโภค และเป็นงานอาชีพได้สมกับคำกล่าวที่ว่า เมืองไทยเป็นอู่ข้าวอู่น้ำของดินแดนแหลมทอง

2. งานธุรกิจ เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจและการค้า (Business and Distributive) อาชีพธุรกิจ คือ การทำงานด้านการค้าขาย การทำบัญชี การจัดการธุรกิจ การเก็บเอกสารการติดต่อสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. งานอุตสาหกรรม เป็นงานที่เกี่ยวกับความถนัดด้านช่าง และเครื่องมือเครื่องจักรอุตสาหกรรม เพื่อผลิตสินค้าชนิดต่าง ๆ รายได้ที่ได้รับ คือ ค่าแรงงาน ที่เหมาะสมกับระดับความรู้ความสามารถและประสบการณ์

4. งานคหกรรม เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการบ้านเรือน การตกแต่งบ้าน การประกอบอาหาร การเย็บปักถักร้อย เพื่อชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีและประสิทธิภาพในการประกอบอาชีพต่อไป

5. งานศิลปกรรม เป็นงานอาชีพที่มุ่งหวังเพื่อเป็นช่างฝีมือที่มีความละเอียดอ่อน ความคิดสร้างสรรค์ทั้งด้านศิลปกรรมไทย และศิลปกรรมร่วมสมัย สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพการจัดทำศิลปะประยุกต์ การตกแต่ง การออกแบบในด้านต่าง ๆ เช่น หัตถกรรม ประติมากรรม จิตรกรรม เป็นต้น เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์ศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้ให้อนุชนรุ่นหลังได้เรียนรู้ต่อไป

3.3 ประเภทของอาชีพ

(สมพิศ เล็กเฟื่องฟู : 2547) ในปัจจุบันอาชีพมีอยู่มากมายให้ประชาชนได้เลือกประกอบอาชีพสุจริต มีรายได้สำหรับตนเองและครอบครัว มีความก้าวหน้าในงานอาชีพ เป็นที่ยอมรับของสังคม สำหรับประเทศไทย กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม ได้จัดแบ่งประเภทมาตรฐานอาชีพตามหลักการจัดประเภทมาตรฐานสากล เช่น ข้าราชการ ผู้ประกอบวิชาชีพ ด้านต่าง ๆ ช่างเทคนิค และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง เสมียน เจ้าหน้าที่ ฯลฯ

3.3.1 โดยทั่วไปแบ่งประเภทของอาชีพได้ดังนี้

1. อาชีพข้าราชการ ข้าราชการเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐ มีหน้าที่ให้บริการประชาชน ให้ได้รับความสะดวกสบายในด้านต่าง ๆ เช่น งานปกครองของปลัดอำเภอ นายอำเภอ และผู้ว่าราชการจังหวัด ที่ให้การดูแลเอาใจใส่ประชาชน ครูอาจารย์ให้ความรู้แก่เยาวชนของชาติ แพทย์

และพยาบาล ให้การดูแลเกี่ยวกับสุขภาพ สุขอนามัยของประชาชน ดำรวจดูแลทุกข์สุขของประชาชน ทหารมีหน้าที่รักษาป้องกันการรุกรานจากศัตรูของประเทศชาติ ดังนั้นอาชีพข้าราชการมีหน้าที่พัฒนาประเทศด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง เป็นต้น การทำงานของข้าราชการมีระยะเวลาที่แน่นอน มีวันหยุดราชการ รายได้หรือค่าตอบแทนที่ได้รับคือเงินเดือน ซึ่งกำหนดแต่ระดับชั้นไว้อย่างชัดเจน โอกาสและความก้าวหน้าของงานอาชีพเลื่อนระดับชั้นได้อยู่ที่ความสามารถของแต่ละบุคคลแต่ละหน่วยงานจะมีระบบการบริหารงานแตกต่างกันไป เพื่อความสะดวกในการบริหารและประสิทธิภาพในการทำงาน โดยมีมุ่งผลประโยชน์ของประเทศชาติเป็นหลัก

2. อาชีพลูกจ้าง ลูกจ้างหรือพนักงานเป็นการประกอบอาชีพที่ไม่ได้เป็นเจ้าของกิจการหรือผู้ประกอบการ แต่เป็นลูกจ้างหรือพนักงานขององค์กรธุรกิจหรือหน่วยงานต่าง ๆ โดยปฏิบัติงานตามคำสั่งหรือตามที่ได้รับมอบหมาย ค่าตอบแทนที่ได้รับคือเงินเดือน หรือรายได้ประจำวัน การประกอบอาชีพเป็นลูกจ้างของคนไทยมีจำนวนมากที่สุด เนื่องจากขาดความรู้ประสบการณ์ขาดเงินทุน ไม่กล้าเสี่ยงกับการลงทุน อาชีพลูกจ้างที่พบเห็นทั่วไปมีอยู่ในงานเกษตรกรรม เช่น เป็นลูกจ้างทำนา และทำประมง นอกจากนี้มีลูกจ้างอยู่ตามองค์กรต่าง ๆ ของภาครัฐ เช่น ลูกจ้างชั่วคราว เจ้าหน้าที่นักการ เจ้าหน้าที่ธุรการ หรือในองค์กรภาคธุรกิจ เช่น พนักงานตามห้างร้าน หรือบริษัทต่าง ๆ คือ พนักงานขาย พนักงานบัญชี พนักงานทำความสะอาด ฯลฯ

3. อาชีพส่วนตัว การประกอบอาชีพส่วนตัวหรืออาชีพอิสระ หมายถึง การประกอบธุรกิจเป็นของตนเอง หรือเป็นการลงทุนร่วมกับบุคคลอื่น ลักษณะการทำงานมีความเป็นอิสระ เป็นนายจ้างตนเอง แต่จะต้องมีความมุ่งมั่นตั้งใจ ทุ่มเทกำลังใจ กำลังกาย มานะและอดทนในการทำงาน และพร้อมที่จะฟันฝ่าอุปสรรค การดำเนินงานในระยะแรกจำเป็นต้องใช้ความพยายามสูง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ รายได้ของการประกอบอาชีพส่วนตัวไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับความขยันหมั่นเพียรความอดทน และความพยายาม ปัจจุบันปัญหาการว่างงานมีอัตราสูงในกลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาทุกระดับ เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจถดถอย รัฐบาลจึงสนับสนุนให้ประชาชนประกอบอาชีพส่วนตัวหรืออาชีพอิสระมากขึ้น เช่น สนับสนุนด้านเงินทุน มีกองทุนหมู่บ้าน โครงการธนาคารประชาชน นอกจากนี้ได้ให้ความรู้และสนับสนุนด้านการวิจัยและเทคโนโลยี เพื่อให้ประชาชนตัดสินใจประกอบอาชีพส่วนตัวมากขึ้น เช่น การเปิดร้านขายอาหาร ขายของชำ เปิดร้านซ่อมโทรทัศน์ เลี้ยงปลา เลี้ยงกุ้ง เปิดร้านขายของที่ระลึก รับพิมพ์เอกสาร อัคสำเนาและถ่ายสำเนา ปลุกผักอนามัย ปลุกข้าวโพด ฯลฯ

การประกอบอาชีพส่วนตัวหรืออาชีพอิสระที่พบเห็นในชีวิตประจำวันมีมากมายหลายประเภทมีผู้จำแนกประเภทของอาชีพตามหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ไว้หลายวิธี (สมพิศ เล็กเฟื่องฟู: 2547) ได้จำแนกประเภทของอาชีพอิสระตามความหมายของรัฐวิสาหกิจ (Enterprises) แบ่งอาชีพตามลักษณะการประกอบอาชีพดังนี้ คือ

3.1 อาชีพการผลิต (Production Sector) เป็นอาชีพที่ดำเนินการเพื่อให้เกิดผลผลิตสำหรับจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค อาชีพการผลิตแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

3.1.1 ธุรกิจการเกษตร (Agricultural Processing) อาชีพเกษตรกรรม เป็นอาชีพหลักของคนไทยส่วนใหญ่มาช้านาน ซึ่งกระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยเฉพาะในสังคมชนบททุกครอบครัวจะประกอบอาชีพเกษตรกรรมทั้งสิ้น ผลผลิตที่ได้จึงเป็นผลผลิตขั้นพื้นฐานที่จะนำไปประกอบอาชีพในรูปแบบอื่นต่อไป กิจกรรมการประกอบอาชีพธุรกิจการเกษตรมีการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ และการประมง การเพาะปลูก ที่พบเห็นทั่วไป ได้แก่ การทำนา การทำไร่ การทำสวนผัก การทำสวนผลไม้ การทำสวนกล้วยไม้ ฯลฯ

การเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ การเลี้ยงวัวนม การเลี้ยงวัวเนื้อ การเลี้ยงไก่ การเลี้ยงเป็ด การเลี้ยงสุกร การเลี้ยงนกกระทา การเลี้ยงนกกระจอกเทศ การเลี้ยงกวาง ฯลฯ

การประมง ได้แก่ การเลี้ยงปลาในกระชัง เช่น ปลาดุก ปลานิล ปลาทับทิม ปลาช่อน การเลี้ยงปลากะพง การเลี้ยงหอยแมลงภู่ การเลี้ยงหอยแครง นอกจากนี้ยังหมายถึงการจับสัตว์น้ำในทะเล และในแม่น้ำลำคลอง ฯลฯ

3.1.2 ธุรกิจอุตสาหกรรม เป็นการประกอบอาชีพที่นำวัตถุดิบทางการเกษตรมาแปรรูป โดยผ่านกระบวนการอุตสาหกรรมให้เป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของตลาดในท้องถิ่น หรือความต้องการของตลาดทั่วประเทศ หรือต่างประเทศได้ การประกอบอาชีพธุรกิจอุตสาหกรรมสามารถทำได้ในลักษณะ อุตสาหกรรมในครอบครัว เป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กใช้แรงงานภายในครอบครัวเป็นหลัก ใช้เงินทุนน้อย ลักษณะของ อุตสาหกรรมจะทำตามภูมิปัญญาดั้งเดิมของบุคคลในครอบครัวหรือชุมชน ปัจจุบันรัฐให้การสนับสนุนการค้าเน้นวิสาหกิจขนาดย่อม (SMEs-Small and Medium Enterprises) ก่อให้เกิดรายได้และเกิดการจ้างงานในชุมชนได้เป็นอย่างดี เช่น โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่าย ได้แก่ อุตสาหกรรมดอกไม้ประดิษฐ์

3.2 อาชีพการค้า(Trading Sector) เป็นการประกอบอาชีพที่ผู้ประกอบการทำหน้าที่ผลิตสินค้า หรือซื้อสินค้าจากผู้ผลิต แล้วนำไปขายต่อ เป็นอาชีพที่มีลักษณะซื้อมาขายไป โดยมีกำไรจากการขายสินค้าเหล่านั้น อาชีพการค้าแบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ

3.2.1 ธุรกิจค้าส่ง (Wholesale) เป็นช่องทางการซื้อขายที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างผู้ค้าส่งกับผู้ค้าปลีกโดยผู้ค้าส่งจะซื้อสินค้าจากผู้ผลิตจำนวนมาก แล้วนำไปขายให้กับผู้ค้าปลีกอีกทอดหนึ่ง เช่นห้างสรรพสินค้าแม็คโคร พ่อค้าส่งในตลาดไทจำหน่ายผักผลไม้ พ่อค้าส่งตลาดสี่มุมเมือง ฯลฯ

3.2.2 ธุรกิจค้าปลีก (Retail) ผู้ประกอบการคือพ่อค้าปลีก ซื้อสินค้าจากผู้ผลิตหรือผู้ค้าส่ง แล้วนำไปขายต่อให้กับผู้บริโภคคนสุดท้าย ผู้ค้าปลีกจึงมีความใกล้ชิดกับผู้บริโภคเป็นอย่างมาก เช่น ร้านเซเว่นอีเลฟเว่น ร้านคาร์ฟูร์ ห้างเทศโก โลตัส ร้านขายของชำใกล้บ้าน ร้ายขายก๊วยเตี๋ยว ร้านขายยา ฯลฯ

3.3 อาชีพการให้บริการ (Service Sector) เป็นอาชีพที่ผู้ประกอบการทำหน้าที่ขายบริการหรือให้บริการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้รับบริการหรือลูกค้า ซึ่งจะก่อให้เกิดความพึงพอใจจากการใช้บริการนั้น ๆ ผู้ให้บริการจะได้รับค่าตอบแทนจากผู้รับบริการ การประกอบอาชีพประเภทนี้ลงทุนน้อย ดำเนินการได้ง่าย แต่ผู้ประกอบการจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในอาชีพ เช่น การเปิดอู่ซ่อมรถ เจ้าของอู่จะต้องมีความเชี่ยวชาญในการซ่อมรถหรือเปิดกิจการร้านตัดผม เจ้าของร้านจะต้องมีประสบการณ์ และมีฝีมือในการตัดผม ร้านตัดเสื้อผ้า ร้านซักรีด โรงพยาบาล นวดแผนไทย เป็นต้น อาชีพการให้บริการจำเป็นต้องดูแลและเอาใจใส่ลูกค้าหรือผู้รับบริการอย่างใกล้ชิด

ปัจจุบันประชาชนได้ให้ความสำคัญและหันมาประกอบอาชีพส่วนตัวหรืออาชีพอิสระมากขึ้นเนื่องจากประเทศไทยประสบปัญหาเศรษฐกิจถดถอย ธุรกิจบางแห่งปิดกิจการ ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจลดจำนวนพนักงานลง แต่มีผู้สำเร็จการศึกษาที่จะเข้าสู่งานอาชีพเพิ่มขึ้น อัตราการจ้างงานลดลง ทำให้คนจำนวนหนึ่งไม่สามารถหางานทำได้ ตลอดจนรัฐบาลให้การสนับสนุนการประกอบอาชีพส่วนตัวจึงเป็นอาชีพที่เลือกดำเนินการได้ ตามความรู้ความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และการสนับสนุนของบุคคลในครอบครัว ย่อมทำให้เกิดความภาคภูมิใจ เกิดรายได้ และดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างสงบสุข

3.3.2 การเลือกอาชีพ

(สมพิศ เล็กเฟื่องฟู:2547) ได้กล่าวถึงการเลือกอาชีพ(Choosing a Vocation) การตัดสินใจเลือกอาชีพเป็นสิ่งสำคัญที่สุดสำหรับทุกคน บุคคลที่กำลังศึกษา และกำลังมองหางานทำ จะก้าวเดินไปในทิศทางใดจึงประสบความสำเร็จในการศึกษา และประกอบอาชีพได้ ควรปฏิบัติดังนี้

1. วิเคราะห์ตนเอง ก่อนที่จะตัดสินใจ เลือกอาชีพ จะต้องมีความเข้าใจลึกซึ้งโดยวิเคราะห์ตนเองว่ามีความถนัดเกี่ยวกับงานลักษณะใด ซึ่งดูได้จากผลงานที่ทำ ความสนใจ และ

ความสามารถในการทำงาน ความกระตือรือร้นที่จะประกอบอาชีพ เงินทุน อุปนิสัย ใจคอ บุคลิกภาพและสุขภาพอนามัย ด้วยการวิเคราะห์จุดด้อยจุดเด่นของตนเองได้ เพื่อให้รู้ว่าอาชีพใดมีความเหมาะสมกับตนเองมากที่สุด ซึ่งเป็นแนวทางในการเลือกอาชีพในอนาคตได้เป็นอย่างดี

2. วิเคราะห์อาชีพ หลังจากวิเคราะห์ตนเองทำให้รู้จักตนเองดีแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะต้องมีความรู้อย่างกว้างขวางเกี่ยวกับงานอาชีพ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ลักษณะของอาชีพและเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่อาชีพ เวลาและค่าใช้จ่ายในการเตรียมตัวก่อนประกอบอาชีพ โอกาสของงานอาชีพ ความก้าวหน้าของงานอาชีพ ความก้าวหน้า และความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่จะส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จในอาชีพ ความก้าวหน้าของงานอาชีพ พิจารณาได้จาก

ประสบการณ์ในงานอาชีพ

โอกาสเกี่ยวกับงานอาชีพ

การเลือกอาชีพ

การเตรียมตัวเพื่อประกอบอาชีพ

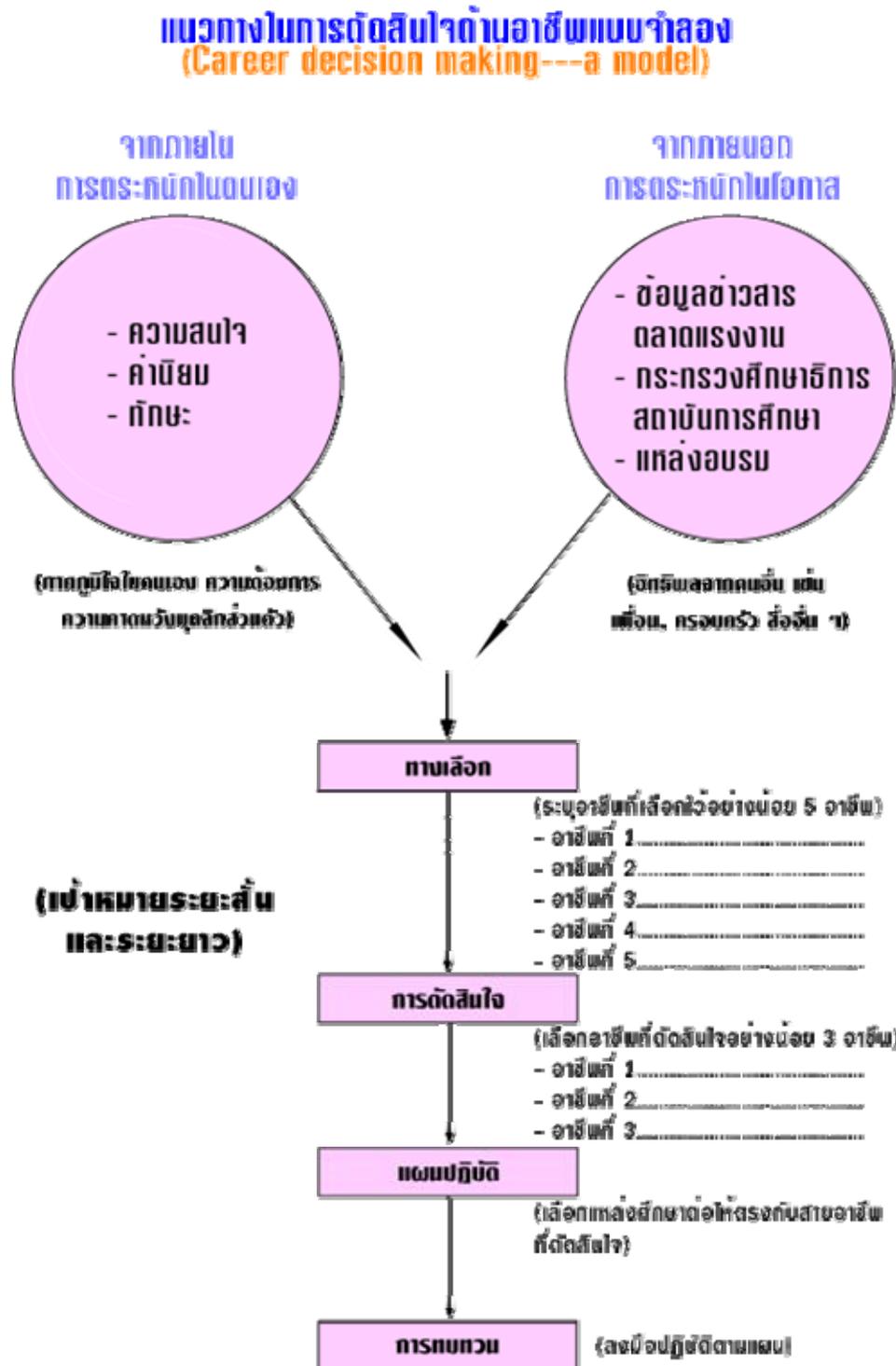
การเข้าทำงาน

การปรับตัวให้เข้ากับงาน

การวิเคราะห์อาชีพเพื่อต้องการแบ่งแยกหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงาน และประโยชน์ในการบริหารงาน กำหนดขอบข่ายการทำงานเป็นการแบ่งงานกันทำตามความรู้ความสามารถ รายได้หรือค่าตอบแทน เช่น ช่างอุตสาหกรรม แบ่งเป็นตำแหน่งวิศวกร ช่างเทคนิค ช่างฝีมือ ช่างกึ่งฝีมือและช่างไร้ฝีมือ

3. การตัดสินใจเลือกอาชีพ เมื่อวิเคราะห์ตนเองและวิเคราะห์อาชีพจะได้ข้อมูลเพียงพอที่จะนำไปสู่การตัดสินใจเลือกอาชีพที่เหมาะสม ซึ่งจะต้องพิจารณาประเภทของงานอาชีพให้สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ตนเองและวิเคราะห์อาชีพ

แผนภาพที่ 1 แสดงแนวทางในการตัดสินใจเลือกอาชีพแบบจำลองของกรมการจัดหางาน



3.3.3 สิ่งสำคัญในการตัดสินใจเลือกอาชีพ การตัดสินใจเลือกอาชีพ นับว่าเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งในชีวิตมนุษย์ อาจกล่าวได้ว่า "งานคือชีวิต" ดังนั้น ในการเลือกอาชีพจำเป็นต้องมีการเริ่มต้นด้วยการวางแผนชีวิตด้านอาชีพ ตั้งแต่วัยเรียน ซึ่งเป็นการวางแผนระยะยาวที่ต้องใช้เวลานานมาก และใช้ความพยายามอย่างมาก ผลตอบแทนที่ได้รับก็คุ้มค่า

สิ่งสำคัญในการตัดสินใจเลือกอาชีพ

กองส่งเสริมการมีงานทำ กรมการจัดหางาน อธิบายสิ่งสำคัญในการตัดสินใจสร้างอาชีพ(กรมการจัดหางาน:2547) ว่าขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการ คือ

ประการที่ 1 : ปัจจัยภายนอก ได้แก่ ข้อมูลด้านอาชีพเป็นข้อมูลที่มีขอบข่ายกว้างขวาง มาก ซึ่งขอบข่ายของข้อมูลด้านอาชีพพอสรุปได้ดังนี้

1. แนวโน้มของตลาดแรงงาน

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการผู้ทำงานในด้านต่าง ๆ ในปัจจุบัน และการพยากรณ์ที่จะมีความต้องการเพิ่มขึ้นหรือลดลงในอนาคต

2. ลักษณะงาน

งานที่จะต้องทำเป็นประจำมีลักษณะอย่างไร ผู้ทำงานจะต้องทำอะไรบ้าง เป็นงานที่ทำให้เกิด ความเพลิดเพลินหรือก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย งาน ใหญ่หรืองานเล็ก มีความรับผิดชอบที่สำคัญหรือไม่ ต้อง เกี่ยวข้องกับตัวเลข สิ่งของ หรือคน ต้องใช้เครื่องมืออุปกรณ์มากหรือไม่ ต้องนั่งทำงาน ยืนทำงาน ต้องเดิน ทางหรือไม่

3. สภาพแวดล้อมของงาน

ได้แก่ สภาพแวดล้อมและบรรยากาศของงาน เช่น ร้อน เย็น ชื้น แห้ง เปียก ฝุ่น ละออง สกปรก เสียงดัง ในอาคาร กลางแจ้ง ใน โรงงาน มีสารพิษ มีสาร กัมมันตภาพรังสี มีความขัดแย้ง เป็นต้น

4. คุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพ

อายุ ได้มีการกำหนดช่วงอายุในการทำงานและเกษียณไว้อย่างไร เพศ อาชีพ นั้น ๆ โดยทั่วไปเป็นอาชีพสำหรับเพศหญิงหรือเพศชาย หรือให้ โอกาสแก่ทั้งหญิงทั้งชาย หรือให้โอกาสแก่เพศใดเพศหนึ่งมากกว่า

5. การเข้าประกอบอาชีพ

การเข้าประกอบอาชีพต้องมีวิธีการอย่างไร โดยการสมัครงานกับนายจ้างด้วยตนเองต้องมีการสอบสัมภาษณ์หรือต้องสอบข้อเขียนด้วย ถ้าเป็นการ ประกอบอาชีพอิสระต้องใช้ทุนทรัพย์เพื่อดำเนินกิจการอย่างน้อยเพียงใด

6. รายได้ ในการประกอบอาชีพนั้น ๆ จะมีรายได้เป็นวัน สัปดาห์ เดือน ปี โดยเฉลี่ยแล้วเป็นเงินเท่าใด

7. ความก้าวหน้า

อาชีพนั้น ๆ จะมีความก้าวหน้าเพียงใด จะต้องมีการศึกษาอบรมเพิ่มเติม มีความสามารถหรือประสบการณ์อย่างไรจึงจะได้เลื่อนขั้นมากขึ้นน้อยเพียงใด การประกอบอาชีพเดิมนำไปสู่อาชีพใหม่หรือไม่

8. การกระจายของผู้ประกอบอาชีพ

มีผู้ประกอบอาชีพมากน้อยเพียงใดและกระจายอยู่ทั่วประเทศหรือมีอยู่เพียงบางจังหวัด ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น ผู้ประกอบอาชีพที่ใดก็ได้หรือจะต้อง อยู่ที่ใดที่หนึ่งโดยเฉพาะ

9. ข้อดีและข้อเสีย

อาชีพแต่ละอย่างย่อมมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ซึ่งขึ้นอยู่กับความพอใจและความต้องการของผู้ประกอบอาชีพของแต่ละคน งานบางอย่างอาจมีการ ทำงาน ล่วงเวลา ทำงานในวันเสาร์อาทิตย์ หรือ วันหยุด และการเดินทางไปปฏิบัติในที่อื่น ๆ งานบางอาชีพมีความมั่นคงกว่างานอาชีพอื่น ฯลฯ

ประการที่ 2 : ปัจจัยภายใน แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ความสนใจ บุคลิกภาพ สติปัญญา ความถนัด ความสัมฤทธิ์ผล ประสบการณ์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ผล ความรับผิดชอบ ความอดสาหะ ความตรงต่อเวลา ความอบอุ่น ระดับการกล้าเสี่ยง ความเป็นคนเปิดเผย ความไม่ยึดหยุ่นความแกร่งของจิตใจ ความรู้สึกเกี่ยวกับคุณค่าแห่งตน ความสามารถในการตัดสินใจ วุฒิภาวะทางอาชีพ เพศ เชื้อชาติ อายุ ความแข็งแรงของร่างกาย สุขภาพ ฯลฯ

ปัจจัยเกี่ยวกับโครงสร้างของค่านิยม ได้แก่ ค่านิยมทั่วไป ค่านิยมทางการงาน จุดมุ่งหมายชีวิต จุดมุ่งหมายทางอาชีพการรับรู้เกียรติและชื่อเสียงของอาชีพ ทักษะติดต่ออาชีพต่างๆ ความเข้าใจอาชีพที่เกี่ยวกับคน/ข้อมูลจรรยาบรรณในการทำงาน การใช้เวลาว่าง ความต้องการเปลี่ยนแปลง ความต้องการกฎเกณฑ์ความต้องการสนับสนุน/ช่วยเหลือ ความต้องการอำนาจ ความมั่นคง ความปลอดภัย การทำงานให้เป็นประโยชน์กับผู้อื่น ฯลฯ

3.3.4 การเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง

(กรมการจัดหางาน: 2547) คนเรามีความถนัด ความสามารถ และความสนใจในงานอาชีพแตกต่างกัน บางคนเหมาะที่จะ ทำงานด้านหัตถกรรม บางคนเหมาะสมที่จะทำงาน เกี่ยวกับเครื่องจักรกล หรืองานที่เกี่ยวข้องกับด้าน วิทยาศาสตร์ ส่วนบางคนอาจจะเหมาะสมที่จะทำงานเกี่ยวกับการสอนดนตรี การช่วยเหลือติดต่อ ประชาชน เหล่านี้เป็นต้น แต่ละคนมีพรสวรรค์ไม่

เหมือนกัน ไม่สามารถทำงานชนิดเดียวกันได้หมด ทุกคน ข้อสำคัญก็คือ ท่านต้องรู้จักตัวเอง และ รู้จักงานอาชีพต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง รวมทั้งพิจารณา ดู ว่ามีงานอะไรบ้างที่ท่านชอบและสนใจมากที่สุด และงานนั้นๆ เหมาะสมกับอุปนิสัยและบุคลิกลักษณะ ของท่านหรือไม่

3.3.5 ปัญหาที่คัดค้านใจเลือกอาชีพของนักเรียนหรือผู้สมัครงาน

3.3.5.1 ขาดความรู้ ความเข้าใจ ในการประกอบอาชีพต่างๆ ขาดทักษะและ รายละเอียดข้อมูล เกี่ยวกับโลก อาชีพ เช่น ลักษณะของงานอาชีพ กระบวนการทำงานในงานอาชีพ นั้นๆ ความก้าวหน้าในอาชีพการ ทำงาน และความต้องการของตลาดแรงงานในงานสาขาอาชีพ นั้นๆ

3.3.5.2 นักเรียนและผู้สมัครงาน ต้องการความช่วยเหลือเกี่ยวกับการให้คำปรึกษา แนะนำ แนะนำอาชีพ แนะนำการศึกษาต่อ และการเตรียมตัวก่อนเข้าสู่ ตลาดแรงงาน

3.3.5.3 นักเรียนและผู้สมัครงาน จะต้องรู้จักความสามารถ สถิติปัญญา ความถนัด ความสนใจ และความพร้อมในการเลือกประกอบอาชีพให้เหมาะสมกับตนเอง

3.3.5.4 ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ นักเรียนและผู้สมัครงาน จะต้องมีความรู้ในเรื่อง ปัญหาเศรษฐกิจ ซึ่งมีผลตั้งแต่การเลือกเรียนต่อหรือศึกษาเพิ่มเติมในสาขา วิชาที่ใช้เงินทุนจำนวน น้อย และเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน ตลอดจน การฝึกพัฒนา ฝีมือตนเองเพิ่มเติมเพื่อให้คุณลักษณะเด่น ในการสมัครงาน

สรุปข้อแนะนำที่คัดค้านใจเลือกอาชีพ

1. ผู้คัดค้านใจเลือกอาชีพควรรู้จักตนเองให้ดีเสียก่อน โดยเฉพาะในด้านอุปนิสัย ความรู้ ความถนัด ความสามารถ ความสนใจ บุคลิกลักษณะ สุขภาพ นิสัย ทักษะที่เกี่ยวกับอาชีพนั้น ๆ และ ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว ฯลฯ

2. ควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ลักษณะของงานอาชีพ ค่าจ้าง สวัสดิการ ความก้าวหน้า และความมั่นคงของงาน ตลอดจนความต้องการ ของตลาดแรงงาน ฯลฯ

3.4 บุคลิกภาพกับการเลือกอาชีพและการศึกษาให้เหมาะสมกับตัวเอง

3.4.1 การเลือกอาชีพและสาขาวิชาที่จะศึกษาให้เหมาะสมกับตัวเองโดยเน้นเรื่อง

บุคลิกภาพ

บุคคลแต่ละบุคคลย่อมมีบุคลิกภาพที่แตกต่างกัน แต่ละคนจะมี ลักษณะที่ชี้เฉพาะตนไม่ว่ารูปร่าง หน้าตา ผิวพรรณ หรือนิสัยใจคอ มีนักวิชาการบางท่าน ได้ให้ความหมายของคำว่า "บุคลิกภาพ" คือ ลักษณะส่วนรวมของ บุคคล ซึ่งประกอบด้วยสิ่งที่ปรากฏทางร่างกาย นิสัยใจคอ ความรู้สึกนึกคิด และพฤติกรรมรวมของบุคคลนั้น ซึ่งได้รวมอยู่ด้วยกันอย่างผสมกลมกลืนในตัว

บุคคลนั้น รวมถึงสิ่งที่เขาชอบและไม่ชอบ สิ่งที่เขาสนใจและไม่สนใจ เป้าหมายต่าง ๆ ในชีวิตของเขา ความสามารถด้านต่าง ๆ ของเขา

ลักษณะของบุคลิกภาพเฉพาะของแต่ละคนนั้น หากบุคคลรู้จักและเข้าใจบุคลิกภาพจนสามารถมองเห็นได้ตามสภาพความเป็นจริงย่อมช่วยให้บุคคล ตัดสินใจเลือกแนวทางชีวิต การศึกษา และอาชีพได้อย่างสอดคล้องกับตัวเองมากที่สุด

3.4.2 บุคลิกภาพสำคัญอย่างไร

บุคลิกภาพนั้นเกี่ยวข้องกับอะไรบ้าง

1. ทางกายภาพ หมายถึง รูปร่างหน้าตาดี ย่อมส่งผลให้ผู้สัมภาษณ์สนใจได้บ้าง และตนเองก็มีความภูมิใจมั่นใจยิ่งถ้ามีสุขภาพที่แข็งแรงว่องไวในการทำงานยิ่งน่าประทับใจ
2. ทางสมอง สมองดีไม่มีโรคภัยไข้เจ็บก็จะทำให้เขามีความทรงจำดี เขาวินิจฉัยคดีแต่ต้องเป็นผลจากการศึกษาอบรมพื้นฐานด้วย
3. ความสามารถ อาศัยประสบการณ์ และความถนัดจากการฝึกฝน
4. ความประพฤติ เป็นผู้อยู่ในศีลธรรม สุภาพอ่อนโยน มีมนุษยสัมพันธ์ ไม่เป็นปฏิปักษ์กับสังคม
5. ชอบเข้าสังคมมีทัศนคติที่ดีต่อผู้อื่น การแสดงออกต่อเพื่อนฝูง ไม่เห็นแก่ตัว มีน้ำใจต่อผู้อื่น ไม่อวดตัว
6. อารมณ์ดี ใจเย็น ไม่ฉุนเฉียว อุดกั้นโทสะได้
7. กำลังใจ เป็นคนที่จิตใจเข้มแข็ง ไม่ท้อถอย ไม่เสียขวัญง่าย

3.4.3 บุคลิกภาพมีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพ

เพราะบุคลิกภาพมีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพ โดยบุคคลจะเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับบุคลิกภาพของตน บุคลิกภาพเฉพาะอย่างมีความสัมพันธ์กับอาชีพ เฉพาะอย่าง ทฤษฎีการเลือกอาชีพของ "จอห์นแอล ฮอลแลนด์" (กรมการจัดหางาน:2547)

1. แนวคิดพื้นฐาน 4 ประการ

ประการที่ 1 อาชีพเป็นเครื่องแสดงออกทางบุคลิกภาพ บุคคลจะเลือกอาชีพโดยยอมแสดงว่าบุคลิกภาพของเขาจะปรากฏออกมาในทิศทางเดียวกัน

ประการที่ 2 บุคลิกภาพของแต่ละบุคคลมีความสัมพันธ์กับชนิดของสิ่งแวดล้อมในการทำงานของบุคคลนั้น ดังนั้น บุคคลจึงมีแนวโน้มจะหันเข้าหางาน หรืออาชีพที่สอดคล้องกับบุคลิกภาพของเขา

ประการที่ 3 บุคคลจะค้นหาสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้เขาได้ฝึกทักษะ และใช้ความสามารถของเขา ทั้งยังเปิดโอกาสให้เขาได้แสดงเจตคติ ค่านิยม และบทบาทของเขา

ประการที่ 4 บุคลิกภาพของสิ่งแวดล้อมจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของแต่ละบุคคล ดังนั้น เมื่อสามารถ ทราบบุคลิกภาพและสิ่งแวดล้อมของบุคคลแล้ว ก็จะทำให้ทราบผลที่จะติดตามมาของบุคคลนั้นด้วย เช่น การเลือกอาชีพ ความสำเร็จในอาชีพ ตลอดจน ทั้งพฤติกรรมต่าง ๆ ทั้งการศึกษาอาชีพและสังคมด้วย

สาระของทฤษฎี ฮอลแลนด์ (กรมการจัดหางาน:2547) ได้สรุปทฤษฎีของเขาไว้ 4 ประการ ดังนี้ คือ

1. ในสังคมของวัฒนธรรมตะวันตก สามารถแบ่งบุคคลออกตามลักษณะของบุคลิกภาพได้ 6 ประเภท คือ พวกชอบเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ป็นรูปธรรม (Realistic) พวกที่ชอบเกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ใช้ความคิด การแก้ปัญหา (Intellectual) พวกชอบเข้าสังคม (Social) พวกชอบระเบียบแบบแผน (Conventional) พวกที่มีความทะเยอทะยาน ชอบมีอำนาจ (Enterprising) และพวกชอบศิลปะ (Artistic)

2. บรรดาอาชีพต่าง ๆ นั้น สามารถแบ่งตามลักษณะและสภาพแวดล้อมได้ 6 ชนิด ซึ่งสอดคล้องกับบุคลิกภาพของคนทั้ง 6 ประเภท

3. บุคคลย่อมแสวงหาสภาพแวดล้อมและอาชีพ ซึ่งเปิดโอกาสให้เขาได้ใช้ความสามารถ และทักษะ เพื่อแสดงออกถึงค่านิยมและทัศนคติ ตลอดจนการ มีบทบาทที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงบทบาทที่ไม่เหมาะสมกับตนเอง

4. พฤติกรรมของบุคคลสามารถอธิบายได้จากปฏิกริยาระหว่างแบบฉบับแห่งพฤติกรรมของเขากับสภาพแวดล้อมของเขา

ท่านมีแนวคิดด้านใดบ้าง

คนเรานั้นมีความถนัดในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือหลาย ๆ สิ่งด้วยกันทุกคน แต่มีระดับความสามารถมากน้อยแตกต่างกันไป บางคนมีความถนัดใน การทำงานหลาย ๆ ด้าน แต่บางคนมีความถนัดในการทำงานด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะความถนัดก็คือ ระดับความสามารถของบุคคล ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้ โดยที่บุคคลนั้น ๆ ได้รับการฝึกอบรม หรือมีประสบการณ์ในงานนั้นๆ มากู้กัน และสามารถที่จะนำ ประสบการณ์หรือความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมนั้นไปใช้ให้ เป็นประโยชน์

สำหรับการสำรวจตัวท่านเองว่าเป็นคนอย่างไร มีบุคลิกภาพอย่างไร ตลอดจนพฤติกรรม และลักษณะที่เป็นทั้งข้อดีข้อเสีย มีความเชี่ยวชาญ ชอบงาน ประเภทใด และมีความถนัดทางด้านใด จะช่วยให้เราสามารถมองภาพที่เป็นตัวเองได้ทั้งหมด

จอห์น แอล ฮอลแลนด์ (กรมการจัดหางาน:2547) ได้จำแนกประเภทอาชีพตามบุคลิกภาพของบุคคลออกเป็น 6 กลุ่ม ซึ่งสามารถตัดสินใจก่อนตัดสินใจเลือกอาชีพดังนี้

กลุ่มที่1:บุคลิกภาพแบบจริงจัง ไม่คิดฝัน นิยมความจริงและสิ่งที่เป็นรูปธรรม

(REALISTIC)

ลักษณะโดยทั่วไป

ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบนี้ จะชอบกิจกรรมที่ต้องใช้พลังกำลังชอบทำจักรกล ขาดทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ต้องสังคมกับบุคคลอื่น ไม่ชอบเป็นจุดสนใจของผู้อื่น ก่อนข้างก้าวร้าว มีลักษณะเป็นชาย มีค่านิยมทางเศรษฐกิจและการเมือง ในรูปแบบที่มีระเบียบแบบแผนยึดถือประเพณีนิยม

ลักษณะเด่นของบุคลิกภาพ

มีความเป็นผู้ใหญ่ มีความอดทน มีความบากบั่น กล้าแสดงผลงาน ขาดทักษะในการสร้างสัมพันธภาพทางสังคม

อาชีพที่สอดคล้องกับบุคลิกภาพนี้ได้แก่

นักอัญมณีศาสตร์ วิศวกรโยธาทั่วไป วิศวกรอิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรโทรคมนาคม ; วิศวกรสื่อสารโทรคมนาคม วิศวกรเครื่องกล (อากาศยาน); วิศวกรการบิน วิศวกรเครื่องกล (ปรับอากาศ) วิศวกรแมคคาทรอนิกส์ วิศวกรอาหาร วิศวกรอุตสาหกรรม ; วิศวกรระบบและงานการผลิตทั่วไป วิศวกรสิ่งทอ, วิศวกรอุตสาหกรรมสิ่งทอ ผู้ควบคุมการผลิตไวน์และไวน์ผลไม้ นักเทคโนโลยีทางการศึกษา นักอาชีววิทยา ช่างเทคนิควิศวกรรมไฟฟ้า ช่างเทคนิควิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ช่างเทคนิควิศวกรรมเครื่องกล ช่างเทคนิควิศวกรรมเครื่องยนต์ ช่างเทคนิควิศวกรรมอากาศยาน ช่างเทคนิคแมคคาทรอนิกส์ ช่างเขียนแบบทั่วไป ช่างเขียนแบบสถาปัตยกรรม ช่างเทคนิคการสำรวจ ช่างเทคนิคควบคุมหุ่นยนต์ นักบิน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน นักอาชีวอนามัย นักกายภาพบำบัด นักอาชีวบำบัด นักกิจกรรมบำบัด พ่อครัว, ผู้ปรุงอาหาร เกษตรกรปลูกพืชแบบผสมผสาน ช่างไฟฟ้าทั่วไป ช่างเชื่อมและช่างตัดโลหะ ช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ช่างเคาะฟันสีรถยนต์ ช่างไฟต์เครื่องยนต์ ช่างปรับแต่งเครื่องยนต์ ช่างซ่อมยานยนต์ ช่างปรับอิเล็กทรอนิกส์, (เครื่องจักรกลสำนักงาน) ช่างซ่อมเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ (เครื่องใช้ในสำนักงาน) ช่างทันตกรรม ช่างทำฟันปลอม ช่างทำเครื่องเรือนไม้ ช่างทำเฟอร์นิเจอร์ไม้ ช่างแท่นพิมพ์ออฟเซต

อาชีพเพิ่มเติม

ช่างเจียรนัยพลอย ช่างเชื่อม ช่างทำขนม ช่างปรับซ่อมตัวถังรถยนต์ ช่างทาสี ช่างซ่อมรองเท้า ช่างตัดเสื้อ ช่างทอ ช่างปัก ทหารบก ทหารเรือ ทหารอากาศ พนักงานขับรถบรรทุก ช่างทำโครงเหล็ก ช่างก่อสร้าง คนขับแท็กซี่ นักการภารโรง นักสืบ

กลุ่มที่ 2 : บุคลิกภาพแบบที่ต้องใช้หาปัญหาและความคิดนักวิชาการ หรือผู้ใช้กิจกรรมทางปัญญาในการแก้ปัญหา และแสวงหาความรู้ (INVESTIGATIVE)

ลักษณะโดยทั่วไป

ผู้ที่มีบุคลิกแบบนี้จะชอบคิด สังเกต วิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจัยอย่างมีเหตุผล ชอบแก้ปัญหา ชอบใฝ่หาความรู้ มีหลักการ ชอบทำงานที่สลับซับซ้อน มากกว่าเป็นผู้ลงมือทำ ไม่ติดประเพณีนิยมหลีกเลี่ยงการค้า การชักชวน การเข้าสังคมและการเลียนแบบ

ลักษณะเด่น

มีความเชื่อมั่นในตัวเอง มีความคิดเห็นรุนแรง มีความบากบั่นอุทิศเวลาให้กับงาน เก็บตัว ไม่ใคร่สนใจ

การประเมินตนเอง

มีความเป็นตัวของตัวเองสูง ไม่ชอบเอาอย่างใครสูง มีความร่าเริงต่ำ

อาชีพที่สอดคล้องกับบุคลิกภาพนี้ได้แก่

นักเทคนิคการแพทย์ เกสัชกร ผู้จัดการฝ่ายผลิตและปฏิบัติการด้านการผลิต (อุตสาหกรรม การผลิตต่างๆ เหมืองแร่ ไฟฟ้า ก๊าซ และประปา) นักฟิสิกส์ทั่วไป นักดาราศาสตร์ นักอุตุนิยมวิทยา นักเคมีทั่วไป นักนิวเคลียร์เคมี นักเคมีพอลิเมอร์ นักเคมีผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม นักวิทยาศาสตร์การอาหาร นักธรณีวิทยาทั่วไป นักสถิติ นักวิเคราะห์ระบบ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อสารข้อมูลโปรแกรมเมอร์ วิศวกรไฟฟ้าทั่วไป นักโลหกรรมการถลุง นักทำแผนที่ นักสัตววิทยา นักเทคโนโลยีชีวภาพ นักวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม นักโรคพืช นักนิเวศวิทยา, แพทย์นิเวศศาสตร์ นักกีฏวิทยา แพทย์ จักษุแพทย์ ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์ จิตแพทย์ พยาธิแพทย์ ทันตแพทย์ทั่วไป สัตวแพทย์ทั่วไป ครูสอนผู้เรียนออทิสติก, ครูสอนการศึกษาพิเศษ, นักวิชาการการศึกษาพิเศษ ครูสอนผู้เรียนสมาธิสั้น นักวิเคราะห์การตลาด นักเศรษฐศาสตร์จิตวิทยา เจ้าหน้าที่รังสีการแพทย์ เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์; เจ้าหน้าที่ประจำเครื่องประมวลผลคำ ผู้ชิมรสสุราไวน์ และไวน์ผลไม้

กลุ่มที่ 3 : บุคลิกภาพแบบมีศิลปะ (ARTISTIC)

ลักษณะโดยทั่วไป

ผู้ที่มีบุคลิกภาพที่ชอบกิจกรรมเกี่ยวกับนามธรรม เป็นอิสระ รักความงาม มีความเป็นตัวของตัวเองสูง ชอบใช้ชีวิตและกิจกรรมแบบตามลำพังไม่ค่อยควบคุมตัวเอง มักทำตามใจที่ตนปรารถนา มีความต้องการแสดงออกถึงลักษณะเฉพาะตัวของตัวเอง ชอบงานทางศิลปะ ไม่ชอบเลียนแบบ มีความคิดริเริ่ม หลีกเลี่ยงงานประเภทใช้ระเบียบแบบแผน

ลักษณะเด่นของบุคลิกภาพ

มีสุนทรีย์ มีศิลปะ ชอบคิดคำนึง ชอบครุ่นคิดคนเดียว เก็บตัว

การประเมินตนเอง

มีความเป็นอิสระสูง มีความเข้าใจในตนเองสูง มีความสามารถในการควบคุมตนเอง มีความสามารถในการแสดงความรู้สึก

อาชีพที่สอดคล้องกับบุคลิกภาพนี้ ได้แก่ ผู้จัดการฝ่ายโฆษณา ผู้จัดการฝ่ายส่งเสริมงานโฆษณา เว็บบาสเตอร์ สถาปนิกอาคาร ภูมิสถาปนิก, สถาปนิกภูมิทัศน์ นักประชาสัมพันธ์, เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่สร้างสรรค์งานประชาสัมพันธ์ นักเอกสารสนเทศ, นักสารสนเทศ, นักวิเคราะห์เอกสาร หรือนักจดหมายเหตุ นักแปล ผู้สื่อข่าวหนังสือพิมพ์ ผู้สื่อข่าวโทรทัศน์ ผู้เขียนบทละครโทรทัศน์ นักเขียนบทโฆษณา ประติมากร จิตรกร, ศิลปินภาพวาดนักเขียนการ์ตูน, ช่างเขียนการ์ตูน นักออกแบบท่าแสดง, ท่าเต้น มัณฑนากร, นักออกแบบตกแต่งภายใน นักออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และพาณิชยกรรม ช่างออกแบบเครื่องประดับ นักออกแบบเสื้อผ้า, ผลิตภัณฑ์สิ่งทอสิ่งถัก (นักออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ) นักออกแบบฉากละคร นักออกแบบบรรจุภัณฑ์ ช่างเครื่องดินเผา

กลุ่มที่ 4 : บุคลิกภาพที่ชอบสมาคม สัมกับบุคคลอื่น มีความสนใจสังคม (SOCIAL)

ลักษณะโดยทั่วไป

ผู้มีบุคลิกภาพแบบนี้ชอบติดต่อกับคน ชอบสนทนา ชอบให้ความรู้ สอนผู้อื่น ชอบแสดงตัวร่าเริง มีความรับผิดชอบ มีทักษะทางภาษา ต้องการความสนใจ ชอบช่วยเหลือผู้อื่น มีลักษณะเป็นผู้หญิง หลีกเลี่ยงการใช้ความคิดทางปัญญา มีแก้ปัญหาโดยคำนึงถึงความรู้สึก หลีกเลี่ยงงานที่เกี่ยวกับเครื่องยนต์ หรือทางวิทยาศาสตร์

ลักษณะเด่นของบุคลิกภาพ

ชอบสมาคม ร่าเริง ชอบเที่ยว รักษาประเพณี มีความรับผิดชอบ มีอำนาจอิทธิพลเหนือบุคคลอื่นๆ มีลักษณะท่าทาง นิสัยเป็นหญิง

อาชีพที่สอดคล้องกับบุคลิกภาพนี้ ได้แก่

ผู้จัดการทั่วไปของโรงแรม พยาบาลวิชาชีพทั่วไป ผู้ประกอบวิชาชีพด้านการสอน นักโสตทัศนศึกษา นักแนะแนว ,เจ้าหน้าที่แนะแนว เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล นักนันทนาการ นักสังคมสงเคราะห์ นักโภชนาการ, ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ นักจัดการวิทยุ, ดิจิทัล ผู้ฝึกสอนกีฬา, โค้ชกีฬา พนักงานต้อนรับทั่วไป แม่บ้านทั่วไป พนักงานผสมเครื่องดื่ม บาร์เทนเดอร์ หรือบาร์เทนดี ผู้ดูแลผู้ป่วย ผู้สูงอายุ และเด็ก (ตามบ้าน) ช่างเสริมสวย โหร, นักโหราศาสตร์

กลุ่มที่ 5 : บุคลิกภาพแบบกล้าคิดกล้าทำ มีธรรมชาติที่ชอบทำกิจกรรม เกี่ยวข้องกับการวางแผนหรือผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ (ENTERPRISING)

ลักษณะโดยทั่วไป

จะมีลักษณะของความเป็นผู้นำ มีความคิดริเริ่ม มีความเชื่อมั่นในตัวเองกล้าโต้แย้ง กล้าได้ กล้าเสีย พร้อมที่จะทดลอง ความเป็นอิสระ มีความสนใจอำนาจ มีความก้าวร้าวทางวาจา มีทักษะในการเจรจา มักหลีกเลี่ยงสภาพการณ์ที่ต้องใช้กำลังทางปัญญาอันยาวนาน ไม่ชอบกิจกรรมที่เป็นระเบียบแบบแผน

ลักษณะเด่น

กล้าคิดกล้าทำ ชอบวางแผน ชอบสมาคม มีอำนาจเหนือผู้อื่น ระวัง สนุกสนาน ทำตามอารมณ์ ไม่ชอบใช้กำลังความคิดอันยาวนาน

การประเมินตนเอง ความเป็นผู้นำ ชอบการสมาคม มีความก้าวร้าว มีความเข้าใจตนเอง
อาชีพที่สอดคล้องกับบุคลิกภาพนี้ ได้แก่ ผู้จัดการแผนกงานส่วนหน้า ผู้จัดการฝ่ายบุคคล นักวางแผนงานประชุม ทนายความ พนักงานอัยการ ผู้พิพากษา ที่ปรึกษากฎหมาย เจ้าหน้าที่ฝ่ายกฎหมาย เจ้าหน้าที่การตลาด, เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการซื้อขายตลาดหลักทรัพย์ ตัวแทนขายผลิตภัณฑ์ พืชกร , ผู้ดำเนินรายการ พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน มัคคุเทศก์ หัวหน้าพ่อครัว หัวหน้าผู้ปรุงอาหาร หัวหน้าแผนกครัว

กลุ่มที่ 6 : บุคลิกภาพที่ทำตามระเบียบแบบแผน (CONVENTIONAL)

ลักษณะโดยทั่วไป

มักชอบใช้กิจกรรมเป็นรูปธรรมและกิจกรรมทางภาษายึดถือประเพณี ชอบทำตามระเบียบแบบแผนมากกว่าการริเริ่มด้วยตนเอง เป็นพวกวัตถุนิยมและเจ้าระเบียบ ชอบการเป็นผู้ได้บังคับบัญชา ชอบเลียนแบบ เป็นผู้ตาม

ลักษณะเด่น อาศัยผู้อื่น รักษาระเบียบประเพณี

การประเมินตนเอง มีจิตใจที่ทำอะไรทำจริง เคร่งครัดในระเบียบแบบแผน

อาชีพที่สอดคล้องกับบุคลิกภาพนี้ ได้แก่

นักบัญชีทั่วไป ; สมุหบัญชี ผู้สอบบัญชี ; ผู้ตรวจสอบภาษี เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ พนักงานประเมินราคา พนักงานแทรฟฟิค, ผู้ประสานงานติดต่อ, ผู้ประสานงานกิจกรรม พนักงานพิมพ์ดีด ; เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด เจ้าหน้าที่บันทึกสินค้าคงคลัง ผู้ทำยางแผ่นดิบ, ผู้ทำยาง เครบ

นอกจากความสนใจ ความสามารถ แนวโน้ม ซึ่งพิจารณาจากกลุ่มของบุคลิกภาพดังกล่าวแล้ว ยังมีสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ได้แก่ วิชาที่เรียน งานอดิเรก กิจกรรมพิเศษต่าง ๆ สุขภาพทางด้านร่างกาย และฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว

3.4.4 บุคลิกภาพกับการเลือกอาชีพและการศึกษาให้เหมาะสมกับตัวเอง

จากบุคลิกภาพดังที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ทำให้เราสามารถนำมาใช้เพื่อตัดสินใจในการเลือกอาชีพทางธุรกิจได้ โดยมีข้อพิจารณา ดังนี้

(สมพิศ เล็กเฟื่องฟู:2547) กล่าวว่าบุคคลที่จะเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจ ต้องเป็นบุคคลที่ยอมรับความเสี่ยงในการจัดตั้งองค์กรธุรกิจเพื่อหวังรายได้หรือกำไร ซึ่งบุคคลจะเป็นผู้ประกอบการได้จะต้องเป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีความกระตือรือร้นที่จะนำเอาปัจจัยการผลิตต่าง ๆ มาจัดการให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ มีกลุ่มลูกค้า เป้าหมาย มีรายได้หรือกำไรโดยการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้ดีขึ้น และสามารถลดต้นทุนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.5 การประกอบอาชีพทางธุรกิจ

การเริ่มต้นเป็นผู้ประกอบธุรกิจ คือ การตัดสินใจเลือกรูปแบบการประกอบกิจการที่เหมาะสมกับตนเองการเลือกรูปแบบการประกอบกิจการจึงมีความสำคัญ การตัดสินใจที่จะประกอบอาชีพทางธุรกิจประเภทใดต้องศึกษาหาความรู้ในรูปแบบของธุรกิจแต่ละประเภท การประกอบอาชีพทางธุรกิจมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

3.5.1 ธุรกิจทั่วไป

3.5.1.1 ความหมายและความสำคัญของธุรกิจ

ธุรกิจ (Business) หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ที่ดำเนินเกี่ยวพันกับการผลิต การจำหน่ายและการให้บริการ โดยกลุ่มบุคคลมีการกระทำร่วมกันเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายเดียวกัน คือ กำไร หรือ รายได้ เป็นการตอบแทนจากการลงทุนด้วยทรัพย์สิน และแรงงาน กิจกรรมที่เกิดขึ้นในกระบวนการธุรกิจ ประกอบด้วย

3.5.1.1.1 ธุรกิจมีการผลิตสินค้าและบริการ มนุษย์มีความต้องการด้านต่าง ๆ แตกต่างกัน ปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค และที่อยู่อาศัย ส่วนบางคนอาจมีความต้องการสินค้าฟุ่มเฟือย เช่น เครื่องสำอาง เสื้อผ้าราคาแพง เครื่องประดับ ฯลฯ เพื่อตอบสนองความต้องการ ดังกล่าวนี้นี้ ธุรกิจ จึงเกิดขึ้นและเกี่ยวข้องกันในฐานะผู้ผลิตสินค้าและบริการ

3.5.1.1.2 ธุรกิจมีการซื้อขาย ในสังคมมีระบบเศรษฐกิจ เพื่อรองรับสภาพความต้องการของมนุษย์และของครอบครัว จึงเกิดเป็นการผลิตปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น การผลิตเครื่องนุ่งห่ม การจัดหาอาหารและสร้างบ้านเรือนที่อยู่อาศัย หากบุคคลหรือครอบครัวใดมีสิ่งของเหล่านี้เหลือใช้ จะนำไปแลกเปลี่ยนกับบุคคลอื่น ก่อให้เกิดระบบการแลกเปลี่ยน ระบบการแลกเปลี่ยนได้เปลี่ยนแปลงไปด้วยกาลเวลา จึงมาเกิดระบบตลาด มีผู้ผลิตนำสินค้าและบริการมาขายเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ใช้เงินเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน ดังนั้นผู้ผลิตจึง

เป็นทั้งผู้ผลิต ผู้เก็บรักษา ผู้จำหน่ายต่อให้กับพ่อค้าคนกลางหรือเป็นคนกลางที่ซื้อสินค้ามาแล้วจำหน่ายให้กับผู้บริโภคคนสุดท้าย

3.5.1.1.3 ธุรกิจมีผลกำไร เป็นเป้าหมายของผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจ คือผลกำไร มีความรู้ความสามารถในการผลิต ความสามารถหาแหล่งสินค้า รู้จักวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า ต้นทุนสินค้า และค่าใช้จ่าย ขณะเดียวกันก็มีความเสี่ยงต่อการขาดทุน จึงจำเป็นต้องดำเนินธุรกิจด้วยความละเอียดรอบคอบ

3.5.1.2 วัตถุประสงค์ของธุรกิจ

ผู้ประกอบการธุรกิจมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินธุรกิจ ดังนี้

1. ต้องการผลกำไร วัตถุประสงค์สำคัญของการดำเนินธุรกิจ คือ ผลกำไรซึ่งเป็นผลตอบแทนของการลงทุนจากทรัพย์สิน จากแรงกายและความรู้ความสามารถ ผลกำไรจึงเป็นสิ่งจูงใจให้ดำเนินกิจกรรมต่อไป หากธุรกิจไม่มีผลกำไร ก็จะไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้ ดังนั้นผู้ประกอบการธุรกิจ เมื่อผลิตสินค้าและบริการแล้วจะต้องขายได้สูงกว่าต้นทุนและค่าใช้จ่าย ผลต่างคือ กำไรจากการดำเนินธุรกิจ ซึ่งจะทำให้มีความเจริญเติบโต

2. ความอยู่รอด เมื่อผู้ประกอบการตัดสินใจดำเนินธุรกิจแล้วย่อมต้องการให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ และมีอายุของกิจการยาวนาน เพื่อทำหน้าที่ผลิตสินค้าและบริการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และเป็นความต้องการที่ไม่สิ้นสุด แต่จะทวีความต้องการมากขึ้นทำให้ธุรกิจดำเนินไปได้

3. ความเจริญเติบโต การดำเนินธุรกิจเมื่อมีความอยู่รอดแล้ว ผู้ประกอบการย่อมต้องการความเจริญเติบโต มีการขยายขนาดของกิจการ มีสาขาเครือข่าย มีการผลิต หรือการขายในปริมาณที่เพิ่มขึ้น มีการจ้างแรงงานจำนวนมาก ตลอดจนมีทรัพย์สินเพิ่มขึ้น

4. ความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้ประกอบการธุรกิจที่ดีจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับความรับผิดชอบต่อสังคม คือ มีความซื่อสัตย์กับลูกค้า สังคมและสิ่งแวดล้อม ด้วยการพัฒนาสังคม ชีวิตความเป็นอยู่ของผู้บริโภคให้ดียิ่งขึ้น มีความยุติธรรมกับทุกคนในสังคม ประพฤติปฏิบัติตนถูกต้องตามกฎหมาย ไม่ขัดต่อศีลธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีของสังคม เช่น ไม่ผลิตหรือค้าขายสิ่งผิดกฎหมาย ไม่ปลอมปนสินค้า ไม่ใช่แรงงานเด็ก ฯลฯ

3.5.1.3 ลักษณะของการประกอบธุรกิจ การประกอบธุรกิจแบ่งตามกิจกรรมที่กระทำได้ 8 ประเภท คือ

1. ธุรกิจการเกษตร เป็นธุรกิจพื้นฐานของคนไทยที่ยึดถือเป็นอาชีพมาช้านาน ได้แก่ การทำนา ทำสวน ทำไร่ การประมง การเลี้ยงสัตว์ การทำป่าไม้

2. ธุรกิจเหมืองแร่ เป็นธุรกิจที่เกี่ยวกับการขุดเจาะนำเอาทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ มาใช้ เช่น ถ่านหิน ดีบุก น้ำมัน ปูนซีเมนต์ ฯลฯ

3. ธุรกิจอุตสาหกรรม เป็นธุรกิจการผลิตและการบริการทั่วไปทั้งอุตสาหกรรมขนาดย่อมและขนาดใหญ่ ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

อุตสาหกรรมในครัวเรือน หรืออุตสาหกรรมขนาดย่อม เป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กใช้แรงงานจากสมาชิกในครอบครัว ใช้เวลาว่างจากการประกอบอาชีพหลัก ในวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่นมาทำการผลิต ผลผลิตที่ได้เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น เครื่องจักรสาน เครื่องปั้นดินเผา อาหารสำเร็จรูป

อุตสาหกรรมโรงงาน เป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีการผลิตสินค้าจากโรงงาน มีเครื่องจักรที่ทันสมัย เกิดการจ้างงานจากบุคคลภายนอกครอบครัว ใช้เงินทุนจำนวนมาก สินค้าที่ได้มีปริมาณผลิตที่มาก ต้นทุนสูง เช่น สบู่ ยาสีฟัน ผงซักฟอก เสื้อผ้าสำเร็จรูป ฯลฯ

4. ธุรกิจก่อสร้าง เป็นอุตสาหกรรมที่ทำต่อเนื่องจากอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่กล่าวข้างต้น โดยนำเอาผลผลิตของอุตสาหกรรมมาใช้ เช่น การสร้างอาคารบ้านที่อยู่อาศัย ถนน สะพาน เขื่อน ทางระบายน้ำ ฯลฯ

5. ธุรกิจพาณิชย์ เป็นธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการตลาด มีการกระจายสินค้าไปสู่ผู้บริโภค ทำให้ซื้อหาสินค้าต่าง ๆ ได้สะดวกสบายตามความต้องการ ซึ่งต้องอาศัยคนกลางดำเนินธุรกิจ ได้แก่ พ่อค้าส่ง พ่อค้าปลีก นายหน้าและตัวแทนจำหน่าย

6. ธุรกิจการเงิน เป็นธุรกิจที่ส่งเสริมให้ธุรกิจต่าง ๆ มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้นเพราะเป็นองค์กรที่ให้ความช่วยเหลือผู้ประกอบการด้านการเงิน และการลงทุน เช่น การซื้อที่ดิน การสร้างโรงงาน การซื้อเครื่องจักร วัตถุดิบ แรงงาน นอกจากนี้การจัดจำหน่ายก็ต้องใช้เงินลงทุนซื้อสินค้าเพื่อขายต่อ การเก็บรักษาสินค้า ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ค่าโฆษณา ผู้ประกอบการธุรกิจ อื่น ๆ สามารถพึ่งพาธุรกิจการเงินได้ด้วยการกู้ยืมเพื่อนำไปลงทุนดังกล่าวได้เป็นอย่างดี ธุรกิจการเงิน ได้แก่ ธนาคารออมสิน ธนาคารพาณิชย์ ธนาคารเพื่อการส่งออก กองทุนหมู่บ้าน ฯลฯ

7. ธุรกิจบริการ เป็นองค์กรที่ทำหน้าที่ผลิตการบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในการอำนวยความสะดวกสบายให้กับผู้บริโภค เช่น บริการขนส่ง การสื่อสาร ธุรกิจโรงแรม การท่องเที่ยว โรงพยาบาล สถานเสริมความงาม ฯลฯ

8. ธุรกิจอื่น ๆ เป็นธุรกิจที่นอกเหนือไปจากธุรกิจดังกล่าวข้างต้น ได้แก่ผู้ประกอบการอิสระต่าง ๆ เช่น แพทย์ ครู เกษีกร วิศวกร สถาปนิก จิตรกร ประติมากร ฯลฯ

3.5.1.4 หน้าที่ของธุรกิจ

ธุรกิจมีหน้าที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้ได้รับความพึงพอใจสูงสุด เริ่มจากการผลิตสินค้าหรือบริการ จนสินค้าถึงมือผู้บริโภคคนสุดท้าย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ยุ่งยากซับซ้อน ผู้ประกอบการจะต้องดำเนินงานให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรมากที่สุด หน้าที่ของการประกอบธุรกิจมีดังนี้

หน้าที่ด้านการผลิต เป็นกิจกรรมหลักของธุรกิจการผลิตและธุรกิจอุตสาหกรรม ซึ่งทำให้เกิดสินค้าและบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค นอกจากนี้ยังรวมถึงการเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน การติดตั้งเครื่องจักร การซื้อวัตถุดิบ การดำเนินการผลิต การเก็บรักษาสินค้า ตลอดจนหน้าที่ในการให้บริการและอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้แก่ผู้บริโภค

หน้าที่ด้านการตลาด เป็นกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำให้สินค้าหรือบริการเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค ซึ่งได้รับความพึงพอใจด้วยการจำหน่ายแจกและกระจายสินค้าได้อย่างรวดเร็ว เพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดได้ ผู้ประกอบการมีหน้าที่จัดการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ การกำหนดราคา การเลือกช่องทางการจัดจำหน่าย การขนส่ง การเก็บรักษาสินค้า

