

การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่าน  
จับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

การศึกษาค้นคว้าอิสระ  
ของ  
สิรินทร์ชญา บุญเกียรติ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

กรกฎาคม 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

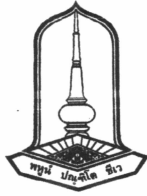


การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่าน  
จับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

การศึกษาค้นคว้าอิสระ  
ของ  
สิรินทร์ชญา บุญเกียรติ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
กรกฎาคม 2557  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม





คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ ได้พิจารณาการศึกษาค้นคว้าอิสระของ  
นางสิรินทร์ชญา บุญเกียรติ แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

.....  
(ผศ.ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

ประธานกรรมการ

(อาจารย์บัณฑิตศึกษากายนอกภาควิชา)

.....  
(ผศ.ดร.สังคม ภูมิพันธุ์)

กรรมการ

(อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ)

.....  
(ผศ.ทวีชัย สิทธิศรี)

กรรมการ

(ผู้ทรงคุณวุฒิ)

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีให้การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....  
(ผศ.ดร.พรวิทย์ จันท์ศิริ)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....  
(ศ.ดร.ประดิษฐ์ เทอดทูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ๒๑ เดือน ก.ค. พ.ศ. 2557



## ประกาศศุภกฤต

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สังคม ภูมิพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน ประธานกรรมการสอบ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวิชัย สิทธิธรรมการสอบ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการนำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ให้สมบูรณ์ ผู้ศึกษาค้นคว้าขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาและคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนและประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้ศึกษาค้นคว้า จนประสบความสำเร็จในชีวิตในปัจจุบัน

ขอขอบคุณ คุณครูณฤพล จันคำ คุณครูรัชณี งอกศิริ และคุณครูชกร เทียมศิริ คณะผู้เชี่ยวชาญ ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ตลอดจนให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์ของการศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าขอมอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณบิดา มารดา บุรพจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้เมตตา อบรมสั่งสอน และให้ความรู้อันมีค่าแก่ผู้ศึกษาค้นคว้า

สิรินทร์ชญา บุญเกียรติ





**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่าน  
จับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

**ผู้ศึกษาค้นคว้า** นางสาวสิรินทร์ชญา บุญเกียรติ

**อาจารย์ที่ปรึกษา** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สังคม ภูมิพันธุ์

**ปริญญา** กศ.ม. สาขาวิชา เทคโนโลยีการศึกษา

**มหาวิทยาลัย** มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีที่พิมพ์ 2557

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีความมุ่งหมายดังนี้ 1) เพื่อสร้างบทเรียนบนเครือข่าย  
โดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของ  
การเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระ  
การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียน ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่าน  
จับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 4) เพื่อศึกษา  
ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่าย โดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่อง  
การอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่าง  
ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนอนุบาลรัตนราชกัญญาราชวิทยาลัย นครราชสีมา  
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 32 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random  
Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ประกอบด้วย 1) บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผัง  
กราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5  
2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้  
ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบทดสอบเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ มีค่า  
ความยากง่าย (P) ตั้งแต่ 0.38 ถึง 0.80 ค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.83  
ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของ Lovett เท่ากับ 0.79 3) แบบวัด  
ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่าย โดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่าน  
จับใจความสำคัญ เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก  
พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และพึงพอใจน้อยที่สุด จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ( $r_{xy}$ )  
รายข้อตั้งแต่ 0.58 ถึง 0.77 และค่าความเชื่อมั่น สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient)  
เท่ากับ 0.82 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และ  
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ t-test (Dependent Samples)  
ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า

1. บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.38/85.21



2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เท่ากับ 0.7413 หรือร้อยละ 74.13

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ( $\bar{X} = 4.22$ , S.D. = 0.61)

โดยสรุป การใช้แผนผังกราฟิกสามารถช่วยวิเคราะห์เนื้อหาของเรื่อง เพื่อค้นหาใจความสำคัญของเรื่องได้ เมื่อนำมาให้ให้นักเรียนได้ศึกษาผ่านบทเรียนบนเครือข่าย ช่วยให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทักษะด้านการอ่านจับใจความสำคัญให้มีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้น



## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ .....	1
ภูมิหลัง .....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....	4
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า .....	5
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า .....	5
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	7
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ พุทธศักราช 2551 .....	7
บทเรียนบนเครือข่าย .....	10
การอ่านภาษาอังกฤษ .....	21
การอ่านจับใจความสำคัญ .....	29
แผนผังกราฟิก .....	32
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ .....	46
ความพึงพอใจ .....	52
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	55
งานวิจัยในประเทศ .....	55
งานวิจัยต่างประเทศ .....	60
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า .....	63
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	63
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า .....	64
วิธีดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ .....	64
วิธีดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	72
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล .....	73
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	74
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	80
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	80
ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	80



บทที่ .	หน้า
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	81
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	86
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....	86
สรุปผล .....	86
อภิปรายผล .....	87
ข้อเสนอแนะ .....	89
บรรณานุกรม .....	90
ภาคผนวก .....	96
ภาคผนวก ก ตัวอย่างผังงานโปรแกรมบทเรียนและตัวอย่างบัตรเรื่อง .....	97
ภาคผนวก ข ตัวอย่างบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่าน จับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 .....	101
ภาคผนวก ค ผลการประเมินสาระการเรียนรู้ แบบประเมินและผลการประเมิน บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 .....	116
ภาคผนวก ง ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผัง กราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และตัวอย่างแบบทดสอบย่อย .....	123
ภาคผนวก จ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และการหาคุณภาพ ของแบบทดสอบ .....	128
ภาคผนวก ฉ แบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และการหาคุณภาพของแบบวัด .....	141
ภาคผนวก ช แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ .....	146
ภาคผนวก ซ คะแนนจากการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	148
ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า .....	151



## บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	ค่าเฉลี่ยของคะแนนการสอบผลปลายภาค ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 รายวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้ง 8 ห้องเรียน .....	63
2	ความแปรปรวนของคะแนนสอบปลายภาคเรียนของนักเรียนทั้ง 8 ห้องเรียน .....	64
3	การกำหนดหน่วยการเรียนรู้ สารระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้และเวลาเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 .....	65
4	การวิเคราะห์โครงสร้างของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่าน จับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 .....	69
5	ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E <sub>1</sub> ) ระหว่างเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่าย โดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 .....	81
6	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E <sub>2</sub> ) การเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผัง กราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 .....	81
7	ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความ สำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 .....	82
8	ค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่าน จับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 .....	82
9	ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (คะแนนเต็ม 30 คะแนน) .....	83
10	ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อ บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 .....	83
11	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างสาระการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ ของบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 .....	117
12	ผลการประเมินบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความ สำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน .....	121
13	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ เฉพาะข้อที่เลือกใช้ .....	138



14	การหาความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 .....	140
15	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (เฉพาะข้อที่เลือกใช้) .....	144
16	ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 .....	145
17	คะแนนการทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 .....	149



## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แผนผังแบบ The Frame .....	34
2 แผนผังแบบเรียงลำดับเวลา .....	35
3 แผนผังแบบลำดับขั้น .....	35
4 แผนผังแบบ Venn Diagram 1 .....	36
5 แผนผังแบบ Venn Diagram 2 .....	36
6 แผนผังแบบ Venn Diagram 3 .....	37
7 แผนผังแบบตาราง .....	37
8 แผนผังแบบ The 5 Ws .....	38
9 แผนผังแบบก้างปลา .....	38
10 แผนผังแบบ 1 เหตุ 1 ผล .....	39
11 แผนผังแบบหลายเหตุ 1 ผล .....	39
12 แผนผังแบบหลายผล 1 เหตุ .....	40
13 แผนผังแบบมีผลกระทบ .....	40
14 แผนผังแบบ Mapping 1 .....	41
15 แผนผังแบบ Mapping 2 .....	42
16 แผนผังแบบ Mapping 3 .....	42
17 แผนผังแบบเป้าหมาย .....	43



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

การศึกษานับเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้า เป็นกระบวนการในการมุ่งพัฒนาคนให้มีคุณภาพ มีพัฒนาการที่สมดุลทั้งปัญญา จิตใจ ร่างกาย และ สังคม นักปรัชญาการศึกษา จอห์น ดิวอี้ ให้คำนิยามการศึกษาว่า การศึกษาคือความเจริญงอกงาม (Growth) กระบวนการศึกษาคือการสร้างเงื่อนไขให้ชีวิตมีความเจริญงอกงาม ความงอกงามในที่นี้ ไม่ใช่เป็นเพียงเครื่องมือไปสู่จุดหมายปลายทางอื่นใด แต่เป็นไปเพื่อความเจริญงอกงามของชีวิตมนุษย์ ในทางพระพุทธศาสนา พระพรหมคุณาภรณ์หรือเจ้าคุณประยุทธ์ ปยุตโต ให้ความหมายการศึกษา ไว้ว่า เป็นการพัฒนาให้คนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (วิชัย ตันศิริ. 2550 : 3) การพัฒนาทรัพยากร มนุษย์จึงเป็นรากฐานอันสำคัญในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้า ประเทศไทยได้ตระหนัก ถึงความสำคัญของการศึกษา จึงได้จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 1 นับตั้งแต่ พ.ศ. 2503 จนถึงปัจจุบันซึ่งเป็นฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559) ซึ่งจัดทำขึ้นภายใต้กรอบทิศทางของ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555 - 2559 และสอดคล้องเชื่อมโยง กับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552 – 2559) ตลอดจนสภาพปัญหาจากการจัดและพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ในระยะที่ผ่านมา ซึ่งพบว่า ยังมีปัญหาที่จำเป็นต้องปรับปรุงและพัฒนาทั้งด้านการส่งเสริมโอกาส ทางการศึกษาแก่ประชาชน ด้านคุณภาพการศึกษาโดยเฉพาะระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้าน ชีตความสามารถในการแข่งขันของประเทศที่ยังอยู่ในระดับต่ำ ตลอดจนสภาพการบริหารและการ จัดการศึกษาที่ยังต้องเพิ่มเติมในด้านประสิทธิภาพ สอดรับกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 10 ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์เพื่อการปฏิรูปการศึกษา และวิสัยทัศน์การพัฒนาระยะยาว 20 ปี ของ แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 9 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 10)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้อง ยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพและ ในหมวด 9 มาตรา 66 ระบุว่าผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กาญจนา เรืองมนตรี. 2549 : 7 – 8) นอกจากนั้น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554) ยังชี้ให้เห็น ถึงความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพคนในสังคมไทยให้สอดคล้องนโยบายของ กระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 กระทรวงศึกษาธิการจึงเกิด การทบทวนหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่การพัฒนาหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 2) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมุ่งให้ผู้เรียน เกิดสมรรถนะสำคัญดังนี้คือ 1) มีความสามารถในการสื่อสาร การรับและส่งข่าวสารที่ใช้ถ่ายทอด





ความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึกและทัศนคติของตนเองและสังคม 2) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ มีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ 3) มีความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานหลักเหตุผล เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาและมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม 4) มีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต สามารถนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิต การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทำงานอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยความสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม (สุนทร สนิทพานนท์ และคณะ. 2552 : 5 – 6) ในกระบวนการจัดการศึกษา สถานศึกษาต้องจัดทำโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา โดยพิจารณาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเป็นหลักสูตรอิงมาตรฐาน หลักสูตรสถานศึกษาจึงเป็นหลักสูตรอิงมาตรฐานเช่นเดียวกัน กระบวนการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาจึงเริ่มจากการศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ (เฉลิม พักอ่อน. 2552 : 6)

หลักสูตรแกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลกและสามารถถ่ายทอดความคิด วัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 221) ด้วยความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการสื่อสาร จึงทำให้สังคมโลกมีการติดต่อระหว่างวัฒนธรรมมากขึ้น ประเทศไทยจะมีความสัมพันธ์กับชุมชนโลกบนพื้นฐานของศักดิ์ศรีและความเท่าเทียมกัน จะมีความสามารถในการแข่งขันและร่วมมือกับประชาคมโลก ได้ต่อเมื่อเรามีการปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการศึกษาให้สามารถพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพสูงขึ้น เพื่อพัฒนาระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและการจัดการด้วยระบบคุณภาพดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการได้จัดตั้งโรงเรียนมาตรฐานสากลขึ้น โรงเรียนมาตรฐานสากล (World Class Standard School) หมายถึงโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก (World Citizen) โดยมุ่งหวังที่จะให้โรงเรียนได้พัฒนาต่อยอดคุณลักษณะของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พัฒนาผู้เรียนมุ่งให้มีจิตใจที่ดีงาม มีจิตสาธารณะ มีสมรรถนะ ทักษะและความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2553 : 2) ภาษาอังกฤษมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากล (English as a Universal Language) ที่ใช้ติดต่อกันระหว่างนานาชาติที่มีผู้คนใช้มากที่สุดในโลก ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือสำหรับแสวงหาความรู้ ความก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ช่วยให้เราทราบถึงความเปลี่ยนแปลง ความเคลื่อนไหวต่าง ๆ เป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก ในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อรับข้อมูลข่าวสาร นอกเหนือจากทักษะการฟังคือทักษะการอ่าน ทักษะการอ่านเป็นพื้นฐานที่สำคัญเพราะการอ่านเป็นการรับรู้ที่เลือกรับและแสวงหาได้ตามโอกาสที่



ต้องการ เป็นการเพิ่มความรู้ ความคิด และประสบการณ์ได้ทั้งเชิงลึกและเชิงกว้างอย่างไม่จำกัดขอบเขต

ทักษะทางภาษาที่สำคัญที่ใช้ในการรับสาร คือ การอ่าน ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2542 : 4) ได้กล่าวถึงการอ่านไว้ว่า การอ่านมีประโยชน์ในการที่จะช่วยให้รู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ทำให้คนรอบรู้ ช่วยให้เข้าใจในเรื่องที่สงสัยหรือเรื่องที่ยากรู้อยากเห็น การอ่านถือเป็นการเรียนนอกห้องเรียนได้ตลอดชีวิต ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาประเทศ ถ้าหากประเทศใดมีพลเมืองผู้รู้หนังสือเป็นจำนวนมาก ประเทศนั้นย่อมมีความเจริญก้าวหน้า นอกจากการอ่านเป็นทักษะช่วยในการแสวงหาความรู้แล้วยังช่วยให้ได้รับความบันเทิงและความสร้างสรรค์จรโลงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การอ่านจึงเป็นทักษะที่ต่อเรียนรู้อ่านและฝึกฝนให้เกิดเป็นนิสัย (แมนมาศ เชาวลิขิต. 2544 : 12) ด้วยการอ่านมีความสำคัญดังกล่าว การอ่านจึงเป็นประเด็นสำคัญประการหนึ่งของการปฏิรูปการศึกษาที่ต้องการเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะในการวัดผลและประเมินผลตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 และหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551 ในระดับสถานศึกษาจึงต้องมีการประเมินผลการอ่านด้วย อีกทั้งการทดสอบประเมินความรู้ระดับชาติขั้นพื้นฐาน หรือ O-Net แบบทดสอบภาษาอังกฤษมีบทบาทที่ใช้ในการประเมินเช่นกัน แม้ว่าการอ่านจะมีประโยชน์มาก แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้อ่านคือ ผู้อ่านที่ไม่เข้าใจในสิ่งที่อ่าน เพราะไม่สามารถจับประเด็นสำคัญหรือใจความสำคัญได้ การฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ช่วยให้ผู้อ่านสามารถจับประเด็นสำคัญและแยกแยะส่วนประกอบออกได้ การฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญด้วยแผนผังความคิด เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ช่วยให้ผู้อ่านแยกแยะส่วนสำคัญและส่วนรองได้เป็นอย่างดี เป็นวิธีที่ช่วยในการฝึกทักษะการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญที่ใช้ในทุกการอ่าน ไม่ว่าจะเป็นการอ่านเพื่อความบันเทิง การอ่านเชิงวิชาการ และเป็นทักษะที่นำไปใช้ในการเรียนได้ในทุกวิชา

วิธีการหนึ่งที่จะช่วยทำความเข้าใจเนื้อหาของเรื่องที่อ่าน คือ แผนผังกราฟิก การนำแผนผังกราฟิกมาใช้ ช่วยให้เห็นภาพรวมของเรื่องที่อ่านในลักษณะโครงสร้างของความรู้หรือเนื้อหาสาระนั้น ๆ เพราะแผนผังกราฟิกเป็นรูปแบบของการแสดงออกของความคิดในลักษณะรูปธรรม สามารถมองเห็นและอธิบายได้อย่างเป็นระบบชัดเจน ช่วยให้เกิดความเข้าใจและมองเห็นภาพของความคิดนั้นได้อย่างต่อเนื่อง แผนผังกราฟิกถูกนำมาใช้เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมการอ่านจับใจความและสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการอ่านจับใจความได้ดีขึ้น ดังเช่นการศึกษาของ วินัย ชินบุตร (2547 : 59 - 62) ได้นำแผนผังกราฟิกรูปแบบต่าง ๆ มาใช้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า แผนผังกราฟิกแต่ละชนิด ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนแตกต่างกันไป เช่น แผนผังกราฟิกภาพความคิด ส่งผลให้นักเรียนอ่านอย่างมีจุดมุ่งหมายและสามารถสรุปเนื้อหาจากบทอ่านได้ แผนผังกราฟิกขั้นบันได ช่วยให้นักเรียนเรียงลำดับขั้นตอนของข้อความจากบทอ่านได้ง่ายขึ้น และผลจากการใช้แผนภูมิกราฟิกจำแนกประเภทพบว่า นักเรียนจำแนกประเภทข้อมูลในบทอ่านได้ง่ายขึ้นและเร็วขึ้น การศึกษาของ สมนึก กินรี (2550 : 53 - 70) ได้นำแผนผังกราฟิกมาใช้พัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อวิเคราะห์โครงสร้างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแผนผังกราฟิกมีค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้เท่ากับ 0.77 ซึ่งแสดงถึงพัฒนาการทางการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 77 จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการนำแผนผังกราฟิกมาใช้ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาเรื่องที่อ่านได้อย่างเป็นระบบมองเห็นโครงสร้างของเรื่อง และสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้



การจัดการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นแนวทางหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน ฤทธอมพร เลหาจรัสแสง (2545 : 68) ได้กล่าวถึงอินเทอร์เน็ตทางการศึกษาไว้ว่า ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสังคม วัฒนธรรมและโลกมากขึ้น ทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้ขนาดใหญ่สำหรับผู้เรียน เป็นแรงจูงใจสำคัญในการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะระบบอินเทอร์เน็ตสามารถเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ได้ อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายที่มีศักยภาพในการสื่อสารข้อมูลที่สูงและรวดเร็ว เป็นเครื่องมือด้านการสื่อสารที่สมบูรณ์ การจัดการศึกษาในปัจจุบันจึงได้มีการนำระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพราะความสามารถในการสื่อสารด้วยเครื่องมือทางอินเทอร์เน็ต เช่น E-mail, News Groups, Mailing List และการประชุมทางเครือข่าย เป็นต้น อินเทอร์เน็ตทำให้การเรียนรู้ดำเนินไปอย่างง่ายดาย สะดวกสบาย และกว้างขวางและยังช่วยลดปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคลได้อีกด้วย

ปัจจุบัน ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของโรงเรียนอุบลรัตนราชกัญญาราชวิทยาลัย นครราชสีมา พบว่า นักเรียนมีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านจับใจความสำคัญ นักเรียนสามารถอ่านได้ แต่ไม่สามารถทำความเข้าใจเรื่องที่อ่าน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนในปีการศึกษา 2554 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ค่อนข้างต่ำ นักเรียนมากกว่าร้อยละ 50 ต้องสอบซ่อมในเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ วิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งปัญหานี้หากปล่อยไว้ย่อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษาภาษาอังกฤษในระดับโรงเรียน และส่งผลกระทบต่อตัวนักเรียนในระยะยาว เมื่อต้องศึกษาในระดับที่สูงขึ้น ในฐานะครูผู้รับผิดชอบการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ได้ตระหนักถึงความสำคัญและจำเป็นในการแก้ไขปัญหา การอ่านจับใจความสำคัญ วิชาภาษาอังกฤษ จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียน โดยสร้างบทเรียนบนเครือข่าย และนำแผนผังกราฟิกมาใช้สอนการอ่านจับใจความสำคัญ และฝึกการปฏิบัติด้านการอ่านจับใจความสำคัญ ซึ่งจะเกิดประโยชน์ต่อนักเรียนและการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษต่อไป

### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียน ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่าย โดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5



### สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

### ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ได้บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผ่านกระบวนการทดลองและมีประสิทธิภาพไว้ใช้ในการจัดการเรียนการสอน
2. นักเรียนได้ฝึกฝนการใช้เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้
3. นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการใช้แผนผังกราฟิก ซึ่งนักเรียนสามารถนำทักษะนี้ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ได้
4. เป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนบนเครือข่ายสำหรับครูและผู้สนใจ ที่ต้องการสร้างบทเรียนบนเครือข่ายสำหรับรายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

### ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
  - 1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอุบลรัตนราชกัญญาราชวิทยาลัย นครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 8 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 305 คน
  - 1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนอุบลรัตนราชกัญญาราชวิทยาลัย นครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 32 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)
2. เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
 

การอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
 

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555
4. ตัวแปรที่ศึกษา
  - 4.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
  - 4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ



การเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนบนเครือข่าย หมายถึง การนำเสนอเนื้อหาบทเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีลักษณะเป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน รูปแบบบทเรียนเป็นมัลติมีเดียนักเรียนสามารถเรียนได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ในการเรียน มีเพียงข้อจำกัดด้านอุปกรณ์ คือ ต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีเบรดาเซออร์ และเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2. การอ่านจับใจความสำคัญ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจในการอ่านเนื้อเรื่องจนสามารถจับใจความสาระสำคัญของเรื่องที่อ่าน ด้วยการแปลความ ตีความ ขยายความ คิดวิเคราะห์และคิดสังเคราะห์

3. แผนผังกราฟิก หมายถึง วิธีการจัดลำดับความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ในลักษณะของแผนผัง โดยวาดภาพจัดกลุ่มข้อมูลที่สำคัญจากเรื่องที่อ่าน ออกมาในรูปแบบแผนผัง ให้เป็นระบบระเบียบและเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน

4. ประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถหรือศักยภาพของบทเรียนบนเครือข่าย ซึ่งเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้น ที่จะส่งผลต่อผู้เรียนในด้านประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ ได้จากการทำแบบทดสอบย่อยระหว่างเรียนของนักเรียน (ร้อยละ 40) และการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างเรียน (ร้อยละ 60) รวมคะแนนเต็มระหว่างเรียน 375 คะแนน นำคะแนนทั้งสองส่วนมาคำนวณร้อยละของคะแนนที่นักเรียนทำได้ระหว่างเรียน ซึ่งกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพไว้ที่ร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งคำนวณจากคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ วิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียน คะแนนเต็ม 30 คะแนน กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพไว้ที่ร้อยละ 80

5. ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง ค่าสถิติ ซึ่งแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของนักเรียน คำนวณโดยเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียน ซึ่งสามารถบ่งบอกได้ว่าหลังจากเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างขึ้นแล้ว นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด และมีร้อยละของการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างไร

6. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของนักเรียนที่อาจแสดงออกมาในลักษณะที่พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ เมื่อได้เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 วัดได้โดยใช้แบบวัดความพึงพอใจ ซึ่งเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ พุทธศักราช 2551
2. บทเรียนบนเครือข่าย
3. การอ่านภาษาอังกฤษ
4. การอ่านจับใจความสำคัญ
5. แผนผังกราฟิก
6. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
7. ความพึงพอใจ
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 8.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 8.2 งานวิจัยต่างประเทศ

### หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ พุทธศักราช 2551

1. วิสัยทัศน์ (Vision)

มุ่งพัฒนาผู้เรียน ให้มีความรู้ คู่คุณธรรม ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ก้าวทันเทคโนโลยีการสื่อสาร และถ่ายทอดวัฒนธรรมไทยสู่สากลอย่างสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 1 - 23)
2. พันธกิจ (Mission)
  - 2.1 จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความรู้คู่คุณธรรมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
  - 2.2 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
  - 2.3 ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมเจ้าของภาษา
3. เป้าหมาย (Goal)
  - 3.1 ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานตัวชี้วัด มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์
  - 3.2 ผู้เรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร และการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  - 3.3 ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาต่างประเทศ
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
  - 4.1 ทำไม่ต้องเรียนภาษาต่างประเทศ

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิสัยทัศน์ของชุมชนโลกและตระหนักถึง





ความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น และมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต

ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐานซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

#### 4.2 เรียนรู้อะไรในภาษาต่างประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูง รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลกและสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกอย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 1 - 23)

4.1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง - พูด - อ่าน - เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ตีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม

4.2 ภาษาและวัฒนธรรม การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ความสัมพันธ์ ความเหมือน และความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และวัฒนธรรมไทยและนำไปใช้อย่างเหมาะสม

4.3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตนเอง

4.4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

### 5. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

#### สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ โดยการพูดและการเขียน

#### สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม



มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา กับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อการประกอบอาชีพและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

## 6. คุณภาพผู้เรียน

### จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

6.1 ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือการใช้งานต่าง ๆ คำชี้แจง คำอธิบาย และคำบรรยายที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความข่าว โฆษณา นิทาน และบทร้อยกรอง และบทละครสั้นที่ถูกต้องตามหลักการอ่าน อธิบายและเขียนประโยคและข้อความสัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่เสียงรูปแบบต่าง ๆ ที่อ่าน รวมทั้งระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่เสียงรูปแบบต่าง ๆ สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน จับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปลงความ ดีความ และแสดงความคิดเห็นจากการฟังและอ่านเรื่องที่เป็นสารคดีและบันเทิงคดี พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

6.2 สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม และสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม เลือก และใช้คำขอร้อง คำชี้แจง คำอธิบาย และให้คำแนะนำ พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์จริงอย่างเหมาะสมพูดและเขียนเพื่อขอให้ข้อมูล บรรยาย อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง/ประเด็น/ข่าว/เหตุการณ์ที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม พูดและเขียนบรรยายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรม และข่าว/เหตุการณ์ อย่างมีเหตุผล

6.3 พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่าง ๆ ตามความสนใจ พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระที่ได้จากการวิเคราะห์ เรื่อง ข่าว เหตุการณ์ และสถานการณ์ตามความสนใจ พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมประสบการณ์ และเหตุการณ์ พร้อมทั้งใช้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ

6.4 เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางเหมาะกับบุคคล เวลา โอกาส และสถานที่ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบาย/อภิปรายวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ และที่มาของขนบธรรมเนียม และประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วม แนะนำ และจัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมอย่างเหมาะสม





6.5 อธิบาย/เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโครงสร้างประโยค ข้อความ สำนวน คำพังเพย สุภาษิต และบทกลอนของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย วิเคราะห์/อภิปรายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวิถีชีวิต ความเชื่อ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างมีเหตุผล

6.6 ค้นคว้า/สืบค้น บันทึก สรุป และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน

6.7 ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษาชุมชน และสังคม

6.8 ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ เผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น/ประเทศชาติเป็นภาษาต่างประเทศ

6.9 มีทักษะในการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) สื่อสารตามหัวเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้าอากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 3,600 - 3,750 คำ (คำศัพท์ที่มีระดับการใช้แตกต่างกัน)

6.10 ใช้ประโยคผสมและประโยคซับซ้อน สื่อความหมายตามบริบทต่าง ๆ ในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 1 - 23)

### บทเรียนบนเครือข่าย

ปัจจุบัน WBI : Web - based Instruction มีคำศัพท์ที่ใช้เรียกหลายคำ ได้แก่ บทเรียนบนระบบเครือข่าย (Web - based Instruction) เว็บช่วยสอน (We - based Instruction) การเรียนการสอนผ่านเว็บ (We - based Instruction) เว็บฝึกอบรม (We - based Training) อินเทอร์เน็ตฝึกอบรม (Internet - based Training) อินเทอร์เน็ตช่วยสอน (Internet - based Instruction) เวิลด์ไวด์เว็บฝึกอบรม (WWW - based Training) เวิลด์ไวด์เว็บช่วยสอน (WWW - based Instruction) NBL (Net - based Learning) OT (Online Training) WBL (Web - Based Learning) บทเรียนสมัยใหม่ดังกล่าวนี้ พัฒนาขึ้นมาเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายที่นับวันจะยิ่งมีบทบาทมากขึ้น เช่น การเรียนทางไกล (Distance Learning) และมหาวิทยาลัยเสมือน (Virtual University) เป็นต้น

#### 1. ความหมายของบทเรียนบนเครือข่าย

บทเรียนบนระบบเครือข่าย (Web - based Instruction : WBI) เป็นสื่อการเรียนการสอนแบบมัลติมีเดียโดยใช้เว็บเทคโนโลยี (Web - based Application) ซึ่งมีความยืดหยุ่น โปรแกรมที่พัฒนาสามารถทำงานได้หลายอย่าง (Platform) เนื่องจากใช้โปรแกรม Web Browser (Netscape, MS - Internet Explorer) ซึ่งในปัจจุบันมีอยู่ในคอมพิวเตอร์แทบทุกเครื่อง รวมทั้งโปรแกรมเสริม (Plug - in) เช่น Real Player และโปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาบทเรียน หลักการพื้นฐานของบทเรียนเว็บเพจสื่อประสมคือภาษา HTML ซึ่งสามารถใช้ร่วมกับสื่ออื่น ๆ



ที่ออกแบบมาสำหรับเผยแพร่บนระบบเครือข่ายได้อย่างดีบทเรียน ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้งาน ได้ทั้งบนระบบ Internet, Intranet หรือบันทึกลงบนแผ่น CD - ROM

บทเรียนบนระบบเครือข่าย (Web - based Instruction : WBI) หมายถึง การใช้ ทรัพยากรที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ตมาออกแบบและจัดระบบเพื่อการเรียนการสอน สนับสนุนและ ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายเชื่อมโยงเครือข่ายที่สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา (ปรัชญนันท์ นิลสุข. 2543 : 48 - 55)

บทเรียนบนระบบเครือข่าย เป็นโปรแกรมไฮเปอร์มีเดียที่ช่วยในการสอน โดยใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ต (WWW) มาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ โดยส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ทุก ๆ ทางบทเรียนบนระบบเครือข่าย (WBI) เป็นการสอนที่นำเอา สิ่งที่ต้องการส่งให้บางส่วนหรือทั้งหมดโดยอาศัยเว็บ โดย WBI สามารถกระทำได้ในหลายรูปแบบ และหลากหลายขอบเขตที่เชื่อมโยงถึงกัน ทั้งการเชื่อมต่อบทเรียนวัสดุช่วยในการเรียนรู้และการศึกษา ทางไกล

วิชิตา รัตน์เพียร (2542 : 29 - 35) กล่าวว่า การเรียนการสอนบนเครือข่าย เป็นการนำโปรแกรมบทเรียนบนเว็บเพจ โดยนำเสนอผ่านบริการเว็ลด์ไวด์เว็บในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้ออกแบบและสร้างโปรแกรมการสอนบนเครือข่ายจะต้องคำนึงถึงความสามารถและบริการ ที่หลากหลายของอินเทอร์เน็ต และนำคุณสมบัติต่าง ๆ เหล่านั้น มาใช้เพื่อประโยชน์ในการเรียน การสอนให้มากที่สุด

กิดานันท์ มลิทอง (2543 : 19) เป็นเครื่องมือที่สามารถทำการสื่อสารภายใต้ ระบบมัลติมีเดียได้อย่างไร้พรมแดน โดยผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เรียน อาจารย์หรือ ผู้เชี่ยวชาญ ฐานความรู้ และยังสามารถรับส่งข้อมูลการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Education Data) อย่างไรจำกัดเวลา ไม่จำกัดสถานที่ ไม่มีพรมแดนกีดขวางภายใต้ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตหรืออาจเรียกว่าห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) เลยก็ได้ และนั่นก็คือการ กระทำกิจกรรมใด ๆ ภายในโรงเรียน ภายในห้องเรียนสามารถทำได้ทุกอย่างในบทเรียนบนระบบ เครือข่าย (WBI) ที่อยู่บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

Carlson และคณะ (พิทักษ์ เขตคาม. 2552 : 25 ; อ้างอิงมาจาก Carlson and others. 1998 : unpagged) กล่าวว่า การเรียนการสอนบนเครือข่ายเป็นภาพที่ชัดเจน ของการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันกับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Design) ซึ่งก่อให้เกิดโอกาสที่ชัดเจนในการนำการศึกษาไปสู่ที่ด้อยโอกาส เป็น การจัดหาเครื่องมือใหม่ ๆ สำหรับส่งเสริมการเรียนรู้ และเพิ่มเครื่องมืออำนวยความสะดวกจัดปัญหา เรื่องสถานที่และเวลา

สรุปได้ว่า การเรียนการสอนบนเครือข่ายเป็นการเรียนการสอนที่นำเสนอเนื้อหา บทเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต มีลักษณะเป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนในรูปแบบบทเรียนที่เป็น มัลติมีเดีย มีความคล่องตัวในการเรียนการสอนเนื่องจากไม่จำกัดเวลาและสถานที่ในการเรียน มีเพียง ข้อจำกัดด้านอุปกรณ์คือ ต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีเบราว์เซอร์และเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต



## 2. ส่วนประกอบของบทเรียนบนเครือข่าย

เมื่อพิจารณาถึงการใช้เทคโนโลยีของเว็บและใช้เว็บเบราว์เซอร์ในการนำเสนอภายใต้กรอบของระบบการเรียนการสอน บทเรียนระบบเครือข่าย จะประกอบด้วย 4 ส่วน (มนชัย เทียนทอง. 2544 : 72 - 78) ดังนี้

### 2.1 สื่อสำหรับนำเสนอ (Presentation Media) ได้แก่

2.1.1 ข้อความ กราฟิก และภาคเคลื่อนไหว (Text, Graphics and Animation)

2.1.2 วิดีทัศน์ และเสียง (Video Stream and Sound)

### 2.2 การปฏิสัมพันธ์ (Interactivity)

### 2.3 การจัดการฐานข้อมูล (Database Management)

### 2.4 ส่วนสนับสนุนการเรียนการสอน (Course Support) ได้แก่

2.4.1 อิเล็กทรอนิกส์บอร์ด (Electronic Board) เช่น BBS, Web Board

2.4.2 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

2.4.3 การสนทนาผ่านเครือข่าย (Internet Relay Chat) เช่น Chat Room, ICQ

ส่วนประกอบ 3 ส่วนแรกเป็นสื่อต่าง ๆ ที่ใช้ในการนำเสนอโดยใช้หลักการของไฮเปอร์เท็กซ์ โดยเน้นการปฏิสัมพันธ์รวมทั้งระบบการจัดการฐานข้อมูลเพื่อใช้ควบคุมและจัดการบทเรียน อันได้แก่ ระบบการลงทะเบียนการตรวจเช็คข้อมูลส่วนตัวของผู้เรียน และการตรวจสอบความก้าวหน้าทางการเรียน เป็นต้น ในขณะที่ส่วนสนับสนุนการเรียนการสอนเป็นส่วนที่อำนวยความสะดวกต่อการกระบวนกรเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถติดต่อกับผู้ดูแลบทเรียนหรือการใช้สนับสนุนการทำกิจกรรมของบทเรียน เช่น การอภิปรายปัญหาพร้อมกันผ่านบอร์ดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Board) รวมทั้งการซักถามปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนรู้ โดยใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) (มนชัย เทียนทอง. 2544 : 73-74)

## 3. ข้อแตกต่างของบทเรียนบนเครือข่ายกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทำงานภายใต้ระบบที่เป็นอิสระ (Stand Alone) หรืออาจทำภายใต้ ระบบเครือข่าย (Local Area Network) CAI มีได้ออกแบบเพื่อการสื่อสารถึงกันได้

3.2 บทเรียนบนเครือข่าย ทำงานบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนและอาจารย์สามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้ และอาจารย์สามารถติดตามพฤติกรรมการเรียน ตลอดจนผลการเรียนของผู้เรียนได้

3.3 บทเรียนบนระบบเครือข่ายสามารถทำการสื่อสารภายใต้ระบบ Multiuser ได้อย่างไร้พรมแดน โดยผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนด้วยกัน อาจารย์ หรือผู้เชี่ยวชาญ ฐานข้อมูลความรู้ และยังสามารถรับส่งข้อมูลการศึกษาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Education Data) อย่างไม่จำกัดเวลา ไม่จำกัดสถานที่ ไม่มีพรมแดนกีดขวาง ภายใต้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรืออาจเรียกว่าเป็นห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classroom) เลยก็ได้ และนั่นก็คือการกระทำกิจกรรมใด ๆ ภายในโรงเรียนภายในห้องเรียน สามารถทำได้ทุกอย่างในบทเรียนบนระบบเครือข่ายที่อยู่บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจนกระทั่งจบการสื่อสาร



#### 4. การใช้งานการสื่อสารในบทเรียนบนเครือข่าย

4.1 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E - mail) สามารถใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างเฉพาะผู้ที่เป็สมาชิกอินเทอร์เน็ตเท่านั้น ผู้อื่นจะไม่สามารถอ่านได้ (Two Way) ลักษณะการใช้งานบทเรียนบนระบบเครือข่าย คือ ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างอาจารย์ หรือเพื่อนร่วมชั้นเรียนด้วยกัน ใช้ส่งการบ้านหรืองานที่ได้รับมอบหมาย

4.2 กระดานข่าว (Web Board) ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่าง ผู้เรียน อาจารย์ และผู้เรียน (Three Way) ลักษณะการใช้งานในบทเรียนบนระบบเครือข่าย คือ ใช้กำหนดประเด็นหรือกระทู้ตามที่อาจารย์กำหนดหรือตามแต่นักเรียนจะกำหนด เพื่อช่วยกันอภิปรายตอบประเด็น หรือกระทู้ นั้น ทั้งอาจารย์และผู้เรียน

4.3 การสนทนา (Chat) ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียน อาจารย์ และผู้เรียน (Three Way) โดยการสนทนาแบบ Real Time มีทั้ง Text Chat และ Voice Chat ลักษณะงานในบทเรียนบนระบบเครือข่าย คือ ใช้สนทนาระหว่างผู้เรียนและอาจารย์ในห้องเรียนหรือชั่วโมงเรียนนั้น ๆ เสมือนว่ากำลังคุยกันอยู่ในห้องเรียนจริง ๆ

4.4 การสนทนาออนไลน์ (ICQ) ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่าง ผู้เรียน อาจารย์ และผู้เรียน (Three Way) โดยการสนทนาแบบ Real Time มีทั้ง Text Chat และ Voice Chat ลักษณะการใช้งานในบทเรียนบนระบบเครือข่าย คือ ใช้สนทนาระหว่าง ผู้เรียนและอาจารย์ในห้องเรียนเสมือนว่ากำลังคุยกันอยู่ในห้องเรียนจริง ๆ โดยที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องอยู่ในเวลานั้น ๆ ICQ จะเก็บข้อความไว้ให้ และยังทราบด้วยว่าในขณะที่นั้นผู้เรียนอยู่หน้าเครื่องหรือไม่

4.5 การประชุมทางไกล (Conference) ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่าง ผู้เรียน อาจารย์ และผู้เรียน (Three Way) แบบ Real Time โดยที่ผู้เรียนและอาจารย์ ลักษณะการใช้งานในบทเรียนบนระบบเครือข่าย คือ ใช้บรรยายให้ผู้เรียนกับที่อยู่หน้าเครื่องเสมือนว่ากำลังนั่งเรียนอยู่ในห้องเรียนจริง ๆ

4.6 สมุดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Home Work) ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนอาจารย์ เป็นเสมือนสมุดประจำตัวนักเรียน โดยที่นักเรียนไม่ต้องถือสมุดการบ้านจริง ๆ เป็นสมุดการบ้านที่ติดตัวตลอดเวลา ลักษณะการใช้งานในบทเรียนบนระบบเครือข่าย คือ ใช้ส่งงานตามที่อาจารย์กำหนด เช่น ให้เขียนรายงานโดยที่อาจารย์สามารถเปิดดู Electronic Home Work ของผู้เรียนและเขียนบันทึกเพื่อตรวจงานและให้คะแนนได้ แต่นักเรียนด้วยกันจะเปิดดูไม่ได้

4.7 และอื่น ๆ อีกมากมาย

#### 5. แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับบทเรียนบนระบบเครือข่าย

มีความพยายามประยุกต์รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทั้งทฤษฎีการสอนที่ใช้กับการเรียนการสอนผ่านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในคอมพิวเตอร์เดี่ยว (Stand Alone) และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ตอบรับกับคุณสมบัติของเครือข่าย เวิลด์ ไซด์ เว็บ และมองเห็นว่าการเรียนการสอนบนเวิลด์ ไซด์ เว็บ (Web - based Instruction) เป็นการประยุกต์ใช้ยุทธวิธี การสอนแบบพุทธิพิสัย (Cognitive) ภายใต้อสิ่งแวดลอมการเรียนแบบ Collaborative Learning กล่าวคือการเรียนการสอนบนเวิลด์ ไซด์ เว็บ อาศัยรูปแบบการเรียนการสอนในลักษณะที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียน (Learner Center) และเรียนด้วยการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Learner Interaction) ซึ่งจะได้กล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเรียนทั้งรูปแบบดังต่อไปนี้



5.1 การเรียนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ (Learner Centered) สามารถอธิบายให้เห็นภาพได้ชัดเจนได้ โดยการอภิปรายเปรียบเทียบการออกแบบการเรียนการสอนสองค่ายหลักคือ Objectivist และ Constructivist โดย Objectivist เป็นกลุ่มที่เน้นการสอนและวิธีการสอนที่มีเป้าหมายหลัก มีวัตถุประสงค์ย่อยเพื่อสนับสนุนเป้าหมายหลัก ส่วน Constructivist ได้แก่ กลุ่มการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นหลัก วิธีการสอนทั้งสองโดยสังเขปมีดังนี้

