

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

วิทยานิพนธ์ งานวิจัย

วษ 121938



การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด
ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



ชัญญิตา เทียงราช

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ นางสาว ชนัญชิตา เทียงราช แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญยงค์ เกศเทศ)

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยา กุลสุวรรณ)

กรรมการ
(ผู้ทรงคุณวุฒิ)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง)

กรรมการ
(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก)

.....
(อาจารย์ ดร.เทิดศักดิ์ โพธิสาขา)

กรรมการ
(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวาท ทองบุ)

คณบดีคณะครุศาสตร์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนิท ตีเมืองซ้าย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 17 พฤษภาคม 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด
ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัย : ชนัญธิดา เทียงราช **ปริญญา :** ค.ม. (หลักสูตรและการเรียนการสอน)

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.ภูษิต บุญทองเถิง **อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก**
ดร.เทิดศักดิ์ โปธิสาขา **อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม**

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 3) เปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนหลังเรียน โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ กับก่อนเรียน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้แผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนโกสุมพิทยาสรรค์ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวนทั้งสิ้น 43 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ 2) แบบฝึกทักษะ 3) แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test (Dependent Samples)

ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 82.98/84.88 2) ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.5779 แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 57.79 3) ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ของ

นักเรียนหลังเรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) นักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$) และรายชื่ออยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณา และความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่ง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญยงค์ เกศเทศ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภูมิศ บุญทองถึง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ดร.เทิดศักดิ์ โปธิสาขา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ในการปรับปรุงแก้ไข วิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.สมปอง ศรีกัลยา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรค่านายเฉลียว ดอนกวนเจ้า และนางสุนันทา รongชัยภูมิ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพร้อมทั้งให้คำแนะนำเพิ่มเติมจนได้เครื่องมือที่สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ นายพงษ์ศักดิ์ ถวิลไพร ผู้อำนวยการ โรงเรียนโกสุมพิทยาสรรค์ คณะครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ที่ให้ความสะดวกในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้เป็นอย่างดี พร้อมทั้งขอขอบใจนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุก ๆ คน ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ท้ายสุดผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้ให้การสนับสนุนทุนการศึกษา ผู้ให้การอบรมเลี้ยงดูผู้วิจัยให้อยู่ในสังคมได้อย่างภาคภูมิใจ ตลอดจนเป็นกำลังใจและให้ความช่วยเหลือสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จได้ด้วยดี

ชัญญธิดา เทียงราช

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฌ
สารบัญแผนภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
คำถามวิจัย	4
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตการวิจัย	5
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่ได้รับ	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	9
การคิดวิเคราะห์	13
แผนผังความคิด	21
การใช้แผนผังความคิดในการสอนภาษาไทย	28
แผนการจัดการเรียนรู้	29
แบบฝึกทักษะ	39
การหาประสิทธิภาพ	45
การหาค่าดัชนีประสิทธิผล	47
ความพึงพอใจ	49
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	53
กรอบแนวคิดการวิจัย	56

หัวข้อ	หน้า
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	57
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	57
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	58
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย	58
แบบแผนการวิจัย	61
การเก็บรวบรวมข้อมูล	62
การวิเคราะห์ข้อมูล	62
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	63
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	68
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	68
ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	68
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	69
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ	74
สรุปผลการวิจัย	74
อภิปรายผลการวิจัย	74
ข้อเสนอแนะ	78
บรรณานุกรม	79
ภาคผนวก ก ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	87
ภาคผนวก ข แบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์	94
ภาคผนวก ค แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์	115
ภาคผนวก ง คุณภาพของแบบทดสอบ	125
ภาคผนวก จ แบบสอบถามความพึงพอใจ	131
ภาคผนวก ฉ คุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจ	134
ภาคผนวก ช หนังสือขอความอนุเคราะห์	137
ประวัติผู้วิจัย	145

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา สาระสำคัญ และจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการใช้แผนผัง ความคิด 59
2	แบบแผนการทดลองแบบ The Single Group, Pretest-Posttest Design 61
3	ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E ₁) และประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E ₂) ของแผนการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3..... 69
4	ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนหลังเรียน โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ กับก่อนเรียน 72
5	ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้ เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 73

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1	แผนผังความคิดแบบแผนผังกิ่งไม้ 25
2	แผนผังความคิดแบบแผนผังวงจร 26
3	แผนผังความคิดแบบแผนผังใยแมงมุม 26
4	การสร้างแผนผังความคิดแบบแผนผังก้างปลา 27
5	แผนผังความคิดแบบแผนผังเปรียบเทียบ 27
6	แผนผังความคิดแบบแผนผังรูปร่างกลมทับเหลี่ยม 28
7	ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ 34
8	กรอบแนวคิดในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดย เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 57

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ให้ความสำคัญของภาษาไทยไว้ว่า ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรมการทำงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 1) โดยกำหนดสาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยไว้ชัดเจน สถานศึกษาต้องใช้เป็นหลักในการจัดการเรียนรู้ โดยมุ่งให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เพื่อเป็นพื้นฐานการคิด การแก้ปัญหา ซึ่งประกอบด้วย 5 สาระ ได้แก่ สาระที่ 1 การอ่าน สาระที่ 2 การเขียน สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย และ สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม การที่นักเรียนจะมีความรู้ความสามารถ ครูต้องมีวิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้เน้นการฝึกฝนทักษะ จนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความเข้าใจ คิควิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน (กระทรวงศึกษาธิการ 2551 : 1)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยนั้น ทักษะการอ่านถือเป็นหัวใจที่สำคัญยิ่งต่อการศึกษาค้นคว้าความรู้ และพัฒนาชีวิต นอกจากจะทำให้เกิดความรู้แล้ว ยังทำให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน และส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้แนวคิดในการดำเนินชีวิต

การอ่านจึงเป็นหัวใจของการศึกษาทุกระดับ และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ (กรมวิชาการ 2546 : 188) ดังนั้นกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจึงจัดกิจกรรมเน้นด้านทักษะการอ่าน ทั้ง 3 แบบ คือ อ่านได้ อ่านออก และอ่านเป็น เพื่อให้ผู้เรียนอ่านแล้ว สามารถจับใจความได้ สามารถวิเคราะห์ความได้ สรุปเรื่องราวได้เข้าใจถ่องแท้ จึงจะถือได้ว่าเป็นการอ่านที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยได้ให้ความสำคัญต่อทักษะการอ่าน การเขียน และคิดวิเคราะห์ การสอนคิด จึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาเพื่อให้ได้คุณภาพ เพราะสังคมไทยเข้าสู่

ยุคสังคมข่าวสาร ซึ่งข้อมูลข่าวสารมีมากมายหลายรูปแบบ และเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงจำเป็นต้องใช้ปัญญา ความคิดในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ให้สามารถเลือกรับข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการพัฒนาความสามารถในการคิดจึงมีความสำคัญ เนื่องจากจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์เรื่องราวและเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง และเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง (ทิสนา แคมมณี 2547 : 19)

การคิดเป็นทักษะที่สมองจัดกระทำกับข้อมูลโดยผ่านการไตร่ตรอง ไคร่ครวญ และหาเหตุผล แล้วจึงถ่ายทอดมาสู่การปฏิบัติ การคิดสามารถแบ่งได้เป็น 2 ระดับ คือ 1) ทักษะการคิดพื้นฐาน ประกอบด้วย ทักษะการสื่อสาร ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน และทักษะที่เป็นแกนหรือทักษะพื้นฐานทั่วไป เช่น ทักษะการสังเกต การจำแนก การตีความ และการสรุปความ และ 2) ทักษะการคิดขั้นสูง เช่น ทักษะการสังเคราะห์ การจัด โครงสร้าง การพิสูจน์ และการประยุกต์ ทักษะการคิดขั้นสูงประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญ และเป็นพื้นฐานของทักษะการคิดระดับอื่น ๆ คือ ทักษะการคิดวิเคราะห์ เพราะความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นสมรรถภาพเบื้องต้น และเป็นความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้เรียน เพื่อที่จะพัฒนาความสามารถในการคิดประเภทอื่น ๆ รวมทั้งความสามารถในการคิดไตร่ตรอง คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดสร้างสรรค์ (จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช 2544 : 15 อ้างถึงใน สกุลการ สังข์ทอง 2548 : 2) ที่ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า เป็นความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวใด ๆ ออกเป็นส่วนย่อย ๆ ว่าสิ่งนั้นจะประกอบกันอยู่เช่นไร แต่ละอันคืออะไร มีความเกี่ยวพันกันอย่างไร อันใดสำคัญมาก อันใดสำคัญน้อย ทั้งนี้การสอนทักษะการคิดพื้นฐานให้แก่ผู้เรียนตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรนั้นสามารถทำได้หลายรูปแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งภาษาไทยเป็นกลุ่มสาระหนึ่งที่เอื้อต่อการดำเนินการสอนทักษะการคิด เพราะภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร เพื่อแสดงความคิด ความรู้สึก และความต้องการ การสอนภาษาไทยไม่ควรเน้นการอ่านออกเขียนได้เพียงอย่างเดียว แต่ควรเน้นการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ และสอนภาษาเพื่อพัฒนากระบวนการคิด ความสำคัญของการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยนั้น กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความคิดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานในมาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน (กระทรวงศึกษาธิการ 2551 : 44)

จากการจัดการเรียนยังพบปัญหาจากการสอนว่า ผู้เรียนมีปัญหาในด้านการคิดวิเคราะห์ และจากการสอบถามครูผู้สอนในรายวิชาภาษาไทยและรายวิชาอื่น ๆ ด้วยเช่นกัน พบว่าผู้เรียน ไม่มีเทคนิคในด้านการคิดวิเคราะห์ ไม่มีกระบวนการคิดเป็นขั้นตอน ไม่มีการสังเคราะห์ การประเมินค่า และจากบริบทของโรงเรียนส่วนใหญ่เป็นผู้เรียนที่มีระดับความรู้ปานกลางและอ่อน และจากการสอนของครูผู้สอนที่ไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอน เน้นให้ผู้เรียนท่องจำ ไม่ได้ปลูกฝังให้มีกระบวนการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา ผู้เรียนจึงขาดทักษะในการวางแผนการทำงาน และไม่มีคามอดทนที่จะขบคิดปัญหาเป็นเวลานาน ๆ จึงเป็นปัญหาใหญ่ในการจัดการเรียนการสอนในการคิดวิเคราะห์

ดังนั้นการคิดวิเคราะห์เป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้ และการดำเนินชีวิต การคิดวิเคราะห์เป็นรากฐานที่สำคัญของการคิดทั้งหมด บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จะมีความสามารถในด้านอื่น ๆ เหนือกว่าบุคคลทั่วไป ทั้งด้านสติปัญญา และการดำเนินชีวิต เป็นทักษะที่ทุกคนสามารถพัฒนาได้ ซึ่งประกอบไปด้วยทักษะที่สำคัญ คือ การสังเกต การเปรียบเทียบ การคาดคะเน การประยุกต์ใช้ การประเมิน การจำแนกแยกแยะประเภท การจัดหมวดหมู่ การสันนิษฐาน การสรุปผลเชิงเหตุผล การศึกษาหลักการ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ทักษะการคิดวิเคราะห์จึงเป็นทักษะการคิดระดับสูง (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ 2546 : 69)

แผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นการจัดกลุ่มความคิดรวบยอด เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของความคิดหลัก ความคิดรอง โดยนำเสนอเป็นภาพหรือแผนผัง ทำให้ง่ายต่อการอ่าน เพิ่มความคงทนในการเรียนรู้ เพิ่มการมีเหตุผล และพัฒนาด้านการจำเป็นประโยชน์ในการนำเสนอผลงานทำความเข้าใจเรื่อง และสรุปบทเรียน (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ 2555 : 239) ดังนั้นการเรียนรู้แบบสร้างแผนผังความคิด (Mind Mapping) จึงมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยเริ่มจากการคิดการวางแผน การนำเสนอ ตลอดจนการช่วยในด้านความจำ การทำความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ การสรุปบทเรียน ผู้สอนที่มีหน้าที่จัดการเรียนรู้ควรนำวิธีการแนวคิดนี้ไปปรับใช้ในกิจกรรม การเรียนรู้ตามเหมาะสมกับเรื่อง เนื้อหาวิชาหรือสาระการเรียนรู้ ซึ่งจะเป็นการช่วยพัฒนาการคิด การจำ และการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดี (ทิสนา เขมมณี 2548 : 40 - 41)

แบบฝึกทักษะ เป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยในการแก้ไข้ปัญหา ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น สามารถแก้ไข้ปัญหาได้ถูกต้อง จากทฤษฎีการลองผิดลองถูกของ Thorndike เกี่ยวกับกฎเกณฑ์การเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับกฎการฝึกหัดของ Watson ที่พบว่าการ

ฝึกหัด หรือการกระทำบ่อย ๆ ย่อมทำให้ผู้ฝึกคล่องแคล่วสามารถทำได้ดีเหมือนเดิม ดังนั้นด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะใช้แบบฝึกทักษะในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์

จากความสำคัญและเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาความสามารถด้านการวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการใช้เทคนิคการสอนแบบผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ เพราะเนื่องด้วยว่าจากการที่ได้ศึกษาหลักการแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด เป็นรูปแบบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาการคิด จนผู้เรียนสามารถสร้างองค์ประกอบความรู้ขึ้นเองได้ และสามารถนำมาสู่การคิดวิเคราะห์ในการเรียน และผู้วิจัยยังมีความสนใจที่จะใช้แบบฝึกทักษะเป็นสื่อประกอบการเรียนรู้ เพราะเนื่องด้วยแบบฝึกทักษะจะเป็นสิ่งที่นักเรียนคุ้นเคยในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน และเป็นสิ่งที่นักเรียนจะเข้าใจง่ายในการเรียน ซึ่งจากงานวิจัยพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ และการคิดวิเคราะห์ประกอบแบบฝึกทักษะ สามารถพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นักเรียนมีความสุขสนุกสนานกับการอ่าน นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียน ทำให้คะแนนจากการทำกิจกรรม การทำแบบทดสอบหลังเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเพิ่มขึ้น

คำถามการวิจัย

1. แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่พัฒนามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์หรือไม่
2. การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแบบผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ ทำให้นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ อยู่ในระดับใด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์

2. เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนหลังเรียน โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กับก่อนเรียน

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์หลังเรียน โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ สูงกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโกสุมพิสัย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 6 ห้อง รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 213 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวนทั้งสิ้น 43 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 การคิดวิเคราะห์

2.2.2 ความพึงพอใจของนักเรียน

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558

4. ขอบเขตของเนื้อหา

4.1 สารมาตรฐานที่ใช้ในการวิจัย เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ได้แก่ สารที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านอย่างสร้างความรู้และความคิด เพื่อไปใช้ในการตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน โดยเนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 6 เรื่อง ดังนี้

- 4.1.1. การคิดวิเคราะห์จากนิทาน
- 4.1.2 การคิดวิเคราะห์จากบทร้อยกรอง
- 4.1.3 การคิดวิเคราะห์จากเพลง
- 4.1.4 การคิดวิเคราะห์จากเรื่องสั้น
- 4.1.5 การคิดวิเคราะห์จากบทความ
- 4.1.6 การคิดวิเคราะห์จากข่าว

4.2 แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 12 แผน ใช้สอนในชั่วโมงเรียนปกติวันละ 1 ชั่วโมง จำนวน 12 ชั่วโมง

4.3 แบบฝึกทักษะ การคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบผังความคิด ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 12 เล่ม ใช้สอนในชั่วโมงเรียนปกติวันละ 1 ชั่วโมง จำนวน 12 ชั่วโมง

นิยามศัพท์เฉพาะ

การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การคิด การวิเคราะห์ หรือพิจารณาอย่างมีเหตุผล เพื่อจำแนกแยกแยะรายละเอียดของเรื่องราว หรือสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นส่วน ๆ ซึ่งแต่ละส่วนนั้นมีสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกัน

แผนผังความคิด หมายถึง เครื่องมือที่ช่วยในการจัดการระบบความคิด ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เรียบง่ายที่สุด มีรูปแบบการจดบันทึกที่สร้างสรรค์ และมีประสิทธิภาพเป็นการถ่ายทอดความคิด หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสมองลงกระดาษ โดยการใช้ภาพ สี เส้น และการโยงแบบไขว้แมงมุม แทนการจดย่อแบบเดิมที่เป็นบรรทัด ๆ

แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับครู
 ชื่อนำวิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ตรงตามเนื้อหา เพื่อฝึกให้นักเรียนเกิดการ
 เรียนรู้ และมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การนำแบบฝึกทักษะการ
 อ่านจับใจความ การคิดวิเคราะห์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทดลองใช้ และปรับปรุงแก้ไขพัฒนา
 เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบ
 ระหว่างเรียนของผู้เรียน ที่เรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ การคิดวิเคราะห์ ไม่
 ต่ำกว่าร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลัง
 เรียน ของผู้เรียนที่เรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ การคิดวิเคราะห์ ไม่ต่ำกว่า
 ร้อยละ 80

ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง ค่าที่แสดงความก้าวหน้าของนักเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะ
 การอ่านจับใจความ การคิดวิเคราะห์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการเปรียบเทียบคะแนนที่เพิ่มขึ้น
 จากการทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน และคะแนนเต็มหรือ
 คะแนนสูงสุด กับคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบ ให้ความสนใจใคร่รู้ และความกระตือรือร้น
 ของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ การคิด
 วิเคราะห์ ซึ่งใช้แบบทดสอบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ในการเก็บข้อมูล

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ และมีความพึงพอใจต่อกลุ่มสาระการเรียนรู้
 ภาษาไทย และเมื่อเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์แล้ว ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เร็ว
 เรียนได้มาก มีสมาธิ เพราะการใช้แผนผังความคิดจะทำให้นักเรียนพัฒนาความคิด จนผู้เรียน
 สามารถสร้างองค์ความรู้ขึ้นได้เอง
2. ครูได้สื่อช่วยสอนในรายวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เกี่ยวกับการใช้เทคนิค
 การสอนแบบผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ เพื่อพัฒนาการอ่านจับใจความ การคิด
 วิเคราะห์ ซึ่งจะทำให้ครูมีสื่อนวัตกรรมการสอนที่มีประสิทธิภาพไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

3. เป็นสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้เทคนิคการสอนแบบผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั้งภายในระบบการศึกษา และนอกระบบการจัดการศึกษา ที่นักเรียนเรียนรู้และศึกษด้วยตนเอง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. การคิดวิเคราะห์
3. แผนผังความคิด
4. แผนการจัดการเรียนรู้
5. แบบฝึกทักษะ
6. การหาประสิทธิภาพ
7. ดัชนีประสิทธิผล
8. ความพึงพอใจ
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
10. กรอบแนวคิดการวิจัย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ผู้วิจัย ได้ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย แล้ววิเคราะห์ความสำคัญของหลักสูตร (กระทรวงศึกษาธิการ 2551 : 3 - 32) ได้ดังนี้ ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนา

กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความ มั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ ชาติไทยตลอดไป โดยแยกเป็นทักษะด้านต่าง ๆ ดังนี้

การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่าง ๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

การเขียน การเขียนสะกดคำตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำและ รูปแบบต่าง ๆ ของการเขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ข้อความ รายงานชนิดต่าง ๆ การเขียนตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์

การฟัง การดู และการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่าง ๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

หลักการใช้ภาษาไทย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้อง เหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพลของ ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์ห้วงวรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเห่ บทร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึก นึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน ทักษะการ อ่านจะต้องฝึกทักษะการอ่านออกเสียงและอ่านในใจคำ ประโยคอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ ชนิดต่าง ๆ ให้เกิดความเข้าใจ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้สามารถ นำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

1. มาตรฐานการเรียนรู้สาระภาษาไทย

มาตรฐานการเรียนรู้ การศึกษาขั้นพื้นฐาน สาระภาษาไทย ประกอบด้วย
(กระทรวงศึกษาธิการ 2551 : 18)

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

1. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง
2. อธิบายความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน
3. ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน
4. ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน
5. แสดงความคิดเห็นและคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน
6. อ่านหนังสือตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและนำเสนอเรื่องที่อ่าน
7. อ่านข้อเขียนเชิงอธิบาย และปฏิบัติตามคำสั่ง หรือข้อเสนอแนะ
8. มีมารยาทในการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ข้อความและเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศ และรายงาน การศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

1. คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด
2. เขียนเรื่องสั้น ๆ เกี่ยวกับประสบการณ์
3. เขียนเรื่องสั้น ๆ ตามจินตนาการ
4. มีมารยาทในการเขียน

สาระที่ 3 การฟัง การดูและการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดง ความรู้ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

1. ฟังคำแนะนำ คำสั่งที่ซับซ้อนและปฏิบัติตาม
2. เล่าเรื่องที่ฟังและดูทั้งที่เป็นความรู้ และความบันเทิง
3. บอกสาระสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู
4. ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู
5. พูดแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู
6. พูดสื่อสารได้ ชัดเจน ตรงตาม วัตถุประสงค์
7. มีมารยาทในการฟัง การดูและการพูด

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษาและรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

มาตรฐาน ท 4.2 สามารถใช้ภาษาแสดงความรู้เสริมสร้างลักษณะนิสัย บุคลิกภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรม อาชีพ สังคม และชีวิตประจำวัน

1. บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์และเลขไทย
2. เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ
3. เรียบเรียงคำเป็นประโยคได้ตรงตามเจตนาของการสื่อสาร
4. บอกลักษณะคำคล้องจอง
5. เลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างมีคุณค่า และนำมาประยุกต์ในชีวิตจริง

1. ระบุข้อคิดที่ได้จากการอ่านหรือการฟังวรรณกรรมสำหรับเด็ก เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
2. ร้องบทร้องเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่น
3. ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

2. คุณภาพผู้เรียน

คุณภาพผู้เรียนภาษาไทย เมื่อจบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้ว ควรจะสามารถใช้ภาษาสื่อสารได้เป็นอย่างดี (กระทรวงศึกษาธิการ 2551 : 17)

- 2.1 สามารถอ่าน เขียน ฟัง ดูและพูดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.2 มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล และคิดอย่างเป็นระบบ
- 2.3 มีนิสัยรักการอ่าน การเขียน การแสวงหาความรู้และใช้ภาษาในการพัฒนาตนเอง และสร้างสรรค์งานอาชีพ
- 2.4 ตระหนักในวัฒนธรรมการใช้ภาษา และความเป็นไทย ภูมิใจและชื่นชมในวรรณคดีและวรรณกรรม ซึ่งเป็นภูมิปัญญาของคนไทย

2.5 สามารถนำทักษะทางภาษามาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และถูกต้องตามสถานการณ์และบุคคล

2.6 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และสร้างความสามัคคีในความเป็นชาติไทย

2.7 มีคุณธรรม จริยธรรม วิสัยทัศน์ และโลกทัศน์ที่กว้างไกลและลึกซึ้ง
สรุปได้ว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และ หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ผู้วิจัยได้นำองค์ความรู้เกี่ยวกับหลักการจุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด คุณภาพของผู้เรียน ตลอดจนการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน นำมาเป็นแนวทางในการ พัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ

การคิดวิเคราะห์

1. ความหมายของการคิดวิเคราะห์

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546 : 14) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์เป็นการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วน ๆ เพื่อค้นหาว่าทำมาจากอะไร มี องค์ประกอบอะไร ประกอบขึ้นมาได้อย่างไร เชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร

ลักขณา สิริวัฒน์ (2549 : 67) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง การ จำแนกแยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วน ๆ เพื่อศึกษาค้นคว้าว่าทำมาจาก อะไร มีองค์ประกอบอะไร ประกอบขึ้นมาได้อย่างไร และเชื่อมโยงสัมพันธ์กันได้อย่างไร เพียงไร

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2548 : 13) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การไต่ตรอง ไคร่ครวญ แยกออกเป็นส่วน ๆ เพื่อศึกษาให้ ท่องแท้ การคิดวิเคราะห์จึงเป็นการคิดพิจารณาอย่างรอบคอบ ไคร่ครวญในเหตุผล โดยแยกแยะ พิจารณาไต่ตรองเพื่อความถูกต้องแจ่มแจ้งชัดเจน มิใช่เพียงแต่การวิเคราะห์โดยแยกแยะหา ความสำคัญ ความสัมพันธ์ปะหลัการด้านเดียว แต่จะต้องพิจารณาไคร่ครวญทุกด้าน ทุกมุม อย่างลึกซึ้งเพื่อให้ได้ข้อความจริง

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2548 : 5) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ คือ การระบุเรื่องหรือปัญหา จำแนกแยกแยะ เปรียบเทียบข้อมูล เพื่อจัดกลุ่ม

อย่างเป็นระบบ ระบุเหตุผลหรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้เพียงพอในการตัดสินใจ แก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์

สวิตซ์ มูลคำ (2550 : 21) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ เป็นการคิดโดยสองซีกซ้ายเป็นหลัก เป็นการคิดเชิงลึก คิดอย่างละเอียด จากเหตุไปสู่ผล ตลอดจนการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผล และผลความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง

สรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการเป็นการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีจุดมุ่งหมายหรือมีความประสงค์สิ่งใด และส่วนย่อยๆ ที่สำคัญนั้นแต่ละเหตุการณ์เกี่ยวพันกันอย่างไรบ้าง และเกี่ยวพันกัน โดยอาศัยหลักการใด เพื่อให้เกิดความชัดเจนและความเข้าใจจนสามารถนำไปสู่การตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2. องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546 : 26 - 30) กล่าวว่า องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ แบ่งออกเป็น 4 ประการ คือ

1. ความสามารถในการตีความ เราไม่สามารถวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ได้ หากไม่เริ่มต้นด้วยความเข้าใจข้อมูลที่ปรากฏ เริ่มแรกเราจึงต้องพิจารณาข้อมูลที่ได้รับว่าอะไรเป็นอะไรด้วยการตีความ การตีความ (Interpretation) หมายถึง การพยายามทำความเข้าใจ และให้เหตุผลแก่สิ่งที่เราต้องการวิเคราะห์ โดยสิ่งนั้นไม่ได้ปรากฏโดยตรง คือ ตัวข้อมูลไม่ได้บอกโดยตรงแต่เป็นการสร้างความเข้าใจที่เกินกว่าสิ่งที่ปรากฏ อันเป็นการสร้างความเข้าใจบนพื้นฐานของสิ่งที่ปรากฏในข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ เกณฑ์ที่แต่ละคนใช้เป็นมาตรฐานในการตัดสินใจ หรือเป็นไม้เมตรที่แต่ละคนสร้างขึ้น ในการตีความนั้น ย่อมแตกต่างกันไปตามความรู้ ประสบการณ์ และค่านิยมของแต่ละบุคคล เช่น การตีความจากความรู้ การตีความจากประสบการณ์ การตีความจากข้อเขียน

2. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ เราจะคิดวิเคราะห์ได้คตินั้น จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องนั้น เพราะความรู้จะช่วยในการกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์แจกแจงและจำแนกได้ว่าเรื่องนั้นเกี่ยวข้องกับอะไร มีองค์ประกอบย่อยๆ อะไรบ้าง มีที่หมวดหมู่จัดลำดับความสามารถอย่างไร และรู้ว่าอะไรเป็นสาเหตุก่อให้เกิดอะไร การวิเคราะห์ของเราในเรื่องนั้นจะไม่สมเหตุสมผลเลย หากเราไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้น เราจำเป็นต้องใช้ความรู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาเป็นองค์ประกอบในการคิด ถ้าเราขาดความรู้ เราอาจไม่สามารถวิเคราะห์หาเหตุผลได้ว่าเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น

3. ความช่างสังเกต ช่างสงสัยและช่างถาม นักคิดเชิงวิเคราะห์จะต้องมีองค์ประกอบทั้งสามนี้ร่วมด้วย คือ ต้องเป็นคนที่ช่างสังเกต สามารถค้นพบความผิดปกติท่ามกลางสิ่งที่ดูอย่างผิวเผินแล้วเหมือนไม่มีอะไรเกิดขึ้น ต้องเป็นคนที่ช่างสงสัย เมื่อเห็นความผิดปกติไม่ละเลยไป แต่หยุดพิจารณา ขบคิดไตร่ตรอง และต้องเป็นคนที่ช่างถาม ขอบตั้งคำถามจะนำไปสู่การสืบค้นความจริง และเกิดความชัดเจนในประเด็นที่ต้องการวิเคราะห์ขอบเขตคำถามที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงวิเคราะห์ จะยึดหลักการตั้งคำถามโดยใช้หลัก 5W 1H คือ ใคร (Who) ทำอะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไร (When) ทำไม (Why) อย่างไร (How) คำถามเหล่านี้อาจไม่จำเป็นต้องใช้ทุกข้อ เพราะการตั้งคำถามมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดความชัดเจนครอบคลุมและตรงประเด็นที่เราต้องการสืบค้น

4. ความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล นักคิดเชิงวิเคราะห์จะต้องมีความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล สามารถค้นหาคำตอบได้ว่า

- 4.1 อะไรเป็นสาเหตุให้เกิดสิ่งนี้
- 4.2 เรื่องนั้นเชื่อมโยงกับเรื่องนี้ได้อย่างไร
- 4.3 เรื่องนี้มีใครเกี่ยวข้องบ้าง เกี่ยวข้องกันอย่างไร
- 4.4 เมื่อเกิดเรื่องนี้ จะเกิดผลกระทบอย่างไรบ้าง
- 4.5 สาเหตุที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์นี้
- 4.6 องค์ประกอบใดบ้างที่นำไปสู่สิ่งนั้น
- 4.7 วิธีการ ขั้นตอนการทำให้เกิดสิ่งนั้น
- 4.8 สิ่งนี้ประกอบด้วยอะไรบ้าง
- 4.9 แนวทางแก้ปัญหาจะมีอะไรบ้าง
- 4.10 ถ้าทำเช่นนั้น จะเกิดอะไรขึ้นในอนาคต

และคำถามอื่น ๆ ที่มุ่งหมายการออกแรงทางสมองให้ต้องขบคิดอย่างถี่ถ้วน ผลเชื่อมโยงกับเรื่องที่เกิดขึ้น นักคิดเชิงวิเคราะห์จึงต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้เหตุผลจำแนกแยกแยะได้ว่าสิ่งใดเป็นความจริง สิ่งใดเป็นความเท็จ สิ่งใดมีองค์ประกอบในรายละเอียดเชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร การคิดเชิงวิเคราะห์ช่วยให้เราเข้าใจข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้นเข้าใจความเป็นมาเป็นไปของเหตุการณ์ต่าง ๆ รู้ว่าเรื่องนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง รู้ว่าอะไรเป็นอะไร ทำให้เราได้ข้อเท็จจริงที่เป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา การประเมินและการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

สุวิทย์ มูลคำ (2550 : 14) กล่าวว่า คุณสมบัติบุคคลที่เอื้อต่อการคิดวิเคราะห์มี 4 ประการ ดังนี้

1. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวที่จะวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์ที่ดี ผู้คิดจะต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องนั้น เพราะจะช่วยกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์ จำแนกแจกแจงองค์ประกอบ จัดหมวดหมู่ ลำดับความสำคัญ หรือหาสาเหตุของเรื่องราวเหตุการณ์ได้ชัดเจน เช่น การที่รัฐบาลไทยเปิดการค้าเสรีกับประเทศจีนจะเกิดผลดีต่อประเทศไทยอย่างไร ถ้าเราไม่ใช่นักเศรษฐศาสตร์ก็อาจไม่สามารถวิเคราะห์ได้ว่า จะเกิดผลดีผลเสียอย่างไรบ้าง

2. ช่างสังเกต ช่างสงสัย และช่างไต่ถาม

ช่างสังเกต สามารถเห็นหรือค้นหาความผิดปกติของสิ่งของหรือเหตุการณ์ ที่ดูอย่างผิวเผินแล้วเหมือนไม่มีอะไรเกิดขึ้น ช่างสงสัย เมื่อเห็นความผิดปกติแล้วไม่ละเลย หยุดคิดพิจารณาช่างไต่ถาม ชอบตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นอยู่เสมอเพื่อนำไปสู่การขบคิด ค้นหาความจริงในเรื่องนั้น คำถามที่มักใช้กับการคิดวิเคราะห์ คือ 5W 1H ประกอบด้วย What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (ทำไม) Who (ใคร) How (อย่างไร)

3. ความสามารถในการตีความ

การตีความ เกิดจากการรับรู้ข้อมูลเข้ามาทางประสาทสัมผัส สมองจะทำการตีความข้อมูล โดยวิเคราะห์เทียบเคียงกับความทรงจำหรือความรู้เดิมที่เกี่ยวกับเรื่องนั้น เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินจะแตกต่างกันไปตามความรู้ ประสบการณ์หรือค่านิยมของแต่ละบุคคล เช่น เราเห็นคนหน้าบึ้ง อาจตีความว่าเขาอารมณ์เสีย เห็นคนแต่งตัวมอซออาจตีความว่าเขาเป็นคนจน

4. ความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล

การคิดวิเคราะห์จะเกิดขึ้น เมื่อพบสิ่งที่มีความคลุมเครือเกิดข้อสงสัย ตามมาด้วยคำถาม ต้องค้นหาคำตอบหรือความน่าจะเป็นว่ามีความเป็นมาอย่างไร เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น จะส่งผลกระทบต่ออย่างไร ซึ่งสมองจะพยายามคิดเพื่อหาข้อสรุปความรู้ความเข้าใจอย่างสมเหตุสมผล

สรุปได้ว่า ผู้ที่สามารถคิดวิเคราะห์ได้ดี ประกอบด้วย ความช่างสังเกต ช่างสงสัย และช่างถาม ความสามารถในการตีความ ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ ความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล

3. ลักษณะของการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดของบลูม กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถในการแยกแยะเพื่อหาส่วนย่อยของเหตุการณ์ เรื่องราวหรือเนื้อหาต่าง ๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีความสำคัญอย่างไร อะไรเป็นเหตุ อะไรเป็นผล และที่เป็นเหตุอย่างนั้นอาศัยหลักการอะไร การคิดวิเคราะห์แบ่งแยกออกเป็น 3 อย่าง ดังนี้

1. วิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง การแยกแยะสิ่งที่กำหนดมาให้ว่าอะไรสำคัญหรือจำเป็นหรือมีบทบาทมากที่สุด ตัวไหนเป็นเหตุ ตัวไหนเป็นผล
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง การค้นหาความสำคัญย่อย ๆ ของเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้นเกี่ยวพันกันอย่างไร สอดคล้องหรือขัดแย้งกันอย่างไร
3. วิเคราะห์หลักการ หมายถึง การค้นหาโครงสร้างและระบบของวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว และการกระทำต่าง ๆ ว่าสิ่งนั้นรวมกันจนดำรงสภาพเช่นนั้นอยู่ได้เนื่องจากอะไร โดยยึดอะไรเป็นหลัก เป็นแกนกลาง มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง ยึดถือหลักการใด มีเทคนิคอย่างไร หรือยึดคติใด

สุวิทย์ มูลคำ (2550 : 23 - 24) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์อาจจำแนกออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ส่วนประกอบ เป็นความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งของหรือเรื่องราวต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์ส่วนประกอบของพืช สัตว์ ข้าว ข้อความ หรือเหตุการณ์ เป็นต้น ตัวอย่าง คำถามการวิเคราะห์ส่วนประกอบ
 - 1.1 ส่วนประกอบของพืชมีอะไรบ้าง
 - 1.2 อะไรเป็นสาเหตุสำคัญของการระบาดของไข้หวัดนกในประเทศไทย
 - 1.3 อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้นักเรียนอาชีวศึกษายกพวกตีกัน
 - 1.4 องค์ประกอบสำคัญของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีอะไรบ้าง
 - 1.5 สาเหตุสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้คืออะไร
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญต่าง ๆ โดยการระบุนความสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลหรือความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง ตัวอย่าง คำถามการวิเคราะห์ความสัมพันธ์
 - 2.1 การที่ครอบครัวมีปัญหา ส่งผลต่อการเรียนของนักเรียนอย่างไรบ้าง
 - 2.2 การเกิดภัยธรรมชาติ มีส่วนสัมพันธ์กับระบบนิเวศอย่างไรบ้าง

2.3 ครูไม่ยอมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอน ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างไร

2.4 รัฐบาลประกาศชัยชนะสงครามยาบ้า ส่งผลดีต่อสังคมไทยอย่างไร

2.5 การพัฒนาประเทศกับการศึกษา มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

3. การวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการหาหลักความสัมพันธ์ ส่วนสำคัญในเรื่องนั้น ๆ ว่าสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด เช่น การให้ผู้เรียนค้นหาหลักการของเรื่องการระบุงจุดประสงค์ของผู้เรียน ประเด็นสำคัญของเรื่อง เทคนิคในการจูงใจผู้อ่าน และรูปแบบของภาษาที่ใช้ เป็นต้น ตัวอย่าง คำถามการวิเคราะห์หลักการ

3.1 หลักการสำคัญของศาสนาพุทธ ได้แก่อะไร

3.2 หลักการมีส่วนร่วม ได้แก่อะไร

3.3 หลักการสำคัญในการบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ได้แก่อะไร

3.4 หลักการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่อะไร

3.5 ความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษา

แห่งชาติ พ.ศ. 2542 ประกอบด้วยอะไรบ้าง

สรุปได้ว่า ลักษณะของการคิดวิเคราะห์ มี 3 ลักษณะคือ การวิเคราะห์ส่วนประกอบและความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการวิเคราะห์หลักการ

4. ขั้นตอนของวิธีคิดวิเคราะห์

เพ็ญศรี จันทร์ดวง (2545 : 90) กล่าวว่า ขั้นตอนของการคิดวิเคราะห์ มีดังนี้

1. กำหนดขอบเขต หรือนิยามสิ่งที่เราจะวิเคราะห์ให้ชัดเจนว่าจะวิเคราะห์อะไร
2. กำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนว่าจะวิเคราะห์เพื่ออะไรพิจารณาหลักความรู้หรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องว่าใช้หลักใดเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์
3. ใช้หลักความรู้ให้ตรงกับเรื่องที่จะวิเคราะห์เป็นกรณี ๆ ไป และจะต้องรู้ว่าควรวิเคราะห์อย่างไร

4. สรุปและรายงานผลการวิเคราะห์ให้เป็นระเบียบชัดเจน

สุวิทย์ มูลคำ (2550 : 18 - 19) กล่าวว่า กระบวนการคิดวิเคราะห์มี 5 ขั้นตอน ดังนี้
ขั้นที่ 1 กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ เรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ขึ้นมา เพื่อเป็นต้นเรื่องที่จะวิเคราะห์ เช่น พืช สัตว์ ดิน รูปภาพ บทความ เรื่องราว เหตุการณ์หรือสถานการณ์จากข่าวของจริงหรือสื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ

ขั้นที่ 2 กำหนดปัญหา หรือวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดประเด็นข้อสงสัยจากปัญหาของสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ ซึ่งอาจจะกำหนดเป็นคำถามหรือเป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์เพื่อหาความจริง สาเหตุหรือความสำคัญ เช่น ภาพนี้ บทความนี้ ต้องการสื่อหรือบอกอะไรที่สำคัญที่สุด

ขั้นที่ 3 กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์ เป็นการกำหนดข้อกำหนดสำหรับใช้แยกแยะองค์ประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น เกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่มีความเหมือนกันหรือแตกต่างกัน หลักเกณฑ์ในการหาลักษณะความสัมพันธ์เชิงเหตุผลอาจเป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่มีความคล้ายคลึงหรือขัดแย้งกัน

ขั้นที่ 4 พิจารณาแยกแยะ เป็นการพินิจ พิจารณาทำการแยกแยะ กระจายสิ่งที่กำหนดให้ออกเป็นส่วนย่อย ๆ โดยอาจใช้เทคนิค 5W 1H ประกอบด้วย What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (ทำไม) Who (ใคร) How (อย่างไร)

ขั้นที่ 5 สรุปคำตอบ เป็นการรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุปเป็นคำตอบหรือตอบปัญหาของสิ่งที่กำหนดให้

สรุปได้ว่า ขั้นตอนการวิเคราะห์ ประกอบด้วย กำหนดขอบเขตหรือสิ่งที่จะวิเคราะห์ กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดเกณฑ์ในการแยกแยะหรือวิเคราะห์ ลงมือแยกแยะและสรุปคำตอบ

5. ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์

สุวิทย์ มูลคำ (2550 : 39) กล่าวว่า ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ มีดังนี้

1. ช่วยให้เราเข้าใจความจริง รู้เหตุผลเบื้องต้นของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมา เป็นไปของเหตุการณ์ต่าง ๆ รู้ว่าเรื่องนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง ทำให้เราได้ข้อเท็จจริงที่เป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา การประเมินและการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง
2. ช่วยให้เราสำรวจความสมเหตุสมผลของข้อมูลที่ปรากฏและไม่ด่วนสรุปตามอารมณ์ ความรู้สึกหรืออคติ แต่สืบค้นตามหลักเหตุผลและข้อมูลที่เป็นจริง
3. ช่วยให้เราไม่ด่วนสรุปสิ่งใดง่าย ๆ แต่สื่อสารตามความเป็นจริง ขณะเดียวกัน จะช่วยให้เราไม่หลงเชื่อข้ออ้างอิงที่เกิดจากตัวอย่างเพียงอย่างเดียว แต่พิจารณาเหตุผลและปัจจัยเฉพาะในแต่ละกรณีได้
4. ช่วยในการพิจารณาสาระสำคัญอื่น ๆ ที่ถูกบิดเบือนไปจากความประทับใจในครั้งแรก ทำให้เรามองอย่างครบถ้วนในแง่มุมอื่น ๆ ที่มีอยู่

5. ช่วยพัฒนาความเป็นคนช่างสังเกต การหาความแตกต่างของสิ่งที่ปรากฏ
พิจารณาตามความสมเหตุสมผลของสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนที่จะตัดสินใจสรุปสิ่งใดลงไป

6. ช่วยให้เราหาเหตุผลที่สมเหตุสมผลให้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ณ เวลานั้น โดย
ฟังฟังอคติที่ก่อตัวอยู่ในความทรงจำ ทำให้เราสามารถประเมินสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างสมจริง

7. ช่วยประมาณการความน่าจะเป็น โดยสามารถใช้ข้อมูลพื้นฐานที่เราวิเคราะห์
ร่วมกันกับปัจจัยอื่น ๆ ของสถานการณ์ ณ เวลานั้น อันจะช่วยเราคาดการณ์ความน่าจะเป็นได้
สมเหตุสมผลมากกว่า