หน้าที่ด้านการเงิน ธุรกิจจะเริ่มต้นและเจริญก้าวหน้าได้อย่างต่อเนื่องขึ้นอยู่กับฐานะทางการเงินของธุรกิจนั้น ๆ หากบุคคลที่เกี่ยวข้องจัดการด้านการเงินให้มีความสัมพันธ์กันระหว่างรายรับและรายจ่ายแล้วจะลดปัญหาด้านการเงินลงได้ หน้าที่ด้านการเงินหมายรวมถึงการจัดการเงินทุน การเก็บรักษา การใช้เงินทุนอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อธุรกิจมีเงินลงทุนหมุนเวียนที่เหมาะสม เป็นการสร้างสภาพคล่องทางการเงินให้แก่กิจการ

หน้าที่ด้านข้อมูลข่าวสาร ปัจจุบันการดำเนินธุรกิจจะประสบความสำเร็จได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับอาศัยข้อมูลข่าวสารทางธุรกิจเป็นหลัก โดยมุ่งสื่อสารอย่างรวดเร็ว และแม่นยำ ในยุคโลกาภิวัตน์ข่าวสารทางธุรกิจ สำหรับผู้ประกอบการจะต้องศึกษาค้นคว้าผ่าน สื่อต่าง ๆ ได้มากมาย เช่น หนังสือพิมพ์ ทางธุรกิจ โทรทัศน์ และอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

ลักษณะที่ทำให้การดำเนินการธุรกิจจะประสบความสำเร็จ ผู้ประกอบการธุรกิจต้องศึกษาค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับเรื่องคุณลักษณะของผู้ประกอบธุรกิจ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.5.1.5 คุณลักษณะของผู้ประกอบธุรกิจ

1. มีความสนใจและความชอบในธุรกิจ ผู้ประกอบธุรกิจที่ประสบความสำเร็จได้นั้น จะต้องเป็นผู้ที่สนใจ และชอบในธุรกิจของตนเองและธุรกิจอื่น ๆ ตลอดจนสภาพแวดล้อม หากบุคคลเหล่านั้นมีความสนใจและชอบในธุรกิจแล้ว ย่อมเกิดความมุ่งมั่นที่จะทำงานให้ประสบความสำเร็จอย่างแท้จริงในระยะเวลาที่รวดเร็ว

2. มีภาวะผู้นำ ผู้ประกอบธุรกิจต้องมีภาวะผู้นำ เป็นผู้รอบรู้ ทันโลกทันคน ทันสมัย เป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีจิตวิทยาในการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้เป็นอย่างดี มีความมานะอดทน และเพียรพยายามที่จะกระตุ้นให้ผู้ร่วมงานได้แสดงศักยภาพ สามารถปกครองและครองใจผู้ร่วมงาน มีความมั่นใจในตนเอง สามารถแก้ไขปัญหาได้ ฯลฯ

3. มีความกล้าที่จะลงทุน ผู้ประกอบธุรกิจต้องมีคุณสมบัติกล้าในการตัดสินใจที่จะลงทุน มีความกล้าเสี่ยง นอกเหนือจากการมีกำลังกาย กำลังใจ กำลังความคิด และมีเงินทุนอยู่แล้วเท่านั้นยังไม่เพียงพอสำหรับการประกอบธุรกิจ แต่จะต้องมีความคิดสร้างสรรค์ และความตั้งใจอย่างแท้จริงที่จะลงทุน มีความกล้าที่จะเสี่ยงกับการขาดทุนด้วยความรอบคอบ สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันเหตุการณ์ และพร้อมที่จะยอมรับกับความสำเร็จและความล้มเหลวที่อาจจะเกิดขึ้นด้วยความเต็มใจ

4. มีความรู้และความชำนาญ ผู้ประกอบธุรกิจต้องเป็นบุคคลที่มีความชำนาญมีความรู้เกี่ยวกับงานในหน้าที่หรือธุรกิจที่ทำ มีความรอบรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เช่น สภาพเศรษฐกิจ คู่แข่ง ความเปลี่ยนแปลงของผู้บริโภค ฯลฯ นอกจากนี้ต้องมีทักษะหรือความชำนาญในงานอาชีพ มีการเรียนรู้และสั่งสมประสบการณ์จนเกิดความชำนาญอย่างแท้จริง

5. มีทักษะการตัดสินใจ การเป็นนักวิเคราะห์และตัดสินใจได้ถูกต้องรวดเร็ว โดยเฉพาะการตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุน การเสี่ยงภัยทางธุรกิจและการบริหารงานต้องใช้วิจารณญาณด้วยความสุขุม รอบคอบจะนำมาซึ่งความสำเร็จสู่ธุรกิจ การตัดสินใจที่ดี คือ การเลือกวิธีการที่ดีที่สุดจากทางเลือกหลาย ๆ ทาง ย่อมเป็นการประเมินสถานการณ์ทางธุรกิจ ได้อย่างฉลาด

6. มีความยืดหยุ่น ผู้ประกอบธุรกิจต้องเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลาหากมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นย่อมมีผลกระทบต่อธุรกิจ ต้องยอมรับสภาพที่เกิดขึ้น พยายามหาทางแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นโดยไม่ท้อถอย เป็นการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

7. มีความทันสมัย ผู้ประกอบธุรกิจต้องมีความคิดสร้างสรรค์ คิดหาวิธีการใหม่ๆ มาใช้กับธุรกิจด้วยการติดตามข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมการเมือง กฎหมาย ตลอดจนเทคโนโลยี การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ ประกอบธุรกิจจะมีความเจริญก้าวหน้าเพื่อเพิ่มศักยภาพทางธุรกิจให้มากยิ่งขึ้น

8. มีจริยธรรม ผู้ประกอบธุรกิจจะต้องมีคุณธรรม จริยธรรมทางธุรกิจ มีความมุ่งมั่นและตั้งใจจริงที่จะสร้างประโยชน์ให้กับลูกค้า มีความซื่อสัตย์สุจริตต่อลูกค้า มีความยุติธรรมต่อพนักงาน ไม่เอารัดเอาเปรียบ และให้ความช่วยเหลือสังคมตลอดจนเอาใจใส่สิ่งแวดล้อม

9. เป็นนักบริหาร ต้องพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา มีความคิดริเริ่มสร้าง สรรค์และ พัฒนางานอยู่ตลอดเวลา เพื่อความสำเร็จและความอยู่รอดขององค์กร ขณะเดียวกันต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ความเข้าใจ และนำหลักการบริหาร ไปดำเนินงานตามขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.5.1.6 แนวทางการประกอบอาชีพทางธุรกิจให้ประสบผลสำเร็จ

องค์ประกอบหลักในการดำเนินงานธุรกิจ คือการเตรียมความพร้อมในการดำเนิน ธุรกิจ บุคคลที่จะประกอบอาชีพทางธุรกิจ ต้องทำการประเมินตนเองว่ามีความพร้อมมากน้อย เพียงใด การประเมินความพร้อมที่จะเป็นผู้ประกอบอาชีพทางธุรกิจที่ประสบผลสำเร็จ ได้แก่

1. ด้านบุคลิกภาพส่วนบุคคล บุคคลที่จะเป็นผู้ประกอบการได้นั้น ควรเป็นผู้ที่มีความพร้อมดังนี้

มีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ

มีเป้าหมายชัดเจนในการดำเนินธุรกิจ

มีประสบการณ์หรือผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ

พร้อมที่จะทำงานหนักและมีความอดทน

มีความมั่นใจในตนเอง

สามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วถูกต้อง

มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

มีความสุขกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ

กล้าเสี่ยง

ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว

มีมนุษยสัมพันธ์

2. ด้านการเงิน ผู้ประกอบการต้องมีความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับฐานะทางการเงินของกิจการได้เป็นอย่างดี รู้ถึงความต้องการเกี่ยวกับเงินลงทุน ค่าใช้จ่าย ยอดขาย รายได้หรือกำไรที่จะได้รับ และรู้จักการบริหารจัดการ โดยใช้งบประมาณและการควบคุม ซึ่งผู้ประกอบการจะต้องมีคุณสมบัติในการจัดการทางการเงิน ดังนี้

มีความสามารถในการหาแหล่งเงินทุน หรือมีเงินทุนเป็นของตนเอง

สามารถคาดคะเนรายรับ รายจ่าย และกำไรได้ถูกต้อง

มีความสามารถในการจัดเตรียมงบประมาณ และดำเนินงานตามงบประมาณ

สามารถเก็บบันทึกทางการเงิน และรายงานผลทางการเงินได้

3. ด้านการตลาด ตลาดเป็นช่องทางที่ก่อให้เกิดรายได้ของธุรกิจ ผู้ประกอบการจึงต้องจัดการสินค้า กำหนดราคา จัดจำหน่าย และส่งเสริมการขาย ซึ่งคุณสมบัติด้านการตลาดโดยทั่วไปของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จมีดังนี้

มีความสามารถในการใช้กลยุทธ์ด้านสินค้า ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย

มีความสามารถในการประเมินความต้องการของตลาดเป้าหมาย

สามารถระบุจุดอ่อนและจุดแข็งของกลุ่มแข่ง

ให้บริการลูกค้าด้วยความเต็มใจ

แสวงหากลยุทธ์ใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าอยู่เสมอ

มีความสามารถในการส่งเสริมการขาย

4. ด้านบริหารงานทั่วไป ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จสามารถวางแผนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บริหารด้านการเงิน บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ คุณสมบัติด้านการบริหารงานทั่วไปมีดังนี้

สามารถกำหนดนโยบายของกิจการได้

สามารถวางแผนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มีความสามารถในการตัดสินใจ

มีความสามารถในการคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน

มีความสามารถในการจูงใจบุคลากรให้ทำงานบรรลุตามเป้าหมาย

มีความสามารถในการปกครองและมีความยุติธรรม

มีความโปร่งใสในการบริหารจัดการ

มีความสามารถในการประเมินผลงาน

ด้วยสภาวะการทางเศรษฐกิจ การประกอบอาชีพทางธุรกิจมีมากมายหลายประเภท ธุรกิจขนาดย่อมเป็นธุรกิจประเภทหนึ่งที่เหมาะสมกับสถานภาพของนักเรียน เพราะเป็นการดำเนินธุรกิจที่มีเงินทุนต่ำ ใช้แรงงานไม่มากนัก มาศึกษาเพื่อเป็นต้นแบบในการให้นักเรียนดำเนินงานธุรกิจได้

3.5.2 ธุรกิจขนาดย่อม

3.5.2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจขนาดย่อม

1. ลักษณะของธุรกิจขนาดย่อม

ธุรกิจขนาดย่อม (Small business) เป็นการยากที่จะให้คำจำกัดความของธุรกิจขนาดย่อม เพราะอาจจะใช้หลักเกณฑ์ที่แตกต่างกันในการเปรียบเทียบระหว่างธุรกิจขนาดย่อมและธุรกิจขนาดใหญ่ การบริหารธุรกิจขนาดย่อม [The Small Business Administration (SBA)] สหรัฐอเมริกา

ได้ให้คำจำกัดความว่า ธุรกิจขนาดย่อมเป็นธุรกิจซึ่งมีเจ้าของโดยบุคคล คนเดียว มีความเป็นอิสระ และดำเนินธุรกิจโดยมุ่งหวังกำไร และไม่มีอำนาจทางการแข่งขันในสาขานี้ นอกจากนี้แล้วยังได้คำจำกัดความของลักษณะกิจการไว้ดังนี้

- 1.1 การผลิต (Manufacturing) มีจำนวนคนงานอยู่ระหว่าง 500 – 1,500 คน
- 1.2 การค้าส่ง (Wholesaling) มีจำนวนพนักงานไม่เกิน 500 คน
- 1.3 การค้าปลีก (Retailing) มียอดขายหรือรายได้ประจำอยู่ระหว่าง 10 – 15.5 ล้านดอลลาร์
- 1.4 การก่อสร้างทั่วไป (General construction) มีรายรับประจำปี ประมาณ 9.5 – 17 ล้านดอลลาร์
- 1.5 การก่อสร้างองค์การธุรกิจเฉพาะอย่าง (Special trade construction) มียอดขายประจำประมาณ 6 ล้านดอลลาร์
- 1.6 การเกษตร (Agriculture) มีรายได้ประจำปีสูงสุด 5 – 35 ล้านดอลลาร์
- 1.7 บริการ (Services) มีรายได้ประจำปี จาก 2.5 – 4.5 ล้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบการให้บริการ

2. อุตสาหกรรมธุรกิจขนาดย่อม (Industries in the small business sector) อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เช่น อุตสาหกรรมรถยนต์ ต้องการการลงทุนสูง เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ธุรกิจของอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ผู้ประกอบการสามารถระดมทุนและเริ่มกิจการได้ในทางตรงกันข้ามอุตสาหกรรมขนาดย่อมต้องการเงินทุนเริ่มต้นในจำนวนไม่สูงนัก และต้องใช้ความรู้ความสามารถพิเศษ โดยใช้เทคโนโลยีต่ำ เช่น โรงงานเฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ตกแต่งบ้าน สำนักงาน กิจการร้านดอกไม้ ศูนย์การสอนภาษาและคอมพิวเตอร์ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 อุตสาหกรรมการจัดจำหน่าย (Distribution industries) เป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค ประกอบด้วย การค้าปลีก การค้าส่ง และการคมนาคม เป็นต้น ตัวอย่างของธุรกิจในธุรกิจขนาดย่อม ประกอบด้วย อุตสาหกรรมเสื้อผ้า เครื่องประดับร้านสัตว์เลี้ยง ร้านหนังสือ ร้านขายของชำ เป็นต้น

2.2 อุตสาหกรรมบริการ (Service industries) เป็นธุรกิจที่ให้บริการกับลูกค้า เช่น คลินิกรักษาโรค ทันตแพทย์ ร้านรับซ่อมโทรทัศน์ วิทยุ นาฬิกา และรองเท้า ร้านตัดผม ภัตตาคาร และร้านซักแห้ง บริการทางการเงิน เช่น สำนักงานบัญชี ประกันสุขภาพ และที่ปรึกษาด้านการลงทุน เป็นต้น

2.3 อุตสาหกรรมการผลิต (Production industries) เป็นธุรกิจที่นำปัจจัยการผลิตมาแปรรูปเป็นสินค้าอุตสาหกรรมประเภทนี้รวมถึงการก่อสร้างการทำเหมืองแร่ และโรงงานอุตสาหกรรมอุตสาหกรรมประเภทนี้จะต้องใช้เงินลงทุนพอสมควร

3. ผู้ประกอบการในธุรกิจขนาดย่อม (The entrepreneurs in the small businesses) ธุรกิจขนาดย่อมมักจะเริ่มต้นดำเนินการเองโดยผู้ประกอบการ และเป็นเจ้าของกิจการเองทั้งหมด บุคคลเหล่านี้ส่วนมากจะประกอบอาชีพอยู่แล้ว และมีเงินเดือนมากพอสมควร การเริ่มต้นทำธุรกิจขนาดย่อมเริ่มจากผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้เริ่มต้นและเป็นเจ้าของ คนเหล่านี้ส่วนมากจะประกอบอาชีพได้รับเงินมากกว่าที่คาดไว้จากการดำเนินการเอง แต่บุคคลก็ต้องการเป็นผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมเผชิญกับการเสี่ยงภัย บุคคลที่เข้าเป็นผู้ประกอบการจะต้องการความเป็นอิสระ มีความคิดที่จะดำเนินธุรกิจใหม่ๆ มีความกล้าได้กล้าเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่วนใหญ่เป็นบุคคลที่อยู่ในครอบครัวธุรกิจมาก่อนแต่อย่างไรก็ตามก่อนที่จะเข้าไปประกอบธุรกิจอย่างใดอย่างหนึ่งนั้น ต้องพิจารณาประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

3.1 ได้เลือกธุรกิจถูกต้องหรือไม่ และมีความสามารถที่จะดำเนินธุรกิจนั้นได้หรือไม่

3.2 ธุรกิจที่เลือกนั้นมีคู่แข่งมากหรือไม่ และเป็นคู่แข่งมากหรือไม่ และเป็นคู่แข่งที่มีความแข็งแกร่งหรือไม่

3.3 ธุรกิจมีเงินทุนพอที่ดำเนินการและจะเริ่มกิจการต่อไปหรือไม่

3.4 มีความสามารถในการเลือกทำเลที่ตั้งได้ดีพอแล้วหรือยัง

4. สาเหตุที่ธุรกิจขนาดย่อมประสบความสำเร็จ (Why small businesses fail)

การตัดสินใจที่จะทำธุรกิจขนาดย่อมใดๆ ก็ตามควรจะเรียนรู้ว่าจะต้องเสี่ยงกับอะไร ปัจจัยหลักที่สำคัญ ได้แก่ เงินลงทุน การจัดการ และการวางแผน เพราะธุรกิจขนาดย่อมต้องใช้เวลาในการทำกำไร นอกจากนี้แล้วผู้ประกอบการจะต้องมีเงินทุนเพียงพอที่จะเริ่มดำเนินการ และยังคงต้องมีเงินทุนสำรองในการดำเนินกิจการต่อไปด้วย สาเหตุที่ธุรกิจขนาดย่อมจำนวนมากต้องล้มเลิกกิจการไปเพราะผู้ประกอบการขาดประสบการณ์ และความชำนาญในการประกอบธุรกิจ

การที่บุคคลควรจะเข้าไปดำเนินธุรกิจเองนั้นควรจะพิจารณาว่า การดำเนินธุรกิจในช่วงปีแรกต้องทุ่มเวลาและอุทิศตนเองอย่างมาก บางคนมีความเชื่อมั่นว่าการดำเนินธุรกิจส่วนตัวมักจะ ได้ ผลกำไรหรือรายได้เพิ่มเป็นส่วนต่างๆ การทำงานย่อมทำมาก็ได้กำไรมาก แต่อย่างไรก็ตามในสภาพความเป็นจริงถ้ามีการแข่งขันสูงมาก แต่อย่างไรก็ตามในสภาพความเป็นจริงถ้ามีการแข่งขันสูงมากกำไรก็จะย่อมลดน้อยลงหรืออาจจะขาดทุนก็ได้

5. ความสำคัญของธุรกิจขนาดย่อมในระบบเศรษฐกิจ

ธุรกิจขนาดย่อมถือว่าเป็นธุรกิจที่สร้างงานและรายได้ให้กับบุคคลและนำไปสู่การสร้างรายได้ให้กับรัฐบาลด้วย ผลประโยชน์ของธุรกิจขนาดย่อมมีดังนี้

5.1 ทำให้เกิดนวัตกรรมด้านเทคนิคต่างๆ (Providing technical innovation) ธุรกิจขนาดย่อมทำให้เกิดการประดิษฐ์คิดค้นและนวัตกรรมต่างๆ เป็นพื้นฐานของระบบเศรษฐกิจ ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มผลผลิต การเพิ่มรายได้ประชาชาติ

5.2 ทำให้เกิดการจ้างงาน (Providing employment) จากการขยายตัวของธุรกิจขนาดย่อมทำให้มีการจ้างงานเพิ่มขึ้น ตลอดจนมีงานใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นจากธุรกิจขนาดย่อม

5.3 ทำให้เกิดการแข่งขัน (Providing competition) เป็นที่แน่นอนว่าธุรกิจขนาดย่อมไม่สามารถแข่งขันธุรกิจขนาดใหญ่ได้ และจากจำนวนธุรกิจขนาดย่อมที่มีมากมายถือว่าการแข่งขันกันเอง การแข่งขันระหว่างกันนี้ทำให้ผู้บริโภคได้รับผลประโยชน์จากการที่ได้บริโภคผลิตภัณฑ์ในราคาที่ลดต่ำลง และทำให้เกิดการพัฒนาตนเองของผู้ประกอบธุรกิจขนาดย่อมด้วย

5.4 การตอบสนองความต้องการของสังคมและธุรกิจอื่นๆ (Filling needs of society and other businesses) ธุรกิจขนาดย่อมได้สามารถที่จะตอบสนองความต้องการของกลุ่ม ในบางครั้งธุรกิจขนาดใหญ่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดกลุ่มเล็ก (Niche market) ได้ ดังนั้นธุรกิจขนาดย่อมจึงสามารถสร้างตลาดให้สมบูรณ์สำหรับธุรกิจขนาดย่อม ซึ่งจะสามารถปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเล็กให้ดียิ่งขึ้น ในขณะที่เดียวกันบางครั้งธุรกิจขนาดย่อมอาจจะเป็นผู้ผลิตปัจจัยการผลิตให้กับธุรกิจขนาดใหญ่ได้

6. ข้อดีและข้อเสียของธุรกิจขนาดย่อม

ธุรกิจขนาดย่อมมีทั้งข้อดีและข้อเสีย เพราะข้อดีถือว่าเป็นจุดแข็งของธุรกิจและเป็นข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยสามารถนำไปกำหนดกลยุทธ์ได้ ส่วนข้อเสียเป็นจุดอ่อนทางการแข่งขัน ซึ่งจะต้องระมัดระวังในการทำธุรกิจและหาวิธีการแก้ไขปัญหาให้ได้

6.1 ข้อดีธุรกิจขนาดย่อม (Advantages of small business) มีดังนี้

6.1.1 ความสัมพันธ์ส่วนบุคคลกับลูกค้าและพนักงาน (Personal relationships with customers and employees) การตลาดในลักษณะธุรกิจการค้าย่อมมีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและพนักงาน การทำธุรกิจขนาดย่อมเจ้าของธุรกิจจะมีความใกล้ชิดกับลูกค้าได้ดีกว่าธุรกิจขนาดใหญ่ ผู้ประกอบการในธุรกิจขนาดย่อมจึงมีความเกี่ยวข้องกับชุมชน ทั้งทางสังคมและวัฒนธรรม ตลอดจนมีความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการและพนักงานของธุรกิจขนาดย่อม ซึ่งความสัมพันธ์เหล่านี้ถือว่าเป็นประโยชน์กับธุรกิจ

6.1.2 ความสามารถที่จะปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง (Ability to adapt to change) การทำธุรกิจขนาดย่อมขึ้นกับผู้ประกอบการเพียงคนเดียว ดังนั้นถ้ามีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องใดๆ จะสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์การตัดสินใจปรับกลยุทธ์ต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว ทันต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลง

6.1.3 มีการบันทึกข้อมูลอย่างง่าย ๆ (Simplified record keeping) ธุรกิจขนาดย่อมมีการบันทึกในระบบบัญชีอย่างง่าย ไม่ว่าจะเป็นการบันทึกในสมุดรายวันขั้นต้น ซึ่งประกอบด้วยสมุดเงินสดรับและสมุดเงินสดจ่าย ตลอดจนผ่านไปบัญชีแยกประเภท

6.2 ข้อเสียของธุรกิจขนาดย่อม

6.2.1 การจัดหาเงินทุนทำได้ยากกว่าธุรกิจขนาดใหญ่ เพราะธุรกิจขนาดย่อมมีความเสี่ยงจากการใช้เงินทุนสูง ฐานะทางการเงินไม่มั่นคงเท่าที่ควร สถาบันการเงินที่ให้ผู้กู้จึงชะลอการให้กู้

6.2.2 การขาดความสามารถและความเชี่ยวชาญทางการบริหาร เนื่องจากธุรกิจขนาดย่อมส่วนใหญ่มักจัดตั้งโดยบุคคลคนเดียว และดำเนินงานโดยบุคคลที่ขาดการศึกษา การฝึกอบรม และไม่มีบุคลิกภาพที่จำเป็นเพื่อความสำเร็จของธุรกิจ

6.2.3 มีความยากลำบากในการได้และรักษากำลังคน เนื่องจากธุรกิจขนาดย่อมไม่มีเงินมากพอที่จ่ายค่าตอบแทนแก่พนักงานได้สูงๆ เมื่อมีธุรกิจที่ใหญ่กว่าเสนอค่าตอบแทนที่สูงกว่า จึงเป็นผลให้พนักงานที่มีประสิทธิภาพประสิทธิผลลาออก ประกอบกับความมั่นคงในการทำงานต่ำ

6.2.4 มีความเสี่ยงและต้นทุนการผลิตต่อหน่วยสูงกว่าธุรกิจขนาดใหญ่

3.5.2.2 รูปแบบของธุรกิจขนาดย่อม วิชัย โถสุวรรณ (2449) จัดรูปแบบของธุรกิจขนาดย่อมไว้ 3 รูปแบบคือ

1. กิจการเจ้าของคนเดียว (Sole Proprietorship) เป็นกิจการที่มีเจ้าของธุรกิจเพียงคนเดียว มีข้อคำนึงถึงดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบของกิจการเจ้าของคนเดียว

ข้อได้เปรียบ	ข้อเสียเปรียบ
1. จัดตั้งง่าย เหมาะกับกิจการขนาดเล็ก	1. เจ้าของธุรกิจต้องรับผิดชอบในหนี้สินไม่จำกัดจำนวน
2. เจ้าของเป็นผู้รับผิดชอบต่อผลกำไรและขาดทุนทั้งสิ้น	2. การจัดหาเงินทุนเพิ่มขึ้นทำได้ยาก
3. เจ้าของมีอิสระในการบริหารเองจึงรักษาความลับได้ดี	3. เมื่อกิจการขยายตัวขึ้น เจ้าของต้องรับภาระในการทำงานมากขึ้น

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อได้เปรียบ	ข้อเสียเปรียบ
4. ข้อบังคับทางกฎหมายมีน้อย	4. ลูกจ้างมีโอกาสก้าวหน้าได้ก่อนข้างจำกัด
5. การเลิกกิจการทำได้ง่าย	5. อายุกิจการไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับคนที่ เป็นเจ้าของกิจการ

แต่ลักษณะของการประกอบการบางประเภท กฎหมายบังคับให้จดทะเบียนพาณิชย์ด้วยได้แก่ การรับซื้อขายที่ดิน, การทำโรงแรม, กิจการขาย, สินค้าที่ได้เป็นเงิน 500 บาท/วัน ขึ้นไป ยกเว้นกิจการหาบเร่แผงลอย

2. กิจการประเภทห้างหุ้นส่วน (Partnerships) แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

2.1 ห้างหุ้นส่วนสามัญ ผู้ร่วมดำเนินการ 2 คนขึ้นไป เพื่อแบ่งกำไรขาดทุนร่วมกัน สามารถจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลได้ เรียก ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล การเลิกกิจการถือเอาสัญญาจัดตั้งห้างหุ้นส่วนเป็นเกณฑ์ หรืออาจจะเลิกโดยหุ้นส่วนคนใดคนหนึ่งบอกเลิกล่วงหน้า 6 เดือนหรือตายหรือล้มละลายหรือเป็นผู้ไร้ความสามารถหรืออาจมาจากคำสั่งของศาล โดยหุ้นส่วนคนหนึ่งขอต่อศาลด้วยเหตุดังนี้

หุ้นส่วนคนอื่นดำเนินการผิดไปจากสัญญาโดยจงใจ

กิจการมีแต่ขาดทุน

มีเหตุสุจริตวิสัยในการดำเนินการ เช่นหุ้นส่วนคนอื่นๆทิ้งงานหรือคอย

ขัดขวาง

กรณีเลิกกิจการหรือล้มละลาย การชำระหนี้ตามลำดับนี้

บุคคลภายนอกเป็นอันดับแรก

ส่วนที่เป็นเงินกู้ เงินทรองจ่าย, ค่าใช้จ่ายของห้างหุ้นส่วนที่ยืมมาใช้

คืนทุนแก่ผู้เป็นหุ้นส่วนแต่ละคน

2.2 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ต้องทะเบียนเป็นนิติบุคคล ซึ่งมีหุ้นส่วน 2 ประเภทคือประเภทจำกัดความรับผิด จะรับผิดชอบเฉพาะไม่เกินเงินที่ตนลงในหุ้น สามารถแสดงความเห็นแนะนำได้ แต่ดำเนินการในห้างหุ้นส่วนไม่ได้ กับ ประเภทไม่จำกัดความรับผิด ซึ่งจะเป็นผู้บริหารของห้าง ถ้าหุ้นส่วนประเภทไม่จำกัดความรับผิดตายหรือล้มละลาย, เป็นผู้ไร้ความสามารถ ห้างหุ้น ส่วนนั้นจะเลิกกิจการ

ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลกับห้างหุ้นส่วนจำกัดจะเสียภาษีเงินได้ กำไรสุทธิจากการประกอบการ, จัดทำบัญชีบุคคล, งบกำไรขาดทุน, ส่งกรมทะเบียนการค้า, หรือสำนักงานทะเบียนภายใน 5 เดือนนับแต่วันปิดบัญชีประจำปี

ตารางที่ 2 ข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบของการจัดตั้งเป็นห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล
หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

ข้อได้เปรียบ	ข้อเสียเปรียบ
1. มีกำลังการเงินเข้มแข็งกว่ากิจการเจ้าของคนเดียวเพราะมีบุคคลหลายคนเข้าร่วมทุน	1. หุ้นส่วนประเภทไม่จำกัดความรับผิดชอบรับผิดชอบในหนี้สินของห้าง โดยไม่จำกัดจำนวนจึงอาจถูกยึดทรัพย์สินส่วนตัวไปชำระหนี้ของห้างได้
2. เจ้าของเป็นผู้รับผิดชอบต่อผลกำไรและขาดทุนทั้งสิ้น	2. อาจมีปัญหาทางการเงินได้ง่าย ถ้าผู้เป็นหุ้นส่วนประกอบการไม่สุจริตหรือโดยประมาท
3. สามารถจัดการได้ดีกว่ากิจการของบุคคลคนเดียว เพราะมีบุคคลหลายคนร่วมวินิจฉัยปัญหาต่าง ๆ	3. อาจมีปัญหาหุ้นส่วนแตกแยกหรือขัดแย้งกัน
4. ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล มีฐานะทางกฎหมายที่แน่นอนและจัดตั้งง่ายกว่าการประกอบการแบบบริษัทจำกัด	
5. ทุกคนที่เป็นหุ้นส่วนจะให้ความสนใจเพราะมีส่วนได้ส่วนเสียในความสำเร็จของห้าง	

2. กิจการประเภทบริษัทจำกัด แบ่งทุนเป็นหุ้นมีมูลค่าเท่า ๆ กัน ผู้ถือหุ้นต่างรับผิดชอบไม่จำกัดเพียงไม่เกินจำนวนเงินที่ตนยังส่งใช้ไม่ครบหุ้นที่ถือ การจัดตั้งบริษัทจำกัด มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้เริ่มก่อตั้ง 7 คนขึ้นไปเข้าชื่อกันทำหนังสือบริคณห์สนธิแล้วจดทะเบียนกรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์

ขั้นตอนที่ 2 จดทะเบียนเสร็จ ผู้เริ่มทำหนังสือชี้ชวนโฆษณาประชาชนซื้อหุ้น แต่ถ้าหุ้นหมดก็ไม่จำเป็น

ขั้นตอนที่ 3 ผู้เริ่มก่อการจัดการประชุมผู้ถือหุ้น

ขั้นตอนที่ 4 เรียกประชุมผู้ถือหุ้น ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน เรียกว่า การประชุมจัดตั้งบริษัท โดยมีวาระการประชุมในเรื่องต่อไปนี้

จัดทำข้อบังคับของบริษัท

ให้สัตยาบันแก่สัญญาต่าง ๆ และรับรองอนุมัติค่าใช้จ่ายต่าง ๆ

กำหนดเงินตอบแทนแก่ผู้เริ่มก่อการ

เลือกตั้งกรรมการและผู้ตรวจสอบบัญชีประจำปีชุดแรกของบริษัทและระบุ
อำนาจหน้าที่ของบุคคลเหล่านั้น

เรื่องอื่น ๆ ที่จำเป็นในการประกอบธุรกิจ

ขั้นตอนที่ 5 ผู้เริ่มก่อตั้งรายงานการจัดตั้งบริษัทและระเบียบวาระประชุมยังผู้ถือหุ้นทุน
และส่งสำเนารายงานการประชุมบริษัทจำกัดไปยังนายทะเบียนภายใน 14 วันนับแต่วันประชุม

ขั้นตอนที่ 6 ผู้เริ่มก่อตั้งมอบอำนาจการดำเนินการให้กรรมการที่ได้รับเลือกตั้ง

ขั้นตอนที่ 7 กรรมการชุดแรกเรียกให้ผู้ถือหุ้นชำระเงินค่าหุ้นอย่างน้อยร้อยละ 25 ของ
มูลค่าที่จองไว้ เมื่อได้รับค่าชำระจะต้องไปจดทะเบียนบริษัทภายใน 3 เดือนนับแต่วันประชุม
ตารางที่ 3 ข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบของการจัดตั้งบริษัทจำกัด

ข้อได้เปรียบ	ข้อเสียเปรียบ
1. มีการจำกัดความรับผิดชอบของผู้ถือหุ้นเพียงเท่า มูลค่าหุ้นที่ตนค้างชำระ ถ้าชำระครบแล้วก็ไม่ ต้องรับผิด	1. มีการเสียภาษีซ้ำซ้อน คือภาษีเงินได้นิติ บุคคลและภาษีเงินปันผล
2. บริษัทมีสภาพเป็นนิติบุคคลแยกออกจากตัวผู้ ถือหุ้น จึงสามารถมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สิน ก่อ หนี้ผูกพันตลอดจนมีสิทธิดำเนินคดีและฟ้องร้อง ได้เอง	2. มีขั้นตอนการดำเนินการก่อตั้งที่ยุ่งยาก และ การกำกับดูแลของรัฐที่เข้มงวด
3. บริษัทยังสามารถดำเนินกิจการต่อไปได้ แม้ผู้ ถือหุ้นตาย ล้มละลาย ถูกศาลสั่งให้เป็นคนไร้ ความสามารถ หรือออกจากเป็นผู้ถือหุ้น	3. มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสูง โดยต้องมี ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตและบางครั้งต้องมีที่ ปรึกษาด้วย
4. เมื่อผู้ถือหุ้นคนใดไม่ประสงค์จะถือหุ้นต่อไป ก็อาจโอนหุ้นของตนให้หรือขายแก่บุคคลอื่น ต่อไปได้ และผู้ที่ได้หุ้นไปก็เข้าสวมสิทธิ์ของผู้ ถือหุ้นต่อไป	4. ไม่สามารถเก็บความลับของกิจการได้เพราะ มีผู้เกี่ยวข้องมาก
5. การแบ่งทุนเป็นหุ้นย่อมสะดวกในการเพิ่ม ทุนโดยการขายหุ้น	5. ต้องมีผู้เริ่มก่อการมาก คือต้องไม่น้อยกว่า 7 คนขึ้นไปเป็นผู้ร่วมลงทุน
6. สะดวกในการขยายงาน โดยเรียกทุนเพิ่มได้ ง่าย เพราะมีคนเชื่อถือมากกว่าการตั้งในรูปห้าง หุ้นส่วนหรือกิจการเจ้าของคนเดียว	6. ผู้บริหารที่จ้างมาไม่ได้เป็นผู้มีส่วนได้ส่วน เสียในกิจการโดยตรง จึงอาจขาดความตั้งใจ ความซื่อสัตย์ ความจงรักภักดี และความ เสียสละ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อได้เปรียบ	ข้อเสียเปรียบ
7. การบริหารงานทำได้ดีกว่า เพราะมีคณะกรรมการบริษัทซึ่งมักประกอบด้วยผู้มีความรู้ในด้านต่าง ๆ และสามารถจ้างบุคลากรที่มีความสามารถมาเป็นผู้บริหารได้	
8. มีหลักฐานทางบัญชีที่แสดงฐานะทางการเงินที่น่าเชื่อถือ โดยมีผู้สอบบัญชีรับรองบุคคลด้วย	

3.5.2.3 ประโยชน์ของธุรกิจขนาดย่อม

1. การสร้างงานใหม่ สนับสนุนผู้ที่ต้องการเริ่มธุรกิจของตัวเอง
2. การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ มักเริ่มต้นจากการขายด้วยธุรกิจขนาดย่อมเพื่อให้ได้การยอมรับ
3. การเพิ่มการแข่งขัน ธุรกิจขนาดย่อมมีเพิ่มขึ้น
4. การสนับสนุนธุรกิจขนาดใหญ่ในการผลิตสินค้าและบริการ เช่น การจัดจำหน่ายสินค้าค้าส่งหรือค้าปลีก, การผลิตปัจจัยการผลิตส่งในธุรกิจขนาดใหญ่
5. เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าและบริการ โดยเฉพาะงานที่ต้องการความปราณีตและใช้ฝีมือ
6. การกระจายการพัฒนาประเทศ ธุรกิจขนาดย่อมจัดตั้งกระจายไปตามชุมชนต่าง ๆ
7. เพิ่มการระดมทุน ธุรกิจขนาดย่อมเป็นการรวบรวมเงินทุนทั้งที่เป็นของผู้ประกอบการและญาติมิตร สามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภทคือ

ตารางที่ 4 ข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบการประกอบการธุรกิจขนาดย่อม

ข้อได้เปรียบ	ข้อเสียเปรียบ
1. จัดตั้งง่าย ใช้ทุนน้อย คล่องตัวและยืดหยุ่นในการทำงาน	1. ขาดแคลนเงินทุนและสินเชื่อจากสถาบันการเงินเพราะมีอัตราเสี่ยงสูงและขาดหลักทรัพย์ค้ำประกัน
2. อิสระเพราะเจ้าของเป็นผู้บริหารงานไม่ซับซ้อน เลี้ยงน้อย	2. ผู้บริหารมักขาดประสบการณ์และความสามารถในการบริหารเนื่องจากเป็นผู้เริ่มใหม่ ขาดความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อได้เปรียบ	ข้อเสียเปรียบ
3. ความขัดแย้งด้านผลประโยชน์น้อย	3. รักษาคนยาก จากมีชั่วโมงทำงานที่ยาวนาน ค่าจ้างต่ำ ขาดการพัฒนาบุคลากร ทำให้อัตราคน เข้าออกสูง
4. การติดต่อสื่อสารใกล้ชิดกับพนักงานลูกค้า ทำให้รู้ถึงความต้องการ	4. ต้องแข่งขันกับธุรกิจขนาดใหญ่
5. ตลาดมีขนาดเล็ก จัดตั้งได้ทุกชุมชน และหาก สินค้าไม่ติดตลาดก็ปรับเปลี่ยนง่าย	5. อายุกิจการไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับคนที่ เป็นเจ้าของกิจการ

เคล็ดลับความสำเร็จและความล้มเหลวของธุรกิจขนาดย่อม

โอกาสประสบความสำเร็จโดยอาศัยปัจจัยต่อไปนี้

1. การสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน
2. ความยืดหยุ่น ขอบเขตแคบและอำนาจการตัดสินใจไม่ถี่คน สามารถปรับกลยุทธ์ได้เร็ว
3. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ทั้งด้านตัวผลิตภัณฑ์ การบริการ, กระบวนการ, ด้านการจัดการ โดยอาศัยความคิดสร้างสรรค์
4. ความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับลูกค้า ได้รู้จักความต้องการของลูกค้า
5. คุณภาพสินค้า พัฒนาได้ตามความต้องการของลูกค้าแบบเฉพาะเจาะจง
6. การเริ่มต้น ต้องพิจารณา
7. เงินทุน ควรวางแผนการใช้และวิธีการได้เงินทุนที่เพียงพอ
8. พนักงาน มักมีปัญหากการเข้าออกของคนงานอัตราสูง จึงควรพัฒนาด้วยการฝึกอบรมและให้แรงจูงใจแก่พนักงานอย่างเหมาะสม
9. การตลาด เทคนิคการตลาด ทำให้ทราบว่าคุณริโภคต้องการอะไร ปริมาณเท่าใด
10. ข้อมูลที่ถูกต้อง ต้องศึกษาข้อมูลอย่างรอบคอบเพื่อใช้ในการตัดสินใจ
11. สาเหตุของความล้มเหลวของธุรกิจขนาดย่อม มี 2 สาเหตุใหญ่
 - 11.1 ปัญหาการจัดการ ความสามารถในการจัดการ ความสามารถต่าง ๆ ทั้งความเป็นผู้นำ, ผู้วางแผน, ผู้ปฏิบัติการ, การขาย, การเก็บข้อมูล, การทำบัญชีส่งเอง, การให้บริการลูกค้า
 - 11.2 ปัญหาด้านการเงิน ไม่มีการควบคุมทางการเงินที่ดีพอ, ขาดเงินทุน, ค่าใช้จ่ายมาก
12. สาเหตุอื่น ๆ เช่น การขาดบุคลากรที่มีความสามารถ, ขาดสิ่งอำนวยความสะดวก, ขาดเครื่องมือใช้สอย, ดอกเบี้ยสูง, ยอดขายต่ำ, การควบคุมสินค้าและจัดการที่ผิดพลาด

การประกอบการที่ประสบความสำเร็จ

ผู้ที่จะเข้าสู่การประกอบธุรกิจขนาดย่อมควรเตรียมตัวและศึกษาข้อมูลดังต่อไปนี้

เตรียมตัว ควรมีเวลา,เงินทุน,สุขภาพที่พร้อมทั้งมีความตรงต่อเวลา, กล้าเสี่ยง ,กล้าตัดสินใจ , มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี , จูงใจลูกน้องและลูกค้า

การจัดตั้งกิจการ ตามกฎหมายมีรูปแบบใด , ปฏิบัติอย่างไร

สถานที่ตั้ง ที่ใด ชื่อหรือสร้าง

ระบบการควบคุม ใช้วิธีการใด ใครรับผิดชอบ

กรณีการผลิต ควรศึกษากระบวนการผลิตวัตถุดิบ , วิธีการสั่งซื้อเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ต้องการ, ใช้พื้นที่ใดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การศึกษาความเป็นไปได้ของธุรกิจว่าคุ้มหรือไม่

ตลาดมีมากน้อย คู่แข่งคือใคร อยู่ไหน มีความได้เปรียบเสียเปรียบอย่างไร

ถ้าจำเป็นต้องจ้างบุคลากรจะคัดเลือกอย่างไร จะส่งเสริมบุคลากรอย่างไรให้ทำงานมีประสิทธิภาพและแก้ไขปัญหามูลากรอย่างไร

ธุรกิจควรมีการวางแผนดำเนินการรวมทั้งบันทึกข้อมูล , เก็บเอกสารให้มีประสิทธิภาพ **คุณสมบัติที่สำคัญของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมควรเป็นดังนี้**

1. มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ค่อนข้างสูง เชื่อมั่นในตัวเอง กล้าเสี่ยง ไม่กลัวการล้มเหลว
2. มีความสามารถในการคิด, ริเริ่มสร้างสรรค์ โดยนำแนวคิดที่ดีมาเสริมสร้างให้เกิดประโยชน์ ทำในสิ่งที่ถูกต้อง
3. มีความสามารถด้านมนุษยสัมพันธ์ จูงใจลูกน้อง ลูกค้า มีศิลปะในการปกครองคน มีทักษะในการติดต่อสื่อสารที่ดี
4. มีความรู้ความสามารถในการบริหาร , รู้จักวางแผน, ควบคุมการจัดองค์การ, การสื่อสาร, จัดหาบุคลากร, อดทนและสามารถทำงานหนักได้

ลักษณะธุรกิจขนาดย่อมสรุปได้ 4 ด้านเรียกว่า 4 F

1. การมุ่งลูกค้าเฉพาะกลุ่ม (Focused) ต้องมีการวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าและจัดดำเนินงานเพื่อตอบสนองความต้องการจึงควรมีเป้าหมายการทำงานที่ชัดเจนและเป็นไปได้ให้มีความเข้าใจและร่วมกันปฏิบัติ
2. ความเร็ว (Fast) ผู้บริการหรือตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เร็วยอมกำหัวใจลูกค้า
3. ความยืดหยุ่น (Flexible) มองหาโอกาสใหม่ ๆ และเข้าหาโอกาสที่เกิดขึ้นได้ง่าย

4. ความเป็นมิตร (Friendly) ทำให้สามารถขยายกิจการรวมถึงสร้างความสัมพันธ์กับธุรกิจขนาดใหญ่

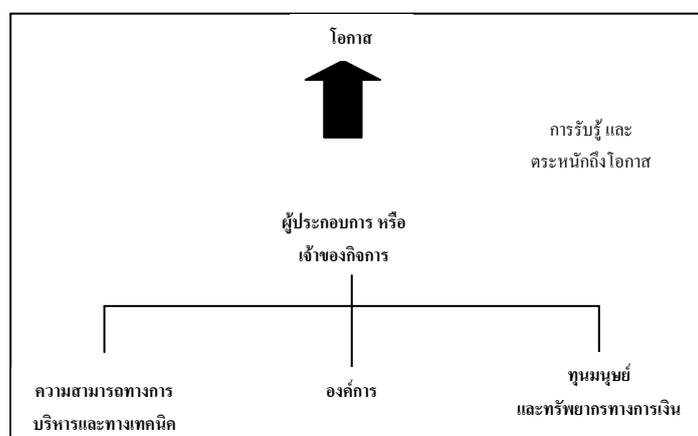
3.5.2.4 การเตรียมความพร้อมในการประกอบการทำธุรกิจขนาดย่อม

ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อม Entrepreneur หมายถึงบุคคลที่จัดตั้งองการธุรกิจโดยยอมรับความเสี่ยงเพื่อหวังผลกำไร ดังนั้นการทำธุรกิจจึงมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จและขณะเดียวกัน ก็มีผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมจำนวนมากไม่น้อยที่ล้มเหลวในการเป็นผู้ประกอบการ ก่อนที่เราจะเรียนรู้บทบาทการเป็นผู้ประกอบการในธุรกิจขนาดย่อม เราควรจะทราบปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจทำให้บุคคลหันมาเลือกประกอบอาชีพตั้งธุรกิจขนาดย่อมมากขึ้น

บทบาทของเจ้าของกิจการ หรือผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อม

เจ้าของกิจการหรือผู้ประกอบการ มีบทบาทอย่างสำคัญในทุกสังคมที่เป็นตลาดการค้าเสรี ผู้ประกอบการเป็นแรงผลักดันที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ยิ่งกว่าเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ และกระบวนการใดๆ ในการกระทำสิ่งต่างๆ และเป็นผู้ผลักดันให้เกิดการแทนที่ด้วยนวัตกรรมสารพัดชนิด ที่ตลาดโดยรวมมองเห็นว่าให้คุณค่าได้มากกว่า ผู้ประกอบการถือเป็นผู้นำความเปลี่ยนแปลง และที่ย่อมจะนำความก้าวหน้ามาด้วย เช่นตัวอย่างของผู้ประกอบการที่นำก๊าซที่ให้แสงสว่างได้มากขึ้น มีมลพิษน้อยลงเข้ามาใช้แทนตะเกียงน้ำมันก๊าด พอถึงช่วงปลายศตวรรษที่ 18 เป็นต้นมา ตะเกียงที่ใช้ก๊าซเหล่านี้ก็ถูกแทนที่ด้วยหลอดไส้ของเอ็ดิสัน ซึ่งมีประสิทธิภาพในการให้แสงสว่างที่มากกว่าและปลอดภัยกว่า แล้วหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ก็ตามมาอีกในหลายปีให้หลัง ซึ่งสามารถทดแทนการใช้งานหลายอย่างของหลอดไส้ได้อีก ยังมีสินค้าอีกหลายอย่างที่เกิดขึ้นจากความคิดและความสามารถของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อม เช่น เครื่องคิดเลขไฟฟ้า ซอฟต์แวร์จำลองสภาพการบิน ยาคูมกำเนิด เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา การประมูลออนไลน์ เป็นต้น

บทบาทของเจ้าของกิจการ หรือผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อม



รูปภาพที่ 2 รูปแสดงบทบาทของเจ้าของกิจการธุรกิจขนาดย่อม (สมพิศ เล็กเฟื่องฟู 2547)

ผู้ประกอบการ หรือเจ้าของกิจการ นอกจากจะมีแนวความคิด หรือมีความสามารถในการริเริ่มพัฒนาสิ่งใหม่ๆ นวัตกรรมใหม่ๆแล้ว ยังจะต้องมีความสามารถในการไขว่คว้าหาโอกาสด้วย

เมื่อสามารถจับต้องโอกาสนั้นๆได้แล้ว ผู้ประกอบการ หรือเจ้าของกิจการยังต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ของโอกาสนั้นๆ

ความสามารถในการริเริ่ม นั้นแตกต่างกันโดยสิ้นเชิงกับความสามารถในการจัดตั้งองค์การ ซึ่งการจัดตั้งองค์การ ผู้ประกอบการ หรือเจ้าของกิจการจะต้องมีความสามารถในการบริหาร และเทคนิคต่างๆในการดำเนินกิจการ ทั้งนี้ยังจะต้องมีความสามารถในการจัดหา จัดสรร และเลือกใช้ทรัพยากรได้ด้วย

การดำเนินกิจการ เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ ที่ผู้ประกอบการจะต้องมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้และจะต้องมีความเอาใจใส่ต่อกิจการนั้นๆ ทั้งยังจะต้องเปิดต่อการเรียนรู้ และเปิดต่อการรับโอกาสใหม่ๆด้วย

ปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจทำให้บุคคลหันมาเลือกอาชีพตั้งธุรกิจขนาดย่อม

บุคคลผู้สนใจประกอบอาชีพ โดยเลือกตั้งธุรกิจขนาดย่อมอาจมีเหตุผลเฉพาะตนหลายอย่าง ซึ่งพอกำหนดเป็นประเด็นหลักได้ดังนี้

1. ต้องการจะหารายได้ให้มากขึ้นกว่าการเป็นลูกจ้างคนอื่นหรืออาจจะต้องการความเป็นอิสระ การเป็นเจ้าของกิจการเอง ไม่ต้องมีเจ้านายมาคอยบังคับบัญชาในการปฏิบัติงาน
2. สามารถดำเนินงานต่างๆได้ตามที่ต้องการ การเป็นเจ้าของเพียงคนเดียวก่อให้เกิดความอิสระในการบริหารงาน มีอำนาจในการวางแผน กำหนดนโยบายโดยไม่ต้องคอยเกรงใจ และไม่ต้องรับใช้ผู้อื่น แต่การดำเนินงานและการตัดสินใจย่อมขึ้นอยู่กับเจ้าของเพียงคนเดียว สามารถเป็นนายตนเองได้เต็มที่จึงสามารถจัดการทุกสิ่งในองค์การให้เป็นไปตามความต้องการได้มากกว่าธุรกิจขนาดใหญ่
3. ต้องการความมั่นคงของตนเอง การเป็นลูกจ้างอาจไม่มีความมั่นคงในการทำงาน คือจะถูกเลิกจ้างเมื่อใดก็ได้ การเลื่อนขั้นจะเลื่อนตำแหน่งเป็นไปทีละขั้น ยากแก่การเป็นเจ้าของกิจการขนาดใหญ่ๆได้ การเพิ่มขึ้นของอัตราเงินเดือนที่ได้รับมักจะมีอัตราแน่นอนตายตัวและจำกัด ถึงแม้จะมีความสามารถมากเพียงใดก็ตาม แต่การเป็นเจ้าของกิจการ มีรายได้ไม่จำกัด
4. ความภูมิใจในสังคมที่มีโอกาสช่วยเหลือประเทศด้านการจ้างแรงงานและมีเกียรติยศศักดิ์ศรีที่สังคมยกย่อง ทำให้มีการยอมรับและยกย่องจากสังคม ชุมชน หน่วยงานรัฐต่างๆ เนื่องจากร่วมพัฒนาสังคมและพยายามในการแสวงหาความต้องการต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนที่ธุรกิจตั้งอยู่ เพื่อผลิตสินค้าและจัดหาบริการมาให้ตรงกับความต้องการทั้งยังส่งผลให้มียอดขายสูงมีกำไร

มากขึ้น อันเป็นวัตถุประสงค์ของการดำเนินธุรกิจ และนำมาซึ่งความช่วยเหลือต่างๆ ให้แก่สังคมได้มากขึ้น

แต่อย่างไรก็ตามการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมก็ไม่ได้มีแต่ข้อดีเพียงด้านเดียว ผู้ประกอบการยังต้องเผชิญกับปัญหาต่างๆ และความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจด้วยได้แก่

1. การสูญเสียทางการเงิน การประกอบธุรกิจทุกประเภท ต้องมีความเสี่ยงโดยเฉพาะสองปีแรก อาจจะขาดทุนหรืออย่างดีมากที่สุดก็เพียงคุ้มทุนเท่านั้น จะเริ่มมีกำไรได้เมื่อเข้าสู่ปีที่สาม ดังนั้นผู้ประกอบการควรเตรียมพร้อมทางการเงิน และความรู้สึกเพื่อรับกับความสูญเสียทางธุรกิจ อย่างน้อยที่สุดก็ในช่วงเวลาสั้นๆ ก่อนที่ธุรกิจจะตั้งตัวได้

2. การขาดความมั่นคงในการทำงาน การทำงานในธุรกิจขนาดใหญ่ หรือในองค์กรของรัฐจะมีความมั่นคงในการทำงานมาก มีชั่วโมงการทำงานที่แน่นอนและมีรายได้สม่ำเสมอ แต่ในธุรกิจขนาดย่อม จะมีชั่วโมงการทำงานที่ไม่แน่นอน บางกรณีอาจต้องเปิดการประกอบธุรกิจทุกวัน และผู้ประกอบการต้องเผชิญกับการมีรายได้ที่ไม่แน่นอน โดยขึ้นอยู่กับภาวะของธุรกิจ

3. สภาพแวดล้อมที่ไม่สามารถควบคุมได้ ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมต้องให้ความสนใจและทราบถึงสภาพแวดล้อมภายนอกและปัจจัยต่างๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อธุรกิจซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุมของผู้ประกอบการ (ภาวะเศรษฐกิจของชาติ กฎหมายต่างๆ ความเปลี่ยนแปลงทางสังคม การแข่งขันจากต่างประเทศ) ผู้ที่ไม่สามารถรับมือได้ก็ไม่สามารถจะควบคุมธุรกิจให้อยู่รอดได้เช่นกัน

4. การที่ต้องทำงานหลายด้านและใช้เวลามาก ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมเป็นผู้รับผิดชอบต่อความสำเร็จและความล้มเหลวของกิจการ จึงจำเป็นต้องทำงานหนักและทุ่มเทให้กับธุรกิจ โดยในปีแรกๆ ต้องมุ่งทั้งการจัดบัญชี การผลิต การตลาด การเงิน การบริหารบุคคล และงานธุรการ ผู้ประกอบการจึงต้องสนใจงานหลายด้าน และต้องเข้าไปดูแลควบคุมงานทุกอย่างด้วยตนเองอย่างใกล้ชิด และต้องใช้เวลามาก ซึ่งต่างกับการเป็นลูกจ้าง ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมต้องมีชั่วโมงการทำงานที่ยาวนานมาก มีเวลาพักผ่อนน้อย

5. ผลกระทบต่อครอบครัว แม้ในด้านหนึ่งการประกอบธุรกิจขนาดย่อมอาจทำให้เกิดความร่วมมือในครอบครัว แต่ในอีกด้านหนึ่งจากภาระความเสี่ยงและความเครียด อาจทำให้ครอบครัวแตกแยก คนในครอบครัวไม่มีเวลาพักผ่อนหรือพูดคุยกันเป็นส่วนตัว เพราะต้องใช้เวลาทุ่มเทให้ธุรกิจอยู่รอด โดยเฉพาะในช่วงธุรกิจกำลังขาดทุน ขาดแคลนเงินสด หรือสูญเสียพนักงาน ดังนั้นคนในครอบครัวจึงต้องเข้าใจและให้การสนับสนุนด้วย

คุณลักษณะของผู้ประกอบการหรือเจ้าของกิจการ

คุณสามารถรับระดับความเสี่ยงที่สูงได้หรือไม่?

คุณเป็นคนที่บรรลุความสำเร็จได้มากกว่าที่คาดหวังไว้หรือไม่?

คุณยินดีจะทำงาน 10-12 ชั่วโมงต่อวันติดต่อกันเป็นเวลานาน รวมไปถึงวันเสาร์และอาทิตย์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของคุณหรือไม่?

คุณเป็นคนที่ริเริ่มสิ่งต่างๆ ด้วยตนเองหรือไม่?

คุณกล้าจะบอกว่า ตัวเองเป็นคนที่ตัดสินใจได้ดีหรือไม่?

คุณพร้อมที่จะเอาเงินทุนของตัวเองไปเสี่ยงหรือไม่?

คุณมีความมุ่งมั่นเอาจริงเอาจังในการสร้างธุรกิจด้วยการเผชิญกับการทำงานหนัก แม้โอกาสของความสำเร็จจะมีไม่มากนักได้หรือไม่?

เหล่านี้คือตัวอย่างคำถามที่รวบรวมมาจากหนังสือและเว็บไซต์ที่มีแบบทดสอบ เพื่อให้คุณสามารถใช้เพื่อประเมินความเหมาะสมว่า เขาเหมาะสมที่จะเป็นผู้ประกอบการ หรือเจ้าของกิจการหรือไม่ คำถามเหล่านี้ช่วยให้เราได้พิจารณาตนเองในด้านงานของผู้ประกอบการ และความเหมาะสมของแต่ละคนกับงานนั้นๆ แต่ผู้ที่ตอบคำถามเหล่านี้ได้ ก็เชื่อว่าจะเป็นผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จได้เสมอไป เพราะน้อยมากที่แบบทดสอบจะสร้างมาจากประสบการณ์จริง และความแตกต่างของแต่ละบุคคล วิลเลียม บายเกอร์ นักวิชาการที่ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้ประกอบการกล่าวไว้ว่า “ในวันนี้ หลังจากได้ทำการวิจัยมากขึ้น เราก็รู้ว่าไม่มีรูปแบบของพฤติกรรมที่ช่วยให้เราแยกรูปแบบของพฤติกรรมที่ช่วยให้เราแยกแยะระหว่างผู้ประกอบการ และคนที่ไม่ใช่ผู้ประกอบการ ได้อย่างชัดเจน” (สมพิศ เล็กเฟื่องฟู 2547)

อีกหนึ่งการวิจัยโดย วอลเตอร์ ฌูเมอลี Harvard Business School (สมพิศ เล็กเฟื่องฟู 2547) ได้ทำการตรวจสอบกว่า 50 กิจการที่จัดตั้งขึ้นใหม่ใน 20 ประเทศในทุกอุตสาหกรรม พบว่า บางกิจการก็ประสบความสำเร็จ แต่บางกิจการก็ล้มเหลว จากผลที่หลากหลายนี้ ฌูเมอลีได้ค้นกรองออกมาเป็นลักษณะ 5 ประการของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งเขาพบว่าลักษณะเหล่านี้ใช้ได้ในทุกอุตสาหกรรมและทุกประเทศ โดยผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จจะต้องมีลักษณะดังนี้

1. ไม่ลำบากใจกับการยึดหยุ่นต่อกฎและข้อบังคับ ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จนั้นพร้อมที่จะยึดหยุ่นต่อกฎข้อบังคับเพื่อให้ได้ในสิ่งที่พวกเขาต้องการ ไม่ว่าจะเงินลงทุน พนักงานที่มีความสามารถ สัญญาทำงาน หรืออะไรก็ตามที่ทำให้พวกเขาบรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการ

2. พร้อมทั้งจะเผชิญกับศัตรูที่มีอำนาจมาก คงจะเป็นการดีที่เราจะไขว่คว้าโอกาสเอาไว้ได้ โดยไม่ต้องไปเผชิญกับศัตรูที่มีอำนาจมาก อย่างเช่น บริษัทขนาดใหญ่ที่มีการป้องกันตัวเองอย่างดี และมีทรัพยากรมากมาย ซึ่งความพร้อมนี้จะต้องอาศัยวิสัยทัศน์ การวางแผนที่ดีในการมองหาช่องทาง

3. มีความอดทนรอโดยเริ่มจากกิจการขนาดเล็กๆ กิจการส่วนใหญ่ไม่ว่าจะวางแผนมาดีแค่ไหน มีเงินทุนมากแค่ไหน ก็อาจจะรับประกันได้ว่ากิจการนั้นจะประสบความสำเร็จ เพราะช่วงแรกในการดำเนินธุรกิจต้องถือว่าเป็นการทดลอง การเริ่มต้นจากขนาดเล็กทำให้ผู้ก่อตั้งบริษัทมีโอกาสที่จะทดลอง และปรับแนวคิดทางธุรกิจให้ดีขึ้นก่อนที่จะรุกก้าวแบบเต็มที่ การเริ่มต้นจากกิจการขนาดเล็กทำให้เจ้าของกิจการได้ทราบว่า ลูกค้าจะตอบสนองต่อสินค้า ราคา และลักษณะการใช้สินค้าอย่างไร พร้อมทั้งยังได้ทดลองการบริหารงานภายในองค์กรด้วย เพื่อที่จะได้ทราบข้อดีและข้อเสีย เพื่อการปรับปรุงในกาลข้างหน้าด้วย เป็นการก้าวไปช้าๆอย่างมั่นคง

4. พร้อมทั้งจะปรับเปลี่ยนกลยุทธ์อย่างรวดเร็ว อนาคตมักจะเป็นสิ่งไม่แน่นอน มักจะไม่ค่อยเป็นไปอย่างที่เราคาดหวังมากนัก เช่น рсนิยมที่เปลี่ยนไปของลูกค้า กลยุทธ์ของกลุ่มแข่งรายอื่น สภาวะเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของลูกค้า กฎหมายข้อบังคับต่างๆที่มีผลกระทบต่อกิจการ เป็นต้น ปัจจัยต่างๆเหล่านี้เป็นเรื่องที่เราไม่สามารถควบคุมได้ แต่เราสามารถที่จะรับมือกับมันได้ เพียงแต่ผู้ที่เป็นเจ้าของกิจการ หรือผู้ประกอบการจะต้องเป็นคนที่เปิดรับรู้ข่าวสารอยู่เสมอ มีความฉับไวในการมองหาโอกาส และสามารถประเมินโอกาสที่มีว่ามีความเป็นไปได้มากน้อยแค่ไหน เพื่อที่จะหากกลยุทธ์ที่เหมาะสมให้กับกิจการของตนได้

5. รู้ว่าจะสร้างข้อตกลงได้อย่างไร คู่มือลึกล่าไว้ว่า ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จมักจะเข้าใจว่า จะสร้างข้อตกลงได้อย่างไร “ไม่ว่าตลาดแข่งขันจะสูงแค่ไหน หรือการซื้อขายจะน้อยแค่ไหน พวกเขาที่รู้ว่าตนจะต้องยอมเสียอะไรบ้าง และพวกเขาจะได้อะไรกลับมาเมื่อต้องหาข้อตกลงภายในภาวะที่กดดัน” ผู้ประกอบการจะต้องไม่รู้สึกรู้สึกรอดกับความเสียดายเพียงเพราะว่าข้อมูลที่มีไม่เพียงพอ ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดใหญ่มักจะพูดว่า “ผมอยากได้ข้อมูลมากกว่านี้ก่อนที่จะตัดสินใจหรือว่าทำข้อตกลงกัน” แต่ผู้ประกอบการหรือเจ้าของกิจการจะต้องตัดสินใจให้ดีที่สุดจากความไม่แน่นอน และคินหน้าต่อไปให้ได้ การหยุดอยู่กับที่และรอให้มีข้อมูลมากขึ้นนั้น ไม่ใช่ทางเลือกที่ถูกต้องเลย

โอกาสแห่งความสำเร็จของผู้ประกอบการ

ในการประกอบธุรกิจขนาดย่อมที่จริงก็เหมือนกับการเล่นเกมชนิดหนึ่ง แต่เป็นเกมแห่งการทำมาหากินบางรายก็ชนะ บางรายก็แพ้อย่างไม่เป็นท่า วิธีที่จะแก้ไขไม่ให้ธุรกิจขนาดย่อมล้มเหลวก็คือ ศึกษาถึงความล้มเหลวของผู้อื่นว่าเกิดขึ้นเนื่องจากสาเหตุอะไร แล้วพยายามละ

เว้นหรือหลีกเลี่ยงที่จะกระทำสิ่งต่างๆที่จะก่อให้เกิดความล้มเหลวนั้น จากสถิติทุกๆปี จะมีธุรกิจใหม่ๆก่อตั้งขึ้นเพิ่มเป็นจำนวนมาก แต่ก็มีธุรกิจที่เลิกกิจการไปในจำนวนที่พอๆกัน ถ้าไม่เลิกกิจการก็มีการเปลี่ยนมือหรือเปลี่ยนผู้บริหาร และสถิติที่ตัวเองก็ชี้ให้เห็นว่า กว่าร้อยละหกสิบของธุรกิจใหม่จะเลิกภายในห้าปี ดังนั้นถ้าธุรกิจใดสามารถยืนอยู่ได้ถึงห้าปี แสดงว่าธุรกิจนั้นมีโอกาสอยู่รอดได้ในระยะยาว

จากการสำรวจธุรกิจที่ล้มเลิกกิจการจำนวนเกือบ 10,000 แห่ง เพื่อหาสาเหตุที่ทำให้กิจการต้องล้มเลิกไป และได้ข้อสรุปดังนี้

1. ไร้สมรรถภาพในการทำงาน 42.3%
2. ประสบการณ์ไม่กว้างขวางพอ 23%
3. ขาดประสบการณ์ในสาขาธุรกิจของตน 13.8%
4. ขาดประสบการณ์ด้านการบริหาร 13%
5. เกิดอุบัติเหตุทางธุรกิจ 0.8%
6. ขาดการดูแลเอาใจใส่ 0.8%
7. คดโกง 0.5%
8. ไม่ปรากฏเหตุผล 5.8%

จากการรายงานการสำรวจดังกล่าวย่อมชี้ให้เห็นว่า ผู้ที่จะประกอบธุรกิจขนาดย่อมควรต้องเตรียมตัวให้พร้อม เพราะสาเหตุของความล้มเหลวที่มาจากการไร้สมรรถภาพในการทำงาน และการไร้ประสบการณ์ร่วมแล้วสูงถึง 91.3% ผู้ที่มุ่งประกอบธุรกิจขนาดย่อม จึงต้องเพิ่มโอกาสแห่งความสำเร็จด้วยวิธีการต่างๆคือ

1. การเตรียมตัวศึกษาวิธีการประกอบธุรกิจ
2. สะสมประสบการณ์ในสาขาธุรกิจที่สนใจจะทำธุรกิจ
3. พยายามไปให้ถึงตำแหน่งผู้บริหารในสาขาธุรกิจนั้นๆ