5.1.1 Objectivist เป็นรูปแบบการสอนที่กำหนดเป้าหมายประสงค์หลักในการเรียนและกำหนดวัตถุประสงค์ย่อยที่จำเป็นในการบรรลุวัตถุประสงค์หลักและการพัฒนาตัดสินตามวัตถุประสงค์หลัก และพัฒนาเกณฑ์การตัดสินตามวัตถุประสงค์นั้น ๆ การเรียนจะมีรูปแบบขั้นตอนชัดเจนให้ผู้เรียน เมื่อผ่านการเรียนแล้ว ผู้เรียนจะได้รับผลการเรียนอะไรบ้าง การประเมินจึงเป็นไปในลักษณะการเปรียบเทียบผลในวัตถุประสงค์ย่อยและเป้าหมายประสงค์หลัก

5.1.2 Constructivist เป็นการเรียนการสอนอีกลักษณะหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการเรียนการสอน มุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องจากความรู้ซึ่งแตกต่างกัน และเน้นบทบาทของแรงจูงใจจากภายในของผู้เรียน ผู้เรียนมีทักษะในการตรวจสอบและควบคุมการเรียนของตนเองผลสัมฤทธิ์ของการเรียนจะอยู่ที่รายบุคคลเท่านั้น การออกแบบการเรียนการสอนฝ่าย Constructivist มีความเห็นว่า เทคโนโลยีเว็ลด์ ไซด์ เว็บ สนับสนุนการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียน ตัวอย่างเช่น ในการเรียนจากเนื้อหาบนเว็ลด์ ไซด์ เว็บ นี้ผู้สอนจะเสนอเนื้อหาและการเชื่อมโยงที่เกี่ยวข้องตามฐานะความรู้และประสบการณ์ของผู้สอน และผู้เรียนจะเลือกข้อมูลเนื้อหาและการเชื่อมโยงตามประสบการณ์และพื้นฐานความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่เพื่อการเรียนรู้ของตนเอง

โดยนัยนี้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ ไฮเปอร์มีเดียผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ให้โอกาสผู้เรียนที่จะเลือกเข้าศึกษาบางเนื้อหาเพิ่มเติมที่ตนเองต้องการบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ซึ่งรวมทั้งการเลือกเรียนเนื้อหาที่ไม่เพียงกำหนดโดยผู้ออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพียงกลุ่มเดียวเท่านั้น แต่สามารถเลือกเนื้อหาที่เชื่อมโยงข้อมูลออกสู่ภายนอก (External Link) ไปสู่แหล่งข้อมูลอื่น ๆ ภายใต้เนื้อหาประเภทเดียวกันจากลักษณะการเรียนดังกล่าวจะเห็นได้ว่ากลไกควบคุมการเรียนจะอยู่ที่ตัวผู้เรียนโดยสมบูรณ์ในการเรียนการสอนบนเครือข่ายเว็ลด์ ไซด์ เว็บ ผู้เรียนควรมีวุฒิภาวะที่เหมาะสม และมีทักษะในการตรวจสอบพุทธิพิสัยการเรียนรู้ของตนเอง (Meta - cognitive Skills) กล่าวคือ มีแนวทางการเรียนของตนเอง (Self - directed) ควบคุมและตรวจสอบตนเองได้ (Self - monitoring)

5.2 การเรียนด้วยการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Learners Interaction) รูปแบบการเรียนรู้เช่นนี้ อาศัยคุณสมบัติของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้เรียนสามารถปฏิสัมพันธ์ทางความคิดกับผู้สอนและผู้เรียนอื่น ในขอบข่ายการเชื่อมโยงทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งลดข้อจำกัดเรื่องความแตกต่างของเวลาและสถานที่ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรูปแบบการเรียน โดยใช้กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ผู้เรียนที่ได้รับการวิจัยแล้ว พบว่าให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงในชั้นเรียนปกติที่ได้ถูกประยุกต์เข้ากับการเรียนการสอนบนเครือข่าย ซึ่งให้ผลเป็นที่น่าพอใจ ได้แก่ การเรียนแบบความร่วมมือ (Collaborative Learning) (มนชัย เทียนทอง. 2544 : 72 - 78)



6. ประโยชน์ของการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่าย ที่เป็นมิติใหม่ของเครื่องมือและกระบวนการในการเรียนการสอน (ปรัชญนันท์ นิลสุข. 2543 : 55 ; อ้างอิงมาจาก Pollack and Master. 1997 : unpagged) ได้แก่

6.1 การเรียนการสอนสามารถเข้าถึงทุกหน่วยงานที่มีอินเทอร์เน็ตติดตั้งอยู่

6.2 การเรียนการสอนผู้เข้าเรียนไม่ต้องทิ้งงานประจำเพื่อมาอบรม

6.3 ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอน เช่น ค่าที่พัก ค่าเดินทาง

6.4 การเรียนการสอนกระทำได้ตลอด 24 ชั่วโมง

6.5 การจัดสอนหรืออบรมมีลักษณะที่ผู้เข้าเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้เกิดกับ

ตัวผู้เข้าเรียนโดยตรง

6.6 การเรียนรู้เป็นไปตามความก้าวหน้าของผู้รับการเรียนรู้เอง

6.7 สามารถทบทวนบทเรียนและเนื้อหาได้ตลอดเวลา

6.8 สามารถซักถามหรือเสนอแนะ หรือถามคำถามได้ด้วยเครื่องมือบนเว็บ

6.9 สามารถแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นได้ โดยเครื่องมือสื่อสารในระบบอินเทอร์เน็ต

ทั้งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) หรือห้องสนทนา (Chat Room) หรืออื่น ๆ

6.10 ไม่มีพิธีมากนัก

7. การสร้างบทเรียนบนระบบเครือข่าย

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2546 : 84 - 89) ได้เสนอขั้นตอนในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ (Analyze)

ขั้นที่ 2 การออกแบบ (Design)

ขั้นที่ 3 การพัฒนาบทเรียน (Develop)

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้/ทดลองใช้ (Implement)

ขั้นที่ 5 การประเมินและปรับปรุงแก้ไข (Evaluate and Revise)

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์

การวิเคราะห์ในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

1. การวิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหา

ขั้นตอนนี้ถือว่าสำคัญที่สุดของกระบวนการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์

โดยการวิเคราะห์ความต้องการของหลักสูตรที่จะนำมาพัฒนาเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ในส่วนของเนื้อหาบทเรียนจะได้มาจากการศึกษาและวิเคราะห์รายวิชาและเนื้อหาของหลักสูตรรวมไปถึงแผนการเรียนการสอน และคำอธิบายรายวิชา หนังสือตำรา และเอกสารประกอบในการสอนแต่ละวิชา หลักจากได้รายละเอียดของเนื้อหาที่ต้องการแล้วให้ปฏิบัติ ดังนี้

1.1 นำมากำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไป

1.2 จัดลำดับเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน โดยการเขียน

Network Diagram แสดงความสัมพันธ์ของเนื้อหา

1.3 เขียนหัวข้อเรื่องตามลำดับของเนื้อหา

1.4 เลือกหัวเรื่องและเขียนหัวข้อย่อย

1.5 เลือกเรื่องที่จะนำมาพัฒนาบทเรียน





1.6 นำเรื่องที่เลือกมาแยกเป็นหัวข้อย่อยแล้วจัดลำดับความต่อเนื่องและความสัมพันธ์ในหัวข้อย่อยของเนื้อหา

## 2. กำหนดวัตถุประสงค์ของบทเรียน

จุดประสงค์ของบทเรียน เป็นแนวทางที่กำหนดไว้เพื่อคาดหวังให้ผู้เรียนมีความสามารถในเชิงรูปธรรม หลังจากที่ได้ศึกษาจบบทเรียนแล้ว วัตถุประสงค์จึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของบทเรียน ปกติจะเขียนเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สามารถวัดได้หรือสังเกตได้ว่า ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมอย่างไรออกมา ในระหว่างการเรียนหรือหลังเรียนจบบทเรียนแล้ว เช่น อธิบายได้ แยกแยะได้ อ่านได้ เปรียบเทียบได้ วิเคราะห์ได้ เป็นต้น วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมดังกล่าวนี้จะได้จากขอบข่ายของเนื้อหาที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นที่ 1 ซึ่งจะสอดคล้องกับหัวข้อย่อย ๆ ที่จะนำมาพัฒนาเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์

## 3. การวิเคราะห์เนื้อหาและกิจกรรม

การวิเคราะห์เนื้อหาและกิจกรรม ในขั้นตอนนี้จะยึดตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นหลัก โดยทำการขยายความมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 กำหนดเนื้อหา กิจกรรมการเรียนและแนวคิด (Concepts) ที่คาดหวังว่าจะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้

3.2 เขียนเนื้อหาสั้น ๆ ทุกหัวข้อย่อยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

3.3 เขียนแนวคิดทุกหัวข้อย่อยจากนั้นนำมา

3.3.1 จัดลำดับเนื้อหา ได้แก่

3.3.1.1 บทนำ

3.3.1.2 ระดับของเนื้อหาและกิจกรรม

3.3.1.3 ความต่อเนื่องของเนื้อหาและแต่ละกรอบ

3.3.1.4 ความยากง่ายของเนื้อหา

3.3.1.5 เลือกและกำหนดสื่อที่จะช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้

3.3.1.6 พิจารณาในแต่ละกิจกรรมต้องใช้สื่อชนิดใด แล้วระบุลงในกิจกรรมนั้น

3.3.2 เขียนผังเนื้อหา (Layout Content)

3.3.2.1 โดยการแสดงการเริ่มต้นและจุดจบของเนื้อหา

3.3.2.2 แสดงการเชื่อมต่อและความสัมพันธ์การเชื่อมโยงของ

บทเรียน

3.3.2.3 แสดงการปฏิสัมพันธ์ของกรอบต่าง ๆ ของบทเรียน

3.3.2.4 แสดงโครงสร้างและลำดับเนื้อหา

3.3.2.5 การดำเนินบทเรียนและวิธีการเสนอเนื้อหาและกิจกรรม

3.3.3 การออกแบบจอภาพและแสดงผล ได้แก่

3.3.3.1 บทนำและวิธีการใช้โปรแกรม

3.3.3.2 การจัดกรอบ หรือแต่ละหน้าจอ

3.3.3.3 การให้ สี แสง เสียง ภาพ และกราฟิกต่าง ๆ



3.3.3.4 การพิจารณารูปแบบของตัวอักษร

3.3.3.5 การตอบสนองและการโต้ตอบ

3.3.3.6 การแสดงผลบนจอภาพและเครื่องพิมพ์

3.3.4 กำหนดความสัมพันธ์ ได้แก่

3.3.4.1 ความสัมพันธ์ของเนื้อหา

3.3.4.2 กิจกรรมการเรียนการสอน

#### 4. การกำหนดขอบข่ายบทเรียน

การกำหนดขอบข่ายของบทเรียนคอมพิวเตอร์ หมายถึง การกำหนดความสัมพันธ์ของเนื้อหาแต่ละหัวข้อย่อย ในกรณีที่เนื้อหาในเรื่องดังกล่าวแยกเป็นหัวเรื่องย่อยหลาย ๆ ข้อ จำเป็นต้องกำหนดขอบข่ายของบทเรียนแต่ละเรื่อง เพื่อหาความสัมพันธ์กันระหว่างบทเรียน เพื่อระบุความสัมพันธ์ดังกล่าวจะได้ทราบถึงแนวทางขอบข่ายของบทเรียน ที่ผู้เรียนจะเรียนต่อไป หลังจากที่จบบทเรียนในแต่ละหัวข้อเรื่องย่อยแล้ว ถ้าบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบขึ้นมีเพียงบทเรียนเรื่องเดียว ขอบข่ายความสัมพันธ์ของบทเรียนก็อาจจะเลยไปได้

#### 5. การกำหนดวิธีการนำเสนอ

การนำเสนอเนื้อหาในขั้นนี้ ได้แก่ การเลือกรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาในแต่ละกรอบว่าจะใช้วิธีการแบบใด โดยสรุปผลจากขั้นตอนที่ 3 และ 4 นำมากำหนดเป็นรูปแบบการนำเสนอเป็นต้นว่า การจัดตำแหน่งและขนาดของเนื้อหาการออกแบบและแสดงภาพและกราฟิกบนจอภาพการออกแบบกรอบต่าง ๆ ของบทเรียนและการนำเสนอ ส่วนประการสุดท้าย ได้แก่ การวัดและประเมินผล แบบปรนัย จับคู่และเติมคำตอบ

##### ขั้นที่ 2 การออกแบบ

การออกแบบเป็นการวางแผนการพัฒนบทเรียน ซึ่งโดยทั่วไปจะดำเนินการดังนี้

1. การสร้างผังงาน (Flowchart) ผังงานจะเปรียบเสมือนพิมพ์เขียวในการสร้างหรือพัฒนบทเรียน ผังงานจะเป็นเสมือนแผนที่ (Site Map) เป็นแนวทางในการผลิตและพัฒนบทเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. จัดทำบัตรเรื่อง (Storyboard) บัตรเรื่อง หมายถึง บัตรเรื่องรวมของบทเรียนที่ประกอบด้วยเนื้อหาที่แบ่งเป็นกรอบ ๆ หรือหน้า ตามวัตถุประสงค์และรูปแบบการนำเสนอ โดยร่างเป็นแต่ละกรอบ เรียงตามลำดับตั้งแต่กรอบแรกจนถึงกรอบสุดท้ายของแต่ละหัวข้อย่อย นอกจากนี้บัตรเรื่องยังจะต้องระบุภาพที่ใช้ในแต่ละกรอบ พร้อมเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ลักษณะของภาพ เสียงประกอบ ความสัมพันธ์ของกรอบเนื้อหาที่กรอบอื่น ๆ ของบทเรียนในลักษณะบทสคริปต์ของวิดีโอทัศน์ เพียงแต่บัตรเรื่องจะมีเงื่อนไขประกอบอื่น ๆ โดยยึดหลักการและแนวทางตามขั้นที่ 2 ที่ได้จากการวิเคราะห์การออกแบบบทเรียน (Courseware Design) มาแล้ว บัตรเรื่องจะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนบทเรียนคอมพิวเตอร์ต่อไป ดังนั้น การพัฒนาบัตรเรื่องที่ละเอียดและสมบูรณ์มากขึ้นเท่าใด จะทำให้การพัฒนบทเรียนด้วยโปรแกรมพัฒนบทเรียนเป็นระบบมากขึ้นเท่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่เขียนบัตรเรื่องเป็นคนละกลุ่มกับกลุ่มที่พัฒนบทเรียน บัตรเรื่องจะยิ่งทวีความสำคัญขึ้น





3. การออกแบบพัฒนาสื่ออื่น ๆ ประกอบบทเรียน เช่น การเขียนบทเสียงบรรยายบทการจัดทำวิดีโอประกอบบทเรียน ฯลฯ เป็นต้น

### ขั้นที่ 3 การพัฒนาบทเรียน (Courseware Construction)

การพัฒนาหรือสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ นับว่ามีความสำคัญประการหนึ่ง เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่จะได้เป็นผลงานออกมา ภายหลังจากที่ได้ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ แล้ว ในขั้นนี้ จะดำเนินการตามผังงานและบัตรเรื่องที่กำหนดไว้ทั้งหมด นับตั้งแต่การออกแบบกรอบเปล่าหน้า การกำหนดสีที่จะใช้ง่ายจริงรูปแบบของตัวอักษรที่จะใช้ ขนาดของตัวอักษร สีพื้น และสีตัวอักษร นอกจากนี้แล้วยังมีข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. การใส่เนื้อหาและกิจกรรม (Input Content) ได้แก่
  - 1.1 ข้อมูลที่จะแสดงบนจอ
  - 1.2 สิ่งที่คาดหวังและการตอบสนอง
  - 1.3 ข้อมูลสำหรับการควบคุมการตอบสนอง
  - 1.4 การใส่ข้อมูล/บันทึกการสอน (Input Teaching Plan)
2. พัฒนาบทเรียน (Generate Courseware) โดยใช้โปรแกรมพัฒนา

บทเรียน ได้แก่

อื่น ๆ

- 2.1 การพัฒนาภาพ เช่น ภาพลายเส้น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและ
- 2.2 การผลิตเสียง
- 2.3 การผลิตเงื่อนไขบทเรียน เช่น การโต้ตอบ การป้อนกลับและอื่น ๆ
- 2.4 การสร้างสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาแต่ละกรอบ แต่ละหัวข้อ

### ขั้นที่ 4 การนำไปใช้ / ทดลองใช้

ในขั้นการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้งาน รวมทั้งการทดลองใช้ซึ่ง จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบและการประเมินบทเรียน (Courseware Testing and Evaluating) ก่อน เพื่อประเมินผลในขั้นแรกของตัวบทเรียนว่ามีคุณภาพอย่างไร ซึ่งมีข้อพิจารณา ดังนี้

1. การตรวจสอบ ในการตรวจสอบนั้นจะต้องทำตลอดเวลา หมายความว่า การตรวจสอบในแต่ละขั้นตอนของการออกแบบบทเรียน
2. การทดสอบการใช้งานบทเรียน โปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องมีการทดสอบบทเรียนก่อนที่จะมีการนำไปใช้งาน เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องในการใช้งานของบทเรียน
3. การประเมินบทเรียน มีจุดประสงค์เพื่อการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ และการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

นอกจากนี้ ในการประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ ก่อนนำไปใช้การเรียนการสอน หรือการฝึกอบรมก็ตามเพื่อให้ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพ จึงมีเกณฑ์ที่จะประเมินคุณภาพของบทเรียนเป็นแนวทางเป็นลำดับขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 ตรวจสอบสื่อการสอนทุกชิ้นที่มีมากกับบทเรียนด้วย เช่น คำแนะนำ คำสั่งและคู่มือ เป็นต้น



ขั้นที่ 2 ตรวจสอบจำนวนของอุปกรณ์ประกอบ (ถ้ามี) ว่ามีครบในบทเรียนคอมพิวเตอร์หรือไม่

ขั้นที่ 3 ทดลองใช้สื่อคอมพิวเตอร์นั้นดู (Preview) ก่อนที่จะประเมินจริง ๆ ว่าโปรแกรมทำงานเรียบร้อยตามผังงานที่ออกแบบไว้หรือไม่และดีเพียงใด

ขั้นที่ 4 ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์นั้นเป็นรอบที่สอง เพื่อพิจารณาในรายละเอียดยิ่งขึ้น และมีการบันทึกความเห็น จากการสังเกตไว้ทุกขั้นตอน

ขั้นที่ 5 การประเมินและปรับปรุงแก้ไข

การประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ จะเป็นขั้นตอนสุดท้าย ก่อนที่จะได้นำข้อมูลจากการประเมินมาปรับปรุงบทเรียนให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และการใช้งานครั้งต่อไป ก่อนที่จะเผยแพร่บทเรียน จำเป็นต้องสร้างคู่มือการใช้งานของบทเรียนดังกล่าว เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ให้ใช้งานได้เกิดประโยชน์สูงสุด

## 8. การหาประสิทธิภาพของบทเรียน

### 8.1 ความหมายของประสิทธิภาพของบทเรียน

ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่าย หมายถึง ความสามารถของบทเรียนในการสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาบทเรียนจากความหมายดังกล่าวสามารถนำมาวิเคราะห์ได้ว่าการดำเนินการสร้างบทเรียนบนเครือข่าย ให้มีประสิทธิภาพต้องมีจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ เกณฑ์มาตรฐานและการประเมินเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพได้ (เกษมสันต์ วัฒนาณรงค์. 2542 : 11 - 14)

ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ หมายถึง ความสามารถของบทเรียนในการสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนตามจุดประสงค์ถึงระดับเกณฑ์ที่คาดหวังไว้ ประสิทธิภาพที่วัดออกมาพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์ทำแบบฝึกหัดหรือกระบวนการปฏิสัมพันธ์กับเปอร์เซ็นต์การทำแบบทดสอบเมื่อจบบทเรียน แสดงเป็นตัวเลข 2 ตัว เช่น 80/80, 85/85, 90/90 โดยตัวแรก คือ เปอร์เซ็นต์ของผู้ที่ทำแบบทดสอบถูกต้องโดยถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ และตัวเลขตัวหรือคือ เปอร์เซ็นต์ของผู้ที่ทำแบบทดสอบถูกต้องโดยถือเป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (เผชญ์ กิจระการ. 2544 : 49 - 52)

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523 : 133 - 136) ได้กล่าวถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอน ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และเป็นระดับที่ผู้สอนพอใจว่า หากชุดมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้วชุดการสอนนั้นมีคุณค่า น่าพอใจ เราก็เรียกระดับประสิทธิภาพที่น่าพอใจนั้นว่า “เกณฑ์ประสิทธิภาพ”

ตัวอย่าง เช่น 80/80 หมายความว่า เมื่อเรียนจากชุดการสอนแล้ว ผู้เรียนสามารถทำแบบฝึกหัดหรืองานได้ผลลัพธ์เฉลี่ย 80 เปอร์เซ็นต์ และการสอนหลังการเรียนได้ผลเฉลี่ย 80 เปอร์เซ็นต์ การที่จะกำหนดประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ให้มีคุณค่าเท่าใดนั้น ให้ผู้สอนพิจารณาตามความพอใจ โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำ มักจะตั้งไว้ 80/80, 85/85, 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นเจตศึกษาอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75 เป็นต้น อย่างไรก็ตามไม่ควรตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำ เพราะการตั้งเกณฑ์ไว้เท่าใดมักจะได้ผลเท่านั้น เมื่อทดลองภาคสนามแล้ว ให้เทียบค่าประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพผลลัพธ์ ที่หาได้จากการใช้ชุดการสอน



กับประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่ตั้งไว้ เพื่อจะดูว่าเราจะยอมรับ ประสิทธิภาพหรือไม่

การยอมรับประสิทธิภาพให้ถือว่าแปรปรวน 2.5 - 5 เปอร์เซ็นต์ นั่นคือ ประสิทธิภาพของชุดการสอนไม่ควรต่ำกว่าเกณฑ์ 5 เปอร์เซ็นต์ แต่ปรกติจะกำหนดไว้ 2.5 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นการสร้างบทเรียนบนระบบเครือข่าย ก่อนที่จะนำไปใช้ในการสอนควรนำบทเรียน บนระบบเครือข่ายไปทดลอง (Try Out) ตามขั้นตอนที่กำหนด แล้วปรับปรุงแก้ไขให้ได้มาตรฐาน ก่อน เพื่อจะทราบว่าบทเรียนบนเครือข่ายนั้นมีคุณภาพเพียงใด ยังมีสิ่งใดยังบกพร่องอยู่ โดยการ นำบทเรียนบนระบบเครือข่ายไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่ใช้จริง (ปิยะธิดา คุณะดิลก. 2543 : 42)

8.2 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับของ ประสิทธิภาพของบทเรียนบนระบบเครือข่ายที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้พัฒนา บทเรียนบนระบบเครือข่ายพึงพอใจว่า หากบทเรียนบนระบบเครือข่ายมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว แสดงว่าบทเรียนบนระบบเครือข่ายมีคุณค่าที่จะนำไปสอนนักเรียน สามารถทำให้นักเรียนเกิดการ เรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80 ขึ้นไป การหาประสิทธิภาพของสื่อหรือ นวัตกรรมการเรียนรู้ โดยการวิเคราะห์ใช้สูตรคำนวณการหาประสิทธิภาพ เฉลียวุ กิจระการ (2544 : 50 - 51) กล่าวถึง การหาประสิทธิภาพที่วัด ส่วนใหญ่จะพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์การทำแบบฝึกหัด หรือกระบวนการเรียนหรือแบบทดสอบย่อย

สรุปได้ว่า เกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนจะนิยมตั้งเป็น ตัวเลข 3 ลักษณะ คือ 80/80 85/85 และ 90/90 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวิชาและเนื้อหา ที่นำมาสร้างสื่อ นั้น ถ้าเป็นวิชาที่ค่อนข้างยากก็อาจตั้งเกณฑ์ 80/80 หรือ 85/85 สำหรับวิชา ที่มีเนื้อหาง่ายก็อาจตั้งเกณฑ์ไว้ 90/90 ประสิทธิภาพของสื่อและเทคโนโลยีการเรียนการสอน จะ มาจากผลลัพธ์ของการคำนวณ  $E_1$  และ  $E_2$  เป็นตัวเลข ตัวแรกและตัวหลังตามลำดับ ถ้าตัวเลขเข้า ใกล้ 100 มากเท่าไร ยิ่งถือว่ามีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาการรับรองประสิทธิภาพ ของสื่อการเรียนการสอน

แนวคิดในการหาประสิทธิภาพของสื่อที่ควรคำนึง มีดังนี้

1. สื่อการเรียนการสอน ที่สร้างขึ้นต้องมีจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อการ เรียนการสอนอย่างชัดเจน และสามารถวัดได้
2. เนื้อหาของบทเรียนที่สร้างขึ้นต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์เนื้อหาตาม จุดประสงค์ของการเรียนการสอน
3. แบบฝึกหัดและแบบทดสอบต้องมีการประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหา ตามวัตถุประสงค์ของการสอนที่ได้วิเคราะห์ไว้ ส่วนความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบฝึกหัด และแบบทดสอบควรมีการวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้กำหนดค่าน้ำหนักของคะแนนในแต่ละข้อคำถาม
4. จำนวนแบบฝึกหัดต้องสอดคล้องกับจำนวนวัตถุประสงค์ และต้องมี แบบฝึกหัด และข้อคำถามในแบบทดสอบครอบคลุมทุกจุดประสงค์ของการสอน จำนวนแบบฝึกหัด และข้อคำถามในแบบทดสอบไม่ควรน้อยกว่าจุดประสงค์



### 9. การหาดัชนีประสิทธิผลของบทเรียน

ดัชนีประสิทธิผลของบทเรียน (Effectiveness Index) หมายถึง ค่าความแตกต่างของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและคะแนนการทดสอบหลังเรียน ดัชนีประสิทธิผลคำนวณได้จากการหาค่าความแตกต่างของการทดสอบก่อนการทดลอง และการทดสอบหลังทดลองด้วยคะแนนพื้นฐาน (คะแนนการทดสอบก่อนเรียน) และคะแนนที่สามารถทำได้สูงสุด ดัชนีประสิทธิผลจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงขอบเขต และประสิทธิภาพสูงสุดของสื่อ หรือการสอนการพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของผู้เรียนโดยอาศัยการหาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) มีสูตรดังนี้ (เผชิญ กิจระการ และสมนึก ภัททิยธนี. 2545 : 31 - 34)

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนผู้เรียน}) (\text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

หรือ

$$\text{E.I.} = \frac{P_2 - P_1}{\text{Total} - P_1}$$

เมื่อ  $P_1$  แทน ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน  
 $P_2$  แทน ผลรวมของคะแนนหลังเรียนทุกคน  
 Total แทน ผลคูณของจำนวนนักเรียนกับคะแนนเต็ม

สรุปได้ว่า ถ้าหลังเรียนนักเรียนได้คะแนนเต็มทุกคน ค่า E.I. จะเป็น 1.00 เสมอ ไม่ว่าผลการสอบก่อนเรียนจะได้เท่าไรก็ตาม (ยกเว้นได้คะแนนเต็มทุกคน) หรือกล่าวได้ว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าในเรื่องที่เรียน คิดเป็นร้อยละ 100 หรือบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนตามที่ต้องการ ลักษณะที่พบในงานวิจัยของนิสิตบ่อย ๆ คือแผนการเรียนหรือสื่อมีค่า  $E_1/E_2$  สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ค่า E.I. ก็สูง แต่ผลการทดสอบความคงทนมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัญหานี้น่าจะมาจากนักเรียนไม่ได้ตั้งใจหรือเป้าหมายในการทำข้อสอบอย่างจริงจัง แม้ว่าสื่อหรือแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้จะมีคุณภาพทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหาสาระที่เรียนมากหรือมีความตรงตาดตรงใจต่อบทเรียนมากเท่าไรก็ตาม

### การอ่านภาษาอังกฤษ

#### 1. ความหมายของการอ่าน

ศรีวิไล ดอกจันทร์ (2532 : 124) กล่าวว่า การอ่าน คือ การรับรู้ความหมายจากถ้อยคำที่ตีพิมพ์อยู่ในสิ่งพิมพ์หรือหนังสืออ่านที่เป็นการรับรู้ว่าคุณเขียนคิดอะไรและพูดอะไร

สมุทร เข็นเขาวนิช (2542 : 1) กล่าวว่า การอ่าน คือ การสื่อความหมายเป็นการสื่อความหมายระหว่างผู้เรียนกับผู้อ่าน ผู้เขียนพูด ผู้อ่านแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบและอาจ



โต้ตอบกับผู้อื่นด้วย การสื่อความหมายแบบนี้มีองค์ประกอบ 3 อย่าง คือ ผู้เขียน ผู้อ่าน และ รายงานผลอันได้แก่ สิ่งทีอ่านมาแล้วหรือปฏิกิริยาโต้ตอบซึ่งเกิดจากการอ่านนั้น ๆ

สุพรรณสิริ วัฒนกานนท์ (2545 : 11) การอ่าน หมายถึง การเข้าใจความหมายของ ข้อเขียน เป็นหน้าที่ที่ผู้อ่านจะต้องดึงเอาความหมายออกมาจากเรื่องที่อ่านให้ได้

สรุปว่า การอ่าน เป็นกระบวนการคิด การจินตนาการ การหาเหตุผล การแก้ปัญหา และการประเมินข้อความที่อ่าน ซึ่งผู้อ่านจะต้องทำความเข้าใจความหมาย เป็นการสื่อความหมาย ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน ผู้เขียนถ่ายทอดความคิด คำพูดเป็นตัวหนังสือ ผู้อ่านรับทราบโดยการอ่าน แสดงปฏิกิริยาโต้ตอบ และอาจโต้ตอบกับผู้อื่นด้วย

## 2. ประเภทการอ่าน

สมุทฺร เซ็นเซวานิช (2542 : 3) ได้แบ่งประเภทของการอ่านโดยใช้ความเร็วต่างกัน ดังนี้

2.1 อ่านเพื่อการศึกษา (Work - study Type Reading) เป็นการอ่านที่ต้องการ ความเร็วสูงพอประมาณ การอ่านแบบนี้มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ ต้องการจะครอบคลุมเนื้อหาให้ ได้มากที่สุดเก็บใจความสำคัญและรายละเอียดปลีกย่อยต่าง ๆ ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ดังนั้น ในขณะที่อ่าน จึงจำเป็นต้องพิจารณาคำศัพท์และความหมายของคำที่พบให้ละเอียดถี่ถ้วน นอกจากนี้ จะต้องรู้ความหมายเฉพาะของคำศัพท์นั้น ๆ แล้ว ควรต้องรู้ความหมายหรือความหมายตามนัยประวัติ (Connotation) ของคำนั้น ๆ อีกด้วย

2.2 อ่านเพื่อความพักผ่อนและความบันเทิง (Recreatory Reading) เป็นการอ่าน เพื่อความรื่นรมย์เป็นส่วนตัวหรือเพื่อพักผ่อนหย่อนใจเป็นส่วนใหญ่ เช่น การอ่านนวนิยาย เรื่องสั้น หรือหนังสือพิมพ์ที่ไม่มีคำศัพท์เฉพาะมากมายนัก เป็นต้น การอ่านประเภทนี้มักไม่ต้องการความ เข้าใจอะไรที่ลึกซึ้งมากนัก จะอ่านโดยใช้ความเร็ว ช้าหรือเร็วอย่างไรก็สุดแล้วแต่ความพึงพอใจ ของผู้อ่าน การอ่านประเภทนี้ตามปกติแล้วมักอ่านได้เร็วกว่าประเภทแรก

สรุปว่า ประเภทของการอ่านแบ่งตามจุดมุ่งหมาย คือ การอ่านเพื่อสำรวจการอ่าน เพื่อจับใจความ การอ่านเพื่อให้เข้าใจ และการอ่านเพื่อวิเคราะห์ ส่วนการอ่านที่แบ่งโดยการใช้ ความเร็ว คือ การอ่านเพื่อการศึกษาและการอ่านเพื่อความบันเทิง

## 3. ระดับของการอ่าน

ศรีวิไล ดอกจันทร์ (2532 : 132) ได้กล่าวถึงจุดประสงค์ของการอ่านไว้ ดังนี้

3.1 อ่านเพื่อรู้ (Apprehending Level Reading) เป็นการอ่านเพื่อรู้ รู้แล้วบางที เราอาจปล่อยให้ลืมนผ่านไปเลยโดยไม่เห็นความสำคัญของเรื่องที่อ่านเท่าใด การอ่านระดับนี้ มีจุดประสงค์เพื่อปรับเครื่องนำทางให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น การอ่านข่าวเบา ๆ การตรวจสอบ ข้อมูลบางอย่าง การอ่านวิธีทำอาหารเพื่อทำในแต่ละครั้ง ฯลฯ

3.2 อ่านเพื่อรับ (Discriminating Level Reading) เป็นการอ่านในระดับที่มีการ วิเคราะห์มากขึ้น ผู้อ่านพยายามดึงเอาสิ่งที่เห็นว่าเป็นสิ่งที่ตนต้องการและมีคุณค่าต่อตน แล้วเก็บ ข้อมูลนั้นเอามาย่อย เพื่อสะสมเป็นข้อมูลใหม่ เป็นประสบการณ์เพิ่มเติมเข้ามาในชีวิต มีส่วนเสริม บุคลิกภาพและโลกทัศน์ของตนอย่างถาวรต่อไป ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงชีวิตในตัวของผู้่าน

## 4. แบบจำลองการอ่านภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ

วิสาข์ จิตวิวัฒน์ (2543 : 4 - 7) ได้กล่าวว่าแบบจำลองการอ่านที่สำคัญ ๆ สามารถ



แบ่งได้เป็น 3 ประเภทด้วยกัน คือ

4.1 แบบจำลองการอ่านที่เน้นกระบวนการอ่านในระดับพื้นฐานไปสู่กระบวนการอ่านระดับสูง (Bottom - Up Model of Reading) แบบจำลองการอ่านนี้ได้รับแนวความคิดมาจากทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้กลุ่มที่เน้นพฤติกรรมหรือการสร้างสมนัย ซึ่งมีความเชื่อว่าการให้สิ่งเร้า การตอบสนอง และการเสริมแรงในเวลาที่เหมาะสมจะทำให้เกิดการเรียนรู้ พฤติกรรมซับซ้อนที่เกิดขึ้นก็คือ การเพิ่มพูนความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้า การตอบสนอง และการเสริมแรงนั่นเอง ดังนั้น ในการสอนอ่านครูจึงควรสอนทักษะง่าย ๆ หรือทักษะพื้นฐานก่อนที่จะค่อย ๆ เรียนรู้ทักษะที่ซับซ้อนหรือยากขึ้น

4.2 แบบจำลองการอ่านที่เน้นกระบวนการอ่านในระดับสูง ไปสู่กระบวนการอ่านในระดับพื้นฐาน (Top - down Model of Reading) แบบจำลองการอ่านนี้ ได้รับแนวคิดมาจากทฤษฎีทางจิตวิทยาเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive Psychology) ซึ่งมีแนวคิดว่าการเรียนรู้คือ การที่เด็กต้องการเข้าใจสภาพสิ่งแวดล้อมรอบตัวโดยจะคัดเลือก ดีความ และหาความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ เพื่อหาข้อสรุปในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ นั้น เขาจะต้องตั้งสมมติฐานและเดาว่าสมมติฐานที่ตั้งถูกต้องหรือไม่ ถ้าถูกต้องสมมติฐานย่อมได้รับการยืนยันจากข้อมูลต่าง ๆ ถ้าไม่ถูกต้องก็จะต้องมีการตั้งสมมติฐานใหม่ขึ้นมา เกสตันท์ (Gestalt) เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญทางจิตวิทยากลุ่มความรู้ความเข้าใจ กล่าวว่าการเรียนรู้ที่ดีควรจะเรียนจากส่วนใหญ่ไปหาส่วนย่อยมากกว่าจากส่วนย่อยไปหาส่วนใหญ่ แบบจำลองการอ่านนี้ จะเน้นทักษะในระดับสูง คือการอ่านเพื่อหาความหมายมากกว่าการไชรหัส หรือทักษะพื้นฐานเนื่องจากเมื่อผู้อ่าน อ่านเพื่อหาความหมายเขาไม่จำเป็นต้องเข้าใจคำทุกคำหรือตัวอักษรทุกตัว

4.3 แบบจำลองการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive of Reading) แบบจำลองการอ่านนี้ได้รับอิทธิพลมาจากโครงสร้างความรู้ (Schema Theory) ซึ่งเน้นความสำคัญของประสบการณ์และความรู้เดิมที่ผู้อ่านมีอยู่

สรุปว่า แบบจำลองการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์นี้ ไม่ได้เน้นเฉพาะการประมวลผลมาจากข้อมูลระดับพื้นฐานไปสู่ระดับสูง (Bottom - Up Processing) หรือการประมวลผลมาจากข้อมูลระดับสูงไปสู่ข้อมูลระดับพื้นฐาน (Top - Down Processing) อย่างใดอย่างหนึ่งแต่จะเป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั้งในระดับพื้นฐานไปสู่ระดับสูงและจากระดับสูงมาสู่ระดับพื้นฐาน

## 5. ขั้นตอนการสอนทักษะการอ่าน

ทิพย์วัลย์ มาแสง (2532 : 66 - 67) ได้เสนอขั้นตอนการสอนอ่าน ดังนี้

5.1 ครูให้นักเรียนอ่านเรื่องในใจ พยายามทำความเข้าใจเนื้อเรื่องโดยดูภาพประกอบด้วย ในครั้งแรกให้อ่านเรื่องโดยตลอด เพื่อดูว่าเรื่องราวทั้งหมดเป็นอย่างไร ครั้งที่สองให้อ่านใหม่ คำใดที่นักเรียนไม่รู้ก็ให้ลองเดาความหมายจากเนื้อความโดยรอบของคำนั้นและดูภาพประกอบด้วย

5.2 ครูเขียนคำที่นักเรียนต้องการเดาบนกระดาน ให้อ่านออกเสียงและบอกความหมายของคำใหม่นั้น หรือจะชะลอการถามความหมายของคำใหม่ไว้ภายหลังที่นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องแล้วก็ได้

5.3 นักเรียนจับกลุ่ม 3 - 4 คน ปิดหนังสือแล้วเล่าเรื่องให้ฟัง เพื่อตรวจสอบว่าเรื่องที่อ่านตรงกันหรือไม่ การปิดหนังสือจะช่วยให้นักเรียนไม่ใช้วิธีอ่านโดยการแปลคำต่อคำ





5.4 เมื่อนักเรียนปรึกษากันแล้ว ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาเล่าเรื่อง

5.5 ครูตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เพื่อให้นักเรียนตรวจหาคำตอบจากคำหรือประโยคในเรื่องจากการอ่านออกเสียงตามครู ลงเสียงเน้นหนักถูกต้อง หากเนื้อเรื่องมีการแสดงอารมณ์ ก็ฝึกให้นักเรียนอ่านให้มีอารมณ์ตามท้องเรื่องด้วย ฝึกอ่านภายในกลุ่ม ครูอาจให้นักเรียนคัดลอกเรื่องที่อ่านลงสมุด เป็นการฝึกคัดลายมือด้วย

สุภัตรา อักษรานุเคราะห์ (2532 : 54 - 55) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสอนอ่าน ดังนี้

1. ตั้งจุดประสงค์ ผู้สอนควรกำหนดจุดประสงค์ทั้งนำทางและปลายทาง
2. ดำเนินการสอน โดยนำจุดประสงค์นำทางมาสอนพร้อมตัวอย่างของจริงมาประกอบหรือใช้สื่อการสอนมาช่วยก็ได้
3. การฝึกอ่านเป็นขั้นตอนโดยตรงให้กับจุดประสงค์ปลายทางที่ครูผู้สอนกำหนดไว้
4. การถ่ายโอน ผู้เรียนมีอิสระในการอ่าน เป็นการฝึกสื่อสารที่นอกเหนือไปจากจุดประสงค์ปลายทางที่วางไว้ เพื่อที่จำนำสิ่งที่เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

สุมิตรา อังวัฒนกุล (2540 : 178 - 179) ได้กล่าวถึงแนวการสอนทักษะการอ่านเพื่อการสื่อสารไว้ว่า ในขั้นตอนการสอนทักษะการอ่านสามารถจัดกิจกรรมได้เป็น 3 ช่วงคือ

1. กิจกรรมก่อนการอ่าน (Pre - reading Activities) สำหรับขั้นนี้เป็นการสร้างความสนใจและปูพื้นฐานความรู้ในเรื่องที่อ่าน เช่น ให้คาดคะเนเรื่องที่จะอ่าน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดถึงความรู้เดิมแล้วนำมาสัมพันธ์กับเรื่องที่อ่าน การคาดคะเนอาจจะผิดหรือถูกก็ได้ และให้เดาความหมายของคำศัพท์จากบริบท โดยดูจากประโยคข้างเคียงจากรูปภาพหรือการแสดงท่าทาง
2. กิจกรรมระหว่างการอ่าน (While - reading Activities) ขั้นนี้เป็นการทำความเข้าใจโครงสร้างและเนื้อความในเรื่องที่อ่าน เช่น ให้ลำดับเรื่องโดยให้ตัดเรื่องออกมาเป็นส่วน ๆ อาจจะเป็นย่อหน้าหรือประโยคก็ได้ แล้วให้ผู้เรียนในกลุ่มลำดับข้อความกันเอง หรือเขียนแผนผังโยงความสัมพันธ์ของเนื้อเรื่อง เติมข้อความลงไปบนแผนผังของเนื้อเรื่อง และเล่าเรื่องโดยสรุป
3. กิจกรรมหลังการอ่าน (Post - reading Activities) ขั้นนี้เป็นการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน กิจกรรมที่อาจเป็นการถ่ายโยงไปสู่ทักษะอื่น ๆ เช่น ทักษะการพูด และทักษะการเขียน เช่น ให้แสดงบทบาทสมมติ ให้เขียนเรื่องหรือเขียนโต้ตอบ เช่น เขียนจดหมายเขียนบทสนทนา วาดรูป และพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เป็นต้น

#### 6. หลักการและทฤษฎีการอ่าน

Carroll (1964 : 118) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการอ่านว่ามีหลักควรยึด 3 ประการ คือ

6.1 การเสริมแรง (Reinforcement) เป็นสิ่งสำคัญในการจูงใจในการเรียนการสอนมีความมั่นคงถาวร ในการสอนอ่านนั้น ลำพังแต่การฝึกอ่านอย่างเดียว อาจไม่เพียงพอที่จะทำให้นักเรียนอ่านหรือจำคำได้ ต้องอาศัยการเสริมแรงเข้าช่วย ครูควรคำนึงถึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในการใช้การเสริมแรง