จากการศึกษา การคิดวิเคราะห์ประโยชน์ต่อผู้เรียน ทำให้ผู้วิเคราะห์เป็นคนช่าง
สังเกต พิจารณาส่งต่างจากข้อมูลที่เป็นจริง รอบคอบ มีเหตุผล รู้ข้อเท็จจริง ช่วยให้เราสามารถ
แก้ปัญหา ประเมินตัดสินใจ และสรุปข้อมูลต่าง ๆ ที่รับรู้ได้ดี

6. การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

Bloom (1956 : 45 อ้างถึงใน ส่วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2539 : 41 - 45) กล่าวว่า
การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คือ การวัดความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อย ๆ
ของเหตุการณ์ เรื่องราวหรือเนื้อหาต่าง ๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีจุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์
สิ่งใด นอกจากนั้นยังมีส่วนย่อย ๆ ที่สำคัญในแต่ละเหตุการณ์เกี่ยวพันกันอย่างไรบ้างและ
เกี่ยวข้องกันโดยอาศัยหลักการใด จะเห็นว่าสมรรถภาพด้านการวิเคราะห์จะเต็มไปด้วยการหาเหตุ
และผลมาเกี่ยวข้องกันเสมอ การวิเคราะห์จึงต้องอาศัยพฤติกรรมด้านความจำ ความเข้าใจ และ
ด้านการนำไปใช้ มาประกอบการพิจารณา การวัดความสามารถในการวิเคราะห์แบ่งแยก
ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. วิเคราะห์ความสำคัญ เป็นการวิเคราะห์ว่าสิ่งที่มีอยู่นั้นอะไรสำคัญ หรือ
จำเป็นหรือมีบทบาทมากที่สุด ตัวไหนเป็นเหตุ ตัวไหนเป็นผล เหตุผลใดถูกต้องและเหมาะสม
ที่สุด

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการหาความสัมพันธ์หรือความเกี่ยวข้องของส่วนย่อย
ในปรากฏการณ์หรือเนื้อหานั้น เพื่อมาอุปมาอุปไมยหรือค้นว่าแต่ละเหตุการณ์นั้นมีความสำคัญ
อะไรที่เกี่ยวข้องกัน

3. วิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถที่จะจับเค้าเงื่อนของเรื่องราวนั้นว่ายึด
หลักการใด มีเทคนิคหรือยึดหลักปรัชญาใด อาศัยหลักการใดเป็นสื่อสารสัมพันธ์ เพื่อให้เกิด
ความเข้าใจ

สรุปได้ว่า การวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์นั้นวัดในสามส่วนคือ การวิเคราะห์ส่วนประกอบและความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการวิเคราะห์หลักการ

แผนผังความคิด

1. ความหมายของแผนผังความคิด

สุวิทย์ มูลคำ และคณะ (2546 : 179) กล่าวว่า แผนผังความคิด หมายถึง แผนผังความคิดรูปแบบนี้ใช้แสดงการเชื่อมโยงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งระหว่างความคิดหลัก ความคิดรอง และความคิดย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันพัฒนาขึ้น

ธัญญา ผลอนันต์ (2550 : 17) กล่าวว่า แผนผังความคิดว่า เป็นภาพสะท้อนของการคิดรศมี จึงเป็นการทำงานตามธรรมชาติของความคิดของเรา มันจึงเป็นทัศนคติเชิงกราฟฟิกที่ทรงพลังเสมือนกุญแจสารพัดประโยชน์ที่จะเปิดสมองให้ทำงานได้อย่างเต็มศักยภาพ เราสามารถประยุกต์ใช้ Mind Map ได้ในทุกวิถีชีวิตของเรา ในอันที่จะช่วยให้เราเรียนรู้ได้ดีขึ้น และคิดอย่างหัวใสได้สมกับเป็นมนุษย์ยุคประเสริฐ ลักษณะสำคัญที่บ่งบอกความเป็น Mind Map 4 ประการ ได้แก่

1. หัวเรื่องที่เป็นข้อใจความได้รับการกลั่นกรองจนตกผลึกเป็นภาพ “แก่นกลาง”
2. ประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกระจายเป็นรัศมีออกมาเป็น “ก้าน” หรือ “กิ่งแก้ว” แดกแขนงจาก “แก่นแกน” ตรงกลาง
3. กิ่งที่แตกแขนงออกมาแต่ละกิ่งรองรับ คำไข (กุญแจ ประเด็น)/ภาพ โดยมีเส้นเชื่อมเป็นรายละเอียดออกมารอบ ๆ
4. กิ่งก้านต่าง ๆ ต้องเชื่อมต่อยึดโยงกันคูกิ่งไม้หรือรากไม้

นฤกร รุจิเรจ (2552 : 132) กล่าวว่า แผนผังความคิด คือ การนำข้อมูล ความรู้ ข้อเท็จจริงมารวบรวมจัดทาแผนภาพให้เป็นระบบหรือจัดความคิด โดยนำหัวข้อเรื่องมาแยกเป็นหัวข้อย่อย แล้วนำมาจัดลำดับเป็นแผนภาพ

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2548 : 235) กล่าวว่า แผนผังความคิด ว่าเป็นการถ่ายทอดความคิด หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสมองลงกระดาษ โดยการใส่ภาพ สี เส้น และการโยงใย แทนการจดย่อแบบเดิมที่เป็นบรรทัด ๆ เรียงจากบนลงล่าง ขณะเดียวกันมันก็ช่วยเป็นสื่อ นำความรู้จากภายนอก เช่น หนังสือ คำบรรยาย การประชุม ส่งเข้าสมองให้เก็บรักษาไว้ได้ดีกว่าเดิมซ้ำยังช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ง่ายเข้า เนื่องจากจะเห็นเป็นภาพรวม และเปิด

โอกาสให้สมองได้เชื่อมโยงต่อข้อมูลหรือความคิดต่าง ๆ เข้าหากันได้ง่ายกว่า “ใช้แสดงการเชื่อมโยงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งระหว่างความคิดหลัก ความคิดรอง และความคิดย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ผังความคิดลักษณะการเขียนผังความคิด เทคนิคการคิด คือนำประเด็นใหญ่มาเป็นหลัก แล้วต่อด้วยประเด็นรองในชั้นถัดไป

ทิสนา แคมมณี (2547 : 389) กล่าวว่า แผนผังความคิด คือ ผังที่แสดงความสัมพันธ์ของสาระหรือความคิดต่าง ๆ ให้เห็นเป็นโครงสร้างในภาพรวม โดยใช้เส้น คำ ระยะห่างจากจุดศูนย์กลาง สี เครื่องหมาย รูปทรง เรขาคณิต และภาพ แสดงความหมายและความเชื่อมโยงของความคิดหรือสาระนั้น ๆ

สรุปได้ว่า แผนผังความคิดเป็นการนำเสนอข้อมูลในลักษณะแผนที่ความคิด ความรู้จากเรื่องที่ได้อ่าน โดยการใช้ภาพ สี เส้นและการโยงใยแทนการจดบันทึกแบบเดิม ซึ่งมีประโยชน์มากทั้งในชีวิตประจำวัน เช่น การวางแผน การบันทึกช่วยจำ การสรุปบทเรียน สามารถทำให้ จดจำและทำความเข้าใจในเรื่องอ่านได้ง่ายยิ่งขึ้น และสามารถเขียนประเด็นความคิดได้หลากหลายมุมมอง ทำให้สมองได้คิดได้ทำงานตามธรรมชาติและมีการจินตนาการกว้างไกล

2. หลักการทำ Mind Mapping

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2555 : 236 - 237) กล่าวว่า หลักการทำแผนผังความคิด มีดังนี้

1. เริ่มด้วยภาพสีตรงกึ่งกลางหน้ากระดาษ ภาพ ๆ เดียวมีค่ากว่าคำพันคำ ชำยยังช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และเพิ่มความจำมากขึ้นด้วย
2. ใช้ภาพให้มากที่สุด ใน Mind Map ของคุณตรงไหนที่ใช้ภาพได้ให้ใช้ก่อนคำสำคัญ (Key Word) หรือรหัส เป็นการช่วยการทำงานของสมอง ดึงดูดสายตาและช่วยทำ
3. ควรเขียนคำสำคัญบรรจงตัวใหญ่ ๆ ถ้าเป็นภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ เพื่อที่ว่าย้อนกลับมาอ่านใหม่จะให้ภาพที่ชัดเจน สะดุดตาอ่านง่าย และก่อผลกระทบต่อความคิดมากกว่าการใช้เวลาเพิ่มอีกเล็กน้อยในการเขียนตัวให้ใหญ่ อ่านง่ายชัดเจน จะช่วยให้เราสามารถประหยัดเวลาได้ เมื่อย้อนกลับมาอ่านใหม่อีกครั้ง
4. เขียนคำสำคัญเหนือเส้นและแต่ละเส้นต้องเชื่อมกับเส้นอื่น ๆ เพื่อให้ Mind Map มีโครงสร้างพื้นฐานรองรับ
5. คำสำคัญ ควรจะมีลักษณะเป็น “หน่วย” โดยคำสำคัญ 1 คำ ต่อ เส้น 1 เส้น เพราะจะช่วยทำให้แต่ละคำให้เชื่อมโยงกับคำอื่น ๆ ได้อย่างอิสระเปิดทางให้ Mind Map คล่องตัว

และยืดหยุ่นมากขึ้น

6. ระบายสีให้ทั่ว Mind Map เพราะเป็นสีช่วยยกระดับความจำ เพลินตา กระตุ้นสมองซีกขวา

7. เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ควรปล่อยให้หัวคิดมีอิสระมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ อย่ามัวคิดว่า จะเขียนลงตรงไหนดีหรือว่าจะใส่หรือไม่ใส่อะไรลงไปเพราะส่วนแต่จะทำให้งานล่าช้าอย่างน่าเสียดาย

3. ขั้นตอนการเขียนแผนผังความคิด

นฤกร รุจิเรจ (2552 : 133) กล่าวว่า ขั้นตอนการสร้างแผนผังความคิด มีดังนี้

1. กำหนดชื่อเรื่องหรือความคิดรวบยอดสำคัญ
2. ระดมสมองคิดถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับชื่อเรื่อง หรือความคิดรวบยอดสำคัญนั้น แล้วจดบันทึกไว้เป็นคำหรือกลุ่มคำสั้น ๆ
3. นำคำหรือกลุ่มคำที่จดบันทึกไว้ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกันมาจัดกลุ่ม ตั้งชื่อกลุ่มคำเป็นหัวข้อย่อย แล้วเรียงลำดับกลุ่มคำตามความสำคัญ

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2555 : 237) กล่าวว่า ขั้นตอนการเขียนแผนผังความคิด มีดังนี้

1. เตรียมกระดาษเปล่าที่ไม่มีเส้นและวางกระดาษภาพแนวนอน
2. วาดภาพสีหรือเขียนคำหรือข้อความที่สื่อหรือแสดงถึงเรื่องจะทำ Mind Map กลางหน้ากระดาษ โดยใช้สื่ออย่างน้อย 3 สี และต้องไม่ติดกรอบด้วยรูปทรงเรขาคณิต
3. คิดถึงหัวเรื่องสำคัญที่เป็นส่วนประกอบของเรื่องที่ทำ Mind Map โคนให้เขียนเป็นคำที่มีลักษณะเป็นหน่วย หรือเป็นคำสำคัญ (Key Word) สั้น ๆ ที่มีความหมาย บนเส้นซึ่งเส้นแต่ละเส้นจะต้องแตกออกมาจากศูนย์กลางไม่ควรเกิน 8 กิ่ง
4. แยกความคิดของเรื่องของหัวเรื่องสำคัญแต่ละหัวเรื่องใน ข้อ 3 ออกเป็นกิ่งหลาย ๆ กิ่ง โดยเขียนคำหรือวลีบนเส้นที่แตกออกไป ลักษณะของกิ่งควรเอนไม่เกิน 60 องศา
5. แยกความคิดรองลงไปที่เป็นส่วนประกอบของแต่ละกิ่งในข้อ 4 โดยเขียนคำหรือวลีเส้นที่แตกออกไป ซึ่งสามารถแตกความคิดออกไปเรื่อย ๆ ตามที่ความคิดจะไหลออกมา
6. การเขียนคำ ควรเขียนด้วยคำที่เป็นคำสำคัญ (Key Word) หรือคำหลักหรือเป็นวลีที่มีความหมายชัดเจน
7. คำ วลี สัญลักษณ์ หรือรูปภาพใดที่ต้องการเน้น อาจใช้วิธีการทำให้เด่น

เช่น การล้อมกรอบ หรือใส่กล่อง เป็นต้น

8. ตกแต่ง Mind Map ให้มีสีสันสวยงามสดใส น่าสนใจ

ทิสนา แคมมณี (2549 : 389 - 391) กล่าวว่า ขั้นตอนการทาแผนผังความคิด มีดังนี้

1. เขียนความคิดรวบยอดหลักไว้ตรงกลาง แล้วแตกสาขาออกไปเป็นความคิดรวบยอดย่อย ๆ

2. เขียนคำที่เป็นตัวแทนความหมายของความคิดนั้น ๆ ลงไป และใช้รูปทรงเรขาคณิต แสดงระดับของคำ คำใดอยู่ในขอบเขตหรือระดับเดียวกัน ใช้รูปทรงเรขาคณิตเดียวกันล้อมกรอบคำนั้น

3. ลากเส้นเชื่อมโยงความคิด เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของความคิดต่าง ๆ เส้นที่ใช้อาจเป็นเส้นตรง เส้นโค้ง หรืออาจใช้ลูกศร แสดงความเชื่อมโยงของความคิดต่าง ๆ ตัวอย่างการใช้เส้น มีดังนี้

3.1 ใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นตัวแทนความหมายของความคิดและความรู้สึกต่าง ๆ

3.2 สร้างแผนผังความคิดให้สมบูรณ์ตามความเข้าใจของตน

สรุปได้ว่า ขั้นตอนการเขียนแผนผังความคิด เริ่มตั้งแต่เขียนหรือวาดภาพมโนทัศน์หลักหรือหัวข้อเรื่อง ตรงกึ่งกลางหน้ากระดาษ ซึ่งควรใช้กระดาษชนิดไม่มีเส้นและวางกระดาษแนวนอนควรเป็นภาพสี่เหลี่ยม เขียนภาพมโนทัศน์รองที่สัมพันธ์กับมโนทัศน์หลักหรือหัวข้อเรื่องกระจายออกไปรอบ ๆ มโนทัศน์หลัก เขียนหรือวาดภาพมโนทัศน์ย่อยที่สัมพันธ์กับมโนทัศน์รองแตกออกไปเรื่อย ๆ โดยเขียนข้อความไว้บนเส้นแต่ละเส้น ใช้ภาพสื่อความหมายให้ได้มากที่สุด เขียนหรือพิมพ์คำด้วยตัวบรรจงขนาดใหญ่ เขียนคำที่มีลักษณะเป็นหน่วย (เป็นคำหรือข้อความที่มีความหมายในตัวเอง) เขียนคำเหนือเส้นและแต่ละเส้นต้องเชื่อมต่อกับเส้นอื่นๆ ระบายสีให้ทั่วแผนผังความคิด และขณะที่เขียนแผนผังความคิด ควรปล่อยความคิดให้มีอิสระมากที่สุด

4. ประโยชน์ของแผนผังความคิด

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2555 : 36) กล่าวว่า ประโยชน์ของแผนผังความคิด มีดังนี้

1. ช่วยบูรณาการความรู้เดิมกับความรู้ใหม่
2. ช่วยพัฒนาความคิดรวบยอดให้ชัดเจนขึ้น
3. ช่วยเน้นองค์ประกอบสำคัญของเรื่อง
4. ช่วยพัฒนาการอ่าน การเขียน และการคิด

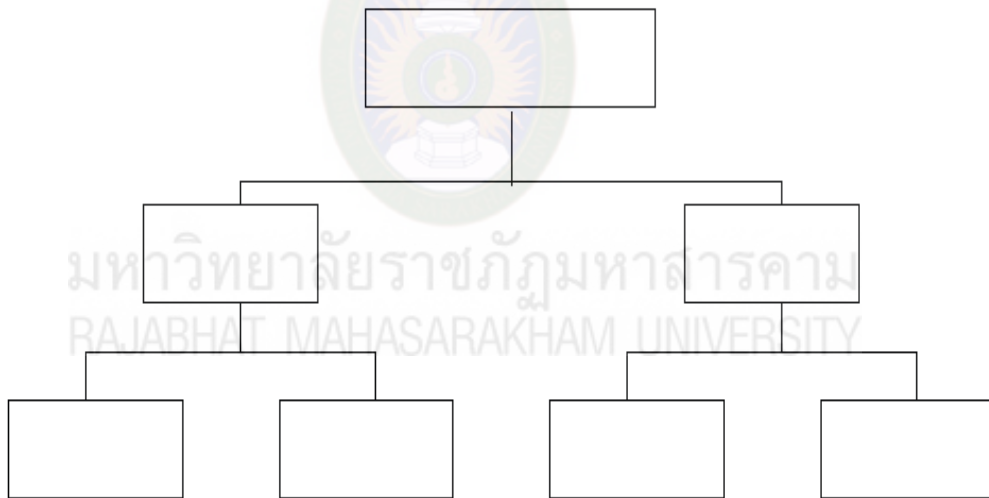
5. ช่วยวางแผนในการเขียนและการปรับปรุงการเขียน
6. ช่วยในการอภิปราย
7. ช่วยวางแผนการสอนของครู โดยการสอนแบบบูรณาการเนื้อหา
8. เป็นเครื่องมือการประเมินผล

สรุปได้ว่า แผนผังความคิดให้ประโยชน์มากมายทั้งในชีวิตประจำวัน และในการทำงาน ในการวางแผนงาน การบันทึกช่วยจำ และการสรุปบทเรียน

5. รูปแบบของแผนผังความคิด

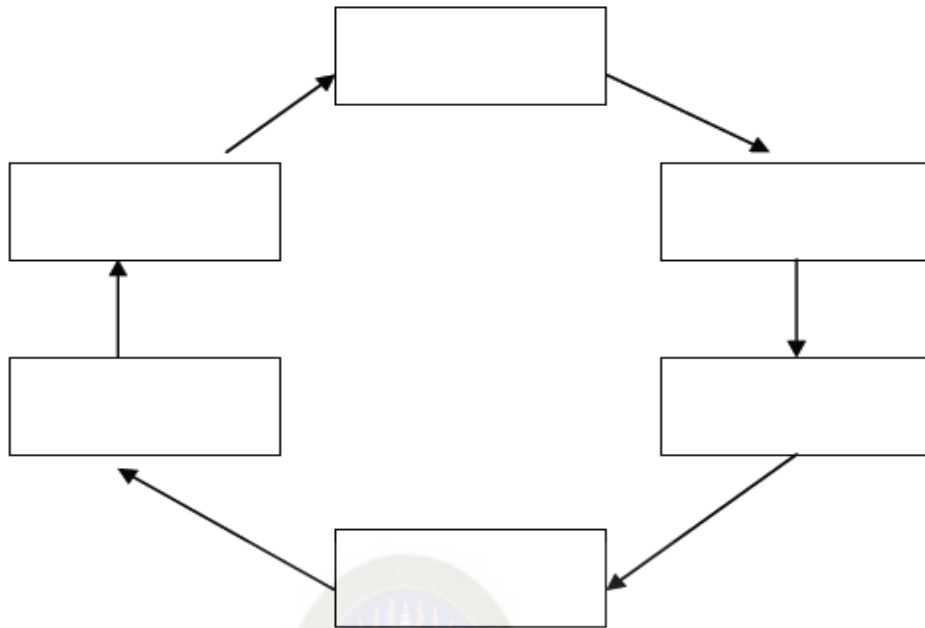
วิลลาร์ด สุนทรโรจน์ (2555 : 33 - 36) ได้เสนอเป็นภาพหรือเป็นผัง ดังนี้

1. แผนผังแบบกิ่งไม้ (Branching Map) นำเสนอโดยการเขียนความคิดรวบยอดหลักไว้ข้างบนหรือตรงกลาง แล้วลากเส้นให้เชื่อมโยงกับความคิดรวบยอดอื่น ๆ ที่สำคัญรองลงไปตามลำดับ ดังแผนภาพที่ 1



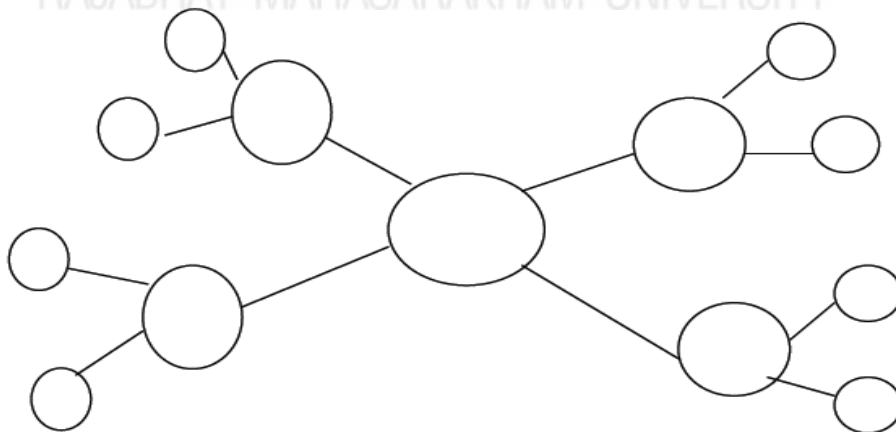
แผนภาพที่ 1 แผนผังความคิดแบบแผนผังกิ่งไม้

2. แผนผังวงจร นำเสนอโดยการเขียนเป็นแผนผังเพื่อเสนอความสัมพันธ์เป็นขั้นตอนต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันเรียงลำดับเป็นวงกลม แผนภาพที่ 2