คุณสมบัติของผู้ประกอบธุรกิจขนาดย่อม

ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จนั้นจะต้องมีคุณสมบัติอย่างไร และมีการวิเคราะห์ตนเองว่า มีความพร้อมที่จะเป็นผู้ประกอบการมากน้อยแค่ไหน คุณสมบัติลักษณะใดที่เหมาะสมสำหรับธุรกิจที่จะดำเนินการ และหาทางเสริมสร้างคุณสมบัติที่เป็นจุดด้อยให้ดีขึ้น ซึ่งเป็นคุณสมบัติของนักธุรกิจที่ดี คำว่าคุณสมบัติของนักธุรกิจที่ดีนั้น นอกเหนือจากประสบการณ์ ความรู้ ความชำนาญ และความสามารถในการทำธุรกิจแล้ว ยังรวมถึง

1. การหนักเอาเบาสู้ พร้อมที่จะทำงานหนัก
2. มีอัธยาศัยดี

3. พูดยาสื่อความเข้าใจกับคนอื่นได้ดี
4. รู้จักที่จะเป็น ผู้นำ รู้จักการวางรูปงาน
5. มีความภาคภูมิใจในสิ่งที่ตนเองกำลังทำ
6. รู้จักสร้างและรักษามิตรภาพ
7. เป็นคนก่อร่างสร้างตัว
8. ยินดีที่จะแบกภาระรับผิดชอบ
9. มีความกล้าในการตัดสินใจ

และผู้ประกอบการที่จะต้องการความสำเร็จนั้น จะต้องมียุทธศาสตร์ในที่จะเป็นแรงผลักดัน พร้อมกับความสามารถด้านจิตใจ มียุทธศาสตร์นอกด้านความสามารถ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร และความรู้ทางเทคนิค

1. แรงผลักดัน หมายถึงแรงจูงใจให้บุคคลทำงาน โดยเป็นลักษณะทางด้านบุคลิกภาพ
2. ความสามารถด้านจิตใจ ประกอบด้วยสติปัญญาและความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ใช้สติปัญญาอย่างมีเหตุผล
3. ความสามารถด้านมนุษยสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าและพนักงาน โดยประกอบด้วยความมั่นคงทางด้านอารมณ์ ความสามารถในการเข้าสังคม การรู้จักผ่อนหนักผ่อนเบา
4. ความรู้ทางเทคนิค เป็นความรู้ในธุรกิจที่ดำเนินการ รู้จักกิจการที่ดำเนินการเป็นอย่างดี รู้วิธีการทำงานทุกขั้นตอนและสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นได้

การประเมินความพร้อมที่จะเป็นผู้ประกอบการ

การที่จะดูว่าผู้ใดมีโอกาสประสบความสำเร็จในการประกอบการธุรกิจขนาดย่อมได้หรือไม่ จำเป็นต้องมีการประเมินดูว่า ผู้นั้นมีความพร้อมเพียงใด โดยทั่วไปการประเมินความพร้อมจะมุ่งไปที่ความพร้อมส่วนบุคคล การเงิน การตลาด และการบริหาร

1. ความพร้อมส่วนบุคคล ผู้ที่จะเข้าสู่การประกอบธุรกิจขนาดย่อม ควรเป็นผู้ที่มีเป้าหมายชัดเจนซึ่งสมเหตุสมผลกับทรัพยากรที่มีอยู่
มีประสบการณ์ หรือการฝึกอบรมทางการบริหาร
เต็มใจที่จะทำงานหนัก และมีชั่วโมงการทำงานอย่างไม่เคยมีมาก่อน
มีสุขภาพที่ดีทั้งทางร่างกายและจิตใจ
มีความมั่นใจในตัวเอง และเข้าใจจุดอ่อนของตนเอง
สามารถทำการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้องเป็นส่วนใหญ่

เป็นผู้ที่ริเริ่มด้วยตนเอง และชอบที่จะมีความคิดริเริ่ม
 เต็มใจที่จะปฏิบัติงานทุกอย่างในธุรกิจ
 ชอบทำงานเกี่ยวข้องกับคน
 รู้สึกสนุกในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ
 เต็มใจที่จะปรับการดำเนินชีวิตของตนเองให้สอดคล้องกับความต้องการทางธุรกิจ
 สามารถแยกแยะปัญหาธุรกิจและอาชีพออกจากชีวิตส่วนตัวและครอบครัว
 ไม่ท้อใจง่าย
 ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวของตนเอง

2. ข้อพิจารณาทางการเงิน เจ้าของธุรกิจย่อมต้องสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับ
 ฐานะทางการเงินของธุรกิจ โดยต้องรู้ว่าธุรกิจต้องการเงินทุนเพื่อเริ่มต้นและดำเนินการเท่าใด ต้องมี
 ค่าใช้จ่ายอะไรบ้าง ต้องการกำไรจำนวนเท่าใดเพื่อให้ธุรกิจ และตนเองนั้นอยู่รอดเจริญเติบโตได้
 ต้องรู้จักการบริหาร โดยใช้งบประมาณเพื่อการควบคุมด้วย ในส่วนที่เป็นคุณสมบัติทางการเงิน
 ผู้ประกอบการควรเป็นผู้ ซึ่ง

มีเงินทุน หรือสามารถหาแหล่งเงินทุนที่เพียงพอในการประกอบธุรกิจ
 สามารถคาดคะเนรายรับรายจ่าย และกำไร โดยมีความถูกต้องและมีเหตุผล
 สามารถเก็บบันทึกการเงิน จัดเตรียมงบการเงิน และใช้งบการเงินนั้นในการ
 ตัดสินใจทางการบริหาร

สามารถจัดเตรียมงบประมาณ และยึดถืองบประมาณในการดำเนินงาน
 ทำการประมาณต้นทุนที่ต้องใช้ในการประกอบธุรกิจ และรายจ่ายพิเศษที่อาจ
 เกิดขึ้นในการดำเนินการในระยะแรกๆ

รู้แหล่งเงินทุนที่สามารถนำมาใช้เพิ่มเติมในยามคับขันและจำเป็นเพื่อการ
 เจริญเติบโต และอยู่รอด

เข้าใจความแตกต่างระหว่างใช้เงินทุนส่วนตัว และการก่อหนี้เพื่อจัดหาเงินมาใช้
 ในธุรกิจ

ทราบว่าการเงินรายได้จำนวนเท่าใดเพื่อให้มีการดำเนินชีวิตเป็นที่ยอมรับ และ
 รายจ่ายอะไรบ้างที่สามารถปรับได้เมื่อเกิดความจำเป็น

3. ข้อพิจารณาทางการตลาด การตลาดเป็นช่องทางที่ทำให้เกิดรายได้ จึงมีความ
 สำคัญที่ผู้ประกอบการต้องรู้จักตัวสินค้า รู้จักการกำหนดราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการ
 ขาย ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จจึงควรมีคุณสมบัติทางการตลาดดังนี้

รู้วิธีประเมินตลาดและความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

สามารถระบุคู่แข่งที่สำคัญๆ
 เห็นความสำคัญของกลยุทธ์ทางด้านสินค้า ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริม
 การขาย ซึ่งมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน
 เข้าใจสิ่งที่มุ่งใจให้ลูกค้าซื้อสินค้าและบริการในธุรกิจแห่งหนึ่งและต่อต้านธุรกิจ
 อีกแห่งหนึ่ง
 แสวงหากลยุทธ์ใหม่ๆ ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าอยู่เสมอ
 เข้าใจการรับรู้ของลูกค้าเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของราคา และคุณค่าของสินค้าและ
 การบริการ
 รู้ถึงวิธีการจัดสินค้าเพื่อดึงดูดใจลูกค้า
 สามารถทำการวิจัยตลาดอย่างง่ายๆ เพื่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้
 ดีขึ้น

4. ข้อพิจารณาทางการบริหารทั่วไป ในการบริหารงานซึ่งเกี่ยวข้องกับการวางแผนการจัดระเบียบทรัพยากร การเงิน บคลากร และวัสดุอุปกรณ์ของธุรกิจรวมถึงการจัดคนเข้าทำงาน การสั่งการพนักงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของธุรกิจ และการควบคุมการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามเป้าหมายนั้น ผู้ประกอบการต้องมีความสามารถดังนี้

มีความสามารถในการกำหนดนโยบายสำหรับการปฏิบัติ และการออกระเบียบปฏิบัติงานให้เป็นไปตามนโยบาย

เข้าใจถึงทักษะเฉพาะด้านที่สำคัญเพื่อให้การบริหารมีประสิทธิภาพ
 ทราบวิธีการมอบหมายอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบในการตัดสินใจ
 ค้นหาวิธีการให้พนักงานได้เข้ามีส่วนร่วมในความสำเร็จของธุรกิจ
 มีการคัดเลือกบุคลากรที่มีความสามารถและเต็มใจทำงาน
 รู้จักวิธีจูงใจบุคคลให้ทำงานเพื่อการบรรลุเป้าหมายทั้งในระยะสั้นและยาว
 มีวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ดีของทั้งบุคคลและธุรกิจโดยรวม

4. อินเทอร์เน็ต (Internet)

ในสังคมยุคข่าวสารข้อมูลดังเช่นทุกวันนี้ การสื่อสารรูปแบบต่าง ๆ ถูกพัฒนาขึ้นให้คนเราสื่อสารถึงกันง่ายที่สุดและสะดวกที่สุด การสื่อสารถึงกันด้วยคำพูดผ่านทางโทรศัพท์เช่นในอดีตย่อมไม่เพียงพออีกต่อไป เราต้องการมากกว่านั้น เช่น ภาพ เสียง และข้อความที่เป็นตัวอักษร รวมทั้งข้อมูลคอมพิวเตอร์ ฯลฯ ซึ่งอินเทอร์เน็ตเข้ามาตอบสนองเราได้ในปัจจุบัน (ต้น 2539)

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าการใช้สื่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารเรื่องราวต่าง ๆ ทั้งในเรื่องปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกและประเด็นอื่น ๆ นั้น เป็นช่องทางการสื่อสารใหม่ซึ่ง

อาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคมที่เปิดกว้างสำหรับผู้ส่งสารในทุกระดับ สามารถเป็นเจ้าของสื่อได้อย่างเท่าเทียมกัน และสามารถสื่อสารข้อมูลและเปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็น(นิรชรา 2541)

สิ่งที่ทำให้อินเทอร์เน็ตโดดเด่นขึ้นมาเหนือบริการสื่อสารข้อมูลสมัยก่อน คือ ความสามารถในการรับส่งข้อมูลได้หลายประเภท ไม่ว่าจะเป็นการรับส่งข้อมูลตัวอักษร ข้อมูลภาพ/กราฟิก รวมถึงข้อมูลที่เป็นเสียงหรือภาพเคลื่อนไหวที่เรียกว่า “มัลติมีเดีย” ซึ่งในการสื่อสารข้อมูลสมัยก่อนทำได้ลำบาก เนื่องจากเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น เทคโนโลยีรับส่งข้อมูลผ่านโมเด็มและ เทคโนโลยีของการบีบขนาดข้อมูลภาพและเสียงยังไม่ก้าวหน้าพอ (ตัน 2539)

คุณลักษณะเฉพาะของการสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์หลายประการ ทำให้การสื่อสารในรูปแบบใหม่ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศถูกกล่าวถึงด้วยความคาดหวังถึงประสิทธิภาพในการสื่อสารที่จะเข้ามาช่วยลดข้อจำกัดอื่น ๆ ของรูปแบบการสื่อสารแบบเดิม ๆ เช่น การสื่อสารมวลชน เป็นต้น

อินเทอร์เน็ตมีมาตรฐานในการรับส่งข้อมูลที่ชัดเจนเป็นหนึ่งเดียว ทำให้การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์แต่ละชนิด แต่ละแบบ มีความง่ายสบาย ไม่ว่าจะเป็นเมนเฟรมคอมพิวเตอร์ มินิคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลชนิดต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นพีซี แมคอินทอช หรือเครื่องแบบใด ๆ ก็ตาม ซึ่งเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายมินิคอมพิวเตอร์หรือระบบเครือข่ายท้องถิ่น (Local Area Network หรือ LAN) และเครือข่ายเมนเฟรมคอมพิวเตอร์ ส่วนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลมักไม่ได้ต่อกับอินเทอร์เน็ตตลอดเวลา เพียงแต่เชื่อมต่อเข้าไปเป็นครั้งคราวตามความต้องการเท่านั้น (นิรชรา 2541)

การสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์ (computer – mediated communication) หมายถึง ระบบการสื่อสารข้อมูลทั้งที่เป็นข้อความ ภาพ สัญลักษณ์ และเสียง ระหว่างคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปสู่คอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งหรือหลาย ๆ เครื่อง โดยใช้สื่อกลางคือระบบโทรคมนาคม (telecommunication system) เช่น โทรศัพท์ โทรสาร เคเบิลใยแก้ว หรือดาวเทียม เป็นต้น

โรนัลด์ ไรท์ (อ้างถึงใน วลีลักษณ์กมล 2541) ได้วิเคราะห์ถึงศักยภาพของการสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์โดยเปรียบเทียบจากคุณสมบัติในการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

1. ความเป็นอิสระจากกฎเกณฑ์และข้อจำกัด (freedom of constraints) เช่น การสื่อสารเฉพาะเป้าหมายได้ การกำหนดช่วงเวลาในการรับข่าวสาร หรือการไม่สามารถเรียกคืนข้อมูลได้ เป็นต้น

2. ขอบเขตของการสื่อสาร (mode or technical band width) ซึ่งหมายถึง ระยะเวลา ระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร หรือเนื้อหาที่สามารถนำเสนอได้หลายลักษณะทั้งที่เป็นคำพูด สัญลักษณ์ หรือเสียง

3. การสนองตอบและปฏิสัมพันธ์ (feedback and interactivity) ระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารสามารถเกิดขึ้นได้โดยสะดวกและในระยะเวลาอันรวดเร็ว

4. การติดต่ออย่างเป็นเครือข่าย (network flows) ซึ่งมีผลต่อการกระจายตัว รวมทั้งการเข้าสู่สื่อสารและข้อมูลที่มีการเชื่อมโยงกัน

จากศักยภาพดังกล่าว เราอาจพิจารณาเปรียบเทียบการสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์กับสื่อระหว่างบุคคล ที่แม้ว่าจะมีศักยภาพในการตอบสนองและปฏิสัมพันธ์ได้ในเวลาอันรวดเร็ว แต่สื่อระหว่างบุคคลดังกล่าวยังคงมีข้อจำกัดในเรื่องการกำหนดเวลาในการสื่อสาร ที่ทั้งผู้รับสารและผู้ส่งสารจะต้องอยู่ร่วมในเวลาเดียวกัน รวมทั้งการกระจายตัวของข้อมูลและการเชื่อมโยงกับเครือข่ายข้อมูลอื่น ๆ ก็ไม่อาจทำได้ง่ายง่ายดาย หรืออาจเกิดความผิดพลาดทางการสื่อสารได้ง่าย (วรลักษณ์กมล 2541)

หากเมื่อพิจารณาถึงภาพรวมของศักยภาพที่มีอยู่ของการสื่อสารด้วยระบบคอมพิวเตอร์แล้ว จะเห็นว่าการสื่อสารในรูปแบบใหม่นี้เป็นเสมือนการหลอมรวมของลักษณะที่เป็นคุณของการสื่อสารระหว่างบุคคลและการสื่อสารมวลชนเข้าด้วยกัน (วรลักษณ์กมล 2541)

4. ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

4.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต

สำหรับการสื่อสารด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างสูงในขณะนี้ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต (Internet) ได้มีนักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่า “อินเทอร์เน็ต” ซึ่งสามารถรวบรวมได้ดังนี้ คือ

อินเทอร์เน็ต คือ Network หรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ชนิดหนึ่งในระดับ WAN ซึ่ง ทุก ๆ คน หรือ ทุก ๆ เครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถเข้าไปเชื่อมต่อได้อย่างอิสระ เพราะอินเทอร์เน็ตไม่มีเจ้าของมีแต่เพียงองค์กรกลางที่คอยควบคุมอยู่คือ Internic เราจึงสามารถสรุปได้ว่าอินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์มาตรฐานที่รวมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นเครือข่ายชนิดใด ให้ติดต่อสื่อสารกันได้ภายใต้มาตรฐานเดียวกัน หรืออาจกล่าวได้ว่าอินเทอร์เน็ต คือ ถนนสายใหญ่ของ Network ทุกระบบที่จะเชื่อมโยงให้ Network ของโลก อินเทอร์เน็ต คือ ระบบเครือข่ายที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เชื่อมโยงกันทั่วโลก โดยอาศัยการสื่อสารด้วยโปรโตคอล TCP/IP ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเกิดมาจากเครือข่าย ARPANET ในปัจจุบันคาดว่ามีการระบบเครือข่าย

คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ต่อเชื่อมกันเป็นเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกว่าหนึ่งแสนเครือข่ายหรือมีเครื่องคอมพิวเตอร์ต่ออยู่ราว 5 – 10 ล้านเครื่อง (ต้น 2539)

อินเทอร์เน็ต คือ การรวบรวมคอมพิวเตอร์เครือข่าย (compute networks) ขนาดใหญ่ ซึ่งสามารถสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ทั่วโลก ในลักษณะเครือข่ายและเครือข่าย จะทำให้สามารถครอบคลุมคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในระบบเครือข่ายได้ทั่วโลก และเครือข่ายเป็นที่รวบรวมการเชื่อมโยงระหว่างกัน (เจนวิทย์ 2541)

อินเทอร์เน็ต มาจากคำว่า International Networking หมายถึง ลักษณะของการเชื่อมต่อของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ประกอบไปด้วยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งใหญ่และเล็กจำนวนมากเข้าด้วยกัน โดยทุกเครือข่ายที่ต่อกันจะต้องอยู่ภายใต้มาตรฐานการต่อเชื่อม (โปรโตคอล) ที่ถูกสร้างขึ้นมาสําหรับใช้งานบนเครือข่ายแบบนี้โดยเฉาะที่ชื่อว่า TCP/IP เหมือนกันหมดทุกเครือข่าย ซึ่งจะมีผลทำให้เครือข่ายคอมพิวเตอร์เหล่านั้นสามารถสื่อสารภาษาเดียวกันได้ และทำให้การสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่เชื่อมต่อในเครือข่ายสามารถส่งผ่านข้อมูลระหว่างกันได้อย่างรวดเร็ว (นิรชรา 2541)

อินเทอร์เน็ต หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่ได้รับการพัฒนาและเติบโตจากเครือข่ายทางการทหารของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีชื่อเครือข่ายว่า “อาร์พานเน็ต” (advanced research projects agency network – ARPANET) ซึ่งเป็นโครงการความร่วมมือระหว่างกระทรวงกลาโหมประเทศสหรัฐอเมริกากับมหาวิทยาลัยในมลรัฐแคลิฟอร์เนีย ต่อมาเมื่อเครือข่ายอาร์พานเน็ตมีขนาดใหญ่ และมีสมาชิกมากขึ้นจึงได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีเครือข่ายในการเชื่อมต่อให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น โดยการใช้เทคนิคการโต้ตอบหรือ Protocol แบบพิเศษที่เรียกว่า TCP/IP (transmission control protocol/internet protocol) โดยที่ IP เป็นส่วนสำคัญในการเชื่อมโยงเครือข่ายอาร์พานเน็ต (วรลักษณ์กมล 2541)

อินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกัน มาจากคำว่า Inter Connection Network

อินเทอร์เน็ต เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่มีขนาดใหญ่ เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องทั่วโลก สามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้ โดยใช้มาตรฐานในการรับส่งข้อมูลที่เป็นหนึ่งเดียวหรือที่เรียกว่าโปรโตคอล (Protocol) ซึ่งโปรโตคอลที่ใช้บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีชื่อว่า ทีซีพี/ไอพี (TCP/IP : Transmission Control Protocol/Internet Protocol) ลักษณะของระบบอินเทอร์เน็ตเป็นเสมือนใยแมงมุมที่ครอบคลุมทั่วโลก ในแต่ละจุดที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตนั้นสามารถสื่อสารกันได้หลายเส้นทางตามความต้องการ โดยไม่กำหนดตายตัวและไม่จำเป็นต้องไปตามเส้นทางโดยตรง

อาจจะผ่านจุดอื่น ๆ หรือ เลือกไปเส้นทางอื่นได้หลาย ๆ เส้นทาง การติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นั้นอาจเรียกว่าการติดต่อสื่อสารแบบไร้มิติ หรือ Cyberspace

จากการศึกษาคนคว่ำความหมายของคำว่า “อินเทอร์เน็ต” ที่กล่าวมาข้างต้นแล้วนั้น เราอาจสรุปได้ว่า อินเทอร์เน็ต คือ ระบบเครือข่ายที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกันทั่วโลกโดยอาศัยโปรโตคอล เพื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ภาษาเดียวกันในการสื่อสาร ทำให้การสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่เชื่อมต่อในเครือข่าย สามารถส่งผ่านข้อมูลระหว่างกันได้อย่างรวดเร็ว

4.2 ความสำคัญของอินเทอร์เน็ต

สรรพวิชา กล่าวว่า ปัจจุบันอินเทอร์เน็ต มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของคนเรา หลายๆ ด้าน ทั้งการศึกษา พาณิชยกรรม ธุรกรรม วรรณกรรม และอื่นๆ (สรรพวิชา 2545) ดังนี้

ด้านการศึกษา

สามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลด้านการบันเทิง ด้านการแพทย์ และอื่นๆ ที่น่าสนใจ

ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จะทำหน้าที่เสมือนเป็นห้องสมุด ขนาดใหญ่

นักศึกษาในมหาวิทยาลัย สามารถใช้อินเทอร์เน็ต ติดต่อกับมหาวิทยาลัยอื่น ๆ เพื่อค้นหาข้อมูลที่กำลังศึกษาอยู่ได้ ทั้งที่ข้อมูลที่เป็น ข้อความ เสียง ภาพเคลื่อนไหวต่างๆ เป็นต้น

ด้านธุรกิจและการพาณิชย์

ค้นหาข้อมูลต่าง ๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจทางธุรกิจ

สามารถซื้อขายสินค้า ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ผู้ใช้ที่เป็นบริษัท หรือองค์กรต่าง ๆ ก็สามารถเปิดให้บริการ และสนับสนุนลูกค้าของตน ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ เช่น การให้คำแนะนำ สอบถามปัญหาต่าง ๆ ให้แก่ลูกค้า แจกจ่ายตัวโปรแกรมทดลองใช้ (Shareware) หรือ โปรแกรมแจกฟรี (Freeware) เป็นต้น

ด้านการบันเทิง

การพักผ่อนหย่อนใจ สันทนาการ เช่น การค้นหาวารสารต่าง ๆ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่เรียกว่า Magazine Online รวมทั้งหนังสือพิมพ์และข่าวสารอื่นๆ โดยมีภาพประกอบที่จอคอมพิวเตอร์เหมือนกับวารสาร ตามร้านหนังสือทั่ว ๆ ไป

สามารถฟังวิทยุผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

สามารถดึงข้อมูล (Download) ภาพยนตร์ตัวอย่างทั้งภาพยนตร์ใหม่และเก่ามาดูได้จากเหตุผลดังกล่าว พอจะสรุปได้ว่า อินเทอร์เน็ต มีความสำคัญ ในรูปแบบ ดังนี้

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย

การติดต่อสื่อสารที่สะดวก และรวดเร็ว

แหล่งรวบรวมข้อมูลแหล่งใหญ่ที่สุดของโลก

โดยสรุปอินเทอร์เน็ต ได้นำมาใช้เป็นเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับงานไอที ทำให้เกิดช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลที่รวดเร็ว ช่วยในการตัดสินใจ และบริหารงานทั้งระดับบุคคลและองค์กร

บริการในอินเทอร์เน็ต

ประเภทบริการในอินเทอร์เน็ตที่ได้รับความนิยมจากผู้ใช้ในปัจจุบัน อาจแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ บริการด้านการสื่อสาร และบริการด้านข้อมูล

บริการด้านการสื่อสาร เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การสนทนาแบบออนไลน์ และ กระดานข่าว

บริการด้านการค้นหาข้อมูล เช่น Archie Hytelnet WAIS

จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic mail, E-mail)

การใช้บริการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จะมีลักษณะรูปแบบเช่นเดียวกับการส่งจดหมายทางไปรษณีย์ เพียงแต่จะเปลี่ยนเป็นการส่งจากระบบคอมพิวเตอร์ของผู้ส่งไปยังระบบคอมพิวเตอร์ของผู้รับผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเราสามารถส่งเอกสารจดหมายที่อยู่ในรูปแบบของดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็น ตัวหนังสือ รูปภาพกราฟิก วิดีโอ โปรแกรม หรือแฟ้มข้อมูลประเภทต่างๆ ได้ โดยจะดำเนินการจัดส่งไปยังผู้รับภายในเวลาเพียงไม่กี่นาทีเท่านั้น จะเห็นได้ว่าการรับส่ง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์จะทำได้อย่างรวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่ายกว่าการส่งจดหมายธรรมดาหรือEMS เป็นอย่างมาก ทำให้บริการนี้กลายเป็นบริการที่มีประโยชน์อย่างยิ่ง โดยเฉพาะ ในการติดต่อทางธุรกิจในยุคปัจจุบัน

การสนทนาออนไลน์ (IRC หรือ Chat)

ผู้ใช้บริการสามารถคุยโต้ตอบกับผู้อื่นๆ ในอินเทอร์เน็ตได้ในเวลาเดียวกัน (โดยการพิมพ์เข้าไปทางคีย์บอร์ด) เสมือนกับการคุยกันแต่ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ของทั้งสองที่ ซึ่งก็สนุกและรวดเร็วดี บริการสนทนาแบบออนไลน์นี้เรียกว่า Talk เนื่องจากใช้โปรแกรมที่ชื่อว่า Talk ติดต่อกัน หรือจะคุยกันเป็นกลุ่มหลายๆ คนในลักษณะของการ Chat (ชื่อเต็มๆ ว่า Internet Relay Chat หรือ IRC ก็ได้) ซึ่งในปัจจุบันก็ได้พัฒนาไปถึงขั้นที่สามารถใช้ภาพสามมิติ ภาพเคลื่อนไหว หรือการ์ตูนต่างๆ แทนตัวคนที่สนทนากันได้แล้ว และยังสามารถคุยกันด้วยเสียงในแบบเดียวกับโทรศัพท์ ตลอดจนแลกเปลี่ยนข้อมูลบนจอภาพหรือในเครื่องของผู้สนทนาแต่ละฝ่ายได้อีกด้วยโดยการทำงานแบบนี้ก็จะอาศัย Protocol ช่วยในการติดต่ออีก Protocol หนึ่งซึ่งมีชื่อว่า IRC(Internet Relay Chat) ซึ่งก็เป็น protocol อีกชนิดหนึ่งบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สามารถทำให้ User หลายคนเข้ามาคุยพร้อมกันได้ผ่านตัวหนังสือแบบ Real time

บริการค้นหาและแสดงข้อมูลผ่านเครือข่ายเวิลด์ไวด์ (WWW : World Wide Web)

เครือข่ายเวิลด์ไวด์ หรือ World Wide Web เป็นบริการที่ดำเนินการอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ได้รับความนิยมสูงที่สุดในปัจจุบัน เพราะบริการนี้จะใช้ตัวหนังสือและรูปภาพกราฟิก เข้ามามีส่วนช่วยในการดึงดูดความสนใจของผู้ใช้บริการ สามารถใช้บริการนี้เพื่อค้นหาข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ โดยปัจจุบันข้อมูลจะอยู่ในลักษณะของมัลติมีเดีย (Multimedia) คือ มีทั้งตัวอักษร รูปภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลเกือบทุกประเภทผ่านทางเครือข่ายเวิลด์ไวด์นี้ได้ ไม่ว่าจะเป็นบทความ ข่าว งานวิจัยข้อมูลสินค้า หรือบริการต่างๆ สารบันเทิงประเภทต่างๆ แม้กระทั่งฟังบทเพลงหรือดูภาพยนตร์ก็ได้ ปัจจุบันบริการนี้ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากบริษัทธุรกิจหรือองค์กรต่างๆ ได้เล็งเห็นถึงแนวโน้มของการเจริญเติบโตของบริการนี้ และได้พยายามหันเข้ามาทำธุรกิจบนเครือข่ายเวิลด์ไวด์นี้ โดยทำการประชาสัมพันธ์กิจการ โฆษณาสินค้า และดำเนินธุรกรรมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการซื้อ ขายแลกเปลี่ยนสินค้าผ่านทางเครือข่ายเวิลด์ไวด์นี้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (File Transfer Protocol : FTP)

บริการนี้เป็นการรับ/ส่ง (Download/Upload) ข้อมูล โปรแกรม หรือเอกสารที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัลจากคอมพิวเตอร์ที่อยู่ห่างไกลกัน โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ มีองค์กรหลายๆ แห่ง ได้เปิดโอกาสให้ผู้ใช้ ภายนอกสามารถถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลได้โดยไม่คิดมูลค่า บางบริษัทได้เปิดให้ผู้ใช้ Download โปรแกรมต่างๆ มาทดลองใช้ฟรี และหากผู้ใช้ประสงค์จะใช้งาน โปรแกรมดังกล่าวอย่างเป็นทางการก็สามารถ ลงทะเบียนสั่งซื้อได้ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

บริการใช้เครื่องข้ามเครือข่าย ด้วยโปรแกรม telnet

บริการนี้เป็นประโยชน์ และประหยัดค่าใช้จ่าย เนื่องจากการที่ระบบคอมพิวเตอร์ และโปรแกรม ตลอดจนข้อมูลบางอย่าง ต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีขีดความสามารถสูงมาก และต้องใช้ข้อมูลจำนวนมาก ดังนั้นถ้าต้องซื้อระบบดังกล่าวมาใช้งานที่ไม่บ่อยนัก อาจจะไม่คุ้มค่า ในการลงทุน และเสียเวลา ดังนั้นการใช้โปรแกรม telnet ที่ทำให้สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ห่างไกลออกไปโดยเสมือนอยู่ที่หน้าเครื่องนั้นๆ โดยตรง จึงเป็นโปรแกรมที่จำเป็น อีกโปรแกรมหนึ่งของอินเทอร์เน็ต ด้วยความสามารถนี้ โปรแกรม Telnet อนุญาตให้คุณทำงานบน เครื่องคอมพิวเตอร์อื่นที่อยู่บนอินเทอร์เน็ต เช่น การ Compile โปรแกรม หรือการสั่งให้โปรแกรมทำงาน ที่ไม่สามารถทำงานบนเครื่องที่ใช้งานอยู่ ตัวอย่างเช่น โปรแกรมที่มีความซับซ้อนมากๆ ในการคำนวณ ไม่สามารถที่จะใช้เครื่องที่อยู่บนโต๊ะ (PC or Work Station แบบปกติ) ได้ ต้องส่งโปรแกรมไปทำงานบน Super Computer โดยใช้โปรแกรม Telnet เพื่อเชื่อมกับ Super Computer กับเครื่องของเรา และ run โปรแกรมนั้น ก็จะทำให้เครื่องแบบตั้งโต๊ะ มีความสามารถเท่ากับ Super Computer ที่เดียว

บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น(Usene News)

ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งมีผู้ใช้เป็นจำนวนมากทั่วโลก มีบุคคลหลากหลายประเภท ต่างก็มีความสนใจที่แตกต่างกันออกไป จึงได้มีการจัดแบ่งกลุ่มผู้ใช้ที่มีความสนใจร่วมกันเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสาร ความรู้ และแสดงความคิดเห็นในหัวข้อต่างๆ ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยข้อมูลเหล่านี้จะถูกกระจายออกจากเครือข่ายหนึ่งไปยังเครือข่ายอื่นๆ ที่เชื่อมโยงถึงกันทั่วโลก ผู้ใช้บริการจึงสามารถรับข้อมูลข่าวสารต่างๆ ในระยะเวลาใกล้เคียงกัน โดยข้อมูลเหล่านี้จะถูกจัดแยกเป็นหัวข้อ เรียกว่า กลุ่มข่าว (News Groups) ซึ่งในปัจจุบัน มีกลุ่มข่าวและกลุ่มข่าวย่อยๆ มากมายนับพันหัวข้อและครอบคลุมศาสตร์ทุกแขนง ไม่ว่าจะเป็นหัวข้อด้านวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ กีฬา วัฒนธรรม เป็นต้น

บริการ Net2Phone

บริการนี้คือการโทรศัพท์จากคอมพิวเตอร์ไปยังเครื่องรับโทรศัพท์ที่จริง ๆ และได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เพราะมีอัตราค่าโทรศัพท์ที่ถูกกว่า และยังมีบริการ Net2Fax ซึ่งให้บริการ Fax เอกสารจากคอมพิวเตอร์ไปยังเครื่อง Fax จริง ๆ ซึ่งมีอัตราค่าบริการที่ถูกกว่าเช่นกัน

บริการนี้ผู้ใช้ต้องไป download โปรแกรมมาติดตั้ง และจะต้องจ่ายเงินก่อน ซึ่งเป็นการซื้อเวลาล่วงหน้า เมื่อมีการใช้บริการ จึงจะหักค่าใช้จ่ายบริการจากที่ซื้อไว้

บริการ Software Updating

มีโปรแกรมมากมายที่ใช้ประโยชน์จาก Internet และหนึ่งในนั้นก็คือ บริการปรับปรุงโปรแกรม แบบ Online เช่น โปรแกรมฆ่าไวรัส ที่มีชื่อเสียง เกือบทุกโปรแกรม จะยอมให้ผู้ใช้สามารถปรับปรุงข้อมูลใหม่ เพื่อใช้สำหรับเตรียมต่อสู้กับไวรัสที่มาใหม่เสมอ ผู้ใช้เพียงแค่เลือก Click บนปุ่ม Update จากนั้น โปรแกรมจะทำทุกอย่างใหม่หมด จนกระทั่งการ update สมบูรณ์ หรือแม้แต่ Microsoft Windows ที่ยอมให้ผู้ใช้สามารถ Update โปรแกรมที่ตนขายไปแล้ว แต่มาพบข้อผิดพลาดทีหลัง หลังจากแก้ไข จะยอมให้ผู้ใช้ Update โปรแกรมได้ฟรี เพราะถือเป็นความผิดพลาดที่ต้องรับผิดชอบ เป็นต้น

บริการ Game online

เกมกลยุทธ์หลาย ๆ เกมที่โปรแกรมจะจำลองสถานการณ์การรบ ทำให้ผู้ใช้สามารถต่อสู้กับคอมพิวเตอร์ เสมือนคอมพิวเตอร์คิดเอง และสู้กับเราได้ แต่ก็ยังมีจุดบกพร่องของเกม ที่ไม่สามารถสร้างความสนุกเหมือนกับการสู้กับคนที่คิดและพูดกับอีกฝ่ายได้ จึงได้มีการสร้างเกม และบริการที่ทำให้ผู้ใช้ ต่อสู้กัน โดยให้ผู้ใช้ติดต่อเข้าไปในเครื่องบริการ แล้วเสียเงินลงทะเบียน จากนั้นจะสามารถ ขอเข้าไปเล่นเกมกับใครก็ได้ในโลก ที่เสียเงินเช่นกัน และพูดคุยกันผ่านแป้นพิมพ์ เป็น

การทำความรู้จักกัน ในขณะที่เล่นเกมได้อีกด้วย ซึ่งเป็นบริการที่กำลังเติบโต อย่างรวดเร็วอีกบริการหนึ่งในโลกอินเทอร์เน็ต

การซื้อขายสินค้าและบริการ (E-Commerce= Electronic Commerce)

เป็นการจับจ่ายซื้อ-ขายสินค้าและบริการ เช่น ขายหนังสือ คอมพิวเตอร์ การท่องเที่ยว ฯลฯ ปัจจุบันมีบริษัทนับหมื่นบริษัทใช้อินเทอร์เน็ตในการทำธุรกิจ และให้บริการลูกค้าตลอด 24 ชั่วโมง ในปี 2540 การค้าขายบนอินเทอร์เน็ตมีมูลค่าสูงถึง 1 แสนล้านบาท และจะเพิ่มเป็น 1 ล้านล้านบาทในอีก 5 ปีข้างหน้า ซึ่งเป็นโอกาสทางธุรกิจแบบใหม่ที่ที่น่าสนใจ และเปิดทางให้ทุกคนเข้ามาทำธุรกิจได้โดยโดยใช้ทุนไม่มากนัก

บริการการให้ความบันเทิง (Entertain)

ในอินเทอร์เน็ตมีบริการด้านความบันเทิงในรูปแบบต่างๆ เช่น เกมส์ เพลง รายการโทรทัศน์ รายการวิทยุ เป็นต้น เราสามารถเลือกใช้บริการเพื่อความบันเทิงได้ตลอด 24 ชั่วโมง และจากแหล่งต่างๆ ทั่วทุกมุมโลก ทั้งจากประเทศไทย อเมริกา ยุโรป และออสเตรเลีย เป็นต้น บริการค้นหาข้อมูลข้ามเครือข่าย

เนื่องจากมีความพยายามที่จะจัดตั้งระบบ Electronic Library หรือห้องสมุดเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จึงมีการพัฒนาระบบดังกล่าว เพื่อทำเมนูในการค้นหา หาข้อมูลที่ต้องการ ได้แก่

Archie เป็นวิธีการแบบง่าย ในการที่จะค้นหาสารสนเทศ ในลักษณะของ anonymous ftp พัฒนาจากมหาวิทยาลัย Mc Gill ใน Montreal ประเทศแคนาดา โปรแกรมนี้เป็นความพยายามอันแรก ที่จะใช้ระบบอินเทอร์เน็ต เป็น Catalog เพื่อเก็บและเผยแพร่ข้อมูล สารสนเทศบนเครือข่าย คุณสามารถส่งคำถาม ไปยังเครื่องที่บริการด้วย E-mail และเครื่องบริการก็จะตอบคำถามกลับมา

Gopher พัฒนาจากมหาวิทยาลัย Minnesota เป็นวิธีการซึ่งสามารถที่จะค้นหา และรับข้อมูลแบบง่าย บนอินเทอร์เน็ตโดยไม่ยุ่งยาก และสามารถรับข้อมูลได้หลาย แบบ เช่น ข้อความ เสียง หรือภาพ Gopher นั้น ทำงานผ่านเครือข่ายโดยอัตโนมัติ โดยมีตัวให้บริการ อยู่ทั่วไปบน Internet แต่ละตัวให้บริการ จะเก็บข้อมูลของตนเอง รวมถึงการเชื่อมโยงไปยังตัวให้บริการอื่นๆ ในการเข้าถึง Gopher ด้วย Gopher name

Veronica มาจากคำว่า Very Easy Rodent-Oriented Net-oriented Index to Computerized Archives ซึ่งพัฒนาจาก มหาวิทยาลัยแห่ง Nevada ซึ่งจะใช้การค้นหาด้วย Key Word ในทุกๆ ตัวให้บริการ และทุกๆ เมนู หรือเรียกอีกแบบหนึ่งได้ว่า เก็บดัชนีของทุกๆ ตัวให้บริการ ไว้ที่ Veronica

WAIS มาจากคำว่า Wide Area Information Sever สามารถใช้โปรแกรมนี้ ในการค้นหาแหล่งข้อมูล โดยใช้ภาษาแบบปกติ ไม่ต้องใช้โปรแกรมภาษาพิเศษ หรือภาษาของฐานข้อมูลในการ

ค้น WAIS ทำงานโดยการรับคำร้อง ในการค้นและเปรียบเทียบ ในเอกสารต้นฉบับว่าเอกสารใดตรงกับความต้องการ และส่งรายการทั้งหมดมายังผู้ที่ต้องการ

เทคโนโลยี TCP/IP ที่ถูกนำมาใช้เป็นเครือข่ายของโลกในการจัดการและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารจึงเกิดการสื่อสารในรูปแบบใหม่ที่เรียกว่า “การสื่อสารด้วยอินเทอร์เน็ต” หรือ Internet – Based Communication และเนื่องจากความสามารถในการเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสารได้อย่างเป็นระบบครอบคลุมทั่วโลก หรือ globally distributed system ของอินเทอร์เน็ตทำให้อินเทอร์เน็ตเป็นเสมือนสื่อระดับโลก

คุณลักษณะพิเศษที่เห็นได้ชัดเจนของการสื่อสารอินเทอร์เน็ต คือ ความสามารถในการลดข้อจำกัดเรื่องเวลาและระยะทางในการสื่อสาร (time and space) ออกไปได้อย่างสิ้นเชิง เพราะไม่ว่าผู้ส่งสารหรือผู้รับสารจะอยู่บริเวณซีกโลกใด ๆ ของโลกต่างก็สามารถสื่อสารถึงกันได้เมื่อเข้าไปอยู่ในการสื่อสารอินเทอร์เน็ต (พรทิพย์ 2545)

เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นการสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์ (computer – mediated communication – CMC) รูปแบบหนึ่งที่ใช้เทคโนโลยีในการเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสารได้อย่างเป็นระบบครอบคลุมทั่วโลก โดยเทคโนโลยีเหล่านี้ทำให้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อที่สามารถครอบคลุมอาณาเขตการสื่อสารกว้างขวางทั่วโลก นอกจากนี้ การสื่อสารด้วยคอมพิวเตอร์นั้นยังเอื้ออำนวยให้เกิดการเก็บบันทึก เรียกใช้ใหม่หรือปรับปรุงข้อมูลข่าวสารได้ด้วย รวมทั้งการทำหน้าที่ในการอธิบายและตีความเหตุการณ์ (interpretation) ได้มากขึ้นเนื่องจากการแลกเปลี่ยนข่าว หรือปฏิสัมพันธ์ของผู้มีส่วนร่วมในข่าวสารทุกฝ่าย (Straubhaur and LaRose 1996, อ้างใน พรทิพย์ 2545)

4.3 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต

พรทิพย์ ได้กล่าวไว้ว่า จากความสามารถในการติดต่อสื่อสารครอบคลุมไปทั่วโลก จึงมีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตในกิจการต่าง ๆ มากมาย โดยที่เราสามารถจำแนกได้อีก คือ

1. ทางด้านการศึกษา การติดต่อเข้าไปในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้เราสามารถค้นคว้าหาข้อมูลจากเว็บไซต์ต่าง ๆ ทั้งข้อมูลทางวิชาการจากที่ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางวิศวกรรม ศิลปกรรม สังคมศาสตร์ กฎหมาย สามารถค้นหนังสือหรือข้อมูลที่อยู่ในห้องสมุดของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้ทั่วโลก ทั้งข้อมูลภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ

2. ทางด้านการรับส่งข่าวสาร การรับส่งข่าวสารสามารถทำผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ กับคนอื่น ๆ ที่มีอยู่ในจดหมายทั่วโลก ด้วยเวลาชั่วพริบตา มีค่าใช้จ่ายต่ำมาก เมื่อเทียบกับการส่งจดหมายหรือส่งข้อมูลอื่น ๆ ทางไปรษณีย์ นอกจากนี้ยังสามารถส่งข้อมูลที่เป็นแฟ้มข้อมูล รูปภาพ หรือข้อมูลภาพและเสียง (multimedia) ได้อีกด้วย

3. ทางด้านธุรกิจการค้า ผลจากการที่มีผู้ติดต่อกันผ่านอินเทอร์เน็ตจำนวนมหาศาลทั่วโลก ส่งผลให้อินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางธุรกิจที่สำคัญอีกรูปแบบหนึ่ง โดยมีกรณีโฆษณาสินค้าผ่านจอคอมพิวเตอร์ ที่เปิดโอกาสให้ลูกค้าสั่งซื้อและจ่ายเงินผ่านทางบัตรเครดิตได้ทันที ทำให้สะดวกรวดเร็วมาก สินค้าที่จำหน่ายมีทุกชนิด ทุกประเภท เพียงแต่ผู้ซื้อป้อนชื่อหรือคำที่สนใจ (keyword) เข้าไปโปรแกรมก็จะค้นหาคำให้โดยอัตโนมัติ และแสดงรายการออกมาให้เลือกซื้อได้ทันที หากผู้ซื้อมีปัญหาเกี่ยวกับสินค้าชนิดใดก็สามารถหาข้อมูลได้จากเว็บไซต์ต่าง ๆ เพื่อขอคำปรึกษาแนะนำได้

4. ทางด้านบันเทิง ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตสามารถหาความสำราญจากสิ่งที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตมากมาย เช่น ฟังเพลงที่ชื่นชอบ ชมวิดีโอ หรือเลือกอ่านวารสารอิเล็กทรอนิกส์ หนังสือพิมพ์หรือหนังสืออื่น ๆ ได้ทุกชนิด หากมีความพอใจสื่อใดก็สามารถบันทึกภาพและเสียงเก็บเอาไว้ดูหรือฟังทีหลังก็ได้ (พรทิพย์ 2545)

4.4 อนาคตของอินเทอร์เน็ต

จากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของอินเทอร์เน็ตและประโยชน์มหาศาลของบริการต่าง ๆ ที่มีอยู่ทำให้อินเทอร์เน็ตมีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการปฏิวัติสังคมยุคข้อมูลข่าวสารของเรา ในอนาคตผู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์ไม่เป็นและไม่ได้เชื่อมต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ต จะเปรียบเสมือนกับคนที่อ่านหนังสือไม่ออก หรือถูกโดดเดี่ยวจากข้อมูลข่าวสารและสื่อสารติดต่อกับผู้อื่นได้ไม่ทันเหตุการณ์เหมือนกับบริษัทต่าง ๆ ในทุกวันนี้ต้องมีเครื่องโทรสารไว้ใช้ติดต่อธุรกิจกับผู้อื่น ซึ่งหากว่าบริษัทใดไม่มีเครื่องโทรสารไว้ใช้ก็คงลำบากไม่ใช่น้อย ดังนั้นเราจึงคาดหมายได้ว่าการขยายตัวของอินเทอร์เน็ตจะยังคงเพิ่มขึ้นอย่างทวีคูณต่อไปอีกนานหลายปี เพราะขณะนี้ถือว่าเพิ่งเป็นจุดเริ่มต้นเท่านั้น อย่างน้อยผู้ใช้งาน 1 พันล้านคนทั่วโลกคงจะเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายของอินเทอร์เน็ตภายในปี พ.ศ. 2543 หรือภายใน ค.ศ. 2000 นี้ (ต้น 2539)

5. การเรียนการสอนผ่านเว็บ

บทเรียนผ่านเว็บ เป็นการเติบโตอย่างรวดเร็วและครอบคลุมข้อมูลข่าวสาร ความหลากหลายจากหัวข้อหนึ่งไปยังเนื้อหาทั้งหมด บทเรียนผ่านเว็บ ใช้งานง่าย และไซต์แต่ละไซต์จะสามารถเชื่อมต่อกันได้ เราสามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้ด้วยการคลิก (click) ที่คำ หรือรูปภาพได้ มีเว็บไซต์ที่สามารถสืบค้นข้อมูลได้ เราเรียกว่า “เซิร์ช เอนจินส์” (search engines) บทเรียนผ่านเว็บ สามารถจะนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตัวอักษร รูปภาพ เสียง รวมไปถึงภาพเคลื่อนไหวด้วย เราสามารถพิมพ์หรือดึงข้อมูลต่าง ๆ ที่เรามองเห็นจาก บทเรียนผ่านเว็บ มาใช้งานได้ง่ายและรวดเร็ว

5.1 ความหมายของบทเรียนผ่านเว็บ

ได้มีนักวิชาการ และนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่าบทเรียนผ่านเว็บ หรือ ระบบเครือข่าย” ไว้หลายท่าน ซึ่งสามารถรวบรวมได้ดังนี้ คือ

บทเรียนผ่านเว็บ เป็นรูปแบบการนำเสนอข้อมูลในอินเทอร์เน็ตในลักษณะ หน้ากระดาษอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะประกอบไปด้วยอักษร ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และอื่น ๆ อีกมากมาย (พาธระพี เดชพาหพงษ์, 2540)

บทเรียนผ่านเว็บ คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์อันหนึ่งที่ไม่ใช่อินเทอร์เน็ต บทเรียนผ่านเว็บ เป็นบริการที่ใช้อินเทอร์เน็ตและเน็ตเวิร์คอื่นๆ เป็นตัวกลางในการสื่อสารข้อมูล บทเรียนผ่านเว็บ ร่วมกับเว็บเบราว์เซอร์ทำหน้าที่รวบรวมและกระจายเอกสารที่เครือข่ายของตนสร้างขึ้นร่วมกับ ข้อมูลของศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตประเภทอื่นๆ เพื่อประชาชนทั่วโลกใช้บริการ(พรทิพย์ โล่ห์เลขา ,2540)

บทเรียนผ่านเว็บ คือ เครือข่ายสายใยโลกเป็นเครือข่ายโยงใยข้อมูลข่าวสารเชื่อมโยงถึงกันและครอบคลุมกว้างขวางอย่างทั่วถึง จึงมีผู้พัฒนาบริการใหม่ ๆ ขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ที่นิยมใช้งานกันอย่างมาก (เย็น ภู่วรรณ, 2538)

บทเรียนผ่านเว็บ เป็นระบบการสืบค้นข้อมูลข่าวสารแบบไฮแมงมุม (web) โดยการเชื่อมโยงและโอนย้ายข้อมูลจากแหล่งข้อมูล บทเรียนผ่านเว็บ ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลที่เรียกว่า “บทเรียนผ่านเว็บ เซิร์ฟเวอร์” (www server) ข้อมูล บทเรียนผ่านเว็บ เป็นได้ทั้งข้อมูลชนิดข้อความ รูปภาพและเสียง (วิทยา เรื่องวิสุทธิ, 2539)

จากการศึกษาค้นคว้าหาความหมายของคำว่า “บทเรียนผ่านเว็บ” ในงานวิชาการต่าง ๆ แล้วนั้น ผู้วิจัยจึงให้คำจำกัดความขงคำว่า บทเรียนผ่านเว็บ หมายถึง บริการอย่างหนึ่งของอินเทอร์เน็ตที่ช่วยในการค้นหาข้อมูลข่าวสารโดยมีลักษณะเป็นเครือข่ายเชื่อมโยงกับเครือข่าย และมีการนำเสนอข้อมูลในรูปของข้อความ ตัวเลข รูปภาพ และเสียง หรือเราสามารถเรียกอีกอย่างหนึ่งว่ามัลติมีเดีย ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับข้อมูลอื่น ๆ ได้ด้วย

ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตผ่านสื่อประเภทบทเรียนผ่านเว็บ (WebPage) เป็นที่นิยมกันอย่างสูงในปัจจุบัน ไม่เฉพาะข้อมูลโฆษณาสินค้า แต่ยังรวมไปถึงข้อมูลทางการแพทย์ การศึกษาหรืองานวิจัยต่างๆ เพราะเข้าถึงกลุ่มผู้สนใจได้ทั่วโลก ตลอดจนข้อมูลที่นำเสนอออกไปสามารถเผยแพร่ได้ทั้งในรูปของตัวอักษร ภาพ (ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว) มีเทคนิคการนำเสนอที่หลากหลาย อันส่งผลให้ระบบ World Wide Web เติบโต เป็นหนึ่งในรูปแบบบริการที่ได้รับความนิยมสูงสุดของระบบอินเทอร์เน็ต

การนำเสนอข้อมูลในระบบ World Wide Web พัฒนาขึ้นมาในช่วงปลายปี ค.ศ.1989 โดยทีมงานจากห้องปฏิบัติการทางจุลภาคฟิสิกส์แห่งยุโรป (European Particle Physics Labs) หรือที่รู้จักกันในนาม CERN (Conseil European pour la Recherche Nucleaire) ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ และได้มีการพัฒนาภาษาที่ใช้สนับสนุนการเผยแพร่เอกสารของนักวิจัยหรือเอกสารเว็บ (Web Document) จากเครื่องแม่ข่าย (Server) ไปยังสถานที่ต่างๆ ในระบบ World Wide Web เรียกว่า ภาษา HTML หรือ Hypertext Markup Language เป็นภาษาคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่ง ที่มีลักษณะเป็นภาษาในเชิงการบรรยายเอกสารไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia Document Description Language) เพื่อนำเสนอเอกสารนั้นเผยแพร่ในระบบเครือข่ายเวิลด์ไวด์ World Wide Web มีโครงสร้างการเขียน ที่อาศัยตัวกำกับ เรียกว่า แท็ก (Tag) ควบคุมการแสดงผลของข้อความ รูปภาพ หรือวัตถุอื่นๆ ผ่านโปรแกรมเบราว์เซอร์ (Browser)

เว็บไซต์ ถูกเรียกเป็นตำแหน่งที่อยู่ของผู้ที่มีบทเรียนผ่านเว็บเป็นของตัวเองบนระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งได้จากการลงทะเบียนกับผู้ให้บริการเช่าพื้นที่บนระบบอินเทอร์เน็ต เมื่อลงทะเบียนในชื่อที่ต้องการแล้วก็สามารถจัดทำบทเรียนผ่านเว็บและส่งให้ศูนย์บริการนำขึ้นไปไว้บนอินเทอร์เน็ต ซึ่งถือว่ามีเว็บไซต์เป็นของตนเองแล้ว

เว็บไซต์ คือ แหล่งที่รวบรวมบทเรียนผ่านเว็บจำนวนมากมาหลายหน้าในเรื่องเดียวกันมารวมอยู่ด้วยกัน แต่สิ่งหนึ่งในการเสนอเรื่องราวที่อยู่บนเว็บไซต์ที่แตกต่างไปจากโปรแกรมโทรทัศน์ เนื้อหาในนิตยสารหรือหนังสือพิมพ์ เนื่องจากการทำงานบนเว็บจะไม่มีวันสิ้นสุด ทั้งนี้เนื่องจากเราสามารถเปลี่ยนแปลงและเพิ่มสารสนเทศบนเว็บไซต์ได้ตลอดเวลา และแต่ละบทเรียนผ่านเว็บจะมีการเชื่อมโยงกันภายในเว็บไซต์หรือ ไปยังเว็บไซต์อื่นๆ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถอ่านได้ในเวลาอันรวดเร็ว

เว็บไซต์ เป็นชื่อเรียก Host หรือ Server ที่ได้จดทะเบียนอยู่ในเวิลด์ไวด์เว็บ ซึ่งก็คือชื่อ Host ที่ถูกกำหนดให้มีชื่อในเวิลด์ไวด์เว็บและขึ้นต้นด้วย http โดยมีโดเมนหรือนามสกุลเป็น .com, .net, .org หรืออื่นๆ

เว็บไซต์ คือ ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลหรือสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์กิจกรรมและบริการต่าง ๆ ของเจ้าของไซต์ เพื่อให้ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตได้เข้ามาดูโดยแสดงข้อมูลหรือสารสนเทศดังกล่าวในรูปแบบของบทเรียนผ่านเว็บหรือโฮมเพจ

เว็บไซต์ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ตัวหลักที่ให้บริการ บทเรียนผ่านเว็บ เรียกว่า “เว็บเซิร์ฟเวอร์” ซึ่งองค์กรนั้น ๆ จะทำการพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บขององค์กรแล้วเก็บไว้ในเว็บเซิร์ฟเวอร์นี้ ซึ่งจะเรียกชุดของบทเรียนผ่านเว็บนี้ว่า “เว็บไซต์” เช่น เว็บไซต์ของบริษัท ไมโครซอฟต์ โดยมีที่อยู่ดังนี้ www.microsoft.com ก่อนหน้านี้เว็บเซิร์ฟเวอร์หนึ่งตัวจะมีเว็บไซต์

ได้หนึ่งที แต่ปัจจุบันเว็บเซิร์ฟเวอร์สามารถกำหนดเว็บไซต์จำนวนมาไว้ในเว็บเซิร์ฟเวอร์เพียงตัวเดียว (พาธระพี เตชพาหพงษ์, 2540)

เว็บไซต์ จะใช้อ้างถึงกลุ่มของเพจต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงระหว่างกัน ที่มีการสนทนากันอย่างปกติและมีโครงสร้างทางกราฟิก (เจนวิทย์ เหลืองอร่าม, 2541)

จากการศึกษาค้นคว้าความหมายของคำว่า “เว็บไซต์” ในงานวิชาการต่าง ๆ แล้วนั้น ผู้วิจัยจึงให้คำจำกัดความของคำว่า เว็บไซต์ หมายถึง ที่เก็บข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์และบริการต่าง ๆ โดยมีกลุ่มของบทเรียนผ่านเว็บหลาย ๆ อันเชื่อมระหว่างกัน

โดยทั่วไปแล้วในแต่ละเว็บไซต์จะมีโฮมเพจหรือหน้าต้อนรับ (welcome page) ซึ่งปรากฏเป็นหน้าแรกเมื่อเปิดเว็บไซต์นั้นขึ้นมา เปรียบเสมือนกับสารบัญและคำนำที่เจ้าของเว็บไซต์สร้างขึ้นเพื่อใช้ประชาสัมพันธ์องค์กรของตนว่าให้บริการในสิ่งใดบ้าง นอกจากนี้ภายในโฮมเพจก็อาจมีเอกสารข้อความที่เชื่อมโยงต่อไปยังบทเรียนผ่านเว็บอื่นได้อีก ซึ่งโฮมเพจสามารถเชื่อมโยงกับบทเรียนผ่านเว็บและเว็บไซต์อื่นๆ อีก เป็นจำนวนมากได้ (กิดานันท์ มลิทอง, 2543)

โฮมเพจ เป็นเว็บที่ใช้เริ่มแรกบนเว็บไซต์ ซึ่งเป็นหน้าแรกที่ผู้มาเยือนจะให้เห็น อาจจะใช้นำเว็บที่เลือกต่าง ๆ (เจนวิทย์ เหลืองอร่าม, 2541)

โฮมเพจ หมายถึง รายละเอียดของบทเรียนผ่านเว็บหน้าแรก ซึ่งเป็นทางเข้าออกไปสู่รายละเอียดบนเอกสาร ไฟล์ ฯลฯ ที่อยู่บนคอมพิวเตอร์ของเว็บเซิร์ฟเวอร์ทั่วโลก (พรทิพย์ โล่ห์เลขา, 2540)

จากการศึกษาค้นคว้าความหมายของคำว่า “โฮมเพจ” ในงานวิชาการต่าง ๆ แล้วนั้น ผู้วิจัยจึงให้คำจำกัดความของคำว่า โฮมเพจ หมายถึง หน้าแรกของบทเรียนผ่านเว็บ ซึ่งนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่สามารถเชื่อมโยงระหว่างกันได้

บทเรียนผ่านเว็บ คือ หน้าเว็บแต่ละหน้าที่ประกอบไปด้วยข้อมูล รูปภาพ เสียง และวิดีโอ โดยเป็นข้อมูลแบบสื่อผสมหรือมัลติมีเดีย ในเว็บไซต์หนึ่งจะมีบทเรียนผ่านเว็บหลายๆ หน้า เปรียบเสมือนกับหน้าหนังสือในหนึ่งเล่มที่ถูกแบ่งเป็นหน้าๆ ส่วนจะมีกี่หน้านั้นก็จะขึ้นอยู่กับเนื้อหาของแต่ละเว็บไซต์นั้น

บทเรียนผ่านเว็บ หมายถึง หน้ากระดาษอิเล็กทรอนิกส์ มีหน้าตาคล้ายกับหน้ากระดาษของหนังสือพิมพ์หรือนิตยสารมาก โดยปกติแล้วสามารถใช้คำว่า “บทเรียนผ่านเว็บ” แทน “โฮมเพจ” หรือเว็บไซต์ก็ได้ (พาธระพี เตชพาหพงษ์, 2540)

บทเรียนผ่านเว็บ หมายถึง การแสดงรายละเอียดจำนวนหลายหน้า (พรทิพย์ โล่ห์เลขา, 2540) จากการศึกษาค้นคว้าความหมายของคำว่า “บทเรียนผ่านเว็บ” ในงานวิชาการต่าง ๆ แล้วนั้น ผู้วิจัยจึงให้คำจำกัดความของคำว่า “บทเรียนผ่านเว็บ” หมายถึง ข้อมูล ข่าวสาร เนื้อหา

รายละเอียดในหน้ากระดาษอิเล็กทรอนิกส์แต่ละหน้า ซึ่งนำเสนอข้อมูลหรือบริการต่าง ๆ ผ่านบทเรียนผ่านเว็บ

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าความหมายเว็บไซต์ โสมเพจและบทเรียนผ่านเว็บนั้นมีลักษณะคล้ายกันคือเป็นหน้าเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ปรากฏบนจอคอมพิวเตอร์ โดยอาศัยระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เรียกกันว่า เวิลด์ ไซด์ เว็บ เป็นตัวกลางเชื่อมโยงระหว่างผู้ทำเว็บกับผู้ชม โดยเว็บไซต์นั้นเปรียบเสมือนศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารขององค์กรหรือหน่วยงานโดยมีบทเรียนผ่านเว็บทำหน้าที่อธิบายขยายความในแต่ละส่วน และ โสมเพจถือเป็นส่วนที่ต้อนรับและบอกกล่าวกับผู้เข้ามาชมว่าข้อมูลข่าวสารที่ผู้ชมต้องการนั้นอยู่ในส่วนไหนของเว็บไซต์

5.2 ประเภทของการเรียนการสอนผ่านเว็บ

การเรียนการสอนผ่านเว็บสามารถทำได้ในหลายลักษณะ โดยแต่ละเนื้อหาของหลักสูตรก็จะมีวิธีการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งในประเด็นนี้มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเภทของการเรียนการสอนผ่านเว็บ ดังต่อไปนี้ พาร์สัน (Parson 1997) ได้แบ่งประเภทของการเรียนการสอนผ่านเว็บออกเป็น 3 ลักษณะคือ

1.เว็บช่วยสอนแบบรายวิชาอย่างเดี่ยว (Stand - Alone Courses) เป็นรายวิชาที่มีเครื่องมือและแหล่งที่เข้าไปถึงและเข้าหาได้โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ตอย่างมากที่สุด ถ้าไม่มีการสื่อสารก็สามารถที่จะไปผ่านระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารได้ ลักษณะของเว็บช่วยสอนแบบนี้มีลักษณะเป็นแบบวิทยาเขตมีนักศึกษาจำนวนมากที่เข้ามาใช้จริงแต่จะมีการส่งข้อมูลจากรายวิชาทางไกล

2.เว็บช่วยสอนแบบเว็บสนับสนุนรายวิชา (Web Supported Courses) เป็นรายวิชาที่มีลักษณะเป็นรูปธรรมที่มีการพบปะระหว่างครูกับนักเรียนและมีแหล่งให้มาก เช่น การกำหนดงานที่ให้ทำบนเว็บ การกำหนดให้อ่าน การสื่อสารผ่านระบบคอมพิวเตอร์ หรือการมีเว็บที่สามารถชี้ตำแหน่งของแหล่งบนพื้นที่ของเว็บไซต์โดยรวมกิจกรรมต่างๆ เอาไว้

3.เว็บช่วยสอนแบบศูนย์การศึกษา (Web Pedagogical Resources) เป็นชนิดของเว็บไซต์ที่มีวัตถุประสงค์เครื่องมือ ซึ่งสามารถรวบรวมรายวิชาขนาดใหญ่เข้าไว้ด้วยกันหรือเป็นแหล่งสนับสนุนกิจกรรมทางการศึกษา ซึ่งผู้ที่เข้ามาใช้จะมีสื่อให้บริการอย่างรูปแบบอย่างเช่น เป็นข้อความ เป็นภาพกราฟิก การสื่อสารระหว่างบุคคล และการทำภาพเคลื่อนไหวต่างๆ เป็นต้น

อีกแนวคิดหนึ่งของเว็บช่วยสอนซึ่งแยกตามโครงสร้างและประโยชน์การใช้งาน ตามแนวคิดของ เจมส์ (James 1997) สามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1. โครงสร้างแบบค้นหา (Eclectic Structures) ลักษณะของโครงสร้างเว็บไซต์แบบนี้ เป็นแหล่งของเว็บไซต์ที่ใช้ในการค้นหาไม่มีการกำหนดขนาด รูปแบบ ไม่มีโครงสร้างที่ผู้เรียนต้องมี

ปฏิสัมพันธ์กับเว็บลักษณะของเว็บไซต์แบบนี้จะมีแต่การให้ใช้เครื่องมือในการสืบค้นหรือเพื่อบางสิ่งที่ต้องการค้นหาตามที่กำหนดหรือโดยผู้เขียนเว็บไซต์ต้องการ โครงสร้างแบบนี้จะเป็นแบบเปิดให้ผู้เรียนได้เข้ามาค้นคว้าในเนื้อหาในบริบท โดยไม่มีโครงสร้างข้อมูลเฉพาะให้ได้เลือกแต่โครงสร้างแบบนี้จะมีปัญหากับผู้เรียนเพราะผู้เรียนอาจจะไม่สนใจข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง โดยไม่กำหนดแนวทางในการสืบค้น

2. โครงสร้างแบบสารานุกรม (Encyclopaedic Structures) ถ้าเราควบคุมของสร้างของเว็บที่เราสร้างขึ้นเองได้ เราก็จะใช้โครงสร้างข้อมูลในแบบต้นไม่ในการเข้าสู่ข้อมูล ซึ่งเหมือนกับหนังสือที่มีเนื้อหาและมีการจัดเป็นบทเป็นตอน ซึ่งจะกำหนดให้ผู้เรียนหรือผู้ใช้ได้ผ่านเข้าไปหาข้อมูลหรือเครื่องมือที่อยู่ในพื้นที่ของเว็บหรืออยู่ภายในและ นอกเว็บ เว็บไซต์จำนวนมากมีโครงสร้างในลักษณะดังกล่าวนี้ โดยเฉพาะเว็บไซต์ทางการศึกษาที่ไม่ได้กำหนดทางการค้า องค์กร ซึ่งอาจจะต้องมีลักษณะที่ดูมีมากกว่านี้ แต่ในเว็บไซต์ทางการศึกษาต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน กลวิธีด้านโครงสร้างจึงมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. โครงสร้างแบบการเรียนการสอน (Pedagogic Structures) มีรูปแบบโครงสร้างหลายอย่างในการนำมาสอนตามต้องการ ทั้งหมดเป็นที่รู้จักดีในบทบาทของการออกแบบทางการศึกษา สำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหรือเครื่องมือมัลติมีเดีย ซึ่งความจริงมีหลักการแตกต่างกันระหว่างคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับเว็บช่วยสอนนั้นคือความสามารถของ HTML ในการที่จะจัดทำในแบบไฮเปอร์เท็กซ์กับการเข้าถึงข้อมูลหน้าจอโดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