6.2 การหยั่งเห็น (Insight) เป็นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยฉับพลันของเด็ก แต่หลังจากที่เด็กได้ลองผิดลองถูกมาหลายครั้ง เช่น เด็กเห็นคำว่า “กิน” มาก่อน แล้วมาพบคำว่า “บิน” เด็กก็จะอ่านว่า “กิน” แต่เมื่อได้รับการสอนหรือให้ลองสะกดดู เป็นประสบการณ์แก่เด็ก



เด็กก็จะอ่านคำว่า “บิน” ได้ถูกต้อง

ทฤษฎีพัฒนาการของเพียเจต์ กล่าวว่า ความรู้คือ ประสบการณ์ที่ได้รับการสะสม (Cumulative) มาแล้วในอดีต กล่าวคือเมื่อเด็กมีปฏิกริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอก แล้วได้ผลลัพธ์ออกมา ก็จะเก็บสะสมไว้ในตัว เมื่อเด็กพบเหตุการณ์เช่นเดียวกันอีกเด็กก็จะคาดหวังทันทีว่า ผลลัพธ์จะออกมาเหมือนที่เคยเป็นมาแล้ว เด็กจะค่อย ๆ ประสมประสาน (Assimilation) ความรู้ใหม่กับความเก่าเข้าด้วยกัน เป็นประสบการณ์ที่จะก่อให้เกิดความคิดต่าง ๆ ไปใช้ในการทำปฏิกริยาตอบสนองสิ่งเร้าที่เด็กพบครั้งต่อไป

#### 7. การประเมินผลทักษะการอ่าน

สุมิตรา อังวัฒนกุล (2540 : 150 - 151) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการอ่านที่จะทำการวัดได้อย่างน่าเชื่อถือดังนี้

7.1 ความรู้เกี่ยวกับคำโดยทั่ว ๆ ไป หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับคำ ได้แก่ ความกว้าง ความลึกและขอบเขตของคำศัพท์ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ความรู้เกี่ยวกับคำอย่างกว้างขวางหรือความชำนาญในการใช้คำ เป็นสิ่งสำคัญประการแรกที่จะนำไปสู่การบรรลุถึงความสามารถระดับสูงของทักษะการอ่านทุกชนิด

7.2 ความเข้าใจเรื่องราวที่ปรากฏอย่างชัดเจน ซึ่งรวมถึงทักษะอื่น ๆ ด้วย เช่น การรู้ตำแหน่งของข้อความที่กล่าวถึงอย่างเจาะจง การเข้าใจความหมายตามตัวอักษรและความสามารถในการติดตามเรื่องที่อ่านตามลำดับ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า แบบสอบอ่านที่ยอมรับกันเป็นจำนวนมาก มักจะวัดความสามารถในการอ่านทางด้านนี้มากกว่าด้านอื่น ๆ

7.3 ความเข้าใจความหมายที่แฝงอยู่รวมถึงความมีเหตุผลในการอ่านความสามารถในการให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ตลอดจนสามารถเดาเหตุการณ์เกี่ยวกับผลที่ตามมาการเข้าใจความหมายของคำจากเนื้อเรื่อง เข้าใจการจัดลำดับของเรื่องที่อ่าน ทราบถึงความคิดสำคัญและการจัดลำดับความคิดเข้าใจความหมายที่แฝงอยู่ของข้อความที่อ่านโดยการได้ข้อสรุปหรือหลักเกณฑ์จากเรื่องที่อ่าน

7.4 ความซาบซึ้ง หมายถึง ความสามารถในการทราบถึงความตั้งใจหรือจุดมุ่งหมายของผู้เขียน การทราบถึงอารมณ์หรือแนวรสของเรื่อง ความสามารถในการเข้าใจโลกทางวรรณคดีที่ทำให้ผู้เขียนบรรลุจุดมุ่งหมาย

ดังนั้น การอ่านจึงไม่เพียงแต่อ่านได้ แผลคำศัพท์ได้ หรือรู้โครงสร้างของประโยคเท่านั้น แต่ผู้อ่านจำเป็นจะต้องเข้าใจเรื่องหรือข้อความที่ตัดมาเป็นตอน ๆ ที่ให้อ่านนั้นว่ามีความสัมพันธ์กันและควรที่จะสามารถสรุป หรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้ด้วย

อัจฉรา วงศ์โสธร (2544 : 154 - 155) ได้กล่าวถึงการประเมินทักษะการอ่านว่าการประเมินทักษะการอ่านสามารถใช้เกณฑ์ที่กำหนดตามส่วนประกอบของภาษาแบบแยกย่อยและเกณฑ์ที่กำหนดตามความสามารถในการรับสาร หรืออาจใช้เกณฑ์ทั้งสองแบบประยุกต์เข้าด้วยกันโดยใช้น้ำหนักเกณฑ์แบบรวมมากกว่าเกณฑ์แบบย่อย

#### 1. เกณฑ์กำหนดความสามารถทางการอ่านที่เป็นเกณฑ์แบบย่อยจะเป็นดังนี้

1.1 ความรู้ศัพท์ ผู้เข้าสอบสามารถเข้าใจคำศัพท์ จำนวนที่ใช้ใน ระดับใด

1.2 ความรู้ไวยากรณ์ ผู้สอบสามารถใช้ความรู้ด้านไวยากรณ์ในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับคำสรรพนาม ความเชื่อมโยงของเนื้อความเช่นการใช้คำสันธาน คำบุพบท ที่กำหนด





หน้าที่ของภาษาว่าเป็นการขอร้อง เชื่อเชิญ ขออนุญาต ฯลฯ ได้มากน้อยเพียงใด

## 2. เกณฑ์กำหนดความสามารถทางการอ่านแบบรวมจะเป็นดังนี้

2.1 ความสามารถเรียบเรียงความ ได้แก่ การอ่านแล้วเข้าใจความได้ สามารถแสดงความเข้าใจโดยการตอบคำถามที่ให้เรียบเรียงถ้อยคำใหม่โดยให้ได้ใจความเดิมหรือสามารถตอบคำถามแบบเลือกตอบและแบบเรียงลำดับข้อความเป็น 1, 2, 3 ..... ได้

2.2 ความสามารถอ่านข้อมูลที่เป็นรายละเอียด ผู้เข้าสอบสามารถโยงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับใจความสำคัญของเรื่องได้ว่าเป็นรายละเอียดสนับสนุน หรือเป็นรายละเอียดเพื่อให้ข้อมูลตรงกันข้าม ตลอดทั้งเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างรายละเอียดด้วยกัน

2.3 ความสามารถอ่านจับใจความสำคัญ ผู้เข้าสอบสามารถระบุแก่นเรื่อง หัวเรื่อง และใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้

2.4 ความสามารถวิเคราะห์และประเมินความสัมพันธ์ของเนื้อความและสุนทรียศาสตร์ของการใช้ภาษา ผู้เข้าสอบสามารถใช้ความรู้ด้านศัพท์ ไวยากรณ์ ความเข้าใจสิ่งที่อ่านและความรู้เกี่ยวกับรูปแบบลีลาภาษาที่ใช้ในบทอ่าน ที่เป็นตัวกระตุ้น วิเคราะห์ ประเมิน และสรุปได้ว่าสารที่อ่านนั้นเป็นสารประเภทใด ลีลาภาษาที่ใช้เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ เจตนาทัศนคติของผู้เขียนที่แฝงอยู่สามารถวิพากษ์วิจารณ์ถึงเหตุและผลที่เกิดขึ้น ถึงความมั่นคงน่าเชื่อถือของสมมุติฐานที่ผู้เขียนตั้งไว้ ความเป็นไปได้ของข้อสรุป ตลอดจนสามารถประเมินประสิทธิผลของบทอ่านนั้นได้ว่ามีความชัดเจนเข้าสู่ประเด็นอย่างไม่อ้อมค้อมและใช้ภาษาได้อย่างกระชับ ไม่เยิ่นเย้อหรือไม่ ความสามารถในระดับนี้เป็นระดับสูงซึ่งต้องอาศัยความรู้ในระดับต้น ๆ เป็นพื้นฐาน การกำหนดระดับความสามารถข้างต้นเป็นลำดับขั้นตอนที่ขึ้นต่อกันและการกำหนดความสามารถตามเกณฑ์ อาจใช้มาตราส่วนประเมินค่าเป็นระดับ ดังนี้

- 1 = ไม่มีความสามารถ
- 2 = มีความสามารถน้อย
- 3 = มีความสามารถพอประมาณ
- 4 = มีความสามารถดีมาก
- 5 = มีความสามารถยอดเยี่ยม

## 8. การอ่านจับใจความสำคัญ

นักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้ให้ความหมายของการอ่านจับใจความไว้ดังนี้

บันลือ พุกษะวัน (2532 : 29 - 35) ให้ความหมายของการอ่านเพื่อจับใจความว่าเป็นการอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง เป็นการอ่านเพื่อต้องการทราบว่าเรื่องนั้นเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไรมีความสำคัญตรงไหน และหมายความว่าอย่างไร จะเห็นได้ว่าการอ่านเพื่อจับใจความส่วนใหญ่จะเน้นในเรื่องของความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน ค้นหาสาระสำคัญหรือประเด็นที่สำคัญของเรื่องที่อ่านได้

สายสุณี สกุลแก้ว (2534 : 24) ได้ให้ความหมายของการอ่านเพื่อจับใจความว่าเป็นความสามารถของผู้อ่านที่จับใจความของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้อง ตลอดจนวินิจฉัยคุณค่าสิ่งที่ตนอ่านได้อย่างมีเหตุผล

อรุณณี สานเสมา (2536 : 18) ได้ให้ความหมายของการอ่านเพื่อจับใจความว่าหมายถึง การทำความเข้าใจเนื้อเรื่องหรือข้อความที่อ่าน สามารถจับใจความ สาระสำคัญ แปลความ



ให้เข้าใจตรงกับผู้เขียนต้องการสื่อกับผู้อ่านได้

สรุปว่า การสอนอ่านเพื่อจับใจความ หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจในการอ่านเพื่อจับประเด็นสาระสำคัญของเรื่องที่อ่านแปลความหมายของสิ่งที่อ่านได้ตรงกับจุดมุ่งหมายสำคัญของผู้เขียน

#### 9. รูปแบบการอ่าน

สมุทรร เซ็นเซวานิช (2542 : 110 - 111) กล่าวถึง รูปแบบการอ่านมี 2 ลักษณะ คือ

9.1 Skimming เป็นการอ่านแบบข้ามคำ เป็นวิธีการอ่านอย่างรวดเร็วและข้ามเป็นตอน ๆ กล่าวคืออาจจะอ่านตอนนี้ก่อน แล้วข้ามไปประมาณสี่หรือห้าประโยคจึงจะอ่านข้อความตอนใหม่ต่อไปถ้าเห็นว่าไม่จำเป็นและสำคัญ ผู้เชี่ยวชาญทางการอ่านบางท่านเรียกการอ่านแบบนี้ว่า “อ่านด้วยนิ้ว” (Reading with Fingers) การอ่านแบบนี้มีจุดมุ่งหมายหลักอยู่ 2 ประการ

9.1.1 อ่านเพื่อเก็บประเด็นหรือใจความสำคัญโดยทั่ว ๆ ไป

9.1.2 อ่านเก็บรายละเอียดที่สำคัญบางอย่างเท่านั้น

9.2 Scanning การอ่านแบบนี้เป็นการอ่านแบบกวาดสายตา เป็นวิธีหรือเทคนิคการอ่านข้อความอย่างรวดเร็ว ๆ และคร่าว ๆ โดยมีจุดมุ่งหมายแต่เพียงเพื่อที่จะค้นหาข้อมูลหรือคำตอบเฉพาะสำหรับคำถามบางข้อที่ต้องการเท่านั้น อย่างเช่น ตอนที่เราค้นหารายชื่อในสมุดโทรศัพท์ เป็นต้น ดังนั้นเวลาสแกนจึงมุ่งเพียงแต่หารายชื่อ วัน เดือน ปี ตัวเลขหรือข้อมูลที่ต้องการบางอย่างเพื่อเอามาใช้อ้างอิงหรือสนับสนุนทฤษฎี หรือแนวคิดที่ต้องการบางอย่างให้กระจ่างชัดยิ่งขึ้น เป็นการอ่านที่ตั้งใจสูงมาก จะต้องจับประเด็นที่ต้องการให้ได้ ดังนั้นขณะที่กำลังสแกนนิ่งอยู่ต้องคำนึงถึงอยู่ตลอดเวลาว่ากำลังค้นหาคำตอบหรือข้อมูลอะไร ในการอ่านแบบนี้ สิ่งที่ควรรำลึกไว้เสมอคือไม่จำเป็นจะต้องเข้าใจหรือรู้คำศัพท์ในข้อความนั้น ๆ หมดทุกคำ ทั้งนี้เพราะว่าจุดมุ่งหมายของเราเพียงแต่ต้องการที่จะหาคำบางคำ ตัวเลขบางตัวเลข หรือความคิดบางอย่างเท่านั้น ถ้าได้สิ่งที่ต้องการแล้วก็ถือว่าได้ใช้เทคนิคอันนี้จนได้สำเร็จตามที่ได้มุ่งหวังไว้

กัญหาทิพย์ สิงหเนติ (2531 : 1 - 2) ได้พูดถึงการอ่านที่แตกต่างกันออกไปเพราะขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการอ่าน และได้แบ่งลักษณะการอ่านออกเป็น 6 ลักษณะ ดังนี้คือ

1. Scanning เป็นการอ่านที่เร็วที่สุดใน 6 แบบ วิธีการของการอ่านแบบนี้เป็นการอ่านเพื่อเจาะจงหาสิ่งที่ต้องการ เช่น อ่านเพื่อหาวันที่ หาจำนวน หาชื่อ ว่าอยู่ที่ไหน การอ่านแบบนี้มักจะอ่านโดยการกวาดสายตาไปตามหน้ากระดาษเพื่อหาตัวชี้แนะที่จะนำไปสู่สิ่งที่กำลังค้นอยู่

2. Skim Reading เป็นลักษณะการอ่านที่ใช้วิธีการ Scanning ผสมผสานกับการอ่านเร็วอย่างรวดเร็ว การอ่านแบบ Skim Reading ใช้สำหรับเวลาต้องการจับประเด็นที่สำคัญ ๆ ของบทอ่าน หรือเพื่อเวลาอ่านให้ได้ภาพอย่างกว้าง ๆ ของบทอ่าน ในการอ่านลักษณะนี้ ผู้อ่านจึงมักจะอ่านหัวเรื่อง บทนำ บทสรุป และประโยคหลัก ๆ ของบทความเป็นสำคัญ

3. Rapid Reading เป็นการอ่านเพื่อให้ได้ใจความรวม ๆ ของบทอ่านในเวลาเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ การอ่านลักษณะนี้ถือว่าเวลาเป็นตัวการสำคัญที่สุด

4. Personal Reading เป็นการอ่านที่บางคนอาจเรียกว่า Reading for Pleasure คือการอ่านอย่างไม่รีบร้อน เป็นการอ่านไปเรื่อย ๆ ตามสบาย เวลาที่เราอ่านนิยาย เรื่องสั้น ก็มักเป็นลักษณะนี้



5. Analytical Reading เป็นการอ่านในระดับสูง คือ นอกเหนือไปจากอ่านจนเข้าใจความหมายเบื้องต้นของบทอ่านนั้น ๆ แล้ว ยังจะต้องใช้ทักษะการวิเคราะห์ การวิพากษ์วิจารณ์ เข้าช่วยเพื่อที่จะแยกแยะข้อเท็จจริงออกจากข้อคิดเห็น หรือ เพื่อหาความนัยและข้อสรุปที่แฝงอยู่หรือเพื่อหาพยานหลักฐาน หาเหตุผล ข้อโต้แย้ง ข้อเปรียบเทียบ เป็นการอ่านที่อาศัยการตีความหมายที่ลึกซึ้ง การอ่านนิยาย หนังสือ เพื่อติชม วิจัยก็อยู่ในข่ายการอ่านแบบนี้

6. Study Reading ถ้าเทียบกันแล้ว การอ่านแบบนี้เป็นการอ่านที่ช้าที่สุดในจำนวนที่กล่าวมาทั้งหมด เพราะเมื่อต้องการจะอ่านเพื่อการศึกษา จำเป็นจะต้องอ่านอย่างระมัดระวัง เพื่อเข้าใจได้ตลอดดั่งแก่

#### 10. หลักสำคัญในการสอนอ่านเพื่อจับใจความ

ในการสอนทักษะการอ่านเพื่อจับใจความ ครูจะต้องพยายามสร้างบรรยากาศในการอ่านให้เกิดความสนใจแก่นักเรียน เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่า เกิดเจตคติที่ดี เห็นความสำคัญของการอ่าน โดยฝึกฝนให้นักเรียนเริ่มอ่านเรื่องราวจากสิ่งใกล้ตัว และไกลตัวยากขึ้นตามลำดับ โดยมีคำถามให้นักเรียนตอบเป็นตอน ๆ ตามเนื้อเรื่องที่กำหนด

ก่อ สวัสดิพิบูลย์ (2525 : 88) ให้นิยามหลักสำคัญในการสอนอ่านเพื่อจับใจความว่าเป็นการอ่านในใจ โดยมุ่งแต่เนื้อเรื่องเกี่ยวกับอะไร ที่ไหน อย่างไร ฯลฯ และในการสอนครูควรแนะแนวทางก่อนเพื่อที่จะช่วยให้การอ่านเพื่อจับใจความได้ผลดีเช่น

1. อธิบายคำบางคำที่มีความหมายพิเศษหรือคำที่ควรทราบก่อน เพื่อไม่ให้มีปัญหาในการเข้าใจความหมายในขณะที่อ่านเพื่อจับใจความ
2. ให้นักเรียนรู้จุดมุ่งหมายในการอ่าน หรืออาจมีการตั้งคำถามเพื่อให้ค้นหาคำตอบ จะช่วยให้นักเรียนอ่านจับใจความได้ดีขึ้น
3. มีการสนทนาเกี่ยวกับเค้าโครงเรื่องที่จะให้อ่านก่อนหรือสนทนาเกี่ยวกับภาพหรือประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อเรื่องที่จะอ่าน
4. กำหนดเนื้อหาและเวลาที่ให้อ่านได้อย่างเหมาะสมกับระดับ วัย และความสามารถ

5. ควรมีกิจกรรมต่อเนื่องหลังจากการอ่าน เช่น ให้อ่านคำถามหรือให้เขียนสรุปเรื่องราวเพื่อทดสอบความเข้าใจ หรืออาจให้อ่านออกเสียงซ้ำในเนื้อหานั้นอีกก็ได้

บันลือ พฤษะวัน (2532 : 146) ให้นิยามหลักสำคัญถึงการอ่านเพื่อจับใจความว่าเป็นการอ่านที่ต้องการทราบว่าเรื่องนั้นเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร สำคัญตรงไหนและออกเสียง เพราะนักเรียนอ่านหนังสือได้ดีแล้ว จึงเน้นการจับใจความซึ่งมีขั้นตอนในการฝึกดังนี้

#### ขั้นตอนการฝึก

1. อ่านเรื่องราวผ่าน ๆ โดยตลอด เพื่อให้รู้ว่าเรื่องนั้นว่าด้วยเรื่องอะไรบ้าง จุดใดบ้าง ตอนใดเป็นตอนสำคัญของเรื่อง
2. อ่านซ้ำตอนที่ไม่เข้าใจ และตรวจสอบความเข้าใจให้ถูกต้อง
3. ตอบคำถามสั้น ๆ ใคร อะไร ที่ไหน เมื่อไร หรือทำบันทึกย่อเพื่อทดสอบความเข้าใจของตนเอง
4. เรียบเรียงใจความสำคัญของเรื่องด้วยตนเอง



### ข้อเสนอแนะในการฝึก

1. สอนคำที่ควรศึกษา หรือคำที่มีความหมายพิเศษให้ก่อน เพื่อไม่ให้มีปัญหาเกี่ยวกับการตีความและจับใจความ
2. ตั้งคำถามเพื่อค้นหาคำตอบ เพื่อให้นักเรียนรู้จักจุดประสงค์ก่อนอ่าน
3. สรุปโครงเรื่องให้ฟังก่อนอ่าน
4. สนทนาเกี่ยวกับภาพหรือประสบการณ์เกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่อ่าน
5. กำหนดเวลาในการอ่านให้เหมาะสมกับจำนวนคำและลดเวลาให้น้อยลงทีละน้อย
6. ควรแนะนำให้รู้ว่าข้อความสำคัญหรือใจความสำคัญของแต่ละย่อหน้าจะอยู่ที่ตอนต้น ๆ ของย่อหน้า หรือตอนท้ายของย่อหน้าสรุป จะอยู่ตอนสุดท้ายของเรื่องแต่ถ้าเป็นบทสนทนาหรือเป็นบทร้อยกรอง จะต้องอ่านเพื่อจับใจความทุกบรรทัด
7. ควรนำเรื่องสั้น ๆ ให้ฝึกก่อน แล้วเพิ่มความยาวขึ้นตามลำดับ
8. ให้ปฏิบัติกิจกรรมต่อเนื่องหลังจากการอ่าน เช่น ตอบคำถามสรุปเรื่องเพื่อทดสอบความเข้าใจ
9. หลังการอ่านในใจแล้ว อาจให้อ่านออกเสียงอีก โดยเฉพาะเนื้อเรื่องที่เป็นบทละคร บทร้อยกรอง

สรุป การอ่านจับใจความ คือ การนำเสนอความคิด ความรู้ และข้อมูลที่เป็นข้อความหรือรูปภาพ ให้สัมพันธ์กันเป็นรูปแบบมิติสัมพันธ์ที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดความชัดเจน กะทัดรัดรัดกุมและเข้าใจง่าย ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำหลักการอ่านจับใจความมาเชื่อมโยงด้วยแผนผังกราฟิก เพื่อให้เกิดความเข้าใจง่ายในการฝึกอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ

### การอ่านจับใจความสำคัญ

#### 1. ความหมายของการอ่านจับใจความ

บันลือ พุกษะวัน (2532 : 29 - 35) ให้คำนิยามว่า การอ่านจับใจความเป็นการอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง เป็นการอ่านต้องการทราบว่าเรื่องนั้นเป็นเรื่องเกี่ยวกับเรื่องอะไรมีความสำคัญตรงไหน และความหมายว่าอย่างไร จะเห็นได้ว่าการอ่านจับใจความส่วนใหญ่ในเรื่องที่อ่านค้นหาสาระหรือประเด็นที่สำคัญของเรื่องที่อ่าน

กัลยา ยวนมาลัย (2539 : 32) ได้สรุปความหมายของการอ่านจับใจความว่า หมายถึง การจับประเด็นสำคัญให้ได้ว่าผู้เขียนต้องการเสนอข้อคิดเห็นอะไร โดยปกติในการเขียนข้อความแต่ละย่อหน้าจะมีความสำคัญที่สุดอยู่หนึ่งใจความ บางครั้งใจความสำคัญจะอยู่ในประโยคแรก วิธีที่จะจับความคิดให้ได้นั้นต้องพยายามจับให้ได้ว่า แต่ละย่อหน้ามีความคิดอะไรแฝงอยู่ อะไรเป็นความคิดสำคัญในย่อหน้านั้น ความคิดสำคัญในแต่ละย่อหน้ามักจะอยู่ที่ประโยคแรก หรือประโยคแรก ๆ ของย่อหน้า เพราะโดยปกติการขึ้นย่อหน้าใหม่หมายถึงการเปลี่ยนแปลงความคิดหรือเปลี่ยนเรื่องพูด ดังนั้นถ้าจับความคิดของผู้แต่งก็ไม่ควรอ่านผ่านประโยคแรกของย่อหน้าไป การอ่านจับใจความเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนด้วยการอ่านอย่างสม่ำเสมอ จึงจะทำให้ผู้อ่านอ่านได้อย่างรวดเร็วและจับใจความได้ถูกต้อง แต่ถ้าอ่านไม่สม่ำเสมอผลที่ตามมาคือผู้อ่านต้องใช้เวลาอ่านมากกว่าปกติ



และจะจับใจความไม่ครบถ้วน

วามยุรา เหมือนนิล (2541 : 11 - 18) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการอ่านจับใจความไว้ว่า หมายถึง การอ่านที่มุ่งค้นหาสาระของเรื่องหรือของหนังสือแต่ละเล่มว่าคืออะไร ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นใจความและส่วนที่ขยายใจความสำคัญหรือส่วนประกอบเพื่อให้เรื่องชัดเจนยิ่งขึ้น

มาวดี แสงกระวี (2541 : 30) ได้สรุปความหมายของการอ่านจับใจความสำคัญ ว่า การอ่านจับใจความสำคัญ หมายถึง การอ่านที่นักเรียนอ่านแล้วเข้าใจความหมายของคำ ข้อความ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามขั้นการเรียนรู้ คือ ความรู้ ความจำ การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า

สรุปว่า การอ่านจับใจความ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจในการอ่านเนื้อเรื่องจนสามารถจับใจความสาระสำคัญของเรื่องที่อ่าน ด้วยการแปลความ ตีความ ขยายความ คิดวิเคราะห์และคิดสังเคราะห์

## 2. องค์ประกอบของการอ่านจับใจความ

องค์ประกอบที่ทำให้เข้าใจการอ่านจับใจความของเรื่องที่มีผู้เสนอความคิดเห็นไว้พอสรุปได้ดังนี้

จินตนา ไบกาซูยี (2542 : 44 - 46) ได้อธิบายองค์ประกอบของการอ่านไว้ว่า ความเข้าใจของการอ่านแต่ละบุคคลจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลาย ๆ ประการ เช่น

2.1 ชนิดของความเข้าใจในการอ่าน บุคคลจะเข้าใจการอ่านสิ่งที่เขาอ่านแตกต่างกันออกไปตามประสบการณ์เดิมของตน และความคิดอันเป็นวัตถุประสงค์ของการอ่านที่เกิดขึ้นในขณะนั้น วัตถุประสงค์ในการอ่านมี ดังนี้

- 2.1.1 อ่านเพื่อเก็บใจความสำคัญ
- 2.1.2 อ่านเพื่อศึกษารายละเอียดสำคัญ
- 2.1.3 อ่านเพื่อศึกษาคำแนะนำต่าง ๆ เช่น การใช้เครื่องมือ เป็นต้น
- 2.1.4 อ่านเพื่อคาดการณ์ว่าเรื่องจะลงเอยเช่นไร
- 2.1.5 อ่านเพื่อศึกษาคุณค่าสิ่งที่อ่าน
- 2.1.6 อ่านเพื่อรวบรวมเรื่องหรือย่อเรื่องแล้วนำมาเขียนใหม่
- 2.1.7 อ่านเพื่อเปรียบเทียบกับเรื่องราวหรือข้อความอื่น
- 2.1.8 อ่านเพื่อจดจำและเข้าใจเนื้อเรื่อง สำหรับนำไปใช้ชั่วคราวหรือนำไปใช้

ตลอดไป

2.2 พิสัยของความเข้าใจในการอ่าน เด็กจะอ่านได้ดีขึ้นและถูกต้องเพียงใดขึ้นอยู่กับพิสัยของหมู่คำที่เด็กอ่านเข้าใจได้ และขึ้นกับความสามารถทางสติปัญญา ชนิดของประสบการณ์เก่า และความยากง่ายของข้อความที่เด็กอ่านด้วย

2.3 ความถูกต้องของความเข้าใจในการอ่าน ช่วยให้เด็กเข้าใจเรื่องราวที่อ่านมากน้อยต่างกัน ความถูกต้องในการเข้าใจของเด็กย่อมแตกต่างกันมากน้อยตามประสบการณ์เก่า และความยากง่ายของข้อความนั้น ๆ

2.4 ระดับความเข้าใจในการอ่าน ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการด้วยกัน เป็นต้นว่า สติปัญญา ความสามารถในการอ่าน ความเข้าใจคำศัพท์ที่อ่านและวิธีการพิเศษเฉพาะตัว



ของผู้อ่านแต่ละคน รวมทั้งประสบการณ์เดิมของแต่ละคน

2.5 ความเร็วของความเข้าใจในการอ่าน ต้องอาศัยความเข้าใจในคำศัพท์ ความสามารถในการนึกภาพสิ่งที่อ่าน ความยากง่ายของข้อความและสิ่งอื่น ๆ การอ่านที่จะเข้าใจ เรื่องและจับใจความได้นั้น ต้องสืบเนื่องมาจากการอ่านให้เกิดทักษะ 5 ชั้น คือ อ่านออก อ่านคล่อง อ่านเข้าใจเรื่อง อ่านแยกแยะชนิดของข้อความอ่านแล้วตีความวินิจฉัยสารได้ ชั้นนี้เป็นชั้นจำเป็นที่สุด ในการอ่าน ซึ่งผู้อ่านจะต้องเข้าใจว่าผู้เขียนได้ส่งสารอะไรมาให้อ่านบ้าง โดยผู้อ่านจะต้องพิจารณาเอง

### 3. หลักสำคัญในการสอนการอ่านจับใจความ

ทิพวัลย์ มาแสง (2532 : 62) ได้สรุปถึงการสอนจับใจความภาษาอังกฤษว่าเป็นการอ่านตามปกติที่เจ้าของภาษาที่ใช้จริงในชีวิตประจำวัน ครูผู้สอนควรฝึกฝนให้นักเรียนเคยชินกับการอ่านประเภทนี้ให้มาก จนกระทั่งนักเรียนสามารถที่จะอ่านเรื่องราวต่าง ๆ ได้ด้วยตัวเองและเข้าใจเนื้อเรื่อง ได้ทันทีที่ครูสอนครูควรเตรียมการสอนอ่านดังนี้

#### ขั้นเตรียมการสอนอ่าน

1. เลือกเนื้อเรื่อง หนังสือ ข้อความที่จะใช้สอนให้เหมาะกับเวลา เรื่องนั้น จะต้องเป็นเรื่องที่น่าสนใจ สนุก มีอารมณ์ขัน เนื้อเรื่องชวนให้ติดตาม เกิดความคิดเพลิดเพลิน ให้ความรู้สึกความบันเทิง
2. พิจารณาความยากง่ายให้เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน
3. สอนคำศัพท์หรือไวยากรณ์ ตลอดจนกระบวนต่าง ๆ ที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ ก่อนที่จะมีการฝึกให้อ่าน นักเรียนส่วนมากจะอ่านไม่รู้เรื่อง จะจับใจความไม่ได้เพราะนักเรียนไม่ทราบความหมายของคำศัพท์ และไวยากรณ์ เมื่อไม่ทราบก็เกิดความท้อแท้ไม่อยากอ่าน เมื่อไม่รู้เรื่อง ก็ไม่สนใจและไม่อยากอ่านอีกต่อไป ครูควรขจัดปัญหาเรื่องนี้ก่อนที่จะเริ่มทำการสอนเพราะเมื่อนักเรียนอ่านแล้วสามารถสรุปเรื่องราวได้ เข้าใจเนื้อเรื่องจะเป็นแรงจูงใจให้อ่านอยากติดตาม โดยเฉพาะในเรื่องราวที่ยาว

4. ศึกษาเนื้อเรื่องที่สอน ในขณะที่เดียวกันก็คิดไปด้วยว่าจะใช้เทคนิคการสอนอย่างไร จะสร้างสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อประกอบการอธิบายอย่างไรจึงจะสมจริงสมจัง สนุกน่าสนใจ และเข้าใจเนื้อเรื่องโดยไม่ต้องแปลเป็นภาษาให้ฟัง เพราะครูจะเป็นแบบอย่างที่สำคัญในอันที่จะทำให้บทเรียนนั้น ๆ มีชีวิตชีวา

5. เตรียมหนังสือต่าง ๆ ตลอดจนอุปกรณ์การสอนให้พร้อม
6. เตรียมตั้งคำถามทั้งที่จะถามปากเปล่า และคำถามที่เป็นแบบฝึกหัดไว้

ให้พร้อมก่อนสอนทุกครั้ง

#### ขั้นฝึกการอ่าน

1. ฝึกให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องไปตลอดจนจบ แล้วจับใจความทันที
2. ไม่ควรฝึกให้แปลทีละคำหรือทีละประโยค จะทำให้เนื้อความไม่สัมพันธ์กัน
3. ควรฝึกให้อ่านอย่างรวดเร็ว
4. ในขณะที่อ่านไม่ควรมีเสียงได้ออกจากปาก
5. ไม่ควรฝึกให้อ่านทำปากขมุขมิบ
6. อ่านแล้วให้ฝึกคิดทันที





7. ถ้าศัพท์ยากหรือจะสะกดศัพท์ไหนให้ผ่านไปทันที ให้ง่วงที่เนื้อเรื่องทั้งหมด  
เท่านั้น
8. ไม่ควรอ่านไปเปิดพจนานุกรมไป เพราะเมื่อพบศัพท์ยาก ๆ จะทำให้ท้อแท้  
ไม่อยากจะอ่าน
9. อ่านแล้วทราบถึงความหมาย แนวความคิดของเรื่องตลอดจนข้อมูลผู้แต่ง
10. ครูควรกำหนดเวลาและเนื้อเรื่อง และหนังสือให้พอเหมาะกับความสามารถ  
และระดับของนักเรียน

สรุปการสอนทักษะการอ่านจับใจความ ครูต้องพยายามสร้างความสนใจให้นักเรียน  
เห็นคุณค่าและความสำคัญในการอ่านจับใจความ โดยฝึกให้นักเรียนอ่านจับใจความในเรื่องราวที่  
กำหนด โดยครูตั้งคำถามให้นักเรียนตอบเป็นตอน ๆ ตามท้องเรื่องนั้น ๆ

### แผนผังกราฟิก

#### 1. ความหมาย

Hall และ Strengman (2003 : เว็บไซต์) อธิบายความหมายของผังกราฟิกว่า  
แผนภูมิกราฟิกเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงมิติสัมพันธ์และความสัมพันธ์ระหว่างความจริง จำนวน และ  
ความคิดในสิ่งที่กำลังศึกษาอยู่ บางครั้ง ผังกราฟิกก็เป็นเหมือนกับแผนภูมิความรู้ แผนภูมิความคิด  
แผนภูมิเรื่องราว กราฟด้านปัญหา กราฟการพัฒนา และภาพความคิด

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544 : 55) ได้ให้ความหมายของผังกราฟิกไว้ว่า ผังกราฟิก  
คือแบบของการสื่อสารเพื่อให้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมอย่างเป็นระบบ มีความเข้าใจง่าย  
กระชับ กะทัดรัด ชัดเจน แผนภูมิกราฟิก ได้มาจากการนำข้อมูลดิบ หรือความรู้จากแหล่งต่าง ๆ  
มาจัดกระทำข้อมูลต้องใช้ทักษะการคิด เช่น การสังเกต การเปรียบเทียบการแยกแยะ การจัด  
ประเภท การเรียงลำดับ การใช้ตัวเลข เช่น ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และการสรุป เป็นต้น จากนั้น  
จึงมีการเลือกแบบแผนภูมิกราฟิก เพื่อนำเสนอข้อมูลที่จัดกระทำแล้วตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ผู้  
นำเสนอต้องการ

สุวิทย์ มูลคำ (2547 : 17) ผังกราฟิก มีความหมายเดียวกับคำว่า กรอบมโนทัศน์  
ผังมโนทัศน์ ผังมโนภาพ และผังมโนมติ หมายถึง เป็นแผนผังทางความคิด ซึ่งประกอบไปด้วย  
ความคิดหรือข้อมูลสำคัญ ๆ ที่เชื่อมกันอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ จะทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้หรือ  
เนื้อหาสาระนั้น ๆ มีมากมายหลายรูปแบบ การนำมาใช้ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูล องค์ประกอบ  
ของข้อมูล ที่มีความเหมาะสมกับโครงสร้างของผังกราฟิก

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551 : 248) ผังกราฟิกหรือแผนภูมิรูปภาพ หมายถึง  
แผนผังรูปภาพที่แสดงความคิดหรือข้อมูลสำคัญ ๆ ที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบระเบียบในรูปแบบ  
ต่าง ๆ กัน เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำเอาข้อมูลที่อยู่อย่างกระจัดกระจายเป็นจำนวนมาก  
มาจัดระบบระเบียบ สามารถอธิบายให้เกิดความเข้าใจและจดจำความรู้ เนื้อหาสาระนั้น ๆ ได้ง่าย  
และยาวนาน เนื่องจากมีความเชื่อว่าคนเราจะสามารถจดจำสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นรูปภาพได้ดีกว่าตัวหนังสือ  
สอดคล้องกับคำว่า “ภาพ 1 ภาพ ดีกว่าคำพูดพันคำ”





ทศนา แชมมณี (2553 : 388) ผังกราฟิก หมายถึง เป็นแผนผังทางความคิด ซึ่งประกอบไปด้วยความคิดหรือข้อมูลสำคัญ ๆ ที่เชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้หรือเนื้อหาสาระนั้น ๆ เนื่องจากการสร้างความคิดนั้นเป็นนามธรรมอยู่ในสมอง จำเป็นต้องมีการแสดงออกมาให้เห็นเป็นรูปธรรม ผังกราฟิกเป็นรูปแบบของการแสดงออกของความคิดที่สามารถมองเห็นและอธิบายได้อย่างเป็นระบบชัดเจนและประหยัดเวลา

สรุปได้ว่า แผนผังกราฟิก เป็นการจัดลำดับความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ในลักษณะของแผนผัง โดยวาดภาพจัดกลุ่มข้อมูลที่สำคัญสำคัญจากเรื่องที่อ่าน ให้เป็นระบบระเบียบและเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน โดยการเลือกใช้แผนผังกราฟิกขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลที่ต้องการสรุปในรูปแผนผังกราฟิกนั้น

## 2. พื้นฐานการใช้แผนผังกราฟิก

ทศนา แชมมณี (2553 : 388) การใช้ผังกราฟิกเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ 4 ประการด้วยกัน คือ

2.1 การแยกแยะข้อมูลเพื่อให้เห็นองค์ประกอบหลักที่เชื่อมโยงกันอยู่อย่างชัดเจน สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โน้ตค้นได้ง่ายขึ้น

2.2 หากสมองมีการจัดโครงสร้างความรู้ไว้อย่างเป็นระบบระเบียบ จะช่วยเรียกความรู้เดิมที่อยู่ในโครงสร้างทางปัญญาออกมาใช้เชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ได้ง่ายขึ้น

2.3 ผังกราฟิกที่แสดงให้เห็นองค์ประกอบหลักของเรื่องมีลักษณะเป็นภาพซึ่งง่ายต่อการที่สมองจะจดจำมากกว่าข้อความที่ติดต่อกันยืดยาว

2.4 การใช้ผังกราฟิก ซึ่งมีลักษณะเป็นทั้งภาพและข้อความ สามารถช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างตื่นตัว (Active Learning) เนื่องจากผู้เรียนจะต้องมีทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียน คิด จึงจะสามารถจัดทำผังกราฟิกออกมาได้ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย

## 3. ประโยชน์ของการจัดเนื้อหาสาระด้วยแผนผังกราฟิก

วรวรรณ เหมชะญาติ (ม.ป.ป. : 1- 10) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดเนื้อหาสาระด้วยผังกราฟิก ไว้ดังนี้

3.1 ช่วยจัดระบบความคิดให้ง่ายต่อการเรียนรู้และมีความชัดเจนยิ่งขึ้น

3.2 ช่วยให้เห็นภาพรวมของเนื้อหาสาระที่ต้องการจะสอน มองเห็นความสัมพันธ์ในแต่ละส่วนของเนื้อหา ทำให้เข้าใจเนื้อหาสาระนั้น ๆ ได้ถูกต้องและถ่ายทอดเป็นประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กได้อย่างครอบคลุมทุกศาสตร์

## 4. รูปแบบของการจัดเนื้อหาสาระด้วยแผนผังกราฟิก

### 4.1 ประเภทการเรียงลำดับเหตุการณ์

#### 4.1.1 แบบ The Frame

##### 4.1.1.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเรียงลำดับเหตุการณ์ เรื่องราวที่มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน
- 2) เพื่อวางโครงสร้างของเหตุการณ์ตามลำดับหรือวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ
- 3) เพื่อสนับสนุน ส่งเสริมการถ่ายทอดความคิดในรูปแบบต่าง ๆ

##### 4.1.1.2 ทักษะการคิด

การเรียงลำดับ ความสัมพันธ์ในระดับเวลา



## 4.1.1.3 การใช้

รวบรวมข้อมูลและจัดลำดับข้อมูลโดยใช้เวลา หรือการพัฒนาโมทัศน์ เป็นเกณฑ์การนำเสนอด้วยรูปภาพ ช่วยให้เกิดความเข้าใจชัดเจนยิ่งขึ้น (วรวรรณ เหมชะญาติ. ม.ป.ป. : 2)