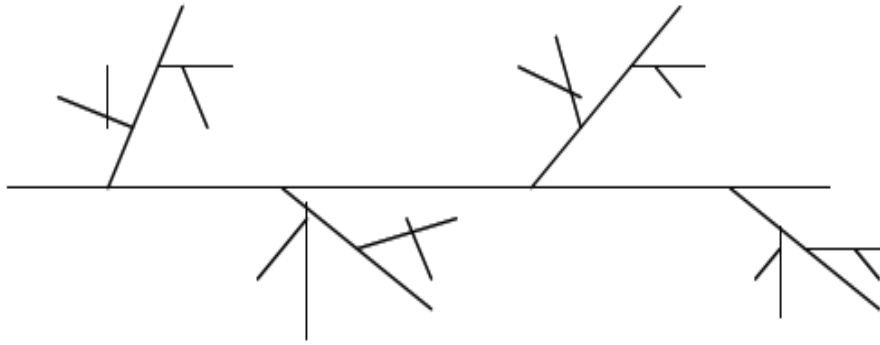
แผนภาพที่ 2 แผนผังความคิดแบบแผนผังวงจร

3. แผนผังใยแมงมุม นำเสนอ โดยเขียนความคิดรวบยอดหลักที่สำคัญไว้ตรงกึ่งกลาง หน้ากระดาษ แล้วเขียนคำอธิบายหรือบอกลักษณะของความคิดรองลงไปไว้ในลักษณะของใยแมงมุม ดังแผนภาพที่ 3



แผนภาพที่ 3 แผนผังความคิดแบบแผนผังใยแมงมุม

4. แผนผังก้างปลา นำเสนอ โดยเขียนประเด็นหรือเรื่องหลักแล้วเสนอสาเหตุและผลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังแผนภาพที่ 4



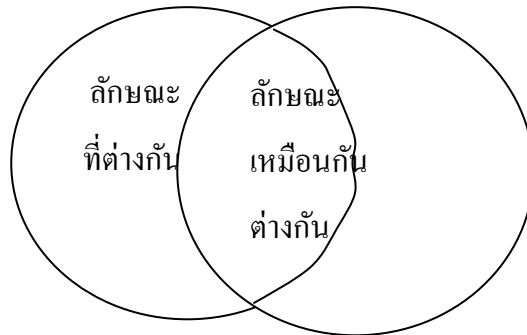
แผนภาพที่ 4 การสร้างแผนผังความคิดแบบแผนผังก้างปลา

5. แผนผังตารางเปรียบเทียบ เสนอ โดยการเขียนเป็นตารางเพื่อเปรียบเทียบสองสิ่งหรือสองเรื่องหรือสองเรื่องในประเด็นที่กำหนด ดังแผนภูมิที่ 5

<input type="text"/>	<input type="text"/>
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY	

แผนภาพที่ 5 แผนผังความคิดแบบแผนผังเปรียบเทียบ

6. แผนผังรูปร่างกลมทับเหลี่ยม เสนอการเปรียบเทียบสองสิ่ง หรือสองเรื่อง มีลักษณะ ดังแผนภาพที่ 6



แผนภาพที่ 6 แผนผังความคิดแบบแผนผังรูปร่างกลมทับเหลื่อม

สรุปได้ว่า แผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นการนำเสนอที่ทำให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างทุกส่วนของความคิดรวบยอดหลัก และความคิดรวบยอดรองลงไปหรือเป็นความสัมพันธ์ของเนื้อเรื่องที่มีการโยงความสัมพันธ์เข้าด้วยกัน อย่างเป็นระบบและนำไปใช้ในการสรุปความรู้ด้วยตนเองโดยใช้ภาพ เส้นสี และการโยงใยและเปิดโอกาสให้สมองเชื่อมโยงต่อข้อมูลหรือความคิดต่าง ๆ เข้าหากัน ได้ง่ายกว่าเดิมซึ่งจะทำให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจการอ่านหรือการศึกษา และเพิ่มความคงทนในการเรียนรู้

การใช้แผนผังความคิดในการสอนภาษาไทย

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2555 : 298) กล่าวว่า การใช้แผนผังความคิด มีดังนี้

1. ใช้ในการเตรียมการอ่าน การอ่านและการฟังจะเกิดความเข้าใจได้ก็ต่อเมื่อผู้อ่านและผู้ฟังมีประสบการณ์พื้นฐานในเรื่องที่จะอ่านและฟังก่อนเสมอ แผนผังความคิดช่วยในการประเมินความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนช่วยกันระดมสมองเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านก่อนว่า ผู้เรียนรู้เรื่องเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านอย่างไรบ้าง ในระหว่างระดมสมองผู้เรียนจะใช้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน
2. ใช้ในขณะระหว่างอ่านเรื่อง ขณะที่ผู้เรียนอ่านเรื่องผู้เรียนจะทำแผนผังความคิดโดยเขียนเหตุการณ์ของเรื่องทีอ่านตามลำดับ
3. ใช้หลังการอ่าน เมื่อผู้เรียนอ่านจบแล้วผู้เรียนจะสร้างแผนผังความคิด เพื่อช่วยในการสรุปเรื่องราวเป็นแผนภาพทำให้จำเรื่องราวได้แม่นยำ
4. ใช้แผนผังความคิดในการเล่าเรื่องและการรายงาน ในขณะที่เล่าเรื่องหรือการรายงานผู้เรียนจะใช้แผนผังที่สร้างขึ้นมาเล่าเรื่องหรือรายงานเรื่องราวให้ชั้นเรียนทราบ

5. ใช้แผนผังความคิดในการเขียนย่อเรื่องหรือย่อความ เมื่อผู้เรียนอ่านเรื่องเสร็จแล้วจะทำแผนผังความคิด แล้วนำมาเขียนสรุปหรือเขียนย่อความจะทำให้ผู้เรียนสามารถจับประเด็นที่จะย่อเรื่องได้ครบถ้วนและสมบูรณ์

6. ใช้แผนผังความคิดช่วยในการเขียนเรื่อง ในการเตรียมเขียนเรื่องต่าง ๆ ผู้เรียนจะช่วยกันระดมสมองและจัดความคิดเป็นแผนผังความคิดใช้เป็นโครงเรื่องที่จะเขียน แล้วนำความคิดไปเชื่อมโยงเป็นหัวเรื่องย่อเพื่อนำไปสู่การเขียนย่อ

7. แผนผังความคิดจะเป็นเครื่องมือในการเรียนภาษาไทย เป็นยุทธศาสตร์ที่จะช่วยพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน การเรียนวรรณคดี ช่วยให้สามารถจำเรื่องราวในวรรณคดีได้แม่นยำขึ้น ช่วยเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่เข้าด้วยกันและเป็นการกำหนดทิศทางในการเขียนเรื่องราว

สรุปได้ว่า การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แผนผังใยแมงมุมในการเรียนการสอน ซึ่งเป็นการนำเสนอเนื้อหาโดยเขียนความคิดรวบยอดหลักที่สำคัญไว้ตรงกึ่งกลางหน้ากระดาษ แล้วเขียนคำอธิบายหรือบอกลักษณะของความคิดรองลงไปไว้ในลักษณะของใยแมงมุม

แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประกอบการเรียนรู้ เพื่อให้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสิ่งที่ยังไว้โดยผู้วิจัยได้ศึกษา และรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับต่อไปนี้

1. ความหมายของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้

สำลี รักสุทธี (2544 : 51) กล่าวว่า แผนการเรียนรู้ เป็นแผนการหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาหนึ่งเป็นการเตรียมการสอนอย่างเป็นระบบและเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ฉันทวุฒิ กิจรุ่งเรือง (2545 : 53) กล่าวว่า แผนการเรียนรู้ เป็นการเตรียมการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ และเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาใดวิชาหนึ่งให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่หลักสูตรกำหนด

เอกรินทร์ สีมหาศาล (2546 : 409) กล่าวว่า แผนการเรียนรู้ เป็นวัตถุประสงค์หลักสูตรที่ควรพัฒนามาจากหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุเป้าประสงค์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร เป็นส่วนที่จะแสดงการจัดการเรียนการสอนตามบทเรียน และประสบการณ์การเรียนรู้เป็นรายวัน หรือรายสัปดาห์กรมวิชาการ (2546 : 93) ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า เป็นแผนที่เน้นให้นักเรียนได้พัฒนาการเรียนของตนเอง ครูมีหน้าที่แนะนำหรือจัดแนวการเรียนแก่นักเรียนให้รู้จักคิด ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์วิจารณ์ข้อมูลและสังเคราะห์เป็นความรู้ของตนเอง

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549 : 109) กล่าวว่า แผนการเรียนรู้ เป็นการใช้สื่อการจัดการเรียนรู้ การวัดประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า แผนการจัดการเรียนรู้ คือ แผนที่ผู้จัดการเรียนรู้จัดทำขึ้นตามคู่มือครูหรือแนวทางการสอนของกรมวิชาการ ทำให้ผู้จัดการเรียนรู้ทราบว่า จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้เนื้อหาใด เพื่อจุดประสงค์ใด จัดการเรียนรู้อย่างไร ใช้สื่ออะไร และวัดผลประเมินผลโดยวิธีใด

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้คือแผนการหรือโครงการที่เตรียมไว้อย่างมีระบบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูจัดการเรียนการสอนได้อย่างเป็นลำดับขั้นตอนอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ความสำคัญของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความสำคัญของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้

เอกรินทร์ สีมหาศาล (2546 : 409) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้สอนทราบว่าในแต่ละสัปดาห์หรือแต่ละชั่วโมงผู้สอนควรจะสอนอะไร ข้อความรู้ใด จะใช้อุปกรณ์สื่อและแหล่งการเรียนรู้อะไรบ้างและสามารถทำให้ประเมินผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ได้

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549 : 249) กล่าวว่า แผนการเรียนรู้เปรียบได้กับพิมพ์เขียวของวิศวกรหรือสถาปนิกที่ใช้เป็นหลักในการควบคุมงานก่อสร้าง วิศวกรหรือสถาปนิกจะขาดพิมพ์เขียวไม่ได้ฉันใด ผู้เป็นครูก็ขาดแผนการสอนไม่ได้ฉันนั้น ยิ่งผู้สอนได้ทำแผนการสอนด้วยตนเองก็จะยิ่งให้ประโยชน์แก่ตนเองมากเพียงนั้น ผลดีของการทำแผนการสอน สรุปได้ดังนี้

1. ทำให้เกิดการวางแผนวิธีสอนวิธีเรียนที่มีความหมายยิ่งขึ้น เพราะเป็นการจัดทำอย่างมีหลักการที่ถูกต้อง

2. ช่วยให้ผู้ครูมีสื่อการสอนที่ทำด้วยตนเอง ทำให้เกิดความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน ทำให้สอนได้ครบถ้วนตรงตามหลักสูตร และสอนได้ทันเวลา

3. เป็นผลของวิชาการที่สามารถเผยแพร่เป็นตัวอย่างได้

4. ช่วยให้ความสะดวกแก่ครูผู้สอนแทนในกรณีที่ครูผู้สอนไม่สามารถเข้าสอนได้

ชวลิต ชุกก่าแพง (2551 : 95) กล่าวว่า ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้

1. ช่วยให้ผู้ครูมีความรู้ ความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของเรื่องที่จะจัดกิจกรรม และเลือกจัดกิจกรรมได้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

2. ช่วยให้ผู้ครูมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น เมื่อได้เตรียมการสอนมาอย่างดีแล้ว ทำให้การสอนเป็นไปอย่างเรียบร้อย

3. ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็ว เพราะครูจัดกิจกรรมเป็นไปตามขั้นตอน

4. ทำให้นักเรียนเกิดความศรัทธาในตัวครู เพราะครูมีการเตรียมการสอนที่ดี

5. ทำให้การประเมินผลนักเรียนเป็นไปตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ช่วยให้ผู้ครูสามารถวินิจฉัยจุดอ่อนของนักเรียนทำให้ง่ายต่อการพัฒนาผู้เรียน

6. ทำให้ผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบขั้นตอนกระบวนการต่าง ๆ ในการสอน

7. เป็นการพัฒนาวิชาชีพและเป็นผลงานทางวิชาการอย่างหนึ่งที่แสดงถึงความสามารถและความชำนาญการของครู

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ (Lesson Plan) มีความสำคัญในฐานะที่เป็นเครื่องมือกำหนดทิศทาง ขอบข่ายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ และผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมายตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร

3. หลักการเขียนแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

สุคลธ์ สันธพานนท์ และคณะ (2552 : 24 - 26) กล่าวว่า หลักการเขียนแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ มีดังนี้

1. มาตรฐานการเรียนรู้ เป็นข้อกำหนดคุณภาพของผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อใช้เป็น จุดมุ่งหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่ดี

2. ผลการเรียนรู้ การเขียนผลการเรียนรู้เป็นการเขียนสิ่งที่คาดหวังว่าผู้เรียน จะมีความรู้หรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์ หรือทักษะหรือเจตคติที่เกิดขึ้นอย่างไร ซึ่งผู้สอน อาจกำหนดผลการเรียนรู้ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบหน่วยการเรียนรู้

3. สาระการเรียนรู้ การเขียนสาระการเรียนรู้ เนื้อหาสาระในเรื่องต่าง ๆ จะ เขียนเฉพาะขอบข่ายเนื้อหาเป็นประเด็นสำคัญสั้น ๆ หรืออาจเขียนเป็นหัวข้อใหญ่หรือหัวข้อ ย่อย ๆ ตามความเหมาะสม

4. กิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนต้องศึกษาความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้หลาย ๆ วิธีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม ดังนี้

4.1 ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการสร้างความสนใจให้แก่ผู้เรียน ซึ่งมี วิธีการหลายวิธี เช่น ให้ดูรูปภาพ การตั้งคำถาม ฟังนิทาน สุกายิต เพลง คำกลอน ผู้สอนต้องมี สื่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ประเภทต่างๆ มาเร้าความสนใจผู้เรียน พร้อมทั้งป้อนคำถามให้ ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ เพื่อกระตุ้นเข้าสู่บทเรียน

4.2 ช้่นดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนแล้วผู้สอน จะต้องแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นการชี้แนะให้ผู้เรียน ได้รู้ทิศทางการเรียนรู้ให้ชัดเจน ช้่น ดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนเป็นหัวใจสำคัญ การออกแบบกิจกรรมต้องคำนึงถึงหลักสำคัญ คือ

4.2.1 เน้นผู้เรียนให้รู้จักคิดวิเคราะห์ตามลำดับ

4.2.2 ผู้เรียนมีโอกาสปฏิบัติสัมพันธ์กันในกลุ่ม

4.2.3 มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันตลอดจนร่วมกัน แก้ปัญหาและปฏิบัติงานร่วมกัน

4.2.4 จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ให้ ผู้เรียนรู้จากสิ่งใกล้ตัวและจากสภาพแวดล้อมเพื่อสร้างประสบการณ์ตรงและผู้เรียนสามารถ นำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน

4.2.5 จัดกิจกรรมที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางกาย สติปัญญาและอารมณ์ โดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนทั้งด้านความสามารถ สติปัญญา สังคมและอารมณ์

4.2.6 เนื้อหาสาระของการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยและความต้องการของผู้เรียน มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเพียงพอต่อการค้นคว้าความรู้ตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน

4.2.7 มีการจัดการเรียนรู้โดยให้มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับครอบครัว ชุมชน องค์กรต่าง ๆ เป็นการร่วมมือระหว่างผู้เรียนและบุคคลภายนอก ซึ่งอยู่ในสังคมเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุดจากการเรียนรู้

4.3 ชั้นสรุป เป็นการสรุปผลจากการดำเนินกิจกรรมตั้งแต่เริ่มต้นจนจบแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อตรวจสอบว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือไม่และผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหรือไม่

5. สื่อการเรียน/แหล่งการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องวางแผนว่าจะใช้สื่อใดประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน อาจจะมีทั้งสื่อวัสดุ สื่อเอกสาร สื่อบุคคล ผู้สอนจะเขียนประเภทของสื่อทุกชนิดที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ในหัวข้อนี้

6. การวัดและประเมินผล เป็นการประเมิน เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ มีการประเมินพัฒนาการของผู้เรียนในด้านพฤติกรรม การร่วมกิจกรรม การทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนรู้ ตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ การประเมินผลจะต้องครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ โดยมีกระบวนการด้านทัศนคติ ควรมีการวัดประเมินตามสภาพจริง โดยเน้นการวัดจากการปฏิบัติ เพิ่มสะสมผลงาน สามารถประเมินได้ทั้งระหว่างการเรียนรู้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และประเมินสรุปรวม

4. องค์ประกอบของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ สามารถทำได้หลายรูปแบบ แล้วแต่ต้นสังกัดจะพิจารณาเลือกใช้ แต่ทั้งนี้แผนการจัดการเรียนรู้จะต้องมีการจัดทำโดยมีองค์ประกอบที่สำคัญให้ครอบคลุมและอย่างน้อยจะต้องมีหัวข้อสำคัญ ๆ คือ สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ในการศึกษา ค้นคว้า ครั้นนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้า ได้จัดทำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการบรรยายหรือเรียงหัวข้อดังรูปแบบของกรมวิชาการ (2544 : 49) ได้นำเสนอตัวอย่างรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังแผนภาพที่ 7

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระ ชั้น..... ภาคเรียน
ที่.....

ชื่อแผน เวลา ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

.....

2. จุดประสงค์

2.1

3. สาระการเรียนรู้

3.1

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

4.1

5. กระบวนการวัดและประเมินผล

5.1

แผนภาพที่ 7 ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ กล่าวว่า องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้

1. จัดการเรียนรู้อะไร (หน่วย หัวเรื่อง ความคิดรวบยอด หรือสาระสำคัญ)
2. เพื่อจุดประสงค์อะไร (จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม)
3. ตัวสาระอะไร (โครงร่างเนื้อหา)
4. ใช้วิธีการใด (กิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้)
5. ใช้เครื่องมืออะไร (สื่อการเรียนการจัดการเรียนรู้)
6. ทราบได้อย่างไรว่าประสบความสำเร็จหรือไม่ (วัดผลประเมินผล)

เพื่อตอบคำถามดังกล่าว จึงกำหนดให้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มี

องค์ประกอบ ดังนี้

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ หน่วยที่จัดการเรียนรู้และสาระสำคัญ (ความคิดรวบยอด)

2. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

3. สาระการเรียนรู้

4. กิจกรรมการเรียนรู้

5. สื่อการเรียนการจัดการเรียนรู้

6. วัดผลประเมินผล

5. หลักการเขียนแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

การเขียนแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นงานสำคัญในการกำหนดแนวทางการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับครู เพราะเป็นการเตรียมการในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ บรรลุตามเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ ดังนี้ (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ 2549 : 116 - 124)

5.1 ส่วนหัวเรื่อง เป็นส่วนแรกของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

5.1.1 ลำดับที่ของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

5.1.2 ระบุกลุ่มสาระการเรียนรู้

5.1.3 ระบุชั้นที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้

5.1.4 ระบุหัวข้อเรื่อง

5.1.5 ระบุเวลาที่ใช้จัดการกิจกรรมการเรียนรู้

5.1.6 ระบุวันที่ เดือน ปี และช่วงเวลาในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

5.2 สาระสำคัญ คือ ข้อความที่เขียนเพื่อระบุให้เห็นแก่น หรือเห็นข้อสรุปที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนหลังจากการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทั้งด้านเนื้อหา ความรู้ ด้านทักษะ หรือด้านเจตคติ

5.3 จุดประสงค์ คือ ข้อความระบุคุณลักษณะด้านเนื้อหา ความรู้ด้านทักษะ หรือด้านเจตคติ ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนหลังจากที่ได้เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยทั่วไปนิยมเขียนในลักษณะของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หรือในลักษณะของจุดประสงค์นำทาง และจุดประสงค์ปลายทาง

5.4 เนื้อหา เป็นองค์ประกอบที่ทำให้ผู้จัดการกิจกรรมการเรียนรู้เห็นภาพของสิ่งที่จะต้องจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ อาจประกอบด้วย ทฤษฎี หลักการ วิธีการ ขั้นตอน หรือแนวปฏิบัติ

5.5 กิจกรรมการเรียนรู้ คือสภาพการณ์ที่ครูออกแบบเพื่อนำเสนอเนื้อหาวิธีการ หรือการปฏิบัติให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

5.6 สื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือสิ่งที่เป็นตัวกลางที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.7 การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ เป็นการกระทำเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ การวัดเป็นการรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือและวิธีการต่าง ๆ

6. ลักษณะของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดี

สงบ ลักษณะ (2541 : 20) กล่าวว่า ลักษณะของแผนการเรียนรู้ที่ดี มีดังนี้

1. จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน
2. กิจกรรมการเรียนการสอนสามารถนำไปสู่จุดประสงค์ได้
3. ผู้เรียนมีโอกาสเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรม ครูผู้สอนอำนวยความสะดวกตามกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม
4. ใช้เนื้อหาใกล้ตัว
5. ครูผู้สอนแสวงหา คิดค้น พัฒนาสื่อร่ายล้อมเขาในท้องถิ่น สื่อเสริมการเรียนรู้จัดกระบวนการวัดผลประเมินผลต่อเนื่อง ใช้ผลเพื่อการพัฒนา

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2542 : 92 - 94) กล่าวว่า ลักษณะของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ มีดังนี้

1. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาที่กำหนดทุกข้อในกิจกรรมนอกจากจะต้องสร้างเสริมพฤติกรรมและทักษะที่มุ่งเน้นทุกด้านตามจุดประสงค์การเรียนรู้แล้วจะต้องสร้างมโนทัศน์ในสาระการเรียนรู้หรือเนื้อหาที่กำหนดอย่างชัดเจน ครบถ้วน และทันสมัย

2. ฝึกกระบวนการที่สำคัญให้ผู้เรียน กิจกรรมการเรียนการสอนควรเป็นกิจกรรมฝึกให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะกระบวนการที่สำคัญ ซึ่งกระบวนการนี้หมายถึง

2.1 การฝึกให้ผู้เรียนแสดงออกหรือปฏิบัติ โดยใช้ร่างกาย ความคิด การพูดในการเรียนเพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้คือ ได้ความรู้ ความเข้าใจและเจตคติหลังจากทำกิจกรรม

2.2 การปลูกฝังให้นักเรียนมีความสามารถในการปฏิบัติ เป็นขั้นตอนที่คิดตัวผู้เรียนเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

3. เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและชีวิตจริง สภาพแวดล้อม หมายถึงในห้องเรียน ในโรงเรียนและชุมชน ครูต้องพยายามใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้วให้มากที่สุดการช่วยเหลือให้ผู้เรียนพบความถนัด ความสามารถและความสนใจ เพื่อพัฒนาตนเอง ทั้งทางด้านวิชาการ การประกอบอาชีพ การดำรงตนในสังคมและบุคลิกภาพส่วนตน

4. เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ควรเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างทั่วถึง และมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การที่ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้กระทำในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมและกระตือรือร้นที่จะเรียนอย่างมีชีวิตชีวา

รุจิรุ ภูสาระ (2545 : 159) กล่าวว่า แผนการสอนที่ดีจะต้องสามารถตอบคำถามได้ดังนี้

1. จะให้นักเรียนมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์อะไรบ้าง
 2. จะเสริมสร้างกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนอะไรบ้าง จึงจะให้นักเรียนบรรลุผลตามจุดประสงค์
 3. ครูต้องมีบทบาทอย่างไรในการจัดกิจกรรม ตั้งแต่ครูเป็นศูนย์กลางจนถึงนักเรียนเป็นผู้จัดการเอง
 4. จะใช้สื่อ/อุปกรณ์อะไรจึงช่วยให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์
 5. จะรู้ได้อย่างไรว่านักเรียนเกิดคุณสมบัติตามที่คาดหวังไว้
- กรมวิชาการ (2545 : 7) กล่าวว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีต้องรวมสิ่งทีเด็กต้องการกระทำจริงในชีวิตประจำวัน มีประสบการณ์ทั้งหลายให้เด็กกระทำ และแผนการจัดการเรียนรู้ ควรตอบคำถามดังนี้

1. ในการสอนเรื่องนั้น ต้องให้นักเรียนบังเกิดคุณสมบัติอะไร นั่นคือ วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ต้องชัดเจน
2. นักเรียนต้องทำอะไรบ้างจึงจะบรรลุผล นั่นคือ กิจกรรมการเรียนการสอนต้องชัดเจน และนำไปสู่ผลการเรียนตามจุดประสงค์ได้จริง
3. ผู้สอนมีบทบาทอย่างไร นั่นคือ ระบุพฤติกรรมผู้สอนในการอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนไว้ชัดเจน
4. จะใช้สื่อ อุปกรณ์อะไรช่วยบ้างและใช้อย่างไร นั่นคือ กำหนดสื่อและอุปกรณ์การเรียนไว้ชัดเจน

5. จะรู้ได้อย่างไรว่านักเรียนบังเกิดคุณสมบัติที่ต้องการแล้ว นั่นคือ วิธีการวัดผลต้องชัดเจนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด

วิมลรัตน์ สุนทร โรจน์ (2554 : 125) ได้สรุปถึงลักษณะแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีไว้ดังนี้

1. สอดคล้องกับหลักสูตรและแนวการจัดการเรียนรู้ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ
2. นำไปใช้ได้จริงและมีประสิทธิภาพ
3. เขียนอย่างถูกต้องตามหลักวิชา เหมาะสมกับผู้เรียนและเวลาที่กำหนด
4. มีความกระชับชัดเจน ทำให้เข้าใจง่ายและเข้าใจได้ตรงกัน
5. มีรายละเอียดมากพอที่จะทำให้ผู้อ่านนำไปใช้จัดการเรียนรู้ได้

7. ประโยชน์ของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 2) กล่าวว่า การจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะก่อให้เกิดประโยชน์ มีดังนี้

1. ก่อให้เกิดการวางแผนและการเตรียมการล่วงหน้า เป็นการนำเทคนิควิธีการสอนการเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยีและจิตวิทยาการเรียนการสอนมาผสมผสานประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมด้านต่าง ๆ
2. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการเรียนการสอนการเลือกใช้สื่อ การวัดและประเมินผลตลอดจนประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจำเป็น
3. เป็นคู่มือการสอนสำหรับตัวครูผู้สอน และครูที่สอนแทนนำไปใช้ปฏิบัติการสอนอย่างมั่นใจ
4. เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนต่อไป
5. เป็นหลักฐานแสดงความเชี่ยวชาญของครูผู้สอน ซึ่งสามารถนำไปเสนอผลงานทางวิชาการได้

แบบฝึกทักษะ

การฝึกเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ในการเรียนการสอน ดังนั้นการฝึกโดยการใช้แบบฝึก ก็เป็นการจัดสภาพการณ์เพื่อให้ผู้ฝึกเปลี่ยนพฤติกรรมจนสามารถปฏิบัติงานที่ได้รับ

มอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการสร้างแบบฝึกต้องคำนึงถึงหลักการสร้างจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกลักษณะของแบบฝึกที่ดี ประโยชน์ของแบบฝึก หลักการนำไปใช้ เป็นต้น

1. ความหมายของแบบฝึกทักษะ

แบบฝึกในภาษาไทยมีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไป เช่น ชุดการฝึก แบบฝึกทักษะ แบบฝึกหัด แบบฝึกหัดทักษะ เป็นต้น มีผู้ให้ความหมายของแบบฝึก แบบฝึกหัดหรือชุดการฝึกไว้ ดังนี้

สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์ (2545 : 106) กล่าวว่า แบบฝึก หมายถึง การจัดประสบการณ์ฝึกหัดเพื่อให้ผู้เรียนศึกษาและเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องอย่างหลากหลายและแปลกใหม่

สุกิจ ศรีพรหม (2541 : 68) กล่าวว่า ชุดการฝึก หมายถึง การนำสื่อประสม ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ของวิชามาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ถวัลย์ มาศจรัส (2550 : 18) กล่าวว่า แบบฝึกหัด หมายถึง กิจกรรมพัฒนาทักษะเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีความหลากหลาย และปริมาณเพียงพอที่สามารถตรวจสอบและพัฒนาทักษะกระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ สามารถนำผู้เรียนสู่การสรุปความคิดรวบยอดและหลักการสำคัญของสาระการเรียนรู้ รวมทั้งทำให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจในบทเรียนด้วยตนเองได้

นิลาภรณ์ ธรรมวิเศษ (2546 : 10) กล่าวว่า เป็นสิ่งที่ช่วยเสริมทักษะเกี่ยวกับการเขียนทุกรูปแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเขียนสะกดคำ ครูสามารถ ใช้แบบฝึกช่วยพัฒนาการเขียน แบบฝึกยังเป็นสิ่งเร้าใจ ให้ผู้เรียนสนใจ และอยากฝึกทักษะการเขียนให้เกิดความชำนาญมากขึ้น

ปริศนา พลหาญ (2549 : 48) กล่าวว่า แบบฝึก หรือแบบฝึกหัด หรือแบบเสริมทักษะ หมายถึง การจัดประสบการณ์การฝึกโดยใช้ตัวอย่างปัญหา หรือคำสั่งที่ตั้งขึ้น เพื่อให้ นักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมเอง และเกิดความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะเพิ่มมากขึ้น ช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการในการเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหา นักเรียนได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน

สรุปได้ว่า แบบฝึก แบบฝึกหัด หรือชุดการฝึก เป็นคำที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน คือ งานหรือกิจกรรมที่ครูผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนกระทำเพื่อฝึกทักษะและทบทวน

ความรู้ที่ได้เรียนไปแล้วให้เกิดความชำนาญ ถูกต้อง คล่องแคล่ว จนสามารถนำความรู้ไปแก้ปัญหาได้โดยอัตโนมัติ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้คำว่า แบบฝึกทักษะ

2. ความสำคัญของแบบฝึกทักษะ

ในการฝึกทักษะของนักเรียนนั้นครูจะต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สร้างความสนใจของผู้เรียน นอกจากจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมแล้ว ครูยังต้องสร้างแบบฝึกเพื่อช่วยเหลือนักเรียน เพราะนักเรียนที่เขียนสะกดคำด้วยตนเอง โดยไม่มีแบบฝึกช่วยเหลือ หรือมีแต่เพียงส่วนน้อย จะทำให้นักเรียนพัฒนาได้ไม่เต็มที่ ดังนั้นแบบฝึกจึงมีความสำคัญดังนี้

ชาญชัย อาจิณสมจาร (2540 : 98) กล่าวว่า แบบฝึกทักษะเป็นส่วนหนึ่งของบทเรียน ที่จะทำให้นักเรียนทำให้สำเร็จผลที่ได้เป็นอย่างไร ในอดีตแบบฝึกถูกมองว่าเป็นการบ้าน ปัจจุบันเป็นงานที่ทำในชั้นเรียนหรือที่บ้าน เป็นบทเรียนที่ต้องฝึกและเรียนรู้ เป็นโครงการที่ต้องทำให้เสร็จ เป็นคำถามที่ต้องตอบ หรือทบทวนการเรียนที่ผ่านมา กิจกรรมเหล่านี้เป็นหนึ่งวงจรของการเรียนการสอน

ชยาภรณ์ พิณพาทย์ (2542 : 118) กล่าวว่า แบบฝึกมีความสำคัญและจำเป็นต่อการเรียนทักษะทางภาษามาก เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียน ได้ดียิ่งขึ้น สามารถจดจำเนื้อหาในบทเรียน และคำศัพท์ต่างๆ ให้คงทน ทำให้เกิดความสุขสนุกสนานในขณะที่เรียน ทราบความก้าวหน้าของตนเอง สามารถนำแบบฝึกมาทบทวนเนื้อหาเดิมด้วยตนเองได้ นำมาวัดผลการเรียนหลังจากที่เรียนแล้ว ตลอดจนสามารถทราบข้อบกพร่องของนักเรียน และนำไปปรับปรุงแก้ไขได้ทันที่ ซึ่งจะส่งผลทำให้ครูประหยัดเวลา ค่าใช้จ่ายและลดภาระได้มาก ทำให้นักเรียนสามารถนำภาษาไปใช้สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า แบบฝึกเป็นสื่อการเรียนและเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะทางภาษา เพื่อให้เกิดความชำนาญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแบบฝึกการเขียนสะกดคำ จำเป็นต้องอาศัยการฝึกฝนอยู่เสมอ จึงจะเขียน สะกดคำได้ถูกต้อง แม่นยำ และสามารถนำภาษาติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวันได้

3. ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ

ถวัลย์ มาศจรัส (2550 : 21) กล่าวว่า ประโยชน์ของแบบฝึก มีดังนี้

1. เป็นสื่อการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน
2. ผู้เรียนมีสื่อสำหรับฝึกทักษะด้านการอ่าน การคิด การวิเคราะห์ และการเขียน

3. เป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับการแก้ไขปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียน

4. พัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน

นิลาภรณ์ ธรรมวิเศษ (2546 : 13) กล่าวว่า แบบฝึกที่ดีและมีประสิทธิภาพ ช่วยทำให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการฝึกทักษะทางภาษา แบบฝึกที่ดีเปรียบเสมือนผู้ช่วยที่สำคัญของครู ทำให้ครูลดภาระการสอนลงได้ ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มที่ และเพิ่มความมั่นใจในการเรียน ได้เป็นอย่างดี

สุเทวี แก้วนิมิตติ (2547 : 40) กล่าวว่า ประโยชน์ของแบบฝึก ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนยิ่งขึ้น มีความเชื่อมั่นความรับผิดชอบต่องานที่ทำให้นักเรียนสามารถใช้บททวนบทเรียน และเห็นความก้าวหน้าของตนเองด้วย ตลอดจนช่วยลดภาระการสอนของครู ใช้เป็นเครื่องมือวัดผลการเรียนทำให้ครูทราบจุดเด่นจุดด้อยของนักเรียนได้ชัดเจน อันเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

สรุปได้ว่า แบบฝึกมีประโยชน์เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ สามารถที่จะทบทวนด้วยตนเองและเห็นความก้าวหน้าของตนเอง นอกจากนี้ ยังสามารถช่วยลดภาระของครูผู้สอนอีกด้วย

4. หลักจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึก

การสร้างแบบฝึกทักษะจำเป็นมากที่จะต้องอาศัยหลักจิตวิทยาเข้ามาเกี่ยวข้อง เพราะแบบฝึกทักษะจะมีประสิทธิภาพ และมีความน่าเชื่อถือตรงตามจุดประสงค์ของการฝึกได้ นั้น การสร้างแบบฝึกทักษะต้องอาศัยหลักจิตวิทยาประกอบ เพื่อความเหมาะสมถูกต้อง ในการที่จะนำแบบฝึกไปใช้กับนักเรียนตามวัย ความสามารถ ความสนใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคล หลักจิตวิทยาการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึก มีดังนี้

สุจริต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์มพรรย์ (2538 : 52-62) กล่าวว่า หลักจิตวิทยาที่ควรนำมาใช้ในแบบฝึก มีดังนี้

1. กฎการเรียนรู้ของ Thorndike ในการจัดการเรียนการสอนมีดังนี้

1.1 กฎแห่งการฝึกฝน (Law of Exercise) คือ การให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดมาก ๆ จะทำให้เกิดความคล่องและชำนาญ การสร้างแบบฝึกจึงช่วยให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดที่เสริมจากแบบฝึกในบทเรียน และมีหลายรูปแบบ

1.2 กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) คือ การให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียนจะทำให้เกิดความพอใจในการเรียน

1.3 กฎแห่งผล (Law of Effect) คือ แบบฝึกต้องมีเนื้อเรื่องเป็นที่สนใจของผู้เรียน ความยากง่ายต้องเหมาะสมกับวัย และสติปัญญา มีสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนพอใจ ในการเรียนการประเมินผล ควรกระทำอย่างรวดเร็วหลังจากที่นักเรียนทำเสร็จแล้ว

2. ความแตกต่างระหว่างบุคคล ครูควรคำนึงถึงนักเรียนแต่ละคน มีความรู้ ความถนัดความสามารถ และความสนใจที่แตกต่างกัน ดังนั้นการสร้างแบบฝึกจึงควรพิจารณาถึงความเหมาะสมไม่ยากและไม่ง่ายเกินไป ควรมีคละกันหลายแบบ

3. การจูงใจผู้เรียน สามารถทำได้โดยการจัดแบบฝึกจากง่ายไปหายาก เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน เป็นการกระตุ้นให้ติดตามต่อไป และทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการทำแบบฝึก แบบฝึกควรสั้น ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนไม่เบื่อหน่าย

4. การนำสิ่งที่มีความหมายต่อชีวิต และการเรียนรู้มาให้ให้นักเรียนได้ทดลองทำ ภาษาที่ใช้พูดใช้เขียนในชีวิตประจำวัน ทำให้ผู้เรียนได้เรียน และทำแบบฝึกในสิ่งที่ใกล้ตัว จะทำให้จำได้แม่นยำ นักเรียนยังสามารถนำหลัก และความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์อีกด้วย

สรุปได้ว่าหลักจิตวิทยาจะช่วยเป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกทักษะ ซึ่งต้องคำนึงถึงความยากง่ายของเนื้อหา ความเหมาะสมกับวุฒิภาวะ วัย พัฒนาการ ความสนใจ สติปัญญา ความแตกต่างระหว่างบุคคล และมีการจูงใจนักเรียน ให้นักเรียนฝึกทำมาก ๆ ทำบ่อย ๆ จนคล่อง แม่นยำ และเกิดความชำนาญ เพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5. หลักการสร้างแบบฝึกทักษะ

Haress กล่าวว่า แบบฝึกจะต้องใช้ภาษาให้เหมาะสมกับผู้เรียน และควรสร้างโดยอาศัยหลักจิตวิทยาในการแก้ปัญหา และการตอบสนอง ไว้ดังนี้

1. สร้างแบบฝึกหลาย ๆ ชนิด เพื่อเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ
2. แบบฝึกที่สร้างขึ้นนั้นจะต้องให้ผู้เรียนสามารถพิจารณาได้ว่าต้องการให้ผู้เรียนทำอะไร
3. ให้ผู้เรียนได้นำสิ่งที่เรียนรู้จากการเรียนมาตอบในแบบฝึกให้ตรงตามเป้าหมาย
4. ให้ผู้เรียนตอบสนองสิ่งเร้าด้วยการแสดงความสามารถและความเข้าใจในการฝึก กำหนดให้ชัดเจนว่าจะให้ผู้เรียนตอบแบบฝึกแต่ละชนิด แต่ละรูปแบบด้วยวิธีการตอบอย่างไร

ถวัลย์ มาศจรัส (2550 : 20) กล่าวว่า การสร้างและจัดทำแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะ มีดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาสาระสำหรับการจัดทำแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะ
2. วิเคราะห์เนื้อหาสาระโดยละเอียด เพื่อกำหนดจุดประสงค์ในการจัดทำ
3. ออกแบบการจัดทำแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะตามจุดประสงค์
4. สร้างแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะ และส่วนประกอบอื่นๆ เช่น แบบทดสอบก่อนฝึก บัตรคำสั่ง ขั้นตอนกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ แบบทดสอบหลังเรียน
5. นำแบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะ ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
6. ปรับปรุง พัฒนา ให้สมบูรณ์

สรุปได้ว่า หลักในการสร้างแบบฝึกควรสร้างให้ตรงกับจุดประสงค์ที่ต้องการฝึก มีความเหมาะสมต่อพัฒนาการของผู้เรียน สนองความสนใจและคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดทำให้ง่ายเป็นเรื่อง ๆ การประเมินผลแจ้งผลความก้าวหน้าในการฝึกให้ผู้เรียนทราบทันทีทุกครั้ง

6. ลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดี

ในการจัดทำแบบฝึกหัดให้บรรลุตามวัตถุประสงค์นั้นจำเป็นต้องอาศัยลักษณะและรูปแบบของแบบฝึกที่หลากหลายแตกต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับทักษะที่เราจะฝึก ดังที่มีนักการศึกษาได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของแบบฝึกที่ดี ไว้ดังนี้

ไพรัตน์ สุวรรณแสน (อ้างถึงใน จิรพร จันทะเวียง, 2542 : 43) กล่าวว่า ลักษณะของแบบฝึกที่ดี มีดังนี้

1. เกี่ยวกับบทเรียนที่ได้เรียนมาแล้ว
2. เหมาะสมกับระดับวัยและความสามารถของเด็ก
3. มีคำชี้แจงสั้น ๆ ที่จะทำให้เด็กเข้าใจ คำชี้แจงหรือคำสั่งต้องกะทัดรัด
4. ใช้เวลาเหมาะสม คือ ไม่ให้เวลานานหรือเร็วเกินไป
5. เป็นที่น่าสนใจและท้าทายความสามารถ

Billow (อ้างถึงใน เตือนใจ ตริเนตร 2544 : 7) กล่าวว่า ลักษณะของแบบฝึกที่ดีนั้นจะต้องดึงดูดความสนใจและสมาธิของผู้เรียน เรียงลำดับจากง่ายไปหายากเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกเฉพาะอย่าง ใช้ภาษาเหมาะสมกับวัย วัฒนธรรมประเพณี ภูมิหลังทางภาษาของผู้เรียน แบบฝึกที่ดีควรจะเป็นแบบฝึกสำหรับผู้เรียนที่เรียนเก่ง และซ่อมเสริมสำหรับผู้เรียนที่เรียนอ่อนในขณะเดียวกัน นอกจากนี้แล้วควรรีใช้หลายลักษณะและมีความหมายต่อผู้ฝึกอีกด้วย

Rivers (อ้างถึงใน เตือนใจ ตริเนตร 2544 : 7) กล่าวว่า ลักษณะของแบบฝึก มีดังนี้

1. บทเรียนทุกเรื่องควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกมากพอ ก่อนจะเรียนเรื่องต่อไป
2. แต่ละบทควรฝึกโดยใช้เพียงแบบฝึกเดียว
3. ฝึกโครงสร้างใหม่กับสิ่งที่เรียนรู้แล้ว
4. สิ่งที่ฝึกแต่ละครั้งควรเป็นบทฝึกสั้น ๆ
5. ประโยคและคำศัพท์ควรเป็นแบบที่ใช้พูดกันในชีวิตประจำวัน
6. แบบฝึกควรให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดไปด้วย
7. แบบฝึกควรมีหลายๆ แบบเพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายการฝึกควรฝึกให้ผู้เรียนนำสิ่งที่เรียนแล้วสามารถใช้ในการชีวิตประจำวัน

นิลาภรณ์ ธรรมวิเศษ (2546 : 19) กล่าวว่า ลักษณะของแบบฝึกที่ดี มีดังนี้

1. มีรูปแบบที่น่าสนใจ ใช้แบบฝึกสั้นๆ ตามลำดับความยากง่าย
2. ตรงตามเนื้อหา เหมาะสมกับวัย เวลา ความสามารถ ความสนใจ และสภาพปัญหาของนักเรียน
3. มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนว่าจะฝึกด้านใดกำหนดเวลา และแบบฝึกควรทันสมัยอยู่เสมอ