โดเฮอร์ตี้ (Doherty 19100) แนะนำว่าการเรียนการสอนผ่านเว็บ มีวิธีการใช้ใน 3 ลักษณะ คือ

1. การนำเสนอ (Presentation) ในลักษณะของเว็บไซต์ที่ประกอบไปด้วยข้อความ ภาพกราฟิกโดยมีวิธีการนำเสนอ คือ

1.1 การนำเสนอแบบสื่อเดี่ยว เช่น ข้อความ หรือ รูปภาพ

1.2 การนำเสนอแบบสื่อคู่ เช่น ข้อความกับรูปภาพ

1.3 การนำเสนอแบบมัลติมีเดีย คือ ประกอบด้วยข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง ภาพการ์ตูน

2. การสื่อสาร (Communication) การสื่อสารเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องใช้ทุกวันในชีวิตซึ่งเป็น ลักษณะสำคัญของอินเทอร์เน็ต โดยมีการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตหลายแบบ เช่น

2.1 การสื่อสารทางเดี่ยว เช่น การดูข้อมูลจากการเรียนการสอนผ่านเว็บ

2.2 การสื่อสารสองทาง เช่น การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ตอบกัน

2.3 การสื่อสารแบบหนึ่งแหล่งไปหลายที่ เป็นการส่งข้อความจากแหล่งเดียวแพร่กระจายไปหลายแหล่ง เช่น การอภิปรายจากคนเดียวให้คนอื่น ๆ ได้รับฟังด้วยหรือการประชุมผ่านคอมพิวเตอร์ (Computer conferencing)

2.4 การสื่อสารหลายแหล่งไปสู่หลายแหล่ง เช่น การใช้กระบวนการกลุ่มในการสื่อสารบนเว็บ โดยมีคนใช้หลายคนและคนรับหลายคนเช่นกัน

3. การทำให้เกิดความสัมพันธ์ (Dynamic Interaction) เป็นคุณลักษณะที่สำคัญของอินเทอร์เน็ตและสำคัญที่สุด ซึ่งมี 3 ลักษณะคือ

3.1 การสืบค้นข้อมูล

3.2 การหาวิธีการเข้าสู่เว็บ

3.3 การตอบสนองของมนุษย์ต่อการใช้เว็บ

นอกจากนี้ แฮนนัม (Hannum, 19100) ได้แบ่งประเภทของการเรียนการสอนผ่านเว็บออกเป็น 4 ลักษณะ ใหญ่ๆ คือ

1. รูปแบบการเผยแพร่ รูปแบบนี้สามารถแบ่งได้ออกเป็น 3 ชนิด คือ

1.1 รูปแบบห้องสมุด (Library Model) เป็นรูปแบบที่ใช้ประโยชน์จากความสามารถในการเข้าไปยังแหล่งทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่หลากหลาย โดยวิธีการจัดหาเนื้อหาให้ผู้เรียนผ่านการเชื่อมโยงไปยังแหล่งเสริมต่างๆ เช่น สารานุกรม วารสาร หรือหนังสือออนไลน์ทั้งหลาย ซึ่งถือได้ว่า เป็นการนำเอาลักษณะทางกายภาพของห้องสมุดที่มีทรัพยากรจำนวนมากมาประยุกต์ใช้ ส่วน ประกอบของรูปแบบนี้ได้แก่ สารานุกรมออนไลน์ วารสารออนไลน์ หนังสือออนไลน์ สารบัญการอ่าน ออนไลน์ (Online Reading List) เว็บห้องสมุด ใช้งานวิจัย รวมทั้งการรวบรวมรายชื่อเว็บที่สัมพันธ์กับวิชาต่างๆ

1.2 รูปแบบหนังสือเรียน (Textbook Model) การเรียนการสอนผ่านเว็บรูปแบบนี้เป็นการจัดเนื้อหาของหลักสูตรในลักษณะออนไลน์ให้แก่ผู้เรียน เช่น คำบรรยาย สไลด์ นิยาม คำศัพท์และส่วนเสริมผู้สอนสามารถเตรียมเนื้อหาออนไลน์ที่ใช้เหมือนกับที่ใช้ในการเรียนในชั้นเรียนปกติและสามารถทำสำเนาเอกสารให้กับผู้เรียนได้ รูปแบบนี้ต่างจากรูปแบบห้องสมุดคือรูปแบบนี้จะเตรียมเนื้อหาสำหรับการเรียนการสอนโดยเฉพาะ ขณะที่รูปแบบห้องสมุดช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาที่ต้องการจากการเชื่อมโยงที่ได้เตรียมเอาไว้ ส่วนประกอบของรูปแบบหนังสือเรียนนี้ประกอบด้วยบันทึกของหลักสูตร บันทึกคำบรรยาย ข้อเสนอแนะของห้องเรียน สไลด์ที่นำเสนอ วิดีโอและภาพ ที่ใช้ในชั้นเรียน เอกสารอื่นที่มีความสัมพันธ์กับชั้นเรียน เช่น ประมวลรายวิชา รายชื่อในชั้น กฎเกณฑ์ข้อตกลงต่างๆ ตารางการสอบและตัวอย่างการสอบครั้งที่แล้ว ความคาดหวังของชั้นเรียน งานที่มอบหมาย เป็นต้น

1.3 รูปแบบการสอนที่มีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Instruction Model) รูปแบบนี้จัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาที่ได้รับ โดยนำลักษณะของบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มาประยุกต์ใช้เป็นการสอนแบบออนไลน์ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ มีการให้ คำแนะนำ การปฏิบัติ การให้ผลย้อนกลับ รวมทั้งการให้สถานการณ์จำลอง

2. รูปแบบการสื่อสาร (Communication Model)

การเรียนการสอนผ่านเว็บรูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่อาศัยคอมพิวเตอร์มาเป็นผู้สื่อสาร (Computer – Mediated Communications Model) ผู้เรียนสามารถที่จะสื่อสารกับผู้เรียนคนอื่น ๆ ผู้สอนหรือกับผู้เชี่ยวชาญได้ โดยรูปแบบการสื่อสารที่หลากหลายในอินเทอร์เน็ต ซึ่งได้แก่ จดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มอภิปรายการสนทนาและการอภิปรายและการประชุมผ่านคอมพิวเตอร์ เหมาะสำหรับการเรียนการสอนที่ต้องการส่งเสริมการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน

3. รูปแบบผสม (Hybrid Model)

รูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บรูปแบบนี้เป็นการนำเอารูปแบบ 2 ชนิด คือ รูปแบบการเผยแพร่กับรูปแบบการสื่อสารมารวมเข้าไว้ด้วยกัน เช่น เว็บไซต์ที่รวมเอาแบบห้องสมุดกับรูปแบบหนังสือเรียนไว้ด้วยกัน เว็บไซต์ที่รวบรวมเอาบันทึกของหลักสูตรรวมทั้งคำบรรยายไว้กับกลุ่มอภิปรายหรือเว็บไซต์ที่รวมเอารายการแหล่งเสริมความรู้ต่างๆ และความสามารถของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไว้ด้วยกัน เป็นต้นรูปแบบนี้มีประโยชน์เป็นอย่างมากกับผู้เรียนเพราะผู้เรียนจะได้ใช้ประโยชน์ของทรัพยากรที่มีในอินเทอร์เน็ตในลักษณะที่หลากหลาย

4. รูปแบบห้องเรียนเสมือน (Virtual classroom model)

รูปแบบห้องเรียนเสมือนเป็นการนำเอาลักษณะเด่นหลายๆ ประการของแต่ละรูปแบบที่กล่าวมาแล้วข้างต้นมาใช้ ฮิลทซ์ (Hiltz 1993) ได้นิยามว่าห้องเรียนเสมือนเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่นำแหล่งทรัพยากรออนไลน์มาใช้ในลักษณะการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยการร่วมมือระหว่างนักเรียนด้วยกัน นักเรียนกับผู้สอน ชั้นเรียนกับสถาบันการศึกษาอื่น และกับชุมชนที่ไม่เป็นเชิงวิชาการ (Khan 1997) ส่วนเทอร์ออฟฟ์ (Turoff 1995)กล่าวถึงห้องเรียนเสมือนว่าเป็นสภาพแวดล้อมการเรียน การสอนที่สร้างขึ้นภายใต้ระบบการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ในลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งเป็นกระบวนการที่เน้นความสำคัญของกลุ่มที่จะร่วมมือทำกิจกรรมร่วมกัน นักเรียนและผู้สอนจะได้รับความรู้ใหม่ๆ จากกิจกรรมการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูล ลักษณะเด่นของการเรียนการสอนรูปแบบนี้ก็คือความสามารถในการลอกเลียนลักษณะของห้องเรียนปกติมาใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยอาศัยความสามารถต่างๆ ของอินเทอร์เน็ต โดยมีส่วนประกอบคือ ประมวลลราชวิชา เนื้อหาในหลักสูตร

รายชื่อแหล่งเนื้อหาเสริม กิจกรรมระหว่าง ผู้เรียนผู้สอน คำแนะนำและการให้ผลป้อนกลับ การนำเสนอในลักษณะมัลติมีเดีย การเรียนแบบร่วมมือ รวมทั้งการสื่อสารระหว่างกัน รูปแบบนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียน โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่

5.3 การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ

การจัดการเรียนผ่านเว็บมีลักษณะการเรียนการสอนที่แตกต่างไปจากการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติที่คุ้นเคยกันดี ซึ่งการจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมในชั้นเรียนส่วนใหญ่จะมีลักษณะที่เน้นให้ผู้สอนเป็นผู้ป้อนความรู้ให้แก่ผู้เรียนทำให้ผู้เรียนไม่ใฝ่ที่จะหาความรู้ เพิ่มเติม

การจัดการเรียนการสอนโดยการใช้เว็บช่วยสอนจะมีวิธีการจัดที่แตกต่างไปจากการจัดการเรียนการสอนตามปกติ เพราะคุณลักษณะและรูปแบบของเว็บเป็นสื่อที่มีลักษณะเฉพาะของตนเอง ซึ่งแตกต่างไปจากการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อแบบอื่น ๆ จึงต้องคำนึงถึงการออกแบบระบบการสอนที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของเว็บ เช่น การสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับครู การสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ที่กระทำได้แตกต่างไปจากการเรียนการสอนแบบเดิม เช่น การใช้เว็บช่วยสอนสามารถสื่อสารกันได้โดยผ่านเว็บโดยตรงในรูปคุยกันในห้องสนทนา(Chat Room) การฝากข้อความบนกระดานอิเล็กทรอนิกส์หรือกระดานข่าวสาร (Bulletin Board) หรือจะสื่อสารกันโดยผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ก็สามรถกระทำได้ในระบบนี้ ความเป็นเว็บช่วยสอนจึงไม่ใช่แค่การสร้างเว็บไซต์เนื้อหาวิชาหนึ่งหรือรวบรวมข้อมูลซักเรื่องหนึ่งแล้วบอกว่าเป็นเว็บช่วยสอน เว็บช่วยสอนมีความหมายกว้างขวางอันเกิดจากการรวมเอาคุณลักษณะของเว็บ โปรแกรมและเครื่องมือสื่อสารในระบบอินเทอร์เน็ตและการออกแบบระบบการเรียนการสอนเข้าด้วยกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นอย่างมีความหมายไม่เพียงแต่แหล่งข้อมูลเท่านั้น (ปรัชญนันท์ นิลสุข 2543)

องเจโล (Angelo, 1993 อ้างใน วิชชุดา รัตนเพียร 2542) ได้สรุปหลักการพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอนกับการเรียนการสอนผ่านเว็บ 5 ประการดังนี้คือ

- 1.ในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไปแล้ว ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อ สื่อสารกันได้ตลอดเวลา การติดต่อระหว่างผู้เรียนและผู้สอนมีส่วนสำคัญในการสร้างความกระตือรือร้นกับการเรียนการสอน โดยผู้สอนสามารถให้ความช่วยเหลือผู้เรียนได้ตลอดเวลา ในขณะที่กำลังศึกษา ทั้งยังช่วยเสริมสร้างความคิดและความเข้าใจ ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บสามารถสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นรวมทั้งซักถามข้อข้องใจกับผู้สอนได้โดยทันทีทันใด เช่น การมอบหมายงานส่งผ่านอินเทอร์เน็ตจากผู้สอน ผู้เรียนเมื่อได้รับมอบหมายก็จะสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายและส่งผ่านอินเทอร์เน็ต กลับไปยังอาจารย์ผู้สอน หลังจากนั้นอาจารย์ผู้สอนสามารถตรวจและให้คะแนนพร้อมทั้งส่งผลย้อนกลับไปยังผู้เรียนได้ในเวลาอันรวดเร็วหรือในทันทีทันใด

- 2.การจัดการเรียนการสอนควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาความร่วมมือระหว่างผู้เรียน

ความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้เรียนจะช่วยพัฒนาความคิดความเข้าใจได้ดีกว่าการทำงานคนเดียว ทั้งยังสร้างความสัมพันธ์เป็นทีมโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันเพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุด เป็นการพัฒนาการแก้ไขปัญหาการเรียนรู้และการยอมรับความคิดเห็นของคนอื่นมาประกอบเพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุด ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บแม้ว่าจะเรียนจากคอมพิวเตอร์ที่อยู่กันคนละที่ แต่ด้วยความสามารถของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกไว้ด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทันทีทันใด เช่น การใช้บริการสนทนาแบบออนไลน์ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนติดต่อสื่อสารกันได้ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปจนถึงผู้เรียนที่เป็นกลุ่มใหญ่

3. ควรสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Active Learners) หลีกเลี่ยงการกำกับให้ผู้สอนเป็นผู้ป้อนข้อมูลหรือคำตอบ ผู้เรียนควรเป็นผู้ขวนขวายไปหาข้อมูลองค์ความรู้ต่างๆ เองโดยการแนะนำของผู้สอน เป็นที่ทราบคืออยู่แล้วว่าอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดในโลก ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บนี้ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถหาข้อมูลได้ด้วยความสะดวกและรวดเร็ว ทั้งยังหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลทั่วโลกเป็นการสร้างความกระตือรือร้นในการใฝ่หาความรู้

4. การให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียน โดยทันทีทันใดช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบถึงความสามารถของตน อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับแนวทางวิธีการหรือพฤติกรรมให้ถูกต้องได้ ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บ สามารถได้รับผลย้อนกลับจากทั้งผู้สอนเองหรือแม้กระทั่งจากผู้เรียนคนอื่นๆ ได้ทันทีทันใด แม้ว่าผู้เรียนแต่ละคนจะไม่ได้นั่งเรียนในชั้นเรียนแบบเผชิญหน้ากันก็ตาม

5. ควรสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่ไม่มีขีดจำกัด สำหรับบุคคลที่ใฝ่หาความรู้ การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการขยายโอกาสให้กับทุกๆ คนที่สนใจศึกษา เนื่องจากผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางไปเรียน ณ ที่ใดที่หนึ่ง ผู้ที่สนใจสามารถเรียนได้ด้วยตนเองในเวลาที่เหมาะสม จะเห็นได้ว่าการเรียนการสอนผ่านเว็บนี้มีคุณลักษณะที่ช่วยสนับสนุนหลักพื้นฐานการจัดการเรียนการสอนทั้ง 5 ประการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเรียนการสอนผ่านเว็บได้มีการดำเนินการอย่างจริงจังทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประเทศทางซีกโลกตะวันตก สำหรับวงการการศึกษาในประเทศไทยเริ่มมีความเปลี่ยนแปลงจากเป็นเพียงผู้รับข้อมูลและสังเกตการณ์การเรียนการสอนบนเครือข่ายเป็นความพยายามในการจัดการเรียนการสอนและใช้เครื่องมือบนเครือข่ายเว็ลด์ไวด์เว็บเสริมในชั้นเรียนปกติ และบางมหาวิทยาลัยที่ดำเนินการเรียนการสอนแบบทางไกลกำลังดำเนินการที่จะสร้างชั้นเรียนเสมือนให้เกิดขึ้นจริง การดำเนินการเรียนการสอนผ่านเว็บมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ใจทิพย์ ณ สงขลา 2542)

1. ความพร้อมของเครื่องมือและทักษะการใช้งานเบื้องต้น ความไม่พร้อมของเครื่องมือและการขาดทักษะทางเทคนิคที่จำเป็นในการใช้เครื่องมือหรือโปรแกรมเป็นสาเหตุสำคัญที่

ก่อให้เกิดความ สับสนและผลทางลบต่อทัศนคติของผู้ใช้ จากการศึกษาการนำเทคโนโลยีเครือข่าย มาใช้พบว่าผู้ใช้ที่ ไม่มีความพร้อมทางทักษะการใช้จะพยายามแก้ปัญหาและศึกษาเรื่องของเทคนิค มากกว่าจำกัด ความสนใจอยู่ที่เนื้อหา นอกจากนั้นจากงานวิจัยของโจทิพย์ ณ สงขลา (2542) พบว่า ยังไม่มีความ พร้อมทางด้านทักษะการใช้ภาษาเขียนและภาษาต่างประเทศ ซึ่งเป็นทักษะจำเป็น พื้นฐานที่จำเป็นอีกประการหนึ่งสำหรับการสื่อสารผ่านเครือข่าย

2. การสนับสนุนจากฝ่ายบริหารและผู้ใช้เช่นเดียวกับการนำเทคโนโลยีอื่นเข้าสู่องค์กรต้อง อาศัยการสนับสนุนอย่างจริงจังจากฝ่ายบริหาร ทั้งในการสนับสนุนด้านเครื่องมือและนโยบาย ส่งเสริมการใช้เครือข่ายเว็ลด์ไวด์เว็บเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา การกำหนดการใช้เครื่องมือ ดังกล่าวจึงไม่สามารถเป็นไปในลักษณะแนวตั้ง (Top down) โดยการกำหนดจากฝ่ายบริหารเพียง ฝ่ายเดียว แต่ต้องเป็นการประสานจากทั้งสองฝ่ายคือฝ่ายบริหารและผู้ใช้จะต้องมีการประสานจาก แนวล่างขึ้นบน ผู้ใช้จะต้องมีทักษะที่ยอมรับการใช้สื่อดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ฝ่าย บริหารสามารถสร้างนโยบายที่กระตุ้นแรงจูงใจของผู้ใช้ เช่น สร้างแรงจูงใจจากภายในของผู้ใช้ให้ รู้สึกถึงความท้าทายและประโยชน์ที่จะได้รับหรือสร้างแรงจูงใจจากภายนอก เช่น สร้างเงื่อนไข ผลตอบแทนพิเศษทั้งในรูปนามธรรมและรูปธรรม

3. การเปลี่ยนพฤติกรรมผู้เรียนจากการเรียนรู้แบบตั้งรับ (Passive) โดยพึ่งพิงการป้อนจาก ครูผู้สอนมาเป็นพฤติกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ เป็นผู้เรียนที่เรียนรู้วิธีการเรียน (Learning How to learn) เป็นผู้เรียนที่กระตือรือร้นและมีทักษะที่ สามารถเลือกรับข้อมูล วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีระบบนั้น ผู้สอนจะต้องสร้างวุฒิ ทางการเรียนให้เกิดกับผู้เรียนก่อน กล่าวคือจะต้องเตรียมการให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็น ต่อการเลือกสรร วิเคราะห์และสังเคราะห์ในการเรียนผ่านเครือข่ายทักษะดังกล่าว ได้แก่ ทักษะการ อ่านเขียน ทักษะในเชิงภาษา ทักษะในการอภิปรายและที่จำเป็นคือ ทักษะในการควบคุมตรวจสอบ การเรียนรู้ของตนเอง

4. บทบาทของผู้สอนในการเรียนการสอนบนเครือข่าย จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่ บทบาทที่เอื้อต่อการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยในเบื้องต้นจะเป็นบทบาทผู้นำเพื่อ สนับสนุนกลุ่มและวัฒนธรรมการเรียนรู้บนเครือข่าย ผู้สอนต้องใช้เวลามากไปกว่าการเรียนการสอน ในชั้นเรียนธรรมดา

5. การสร้างความจำเป็นในการใช้ ผู้สอนที่จะนำการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายมาใช้ควร คำนึงถึงความจำเป็นและผลประโยชน์ที่ต้องการจากกิจกรรมบนเครือข่าย ซึ่งจะเป็นตัวกำหนด รูปแบบการใช้ว่าผู้สอนเพียงต้องการใช้เครือข่ายเพื่อเสริมการเรียนหรือเป็นการศึกษาทางไกล ผู้สอนต้องสร้างสภาวะให้ผู้เรียนมีความจำเป็นที่ต้องใช้เช่น การส่งผ่านข้อมูลที่จำเป็นทางการเรียน

ให้กับผู้ใช้ผ่านทางเครือข่ายหรือสร้างแรงจูงใจที่เป็นผลประโยชน์ทางการเรียนให้กับผู้ใช้

6. ผู้สอนต้องออกแบบการเรียนการสอนและใช้ประโยชน์ของความเป็นเครือข่ายอย่างสูงสุด และเหมาะสมวิธีออกแบบการเรียนการสอนควรต้องพัฒนาให้เข้ากับคุณสมบัติความเป็นคอมพิวเตอร์เครือข่ายซึ่งมีความแตกต่างจากการออกแบบสำหรับ โปรแกรมช่วยสอนในคอมพิวเตอร์ทั่วไป นอกเหนือจากเนื้อหาบทเรียนที่ผู้สร้างเสนอส่งผ่านเครือข่าย ผู้สอนสามารถสร้างการเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลอื่นที่สนับสนุนเนื้อหาหลักที่ผู้สอนสร้างเป็นการแนะแนวทางให้ผู้เรียนได้ศึกษา ทั้งนี้เนื้อหาและการเชื่อมโยง ควรจะต้องปรับปรุงให้ทันสมัยตลอดเวลาและควรจะต้องมีการจัดกิจกรรมการปฏิสัมพันธ์ให้ผู้เรียนได้ประโยชน์จากการศึกษาร่วมกับผู้อื่น การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บนั้น ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กันโดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ของผู้เรียนเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการเครือข่าย (File Server) และเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการเว็บ (Web Server) อาจเป็นเป็นการเชื่อมโยงโดยระยะใกล้หรือเชื่อมโยงระยะไกลผ่านทางระบบการสื่อสารและอินเทอร์เน็ต การจัดการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตที่เป็นเว็บนั้นผู้สอนจะต้องมีขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนดังนี้ (ปทีป เมธาคุณวุฒิ 2540)

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน

2. การวิเคราะห์ผู้เรียน

3. การออกแบบเนื้อหารายวิชา

เนื้อหาตามหลักสูตรและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

จัดลำดับเนื้อหา จำแนกหัวข้อตามหลักการเรียนรู้และลักษณะเฉพาะในแต่ละหัวข้อ

กำหนดระยะเวลาและตารางการศึกษาในแต่ละหัวข้อ

กำหนดวิธีการศึกษา

กำหนดสื่อที่ใช้ประกอบการศึกษาในแต่ละหัวข้อ

กำหนดวิธีการประเมินผล

กำหนดความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียน

สร้างประมวลรายวิชา

4. การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ต โดยใช้คุณสมบัติของอินเทอร์เน็ตที่เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นๆ

5. การเตรียมความพร้อมสิ่งแวดล้อมการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ต ได้แก่ สำรวจแหล่งทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงได้ กำหนดสถานที่และอุปกรณ์ที่ให้ บริการและที่ต้องใช้ในการติดต่อทางอินเทอร์เน็ตสร้างการเรียนการสอนผ่านเว็บ

เนื้อหาความรู้ตามหัวข้อของการเรียนการสอนรายสัปดาห์ สร้างเพิ่มข้อมูลเนื้อหาวิชาเสริมการเรียนการสอนสำหรับการถ่ายโอนเพิ่มข้อมูล

6. การปฐมนิเทศผู้เรียน ได้แก่

แจ้งวัตถุประสงค์ เนื้อหา และวิธีการเรียนการสอน

สำรวจความพร้อมของผู้เรียนและเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ในขั้นตอนนี้ผู้สอนอาจจะต้องมีการทดสอบหรือสร้างการเรียนการสอนผ่านเว็บเพิ่มขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนที่มีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอได้ศึกษาเพิ่มเติมในการเรียนการสอนผ่านเว็บเรียนเสริมหรือให้ผู้เรียนถ่ายโอนข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ไปศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง

7. จัดการเรียนการสอนตามแบบที่กำหนดไว้โดยในการเรียนการสอนผ่านเว็บจะมีเทคนิคและกิจกรรมต่างๆ ที่สามารถสร้างขึ้นได้แก่

การใช้ข้อความเร้าความสนใจที่อาจเป็นภาพกราฟฟิกส์ ภาพการเคลื่อนไหว

แจ้งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา หรือหัวข้อในแต่ละสัปดาห์

สรุปทบทวนความรู้เดิม หรือโยงไปหัวข้อที่ศึกษาแล้ว

เสนอสาระของหัวข้อต่อไป

เสนอแนะแนวทางการเรียนรู้ เช่น กิจกรรมสนทนาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน กิจกรรมการอภิปรายกลุ่ม กิจกรรมการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม กิจกรรมการตอบคำถาม กิจกรรมการประเมินตนเอง และกิจกรรมการถ่ายโอนข้อมูล

เสนอกิจกรรมดังกล่าวมาแล้ว แบบฝึกหัด หนังสือนี้อธิบายบทความ การบ้าน การทำรายงานเดี่ยว รายงานกลุ่มในแต่ละสัปดาห์ และแนวทางในการประเมินผลในรายวิชานี้

ผู้เรียนทำกิจกรรม ศึกษา ทำแบบฝึกหัด และการบ้านส่งผู้สอนทั้งทางเอกสารทางการเรียนการสอนผ่านเว็บ ผลงานของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนคนอื่นๆ ได้รับทราบด้วยและผู้เรียนส่งผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ผู้สอนตรวจผลงานของผู้เรียน ส่งคะแนนและข้อมูลย้อนกลับเข้าสู่การเรียนการสอนผ่านเว็บประวัติของผู้เรียน รวมทั้งการให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ไปสู่การเรียนการสอนผ่านเว็บผลงานของผู้เรียนด้วย

8. การประเมินผลผู้สอนสามารถใช้การประเมินผลระหว่างเรียนและการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการเรียน รวมทั้งการที่ผู้เรียนประเมินผลผู้สอนและการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนทั้งรายวิชา เพื่อให้ผู้สอนนำไปปรับปรุงแก้ไขระบบการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ต

5.4 การออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ

ในการออกแบบและพัฒนาเว็บการเรียนการสอนผ่านให้มีประสิทธิภาพนั้นมีนักการศึกษาหลายท่านให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการที่จะใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการเรียนการสอน ดังนี้

ดิลลอน (Dillon 1991) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนในการสร้างบทเรียนที่มีลักษณะเป็นสื่อหลายมิติ (Hypermedia) ซึ่งหลักการนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบและพัฒนาเว็บเพื่อการเรียนการสอน แนวคิดดังกล่าวมีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเกี่ยวกับผู้เรียนและเนื้อหาที่จะนำมาพัฒนาเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และหาแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียน

2. วางแผนเกี่ยวกับการจัดรูปแบบ โครงสร้างของเนื้อหา ศึกษาคุณลักษณะของเนื้อหาที่จะนำมาใช้เป็นบทเรียนว่าควรจะนำเสนอในลักษณะใด

3. ออกแบบโครงสร้างเพื่อการเข้าถึงข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ออกแบบควรศึกษาทำความเข้าใจกับโครงสร้างของบทเรียนแบบต่างๆ โดยพิจารณาจากลักษณะผู้เรียนและเนื้อหาว่าโครงสร้างลักษณะใดจะเอื้ออำนวยต่อการเข้าถึงข้อมูลของผู้เรียน ได้ดีที่สุด

4. ทดสอบรูปแบบเพื่อหาข้อผิดพลาด จากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขและทดสอบซ้ำอีกครั้งจน แน่ใจว่าเป็นบทเรียนที่มีประสิทธิภาพก่อนที่จะนำไปใช้งาน

ฮิรุมิ และ เบอร์มูเดส (Hirumi and Bermudez 1996) เสนอกระบวนการในการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ 5 ขั้นตอน คือ

1. วิเคราะห์ทรัพยากรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. ออกแบบการเรียนการสอน

3. พัฒนาการเรียนการสอนผ่านเว็บโดยใช้แผนโครงเรื่อง (Storyboard) ช่วยในการสร้างและกำหนดโครงสร้างของข้อมูล

4. นำเว็บไปใช้ในการเรียนการสอน

5. ประเมินผลการใช้งาน

อาแวนิติส (Arvanitis 1997) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่าในการสร้างเว็บไซต์นั้น ควรจะดำเนินการ ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ โดยพิจารณาว่าเป้าหมายของการสร้างเว็บไซต์นี้เพื่ออะไร

2. ศึกษาคุณลักษณะของผู้ที่จะเข้ามาใช้ ว่ากลุ่มเป้าหมายใดที่ผู้สร้างต้องการสื่อสารข้อมูล อะไรที่พวกเขาต้องการ โดยขั้นตอนนี้ควรจะปฏิบัติควบคู่ไปกับขั้นตอนที่หนึ่ง

3. วางลักษณะโครงสร้างของเว็บ

4.กำหนดรายละเอียดให้กับโครงสร้าง ซึ่งพิจารณาจากวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยตั้งเกณฑ์ในการใช้ เช่น ผู้ใช้ควรจะทำอะไรบ้าง จำนวนหน้าควรมีเท่าใด มีการเชื่อมโยงมากน้อยเพียงไร

5.หลังจากนั้นจึงทำการสร้างเว็บแล้วนำไปทดลอง เพื่อหาข้อผิดพลาดและทำการปรับปรุง แก้ไข แล้วจึงค่อยนำเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นขั้นตอนสุดท้าย

เพอร์นิตี และ คาสาติ (Pernici and Casati 1997) ได้แยกย่อยกระบวนการออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1.การวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆ ที่จำเป็นต่อการออกแบบ ซึ่งประกอบด้วยการตั้งวัตถุประสงค์ การกำหนดผู้เรียน และสิ่งที่จำเป็นในด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

2.ผู้สอนต้องกำหนดแนวทางในการสร้างเว็บไซต์ ได้แก่ เนื้อหาที่จะใช้ กิจกรรมต่างๆ ขั้นตอนการเรียนการสอน

3.เป็นการออกแบบในแนวกว้าง (Design in the Large) โดยผู้สอนจะต้องวางแผนลักษณะการเข้าสู่เนื้อหา (Navigation) ซึ่งรวมถึงการกำหนดรายการต่างๆ (Menus) และการเรียงลำดับของข้อมูล

4.เป็นการออกแบบในแนวแคบ (Design in the Small) คือการกำหนดรายละเอียดต่างๆ ที่มีในแต่ละหน้า

ควินแลน (Quinlan 1997) เสนอวิธีดำเนินการ 5 ขั้นตอนเพื่อการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนผ่านเว็บที่มีประสิทธิภาพ คือ

1.ทำการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน รวมทั้งจุดแข็งและจุดอ่อน ของผู้เรียน

2.การกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และกิจกรรม

3.ควรเลือกเนื้อหาที่จะใช้นำเสนอพร้อมกับหางานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและช่วยสนับสนุนเนื้อหา

4.การวางโครงสร้างและจัดเรียงลำดับข้อมูลรวมทั้งกำหนดสารบัญ เครื่องมือ การเข้าสู่เนื้อหา (Navigational Aids) โครงร่างหน้าจอและกราฟิกประกอบ

5.ดำเนินการสร้างเว็บไซต์โดยอาศัยแผนโครงเรื่อง

ไบเลย์และไบรท์ (Bailey and Blythe 19100) ได้เสนอกระบวนการ 3 ขั้นตอนง่ายๆ ในการ นำไปใช้ออกแบบเว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอน ดังนี้

1.ร่างเค้าโครงแนวคิดเบื้องต้นในด้านการนำเสนอ การเชื่อมโยงและจัดเรียงเนื้อหา

2.การวางแผนผังแสดงโครงสร้างของเว็บไซต์ ซึ่งโดยทั่วไปจะมีโครงสร้างอยู่ 3 ลักษณะ คือ โครงสร้างแบบเส้นตรง (Linear) ซึ่งกำหนดเส้นทางเดียวให้แก่ผู้เรียนคือเริ่มจากหน้า

แรกไปสู่หน้าต่อๆ ไป โครงสร้างแบบลำดับชั้น (Hierarchical) ซึ่งจะแบ่งระดับความสำคัญของ ข้อมูลลดหลั่นกันลงมาเป็นขั้นๆ และ โครงสร้างแบบแตกกิ่ง (Branching) ซึ่งจะมีเส้นทางที่แตกต่าง กันในการเข้าสู่เนื้อหาแต่ละส่วน

3.เขียนแผน โครงเรื่อง โดยแสดงรายละเอียดที่จะมีอยู่ในแต่ละหน้าไม่ว่าจะเป็น ตัวอักษร เสียง วิดิทัศน์ และกราฟิก

คาน (Khan 1997) ได้กล่าวไว้ว่า การออกแบบเว็บที่ดีมีความสำคัญต่อการเรียนการสอน เป็นอย่างมากดังนั้นจึงควรทำความเข้าใจถึงคุณลักษณะ 2 ประการของโปรแกรมการเรียนการสอน ผ่านเว็บ

1.คุณลักษณะหลัก (Key Features) เป็นคุณลักษณะพื้นฐานของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บทุกโปรแกรม ตัวอย่างเช่น การสนับสนุนให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน ผู้สอน หรือผู้เรียน คนอื่นๆ การนำเสนอบทเรียนในลักษณะของสื่อหลายมิติ (Multimedia) การนำเสนอ บทเรียนระบบเปิด (Open System) กล่าวคือ อนุญาตให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเข้าสู่การเรียนการสอนผ่านเว็บอื่นๆที่เกี่ยวข้องได้ ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูลบนเครือข่ายได้ (Online Search) ผู้เรียน ควรที่จะสามารถเข้าสู่โปรแกรมการสอนผ่านเว็บจากที่ใดก็ได้ทั่วโลก รวมทั้งผู้เรียนควรที่จะ สามารถควบคุมการเรียนของตนเองได้

2.คุณลักษณะเพิ่มเติม (Additional Features) เป็นคุณลักษณะประกอบเพิ่มเติม ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณภาพและความยากง่ายของการออกแบบ เพื่อนำมาใช้งานและการนำมาประกอบกับ คุณลักษณะหลักของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ ตัวอย่างเช่น ความง่ายในการใช้งานของ โปรแกรมมีระบบป้องกันการลักลอบข้อมูล รวมทั้งระบบให้ความช่วยเหลือบนเครือข่ายมีความ สะดวกในการแก้ไข ปรับปรุงโปรแกรม เป็นต้น

ฮอลล์ (Hall 19100) ได้กล่าวถึงการใช้เว็บในด้านการเรียนการสอนว่า การศึกษาทดลองหา วิธีการสร้างเว็บอย่างมีประสิทธิภาพยังอยู่ในระดับที่น้อย แต่จากการรวบรวมจากประสบการณ์ และ การนำเสนอของบรรดานักออกแบบเว็บเพื่อการเรียนการสอน สรุปได้ว่าเว็บเพื่อการเรียนการสอนที่ดี จะต้องมัลักษณะดังนี้

- 1.ต้องสะดวกและไม่ยุ่งยากต่อการสืบค้นของผู้เรียน
- 2.ต้องมีความสอดคล้องตรงกันในแต่ละเว็บรวมถึงการเชื่อมโยงระหว่างเว็บต่างๆ
- 3.เวลาในการแสดงผลแต่ละหน้าจะต้องน้อยที่สุด หลีกเลี่ยงการใช้ภาพกราฟิกขนาดใหญ่ ที่จะทำให้เสียเวลาในการดาวน์โหลด

4.มีส่วนที่ทำหน้าที่ในการจัดระบบในการเข้าสู่เว็บ นักออกแบบควรกำหนดให้ผู้เรียนได้เข้าสู่หน้าจอแรกที่มีคำอธิบาย มีการแสดงโครงสร้างภายในเว็บ เพื่อทราบถึงขอบเขตที่ผู้เรียนจะสืบค้น

5.ควรมีความยืดหยุ่นในการสืบค้น แม้จะมีการแนะนำว่าผู้เรียนควรจะเรียนอย่างไรตามลำดับ ขั้นตอนก่อนหลังแต่ก็ควรเพิ่มความยืดหยุ่นให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเส้นทางการเรียนรู้ได้เอง

6.ต้องมีความยาวในหน้าจอให้สั้น แม้นักออกแบบส่วนใหญ่จะบอกว่าสามารถใช้ไฮเปอร์เท็กซ์ช่วยในการเลื่อนไปมาในพื้นที่ส่วนต่างๆ ในหน้าจอ แต่ในความเป็นจริงแล้วหน้าจอที่สั้น เป็นสิ่งที่ดีที่สุด

7.ไม่ควรมีจุดจบหรือกำหนดจุดสิ้นสุดที่ผู้เรียนไปไหนต่อไม่ได้ ควรมีการสร้างในแบบวนเวียนให้ผู้เรียนสามารถหาเส้นทางไปกลับระหว่างหน้าต่างๆ ได้ง่าย นอกจากนี้ยังควรให้ผู้เรียนสามารถกลับไปเรียนในจุดเริ่มต้นได้ด้วยโดยการคลิกเพียงครั้งเดียว

โจนส์และฟาร์ควอร์ (Jones and Farquar 1997) ได้แนะนำหลักการออกแบบเบื้องต้นที่จะเป็นจุดเริ่มในการพัฒนาเว็บเพื่อการเรียนการสอน ดังนี้

1.ควรมีการจัดโครงสร้างหรือจัดระเบียบข้อมูลที่ชัดเจน การที่เนื้อหามีความต่อเนื่องไปไม่สิ้นสุดหรือกระจายมากเกินไปอาจทำให้เกิดความสับสนต่อผู้ใช้ได้ ฉะนั้นจึงควรออกแบบให้มีลักษณะที่ชัดเจนแยกย่อยออกเป็นส่วนต่างๆ จัดหมวดหมู่ในเรื่องที่สัมพันธ์กัน รวมทั้งอาจมีการแสดงให้ผู้ใช้เห็นแผนที่โครงสร้างเพื่อป้องกันความสับสนได้

2.กำหนดพื้นที่สำหรับการเลือก (Selectable Areas) ให้ชัดเจนซึ่งโดยทั่วไปจะมีมาตรฐานที่ชัดเจนอยู่แล้วเช่น ลักษณะของไฮเปอร์เท็กซ์ที่เป็นคำสีฟ้าและขีดเส้นใต้ พยายามหลีกเลี่ยงการออกแบบที่ขัดแย้งกับมาตรฐานทั่วไปที่คนส่วนใหญ่ใช้ยกเว้นจะมีความจำเป็นที่ต้องใช้ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการทำให้ตัวเลือกเกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งปกติเมื่อมีการคลิกคำหรือข้อความใดๆ เมื่อกลับมาที่หน้าเดิมคำหรือข้อความนั้นๆ ก็จะเปลี่ยนจากสีฟ้าเป็นสีแดงเข้มเพื่อบอกให้ทราบว่าผู้ใช้ได้เลือกส่วน นั้น ไปแล้ว ในการออกแบบจึงควรใช้มาตรฐานเดิมแบบนี้เช่นกัน

3.กำหนดให้แต่หน้าจอภาพสั้นๆ ทั้งนี้จากการวิจัยพบว่าผู้ใช้ไม่ชอบการเลื่อนขึ้นลง (Scroll) (Nielsen 1996 อ้างถึงใน Jones and Farquar 1997) อีกทั้งยังเสียเวลาในการโหลดนานและยุ่งยาก ต่อการพิมพ์ที่ผู้ใช้ต้องการเนื้อหาเพียงบางส่วน แต่ถ้ามีความจำเป็นต้องใช้หน้ายาวก็ควรกำหนดเป็นพื้นที่แต่ละส่วนของหน้า โดยให้ผู้เรียนสามารถเลือกไปยังจุดต่างๆ ได้ในหน้าเดียวในลักษณะของบุ๊กมาร์ก (Bookmark)

4. ลักษณะการเชื่อมโยงที่ปรากฏในแต่ละหน้า หากมีทั้งการเชื่อมโยงในหน้าเดียวกัน และการเชื่อมโยงไปยังหน้าอื่นๆหรือออกจากหน้าจอไปยังหน้าจอใหม่จะก่อให้เกิดการสับสนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าผู้เรียนใช้ปุ่มมาตรฐานที่มีอยู่ในโปรแกรมค้นผ่าน (Web Browser) อาจทำให้ผู้เรียนหลงทางได้ ฉะนั้นจึงต้องออกแบบให้มีความแตกต่างและชัดเจน

5. ต้องระวังเรื่องของตำแหน่งในการเชื่อมโยง การที่จำนวนการเชื่อมโยงมากและกระจัดกระจายอยู่ทั่วไปในหน้าอาจก่อให้เกิดความสับสน การออกแบบที่ดีควรจัดการเชื่อมโยงไปยังหน้าอื่นๆ อยู่รวมกันเป็นสัดส่วนมีลำดับก่อนหลังหรือมีหมายเหตุประกอบ เช่น จัดรวมไว้ส่วนล่างของหน้าจอ เป็นต้น

6. ความเหมาะสมของคำที่ใช้เชื่อมโยง คำที่ใช้สำหรับการเชื่อมโยงจะต้องเข้าใจง่ายมีความ ชัดเจนและไม่สั้นจนเกินไป

7. ความสำคัญของข้อมูลควรอยู่ส่วนบนของหน้าจอภาพ หลีกเลี่ยงการใช้กราฟิกด้านบนของหน้าจอเพราะถึงแม้จะดูดีแต่ผู้เรียนจะเสียเวลาในการได้รับข้อมูลที่ต้องการ

5.5 หลักการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ

เพื่อให้การนำเสนอด้วยการเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นไปอย่างน่าสนใจและดึงดูดผู้คนที่เข้ามาชม จำเป็น อย่างยิ่งที่จะต้องทราบถึงหลักการและวิธีการในการออกแบบและการนำเสนอ เพราะถ้าหากทำไป โดยปราศจากการออกแบบหรือการนำเสนอที่ดีแล้ว ผู้ชมอาจจะไม่สนใจและใส่ใจที่จะเข้ามาชมทำให้การนำเสนอในครั้งนั้นสูญเปล่าได้ ดังนั้นผู้ที่ออกแบบควรเรียนรู้และเข้าใจถึงกระบวนการของการนำเสนอ ก่อน ซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูล และความชอบของ ผู้พัฒนา ตลอดจนกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการนำเสนอ ทั้งนี้ นักวิชาการหลายท่าน ได้เสนอแนะขั้นตอนการ ออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ดังนี้

จิตเกษม พัฒนาศิริ (2539) ได้เสนอแนะถึงขั้นตอนการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ ที่คือว่า

1. ควรมีรายการสารบัญแสดงรายละเอียดของการเรียนการสอนผ่านเว็บนั้น

การเข้ามาในการเรียนการสอนผ่านเว็บนั้นเปรียบเสมือนการอ่านหนังสือวารสารหรือตำราเล่มหนึ่ง การที่ผู้ใช้ จะเข้าไปค้นหาข้อมูลได้ ผู้สร้างควรแสดงรายการทั้งหมดที่การเรียนการสอนผ่านเว็บนั้นมีอยู่ให้ผู้ใช้ทราบโดยอาจจะ ทำ อยู่ในรูปแบบของสารบัญหรือการเชื่อมโยง ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลภายในการเรียนการสอนผ่านเว็บได้ อย่างรวดเร็ว ทางที่จะป้องกันไม่ให้ผู้ใช้เกิดความสับสนได้ดีที่สุดคือควรจัดสร้างแผนที่การเดินทาง ขึ้นพื้นฐานที่การเรียนการสอนผ่านเว็บนั้นก่อน ซึ่งได้แก่การสร้างสารบัญให้กับผู้ใช้ได้เลือกที่จะเดินทางไปยังส่วนใดของการเรียนการสอนผ่านเว็บได้จากจุดเริ่มต้นหรือโฮมเพจ

2. เชื่อมโยงข้อมูลไปยังเป้าหมายได้ตรงกับความต้องการมากที่สุด

ถ้าข้อมูลที่นำมาแสดงมีเนื้อหามากเกินไปและการเรียนการสอนผ่านเว็บที่สร้างขึ้นไม่สามารถนำข้อมูลทั้งหมดมาแสดงได้ อันเนื่องมาจากสาเหตุใดๆก็ตามถ้าทราบแหล่งข้อมูลอื่นที่สามารถให้ความกระจ่างแก่ ผู้ใช้ได้ควรจะนำเอาแหล่งข้อมูลนั้นมาสร้างเป็นจุดเชื่อมโยงเพื่อที่ผู้ใช้จะได้ค้นหาข้อมูลได้อย่างถูกต้องและกว้างขวางยิ่งขึ้น สำหรับการสร้างจุดเชื่อมโยงสามารถจัดทำในรูปของตัวอักษรหรือรูปภาพก็ได้ แต่ควรแสดงจุดเชื่อมโยงให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ง่าย ที่นิยมสร้างกันนั้นส่วนใหญ่เมื่อมีเนื้อหาตอนใด กล่าวถึงส่วนที่เป็นรายละเอียดเกี่ยวเนื่องกันก็จะสร้างเป็นจุดเชื่อมโยงทันที นอกจากนี้ในแต่ละการเรียนการสอนผ่านเว็บ ที่สร้างขึ้นควรมีจุดเชื่อมโยงกลับมายังหน้าแรกของเว็บไซต์ที่กำลังใช้งานอยู่ด้วย ทั้งนี้เมื่อผู้ใช้เกิดหลงทางและไม่ทราบว่าจะทำอย่างไรต่อไปจะได้มีหนทางกลับมาสู่จุดเริ่มต้นใหม่

3. เนื้อหากระชับ สั้นและทันสมัย

เนื้อหาที่น่าสนใจควรเป็นเรื่องที่กำลังมีความสำคัญ อยู่ในความสนใจของผู้คนหรือเป็นเรื่องที่ต้องการให้ผู้ใช้ทราบและควรปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ

4. สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้อย่างทันท่วงที

ควรกำหนดหัวข้อที่ผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็นหรือให้คำแนะนำกับผู้สร้างได้ เช่น ใส่อีเมลล์ของผู้ทำลงในการเรียนการสอนผ่านเว็บ โดยตำแหน่งที่เขียนควรเป็นที่ส่วนบนสุดหรือส่วนล่างสุดของการเรียนการสอนผ่านเว็บนั้นๆ ไม่ควรเขียนแทรกไว้ที่ตำแหน่งใดๆ ของจอภาพ เพราะผู้ใช้อาจจะหาไม่พบก็ได้

5. การใส่ภาพประกอบ

การเลือกใช้รูปภาพที่จะทำหน้าที่แทนคำบรรยายนั้นเป็นส่วนสำคัญประการหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการนำเอารูปภาพมาทำหน้าที่แทนคำบรรยายที่ต้องการและควรใช้รูปภาพที่สามารถสื่อความหมายกับผู้ใช้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์

การใช้รูปภาพเพื่อเป็นพื้นหลังไม่ควรเน้นสีสันมากนัก เพราะอาจจะไปลดความเด่นชัดของเนื้อหาควรใช้ภาพที่มีสีอ่อนๆ ไม่สว่างจนเกินไป ตัวอักษรที่นำมาแสดงบนจอภาพก็เช่นเดียวกัน ควรเลือกขนาดที่อ่านง่ายไม่มีสีสันและลวดลายมากเกินไปจนความจำเป็น อีกประการหนึ่งคือรูปภาพที่นำมา ประกอบนั้นไม่ควรมีขนาดใหญ่หรือมีจำนวนมากเกินไปเพราะอาจจะทำให้เนื้อหาสาระของการเรียนการสอนผ่านเว็บนั้นถูกลดความสำคัญลง

6. เข้าสู่กลุ่มเป้าหมายได้อย่างถูกต้อง

การสร้างการเรียนการสอนผ่านเว็บนั้น สิ่งหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงมากที่สุดก็คือกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการให้เข้ามา ชมและใช้บริการของการเรียนการสอนผ่านเว็บที่สร้างขึ้น การ

กำหนดกลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจนยอมทำให้ผู้สร้างสามารถกำหนดเนื้อหาและเรื่องราวเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ได้มากกว่า

7. ใช้งานง่าย

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งของการสร้างการเรียนการสอนผ่านเว็บคือจะต้องใช้งานง่าย เนื่องจากถ้ามีความง่ายในการใช้งานแล้วโอกาสที่จะประสบความสำเร็จย่อมมีสูงขึ้นตามลำดับ และการสร้างการเรียนการสอนผ่านเว็บให้ง่ายต่อการใช้งานนั้นขึ้นอยู่กับเทคนิคและประสบการณ์ของผู้สร้างแต่ละคน

8. เป็นมาตรฐานเดียวกัน

การเรียนการสอนผ่านเว็บที่ถูกสร้างขึ้นมานั้นอาจจะมีจำนวนข้อมูลมากมายหลายหน้า การทำให้ผู้ใช้งานไม่เกิดความสับสนกับข้อมูลนั้นจำเป็นต้องกำหนดข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยอาจแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนๆหรือจัดเป็นกลุ่มเป็นหมวดหมู่เพื่อความ เป็นระเบียบนำ ใช้งาน

ปทีป เมธาคุณวุฒิ (2540) กล่าวว่า การออกแบบโครงสร้างของการเรียนการสอนผ่านเว็บ ควรจะประกอบด้วย

1. ข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชา ภาพรวมรายวิชา (Course Overview) แสดงวัตถุประสงค์ของ รายวิชา สังเขปรายวิชาคำอธิบาย เกี่ยวกับหัวข้อการเรียน หรือหน่วยการเรียน
2. การเตรียมตัวของผู้เรียนหรือการปรับพื้นฐานผู้เรียน เพื่อที่จะเตรียมตัวเรียน
3. เนื้อหาบทเรียน พร้อมทั้งการเชื่อมโยงไปยังสื่อสนับสนุนต่างๆในเนื้อหาบทเรียนนั้นๆ
4. กิจกรรมที่มอบหมายให้ทำพร้อมทั้งการประเมินผล การกำหนดเวลาเรียนการสอน
5. แบบฝึกหัดที่ผู้เรียนต้องการฝึกฝนตนเอง
6. การเชื่อมโยงไปแหล่งทรัพยากรที่สนับสนุนการศึกษาค้นคว้า
7. ตัวอย่างแบบทดสอบ ตัวอย่างรายงาน
8. ข้อมูลทั่วไป (Vital Information) แสดงข้อความที่จะติดต่อผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง การ ลงทะเบียนค่าใช้จ่าย การได้รับหน่วยกิตและการเชื่อมโยงไปยังสถานศึกษาหรือหน่วยงานและมี การเชื่อมโยงไปสู่รายละเอียดของหน้าที่เกี่ยวข้อง
9. ส่วนแสดงประวัติของผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้อง
10. ส่วนของการประกาศข่าว (Bulletin Board)
11. ห้องสนทนา (Chat Room) ที่เป็นการสนทนาในกลุ่มผู้เรียนและผู้สอน

จากที่กล่าวมาการเรียนการสอนผ่านเว็บ เป็นการจัดการอย่างจริงจังและนำเสนอข้อมูลที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้โดยเฉพาะ ดังนั้นการออกแบบเว็บช่วยสอนจึงต้องพิจารณาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และการจัดระเบียบของเนื้อหาในบทเรียนที่สร้างขึ้น เพื่อช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีระบบ

กิดานันท์ มลิทอง (2542) ได้กล่าวถึงการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ว่า องค์ประกอบของการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บจะเกี่ยวข้องกับขนาดของการเรียนการสอนผ่านเว็บ การจัดหน้า พื้นหลัง ศิลปะการใช้ตัวพิมพ์ และโปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบ โดยมีแนวทางในการออกแบบ ดังนี้

1. ขนาดของการเรียนการสอนผ่านเว็บ

1.1 จำกัดขนาดเพิ่มของแต่ละหน้า โดยการกำหนดขีดจำกัดเป็นกิโลไบต์สำหรับขนาด น้ำหนักของแต่ละหน้า ซึ่งหมายถึงจำนวนรวมกิโลไบต์ของภาพกราฟิกทั้งหมดในหน้า โดยรวมภาพพื้นหลังด้วย

1.2 ใช้แคชของโปรแกรมค้นดูเว็บ (Web Browser) โปรแกรมค้นผ่านที่ใช้กันทุกวันนี้ จะเก็บบันทึกภาพกราฟิกไว้ในแคช (Cache) ซึ่งหมายถึงการที่โปรแกรมเก็บภาพกราฟิกไว้ในฮาร์ดดิสก์เพื่อ โปรแกรมจะได้ไม่ต้องบรรจุภาพเดียวกันนั้นมากกว่าหนึ่งครั้ง จึงเป็นการดีที่จะนำภาพนั้นมาเสนอซ้ำเมื่อใดก็ได้บนเว็บไซต์ นับเป็นการประหยัดเวลาการบรรจุลงสำหรับผู้อ่านและลดภาระให้แก่เครื่องบริการเว็บด้วย

2. การจัดหน้า

2.1 กำหนดความยาวของหน้าให้สั้น โดยกำหนดจำนวนของข้อความที่จะบรรจุในแต่ละหน้า ควรมีความยาวระหว่าง 200-500 คำ ในแต่ละหน้า

2.2 ใส่สารสนเทศที่สำคัญที่สุดในส่วนบนของหน้า ถ้าเปรียบเทียบเว็บไซต์กับสถานที่แห่งหนึ่งเนื้อที่ที่มีค่าที่สุดจะอยู่ในส่วนหน้าซึ่งก็คือส่วนบนสุดของหน้าจอภาพนั่นเอง ทุกคนที่เข้ามาในเว็บไซต์จะมองเห็นส่วนบนของจอภาพได้เป็นลำดับแรก ถ้าผู้อ่านไม่อยากจะใช้แถบเลื่อนเพื่อเลื่อน จอภาพลงมาก็ยังคงเห็นส่วนบนของจอภาพอยู่ได้ตลอดเวลา ดังนั้นถ้าไม่ต้องการให้ผู้อ่านพลาดสาระสำคัญของเนื้อหา ก็ควรใส่ไว้ส่วนบนของหน้าซึ่งอยู่ภายในประมาณ 300 จุดภาพ

2.3 ใช้ความได้เปรียบของตาราง ตารางจะเป็นสิ่งที่อำนวยความสะดวกและช่วยนักออกแบบได้ เป็นอย่างมาก การใช้ตารางจะจำเป็นสำหรับการสร้างหน้าที่ซับซ้อนหรือที่ไม่เรียบร้อยธรรมดา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเราต้องการใช้คอลัมน์ตารางจะใช้ได้เป็นอย่างดีเมื่อใช้ในการจัดระเบียบหน้า เช่น การแบ่งแยกภาพกราฟิก การจัดแบ่งข้อความออกเป็นคอลัมน์ เป็นต้น

3. พื้นหลัง

3.1 พื้นหลังที่มีลวดลายมากจะทำให้หน้าเว็บมีความยากลำบากในการอ่านเป็นอย่างมาก ยิ่งการใช้สีร้อนที่มีความเปรียบต่างสูงจะทำให้ไม่สบายตาในการอ่าน ดังนั้นจึงไม่ควรใช้พื้นหลังที่มีลวดลายเกินความจำเป็นและควรใช้สีเย็นเป็นพื้นหลังจะทำให้การเรียนการสอนผ่านเว็บนั้นน่าอ่านมากกว่า

3.2 ทดสอบการอ่าน การทดสอบที่ดีที่สุดในเรื่องของความสามารถในการอ่านเมื่อใช้พื้นหลัง คือให้ผู้ใดก็ได้ที่ไม่เคยอ่านเนื้อหาของเรามาก่อนลองอ่านข้อความที่อยู่บนพื้นหลังที่จัดทำไว้ หรืออีกวิธีหนึ่งคือทดสอบการอ่านด้วยตัวเอง ถ้าอ่านได้แสดงว่าสามารถใช้พื้นหลังนั้นได้

4. ศิลปะการใช้ตัวพิมพ์

4.1 ความจำกัดของการใช้ตัวพิมพ์ นักออกแบบจะถูกจำกัดในเรื่องของศิลปะการใช้ตัวพิมพ์บนเว็บมากกว่าในสื่อสิ่งพิมพ์ โปรแกรมค้นผ่านรุ่นเก่าๆจะสามารถใช้อักษรได้เพียง 2 แบบเท่านั้น อย่างไรก็ตาม โปรแกรมรุ่นใหม่จะสามารถใช้แบบอักษรได้หลายแบบมากขึ้น นอกจากนี้การพิมพ์ในเว็บจะไม่สามารถควบคุมช่วงบรรทัดซึ่งเป็นเนื้อที่ระหว่างบรรทัดหรือช่องไฟระหว่างตัวอักษรได้

4.2 ความแตกต่างระหว่างระบบและการใช้โปรแกรมค้นผ่านแต่ละตัว จะมีตัวเลือกในการใช้แบบตัวอักษรที่แตกต่างกัน โดยสามารถเปลี่ยนแปลงค่าต่างๆ ของแบบตัวอักษรได้ด้วยตัวเอง

4.3 สร้างแบบการพิมพ์เป็นแนวทางไว้ ถึงแม้จะมีข้อจำกัดในเรื่องการใช้ตัวพิมพ์บนเว็บก็ตาม แต่นักออกแบบก็สามารถระบุระดับของหัวเรื่องและเนื้อหาไว้ได้เช่นเดียวกับการพิมพ์ในหนังสือ

4.4 ใช้ลักษณะกราฟิกแทนตัวอักษรธรรมดาให้น้อยที่สุด ถึงแม้จะสามารถใช้ลักษณะกราฟิกแทนตัวอักษรธรรมดาได้ก็ตามแต่ไม่ควรใช้มากเกินไป 2-3 บรรทัด ทั้งนี้เพราะจะทำให้เสียเวลาในการบรรจุลงมากกว่าปกติ

ควินแลน (Quinlan, 1997) เสนอวิธีดำเนินการ 5 ขั้นตอนเพื่อการออกแบบและพัฒนา การเรียนการสอนผ่านเว็บที่มีประสิทธิภาพ คือ

1. ทำการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน รวมทั้งจุดแข็งและจุดอ่อน ของผู้เรียน
2. การกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และกิจกรรม
3. ควรเลือกเนื้อหาที่จะใช้นำเสนอพร้อมกับหางานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและช่วยสนับสนุนเนื้อหา

4.การวางโครงสร้างและจัดเรียงลำดับข้อมูลรวมทั้งกำหนดสารบัญ เครื่องมือ การเข้าสู่เนื้อหา (Navigational Aids) โครงร่างหน้าจอและกราฟิกประกอบ

5.ดำเนินการสร้างเว็บไซต์โดยอาศัยแผนโครงเรื่อง

คาน (Khan, 1997) ได้กล่าวไว้ว่า การออกแบบเว็บที่ดีมีความสำคัญต่อการเรียนการสอน เป็นอย่างมากดังนั้นจึงควรทำความเข้าใจถึงคุณลักษณะ 2 ประการของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ

1.คุณลักษณะหลัก (Key Features) เป็นคุณลักษณะพื้นฐานของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บทุกโปรแกรม ตัวอย่างเช่น การสนับสนุนให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน ผู้สอน หรือผู้เรียน คนอื่นๆ การนำเสนอบทเรียนในลักษณะของสื่อหลายมิติ (Multimedia) การนำเสนอบทเรียนระบบเปิด (Open System) กล่าวคือ อนุญาตให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเข้าสู่เว็บเพจอื่นๆที่เกี่ยวข้องได้ ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูลบนเครือข่ายได้ (Online Search) ผู้เรียนควรที่จะสามารถเข้าสู่โปรแกรมการสอนผ่านเว็บจากที่ใดก็ได้ทั่วโลก รวมทั้งผู้เรียนควรที่จะสามารถควบคุมการเรียนของตนเองได้

2.คุณลักษณะเพิ่มเติม (Additional Features) เป็นคุณลักษณะประกอบเพิ่มเติม ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณภาพและความยากง่ายของการออกแบบ เพื่อนำมาใช้งานและการนำมาประกอบกับคุณลักษณะหลักของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ ตัวอย่างเช่น ความง่ายในการใช้งานของโปรแกรมมีระบบป้องกันการลักลอบข้อมูล รวมทั้งระบบให้ความช่วยเหลือบนเครือข่ายมีความสะดวกในการแก้ไข ปรับปรุงโปรแกรม เป็นต้น

นิโคล และคณะ (Nichols and others 1995) กล่าวถึงการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บที่ดีว่า ควร พิจารณาถึงข้อมูลและวิธีการนำเสนอว่าต้องการให้ออกมาในรูปแบบใด เช่น ตัวอักษร ภาพ หรือเสียง โดยได้ให้หลักการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ ดังนี้

1. เนื้อหาในการนำเสนอ

การที่จะนำเสนอข้อมูลผ่านการเรียนการสอนผ่านเว็บนั้น ควรจะพิจารณาถึงข้อมูลที่นำเสนอว่าเป็นข้อมูลที่ อยู่ในความสนใจหรือเกี่ยวข้องของผู้ชมหรือไม่ การนำเสนอข้อมูลถ้าหากมากเกินไปก็อาจจะทำให้ผู้ชมเกิดความสับสนและไม่สนใจอ่านต่อไป

ดังนั้นในการนำเสนอข้อมูลผ่านการเรียนการสอนผ่านเว็บควรจะเริ่มด้วยข้อมูลทั่วไปก่อนและนำเข้าสู่เนื้อหาที่ ต้องการจะนำเสนอซึ่งเนื้อหาโดยทั่วไปอาจจะอยู่ในโฮมเพจ ส่วนรายละเอียดต่างๆนั้นก็อยู่การเรียนการสอนผ่านเว็บอื่นหรือภายในเว็บไซต์เดียวกัน

2. ความจุของข้อมูล

เนื่องจากการเรียนการสอนผ่านเว็บสามารถที่จะเชื่อมโยงเว็บต่างๆ เข้าหากันได้โดยง่าย เพียงแต่กำหนดจุดในการเชื่อมโยงเท่านั้น ดังนั้นในแต่ละหน้าจึงไม่ควรมีความจุของข้อมูลมากเกินไป เพราะจะทำให้ผู้อ่านเกิดความเบื่อหน่ายได้ โดยเฉพาะการใช้แถบเลื่อนด้านข้างในการเลื่อนเพื่ออ่านข้อมูลอาจทำให้ผู้อ่านละทิ้งการอ่านและออกจากการเรียนการสอนผ่านเว็บไป

หลักของการนำเสนอข้อมูลในแต่ละหน้า ให้ความสำคัญกับเนื้อที่ว่าง (white space) ในการเรียนการสอนผ่านเว็บถ้าหากมีที่ว่างน้อยกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ แสดงว่าในเว็บนั้นมีความจุของข้อมูลมากเกินไป

ถ้าหากเนื้อหามีความยาวมากเกินไป ควรจะทำให้เป็นย่อหน้าสั้นๆ และได้ใจความในย่อหน้า นั้นๆ หรืออาจใช้การวางหัวข้อย่อยระหว่างเนื้อหา ซึ่งหัวข้อย่อยนั้นปกติแล้วตัวอักษรจะมีขนาดใหญ่กว่าเนื้อหา ปกติทำให้มีเนื้อที่ว่างระหว่างแต่ละเนื้อหา มากกว่าการใช้ย่อหน้า อีกวิธีหนึ่งคือการวางตำแหน่งรูปภาพไว้ตรงกลางของจอภาพแทนที่จะวางไว้ข้างใดข้างหนึ่ง ซึ่งการวางตำแหน่งของภาพไว้ข้างใดข้างหนึ่งนั้นทำให้จอภาพดูไม่สมดุล

3. รูปแบบของการนำเสนอ รูปแบบสำคัญอีกสองประการในการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ คือ

3.1 การใช้โครงสร้างการเรียนการสอนผ่านเว็บที่เหมาะสม

การใช้โครงสร้างของการเรียนการสอนผ่านเว็บที่เหมาะสม จะทำให้ผู้ใช้สามารถติดตามเนื้อหาและเชื่อมโยงไปยังหัวข้อหรือหน้าที่ต้องการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ในการนำเสนอเนื้อหา นั้นควรจะนำเสนอด้วยข้อมูลทั่วไปก่อนและเชื่อมโยงต่อไปยังหน้าที่มีข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งข้อมูลในหน้าที่ผู้อ่านเชื่อมโยงมากก็จะเป็นการอธิบายรายละเอียดต่อจากหน้าก่อนหน้านี้การกระทำเช่นนี้ คล้ายกับเรียบเรียงเนื้อหาเป็นตอนๆ โดยที่ผู้ใช้สามารถเลือกอ่านรายละเอียดเองได้

3.2 การใช้รูปแบบของตัวอักษรและกราฟิก

การที่จะทำให้การเรียนการสอนผ่านเว็บมีความน่าสนใจและประทับใจเมื่อมีผู้เยี่ยมชมเข้ามาเป็นครั้งแรกเป็นสิ่งที่ทำทายนักออกแบบเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งหลักการต่อไปนี้นี้จะช่วยให้การออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บมีความน่าสนใจเพิ่มขึ้น

3.2.1 การใช้สี

การใช้สีนั้นไม่จำกัดเพียงแต่รูปภาพหรือกราฟิกเท่านั้น หากแต่รวมถึงการใช้สีของตัวอักษรด้วยทั้งนี้การเลือกสีจะต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาด้วย

3.2.2 พื้นที่ว่าง

ความสำคัญของการทิ้งพื้นที่ว่างไว้ในการเรียนการสอนผ่านเว็บ เพื่อเป็นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อสายตาของผู้อ่าน ถ้าหากในการเรียนการสอนผ่านเว็บนั้นบรรจุเนื้อหามากเกินไปเมื่อผู้ อ่านๆเป็นระยะเวลานานจะทำให้เกิดอาการล้าทางสายตาจึงควรมีพื้นที่ว่างเพื่อให้ได้ผ่อนคลายด้วย