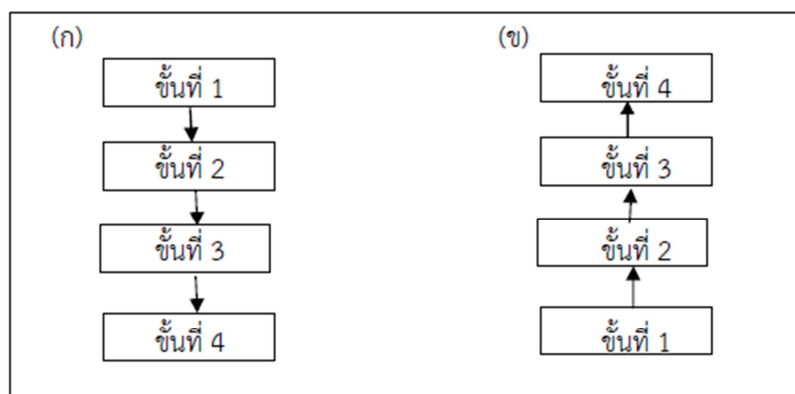
ตัวอย่าง 1

เรื่อง.....			
1	2	3	4
5	6	7	8

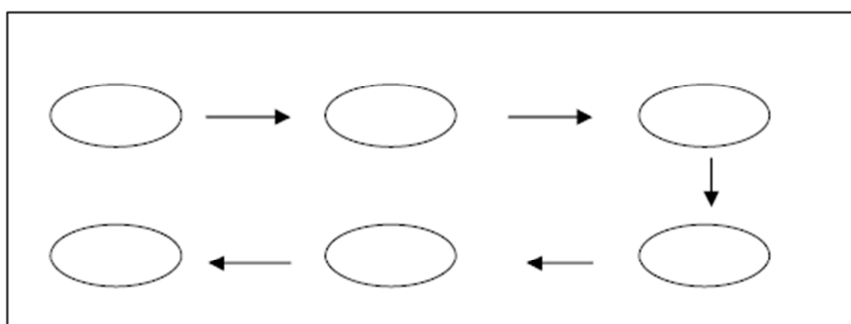
ภาพประกอบ 1 แผนผังแบบ The Frame

## 4.1.2 แบบเรียงลำดับเหตุการณ์ / เวลา (วรวรรณ เหมชะญาติ. ม.ป.ป. : 3)

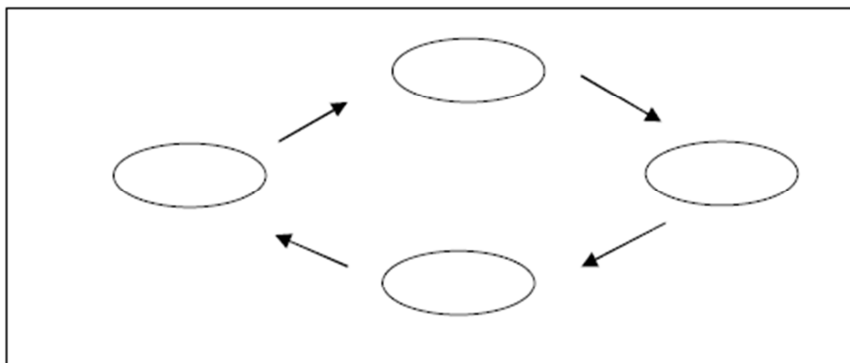
ตัวอย่าง 2



ตัวอย่าง 3

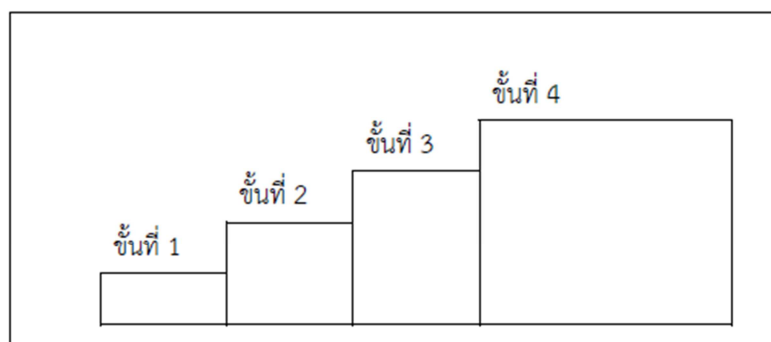


ตัวอย่าง 4 แบบวงจร



ภาพประกอบ 2 แผนผังแบบเรียงลำดับเวลา

ตัวอย่าง 5 แบบลำดับขั้น (รวิวรรณ เหมชะญาติ. ม.ป.ป. : 3)



ภาพประกอบ 3 แผนผังแบบลำดับขั้น

## 4.2 ประเภทการจำแนก

### 4.2.1 แบบ Venn Diagram

#### 4.2.1.1 วัตถุประสงค์

เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ตั้งแต่ 2 มโนทัศน์ขึ้นไป แต่ละมโนทัศน์มีคุณลักษณะบางส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันบางส่วนแตกต่างกัน

#### 4.2.1.2 ทักษะการคิด

การคิดวิเคราะห์ การเปรียบเทียบความเหมือนความต่าง

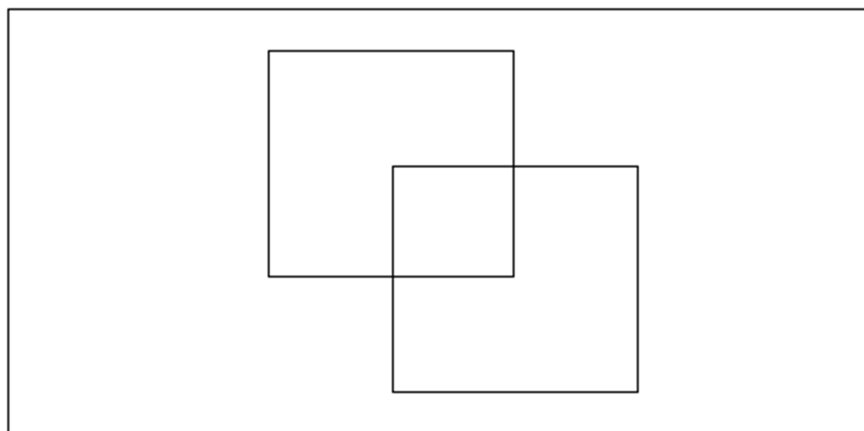
#### 4.2.1.3 การใช้

ในพื้นที่ที่ใช้ร่วมกันประกอบด้วยคุณลักษณะของสิ่งนั้น (ความคิด คน เหตุการณ์ หรือสถานที่) ที่เหมือนกัน ส่วนพื้นที่ด้านนอกประกอบด้วยคุณลักษณะที่แตกต่าง





ตัวอย่าง 2



ภาพประกอบ 6 แผนผังแบบ Venn Diagram 3

4.2.2 แบบตาราง (วรวรรณ เหมชะญาติ. ม.ป.ป. : 5)

ตัวอย่าง 3

หัวข้อ (ก)	หัวข้อ (ข)
องค์ประกอบที่ 1	องค์ประกอบที่ 1
องค์ประกอบที่ 2	องค์ประกอบที่ 2
องค์ประกอบที่ 3	องค์ประกอบที่ 3
องค์ประกอบที่ 4	องค์ประกอบที่ 4

ภาพประกอบ 7 แผนผังแบบตาราง

4.2.3 แบบ The 5 Ws

4.2.3.1 วัตถุประสงค์

เพื่อที่ต้องการให้ผู้เรียนรวบรวมและสรุปข้อมูล

4.2.3.2 ทักษะการคิด

การรวบรวมข้อมูล การประเมินโดยใช้เกณฑ์การจัดลำดับ การสรุปความ

4.2.3.3 การใช้

ถามและตอบคำถามใคร อะไร เมื่อไร ที่ไหน ทำไม จากนั้นสร้างประโยคที่สรุปข้อมูลทั้งหมด (วรวรรณ เหมชะญาติ. ม.ป.ป. : 6)



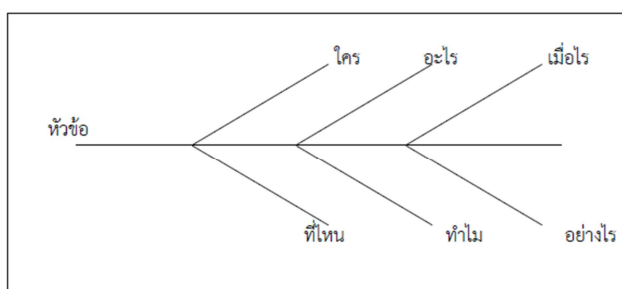
## ตัวอย่าง 4

ใคร (Who?)	อะไร (What?)	เมื่อไร (When?)	ที่ไหน (Where?)	ทำไม (Why?)
ฝูงกบ	หาที่อยู่ใหม่	เข้าวันหนึ่ง	บึงใหญ่	น้ำในบึงเหือดแห้ง
ประโยคที่สรุปข้อมูล: เพราะน้ำในบึงเหือดแห้ง เข้าวันหนึ่งฝูงกบจึงหาที่อยู่ใหม่				

## ภาพประกอบ 8 แผนผังแบบ The 5 Ws

## 4.2.4 แบบก้างปลา (วรวรรณ เหมชะญาติ. ม.ป.ป. : 7)

## ตัวอย่าง 5



Name(s) ..... Topic: .....

**The Fishbone**

WHO?                      WHAT?                      WHEN?

MAIN TOPIC: \_\_\_\_\_

WHERE?                      WHY?                      HOW?

Summary sentence:.....  
.....

## ภาพประกอบ 9 แผนผังแบบก้างปลา



### 4.3 ประเภทเหตุและผล

#### 4.3.1 แบบ 1 เหตุ 1 ผล

##### 4.3.1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อแสดงให้เห็นถึงเหตุการณ์หรือเงื่อนไขที่นำไปสู่ผลที่ได้รับ

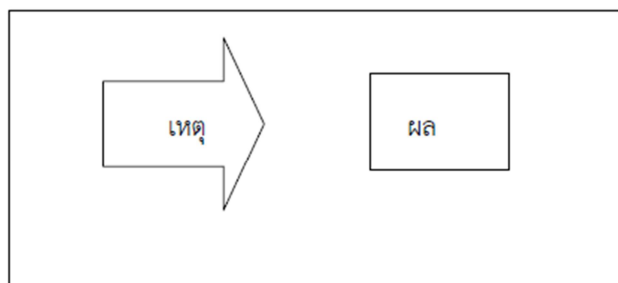
##### 4.3.1.2 ทักษะการคิด

การอ้างอิง การวิเคราะห์ การหาเหตุและผล

##### 4.3.1.3 การใช้

ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์โดยใช้การวิเคราะห์สถานการณ์  
เงื่อนไข หรือเหตุซึ่งนำมาสู่ผลนั้น ๆ (วรวรรณ เหมชะญาติ. ม.ป.ป. : 8)

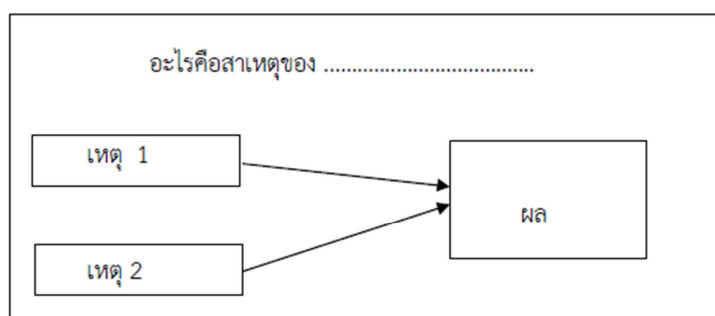
ตัวอย่าง 1



ภาพประกอบ 10 แผนผังแบบ 1 เหตุ 1 ผล

#### 4.3.2 แบบหลายเหตุ 1 ผล (วรวรรณ เหมชะญาติ. ม.ป.ป. : 8)

ตัวอย่าง 2



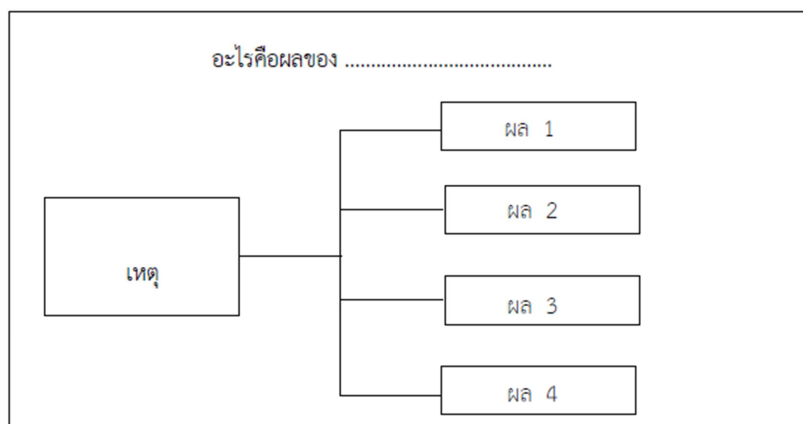
ภาพประกอบ 11 แผนผังแบบหลายเหตุ 1 ผล

#### 4.3.3 แบบหลายผล 1 เหตุ (วรวรรณ เหมชะญาติ. ม.ป.ป. : 8)





## ตัวอย่าง 3



ภาพประกอบ 12 แผนผังแบบหลายผล 1 เหตุ

## 4.3.4 แบบมีผลกระทบ

## 4.3.4.1 วัตถุประสงค์ (Purpose)

เพื่อแสดงให้เห็นว่าเหตุการณ์หรือเงื่อนไขนั้น มีผลกระทบต่อสถานการณ์หรือผลอื่น ๆ ที่ตามมา

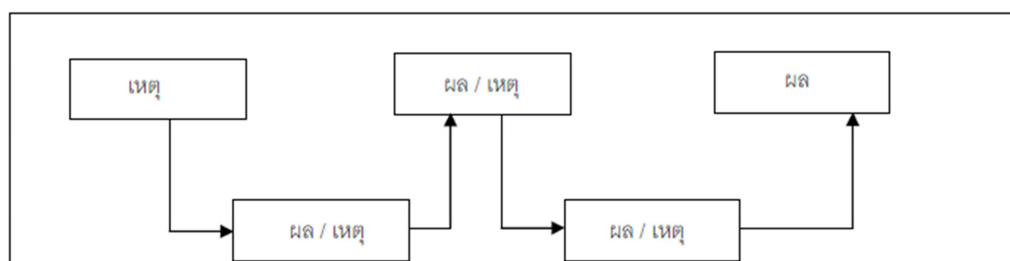
## 4.3.4.2 ทักษะการคิด (Thinking Skills)

การอ้างอิง การวิเคราะห์ การหาเหตุและผล

## 4.3.4.3 การใช้ (How to Use)

ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์โดยใช้การวิเคราะห์สถานการณ์เงื่อนไข หรือเหตุซึ่งนำมาสู่ผลนั้น ๆ (วรวรรณ เหมชะญาติ. ม.ป.ป. : 8)

## ตัวอย่าง 4



ภาพประกอบ 13 แผนผังแบบมีผลกระทบ

#### 4.4 ประเภทของความสัมพันธ์

##### 4.4.1 แบบ Mapping

##### 4.4.1.1 วัตถุประสงค์ (Purpose)

เพื่อระบุให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของเนื้อหาเชิงลำดับชั้น เริ่มจากสิ่งที่เป็นนามธรรมลงสู่สิ่งที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนหรือลงสู่ตัวประกอบ

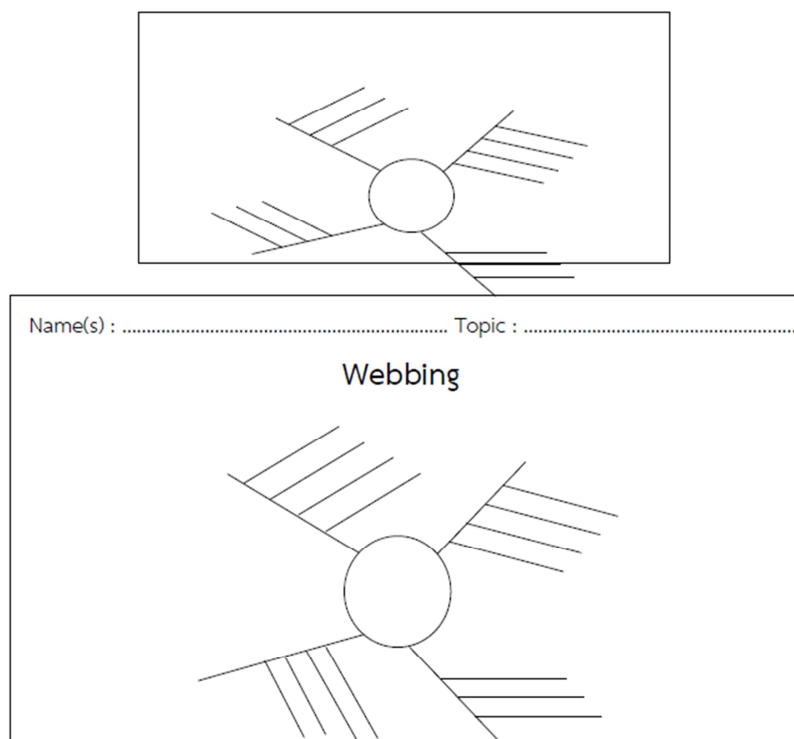
##### 4.4.1.2 ทักษะการคิด (Thinking Skills)

การบันทึกประเด็น การรวบรวมข้อมูล การสรุป

##### 4.4.1.3 การใช้ (How to Use)

เลือกหัวข้อและระบุถึงคุณลักษณะ สร้างหัวข้อย่อย และบรรยายถึงคุณลักษณะ (วรวรรณ เหมชะญาติ. ม.ป.ป. : 9)

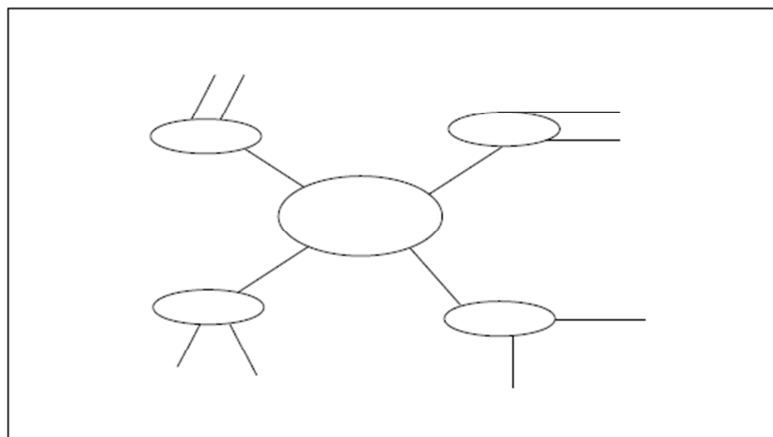
ตัวอย่าง 1



ภาพประกอบ 14 แผนผังแบบ Mapping 1

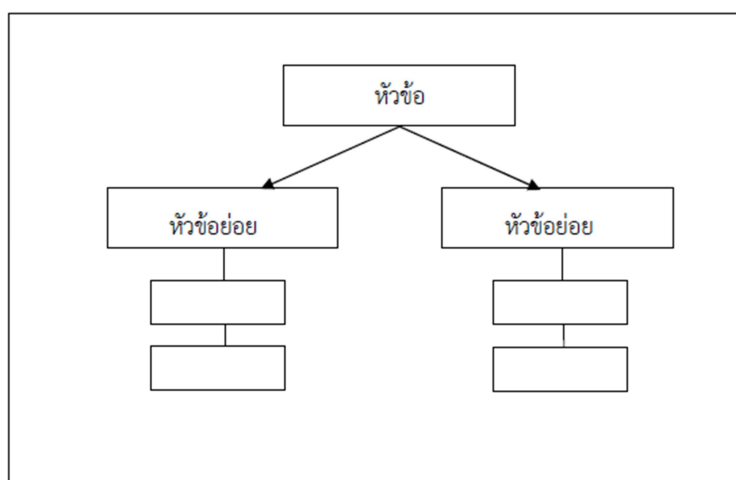


ตัวอย่าง 2



ภาพประกอบ 15 แผนผังแบบ Mapping 2

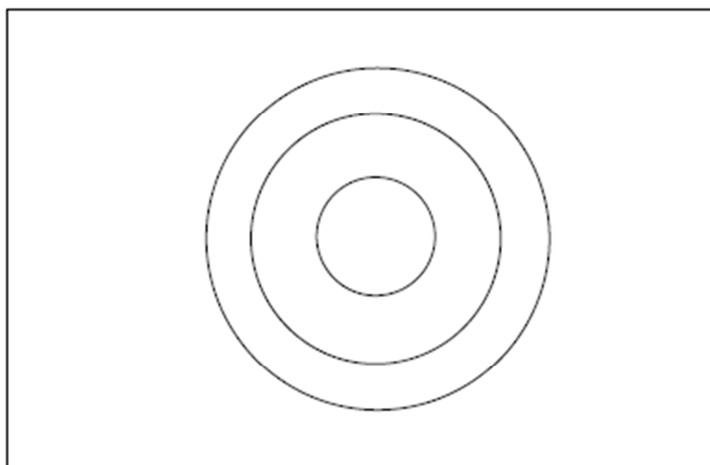
ตัวอย่าง 3



ภาพประกอบ 16 แผนผังแบบ Mapping 3

#### 4.4.2 แบบเป้าหมาย (วรวรรณ เหมชะญาติ. ม.ป.ป. : 10)

ตัวอย่าง 4



ภาพประกอบ 17 แผนผังแบบเป้าหมาย

### 5. รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แผนผังกราฟิก (Graphic Organizer Instructional Model)

ทิสนา แชมมณี (2553 : 232 - 236) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอน โดยใช้ผังกราฟิก ไว้ดังนี้

#### 5.1 ทฤษฎี/หลักการ/แนวคิดของของรูปแบบ

Jones และคนอื่น ๆ (1989 : 20 - 25) Clarke (1991 : 526 - 534) และ Joyce และคนอื่น ๆ (1992 : 159 - 165) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกขึ้น โดยใช้แนวคิดทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลข้อมูล (Information Processing Theory) ซึ่งกล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ ความจำข้อมูล (Information Storage) กระบวนการทางปัญญา (Cognitive Processes) และ เมตาคอกนิชัน (Metacognition) ความจำข้อมูลประกอบด้วยความจำจากการรู้สึกการสัมผัส (Sensory Memory) ซึ่งจะเก็บข้อมูลไว้เพียงประมาณ 1 วินาทีเท่านั้น ความจำระยะสั้น (Short-term Memory) หรือความจำปฏิบัติการ (Working Memory) ซึ่งจะเป็นความจำที่เกิดขึ้นหลังจากการตีความสิ่งเร้าที่รับรู้มาแล้ว ซึ่งจะเก็บข้อมูลไว้ได้ชั่วคราวประมาณ 20 วินาที และทำหน้าที่ในการคิด (Mental Operation) ส่วนความจำระยะยาว (Long-term Memory) เป็นความจำที่มีความคงทน มีขนาดความจุไม่จำกัดสามารถคงอยู่เป็นเวลานาน เมื่อต้องการใช้จะสามารถเรียกคืนได้ สิ่งที่อยู่ในความทรงจำระยะยาวมี 2 ลักษณะ คือ ความจำเหตุการณ์ (Episodic Memory) และความจำความหมาย (Semantic Memory) เกี่ยวกับข้อเท็จจริง มโนทัศน์ กฎ หลักการต่าง ๆ องค์ประกอบด้านความจำข้อมูลนี้ จะมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับกระบวนการทางปัญญาของบุคคลนั้น ซึ่งประกอบด้วย



5.1.1 การใส่ใจ (Attention) หากบุคคลมีความใส่ใจในข้อมูลที่ได้รับเข้ามาทางการสัมผัส (Sensory Memory) ข้อมูลนั้นก็จะถูกนำเข้าไปสู่ความจำระยะสั้น (Short - term Memory) ต่อไป หากไม่ได้รับการใส่ใจ ข้อมูลนั้นก็จะหายไปอย่างรวดเร็ว

5.1.2 การรับรู้ (Perception) เมื่อบุคคลใส่ใจในข้อมูลที่ได้รับเข้ามาทางประสาทสัมผัส บุคคลก็จะรับรู้ข้อมูลนั้น และนำข้อมูลนี้เข้าสู่ความจำระยะสั้นต่อไป ข้อมูลที่รับรู้จะเป็นความจริงตามการรับรู้ (Perceived Reality) ของบุคคลนั้น ซึ่งอาจไม่ใช่ความจริงเชิงปรนัย (Objective Reality) เนื่องจากเป็นความจริงที่ผ่านการตีความจากบุคคลนั้นมาแล้ว

5.1.3 การทำซ้ำ (Rehearsal) หากบุคคลมีกระบวนการรักษาข้อมูล โดยทบทวนซ้ำแล้วซ้ำอีก ข้อมูลนั้นก็จะยังถูกเก็บรักษาไว้ในความจำปฏิบัติการ

5.1.4 การเข้ารหัส (Encoding) หากบุคคลมีกระบวนการสร้างตัวแทนทางความคิด (Mental Representation) เกี่ยวกับข้อมูลนั้นเข้าสู่ความจำระยะยาว การเรียนรู้ย่อมมีความหมายก็จะเกิดขึ้น

5.1.5 การเรียกคืน (Retrieval) การเรียกคืนข้อมูลที่จำไว้ในความจำระยะยาว เพื่อนำออกมาใช้ มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการเข้ารหัส หากการเข้ารหัสทำให้เกิดการเก็บจำได้ดี มีประสิทธิภาพ การเรียกคืนก็จะมีประสิทธิภาพตามไปด้วย ด้วยหลักการดังกล่าว การเรียนรู้จึงเป็นการสร้างความรู้ของบุคคล ซึ่งต้องใช้กระบวนการเรียนรู้ที่มีความหมาย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเลือกรับข้อมูลที่สัมพันธ์กัน (Selecting Relevant Information) และ 2) การจัดระเบียบข้อมูลเข้าสู่โครงสร้าง (Coherent Structure) รวมทั้ง 3) การบูรณาการข้อมูลเดิม (Integrating) และ 4) การเข้ารหัส (Encoding) ข้อมูลการเรียนรู้เพื่อให้คงอยู่ในความจำระยะยาว และสามารถเรียกคืนมาใช้ได้ง่าย (Mayer) ด้วยเหตุนี้ การให้ผู้เรียนมีโอกาสเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับโครงสร้างความรู้เดิม ๆ และนำความรู้ความเข้าใจมาเข้ารหัสหรือสร้างตัวแทนทางความคิดที่มีความหมายต่อตัวเองขึ้น จะส่งผลให้การเรียนรู้นั้นคงอยู่ในความจำระยะยาวและสามารถเรียกคืนมาใช้ได้

## 5.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมและสร้างความหมายและความเข้าใจในเนื้อหาสาระหรือข้อมูลที่เรียนรู้ และจัดระเบียบข้อมูลที่เรียนรู้ด้วยผังกราฟิก ซึ่งจะช่วยให้ง่ายแก่การจดจำ

## 5.3 กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ

รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิก มีหลายรูปแบบในที่นี้จะนำเสนอไว้ 3 รูปแบบ ดังนี้

5.3.1 รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกของ Jones และคณะ ประกอบด้วยการเรียนการสอนโดยที่สำคัญ ๆ 5 ขั้นตอนด้วยกันดังนี้

5.3.1.1 ผู้สอนเสนอตัวอย่างการจัดการข้อมูลด้วยผังกราฟิกที่เหมาะสมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์

5.3.1.2 ผู้สอนแสดงวิธีสร้างผังกราฟิก

5.3.1.3 ผู้สอนชี้แจงเหตุผลของการใช้ผังกราฟิกนั้นและอธิบายวิธีการใช้



5.3.1.4 ผู้เรียนฝึกการสร้างและใช้ผังกราฟิกในการทำความเข้าใจเนื้อหาเป็นรายบุคคล

5.3.1.5 ผู้เรียนเข้ากลุ่มและนำเสนอผังกราฟิกของตัวเองแลกเปลี่ยนกัน

5.3.2 รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกของ Clark (1991 : 526 - 534) ประกอบด้วยขั้นตอนการเรียนการสอนที่สำคัญ ๆ ดังนี้

5.3.2.1 ขั้นก่อนสอน

1) ผู้สอนพิจารณาลักษณะของเนื้อหาที่จะสอนสาระนั้นและวัตถุประสงค์ของการสอนเนื้อหาสาระนั้น

2) ผู้สอนพิจารณาและคิดหาผังกราฟิกหรือวิธีหรือระบบในการจัดระเบียบเนื้อหาหรือสาระนั้น ๆ

3) ผู้สอนเลือกผังกราฟิกหรือวิธีการจัดผังระเบียบเนื้อหาที่เหมาะสมที่สุด

4) ผู้สอนคาดคะเนปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ผู้เรียนในการใช้แผนผังกราฟิกนั้น

5.3.2.2 ขั้นสอน

1) ผู้สอนเสนอผังกราฟิกที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาสาระแก่ผู้เรียน

2) ผู้เรียนทำความเข้าใจเนื้อหาสาระและนำเนื้อหาสาระใส่ลงในผังกราฟิกตามความเข้าใจของตน

3) ผู้สอนซักถาม แกไขความเข้าใจผิดของผู้เรียน หรือขยายความเพิ่มเติม

4) ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดเพิ่มเติม โดยนำเสนอปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา แล้วให้ผู้เรียนใช้ผังกราฟิกเป็นกรอบในการคิดแก้ปัญหา

5) ผู้สอนให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียน

5.3.3 รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกของ Joyce และคณะ (Joyce and others. 1992 : 159 - 161) ซึ่งปรับปรุงจากรูปแบบการสอนของ Clark โดยเพิ่มขั้นตอนเป็น 8 ขั้น ดังนี้

5.3.3.1 ผู้สอนชี้แจงจุดมุ่งหมายของบทเรียน

5.3.3.2 ผู้สอนนำเสนอผังกราฟิกที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหา

5.3.3.3 ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมเพื่อเตรียมสร้างความสัมพันธ์กับความรู้ใหม่

5.3.3.4 ผู้สอนเสนอเนื้อหาสาระที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้

5.3.3.5 ผู้สอนเชื่อมโยงเนื้อหาสาระที่เรียนกับผังกราฟิก และให้ผู้เรียนนำเนื้อหาสาระใส่ลงในผังกราฟิกตามความเข้าใจของตน

5.3.3.6 ผู้สอนให้ความรู้เชิงกระบวนการโดยชี้แจงเหตุผลในการใช้ผังกราฟิก และวิธีใช้ผังกราฟิก

5.3.3.7 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายผลการใช้ผังกราฟิกกับเนื้อหา



5.3.3.8 ผู้สอนซักถามปรับความเข้าใจและขยายความจนผู้เรียนเกิดความเข้าใจกระจ่างชัด

5.3.4 รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกของสุปรียา ต้นสกุล (2540 : 40) สุปรียา ต้นสกุล ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ผลของการใช้รูปแบบการสอนแบบการจัดการข้อมูลด้วยแผนภาพ (Graphic Organizers) ที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและความสามารถทางการแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล” ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 รูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 7 ขั้นตอน ดังนี้

5.3.4.1 การทบทวนความรู้เดิม

5.3.4.2 การชี้แจงวัตถุประสงค์ ลักษณะของบทเรียน ความรู้ที่คาดหวังให้เกิดแก่ผู้เรียน

5.3.4.3 การกระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงความรู้เดิม เพื่อเตรียมสร้างความสัมพันธ์กับสิ่งที่เรียนและการจัดเนื้อหาสาระด้วยแผนภาพ

5.3.4.4 การนำเสนอตัวอย่างการจัดเนื้อหาสาระด้วยแผนภาพที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหา ความรู้ที่คาดหวัง

5.3.4.5 ผู้เรียนรายบุคคลทำความเข้าใจเนื้อหาและฝึกใช้แผนภาพ

5.3.4.6 การนำเสนอปัญหาให้ผู้เรียนใช้แผนภาพเป็นกรอบในการแก้ปัญหา

5.3.4.7 การทำความเข้าใจให้กระจ่างชัด

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบ

ผู้เรียนจะมีความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียน และจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ดี

นอกจากนั้น ยังได้เรียนรู้การใช้ผังกราฟิกในการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาสาระอื่น ๆ ได้อีกมาก

### แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

#### 1. ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้ครูสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจจะกล่าวได้ว่า ไม่มีครูคนใดสอนได้ดีโดยไม่มีเตรียมการ ไม่ว่าครูคนนั้นจะเก่งเพียงใด การเตรียมการสอนโดยเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ จะช่วยให้ครูจัดลำดับกิจกรรม เนื้อหาที่ได้ถูกต้อง ทำให้ครูมีความมั่นใจในตัวเอง และสามารถดำเนินการสอนได้อย่างเหมาะสมกับสภาพของนักเรียน และมีจุดประสงค์ในการสอนแต่ละครั้งอย่างแน่นอนว่าจะสอนเนื้อหาสาระอะไร เพื่ออะไร และให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดได้ตรงตามเป้าหมายของการเรียนการสอนในครั้งนั้น ๆ มีนักวิชาการหลายคนอธิบายความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

กรมวิชาการ (2546 : 93) ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ว่าเป็นเอกสารแผนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาการเรียนของตนด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย มีครูเป็นผู้แนะนำหรือจัดแนวการเรียนแก่นักเรียน กิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ควรเป็นกิจกรรมที่ให้นักเรียนรู้จักคิด





ศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัยข้อมูล จากครู วิทยากรท้องถิ่น สถานที่ต่าง ๆ ในชุมชนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และสังเคราะห์เป็นความรู้ของตนเอง

ชนาธิป พรกุล (2549 : 53 – 55) ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ว่าเป็นแผนการสอนที่ครูเคยทำมาก่อน แต่ต้องการเน้นบทบาทของครูที่เป็นผู้จัดให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ครูมักจะเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เวลา 1 – 2 ชั่วโมง ซึ่งมีข้อดีตรงที่ครูมีโอกาใช้กิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบ วิธีสอน และเทคนิคการสอนได้เหมาะสมสอดคล้องกัน การสอนที่ประสบผลสำเร็จที่เกิดจากการวางแผนที่มีระดับวาง รอบคอบและมีเป้าหมายกำหนดไว้อย่างชัดเจน

ชาอุชัย ยมดิษฐ์ (2548 : 357 – 385) ได้สรุปความหมายของแผนการสอนไว้ว่าเป็นการออกแบบการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมไว้ล่วงหน้า ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ตามระยะเวลาการวางแผน และตามเรื่องที่สอน เช่นเดียวกับ

นรินทร์ บุริสัย (2549 : 14) กล่าวถึงความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ว่าเป็นการวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า เพื่อสอนวิชาหนึ่งเป็นลายลักษณ์อักษร โดยกำหนดสาระสำคัญ จุดประสงค์ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งการใช้สื่อและการวัดผลประเมินผล

ฉันท ชาติทอง (2550 : 266) ให้ความหมายของแผนการสอนหรือแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า เป็นเอกสารแนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่ผู้สอนแต่ละคนนำเนื้อหาหรือสาระการเรียนรู้ที่ต้องสอนตลอดปีการศึกษาหรือตลอดภาคเรียน มาสร้างเป็นแผนการจัดการเรียนรู้โดยมีการกำหนดจุดประสงค์ กิจกรรม สื่อ อุปกรณ์ การวัดและประเมินผลไว้

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การวางแผนกำหนดกิจกรรมสำหรับผู้เรียน เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ พัฒนาการทางการเรียนรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ไว้ล่วงหน้า โดยแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระที่หลักสูตรและครูผู้สอนกำหนดไว้ โดยมีรายละเอียดลำดับขั้นตอน รูปแบบ เทคนิค วิธีการเรียนรู้ สื่ออุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ตลอดจนวิธีการ กฎเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล ที่เหมาะสม

## 2. ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

ชาอุชัย ยมดิษฐ์ (2548 : 358) อธิบายว่า การวางแผนการสอนมีความสำคัญตรงที่เป็น การช่วยกำหนดทิศทางในการสอนให้บรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ช่วยสร้างความมั่นใจแก่ครูผู้สอน นักเรียนมีความศรัทธาต่อผู้สอน เพราะนักเรียนได้รับความรู้และประสบผลสำเร็จจากการสอน และยังเป็นเอกสาร หลักฐานในการจัดการเรียนการสอน

เผชญิ กิจระการ (2544 : 149) อธิบายว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่จะทำให้ครูบูรณาการเทคนิค วิธีการ สิ่งที่เป็นต่อการจัดการเรียนรู้ ให้เหมาะสมสำหรับนักเรียนแต่ละกลุ่ม เป็นเครื่องมือสำหรับครูประสบการณ์น้อย ในการดำเนินกิจกรรมอย่างระมัดระวัง ทำให้เกิดความมั่นใจ ส่วนครูที่มีประสบการณ์มาก ๆ จะสามารถเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมอย่างหลากหลายหรือจัดลำดับกิจกรรมใหม่ ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้ตรงจุด และยังสามารถทำให้ผู้สอนทราบว่าการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้นั้น ๆ ทำให้ผู้เรียนพัฒนาอย่างไร

สรุปความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า เป็นเอกสารที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมให้แก่ผู้เรียน ที่ครูผู้สอนสามารถกำหนดรูปแบบ ลำดับขั้นตอนกิจกรรม เทคนิควิธีสอน สื่อการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ตลอดจนบรรยากาศในการเรียนรู้ที่เหมาะสม



ไว้ล่วงหน้า เมื่อถึงกำหนดเวลาที่ต้องจัดการเรียนรู้จริง สามารถดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ มีความสุขในการเรียนรู้ ได้รับการส่งเสริมและช่วยเหลือจากครูและสมาชิกในชั้นอย่างเหมาะสม ครูผู้สอนสามารถรับรู้ถึงระดับพัฒนาการของผู้เรียนเปรียบเทียบกับได้กับเส้นทางที่จะไปสู่จุดหมาย

### 3. องค์ประกอบของแผนการเรียนรู้

อารมณ์ ใจเที่ยง (2540 : 203) อธิบายว่า องค์ประกอบของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย

- 3.1 วิชา หัวเรื่อง ความคิดรวบยอดหรือสาระสำคัญ
- 3.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 3.3 เนื้อหา
- 3.4 กิจกรรมการเรียนการสอน
- 3.5 สื่อการเรียนการสอน
- 3.6 วัดผลประเมินผล

รุจิร ภูสาระ (2545 : 160) อธิบายถึงองค์ประกอบของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. สาระสำคัญ
2. จุดประสงค์ปลายทาง
3. จุดประสงค์นำทาง
4. เนื้อหา
5. กิจกรรมการเรียนการสอน
6. สื่อการเรียนการสอน
7. การวัดและการประเมินผล

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2545 : 6) เสนอว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีควรมีลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ 4 ประการ คือ

1. เป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียน เป็นผู้ได้ลงมือปฏิบัติให้มากที่สุด โดยครูเป็นผู้คอยชี้แนะ ส่งเสริม หรือกระตุ้นให้กิจกรรมของผู้เรียนดำเนินการไปตามความมุ่งหมาย
2. เป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบหรือทำสำเร็จด้วยตนเอง โดยครูพยายามลดบทบาทจากผู้บอกคำตอบมาเป็นผู้คอยกระตุ้นด้วยคำถามหรือปัญหาให้ผู้เรียนคิดแก้หรือหาทางไปสู่ความสำเร็จในกิจกรรมที่ตนเอง
3. เป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ มุ่งให้ผู้เรียนรับรู้และนำกระบวนการไปใช้จริง
4. เป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่สามารถจัดหาได้ในท้องถิ่นหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุอุปกรณ์สำเร็จรูปราคาสูง

สรุปได้ว่า องค์ประกอบและรูปแบบของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่ได้มีรูปแบบที่กำหนดไว้แน่นอน ครูผู้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้สามารถประยุกต์ใช้ได้ตามความเหมาะสม และตามความต้องการ แต่ต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญหลัก ๆ คือ จุดประสงค์ที่สอน เนื้อหาที่สอน



กิจกรรมที่สอน สื่อที่ใช้และการวัดผลประเมินผล โดยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้นั้นต้องเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมหาความรู้ด้วยตนเองโดยมีครูคอยช่วยเหลือ

#### 4. หลักในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

อาจารย์ ใจเที่ยง (2540 : 219) อธิบายว่า การเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

4.1 เขียนให้ชัดเจน แจ่มแจ้งในทุกหัวข้อ เพื่อให้ความกระจ่างแก่ผู้อ่านมีรายละเอียดพอสมควร ไม่ย่อเน่ย่อ หรือรายละเอียดไม่เพียงพอ

4.2 ใช้ภาษาเขียนที่สื่อความหมายให้เข้าใจได้ตรงกัน เป็นประโยคที่ได้ใจความไม่ใช่ความค้ำ ไม่ยืดเยื้อวุ่นวาย

4.3 เขียนทุกข้อทุกหัวเรื่องให้สอดคล้องกัน

4.3.1 สารสำคัญต้องสอดคล้องกับเนื้อหา

4.3.2 จุดประสงค์ต้องสอดคล้องกับเนื้อหา กิจกรรม และการวัดผล

4.3.3 สื่อการสอนต้องสอดคล้องกับกิจกรรมและการวัดผล

4.4 เขียนให้เป็นลำดับขั้นตอนก่อนหลังในทุกหัวข้อ

4.5 เขียนทุกหัวข้อให้ถูกต้อง เช่น จุดประสงค์ต้องเขียนให้เป็นจุดประสงค์เชิง

พฤติกรรม

4.6 จัดเนื้อหา กิจกรรม ให้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนดให้

4.7 คิดจัดกิจกรรมที่น่าสนใจอยู่เสมอ

4.8 เขียนให้เป็นระเบียบ ง่ายแก่การอ่าน และสะอาดชวนอ่าน

4.9 เขียนในสิ่งที่สามารถปฏิบัติได้จริงและสอนตามที่ได้วางแผนไว้

สรุปได้ว่า ในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้เขียนจะต้องมีการวางแผนล่วงหน้าก่อนการเขียน โดยศึกษาเนื้อหาที่จะเขียน แบ่งหน่วยเนื้อหาย่อย แบ่งเวลาที่ใช้ วางแผนกิจกรรมและสื่อที่ใช้ แล้วเขียนแผนให้ละเอียดและตามลำดับขั้นตอนของกิจกรรมการสอนทุกหัวข้อมีความสอดคล้องเกี่ยวเนื่องกัน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย รวมทั้งต้องมีการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย

#### 5. รูปแบบของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

อาจารย์ ใจเที่ยง (2540 : 204 – 205) อธิบายว่า รูปแบบของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่มีรูปแบบที่กำหนดไว้แน่นอน ขึ้นอยู่กับหน่วยงานหรือสถานศึกษาแต่ละแห่งกำหนดอย่างไรก็ตามลักษณะส่วนใหญ่ของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะคล้ายคลึงกัน ซึ่งสรุปได้ 3 รูปแบบ ดังนี้

5.1 แบบเรียงหัวข้อ รูปแบบนี้จะเรียงลำดับหัวข้อก่อนหลัง โดยไม่ต้องตีตาราง รูปแบบนี้ให้ความสะดวกในการเขียน เพราะไม่มีตาราง แต่มีส่วนเสียคือ ยากต่อการดูให้สัมพันธ์กันในแต่ละหัวข้อ

5.2 แบบกึ่งตาราง รูปแบบนี้จะเขียนเป็นช่อง ๆ ตามหัวข้อที่กำหนด แม้ว่าต้องใช้แต่ก็สะดวกต่อการอ่าน ทำให้เห็นความสัมพันธ์ของแต่ละหัวข้ออย่างชัดเจน

5.3 แบบตาราง รูปแบบนี้จะเขียนเป็นช่อง ๆ คล้ายแบบกึ่งตาราง โดยนำหัวข้อสาระสำคัญมาไว้ในตารางด้วย



ฉันท ชาติทอง (2550 : 268 – 270) อธิบายว่า แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย ลำดับที่ของแผนการจัดการเรียนรู้ มีการระบุชั้นที่สอน เรื่อง เวลา ความคิดรวบยอด คำถามสำคัญ จุดประสงค์นำทาง จุดประสงค์ปลายทาง มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การประเมินผลระหว่างเรียน การประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการเรียน เกณฑ์ การประเมินชิ้นงาน และบันทึกหลังสอน ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้สามารถปรับเปลี่ยน ประยุกต์ตาม ความเหมาะสม มี 3 รูปแบบ ดังตัวอย่าง

รูปแบบที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย มีรูปแบบดังตัวอย่าง

ตัวอย่างรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....เรื่อง.....ระยะเวลา.....