จิตรา สมพล (2547 : 20) กล่าวว่า แบบฝึกที่ดีต้องมีหลากหลายรูปแบบ มีคำชี้แจงที่ชัดเจน จุดมุ่งหมายที่ต้องการฝึกด้านใด ส่วนวางง่าย ได้รับความสนใจและฝึกใช้ความคิด ตรงตามเนื้อหาในหลักสูตร ไม่มากหรือน้อยเกินไป เหมาะสมกับเวลา วัย ความสามารถของนักเรียน และทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน ความพอใจในการเรียน

สรุปได้ว่า ลักษณะของแบบฝึกที่ดี ควรเป็นแบบฝึกสั้น ๆ ฝึกหลาย ๆ ครั้ง มีหลายรูปแบบ การฝึกควรฝึกเฉพาะเรื่องเดียว และควรเป็นสิ่งที่ผู้เรียนพบเห็นอยู่แล้ว คำชี้แจงสั้น ๆ ใช้เวลาเหมาะสม เป็นเรื่องที่ทำท่ายให้แสดงความสามารถ เมื่อผู้เรียนได้ฝึกแล้วก็สามารถพัฒนาตนเองได้ดี จึงจะนับว่าเป็นแบบฝึกที่ดีและมีประโยชน์

7. การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ

7.1 ความหมายและความสำคัญของการหาประสิทธิภาพ

ในการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ มีผู้ให้ความหมายและความสำคัญไว้หลายนัย ดังนี้

ชาวจัย ยมคิษฐ์ (2548 : 428) กล่าวว่า ความสำคัญของการประเมินสื่อการเรียนการสอนนั้น เพื่อจะทราบผลสัมฤทธิ์ด้านการใช้สื่อตามวิธีการที่ผ่านมาว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ ได้ผลมากน้อยเพียงใด มีอะไรที่ควรปรับปรุงแก้ไขบ้าง

อัจฉรา ชิวพันธ์ (2549 : 197) กล่าวว่า ความสำคัญของการประเมินสื่อการเรียนการสอนว่าครูผู้สอนควรจะได้มีการประเมินผลการใช้ว่าสื่อต่าง ๆ นั้นมีประสิทธิภาพเพียงใดโดยใช้การสอบถามและการสังเกตจากพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนว่าสื่อที่ช่วยในการรับรู้ของผู้เรียนแจ่มแจ้งขึ้นหรือไม่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้อย่างเป็นรูปธรรมเพียงใด ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรมมากน้อยเพียงใด มีข้อบกพร่องที่ต้องปรับปรุงแก้ไขอย่างไร

สรุปได้ว่า การหาประสิทธิภาพสื่อ เป็นขั้นตอนที่สำคัญของการผลิตสื่อ ทำให้ทราบว่าสื่อที่มีคุณภาพตามจุดประสงค์ที่สร้างเพียงใด ทั้งนี้เพื่อจะได้นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

การหาประสิทธิภาพ

มีผู้ให้ความหมายของประสิทธิภาพไว้หลายความหมาย ดังนี้

เชษฏิก กิจระการ (2542 : 49 - 51) ได้กำหนดเกณฑ์และความหมายการหาประสิทธิภาพไว้หลายลักษณะ ดังนี้

1. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 1 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือนักเรียนทั้งหมดทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบย่อยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือคะแนนของนักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบฝึกหัดหลังเรียน (Posttest) ได้เฉลี่ยร้อยละ 80

2. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 2 ตัวเลข 80 แรก (E_1) คือ จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) ได้คะแนนร้อยละ 80 ทุกคน ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือนักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนครั้งนั้น ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 เช่นมีนักเรียน 40 คน ร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดคือ 32 แต่ละคนได้คะแนนจากการทดสอบหลังเรียน ถึงร้อยละ 80 (E_1) ส่วน 80 ตัวหลัง (E_2) คือ ผลการทดสอบหลังเรียนของนักเรียนทั้งหมด (40 คน) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

3. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 3 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง

(E₂) คือ คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ที่นักเรียนทำเพิ่มขึ้นจากแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) ได้ เทียบกับคะแนนที่ได้ก่อนการเรียน (Pretest) ตัวเลข 80 ตัวหลัง (E₂) สามารถอธิบายให้ ชัดเจนได้ ดังนี้ สมมุติว่านักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ได้คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 10 แสดงว่า แตกต่างจากคะแนนเต็ม (ร้อยละ 100) เท่ากับ 90 ถ้านักเรียนทั้งหมดทำ แบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 85 แสดงว่ามีความแตกต่างของการ สอบ 2 ครั้งนี้ (ก่อนเรียนกับหลังเรียน) เท่ากับ $85-10 = 75$ ดังนั้น ค่าของ $E_2 = (75/90) \times 100 = 83.33\%$ ถือว่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ($E_2 = 80$)

4. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 4 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E₁) คือ นักเรียนทั้งหมด ทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E₂) หมายถึง นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละข้อถูกมีจำนวนร้อยละ 80 (ถ้านักเรียนทำ ข้อสอบข้อใดถูกมีจำนวนนักเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 แสดงว่า สื่อไม่มีประสิทธิภาพและชี้ให้เห็น ว่าจุดประสงค์ที่ตรงกับข้อนั้นมีความบกพร่อง)

บุญชม ศรีสะอาด (2546 : 153 - 156) กล่าวว่า เมื่อครูทำการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน หรือวิธีสอน หรือนวัตกรรม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการทดลองใช้และหาประสิทธิภาพ ของสิ่งที่พัฒนา เพื่อที่จะมั่นใจในการที่จะนำไปใช้ต่อไป การหาประสิทธิภาพนิยมใช้เกณฑ์ 80/80 ซึ่งมีวิธีการ 2 แนวทาง ดังนี้

แนวทางที่ 1 พิจารณาจากผู้เรียนจำนวนมาก (ร้อยละ 80) สามารถบรรลุใน ระดับสูง (ร้อยละ 80) กรณีนี้เป็นนวัตกรรมสั้น ๆ ใช้เวลาน้อย เช่น ชุดการสอน 1 ชุด ใช้สอน 1 ชั่วโมง เป็นต้น เกณฑ์ 80/80 หมายถึง มีไม่ต่ำกว่า 80% ของผู้เรียนที่ทำได้ไม่ต่ำกว่า 80% ของ คะแนนเต็ม

แนวทางที่ 2 พิจารณาจากผลระหว่างดำเนินการและผลสิ้นสุดการดำเนินการ อยู่ ในระดับสูง (เช่น ร้อยละ 80) กรณีนี้ใช้การสอนหลายครั้ง มีเนื้อหาสาระมาก (เช่น 3 บท ขึ้น ไป) มีการวัดผลระหว่างเรียน (Formative) หลายครั้ง เกณฑ์ 80/80 มีความหมาย ดังนี้

80 ตัวแรก เป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ (E₁)

80 ตัวหลัง เป็นประสิทธิภาพของผลโดยรวม (E₂)

ประสิทธิภาพจึงเป็นร้อยละของค่าเฉลี่ย เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม ซึ่งต้องมีค่าสูง จึงจะมีประสิทธิภาพได้ กรณีใช้ร้อยละ 80

80 ตัวแรก ซึ่งเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ เกิดจากการนำคะแนนที่สอบได้ระหว่างดำเนินการ (ระหว่างเรียน) มาหาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบเป็นร้อยละ ซึ่งต้องได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

80 ตัวหลัง ซึ่งเป็นประสิทธิภาพของผลโดยรวม เกิดจากการนำคะแนนจากการวัดโดยรวมเมื่อสิ้นสุดการสอนหรือการทดลอง มาหาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบเป็นร้อยละซึ่งต้องได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึงความสามารถในการพัฒนาของนักเรียน ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ตามความยากง่ายของธรรมชาติของแต่ละวิชา เช่น 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทำแบบทดสอบย่อยหลังจากเรียนจบแต่ละหน่วยรวมกับคะแนนที่ได้จากผลงานนักเรียน การประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ ระหว่างเรียนซึ่งได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยแบ่งเป็นสัดส่วนของแบบทดสอบย่อยคิดเป็นร้อยละ 70 และสัดส่วนของการประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้โดยคิดเป็นร้อยละ 30

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ซึ่งได้ค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

สรุปได้ว่า การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการตรวจสอบ และพิจารณาคูณค่าของแผนการจัดการเรียนรู้ว่ามีระบบหลังการนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่ มีจุดเด่น จุดด้อยอย่างไร ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ ของการจัดการเรียนรู้น้อยเพียงใด เพื่อจะได้นำข้อมูลมาปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดคุณภาพของแผนการเรียนรู้ใช้เกณฑ์ 80/80

การหาดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I)

1. ความหมายของดัชนีประสิทธิผล

ดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness) หมายถึง ตัวเลขที่แสดงถึงความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบคะแนนที่เพิ่มขึ้นจากคะแนนการทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนที่ได้รับจากการทดสอบหลังเรียน เมื่อมีการประเมินสื่อการสอนที่ผลิตขึ้นจะคูมีประสิทธิผลทางการสอน และการวัดประเมินผลสื่อการสอนนั้น ตามปกติการประเมินความ

แตกต่างของค่าคะแนนใน 2 ลักษณะ คือ ความแตกต่างของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียนหรือเป็นการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (เผชิญ กิจระการ 2542 : 1 - 6)

การพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของผู้เรียน โดยอาศัยการหาค่าดัชนีประสิทธิผล

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนหลังเรียนทุกคน} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}$$

2. ข้อสังเกตบางประการเกี่ยวกับ E.I.

2.1 เป็นเรื่องอัตราส่วนผลต่าง จะมีค่าสูงสุดเป็น 1.00 ส่วนค่าต่ำสุดไม่สามารถกำหนดได้ เพราะมีค่าต่ำกว่า -1.00 ก็ได้ และถ้าเป็นค่าลบแสดงว่า คะแนนผลสอบก่อนเรียนมากกว่าหลังเรียน ซึ่งมีความหมายว่าระบบการเรียนการสอนหรือสื่อที่ใช้ไม่มีประสิทธิภาพ

2.1.1 ถ้าผลสอบก่อนเรียนของนักเรียนทุกคน ได้คะแนนรวมเท่าไรก็ได้ (ยกเว้นคะแนนเต็มทุกคน) แต่ผลสอบหลังเรียนของนักเรียนทุกคนทำถูกหมดทุกข้อ (ได้คะแนนเต็มทุกคน) ค่าของ E.I. จะเป็น 1

2.1.2 ถ้าผลสอบก่อนเรียนมากกว่าหลังเรียนค่า E.I. จะเป็นลบ ซึ่งต่ำกว่า -1 ก็ได้ ลักษณะเช่นนี้ถือว่าการเรียนการสอนหลังการใช้สื่อล้มเหลว และเหตุการณ์เช่นนี้ไม่น่าจะเกิดขึ้น เพราะค่า E.I. ต่ำหรือติดลบ แสดงว่าคะแนนหลังเรียนต่ำกว่าคะแนนก่อนสอนและก่อนหาค่า E.I. ต้องหาค่า E_1/E_2 มาก่อนค่า E คือคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งจะเป็นค่าเดียวกันกับคะแนนหลังเรียนของการหาค่า E.I. ดังนั้น หากคะแนนหลังสอนต่ำหรือมากกว่าคะแนนก่อนสอนค่า E_2 จะไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด

2.1.3 การแปลความหมายของค่า E.I. ไม่น่าจะแปลความหมายเฉพาะค่าที่คำนวณได้ว่า นักเรียนมีการพัฒนาขึ้นอย่างไร หรือคิดเป็นร้อยละเท่าไร แต่ควรจะดูข้อมูลเดิมประกอบด้วยว่า หลังเรียนนักเรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นเท่าไร ในบางครั้งคะแนนหลังสอนเพิ่มขึ้นน้อยเป็นเพราะว่ากลุ่มนั้นมีความรู้เดิมในเรื่องนั้นมากอยู่แล้ว ซึ่งไม่ใช่เรื่องที่เสียหาย สรุปได้ว่าค่า E.I. ที่เกิดจากนักเรียนแต่ละกลุ่มไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกัน เพราะไม่ได้เริ่มจากรากฐานความรู้ที่เท่ากัน ค่า E.I. ของแต่ละกลุ่มก็ควรอธิบายพัฒนาการเฉพาะกลุ่มเหล่านั้น

2.3 การแปลผล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของวิทยานิพนธ์หรือการวิจัยมักจะใช้ข้อความไม่เหมาะสม ทำให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายของ E.I. ผิดไปจากความเป็นจริง เช่น E.I. มีค่าเท่ากับ 0.6370 ก็มักจะกล่าวว่า “ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6370 ซึ่งแสดงว่านักเรียนมี

ความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6370” ซึ่งในความเป็นจริงค่า E.I. เท่ากับ 0.6370 เพราะคิดเทียบกับค่า E.I. สูงสุดเป็น 1 เท่านั้น ถ้าคิดเป็นร้อยละ ก็คิดเทียบค่าสูงสุดเป็น 100 E.I. จะมีค่า 63.70 จึงควรใช้ข้อความว่า “ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6370 หรือคิดเป็นร้อยละ 63.70” (ไม่ใช่แสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 63.70)

สรุปได้ว่า ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง ค่าที่แสดงความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของ นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่องการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ ระหว่างคะแนนหลังเรียนกับคะแนนก่อนเรียน

ความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกในทางบวกซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วทำให้เกิดความสุข เป็นความสุขที่แตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่น ๆ กล่าวคือ เป็นความรู้สึกที่มีระบบย้อนกลับ หลังจากการปฏิบัติแล้วเกิดชอบใจ พึงพอใจ มีนักวิชาการและนักการศึกษา ได้กล่าวถึงความพึงพอใจ ดังนี้

1. ความหมายของความพึงพอใจ มีผู้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้หลายลักษณะ ดังนี้

Good. 1993 : 320) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพคุณภาพหรือระดับความพอใจ ซึ่งเป็นผลจากความสนใจต่าง ๆ และทัศนคติที่บุคคลต่อสิ่งที่ทำอยู่

ทรงสมร คชเลิศ (2543 : 12) กล่าวว่า ความพึงพอใจ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึกและทัศนคติของบุคคลอันเนื่องมาจากสิ่งเร้าและแรงจูงใจ ซึ่งปรากฏออกมาทางพฤติกรรมและเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของบุคคล

อุบลลักษณ์ ไชยนะ (2543 : 36) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกทัศนคติที่เป็นไปตามความคาดหวัง ที่จะทำให้เกิดความสามารถในการเรียนรู้ได้ยิ่งขึ้น

วาสนา จันทอรุไร (2546 : 15) กล่าวว่า ความพึงพอใจ คือความรู้สึกหรือทัศนคติที่ดีที่เกิดจากการสัมผัส การรับรู้ ทำให้เกิดการเรียนรู้ ยอมรับ เป็นไปตามที่คาดหวังที่ทำให้เกิดความสามารถในการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

พัลลภ กงนุรัตน์ (2547 : 34) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก ความนึกคิด ความเชื่อ ที่มีแนวโน้มที่แสดงออกของพฤติกรรม ต่อการปฏิบัติกิจกรรมที่ทำให้เกิด

ความเจริญงอกงามในทุกด้านของแต่ละบุคคลอาจเป็นทางด้านบวกหรือด้านลบของพฤติกรรมนั้น ๆ

วิลเลียม รัตพลที (2548 :34) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบ พอใจ ประทับใจ จากการได้รับการตอบสนองตามความต้องการและมีความสุขเมื่อได้รับผลสำเร็จ ซึ่งจะแสดงออกมาทางพฤติกรรม โดยสังเกตได้จากสายตา คำพูด และการแสดงออกทางพฤติกรรม

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพความรู้สึกที่ดีทางจิตใจของแต่ละบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และความพึงพอใจจะเกิดขึ้นได้นั้นก็ต่อเมื่อได้รับการตอบสนองต่อความต้องการตามจุดมุ่งหมาย ดังนั้น ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนจึงหมายถึง ความรู้สึกที่ดี มีความรู้สึกนิยมชมชอบและมีทัศนคติที่ดีในทางบวก จนทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจ

2. ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ทฤษฎีสำหรับสร้างความพึงพอใจมีหลายทฤษฎี ซึ่งมีทฤษฎีที่สำคัญ ได้แก่

2.1 ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของ Maslow

สรวงศ์ ไคว้ตระกูล (2541 : 111 - 118 ; อ้างถึงใน สุจิรา แก้วจินดา 2554 : 55) กล่าวว่า ทฤษฎีการจูงใจของมาสโลว์ว่า มีข้อสมมติฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ 3 ประการ ดังนี้

2.1.1 บุคคลย่อมมีความต้องการอยู่เสมอและไม่สิ้นสุด ขณะที่ความต้องการใดได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการอย่างอื่นก็จะเกิดขึ้นอีก ไม่สิ้นสุด

2.1.2 ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วจะไม่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรมอื่น ๆ ต่อไป ความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองจึงเป็นสิ่งจูงใจกับพฤติกรรมของคนนั้น

2.1.3 ความต้องการของบุคคลจะเรียงเป็นลำดับขั้นตอนความสำคัญ เมื่อความต้องการระดับต่ำได้รับการตอบสนองแล้ว บุคคลก็จะให้ความสนใจกับความต้องการระดับสูงต่อไป ความต้องการของบุคคล มี 5 ขั้นตอน ตามลำดับดังนี้

1) ความต้องการทางร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการเบื้องต้นเพื่อความอยู่รอดของชีวิต เช่น ความต้องการในเรื่องของอาหาร น้ำ อากาศ เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัย ความต้องการทางเพศ ความต้องการทางร่างกาย จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของตนก็ต่อเมื่อความต้องการทั้งหมดของคนยังไม่ได้รับการตอบสนอง

2) ความต้องการปลอดภัยหรือความมั่นคง (Security of Safety Needs) ถ้าหากความต้องการด้านร่างกายได้รับการตอบสนองตามเหมาะสมแล้ว มนุษย์ก็จะต้องการในขั้นสูงต่อไป คือ ความรู้สึกที่ต้องการความปลอดภัยหรือมั่นคงในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งรวมถึงความก้าวหน้าและความอบอุ่น

3) ความต้องการทางสังคม (Social or Belonging Needs) ภายหลังจากคนได้รับการตอบสนองในสองขั้นดังกล่าวแล้ว ก็จะมีความต้องการที่สูงขึ้น คือ ความต้องการทางสังคมเป็นความต้องการที่จะเข้าร่วมและได้รับการยอมรับในสังคม ความเป็นมิตรและความรักจากเพื่อน

4) ความต้องการที่ได้รับความยกย่องนับถือ (Esteem System Needs) เป็นความต้องการให้คนอื่นยกย่องให้เกียรติ และเห็นความสำคัญของตน อยากเด่นในสังคม รวมถึงความสำเร็จ ความรู้ ความสามารถ ความเป็นอิสระและเสรีภาพ

5) ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Self Actualization Needs) เป็นความต้องการระดับสูงสุดของมนุษย์ ส่วนมากจะเป็นการอยากเป็น อยากได้ ตามความคิดของตน หรือต้องการจะเป็นมากกว่าที่ตัวเองเป็นอยู่ขณะนี้

2.2 ทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg

Herzberg (1959 : 133 - 155 ; อ้างถึงใน สุจิรา แก้วจินดา 2554 : 56)

กล่าวว่า ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน แบ่งออกเป็น 2 ปัจจัย ดังนี้

2.2.1 ปัจจัยจูงใจ (Motivation Factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงาน มีอิทธิพลในการสร้างความพึงพอใจ ซึ่งจะช่วยสร้างแรงจูงใจในการทำงานประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ความสำเร็จของงาน
- 2) การได้รับการยอมรับนับถือ
- 3) ลักษณะงานที่ทำ
- 4) ความรับผิดชอบ
- 5) ความก้าวหน้าในตำแหน่ง
- 6) ความเจริญเติบโตขององค์กร

2.2.2 ปัจจัยค้ำจุนหรือปัจจัยสุขภาพอนามัย (Hygiene Factors) ปัจจัยที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งมักจะนำมาซึ่งความไม่พึงพอใจในการทำงาน

จำเป็นต้องป้องกันหรือคำจูน ไม่ให้เกิดความท้อถอย ไม่อยากทำงาน ประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ค่าตอบแทนในการทำงาน
- 2) โอกาสที่จะได้รับความก้าวหน้าในอนาคต
- 3) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กร
- 4) ฐานะของอาชีพ
- 5) การปกครองบังคับบัญชา
- 6) นโยบายและการบริหารงานองค์กร
- 7) สภาพการทำงาน
- 8) ความเป็นอยู่ส่วนตัว
- 9) ความมั่นคงปลอดภัยในการทำงาน

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ เป็นการแสดง ความรู้สึกดีใจยินดีของเฉพาะบุคคลในการตอบสนองความต้องการในส่วนที่ขาดหายไป ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจัยเหล่านั้นสามารถสนองความต้องการของบุคคลทั้งร่างกายและจิตใจได้อย่างเหมาะสม และเป็นการแสดงออกพฤติกรรมของบุคคลที่จะเลือกปฏิบัติในกิจกรรมนั้น