3.2.3 ขนาดของตัวอักษร

ในการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บนั้นนอกจากภาษา HTML แล้ว ยังมีซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมสำเร็จรูปมากมายให้เลือกใช้ซึ่งแต่ละชนิดสามารถกำหนดรูปแบบและขนาดของตัว อักษรได้หลายแบบ ดังนั้นในการออกแบบผู้ออกแบบสามารถเลือกรูปแบบและขนาดของตัว อักษรได้ตามความเหมาะสม เช่น ส่วนที่เป็นเนื้อหาที่ใช้ตัวอักษรขนาดเล็กส่วนที่เป็นหัวเรื่องก็ใช้ตัว อักษรขนาดใหญ่ขึ้นมาและอาจจะมีสีที่แตกต่างจากเนื้อหา ทั้งนี้เพื่อให้ผู้อ่านสามารถแยกแยะได้โดยง่าย

4. การใช้กราฟิกที่เหมาะสม

การใช้กราฟิกบนเว็บนั้นอาจจะช่วยให้เว็บดูดีขึ้น แต่จะมีผลทำให้การเข้าถึงหน้านั้นใช้เวลามากขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขีดจำกัดของเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมค้นผ่านที่ใช้ ดังนั้นการเลือกใช้กราฟิกจะต้องมีการวางแผนและการใช้กราฟิกที่เหมาะสมโดยมีหลักดังนี้

4.1 ควรใช้กราฟิกเท่าที่จำเป็นในแต่ละการเรียนการสอนผ่านเว็บนั้นๆและควรมีความสวยงามอีกทั้งไม่รบกวนเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ

4.2 ควรมีข้อจำกัดของจำนวนกราฟิกในแต่ละการเรียนการสอนผ่านเว็บอาจจะใช้ 1 หรือ 2 ภาพต่อการเรียนการสอนผ่านเว็บก็เพียงพอแล้ว

4.3 ถ้าเป็นไปได้ควรจะทำการเรียนการสอนผ่านเว็บออกมาเป็น 2 แบบ แบบที่หนึ่งประกอบด้วยกราฟิกและอีกแบบหนึ่งไม่มีกราฟิก ซึ่งวิธีการนี้จะทำให้ผู้ชมสามารถเลือกได้เพราะบางครั้งผู้ชมอาจไม่ต้องการดูภาพกราฟิกก็ได้ เนื่องจากใช้เวลาในการเข้าถึงข้อมูลนานเกินความจำเป็น

5. การใช้เสียงประกอบ

การใช้แฟ้มเสียงประกอบทำให้การเรียนการสอนผ่านเว็บมีความน่าสนใจมากขึ้น อย่างไรก็ตามผู้ชมทุกคนไม่จำเป็นต้องฟังเสียงเสมอไป นอกจากนี้การใช้แฟ้มเสียงยังทำให้ความจุของข้อมูลมีปริมาณขึ้นทำให้ต้องใช้เวลามากในการเข้าถึงข้อมูล ดังนั้นถ้าหากจะเลือกใช้แฟ้มเสียงประกอบควรพิจารณาให้ถี่ถ้วนก่อนว่ามีความจำเป็นหรือไม่

6. ความทันสมัยของข้อมูล

การปรับปรุงข้อมูลให้ทันต่อเหตุการณ์ มีส่วนช่วยให้การเรียนการสอนผ่านเว็บมีความน่าสนใจและน่าติดตาม ควรมีการสำรวจข้อมูลอย่างน้อยเดือนละครั้งจะทำให้ข้อมูลทันสมัยยิ่งขึ้น และจะทำให้การเรียนการสอนผ่านเว็บนั้นมีความน่าติดตามมากขึ้นเช่นกัน การใช้เวลาในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลก็เป็นส่วนสำคัญประการหนึ่งที่จะให้ผู้ชมทราบว่าข้อมูลในการเรียนการสอนผ่านเว็บมีความทันสมัยเพียงใด

7. การประชาสัมพันธ์

ถึงแม้ว่าจะออกแบบและสร้างการเรียนการสอนผ่านเว็บอย่างดีแล้วก็ตาม แต่ก็ไม่ใช่เรื่องง่ายนักที่让别人ได้ รู้จักและเข้ามาชม เมื่อการเรียนการสอนผ่านเว็บที่ได้จัดทำและถูกนำสู่ระบบเครือข่ายแล้วการประชาสัมพันธ์ประการแรกควรจะบอกเพื่อนให้ทราบและช่วยกระจายไปให้คนอื่น ๆ ทราบด้วย นอกจากนี้การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ต่างๆ ที่มีอยู่แล้วก็จะทำให้การเรียนการสอนผ่านเว็บของเราเป็นที่รู้จักอีกทางหนึ่ง

8. จุดเด่นของการนำเสนอ

การที่จะบอกว่าเว็บใดๆ ดีนั้นเป็นเรื่องที่ตอบยากพอสมควร ผู้ใช้บางคนอาจบอกว่าเว็บที่ดีนั้นหมายถึงเว็บที่ให้ความบันเทิง สนุกสนาน ส่วนอีกคนอาจจะหมายถึงเว็บนั้นเต็มไปด้วยเนื้อหาสาระก็ว่าได้ ดังนั้นการนิยามความหมายว่าเว็บนั้นดีหรือน่าสนใจจึงเป็นเรื่องของแต่ละบุคคล

ดังนั้นการเรียนการสอนผ่านเว็บที่ดีจึงควรประกอบไปด้วยสองส่วนดังกล่าวคือ ให้ทั้งความบันเทิงและให้ เนื้อหาสาระ นอกจากนี้การออกแบบที่ดีก็เป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้เว็บนั้นดูดีและน่าสนใจ บางเว็บ อาจจะมีเนื้อหาและความบันเทิงอยู่ครบถ้วนแต่ออกแบบไม่ดีก็ทำให้ผู้ไม่สนใจและออกไปยังเว็บอื่นๆ

5.6 ประโยชน์การเรียนการสอนผ่านเว็บ

ประโยชน์ของการเรียนการสอนผ่านเว็บมีมากมายหลายประการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นมิติใหม่ของเครื่องมือและกระบวนการในการเรียนการสอน โดยมีผู้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ดังนี้

ดนอมพร เลาหจรัสแสง(2544) ได้กล่าวถึงการสอนบนเว็บมีข้อดีอยู่หลายประการ กล่าวคือ

1. การสอนบนเว็บเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่อยู่ห่างไกล หรือไม่มีเวลาในการมาเข้าชั้นเรียนได้เรียนในเวลาและสถานที่ ๆ ต้องการ ซึ่งอาจเป็นที่บ้าน ที่ทำงาน หรือสถานศึกษาใกล้เคียงที่ผู้เรียนสามารถเข้าไปใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตได้ การที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทาง

มายังสถานศึกษาที่กำหนดไว้จึงสามารถช่วยแก้ปัญหาในด้านของข้อจำกัดเกี่ยวกับเวลา และสถานที่ศึกษาของผู้เรียนเป็นอย่างดี

2. การสอนบนเว็บยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดความเท่าเทียมกันทางการศึกษา ผู้เรียนที่ศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาในภูมิภาคหรือในประเทศหนึ่งสามารถที่จะศึกษา ถกเถียง อภิปราย กับอาจารย์ ครูผู้สอนซึ่งสอนอยู่ที่สถาบันการศึกษาในนครหลวงหรือในต่างประเทศก็ตาม

3. การสอนบนเว็บนี้ ยังช่วยส่งเสริมแนวคิดในเรื่องของการเรียนรู้ตลอดชีวิต เนื่องจากเว็บเป็นแหล่งความรู้ที่เปิดกว้างให้ผู้ที่ต้องการศึกษาในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง สามารถเข้ามาค้นคว้าหาความรู้ได้อย่างต่อเนื่องและตลอดเวลา การสอนบนเว็บ สามารถตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความใฝ่รู้ รวมทั้งมีทักษะในการตรวจสอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Meta-cognitive Skills) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การสอนบนเว็บ ช่วยทำลายกำแพงของห้องเรียนและเปลี่ยนจากห้องเรียน 4 เหลี่ยม ไปสู่โลกกว้างแห่งการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้อย่างสะดวก และมีประสิทธิภาพสนับสนุนสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่เชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับปัญหาที่พบในความเป็นจริง โดยเน้นให้เกิดการเรียนรู้ตามบริบทในโลกแห่งความเป็นจริง (Contextualization) และการเรียนรู้จากปัญหา (Problem-based Learning) ตามแนวคิดแบบ Constructivism

5. การสอนบนเว็บเป็นวิธีการเรียนการสอนที่มีศักยภาพ เนื่องจากที่เว็บได้กลายเป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการรูปแบบใหม่ครอบคลุมสารสนเทศทั่วโลกโดยไม่จำกัดภาษา การสอนบนเว็บช่วยแก้ปัญหาของข้อจำกัดของแหล่งค้นคว้าแบบเดิมจากห้องสมุดอันได้แก่ ปัญหาทรัพยากรการศึกษาที่มีอยู่จำกัดและเวลาที่ใช้ในการค้นหาข้อมูล เนื่องจากเว็บมีข้อมูลที่หลากหลายและเป็นจำนวนมาก รวมทั้งการที่เว็บใช้การเชื่อมโยงในลักษณะของไฮเปอร์มีเดีย (สื่อหลายมิติ) ซึ่งทำให้การค้นหาทำได้สะดวกและง่ายดายนกว่าการค้นหาข้อมูลแบบเดิม

6. การสอนบนเว็บจะช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ที่กระตือรือร้น ทั้งนี้เนื่องจากคุณลักษณะของเว็บที่เอื้ออำนวยให้เกิดการศึกษา ในลักษณะที่ผู้เรียนถูกกระตุ้นให้แสดงความคิดเห็นได้อยู่ตลอดเวลา โดยไม่จำเป็นต้องเปิดเผยตัวตนที่แท้จริง ตัวอย่างเช่น การให้ผู้เรียนร่วมมือกันในการทำกิจกรรมต่าง ๆ บนเครือข่ายการให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและแสดงไว้บนเว็บบอร์ด หรือการให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้ามาพบปะกับผู้เรียนคนอื่น ๆ อาจารย์ หรือผู้เชี่ยวชาญในเวลาเดียวกันที่ห้องสนทนา เป็นต้น

7. การสอนบนเว็บเอื้อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ ซึ่งการเปิดปฏิสัมพันธ์นี้อาจทำได้ 2 รูปแบบ คือ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยกันและ/หรือผู้สอน ปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนในเนื้อหาหรือสื่อ การสอนบนเว็บ ซึ่งลักษณะแรกนี้จะอยู่ในรูปของการเข้าไปพูดคุย พบปะ แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น

กัน ส่วนในลักษณะหลังนั้นจะอยู่ในรูปแบบของการเรียนการสอน แบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบที่ผู้สอนได้จัดหาไว้ให้แก่ผู้เรียน

8. การสอนบนเว็บยังเป็นการเปิดโอกาสสำหรับผู้เรียนในการเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญสาขาต่าง ๆ ทั้งในและนอกสถาบันจากในประเทศและต่างประเทศทั่วโลก โดยผู้เรียนสามารถติดต่อสอบถามปัญหาขอข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญจริงโดยตรงซึ่งไม่สามารถทำได้ในการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม นอกจากนี้ยังประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายเมื่อเปรียบเทียบกับการติดต่อสื่อสารในลักษณะเดิม ๆ

9. การสอนบนเว็บเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงผลงานของตน คู่สายตาผู้อื่นอย่างง่ายดาย ทั้งนี้ไม่ได้จำกัดเฉพาะเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนหากแต่เป็นบุคคลทั่วไปทั่วโลกได้ ดังนั้นจึงถือเป็นการสร้างแรงจูงใจภายนอกในการเรียนอย่างหนึ่งสำหรับผู้เรียน ผู้เรียนจะพยายามผลิตผลงานที่ดีเพื่อไม่ให้เสียชื่อเสียงตนเองนอกจากนี้ผู้เรียนยังมีโอกาสได้เห็นผลงานของผู้อื่นเพื่อนำมาพัฒนางานของตนเองให้ดียิ่งขึ้น

10. การสอนบนเว็บเปิดโอกาสให้ผู้สอนสามารถปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตร ให้ทันสมัยได้อย่าง สะดวกสบายเนื่องจากข้อมูลบนเว็บมีลักษณะเป็นพลวัต (Dynamic) ดังนั้นผู้สอนสามารถอัปเดตเนื้อหาหลักสูตรที่ทันสมัยแก่ผู้เรียนได้ตลอดเวลา นอกจากนี้การให้ผู้เรียนได้สื่อสารและแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ทำให้เนื้อหาการเรียนมีความยืดหยุ่นมากกว่าการเรียนการสอนแบบเดิมและเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนบนเว็บสามารถนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของมัลติมีเดีย ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ ภาพ 3 มิติ โดยผู้สอนและผู้เรียนสามารถเลือกรูปแบบของการนำเสนอเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดทางการเรียน

ปรัชญนันท์ นิลสุข (2543) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะสำคัญของเว็บซึ่งเอื้อประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน มีอยู่ 8 ประการ ได้แก่

1. การที่เว็บเปิดโอกาสให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและผู้เรียนกับผู้เรียนหรือผู้เรียนกับเนื้อหาบทเรียน
2. การที่เว็บสามารถนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของสื่อประสม (Multimedia)
3. การที่เว็บเป็นระบบเปิด (Open System) ซึ่งอนุญาตให้ผู้ใช้มีอิสระในการเข้าถึงข้อมูลได้ทั่วโลก
4. การที่เว็บอุดมไปด้วยทรัพยากร เพื่อการสืบค้นออนไลน์ (Online Search/ Resource)
5. ความไม่มีข้อจำกัดทางสถานที่และเวลาของการสอนบนเว็บ (Device, Distance and

Time Independent) ผู้เรียนที่มีคอมพิวเตอร์ในระบบใดก็ได้ ซึ่งต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตจะสามารถเข้าเรียนจากที่ใดก็ได้ในเวลาใดก็ได้

6. การที่เว็บอนุญาตให้ผู้เรียนเป็นผู้ควบคุม (Learner Controlled) ผู้เรียนสามารถเรียนตามความพร้อมความถนัดและความสนใจของตน

7. การที่เว็บมีความสมบูรณ์ในตนเอง (Self-contained) ทำให้เราสามารถจัดกระบวนการเรียนการสอนทั้งหมดผ่านเว็บได้ การที่เว็บอนุญาตให้มีการติดต่อสื่อสารทั้งแบบเวลาเดียว (Synchronous Communication) เช่น Chat และต่างเวลากัน (Asynchronous Communication) เช่น Web Board เป็นต้น

5.7 การประเมินผลการเรียนการสอนผ่านเว็บ

การประเมินผลการเรียนที่มีการเรียนการสอนผ่านเว็บนั้น มีลักษณะที่แตกต่างอยู่บ้าง แต่ก็อยู่บนพื้นฐานความต้องการให้มีการเรียนการสอนผ่านเว็บที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอน สำหรับการประเมินในแง่ของการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ ซึ่งจัดว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนทางไกล วิธีในการประเมินผลสามารถทำได้ทั้งผู้สอนประเมินผู้เรียนหรือให้ผู้เรียนประเมินผลผู้สอน ซึ่งองค์ประกอบที่ใช้เป็นมาตรฐานจะเป็นคุณภาพของการเรียนการสอน วิธีประเมินผลที่ใช้กันอยู่ในการประเมินผลมีหลายวิธีการ แต่ถ้าจะประเมินผลมีการเรียนการสอนผ่านเว็บก็ต้องพิจารณาวิธีการที่เหมาะสมและทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะกับเว็บซึ่งเป็นการศึกษาทางไกลวิธีหนึ่ง การประเมินผลแบบทั่วไป ที่เป็นการประเมินระหว่างเรียน (Formative Evaluation) กับการประเมินรวมหลังเรียน (Summative Evaluation) เป็นวิธีการประเมินผลสำหรับการเรียนการสอน โดยการประเมินระหว่างเรียนสามารถทำได้ตลอดเวลา ระหว่างมีการเรียนการสอน เพื่อดูผลสะท้อนของผู้เรียนและคุณผลที่คาดหวังไว้ อันจะนำไปปรับปรุงการสอนอย่างต่อเนื่องขณะที่การประเมินหลังเรียนมักจะใช้การตัดสินในตอนท้ายของการเรียน โดยการใช้แบบทดสอบเพื่อวัดผลตามจุดประสงค์ของรายวิชา (ปรัชญนันท์ นิลสุข 2546)

พอตเตอร์ (Potter 19100) ได้เสนอวิธีการประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บ ซึ่งเป็นวิธีการที่ใช้ประเมินสำหรับการเรียนการสอนทางไกลผ่านเว็บของมหาวิทยาลัยจอร์จ เมสัน โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 4 แบบ คือ

1. การประเมินด้วยเกรดในรายวิชา (Course Grades) เป็นการประเมินที่ผู้สอนให้คะแนนกับผู้เรียน ซึ่งวิธีการนี้กำหนดองค์ประกอบของวิชาชัดเจน เช่น คะแนน 100 % แบ่งเป็นการสอบ 30% จากการทำส่วนร่วม 10% จากโครงการกลุ่ม 30% และงานที่มอบหมายในแต่ละสัปดาห์อีก 30% เป็นต้น

2.การประเมินรายคู่ (Peer Evaluation) เป็นการประเมินกันเองระหว่างคู่ของผู้เรียนที่เลือกจับคู่กันในการเรียนทางไกลด้วยกันไม่เคยพบกันหรือทำงานด้วยกัน โดยให้ทำโครงการร่วมกันให้ติดต่อกันผ่านเว็บและสร้างโครงการเป็นเว็บที่เป็นแฟ้มสะสมงาน โดยแสดงเว็บให้นักเรียนคนอื่นๆ ได้เห็น และจะประเมินผลรายคู่จากโครงการ

3.การประเมินต่อเนื่อง (Continuous Evaluation) เป็นการประเมินที่ผู้เรียนต้องส่งงานทุกๆสัปดาห์ให้กับผู้สอนโดยผู้สอนจะให้ข้อเสนอแนะและตอบกลับในทันที ถ้ามีสิ่งผิดพลาดกับผู้เรียนก็จะแก้ไขและประเมินตลอดเวลาในช่วงระยะเวลาของวิชา

4.การประเมินท้ายภาคเรียน (Final Course Evaluation) เป็นการประเมินผลปกติของการสอนที่ผู้เรียนนำเสนอ โดยการทำให้แบบสอบถามส่งผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรือเครื่องมืออื่นใด บนเว็บตามแต่จะกำหนด เป็นการประเมินตามแบบการสอนปกติที่จะต้องตรวจสอบความก้าวหน้า และผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

โซวอร์ด (Soward 1997) ได้กล่าวถึงการประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บว่า จะต้องอยู่บนฐานที่ผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง โดยให้นักถึงเสมอว่าเว็บไซต์ควรเน้นให้ผู้ใช้สามารถเข้าใช้สะดวก ไม่ประสบปัญหาติดขัดใดๆการประเมินเว็บไซต์มีหลักการที่ต้องประเมินคือ

1.การประเมินวัตถุประสงค์ (Purpose) จะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ว่า เพื่ออะไร เพื่อใคร และกลุ่มเป้าหมายคือใคร

2.การประเมินลักษณะ (Identification) ควรจะทราบได้ทันทีเมื่อเปิดเว็บไซต์เข้าไปว่าเกี่ยวข้องกับ เรื่องใด ซึ่งในหน้าแรก (Homepage) จะทำหน้าที่เป็นปกในของหนังสือ (Title) ที่บอกลักษณะและรายละเอียดของเว็บนั้น

3.การประเมินภารกิจ (Authority) ในหน้าแรกของเว็บจะต้องบอกขนาดของเว็บและรายละเอียดของโครงสร้างของเว็บ เช่น แสดงที่อยู่และเส้นทางภายในเว็บ และชื่อผู้ออกแบบเว็บ

4.การประเมินการจัดรูปแบบและการออกแบบ (Layout and Design) ผู้ออกแบบควรจะประยุกต์แนวคิดตามมุมมองของผู้ใช้ ความซับซ้อน เวลา รูปแบบที่เป็นที่ต้องการของผู้ใช้

5.การประเมินการเชื่อมโยง (Links) การเชื่อมโยงถือเป็นหัวใจของเว็บ เป็นสิ่งที่จำเป็นและมีผลต่อการใช้ การเพิ่มจำนวนเชื่อมโยงโดยไม่จำเป็นจะไม่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ ควรใช้เครื่องมือสืบค้นแทนการเชื่อมโยงที่ไม่จำเป็น

6.การประเมินเนื้อหา (Content) เนื้อหาที่เป็นข้อความ ภาพ หรือเสียง จะต้องเหมาะสมกับเว็บและให้ความสำคัญกับองค์ประกอบทุกส่วนเท่าเทียมกัน

6. ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

6.1 ทฤษฎีความพึงพอใจ

เป็นแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งที่มีผลต่อความพึงพอใจจากการศึกษา พอจะสรุปได้มีทฤษฎีที่น่าสนใจ ดังนี้

ทฤษฎีของเฮอริท เบิร์ก (Frederick Herzberg Theory 1959) สาระสำคัญของทฤษฎีนี้คือ

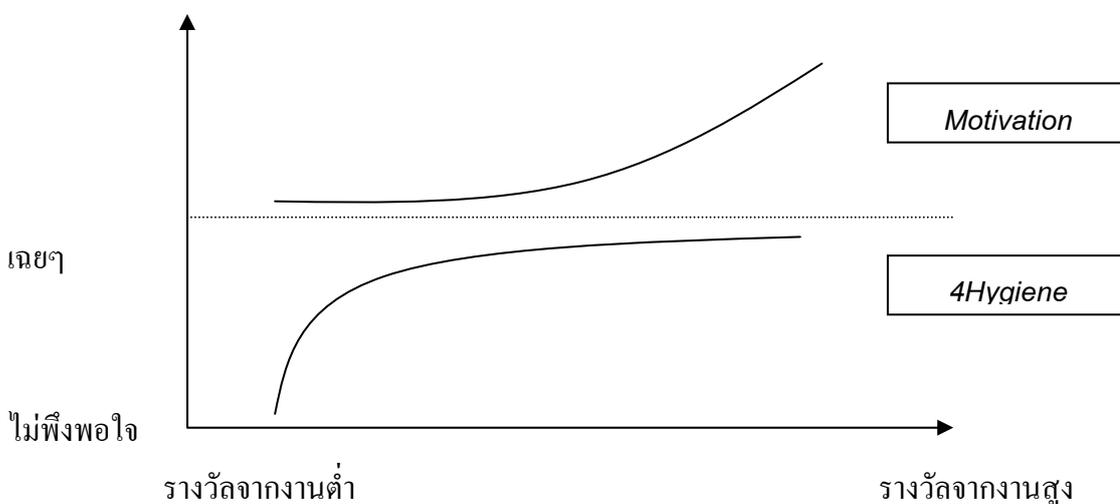
1. ความต้องการของคนที่จะหลีกเลี่ยงความไม่สบายต่าง ๆ และความเจ็บปวด (Animalistic Needs) สิ่งเหล่านี้เรียกว่า Hygiene factors
2. ต้องการที่จะเจริญเติบโตและพัฒนาทางด้านจิต ความต้องการนี้จะสัมพันธ์กับสาระของงาน เช่น ความสามารถ สิ่งเหล่านี้เป็นความต้องการที่เรียกว่า Motivators และ เมื่อเกิดขึ้นย่อมทำให้บุคคลนั้นเกิดความพึงพอใจ

ทฤษฎีของรูม (Vroom's Theory) สาระสำคัญมีดังนี้

1. บุคคลจะถูกกระตุ้นให้ทำอะไรนั้นเกิดจาก สิ่งที่จะนำไปสู่ความพึงพอใจ หรือสนองความต้องการของเขา และความต้องการนั้นเป็นสิ่งของ
2. บุคคลจะพึงพอใจในงาน ถ้างานนั้นเป็นเครื่องมือที่จะนำไปสู่ความพึงพอใจ เป็นการกระตุ้นความพึงพอใจในงาน โดยใช้รางวัลหรือสิ่งตอบแทน จะทำให้คนเกิดความพึงพอใจขึ้น

สรุปแนวคิดของรูม (Vector H. Vroom 1964) พบว่า ความพึงพอใจเกิดจากความพึงพอใจของเขากับการกระทำของงานที่เขาทำอยู่ ดังนั้นตัวการกระทำ (Performance) เป็นตัวกำหนดความพึงพอใจในงานได้

ระดับความสนใจและพอใจในงาน



แผนภาพที่ 3 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ

ทฤษฎีความแตกต่าง (Discrepancy Theory) มีสาระสำคัญดังนี้

1. ทักษณคืออย่างเดียวกันไม่ใช่ตัวกำหนดความพึงพอใจ
2. ความพึงพอใจเกิดจากความแตกต่างกันระหว่างความคาดหวัง (Expectation)

กับรางวัล (Rewards) เช่น ถ้าบุคคลได้สิ่งตามที่เขาคาดหวัง ก็ย่อมเกิดความพึงพอใจ ระดับความพึงพอใจจึงขึ้นอยู่กับช่องว่างระหว่างสิ่งที่ได้รับกับความคาดหวังของเขา ดังสมการ $S = R - E$

ผู้สนับสนุนแนวคิดนี้ คือ ล็อก (Locke 1969) ซึ่งบอกว่า ความพึงพอใจของบุคคลขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างผลอันแท้จริงของเขาก็ได้จากงานกับผลที่เขาคาดหวังว่าจะได้ (อารี เพชรสุด มปป : 101)

ทฤษฎีความยุติธรรม (Equity Theory) มีสาระสำคัญ คือ ความชอบหรือความพึงพอใจของบุคคลเกิดจากความยุติธรรม หรือความเท่าเทียมกัน หากผลที่ออกมาไม่ได้รับความเป็นธรรม ความไม่พึงพอใจก็จะเกิดขึ้น

ผู้มีแนวความคิดนี้ เช่น อาดัม (Adam 1965) กล่าวว่า บุคคลจะรู้สึกที่ไม่ยุติธรรม ถ้าเขารู้ว่า สิ่งตอบแทนจากการทำงานไม่เท่ากับคนอื่น เมื่อเกิดการเปรียบเทียบกัน หากไม่เป็นอย่างที่เขาคควรจะได้รับ ย่อมมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ

ส่วน พริตชาร์ด (Pritchard 1969) ได้สรุปว่า ความสำคัญของความยุติธรรมไม่ขึ้นอยู่กับ การเปรียบเทียบผลกับผู้อื่นเท่านั้น ยังรวมถึงผลงานที่เขาทำด้วย หากผลตอบแทนไม่คุ้มยอมเกิด ความไม่ยุติธรรม ซึ่งจะก่อให้เกิดความไม่พอใจได้ (อารี เพชรสุด มปป : 102)

โดยสรุปแล้วทั้ง 4 ทฤษฎี ที่เกี่ยวกับความพึงพอใจนั้น ได้ชี้ให้เห็นว่า ความพึงพอใจนั้นมีสาเหตุมาจากผลของการตอบสนองต่อความต้องการทางด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ทางด้านร่างกาย ที่เรียกว่า Hygiene factor
2. ทางด้านจิตใจ ที่เรียกว่า Self – Actualization
3. ทางด้านผลของการกระทำในงาน
4. ทางด้านความแตกต่าง
5. ทางด้านความยุติธรรม

ความพึงพอใจในชีวิต เป็นคำนามธรรมที่มีความซับซ้อน เนื่องจากเป็นความรู้สึกที่อยู่ภายในตัวบุคคลต่อสภาพที่เป็นอยู่หรือเผชิญอยู่ ความพึงพอใจในชีวิตของแต่ละบุคคลจะมีความแตกต่างกัน แม้จะอยู่ในสภาวะการณ์อย่างเดียวกันก็ตาม ความพึงพอใจในชีวิตของบุคคลจึงอาจมิได้ทั้งทางบวกและทางลบ (ศิริวรรณ สินไชย, 2532)

ความพึงพอใจเป็นความรู้สึก 2 แบบ คือความรู้สึกในทางบวก และความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวกเป็นความรู้สึกเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะทำให้มีความสุข

สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจในชีวิต ไม่ว่าจะแนวคิดใดก็ตาม จะเห็นได้ว่าจะต้องมีรากฐานมาจากทฤษฎีของมาสโลว์ Maslow's need ที่ว่า บุคคลได้รับการกระตุ้นโดยความต้องการ และจะกระทำเพื่อให้ได้รับการตอบสนองความต้องการตามลำดับขั้น ซึ่งทฤษฎีของมาสโลว์ได้แบ่งความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 5 ขั้น) ตามลำดับตั้งแต่ความต้องการพื้นฐานต่ำสุดไปถึงสูงสุด ดังนี้คือ (Ebersloe and Hess 1981, อ้างถึงใน ศิริวรรณ สินไชย, 2532)

1. ความต้องการทางกายภาพ (Physiological needs) ความต้องการทางกาย ได้แก่ ความต้องการอากาศ อาหาร น้ำ เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค และความต้องการทางเพศ ความต้องการเหล่านี้มีความสำคัญเพื่อให้ชีวิตมีความอยู่รอดยังมีคนจำนวนมากในโลกที่ยังไม่สามารถสนองตอบต่อความต้องการทางกายได้

2. ความต้องการความปลอดภัยและมั่นคง (Safety and Security needs) คนเราจำนวนมากยังไม่ปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่อยู่ในดินแดนที่มีธรรมชาติ เช่น แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด น้ำท่วม หรือบริเวณที่มีปัญหาทางการเมือง สงครามหรือการทำงานที่เสี่ยงภัยบางอย่าง เช่น ทำงานในเหมืองถ่านหิน อุโมงค์ และรวมทั้งความมั่นคงจากการทำงาน เป็นต้น

3. ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ หรือความต้องการทางสังคม (Social needs) มนุษย์เป็นสัตว์สังคมและมีความรู้สึกต้องการความรัก ความอบอุ่นจากญาติมิตรและเพื่อนฝูง และมีความต้องการความยอมรับจากสมาชิกภายในกลุ่ม

4. ความต้องการความสำเร็จ เกียรติยศ ชื่อเสียง (Self Esteem needs) เป็นความต้องการที่มีความสัมพันธ์กันกับความต้องการทางสังคม ซึ่งได้แก่ความต้องการการยอมรับนับถือ สถานภาพทางสังคม ความสำเร็จในชีวิตหรือความสมหวังในชีวิต

5. ความต้องการความสำเร็จตามความรู้สึกนึกคิด (Self Actualization needs) เป็นความต้องการขั้นสูงสุดของมนุษย์ มนุษย์จะต้องการรับรู้ในตนเอง เราต้องการความรู้สึกว่าเราได้กระทำสิ่งต่าง ๆ ได้สำเร็จด้วยความสามารถของตนเอง การรับรู้ในตนเองในบางครั้งอาจจะเรียกว่าเป็นการ “บรรลุผลสำเร็จ” ก็ได้

เมื่อความต้องการของมนุษย์ได้รับการตอบสนองตาม 5 ขั้นตอน ตามทฤษฎีของมาสโลว์แล้ว มนุษย์ก็จะเกิดความพึงพอใจ

การใช้สื่อมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการสื่อสาร อันเนื่องมาจากการใช้สื่อเกิดจากความต้องการที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ หรือความต้องการอย่างใดอย่างหนึ่ง

บุคคลใช้สื่อเพื่อตอบสนองความต้องการที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งความต้องการดังกล่าวนี้ได้พัฒนามาจากสภาพแวดล้อมของสังคมของบุคคล และผู้รับสารจะมีพฤติกรรมในการเลือกรับสื่อ และเนื้อหาของสาร ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการดังกล่าว ดังนั้นผู้รับสารจึงเป็นลำดับแรกของ

ขบวนการสื่อสาร และสามารถปรับสื่อให้เหมาะสมกับความต้องการมากกว่าที่จะให้สื่อมีอิทธิพลต่อตัวเขา นอกจากนี้ผู้รับสารยังตระหนักถึงความต้องการของตนเอง และเขายังตระหนักถึงเหตุผลในการเลือกใช้สื่อด้วย (สุวิมล อังศุสิงห์, 2539)

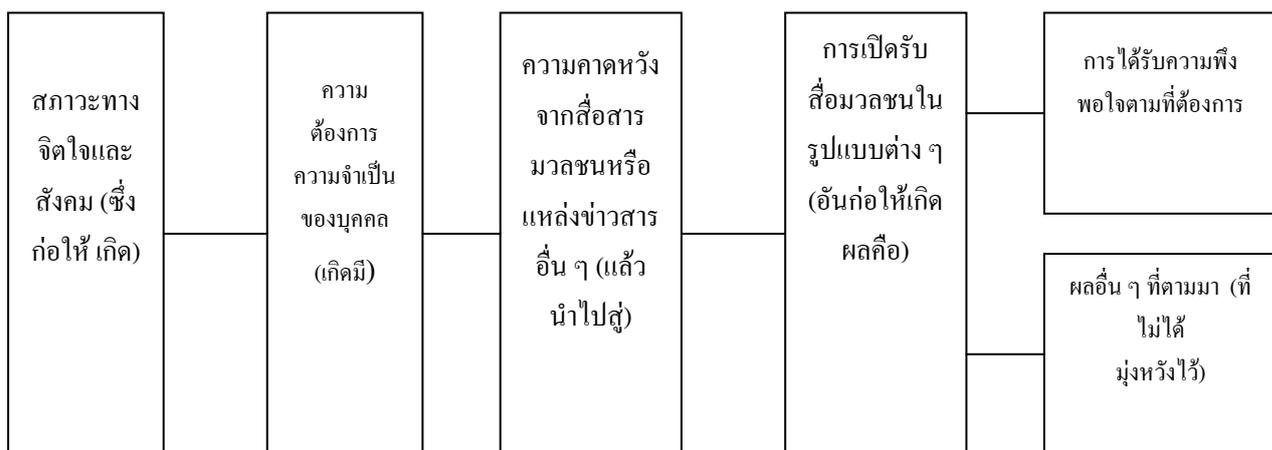
6.2 ทฤษฎีการใช้ประโยชน์และการได้รับความพึงพอใจจากสื่อ (uses and gratification theory)

ทฤษฎีการใช้ประโยชน์และการได้รับความพึงพอใจจากสื่อ เป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับผู้บริโภค (customer) หรือผู้รับสาร (receiver)

Katz , Blumler และ Gurevitch กล่าวว่า “ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญกับผู้รับสาร ในฐานะเป็นผู้กระทำการในการเลือกใช้สื่อ (active selector of media communication) นับเป็นมุมมองที่แตกต่างไปจากทฤษฎีเดิมที่มักไม่ได้ให้ความสำคัญกับผู้รับสารแต่เดิมนั้นผู้รับสารถูกมองว่ามีฐานะเป็นผู้ถูกกระทำ (passive) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้รับสารที่ Katz ,Blumlerและ Gurevitch ได้ให้ความสนใจได้แก่ (E.Katz , Blumler and Gurevitch 1983)

1. สภาพสังคมและลักษณะทางจิตวิทยาของผู้รับสาร
2. ความต้องการและความคาดหวังในการใช้สื่อของผู้รับสาร

ทั้งสองปัจจัยดังกล่าวได้นำไปสู่พฤติกรรม的开รับสื่อของผู้รับสารที่แตกต่างกัน อันเป็นผลมาจากความพึงพอใจของผู้รับสารที่แตกต่างกันนั่นเองKatz, Blumler และ Gurevitch ได้สร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายถึงเรื่องนี้ ดังนี้



แผนภาพที่ 4 แสดงองค์ประกอบของการใช้ประโยชน์และการได้รับความพึงพอใจจากสื่อมวลชน แบบจำลองนี้อธิบายถึงตรรก ที่อยู่เบื้องหลังการพิจารณาการใช้ประโยชน์ และการได้รับความพึงพอใจว่าเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ (1) สภาวะทางจิตใจและจุดกำเนิดทางสังคมซึ่งก่อให้เกิด (2) ความต้องการ ความจำเป็นของบุคคล เกิดมี (3) ความคาดหวังจากสื่อมวลชนหรือแหล่งข่าวสาร

อื่น ๆ แล้วนำไปสู่ (4) การเปิดรับสื่อมวลชนในรูปแบบต่าง ๆ อันก่อให้เกิดผลคือ (5) การได้รับความพึงพอใจตามที่ต้องการ และ (6) ผลอื่น ๆ ที่ตามมา ซึ่งบางทีก็ไม่ได้มุ่งหวังไว้

นอกจากนี้ Karl Erick Rosengren ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจในการสื่อสารว่า (Karl Erick Rosengren 1974)

พฤติกรรมการสื่อสาร (communication behavior) ของผู้รับสารที่เกิดจากการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจในการสื่อสารประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 3 ประการ คือ

1. ผู้รับสารมีฐานะเป็นผู้มีบทบาทในเชิงรุก (active) และเป็นผู้มีวัตถุประสงค์ในการสื่อสารเสมอ
2. การใช้หรือเปิดรับสื่อหนึ่ง ๆ มิได้เป็นการเปิดรับสารที่เลื่อนลอยหรือเกิดจากการชักจูงจากผู้ส่งสารเพียงฝ่ายเดียว
3. ความพอใจในสื่อเกิดขึ้นเมื่อการเปิดรับสื่อหรือการใช้สื่อเป็นไปอย่างต่อเนื่อง สื่อมวลชนหรือผู้ส่งสารจึงจำเป็นต้องแข่งขันกันทั้งในด้านรูปแบบการนำเสนอและการนำเสนอเนื้อหาข่าวสารเพื่อให้ผู้รับสารพึงพอใจ

ความต้องการของผู้รับสาร

จะเป็นตัวกำหนดการใช้สื่อตั้งนั้นในการสื่อสารผู้รับสารจึงมีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจเลือกใช้สื่อ โดยอาศัยพื้นฐานความต้องการของตนเองเป็นหลัก (ยุบล 2534, อ้างถึงใน สุวิมล อังสุสิงห์, 2539)

1. ความต้องการในด้านความรู้ ภูมิปัญญา (cognitive needs) เป็นความต้องการที่จะได้รับข้อมูล ความรู้และความเข้าใจในสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ซึ่งความต้องการในด้านนี้มีพื้นฐานมาจากความต้องการที่จะเข้าใจในการควบคุมสิ่งแวดล้อมและความต้องการที่จะตอบสนองแรงผลักดัน ที่เกิดจากความอยากรู้อยากเห็นและการค้นคว้า
2. ความต้องการในด้านอารมณ์ (affective needs) เป็นความต้องการที่จะสร้างเสริมความพอใจ ความบันเทิงใจ และประสบการณ์ในด้านอารมณ์ แรงจูงใจอันเกิดจากความพอใจและความบันเทิงนี้สามารถตอบสนองได้ด้วยการใช้สื่อ
3. ความต้องการที่จะประสานสัมพันธ์กับบุคคล (personal integrative needs) เป็นความต้องการที่จะเสริมสร้างความมั่นใจ การยอมรับนับถือ ความมั่นคง ตลอดจนสถานภาพส่วนบุคคล ความต้องการนี้เกิดจากแรงผลักดันที่ต้องการจะบรรลุจุดมุ่งหมายของบุคคล (self-esteem)
4. ความต้องการที่จะประสานสัมพันธ์ในสังคม (social interactive needs) เป็นความต้องการที่จะเสริมสร้างความสัมพันธ์กับครอบครัว กับเพื่อน และกับส่วนรวม

5. ความต้องการที่จะหลีกเลี่ยง (escapist needs) เป็นความต้องการที่จะหลีกเลี่ยงและผ่อนคลายความตึงเครียด

ความต้องการเหล่านี้สามารถตอบสนองได้โดยใช้สื่อ ซึ่งหมายความว่าถึงการเปิดรับสื่อชนิดของสื่อ เนื้อหาของสื่อที่ใช้ และบริบททางสังคมของสื่อที่เปิดรับ เมื่อได้รับการตอบสนองจะเกิดความพึงพอใจในสื่อขึ้น

หน้าที่ของสื่อที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ

1. ให้ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งจะตอบสนองความต้องการในด้านความรู้และภูมิปัญญาของผู้รับสารได้

2. ช่วยให้เกิดการหลีกเลี่ยง จากความจำเจหรือจากปัญหาต่าง ๆ และผ่อนคลายความตึงเครียด ซึ่งหน้าที่นี้จะตอบสนองความต้องการที่จะหลีกเลี่ยง และจะตอบสนองต่อความต้องการด้านอารมณ์ด้วย

3. ช่วยพัฒนาเอกลักษณ์ของบุคคลและพัฒนาความสัมพันธ์ภายในสังคมซึ่งจะตอบสนองต่อความต้องการที่จะประสานสัมพันธ์กับบุคคลและประสานสัมพันธ์ในสังคม

การตอบสนองความต้องการของผู้รับสารได้รับความสนใจเป็นอย่างมากได้มีการทำการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการของผู้รับสารเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ อาทิเช่น International Association of Business Communication (IABC) และบริษัทที่ปรึกษา Towers , Perrin , Foster & Crosby ได้ร่วมกันทำการศึกษาประสิทธิภาพของการสื่อสารภายในองค์กร เพื่อดูว่าการสื่อสารภายในองค์กรสามารถตอบสนองความต้องการของพนักงานได้มากน้อยเพียงใด และควรใช้สื่อใดจึงจะเหมาะสมที่สุด โดยทำการสำรวจจากพนักงาน 46,000 คน ที่ทำงานในองค์กรต่าง ๆ ในสหรัฐอเมริกาและแคนาดา ผลการสำรวจพบว่า เนื้อหาของข่าวสารที่พนักงานมีความสนใจมากที่สุด ได้แก่ ข่าวสารเกี่ยวกับองค์กรและอนาคตขององค์กร (Bailey, อ้างถึงใน Lesly 1983, อ้างถึงใน สุวิมล อังสุสิงห์, 2539)

6.3 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรับสาร

เนื่องจากพฤติกรรมกรับสารมีความเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการสื่อสาร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดประสิทธิภาพของการสื่อสาร ดังนั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการทำความเข้าใจในพฤติกรรมกรับสาร การที่ผู้รับสารแสดงพฤติกรรมในการรับสารแตกต่างกันนั้นสามารถอธิบายถึงการคัดเลือกข่าวสารที่ผ่านเข้าไปยังบุคคลแต่ละคนจากช่องทางต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ข่าวสารที่น่าสนใจ มีประโยชน์และเหมาะสมตามความนึกคิดของผู้รับสาร จะเป็นข่าวสารที่ทำให้การสื่อสารประสบความสำเร็จ กระบวนการเลือกรับสารที่ Klapper อธิบายไว้ดังนี้

ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีความเกี่ยวข้องกัน ดังนี้ (Klapper 1960, อ้างถึงใน สุวิมล อังสุสิงห์, 2539)

1. การเลือกรับหรือการเลือกใช้

เนื่องจากผู้รับสารมีโอกาสที่จะรับสารจากแหล่งต่างๆ จำนวนมากแต่เวลาและความสามารถในการรับสารมีจำกัด หรือผู้รับสารมีความพอใจหรือไม่พอใจต่อแหล่งหรือผู้ส่งสารต่าง ๆ แตกต่างกันไป ดังนั้นจึงเลือกรับหรือเลือกใช้สารจากแหล่งต่าง ๆ ตามความสนใจ และความต้องการที่จะนำไปใช้แก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการ

2. การเลือกให้ความสนใจ

เนื่องจากสมองคนเราสามารถรับรู้ข้อมูลได้จำกัด ผู้รับสารจึงเลือกให้ความสนใจต่อสารเท่าที่สมองตนจะรับได้ โดยมากผู้รับสารจะมีเกณฑ์ในการเลือกให้ความสนใจต่อสารเช่นเดียวกันกับการเลือกรับสาร

3. การเลือกรับรู้และการเลือกตีความ

หลังจากเลือกเปิดรับและให้ความสนใจตามความเหมาะสมและความต้องการของตนเองแล้ว ผู้รับสารจะไม่รับข่าวสารทั้งหมด แต่จะเลือกรับรู้และเลือกตีความตามประสบการณ์ ความเข้าใจ ทักษะคิด ค่านิยม ความเชื่อ ความต้องการ และแรงจูงใจในขณะนั้น ข้อความหรือข่าวสารส่วนใดที่ไม่สอดคล้องกับความคิด ความรู้สึก ทักษะคิด หรือค่านิยมที่มีอยู่จะถูกตัดทิ้งไป หรือมีการบิดเบือนเพื่อให้สอดคล้องกับทัศนคติและความเชื่อของตนเอง

4. การเลือกจดจำ

หลังจากการเลือกรับรู้และเลือกตีความหมายแล้ว ผู้รับสารจะเลือกจดจำเนื้อหาสาระของสารไว้ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในโอกาสต่อไปอีกด้วย ซึ่งข่าวสารที่เลือกจดจำมักเป็นข่าวสารที่ช่วยสนับสนุนความคิดทัศนคติค่านิยมที่มีอยู่แล้วให้มั่นคงยิ่งขึ้นและเปลี่ยนแปลงยากขึ้นในขณะเดียวกัน ก็จะลืมข่าวสารที่ไม่ตรงกับความสนใจของตนเองแนวความคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจในการสื่อสาร

แนวความคิดเรื่องการใช้สื่อและความพึงพอใจ เป็นการเน้นความสำคัญของกลุ่มผู้รับสารในฐานะผู้กระทำการสื่อสารคือ ผู้รับสารเป็นผู้เลือกใช้สื่อประเภทต่าง ๆ และเลือกรับเนื้อหาของข่าวสาร เพื่อสนองความต้องการของตนเอง การศึกษาในแนวนี้นี้เป็นการศึกษาที่เน้นในด้านการศึกษาผู้รับสาร เนื่องจากผู้รับสารเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของกระบวนการสื่อสารของมนุษย์ มีความสำคัญต่อความสัมฤทธิ์ผลในการสื่อสาร เพราะการสื่อสารจะสัมฤทธิ์ผลเพียงใดนั้นย่อมขึ้นอยู่กับการศึกษาที่ผู้รับสารสามารถรับสารและเข้าใจในสารนั้นได้มากน้อยเพียงใด(อำนาจ 2540)

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่า“ความพึงพอใจ”หรือตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Satisfaction” ซึ่งสามารถรวบรวมได้ดังนี้คือ

ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความพึงพอใจที่บุคคลมีต่อข่าวสารต่าง ๆ ที่อยู่ในสภาพแวดล้อมของการติดต่อสื่อสาร โดยส่วนรวมของเขา ระดับความพึงพอใจพิจารณาจากข่าวสารที่มีอยู่ว่าสามารถตอบสนองต่อความต้องการข่าวสารของเขาหรือไม่ ข่าวสารมาจากใคร มีวิธีการรับและเผยแพร่ข่าวสารอย่างไรบ้าง (Redding 1972 อ้างถึงใน สุวิมล อังสุสิงห์, 2539)

ความพึงพอใจ หมายถึง คุณภาพหรือระดับความชอบ ความพอใจ ซึ่งเป็นผลจากความสนใจต่าง ๆ และทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งนั้น (Good 1973,อ้างถึงใน อำนวย ชีระธารงชัย, 2540)

ธีรฤติ บุญโสภณ (2528 อ้างถึงใน ศุภชัย สุขะนิรินทร์, 2541) กล่าวถึงความพึงพอใจว่า “เป็นผลที่สืบเนื่องจากทัศนคติด้านต่าง ๆ ของบุคคลที่มีต่องานที่เขาต้องทำ ซึ่งรวมทั้งองค์ประกอบอื่นที่สัมพันธ์กับงานที่เขาทำ เช่น สวัสดิการ มีความมั่นคง มีโอกาสก้าวหน้า ค่าจ้างสูง เพื่อนร่วมงานดี ผู้บังคับบัญชาดี งานที่ทำทนายความสามารถ เป็นต้น

Palmgreen และคณะ (อ้างถึงใน อำนวย ชีระธารงชัย, 2540) ได้ให้ความหมาย ความพอใจในสื่อ หมายถึง การมองเห็นว่าสื่ออื่น ๆ สนองความต้องการได้ และความพึงพอใจถูกแบ่งออกเป็นความพึงพอใจที่แสวงหาจากสื่อ และความพึงพอใจที่ได้รับจากสื่อ

จากการที่ได้ศึกษาค้นคว้าความหมายของคำว่า “ความพึงพอใจ” ในงานวิชาการต่าง ๆ แล้วนั้น ผู้วิจัยจึงให้คำจำกัดความของคำว่า “ความพึงพอใจ” หมายถึง ความคิด ทัศนคติ ผลสืบเนื่องมาจากข่าวสารต่าง ๆ ที่อยู่ในสภาพแวดล้อมของการติดต่อสื่อสารที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการได้ โดยระดับความพึงพอใจสามารถวัดได้จากการตอบสนองความต้องการต่อสิ่งเรานั้น ๆ

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอินเทอร์เน็ตในด้านการศึกษามีดังนี้

7.1 งานวิจัยในประเทศ

ณัฐพล จินุพงศ์ (2540) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาบทเรียนวิชาการถ่ายภาพเบื้องต้นโดยใช้รูปแบบของไฮเปอร์เท็กซ์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พบว่าผลการทดสอบหาประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์ 80/80 พบว่าบทเรียนวิชาการถ่ายภาพเบื้องต้นโดยใช้รูปแบบของไฮเปอร์เท็กซ์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีประสิทธิภาพ 83.28/81.03 สำหรับการหาประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานของ Meguigans พบว่ามีมาตรฐานตามเกณฑ์คือ มีค่าเท่ากับ 1.09 และการเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เพ็ญญา จวนชัยนาท (2541) ศึกษาภาวะการใช้และส่งเสริมการใช้ข้อสนเทศจากระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีพบว่านักศึกษาอาจารย์และเจ้าหน้าที่และนักวิจัยส่วนใหญ่มีความสนใจและมีความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ใช้สืบค้นข้อสนเทศทางการศึกษาและพบปัญหาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบในด้านความเร็วปริมาณและความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการสำหรับติดต่อเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตการส่งเสริมโดยการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบจัดอบรม จัดการเรียนการสอนเผยแพร่และบริการสิ่งตีพิมพ์ทางด้านอินเทอร์เน็ตยังมีปริมาณน้อยจึงควรมีการส่งเสริมให้มากขึ้น

จิรา บุญอารยะกุล(2541) ได้ศึกษาเรื่อง การนำเสนอลักษณะของเว็บคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พบว่าลักษณะที่เหมาะสมในขั้นนำสู่บทเรียนขั้นนำเสนอเนื้อหา ขั้นคำถาม – ตอบ ขั้นตรวจคำตอบ ขั้นข้อมูลย้อนกลับหรือให้เนื้อหาเสริม และขั้นจบบทเรียนของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ

1. ตัวอักษรของเนื้อหาข้อความภาษาไทยและภาษาอังกฤษควรใช้หัวกลมแบบธรรมดา (Normal) ขนาด (size) ตั้งแต่ 10 ถึง 20 พอยท์ เช่นAngsanaUPC CordiaUPC BrowalliaUPC JasmineUPC Arial Helvetica ฯลฯ ในหนึ่งหน้าจอควรมีเนื้อหาไม่เกิน 8 – 10 บรรทัด และควรใช้ลักษณะเหมือนกันรูปแบบเดียวตลอดหนึ่งบทเรียน
2. ภาพกราฟิกควรใช้ภาพการ์ตูน ภาพวิดิทัศน์ ภาพล้อเสมือนจริงที่เป็นประเภทภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ (Animztion) และ 3 มิติ (3D Animztion) โดยเลือกใช้จำนวน 1 ถึง 3 ภาพภายในหน้าจอ และภาพพื้นหลัง (ถ้ามี)ควรใช้ภาพลายน้ำสีจางลักษณะเดียวกันตลอดหนึ่งบทเรียน
3. สีที่ปรากฏในจอและสีของตัวอักษรข้อความไม่ควรใช้เกินจำนวน 3 สี โดยคำนึงถึงสีพื้นหลังประกอบด้วย
4. สื่อชี้้นำในการทำทาง (Navigational Aids) ควรเลือกใช้สัญลักษณ์รูป (Icon) แบบปุ่มรูปภาพ แบบรูปลูกศรพร้อมทั้งอธิบายข้อความสั้น ๆ ประกอบสัญลักษณ์ หรือแสดงข้อความ Hypertext และใช้เมนูแบบปุ่ม (Button) แบบ Pop up ที่แสดงสัญลักษณ์สื่อความหมายได้เข้าใจชัดเจน
5. องค์ประกอบทั่วไปของโปรแกรมสามารถสืบค้นด้วย text box, Smart Search Engine ด้วยเทคนิค Pull Down, Scrolling Bar ข้อความเชื่อมโยง (Hypertext link)ใช้อักษรตัวหนา,ตัวขีดเส้นใต้มีสีน้ำเงินเข้ม เมื่อคลิกผ่านไปแล้วสีน้ำเงินจางลงโดยอาศัยรูปมือ(Cueing)กระพริบร่วมด้วย และการขยายลำดับข้อมูลสืบค้น(Branching) ไม่ควรเกิน 3 ระดับ

พนม ปันฑราภรณ์ (2542) ศึกษาทัศนคติของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต่อการโฆษณาในอินเทอร์เน็ต พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ใช้ อินเทอร์เน็ตน้อยกว่า 1 ปี ใช้อินเทอร์เน็ตจากมหาวิทยาลัยและร้านที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตร่วมกัน มีจำนวนชั่วโมงในการใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยน้อยกว่า 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีจำนวนครั้งในการใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงเวลา 12.00 – 16.00 น ทั้งในวันธรรมดาและวันหยุด ใช้บริการอินเทอร์เน็ตทั้งด้านการค้นหาข้อมูลและการติดต่อสื่อสาร และวัตถุประสงค์ที่ใช้บริการด้านการค้นหาข้อมูลคือ เพื่อความบันเทิง

ธีรพงษ์ แก่นอินทร์ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของวิธีสอนแบบโครงการต่อเจตคติ ความพึงพอใจ คุณลักษณะอื่น และระดับผลการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีผลการวิจัยสรุปได้ว่า เจตคติต่อการเรียนการสอนโดยรวมของนักศึกษายู่ในระดับเห็นด้วย ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยรวมของนักศึกษายู่ในระดับมาก ระดับคุณลักษณะอื่นที่พึงประสงค์ของนักศึกษาที่เกิดขึ้นโดยรวมอยู่ในระดับมาก นักศึกษาทุกคนได้ผลการเรียนระดับดีมาก (A) โดยทั่วไปนักศึกษาร่วมกิจกรรมในทุกขั้นตอนเป็นอย่างดี บรรยากาศการเรียนการสอนเป็นไปในลักษณะที่สนับสนุนซึ่งกันและกัน และไม่มีปัญหาใด ๆ เกิดขึ้นในการเรียนการสอน

นันทกาญจน์ ชินประหัยฐ์ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาเทคนิคและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการวัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในกิจกรรมโครงการงานของนักเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า 1. กรอบโครงสร้างการวัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในกิจกรรมโครงการประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วิเคราะห์ความต้องการ 2) กำหนดจุดมุ่งหมาย 3) ออกแบบแผนการเรียนรู้ 4) ปฏิบัติการเรียนรู้ 5) ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง 6) ปรับปรุงให้ดีขึ้นเสมอ 7) ชื่นชมในผลงาน 2. เทคนิคและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในกิจกรรมโครงการที่พัฒนาขึ้น คือ แบบบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4. ครูและนักเรียนมีความเห็นว่ามีความเป็นไปได้ในการนำ “สมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉัน” ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในกิจกรรมโครงการ 5. ครูมีความเห็นว่าข้อมูลจากการบันทึกการเรียนรู้ใน “สมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉัน” ของนักเรียน ช่วยให้ครูได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการวัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในกิจกรรมโครงการและนักเรียนมีความเห็นว่าการบันทึกการเรียนรู้ใน “สมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉัน” ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 6. ครูและนักเรียนมีความพึงพอใจต่อสมุดบันทึกการเรียนรู้ของฉันในระดับมาก

อภิญา เหมระ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของครูธุรกิจ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5 ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนของครูธุรกิจระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เน้นผู้เรียนเป็น

ศูนย์กลาง ด้านการเตรียมการ ด้านการดำเนินการ ด้านการประเมินผล อยู่ในระดับมาก ครูธุรกิจที่มีระดับการศึกษาและวุฒิการศึกษาที่แตกต่างกัน จัดการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ครูธุรกิจระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาชีพธุรกิจ แตกต่างกัน จัดการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และครูธุรกิจที่ไม่เคยได้รับประสบการณ์ในการเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางทุกด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กับครูธุรกิจที่ไม่เคยได้รับประสบการณ์ในการเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ปชา ทับทิมหอม (2545 :บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านอินเทอร์เน็ต โดยทำการทดลองระบบอินทราเน็ต บนเครื่องที่ให้บริการระบบปฏิบัติการ Window NT Server และตัวบริการเว็บ Internet Information Server (IIS) และพัฒนาระบบกลุ่มทดลองนักศึกษาปริญญาโทมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 15 คน โดยใช้แบบวัดความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็นผ่านอินเทอร์เน็ต พบว่า ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %) แสดงให้เห็นว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านอินเทอร์เน็ต มีประสิทธิภาพที่สามารถช่วยให้ผู้ที่ศึกษามีความรู้เพิ่มขึ้น

บุญยรัตน์ ผลงาม (2545:บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนบนเว็บด้วยโมเดล FOCCO พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มผู้เรียนที่ใช้บทเรียนบนเว็บสูงกว่าผู้เรียนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วรวิภา มั่นสุขผล (2545:บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนบนเว็บ วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาทดลองกับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

น้ามนต์ เรื่องฤทธิ์ (2546:บทคัดย่อ) ได้กำหนดการศึกษการพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บวิชาเทคโนโลยีการถ่ายภาพเรื่องกล้องถ่ายภาพและอุปกรณ์ในการถ่ายภาพ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 พบว่าประสิทธิภาพของบทเรียน ได้ตามเกณฑ์ 80/80 คือ 81.80 /80.0 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีระดับค่าความสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 พบว่าหลังเรียน ค่าเฉลี่ย 29.8 สูงกว่าก่อนเรียน ที่ระดับค่าเฉลี่ย 17.9

จิราวรรณ เมฆมัทธนา (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาบทเรียนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาระบบปฏิบัติการ เรื่องการจัดการโปรเซส โดยทดลองกับนักศึกษาระดับ

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอุดรธานี พบว่าบทเรียนมีคุณภาพ ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก คุณภาพทางด้านเทคนิคการผลิตสื่อในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และบทเรียนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.20/82.25

วนิดา วชิราภากร (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาเว็บฝึกอบรมการวิจัยชั้นเรียน ทดลองกับครูประจำการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 2 ผลการวิจัยพบว่าเว็บฝึกอบรมมีประสิทธิภาพ 87.07/88.50 ครูประจำการที่เข้ารับฝึกอบรมด้วยเว็บฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมในด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

ชนากานต์ สายหมี (2548:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง ยาเสพติด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีอยู่ในระดับ 82.23 / 81.53 ประสิทธิภาพสูงตามเกณฑ์ 80/80

อนงลักษณ์ ศรีเวียงราช (2549 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงงานกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า 1. ด้านพุทธิพิสัย นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 32.93 มากกว่าคะแนนตามเกณฑ์ ร้อยละ 70 (หรือ 28 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ด้านทักษะพิสัย นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 34.60 มากกว่าคะแนนตามเกณฑ์ ร้อยละ 70 (หรือ 28 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. ด้านจิตพิสัย นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.47 มากกว่าคะแนนตามเกณฑ์ ร้อยละ 70 (หรือ 14 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนทุกคนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70

ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ (2550:บทคัดย่อ) ได้พัฒนาแบบจำลองห้องปฏิบัติการเสมือนจริงเพื่อการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในวิชาฟิสิกส์ สำหรับนักศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ พบว่า แบบจำลองห้องปฏิบัติการเสมือนจริงเพื่อการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในวิชาฟิสิกส์ สำหรับนักศึกษาด้านวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ความพึงพอใจของนักศึกษาอยู่ในระดับมาก

ณัฐลิตา ศิริรัตน์ (2550:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้บนเครือข่าย ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง สำหรับบุคลากรทางการศึกษา เพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม พบว่าบุคลากรทางการศึกษา ที่เข้าร่วมกิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้บนเครือข่าย ๆ มีคะแนนการประเมินตนเองด้านการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม หลังการทดลองใช้รูปแบบ ๆ สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และคะแนนตามแบบวัดการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมของกลุ่มสูงขึ้น

ศุภาวดี ม่วงพรวน (2551:บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด แบบทดสอบมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และผ่านการตรวจสอบคุณภาพ โดยหาความยากง่าย (p) อำนาจจำแนก(r) และหาความเชื่อมั่นก่อนที่จะนำไปใช้จริงจะทำให้บทเรียนผ่านเว็บมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถนำภาพวิดีโอ เสียง การย้อนกลับของบทเรียนผ่านเว็บ ทำความเข้าใจกับบทเรียนได้หลาย ๆ รอบ ทำให้บทเรียนดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ดี

ครุณภพ เพียรจัด (2551:บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยการสร้างค่านิยมการมีเหตุผลตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยการเรียนรู้การสอนบนเว็บด้วยวิธีการเรียนรู้ร่วมกัน และกรณีศึกษาในวิชาภาษาไทยพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนมีคะแนนค่านิยมด้านการมีเหตุผลตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีคะแนนตามแบบวัดผลกระจำค่านิยมและประเมินตามตัวบ่งชี้การมีเหตุผลตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสูงขึ้น

ชีพ และสาโรช โศภีรักษ์ (2551:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บตามแนวคอนสตรัคชันนิซึมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้รูปแบบการเรียนผ่านเว็บตามแนวคอนสตรัคชันนิซึมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ 1 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ดวงกมล สรรไพโรจน์ (2551) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสื่อออนไลน์ แบบสถานการณ์จำลองเรื่องภาวะโลกร้อน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Culbertson (1996) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบเว็บเพจทางการศึกษา : การเรียนท้องถิ่น ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ คือ การศึกษานี้ศึกษาเฉพาะโรงเรียน เพนนิซูล่า และค้นคว้าวิเคราะห์ทั้งการออกแบบเว็บเพจ และการสื่อสารที่เป็นความต้องการของคนในท้องถิ่น เว็บเพจของมวลชนต้องการความแน่นอนในการใช้สำรวจทั่วไปของโรงเรียนในระดับชั้น 5 – 8 ในโรงเรียนเพนนิซูล่า เทคโนโลยีในบ้านของสมาชิกเพื่อที่จะเข้าไปสำรวจความแน่นอนและการประมาณค่าจำนวนของคอมพิวเตอร์บ้านและจำนวนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ปัจจุบันการฝึกการออกแบบระบบเครือข่ายการเรียนประมาณ 200 ไซต์ ในการสุ่มของแต่ละไซต์ที่เลือกมาจากการสุ่มจากการลงทะเบียน ได้มา 66 เว็บ ในที่สุดมวลชนท้องถิ่นมีความสัมพันธ์กับอัตราการเชื่อมต่อทาง

อินเทอร์เน็ตและมีความต้องการที่จะใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียน เว็บเพจจะต้องเรียกข้อมูลขึ้นมาอย่างรวดเร็วและการสื่อสารที่คล่องตัว ไม่ติดขัด การทำงานของผู้เรียนก็จะประกอบด้วยทั้งหมดนี้

Dmek (1998) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียน ความพึงพอใจ การรับรู้ อารมณ์ และการใช้อินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัยใหญ่ตะวันตกเฉียงใต้ จากการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและกลุ่มที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกันในด้านการใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มระดับความรู้ การแลกเปลี่ยนสารสนเทศ รูปแบบการเรียนรู้และลักษณะพิเศษของการเรียนด้านบันเทิง การศึกษา การปฏิบัติ การวิจัยและธุรกิจ การสื่อสาร และจุดประสงค์ในชั้นเรียน นักเรียนนิยมส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปยังผู้สอนเกี่ยวกับการเรียน การปฏิบัติทางการวิจัย และการแลกเปลี่ยนจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างนักเรียนด้วยกัน นักเรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุดในการใช้อินเทอร์เน็ตในห้องพูดคุยและบริการค้นหารายชื่อ นักเรียนมีความพึงพอใจระดับกลางในการใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นคว้า และนักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดเมื่อผู้สอนอนุญาตให้นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตได้ในชั้นเรียน

Shih, etal (1998) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติแรงจูงใจ ลักษณะทางการเรียนกลวิธีการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนของนักเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนผ่านเว็บในลักษณะการศึกษาทางไกล ผลการวิจัยพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับปัจจัยอื่น ๆ แต่จากการสังเกตพบว่าผู้เรียนสนุกกับการเรียนการสอนผ่านเว็บ สามารถควบคุมตนเองได้โดยมีแรงจูงใจและความคาดหวังสูงจากการเรียนการสอนผ่านเว็บ ผู้เรียนจะสนใจในการตรวจสอบเกรดมากกว่าการสื่อสารในชั้นเรียนกับผู้สอนผ่านอีเมล นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เสนอว่าผู้สอนควรมีกิจกรรมทางการเรียนการสอนร่วมกับผู้เรียนเพื่อช่วยควบคุมผู้เรียนได้ดีขึ้น

Su (1999) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของการเรียนการสอนผ่านเว็บที่มีต่อผลสัมฤทธิ์และทัศนคติของวิชาคณิตศาสตร์แลคอมพิวเตอร์ในประเทศไต้หวัน พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บมีทัศนคติในทางบวกต่อวิชาคณิตศาสตร์ และพบว่านักเรียนชายมีทัศนคติในทางบวกต่อการเรียนการสอนผ่านเว็บมากกว่านักเรียนหญิง

Liberian and Divito(1998) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนผ่านเว็บ พบว่าการนำเอาอินเทอร์เน็ตมาใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอน ช่วยให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอน และทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าการเรียนการสอนผ่านเว็บยังช่วยตอบสนองในเรื่องความแตกต่างระหว่างผู้เรียนได้เป็นอย่างดี และสามารถให้ผลย้อนกลับในกรณีที่ทำแบบทดสอบได้อย่างรวดเร็วและมีระบบ ซึ่งช่วยในการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