1. มาตรฐานการเรียนรู้ หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาค
2. สาระการเรียนรู้
3. จุดประสงค์การเรียนรู้
  - 3.1 จุดประสงค์นำทาง
  - 3.2 จุดประสงค์ปลายทาง
4. เนื้อหาสาระ
5. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
6. สื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอน
7. การวัดและประเมินผล
8. กิจกรรมเสนอแนะ
9. บันทึกผลหลังสอน
10. ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข

รูปแบบที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบตาราง มีรูปแบบดังตัวอย่าง

ตัวอย่างรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบตาราง

จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	กระบวนการ	การวัดและ ประเมินผล

รูปแบบที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้แบบพิสตาร มีรูปแบบดังตัวอย่าง

ตัวอย่างรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบพิสตาร

1. สาระสำคัญ



2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. จุดประสงค์ปลายทาง
4. จุดประสงค์นำทาง
  - 4.1 .....
  - 4.2 .....
  - 4.3 .....

จุดประสงค์	ครู	นักเรียน	การวัดและประเมินผล

5. สารการเรียนรู้
6. สื่อ
7. กิจกรรมการเรียนรู้
8. การวัดและประเมินผล
9. กิจกรรมเสนอแนะ
10. บันทึกหลังสอน
  - 10.1 ผลการสอน
  - 10.2 ปัญหา/อุปสรรค
  - 10.3 ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

จากการศึกษาหลักและแนวคิดในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จึงสรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผน จะประกอบด้วยรายละเอียด 3 ส่วน คือ

1. ส่วนนำ ที่ประกอบด้วยรายละเอียดเบื้องต้นของแผนการจัดการเรียนรู้ เช่น ลำดับที่ของแผนการจัดการเรียนรู้ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ชื่อเรื่องที่จะเรียนรู้หรือหน่วยย่อย เวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้เฉพาะในแต่ละแผน ชื่อรายวิชา ระดับชั้น สรุปความสำคัญของเรื่องที่จะสอน จุดประสงค์การเรียนรู้ และสาระเนื้อหาที่จะจัดให้นักเรียนศึกษาเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้นั้น ๆ
2. ส่วนที่เป็นรายละเอียด ผู้สอนต้องระบุกิจกรรมที่ครูและนักเรียนต้องปฏิบัติทั้งที่เป็นการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติ การวัดผลและประเมินผล สอดคล้องกับเวลาที่กำหนด สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ตลอดจนระบุเกณฑ์การวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย
3. ส่วนสรุป คือ ส่วนที่เป็นการบันทึกความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของ ผู้เกี่ยวข้อง และบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้จริงของผู้สอน

## ความพึงพอใจ

1. ความหมายของความพึงพอใจ



มีผู้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้หลายท่าน ดังนี้

ประสาท อิศรปริดา (2547 : 300) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า พลังที่เกิดจากพลังทางจิตซึ่งเป็นภาวะภายในที่กระตุ้น พฤติกรรมเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์หรือเป้าหมายที่ต้องการ

อารี พันธุ์ณี (2546 : 43) ได้ให้ความหมายของคำว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ที่สามารถส่งผลให้การทำงานหรืองานนั้น ๆ ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการได้

จากความหมายของความพึงพอใจดังกล่าว สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดีของผู้เรียนที่แสดงออกทางพฤติกรรมหรือความคิดเห็น ที่ส่งผลต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรืองานนั้น ๆ จนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการได้

## 2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจมีหลายทฤษฎี ที่ได้รับการยอมรับ ดังเช่นการแบ่งความต้องการตามทฤษฎีของแมคคลีแลนด์ (David McClelland) ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ (วรรณิ ลิ้มอักษร. 2541 : 141)

2.1 ความต้องการสัมฤทธิ์ผล (Need for Achievement) เป็นพฤติกรรมที่จะกระทำการใด ๆ เป็นผลสำเร็จดีเลิศตามมาตรฐานเป็นแรงขับที่นำไปสู่ความเป็นเลิศ

2.2 ความต้องการสัมพันธ์ (Need for Affiliation) เป็นความปรารถนาที่จะสร้างมิตรภาพและความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น

2.3 ความต้องการอำนาจ (Need for Power) เป็นความต้องการควบคุมผู้อื่นมีอิทธิพลต่อผู้อื่น และต้องการควบคุมผู้อื่นทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of need)

Maslow (ประสาท อิศรปริดา. 2547 : 310 - 312 ; อ้างอิงมาจาก Maslow. 1970 : unpagged) ได้เสนอทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการของ Maslow (Maslow's Hierarchy of Need) โดยอธิบายว่า มนุษย์มีความต้องการจากระดับพื้นฐานไปสู่ระดับที่สูงขึ้น ดังนี้

1. ความต้องการทางสรีระ (Physiological Needs) ได้แก่ ความต้องการอาหาร น้ำ อากาศ การพักผ่อนหลับนอน เพศ การหลีกเลี่ยงความเจ็บปวด เป็นต้น

2. ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety Needs) ได้แก่ ความต้องการความอบอุ่น มั่นคง ต้องการการคุ้มครองและหนีจากอันตราย เป็นต้น

3. ความต้องการความรักและการยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม (Belongness and Love Needs) ได้แก่ ความต้องการเพื่อนหรือมิตร ต้องการผู้ร่วมงาน ต้องการคู่รักหรือครอบครัว

4. ความต้องการการยกย่องสรรเสริญ (Esteem Needs) ได้แก่ ความต้องการให้ผู้อื่นเคารพนับถือตน ต้องการให้ผู้อื่นยอมรับว่าตนเองมีค่า หรือได้รับการยกย่องสรรเสริญ ต้องการ

เชื่อมั่นในความสามารถของตน ผู้ที่ล้มเหลวที่จะได้รับสนองตอบความต้องการนี้ อาจทำให้เกิดความรู้สึกว่ามีปมด้อย หรือขาดความรู้สึกรู้ว่ามีผู้คอยช่วยเหลือคำจุน



5. ความต้องการรู้และเข้าใจ (Need to Know and Understand) เป็นความต้องการที่จะสัมฤทธิ์ผลทางปัญญา (Intellectual Achievement) หมายถึง ความปรารถนาที่จะรู้และเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ด้วยความสนใจอย่างแท้จริง Maslow มีความเห็นว่า ความต้องการตั้งแต่นี้เป็นต้นไปจะไม่เกิดขึ้นกับมนุษย์ทุกคน

6. ความต้องการด้านสุนทรียะ (Aesthetic Needs) ได้แก่ ความต้องการความเป็นระเบียบ (Order) สัจธรรม (Truth) และความงาม

7. ความต้องการสร้างประจักษ์ตนและการพัฒนาตามศักยภาพแห่งตน (Selfactualization Needs) เป็นความต้องการที่จะเข้าใจตนเอง และรู้จักตนเองอย่างถ่องแท้ ต้องการที่จะคิดหรือกระทำให้สอดคล้องกับสภาพที่แท้จริงของตนเองอย่างสร้างสรรค์ และต้องการพัฒนาสูงสุดตามศักยภาพของตน

ทฤษฎีของ Maslow แสดงให้เห็นว่า มนุษย์มีความต้องการตามลำดับขั้นจากขั้นต้นไปสู่ขั้นที่สูงขึ้นไปเรื่อย ๆ ถ้าความต้องการขั้นต้นได้รับการตอบสนองก็จะทำให้เกิดความต้องการในขั้นต่อไปและเป็นการส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจเพิ่มมากขึ้นด้วย

### 3. การเสริมสร้างความพึงพอใจ

ประสาธ อิศรปริดา (2547 : 313) ได้กล่าวถึงการสร้างเสริมความพึงพอใจ ดังนี้

#### 3.1 การสร้างความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียน

3.1.1 จัดสิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจและความสนุกสนาน

3.1.2 ครูต้องเป็นแบบฉบับที่ดีทั้งด้านความคิด ความประพฤติและการมีระเบียบวินัยด้านการเรียนรู้และสังคม

#### 3.2 การเปลี่ยนแปลงความพึงพอใจที่ไม่ดีต่อการเรียน

3.2.1 ให้การแนะแนว โดยชี้แนะแนวทางปฏิบัติต่อการเรียนรู้ให้ถูกต้อง และเหมาะสม ชี้ให้เห็นแนวโน้มที่จะตอบสนองในทางบวกต่อสิ่งที่ทำคุณประโยชน์แก่ตนเอง

3.2.2 พยายามให้การเสริมแรงที่ตรงกับความถนัดและความต้องการแก่เด็กแต่ละคนเพื่อให้กำลังใจที่จะเรียนรู้มากกว่าการลงโทษ

3.2.3 พยายามให้เด็กได้ลงมือกระทำเองและมีส่วนรับผิดชอบต่อส่วนนั้น เช่น การสอนโดยโครงงาน ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจและในที่สุดผู้เรียนก็มีความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียนรู้ในวิชานั้น ๆ

### 4. การวัดความพึงพอใจ

#### 4.1 หลักการวัดความพึงพอใจ

การวัดความพึงพอใจเป็นสิ่งที่ยุ่งยากพอสมควร เพราะเป็นการวัดคุณลักษณะภายในของบุคคล ซึ่งเกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึกหรือเป็นลักษณะทางจิตใจ คุณลักษณะดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงได้ง่าย แต่อย่างไรก็ตาม ความพึงพอใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งก็ยังสามารถวัดได้ โดยอาศัยหลักการสำคัญคือการยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (Basic Assumption) เกี่ยวกับการวัดความพึงพอใจ ดังนี้ (ไพศาล หวังพานิช. 2526 : 147 - 149)





4.1.1 ความคิดเห็น ความรู้สึกหรือความพึงพอใจของบุคคลนั้นจะคงที่อยู่ช่วงหนึ่ง นั่นคือความรู้สึกนึกคิดของคนเราไม่ได้เปลี่ยนแปลงหรือผันแปรตลอดเวลาอย่างน้อยจะต้องมีช่วงใด ช่วงหนึ่งที่มีความรู้สึกของเรามีความคงที่ ทำให้สามารถวัดได้

4.1.2 ความพึงพอใจของบุคคลไม่สามารถวัดหรือสังเกตเห็นได้โดยตรง การวัด จะเป็นแบบวัดทางอ้อม โดยวัดแนวโน้มที่บุคคลแสดงออกหรือพฤติกรรมที่เป็นอยู่

4.1.3 ความพึงพอใจ นอกจากแสดงออกในรูปทิศทางของความรู้สึกนึกคิด เช่น สนับสนุนหรือคัดค้าน ยังมีขนาดหรือปริมาณความคิด ความรู้สึกนั้นอีกด้วย เช่น ระดับความมาก น้อยของความพึงพอใจ

4.2 การวัดความพึงพอใจ ด้วยวิธีใดก็ตามจะต้องมีสิ่งประกอบ 3 อย่างคือ ตัวบุคคล สิ่งที่จะวัด มีสิ่งเร้า เช่น การกระทำเรื่องราวที่บุคคลแสดงความพึงพอใจตอบสนอง และสุดท้ายต้องมีการตอบสนองซึ่งจะออกมาในระดับต่ำ สูง มาก น้อย

4.3 สิ่งเร้าที่จะนำไปใช้เร้า ที่นิยมคือ ข้อความความพึงพอใจ (Attitude Statement) ซึ่งเป็นสิ่งเร้าทางภาษาที่ใช้อธิบายคุณค่า คุณลักษณะของสิ่งนั้น เพื่อให้บุคคลสนองตอบออกมาเป็น ระดับความรู้สึก มาก ปานกลาง น้อย เป็นต้น

สรุปการวัดความพึงพอใจต้องอาศัยหลักการสำคัญคือการยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น ความคิดเห็น ความรู้สึกหรือความพึงพอใจด้วยวิธีใดก็ตามจะต้องมีสิ่งประกอบ 3 อย่างคือ ตัวบุคคล สิ่งที่จะวัด สิ่งเร้า เพื่อให้บุคคลสนองตอบออกมาเป็นระดับความรู้สึก มาก ปานกลาง น้อย

## 5. วิธีเขียนข้อความความพึงพอใจ

ชวลิต ชูกำแหง (2551 : 25 - 26) ได้กล่าวถึงวิธีเขียนข้อความแบบมาตราการวัด ความพึงพอใจ (Attitude Scale) ว่าจะประกอบด้วยข้อคำถาม โดยทำหน้าที่เป็นตัวเร้าให้บุคคล แสดงความคิดเห็น ความรู้สึกออกมา การวัดความพึงพอใจจะได้ผลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้มากน้อย เพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับคุณภาพของข้อความที่ใช้ถาม การเขียนข้อความเพื่อวัดความพึงพอใจ จึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องพิจารณาโดยยึดหลักต่อไปนี้

5.1 ใช้ข้อความที่กล่าวถึงเหตุการณ์หรือเรื่องราวที่เป็นปัจจุบัน

5.2 หลีกเลี่ยงข้อความที่เป็นข้อเท็จจริง ทำให้ไม่ทราบความรู้สึกหรือความคิดเห็น ของบุคคล

5.3 ข้อความที่ใช้ต้องสามารถเดาความหมายได้ คือสามารถบอกทิศทาง หรือความคิดเห็นของบุคคลได้

5.4 ข้อความนั้นต้องมีความเป็นปรนัย คือมีความชัดเจน มีความหมายแน่นอน ไม่ใช้ภาษาวกวน หรือคลุมเครือ

5.5 ข้อความหนึ่ง ๆ ควรถามแสดงความคิดเห็นเพียงอย่างเดียว เช่น ไม่ควรให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นโดยใช้ข้อความว่า “การสอนแบบบรรยายทำให้เสียเวลามาก ได้ผลการเรียนไม่ดี” ควรแยกข้อความนี้ออกเป็นหลาย ๆ ข้อความ เช่น

5.5.1 การสอนแบบบรรยายทำให้ผู้เรียนเบื่อหน่าย

5.5.2 การสอนแบบบรรยายทำให้ผู้เรียนขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

5.6 ข้อความที่ใช้ควรมีลักษณะกลาง ๆ เพื่อให้ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นได้



ทั้งทางบวกและทางลบ ควรหลีกเลี่ยงการใช้คำบางคำ เช่น เสมอ ทั้งหมด ไม่เคยเลย เท่านั้นเพียงเล็กน้อย

5.7 หลีกเลี่ยงข้อความที่ไม่อาจแสดงความคิดเห็นได้ หรือข้อความที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับประเด็นที่จะพิจารณา เช่น ข้อความที่กล่าวออกนอกเรื่องที่จะศึกษา

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งหากผู้เรียนได้รับการตอบสนองตามความต้องการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ก็จะส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. งานวิจัยในประเทศ

วินัย ชินบุตร (2547 : 59 - 62) ได้วิจัยการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แผนภูมิกราฟิก ผลการวิจัยพบว่า วงจรที่ 1 ผู้วิจัยใช้แผนภูมิกราฟิก 2 ชนิด คือ แผนภูมิกราฟิกเรียงลำดับเหตุการณ์ พบว่า นักเรียนอ่านจับใจความแล้ว สรุปความจากเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้นและอ่านเร็วขึ้น และผลจากการใช้แผนภูมิกราฟิกภาพความคิด พบว่า นักเรียนอ่านอย่างมีจุดมุ่งหมายและสามารถสรุปเนื้อหาจากบทอ่านได้ วงจรที่ 2 ผู้วิจัยใช้แผนภูมิกราฟิก 2 ชนิด คือ แผนภูมิกราฟิกขั้นบันได ช่วยให้นักเรียนเรียงลำดับขั้นตอนของข้อความจากบทอ่านได้ง่ายขึ้นและผลจากการใช้แผนภูมิกราฟิกจำแนกประเภทพบว่า นักเรียนจำแนกประเภทข้อมูลในบทอ่านได้ง่ายขึ้นและเร็วขึ้น วงจรที่ 3 ผู้วิจัยใช้แผนภูมิกราฟิก 2 ชนิด คือ แผนภูมิกราฟิกภาพความคิด พบว่า ช่วยให้นักเรียนเห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลจากเรื่องที่อ่านได้ชัดเจน และแผนภูมิกราฟิกแมงมุม พบว่า ช่วยให้นักเรียนเข้าใจรายละเอียดต่าง ๆ ของข้อมูลในบทอ่านได้อย่างชัดเจน วงจรที่ 4 ผู้วิจัยใช้แผนภูมิกราฟิก 2 ชนิด คือ แผนภูมิกราฟิกเชิงบรรยาย พบว่า ช่วยให้นักเรียนเขียนสรุปความหรือจับใจความสำคัญสั้น ๆ ได้ และผลของการใช้แผนภูมิกราฟิกความเหมือนและความแตกต่าง พบว่า นักเรียนสามารถแยกความเหมือนและความแตกต่างของเนื้อหาที่ผู้วิจัยนำมาให้นักเรียนอ่านได้ เห็นจากคะแนนของใบงานซึ่งอยู่ในระดับดี และวงจรที่ 5 ผู้วิจัยใช้แผนภูมิกราฟิก 2 ชนิด คือ แผนภูมิกราฟิกแสดงเหตุและผล พบว่าช่วยให้นักเรียนเขียนแยกส่วนที่เป็นเหตุและส่วนที่เป็นผล จากเรื่องที่อ่านได้ชัดเจนมากขึ้น และแผนภูมิกราฟิกเปรียบเทียบและตรงกันข้าม พบว่า ช่วยให้นักเรียนพิจารณาความคล้ายคลึงและสิ่งที่ตรงกันข้ามในเรื่องที่อ่านได้ชัดเจน

ณรงค์ รัตนบุตร (2548 : 65 - 67) ได้ศึกษาผลของการใช้ผังความคิดในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความคงทนในการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการใช้ผังความคิดในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และความคงทนในการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนาค้อวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 23 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้ผังความคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน อย่างมี



นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่เรียนการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้ผังความคิดมีความคงทนในการเรียนรู้

แววมณี นิลเชษฐ (2549 : 76) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) โดยมีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แผนผังความคิดที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้และเพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน หลักจากเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) กับกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านเลิศสวัสดิ์ จำนวน 17 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วยแผนการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนภาษาอังกฤษ ผลการศึกษาพบว่า แผนการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 82.11/88.03 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75/75 ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) เท่ากับ 0.8151 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 81.51 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยตามแผนการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

สังคม ภูมิพันธุ์ (2549 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ (E - Learning) สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า

1. สภาพของการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยยังมีค่อนข้างน้อยและใช้เป็นสื่อเสริม ในบางสถาบันก็ยังไม่ได้มีการใช้อย่างจริงจังและเหตุผลที่สถาบันอุดมศึกษาจัดการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ เพราะเชื่อว่าประหยัดทรัพยากรในระยะยาว มีองค์ความรู้ สามารถเรียนรู้มากขึ้นและเป็นนวัตกรรมใหม่ทางการศึกษาสามารถสร้างโอกาสและความเท่าเทียมด้านการศึกษา สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ลดปัญหาเรื่องระยะเวลาและสถานที่ได้และองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยด้านเนื้อหาเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด รองลงมาคือด้านบุคลากร ด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านการบริหารจัดการการเรียนการสอน

2. สำหรับสภาพการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ในระดับมหาวิทยาลัยของต่างประเทศในปัจจุบัน พบว่ามีความพร้อมมาก ทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านบุคลากร ด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ มีหน่วยงานที่รับผิดชอบ มีกฎระเบียบ การประกันคุณภาพทางการศึกษา โดยเฉพาะและมีแนวทางการรับรองวิทยฐานะที่ชัดเจน อาทิ มหาวิทยาลัยโทรสารสนเทศมิชิแกน (Michigan Virtual University : MVU) และ The Open University (OU) สำหรับในแถบเอเชียนั้น ประเทศสิงคโปร์มีการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศมาเกือบ 20 ปี ทำให้มีความพร้อมกว่าชาติอื่น ๆ คือ โครงการสิงคโปร์วัน (Singapore One) ให้เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มุ่งเน้นงานด้านเนื้อหาสาระทางมัลติมีเดียและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับมัลติมีเดีย (Interactivity) ที่ครอบคลุมการให้บริการหลาย ๆ ด้าน ทั้งการบริหารรัฐกิจ การศึกษา ธุรกิจ และอุตสาหกรรม



สำหรับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา นั้น ได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้อย่างชัดเจนว่า ทั้งครูและนักเรียนต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

3. องค์ประกอบเชิงระบบในการจัดการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับ สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ประกอบด้วยโครงสร้างพื้นฐาน มีคอมพิวเตอร์เพื่อให้บริการ ในสถานศึกษาอย่างเพียงพอ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีความเป็นมาตรฐานสากลและเป็นที่ยอมรับ ด้านระบบการผลิตชุดการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ต้องได้มาตรฐาน และด้านระบบการจัดการเรียนต้องได้มาตรฐานและปรับปรุงตลอดเวลา

4. กฎระเบียบแนวทางการรับรองวิทยฐานะการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ ของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยปัจจุบันยังคลุมเครือไม่ชัดเจน ควรให้มืองค์กรหรือหน่วยงาน ของรัฐ อาทิ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหรือหน่วยงานเอกชนขึ้นมาดูแลรับรองวิทยฐานะ มีข้อเสนอแนะว่า ควรใช้ระบบอเมริกันมาพัฒนาในการรับรองวิทยฐานะและการประกันคุณภาพ การเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์

5. ทิศทางอนาคตของการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ ของสถาบันอุดมศึกษา ในประเทศไทย มีแนวโน้ม 2 ลักษณะคือ เรียนอยู่บ้านเพื่อรับปริญญาและเรียนที่สถาบันการศึกษา ของตนเองหรืออยู่ที่วิทยาเขต ทั้งเรียนในห้องและผ่านเครือข่าย กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา ปริญญาโทและปริญญาเอก บทบาทของผู้สอนจะเปลี่ยนไปจะเน้นการทำกิจกรรมร่วมกับผู้เรียน มากขึ้น ปัญหาที่ต้องแก้ไขคือ เรื่องลิขสิทธิ์ของผู้พัฒนาการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ ทุกสถาบันต้องเตรียมการด้านเทคโนโลยี ผู้พัฒนาการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์และ โครงสร้างพื้นฐาน รัฐควรกำหนดนโยบายให้ชัดเจนและมีหน่วยงานที่รับผิดชอบเรื่องนี้โดยเฉพาะ

ไพศาล เอกวัฒน์ (2550 : 100 - 103) ได้ศึกษาผลของสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ บนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมการคิดเชิงสังเคราะห์ของผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) การออกแบบและพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริม การคิดเชิงสังเคราะห์ของผู้เรียน ออกแบบโดยใช้แนวคิดและหลักการที่สำคัญของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มาใช้เป็นพื้นฐานในการออกแบบประสานร่วมกับคุณลักษณะของสื่อและการจัดการเรียนรู้บน เครือข่าย ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้ (1) สถานการณ์ปัญหา (Problem Based) (2) แหล่ง ข้อมูล (Resource) (3) ฐานความช่วยเหลือ (Scaffolding) (4) การโค้ช (Coaching) และ (5) การร่วมมือกันแก้ปัญหา (Collaboration) 2) การคิดเชิงสังเคราะห์ (Synthesis Thinking) ของผู้เรียน ทำการวิเคราะห์โปรโตคอลจากการสัมภาษณ์ผู้เรียน ผลปรากฏว่า ผู้เรียนมีการคิด เชิงสังเคราะห์ คือ ความสามารถในการคิดตั้งองค์ประกอบต่าง ๆ มาหลอมรวมหรือถักทอภายใต้ โครงร่างใหม่อย่างเหมาะสม ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากคะแนนทดสอบหลังเรียน ผลปรากฏว่า ผู้เรียนร้อยละ 84 มีคะแนน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ของคะแนนเต็มที่กำหนด 4) ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนจาก สิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมการคิดเชิงสังเคราะห์ของ ผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่า (1) ด้านเนื้อหาในการเรียนรู้ มีสารสนเทศที่จัดให้ เพียงพอสำหรับการแก้ปัญหาในสถานการณ์และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (2) ด้าน สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ สนับสนุนให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้อย่างตื่นตัวทั้งร่างกายและสติปัญญา (Active Learning) เปิดโอกาสให้สร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ



(Collaborative Learning) และ (3) ด้านการส่งเสริมการคิดเชิงสังเคราะห์ สถานการณ์ปัญหา แหล่งข้อมูลและฐานความช่วยเหลือด้านความคิดรวบยอดส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ทักษะการคิดเชิงสังเคราะห์ (Synthesis Thinking Skill)

สมนึก กินรี (2550 : 53 - 70) ได้ศึกษาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อวิเคราะห์โครงสร้างเรื่อง โดยใช้แผนภูมิกราฟิก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อวิเคราะห์โครงสร้างเรื่องโดยใช้แผนภูมิกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านเหล่าหลวง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 4 อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์วิชาภาษาอังกฤษ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 86.25/88.43 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์วิชาภาษาอังกฤษ เท่ากับ 0.77 นักเรียนชอบบทเรียนคอมพิวเตอร์วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อจับใจความในระดับชอบมาก และนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผ่องศรี วงศ์กระจ่าง (2551 : 85 - 89) ได้ศึกษาการใช้ผังมโนทัศน์ในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้เป็นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 35 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีระดับความสามารถและพฤติกรรมการอ่านหลังเรียนสูงขึ้น การเขียนผังมโนทัศน์สรุปเรื่องที่อ่านอยู่ในเกณฑ์ดีในทุกกลุ่ม และความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้ผังมโนทัศน์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุรีพร กลางบุรัมย์ (2551 : 65 - 68) ได้ศึกษาการพัฒนาการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนภูมิกราฟิกของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเมืองสรวงวิทยา อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด มีความมุ่งหมายเพื่อใช้กระบวนการศึกษาเชิงปฏิบัติในชั้นเรียนพัฒนาทักษะการอ่านการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 43 คน เทคนิคที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ เทคนิคการสังเกตแบบไม่มีโครงสร้าง การเขียนอนุทินของนักเรียน การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างโดยการบันทึกเทป การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคสามเส้า พบว่า วงจรที่ 1 ผู้ศึกษาใช้แผนภูมิกราฟิก 2 ชนิด คือ แผนภูมิกราฟิกเรียงลำดับเหตุการณ์ พบว่า นักเรียนอ่านจับใจความ สรุปความจากเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น อ่านเร็วขึ้น และผลจากการใช้แผนภูมิกราฟิกภาพความคิดพบว่า นักเรียนอ่านอย่างมีจุดมุ่งหมายและสามารถสรุปเนื้อหาจากบทอ่านได้ แต่ปัญหาที่พบคือ ยังมีนักเรียนบางคนไม่เข้าใจลักษณะและวิธีการใช้แผนภูมิกราฟิกทั้งสองชนิดนี้ วงจรที่ 2 ผู้ศึกษาได้แก้ปัญหาในขั้นของการใช้แผนภูมิกราฟิกที่ยังมีนักเรียนบางคนไม่เข้าใจลักษณะวิธีการใช้แผนภูมิกราฟิกนั้น โดยการยกตัวอย่างง่าย ๆ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจจุดมุ่งหมายลักษณะและวิธีการใช้แผนภูมิกราฟิกแต่ละชนิด ทำให้นักเรียนเข้าใจลักษณะและวิธีการใช้แผนภูมิกราฟิกนั้นมากขึ้น





นอกจากนั้นในวงจรนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้แผนภูมิกราฟิก 2 ชนิด คือ แผนภูมิกราฟิก ขึ้นบันได โดยแผนภูมินี้ช่วยให้นักเรียนสามารถเรียงลำดับขั้นตอนของข้อความจากบทอ่านได้ง่ายขึ้น และแผนภูมิกราฟิกจำแนกประเภท ผลจากการใช้พบว่านักเรียนสามารถจำแนกประเภทของข้อมูลจากบทอ่านได้ง่ายขึ้น และเร็วขึ้น แต่ปัญหาที่พบคือนักเรียนบางคนยังมีปัญหาเดิมคือกังวลเรื่องความหมายของคำศัพท์ วงจรที่ 3 ผู้ศึกษาได้แก้ปัญหาเน้นการจัดกิจกรรมการใช้แผนภูมิกราฟิก โดยการชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจว่า การอ่านเพื่อความเข้าใจนั้น ไม่จำเป็นต้องรู้ความหมายของคำศัพท์ทุกคำก็ได้ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการแปลคำศัพท์ในระดับหนึ่ง แผนภูมิกราฟิกที่ผู้ศึกษาใช้ในวงจรนี้คือ แผนภูมิกราฟิกภาพความคิด พบว่า ช่วยให้นักเรียนเห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลจากเรื่องที่อ่านได้ชัดเจน และกราฟิกแมงมุม ซึ่งพบว่าช่วยให้นักเรียนนักเรียนเข้าใจรายละเอียดต่าง ๆ ของข้อมูลในบทอ่านได้ชัดเจน อย่างไรก็ตามปัญหาที่พบ คือ ยังมีนักเรียนบางคนไม่เข้าใจคำศัพท์และวลีในใบงาน วงจรที่ 4 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้แก้ไขปัญหานี้ที่นักเรียนไม่เข้าใจคำหรือวลีในใบงานโดยการเปลี่ยนคำศัพท์และวลีให้สื่อความหมายมากขึ้น ผลจากการแก้ปัญหาดังกล่าว พบว่านักเรียนเข้าใจมากขึ้นจะเห็นได้จาก คะแนนอยู่ในระดับดี ในวงจรนี้ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ใช้แผนภูมิกราฟิก 2 ชนิด คือ แผนภูมิกราฟิกเชิงบรรยาย พบว่า ช่วยให้นักเรียนเขียนสรุปความคือ เขียนเนื้อหาที่ได้จากบทอ่านให้สั้นลง จับใจความเฉพาะที่สำคัญ ๆ ได้ ส่วนผลของการใช้แผนภูมิความเหมือนและความต่างพบว่า นักเรียนสามารถแยกความหมายและความต่างของเนื้อหาที่ผู้ศึกษานำมาให้นักเรียนอ่านได้ จะเห็นได้จากคะแนนใบงานอยู่ในระดับดี อย่างไรก็ตามปัญหาที่ต้องแก้ไขในวงจรต่อไป คือ การแก้ไขบทอ่านให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน วงจรที่ 5 ผู้ศึกษาได้แก้ปัญหาที่บทอ่านยากไม่เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน โดยปรึกษากับผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าเพื่อหาคำแนะนำและพิจารณาเนื้อหาให้เหมาะสมกับบทอ่าน ผลจากการแก้ปัญหาดังกล่าวนี้ให้นักเรียนให้ความเห็นไว้ว่า บทอ่านง่ายขึ้นและสอดคล้องกับลักษณะของแผนภูมิ ในวงจรนี้ผู้ศึกษาค้นคว้าใช้แผนภูมิกราฟิก 2 ชนิดคือ แผนภูมิแสดงเหตุและผล และพบว่าแผนภูมินี้ช่วยให้นักเรียนเขียนแยกส่วนที่เป็นเหตุและส่วนที่เป็นผลจากเรื่องที่อ่านได้ชัดเจนมากขึ้น และแผนภูมิกราฟิกเปรียบเทียบและตรงกันข้าม พบว่า แผนภูมินี้ช่วยให้นักเรียนพิจารณาความคล้ายคลึงและสิ่งที่ตรงกันข้ามในเรื่องที่อ่านได้ชัดเจน อย่างไรก็ตามปัญหาที่พบคือ ใบงานที่ให้นักเรียนทำนั้นมันน้อยเกินไป

กฤติกา ศรีรงค์ (2552 : 61 - 97) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แผนภูมิกราฟิกมีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ กลุ่มผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย ผู้ศึกษาค้นคว้า ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้าได้แก่ ครูสอนภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 คน และนักเรียนกลุ่มเป้าหมายได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 จำนวน 38 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนภูมิกราฟิก จำนวน 6 แผน 2) เครื่องมือสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย แบบบันทึกพฤติกรรมนักเรียน แบบบันทึกความคิดเห็นของนักเรียน แบบสังเกต และแบบสัมภาษณ์ การตรวจสอบข้อมูลใช้เทคนิคการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation Technique) และเสนอผลการศึกษาค้นคว้าโดยวิธีพรรณนา ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิก วงจรปฏิบัติการที่ 1 โดยใช้แผนภูมิกราฟิก 2 ชนิด คือ แผนภูมิใยแมงมุม (Web Diagram) และนาฬิกา (Clock) โดยรวมผลงานของนักเรียนอยู่ในระดับคุณภาพพอใช้



คิดเป็นร้อยละ 58.89 วงจรปฏิบัติการที่ 2 โดยใช้แผนภูมิกราฟิก 2 ชนิด คือ แผนภูมิตาราง (Chart /Matrix Diagram) และแผนภูมิชีวประวัติ (Biography Diagrams) โดยรวมนักเรียนมีคะแนนการประเมินทักษะการเขียน อยู่ในระดับคุณภาพดี คิดเป็นร้อยละ 71.11 และในวงจรปฏิบัติการที่ 3 โดยใช้แผนภูมิกราฟิก 2 ชนิด คือ แผนภูมิกราฟิกแบบลูกโซ่ (Series of Event Chain) และแผนภูมิตัวที (T - Chart Diagram) โดยรวมนักเรียนมีคะแนนการประเมินทักษะการเขียนอยู่ในระดับคุณภาพดี คิดเป็นร้อยละ 83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 70/70 นักเรียนสามารถเขียนได้อยู่ในระดับดีทุกกลุ่ม โดยพฤติกรรมระหว่างเรียนนักเรียนมีความตื่นตัวที่ได้เข้ากลุ่มและต้องออกนำเสนอผลงานหน้าชั้น มีความกระตือรือร้นเพราะมีเพื่อนคอยช่วยเหลือ ได้แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน ทุกคนมีความรับผิดชอบมากขึ้น

สุภารัตน์ ศักดิ์คำดวง (2552 : 68 - 75) ได้ศึกษาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการเขียนแผนภูมิ Mind Mapping ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจตุรมิตรวิทยาการ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการเขียนแผนภูมิ Mind Mapping และสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการเขียนแผนภูมิ Mind Mapping ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจตุรมิตรวิทยาการ อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 แผน แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษและแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการเขียนแผนภูมิ Mind Mapping ผลการวิจัย พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการเขียนแผนภูมิ Mind Mapping ส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 75.56 ของนักเรียนทั้งหมดและความคิดเห็นของนักเรียนต่อการสอนอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการเขียนแผนภูมิ Mind Mapping ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

## 2. งานวิจัยต่างประเทศ

Millet (2000 : 1277 - A) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของแผนภูมิกราฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนเกรด 2 การสอนอ่านมีความจำเป็นและต้องให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่งตลอดทั้งปีของโรงเรียนประถมศึกษา ดังนั้นจึงเป็นความจำเป็นที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ครูผู้สอนต้องรอบรู้ ใส่ใจในการพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจและการเรียนรู้ สมาคมพัฒนาการอ่านและสภาครูผู้สอนภาษาอังกฤษแห่งชาติเป็นองค์กรมีอาชีพที่ใหญ่ที่สุดได้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างใกล้ชิดในการจัดการศึกษา สนับสนุนการวิจัยอย่างต่อเนื่องเพื่อตรวจสอบการเรียนรู้วิธีอ่านและเข้าใจในเนื้อหาของผู้เรียน แผนภูมิกราฟิกได้ถูกนำมาศึกษาวิจัย เพื่อใช้ในการวัดความรู้ดั้งเดิมของผู้เรียนและเตรียมความพร้อมอันจะนำไปสู่ความเข้าใจในเนื้อหา แต่โชคไม่ค่อยดีเพราะงานวิจัยเกือบทั้งหมดมีผลกระทบอย่างมากต่อแผนภูมิกราฟิก ทำให้นักเรียนระดับประถมศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ วิธีดำเนินการวิจัยเป็นการสอนแบบดั้งเดิมและการสอนเชื่อมโยงโดยใช้แผนภูมิกราฟิก โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็น 2 กลุ่มเท่า ๆ กัน กลุ่มแรกเป็นการสอนแบบดั้งเดิมและกลุ่มที่ 2 สอนโดยใช้แผนภูมิกราฟิก ถึงแม้ว่าผลการศึกษาคะใช้นักเรียนจำนวนไม่มากและเป็น



ช่วงเวลาสั้น จากผลการศึกษามีการแนะนำว่าการสอนโดยใช้แผนภูมิกราฟิกในด้านการอ่าน สามารถนำมาบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพกับการสอนแบบดั้งเดิมสำหรับนักเรียนเกรด 2 ที่จริงแล้วการรวมเอาการสอนโดยใช้แผนภูมิกราฟิกในสภาพแวดล้อมแบบดั้งเดิม มีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านสูงกว่าการสอนแบบเดียวอย่างมีนัยสำคัญและงานวิจัยนี้ให้ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลด้านปริมาณและคุณภาพ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อแผนภูมิกราฟิกในการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจ

Gilder (2005 : unpagged) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลการสอนโครงสร้างไวยากรณ์ในการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยการอ่านจากงานเขียนที่ไม่เป็นทางการเรื่อง” คุณจะทำให้หนังสือตลอดปีนี้เลยหรือครับ, มิสเตอร์กิลเตอร์ ?” วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขอบเขตของเทคนิคในการอ่านที่จะนำมาสอนเพื่อให้นักเรียนสามารถระบุสาเหตุและผลที่ตามมา จากเรื่องที่ได้อ่านใช้ผังกราฟิกเป็นเครื่องมือในการสอนนักเรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในตัวบทความที่อ่านผลการวิจัยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่สามารถเข้าใจบทอ่านได้ดีขึ้นจากการใช้ผังกราฟิกเป็นเครื่องช่วยในการสอน การประเมินผลพบว่า ก่อนใช้ผังกราฟิกนักเรียนมีความเข้าใจในบทความที่อ่านร้อยละ 76 หลังการใช้ผังกราฟิกนักเรียนมีความเข้าใจในบทความที่อ่านเพิ่มขึ้นร้อยละ 80

Pan (2006 : 194 - 200) ได้ศึกษาความเกี่ยวข้องระหว่างทฤษฎีโครงสร้างความรู้ อภิปัญญาและผังกราฟิกในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักศึกษาช่างกลในประเทศไต้หวัน วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบความสามารถของนักเรียนเพื่อที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อตรวจสอบทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อวิธีการแปลข้อความแบบดั้งเดิมจากไวยากรณ์และปฏิสัมพันธ์ของกระบวนการอ่าน เพื่อระบุประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาทักษะการอ่านที่นักเรียนระดับวิทยาลัยในประเทศไต้หวันนิยมใช้ และเพื่อระบุความสัมพันธ์ในกลุ่มของเครื่องมือพัฒนาทักษะการอ่านที่มีประสิทธิภาพ ผังกราฟิก กระบวนการรับรู้และทักษะการอ่าน เพื่อที่จะนำมาเป็นเครื่องมือพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน

Mathes (2007 : 29) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการเล่าเรื่องจากการอ่านแบบลำดับเหตุการณ์ โดยใช้อุปกรณ์รูปสัตว์และโดยใช้ผังกราฟิก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุปกรณ์รูปสัตว์และกราฟิกในกลุ่มนักเรียนเกรดสองที่มีพัฒนาการการเรียนรู้ต่ำกว่าเกณฑ์ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อศึกษาการแลกเปลี่ยนความคิดระหว่างนักเรียนด้วยกันกับหนังสือที่อ่านเพื่อสร้างแรงจูงใจในการอ่านและพัฒนาทักษะในการเล่าเรื่องที่อ่าน และเพื่อศึกษาการออกเสียงของนักเรียนเวลาเล่าเรื่องและการจดจำตัวละครเพื่อนำมาเล่าบอกต่อ ผลการวิจัยพบว่า อุปกรณ์รูปสัตว์และผังกราฟิกสามารถพัฒนาทักษะการเล่าเรื่องจากเรื่องที่อ่านได้ โดยผังกราฟิกจะช่วยให้นักเรียนสามารถลำดับเหตุการณ์ได้ง่ายขึ้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการอ่านภาษาอังกฤษเพราะช่วยให้เห็นภาพชัดเจนขึ้นว่าเหตุการณ์ใดเกิดก่อน เหตุการณ์ใดเกิดต่อมา และเหตุการณ์ใดเกิดหลังสุดและการใช้อุปกรณ์รูปสัตว์ทำให้จดจำตัวละครได้และออกเสียงเพื่ออธิบายลักษณะของตัวละครได้ถูกต้องมากขึ้น ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นมากขึ้นในการเล่าเรื่องจากเรื่องที่อ่าน

Holgante (2009 : 49 - 52) ได้ศึกษากลยุทธ์การสอนสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษเชื้อสายอเมริกัน (NA-ELLS) ในการอ่านบทความตามบริบท ผลการวิจัยพบว่า จากการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ช่วยในการสอนคือ วิธีการสอนที่มีความชัดเจนโดยไม่มีความเกี่ยวข้องทางด้านภาษา เน้นการรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น จากการวิเคราะห์ โดยให้นักเรียน





ชวานาวาโจ ทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ส่วนการสัมภาษณ์นักเรียนชวานาวาโจเป็นการวิเคราะห์ทางคุณภาพ ผลการวิจัยในภาพรวมพบว่า ผังกราฟิกเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการพัฒนาการสอนอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชวานาวาโจที่มีประสิทธิภาพ