3. การวัดความพึงพอใจ

เป็นการวัดความรู้สึกที่พึงพอใจต่อสิ่งที่ทำให้เกิดความชอบ ความสบายใจ และเป็นความรู้สึกที่บรรลุถึงความต้องการ การวัดความพึงพอใจมีขอบเขตจำกัดมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น ได้ถ้าหากบุคคลเหล่านั้นแสดงความคิดเห็น ไม่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริง ได้มีนักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่าน ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวัดความพึงพอใจไว้หลายลักษณะ ดังนี้

Stromberg (1984 : 88 - 91) กล่าวว่า การวัดความพึงพอใจวัดได้หลายวิธี ดังนี้

1. การสัมภาษณ์ วิธีนี้ผู้ศึกษาจะมีแบบสัมภาษณ์ที่มีคำถาม ซึ่งได้รับการทดสอบหาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นแล้ว ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ข้อดีของวิธีนี้คือผู้สัมภาษณ์อธิบายคำถามให้ผู้ตอบเข้าใจได้ สามารถใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่อ่านเขียนหนังสือไม่ได้ แต่มีข้อเสียคือ การสัมภาษณ์ต้องใช้เวลามาก และอาจมีข้อผิดพลาดในการสื่อความหมาย
2. การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีที่มีผู้นิยมใช้มากที่สุด มีลักษณะคำถามที่ได้ทดสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นแล้ว กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบหรือเติมคำ ข้อดีของวิธีนี้

คือ ได้ตอบคำถามที่มีความหมายแน่นอน มีความสะดวกรวดเร็วในการสำรวจ สามารถใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ ข้อเสียคือ ผู้ตอบต้องสามารถอ่านออกเขียนได้ และมีความสามารถในการคิดเป็นความพึงพอใจเป็นภาวะที่มีความต่อเนื่อง ไม่สามารถบอกจุดเริ่มต้นหรือสิ้นสุดของความพึงพอใจ แบบสอบถามถึงนิยมสร้างเป็นแบบมาตรฐาน

สรุปได้ว่า การวัดระดับความพึงพอใจ สามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ การใช้แบบสอบถาม ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยการขอความร่วมมือจากกลุ่มบุคคลที่ต้องการวัด แสดงความคิดเห็นลงในแบบฟอร์มที่กำหนด หรือการสัมภาษณ์ วิธีนี้ต้องอาศัยเทคนิคและความชำนาญพิเศษของผู้สัมภาษณ์ที่จะจูงใจให้ตอบตามข้อเท็จจริง และการสังเกตเป็นการสังเกตพฤติกรรมทั้งก่อนการรับบริการ ขณะรับบริการ และหลังการรับบริการ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

พรทิพย์ พรหมภูวงศ์ (2553 : 68 - 87) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แผนผังความคิด จึงมีความมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แผนผังความคิดที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบ้านเชียงแหว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายุทธราชินี เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 24 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แผนผังความคิด จำนวน 7 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย จำนวน 30 ข้อ แบบวัดความพึงพอใจ ผลการศึกษา พบว่า 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แผนผังความคิด มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.42/83.89 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ 2) ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แผนผังความคิด มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7129 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 71.29 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แผนผังความคิด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 4) ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้แผนผังความคิด พบว่า ทักษะ

การอ่าน กระบวนการคิด สามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ ทำให้นักเรียนสามารถคิดวิเคราะห์เนื้อหาสาระ เข้าใจความหมาย แสดงความคิดเห็นสนับสนุนได้อย่างมีเหตุผล สรุปความและข้อคิดจากเรื่องได้ด้วยการเขียนแผนผังความคิด มีความรับผิดชอบ รู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกันและมีความสุขในการเรียนรู้ร่วมกัน

นันทน้อย แพงปีสตา (2551 : 152 - 157) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT และการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เรื่องการบวกและการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 100 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT และการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 2 แบบ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ และศึกษาและความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT และการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 2 แบบ จำนวน 19 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชนิดเลือกตอบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์เป็นแบบอัตนัยจำนวน 4 ข้อ และแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียน เป็นแบบประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ผลการศึกษาพบว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT และการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 77.37/77.25 และ 79.50/77.75 ตามลำดับสอดคล้องกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แผนการจัดกิจกรรม มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 0.5185 และ 0.5265 ตามลำดับ นักเรียนที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT และการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กตัญญตา บางโท (2550 : 56 - 57) ได้ศึกษาการคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในสถานการณ์การแก้ปัญหาปลายเปิด (Open-Ended Problem) มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการคิดวิเคราะห์ที่เกิดขึ้นระหว่างการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ในสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด ด้วยระบบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า ทำให้นักเรียนมองเห็นตำแหน่งของปัญหาและเข้าสู่สถานการณ์ปัญหาด้วยวิธีของตนเอง นักเรียนมีการตรวจตรายุทธวิธีที่ตนเองใช้ในระหว่างการแก้ปัญหาควบคู่ไปกับการประเมินการแก้ปัญหา มีการพิจารณาความถูกต้องในการแก้ปัญหาและวิธีการหาคำตอบของตนเอง ส่งผลให้นักเรียนมีการ

เปรียบเทียบวิธีการที่ตนเองใช้ในการแก้ปัญหาเพื่อตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

จริยา ภูสีฤทธิ (2550 : 68 - 70) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดของ John Dewey โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดของ John Dewey เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) เครื่องมือที่ใช้สะท้อนผลของครู คือ แบบบันทึกประจำวัน แบบสังเกตพฤติกรรมการสอน แบบสัมภาษณ์นักเรียน และแบบทดสอบท้ายวงจร 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 จำนวนนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 16 คนคิดเป็นร้อยละ 80.00 และจำนวนนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00

2. งานวิจัยต่างประเทศ

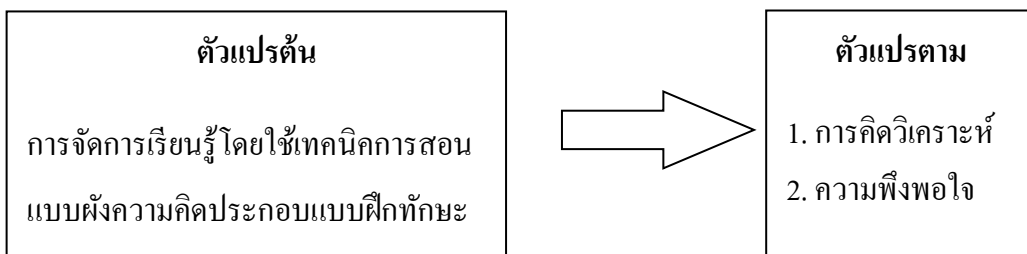
Ledger (2003 : 1587) ได้ศึกษาเพื่อที่จะพิจารณาว่าการใช้แผนผังความคิดแบบร่วมมือจะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ความมั่นใจในตนเองด้านวิทยาศาสตร์และเจตคติด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนวิทยาศาสตร์ระดับเกรด 8 เพศหญิงอย่างไร คำถามสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) การใช้ผังความคิดแบบร่วมมือจะให้ผลสัมฤทธิ์ต่อนักเรียนวิทยาศาสตร์เพศหญิงหรือไม่ 2) การใช้แผนผังความคิดแบบร่วมมือจะส่งผลความมั่นใจตนเองด้านวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหญิงหรือไม่ 3) แผนผังความคิดแบบร่วมมือจะส่งผลต่อเจตคติของนักเรียนหญิงที่เรียนวิทยาศาสตร์หรือไม่ ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงระดับเกรด 8 โดยเลือกมาจาก 3 โรงเรียนที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 10 ชุด และ แบบสอบถาม แบบปลายเปิด 2 ชุด ซึ่งครูเป็นผู้สร้างขึ้นตามทฤษฎีของ Likert ถูกนำมาใช้เพื่อประเมิน ความมั่นใจตนเองในด้านวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ใช้เวลาในการศึกษา 12 สัปดาห์ จากการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นว่ากลุ่มนักเรียนหญิงที่เป็นกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนหญิงในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยิ่งไปกว่านั้นยังพบว่ากลุ่มนักเรียนชายที่เป็นกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์

สูงกว่านักเรียนชายในกลุ่มควบคุม การวิเคราะห์ข้อมูลความมั่นใจตนเองด้านวิทยาศาสตร์ แสดงให้เห็นว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่เป็นนักเรียนหญิงจากการทดสอบ Pre-test และ Post-test มีความมั่นใจในตนเองน้อยอย่างไรก็ตามระดับคะแนน Post-test ของนักเรียนหญิงในกลุ่มทดลองสูงกว่าระดับคะแนน Post-test ของนักเรียนหญิงในกลุ่มควบคุม จากการวิเคราะห์การสำรวจเจตคติด้านวิทยาศาสตร์แสดงให้เห็นว่าระดับคะแนนของนักเรียนหญิงในกลุ่มทดลองไม่เปลี่ยนแปลงจากคะแนนของ Post-test อย่างไรก็ตามระดับคะแนนของนักเรียนหญิงในกลุ่มควบคุมก็ลดลงจาก Pre-test

สรุปได้ว่า การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะนั้น เป็นการสอนที่คำนึงถึงการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวา สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างความคิดรวบยอดจากสิ่งที่พบเห็นและเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่มี ได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ สร้างผลงานการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เป็นรูปแบบการสอนที่พัฒนาทั้งครูและผู้เรียนได้พร้อมกัน การพัฒนาความสามารถการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยใช้แผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ ยังส่งผลสัมฤทธิ์และทักษะการคิดวิเคราะห์ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีทักษะการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้



แผนภาพที่ 8 กรอบแนวคิดในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย
4. แบบแผนการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน โกสุมวิทยาสรรค์ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 6 ห้อง รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 213 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวนทั้งสิ้น 43 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 6 เรื่อง จำนวน 6 แผน ดังนี้

- 1.1 แผนที่ 1 การคิดวิเคราะห์จากนิทาน
- 1.2 แผนที่ 2 การคิดวิเคราะห์จากบทร้อยกรอง
- 1.3 แผนที่ 3 การคิดวิเคราะห์จากเพลง
- 1.4 แผนที่ 4 การคิดวิเคราะห์จากเรื่องสั้น
- 1.5 แผนที่ 5 การคิดวิเคราะห์จากบทความ
- 1.6 แผนที่ 6 การคิดวิเคราะห์จากข่าว

2. แบบทดสอบวัดทักษะ การคิดวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัย จำนวน 30 ข้อ

3. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือตามลำดับดังต่อไปนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อให้ทราบสาระการเรียนรู้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 1 - 5) และเอกสารประกอบหลักสูตรเกี่ยวกับการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้และตัวชี้วัด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาสาระสำคัญ และจุดประสงค์การเรียนรู้
ด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการใช้แผนผังความคิด

เนื้อหา	สาระสำคัญ	จุดประสงค์การเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
การคิด วิเคราะห์ จาก นิทาน บทความ ข่าว สารคดี วรรณคดี เรื่องสั้น	การคิดวิเคราะห์ จากนิทาน บทความ ข่าว สารคดี วรรณคดี เรื่องสั้น ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน ทำให้ ทราบว่า เรื่องที่อ่านเป็นเรื่อง เกี่ยวกับอะไร มีใคร ทำอะไรที่ ไหน อย่างไร มีเหตุการณ์อะไรที่ เกี่ยวข้องกัน หรือสัมพันธ์กัน ตั้งแต่ต้นจนจบ การอ่านจับ ใจความจึงต้องมีสมาธิ รู้จัก ความหมายของคำ หรือสำนวน จัดเรียงลำดับเหตุการณ์ได้อย่าง ต่อเนื่อง จึงจะทำให้การอ่าน สัมฤทธิ์ผล	1. สามารถจัดลำดับเหตุการณ์ ของเรื่องที่ได้ 2. สามารถแยกข้อเท็จจริงและ ข้อคิดเห็นจากเรื่องที่ได้ 3. สามารถสรุปใจความสำคัญ และแสดงความคิดเห็นจาก เรื่องได้ 4. สามารถเขียนสรุปเรื่องที่ได้ โดยใช้แผนผังความคิดได้ 5. สามารถตอบคำถามจากเรื่อง ที่อ่านได้ถูกต้อง 6. สามารถบอกข้อคิดที่ได้จาก การอ่านได้	12
รวม			12

1.3 ศึกษาวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบของแผน การจัด
กิจกรรมการเรียนรู้ของแผน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านความสามารถในการคิด
วิเคราะห์ โดยใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดย
ศึกษาจากหนังสือนวัตกรรมตามแนวคิดแบบ Backward Design ของ วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์
(2549 : 107 - 126)

1.4 จัดทำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านความสามารถในการ
คิดวิเคราะห์ โดยใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6
แผน 12 ชั่วโมง

1.5 เสนอแผนการจัดการเรียนรู้ต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบการเขียนแผน ความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์ สารการเรียนรู้ กิจกรรม สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผล รวมทั้งเกณฑ์ที่ใช้วัดและประเมินผล

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้กลับมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ มีผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วย

1.7.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรกานต์ จังหาร อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

1.7.2 อาจารย์ ดร.สมปอง ศรีกัลยา อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

1.7.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

1.7.4 นายเฉลียว คอนกสวนเจ้า ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโกสุมวิทยาสรรค์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี

1.7.5 นางสุนันทา รongชัยภูมิ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโกสุมวิทยาสรรค์ ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา

1.8 จัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพเพื่อนำไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

1.9 การประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ยึดเกณฑ์คุณภาพตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

2. แบบสอบถามความพึงพอใจ

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีผลต่อการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาข้อความที่แสดงถึงความพึงพอใจ และสร้างแบบสอบถาม จำนวน 2 เท่าของรายการประเมินที่ต้องการวัด เป็นแบบวัดความพึงพอใจ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด ตรวจให้ 5 คะแนน

พึงพอใจมาก ตรวจให้ 4 คะแนน

พึงพอใจปานกลาง ตรวจให้ 3 คะแนน

พึงพอใจน้อย ตรวจให้ 2 คะแนน

พึงพอใจน้อยที่สุด ตรวจให้ 1 คะแนน

2.2 สร้างแบบวัดความพึงพอใจ โดยกำหนดระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ

2.3 นำแบบวัดความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของข้อความ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.4 จัดพิมพ์เป็นแบบวัดความพึงพอใจฉบับจริง เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้แผนการทดลองแบบ The Single Group, Pretest - Posttest Design (ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา 2551 : 39) โดยมีลักษณะการทดลองดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แบบแผนการทดลองแบบ The Single Group, Pretest-Posttest Design

กลุ่ม	Pretest	Treatment	Posttest
ทดลอง	T1	X	T2

X แทน การจัดกระทำตามการทดลอง (Treatment)

T1 แทน การวัดผลก่อนการทดลอง (Pretest)

T2 แทน การวัดผลหลังการทดลอง (Posttest)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดวิเคราะห์ มาทดสอบนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เก็บคะแนนเพื่อใช้เปรียบเทียบกับคะแนนหลังเรียน
2. จัดกิจกรรม โดยการใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ จนครบจำนวน 6 แผน โดยมีการเก็บคะแนนย้อนหลังแผน
3. ทดสอบวัดของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง และสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ครบทั้ง 6 แผน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผน การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ ตามเกณฑ์ 80/80
2. วิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของ การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะ การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียน โดยใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กับเกณฑ์ร้อยละ 80
4. วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ โดยการใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ โดยนำคะแนนเฉลี่ยเปรียบเทียบเกณฑ์แปลผลความพึงพอใจ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

- 1.1 การหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (แบบอิงเกณฑ์)

1.1.1 หาค่าความเที่ยงตรง โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบ กับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC : Index of item Objective Congruence) โดยใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา
 $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.1.2 การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบการวัดทักษะ การคิดวิเคราะห์ โดยใช้สูตรของ Brennan Index ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2553 : 90)

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

เมื่อ B แทน ค่าอำนาจจำแนก
 n_1 แทน จำนวนคนรอบรู้ หรือสอบผ่านเกณฑ์
 n_2 แทน จำนวนคนไม่รอบรู้ หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์
 U แทน จำนวนคนรอบรู้ หรือสอบผ่านเกณฑ์ ตอบถูก
 L แทน จำนวนคนไม่รอบรู้ หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์ ตอบถูก

1.1.3 หาค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบการวัดทักษะ การคิดวิเคราะห์ โดยใช้สูตรของ Lovett ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2553 : 90)

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

เมื่อ r_{cc} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิงเกณฑ์
 X_i แทน คะแนนสอบของนักเรียนแต่ละคน
 k แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบทั้งฉบับ
 C แทน คะแนนจุดตัด

1.2 การหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ (แบบอิงกลุ่ม)

1.2.1 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้สูตรดัชนีค่าความสอดคล้อง IOC ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี 2549 : 112)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา
 R แทน คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
 $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2.2 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) ของแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ โดยใช้สูตร ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี 2549 : 199 - 200)

$$r = \frac{P_H - P_L}{n}$$

เมื่อ r แทน ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
 P_H แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงตอบถูก
 P_L แทน จำนวนคนในกลุ่มต่ำตอบถูก
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

1.2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี 2553 : 223)

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

เมื่อ r_{tt} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
 n แทน จำนวนข้อสอบของแบบทดสอบทั้งฉบับ
 p แทน อัตราส่วนของผู้ตอบถูกในข้อนั้น
 q แทน อัตราส่วนของผู้ตอบผิดในข้อนั้น
 S แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

1.3 การหาประสิทธิภาพของแผนการพัฒนาความสามารถ ด้านการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แผนผังความคิด ประกอบแบบฝึก ทักษะ โดยใช้สูตร E_1/E_2 ดังนี้ (เพ็ญญ์ กิจระการ 2542 : 44-45)

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

เมื่อ E_1 แทน ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการคิดเป็นร้อยละ
 $\sum X$ แทน คะแนนรวมจากการทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบ
 ย่อยทุกชุด
 N แทน จำนวนผู้เรียน
 A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชุดรวมกัน

$$E_2 = \frac{\sum X}{B} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 $\sum X$ แทน คะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน
 N แทน จำนวนผู้เรียนทั้งหมด
 B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ร้อยละ โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2553 : 102 - 103)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ
 f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
 N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2553 : 102 - 103)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคนในกลุ่ม

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2553 : 103)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

\sum แทน ผลรวม

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการใช้แผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ และหลังเรียนใช้สูตร
t-test (Dependent Samples) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2553 : 109 - 115)

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

เมื่อ t แทน ค่า t-test

D แทน ค่าผลต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

รายงานผลการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัย ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความหมาย และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ถูกต้อง ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
$\sum X$	แทน	คะแนนรวม
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
P	แทน	ร้อยละ
E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
T	แทน	ค่าวิกฤตใน t-distribution

ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และแปลความหมายโดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค
แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนหลัง
เรียน โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กับก่อนเรียน

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยการ
ใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผัง
ความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มี
ประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 ผู้วิจัยได้ศึกษาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้
เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 จากคะแนนทดสอบย่อยท้ายแผน ซึ่งปรากฏผล
ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E₁) และประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E₂) ของแผนการ
จัดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระ
การเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เลขที่	ก่อนเรียน 30 คะแนน	แบบฝึกหัดที่						รวม 60 คะแนน	หลังเรียน 30 คะแนน
		1	2	3	4	5	6		
		(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)		
1	14	7	7	8	9	9	10	50	25
2	23	8	8	8	9	10	10	53	26
3	19	7	7	8	9	10	10	51	26
4	15	6	7	9	9	10	10	51	26
5	20	7	7	8	9	10	9	50	25
6	15	7	7	8	10	9	10	51	25
7	19	7	7	8	9	10	9	50	27
8	17	7	7	8	10	8	10	50	26

เลขที่	ก่อนเรียน	แบบฝึกหัดที่						รวม	หลังเรียน
	30	1	2	3	4	5	6	60	30
	คะแนน	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	คะแนน	คะแนน
9	20	7	7	8	9	10	9	50	26
10	19	7	8	9	10	9	10	53	25
11	17	6	7	8	8	9	9	47	26
12	19	6	6	8	9	10	9	48	26
13	18	6	6	7	10	8	10	47	25
14	19	6	6	7	10	9	10	48	24
15	20	6	6	10	7	8	7	44	27
16	23	6	7	8	10	10	10	51	27
17	18	6	7	8	10	9	10	50	26
18	19	6	6	7	9	9	9	46	25
19	23	6	8	9	10	10	10	53	27
20	19	6	8	8	9	10	9	50	23
21	21	7	8	8	9	10	9	51	26
22	17	6	7	6	7	9	10	45	24
23	19	6	6	8	10	9	10	49	25
24	23	8	8	9	10	10	10	55	28
25	18	6	8	8	9	10	9	50	25
25	19	7	6	7	8	8	10	46	26
27	18	6	8	9	8	9	8	48	26
28	22	7	7	10	9	9	9	51	26
29	20	7	8	9	10	9	10	53	24
30	19	8	7	7	9	8	10	49	25
31	19	6	8	8	9	9	10	50	26
32	18	6	7	7	10	9	10	49	25
33	20	7	7	9	9	10	9	51	24
34	21	6	6	7	8	8	8	43	25

เลขที่	ก่อนเรียน	แบบฝึกหัดที่						รวม	หลังเรียน
	30	1	2	3	4	5	6	60	30
	คะแนน	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	คะแนน	คะแนน
35	20	6	7	9	9	9	9	48	24
36	19	8	8	9	9	9	10	53	25
37	18	7	7	8	9	9	10	50	24
38	19	6	8	8	9	9	10	50	24
39	20	6	7	8	9	9	10	49	26
40	21	7	9	9	9	9	10	53	26
41	22	8	9	9	9	9	10	54	27
42	20	7	8	9	9	9	10	52	26
43	10	6	7	8	9	9	10	49	25
ΣX	828	284	310	351	391	394	411	2141	1095
\bar{X}	19.26	6.60	7.21	8.16	9.09	9.16	9.56	49.79	25.47
S.D	2.04	0.69	0.80	0.84	0.75	0.69	0.70	2.61	1.05
ร้อยละ	64.19	66.05	70.278	72.09	90.93	91.63	95.58	82.98	84.88