Kurubacak ,Gulsun (2000) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ โดยศึกษาทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ เพื่อที่จะอธิบายและวิเคราะห์ทัศนคติของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ ผลการศึกษาพบว่านักศึกษารอบ สนุกสนานกับการศึกษาออนไลน์ การค้นพบความคิดใหม่ ๆ และการวิเคราะห์ข้อความในการอภิปรายของผู้เรียนคนอื่น ๆ สื่อชนิดนี้มีความหลากหลาย ดังนั้นจึงควรส่งเสริมโดยการนำคุณประโยชน์ของเว็บมาใช้ในการเรียนให้มากที่สุด

จากงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศจะเห็นได้ว่าการเรียนการสอนผ่านเว็บจะช่วยยกระดับ และขยายโอกาสทางการศึกษาให้แก่ผู้เรียน โดยผู้เรียนได้เรียนตามเอกัตภาพ ผู้เรียนสามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนแก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (R&D, Research and Development) ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหาประสิทธิภาพบทเรียน เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
2. แบบแผนการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีการดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระวิชางานธุรกิจ (ง 33101) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา จำนวน 4 ห้องเรียนรวมนักเรียนทั้งสิ้น 133 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ เป็นนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน สระยายโสมวิทยา ซึ่งกำลังเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (ง 33101) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 คัดเลือกโดยการสุ่มแบบยกชั้น (Cluster Sampling) จำนวน 1 ห้องเรียน จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 4 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 133 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลองสอนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ จำนวน 30 คน

3.กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่เคยเรียน นำมาเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บ เรื่องอาชีพ การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา จำนวน 12 คน โดยแบ่งเป็น ทดลอง 1:1 จำนวน 3 คน ทดลองกลุ่มเล็ก จำนวน 9 คน

2. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (R&D, Research and Development) บทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและ โครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการศึกษาแบบกลุ่มเดียว ผู้วิจัยทำการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ตามแบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest – Posttest Design (ล้วน สายยศ 2540 : 403) คือการทดสอบก่อนการทดลอง จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างเรียนจากบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและ โครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในช่วงเวลาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จนจบเนื้อหาและทำแบบทดสอบหลังเรียนแล้วจึงหาค่าทางสถิติ ดังนี้

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง	ทดสอบความพึงพอใจ
R	O ₁	X	O ₂	O ₃

เมื่อกำหนดให้

- R แทน กลุ่มตัวอย่าง
- O₁ แทน การทดสอบก่อนเรียน
- X แทน การสอนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ
- O₂ แทน การทดสอบหลังเรียน
- O₃ แทน การประเมินความคิดเห็น

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การดำเนินการวิจัยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สำหรับผู้เชี่ยวชาญ
2. แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนผ่านเว็บ
3. บทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและ โครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
4. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
5. แบบวัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จากเอกสารตำราที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถาม เพื่อนำมาใช้เป็นประเด็นสอบถาม 2 ด้าน ดังนี้

1.1.1 ด้านการออกแบบบทเรียนผ่านเว็บ

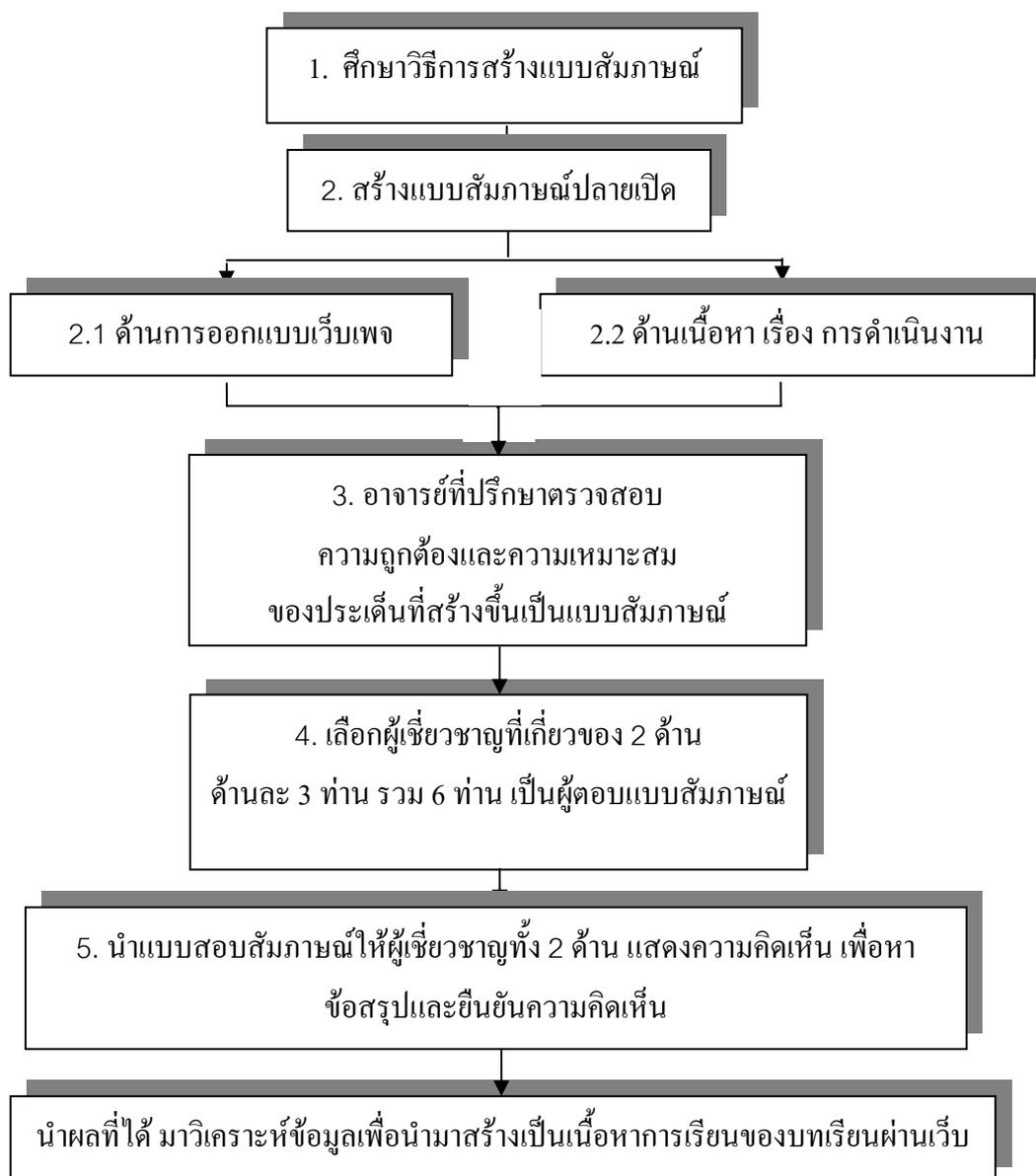
1.1.2 ด้านเนื้อหาบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.2 วิเคราะห์โครงสร้างรูปแบบของทั้งสองด้านแล้วนำผลการวิเคราะห์ไปสร้างแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ

1.3 กำหนดหัวข้อประเด็นการสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับเนื้อหาวัตถุประสงค์ทั้ง 2 ด้าน (แบบสัมภาษณ์ ดังแสดงในภาคผนวก ข)

1.4 นำแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดทั้ง 2 ด้านที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดที่สร้างขึ้น และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

1.5 นำผลที่ได้ มาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสร้างเป็นบทเรียนผ่านเว็บเรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



แผนภูมิที่ 1 แสดงการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

ผลการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 3 ท่าน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อวิเคราะห์สรุปรูปแบบบทเรียนผ่านเว็บ และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลปรากฏดังนี้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้น พบว่าในหัวข้อเนื้อหาโดยส่วนรวมให้จัดวางเป็นรูปแบบตัวอักษร ประกอบภาพ โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนเข้าใจในเนื้อหาของกรอบอาชีพเพื่อนำมาเป็นฐานในการประกอบอาชีพด้านธุรกิจ และสามารถค้นหาข้อมูลจนได้หัวข้อเป็นโครงการอาชีพขึ้นมาได้ กิจกรรมแต่ละเนื้อหา ต้องสรุปเป็นหัวข้อ โน้มน้าว กรองข้อความให้สั้นกะทัดรัด กิจกรรมของเนื้อหาควรมีภาพประกอบที่ชัดเจน และเพื่อช่วยอธิบาย มีการนำเสนอด้วยวีดิทัศน์ เพื่อให้เห็นถึงการประกอบอาชีพจริง และการบรรยาย ส่วนแบบทดสอบคือการสร้างข้อคำถามแล้วใช้ทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน (ผลการสัมภาษณ์ดังแสดงในภาคผนวก ข)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้น พบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบทเรียนผ่านเว็บ พบว่ารูปแบบของบทเรียนผ่านเว็บคือการนำบทเรียน ขึ้นไปไว้บนระบบ จัดข้อคำถามจำแนกเนื้อหาความรู้เพื่อดึงดูดใจให้ ประกอบอาชีพทางธุรกิจ โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมมากที่สุด ให้นักเรียนวิเคราะห์ และใช้สื่อเป็นตัวสรุปในเนื้อหา ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายผ่านเครื่องมือในการสื่อสาร เช่น Webboard Chatroom การนำ Multimedia มาใช้ประกอบกับบทเรียนผ่านเว็บวีดิทัศน์ เทคนิคและรายละเอียดต่าง ๆ ในการพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บรูปแบบแต่ละหัวข้ออยู่ในรูปแบบย่อเนื้อหาให้เห็นภาพชัดเจนที่สุด ประกอบภาพเพื่อให้นักเรียนเห็นภาพเป็นรูปธรรมมากขึ้น นำภาพการ์ตูนหรือวีดิทัศน์ หรือภาพนิ่ง การใช้การเชื่อมโยง link ไปยังจุดต่าง ๆ ใช้ตัวอักษรหรือปุ่มเสียงประกอบในบทเรียนเฉพาะที่จำเป็น การวัดและประเมินผลการเรียนรู้การประเมิน Pretest – Posttest แล้วประเมินตามสภาพจริงร่วม ทิศทางในการพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บ โปรแกรมเสริมลักษณะที่สามารถนำมาใช้ในการสร้างบทเรียนผ่านเว็บ เช่น ทำเป็นการ์ตูนนำ การ์ตูนสรุปเรื่องราว และเนื้อหาเป็น text + ภาพประกอบ

2. การสร้างแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนผ่านเว็บ ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ มีดังนี้

แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนผ่านเว็บ โดยผู้เชี่ยวชาญ 2 ด้าน ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า 5 ระดับ โดยกำหนดค่าระดับความพึงพอใจแต่ละช่วงคะแนน และความหมายดังนี้

ระดับที่	5	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
ระดับที่	4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
ระดับที่	3	หมายถึง	เหมาะสม
ระดับที่	2	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
ระดับที่	1	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

สำหรับความหมายของค่าที่วัดได้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายจาก
แนวคิดของเบสท์ (Best 1986:195 อ้างถึงใน พรสวรรค์ จิมชาติ 2550:81) โดยใช้ค่าเฉลี่ยในช่วงดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีคุณภาพเหมาะสมมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีคุณภาพเหมาะสมมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีคุณภาพเหมาะสม

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีคุณภาพเหมาะสมน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีคุณภาพเหมาะสมน้อยที่สุด

(ตัวอย่างแบบประเมินคุณภาพบทเรียนผ่านเว็บไซต์ศึกษาเพิ่มเติมได้ในภาคผนวก ข)

3. การสร้างบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การสร้างบทเรียนผ่านเว็บดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 ศึกษาหลักสูตรและวิเคราะห์เนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง วิธีการ และขั้นตอนใน
การสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศ การสร้างบทเรียนผ่านเว็บ กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

3.2 นำข้อมูลผล จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้าน
บทเรียนผ่านเว็บ 3 ท่าน มาเป็นข้อมูลในการออกแบบบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจ
ขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3.3 กำหนดแผนผังโครงสร้างบทเรียนผ่านเว็บ (Web site maps)

3.4 เขียนร่างสคริป (story board) ให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อปรับปรุง
แก้ไข

3.5 ออกแบบหน้าบทเรียนผ่านเว็บ ตามแผนผังและสคริป

3.6 สร้างบทเรียนผ่านเว็บ โดยใช้โปรแกรมสำหรับสร้างเว็บไซต์ การออกแบบภาพ และ
แบบอักษรด้วยการนำโปรแกรมด้านกราฟิก มาใช้เพื่อเพิ่มความน่าสนใจของบทเรียนผ่านเว็บโดย
การเชื่อมโยงข้อมูลทางการดำเนินธุรกิจ เป็นไฟล์ วิดีโอ มีเสียง มีภาพเคลื่อนไหว จากเหตุการณ์
จริง คือจากรายการนำเสนอการทำธุรกิจมาร่วมในบทเรียน และใช้ภาษา PHP ในการเขียน
โปรแกรมฐานข้อมูล

3.7 นำบทเรียนผ่านเว็บที่สร้างขึ้นเสร็จแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความ
เหมาะสมแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านการเรียนการสอนบทเรียนผ่านเว็บตรวจสอบความ
ถูกต้อง นำมาปรับปรุงแก้ไข และประเมินคุณภาพของบทเรียนเพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข โดย
ใช้แบบประเมินคุณภาพ

3.8 ผลการประเมินของคณะกรรมการประเมินบทเรียนผ่านเว็บ คุณภาพของบทเรียนผ่านเว็บ จำนวน 6 ท่าน (รายชื่อดังแสดงในภาคผนวก ก) ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยจะอยู่ในช่วง 4.51 – 5.00 หมายถึง มีคุณภาพเหมาะสมมากที่สุด (รายละเอียดดูได้ในภาคผนวก ค) แสดงว่าบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อม และ โครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพ และสามารถนำไปใช้กับผู้เรียนได้ มีข้อเสนอแนะดังนี้

ด้านเนื้อหา ให้ข้อเสนอแนะ ว่าควรสร้างสื่อให้เน้นสี เนื้อหา สั้นกระชับ อ่านง่าย ลดการใช้คำทางวิชาการ

ด้านการเรียนการสอนบทเรียนผ่านเว็บ ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาว่า ควรวางรูปแบบของเนื้อหาให้สั้นกระชับ ควรอ้างอิงแหล่งที่มาของเนื้อหา หรือเพิ่มแหล่งการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีแหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

3.9 นำบทเรียนผ่านเว็บที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปหาประสิทธิภาพ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

3.9.1 การประเมินแบบหนึ่งต่อหนึ่ง(One to One Tryout)นำบทเรียนผ่านเว็บหาประสิทธิภาพรายบุคคล 1:1 กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน แบ่งกลุ่มเป็น กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน อย่างละ 1 คน ผู้วิจัยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมและซักถามปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อรวบรวมข้อบกพร่องของบทเรียนและนำไปปรับปรุงและพัฒนาสื่อให้ดีขึ้นเพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 60/60

ตารางที่ 5 แสดงการทดลองรายบุคคล

คนที่	สอบระหว่างเรียน (40 คะแนน)							สอบหลังเรียน(40 คะแนน)	ประสิทธิภาพ E1/E2
	ตอนที่ 1	ตอนที่ 2	ตอนที่ 3	ตอนที่ 4	ตอนที่ 5	ตอนที่ 6	ตอนที่ 7		
1	2	4	2	5	5	7	4	33	81.67/82.50
2	4	3	5	4	3	8	5	31	
3	5	5	5	5	5	8	4	35	
เฉลี่ย	3.67	4.00	4.00	4.67	4.33	7.67	4.33	33.00	
	32.67								

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นถึงคะแนนเฉลี่ยการทดสอบหลังเรียนของนักเรียนเท่ากับ 33.00 ค่า E_1/E_2 ได้เท่ากับ 81.67/82.50 แสดงว่าการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการดำเนินธุรกิจ ขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่า ยอมรับได้คือ 60 / 60

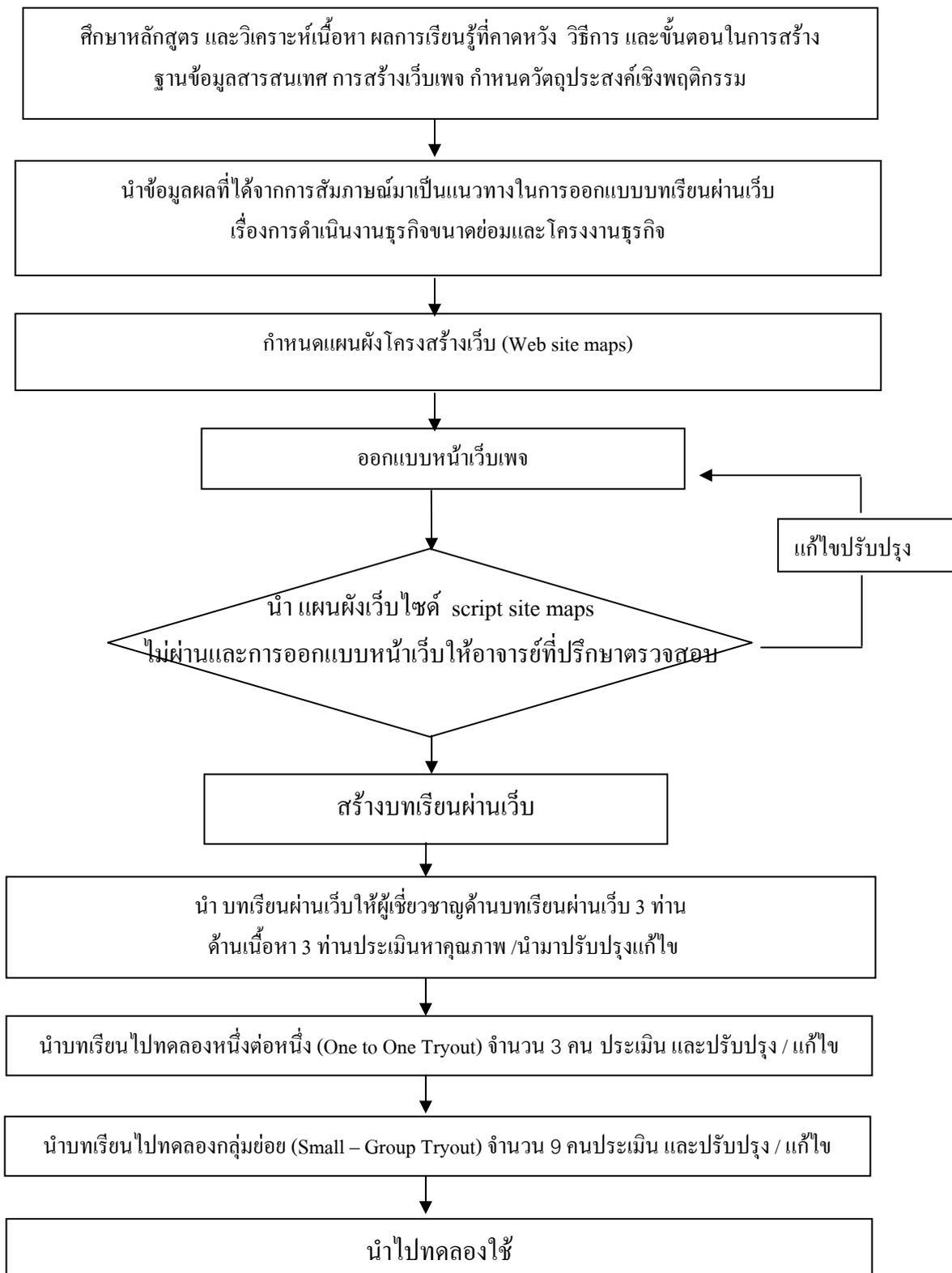
3.9.2 การประเมินกลุ่มย่อย (Small – Group Tryout) นำบทเรียนผ่านเว็บที่สร้างขึ้น ไปทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน แบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน อย่างละ 3 คน ผู้วิจัยหาคุณภาพของบทเรียนผ่านเว็บตามเกณฑ์ 70 / 70 แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขพร้อมที่จะนำไปทดลองจริงต่อไป

ตารางที่ 6 แสดงการทดลองแบบกลุ่ม

คนที่	สอบระหว่างเรียน (40 คะแนน)							สอบหลังเรียน(40 คะแนน)	ประสิทธิภาพ E1/E2
	ตอนที่ 1	ตอนที่ 2	ตอนที่ 3	ตอนที่ 4	ตอนที่ 5	ตอนที่ 6	ตอนที่ 7		
1	4	5	4	4	4	8	5	36	83.61/80.28
2	5	3	3	5	5	9	5	35	
3	5	5	4	4	4	9	5	28	
4	4	3	5	5	5	9	5	29	
5	5	5	4	5	5	7	5	34	
6	4	4	3	5	5	9	4	31	
7	4	3	5	2	2	9	4	29	
8	3	4	4	3	3	8	4	35	83.61/80.28
9	5	3	4	3	3	8	5	32	
เฉลี่ย	4.33	3.88	4.00	4.11	4.00	8.44	4.66	32.11	
	33.44								

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นถึงคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังเรียนของนักเรียนเท่ากับ 32.11 ค่า E_1/E_2 ได้เท่ากับ 83.61 / 80.28 แสดงว่าการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่ายอมรับได้ คือ 70/70

3.10 นำบทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ ไปทดลองจริง(Field Try Out) ต่อไป



แผนภูมิที่ 2 แสดงการสร้างบทเรียนผ่านเว็บแบบโครงการเรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม
และโครงการธุรกิจ

4. การสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์บทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ มีขั้นตอนดังนี้

4.1. ศึกษาโครงสร้างกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สารงานธุรกิจ ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 เทคนิคและวิธีการสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสือตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

4.2 วิเคราะห์สาระและ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง แล้วนำผลการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 3 (งานธุรกิจ) เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้ โดยสร้างแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 80 ข้อ ซึ่งแต่ละข้อจะมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวและครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ครอบคลุมเนื้อหาวัตถุประสงค์

4.3 นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ความเหมาะสมของภาษา หากค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยพิจารณาเลือกแบบทดสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป(บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์ 2527 : 69) (ศึกษาในรายละเอียดจากภาคผนวก ค)

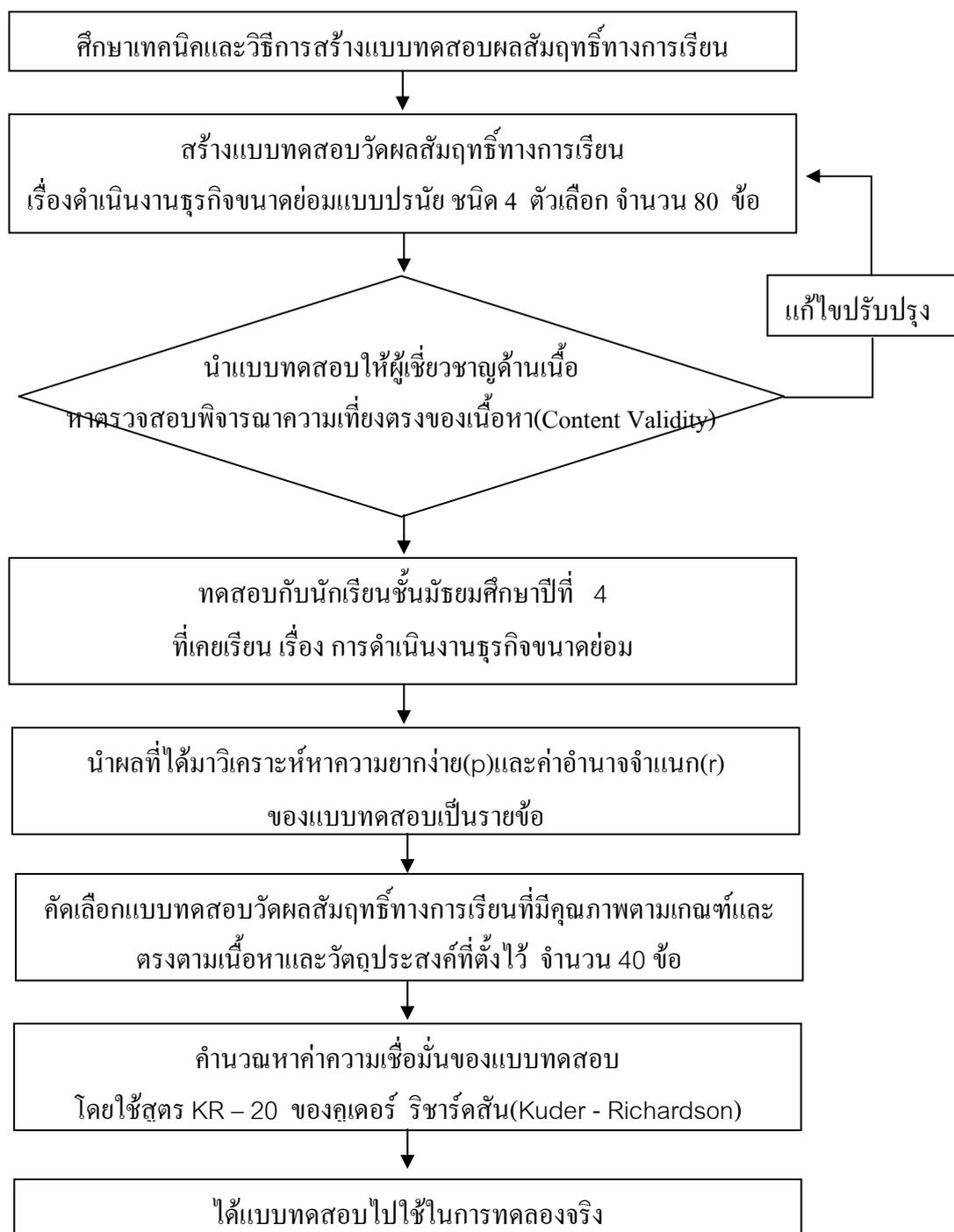
4.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่สร้างขึ้น ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เคยเรียนวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 3(งานธุรกิจ) เรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ มาแล้วจำนวน 30 คน

4.5 นำมาตรวจให้คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ให้ 1 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูก และ 0 คะแนนสำหรับข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือเลือกตอบมากกว่า 1 คำตอบในข้อเดียวกัน นำผลมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย(p) และค่าอำนาจจำแนก(r) และคัดเลือกข้อสอบให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือมีค่าระดับความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 -.80 และค่าอำนาจจำแนก(r) ตั้งแต่ .02 ขึ้นไป แบบทดสอบที่หาค่าได้มีความยากง่าย (p) เฉลี่ย 0.49 และค่าอำนาจจำแนก(r) 0.48 (ศึกษารายละเอียดได้ในภาคผนวก ค)

4.6 เมื่อได้ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบแล้วผู้วิจัยคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานและตรงตามเนื้อหา จำนวน 40 ข้อเพื่อนำมาเป็นแบบทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยที่มีการสลับข้อคำถาม และตัวเลือกในข้อเดียวกันไว้ในแต่ละชุด(วิเชียร เกตุสิงห์ 2535 : 80)

4.7 กำหนดค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR – 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน(Kuder -Richardson)(พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543 : 123) ได้ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบ เท่ากับ 0.733 (ภาคผนวก ก)

4.8 นำแบบทดสอบที่ผ่านขั้นตอนทั้งหมดไปใช้ในการทดลองจริง



แผนภูมิที่ 3 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีขั้นตอนการสร้างและพัฒนา ดังนี้

5.1 ศึกษาหลักการวิธีการสร้างเครื่องมือตามโครงสร้างของเบสท์ (Best 1986 : 181-183) ในการสร้างเครื่องมือ

5.2 กำหนดขอบข่ายและวัตถุประสงค์ของข้อคำถามตามกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ให้ครอบคลุมในวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ซึ่งประกอบด้วย

ตอนที่ 1 คำชี้แจงในการทำแบบวัดความพึงพอใจ

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

5.3 สร้างข้อคำถามโดยให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด พร้อมทั้งเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

5.4 กำหนดคะแนนความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ คือ

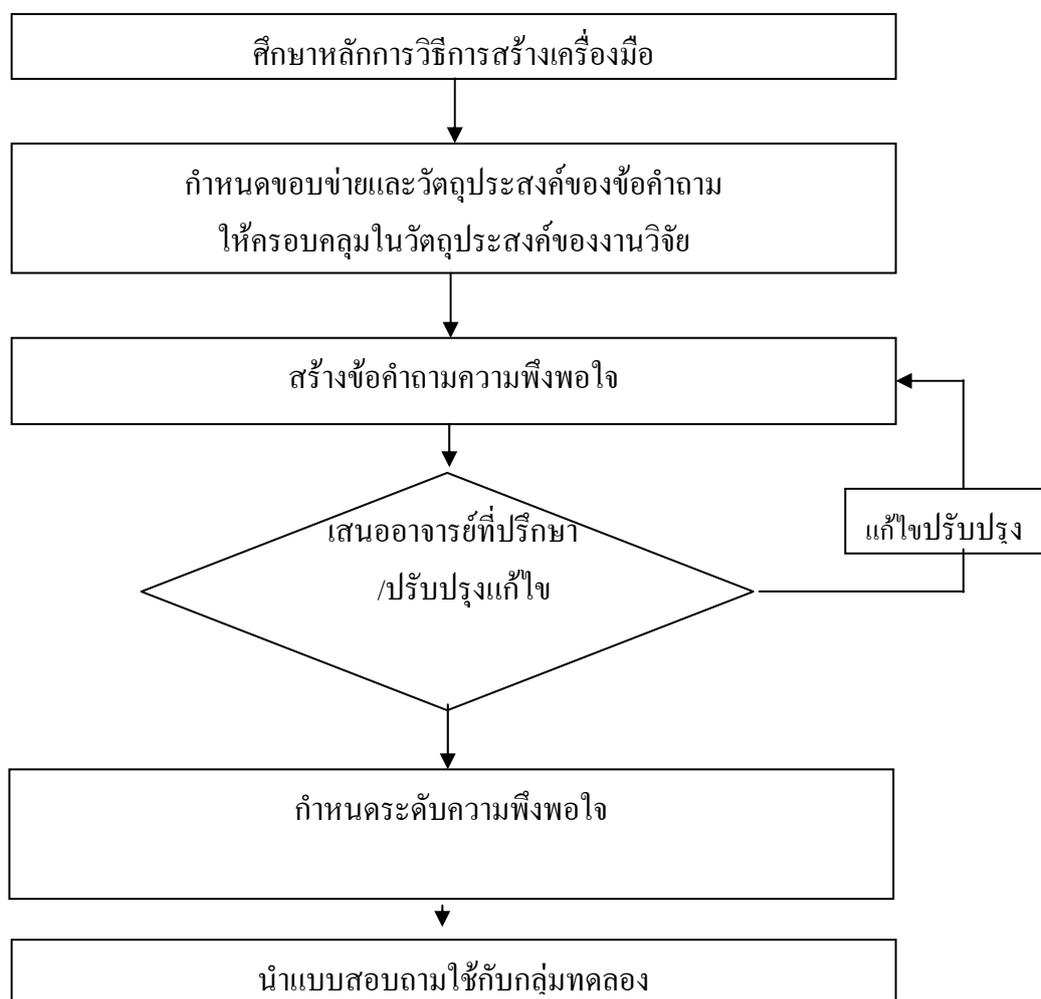
มากที่สุด	มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ	5
มาก	มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ	4
ปานกลาง	มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ	3
น้อย	มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ	2
น้อยที่สุด	มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ	1

ในส่วนของการตีความหมายค่าเฉลี่ยรายข้อนั้นค่าเฉลี่ยเป็นค่าสถิติที่ใช้กับแบบสอบถามความคิดเห็นได้ ซึ่งเป็นข้อมูลในระดับช่วงหรืออันตรภาคชั้น (interval data) ในการคำนวณค่าเฉลี่ยใช้ค่าของข้อมูลทุกค่าที่มีอยู่ เป็นสถิติที่มีความคงที่สูงสุดในการวัดมากที่สุด

ดังนั้น ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ตัดสินเฉลี่ย ดังนี้ คือ

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

5.5 นำแบบสอบถามและข้อเสนอแนะที่ผ่านแล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง (แบบสอบถามดังแสดงในภาคผนวก ข)



แผนภูมิที่ 4 แสดงการสร้างแบบทดสอบความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ

การดำเนินการทดลอง

ขั้นเตรียมการ

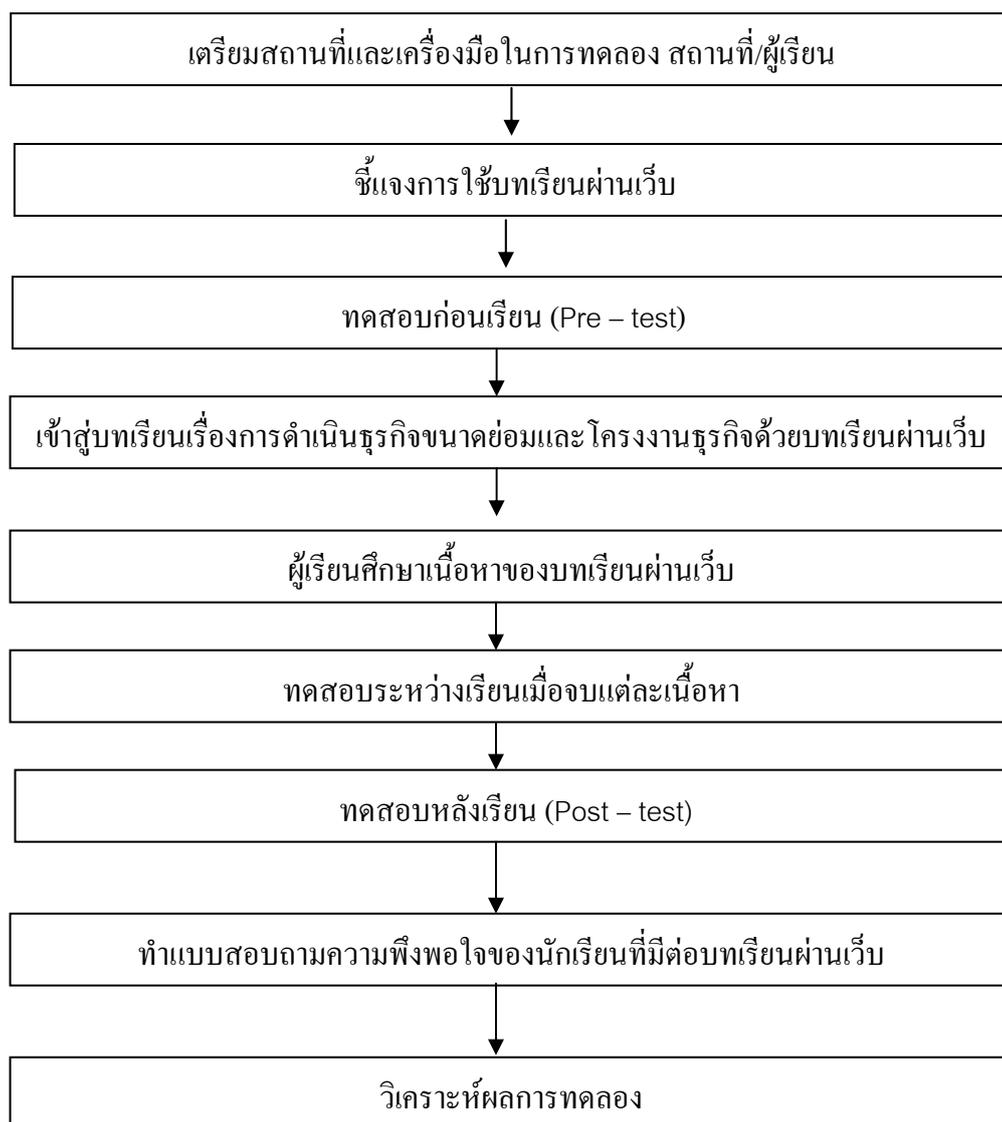
1. ทำการเตรียมสถานที่และเครื่องมือในการทดลอง สถานที่ คือ ห้องคอมพิวเตอร์ โรงเรียนสระยายโสมวิทยา ติดตั้งระบบบทเรียนผ่านเว็บ เข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตอยู่ในฐานข้อมูลของโรงเรียนสระยายโสมวิทยา เว็บไซต์ <http://srayaisom.dyndns.org/kan.html> หรือ <http://www.ss-businessroom.org>

2. จัดเตรียมห้องเรียน ประสานงานกับฝ่ายวิชาการเพื่อทำการจัดตารางเรียนให้ตรงกับคาบว่างของห้องคอมพิวเตอร์ ประสานงานกับครูที่ดูแลห้องคอมพิวเตอร์ เพื่อความสะดวกในการใช้ห้องเรียน โดยให้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ต่อ 1 คน ทั้งหมด 30 เครื่อง

ขั้นตอนการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ใช้เวลา 6 ชั่วโมง คือในชั่วโมงการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี 4 ชั่วโมง อีก 2 ชั่วโมงใช้ชั่วโมงแนะแนวและซ่อมเสริม ของนักเรียน โดย

1. ชั่วโมงแรก เป็นการชี้แจงการใช้บทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ของบทเรียน
2. ชั่วโมงที่สองเป็นการศึกษาเนื้อหาจากเว็บไซต์ต่อ ประกอบด้วย เรื่อง เนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องอาชีพ การเลือกอาชีพ การดำเนินธุรกิจขนาดย่อม และโครงการอาชีพ ตามลำดับ ทำแบบทดสอบระหว่างบทเรียน แต่ละเนื้อหา
3. ชั่วโมงที่สาม ศึกษาเนื้อหาขั้นตอนของการดำเนินโครงการธุรกิจขนาดย่อม จากบทเรียนผ่านเว็บ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการเตรียมทำโครงการธุรกิจขนาดย่อมตามหัวข้อรายละเอียดขั้นตอนการทำโครงการ กำหนดธุรกิจของตนเองให้ได้
4. ชั่วโมงที่สี่ ศึกษาเนื้อหาในส่วนที่ใช้เป็นให้นักเรียนค้นคว้าหาข้อมูลอ้างอิง เพื่อศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในการจัดทำโครงการธุรกิจขนาดย่อม เพิ่มพูนบูรณาการ โดยการให้ศึกษาค้นคว้าจากบทเรียนผ่านเว็บด้วยตนเอง เช่น ตัวอย่างโครงการธุรกิจขนาดย่อมแบบต่าง ๆ ตัวอย่างการเขียนโครงการธุรกิจขนาดย่อม พร้อมลงมือปฏิบัติการทำโครงการ ศึกษาด้วยตนเองตามอิสระ และให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาได้เพิ่มเติมตลอดเวลาผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
5. ชั่วโมงที่ 5 ครูตรวจสอบกระดานข่าวและเว็บบอร์ด เพื่อตอบข้อสอบถามต่าง ๆ และย้ำเตือนเรื่องหัวข้อที่จะเตรียมดำเนินโครงการธุรกิจ
6. ชั่วโมงที่ 6 ทดสอบผลสัมฤทธิ์จากการเรียนผ่านบทเรียนผ่านเว็บเรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมโดยการ ทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่านเว็บ พร้อมให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจและมีคำถามปลายเปิด เกี่ยวกับบทเรียน ที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ
7. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บ โดยใช้สถิติ t-test (dependent samples) และวิเคราะห์ความพึงพอใจ และคำถามปลายเปิด



แผนภูมิที่ 5 วิธีการดำเนินการทดลอง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง มีขั้นตอน ดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลประเมินประสิทธิภาพบทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการอาชีพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และบทเรียนผ่านเว็บด้านละ 3 ท่าน จำนวน 6 คน
2. เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง
3. เก็บรวบรวมข้อมูลแบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับกาเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการดำเนินธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ IOC (Index Objective Congruency) ของกิจกรรมการเรียนการสอนบทเรียนผ่านเว็บกับเนื้อหากิจกรรมที่สร้างขึ้น โดยพัฒนาดัชนีความสอดคล้อง (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ 2538: 193-195)

$$\text{สูตร} \quad \text{IOC} = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2. การหาระดับความยากง่าย (Level of Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) (วิเชียร เกตุสิงห์ 2530 : 97-104)

$$P = \frac{R_H - R_L}{N_H + N_L}$$

เมื่อ

$$R = \frac{R_H - R_L}{N_H \text{ หรือ } N_L}$$

P คือ ระดับความยากของข้อสอบ

r คือ ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ

RH คือ จำนวนนักเรียนกลุ่มเก่งที่ทำข้อสอบนั้นถูก

RL คือ จำนวนนักเรียนกลุ่มอ่อนที่ทำข้อสอบนั้นถูก

NH คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มเก่งทั้งหมด

NL คือ จำนวนนักเรียนกลุ่มอ่อนทั้งหมด

ขอบเขตของค่า P และความหมาย

0.81 – 1.00 เป็นข้อสอบที่ง่ายมาก

0.61 – 0.80 เป็นข้อสอบที่ค่อนข้างง่าย

0.41 – 0.60 เป็นข้อสอบที่ยากง่ายพอเหมาะ

0.21 – 0.40 เป็นข้อสอบที่ค่อนข้างยาก

0.00 – 0.20 เป็นข้อสอบที่ยากมาก

ขอบเขตของค่า r และความหมาย

0.40 ขึ้นไป	มีอำนาจจำแนกสูง	คุณภาพข้อสอบดีมาก
0.30 – 0.39	มีอำนาจจำแนกปานกลาง	คุณภาพข้อสอบดี
0.20 – 0.29	มีอำนาจจำแนกค่อนข้างต่ำ	คุณภาพข้อสอบพอใช้
0.00 – 0.19	มีอำนาจจำแนกต่ำ	คุณภาพข้อสอบใช้ไม่ได้

3. การหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร KR -20 ของ Kuder – Richardson (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543 : 123)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right\}$$

เมื่อ	r_{tt}	คือ ค่าความเชื่อมั่น
	n	คือ จำนวนข้อสอบที่ใช้สอบ
	p	คือ สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกแต่ละข้อ
	q	คือ สัดส่วนของผู้ที่ตอบผิดแต่ละข้อ = 1-p
	S_t^2	คือ ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด
	\sum	คือ เครื่องหมายแสดงผลรวมของจำนวนข้อ

4. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ความแปรปรวน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (รวิวรรณ ชิตระกูล 2533:92-93)ของคะแนนทั้งหมดและการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนของแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน ใช้สูตรดังนี้

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

ความแปรปรวน S^2

$$= \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1}$$

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.

$$= SD = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ X คือตัวแปรที่สนใจ

N คือขนาดตัวอย่าง

5. การหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บ

สถิติที่ใช้ในการคำนวณหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บตามเกณฑ์ 80/80 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2520:52) มีสูตรดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกหัดระหว่างเรียน

$$E_1 = \frac{\sum x}{\frac{N}{x} \times 100}$$

A

80 ตัวหลัง หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของแบบทดสอบหลังเรียน

$$E_2 = \frac{\sum F}{\frac{N}{x} \times 100}$$

B

สัญลักษณ์ของสูตรคำนวณหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บมีความหมายดังต่อไปนี้ (ไชยยศ เรื่องสุวรรณ 2533 :139)

E_1	แทน	ค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกหัดระหว่างเรียน
E_2	แทน	ค่าประสิทธิภาพของแบบทดสอบหลังเรียน
X	แทน	คะแนนรวมของแบบฝึกหัดระหว่างเรียนของทุกคน
F	แทน	คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียนของทุกคน
N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
A	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดระหว่างเรียน
B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

6. คำนวณหาค่านัยสำคัญของการแจกแจง (t – test Dependent)

ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บทเรียนผ่านเว็บใช้วิเคราะห์เพื่อหาระดับความพึงพอใจ โดยใช้มาตราวัดของลิเคิร์ต (Likert's method) โดยมีการให้คะแนนเป็นระดับจากระดับความพึงพอใจ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด เป็น 5 4 3 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ จากนั้นดำเนินการหาค่าเฉลี่ย ด้วยเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเฉลี่ยของประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ของคะแนนระดับความพึงพอใจ แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง โดยมีเกณฑ์ในการวัดระดับความพึงพอใจ ซึ่งแปลผลจากค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

7. การทดสอบสมมติฐาน ข้อมูลที่ได้จากการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ก่อนเรียนและหลังเรียน ใช้ T-test Dependent Samples (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2540:165)

การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนของแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน โดยใช้ Pair samples t-test ประมวลผลมีสูตร ดังนี้

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{N \sum D^2 - (\sum D)^2}} \cdot \sqrt{N - 1}$$

$\sum D$	ผลรวมของความแตกต่าง ๆ ระหว่างคะแนนสอบหลังเรียนกับก่อนเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บ
D^2	ผลรวมกำลังสองของความแตกต่าง ๆ ระหว่างคะแนนทดสอบหลังเรียนกับก่อนเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บ
N	จำนวนประชากรกลุ่มที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (R&D. Research and Development) บทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บเรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา ให้มีประสิทธิภาพของบทเรียนอยู่ในเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเว็บ ก่อนเรียนและ หลังเรียน โดยใช้การเรียนการสอนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา ผู้วิจัยมีการรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากบทเรียนผ่านเว็บเรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บเรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ โรงเรียนสระยายโสมวิทยา จำนวน 30 คน นำผลการทดสอบผู้เรียนจากแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน ที่ได้จากการทดลอง มาวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียน ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2 ได้ผลการทดลอง ดังนี้

ตารางที่ 7 ประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา

นักเรียน คนที่	คะแนน ก่อน เรียน (40)	คะแนนระหว่างเรียน								คะแนน หลังเรียน (40)
		ตอนที่ 1	ตอนที่ 2	ตอนที่ 3	ตอนที่ 4	ตอนที่ 5	ตอนที่ 6	ตอนที่ 7	คะแนน รวม	
1	28	5	4	4	3	4	8	5	33	33
2	24	4	5	5	4	4	8	4	34	32
3	25	5	4	5	4	5	9	3	35	32
4	29	4	4	3	5	3	7	5	31	33
5	26	5	3	4	3	5	7	3	30	31
6	17	3	4	3	4	3	7	5	29	28
7	18	5	5	3	4	3	9	4	33	28
8	25	5	3	5	3	4	7	4	31	33
9	29	4	3	4	5	4	8	5	33	34
10	26	4	5	3	4	5	9	5	35	34
11	19	3	5	5	4	5	10	4	36	31
12	26	5	3	4	5	3	9	5	34	33
13	27	5	3	3	4	5	8	5	33	33
14	24	3	5	4	4	5	8	5	34	32
15	25	5	3	4	3	5	7	5	32	34
16	22	4	5	3	4	4	7	4	31	32
17	26	3	4	5	4	5	8	3	32	32

ตารางที่ 7 (ต่อ)

นักเรียน คนที่	คะแนน ก่อน เรียน (40)	คะแนนระหว่างเรียน								คะแนน หลังเรียน (40)
		ตอนที่ ที่ 1	ตอนที่ ที่ 2	ตอนที่ ที่ 3	ตอนที่ ที่ 4	ตอนที่ ที่ 5	ตอนที่ ที่ 6	ตอนที่ ที่ 7	คะแนน รวม	
18	30	4	5	3	5	3	9	4	33	36
19	29	3	4	5	5	5	6	4	32	34
20	27	4	3	5	4	5	9	4	34	32
21	26	3	4	4	3	5	6	4	29	34
22	23	3	3	2	3	5	7	5	28	34
23	19	4	3	4	4	4	7	3	29	30
24	20	5	3	4	3	5	7	2	29	30
25	17	5	2	3	5	4	8	3	30	29
26	18	4	3	4	3	5	8	3	30	30
27	25	5	4	3	3	3	9	4	31	33
28	28	5	3	4	4	5	9	5	35	33
29	29	4	5	3	5	5	10	3	35	34
30	19	3	5	5	5	5	8	5	36	29
รวม	726	124	115	116	119	131	239	123	967	963
เฉลี่ย	24.2	4.13	3.83	3.86	3.96	4.36	7.96	4.1	32.23	32.10
$E_1/E_2 = 80.58/80.25$										

จากตารางที่ 7 พบว่า บทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ
ที่พัฒนาขึ้นเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 80.58/80.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์
ที่กำหนด 80/80 ดังนั้นบทเรียนผ่านเว็บมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากบทเรียนผ่านเว็บเรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและ โครงการธุรกิจ

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วย
บทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา โดยนำค่าประสิทธิภาพที่ได้ตามเกณฑ์ 80/80 ไป
ทดลองกับผู้เรียนจำนวน 30 คน เพื่อหาความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและ
หลังเรียน มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 8 วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากบทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการ
ดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนสระยายโสมวิทยา

ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน	N(คน)	\bar{x}	S.D.	t-test	sig
ก่อนเรียน	30	11.40	2.72	-44.146	.00**
หลังเรียน	30	32.07	1.96		

** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 8 การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการดำเนิน
ธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา
พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{x}) ของคะแนนหลังเรียน ($\bar{x} = 32.07$) สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน
($\bar{x} = 11.40$) โดยคะแนนก่อนเรียนมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D = 2.72) น้อยกว่าหลังเรียน
(S.D = 1.96) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า คะแนนคะแนนเฉลี่ยก่อน
เรียนและหลังเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บเรื่องการดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและ
โครงการธุรกิจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา

การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บเรื่องการดำเนินธุรกิจขนาด
ย่อมและโครงการธุรกิจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา มี
รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 9 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บเรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและ
โครงการธุรกิจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับความ พึงพอใจ	ลำดับ ที่
1. วัตถุประสงค์มีความชัดเจนสอดคล้องตรงตามเนื้อหา	4.10	0.99	มาก	3
2. เนื้อหาที่นำมาเรียน ครอบคลุม น่าสนใจ	3.73	0.78	มาก	10
3. เนื้อหาที่เรียนมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	3.93	0.98	มาก	7
4. ปริมาณเนื้อหามีความเหมาะสมไม่มากหรือน้อยเกินไป	3.50	0.73	มาก	16
5. เนื้อหาที่เรียนมีความเหมาะสมกับเวลา	3.70	0.84	มาก	12
6. คำสั่ง คำแนะนำ สัญลักษณ์ที่ใช้มีความชัดเจน	3.63	0.81	มาก	15
7. รูปภาพที่นำเสนอมีความเหมาะสม น่าสนใจ และทำให้เข้าใจ บทเรียนได้ง่าย	3.90	0.99	มาก	8
8. เสียงที่นำมาใช้มีความเหมาะสม	3.93	0.87	มาก	6
9. รูปแบบ ขนาด และสีตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม อ่านง่าย	4.10	0.80	มาก	1
10. แบบฝึกหัดและการประเมินผลมีความ สอดคล้องครอบคลุม กับวัตถุประสงค์	3.80	1.19	มาก	9
11. ข้อคำถามของแบบฝึกหัดและแบบประเมินผลเข้าใจง่าย	3.93	0.83	มาก	5
12. การใช้งานบทเรียนผ่านเว็บ สอนมีความสะดวกไม่ยุ่งยาก	3.70	0.75	มาก	11
13. มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง	3.97	0.89	มาก	4
14. การเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บทำให้เข้าใจเนื้อหาใน บทเรียนได้ ง่ายขึ้น	3.70	1.06	มาก	13
15. ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลินและพึงพอใจกับ การเรียน ด้วยบทเรียนผ่านเว็บในครั้งนี้	4.07	0.98	มาก	2
16. การเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บครั้งนี้โดยรวมประ โยชน์ต่อการ เรียนรู้ในเนื้อหาวิชางานธุรกิจ	3.67	0.92	มาก	14
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	3.83	0.90	มาก	

หมายเหตุ : พิสัยของระดับความคิดเห็นมีค่าตั้งแต่ 1- 5

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยาไสสมวิทยา ผลการประเมินพบว่าค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมีค่าตั้งแต่ 3.50 ถึง 4.10 ในภาพรวมคิดเป็นค่าเฉลี่ยรวมมีค่าเท่ากับ 3.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.90 หมายความว่านักเรียนเห็นด้วยกับข้อรายการในแบบสอบถามอยู่ในระดับ มาก

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจเกี่ยวกับการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยาไสสมวิทยา พบว่า รูปแบบ ขนาด และสีตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม อ่านง่าย โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ได้คะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.10 มีระดับความพึงพอใจในระดับ มาก รองลงมา คือ ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลินและพึงพอใจกับการเรียนการสอนด้วยบทเรียนผ่านเว็บในครั้งนี้ ได้คะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.07 มีระดับความพึงพอใจในระดับ มาก ลำดับที่ 3 คือ วัตถุประสงค์ มีความชัดเจนสอดคล้องตรงตามเนื้อหา คือ ได้คะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.10 มีระดับความพึงพอใจในระดับ มากและรายการที่มีระดับคะแนนน้อยที่สุด คือ ปริมาณเนื้อหาที่มีความเหมาะสมไม่มากหรือน้อยเกินไป คือคะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 3.50 มีระดับความพึงพอใจในระดับ มากตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สรุปได้ว่านักเรียนมีความคิดเห็นว่าบทเรียนผ่านเว็บมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก เพราะการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บมีรูปแบบ ขนาด และสีตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม อ่านง่าย เนื้อหาที่เรียนมีความชัดเจนสอดคล้องตรงตามเนื้อหา ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลินและพึงพอใจกับการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บในครั้งนี้ และมีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ควบคุมการเรียนรู้อยู่ด้วยตนเอง ข้อคำถามของแบบฝึกหัดและแบบประเมินผลเข้าใจง่าย และการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจครั้งนี้ โดยรวมมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (R&D, Research and Development) บทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระชัยโสภณวิทยา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาขั้นตอนในการสร้างบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระชัยโสภณวิทยา) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพของบทเรียนอยู่ในเกณฑ์ 80 / 80 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มตัวอย่างเป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระชัยโสภณวิทยา ปีการศึกษา 2551 จำนวน 30 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบขงชั้น (Cluster Sampling) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และทดสอบสมมติฐาน t-test แบบ dependent

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

การเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ

2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่เกิดจากการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ

2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา ที่ศึกษารายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 3 (งานธุรกิจ) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ 4 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 133 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียน โรงเรียนสระยายโสมวิทยา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งกำลังเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี รายวิชาวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี 3 (งานธุรกิจ) เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ คัดเลือกวิธีการสุ่มแบบยกชั้น (Cluster Sampling) จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน สอนโดยบทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนผ่านเว็บ 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 3 ท่าน แล้วนำผลมาวิเคราะห์สรุปภาพรวมของบทเรียนผ่านเว็บ เพื่อนำไปออกแบบบทเรียนผ่านเว็บ
2. บทเรียนผ่านเว็บเรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา ที่สร้างขึ้นโดยมีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์ 80/80 (80.58/80.25)
3. แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนผ่านเว็บเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) และแบบปลายเปิด
4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ใช้ในการทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) และหลังเรียน (Post - Test)
5. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน โดยเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน ของนักเรียน โดยการทดสอบค่าทางสถิติ t -test(dependent samples)

3. วิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บเรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.58/80.25 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 80/80 ปรากฏว่าบทเรียนผ่านเว็บมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเว็บเรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{x}=32.07$, S.D = 1.96) สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน ($\bar{x} = 11.40$, S.D = 2.72) และค่า t ที่คำนวณได้ ($t = -44.146$) มีค่ามากกว่าค่าวิกฤตที่กำหนดไว้ กล่าว คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บเรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาพรวมคิดเป็นค่าเฉลี่ยเลขคณิต 3.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.90 ซึ่งอยู่ในระดับ มาก ความพึงพอใจเกี่ยวกับการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า รูปแบบ ขนาด และสีตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม อ่านง่าย โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ได้คะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.10 มีระดับความพึงพอใจในระดับ มาก

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บเรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถนำไปสู่การอภิปรายผลดังต่อไปนี้

1. จากผลการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพบทเรียนผ่านเว็บเรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในขั้นการทดลองหาประสิทธิภาพกับกลุ่มตัวอย่างพบว่า บทเรียนผ่านเว็บ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.58/80.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ผลที่ได้เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัย การสอนบทเรียนผ่านเว็บจะช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีความกระตือรือร้น ทั้งนี้เนื่องจากคุณลักษณะของบทเรียนผ่านเว็บที่เอื้ออำนวยให้เกิดการศึกษาในลักษณะที่ผู้เรียนถูกกระตุ้นให้แสดงความคิดเห็นได้อยู่ตลอดเวลาโดยไม่จำเป็นต้องเปิด เผยตัวตนที่แท้จริง และผู้เรียนยังสามารถเรียนตามความพร้อมความถนัดและความสนใจของตนซึ่งผลการวิจัยที่พบสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วนิตา วชิราภากร (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาเว็บฝึกอบรมการวิจัยชั้นเรียน ทดลองกับครูประจำการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 2 ผลการวิจัยพบว่าเว็บฝึกอบรม มีประสิทธิภาพ 87.07/88.50 ครูประจำการที่เข้ารับฝึกอบรมด้วยเว็บฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมในด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

จิราวรรณ เมฆมัทธนา (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาบทเรียนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาระบบปฏิบัติการ เรื่องการจัดการ โพรเซส โดยทดลองกับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอุดรธานี พบว่าบทเรียนมีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก คุณภาพทางด้านเทคนิคการผลิตสื่อในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และบทเรียนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.20/82.25

สุภาวดี ม่วงพรวน (2551:บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด แบบทดสอบมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และผ่านการตรวจสอบคุณภาพ โดยหาความยากง่าย (p) อำนาจจำแนก(r) และหาความเชื่อมั่นก่อนที่จะนำไปใช้จริงจะทำให้บทเรียนผ่านเว็บมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถนำภาพวิดีโอ เสียง การย้อนกลับของบทเรียนผ่านเว็บ ทำความเข้าใจกับบทเรียนได้หลาย ๆ รอบ ทำให้บทเรียนดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ดี สอดคล้องกับ ถนอมพร เลหาจรัสแสง(2544:87-94) กล่าวว่า บทเรียนผ่านเครือข่ายทางอินเทอร์เน็ตทำให้มีทักษะการตรวจสอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง การสอนบนเว็บช่วยให้มีการสนับสนุนให้นักเรียนกระตือรือร้น เอื้อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ในการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบมัลติมีเดีย ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ ภาพ 3 มิติ ผู้เรียนสามารถ

เลือกศึกษาได้ตามความสนใจมากขึ้นสอดคล้องกับ ศันสนีย์ สัจจรงค์อนันต์และณรงค์ สมพงษ์ (2550:บทคัดย่อ) ได้พัฒนาแบบจำลองห้องปฏิบัติการเสมือนจริงเพื่อการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในวิชาฟิสิกส์ สำหรับนักศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ พบว่า แบบจำลองห้องปฏิบัติการเสมือนจริงเพื่อการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในวิชาฟิสิกส์ สำหรับนักศึกษาด้านวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ความพึงพอใจของนักศึกษาอยู่ในระดับมาก ญัฐธิดา ศิริรัตน์ (2550:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้บนเครือข่าย ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง สำหรับบุคลากรทางการศึกษา เพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม พบว่าบุคลากรทางการศึกษา ที่เข้าร่วมกิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้บนเครือข่าย ๆ มีคะแนนการประเมินตนเองด้านการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม หลังการทดลองใช้รูปแบบ ๆ สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และคะแนนตามแบบวัดการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมของกลุ่มสูงขึ้น และสอดคล้องกับ ครุณภพ เพ็ชรจัด (2551:บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยการสร้างค่านิยมการมีเหตุผลตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยการเรียนการสอนบนเว็บด้วยวิธีการเรียนรู้ร่วมกัน และกรณีศึกษาในวิชาภาษาไทยพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนมีคะแนนค่านิยมด้านการมีเหตุผลตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีคะแนนตามแบบวัดผลกระทัจจ่านิยมและประเมินตามตัวบ่งชี้การมีเหตุผลตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสูงขึ้น

ขอบข่ายเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญต้องการนำเสนอเนื้อหาหลักเกี่ยวกับ เรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ โดยมีปริมาณและความยากง่ายที่เหมาะสมกับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 สอดคล้องกับหลักการทฤษฎีของ สมพิศ เล็กเฟื่องฟู(2547) หนังสือวิชาการธุรกิจระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ว่าด้วยเรื่องพื้นฐานของอาชีพ งานและกลุ่มอาชีพ การตัดสินใจเลือกอาชีพ และเนื้อหาของกรมการจัดหางาน เรื่องบุคลิกภาพมีผลกับการเลือกอาชีพ มุ่งสู่การเลือกอาชีพในทางธุรกิจได้ การประกอบการของธุรกิจขนาดย่อม จนสามารถนำเสนอเป็นหัวข้อโครงการธุรกิจ ที่สอดคล้องกับการเรียนการสอนด้วยโครงการ ของธีรพงศ์ แก่นอินทร์ ที่เสนอรูปแบบการเรียนการสอนผ่านโครงการ

รูปแบบการเรียนการสอน ผู้เชี่ยวชาญต้องการให้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้สอนต้องมีการศึกษาความรู้ จัดกิจกรรมที่ดึงดูดความสนใจ แสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่กำหนดไว้ได้และได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินมากที่สุดเป็นสิ่งสำคัญ สอดคล้องกับวิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์ (2542: 257-261) อัญชลี สิรินทร์วรารังค์ (2543: 49) ชำรง บัวศรี (2542 : 248-250) กล่าวว่า วิธีการที่ทำให้การสอนมีคุณภาพนั้นผู้สอนต้องได้รับการพัฒนาการสอน ตลอดจนมีการวางแผนและเตรียมการเกี่ยวกับกิจกรรมที่จะสอนเป็นอย่างดี การวางแผนและการเตรียมการสอน

พนม พงษ์ไพบูลย์ (2543: 6) (อมรวิรัช นาคทรพรพ 2539:120) กล่าวว่าองค์ประกอบสำคัญของการจัดการศึกษา ต่อมาที่ต้องพูดถึงหลักสูตร อุปกรณ์การสอน สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ โลกยุคใหม่การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา และเกิดขึ้นได้กับทุกคน ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนของครู คริสติน วอร์ด. (Christine ward 2000 : 8, อ้างถึงใน กรมสามัญศึกษา 2544 : 30) สุพิน บุญชูวงศ์ (2538 : 42) กล่าวว่า ผู้สอนจะต้องเปลี่ยนบทบาทมาเป็นผู้อำนวยความสะดวกและลักษณะการสอนจะต้องมีความหลากหลาย สอนให้นักเรียนรู้จักคิด คิดเป็น ทำเป็น มีวิจารณญาณของตนเอง โดยครูจะต้องคอยให้คำชี้แนะ บทบาทของครูในอนาคต คือการสอนวิธีหาความรู้ ในโลกแห่งความรู้อันมากมายที่ไม่อาจสอนได้หมด อารมณ์ ใจเที่ยง (2540 : 11-12)

แอนดริว, บรูเนอร์, สโตน และซันลิเวน. (Bruner , Stone & Sullivan, อ้างถึงใน ศิริยุภา พูลสุวรรณ : อัดสำเนา) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนถ้าครูผู้สอนใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับวิธีการเรียนของนักเรียนแล้ว จะทำให้การเรียนของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและคงทนยั่งยืน ถ้านักเรียนได้รับการสอนที่สอดคล้องกับวิธีการเรียนที่นักเรียนชอบจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากบทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา

จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บเรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเลขคณิต($\bar{x}=32.07$, S.D = 1.96)สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน($\bar{x} = 11.40$, S.D = 2.72) และค่า t ที่คำนวณได้ ($t=-44.146$) ซึ่งจะเห็นได้ว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 โดยคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยเนื่องจากบทเรียนผ่านเว็บมีกระบวนการสร้างและหาประสิทธิภาพ อีกทั้งยังมีการปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ บทเรียนผ่านเว็บช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองทำให้มีความสนใจกระตือรือร้นที่จะศึกษาสามารถผลการเรียนในทันทีมีสีสันสวยงามทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามความสามารถของตนเองตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล สอดคล้องกับ รุ่ง แก้วแดง (2543:207-208) ให้ข้อคิดเห็นมุมมองต่อผู้เรียนว่าโดยธรรมชาติเด็กมีความฉลาดมีความกระหายอยากรู้ มีความตั้งใจและรับผิดชอบในการเรียนถ้าผู้บริหารการศึกษาจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ ให้เกียรติในความเป็นมนุษย์ของเขา กล่าวโดยสรุป บทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนคือ การนำรูปแบบการเรียนการสอนในเนื้อหาวิชาที่วิเคราะห์

มาจากผลการเรียนรู้คาดหวังของรายวิชางานธุรกิจระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีขอบเขตเกี่ยวข้องกับเรื่องอาชีพ งานและกลุ่มอาชีพ การตัดสินใจเลือกอาชีพ บุคลิกภาพกับการเลือกอาชีพ นำไปสู่อาชีพทางธุรกิจ ซึ่งคือการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม บูรณาการเข้ากับบทเรียนผ่านเว็บไซต์ กิจกรรมการเรียนการสอนที่มีบรรยากาศ เข้าใจกว่าการเรียนการสอนที่ไม่มีสื่อการเรียนรู้ เรียนรู้จาก ผู้เรียนเพียงผู้เดียว

จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บเรื่องการดำเนินงาน ธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา สอดคล้องกับงานวิจัยของบุษยรัตน์ ผลงาม (2545:บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียน บนเว็บด้วยโมเดล FOCCO พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มผู้เรียนที่ใช้บทเรียนบนเว็บสูงกว่าผู้เรียนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 วรวิมล มั่นสุขผล (2545:บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาบทเรียนบนเว็บ วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาทดลองกับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อุทิศ บำรุงชีพ (2551:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บตามแนว คอนสตรัคติวิซึมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์1 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้ รูปแบบการเรียนผ่านเว็บตามแนวคอนสตรัคติวิซึมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์1 สูงกว่าก่อน เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสอดคล้องกับ ดวงกมล สรรไพโรจน์ (2551) ได้ ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลัง เรียนด้วยสื่อออนไลน์ แบบสถานการณ์จำลอง เรื่องภาวะโลกร้อน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสอดคล้องกับ สะอาดศรี คง นิล(2551:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการทดสอบสมมติฐานทาง สถิติของนักเรียนระดับชั้นปริญญาตรีกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มี กระบวนการเรียนต่างกันคือแบบมีการสรุปเป็นกลุ่มกับแบบไม่มีการสรุปเป็นกลุ่มและกลุ่มที่เรียน ด้วยวิธีการสอนปกติพบว่า นักศึกษากลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการสรุป เป็นกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บเรื่องการดำเนินงาน ธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. ผลการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการดำเนินงาน ธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา ใน ภาพรวมคิดเป็นค่าเฉลี่ยเลขคณิต 3.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.90 แสดงว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจ

อยู่ในระดับมาก ซึ่งจะเห็นได้จากการทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยาย โสมวิทยา และยังพบว่า รูปแบบ ขนาด และสีตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม อ่านง่าย โค 135 เน เฉลี่ยมากที่สุด คือ ได้คะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.10 มีระดับความพึงพอใจในระดับ มาก ทั้งนี้ พบว่าความคิดเห็นอยู่ระดับมาก เนื่องจากผู้เรียนไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน เพราะการเรียน แบบเดิมเป็นการเรียนในห้องเรียน เรียนโดยครูอธิบายประกอบซึ่งผู้เรียนไม่เคยใช้บทเรียนผ่านเว็บ ในการเรียนด้วยตนเอง การเรียนบทเรียนผ่านเว็บนักเรียนสามารถแสวงความรู้ด้วยตนเอง ไม่ถูก ควบคุม ไม่เกิดความเครียดการลำดับเนื้อหาเข้าใจง่าย และไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลา อีกทั้งยังมี เสียงบรรยาย ภาพเคลื่อนไหว การ์ตูน สี กราฟฟิก และวิดีโอ เป็นแรงจูงใจผู้เรียน สอดคล้องกับ อุทิศ บำรุงชีพ (2550) ได้ศึกษารูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บตามแนวคอนสตรัคติวิซึมเพื่อ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ผลการวิจัยพบว่าความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บตาม แนวคอนสตรัคติวิซึมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ งานวิจัยของ (ศิริวรรณ สีนชัย 2532) ความพึงพอใจในชีวิต เป็นค่านามธรรมที่มีความซับซ้อน เนื่องจากเป็นความรู้สึกที่อยู่ภายในตัวบุคคลต่อสภาพที่เป็นอยู่หรือเผชิญอยู่ ความพึงพอใจในชีวิต ของแต่ละบุคคลจะมีความแตกต่างกัน แม้จะอยู่ในสภาวะการณ์อย่างเดียวกันก็ตาม ความพึงพอใจ ในชีวิตของบุคคลจึงอาจมีได้ทั้งทางบวกและทางลบ ล็อก (Locke 1969) (อารี เพชรสุด มปป : 101) กล่าวว่า ความพึงพอใจของบุคคลขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างผลอันแท้จริงของเขาที่ได้จากงาน กับผลที่เขาคาดหวังว่าจะได้ ธีรวิมล บุญโสภณ (2528, อ้างถึงใน สุภชัย สุขนิพนธ์ 2541) กล่าวถึง ความพึงพอใจว่า “เป็นผลที่สืบเนื่องจากทัศนคติด้านต่าง ๆ ของบุคคลที่มีต่องานที่เขาต้องทำ ซึ่ง รวมทั้งองค์ประกอบอื่นที่สัมพันธ์กับงานที่ทำ เช่น สวัสดิการ มีความมั่นคง มีโอกาสก้าวหน้า ค่าจ้างสูง เพื่อนร่วมงานดี ผู้บังคับบัญชาดี งานที่ทำทนายความสามารถ เป็นต้น Palm green และ คณะ (อ้างถึงใน อำนวย ธีระธำรงชัยกุล 2540) (Redding 1972, อ้างถึงใน สุวิมล อังศุสิงห์ 2539) ได้ ให้ความหมาย ความพอใจในสื่อ หมายถึง การมองเห็นว่าสื่ออื่น ๆ สนองความต้องการได้ และ ความพึงพอใจถูกแบ่งออกเป็นความพึงพอใจที่แสวงหาจากสื่อ และความพึงพอใจที่ได้รับจากสื่อ

จากการวิจัยพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนด้วย บทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนใน ปัจจุบันจึงได้มีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีความน่าสนใจ สามารถตอบสนอง ความต้องการของผู้เรียน และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาให้เกิดความพึงพอใจในการเรียนซึ่งจะ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดียิ่งขึ้นไป

ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรมีการเตรียมความพร้อมทางด้านทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยเป็นไปด้วยความราบรื่น
2. ครูผู้สอนควรมีการวางแผนการใช้งานบทเรียนผ่านเว็บ นอกจากนั้นบทเรียนผ่านเว็บ อาจใช้เพื่อซ่อมเสริมหรือใช้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้
3. ควรมีการเตรียมสภาพห้องเรียน อุปกรณ์ต่าง ๆ เครื่องคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเพื่อไม่ให้เกิดความแตกต่างกันในการเรียนของนักเรียน

ข้อเสนอแนะเพื่องานวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาบทเรียนผ่านเว็บในรูปแบบและลักษณะการเรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียน แล้วหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียน เช่น การเรียนแบบร่วมมือ , การเรียนแบบแสวงหาความรู้
2. ควรมีการศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการเรียนผ่านเว็บ เช่น ทักษะความสามารถทางคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกันของผู้เรียน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดรูปแบบการเรียนการสอนต่อไป

บรรณานุกรม

- กรมการจัดหางาน. กองส่งเสริมการมีงานทำ[Online]. Accessed 18 April 2005. Available From <http://www.vgnew-epd.com/>
- กรมวิชาการ. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2544 (ฉบับปรับปรุง 2533)ฉบับใช้
ในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา, 2532.
- กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. พิมพ์ครั้งที่ 3.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2545.
- กิดานันท์ มลิทอง . เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:
อรุณการพิมพ์, 2543.
- กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพมหานคร:
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542 .
- กิดานันท์ มลิทอง. สรรค์สร้างหน้าเว็บและกราฟิกบนเว็บ. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2542.
- กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย . พิมพ์ครั้งที่ 2 .กรุงเทพมหานคร: แอนดิ
สันเพรสโปรดักส์จำกัด, 2542.
- จิราวรรณ เมฆมัทธนา. “การพัฒนาบทเรียนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาการระบบปฏิบัติการ
จัดการโปรเซส.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการ
คอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง, 2546.
- จิตเกษม พัฒนาศิริ. เริ่มสร้างโฮมเพจด้วย HTML .กรุงเทพมหานคร: วิตต์ กรุ๊ป, 2539.
- เจนวิทย์ เหลืองอร่าม. Internet และ วิธีการใช้ World Wide Web. กรุงเทพมหานคร: บริษัทซีเ็ด
ยูเคชั่น จำกัด, 2539.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. “การสอนผ่านเครือข่ายเว็ลด์ไวด์เว็บ”. วารสารครุศาสตร์. 27, 3 (มีนาคม 2542):
18-28.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. การออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ ในระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์.
กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาเล่ม 1. กรุงเทพมหานคร: สาขาเทคโนโลยี
ทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์,นิคม ทาแดง และศรีสุดา จริยากุล. “นวัตกรรมการศึกษา.” ในเอกสาร ประกอบการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราชหน่วยที่ 11-15,10-20. กรุงเทพมหานคร:มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช,2525.
- ชัยมงคล เทพวงษ์. การออกแบบเว็บไซต์. [Online]. Accessed 13 April 2005. Available From <http://www.chaiwbi.com/501/5101.html>
- ณัฐพล จินุพงษ์. “การพัฒนาบทเรียนวิชาการถ่ายภาพเบื้องต้น โดยใช้รูปแบบของไฮเปอร์เท็กบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาครุศาสตร์บัณฑิต วิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ,2540.
- ดวงกมล สรรไพโรจน์และรุจโรจน์ แก้วอุไร. “การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ แบบสถานการณ์จำลอง เรื่องภาวะโลกร้อน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6” . วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร,2551.
- ครันภพ เพียรจัด. “การสร้างค่านิยมการมีเหตุผลตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยการเรียนรู้การสอนบนเว็บด้วยวิธีการเรียนรู้ร่วมกัน และกรณีศึกษาในวิชาภาษาไทย” . วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2551.
- ต้น ตันต์สุทธีวงศ์. รอบรู้ Internet และ World Wide Web. กรุงเทพมหานคร: โปรวีชั่น, 2539.
- ถนอมพร เลาหจรัสแสง. “การสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) นวัตกรรมเพื่อคุณภาพการเรียนการสอน” .วารสารศึกษาศาสตร์สาร 28, 1 (มกราคม- มิถุนายน 2544) : 87-94.
- นิรชรา ชนเมธี. “วิเคราะห์การออกแบบเว็บเพจในเว็ลด์ ไซด์ เว็บ ที่แบ่งตามประเภทขององค์กร.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- นักรบ อุ่นคำ. “การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนทางการเรียนจากการใช้ไฮเปอร์มีเดียที่มีโครงสร้างการเชื่อมโยงแตกต่างกัน 3 รูปแบบ ในวิชาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น” . วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ,2539.
- นันทกาญจน์ ชินประหัชฐ์. “การพัฒนาเทคนิคและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการวัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในกิจกรรมโครงการของนักเรียนระดับประถมศึกษา” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

- น้ำมนต์ เรื่องฤทธิ์. “การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บวิชาเทคโนโลยีการถ่ายภาพ เรื่องกล้องถ่ายภาพและอุปกรณ์ในการถ่ายภาพ” ,2546.
- บุปผชาติ ทัพทิกรณ์. “E-learning : การเรียนรู้ในสังคมแห่งความรู้”. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 16,1 (มกราคม - เมษายน 2544) : 7-15.
- บุษยรัตน์ ผลงาม. “การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บด้วยโมเดล FOCCO.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าพระนครเหนือ,2545.
- ปทีป เมธาคุณวุฒิ. ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนทางไกล โดยการใช้การเรียนการสอนแบบเว็บเบสส์. เอกสารประกอบการสอนวิชา 2710643 หลักสูตรและการเรียนการสอนทางการอุดมศึกษา. ภาควิชาอุดมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2540.
- ประคอง กรรณสูตร. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2535.
- ประพันธ์ ผาสุกยี่ด. นวัตกรรมการเรียนรู้สู่การศึกษาที่แท้ [Online] . เข้าถึงเมื่อ . Available: <http://www.kmi.or.th/2006>.
- ปรัชญานันท์ นิลสุข. “การประเมินเว็บช่วยสอน.” ในเอกสารทางวิชาการเทคโนโลยี – ทับแก้ว.3(มิถุนายน – ตุลาคม 2543) : 48-55.
- พนม พงไพบูลย์. “คอมพิวเตอร์ศึกษาในประเทศไทย.” ในเอกสารประกอบการประชุมสัมมนาและนิทรรศการ คณะกรรมการการศึกษาเอกชน,16-18 กุมภาพันธ์ 2537.(อัสสัมชัญ)
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับ 2542 [on-line] . Accessed 14 August 1999. Available : http://www.onec.go.th/Act/law2542/sa_law2542.htm
- พรทิพย์ โล่ห์ไฉชา. World Wide Web เครื่องมือใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับทุกคน. กรุงเทพมหานคร: อุกาการพิมพ์, 2540.
- พาธระพี เตชพาหพงษ์. คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเข้าใจง่ายสไตล์ 3 มิติ. กรุงเทพมหานคร: บริษัทซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด, 2540.
- ไพฑูรย์ ศรีฟ้า. “เอกสารการบรรยายพิเศษในหัวข้อ การพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนของประเทศไทย.” เว็บช่วยสอน (Web-based Instruction : WBI) นักศึกษาในระดับบัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ปีการศึกษา 2548 ม.ศิลปากร

- ไพรัชน์ ชัชยพงษ์ และพิเชฐ ดรุงควเวโรจน์. รายงานการศึกษาวิจัย ประกอบการร่างพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2541 ประเด็นเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา. สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี, 2541.
- ยีน กุ์วรรณ. อินเทอร์เน็ตสำหรับผู้เริ่มต้น. กรุงเทพมหานคร: บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด, 2538.
- ยีน กุ์วรรณ และ ไพศาล สงวนหมู่. การสื่อสารข้อมูลและไมโครคอมพิวเตอร์เน็ตเวิร์ค. กรุงเทพมหานคร: บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด, 2521.
- รุ่ง แก้วแดง. พฤติกรรมการศึกษาไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มติชน, 2543.
- ล้วน สายยศ. สถิติวิทยาทางการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น, 2540.
- วรวิมล มั่นสุขผล. “การพัฒนาบทเรียนบนเว็บ วิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545.
- วรลักษณ์กมล เอี่ยมวิวัฒน์กิจ. “เว็บไซค์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในฐานะเป็นแหล่งสารสนเทศเกี่ยวกับปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- วารินทร์ รัศมีพรหม. “การออกแบบ และพัฒนาระบบการสอน.” ในเอกสารคำสอน ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร. 2541 (อัดสำเนา)
- วิชุดา รัตนเพียร. (2542). “การเรียนการสอนผ่านเว็บ: ทางเลือกใหม่ของเทคโนโลยีการศึกษาไทย”. วารสารครุศาสตร์. 27, 3 (มีนาคม 2542): 29-35.
- วิทยา เรืองวิสุทธิ. เรียนอินเทอร์เน็ตผ่าน World Wide Web อย่างง่าย. กรุงเทพมหานคร: บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด, 2539.
- วินัส อัสวสิทธิถาวร และ ดำรงค์ศักดิ์ ชัยสนิพ. งานธุรกิจ 3 ช่วงชั้นที่ 3 ม.1-3. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วังอักษร, 2549.
- ศิริพร อนันตรศิริชัย. หนังสือเรียนมาตรฐาน งานธุรกิจ ช่วงชั้นที่ 3 ม.1-3. กรุงเทพมหานคร: บริษัทสำนักพิมพ์ แม็ค จำกัด, 2547.
- ศิริวรรณ สิ้นไชย. “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา กรมประชาสงเคราะห์” วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.

ศรียา เนตรน้อย. “การศึกษาความคาดหวังและสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เพื่อการเรียนการสอนของครูระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร”.

วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ และณรงค์ สมพงษ์. “การพัฒนาแบบจำลองห้องปฏิบัติการเสมือนจริงเพื่อการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในวิชาฟิสิกส์ สำหรับนักศึกษาด้านวิทยาศาสตร์”. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท สาขาวิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550.

ศุภชัย สุวะนรินทร์. เปิดโลก e-learning. กรุงเทพมหานคร: บริษัทซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด(มหาชน), 2545.

สะอาดศรี คงนิล. “ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีกระบวนการเรียน 2 รูปแบบในการสอนเรื่อง การตรวจสอบสมมุติฐานทางสถิติ”. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท สาขาวิชาคณะวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 2551.

สุภาวดี ม่วงพราน. “ผลการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ รายวิชาปรับพื้นฐานหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (MBA Online)”. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2550.

สุวิมล อังสุสิงห์. “พฤติกรรมการรับสารจากสื่อสิ่งพิมพ์ภายในและความพึงพอใจในการสื่อสารของพนักงานฝ่ายสินค้าและไปรษณีย์ภัณฑ์ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)”. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2539.

สรรรัชต์ ห่อไพศาล. นวัตกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในสหัสวรรษใหม่ กรณี การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction : WBI) . [Online]
Available: http://ftp.spu.ac.th/hum111/main1_files/body_files/wbi.htm. (2546) .

สมพิศ เล็กเฟื่องฟู. หนังสือสาระการเรียนรู้พื้นฐาน งานธุรกิจ ช่วงชั้นที่ 3 ม.1-3. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ วัฒนาพานิช สาราณราษฎร, 2548.

หลักสูตรท้องถิ่น. “กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีโรงเรียนสระยาโยสมวิทยา”
สุพรรณบุรี 2550.

อนรรตน์ แพนสกุล. การเรียนการสอนโครงการ [Online]. Accessed 25 April 2005. Available From <http://www2.srp.ac.th/~anurat/project/index.htm>

อุทิศ บำรุงชีพ และสาโรจน์ โศภีรักษ์. “รูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บตามแนวคอนสตรัคชันนิซึมเพื่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์”. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท สาขาวิชาคณะวิทยาศาสตร์, 2550.

- อัญชลี ชนะคู่. “บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาวัสดุและกรรมวิธีการผลิต” .
 วิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษาทาง
 อาชีวและเทคนิคศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
 ทหารลาดกระบัง,2545.
- อำนาจ วีระธำรงชัย. Designing e-Learning : หลักการออกแบบ และสร้างเว็บเพจเพื่อการเรียนการสอน.
 เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545.
- เอี่ยมพร อดอ้อม. “การพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องเทคนิคการจัดอาร์ตเวิร์ก”.
 วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา
 บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง,2546.
- Baker , Philip. Exploring Hypermedia. London : Kogan Page , 1993.
- E. Katz , Blumler J.G. and Gurevitch M. 1983. “Utilization of Mass Communication by
 the Individual” , Mass Communication Theory. London : Page Publication.
- E. Katz , Blumler J.G. and Gurevitch M. 1983. “Utilization of Mass Communication by
 the Individual.” อ้างถึงในเดนนีส แมคเคลล และสเวน วินดาห์ล , แบบจำลองการ
 สื่อสารสำหรับการศึกษาระบบสื่อสารมวลชน แปลโดย สวนิต ชมาภัย และ รวีวรรณ
 ประกอบผล .กรุงเทพมหานคร :สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2538.
- Bailey, G.D., and Blythe, Marie. Outlining diagramming and storyboarding or how
 to Create great educational websites. Learning & Leading with Technology, 25(8)
 (19100): 7-11.
- Carlson, R.D., et al. So You Want to Develop Web-based Instruction - Points to
 Ponder [Online]. Accessed 9 October 2001. Available:
http://www.coe.uh.edu/insite/elec_pub/HTML19100/de_carl.htm
- Camplse, C. and Camplse, K. Web-Based Education [Online]. Accessed 23 July
 2001. Available: <http://www.higherweb.com/497/>
- Clark, G. (1996) Glossary of CBT/WBT Terms [Online] .Accessed 6 June 2001 . Available:
<http://www.clark.net/pub/nractive/alt5.htm>)
- Driscoll, M. (1997) Defining Internet-Based and Web-Based Training. Performance
 Improvement. 36,4 (April 1997): 5-9.

- Hall, B. (1997). FAQ for web-based training. Multimedia and Training Newsletter [Online].
 Accessed 9 October 2001. Available: <http://www.brandon-hall.com/faq.html>
- Hannum, W. (19100). Web based instruction lessons [Online]. Accessed 19 October 2001.
 Available: http://www.soe.unc.edu/edci111/8-100/index_wbi2.htm
- Hirumi, A., and Bermudez, A. Interactivity. "distance education and instructional systems design converge on the information superhighway." Journal of Research on Computing in Education, 29,1 (1996): 1-16.
- James, D. Design Methodology for a Web-Based Learning Environment [online].
 Accessed 23 July 2001. Available : <http://www.lmu.ac.uk/lss/staffsup/desmeth.htm>
- Jy Wana Daphne Lin Hsiao.2006.CSCL Theories[Online]. Accessed 9 October 2001. Available :
<http://www.edb.utexas.edu/csclstudent/Dhsiao/>
- Khan, Badrul H. Web-Based Instruction. Englewood Cliffs, New Jersey :
 EducationalTechnology Publications, 1997.
- Kurubacak, Gulsun. Online Learning : A study of Student'attitudes towards Web –based instruction (WBI) [Online]. Accessed 25 June 2001. Available from
<http://www.lib.umi.com/dissertations/fullcit/9973125>.
- Laanpere, M. (1997). Defining Web-Based Instruction [Online]. Accessed 6 June
 2001 Available: <http://viru.tpu.ee/WBCD/defin.htm>
- Potter ,. D.J (19100). Evaluation Methods Used in Web-based Instruction and Online Course, Taming the Electronic Frontier [Online]. Accessed 8 October 2001 Available:
<http://mason.gmu.edu/dpotter1/djp611.html>
- Quinlan, L.A. Creating a classroom kaleidoscope with the World Wide Web.
Educational Technology. 37,3 (1997): 15-22.
- Su,Shun-der.The Effect of Enhanced Web – Based Instructoin on Pre – service teachers' Mathematics Achievement and Attitude changes toward Mathematics and toward Computer in Taiwan. [CD- ROM], 1999 Abstract from : Pro quest filed : Dissertation Abstracts Ltem: 199277447.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. ครูนนท์ เกตุพรหม | ครู คศ. 2
วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี
จังหวัดสุพรรณบุรี |
| 2. ครูบำรุง แผนสมบุญ | รองผู้อำนวยการโรงเรียนวัดปทุมสรวาส
อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี |
| 3. ครูอนุชิต กลิ่นกำเนิด | ครู คศ. 2
โรงเรียนสระยายโสมวิทยา อำเภออุทุมพร
จังหวัดสุพรรณบุรี |

รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนบนเว็บ

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. อาจารย์น้ำมนต์ เรืองฤทธิ์ | ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 2. ครูสุขเกษม ภูสุวรรณ | ข้าราชการบำนาญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2
ครู คศ.2 โรงเรียนอุทุมพร อ.อุทุมพร จ.สุพรรณบุรี |
| 3. ครูวรากร หงส์โต | ครู คศ. 3
โรงเรียนบางลี่วิทยา อำเภอสองพี่น้อง
จังหวัดสุพรรณบุรี |

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.3 ท่านคิดว่าถ้าจะสอนวิชางานธุรกิจ เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บเป็นสื่อ เพื่อให้สามารถโยงไปสู่เนื้อหา ควรมีการนำเข้าสู่บทเรียนในรูปแบบใด

.....

.....

.....

.....

.....

2.4 ท่านคิดว่าจะมีเทคนิคและวิธีการในการอธิบายให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เข้าใจเนื้อหาในแต่ละเรื่องต่อไปนี้ได้อย่างไร

เนื้อหาทบทวนบทเรียนก่อนดำเนินธุรกิจขนาดย่อม

.....

.....

.....

.....

.....

เนื้อหาเรื่องการค้าดำเนินธุรกิจขนาดย่อม

.....

.....

.....

.....

.....

เนื้อหาเรื่องการทำโครงการธุรกิจขนาดย่อม

.....

.....

.....

.....

.....

2.6 แบบฝึกหัดก่อนเรียนและระหว่างเรียน เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและ โครงการธุรกิจ ควรเป็นรูปแบบใด จึงจะสอดคล้องกับเนื้อหาและมีความเหมาะสมในแต่ละเรื่องต่อไปนี้

แบบฝึกหัดก่อนเรียน

เนื้อหาทบทวนบทเรียนก่อนดำเนินธุรกิจขนาดย่อม

.....

.....

เนื้อหาเรื่องการค้าดำเนินธุรกิจขนาดย่อม

.....

.....

เนื้อหาเรื่องการทำโครงการธุรกิจขนาดย่อม

.....

.....

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน

เนื้อหาทบทวนบทเรียนก่อนดำเนินธุรกิจขนาดย่อม

.....

.....

เนื้อหาเรื่องการค้าดำเนินธุรกิจขนาดย่อม

.....

.....

เนื้อหาเรื่องการทำโครงการธุรกิจขนาดย่อม

.....

.....

2.7 แบบฝึกหัดในแต่ละเรื่องดังต่อไปนี้ควรมีจำนวนสัดส่วนเท่าไรเมื่อรวมทั้ง 3 เรื่องเข้าด้วยกันแล้วมีค่าเท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์

แบบฝึกหัดก่อนเรียน

เนื้อหาทบทวนบทเรียนก่อนดำเนินธุรกิจขนาดย่อม

เนื้อหาเรื่องการค้าดำเนินธุรกิจขนาดย่อม

เนื้อหาเรื่องการทำโครงการธุรกิจขนาดย่อม

ตารางที่ 10 แสดงผลสรุปของแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

ประเด็นการสัมภาษณ์	สรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์
2.1 ท่านคิดว่าผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สำหรับการพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บ ในเรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ คืออะไร	คือ การเรียนรู้ของผู้เรียนที่ผ่านสื่อกลางด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นการศึกษารูปแบบใหม่ที่ส่งผลต่อการพัฒนาด้านความคิดอย่างเป็นระบบที่ไร้พรมแดน พร้อมทั้งเพิ่มแรงกระตุ้นทำให้อาจารย์อยากเห็นของผู้เรียนเป็นอนันต์
2.2 ถ้าจะแบ่งเนื้อหาของบทเรียนผ่านเว็บเรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ โดยใช้เวลาการเรียน 6 ชั่วโมง ควรมีการแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อยอย่างไร จึงจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้นในเรื่องต่อไปนี้ - เนื้อหาบททวนบทเรียนก่อนดำเนินธุรกิจขนาดย่อมเรื่องอาชีพ	ให้ผู้เรียนสำรวจตนเองว่ามีความสามารถด้านไหน โดยเรียงลำดับดังนี้ 1. มีความใฝ่ฝัน 2. ค้นหาความถนัด 3. ปรึกษาหารือ 4. ตัดสินใจ 5. ออกแบบ,วางแผน 6. ลงมือปฏิบัติ ลงรายละเอียดเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ตามโครงสร้างหลักสูตรของเนื้อหาวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี และเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องอาชีพ
2.2 ถ้าจะแบ่งเนื้อหาของบทเรียนผ่านเว็บเรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ โดยใช้เวลาการเรียน 6 ชั่วโมงควรมีการแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อยอย่างไร จึงจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้นในเรื่องต่อไปนี้ - เนื้อหาเรื่องการดำเนินธุรกิจขนาดย่อม	1. อะไรคือธุรกิจ 2. ทำธุรกิจแล้วได้ประโยชน์อะไร 3. ทำธุรกิจอย่างไรให้อยู่รอด 4. เทคนิคการแสวงหาโอกาสทางธุรกิจ 5. ตัวอย่างการเขียนแผนธุรกิจ 6. ตลาดคืออะไร 7. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ 8. จริยธรรมทางธุรกิจ 9. การจัดการด้านการผลิตและบริการ 10. เป้าหมายของธุรกิจ 11. ปัจจัยความสำเร็จด้านการแข่งขัน

ประเด็นการสัมภาษณ์	สรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์
	12. ปัจจัยความเสี่ยงในงานธุรกิจ 13. การจัดการธุรกิจ
2.2 ถ้าจะแบ่งเนื้อหาของบทเรียนผ่านเว็บเรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ โดยใช้เวลาการเรียน 6 ชั่วโมง ควรมีการแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อยอย่างไร จึงจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้นในเรื่องต่อไปนี้ - เนื้อหาเรื่องการทำโครงการธุรกิจขนาดย่อม	เนื้อหาเรื่องการทำโครงการธุรกิจขนาดย่อม <ol style="list-style-type: none"> 1. ระยะเวลาในการทำโครงการ 2. หลักการและเหตุผล 3. วัตถุประสงค์ของโครงการ 4. เป้าหมายเชิงคุณภาพ ปริมาณ 5. ประมาณการค่าใช้จ่าย 6. ประมาณการรายได้ 7. จุดคุ้มทุน 8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ 9. ติดตามและประเมินผล 10. รูปแบบรายงานโครงการ หรืออธิบายเพิ่มเติมหลักการทำโครงการ เป็นเนื้อหาสรุปออกมาในรูปแบบของรายงานโครงการ ให้เห็นภาพให้ชัดเจนว่าต้องดำเนินการอย่างไรบ้าง
2.3 ท่านคิดว่าถ้าจะสอนวิชางานธุรกิจ เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บเป็นสื่อ เพื่อให้สามารถโยนไปสู่เนื้อหา ควรมีการนำเข้าสู่บทเรียนในรูปแบบใด	ตั้งคำถาม “คุณเป็นใคร ? บอกตนเองได้หรือยัง นี่คือ สนามรบทางธุรกิจ” คุณรู้จักตัวเองหรือยังที่จะประกอบอาชีพทางธุรกิจ สรุปข้อความประกอบภาพ สรุปให้กะทัดรัด เนื้อหากับภาพตรงกัน

ประเด็นการสัมภาษณ์	สรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์
<p>2.4 ท่านคิดว่าจะมีเทคนิคและวิธีการในการอธิบายให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เข้าใจเนื้อหาในแต่ละเรื่องต่อไปนี้อย่างไร</p>	<p>เนื้อหาบททวนบทเรียนก่อนดำเนินธุรกิจขนาดย่อม</p> <p>ตามผลการเรียนรู้คาดหวัง ให้มีเรื่องอาชีพ ควรหาภาพประกอบคำบรรยาย โดยสื่อความหมายที่โยงกันเป็น Step</p> <p>เนื้อหาเรื่องการค้าเงินธุรกิจขนาดย่อม</p> <p>กำหนดคำย่อเป็นภาษาอังกฤษ แล้วขยายความเป็นไทย</p> <p>เช่น 4, P, Stp, Swot, Skill ฯลฯ</p> <p>เนื้อหาเรื่องการทำโครงการธุรกิจขนาดย่อม ตั้งในเชิงคำถาม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Why 2. Where 3. What 4. Who 5. When 6. How
<p>2.5 ท่านคิดว่าควรใช้เทคนิคในการนำเสนอบทเรียนต่าง ๆ ต่อไปนี้มาใช้ในการนำเสนอในบทเรียนผ่านเว็บในเนื้อหาแต่ละเรื่องอย่างไร</p>	

ประเด็นการสัมภาษณ์	สรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์
<p>เนื้อหาบททวนบทเรียนก่อน ดำเนินธุรกิจขนาดย่อมใน เรื่องอาชีพ การตัดสินใจ เลือกอาชีพ</p> <p>-กลยุทธ์ในการดึงดูดความ สนใจ</p> <p>-การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ผู้เรียนกับบทเรียน ผู้เรียนกับ ผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน และ เชื่อมโยงไปยังแหล่งความรู้ อื่น</p> <p>-การกำหนดเนื้อหาที่สนอง ความแตกต่างระหว่างบุคคล หรือส่งเสริมความร่วมมือ ระหว่างผู้เรียน</p>	<p>-ใช้ภาพอาชีพต่าง ๆ ภาพการ์ตูนวัยรุ่นกับผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับ วัย</p> <p>-เป็นภาพประกอบคำบรรยาย หัวข้อต่าง ๆ ให้ดูสะอาดตา</p> <p>-ภาพความภาคภูมิใจที่ประสบความสำเร็จ</p>
<p>เทคนิคในการนำเสนอ บทเรียน</p>	
<p>เนื้อหาเรื่องการทำโครงการ ธุรกิจขนาดย่อม</p> <p>-กลยุทธ์ในการดึงดูดความ สนใจ</p>	<p>-ความเป็นรูปภาพความฝัน โดยเป็นลักษณะการทำงานเป็นทีม</p>

ประเด็นการสัมภาษณ์	สรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์
<p>-การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน และเชื่อมโยงไปยังแหล่งความรู้อื่น</p> <p>-การกำหนดเนื้อหาที่สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล หรือส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้เรียน</p>	<p>-เน้นการมีระบบปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน เช่น ปุ่มต่าง ๆ</p> <p>-เป็นเนื้อหาผสมรูปภาพ เพราะเนื้อหาอย่างเดียวเด็กที่ไม่ชอบอ่านหนังสือจะไม่สนใจ</p>
<p>2.7 แบบฝึกหัดก่อนเรียนและระหว่างเรียน เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ ควรเป็นรูปแบบใด จึงจะสอดคล้องกับเนื้อหาและมีความเหมาะสมในแต่ละเรื่องต่อไป</p> <p>-เนื้อหาเรื่องการค้าดำเนินธุรกิจขนาดย่อม</p> <p>-เนื้อหาเรื่องการทำโครงการธุรกิจขนาดย่อม</p>	<p>-อ้างอิงแหล่งที่มาและตรวจสอบคำผิดคำถูกให้ดี ให้ใช้จากบทเรียนที่ครูใช้สอนก็ได้แล้วนำมากรองให้เนื้อหาความแน่น มากที่สุด</p> <p>-ควรทำเป็นแบบปรนัย ทำเป็นปรนัย เป็นลำดับขั้นตอนไปเหมือนกับต่อภาพจิ๊กซอของธุรกิจที่ประสบความสำเร็จ</p> <p>-ควรทำเป็นแบบปรนัย โดยมีเนื้อหาเรื่องการทำโครงการธุรกิจขนาดย่อม</p>
<p>-แบบฝึกหัดก่อนเรียน</p>	<p>เน้นแบบทดสอบเรื่องอาชีพ และการดำเนินธุรกิจขนาดย่อม เสริมด้วยการทำโครงการให้ครอบคลุมเนื้อหา</p>
<p>เทคนิคในการนำเสนอบทเรียน</p>	

ประเด็นการสัมภาษณ์	สรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์
<p>2.7 แบบฝึกหัดในแต่ละเรื่อง ดังต่อไปนี้ควรมีจำนวน สัดส่วนเท่าไรเมื่อรวมทั้ง 3 เรื่องเข้าด้วยกันแล้วมีค่า เท่ากับ 100 เปอร์เซนต์</p>	<p>แบบฝึกหัดก่อนเรียน-หลังเรียน เนื้อหาทบทวนบทเรียนก่อนดำเนินธุรกิจขนาดย่อม(อาชีพ) 30 เนื้อหาเรื่องการดำเนินธุรกิจขนาดย่อม 60 เนื้อหาเรื่องการทำโครงการธุรกิจขนาดย่อม 10 แบบทดสอบระหว่างเรียน ให้ทำสั้น ๆ เน้นให้ตรงวัตถุประสงค์ เช่น 5 ข้อ 10 ข้อ</p>
<p>2.8 การวัดและประเมินผล (แบบทดสอบหลังเรียน) เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาด ย่อมและโครงการธุรกิจ ควร เป็นรูปแบบใด จึงสอดคล้อง กับเนื้อหาและมีความ เหมาะสม</p>	<p>- ออกข้อสอบเป็นแบบปรนัยให้ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด</p>
<p>2.9 เกณฑ์การตัดสินว่า ผู้เรียนเข้าใจและรู้หลักการ เกี่ยวกับ เรื่อง การดำเนิน ธุรกิจขนาดย่อมและ โครงการธุรกิจ ควร ตรวจสอบอย่างไร และด้วย วิธีการใด</p>	<p>นำข้อสอบมาให้ลงความคิดเห็น แล้วนำไปหาความเชื่อมั่น โดยหาค่า IOC เลือกข้อสอบวัดให้ตรงจุดประสงค์</p>
<p>2.10 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ</p>	<p>Web เป็นสื่อ 2 ทาง 1. Web ที่เป็นบวก 2. Web ที่เป็นลบ ถ้าผู้เรียนขาดการควบคุมที่ดี จะใช้คอมพิวเตอร์ไปในทาง “ลบ”</p>

ตารางที่ 11 แสดงผลสรุปของแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างจากผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนผ่านเว็บ

ประเด็นข้อคำถาม	สรุปผลการสัมภาษณ์
<p>2.1 ท่านคิดว่าการสร้างบทเรียนผ่านเว็บ ในรายวิชา งานธุรกิจ เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อม และ โครงงานธุรกิจ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ควรมีรูปแบบอย่างไร</p>	<p>- ในวิชาเรียนโดยให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม และมีแนวคิดในการจัดทำเพื่อตอบโจทย์ให้ได้</p> <p>- นำบทเรียน เนื้อหา แบบฝึกหัด แบบทดสอบ ขึ้นสู่เว็บเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากบทเรียน ในเอกสาร ตำรา โดยผู้เรียนสามารถที่จะเข้าศึกษาผ่านเว็บไซต์นี้ได้ การจัดทำอาจแยกเนื้อหา เป็นบทเรียนซึ่งแต่ละบทเรียนเสริมแบบฝึกหัด ใบงานและแบบทดสอบ ให้นักเรียนฝึกเพิ่มเติมรวมทั้งมีแหล่งแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ อาจทำเป็นลักษณะกระดานข่าวให้ผู้เรียนและผู้สอนได้แลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งกันและกันและอาจให้ความรู้เพิ่มเติม แก้ไขปัญหาผ่านกระดานข่าว (Web board)</p>
<p>2.2 การนำเทคนิคต่าง ๆ มาใช้ประกอบกับบทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการดำเนินธุรกิจขนาดย่อม และ โครงงานธุรกิจ เพื่ออธิบายเนื้อหา ควรมีรูปแบบอย่างไรในหัวข้อต่อไปนี้</p> <p>กลยุทธ์ที่ใช้นำเสนอเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน</p>	<p>-ใช้การ์ตูน Animation หรือ ภาพวีดิโอสำเร็จแสดงให้เห็นอาชีพหรือการประกอบธุรกิจ</p> <p>- ออกแบบเว็บต้องน่าสนใจกับผู้เรียน ให้ชวนติดตาม รูปแบบเป็นเรื่องสอดแทรกเนื้อหาในรูปของภาพ การ์ตูน</p>
<p>2.2 การนำเทคนิคต่าง ๆ มาใช้ประกอบกับบทเรียนผ่านเว็บ เรื่องการดำเนินธุรกิจขนาดย่อม และ โครงงานธุรกิจ เพื่ออธิบายเนื้อหา ควรมีรูปแบบอย่างไรในหัวข้อต่อไปนี้</p>	

ประเด็นข้อคำถาม	สรุปผลการสัมภาษณ์
<p>-การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน และการเชื่อมโยงไปยังแหล่งความรู้อื่น</p>	<p>- ให้ทำแบบทดสอบโดยใช้ลักษณะข้อสอบออนไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้ผลของการทำแบบทดสอบตลอดจนเสริมเนื้อหาที่เชื่อมโยงสัมพันธ์ด้านงานธุรกิจเพิ่มเติมจากเว็บไซต์ภายนอก</p>
<p>การออกแบบที่ช่วยสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล หรือส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้เรียน</p>	<p>- ใช้ Chatroom - e-mail ตรวจสอบความสามารถของผู้เรียนด้วย - ความมีลักษณะของกระดานข่าว (Webboard) เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันระหว่างกลุ่มของผู้เรียน ตลอดจนผู้จัดการเรียนการสอน CMS (Course Management Systems) สามารถเสนอความคิดเห็นให้ข้อมูลความรู้เพิ่มเติม</p>
<p>การใช้การเชื่อมโยง link ไปยังจุดต่าง ๆ ควรมีลักษณะแบบใด</p>	<p>- ใช้แหล่งการเรียนรู้จากของจริง และสื่อจากโจทย์ที่พบจริง - อาจเชื่อมโยงด้วย Text รูปภาพเป็นลักษณะ Drop down menu หรืออีกหลาย ๆ แบบที่เชื่อมโยงลิงค์ได้ โดยดูเรื่องให้สอดคล้องกับเนื้อหาบทเรียนนั้น ๆ</p>
<p>เสียงประกอบในบทเรียนควรใช้หรือไม่ ถ้าใช้ ควรใช้ลักษณะใด</p>	<p>- ควรใช้ในการประกอบการ์ตูนหรือ Animation อาจใช้ Flash ในบางเรื่อง - ถ้ามีได้ ก็ทำให้ผู้เรียนสนใจยิ่งขึ้น โดยทำในรูปของเสียงให้ผู้เรียนคลิกเลือก ทำหรือไม่ทำก็ได้</p>
<p>2.3 แบบฝึกหัดในบทเรียนผ่านเว็บที่เหมาะสมกับเรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ ตามศักยภาพของสื่อ ควรมีรูปแบบใด</p>	<p>แบบฝึกหัด เป็นในรูปแบบ ปรนัย ฝึกให้นักเรียนทบทวนความรู้เนื้อหา และมีการเก็บข้อมูลการทำคะแนนในแต่ละครั้งก็ได้ อาจเป็นแบบบรรยาย เดิมคำ ให้นักเรียนฝึกทำ อาจจะศึกษาแล้วทำเสริมเพิ่มจากบทเรียน</p>

ประเด็นข้อคำถาม	สรุปผลการสัมภาษณ์
<p>2.4 การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ ในบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ ลักษณะใดเหมาะสม</p>	<p>- ใช้ แบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน ในระบบออนไลน์เก็บค่าคะแนนเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน</p>
<p>2.5 ทิศทางในการพัฒนา บทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ ควรมี โปรแกรมเสริมลักษณะใดที่สามารถนำมาใช้ในการสร้าง บทเรียนผ่านเว็บ</p>	<p>- ใช้กระบวนการกลุ่มพร้อมด้วยเกมส์ หรือ โจทย์ทางธุรกิจ เช่น บริษัทที่นักเรียนเป็นส่วนเกิดปัญหา อาจทำในลักษณะเกมส์ เสริมก็ดี</p> <p>- ใช้โปรแกรมช่วยสร้างเว็บหลาย ๆ ส่วนมาประกอบ เช่น Marcromedia flash, Marcromedia Dreawever Java script ต่าง ๆ ที่จะเสริมในบทเรียน ใช้สื่อวีดีโอที่ถ่ายทำรายการในการดำเนินธุรกิจเข้ามาเสริม</p>

แบบประเมินบทเรียนผ่านเว็บ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนบนเว็บ

เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง แบบประเมินนี้ใช้สำหรับการตรวจประเมินคุณภาพบทเรียนผ่านเว็บแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

ส่วนที่ 2 รายการประเมินคุณภาพบทเรียนบนเรียนผ่านเว็บ

1. เนื้อหา
2. การออกแบบระบบการเรียนการสอน
3. การออกแบบหน้าจอ
4. เทคนิค

ระดับการประเมิน

การประเมินส่วนที่ 2 กำหนดระดับคุณภาพเป็น 5 ระดับคือ ดีมาก ดี พอใช้ น้อย น้อยมาก

ดีมาก	หมายถึง	มีความสมบูรณ์ทุกองค์ประกอบ ตรงตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน ส่งเสริมการเรียนรู้ได้ดีมาก ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ได้อย่างดีตลอดจนมีเจตคติที่ดีมาก
ดี	หมายถึง	มีความสมบูรณ์ตามองค์ประกอบ ตรงตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน ส่งเสริมการเรียนรู้ได้ดี ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ สร้างเจตคติที่ดี
พอใช้	หมายถึง	มีความสมบูรณ์ตามองค์ประกอบ ตรงตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน ส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างเจตคติที่ดี มีข้อบกพร่องบ้าง แต่ไม่เป็นประเด็นสำคัญ และไม่ส่งผลเสียต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน
น้อย	หมายถึง	นำเสนอตามองค์ประกอบ แต่ยังไม่สมบูรณ์ครบถ้วน และมีข้อบกพร่องที่ต้องปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ และส่งผลเสียต่อผู้เรียนบ้างเล็กน้อย จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไข
น้อยมาก	หมายถึง	นำเสนอตามองค์ประกอบ แต่ยังไม่สมบูรณ์ครบถ้วน และมีข้อบกพร่องที่มีผลเสียต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนหรือไม่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรม จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไข

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1. ชื่อบทเรียนบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. ผู้วิจัย นางสาววิวรรณ ลำวิไล สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา (ภาคความร่วมมือ)
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
4. โปรแกรมที่ใช้พัฒนาบทเรียน
 - 4.1 โปรแกรม Flash
 - 4.2 โปรแกรม Dreamwaver
5. ลักษณะสื่อที่ใช้กับบทเรียน school server: เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของโรงเรียน
6. ประเภทของสื่อ
 - ลักษณะ Standalone
 - ใช้ผ่าน Web
7. วิธีเข้าสู่โปรแกรมและการติดตั้ง
 - autorun
 - การ set up ผ่านโปรแกรม
 - ระบุ URL <http://www.ss-businessroom.org> หรือ
<http://srayaisom.dyndns.org/kan.html>
8. สื่อบทเรียนผ่านเว็บ มีจุดมุ่งหมายในการจัดทำเพื่อ
 - เป็นสื่อหลัก (ใช้สอนแทนครู)
 - เป็นสื่อเสริมการเรียนรู้(เสริมการเรียนรู้เมื่อครูสอนไปแล้ว)
9. จุดประสงค์บทเรียน
 - 9.1 อธิบายความหมาย ความจำเป็นในการประกอบอาชีพ
 - 9.2 บอกสาเหตุของการแบ่งงานและอาชีพ ประโยชน์ของการแบ่งงานและอาชีพได้
 - 9.3 วิเคราะห์ลักษณะของงานอาชีพ ประเภทของอาชีพ และเลือกอาชีพด้วยตนเองได้
 - 9.4 จำแนกประเภทของธุรกิจ เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของธุรกิจแต่ละประเภทได้
 - 9.5 เลือกรูปแบบธุรกิจที่จะประกอบอาชีพได้
 - 9.6 จำแนกบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับอาชีพต่าง ๆ ได้
 - 9.7 อธิบายความหมาย ความสำคัญ วัตถุประสงค์ และประโยชน์ของธุรกิจ รวมทั้ง
วิเคราะห์ประเภทธุรกิจและวิเคราะห์คุณสมบัติของนักธุรกิจได้
 - 9.8 อธิบายหลักการจัดการ การวางแผนงาน การกำหนดเป้าหมายในชีวิตของตนเองได้
 - 9.9 อธิบายบทบาทของผู้บริหาร หลักการจัดการที่มีคุณภาพ นำปัจจัยมาจัดการธุรกิจของ
ตนเองให้ประสบผลสำเร็จได้

- 9.10 วิเคราะห์ลักษณะของการประกอบธุรกิจที่ประสบผลสำเร็จ ตระหนักและเห็น
ความสำคัญของการบริหารงานและเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ
- 9.11 บอกแนวทางการประกอบอาชีพ บอกคุณลักษณะของผู้ประกอบธุรกิจได้
- 9.12 อธิบายกลยุทธ์ในการประกอบธุรกิจ มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบธุรกิจ
- 9.13 เลือกประกอบธุรกิจตามความสามารถของตนเอง จัดทำเป็นโครงการอาชีพขนาดเล็ก
10. หัวข้อเนื้อหา
- 10.1งานอาชีพ
- 10.1.1 ความหมายของอาชีพ
- 10.1.2 การประกอบอาชีพของไทย
- 10.1.3 ความจำเป็นของการประกอบอาชีพ
- 10.2 งานและกลุ่มอาชีพ
- 10.2.1 สาเหตุของการแบ่งงานและอาชีพ
- 10.2.2 ประโยชน์ของการแบ่งงานและอาชีพ
- 10.2.3 ประเภทของอาชีพ
- 10.3 การตัดสินใจเลือกอาชีพ
- 10.3.2 การเลือกอาชีพ
- 10.3.3 สิ่งสำคัญในการตัดสินใจเลือกอาชีพ
- 10.3.4 การเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง
- 10.3.5 ปัญหาก่อนตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนหรือผู้สมัครงาน
- 10.4 บุคลิกภาพกับการเลือกอาชีพและการศึกษาให้เหมาะสมกับตัวเอง
- 10.5 การประกอบอาชีพทางธุรกิจ
- 10.5.1 ธุรกิจทั่วไป
- 10.5.1.1 ความหมายและความสำคัญของธุรกิจ
- 10.5.1.2 วัตถุประสงค์ของธุรกิจ
- 10.5.1.3 ลักษณะของการประกอบธุรกิจ
- 10.5.2 ธุรกิจขนาดย่อม
- 10.5.2.1 ความหมายของธุรกิจขนาดย่อม
- 10.5.2.2 ลักษณะของธุรกิจขนาดย่อม
- 10.6 ตัวอย่างอาชีพธุรกิจขนาดย่อม
- 10.7 โครงการธุรกิจ และการเขียนรายงานโครงการ

ส่วนที่ 2 รายการประเมินคุณภาพ

คำชี้แจง

โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินดังนี้

5 = ดีมาก

4 = ดี

3 = พอใช้

2 = น้อย

1 = น้อยมาก

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
	1. เนื้อหา (content)					
1.1 โครงสร้างเนื้อหาชัดเจนมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง						
1.2 เนื้อหาที่นำเสนอตรงและครอบคลุมตามวัตถุประสงค์						
1.3 ใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม						
1.4 เนื้อหามีความสัมพันธ์กับระดับผู้เรียน						
2. การออกแบบระบบการเรียนการสอน						
2.1 กำหนดจุดประสงค์ และระดับผู้เรียนชัดเจน						
2.2 กลยุทธ์การนำเสนอดึงดูดความสนใจ						
2.3 มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบโปรแกรม						
2.4 มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน และเชื่อมโยงไปยังแหล่งความรู้อื่น ๆ						
2.5 การออกแบบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล หรือ ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้เรียน						
2.6 มีแบบฝึกปฏิบัติหรือแบบฝึกหัดและการประเมินผลที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์						
2.7 มีการป้อนกลับเพื่อเสริมแรงอย่างเหมาะสม						
3. การออกแบบหน้าจอ						
3.1 การจัดวางองค์ประกอบได้สัดส่วน สวยงาม ง่ายต่อการใช้						
3.2 รูปแบบตัวอักษรมีขนาด สี ชัดเจน อ่านง่าย เหมาะสมกับผู้เรียน						
3.3 การเลือกใช้สีมีความเหมาะสมและกลมกลืน						
3.4 การสื่อความหมายสอดคล้องกับแนวของเนื้อหา						

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
3.5 ปุ่ม (button) สัญลักษณ์ (icon) ข้อความหรือแถบข้อความหรือรูปภาพชัดเจนเหมาะสมและถูกต้องสื่อสารกับผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม						
4. เทคนิค						
4.1 การแสดงผลภาษาไทยถูกต้อง						
4.2 การเชื่อมโยง (link) ไปยังจุดต่าง ๆ ถูกต้อง						
4.3 ภาพและเสียงที่ใช้ประกอบแสดงผลได้ถูกต้อง รวดเร็ว						

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

แบบประเมินบทเรียนผ่านเว็บ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง แบบประเมินนี้ใช้สำหรับการตรวจประเมินคุณภาพบทเรียนผ่านเว็บ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

ส่วนที่ 2 รายการประเมินคุณภาพบทเรียนผ่านเว็บ

1. ด้านเนื้อหา
2. ด้านการประเมินผล

ระดับการประเมิน

การประเมินส่วนที่ 2 กำหนดระดับคุณภาพเป็น 5 ระดับคือ ดีมาก ดี พอใช้ น้อย น้อยมาก

ดีมาก	หมายถึง	มีความสมบูรณ์ทุกองค์ประกอบ ตรงตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน ส่งเสริมการเรียนรู้ได้ดีมาก ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ได้อย่างดีตลอดจนมีเจตคติที่ดีมาก
ดี	หมายถึง	มีความสมบูรณ์ตามองค์ประกอบ ตรงตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน ส่งเสริมการเรียนรู้ได้ดี ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ สร้างเจตคติที่ดี
พอใช้	หมายถึง	มีความสมบูรณ์ตามองค์ประกอบ ตรงตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน ส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างเจตคติที่ดี มีข้อบกพร่องบ้าง แต่ไม่เป็นประเด็นสำคัญ และไม่ส่งผลเสียต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน
น้อย	หมายถึง	นำเสนอตามองค์ประกอบ แต่ยังไม่สมบูรณ์ครบถ้วน และมีข้อบกพร่องที่ต้องปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ และส่งผลเสียต่อผู้เรียนบ้างเล็กน้อย จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไข
น้อยมาก	หมายถึง	นำเสนอตามองค์ประกอบ แต่ยังไม่สมบูรณ์ครบถ้วน และมีข้อบกพร่องที่มีผลเสียต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนหรือไม่ส่งเสริมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรม จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไข

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1. ชื่อบทเรียนบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. ผู้วิจัย นางสาววิวรรณ ลำวิไล สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา (ภาคความร่วมมือ)
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
4. โปรแกรมที่ใช้พัฒนาบทเรียน
 - 4.1 โปรแกรม Flash
 - 4.2 โปรแกรม Dreamwaver
5. ลักษณะสื่อที่ใช้กับบทเรียน school server: เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของโรงเรียน
6. ประเภทของสื่อ
 - ลักษณะ Standalone
 - ใช้ผ่าน Web
7. วิธีเข้าสู่โปรแกรมและการติดตั้ง
 - autorun
 - การ set up ผ่านโปรแกรม
 - ระบุ URL <http://www.ss-businessroom.org> หรือ <http://srayaisom.dyndns.org/kan.html>
8. สื่อบทเรียนผ่านเว็บ มีจุดมุ่งหมายในการจัดทำเพื่อ
 - เป็นสื่อหลัก (ใช้สอนแทนครู)
 - เป็นสื่อเสริมการเรียนรู้(เสริมการเรียนรู้เมื่อครูสอนไปแล้ว)
9. จุดประสงค์บทเรียน
 - 9.1 อธิบายความหมาย ความจำเป็นในการประกอบอาชีพ
 - 9.2 บอกสาเหตุของการแบ่งงานและอาชีพ ประโยชน์ของการแบ่งงานและอาชีพได้
 - 9.3 วิเคราะห์ลักษณะของงานอาชีพ ประเภทของอาชีพ และเลือกอาชีพด้วยตนเองได้
 - 9.4 จำแนกประเภทของธุรกิจ เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของธุรกิจแต่ละประเภทได้
 - 9.5 เลือกรูปแบบธุรกิจที่จะประกอบอาชีพได้
 - 9.6 จำแนกบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับอาชีพต่าง ๆ ได้
 - 9.7 อธิบายความหมาย ความสำคัญ วัตถุประสงค์ และประโยชน์ของธุรกิจ รวมทั้งวิเคราะห์ประเภทธุรกิจและวิเคราะห์คุณสมบัติของนักธุรกิจได้
 - 9.8 อธิบายหลักการจัดการงาน การวางแผนงาน การกำหนดเป้าหมายในชีวิตของตนเองได้
 - 9.9 อธิบายบทบาทของผู้บริหาร หลักการจัดการที่มีคุณภาพ นำปัจจัยมาจัดการธุรกิจของตนเองให้ประสบผลสำเร็จได้

- 9.10 วิเคราะห์ลักษณะของการประกอบธุรกิจที่ประสบผลสำเร็จ ตระหนักและเห็น
ความสำคัญของการบริหารงานและเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ
- 9.11 บอกแนวทางการประกอบอาชีพ บอกคุณลักษณะของผู้ประกอบธุรกิจได้
- 9.12 อธิบายกลยุทธ์ในการประกอบธุรกิจ มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบธุรกิจ
- 9.13 เลือกประกอบธุรกิจตามความสามารถของตนเอง จัดทำเป็นโครงการอาชีพขนาดเล็ก
10. หัวข้อเนื้อหา
- 10.1งานอาชีพ
- 10.1.1 ความหมายของอาชีพ
- 10.1.2 การประกอบอาชีพของไทย
- 10.1.3 ความจำเป็นของการประกอบอาชีพ
- 10.2 งานและกลุ่มอาชีพ
- 10.2.1 สาเหตุของการแบ่งงานและอาชีพ
- 10.2.2 ประโยชน์ของการแบ่งงานและอาชีพ
- 10.2.3 ประเภทของอาชีพ
- 10.3 การตัดสินใจเลือกอาชีพ
- 10.3.2 การเลือกอาชีพ
- 10.3.3 สิ่งสำคัญในการตัดสินใจเลือกอาชีพ
- 10.3.4 การเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง
- 10.3.5 ปัญหาก่อนตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียนหรือผู้สมัครงาน
- 10.4 บุคลิกภาพกับการเลือกอาชีพและการศึกษาให้เหมาะสมกับตัวเอง
- 10.5 การประกอบอาชีพทางธุรกิจ
- 10.5.1 ธุรกิจทั่วไป
- 10.5.1.1 ความหมายและความสำคัญของธุรกิจ
- 10.5.1.2 วัตถุประสงค์ของธุรกิจ
- 10.5.1.3 ลักษณะของการประกอบธุรกิจ
- 10.5.2 ธุรกิจขนาดย่อม
- 10.5.2.1 ความหมายของธุรกิจขนาดย่อม
- 10.5.2.2 ลักษณะของธุรกิจขนาดย่อม
- 10.6 ตัวอย่างอาชีพธุรกิจขนาดย่อม
- 10.7 โครงการธุรกิจ และการเขียนรายงานโครงการ

ส่วนที่ 2 รายการประเมินคุณภาพ

คำชี้แจง

โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินดังนี้

5 = ดีมาก

4 = ดี

3 = พอใช้

2 = น้อย

1 = น้อยมาก

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
1. เนื้อหา (content)						
1.1 โครงสร้างเนื้อหาชัดเจนมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง						
1.2 เนื้อหาที่นำเสนอตรงและครอบคลุมตามวัตถุประสงค์						
1.3 ใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม						
1.4 เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กับระดับผู้เรียน						
2. การออกแบบระบบการเรียนการสอน						
2.1 กำหนดจุดประสงค์ และระดับผู้เรียนชัดเจน						
2.2 กลยุทธ์การนำเสนอดึงดูดความสนใจ						
2.3 มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ โปรแกรม						
2.4 มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน และเชื่อมโยงไปยังแหล่งความรู้อื่น ๆ						
2.5 การออกแบบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล หรือ ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้เรียน						
2.6 มีแบบฝึกปฏิบัติหรือแบบฝึกหัดและการประเมินผลที่ ครอบคลุมวัตถุประสงค์						
2.7 มีการป้อนกลับเพื่อเสริมแรงอย่างเหมาะสม						
3. การออกแบบหน้าจอ						
3.1การจัดวางองค์ประกอบได้สัดส่วน สวยงาม ง่ายต่อการใช้						
3.2 รูปแบบตัวอักษรมีขนาด สี ชัดเจน อ่านง่าย และ เหมาะสมกับผู้เรียน						
3.3 การเลือกใช้สีมีความเหมาะสมและกลมกลืน						
3.4 การสื่อความหมายสอดคล้องกับแนวของเนื้อหา						

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
3.5 ปุ่ม (button) สัญลักษณ์ (icon) ข้อความหรือแถบข้อความหรือรูปภาพชัดเจนเหมาะสมและถูกต้องสื่อสารกับผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม						
4. เทคนิค						
4.1 การแสดงผลภาษาไทยถูกต้อง						
4.2 การเชื่อมโยง (link) ไปยังจุดต่าง ๆ ถูกต้อง						
4.3 ภาพและเสียงที่ใช้ประกอบแสดงผลได้ถูกต้อง รวดเร็ว						

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บ

รายวิชา ง 33101 วิชางานธุรกิจ เรื่อง การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

- 1.แบบสอบถามฉบับนี้ไม่มีผลต่อคะแนนในการเรียนของนักเรียนขอให้นักเรียนตอบให้ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงของนักเรียน
2. วิธีตอบแบบสอบถาม ให้นักเรียนอ่านข้อความทางซ้ายมือ แล้วให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ ตรงกับความรู้สึกของนักเรียนทางขวามือ ซึ่งมีข้อคิดเห็น 5 ข้อ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็นของนักเรียน					ผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
ด้านเนื้อหา						
1. วัตถุประสงค์มีความชัดเจนสอดคล้องตรงตามเนื้อหา						
2. เนื้อหาที่น่าสนใจ ครบถ้วน น่าสนใจ						
3. เนื้อหาที่เรียนมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน						
4. ปริมาณเนื้อหาเหมาะสมไม่มากหรือน้อยเกินไป						
5. เนื้อหาที่เรียนมีความเหมาะสมกับเวลา						
6. แบบฝึกหัดและการประเมินผลมีความสอดคล้องครอบคลุมกับวัตถุประสงค์						
7. ข้อคำถามของแบบฝึกหัดและแบบประเมินผลเข้าใจง่าย						
การออกแบบ						
8. คำสั่ง คำแนะนำ สัญลักษณ์ที่ใช้มีความชัดเจน						
9. รูปภาพที่นำเสนอมีความเหมาะสมน่าสนใจ และทำให้เข้าใจบทเรียนได้ง่าย						
10. เสียงที่นำมาใช้มีความเหมาะสม						
11. รูปแบบ ขนาด และสีตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม อ่านง่าย						
การใช้งานบทเรียน						
12. การใช้งานบทเรียนผ่านเว็บ สอนมีความสะดวกไม่ยุ่งยาก						
13. มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง						
14. การเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บทำให้เข้าใจเนื้อหาในบทเรียนได้ง่ายขึ้น						
15. ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลินและพึงพอใจกับการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บในครั้งนี้						
16. การเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บครั้งนี้มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้วิชางานธุรกิจ						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

แบบแสดงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ให้ท่านทำเครื่องหมาย / ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านว่า แบบทดสอบข้อใดสามารถวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างว่ามีความครอบคลุมเนื้อหาที่กำหนดหรือไม่ โดยพิจารณา ดังนี้

1. แบบประเมินข้อใด เห็นด้วยว่าสามารถวัดได้ตรงเนื้อหา และความคาดหวังในการจัดการเรียนรู้ (เห็นด้วย) ให้ขีดเครื่องหมาย / ลงในช่องเห็นด้วย กำหนดให้มีคะแนนเท่ากับ 1
2. แบบประเมินข้อใด ไม่แน่ใจ ว่าสามารถวัดได้ตรงเนื้อหา และความคาดหวังในการจัดการเรียนรู้ (ไม่แน่ใจ) ให้ขีดเครื่องหมาย / ลงในช่องไม่แน่ใจกำหนดให้มีคะแนนเท่ากับ 0
3. แบบประเมินข้อใด ไม่เห็นด้วย ว่าสามารถวัดได้ตรงเนื้อหา และความคาดหวังในการจัดการเรียนรู้ (ไม่เห็นด้วย) ให้ขีดเครื่องหมาย / ลงในช่องไม่เห็นด้วย กำหนดให้มีคะแนนเท่ากับ - 1 หากท่านมีความคิดเห็นนอกเหนือจากนี้โปรดเขียนข้อคิดเห็นลงในช่องว่างที่จัดเตรียมไว้

ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ทรงคุณวุฒิ

ภาคผนวก ค
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ตารางการประเมินคุณภาพบทเรียนผ่านเว็บ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน
เรื่องการดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพบทเรียนผ่านเว็บ				
	ท่าน ที่1	ท่าน ที่2	ท่าน ที่3	รวม คะแนน เฉลี่ย	ระดับความ คิดเห็น
1. เนื้อหา (content)					
1.1 โครงสร้างเนื้อหาชัดเจนมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	5	5	5	5.00	มากที่สุด
1.2 เนื้อหาที่นำเสนอตรงและครอบคลุมตามวัตถุประสงค์	5	4	5	4.66	มากที่สุด
1.3 ใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม	4	5	5	4.66	มากที่สุด
1.4 เนื้อหามีความสัมพันธ์กับระดับผู้เรียน	4	5	5	4.66	มากที่สุด
2. การออกแบบระบบการเรียนการสอน					
2.1 กำหนดจุดประสงค์ และระดับผู้เรียนชัดเจน	5	5	5	5.00	มากที่สุด
2.2 กลยุทธ์การนำเสนอดึงดูดความสนใจ	3	5	4	4.00	มาก
2.3 มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ โปรแกรม	4	5	5	4.66	มากที่สุด
2.4 มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ผู้เรียนกับผู้สอนผู้เรียนกับผู้เรียนและเชื่อมโยงไปยังแหล่งความรู้อื่น ๆ	5	5	4	4.66	มากที่สุด
2.5 การออกแบบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลหรือส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้เรียน	3	4	4	3.66	มาก
2.6 มีแบบฝึกปฏิบัติหรือแบบฝึกหัดและการประเมินผลที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์	4	5	5	4.66	มากที่สุด
2.7 มีการป้อนกลับเพื่อเสริมแรงอย่างเหมาะสม	5	5	4	4.66	มากที่สุด
3. การออกแบบหน้าจอ					
3.1 การจัดวางองค์ประกอบได้สัดส่วน สวยงาม ง่ายต่อการใช้	5	5	5	5.00	มากที่สุด
3.2 รูปแบบตัวอักษรมีขนาดสีชัดเจน อ่านง่าย และเหมาะสมกับผู้เรียน	5	4	5	4.66	มากที่สุด
3.3 การเลือกใช้สีมีความเหมาะสมและกลมกลืน	5	5	5	5.00	มากที่สุด
3.4 การสื่อความหมายสอดคล้องกับแนวของเนื้อหา	4	5	4	4.33	มาก
3.5 ปุ่ม (button) สัญลักษณ์ (icon) ข้อความหรือแถบข้อความหรือรูปภาพชัดเจน เหมาะสมและถูกต้อง สื่อสารกับผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม	4	5	4	4.33	มาก
4. เทคนิค					
4.1 การแสดงผลภาษาไทยถูกต้อง	5	5	5	5.00	มากที่สุด
4.2 การเชื่อมโยง (link) ไปยังจุดต่าง ๆ ถูกต้อง	5	5	5	5.00	มากที่สุด
4.3 ภาพและเสียงที่ใช้ประกอบแสดงผลได้ถูกต้อง รวดเร็ว	4	5	4	4.33	มาก
รวม4.63					มากที่สุด

ตารางการประเมินคุณภาพบทเรียนผ่านเว็บ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนบทเรียนผ่านเว็บ จำนวน 3 ท่าน