จากเอกสารและงานวิจัยทั้งภายในและต่างประเทศ สรุปได้ว่า แผนผังกราฟิกมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการนำไปใช้ แผนผังกราฟิกแต่ละประเภทส่งผลต่อผู้เรียนแตกต่างกัน เช่น แผนผังกราฟิกแบบขั้นบันได ช่วยให้ผู้เรียนเรียงลำดับขั้นตอนของข้อความได้ง่าย แผนผังกราฟิกแบบภาพความคิด ช่วยให้ผู้เรียนกำหนดจุดจุดหมายในการอ่านและสรุปความสำคัญได้ เป็นต้น แผนผังกราฟิกส่งผลให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาไปในทิศทางที่ดีขึ้นในเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ นอกจากนี้ ยังมีการนำแผนผังความคิด แผนภูมิ ผังมโนทัศน์ มาใช้ในการผู้เรียนและส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาไปในทิศทางที่ดีขึ้นเช่นเดียวกับการใช้แผนผังกราฟิกอีกด้วย ผู้ศึกษาค้นคว้าได้เห็นความสำคัญและประโยชน์ในการนำแผนผังกราฟิกมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อช่วยในการลำดับความคิดเกี่ยวกับการอ่านจับใจความสำคัญ ให้นักเรียนได้ฝึกฝนการอ่าน และวิเคราะห์เป็นความเข้าใจ จนกระทั่งสามารถค้นหาใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ ผู้ศึกษาค้นคว้าจึงได้สร้างบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษสำเร็จลุล่วงอย่างมีประสิทธิภาพ



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้ากำหนดวิธีการดำเนินการดังนี้

1. ประชากรกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. วิธีดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอุบลรัตนราชกัญญา ราชวิทยาลัย นครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 8 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 305 คน
  2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนอุบลรัตนราชกัญญา ราชวิทยาลัย นครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 32 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) มีขั้นตอนดังนี้
    - 2.1 ตรวจสอบความรู้พื้นฐานของกลุ่มประชากร โดยนำผลการสอบปลายภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 รายวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้ง 8 ห้องเรียน มาวิเคราะห์ความแปรปรวน
- ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการสอบปลายภาค ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 รายวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้ง 8 ห้องเรียน

ห้องเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
		$\bar{X}$	S.D.
ม.5/1	37	73.05	3.09
ม.5/2	32	74.84	2.94
ม.5/3	37	75.00	3.11
ม.5/4	40	74.31	3.00
ม.5/5	39	75.23	3.00
ม.5/6	41	74.93	2.78
ม.5/7	39	74.69	3.20
ม.5/8	40	73.95	3.07



จากตาราง 1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ทั้ง 8 ห้อง มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ 73.05 ถึง 75.23 เพื่อทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของนักเรียนทั้ง 8 ห้อง จึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ดังตาราง 2

ตาราง 2 ความแปรปรวนของคะแนนสอบปลายภาคเรียนของนักเรียนทั้ง 8 ห้องเรียน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	48.077	7	6.868	0.751	0.629
ภายในกลุ่ม	2717.411	297	9.150		
รวมทั้งหมด	2765.489	304			

จากตาราง 2 พบว่า ค่าความแปรปรวนของคะแนนสอบปลายภาคเรียนที่ 1 ของนักเรียนทั้ง 8 ห้องเรียน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียนทั้ง 8 ห้องเรียน ไม่แตกต่างกัน

2.2 จับสลากเลือกกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม ได้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 มาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 32 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ประกอบไปด้วย

1. บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบทดสอบแบบเติมคำและเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ
3. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่าย โดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และพึงพอใจน้อยที่สุด จำนวน 20 ข้อ

### วิธีดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู แบบเรียน และเนื้อหา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศและดำเนินการสร้างเครื่องมือแต่ละประเภท ดังนี้



1. บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

### 1.1 ชั้นวิเคราะห์ (Analyze)

1.1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน

1.1.2 วิเคราะห์สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ สาระที่ 1 ภาษาและการสื่อสาร เพื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 หน่วย ใช้เวลาสอน 15 ชั่วโมง (ไม่รวมการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน) รายละเอียดของเนื้อหาดังตาราง 3

ตาราง 3 การกำหนดหน่วยการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้และเวลาเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

หน่วย/สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	เวลาเรียน (ชั่วโมง)
หน่วยที่ 1 Main Idea คืออะไร 1. หัวเรื่อง (Topic)  2. จัดกลุ่ม (Group)  3. ชื่อเรื่อง (Title)	1. บอกหัวเรื่อง (Topic) ของเรื่องที่อ่านได้ 2. อธิบายความหมายที่สอดคล้องกับหัวเรื่อง (Topic) ได้ 3. จัดกลุ่ม (Group) คำหรือข้อความที่สัมพันธ์กันจากเรื่องที่อ่านได้ 4. บอกใจความสำคัญที่ได้จากการจัดกลุ่ม (Group) ได้ 5. ตั้งชื่อเรื่อง (Title) จากเรื่องที่อ่านได้ 6. อธิบายเชื่อมโยงชื่อเรื่อง (Title) ใจความสำคัญและประเด็นรองหรือประเด็นสนับสนุนได้	2
หน่วยที่ 2 Main Idea อยู่ตรงไหน 1. Main Idea ปรากฏอยู่ส่วนหน้า 2. Main Idea ปรากฏอยู่ส่วนท้าย	1. บอกใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ 2. อธิบายใจความสำคัญและเชื่อมโยงส่วนขยายใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้	5



ตาราง 3 (ต่อ)

หน่วย/สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	เวลาเรียน (ชั่วโมง)
3. Main Idea ปรากฏอยู่ตรงกลาง 4. Main Idea ปรากฏอยู่สองส่วน 5. Main Idea ที่ไม่ปรากฏประโยคเด่นชัด		
หน่วยที่ 3 Supporting Details	1. บอกใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ 2. อธิบายส่วนสนับสนุนหลักและส่วนสนับสนุนรองได้ 3. เขียนแผนผังความคิดแสดงความสัมพันธ์ระหว่างใจความสำคัญ และส่วนสนับสนุนได้	5
หน่วยที่ 4 Passage	1. บอกใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ 2. อธิบายส่วนสนับสนุนหลักและส่วนสนับสนุนรองได้ 3. เขียนแผนผังความคิดแสดงความสัมพันธ์ระหว่างใจความสำคัญ และส่วนสนับสนุนได้	3
รวมเวลาเรียน		15

1.1.3 จัดทำแผนโครงสร้างการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และเนื้อหาสาระการเรียนรู้แต่ละหน่วย แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระและคณะผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1.1.3.1 นายณฤพล จันคำ วุฒิ ศษ.ม. หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยรามคำแหง ตำแหน่งครูชำนาญการ โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอน

1.1.3.2 นางสาวรัชณี งอกศิริ วุฒิ กศ.ม. หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบุญวัฒนา ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนบนเครือข่าย

1.1.3.3 นางสาวกชกร เทียมศิริ วุฒิ ศศ.ม. ภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยมหิดล ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบุญเหลือวิทยานุสรณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ

ผลการประเมินดัชนีความสอดคล้องระหว่างสาระการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาจากเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่าผลการประเมินมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.67 - 1.00 แสดงให้เห็นว่า สาระการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียนบนเครือข่าย มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และมีความสัมพันธ์กัน



## 1.2 ชั้นออกแบบ (Design)

1.2.1 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 4 หน่วย พร้อมแบบทดสอบย่อย และแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งแผนและเอกสารการประเมินผลนักเรียนเหล่านี้ จะใช้เป็นแนวทางสำหรับสร้างบทเรียนบนเครือข่ายให้มีความสอดคล้องกับสภาพการเรียนการสอนปกติ

1.2.2 สร้างผังงาน (Flowchart) เพื่อออกแบบการทำงานของบทเรียนบนเครือข่ายและออกแบบผังโครงสร้าง (Storyboard) ของบทเรียนบนเครือข่ายแบบนำเสนอเนื้อหา แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษา ค้นคว้าอิสระ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของการออกแบบบทเรียนบนเครือข่าย

อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำให้ ออกแบบหน้าจอให้มีความน่าสนใจ โดยใช้สีภาพ ภาพเคลื่อนไหว เพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน และมีการโต้ตอบกับผู้เรียนทันที เช่น การทำข้อสอบหรือแบบฝึกหัด เป็นต้น

1.2.3 ปรับปรุงผังงาน (Flowchart) และผังโครงสร้าง (Storyboard) ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และเตรียมข้อมูลสู่การสร้างบทเรียนบนเครือข่ายต่อไป

## 1.3 ชั้นพัฒนาบทเรียน (Develop)

1.3.1 สร้างบทเรียนบนเครือข่าย ในส่วนของเนื้อหาบทเรียน และการตัดแต่งรูปภาพประกอบเนื้อเรื่อง โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

1.3.2 นำบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสมของบทเรียนบนเครือข่าย อาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแนะให้ปรับสีของข้อความให้ชัดเจน และข้อความที่เป็นการโต้ตอบในการทำแบบฝึกหัดให้ปรับสีให้ชัดเจนและเพิ่มคำอธิบายคำตอบ

1.3.3 ทดสอบบทเรียนบนเครือข่ายที่พัฒนาขึ้นผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องและข้อผิดพลาด พบว่าตัวหนังสือมีขนาดเล็ก จึงได้ปรับให้มีขนาดที่เหมาะสม

1.3.4 ทำการส่งข้อมูลขึ้นเครื่องแม่ข่าย (Up Load to Server) ของเครื่องแม่ข่ายภายนอกโดยการจดชื่อโดเมนใหม่เป็น <http://krusirinchaya.com/>

1.3.5 สร้างแบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย การประเมินนำหลักการนำเสนอ การประเมินผล และองค์ประกอบทั่วไป ตามลำดับ ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าได้สร้างแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน	ระดับคุณภาพ
5	ดีมาก
4	ดี
3	ปานกลาง
2	พอใช้
1	ควรปรับปรุง



เกณฑ์การแปลผลคะแนน (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 163)

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
4.51 - 5.00	มีคุณภาพระดับดีมาก
3.51 - 4.50	มีคุณภาพระดับดี
2.51 - 3.50	มีคุณภาพระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	มีคุณภาพระดับพอใช้
1.00 - 1.50	ยังต้องปรับปรุง

1.3.6 นำแบบประเมินที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความชัดเจนทางภาษา และความถูกต้องตามเนื้อหา แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขข้อความตามคำแนะนำ

1.3.7 นำแบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่ายที่ปรับปรุงเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไปเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน (ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมในข้อ 1.1.3) เพื่อทำการประเมินคุณภาพของบทเรียนบนเครือข่ายที่พัฒนาขึ้น โดยใช้เกณฑ์การประเมินและเกณฑ์การแปลผลในข้อ 1.3.5 ผลการประเมินโดยรวม บทเรียนบทเรียนมีคุณภาพระดับมาก ( $\bar{X} = 4.20$  S.D. = 0.60) ผลการประเมินรายด้าน มีดังนี้

1.3.7.1 ผลการประเมินเนื้อหาหลัก มีคุณภาพระดับมาก ( $\bar{X} = 4.17$  S.D. = 0.72)

1.3.7.2 ผลการประเมินการนำเสนอเนื้อหา มีคุณภาพระดับมาก ( $\bar{X} = 4.25$  S.D. = 0.62) และรูปแบบการนำเสนอ มีคุณภาพระดับมาก ( $\bar{X} = 4.27$  S.D. = 0.58) โดยรวมด้านการนำเสนอเนื้อหา มีคุณภาพระดับมาก ( $\bar{X} = 4.26$  S.D. = 0.59)

1.3.7.3 ผลการประเมินการประเมินผล มีคุณภาพระดับมาก ( $\bar{X} = 4.44$  S.D. = 0.58)

1.3.7.4 ผลการประเมินองค์ประกอบทั่วไป มีคุณภาพระดับมาก ( $\bar{X} = 4.04$  S.D. = 0.59)

ข้อเสนอแนะ ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับด้านเนื้อหา ควรให้ครอบคลุมจุดประสงค์ ด้านการออกแบบบทเรียน ควรมีการนำภาพประกอบ และให้ปรับขนาดตัวอักษรให้ใหญ่และชัดเจนขึ้น

1.3.8 ปรับปรุงบทเรียนบนเครือข่ายตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และจัดเตรียมบทเรียนบนเครือข่ายให้พร้อมสำหรับการทดลองใช้

#### 1.4 ขั้นนำไปใช้ (Implement)

1.4.1 นำบทเรียนบนเครือข่ายที่พัฒนาขึ้นและผ่านการตรวจสอบแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ส่งข้อมูลขึ้นสู่เครื่องแม่ข่าย (Up Load to Server) แล้วไปทดลองใช้ (Try out) ในการเรียนการสอนเพื่อประเมินหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่าย โดยทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 โดยมีลำดับขั้นตอนการทดลองใช้ ดังนี้

1.4.1.1 การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to One Testing) ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนอุบลรัตนราชกัญญาราชวิทยาลัย นครราชสีมา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และกำลังเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 3 คน โดยเลือกแบบเจาะจงคัดเลือกนักเรียนที่มีผลการเรียน เก่ง ปานกลาง และอ่อน ใช้เวลาในการทดลอง 15 ชั่วโมง



(ในเดือนมิถุนายน 2555) ข้อบกพร่องที่พบ คือ บทเรียนบนเครือข่ายหน่วย Supporting Details มีตัวอย่างของการวิเคราะห์แผนผังความคิด เพื่อทำความเข้าใจและค้นหาใจความสำคัญน้อยเกินไป ทำให้นักเรียนไม่เข้าใจ และใช้เวลาในการเรียนรู้นานเกินไป ผู้ศึกษาค้นคว้าจึงปรับปรุงบทเรียนโดยเพิ่มตัวอย่างการวิเคราะห์เนื้อหา ในลักษณะแผนผังกราฟิก อย่างหลากหลาย เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเมื่อได้ศึกษาบทเรียนบนเครือข่ายด้วยตนเอง จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง ก่อนนำไปทดลองในขั้นต่อไป

1.4.1.2 การทดลองแบบกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) นำบทเรียนบนเครือข่าย ที่ปรับปรุงแล้วในขั้นตอนแรกไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนอุบลรัตนราชกัญญาราชวิทยาลัย นครราชสีมา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และกำลังเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 9 คน โดยเลือกแบบเจาะจงคัดเลือกนักเรียนที่มีผลการเรียน เก่งปานกลาง และอ่อน ใช้เวลาในการทดลอง 15 ชั่วโมง (ในเดือนกรกฎาคม 2555) ข้อบกพร่องที่ค้นพบ คือ นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายและการโต้ตอบของบทเรียนอยู่บ้าง จึงทำให้เรียนรู้ได้ช้า ผู้ศึกษาค้นคว้าจึงได้ปรับปรุงแก้ไข โดยเพิ่มคำอธิบายการใช้ให้นักเรียนจะต้องอ่านคำอธิบายรายวิชา และจุดประสงค์การเรียนรู้ก่อน และเพิ่มคำอธิบายคำตอบใน ส่วนของการโต้ตอบกับผู้เรียนให้ชัดเจนและเน้นสีสันทันโดดเด่นแตกต่างกันเนื้อหา และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง ก่อนนำไปใช้ทดลองภาคสนาม (Fields Test) ต่อไป

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบทดสอบแบบเติมคำ และเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.1 ศึกษาเทคนิควิธีการสร้างแบบทดสอบและวิธีการวิเคราะห์ข้อสอบจากหนังสือ การวัดผลการศึกษาของ สมนึก ภัททิยธนี (2544 : 73 - 155) และหนังสือการวิจัยเบื้องต้น บุญชม ศรีสะอาด (2543 : 50 - 63)

2.2 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แผนผังความคิด เพื่อกำหนดโครงสร้างของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เพื่อวัดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ดังตาราง 4

ตาราง 4 การวิเคราะห์โครงสร้างของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

หน่วย/สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนข้อสอบ	
		สร้างขึ้น	ใช้จริง
หน่วยที่ 1 Main Idea คืออะไร 1. หัวเรื่อง (Topic)	1. บอกหัวเรื่อง (Topic) ของเรื่องที่อ่านได้	2	1





ตาราง 4 (ต่อ)

หน่วย/สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนข้อสอบ	
		สร้างขึ้น	ใช้จริง
2. จัดกลุ่ม (Group)	2. จัดกลุ่ม (Group) คำหรือข้อความที่สัมพันธ์กันจากเรื่องที่ได้ 3. บอกใจความสำคัญที่ได้จากการจัดกลุ่ม (Group) ได้	2	1
3. ชื่อเรื่อง (Title)	4. ตั้งชื่อเรื่อง (Title) จากเรื่องที่ได้	2	1
หน่วยที่ 2 Main Idea อยู่ตรงไหน	1. บอกใจความสำคัญของเรื่องที่ได้ 2. ระบุตำแหน่งของใจความสำคัญได้	3	2
1. Main Idea ปรากฏอยู่ ส่วนหน้า		3	2
2. Main Idea ปรากฏอยู่ ส่วนท้าย		3	2
3. Main Idea ปรากฏอยู่ ตรงกลาง		3	2
4. Main Idea ปรากฏอยู่ สองส่วน		3	2
5. Main Idea ที่ไม่ปรากฏ ประโยคเด่นชัด		3	2
หน่วยที่ 3	1. บอกใจความสำคัญของเรื่องที่ได้	6	5
Supporting Details	2. บอกส่วนสนับสนุนหลักและส่วนสนับสนุนรองได้	6	4
หน่วยที่ 4 Passage	1. บอกใจความสำคัญของเรื่องที่ได้	5	4
	2. อธิบายส่วนสนับสนุนหลักและส่วนสนับสนุนรองได้	3	2
	3. เขียนแผนผังความคิดแสดงความสัมพันธ์ระหว่างใจความสำคัญ และส่วนสนับสนุนได้	3	2
รวม		44	30

2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ ตามโครงสร้างที่กำหนดไว้จำนวน 44 ข้อ ซึ่งจะใช้จริง จำนวน 30 ข้อ มีคำตอบที่ถูกต้องข้อละ 1 ตัวเลือก กำหนดคะแนนข้อที่ตอบถูก 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน



2.4 นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมในข้อ 1.1.3) โดยประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (สมนึก ภัททิยธนี. 2544 : 221) มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- ให้ +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์ข้อนั้น
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์ข้อนั้น
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ข้อนั้น

2.5 นำผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้มาวิเคราะห์ค่าความสอดคล้อง โดยใช้เกณฑ์การพิจารณา คือ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้อง ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.67 – 1.00 จำนวน 40 ข้อ จึงคัดเลือกไว้เพื่อนำไป Try Out ต่อไป

2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญโดยใช้แผนผังความคิด เสนออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง แล้วปรับปรุงและจัดพิมพ์เป็นฉบับทดลอง

2.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญโดยใช้แผนผังความคิดที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/4ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 37 คน ซึ่งเคยเรียนเนื้อหาแล้ว และไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลการทดลองมาตรวจให้คะแนนเพื่อนำไปวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

2.8 ตรวจให้คะแนนกระดาษคำตอบ โดยตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด หรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ข้อ ให้ 0 คะแนน นำผลการตรวจข้อสอบมาวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อเพื่อวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (P) ตามเกณฑ์ข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายเหมาะสม ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (B) กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (P) ตั้งแต่ 0.38 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.83 เพื่อใช้ในการทดสอบจริง จำนวน 30 ข้อ

2.9 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของ Lovett ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.79

2.10 จัดพิมพ์ข้อสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และพึงพอใจน้อยที่สุด จำนวน 20 ข้อ ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.1 ศึกษาเครื่องมือ วิธีการสร้างแบบวัดจากหนังสือการวิจัยเบื้องต้น (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 67 - 75)

3.2 สร้างแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคิร์ท กำหนดค่าเป็น 5 ระดับ จำนวน 25 ข้อ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผลคะแนน ดังนี้



### 3.2.1 เกณฑ์การให้คะแนน

พึงพอใจมากที่สุด	เท่ากับ	5 คะแนน
พึงพอใจมาก	เท่ากับ	4 คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	เท่ากับ	3 คะแนน
พึงพอใจน้อย	เท่ากับ	2 คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	เท่ากับ	1 คะแนน

### 3.2.2 เกณฑ์การแปลผลคะแนน (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99)

ช่วงคะแนน	ระดับความพึงพอใจ
4.51 - 5.00	พึงพอใจมากที่สุด
3.51 - 4.50	พึงพอใจมาก
2.51 - 3.50	พึงพอใจปานกลาง
1.51 - 2.50	พึงพอใจน้อย
1.00 - 1.50	พึงพอใจน้อยที่สุด

3.3 นำแบบวัดความพึงพอใจที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อความกับจุดประสงค์ของการวัด แล้วนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ตามเกณฑ์ความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่า แบบวัดความพึงพอใจ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 – 1.00 จำนวน 21 ข้อ จึงคัดเลือกไว้เพื่อนำไป Try Out ต่อไป

3.4 นำแบบวัดความพึงพอใจไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/4 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 37 คน ซึ่งเคยเรียนเนื้อหาโดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายมาแล้ว แล้วนำผลไปวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกโดยวิธีหาค่าสหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกค่าอำนาจจำแนกที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่า แบบวัดความพึงพอใจมีค่าอำนาจจำแนก ( $r_{xy}$ ) รายข้อตั้งแต่ 0.58 ถึง 0.77 จำนวน 20 ข้อ นำผลการตอบแบบวัดทั้ง 20 ข้อ ไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น ของแบบวัดความพึงพอใจ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความพึงพอใจทั้งฉบับเท่ากับ 0.82

3.5 นำแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่าย เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ไปจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

## วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยมีขั้นตอน ดังนี้

### 1. การเตรียมการทดลอง

1.1 ผู้วิจัยขอหนังสือราชการจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ถึงคณะผู้เชี่ยวชาญและผู้อำนวยการสถานศึกษา เพื่อขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า ทดลองใช้เครื่องมือ และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้า



1.2 เตรียมบทเรียนบนเครือข่ายและทำการส่งข้อมูลขึ้นแม่ข่าย จัดทำสำเนาชุดแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบย่อย และแบบวัดความพึงพอใจให้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

## 2. การดำเนินการทดลอง

2.1 นำบทเรียนบนเครือข่ายที่พัฒนาขึ้นไปติดตั้งที่เว็บไซต์เครื่องแม่ข่ายภายนอกโดยการจดชื่อโดเมน เป็น <http://krusirinchaya.com/> เพื่อทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอุบลรัตนราชกัญญาราชวิทยาลัย นครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 32 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

2.2 ทำการชี้แจงการวิธีการใช้บทเรียนบนเครือข่ายให้นักเรียนเข้าใจ เพื่อให้ นักเรียนสามารถเข้าเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลาตามช่วงระยะเวลาที่กำหนด

2.3 ชี้แจงเนื้อหาบทเรียนและระยะเวลาการเรียนรู้แต่ละหน่วยให้นักเรียนเข้าใจก่อนเริ่มเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่าย

2.4 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pre - test)

2.5 ทำการทดลอง โดยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นเวลา 15 ชั่วโมง โดยในระหว่างการทดลองทำการเก็บคะแนนระหว่างเรียนจากการทำแบบทดสอบย่อยระหว่างเรียน และการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างเรียน

2.6 หลังจากเรียนจบบทเรียนแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post - test) และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ โดยกระทำทันทีเมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้

2.7 นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลไปทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติและสรุปผลการทดลองต่อไป

## การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคำนวณด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยดำเนินการ ดังนี้

### 1. การจัดกระทำข้อมูล

1.1 ตรวจสอบให้คะแนนกระดาษคำตอบของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดความพึงพอใจ

1.2 รวบรวมคะแนนระหว่างเรียนของนักเรียนทุกคนเพื่อนำไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ

1.3 บันทึกคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน คะแนนระหว่างเรียน และคะแนนความพึงพอใจลงในเครื่องคอมพิวเตอร์

### 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 วิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่าย โดยใช้สูตรของ เผชัญกิจระการ (2544 : 49 - 50)



2.2 วิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเครือข่าย โดยใช้วิธีการของกูดแมน, เฟรทเชอร์ และชไนเนอร์ (Goodman, Fretcher and Schneider. 1980 : 30 - 34) ในการหาค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index : E.I)

2.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แผนผังความคิด ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ t - test (Dependent Samples) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 115)

2.4 วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจ โดยหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนและแปลความหมาย ดังนี้

#### 2.4.1 เกณฑ์การให้คะแนน

พึงพอใจมากที่สุด	เท่ากับ	5 คะแนน
พึงพอใจมาก	เท่ากับ	4 คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	เท่ากับ	3 คะแนน
พึงพอใจน้อย	เท่ากับ	2 คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	เท่ากับ	1 คะแนน

#### 2.4.2 เกณฑ์การแปลผลคะแนน (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 99)

ช่วงคะแนน	ระดับความพึงพอใจ
4.51 - 5.00	พึงพอใจมากที่สุด
3.51 - 4.50	พึงพอใจมาก
2.51 - 3.50	พึงพอใจปานกลาง
1.51 - 2.50	พึงพอใจน้อย
1.00 - 1.50	พึงพอใจน้อยที่สุด

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า มีดังต่อไปนี้

#### 1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean)

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

#### 2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2.1.1 สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่าง สาระการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียนบนเครือข่าย ใช้การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (สมนึก ภัททิยธนี. 2544 : 221)



$$IOC = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างสาระการเรียนรู้กับ จุดประสงค์การเรียนรู้
	R	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.1.2 วิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนบนเครือข่าย โดยคำนวณค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้สูตรดังนี้

2.1.2.1 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ใช้สูตรคำนวณ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม

2.1.2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรคำนวณ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 87) ดังนี้

$$S.D = \sqrt{\frac{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$x_1$	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	n	แทน	คะแนนในกลุ่ม
	$\sum$	แทน	ผลรวม

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2.2.1 สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่าง ข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ใช้การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (สมนึก ภัททิยธนี. 2544 : 221)



$$IOC = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้
	R	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2.2 การหาค่าความยากง่าย (P) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 84) ดังนี้

$$P = \frac{Ru + Rl}{2f}$$

เมื่อ	P	แทน	ระดับความยาก
	Ru	แทน	จำนวนคนกลุ่มสูงที่ตอบถูก
	Rl	แทน	จำนวนคนกลุ่มต่ำที่ตอบถูก
	f	แทน	จำนวนคนกลุ่มสูงหรือต่ำที่เท่ากัน

2.2.3 การหาค่าอำนาจจำแนก (B Discrimination) โดยใช้วิธีของเบรนนัน (Brennan) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 90) ดังนี้

$$B = \frac{U}{n_1} - \frac{L}{n_2}$$

เมื่อ	B	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	U	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	L	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	n <sub>1</sub>	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์
	n <sub>2</sub>	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์

2.2.4 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรการหาค่าความเชื่อมั่น  $r_{cc}$  ของ Lovett (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 131) ดังนี้

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum X_i - \sum X_i^2}{(k-1) \sum (X_i - c)^2}$$



เมื่อ	$r_{cc}$	แทน	ค่าเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	แทน	จำนวนข้อ
	$X_i$	แทน	คะแนนสอบของนักเรียนแต่ละคน
	C	แทน	คะแนนเกณฑ์

2.3 แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่าย เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2.3.1 สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์ของการวัด ใช้การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (สมนึก ภัททิยธนี. 2544 : 221)

$$IOC = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์ของการวัด
	R	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.3.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดความพึงพอใจโดยวิธี Item Total Correlation คือหาคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม การคำนวณจะใช้สูตรสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน ( $r_{xy}$ ) ดังนี้

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	$r_{xy}$	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน
	N	แทน	จำนวนคู่ของประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างตามลำดับ
	X	แทน	คะแนนรายข้อของนักเรียนทุกคน
	Y	แทน	คะแนนรวมที่ไม่มีคะแนนในข้อนั้น

2.3.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความพึงพอใจ โดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - coefficient) ของครอนบาค ใช้สูตรดังนี้





$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ	$\alpha$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ
	$k$	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือ
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
	$S_t^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

3. การหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายตามเกณฑ์ 80/80 ใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้ (เพชฌัญ กิจระการ. 2544 : 49 - 50)

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

เมื่อ	$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum X$	แทน	คะแนนของแบบทดสอบย่อยและแบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน ทุกชุดรวมกัน
	$A$	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบย่อยและแบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน
	$N$	แทน	จำนวนของผู้เรียนทั้งหมด

$$\text{และ } E_2 = \frac{\sum y}{B} \times 100$$

เมื่อ	$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum X$	แทน	คะแนนรวมของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด
	$B$	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
	$N$	แทน	จำนวนของผู้เรียนทั้งหมด

4. ดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเครือข่าย (The Effectiveness Index : E.I.) โดยใช้วิธีการของ Goodman, Fretcher และ Schneider (1980 : 30 - 34) ในการหาค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index : E.I.) มีสูตรดังนี้



$$E.I. = \frac{\text{คะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{คะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน})(\text{คะแนนเต็มของแบบทดสอบ}) - \text{คะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

เมื่อ E.I. แทน ดัชนีประสิทธิผล

5. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้แผนผังความคิด ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สูตร t - test (Dependent Samples) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 115)

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

$$df = n - 1$$

เมื่อ	$t$	แทน	สถิติทดสอบที่ใช้พิจารณา t-distribution
	$D$	แทน	ผลต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่
	$N$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	$df$	แทน	ความเป็นอิสระมีค่าเท่ากับ $n-1$



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนของผู้เรียนทั้งหมด
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
E.I.	แทน	ดัชนีประสิทธิผล
t	แทน	สถิติทดสอบที่ใช้ในการเปรียบเทียบค่าวิกฤติในการแจกแจงแบบ t

#### ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
2. ตอนที่ 2 ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
3. ตอนที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียน โดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
4. ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5



### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 5 - 7

ตาราง 5 ประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) ระหว่างเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็มระหว่างเรียน	คะแนนรวมระหว่างเรียน	$\bar{X}$	S.D.	ประสิทธิภาพ ( $E_1$ )
32	375	10,605	331.41	6.60	88.38

จากตาราง 5 พบว่า เมื่อนักเรียนผ่านกระบวนการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบย่อยและคะแนนสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนเท่ากับ 331.41 คิดเป็นร้อยละ 88.38 แสดงว่าบทเรียนบนเครือข่าย ส่งผลต่อประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) เท่ากับ 88.38

ตาราง 6 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) การเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

คะแนนเต็ม	จำนวนนักเรียน	คะแนนรวม	$\bar{X}$	S.D.	ประสิทธิภาพ (ร้อยละ)
30	32	818	25.56	1.37	85.21

จากตาราง 6 พบว่า นักเรียนผ่านกระบวนการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 25.56 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.21 แสดงว่า ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) เท่ากับ 85.21



ตาราง 7 ประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่าย โดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D	ประสิทธิภาพ (ร้อยละ)
ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ ( $E_1$ )	375	331.41	6.60	88.38
ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ ( $E_2$ )	30	25.56	1.37	85.21

จากตาราง 7 พบว่า บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) เท่ากับ 88.38 และประสิทธิภาพ ของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) เท่ากับ 85.21 ดังนั้น บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.38/85.21

ตอนที่ 2 ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ดังตาราง 8

ตาราง 8 ค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

จำนวนผู้เรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม		คะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )		E.I
		ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	
32	30	411	818	12.84	25.56	0.7413

จากตาราง 8 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7413 ซึ่งแสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 74.13

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียน โดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยบทเรียน



บนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test (Dependent Samples) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังในตาราง 9

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ	N	$\bar{X}$	S.D.	$\Sigma D$	$\Sigma D^2$	t
ก่อนการทดลอง	32	12.84	1.30	407	5299	36.198**
หลังการทดลอง	32	25.56	1.37			

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 9 สรุปได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำผลการตรวจให้คะแนนการตอบแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 รายละเอียดดังในตาราง 10

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ข้อ	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	ความสวยงามของบทเรียนบนเครือข่าย	4.29	0.71	มาก
2.	การนำเสนอเนื้อหาของบทเรียนบนเครือข่าย โดยรวม	4.25	0.65	มาก



ตาราง 10 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
3.	การนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับ Main Idea	4.54	0.64	มากที่สุด
4.	ความชัดเจนในการอธิบาย Main Idea และสื่อความทำให้เกิดความรู้และความเข้าใจ ในส่วนของ Main Idea	4.14	0.76	มาก
5.	รูปแบบการนำเสนอเนื้อหา Supporting Detail	4.36	0.56	มาก
6.	ความชัดเจนของการอธิบายและสื่อความเกี่ยวกับ Supporting Detail	4.11	0.63	มาก
7.	การนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับ Passage	4.29	0.76	มาก
8.	ความชัดเจนของการอธิบายและสื่อความเกี่ยวกับ	4.32	0.55	มาก
9.	การวิเคราะห์ Main Idea ในส่วน Passage	4.11	0.50	มาก
10.	แบบฝึกหัดในส่วน Main Idea	4.07	0.60	มาก
11.	แบบฝึกหัดในส่วนของ Main Idea มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.46	0.51	มาก
12.	แบบฝึกหัดในส่วน Main Idea อยู่ตรงไหน	4.07	0.66	มาก
13.	แบบฝึกหัดในส่วนของ Main Idea อยู่ตรงไหน มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.21	0.57	มาก
14.	แบบฝึกหัดในส่วนของ Passage	4.07	0.66	มาก
15.	แบบฝึกหัดในส่วนของ Passage มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.18	0.55	มาก
16.	การโต้ตอบระหว่างบทเรียนและผู้เรียนช่วยให้ เข้าใจเนื้อหา	4.11	0.79	มาก
17.	แบบฝึกหัดทั้งหมดของบทเรียนบนเครือข่าย	4.36	0.49	มาก
18.	ข้อจำกัดเรื่องสถานที่ใช้งานบทเรียนบนเครือข่าย	4.18	0.55	มาก
19.	ความรู้และความเข้าใจที่ได้จากการเรียนด้วย บทเรียนบนเครือข่าย	4.14	0.52	มาก
20.	ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วย บทเรียน	4.21	0.50	มาก
รวม		4.22	0.61	มาก



จากตาราง 10 สรุปได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ( $\bar{X} = 4.22$ , S.D. = 0.61)





## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้สามารถสรุปผล อภิปรายผลให้ข้อเสนอแนะได้ดังต่อไปนี้

1. ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

#### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อสร้างบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียน ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

#### สรุปผล

1. บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.38/85.21
2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เท่ากับ 0.7413 หรือร้อยละ 74.13
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ( $\bar{X}$  = 4.22, S.D. = 0.61)



## อภิปรายผล

จากการทดลอง สามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. จากผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.38/85.21 หมายความว่า บทเรียนบนเครือข่ายที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้น ทำให้นักเรียนมีคะแนนการทำแบบทดสอบและการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน ร้อยละ 88.38 และทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ หลังเรียน เฉลี่ยร้อยละ 85.21 แสดงว่า บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ สมนึก กินรี (2550 : 53 - 70) ได้ศึกษาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อวิเคราะห์โครงสร้าง เรื่อง โดยใช้แผนภูมิกราฟิก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 86.25/88.43 สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเพราะการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาและดำเนินการสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอย่างเป็นขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์บทเรียน ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการวิเคราะห์เนื้อหา สาระการเรียนรู้ ผ่านกระบวนการประเมินความสอดคล้องระหว่างสาระการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วจึงนำผลนั้นมาสู่ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ออกแบบบทเรียนบนเครือข่าย โดยจัดทำโครงสร้างบทเรียน ออกแบบผังงาน และผังโครงสร้างบทเรียนแต่ละหน้า อย่างเป็นระบบ ทำให้มีความชัดเจนในการเชื่อมโยงบทเรียนเพื่อรวมเข้าเป็นบทเรียนเดียวกันและในขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาบทเรียน ได้ผ่านความเห็นชอบจาก อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญช่วยเสนอแนะข้อบกพร่องทำให้บทเรียนมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เมื่อบทเรียนถูกสร้างเสร็จแล้ว ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำบทเรียนไปทดลองใช้เพื่อหาข้อบกพร่องในขั้นตอนที่ 4 ขึ้นนำไปใช้ โดยทำการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่งและแบบกลุ่มเล็ก เสร็จแล้วจึงปรับปรุงบทเรียนให้สมบูรณ์ เป็นขั้นตอนสุดท้ายก่อนจะนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จึงเป็นสิ่งที่เชื่อถือได้ว่าบทเรียนบนเครือข่ายที่สร้างขึ้น มีคุณภาพนำไปใช้ในการเรียนได้เป็นอย่างดี และส่งผลให้ผู้เรียนมีร้อยละของประสิทธิภาพกระบวนการและผลลัพธ์เป็นไปตามเกณฑ์ ดังที่ได้กำหนดไว้

2. ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้น มีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.7413 หมายความว่า หลังการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่าย นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน 0.7413 หรือคิดเป็นร้อยละ 74.13 ซึ่งสอดคล้องกับ สมนึก กินรี (2550 : 53 - 70) ได้ศึกษาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อวิเคราะห์โครงสร้างเรื่อง โดยใช้แผนภูมิกราฟิก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์วิชาภาษาอังกฤษเท่ากับ 0.77 การที่ผลการศึกษาค้นคว้าเป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการออกแบบบทเรียนบนเครือข่ายอย่างเป็นระบบและบทเรียนมีการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ ชัดเจน เข้าใจง่าย ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง รวมถึงรูปแบบอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม ทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนานกับการเรียน ไม่เบื่อหน่าย และนักเรียนสามารถทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลา



มีการนำเสนอเนื้อหา ยกตัวอย่าง และโต้ตอบกับนักเรียน มีตัวอย่างประกอบเนื้อหาอย่างชัดเจน นักเรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการ สามารถเรียนซ้ำได้โดยอิสระไม่จำกัดจำนวนครั้ง ไม่จำกัดด้านเวลา ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะประกอบด้วยเนื้อหาและตัวอย่างการวิเคราะห์การอ่าน ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจ จนเกิดการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญได้

3. นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิกมีการเปลี่ยนแปลงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยหลังเรียนมีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการนำเสนอเนื้อหาบทเรียน มีการนำเสนอเป็นลำดับขั้นตอน ชัดเจน เข้าใจง่าย ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะประกอบด้วยเนื้อหาและตัวอย่างการวิเคราะห์การอ่าน ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจ จนเกิดการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมนึก กินรี (2550 : 53 - 70) ได้ศึกษาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อวิเคราะห์โครงสร้าง เรื่อง โดยใช้แผนภูมิกราฟิก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การศึกษาของ ผ่องศรี วงศ์กระจ่าง (2551 : 85 - 89) ได้ศึกษาการใช้ผังโน้ตทัศน์ในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษา พบว่า ความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้ผังโน้ตทัศน์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการที่ผลการศึกษาค้นคว้าเป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่าย สามารถตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ในทุกเวลาตามความต้องการของผู้เรียนทำให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสมอีกทั้งบทเรียนที่พัฒนาขึ้นสามารถแสดงผลข้อมูลได้ทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง สามารถเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องได้ทำให้นักเรียนมีความสนุกสนานเพลิดเพลิน

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.22$ , S.D. = 0.61) สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการนำแผนผังกราฟิกมาใช้ในการวิเคราะห์การอ่าน เป็นกระบวนการที่ทำให้นักเรียนเข้าใจการอ่านจับใจความได้อย่างเป็นระบบ เพราะการใช้แผนผังกราฟิกเริ่มต้นการวิเคราะห์ได้ตั้งแต่หัวข้อเรื่อง กลุ่มข้อความ ชื่อเรื่อง เมื่อใช้แผนผังกราฟิกทำให้มองเห็นความเชื่อมโยงกันของประโยคหลักและประโยครองหรือประโยคสนับสนุน และยังสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่ย่อยลงไปอีกได้ นักเรียนจึงเกิดความเข้าใจในการอ่านและอ่านจับใจความสำคัญได้อย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดความพึงพอใจต่อบทเรียนบนเครือข่ายที่ได้เรียน สอดคล้องกับ สุดารัตน์ ศักดิ์คำดวง (2552 : 68 - 75) ได้ศึกษาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการเขียนแผนภูมิ Mind Mapping ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการสอนอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการเขียนแผนภูมิ Mind Mapping ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด



## ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำบทเรียนไปใช้
  - 1.1 การใช้บทเรียนบนเครือข่าย ก่อนเริ่มเรียนควรได้อธิบายวิธีการใช้งานเบื้องต้นและลำดับการเรียนรู้ด้วยตนเองก่อน ว่าควรเริ่มเรียนจากเนื้อหาใดและใช้ระยะเวลาเท่าใด ทั้งการเรียนรู้และการทำความเข้าใจเนื้อหานั้น
  - 1.2 ผู้ควบคุมชั้นเรียน ควรมีความรู้และทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ต เพราะถ้าหากเกิดปัญหาขึ้นในระหว่างเรียนจะสามารถช่วยเหลือผู้เรียนได้
2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป
  - 2.1 ควรมีการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย เกี่ยวกับการอ่านจับใจความสำคัญ โดยนำวิธีการอื่น ๆ มาใช้ในการสอน โดยเลือกรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการเรียนบนเครือข่ายด้วยตนเองของนักเรียนมากที่สุด
  - 2.2 ควรมีการพัฒนาเชื่อมโยงกับระบบ Social Network ต่าง ๆ เพื่อให้การติดตามผู้เรียนมีประสิทธิภาพและลดช่องว่างระหว่างครูและนักเรียน
  - 2.3 ควรมีการสร้างและพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายในเนื้อหาอื่นที่เป็นปัญหา และในรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป



บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
คุรุสภาลาดพร้าว, 2546.
- กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ :  
องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (รสพ.), 2551.
- กัญหาทิพย์ สิงหะเนติ. อ่านอังกฤษ พัฒนาเก่ง ทฤษฎี : ปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์,  
2531.
- กัลยา ยวนมาลัย. การอ่านเพื่อชีวิต. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2539.
- กาญจน์ เรืองมนตรี. เอกสารประกอบการบรรยายวิชาหน้าที่ผู้นำทางการศึกษา. มหาสารคาม :  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 2543.
- ก่อ สวัสดิพานิชย์. “แนวการสอนภาษาไทย,” ใน เอกสารนิเทศการศึกษาคู่มือครูภาษาไทย.  
หน้า 1 - 2. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู, 2525.
- กฤติกา ศรียงค์. การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้  
แผนภูมิกราฟิก. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัย  
มหาสารคาม, 2552.
- กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์. “ประสิทธิภาพบทเรียน CAI,” วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนคร  
เหนือ. 5(3) : 11 - 14 ; มิถุนายน, 2542.
- ฉันท ชาติทอง. การออกแบบการสอนและบูรณาการ. นครปฐม : เพชรเกษมการพิมพ์, 2550.
- จินตนา ไบกาซูยี. เทคนิคการเขียนหนังสือสำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวง  
ศึกษาธิการ, 2542.
- เฉลิม พักอ่อน. Design : ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.  
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2552.
- ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. การอ่านและการส่งเสริมการอ่าน (Reading and Reading  
Promotion). กรุงเทพฯ : ศิลปาบรรณาการ, 2542.
- ชนาธิป พรกุล. “มาทำความเข้าใจเกี่ยวกับคำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ และแผนการจัด  
การเรียนรู้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544,” วิชาการ. 4(5) : 53 – 55 ;  
พฤษภาคม, 2549.
- ชวลิต ชูกำแพง. การประเมินการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.
- ชาญชัย ยมดิษฐ์. เทคนิคการสอนร่วมสมัย. กรุงเทพฯ : หลักพิมพ์, 2548.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. การออกแบบและการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์และบทเรียนบนเครือข่าย.  
มหาสารคาม : เอกสารประกอบการบรรยายรายวิชา 0503860 ภาควิชาเทคโนโลยีและ  
สื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.