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพบทเรียนผ่านเว็บ				
	ท่าน ที่1	ท่าน ที่2	ท่าน ที่3	รวม คะแนน เฉลี่ย	ระดับ ความ คิดเห็น
1. เนื้อหา (content)					
1.1 โครงสร้างเนื้อหาชัดเจนมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง	5	4	5	4.66	มากที่สุด
1.2 เนื้อหาที่น่าสนใจตรงและครอบคลุมตามวัตถุประสงค์	4	4	4	4.00	มาก
1.3 ใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม	4	5	5	4.66	มากที่สุด
1.4 เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กับระดับผู้เรียน	5	5	5	5.00	มากที่สุด
2. การออกแบบระบบการเรียนการสอน	5	5	5	5.00	มากที่สุด
2.1 กำหนดจุดประสงค์ และระดับผู้เรียนชัดเจน					
2.2 กลยุทธ์การนำเสนอดึงดูดความสนใจ	4	4	4	4.00	มาก
2.3 มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบโปรแกรม	4	4	4	4.00	มาก
2.4 มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน และเชื่อมโยงไปยังแหล่งความรู้อื่น ๆ	5	4	4	4.33	มาก
2.5 การออกแบบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลหรือส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้เรียน	4	4	4	4.00	มาก
2.6 มีแบบฝึกปฏิบัติหรือแบบฝึกหัดและการประเมินผลที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์	4	4	4	4.00	มาก
2.7 มีการป้อนกลับเพื่อเสริมแรงอย่างเหมาะสม	4	4	4	4.00	มาก
3. การออกแบบหน้าจอ					
3.1 การจัดวางองค์ประกอบได้สัดส่วน สวยงาม ง่ายต่อการใช้	5	4	4	4.33	มาก
3.2 รูปแบบตัวอักษรมีขนาด สี ชัดเจน อ่านง่าย และเหมาะสมกับผู้เรียน	5	5	5	5.00	มากที่สุด
3.3 การเลือกใช้สีมีความเหมาะสมและกลมกลืน	4	5	5	4.66	มากที่สุด
3.4 การสื่อความหมายสอดคล้องกับแนวของเนื้อหา	4	4	4	4.00	มาก
3.5 ปุ่ม (button) สัญลักษณ์ (icon) ข้อความหรือแถบข้อความหรือรูปภาพ ชัดเจน เหมาะสมและถูกต้อง สื่อสารกับผู้ใช้อย่างเหมาะสม	4	5	4	4.33	มาก
4. เทคนิค					
4.1 การแสดงผลภาษาไทยถูกต้อง	4	5	4	4.33	มาก
4.2 การเชื่อมโยง (link) ไปยังจุดต่าง ๆ ถูกต้อง	4	5	5	4.66	มากที่สุด
4.3 ภาพและเสียงที่ใช้ประกอบแสดงผลได้ถูกต้อง รวดเร็ว	5	4	4	4.33	มาก
รวม				4.38	มาก
ผลเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้านเท่ากับ $4.63+4.38=9.01$				4.51	มาก

ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

**แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
การวิจัย การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บ เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยาโยสมวิทยา**

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาข้อคำถามทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (และให้คะแนนความ
สอดคล้องของคำถามทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนของแบบ
ประเมินในแต่ละข้อ และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อ ที่	คำถามทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ระดับความคิดเห็น		
		ไม่ แน่ใจ +1	ไม่ เห็น ด้วย 0	ไม่ แน่ใจ -1
1	คนเราประกอบอาชีพเพื่อสิ่งใดมากที่สุด			
2	ประโยชน์ของการแบ่งงาน และอาชีพ คือ			
3	ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จในอาชีพพิจารณาจาก			
4	การซื้อสินค้าจากผู้ผลิตจำนวนมากแล้วนำมาขายต่อเรียกอาชีพ การค้าประเภทใด			
5	หลักสำคัญประการแรกในการตัดสินใจเลือกอาชีพคือข้อใด			
6	ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าและความสำเร็จของอาชีพ ต้องปฏิบัติตามใคร			
7	คุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบผลสำเร็จยกเว้นข้อใด			
8	กิจการธุรกิจขนาดย่อมมีลักษณะอย่างไร			
9	ข้อดีของบริษัทจำกัดเป็นอย่างไร			
10	ประโยชน์ของธุรกิจคือข้อใด			
11	งานธุรกิจ คือข้อใด			
12	กิจการในข้อใดคือธุรกิจค้าส่ง			
13	ข้อดีของกิจการเจ้าของคนเดียวคือข้อใด			
14	กิจการธุรกิจขนาดย่อมมีลักษณะอย่างไร			
15	“สหกรณ์จำกัด” มีความหมายว่าอย่างไร			
16	ข้อดีของธุรกิจแฟรนไชส์ คือข้อใด			
17	ธุรกิจใดเป็นธุรกิจ SMEs			
18	ผู้ประกอบการมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินธุรกิจอย่างไร			

ข้อ ที่	คำถามทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ระดับความคิดเห็น		
		ไม่ แน่ใจ +1	ไม่ เห็น ด้วย 0	ไม่ แน่ใจ -1
19	การลงทุนจากการออมทรัพย์ภายในหมู่บ้านที่เรียกว่ากองทุนหมู่บ้านมีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร			
20	การดำเนินงานในท้องถิ่น โดยใช้แรงงานและทรัพยากรในท้องถิ่น นั้น ๆ ขนาดไม่ใหญ่ ต้นทุนการผลิตต่ำ ใช้เครื่องมือเครื่องจักรแบบง่าย ๆ คือธุรกิจใด			
21	ห้างหุ้นส่วนใดรับผิดชอบหนี้สินไม่จำกัดจำนวน			
22	ประเภทของสินค้าแบ่งตามการขายเชิงธุรกิจคือข้อใด			
23	ธุรกิจมีประโยชน์ต่อประชาชน สังคม และประเทศชาติอย่างไร			
24	คุณสมบัติของผู้ประกอบธุรกิจมีหลายประการยกเว้นข้อใด			
25	ความสุจริตในการเลือกอาชีพตัดสินใจอย่างไร			
26	ข้อใดกล่าวถึงองค์ประกอบของการสื่อสารในเชิงธุรกิจได้ถูกต้อง			
27	กระบวนการการสื่อสารในเชิงธุรกิจสิ้นสุดที่ข้อใด			
28	ข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าและบริการอาจถูกบิดเบือนไป เพราะเหตุใด			
29	การสื่อสารที่มีทั้งการพูดและการเขียนควรมีลักษณะอย่างไร			
30	บุคคลในข้อใดที่เป็นผู้มีคุณลักษณะของผู้ที่ประสบผลสำเร็จในการสื่อสาร			
31	ภาษาในข้อใดที่เหมาะสมกับการสื่อสารเมื่อใช้ในการขายสินค้าและบริการ			
32	ถ้าบริษัทคุณ เป็นบริษัท บริษัทหนึ่ง ข้อใดคือการสื่อสารที่ใช้บ่อยที่สุดในบริษัท			
33	การติดต่อสื่อสารในเชิงธุรกิจผู้ที่ได้รับข่าวสารคือประชาชน จุดมุ่งหมายของผู้ส่งสารคือข้อใด			
34	จุดมุ่งหมายของการพูดในการขายสินค้าหรือในงานธุรกิจคือข้อใด			
35	เอกสารใดมีความสำคัญเฉพาะบุคคลที่มีชื่ออยู่ในเอกสารนี้เพียงคนเดียว			
36	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจคือเอกสารใด			

ข้อ ที่	คำถามทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ระดับความคิดเห็น		
		ไม่ แน่ใจ +1	ไม่ เห็น ด้วย 0	ไม่ แน่ใจ -1
37	ข้อใดเป็นวัตถุประสงค์หลักของการจัดเก็บเอกสาร			
38	เอกสารถ้าไม่มีการจัดเก็บจะมีผลเป็นอย่างไร			
39	ผู้ที่มีหน้าที่หลักในการจัดเก็บเอกสารคือข้อใด			
40	ข้อใดเป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อวัตถุดิบ			
41	ถ้าหากคุณเป็นพนักงานจัดเก็บเอกสารว่าคุณจะปฏิบัติตามข้อใด			
42	เอกสารที่นักเรียนใช้ในการดำเนินธุรกิจของนักเรียนคือข้อใด			
43	ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการทำบัญชี			
44	ข้อใดคือวัตถุประสงค์ของการจัดทำบัญชี			
45	การจัดระบบข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับการคาดคะเน ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับรายได้ที่คาดว่าจะได้รับจากการ ขายสินค้าและบริการ คือ ความหมายของคำข้อใด			
46	ข้อใดไม่ใช่ เทคนิคในการตัดสินใจซื้อ- ขายสินค้า			
47	จากการขายสินค้าในงานตลาดนัดธุรกิจขนาดย่อมข้อใดสรุป ความหมายของการขายได้ถูกต้อง			
48	บุคคลในข้อใดที่มีคุณสมบัติของนักขายที่เหมาะสม			
49	ข้อใดใช้เรียกชื่อตลาดได้ถูกต้อง ที่สุด			
50	สินค้าหมายถึงอะไร			
51	การทำธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายจะมีความเกี่ยวข้องที่ต้อง คำนึงถึงตรงกับข้อใดมากที่สุด			
52	Goods & Service คือสินค้าและบริการ แบ่งอย่างไร			
53	ข้อใดกล่าวถึงความสำคัญของธุรกิจที่มีต่อสังคมได้ถูกต้อง			
54	การเลือกซื้อสินค้าและบริการควรพิจารณาอย่างไร			
55	ข้อควรปฏิบัติก่อนการเลือกซื้อสินค้าและบริการเป็นอย่างไร			
56	ข้อใดคือการส่งเสริมการขาย			

ข้อ ที่	คำถามทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ระดับความคิดเห็น		
		ไม่ แน่ใจ +1	ไม่ เห็น ด้วย 0	ไม่ แน่ใจ -1
57	ตลาดสินค้าที่ควบคุมผลจากสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครอง ผู้บริโภค (สคบ.) จะต้องมึลักษณะเป็นอย่างไร			
58	ธุรกิจของนักเรียนจัดขึ้นในรูปแบบของบริษัทจำกัดเพราะมีข้อดี ตามข้อใดในฐานะที่นักเรียนจะต้องดำเนินธุรกิจ			
59	ทำไมเมื่อขายสินค้าจึงต้องมีการวิจัยตลาด			
60	ข้อใดกล่าวถึงกลยุทธ์ในการประกอบธุรกิจ			
61	การตลาดทำให้มีการเพิ่มคุณค่าของสินค้าอย่างไร			
62	ตลาดผู้บริโภคแตกต่างจากตลาดธุรกิจตามข้อใด			
63	ประเภทของสินค้าแบ่งตามการขายเชิงธุรกิจคือข้อใด			
64	สิ่งี่ช่วยในการพิจารณาซื้อสินค้าได้แก่ข้อใด			
65	สิ่งี่ผู้บริโภคใช้เป็นปัจจัยในการตัดสินใจซื้อ คือข้อใด			
66	การจัดการมีความหมายว่าอะไร			
67	ปัจจัยสำคัญของการจัดการมีอยู่หลายประการ ยกเว้นข้อใด			
68	เหตุใดจึงตั้งเป้าหมายในการทำงานเอาไว้ล่วงหน้า			
69	ในการวางแผนการทำงานจำเป็นต้องมีการกำหนดหน้าที่ รับผิดชอบหรือไม่			
70	การกำหนดนโยบายการทำงานเอาไว้ล่วงหน้าเพื่อให้บรรลุ เป้าหมาย คือ คำนิยามของข้อใด			
71	ถ้าคุณเป็นคนชอบการเสี่ยงภัย ใจร้อน มองโลกในแง่ดี สนุกสนาน มีความเชื่อมั่นในตัวเองสูง คุณควรประกอบอาชีพในข้อใด			
72	บุคลิกภาพแบบ Artistic คือชอบการทำกิจกรรมที่ เกี่ยวข้องกับ นามธรรม รักอิสระ เหมาะสมกับอาชีพในข้อใด			
73	Realistic คือ บุคลิกภาพที่นำไปสู่อาชีพ ช่างฝีมือ ข้อใดคือ ความหมายของบุคลิกภาพ Realistic			
74	ข้อใดจัดเป็นเป้าหมายในชีวิตของบุคคล			

ข้อ ที่	คำถามทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ระดับความคิดเห็น		
		ไม่ แน่ใจ +1	ไม่ เห็น ด้วย 0	ไม่ แน่ใจ -1
75	การระดมความคิดของสมาชิกที่ร่วมกันว่ามีปัญหา ความสำคัญ และสมควรที่จะทำเป็น โครงการอาชีพ คือขั้นตอนการเขียน โครงการตามข้อใด			
76	ข้อใดเรียงลำดับการทำโครงการได้ถูกต้อง 1. ผู้เรียนคิดเสนอโครงการต่อครูที่ปรึกษา 2. ครูอาจแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องเหมาะสม 3. ผู้เรียนปฏิบัติโครงการตามแผน 4. ครูผู้สอนติดตามการทำโครงการทุกขั้นตอน 5. ผู้เรียนเสนอโครงการเมื่อเสร็จสิ้น			
77	ผลการศึกษา จัดอยู่ในรายงาน โครงการบทใด			
78	การวางแผนการทำโครงการธุรกิจควรนำไปใส่ไว้ในรายงาน โครงการบทใด			
79	หลักในการเลือกหัวข้อโครงการคือข้อใด			
80	เลือกเรื่องที่น่าสนใจ เตรียมไปหาแหล่งความรู้ เข้าสู่การวางแผน ก่อน ทำตามขั้นตอนอย่างสนุกสนาน เขียนรายงานอย่างมั่นใจ นำเสนองานได้อย่างเหมาะสม ข้อความต่อไปนี้ คือการ ดำเนินการทำงานตามข้อใด			

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่

ตารางการสรุปความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 ท่าน ให้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
ความเหมาะสมของภาษา หากค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนนรวม	ดัชนีความ สอดคล้อง	สรุปผล
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4	-1	+1	+1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
5	+1	+1	-1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
6	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
9	0	-1	+1	0	0	ใช้ไม่ได้
10	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
12	-1	0	+1	0	0	ใช้ไม่ได้
13	+1	-1	0	0	0	ใช้ไม่ได้
14	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
15	0	-1	0	-1	-0.33	ใช้ไม่ได้
16	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
19	0	-1	+1	0	0	ใช้ไม่ได้
20	0	0	0	0	0	ใช้ไม่ได้
21	0	+1	0	1	0.33	ใช้ไม่ได้
22	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
23	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
25	-1	-1	-1	-3	-1	ใช้ไม่ได้
26	0	0	0	0	0	ใช้ไม่ได้

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนนรวม	ดัชนีความ สอดคล้อง	สรุปผล
	1	2	3			
27	0	0	0	0	0	ใช้ไม่ได้
28	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
29	0	+1	0	1	0.33	ใช้ไม่ได้
30	0	+1	0	1	0.33	ใช้ไม่ได้
31	0	0	0	0	0	ใช้ไม่ได้
32	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
35	+1	0	0	1	0.33	ใช้ไม่ได้
36	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
37	0	0	0	0	0	ใช้ไม่ได้
38	0	0	0	0	0	ใช้ไม่ได้
39	0	0	0	0	0	ใช้ไม่ได้
40	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
41	0	0	0	0	0	ใช้ไม่ได้
42	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
43	+1	0	0	1	0.33	ใช้ไม่ได้
44	0	0	+1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
45	+1	0	0	1	0.33	ใช้ไม่ได้
46	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
47	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
48	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
49	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
50	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
51	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
52	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
53	0	+1	0	1	0.33	ใช้ไม่ได้

ข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนนรวม	ดัชนีความ สอดคล้อง	สรุปผล
	1	2	3			
54	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
55	0	0	0	0	0	ใช้ไม่ได้
56	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
57	+1	0	0	1	0.33	ใช้ไม่ได้
58	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
59	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
60	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
61	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
62	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
63	0	0	0	0	0	ใช้ไม่ได้
64	0	0	+1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
65	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
66	0	0	0	0	0	ใช้ไม่ได้
67	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
68	+1	0	0	1	0.33	ใช้ไม่ได้
69	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
70	0	0	0	0	0	ใช้ไม่ได้
71	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
72	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
73	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
74	0	0	0	0	0	ใช้ไม่ได้
75	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
76	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
77	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
78	0	0	+1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
79	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
80	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

สรุปค่า p ค่า r รายข้อ

วิชา ง33101 งานธุรกิจ เทอม 2/2551 อาจารย์ผู้สอน : นางสาววิวรรณ คำวิไล

ข้อ	p	r	Delta	Zr	ข้อ	p	r	Delta	Zr
1	.63	.00	11.7	.00	25	.30	.43	15.1	.46
2	.10	.57	18.1	.65	26	.19	.72	16.5	.91
3	.57	.13	12.3	.13	27	.30	.43	15.1	.46
4	.25	.78	15.8	1.05	28	.57	.13	12.3	.13
5	.51	.25	12.9	.26	29	.19	.72	16.5	.91
6	.57	.13	12.3	.13	30	.19	.72	16.5	.91
7	.57	-.13	12.3	.13	31	.58	.63	12.2	.74
8	.15	.66	17.2	.79	32	.75	.00	10.3	.00
9	.37	.27	14.3	.28	33	.57	.13	12.3	.13
10	.44	.12	13.6	.12	34	.37	.27	14.3	.28
11	.38	.00	14.2	.00	35	.25	.00	15.7	.00
12	.19	.72	16.5	.91	36	.57	.38	12.3	.40
13	.15	.66	17.2	.79	37	.06	.45	19.3	.48
14	.57	.13	12.3	.13	38	.25	.78	15.8	1.05
15	.10	.57	18.1	.65	39	.15	.66	17.2	.79
16	.63	.00	11.7	.00	40	.69	-.14	11.0	.14
17	.69	.14	11.0	.14	41	.30	.43	15.1	.46
18	.58	.63	12.2	.74	42	.76	-.33	10.1	.34
19	.19	.72	16.5	.91	43	.25	.00	15.7	.00
20	.25	.00	15.7	.00	44	.19	-.18	16.6	.18
21	.44	.12	13.6	.12	45	.42	.62	13.8	.73
22	.63	.00	11.7	.00	46	.76	-.33	10.1	.34
23	.63	.00	11.7	.00	47	.13	.00	17.5	.00
24	.50	.00	13.0	.00	48	.57	.38	12.3	.40

49	.81	.72	9.5	.91	65	.44	.39	13.6	.41
50	.57	-.13	12.3	.13	66	.19	.72	16.5	.91
51	.51	-.25	12.9	.26	67	.06	.45	19.3	.48
52	.69	.14	11.0	.14	68	.42	.62	13.8	.73
53	.25	.32	15.7	.33	69	.19	.18	16.6	.18
54	.65	.54	11.5	.60	70	.25	.32	15.7	.33
55	.31	.15	14.9	.15	71	.63	.00	11.7	.00
56	.57	.13	12.3	.13	72	.57	.38	12.3	.40
57	.25	.78	15.8	1.05	73	.65	.54	11.5	.60
58	.76	.77	10.2	1.02	74	.25	.32	15.7	.33
59	.51	.25	12.9	.26	75	.19	.72	16.5	.91
60	.57	.38	12.3	.40	76	.19	.72	16.5	.91
61	.69	.14	11.0	.14	77	.57	.13	12.3	.13
62	.71	.44	10.8	.47	78	.25	.32	15.7	.33
63	.57	.38	12.3	.40	79	.57	.13	12.3	.13
64	.37	.27	14.3	.28	80	.57	-.13	12.3	.13

เฉลี่ย .43 .38 13.9 .40

ผลการวิเคราะห์รายฉบับ

วิชา ง33101 งานธุรกิจ เทอม 2/2551 อาจารย์ผู้สอน : นางสาววิวรรณ ลำวิไล

จำนวนข้อสอบ	80
จำนวนกระดาษคำตอบ	30
คะแนนเฉลี่ย	33.5333
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	8.2127
ความเชื่อมั่น KR-20	.7703
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	3.9361

สรุปคุณภาพของข้อสอบ

ข้อสอบที่ดี ควรเก็บไว้ได้แก่

1. ข้อที่ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกดี มี 4 ข้อ

54 58 62 73

2. ข้อที่ยากง่ายปานกลาง อำนาจจำแนกดี มี 12 ข้อ

5 18 31 36 45 48 59 60 63 65 68 72

3. ข้อที่ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกดี มี 13 ข้อ

4 9 25 27 34 38 41 53 57 64 70 74 78

ข้อสอบที่ควรปรับปรุงได้แก่

1. ข้อที่ง่ายมาก อำนาจจำแนกดี มี 1 ข้อ

49

2. ข้อที่ยากมาก อำนาจจำแนกดี มี 15 ข้อ

2 8 12 13 15 19 26 29 30 37 39 66 67 75 76

3. ข้อที่ความยากปานกลาง อำนาจจำแนกไม่ดี มี 14 ข้อ

3 6 10 14 17 21 28 33 52 55 56 61 77 79

ข้อสอบที่ควรตัดทิ้งได้แก่

1. ข้อที่ง่ายมากหรือยากมาก อำนาจจำแนกไม่ดี มี 1 ข้อ

69

2. ข้อที่อำนาจจำแนกเป็น 0 มี 12 ข้อ

1 11 16 20 22 23 24 32 35 43 47 71

3. ข้อที่อำนาจจำแนกเป็นลบ มี 8 ข้อ

7 40 42 44 46 50 51 80

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อม และ โครงการงานธุรกิจ

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา

คำชี้แจง ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- | | |
|---|---|
| <p>1. คนเราประกอบอาชีพเพื่อสิ่งใดมากที่สุด</p> <p>ก. เพื่อให้สมาชิกในชุมชนอยู่ดีกินดี</p> <p>ข. เพื่อครอบครัวไม่ติดยาเสพติด</p> <p>ค. เพื่อหารายได้มาเลี้ยงตนเองและครอบครัว</p> <p>ง. เพื่อดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข</p> <p>2. ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จในอาชีพพิจารณาจาก</p> <p>ก. ประสบการณ์ในงานอาชีพ</p> <p>ข. ดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข</p> <p>ค. การปรับตัวให้เข้ากับงาน</p> <p>ง. ทุกข้อที่กล่าวมา</p> <p>3. หลักสำคัญประการแรกในการตัดสินใจเลือกอาชีพคือข้อใด</p> <p>ก. วิเคราะห์ตนเอง</p> <p>ข. วิเคราะห์อาชีพ</p> <p>ค. วิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน</p> <p>ง. วิเคราะห์รายได้</p> <p>4. ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าและความสำเร็จของอาชีพต้องปฏิบัติตามใคร</p> <p>ก. สมชายเตรียมตัวเพื่อประกอบอาชีพ</p> <p>ข. สุขสบายปรับการวางตัวในการทำงาน</p> <p>ค. สมหญิงมุ่งทำงานให้เสร็จทันทุกวัน</p> <p>ง. สมภพทำงานตามคำแนะนำของแม่</p> | <p>5. คุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบผลสำเร็จยกเว้นข้อใด</p> <p>ก. กล้าเสี่ยง</p> <p>ข. มีความอดทน</p> <p>ค. ไม่รับผิดชอบต่อหน้าที่</p> <p>ง. มีความสามารถ</p> <p>6. ประโยชน์ของธุรกิจคือข้อใด</p> <p>ก. เกิดการจ้างงาน</p> <p>ข. มีระบบคนกลางเกิดขึ้น</p> <p>ค. ไม่เกิดความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี</p> <p>ง. ช่วยบีบสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค</p> <p>7. งานธุรกิจ คือข้อใด</p> <p>ก. การทำบัญชี</p> <p>ข. การค้าขาย</p> <p>ค. การจัดบ้านเรือน</p> <p>ง. การค้าขายอย่างเป็นระบบ</p> <p>8. กิจการธุรกิจขนาดย่อมมีลักษณะอย่างไร</p> <p>ก. เพื่อผลกำไรที่เกิดจากการประกอบธุรกิจ</p> <p>ข. มีบุคคลตั้งแต่ สามคนขึ้นไป</p> <p>ค. ต่างคนต่างทำกิจกรรมในธุรกิจ</p> <p>ง. พัฒนามาจากกิจการเจ้าของคนเดียว</p> |
|---|---|

9. ข้อดีของธุรกิจแฟรนไชส์ คือข้อใด
- ขาดอิสระและแนวคิดในการบริหารงาน
 - ต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์
 - ได้รับการสนับสนุนทุกด้านจากผู้ให้สัมปทาน
 - ขาดความคล่องตัวในการดำเนินงาน
10. ธุรกิจใดเป็นธุรกิจ SMEs
- สินค้าหนึ่งผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบล
 - อุตสาหกรรมทอผ้า
 - ลอดช่องเสาชิงช้า
 - เซเว่นอีเลฟเว่น
11. ผู้ประกอบการมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินธุรกิจอย่างไร
- ธุรกิจมีการซื้อขาย
 - ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยน
 - ผู้บริโภคได้รับความสะดวกสบาย
 - ผลกำไรซึ่งเป็นผลตอบแทนของการลงทุนจากทรัพย์สิน
12. ประเภทของสินค้าแบ่งตามการขายเชิงธุรกิจคือข้อใด
- สินค้ามีตัวตน ,สินค้าไม่มีตัวตน
 - สินค้าอุปโภคบริโภค ,สินค้าอุตสาหกรรม
 - สินค้าปลีก ,สินค้าค้าส่ง
 - สินค้าขายตรง , สินค้าเจาะจงซื้อ
13. ธุรกิจมีประโยชน์ต่อประชาชน สังคม และประเทศชาติอย่างไร
- เกิดอัตราการว่างงานสูง
 - กระบวนการผลิตสินค้าและบริการลดลง
 - ช่วยกระจายสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค
 - ช่วยให้ประชาชนมีมาตรฐานการครองชีพน้อยลง
14. คุณสมบัติของผู้ประกอบธุรกิจมีหลายประการยกเว้นข้อใด
- หน้าที่ด้านข้อมูลข่าวสาร
 - มีความสนใจและความชอบในธุรกิจ
 - มีความรู้ความชำนาญ
 - มีความกล้าในการลงทุน
15. ข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าและบริการอาจถูกบิดเบือนไป เพราะเหตุใด
- มีการแทรกแซงของข่าวสาร
 - ตัวกลางในการส่งข่าวสารบกพร่อง
 - การเข้ารหัสและถอดรหัสของข่าวสารไม่ถูกต้อง
 - อาจถูกบิดเบือนได้ในทุกข้อที่กล่าวมา
16. ถ้าบริษัทคุณ เป็นบริษัท บริษัทหนึ่ง ข้อใดคือการสื่อสารที่ใช้น้อยที่สุดในบริษัท
- การติดต่อระหว่างผู้ถือหุ้นกับพนักงาน
 - การติดต่อระหว่างผู้บริหารกับลูกจ้าง
 - การติดต่อระหว่างพนักงานและลูกค้า
 - การติดต่อระหว่างผู้บริหารกับประชาชน

17. การติดต่อสื่อสารในเชิงธุรกิจผู้ที่ได้รับข่าวสารคือประชาชน จุดมุ่งหมายของผู้ส่งสารคือข้อใด
- จงใจให้ซื้อสินค้า
 - แนะนำการปฏิบัติ
 - ขอความร่วมมือ
 - สร้างความสัมพันธ์
18. จุดมุ่งหมายของการพูดในการขายสินค้าหรือในงานธุรกิจคือข้อใด
- เพื่อให้เกิดทักษะ
 - เพื่อทบทวนความรู้
 - เพื่อทบทวนความจำ
 - เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ
19. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจคือเอกสารใด
- เอกสารติดต่อ เช่น ใบขนส่งสินค้า บัญชีสินค้า
 - สัญญาต่าง ๆ ประวัตินักค้า ประวัตินักค้ากรหน่วยงาน
 - เอกสารที่ใช้ติดต่อระหว่างหน่วยงาน
 - ทุกข้อจัดเป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานธุรกิจ
20. ข้อใดเป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อวัตถุดิบ
- ใบสั่งซื้อ
 - บัตรสินค้า
 - บัญชีเงินเดือน
 - บิลเงินสด
21. เอกสารที่นักเรียนใช้ในการดำเนินธุรกิจของนักเรียนคือข้อใด
- ฉลากสินค้า, แผ่นพับโฆษณา แนะนำสินค้า
 - บิลเงินสดรายรับรายจ่าย, บัญชีเงินสด
 - บัญชีธนาคาร, ใบแจ้งราคาสินค้าและบริการ
 - ฉลากสินค้า, ใบสั่งซื้อวัตถุดิบ
22. ข้อใดไม่ใช่เทคนิคในการตัดสินใจซื้อขายสินค้า
- สินค้าจะต้องมีแบบ ขนาด ลักษณะ กงทนถูกต้อง
 - สินค้าต้องมีคุณภาพสมราคาซื้อขาย
 - ต้องบรรจุอยู่ในสภาพที่ปกป้องสินค้าได้
 - การเพิ่มปริมาณและลดคุณภาพสินค้าเพื่อลดราคาจำหน่าย
23. บุคคลในข้อใดที่มีคุณสมบัติของนักขายที่เหมาะสม
- นพพลขายสินค้าตามที่ลูกค้าสั่งซื้ออย่างเดียว
 - เกียรติศักดิ์นำสินค้าไปให้ผู้บริโภคทดลองใช้ก่อนขายสินค้านั้น
 - ทัชพงษ์พูดจูงใจเพื่อน ๆ ซื้อสินค้าของตนจนสำเร็จ
 - พงษ์ธร พูดถึงแต่สรรพคุณของสินค้าให้พินิจฟังโดยไม่พูดถึงอย่างอื่นประกอบ
24. ข้อใดใช้เรียกชื่อตลาดได้ถูกต้อง ที่สุด
- Market
 - Shop
 - SuperMarket
 - Department

25. สินค้าหมายถึงอะไร

- ก. การค้าขายส่วนใหญ่ที่ผู้บริโภครุ่นเคยอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ
- ข. ความแตกต่างในการบริการให้ผู้ขายเสนอให้ก่อนทุกครั้ง
- ค. ผลิตภัณฑ์ที่มีตัวตน สามารถมองเห็นได้ จับต้องหรือสัมผัสได้
- ง. ผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีตัวตน ไม่สามารถมองเห็นได้จับต้องหรือสัมผัสไม่ได้

26. การทำธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายจะมีความเกี่ยวข้องที่ต้องคำนึงถึงตรงกับข้อใดมากที่สุด

- ก. ราคาสินค้า ข. ฉลากสินค้า
- ค. คุณภาพสินค้า ง. บรรจุภัณฑ์

27. Goods & Service คือสินค้าและบริการ แบ่งได้ตามข้อใดถูกต้องที่สุด

- ก. สินค้าที่มีตัวตน , สินค้าไม่มีตัวตน
- ข. สินค้าอุปโภคบริโภค,สินค้าอุตสาหกรรม
- ค. การค้าปลีก,การค้าส่ง,การค้าอุตสาหกรรม
- ง. แบ่งได้ตามข้อ ก. และข้อ ข.

28. การเลือกซื้อสินค้าและบริการควรพิจารณาอย่างไร

- ก. พิจารณาตามความจำเป็นและความต้องการ
- ข. พิจารณาวิธีการที่จะซื้อว่าจะซื้อด้วยเงินสดหรือเงินผ่อน
- ค. ก่อนซื้อควรมีการเปรียบเทียบราคาสินค้าหรือบริการที่จะได้รับ
- ง. ทุกข้อต้องนำมาพิจารณา

29. ข้อใดคือการส่งเสริมการขาย

- ก. การให้บริการส่งสินค้ากลับบ้าน
- ข. การลด แลก แจก แถม ตามกาลสมควร
- ค. การให้คำแนะนำลูกค้าในเรื่องสินค้า
- ง. การจัดบริการแนะนำร้านค้าอื่นให้ลูกค้าเพิ่มเติม

30. ธุรกิจของนักเรียนจัดขึ้นในรูปแบบของบริษัทจำกัดเพราะมีข้อดีตามข้อใดในฐานที่นักเรียนจะต้องดำเนินธุรกิจ

- ก. ประชาชนผู้เดือดร้อนสามารถรวมกลุ่มกันเพื่อแก้ไขปัญหาของตนเองได้
- ข. การก่อตั้งทำได้ง่าย มีความมั่นคงทางด้านการเงินมีความเสี่ยงในการขาดทุนน้อยลง
- ค. การก่อตั้งทำได้ง่าย ผู้ประกอบการมีความรู้เพียงเล็กน้อยก็ทำได้และใช้เงินทุนน้อย
- ง. มีความมั่นคงทางด้านการเงินสูง รับผิดชอบ เพียงไม่เกินจำนวนเงินที่ตนยังส่งไม่ครบ การบริหารงานไม่ผิดพลาด

31. ข้อใดกล่าวถึงกลยุทธ์ในการประกอบธุรกิจ

- ก. สร้างงานมีการจ้างแรงงานสูง
- ข. รู้สภาพการแข่งขันและคู่แข่ง
- ค. รู้แนวทางการวางแผนการเงินระยะยาว
- ง. กลยุทธ์ใน ข้อ ก และ ค ถูกต้อง

32. ทำไมเมื่อขายสินค้าจึงต้องมีการวิจัยตลาด

- ก. เพื่อสำรวจความต้องการของลูกค้า
- ข. เพื่อวัดปริมาณในการผลิตสินค้า
- ค. เพื่อสั่งซื้อฉลาก และผลิตภัณฑ์ได้พอ
- ง. เพื่อเป็นการวางแผนการตลาดให้ขายสินค้าให้ได้ผลกำไร

33. การตลาดทำให้มีการเพิ่มคุณค่าของสินค้าอย่างไร

- ก. ทำให้มีการจัดกิจกรรมเพื่อจูงใจลูกค้าให้เห็นสินค้า
- ข. ทำให้สินค้านี้มีการเพิ่มต้นทุนมากขึ้น คุณค่าจึงเพิ่มตามเสมอไปในทุกสินค้า
- ค. ทำให้เกิดการค้ำระหว่างประเทศ
- ง. ทุกข้อเป็นคำตอบที่ถูกต้อง

34. ตลาดผู้บริโภคแตกต่างจากตลาดธุรกิจตามข้อใด

- ก. ตลาดผู้บริโภคซื้อสินค้าเพื่อจัดจำหน่ายต่ออีกทอด
- ข. ตลาดผู้บริโภคมีกำลังซื้อมากกว่าตลาดธุรกิจ
- ค. ตลาดธุรกิจคือการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้ากันในระดับผู้ผลิต พ่อค้าคนกลาง และผู้บริโภค
- ง. ตลาดธุรกิจกำลังการซื้อเพียงประชาชนในหมู่บ้าน

35. ถ้าคุณเป็นคนชอบการเสี่ยงภัย ใจร้อน มองโลกในแง่ดี สนุกสนาน มีความเชื่อมั่นในตัวเองสูง คุณควรประกอบ

- ก. นักดนตรี ข. ค้าขาย
- ค. แอร์โฮสเตส ง. ผู้ดูแลสินค้าในสต็อก

36. บุคลิกภาพแบบ Artistic คือชอบการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับนามธรรม รักอิสระ เหมาะสมกับอาชีพในข้อใด

- ก. จิตแพทย์ ข. นักสังคมสงเคราะห์
- ค. นักธุรกิจ ง. นักประพันธ์

37. Realistic คือ บุคลิกภาพที่นำไปสู่อาชีพช่างฝีมือ ข้อใดคือความหมายของบุคลิกภาพ

Realistic

- ก. เป็นคนค่อนข้างหัวอ่อน ใจง่าย แต่ชอบที่จะเปิดเผย
- ข. เป็นคนที่ชอบจุกจิก เจ้าอารมณ์ ใจร้อน
- ค. ชอบทำประโยชน์ มีจิตใจเมตตากรุณา
- ง. ชอบเลียนแบบ ไม่มีจินตนาการไม่มีความยืดหยุ่นชอบการวางท่า

38. ผลการศึกษา อยู่ในรายงานโครงการบทใด

- ก. บทนำ ข. บทที่ 4
- ค. บทที่ 2 ง. บทที่ 5

39. หลักในการเลือกหัวข้อโครงการคือข้อใด

- ก. ตามที่ครูที่ปรึกษาโครงการแนะนำ
- ข. ตามที่กลุ่มและสมาชิกทุกคนร่วมกันคิด
- ค. ตามที่ตลาดในท้องถิ่นต้องการอาชีพ
- ง. ตามผลการดำเนินโครงการที่แล้วมา

40. เลือกเรื่องที่น่าสนใจ

เตรียมไปหาแหล่งความรู้

เข้าสู่การวางแผนก่อน

ทำตามขั้นตอนอย่างสนุกสนาน

เขียนรายงานอย่างมั่นใจ

นำเสนองานได้อย่างเหมาะสม

ข้อความต่อไปนี้ คือการดำเนินการทำงาน

ตามข้อใด

- ก. เสนอโครงการ
- ข. การเขียนรายงานโครงการ
- ค. การดำเนินการทำโครงการ
- ง. การสรุปผลการทำโครงการ

ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพของบทเรียนผ่านเว็บ

ตาราง แสดงการประเมินคุณภาพบทเรียนผ่านเว็บ แบบหนึ่งต่อหนึ่ง(One to One Tryout)

คนที่	สอบระหว่างเรียน (40 คะแนน)							สอบหลัง เรียน(40 คะแนน)	ประสิทธิ ภาพ E1/E2
	ตอนที่ 1	ตอนที่ 2	ตอนที่ 3	ตอนที่ 4	ตอนที่ 5	ตอนที่ 6	ตอนที่ 7		
1	2	4	2	5	5	7	4	33	81.67/82 .50
2	4	3	5	4	3	8	5	31	
3	5	5	5	5	5	8	4	35	
เฉลี่ย	3.67	4.00	4.00	4.67	4.33	7.67	4.33	33.00	
	32.67								

ตาราง แสดงการประเมินคุณภาพบทเรียนผ่านเว็บ แบบแบบกลุ่มย่อย (Small – Group Tryout)

คนที่	สอบระหว่างเรียน (40 คะแนน)							สอบหลัง เรียน (40 คะแนน)	ประสิทธิ ภาพ E1/E2
	ตอนที่ 1	ตอนที่ 2	ตอนที่ 3	ตอนที่ 4	ตอนที่ 5	ตอนที่ 6	ตอนที่ 7		
1	4	5	4	4	4	8	5	36	83.61/80 .28
2	5	3	3	5	5	9	5	35	
3	5	5	4	4	4	9	5	28	
4	4	3	5	5	5	9	5	29	
5	5	5	4	5	5	7	5	34	
6	4	4	3	5	5	9	4	31	
7	4	3	5	2	2	9	4	29	
8	3	4	4	3	3	8	4	35	
9	5	3	4	3	3	8	5	32	
เฉลี่ย	4.33	3.88	4.00	4.11	4.00	8.44	4.66	32.11	
	33.44								

ตารางแสดงประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บการดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อมและโครงการธุรกิจ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา

นักเรียน คนที่	คะแนน ก่อน เรียน (40)	คะแนนระหว่างเรียน								คะแนน หลัง เรียน (40)
		ตอนที่ 1	ตอนที่ 2	ตอนที่ 3	ตอนที่ 4	ตอนที่ 5	ตอนที่ 6	ตอนที่ 7	คะแนน รวม	
1	28	5	4	4	3	4	8	5	33	33
2	24	4	5	5	4	4	8	4	34	32
3	25	5	4	5	4	5	9	3	35	32
4	29	4	4	3	5	3	7	5	31	33
5	26	5	3	4	3	5	7	3	30	31
6	17	3	4	3	4	3	7	5	29	28
7	18	5	5	3	4	3	9	4	33	28
8	25	5	3	5	3	4	7	4	31	33
9	29	4	3	4	5	4	8	5	33	34
10	26	4	5	3	4	5	9	5	35	34
11	19	3	5	5	4	5	10	4	36	31
12	26	5	3	4	5	3	9	5	34	33
14	24	3	5	4	4	5	8	5	34	32
15	25	5	3	4	3	5	7	5	32	34
16	22	4	5	3	4	4	7	4	31	32
17	26	3	4	5	4	5	8	3	32	32
18	30	4	5	3	5	3	9	4	33	36
19	29	3	4	5	5	5	6	4	32	34
20	27	4	3	5	4	5	9	4	34	32
21	26	3	4	4	3	5	6	4	29	34
22	23	3	3	2	3	5	7	5	28	34
23	19	4	3	4	4	4	7	3	29	30
24	20	5	3	4	3	5	7	2	29	30
25	17	5	2	3	5	4	8	3	30	29

นักเรียน คนที่	คะแนน ก่อน เรียน(40)	คะแนนระหว่างเรียน								คะแนน หลัง เรียน (40)
		ตอนที่ 1	ตอนที่ 2	ตอนที่ 3	ตอนที่ 4	ตอนที่ 5	ตอนที่ 6	ตอนที่ 7	คะแนน รวม	
26	18	4	3	4	3	5	8	3	30	30
27	25	5	4	3	3	3	9	4	31	33
28	28	5	3	4	4	5	9	5	35	33
29	29	4	5	3	5	5	10	3	35	34
30	19	3	5	5	5	5	8	5	36	29
รวม	726	124	115	116	119	131	239	123	967	963
เฉลี่ย	24.2	4.13	3.83	3.86	3.96	4.36	7.96	4.1	32.23	32.10
$E_1/E_2 = 80.58/80.25$										

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน Paired Samples Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation
Pair 1	ก่อนเรียน	11.40	30	2.72
	หลังเรียน	32.07	30	1.96

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower Upper				
Pair 1	ก่อน - หลัง	-20.67	2.56	.47	-21.62 -19.71		-44.146	29	.000

ตารางแสดงความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเว็บเรื่อง การดำเนินธุรกิจขนาดย่อมและ
โครงการธุรกิจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา

รายการประเมิน	X	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับที่
1. วัตถุประสงค์มีความชัดเจนสอดคล้องตรงตามเนื้อหา	4.10	0.99	มาก	2
2. เนื้อหาที่นำมาเรียน ครอบคลุม น่าสนใจ	3.73	0.78	มาก	10
3. เนื้อหาที่เรียนมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	3.93	0.98	มาก	7
4. ปริมาณเนื้อหาเหมาะสมไม่มากหรือน้อยเกินไป	3.50	0.73	มาก	16
5. เนื้อหาที่เรียนมีความเหมาะสมกับเวลา	3.70	0.84	มาก	12
6. คำสั่ง คำแนะนำ สัญลักษณ์ที่ใช้มีความชัดเจน	3.63	0.81	มาก	15
7. รูปภาพที่นำเสนอมีความเหมาะสม น่าสนใจ และทำให้เข้าใจบทเรียนได้ง่าย	3.90	0.99	มาก	8
8. เสียงที่นำมาใช้มีความเหมาะสม	3.93	0.87	มาก	6
9. รูปแบบ ขนาด และสีตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม อ่านง่าย	4.10	0.80	มาก	1
10. แบบฝึกหัดและการประเมินผลมีความ สอดคล้อง ครอบคลุม กับวัตถุประสงค์	3.80	1.19	มาก	9
11. ข้อคำถามของแบบฝึกหัดและแบบประเมินผลเข้าใจง่าย	3.93	0.83	มาก	5
12. การใช้งานบทเรียนผ่านเว็บ สอนมีความสะดวกไม่ยุ่งยาก	3.70	0.75	มาก	11
13. มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ควบคุมการเรียนรู้ด้วย ตนเอง	3.97	0.89	มาก	4
14. การเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บทำให้เข้าใจเนื้อหาใน บทเรียนได้ง่ายขึ้น	3.70	1.06	มาก	13
15. ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลินและพึงพอใจกับ การเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บในครั้งนี้	4.07	0.98	มาก	3
16. การเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บครั้งนี้โดยรวมประโยชน์ต่อการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชางานธุรกิจ	3.67	0.92	มาก	14
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	3.83	0.90	มาก	

หมายเหตุ : พิสัยของระดับความคิดเห็นมีค่าตั้งแต่ 1- 5

ภาคผนวก จ
คู่มือการใช้งานระบบ

คู่มือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา



นิทรรศการธุรกิจ เรื่อง "การดำเนินงานธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3"

Date Saturday, 21 February, 2009
หน้าแรก | เกี่ยวกับเรา | ติดต่อเรา | เร็บบอร์ด

เพื่อหาข่าขเรียน

- ▶ ผลการเขียนคัดลอกหนังสือ
- ▶ ทดสอบตัวเองทีนหน่อย
- ▶ งานอาชีพ
- ▶ งานและกลุ่มอาชีพ
- ▶ การตัดสินใจเลือกอาชีพ
- ▶ บุคลิกภาพกับการเลือกอาชีพ
- ▶ การประกอบอาชีพทางธุรกิจ
- ▶ ตัวอย่างอาชีพธุรกิจขนาดย่อม
- ▶ การเขียนรายงานโครงการ
- ▶ ดูข่าวทำธุรกิจกัน

:: ยินดีต้อนรับเข้าสู่เว็บไซต์กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี:โรงเรียนสระยายโสมวิทยา อ.ผู้ทอง จ.สุพรรณบุรี ::

ทดสอบตัวเอง
กันหน่อย

อาชีพ

อาชีพทางธุรกิจ

โครงการอาชีพ

**ได้อะไรจาก
เว็บไซต์นี้**

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

< Click >

Let's talk

ดูขกันหน่อย

ยินดีต้อนรับทุกคนและเข้าสู่เว็บไซต์ ของรวิชา
งานธุรกิจ หลังจากนักเรียนทุกคน ได้ศึกษาผลการ
เขียนคัดลอกหนังสือ จากธุรกิจกันไปแล้ว (ถ้า
ยังไม่ได้อะไรสัก ด้านข้างเลยนะ) หักทนายนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ทุกคนนะละ

ข่าวสารต่างๆ นักเรียนสามารถ
รับทราบได้จากกระดาน
ข่าวประชาสัมพันธ์ กิจกรรม
จ้างบ้างและเนื้อหาตอนใด
ไม่เข้าใจหรือมีปัญหาเกี่ยวกับ
การใช้บทเรียน คลิ๊กได้ที่นัก
เรียนถาม-อาจารย์ตอบ ได้
ตลอดเวลาละ พร้อมแล้วก็ลุย
กันเลยนะละ

Meet & Greet

พบปะพูดคุยกันได้นะคะ

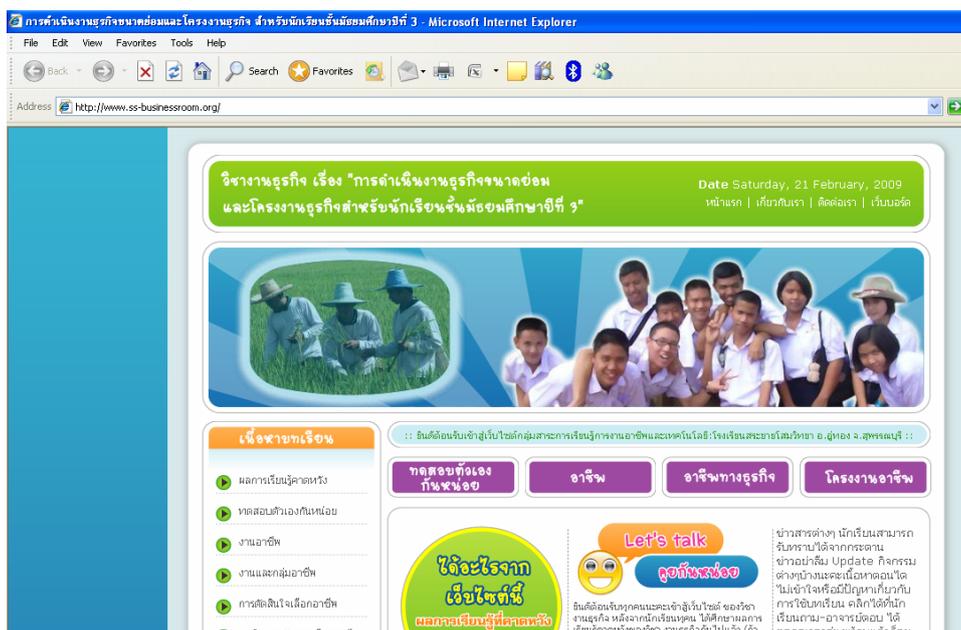
**ประกอบการเรียนผ่านเว็บเรื่องการดำเนินธุรกิจขนาดย่อม และโครงการธุรกิจ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระยายโสมวิทยา**

เริ่มต้นเข้าสู่บทเรียน

ปรากฏภาพหน้าจอของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ให้คลิกเลือกที่ปุ่ม **สาระวิชา:งานธุรกิจ** เพื่อเข้าสู่บทเรียน



หรือ สามารถเข้าบทเรียนได้โดยตรงที่ <http://www.ss-businessroom.org>
ก็จะเข้าสู่หน้าจอบทเรียน



ปุ่มต่าง ๆ ที่ใช้ในบทเรียน



ส่วนที่ 1 : ผลการเรียนรู้คาดหวัง และแวนะคุยทักทายกับอาจารย์ผู้สอน



ส่วนที่ 2 : เมนูเนื้อหา ให้นักเรียนคลิกเลือกเพื่อศึกษาเนื้อหาบทเรียน

เนื้อหาบทเรียน	
▶	ผลการเรียนรู้คาดหวัง
▶	ทดสอบตัวเองก่อนเรียน หลังเรียน
▶	งานอาชีพ
▶	งานและกลุ่มอาชีพ
▶	การตัดสินใจเลือกอาชีพ
▶	บุคลิกภาพกับการเลือกอาชีพ
▶	การประกอบอาชีพทางธุรกิจ
▶	ตัวอย่างอาชีพธุรกิจขนาดย่อม
▶	การเขียนรายงานโครงการ
▶	ดูเขาทำธุรกิจกัน

- ▶ แสดงผลการเรียนรู้คาดหวังที่ได้จาก
- ▶ กำหนดให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน
- ▶ เนื้อหาเรื่องงานอาชีพ การประกอบอาชีพ
- ▶ เนื้อหาเรื่องงานและกลุ่มอาชีพ
- ▶ เนื้อหาเรื่องกระบวนการวิธีการในการตัดสินใจเลือกอาชีพ
- ▶ เนื้อหาเรื่องบุคลิกภาพแบบที่เหมาะสมกับอาชีพต่าง ๆ
- ▶ เนื้อหาเรื่องการประกอบอาชีพทางธุรกิจ ความหมายของ
- ▶ เนื้อหาเกี่ยวกับกระบวนการการดำเนินธุรกิจขนาดย่อม
- ▶ เนื้อหาเกี่ยวกับกระบวนการทำโครงการจากไฟล์เอกสาร
- ▶ ตัวอย่างวิดีโอ อาชีพที่น่าสนใจ จากรายการเส้นทางเศรษฐี



คลิกเลือกแต่ละเนื้อหา เพื่อเข้าไปเรียนครับ

ลืมไปเพื่อน ๆ สามารถเรียนเนื้อหาได้ที่ปุ่ม เหล่านี้ครับ

- ▶ ทดสอบตัวเอง ง่ายๆ
- ▶ อาชีพ
- ▶ อาชีพทางธุรกิจ
- ▶ โครงการอาชีพ

ส่วนที่ 3 : การติดต่อพบปะกับครูผู้สอน

เป็นช่องทางสำหรับนักเรียนที่ไม่กล้าพูดคุยกับคุณครูในชั้นเรียนนะคะ โดยแยกเป็น



เป็นกระดานข่าวใช้สำหรับถามตอบคำถามหรือข้อสงสัยของนักเรียน



เป็นกระดานข่าวแบบเดียวกันใช้แจ้งข่าวสารให้นักเรียนทราบเพื่อเป็นการติดต่อสื่อสารกันระหว่างครูกับนักเรียน



แวะเวียนเข้ามาทักทาย เยี่ยมชมกันได้ทีี่สมุดเยี่ยมนะคะ

หรืออาจคลิกได้ที่ปุ่มทางด้านซ้ายมือ



การทำแบบทดสอบต่าง ๆ

ก่อนที่นักเรียนจะศึกษาในเนื้อหาบทเรียนต่าง ๆ นักเรียนจะต้องทำการ**ทดสอบก่อนเรียน**เพื่อวัดประเมินผลการเรียนก่อนเรียนว่ามีความรู้เท่าใด และเมื่อเรียนแต่ละเนื้อหาของบทเรียนแล้วให้ทดสอบความรู้ตัวเองด้วย ที่**แบบทดสอบระหว่างเรียน** สุดท้าย นักเรียนจะต้อง**ทดสอบหลังเรียน** เพื่อวัดว่านักเรียนผ่านการประเมินจากบทเรียนนั้น ๆ ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

อย่าลืม ว่า ทุกบทเรียนมีผลต่อคะแนนของนักเรียน ต้องศึกษาอย่างตั้งใจนะครับ



ทุกแบบทดสอบสามารถเข้าได้ 2 ช่องทาง คือ คลิกที่เมนูด้วยซ้าย และคลิกที่ เมนู

ทดสอบตัวเอง
ทันที

จะเกิดหน้าจอการลงทะเบียนเข้าสอบ มีขั้นตอนดังนี้

คลิกคำว่า จากนั้น
กรอกรายละเอียดตามข้อความ
รหัสผ่านให้ใช้เลขประจำตัว
รหัสผ่านก็ให้ใช้เลขประจำตัว
ของแต่ละคน ชื่อนามสกุลจริง

จดชื่อ Username และ password ไว้ เพื่อใช้ในการทำข้อสอบต่อไป

การเข้าทำข้อสอบให้ใส่ Username และ password แล้วคลิกที่ลงทะเบียนเรียน

ยินดีต้อนรับ

เข้าสู่ระบบ

Username :

Password :

[ลงทะเบียนเรียน](#)

ทดสอบแต่ละบทเรียน ไล่ตามลำดับ และ สุดท้ายคือทดสอบหลังเรียน

ยินดีต้อนรับ : ด.ญ.ศิริลักษณ์ ส่วิวไล [แก้ไขข้อมูลส่วนบุคคล](#) [เปลี่ยน Password](#) [ออกจากระบบ](#)

หน่วยการเรียนรู้	การสอบ	คะแนนที่ได้
1 งานอาชีพ	ยังไม่ได้ทำข้อสอบ	
2 งาน และกลุ่มอาชีพ	ยังไม่ได้ทำข้อสอบ	
3 การตัดสินใจเลือกอาชีพ	ยังไม่ได้ทำข้อสอบ	
4 บุคลิกภาพกับการเลือกอาชีพ	ยังไม่ได้ทำข้อสอบ	
5 การประกอบอาชีพทางธุรกิจ	ยังไม่ได้ทำข้อสอบ	
6 ตัวอย่างอาชีพธุรกิจขนาดย่อม	ยังไม่ได้ทำข้อสอบ	
7 การเขียนรายงานโครงการ	ยังไม่ได้ทำข้อสอบ	
8 แบบทดสอบก่อนเรียน	ข้อสอบ	
9 แบบทดสอบหลังเรียน	ยังไม่ได้ทำ	

ตรงส่วนนี้ค่อย ๆ ทำตาม
ขั้นตอนไม่ต้องรีบ ไม่เข้าใจ
ถามคุณครูได้ตลอดเวลา



การเข้าเนื้อหาบทเรียนทุกบทเรียน

เนื้อหาวิชาที่เรียน

- ▶ ผลการเรียนรู้ภาคทฤษฎี
- ▶ ทดสอบตัวเองก่อนเรียน
- ▶ งานอาชีพ
- ▶ งานและกลุ่มอาชีพ
- ▶ การตัดสินใจเลือกอาชีพ
- ▶ บุคลิกภาพกับการเลือกอาชีพ
- ▶ การประกอบอาชีพทางธุรกิจ
- ▶ ตัวอย่างอาชีพธุรกิจขนาดย่อม
- ▶ การเขียนรายงานโครงการ
- ▶ ดูเขาทำธุรกิจกัน



เนื้อหาวิชาที่เรียน

- ▶ ผลการเรียนรู้ภาคทฤษฎี
- ▶ ทดสอบตัวเองก่อนเรียน
- ▶ งานอาชีพ
- ▶ งานและกลุ่มอาชีพ
- ▶ การตัดสินใจเลือกอาชีพ
- ▶ บุคลิกภาพกับการเลือกอาชีพ
- ▶ การประกอบอาชีพทางธุรกิจ
- ▶ ตัวอย่างอาชีพธุรกิจขนาดย่อม
- ▶ การเขียนรายงานโครงการ
- ▶ ดูเขาทำธุรกิจกัน

:: ยินดีต้อนรับเข้าสู่เว็บไซต์กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

บททดสอบตัวเองก่อนเรียน

อาชีพ

งานอาชีพ

งานอาชีพ

มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของสังคม ที่อยู่ร่วมกันอย่างมีระเบียบแบบแผน ซึ่งถูกหล่อหลอมด้วยกฎ กติกา สังคม ซึ่งเรียกว่า กฎหมาย มนุษย์รู้จักการต่อสู้ดิ้นรนเพื่อความอยู่รอดของชีวิต ในอดีตมีหน้าที่อยู่ในเคมบริกของชาวยิว ตอนหนึ่งระบุว่า "เป็นหน้าที่ของงานที่ต้องสอนลูกให้รักกฎหมายและการค้าขาย" ซึ่งให้หันเหจากความเชื่อของคนที่มีต่ออาชีพ และได้สืบทอดเจตนาธรรมนี้เกี่ยวกับอาชีพไปสู่ลูกหลาน ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้านอาชีพอย่างเป็นระบบ อาชีพดั้งเดิมของคนไทยเป็นเกษตรกร ทำงานด้านก่อสร้างงานศิลป รับราชการ และเป็นลูกจ้าง ในภาวะเศรษฐกิจถดถอยธุรกิจจำนวนมากปิดกิจการ อัตราการว่างงานมีจำนวนมากต้องแสวงหาอาชีพใหม่ที่เหมาะสม ด้วยการวิเคราะห์ตนเอง วิเคราะห์หาอาชีพ และตัดสินใจเลือกอาชีพ โดยพิจารณาคุณสมบัติที่เหมาะสมกับอาชีพที่จะดำเนินงาน เพื่อประโยชน์ของตนเอง สังคม และประเทศชาติหากบุคคลรู้จักและเข้าใจ บุคลิกภาพจนสามารถมองเห็นได้ตามสภาพความเป็นจริงแล้ว บุคคลตัดสินใจเลือกแนวทางชีวิต การศึกษา และอาชีพได้อย่างสอดคล้องกับตัวเองมากที่สุด

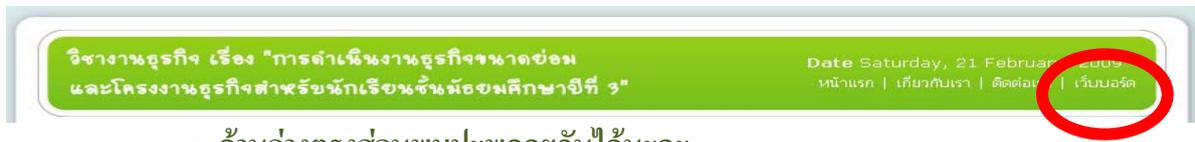
February 2008						
S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

Calendarsoft.com

1.1 ความหมายของอาชีพ
 อาชีพ คือ การทำมาหากินของมนุษย์ เป็นการแบ่งหน้าที่การทำงานของแต่ละคนในสังคม เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองในด้านต่าง ๆ

1.1.1 การประกอบอาชีพของไทย
 การทำมาหากินของคนไทยสมัยโบราณ เลี้ยงตนเองและครอบครัว ด้วยการทำไร่ทำนา เมื่อว่างจากการทำนาจะทอผ้าไว้ใช้ หากมีเหลือจะจำหน่ายในชุมชน นอกจากนี้ยังทำเครื่องจักสานเป็นภาชนะไว้ใช้สอยในครัวเรือน และจำหน่าย เช่น ตะกร้า สุ่มจับปลา กระดัง เครื่องปั้นดินเผา ดีเหล็ก ทำมัตชวาน หรืองานศิลปะต่าง ๆ ส่วนคนอีกกลุ่มหนึ่งมีอาชีพเป็นพ่อค้าและผลประโยชน์ของแผ่นดินในสมัยก่อนมีบริษัทต่างชาติเข้ามาลงทุนในประเทศไทย

การใช้กระดานข่าวให้คลิกได้ 3 ช่องทาง คือ 1. ด้านบนเว็บไซต์

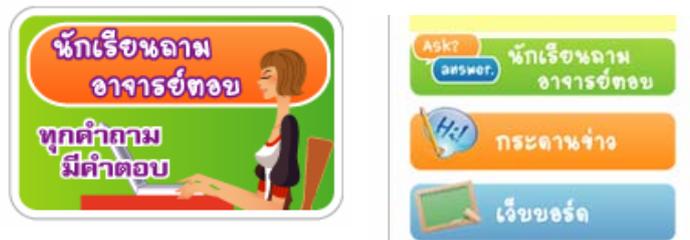


2. ด้านล่างตรงส่วนพบปะพูดคุยกันได้นะคะ



นักเรียนถามอาจารย์ตอบ กับกระดานข่าวจะใช้ตัวเดียวกัน เพราะสะดวกในการใช้งาน วิธีการใช้งานมีดังนี้

1. คลิกที่เมนู



จะเข้าสู่หน้าจอ

วิชาวางานธุรกิจ
กระดานข่าวสำหรับวิชาวางานธุรกิจ

หน้าแรก 212cafe **สมัครฟรีออนไลน์** ช่วยเหลือ? ติดต่อลงโฆษณา

Banner 468x60

หน้าแรก
สมัครสมาชิก
ขณะนี้เวลา 23:04:16 , 21 กุมภาพันธ์ 2009

ยินดีต้อนรับคุณ **บุคคลทั่วไป** กรุณา เข้าสู่ระบบ หรือ ลงทะเบียน
ชื่อคืออีกอัน รหัสผ่าน [ลืมรหัสผ่าน]

เข้าสู่ระบบการ

ข้ามประชาสัมพันธ์

ยินดีต้อนรับสู่ วิชาวางานธุรกิจ

วิชาวางานธุรกิจ

ลิ้นแอดคำพูด					
	หัวข้อ	เริ่มโดย	อ่าน	ตอบ	ตอบล่าสุด
	ยินดีต้อนรับทุกท่าน	rawn	2	0	18 กุมภาพันธ์ 2009 , 13:58:09 โดย rawn

หมวดทั่วไป				
	กระดานข่าว	กระทู้	โพสท์	ตอบล่าสุด
	บอร์ดสมาชิก วิชาวางานธุรกิจ บอร์ดสมาชิก วิชาวางานธุรกิจ (ดูการใช้งานบอร์ดที่นี่ อย่านับเป็นโพสท์ในเว็บ)	1	0	กระทู้โพสท์ตอบล่าสุด ยินดีต้อนรับทุกท่าน เมื่อ 18 กุมภาพันธ์ 2009 , 13:58:09

เมื่อต้องการตั้งกระทู้ตามอาจารย์ ก็ให้ใส่ชื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบ
เมื่อนักเรียนเข้ามาใช้ใหม่ให้ทำการลงทะเบียนเข้าสู่ระบบก่อน
ดังนี้ คลิกลงทะเบียน กรอกรายละเอียดตามข้อความ เสร็จแล้วคลิกยอมรับ กดสมัครสมาชิก

จากนั้นให้จะขึ้นหน้าจอยืนยันการสมัครสมาชิก

เขียนข้อความเพื่อตอบกระทู้ตั้งกระทู้ใหม่ คลิกที่

หมวดทั่วไป				
	กระดานข่าว	กระทู้	โพสท์	ตอบล่าสุด
	บอร์ดสนทนา วิชาการธุรกิจ บอร์ดสนทนา วิชาการธุรกิจ (ถูกสร้างโดยอดิวัฒน์ ธิยาวัฒน์ ไซก่อน ใช้งาน)	1	1	กระทู้อัพเดทล่าสุด ยินดีต้อนรับทุกท่าน เมื่อ วันนี้ เวลา 23:20:42
ข้อมูลการใช้งานฟอรัม				
1 โพส 1 กระทู้ สมาชิก 2 ท่าน. สมาชิกล่าสุด : babew กระทู้ที่มีคนตอบล่าสุด: " ยินดีต้อนรับทุกท่าน " (วันนี้ เวลา 23:20:42)				
ข้อมูลผู้ใช้งานฟอรัม				
0 บุคคลทั่วไป 1 สมาชิก. สมาชิกออนไลน์ล่าสุดเมื่อ 1 ชั่วโมงที่ผ่านมา : babew บทออนไลน์:				

ตั้งกระทู้คำถามได้เลย

ตั้งหัวข้อใหม่		
อ่าน	ตอบ	ตอบล่าสุด
10	1	วันนี้ เวลา 23:20:42 โดย babew
« ก่อนหน้า 1 ต่อไป »		

การใช้สมุดเยี่ยม

เพื่อใช้เป็นที่พักปะพุดคุยกันของสมาชิก และบุคคลอื่นที่มาเยี่ยมชมเว็บไซต์

คลิกที่



เข้าสู่หน้าจอ

^@^ สมุดเยี่ยม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี วิชาการธุรกิจ กรุณาใช้ภาษาที่สุภาพอ่อนโยนนะ --		จำนวนความคิดเห็นต่อหน้า: 25
[เขียนบทเยี่ยม] [HOME]		
Total: 2 Comment Page: 1		
ความคิดเห็น : 6		
วันนี้มาลองอ่านเรื่องราวที่อ่านสักครั้ง นะมากักทายนะคะ ☺		
โดย : 3/4 เลขที่ 4 [21/02/2009 , 13:27:16] [ปิด] [แก้ไข] [ลบ]		
ความคิดเห็น : 5		
อ่านแล้วรักมัน มันมีสติโลใจ		
โดย : อุกทิมสุดlove [19/02/2009 , 09:34:08] [ปิด] [แก้ไข] [ลบ]		

คลิกคำว่าเขียนสมุดเยี่ยม จะเกิดหน้าจอ

เขียนสมุดเยี่ยม

ภาพประกอบ : (ไม่เกิน 50 Kb)

Security Code : **decc36b3** Please Enter Security Code : *

จาก : *

E-mail :

เบอร์ติดต่อ : ICQ :

รูปแบบฟอร์ม :

รายละเอียด :

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นางสาววิวรรณ คำวิไล
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 134 หมู่ที่ 1 ตำบลสนามชัย อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี รหัสไปรษณีย์ 72000 โทรศัพท์ 086-0550930
ประวัติการศึกษา	พ.ศ.2533 ประถมศึกษา ป.6 โรงเรียนอนุบาลสุรีธร จ.นครปฐม พ.ศ.2536 มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนราชินีบูรณะ จ.นครปฐม พ.ศ.2539 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี (การบัญชี) พ.ศ. 2541 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยพณิชยการธนบุรี (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) พ.ศ.2543 ครุศาสตรอุตสาหกรรมบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ.2552 การศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร
สถานที่ทำงาน	พ.ศ. 2544-2550 โรงเรียนสระยาโยสมวิทยา อ.อู่ทอง จ.สุพรรณบุรี พ.ศ. 2550-โรงเรียนบ้านกุดตาเพชร ต.กุดตาเพชร อ.ลำสนธิ จ.ลพบุรี