- ณรงค์ รัตนบุตร. ผลของการใช้ผังความคิดในการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และความคงทนในการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. Designing E – Learning : หลักการออกแบบและการสร้างเว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์, 2545.
- ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. การประยุกต์ใช้ SPSS วิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย. กภาพสินธุ์ : ประสานการพิมพ์, 2551.
- ทิพวัลย์ มาแสง. การสอนภาษาอังกฤษสำหรับคนไทย. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ., 2532.
- ทิตนา แชมมณี. ศาสตร์การสอน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- \_\_\_\_\_. ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.
- ธัญญา ผลอนันต์. “Mind Map : เส้นทางแห่งอารยะ,” นิตยสาร Hi-Ed. 1(11) : 74 – 77 ; ธันวาคม - มกราคม, 2541.
- นිරนุจ บุริสัย. การพัฒนาแผนการเรียนรู้เรื่องการเขียนย่อความ ด้วยกระบวนการกลุ่มโดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- บันลือ พุกชะวัน. มิติใหม่ในการสอนอ่าน. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2532.
- บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2543.
- \_\_\_\_\_. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2545.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. การพัฒนาการคิด. กรุงเทพฯ : ประพันธ์ศิริ, 2551.
- ประสาท อิศรปริดา. สารัตถะจิตวิทยาการศึกษา. มหาสารคาม : โครงการตำรา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- ปรัชญนันท์ นิลสุข. “การประเมินเว็บช่วยสอน Evaluation of Web – Based Instruction,” เอกสารทางวิชาการ เทคโนโลยี – ทับแก้ว. 3(3) : 48 - 55 ; มิถุนายน – ตุลาคม, 2543.
- ผ่องศรี วงศ์กระจ่าง. การใช้ผังมโนทัศน์ในการพัฒนาทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. การค้นคว้าแบบอิสระ ศศ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551.
- เผชัญ กิจระการ. “การวิเคราะห์ประสิทธิภาพสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (E<sub>1</sub>/E<sub>2</sub>),” วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 7 : 44 - 52 ; กรกฎาคม, 2544.
- \_\_\_\_\_. การวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม. มหาสารคาม : ภาควิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2544.
- เผชัญ กิจระการ และสมนึก ภัททิยธนี. “ดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.),” วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 8 : 30 – 36 ; กรกฎาคม, 2545.



- พิทักษ์ เขตคาม. การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายวิชา 0503723 ระบบการศึกษาทางไกลปริญญา  
มหาบัณฑิต. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,  
2552.
- พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์. การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิดวิธีและเทคนิคการสอน.  
กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป, 2544.
- ไพศาล หวังพานิช. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2526.
- มาวดี แสงกระวี. พินิจวรรณกรรม : งานวิจัยทางภาษา. กรุงเทพฯ : สถาบันภาษาไทย  
กระทรวงศึกษาธิการ, 2541.
- แมนมาส ขวลิท. แนวทางการส่งเสริมการอ่าน (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ : บรรณกิจ,  
2544.
- มนชัย เทียนทอง. “WBI (Web – Based Instruction) WBT (Web – Based Training),”  
พัฒนาเทคนิคศึกษา. 13(37) : 72 - 78 ; มกราคม - มีนาคม, 2544.
- รุจิรั ภู่อาระ. การเขียนแผนการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : บุ๊คพ้อยท์, 2545.
- วรรณิ ลิ้มอักษร. จิตวิทยาการศึกษา. สงขลา : งานส่งเสริมการผลิตตำรามหาวิทยาลัยทักษิณ :  
มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2541.
- วิชัย ต้นศิริ. อุดมการณ์ทางการศึกษา : ทฤษฎีและภาคปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
- วิชุดา รัตนเพียร. “การเรียนการสอนผ่านเว็บ : ทางเลือกใหม่ของเทคโนโลยีการศึกษาไทย,”  
วารสารครุศาสตร์. 27(3) : 29 – 35 ; มีนาคม, 2542.
- วินัย ชินบุตร. การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้  
แผนภูมิกราฟิก. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. พัฒนาการเรียนการสอน. มหาสารคาม : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2544.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : ช้างทอง, 2549.
- วิสาข์ จิตวิรัตน์. การสอนอ่านภาษาอังกฤษ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543.
- แววมณี นิลเชษฐ์. การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แผนผัง  
ความคิด (Mind Mapping). การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม :  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- แววมยุรา เหมือนนิล. การอ่านจับใจความ : หนังสือเสริมสร้างประสบการณ์วิชาภาษาไทย.  
กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก, 2541.
- ศรีวิไล ดอกจันทร์. ภาษากับการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สุกัญญา, 2532.
- สายสุนี สกุลแก้ว. การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถม  
ศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- สมนึก กินรี. การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อวิเคราะห์โครงสร้างเรื่องโดยใช้แผนภูมิ  
กราฟิกระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม :  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2550.





- สมนึก ภัททิยธนี. การวัดผลการศึกษา. มหาสารคาม : ภาควิชาวิจัยและพัฒนาศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2544.
- สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. “การประกันคุณภาพการศึกษา,” วารสารวิชาการ. 1(4) : 30 – 36,  
2541.
- \_\_\_\_\_. มุ่งสู่คุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิชย์, 2542.
- สมุทพร เข็นเขาวนิช. เทคนิคการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือ  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2542.
- สังคม ภูมิพันธ์. แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ (E - Learning) สำหรับ  
สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : คณะกรรมการวิจัยและพัฒนาคณะ  
สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2549.
- สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ. พัฒนาทักษะการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : เลียงเชียง,  
2552.
- สุดารัตน์ ตักดีคำดวง. ความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการเขียน  
แผนภูมิ Mind Mapping ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจตุรมิตรวิทยา.  
รายงานการศึกษาอิสระ ศษ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหลักสูตรการศึกษา  
ขั้นพื้นฐานโดยใช้กระบวนการเรียนรู้สู่บูรณาการ. ชัยนาท : โมเดิร์นโฮม, 2545.
- สุปรียา ตันสกุล. ผลของการใช้รูปแบบการสอนแบบจัดข้อมูลด้วยแผนภาพที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลทาง  
การเรียนรู้และความสามารถทางการแก้ปัญหา. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ :  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- สุพรรณสิริ วัฒนกานนท์. อ่านภาษาอังกฤษอย่างไรถึงไม่เข้าใจ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2545.
- สุภัทรา อักษรานุเคราะห์. การสอนทักษะทางภาษาและวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- สุมิตรรา อังวัฒนกุล. แนวคิดและเทคนิควิธีสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2.  
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- สุรางค์ โค้วตระกูล. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- สุรีพร กลางบุรีรัมย์. การพัฒนาการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิกของนักเรียน  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเมืองสรวงวิทยา อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด.  
การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.
- สุวิทย์ มูลคำ. กลยุทธ์การสอนคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์, 2547.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. การรับนักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2553. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร  
แห่งประเทศไทย, 2553.
- อัฉรา วงศ์โสธร. แนวทางการสร้างข้อสอบภาษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.



- อรุณณี สานเสมา. สัมฤทธิ์ผลด้านการอ่านจับใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยวิธีการทำนาย. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2536.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. หลักการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2540.
- อารี พันธุ์มณี. จิตวิทยาสร้างสรรค์การเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ไย้ไหม เอ็ดดูเคท, 2546.
- Allen D. Bragdon และ David Gamon. สมองที่ต้องพิตสมอง. แปลโดย วรวรรณ เหมชะญาติ. กรุงเทพฯ : ดอกหญ้า, ม.ป.ป.
- Buzan, Tony. Use both Side of your Brain. New York : Penguin Group, 1991.
- Carroll, Jonh B. Language and Thought. New York : Prentice - Hall, 1964.
- Gilder, Jason. “Are You Gonna Make Us Read Outta the Book This Year Mr. Gilder? The Effects of Teaching Text Structure on Reading Comprehension of Information Text,” Dissertation Abstracts International. 48(02) : unpagged ; April, 2005.
- Goodman, R. T., K. A. Fretcher and E. W. Schneider. “The Effectiveness Index as Comparative Measure in Media Product Evaluation,” Education Technology. 20(9) : 30 - 34 ; September, 1980.
- Holgate, Deborah. “Instructional Strategies for Native American English Language Learners (NA-ells) in a Reading Context,” Dissertation Abstracts International. 70(05) : unpagged ; November, 2009.
- Matthes, Lauren Kallina. “First, Next, Then, Last : Using Stuffed Animals and Graphic Organizers to Aid in Retelling in a Second Grade Classroom,” Dissertation Abstracts International. 48(01) : unpagged ; February, 2007.
- Millet, Courtney Porteous. The Effects of Graphic Organizers on Reading Comprehension Achievement of Second Grade Student. 2000. <<http://www.zotero.org/bcby/items/WW3DQJ8Q>> 2013.
- Pan, Lin-Mei. “The Implication of Schema Theory, Metacognition and Graphic Organizers in English Reading Comprehension for Technical College Students in Taiwan,” Dissertation Abstracts International. 67(01) : unpagged ; July, 2006.

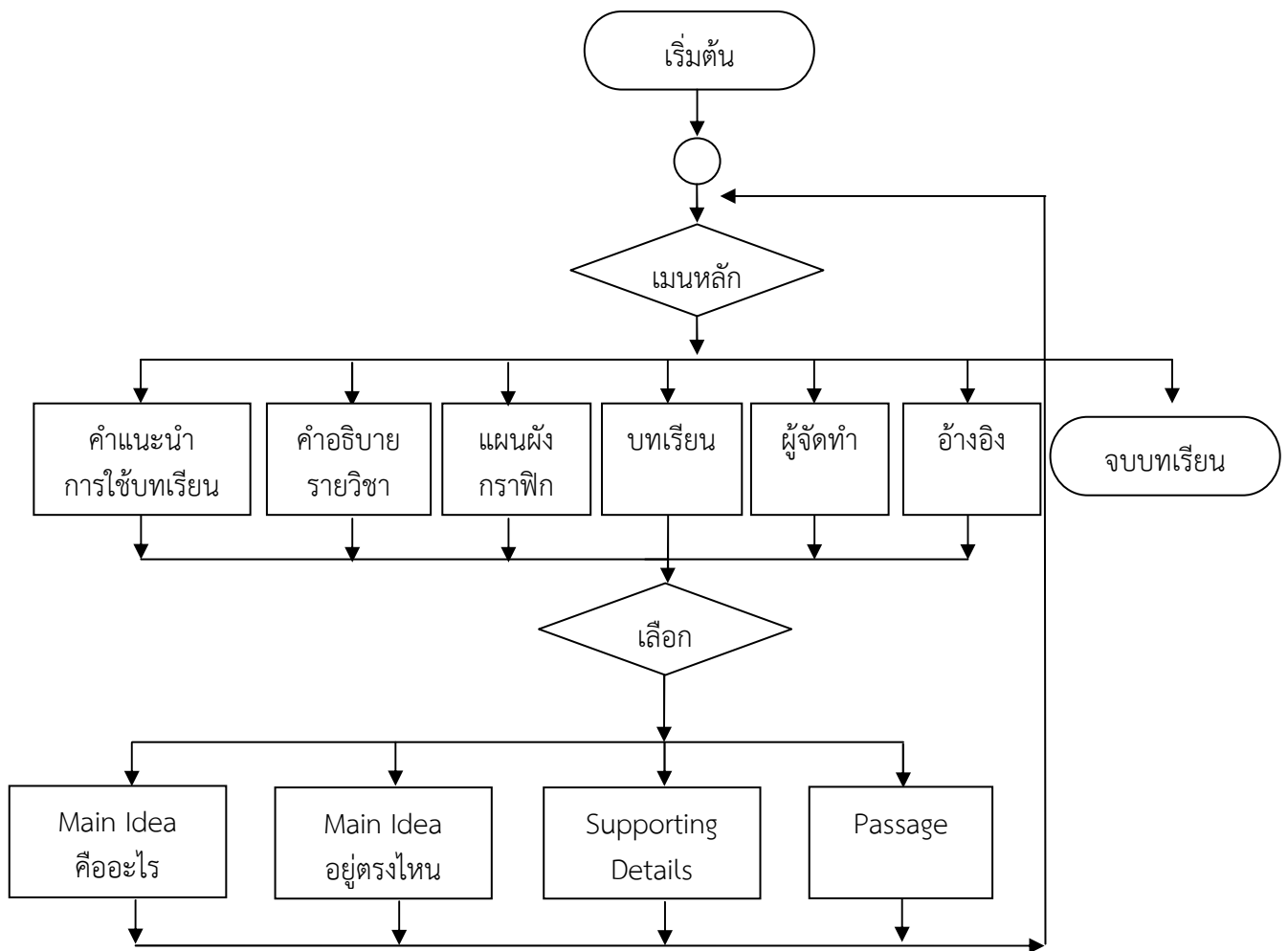


ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
ตัวอย่างผังงานโปรแกรมบทเรียนและตัวอย่างบัตรเรื่อง





ภาพประกอบ 18 ผังงานหลักของบทเรียนบนเครือข่าย

ตัวอย่างบัตรเรื่อง  
บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

Fram No.	Display	Resource and Effect										
1	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">ชื่อบทเรียน รายละเอียดรายวิชา</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;">เมนู ด้าน ข้าง</td> <td style="text-align: center;">รายละเอียดรายวิชา</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">เมนูหลัก</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">สถิติ</td> <td style="text-align: center;">รายละเอียดอื่น ๆ</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">เมนูด้านล่าง</td> </tr> </table>	เมนู ด้าน ข้าง	รายละเอียดรายวิชา		เมนูหลัก	สถิติ	รายละเอียดอื่น ๆ	เมนูด้านล่าง		<p>Page : หน้าหลัก</p> <p>Heading : ภาพการ์ตูน/ภาพการอ่าน ข้อความชื่อบทเรียน และรายวิชา</p> <p>Text : ชื่อบทเรียน รายละเอียดรายวิชา เมนู รายละเอียดอื่น ๆ, สถิติการเข้าใช้</p> <p>Botton: เมนูหลัก, เมนูด้านข้าง, เมนู ด้านล่าง</p>		
เมนู ด้าน ข้าง	รายละเอียดรายวิชา											
	เมนูหลัก											
สถิติ	รายละเอียดอื่น ๆ											
เมนูด้านล่าง												
2	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">ชื่อบทเรียน รายละเอียดรายวิชา</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;">เมนู ด้าน ข้าง</td> <td style="text-align: center;">หัวข้อ</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">รายละเอียดคำแนะนำการใช้ บทเรียน</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">สถิติ</td> <td style="text-align: center;">ภาพการ์ตูน</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Home</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">เมนูด้านล่าง</td> </tr> </table>	เมนู ด้าน ข้าง	หัวข้อ		รายละเอียดคำแนะนำการใช้ บทเรียน	สถิติ	ภาพการ์ตูน		Home	เมนูด้านล่าง		<p>Page : คำแนะนำการใช้</p> <p>Heading : ภาพการ์ตูน/ภาพการอ่าน ข้อความชื่อบทเรียน และรายวิชา</p> <p>Text : หัวข้อ คำแนะนำการใช้, รายละเอียดคำแนะนำการใช้, สถิติการ เข้าใช้</p> <p>Botton: เมนูหลัก, เมนูด้านข้าง, เมนู ด้านล่าง, Home</p>
เมนู ด้าน ข้าง	หัวข้อ											
	รายละเอียดคำแนะนำการใช้ บทเรียน											
สถิติ	ภาพการ์ตูน											
	Home											
เมนูด้านล่าง												
3	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">ชื่อบทเรียน รายละเอียดรายวิชา</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center; vertical-align: middle;">เมนู ด้าน ข้าง</td> <td style="text-align: center;">หัวข้อ</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">รายละเอียดคำแนะนำการใช้ บทเรียน</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">สถิติ</td> <td style="text-align: center;">ภาพการ์ตูน</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Home</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">เมนูด้านล่าง</td> </tr> </table>	เมนู ด้าน ข้าง	หัวข้อ		รายละเอียดคำแนะนำการใช้ บทเรียน	สถิติ	ภาพการ์ตูน		Home	เมนูด้านล่าง		<p>Page : คำอธิบายรายวิชา</p> <p>Heading : ภาพการ์ตูน/ภาพการอ่าน ข้อความชื่อบทเรียน และรายวิชา</p> <p>Text : หัวข้อ คำอธิบายรายวิชา, รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา, จุดประสงค์ การเรียนรู้, สถิติการเข้าใช้</p> <p>Botton: เมนูหลัก, เมนูด้านข้าง, เมนู ด้านล่าง, Home</p>
เมนู ด้าน ข้าง	หัวข้อ											
	รายละเอียดคำแนะนำการใช้ บทเรียน											
สถิติ	ภาพการ์ตูน											
	Home											
เมนูด้านล่าง												



Fram No.	Display	Resource and Effect
4	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">ชื่อบทเรียน รายละเอียดรายวิชา</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">เมนู ด้าน ข้าง</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">หัวข้อ</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">รายละเอียดแผนผังกราฟฟิก</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">สถิติ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">ภาพการ์ตูน</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Home</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">เมนูด้านล่าง</div>	<p>Page : แผนผังกราฟฟิก</p> <p>Heading : ภาพการ์ตูน/ภาพการอ่าน ข้อความชื่อบทเรียน และรายวิชา</p> <p>Text : หัวข้อ แผนผังกราฟฟิก, รายละเอียดแผนผังกราฟฟิก, สถิติ การเข้าใช้</p> <p>Botton: เมนูหลัก, เมนูด้านข้าง, เมนู ด้านล่าง, Home</p>
5	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">ชื่อบทเรียน รายละเอียดรายวิชา</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">เมนู ด้าน ข้าง</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">ภาพ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">รายละเอียดผู้จัดทำ</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">Home</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">เมนูด้านล่าง</div>	<p>Page : ผู้จัดทำ</p> <p>Heading : ภาพการ์ตูน/ภาพการอ่าน ข้อความชื่อบทเรียน และรายวิชา</p> <p>Text : ข้อมูลผู้จัดทำ, สถิติการเข้าใช้</p> <p>Botton: เมนูหลัก, เมนูด้านข้าง, เมนู ด้านล่าง, Home</p> <p>ภาพ : ผู้จัดทำ</p>
6	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">ชื่อบทเรียน รายละเอียดรายวิชา</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">เมนู ด้าน ข้าง</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">หัวข้อ</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">รายละเอียด เอกสารอ้างอิง</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">สถิติ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Home</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">เมนูด้านล่าง</div>	<p>Page : อ้างอิง</p> <p>Heading : ภาพการ์ตูน/ภาพการอ่าน ข้อความชื่อบทเรียน และรายวิชา</p> <p>Text : หัวข้อ อ้างอิง, รายละเอียด เอกสารอ้างอิง, สถิติการเข้าใช้</p> <p>Botton: เมนูหลัก, เมนูด้านข้าง, เมนู ด้านล่าง, Home</p>



ภาคผนวก ข

ตัวอย่างบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5





ตัวอย่างบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5



**การอ่านจับใจความสำคัญ**  
วิชา ภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ/32203

▼ Home  
▼ ส่วนแนะนำการใช้  
▼ คำอธิบายรายวิชา  
▼ แผนผังกราฟิก  
▼ บทเรียน  
▼ Main Idea คืออะไร  
▼ Main Idea อยู่ตรงไหน  
▼ Supporting Details  
▼ Passage  
▼ มีจุดไหน  
▼ อ้างอิง

การอ่านจับใจความสำคัญ วิชาภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ 32203  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1

คำแนะนำการใช้บทเรียน คำอธิบายรายวิชา  
แผนผังกราฟิก บทเรียน  
ผู้จัดทำ อ้างอิง

Vis. today 1  
Visits 3,761  
Online 1



**การอ่านจับใจความสำคัญ**  
วิชา ภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ/32203

▼ Home  
▼ ส่วนแนะนำการใช้  
▼ คำอธิบายรายวิชา  
▼ แผนผังกราฟิก  
▼ บทเรียน  
▼ Main Idea คืออะไร  
▼ Main Idea อยู่ตรงไหน  
▼ Supporting Details  
▼ Passage  
▼ มีจุดไหน  
▼ อ้างอิง

การอ่านจับใจความสำคัญ วิชาภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ 32203  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1

คำแนะนำการใช้บทเรียน คำอธิบายรายวิชา  
แผนผังกราฟิก บทเรียน  
ผู้จัดทำ อ้างอิง

ผศ.ดร.สังคม ภูมิพันธุ์  
อาจารย์ที่ปรึกษา

หน้าหลักของบทเรียน





**การอ่านจับใจความสำคัญ**  
วิชา ภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ/32203

- Home
- คำแนะนำการใช้
- คำอธิบายรายวิชา
- แผนผังกราฟฟิก
- บทเรียน
  - Main Idea คืออะไร
  - Main Idea ฤดูร้อนไหน
  - Supporting Details
  - Passage
- ผู้จัดทำ
- อ้างอิง

Vis. today	1
Visits	3,761
Online	1

### คำแนะนำการใช้

คำแนะนำการใช้บทเรียน

วิธีการใช้ทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านเว็บไซต์ <http://www.krusirinichaya.com>

1. เข้าโปรแกรม Internet Explorer หรือ Firefox
2. พิมพ์ในช่อง Address ว่า <http://www.sirinichaya.com> แล้วกด ENTER
3. จากนั้นผู้เรียนสามารถเริ่มเรียนผ่านเว็บตามลำดับขั้นตอน
4. ก่อนการใช้บทเรียนให้ศึกษาคำแนะนำการใช้บทเรียน เพื่อประสิทธิภาพของการเรียน
5. ครรอ่านคำอธิบายรายวิชา และจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อจะได้ทราบถึงเป้าหมายในการเรียน



[Home](#)

คำแนะนำการใช้



**การอ่านจับใจความสำคัญ**  
วิชา ภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ/32203

- Home
- คำแนะนำการใช้
- คำอธิบายรายวิชา
- แผนผังกราฟฟิก
- บทเรียน
  - Main Idea คืออะไร
  - Main Idea ฤดูร้อนไหน
  - Supporting Details
  - Passage
- ผู้จัดทำ
- อ้างอิง

### คำอธิบายรายวิชา

การอ่านจับใจความสำคัญ วิชาภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ 32203  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1

เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล มีทักษะในการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ นำเสนอข้อมูล ข่าวสาร ความคิดระบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียนเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและเป็นพื้นฐานการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก


**จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. บอกใจความสำคัญของเรื่องหรือข้อความที่อ่านได้
2. บอกรายละเอียดสนับสนุนใจความสำคัญได้



[Home](#)

คำอธิบายรายวิชา




# การอ่านจับใจความสำคัญ


วิชา ภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ/32203

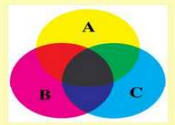
- Home
- คำแนะนำการใช้
- คำอธิบายรายวิชา
- แผนผังกราฟฟิก
- บทเรียน
  - Main Idea คืออะไร
  - Main Idea อยู่ตรงไหน
  - Supporting Details
  - Passage
- ผู้จัดทำ
- อ้างอิง


## แผนผังกราฟฟิก (Graphic Organizers)


**Graphic Organizers** คือ รูปแบบการสื่อสารในลักษณะของรูปภาพ กราฟ ไอคอน เป็นการจัดโครงสร้างความคิดในส่วนของกรอ่าน ช่วยให้จับประเด็นใจความสำคัญและส่วนสนับสนุนรายละเอียดได้เป็นอย่างดี รูปแบบของแผนผังกราฟฟิกมีหลายรูปแบบ นำมาใช้ได้หลากหลายตามลักษณะการเขียนในแบบต่าง ๆ ในบทเรียนนี้ขอนำเสนอแผนผังบางส่วน ดังนี้


- 

**1. Concept map** หรือ ต้นไม้ในทัศน์ เป็นแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างโน้ต (Concept) ต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นลำดับชั้น โดยมีคำเชื่อม ระหว่างโน้ตต่าง ๆ
- 

**2. Mind map** แผนผังความคิด เป็นแผนภาพที่แตกกิ่งออกจากความคิดหลัก ใช้สีและกิ่งก้านเป็นช่วยขยายลึกลงไป คำคำหรือข้อความที่เป็นของตนเอง อาจเป็นคำสั้นๆ หรืออาจใช้ภาพแทนก็ได้
- 

**3. Venn Diagram** ใช้แสดงข้อมูลเพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดที่แสดงถึงความสัมพันธ์องค์ประกอบต่าง ๆ เป็นวงกลม 2 วงหรือมากกว่า ใช้แสดงความเกี่ยวข้องกัน ความเหมือนหรือความแตกต่างกัน
- 

**4. Branching Map** ใช้แสดงความสัมพันธ์ต่อกันเป็นขั้น ๆ นำเสนอโดยการเขียนชื่อเรื่อง หรือ ใจความสำคัญไว้ด้านบน แล้วเชื่อมโยงกับความคิดรวบยอดอื่น ๆ ที่สำคัญรองลงไปเป็นลำดับ
- 

**5. Time Ladder Map หรือ Sequential Map** ใช้แสดงข้อมูลที่มีลักษณะแสดงลำดับเวลา ใช้แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีลักษณะแสดงลำดับเวลา กระบวนการหรือขั้นตอนเป็นลำดับอย่างง่าย ๆ บางครั้งเรียกว่าผังลำดับขั้นตอน
- 

**6. Fishbone Map** เป็นผังที่นำเสนอข้อมูลที่เป็นปัญหาหลัก (หรือสาเหตุ) แล้วแยกย่อยเป็นผลที่เกิดขึ้น ใช้กรณีที่มีผลสืบเนื่องเกิดจากสาเหตุหลายด้าน

### เนื้อหาแผนผังกราฟฟิก





## การอ่านจับใจความสำคัญ



วิชา ภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ/32203

- Home
- คำแนะนำการใช้
- คำอธิบายรายวิชา
- แผนผังกราฟฟิค
- บทเรียน
  - Main Idea คืออะไร
  - Main Idea อยู่ตรงไหน
  - Supporting Details
  - Passage
- ฝึกอ่าน
- อ้างอิง

### บทเรียน

การอ่านจับใจความสำคัญ วิชาภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ 32203  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1

Main Idea คืออะไร

Main Idea อยู่ตรงไหน

Supporting Details

Passage



Home

### เมนูบทเรียน



## การอ่านจับใจความสำคัญ



วิชา ภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ/32203

- Home
- คำแนะนำการใช้
- คำอธิบายรายวิชา
- แผนผังกราฟฟิค
- บทเรียน
  - Main Idea คืออะไร
  - Main Idea อยู่ตรงไหน
  - Supporting Details
  - Passage
- ฝึกอ่าน
- อ้างอิง

### Main Idea คืออะไร

**Main Idea** คือ ใจความสำคัญหรือใจความหลักของเรื่องซึ่งเป็นส่วนที่ครอบคลุมและควบคุมเรื่องทั้งอ่าน หรือ เหตุผลหลักที่เรื่องได้กล่าวถึง เช่น



Alligators are dangerous animals! They are cute when they are small, and some people have tried to make them pets. As they grow older, the alligators grow very sharp teeth and gain lots of strength. They are not friendly animals and do not enjoy human company. It is uncommon, but alligators will attack humans. If you see an alligator, by all means, stay away from this dangerous animal

ใจความสำคัญของเรื่อง คือ **Alligators are dangerous animal**. เพราะในส่วนอื่น ๆ จะพูดถึงอันตรายของจระเข้ เช่น มีฟันแหลมคม ไม่เป็นมิตรกับมนุษย์และอาจทำร้ายมนุษย์ได้ จากข้อความโดยรวม ใจความหลักของข้อความจึงเป็นการกล่าวถึงอันตรายของจระเข้เช่นนี้เอง

ในบางครั้งผู้เขียนประสงค์ให้ผู้อ่านได้ค้นหาใจความสำคัญที่ซ่อนไว้ ผู้อ่านต้องคิดพิจารณาเพิ่มเติมจากข้อความ เช่น ข้อใดคือใจความสำคัญของเรื่อง

1. Alligators have sharp teeth.
2. Alligators will attack humans.
3. Alligators do not make good pets.
4. Alligators are cute animals

คำตอบคือข้อ 3

คำถามประเภทนี้ผู้อ่านต้องอ้างอิงจากใจความสำคัญที่ซ่อนอยู่จากตัวเลือก ต้องพิจารณาตัวเลือกที่ว่า ข้อใดเป็นส่วนสัมพันธ์กับสิ่งที่ผู้เขียนต้องการกล่าวถึงมากที่สุด

### เนื้อหาบทเรียน “Main Idea คืออะไร”







## การอ่านจับใจความสำคัญ

วิชา ภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ/32203



- Home
- คำแนะนำการใช้
- คำอธิบายรายวิชา
- แผนผังกราฟฟิก
- บทเรียน
- Main Idea คืออะไร
- Main Idea อยู่ตรงไหน
- Supporting Details
- Passage
- ผู้จัดทำ
- อ้างอิง

Vis. today	1
Visits	3,761
Online	1

### Main Idea อยู่ตรงไหน

**Main Idea** ใจความหลัก หรือใจความสำคัญของเรื่องโดยทั่วไป ใจความสำคัญมีอยู่ทั้งหมด 2 ชนิดได้แก่

1. State main idea คือ หลักใจความที่สำคัญที่สุดของเรื่อง ซึ่งผู้เขียนบอกมาตรงๆ สามารถครอบคลุมเนื้อหาของเรื่องได้ทั้งหมด ผู้อ่านสามารถหาใจความสำคัญได้จากประโยคที่เป็นประเด็นรวม หรือเรียกว่า Topic sentence ส่วนที่ขยายหรือบรรยายให้รายละเอียดต่อจาก main idea คือ supporting idea โดยปกติ ในเนื้อความหนึ่งๆ เราจะพบ state main idea ได้ในหลายส่วนของย่อหน้า
2. Implied main idea หมายถึง การกล่าวถึง main idea ในลักษณะที่ผู้เขียนไม่ได้เอ่ยมาตรงๆ หน้าที่ เพียงแต่แสดงให้เห็นเท่านั้น ผู้อ่านต้องวินิจฉัยเองเพื่อให้เห็นได้ชัดๆ

**จะหา Main Idea ได้อย่างไร ?**

โดยทั่วไปใจความสำคัญ หรือ main idea นั้นปรากฏได้ 6 ที่ด้วยกัน ดังนี้

- ▣ Main Idea ปรากฏอยู่ส่วนหัว - ส่วนท้าย
- ▣ Main Idea ปรากฏอยู่ส่วนกลาง - ตอนส่วน
- ▣ Main Idea ที่ไม่ปรากฏประโยคเด่นชัด



เนื้อหาบทเรียน “Main Idea อยู่ตรงไหน”



## การอ่านจับใจความสำคัญ

วิชา ภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ/32203



- Home
- คำแนะนำการใช้
- คำอธิบายรายวิชา
- แผนผังกราฟฟิก
- บทเรียน
- Main Idea คืออะไร
- Main Idea อยู่ตรงไหน
- Supporting Details
- Passage
- ผู้จัดทำ
- อ้างอิง

Vis. today	1
Visits	3,761
Online	1

### SUPPORTING DETAILS

**Supporting Details** คือ ส่วนสนับสนุนใจความสำคัญ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. Major Support มีหน้าที่ สนับสนุนใจความสำคัญโดยตรง
2. Minor Support มีหน้าที่ สนับสนุนส่วนสนับสนุนหลัก (major support)



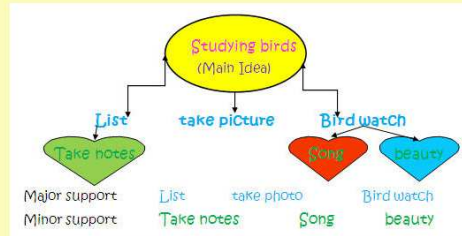
Studying birds is one of the most interesting of all hobbies. Some people go on bird watch just to enjoy the beauty and songs of birds. Other people list the birds they see and take notes on their habit. Some bird watchers carry camera and take pictures of the birds.



```

graph TD
    MI([Studying birds  
(Main Idea)]) --> L1[Take notes]
    MI --> L2[Take photo]
    MI --> L3[Song]
    MI --> L4[beauty]
    L1 --- MS[Major support]
    L2 --- MS
    L3 --- MS
    L4 --- MS
    L1 --- MNS[Minor support]
    L2 --- MNS
    L3 --- MNS
    L4 --- MNS
            
```

เนื้อหาบทเรียน “Supporting Details”



**ใจความสำคัญ** คือ งานอดิเรกที่น่าสนใจที่สุดอย่างหนึ่งคือ การศึกษา

**ส่วนสนับสนุนหลัก** จากใจความสำคัญที่กล่าวถึงการศึกษานก แบ่งแยกประเด็นของการศึกษานกได้ 3 ลักษณะ คือ การจลรายการ การถ่ายภาพ และการฟังเสียงร้อง ซึ่งสามหัวข้อนี้ คือส่วนสนับสนุนหลัก ที่ขยายใจความสำคัญโดยตรง

**ส่วนสนับสนุนรอง** จะทำหน้าที่ขยายส่วนสนับสนุนหลัก เช่น การจลรายการ ส่วนที่ขยายการจลรายการ (list) คือ การจดบันทึก (take note), ส่วนขยาย bird watch คือ การฟังเสียงร้อง (song) และดูความงามของนก (beauty) ส่วนการถ่ายภาพ ข้อความไม่มีส่วนกล่าวเพิ่มเติม จึงไม่มีส่วนขยายรอง



There are three kinds of clouds. Cirrus clouds are one kind. These are made of ice drops. They look very soft and light. Another kind of clouds is called a cumulus cloud. They are very large and deep and flat on the bottom. We usually see cumulus clouds on warm summer days. Finally, there are status clouds, which over the whole sky. These clouds make the sky grey and the sun does not shine at all.



เนื้อหาบทเรียน “Supporting Details”



## การอ่านจับใจความสำคัญ

วิชา ภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ./32203

- Home
- ส่วนประกอบวิชา
- ส่วนทบทวนรายวิชา
- แผนผังภาพฝึก
- บทเรียน
  - Main Idea คืออะไร
  - Main Idea จุดตรงไหน
  - Supporting Details
  - Passage
- ฝึกอ่าน
- อ้างอิง

Vis. today	1
Visits	3,761
Online	1

### SUPPORTING DETAILS



Plants which grow in the desert have long root systems. These roots quickly soak up whatever water is available. Desert plants are not like other plants, which have thin leaves and lost most of the moisture sent up from the roots. The thick leaves of the desert plants store for use in the driest parts of the year. Those are ways in which desert plants get and store water.



**ใจความสำคัญ** คือ วิธีการรับและเก็บน้ำของพืชทะเลทราย

**ส่วนสนับสนุนหลัก** จากจับใจความสำคัญที่กล่าวถึง การรับน้ำและการเก็บน้ำ ส่วนขยายใจความสำคัญจึงแบ่งได้ 2 หัวข้อ คือ การรับน้ำ และ การเก็บน้ำ ของพืชทะเลทราย

**ส่วนสนับสนุนรอง** ขยายส่วนสนับสนุนหลัก หัวข้อที่ 1 ของการรับน้ำ คือการที่มี รากซึ่งมีความยาวกว่ารากที่ปกติจะดูดรับน้ำไว้ ในส่วนหัวข้อที่2 การเก็บน้ำ ขยายความด้วยเรื่องใบที่พืชหนา จะเก็บน้ำไว้ได้นานกว่าที่ปกติด้วย การที่พืชมีใบหนา ทำให้ความชุ่มชื้นที่ถูกส่งมาจากราก สักเก็บความชุ่มชื้นไว้นานกว่าที่ปกติ และนำมาใช้ในช่วงที่แห้งที่สุดของปี

### เนื้อหาบทเรียน “Passage”



## การอ่านจับใจความสำคัญ

วิชา ภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ/32203





Gesture may be used to emphasize an overt thought. For example, a policeman can stop a car by raising his hand. A woman shopper will often point at the item she wants to buy and frown at the price. But gestures may also reveal a concealed emotion. A criminal may unknowingly lower his eyes at the mention of the crime. clenched fists may indicate anger or hostility even though a person is outwardly friendly.



เนื้อหาบทเรียน “Passage”



## การอ่านจับใจความสำคัญ

วิชา ภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ/32203



**ใจความสำคัญ** คือ ท่าทางที่แสดงออก (Gesture)

**ส่วนสนับสนุนหลัก** ส่วนสนับสนุนที่ขยายความ ท่าทางที่แสดงออก (Gesture) มี 2 ลักษณะ คือ ท่าทางที่เปิดเผย (conscious) และ ท่าทางที่ปิดบังซ่อนเร้น (a concealed emotion)

**ส่วนสนับสนุนรอง** ขยายส่วนสนับสนุนหลัก หัวข้อที่ 1 เป็นการแสดงตัวอย่างให้เห็นถึงลักษณะท่าทางที่แสดงออกอย่างเปิดเผย รู้สึกอย่างไร แสดงออกอย่างไร โดยมีตัวอย่างสองตัวอย่าง ดังนี้



ตัวอย่างที่ 1 ตำรวจต้องการหยุดรถ จึงยกมือขึ้นห้ามรถ



ตัวอย่างที่ 2 แม่บ้านที่จะซื้อของ ชมราคาคือเมื่อเห็นราคาของ

ในส่วนสนับสนุนหลักหัวข้อที่ 2 ที่กล่าวถึงการแสดงออกที่ปิดบังซ่อนเร้น หมายความว่า ผู้ที่แสดงอาการปกปิดความรู้สึกแท้จริงไว้ภายใน แต่มีกริยาบางอย่างที่แสดงให้เห็นถึงอารมณ์ซ่อนเร้นนั้น โดยที่ผู้แสดงอาการนั้นไม่รู้ตัวเองว่ามีการแสดงออกอย่างไร โดยที่ส่วนสนับสนุนรองขยายความเป็นตัวอย่าง ดังนี้

เนื้อหาบทเรียน “Passage”





## การอ่านจับใจความสำคัญ

วิชา ภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ/32203

- Home
- ส่วนประกอบเว็บไซต์
- สารบัญรายวิชา
- แผนผังกราฟฟิค
- บทเรียน
  - Main Idea คืออะไร
  - Main Idea ชุดธงโพเน
  - Supporting Details
  - Passage
- นิเวศป่า
- อ้างอิง

Vis: today  
 Visits: 3,761  
 Online: 1

### Passage

**Passage**



Almost immediately, the forest fire was raging out of control. When it had spent its fury, thousands of acres of trees had been destroyed. Animals had been injured and driven from their homes. For safety reasons, the area was closed to the public. Lumber companies, too, felt the effects. Without trees to supply lumber, these companies lost millions of dollars in sales. When the rains came, there were no trees to keep the soil from washing away. Soil erosion and flooding became severe problems.

The forest fire did have some positive effects, however. Almost immediately, the people in nearby towns began a fire-prevention campaign. They asked forest rangers to speak at schools and organizations. Leaflets listing ten rules for wilderness protection were distributed through sporting goods stores. A forest fire-prevention poster contest was held for schoolchildren. A Shelter for injured and homeless forest animals was set up. Finally, a local law was passed prohibiting wood-burning fires in parks and other outdoor recreational areas.

1. Which graphic organizer should be used for this passage?


[Venn Diagram](#)  
[Sequential Map](#)  
[Fishbone Map](#)

[Branching Map](#)  
[Classification Map](#)  
[Cause and effect Map](#)

[Home](#)


เนื้อหาบทเรียน “Passage”





## การอ่านจับใจความสำคัญ

วิชา ภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ/32203



- Home
- ค้นหาข้อสอบ
- คำอธิบายรายวิชา
- แผนผังกราฟฟิค
- บทเรียน
  - Main Idea คืออะไร
  - Main Idea จุดประโชน
  - Supporting Details
  - Passage
- ประวัติหน้า
- อ้างอิง

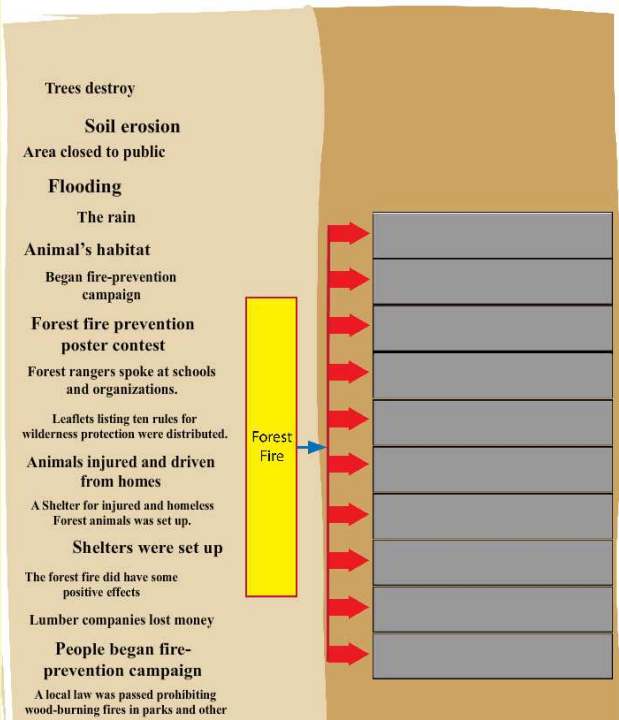
Vis: today 1

Online 1

### Passage

Passage

⇨ What is the main idea of this passage?  
 ⇨ How many effects are there?  
 ⇨ Which are not the effects?



The diagram shows a central yellow box labeled "Forest Fire" with a blue arrow pointing to a vertical stack of eight grey boxes. Red arrows point from the "Forest Fire" box to each of these grey boxes, indicating the effects of the fire.

- Trees destroy**
- Soil erosion**
- Area closed to public**
- Flooding**
- The rain**
- Animal's habitat**
- Began fire-prevention campaign**
- Forest fire prevention poster contest**
- Forest rangers spoke at schools and organizations.**
- Leaflets listing ten rules for wilderness protection were distributed.**
- Animals injured and driven from homes**
- A Shelter for injured and homeless Forest animals was set up.**
- Shelters were set up**
- The forest fire did have some positive effects**
- Lumber companies lost money**
- People began fire-prevention campaign**
- A local law was passed prohibiting wood-burning fires in parks and other**

เนื้อหาบทเรียน "Passage"





## การอ่านจับใจความสำคัญ



วิชา ภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ/32203

- ▼ หน้าแรก
- ▼ แผนผังกราฟฟิค
- ▼ บทเรียน
- ▼ Main Idea คืออะไร
- ▼ Main Idea อยู่ตรงไหน
- ▼ Supporting Details
- ▼ Passage
- ▼ ผู้จัดทำ
- ▼ อ้างอิง

Vis. today	1
Visits	3,770
Online	1

### TOPIC EXERCISE

**Direction :** Read these paragraphs and choose the best alternative that best states the topic of each paragraph

1. More than three quarters of the world's people wear cotton clothing. But this is not the whole story of cotton. The cotton plant yields many products, some of which may surprise you. Photographic film, varnishes, salad oil, and cattle feed all come from the cotton plant.

Oh, Sorry !!

3. Cotton products : **ถูกต้อง** เพราะข้อความกล่าวถึง cotton clothing ซึ่งหมายถึงเสื้อผ้าที่ทำมาจากฝ้าย และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ (many products) เช่น फिल्मถ่ายภาพ น้ำมันสลัด เป็นต้น

1. Plants : ความหมายกว้างเกินไป ไม่รู้ว่าเป็นเรื่องอะไรที่เกี่ยวข้องกับพืช
2. Cotton plants : กล่าวถึง เฉพาะเรื่องพืชที่เป็นฝ้าย แต่ไม่ได้คลุมเนื้อหาทั้งหมด
4. Cotton clothing : กล่าวถึงเฉพาะเสื้อผ้าที่ทำมาจากฝ้ายเท่านั้น ไม่ครอบคลุมเนื้อหาซึ่งได้กล่าวถึงผลิตภัณฑ์อื่น ๆ อีก

>>> [ขอต้อไป >>](#)

ลักษณะการโต้ตอบกับผู้เรียนในแบบฝึกการวิเคราะห์ Main Idea (Topic)



## การอ่านจับใจความสำคัญ



วิชา ภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ/32203

- ▼ Home
- ▼ ส่วนแนะนำการใช้
- ▼ ส่วนอธิบายวิชา
- ▼ แผนผังกราฟฟิค
- ▼ บทเรียน
- ▼ Main Idea คืออะไร
- ▼ Main Idea อยู่ตรงไหน
- ▼ Supporting Details
- ▼ Passage
- ▼ ผู้จัดทำ
- ▼ อ้างอิง

Vis. today	1
Visits	3,770
Online	1

### Main Idea อยู่ตรงไหน

#### Main Idea ( ปรากฏส่วนกลาง )



Keep your trees outdoor until day before Christmas. Never use lighted candles. There are other suggestions, also, for avoiding the Christmas tree fire. Turn off the tree lights before you leave the house, and get rid of the tree by New Year's Day.

**Main Idea** ใจความสำคัญของข้อความนี้คือ คำแนะนำในการหลีกเลี่ยงไฟไหม้เกิดไฟไหม้ต้นคริสต์มาสเริ่มต้น ข้อความด้วยการแนะนำให้นำต้นไม้ออกบ้านก่อนถึงวันคริสต์มาส และในตอนท้าย แนะนำให้ปิดไฟที่ติดแสดงก่อนออกจากบ้านและทำลายต้นไม้นั้นขึ้นปีใหม่ เห็นได้ว่าช่วงเริ่มต้นและช่วงท้ายของข้อความต่างเป็นตัวอย่างที่สอดคล้องกับ ข้อความที่ปรากฏอยู่ตอนกลางของเรื่องทีกล่าวถึงการแนะนำในการหลีกเลี่ยงไฟไหม้เกิดไฟไหม้ต้นคริสต์มาสนั่นเอง

ตัวอย่างและแบบฝึกการวิเคราะห์ Main Idea (ปรากฏส่วนกลาง)





Home

ส่วนหน้าการใช้

คำอธิบายรายวิชา

แผนผังโครงภาพฝึก

บทเรียน

Main Idea คืออะไร

Main Idea อุดมตรงไหน

Supporting Details

Passage

ผู้จัดทำ

อ้างอิง

Vis. today 1

Visits 3,770

Online 1

## Main Idea อุดมตรงไหน

### Main Idea Exercise 2

ข้อที่ 1

1. Most people think that home is the safest of all. They are wrong. Carelessness has made the home a dangerous place. Safety experts say that more people are injured in homes than in factories, mines, or on farms. Nearly every home accident occurs because someone careless breaks a simple rule of safety.

A. What is the topic

Home

Accident

Careless people

Rule of safety

**Sorry !! : Correct is Careless people**

NEXT >>

ลักษณะการโต้ตอบกับผู้เรียนในแบบฝึกการวิเคราะห์ Main Idea

ส่วนหน้าการใช้

คำอธิบายรายวิชา

แผนผังโครงภาพฝึก

บทเรียน

Main Idea คืออะไร

Main Idea อุดมตรงไหน

Supporting Details

Passage

ผู้จัดทำ

อ้างอิง

Vis. today 1

Visits 3,770

Online 1

## Main Idea อุดมตรงไหน

### Main Idea Exercise 2

ข้อที่ 1

1. Most people think that home is the safest of all. They are wrong. Carelessness has made the home a dangerous place. Safety experts say that more people are injured in homes than in factories, mines, or on farms. Nearly every home accident occurs because someone careless breaks a simple rule of safety.

C. What is topic sentence?

Most people think that home is the safest of all.

Carelessness has made the home a dangerous place.

Safety experts say that more people are injured in homes than in factories, mines, or on farms.

Nearly every home accident occurs because someone careless breaks a simple rule of safety

**Carelessness has made the home a dangerous place. : Correct !!**

NEXT >>

ลักษณะการโต้ตอบกับผู้เรียนในแบบฝึกการวิเคราะห์ Main Idea



**การอ่านจับใจความสำคัญ**  
วิชา ภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ/32203

- Home
- คำแนะนำการใช้
- คำอธิบายรายวิชา
- แผนผังกราฟฟิก
- บทเรียน
  - Main Idea คืออะไร
  - Main Idea อยู่ตรงไหน
  - Supporting Details
  - Passage
  - ผู้จัดทำ**
  - อ้างอิง

Vis. today 1  
Visits 3,761  
Online 1

**ผู้จัดทำ**

 **นางสิรินพรชญา บุณยเกียรติ**  
ครู โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย 2  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ  
e-mail : katensirinchaya@hotmail.com

[Home](#)

### ข้อมูลผู้จัดทำ

**การอ่านจับใจความสำคัญ**  
วิชา ภาษาอังกฤษการอ่าน รหัสวิชา อ/32203

- Home
- คำแนะนำการใช้
- คำอธิบายรายวิชา
- แผนผังกราฟฟิก
- บทเรียน
  - Main Idea คืออะไร
  - Main Idea อยู่ตรงไหน
  - Supporting Details
  - Passage
  - ผู้จัดทำ**
  - อ้างอิง**

Vis. today 1  
Visits 3,761  
Online 1

**อ้างอิง**

**อ้างอิง**  
พยุทธิ เตียวรัตนกุล. คัมภีร์ภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา, 2551

วัลนาภรณ์ วรรณทุกษ์, สมพิศ ป. สัตยารักษ์. Concentrate of critical Reading. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 1999

สุวิทย์ มูลคำ. กลยุทธ์การสอนคิดเชิงนิรนัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ดงกมลสมัย, 2551

Chalermmpatarakul C, Jithavech P, Sirithavee P, Sukhakul P, Puechpan S, Bunnag T, and member. et al. Systematic Reading 1. Thammasat University Press. 7th ed. Bangkok: Thammasat University Press; 2005

Aue-Apaikul P, PhoosooRatanotayanonth P. Developing Reading Skills. Bangkok : PSP Press. 1987

Tanthanis T. Reading Skill Development. Bangkok : Thammasat University Press; 2010

[Home](#)

### ข้อมูลอ้างอิง



ภาคผนวก ค

ผลการประเมินสาระการเรียนรู้ แบบประเมินและผลการประเมินบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผัง  
กราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5



ตาราง 11 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างสาระการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ ของ  
บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระ  
การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	IOC	แปลผล
		1	2	3			
หน่วยที่ 1							
Main Idea คืออะไร							
1. หัวเรื่อง (Topic)	1. บอกหัวเรื่อง (Topic) ของเรื่องที่อ่านได้	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2. จัดกลุ่ม (Group)	2. อธิบายความหมายที่สอดคล้องกับหัวเรื่อง (Topic) ได้						
	3. จัดกลุ่ม (Group) คำหรือข้อความที่สัมพันธ์กันจากเรื่องที่อ่านได้	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
3. ชื่อเรื่อง (Title)	4. บอกใจความสำคัญที่ได้จากการจัดกลุ่ม (Group) ได้						
	5. ตั้งชื่อเรื่อง (Title) จากเรื่องที่อ่านได้	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
	6. อธิบายเชื่อมโยงชื่อเรื่อง (Title) ใจความสำคัญและประเด็นรองหรือประเด็นสนับสนุนได้						
หน่วยที่ 2							
Main Idea อยู่ตรงไหน							
1. Main Idea ปรากฏอยู่ส่วนหน้า	1. บอกใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2. Main Idea ปรากฏอยู่ส่วนท้าย	2. อธิบายใจความสำคัญและเชื่อมโยงส่วนขยาย	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3. Main Idea ปรากฏอยู่ตรงกลาง	ใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้





ตาราง 11 (ต่อ)

สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	IOC	แปลผล
		1	2	3			
4. Main Idea		+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
ปรากฏอยู่สองส่วน							
5. Main Idea ที่ไม่ปรากฏประโยคเด่นชัด		+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
หน่วยที่ 3							
Supporting Details	1. บอกใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ 2. อธิบายส่วนสนับสนุนหลักและส่วนสนับสนุนรองได้ 3. เขียนแผนผังกราฟิกแสดงความสัมพันธ์ระหว่างใจความสำคัญ และส่วนสนับสนุนได้	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
หน่วยที่ 4							
Passage	1. บอกใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ 2. อธิบายส่วนสนับสนุนหลักและส่วนสนับสนุนรองได้ 3. เขียนแผนผังกราฟิกแสดงความสัมพันธ์ระหว่างใจความสำคัญ และส่วนสนับสนุนได้	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้

- หมายเหตุ +1 หมายถึง แน่ใจว่าสาระการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้  
 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าสาระการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้  
 -1 หมายถึง แน่ใจว่าสาระการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้



แบบประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก  
เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

**คำชี้แจง** กรุณาทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านข้อละ 1  
ระดับความคิดเห็น เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้  
5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = ปานกลาง 2 = พอใช้ 1 = ควรปรับปรุง

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
หน้าหลัก					
1. ได้รับความสนใจของผู้เรียน					
2. มีข้อมูลรายละเอียดของรายวิชา					
3. มีข้อมูลวิธีการใช้บทเรียน					
4. บทเรียนใช้งานง่ายและน่าสนใจ					
การนำเสนอ					
1. เนื้อหา					
1.1 ความถูกต้องของเนื้อหา					
1.2 ความสอดคล้องของเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้					
1.3 สอดคล้องกับหลักสูตรโดยตรง/โดยภาพรวม					
1.4 ความยาวของเนื้อหาเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน					
2. รูปแบบการนำเสนอ					
2.1 การใช้ภาพหรือกราฟิกสอดคล้องกับบทเรียน					
2.2 ขนาดและรูปแบบของตัวอักษรชัดเจนอ่านง่าย					
2.3 การออกแบบหน้าจอและการเลือกใช้สี					
2.4 คุณภาพของภาพ กราฟิก เสียงหรือภาพเคลื่อนไหวประกอบบทเรียน					
2.5 การออกแบบหน้าจอบทเรียน					
2.6 การนำเสนอเนื้อหาทำให้เห็นความต่อเนื่อง					
2.7 การกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน					
2.8 ผู้เรียนสามารถควบคุมทิศทางและความเร็ว-ช้าในการเรียน					
2.9 การให้ความช่วยเหลือหรือแนะนำบทเรียน					
2.10 ให้ตัวอย่างในปริมาณและโอกาสที่เหมาะสม					



รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
การประเมินผล					
1. มีตัวอย่างการวิเคราะห์และเขียนแผนผังกราฟิก พร้อมให้คำแนะนำที่เหมาะสม					
2. คำถาม/แบบฝึกหัดที่ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ ครอบคลุม เนื้อหาและวัตถุประสงค์					
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทดสอบก่อนหรือหลังเรียน เพื่อ วัดระดับความรู้					
องค์ประกอบทั่วไป					
1. ความง่ายของการใช้งานบทเรียนบนเครือข่าย					
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือก Option ต่าง ๆ					
3. มีรูปแบบที่ง่ายต่อการใช้					
4. ความเหมาะสมของบทเรียนบนเครือข่ายกับ Hardware					
5. การใช้ภาษา					
6. การเชื่อมโยงภายในบทเรียน					
7. การเรียงลำดับเนื้อหา					
8. การสรุปประเด็นสำคัญ					
9. บทเรียนเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....



ตาราง 12 ผลการประเมินบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิกเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ผลการประเมิน
หน้าหลัก			
1. ได้รับความสนใจของผู้เรียน	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
2. มีข้อมูลรายละเอียดของรายวิชา	3.67	0.58	เหมาะสมมาก
3. มีข้อมูลวิธีการใช้บทเรียน	4.00	1.00	เหมาะสมมาก
4. บทเรียนใช้งานง่ายและน่าสนใจ	4.67	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
รวมรายด้าน	4.17	0.72	เหมาะสมมาก
การนำเสนอ			
1. เนื้อหา			
1.1 ความถูกต้องของเนื้อหา	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
1.2 ความสอดคล้องของเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้	3.67	0.58	เหมาะสมมาก
1.3 สอดคล้องกับหลักสูตรโดยตรง/โดยภาพรวม	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
1.4 ความยาวของเนื้อหาเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	4.67	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
รวม	4.25	0.62	เหมาะสมมาก
2. รูปแบบการนำเสนอ			
2.1 การใช้ภาพหรือกราฟิกสอดคล้องกับบทเรียน	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
2.2 ขนาดและรูปแบบของตัวอักษรชัดเจนอ่านง่าย	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
2.3 การออกแบบหน้าจอและการเลือกใช้สี	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
2.4 คุณภาพของภาพ กราฟิก เสียงหรือภาพ	4.67	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
2.5 การออกแบบหน้าจอบทเรียน	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
2.6 การนำเสนอเนื้อหาทำให้เห็นความต่อเนื่อง	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
2.7 การกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน	4.00	1.00	เหมาะสมมาก
2.8 ผู้เรียนสามารถควบคุมทิศทางและความเร็ว-ช้า	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
2.9 การให้ความช่วยเหลือหรือแนะนำบทเรียน	3.67	0.58	เหมาะสมมาก
2.10 ให้อตัวอย่างในปริมาณและโอกาสที่เหมาะสม	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
รวม	4.27	0.58	เหมาะสมมาก
รวมรายด้าน	4.26	0.59	เหมาะสมมาก
การประเมินผล			
1. มีตัวอย่างการวิเคราะห์และเขียนแผนผังกราฟิกพร้อม ให้คำแนะนำที่เหมาะสม	4.67	0.58	เหมาะสมมากที่สุด
2. คำถาม/แบบฝึกหัดที่ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ ครอบคลุม เนื้อหาและวัตถุประสงค์	4.33	0.58	เหมาะสมมาก



ตาราง 12 (ต่อ)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ผลการประเมิน
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทดสอบก่อนหรือหลังเรียน เพื่อวัดระดับความรู้	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
รวมรายด้าน	4.44	0.58	เหมาะสมมาก
องค์ประกอบทั่วไป			
1. ความง่ายของการใช้งานบนเรียนบนเครือข่าย	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือก Option ต่าง ๆ	4.00	1.00	เหมาะสมมาก
3. มีรูปแบบที่ง่ายต่อการใช้	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
4. ความเหมาะสมของบทเรียนบนเครือข่ายกับ Hardware	4.00	0.00	เหมาะสมมาก
5. การใช้ภาษา	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
6. การเชื่อมโยงภายในบทเรียน	4.33	0.58	เหมาะสมมาก
7. การเรียงลำดับเนื้อหา	4.00	1.00	เหมาะสมมาก
8. การสรุปประเด็นสำคัญ	3.67	0.58	เหมาะสมมาก
9. บทเรียนเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน	3.67	0.58	เหมาะสมมาก
รวมรายด้าน	4.04	0.59	เหมาะสมมาก
โดยรวม	4.20	0.60	เหมาะสมมาก



ภาคผนวก ง

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่าน  
จับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5  
และตัวอย่างแบบทดสอบย่อย



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ  
วิชาภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5  
ภาคเรียน 2 ปีการศึกษา 2555

เรื่อง Main Idea อยู่ตรงไหน

เวลาเรียน 5 ชั่วโมง

### 1. สาระสำคัญ

Main Idea ใจความหลักหรือใจความสำคัญของเรื่อง โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ หลักใหญ่ใจความที่สำคัญที่สุดของเรื่อง (State Main Idea) และใจความสำคัญโดยนัย (Implied Main Idea) โดยทั่วไปใจความสำคัญจะปรากฏอยู่ 5 แห่งที่สำคัญ คือ ส่วนหน้า ส่วนท้าย ส่วนกลาง สองส่วน และไม่ปรากฏเด่นชัด

### 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1 บอกใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้
- 2.2 อธิบายใจความสำคัญและเชื่อมโยงส่วนขยายใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้

### 3. เนื้อหาสาระ / สาระการเรียนรู้

- 3.1 ชนิดของ Main Idea
- 3.2 Main Idea ที่ปรากฏอยู่ส่วนหน้า – ส่วนท้าย
- 3.3 Main Idea ที่ปรากฏส่วนกลาง – สองส่วน
- 3.4 Main Idea ที่ไม่ปรากฏประโยคเด่นชัด

### 4. การจัดการเรียนรู้

- 4.1 อธิบายเนื้อหาและระยะเวลาที่ควรใช้ในการเรียนแต่ละเนื้อหา ดังนี้
  - 4.1.1 ชนิดของ Main Idea นักเรียนควรใช้เวลาศึกษาประมาณ 30 นาที
  - 4.1.2 Main Idea ที่ปรากฏอยู่ส่วนหน้า – ส่วนท้าย นักเรียนควรใช้เวลาศึกษาประมาณ 1.30 ชั่วโมง
  - 4.1.3 Main Idea ที่ปรากฏส่วนกลาง – สองส่วน นักเรียนควรใช้เวลาศึกษาประมาณ 1.30 ชั่วโมง
  - 4.1.4 Main Idea ที่ไม่ปรากฏประโยคเด่นชัด นักเรียนควรใช้เวลาศึกษาประมาณ 1.30 ชั่วโมง
- 4.2 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อย เรื่อง Main Idea อยู่ตรงไหน ก่อนเริ่มเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่าย
- 4.3 นักเรียนศึกษาเนื้อหาทั้งหมดด้วยตนเอง
- 4.4 ท้ายชั่วโมง ครูสรุปเนื้อหาร่วมกับนักเรียน เพื่อควบคุมระยะเวลาในการเรียนให้ผ่านแต่ละเนื้อหาไปพร้อม ๆ กัน



4.5 หลังจากเรียนครบเนื้อหา ให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อย เรื่อง Main Idea อยู่ตรงไหน หลังเรียนอีกครั้ง (แบบทดสอบย่อยฉบับเดียวกับก่อนเรียน) เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของการเรียนประเด็นย่อย

#### 5. นวัตกรรม / สื่อการเรียนรู้ / แหล่งเรียนรู้

5.1 บทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

5.2 แบบทดสอบย่อย เรื่อง Main Idea อยู่ตรงไหน

#### 6. การวัดผลและประเมินผล

##### 6.1 วิธีการวัดผลและประเมินผล

6.1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียน

6.1.2 การทดสอบย่อยก่อนและหลังเรียน

##### 6.2 เครื่องมือวัดผลและประเมินผล

6.2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมทำหน่วยการเรียนรู้

6.2.2 แบบทดสอบย่อย เรื่อง Main Idea อยู่ตรงไหน

##### 6.3 เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล

6.3.1 สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนตามความเป็นจริง

6.3.2 เกณฑ์การประเมินแบบทดสอบย่อย ผ่าน 50 %





TOPIC / TITLE / GROUP

Direction : Read the following paragraph and choose the alternative that best states the **topic** of each paragraph.

1.) The magnificent Andes stretch across the country like a curved spine. Mule paths wind through the lush green mountains. Vast Incan ruins brilliants against the still, blue sky. This is Peru.

- |                    |          |
|--------------------|----------|
| 1. Mountain chains | 2. Mules |
| 3. Peru            | 4. Incas |

2.) Smoking has been proven dangerous to people's health, yet many continue to smoke for various reasons. For young people, smoking often represents maturity and individuality. Many smoke as a way to reduce tension. In addition, the regular smoker becomes addicted psychologically and physically to the nicotine in cigarettes.

- |            |              |
|------------|--------------|
| 1. Health  | 2. Addiction |
| 3. Smoking | 4. Nicotine  |

Many people think that cassava is a pretty terrible crop. Some agronomists claim that it extracts all important nutrients from the soil. Consequently, the land will eventually turn into dessert. Several environmentalists point out that tapioca flour factories have polluted the environment. There are also many nutritionists who believe that cassava is a lop- sided source of food.

3.) What is the topic sentence?

- |               |               |
|---------------|---------------|
| 1. Sentence 1 | 2. Sentence 2 |
| 3. Sentence 3 | 4. Sentence 4 |

4.) What is the best title?

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| 1. Cassava nutrition | 2. Cassava        |
| 3. Terrible crop     | 4. Source of food |

Direction : Choose the correct answer.

5. SPRING : SHOWER

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| 1. fall : leaves     | 2. May : flower  |
| 3. December : winter | 4. Winter : snow |



## Main Idea (1)

1.) Insect may be divided into two main groups. 2.) First, there are those that eat solid food. 3.) Grasshoppers and beetles belong to this group. 4.) Then, second there are those that suck liquid food. 5.) Butterflies and moths have long sucking tubes.

1. What is main idea?

1. Sentence 1

2. Sentences 2

3. Sentence 4

2. Sentences 5

1.) The magnificent Andes stretch across the country like a curved spine. 2.) Mule paths wind through the lush green mountains. 3.) Vast Incan ruins brilliant against the still, blue sky. 4.) This is Peru.

2. What is main idea?

1. Sentence 1

2. Sentences 2

3. Sentence 4

2. Sentences 5

Smoking has been proven dangerous to people's health, yet many continue to smoke for various reasons. For young people, smoking often represents maturity and individuality. Many smoke as a way to reduce tension. In addition, the regular smoker becomes addicted psychologically and physically to the nicotine in cigarettes.

3. Main Idea is .....

1. Smoking has been proven dangerous to people's health in various ways.

2. Regular smokers become addicted to nicotine.

3. Although smoking is dangerous, people continue doing it for various reasons.

4. Nicotine is what smokers become addicted to, both psychologically and physically.

People behave strangely sometimes. It is not very unusual to hear of or read about cases such as these : a lady with all the advantage of wealth and position picking up a champagne bottle, ready to launch a ship, suddenly disappears in confusion: a soldier keeps this bride waiting at the church for an hour before he decides to show up for the wedding ceremony and, for one last example, a teenage typist is afraid of changing her job. The lives and interests of these people are greatly different, but they have one thing in common. The reason for their peculiar behavior is that they are shy.

4. Main Idea is .....

1. People behave strange sometimes.

2. It is not very unusual to hear of or read about cases such as these.

3. The lives and interests of these people are greatly different

4. The lives and interests of these people are greatly different

Niagara Falls has an irresistible lure for dare-devils. Some foolhardy men have dared death by dancing above the chasm on a tight rope or plunging over the cataract in a barrel. Others have tried to swim the current and to shoot the Rapids in boats.

5. What is main idea?

1. Niagara Falls has an irresistible lure for dare-devils.

2. Some foolhardy men have dared death by

3. Some foolhardy men have dared death by dancing above the chasm on a tight rope

4. Others have tried to swim the current and to shoot the Rapids in boats.



ภาคผนวก จ  
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้  
ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และการหาคุณภาพของแบบทดสอบ



แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

**ตอนที่ 1 ค้นหาประโยคใจความสำคัญ**

**คำสั่ง** อ่านข้อความ แล้วกากบาท (x) ทับตัวเลขหมายเลขประโยคที่เป็น Main Idea

1. (1) Some people see tigers hiding under some leaves in the jungle.  
(2) A hunter had killed the mother tiger. (3) It is a sad fact that today the number of tigers living in the wild is dangerously low. (4) It is only because the forests where they live are disappearing, but also because the business of buying and selling tiger parts is growing.
 

a) 1	b) 3
c) 2	d) 4
  
2. (1) Jip and Jiap are twins ; they look exactly alike. (2) When they are together, they don't always need to speak to communicate. (3) They simply read each other's minds. (4) Many twins learn to speak in a language only the two of them understand.
 

a) 1	b) 3
c) 2	d) 4
  
3. (1) Try not to use the dictionary. (2) On the first reading, just think about what the story is about. (3) Guess the meaning of the unknown word from the context. (4) After reading it the first time, use your dictionary on the second reading. (5) Now you know the real meaning of the text. (6) These are the ways of learning to read and comprehend English.
 

a) 3	b) 4
c) 6	d) 5
  
4. (1) Across the north of Thailand, young children are being prevented from going to school and getting an education because they do not have enough money to catch a bus to school. (2) Now there's a way to help these kids get an education: through the special DONATE A BIKE drive. (3) The DONATE A BIKE project will provide bikes for students who live far from school and can't afford to take the bus.
 

a) 1	b) 3
c) 2	d) no answer







13. Jimmy the elephant stretches out his trunk and grabs a big slice of watermelon offered by someone. Walking slowly as far as he can into the shade of the elevated highway, he stops to enjoy his snack. But he cannot walk far, because he has a big chain around one of his feet. Jimmy is one of the thousand of thousands of elephants in Thailand.
- Jimmy is one of the thousand of thousands of elephants in Thailand.
  - But he cannot walk far, because he has a big chain around one of his feet.
  - Jimmy the elephant stretches out his trunk and grabs a big slice of watermelon offered by someone.
  - Walking slowly as far as he can into the shade of the elevated highway, he stops to enjoy his snack.
14. According to the Holt Sahathai Foundation, the average age that a teenager gets pregnant is 15 years old. The number of teenage pregnancies increases by at least 50% every year. In the eyes of parents, adolescents or teenagers are still too young to get pregnant. They should realize that children today learn a lot from the media and try to experiment. Parents should not ignore their teenage children.
- They should realize that children today learn a lot from the media and try to experiment.
  - In the eyes of parents, adolescents or teenagers are still too young to get pregnant.
  - Parents should not ignore their teenage children.
  - According to the Holt Sahathai Foundation, the average age that a teenager gets pregnant is 15 years old.
15. He was once called the “Thai snooker shark”. He was famous for brilliant performances and he was ranked as high as No.3 in the world in 1994. But now clearing the table for scores of 80 to 100 points on the one cue ball is no longer automatic. The 25 year old Tong Sidchoi, or Wattana Pu-Ob-Orm, now averages just 20 and 30 points for each shot. Nowadays, he has fallen on difficult times, and for him the magic seems to have faded away.
- The 25 year old Tong Sidchoi, or Wattana Pu-Ob-Orm, now averages just 20 and 30 points for each shot.
  - He was once called the “Thai snooker shark”.
  - Nowadays, he has fallen on difficult times, and for him the magic seems to have faded away.







20. Every year towards the end of July, the sleepy town of Ubon Ratchathani comes alive. That time is the yearly candle festival which marks the beginning of Buddhist rainy season retreat. (Khao Phansa) The most important part is the beeswax candle. Here in Ubon Ratchathani, it seems the whole world is here to see beautiful carving candles.

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| a) Candle festival | b) Ubon Ratchathani |
| c) Buddhist lent   | d) Carving candles  |

**คำสั่ง** อ่านข้อความ แล้วกากบาท (x) ทั้ตัวเลือกที่ถูกต้อง

A number of years ago, Don Taylor left Oshkosh, Wisconsin, and did something that officials say constitute a record – a most unusual record. He completed a 23,000-mile trip around the world – in an airplane he built himself! Taylor’s journey took sixty days, and he estimated that he spent more than eight hundred hours of that period in the plane itself. His longest continuous time in the air was ten hours, from Midway to the Aleutian Islands. The plane, which he called the “Victoria ’76,” had a wingspan of twenty-one feet and an engine capable of developing 180 horsepower.

This flight was not his first attempt. In 1974, he failed to circle the globe because of bad weather conditions over Japan. Flying over the Iranian desert was one of his worst experiences, Taylor recalled – especially as he was forced to land and spend a night in a camel stable!

21. What is the best Title for this passage?
- Traveling from Wisconsin to Iran
  - The Dangers of Flying over a Desert
  - How to Build Your Own Airplane
  - A Man and His Plane Go Around the World
22. What is the main idea of the first paragraph?
- The difficulty of building an airplane
  - The success of Don Taylor
  - Breaking of a world record
  - Taylor’s unusual journey



(1) Fire ants are painful and destructive pests. (2) The fire ant earned its name because of its venom. (3) The insect uses a wasp-like stinger to inject the venom, which causes a painful burning sensation and leaves tiny, itching pustules. (4) The ants will swarm over anyone or anything that disturbs their nests. (5) In addition to causing pain, fire ants damage many crops by eating the plants and by protecting other insects that damage crops. (6) Fire ants are attracted to soybeans, eggplant, corn, okra, strawberries, and potatoes.

23. What is the topic of the passage?

- a) Ant bites
- b) Fire ants
- c) Farming
- d) Pests

24. What does the author want you to know about the topic?

- a) Fire ants have a wasp-like stinger.
- b) Fire ants swarm.
- c) Fire ants are pests to farmers.
- d) Fire ants are painful and pesky.

(1) Rosa Parks was an African American woman who worked hard as a seamstress in a department store in the early 1960s. (2) One day, tired from work, she refused to give up her seat on a bus in Montgomery, Alabama, and became a national hero. (3) She was arrested and placed in jail for her refusal to move to the back of the bus, where African Americans were forced to sit in those days. (4) The way she was treated garnered national attention. (5) Some people say her refusal to give up her seat launched the civil rights movement. (6) Rosa Parks proved that one brave person can make a difference.

25. What is the topic of the passage?

- a) Rosa Parks
- b) Civil Rights
- c) Brave People
- d) National Heroes

26. What does the author want you to know about the topic?

- a) Rosa Parks was a hard working woman.
- b) Brave people deserve special attention.
- c) Stubborn people always get their way.
- d) Brave people can make a difference.



27. Which sentence contains the main idea?

- a) 1
- b) 2
- c) 5
- d) 6

(1) Few of us could swim in the ocean comfortably after seeing filmmaker Steven Spielberg's terrifying movie Jaws. (2) In his hit movie E.T. the Extraterrestrial, Spielberg created a sweet, funny film about a being from outer space. (3) In 1985, he gave us The Color Purple, a moving picture about a black family in the South that earned him a Best Director nomination. (4) Steven Spielberg has created some of the most successful and popular films of the 1970s and 1980s.

28. Sentence 1

- a) main idea.
- b) supporting detail.
- c) 1 and 2 are main Ideas.
- d) 1 and 4 are main ideas.

29. Sentence 2

- a) main idea.
- b) supporting detail.
- c) 2 and 3 are main Ideas.
- d) 2 and 4 are main ideas.

30. Sentence 4

- a) main idea.
  - b) supporting detail.
  - c) 1 and 4 are main Ideas.
  - d) 3 and 4 are main ideas.
- 



เฉลย  
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านจับใจความสำคัญ  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

- | ตอนที่ 1 | ตอนที่ 3 |
|----------|----------|
| 1. d     | 16. c    |
| 2. d     | 17. d    |
| 3. c     | 18. b    |
| 4. b     | 19. d    |
| 5. a     | 20. a    |
| 6. b     | 21. d    |
| 7. d     | 22. b    |
| 8. c     | 23. b    |
| 9. b     | 24. d    |
| 10. b    | 25. a    |
| ตอนที่ 2 | 26. d    |
| 11. d    | 27. d    |
| 12. b    | 28. b    |
| 13. a    | 29. b    |
| 14. c    | 30. a    |
| 15. d    |          |
- 



ตาราง 13 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
กับจุดประสงค์การเรียนรู้ เฉพาะข้อที่เลือกใช้

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ผลรวม	IOC	แปลผล
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
4	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
9	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
10	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
13	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
15	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
17	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
21	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
23	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้



ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ผลรวม	IOC	แปลผล
	1	2	3			
24	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
26	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
27	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
28	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
29	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

หมายเหตุ +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์ข้อนั้น  
 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์ข้อนั้น  
 - 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ข้อนั้น



ตาราง 14 การหาความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ  
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้  
ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ข้อที่	P	B	ข้อที่	P	B
1	.50	.66	16	.73	.71
2	.47	.39	17	.53	.67
3	.38	.68	18	.73	.43
4	.53	.55	19	.80	.35
5	.61	.43	20	.62	.50
6	.40	.52	21	.70	.75
7	.63	.56	22	.50	.58
8	.40	.52	23	.80	.62
9	.44	.83	24	.43	.65
10	.63	.66	25	.60	.30
11	.73	.56	26	.57	.31
12	.63	.44	27	.43	.56
13	.77	.31	28	.57	.52
14	.70	.43	29	.60	.37
15	.73	.56	30	.63	.44

\* ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งฉบับ 0.79



ภาคผนวก ฉ  
แบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่าน  
จับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5  
และการหาคุณภาพของแบบวัด





แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน  
ที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

**คำชี้แจง** แบบวัดฉบับนี้ใช้เพื่อวัดความพึงพอใจของนักเรียนหลังจากที่ผ่านการเรียน ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่าย

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นอื่น ๆ ที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่าย

เกณฑ์การประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ

พึงพอใจมากที่สุด	เท่ากับ	5	คะแนน
พึงพอใจมาก	เท่ากับ	4	คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	เท่ากับ	3	คะแนน
พึงพอใจน้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	เท่ากับ	1	คะแนน

ตอนที่ 1 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่าย

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของนักเรียนมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ความสวยงามของบทเรียนบนเครือข่าย	.....	.....	.....	.....	.....
2. การนำเสนอเนื้อหาของบทเรียนบนเครือข่ายโดยรวม	.....	.....	.....	.....	.....
3. การนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับ Main Idea	.....	.....	.....	.....	.....
4. ความชัดเจนของการอธิบายและสื่อความในการทำให้เกิดความรู้และความเข้าใจในส่วนของ Main Idea	.....	.....	.....	.....	.....
5. รูปแบบการนำเสนอเนื้อหา Supporting Detail	.....	.....	.....	.....	.....
6. ความชัดเจนของการอธิบายและสื่อความเกี่ยวกับ Supporting Detail	.....	.....	.....	.....	.....
7. การนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับ Passage	.....	.....	.....	.....	.....
8. ความชัดเจนของการอธิบายและสื่อความเกี่ยวกับการวิเคราะห์ Main Idea ในส่วน Passage	.....	.....	.....	.....	.....
9. แบบฝึกหัดในส่วน Main Idea	.....	.....	.....	.....	.....
10. แบบฝึกหัดในส่วน Main Idea มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	.....	.....	.....	.....	.....



ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
11. แบบฝึกหัดในส่วน Main Idea อยู่ตรงไหน	.....	.....	.....	.....	.....
12. แบบฝึกหัดในส่วนของ Main Idea อยู่ตรงไหน มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	.....	.....	.....	.....	.....
13. แบบฝึกหัดในส่วนของ Passage	.....	.....	.....	.....	.....
14. แบบฝึกหัดในส่วนของ Passage มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	.....	.....	.....	.....	.....
15. การโต้ตอบระหว่างบทเรียนและผู้เรียน	.....	.....	.....	.....	.....
16. การโต้ตอบระหว่างบทเรียนและผู้เรียนช่วยให้เข้าใจเนื้อหา	.....	.....	.....	.....	.....
17. แบบฝึกหัดทั้งหมดสอดคล้องกับเนื้อหา	.....	.....	.....	.....	.....
18. ข้อจำกัดเรื่องสถานที่ใช้งานบทเรียนบนเครือข่าย	.....	.....	.....	.....	.....
19. ความรู้และความเข้าใจที่ได้จากการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่าย	.....	.....	.....	.....	.....
20. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยรวม	.....	.....	.....	.....	.....

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นอื่น ๆ ที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่าย โปรดระบุ (ถ้ามี)

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่าย

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือ  
คุณครูสิรินทร์ชญา บุญเกียรติ



ตาราง 15 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (เฉพาะข้อที่เลือกใช้)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			$\Sigma R$	ค่าความสอดคล้อง (IOC)	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
6	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
9	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
14	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
15	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
16	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

หมายเหตุ +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวัด  
 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวัด  
 -1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อความไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวัด



ตาราง 16 ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก ( $r_{xy}$ )	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก ( $r_{xy}$ )
1	.66	11	.64
2	.67	12	.67
3	.60	13	.65
4	.60	14	.77
5	.69	15	.66
6	.69	16	.68
7	.58	17	.63
8	.75	18	.57
9	.57	19	.57
10	.70	20	.48

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความพึงพอใจ เท่ากับ 0.82



ภาคผนวก ช  
แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้





ภาคผนวก ซ  
คะแนนจากการเก็บรวบรวมข้อมูล



ตาราง 17 คะแนนการทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียนของนักเรียนที่เรียน  
ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้แผนผังกราฟิก เรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

คนที่	คะแนน ก่อน เรียน (30)	คะแนนระหว่างเรียน								รวม คะแนน ระหว่าง เรียน (375)	คะแนน หลังเรียน (30)
		คะแนน ทดสอบ ย่อยและ สังเกต พฤติกรรม แผนที่ 1 (50)		คะแนน ทดสอบ ย่อยและ สังเกต พฤติกรรม แผนที่ 2 (125)		คะแนน ทดสอบ ย่อยและ สังเกต พฤติกรรม แผนที่ 3 (125)		คะแนน ทดสอบ ย่อยและ สังเกต พฤติกรรม แผนที่ 4 (75)			
		ทดสอบ(20)	สังเกต (30)	ทดสอบ(50)	สังเกต (75)	ทดสอบ(50)	สังเกต (75)	ทดสอบ(30)	สังเกต (45)		
1	13	18	27	41	68	42	60	24	41	321	28
2	11	16	25	47	61	45	72	22	44	332	27
3	14	17	22	37	70	39	68	23	45	321	25
4	12	18	26	42	63	44	66	24	40	323	24
5	12	18	20	43	69	41	68	25	44	328	25
6	15	19	29	39	68	47	74	22	40	338	24
7	14	17	28	45	72	45	61	24	42	334	24
8	14	20	28	41	71	45	65	23	41	334	26
9	11	16	27	39	69	41	72	25	42	331	27
10	13	18	25	47	64	46	63	22	40	325	25
11	14	17	22	43	65	45	69	26	40	327	27
12	13	18	27	41	70	41	68	25	42	332	26
13	12	17	26	45	68	44	71	24	41	336	25
14	14	18	27	40	74	43	73	22	43	340	25
15	13	19	25	41	71	41	61	21	45	324	24
16	14	18	24	43	63	42	68	24	45	327	27
17	12	16	24	45	68	47	79	22	41	342	26
18	13	17	29	43	69	45	69	24	42	338	23





ตาราง 17 (ต่อ)

คนที่	คะแนน ก่อน เรียน (30)	คะแนนระหว่างเรียน								รวม คะแนน ระหว่าง เรียน (375)	คะแนน หลัง เรียน (30)
		คะแนน ทดสอบย่อย และสังเกต พฤติกรรม แผนที่ 1 (50)		คะแนนทดสอบ ย่อยและสังเกต พฤติกรรม แผนที่ 2 (125)		คะแนน ทดสอบย่อย และสังเกต พฤติกรรม แผนที่ 3 (125)		คะแนนทดสอบ ย่อยและสังเกต พฤติกรรม แผนที่ 4 (75)			
		ทดสอบ(20)	สังเกต (30)	ทดสอบ(50)	สังเกต (75)	ทดสอบ(20)	สังเกต (30)	ทดสอบ(50)	สังเกต (75)		
19	12	17	27	45	63	39	72	23	41	327	24
20	11	20	26	45	70	41	71	22	42	337	28
21	12	18	28	42	65	39	67	25	42	326	26
22	12	18	26	43	72	41	70	27	40	337	27
23	11	19	27	45	74	45	72	24	42	348	27
24	11	20	23	43	70	43	65	22	41	327	24
25	15	17	25	45	67	41	68	27	44	334	26
26	14	19	24	45	66	45	72	22	42	335	24
27	12	18	25	41	69	45	73	25	41	337	25
28	11	19	26	45	65	41	69	26	44	335	25
29	14	18	27	40	67	45	70	24	43	334	27
30	15	19	22	45	61	43	73	22	42	327	26
31	14	16	28	41	61	41	71	25	40	323	27
32	13	20	27	43	65	45	61	23	41	325	24
รวม	411	575	822	1370	2158	1377	2201	759	1343	10605	818
เฉลี่ย	12.84	17.97	25.69	42.81	67.44	43.03	68.78	23.72	41.97	331.41	25.56
ร้อยละ	42.81	63.89	91.33	152.22	239.78	153.00	244.56	84.33	149.22	88.38	85.21
S.D.	1.30	1.20	2.19	2.43	3.65	2.33	4.36	1.59	1.58	6.60	1.37



ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า



## ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า

ชื่อ	นางสิรินทร์ชญา บุญเกียรติ
วันเกิด	วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2503
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 507 ถนนรัตนพิธาน ตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30310
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครู
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนอุบลรัตนราชกัญญาราชวิทยาลัย นครราชสีมา ถนนมิตรภาพ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2518	มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสุรนารีวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
พ.ศ. 2521	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสุรนารีวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
พ.ศ. 2525	ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) สาขาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2557	ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