จากตารางที่ 3 พบว่านักเรียนจำนวน 43 คน ได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกทักษะ หลังเรียนในแต่ละชุดจำนวน 6 ชุด คะแนนเต็ม 60 คะแนน เท่ากับ 49.79 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.61 คิดเป็นร้อยละ 82.98 ของคะแนนเต็ม นั่นคือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 82.98 และพบว่าคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน เท่ากับ 25.47 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.05 คิดเป็นร้อยละ 84.88 ของคะแนนเต็ม นั่นคือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 84.88 ดังนั้น การพัฒนาความสามารถด้านการคิด วิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แผนผังความคิดประกอบ แบบฝึกทักษะ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 82.98/84.88

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

$$\text{ค่าดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

$$E.I. = \frac{1095-828}{(43 \times 30)-828}$$

$$E.I. = 0.5779$$

ผลปรากฏว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.5779 แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 57.79

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนหลังเรียน โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กับก่อนเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ เพื่อวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียน แล้วนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ t-test ดังกล่าว ปรากฏผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนหลังเรียน โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กับก่อนเรียน

คะแนน	N	\bar{X}	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	43	13.28	1.92	2.4523	.01**
หลังเรียน	43	24.65	2.00		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ มีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏผลดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้เทคนิค
แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	\bar{X}	S.D.	ระดับความ พึงพอใจ
ลักษณะรูปเล่ม			
1. รูปเล่มภายนอกสวยงามน่าอ่าน	4.51	0.50	มากที่สุด
2. ขนาดของเล่มหนังสือมีความเหมาะสม สามารถจับได้สะดวก	4.29	0.39	มาก
3. ความหนาของหนังสือมีความเหมาะสม	4.61	0.56	มากที่สุด
4. การจัดหน้าสวยงาม และอ่านได้สะดวก	4.65	0.58	มากที่สุด
5. การเข้าเล่มหนังสือมีความคงทน	4.09	0.29	มาก
6. ใช้ภาษาถูกต้อง และเข้าใจง่าย	4.35	0.49	มาก
การจัดภาพประกอบ			
7. ภาพปกมีความสวยงามน่าสนใจ	4.13	0.34	มาก
8. ภาพปกมีความชัดเจนเกี่ยวข้องกับเนื้อหาในเรื่อง	4.35	0.49	มาก
9. ภาพประกอบแต่ละเล่มมีความสวยงาม	4.34	0.47	มาก
10. ภาพประกอบมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาในแต่ละเล่ม	4.52	0.51	มากที่สุด
11. ภาพประกอบมีความเหมาะสมกับนักเรียน	4.26	0.37	มาก
เนื้อหา			
12. เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับนักเรียน	4.65	0.58	มากที่สุด
13. ความยาวของเนื้อหามีความเหมาะสม	4.09	0.29	มาก
14. เนื้อหามีความสัมพันธ์กับชื่อเรื่อง	4.35	0.49	มาก
15. เนื้อหามีความต่อเนื่องกัน	4.13	0.34	มาก
16. เนื้อหาสามารถเสริมสร้างความรู้ให้กับนักเรียน	4.35	0.49	มาก
การใช้ภาษา			
17. ภาษามีความเหมาะสม	4.65	0.58	มากที่สุด
18. ภาษามีความชัดเจนเข้าใจง่าย	4.09	0.29	มาก
19. ตัวอักษรมีความเป็นระเบียบ	4.35	0.49	มาก
20. ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสมและชัดเจน	4.13	0.34	มาก
รวม	4.34	0.44	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก
($\bar{X} = 4.34$) และรายชื่ออยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นผลการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีข้อสรุปในการวิจัย ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 82.98/84.88
2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.5779 แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 57.79
3. ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนหลังเรียนหลังเรียนด้วยแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. นักเรียนที่เรียน โดยการใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$) และรายชื่ออยู่ในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 82.98/84.88 หมายความว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกทักษะหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 82.98 ของคะแนนเต็ม นั่นคือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 82.98 และนักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 84.88 ของคะแนนเต็ม นั่นคือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 84.88 แสดงว่า การใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรทิพย์ พรหมภูวงศ์ (2553 : 68 - 87) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แผนผังความคิด พบว่าแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แผนผังความคิด มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.42/83.89 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ และ นิมน้อย แพงปีสสา (2551 : 152 - 157) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT และการประยุกต์ใช้ทฤษฎีหุปัญญา เรื่องการบวกและการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 100 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาพบว่าแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT และการประยุกต์ใช้ทฤษฎีหุปัญญา มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 77.37/77.25 และ 79.50/77.75 ตามลำดับ สอดคล้องกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แผนการจัดการกิจกรรม มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 0.5185 และ 0.5265 ตามลำดับ

สรุปได้ว่า ปัจจัยที่ทำให้ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ทั้งนี้เนื่องมาจาก

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัย ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ คำนึงถึงพื้นฐานความแตกต่างของผู้เรียน ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางร่างกาย สติปัญญา เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อตนเอง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ได้ผ่านกระบวนการสร้างอย่างเป็นระบบ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่มีระดับการเรียนรู้ต่างกัน ได้ช่วยเหลือกันแก้ปัญหา นอกจากนี้ บรรยากาศในการเรียนรู้ ในขณะที่ทำภาระงานแต่ละชุดก็ทำให้นักเรียนไม่เครียด กิจกรรมในการเรียนการสอนเริ่มจากง่ายไปหายากและมีความต่อเนื่อง

1.2 แผนการจัดการกิจกรรมเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ดำเนินการตามขั้นตอนในการสร้าง เริ่มจากการศึกษาปัญหา เอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น คู่มือครู หนังสือเรียน หนังสือการวัดและประเมินผล การวิเคราะห์เนื้อหา และผลการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้และหลักการสอนที่ดีของ ชูทอง กว้างสวาสดี (2545 : 92 - 94) กล่าวว่า กิจกรรมที่ดีควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ควรมีทุกระดับความยากง่าย และปานกลาง ใช้จิตวิทยาและภาษาที่เหมาะสมกับวัยควรประเมิน และจำแนกความเจริญงอกงามของเด็กได้

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.5779 แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 57.79 แสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้เกิดการเรียนรู้โดยการฝึกทำแบบฝึกทักษะ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น สามารถจดจำเนื้อหาในบทเรียน และทำให้เกิดความสนุกสนาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รังศิยา ทองงาม (2552 : 101 - 105) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่ประสมสระลดรูปและเปลี่ยนรูปชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้ภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่ประสมสระลดรูปและเปลี่ยนรูป ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่ประสมสระลดรูปและเปลี่ยนรูป ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.6267 แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนขึ้นร้อยละ 62.67 และสอดคล้องงานวิจัยของ จินตนา ระวงษ์โคตร (2553 : 101-105) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องคำยาก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกทักษะ ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องคำยาก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกทักษะ มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6952

นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ ผู้วิจัยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และเอื้อต่อการพัฒนาและเสริมสร้างพฤติกรรม การแสดงออกทางสติปัญญาของนักเรียนอย่างครอบคลุมทุกด้าน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็น

กิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วม กล้าแสดงออก มีกิจกรรมที่หลากหลาย ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น สนุกสนาน ส่งเสริมทักษะด้านภาษา ทั้งการฟัง การดู การพูด การอ่าน และการเขียน ส่งเสริมการคิด ผู้เรียนได้พัฒนาปัญญาในด้านต่าง ๆ และด้านที่ตนเองถนัดเต็มตามศักยภาพ สร้างสานความสัมพันธ์และการเรียนรู้อย่างมีความสุข ผู้เรียนแสวงหาความรู้ ค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง

3. ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า การใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่มีการเรียนเป็นกลุ่มขนาดเล็ก ทำให้มีการแลกเปลี่ยนการคิด การโต้แย้งระหว่างสมาชิก และท้ายที่สุดจะได้ข้อสรุป ดังนั้นนักเรียนที่เรียน โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด จึงมีผล การสร้างความรู้ การคิด การโต้แย้งได้ดี จึงสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้ ดีกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรทิพย์ พรหมภวงค์ (2553 : 68) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แผนผังความคิด ผลการวิจัยพบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แนวคิดแผนผังความคิด มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนที่เรียน โดยการใช้แผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$) และรายชื่ออยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เป็นผลมาจากความรู้สึกรักพอใจ หรือทัศนคติที่ดีของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีความสุขและประสบผลสำเร็จ ยังมีสื่อที่เป็นแบบฝึกทักษะที่นักเรียนสนใจ นักเรียนจึงไม่เกิด ความเบื่อหน่าย และเป็นส่วนกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน นอกจากนั้นแบบฝึกทักษะยังมีภาพสีดูสวยงามและมีการเรียงลำดับเนื้อหาตามลำดับ มีการแจ้งคะแนนการทดสอบหลังเรียนจบแต่ละเนื้อหา สอดคล้องกับการวิจัยของ ชูวาทร์ณ์ ชื่อสัตย์ (2552 : 3) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะ โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และนิลวรรณ อักติ (2548 : 4) ได้

ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการผันวรรณยุกต์ โดยใช้แบบฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนชุมชนกุแล่่นข้างคเชนทร์พิทยาคาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 เครื่องมือที่ใช้คือ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบฝึกทักษะ แบบทดสอบ และแบบสอบถามความพึงพอใจ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

จากการสรุปและอภิปรายผลการศึกษามีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำชุดสื่อประสมไปใช้

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในช่วง โมง แรกครูควรชี้แจงข้อตกลง ข้อปฏิบัติ และเกณฑ์ต่าง ๆ ในการเรียนรู้ให้นักเรียนเข้าใจก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.2 ครูควรแจ้งผลการทำกิจกรรม หรือการทดสอบให้นักเรียนทราบทันที เพื่อให้นักเรียนทราบผลงานของตนเองและของกลุ่ม ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น และเป็นแรงจูงใจในการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยและพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้แผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ โดยนำไปทดลองในรายวิชาและเนื้อหาอื่น ๆ เพื่อตรวจสอบผลการวิจัยว่าเป็นเช่นเดียวกันหรือไม่

2.2 ควรศึกษา หรือวิจัยตัวแปรอื่น ๆ นอกเหนือจากความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความพึงพอใจ

2.3 แบบทดสอบที่ใช้ควรมีหลากหลายรูปแบบ เช่น แบบเลือกตอบแบบเขียนตอบและอื่น ๆ เพื่อที่จะตรวจสอบว่าจะได้ผลลัพธ์เช่นเดียวกับการทดลองครั้งนี้หรือไม่



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2545). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ : องค์การ
รับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- _____. (2546). การจัดการสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุ
สภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ 5 แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรง
พิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กาญจนา วัฒนา. (2547). การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ : ธนพรการพิมพ์.
- กานต์ธิดา แก้วกาม. (2556). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). การคิดเชิงวิเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ชัคเชสมิเดีย.
- คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักงาน. (2550). แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา
ทักษะการคิดวิเคราะห์ช่วงชั้นที่ 1 (ช่วงชั้นที่ 1-3). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
องค์การค้ำของคณะกรรมการ สกสศ.
- จริยา ภูสิฎุทธิ. (2550). การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการทาง
วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดของ John Dewey. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จิตรา ชัยอมฤต. (2546). การเปรียบเทียบผลของการสอนเขียนย่อเรื่องกับการสอนให้นักเรียน
ตั้งคำถาม ที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านและเขียนย่อเรื่องภาษาอังกฤษ. วิทยานิพนธ์
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จิตรา สมพล. (2547). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ วิชาภาษาไทย ชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ศรุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ราชภัฏอุบลราชธานี.

- จิรพร จันทะเวียง. (2542). ผลการฝึกความสามารถทางสมองด้านภาษาและผลผลิตที่ใช้ วิธีการ
ต่างกันตามทฤษฎีโครงสร้างทางสมองของกิลฟอร์ด ที่มีต่อความสามารถในการคิด
อย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ การศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาการวัดผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชวลิต ชุกก่าแพง. (2551). การพัฒนาหลักสูตร. มหาสารคาม : ที่คิวพี จำกัด.
- ชวาล แพร์ตนกุล. (2546). ความรู้และการรับรู้. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : บพิธการพิมพ์.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2553). 80 นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.
กรุงเทพฯ : แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตปอเรชั่น.
- ชาญชัย ยมดิษฐ์. (2548). เทคนิคและวิธีการสอนร่วมสมัย. กรุงเทพฯ : หลักพิมพ์.
- ชาญชัย อาจินสมาจาร. 2540. ศัพท์การบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : คอมแพคทพี รีนท์.
- ชวากรณ์ ชื่อสัตย์. (2552). รายงานการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการ
เรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนชุมชนบ้านหัว
ขัว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 2 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ.
- ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง. (2537). การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : สถาพรบุ๊ค.
- ดิลก ดิลกานนท์. (2543). การฝึกทักษะการคิดเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์. วิทยานิพนธ์
การศึกษาศุขุภักดิ์บัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
เดือนใจ ตรีเนตร. (2544). ผลการใช้แบบฝึกการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. สารนิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผล
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ถวัลย์ มาศจรัส. (2550). Model การจัดการเรียนรู้ ตามปรัชญาพระราชทานเศรษฐกิจพอเพียง.
กรุงเทพฯ : ธารอักษร.
- ทรงสมร คชเลิศ. (2543). ความพึงพอใจในการเรียนกลุ่มวิชาการเลขานุการ ของนักเรียน
ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยพาณิชยการธนบุรีและวิทยาลัย
พาณิชยการเชตุพน. สารนิพนธ์ การศึกษาศุขุภักดิ์บัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจศึกษา บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ทองใส อุทัยคำ. (2556). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ประกอบนิทานพื้นบ้าน กลุ่ม
สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

- ทิตินา แจมมณี. (2547). **แบบแผนและเครื่องมือวิจัยทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2548). **รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตินา แจมมณี และคณะ. (2544). **วิทยาการด้านการคิด**. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป.
- ธัญญา พลอนันต์. (2550). **Mind Map กับการศึกษาและการจัดการความรู้**. กรุงเทพฯ : ขวัญข้าว.
- ฐปทอง กว้างสวัสดิ์. (2545). **สัมมนาหลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษ**. มหาสารคาม : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นิคม ชมพูหลวง. (2545). **วิธีการและขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นและการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา**. มหาสารคาม : อภิชาตการพิมพ์.
- นีนน้อย แพงปัสสา. (2551). **4MAT และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีหุบปัญหา**. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- นิลาภรณ์ ธรรมวิเศษณ์. (2546). **การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำในมาตราแม่กด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
- นิลวรรณ อัคติ. (2548). **การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การผันวรรณยุกต์โดยใช้แบบฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2546). **การวิจัยสำหรับครู**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2553). **การวิจัยเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. (2551). **วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กอสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- เพ็ญญู กิจระการ. (2542). **การวิจัยและทฤษฎีเทคโนโลยีการศึกษา**. มหาสารคาม : ภาควิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- พรทิพย์ พรหมภูวงค์. (2553). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แผนผังความคิด. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พัลลภ คงนุรัตน์. (2547). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในวิชา
คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยบทเรียน
คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องโจทย์ปัญหาบวก ลบ. วิทยานิพนธ์ สาขาวิชาการ
ประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา. (2551). พื้นฐานการวิจัยการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กทม. :
ประสานการพิมพ์.
- เมฆลา ลือโสภาก. (2556). “การพัฒนาการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1.”. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (คณะ
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์). วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปีที่ : 7
ฉบับที่ : 1 เลขหน้า : 107-116 .
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์.
รุจิรี ภูสาระ. (2545). การเขียนแผนการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : บั๊กพอยท์.
- ลักขณา สิริวัฒน์. (2549). การคิด. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
ต้นอ้อ.
- วาสนา จันทอรุไร. (2546). ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อวิชาการงานและ
อาชีพ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองเพชรบุรี. สารนิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาธุรกิจการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรี
นครินทรวิโรฒ.
- วินิช สุธารัตน์. (2547). ความคิดเชิงสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2555). นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม :
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2549). นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้. มหาสารคาม : ภาควิชาหลักสูตรการ
เรียนการสอนคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- วิไล รัตนพลที. (2548). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจในการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบชิป
ปา. สารนิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิสาข์ จัตวีตร. (2543). การสอนภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2553). การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 9. กทม. : ประสานการพิมพ์.
- สกุลการ สังข์ทอง. (2548). การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ตามสาระการ
เรียนรู้ ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเทคนิคการใช้และไม่ใช้ผัง
กราฟฟิก. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สงบ ลักษณะ. 2541. “แนวทางการประกันคุณภาพการศึกษา,” วารสารข้าราชการ. (ม.ป.ท.) :
(ม.ป.ท.).
- สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ. (2552). การจัดการกระบวนการเรียนรู้ : เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.
กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- สุจริต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์มพรรย์. (2538). วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา.
กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- เสงี่ยม ไตรรัตน์. (2546). “การสอนเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์,” วารสารศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร. ปีที่ 67 ฉบับที่ 82 : 28.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2548). การประเมินการ
อ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544.
กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- สมนึก ภัททิยธนี. (2549). การวัดผลการศึกษา. กทม. : ประสานการพิมพ์.
- สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์. (2545). การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.). (2554). [ออนไลน์]. บทสรุป
ผู้บริหาร. [สืบค้นวันที่ 10 กันยายน 2558]. จาก [http://aqa.onesqa.or.th/Summary
Report.aspx](http://aqa.onesqa.or.th/SummaryReport.aspx)
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2548). รายงานการวิจัยการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้น
พื้นฐานตามทัศนะของผู้สอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุ
ภัณฑ์ (ร.ส.พ.)

- ลำลี รักสุทธิ. (2544). **เทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนและเขียนแผนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ**. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา.
- สุจิรา แก้วจินดา. (2554). **การสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการฝึกทักษะการวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2544). **หลักและวิธีการสอนอ่านภาษาไทย**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2545). **การผลิตชุดการสอน**. ชัยนาท : ชมรมพัฒนาความรู้ด้านระเบียบกฎหมาย.
- สุพล วังสินธุ์. (2545). **“การจัดทำแผนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ” สารพัฒนาหลักสูตร**. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2541). **จิตวิทยาทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). **กลยุทธ์การสอนคิดสังเคราะห์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- อัจฉรา ชิวพันธ์. (2549). **ภาษาพาสอน : เรื่องน่ารู้สำหรับครูภาษาไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 2 (พิมพ์เพิ่มเติม). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอกรินทร์ สิมหาศาล. (2546). **กระบวนการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย.
- อุบลลักษณ์ ไชยชนะ. (2543). **การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการเรียนกับความสอดคล้องในการเลือกคณะ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Brawdshaw, G.J. (1998). “Text reconstruction or SQ4R investingationm into the effectiveness of two teaching methods f developing textbook comprehension in college student,” **Peabody College Teacher of Vanderbilt University**. [cited 2015 Sep. 24]. Available from <http://www.proquest.umi.com>.
- Good. C.V. (1993). **Dictionary of Education**. New York : McGraw-Hill Book Company.
- Gunning, T. (1996). “Creating reading instruction for all children,” **Simon & Schuster**. 319-321. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.

- Krause, E.C. (2001). [online]. "The effect of instruction in representation theory on student understanding of binomial probability," **State University of New York**. [cited 2015 Sep. 24]. Available from <http://www.proquest.umi.com>.
- Lumpkin, C.R. (1991). "Effects of Teaching Critiki Thinking Skills on the critical Thinking Ability, Achievement, and Retention of Social Studies Content by Fifth and Sixth-graders," **Dissertation Abstracts international**. Vol. 51 No. 11 : 3694-A.
- Stromberg, M.F. (1984). "Selecting International to Measure Quality of life," **Oncol Nurs forum Forum 11**. 88-91.
- Vacca, J.A. and Others. (1995). **Reading and learning to read**. New York : Harper Collins College Publishers.
- Wander and Cooperman. (1996). "The effectiveness of modified SQ3R studying content area texts in upper elementary school," **University of Miami**. [cited 2015 Sep. 24]. Available from <http://www.proquest.umi.com>.



ภาคผนวก ก

ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

รายวิชา ภาษาไทยเพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

เวลา 12 ชั่วโมง

เรื่อง : การคิดวิเคราะห์จากข่าว

เวลา 2 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

มาตรฐาน ท 4.2 สามารถใช้ภาษาแสดงความรู้เสริมสร้างลักษณะนิสัยบุคลิกภาพและความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรม อาชีพ สังคม และชีวิตประจำวัน

สาระสำคัญ (Concept)

1. ความรู้ความเข้าใจลักษณะของข่าว
2. คำสำคัญและใจความสำคัญของข่าว
3. การสรุปประเด็นสำคัญ การตอบคำถาม และการแสดงความคิดเห็นของข่าว

สาระการเรียนรู้ (Content ประกอบด้วย 3 ด้าน)

1. ด้านความรู้

- 1.1 ความรู้ความเข้าใจลักษณะของข่าว
- 1.2 คำสำคัญและใจความสำคัญของข่าว
- 1.3 การสรุปประเด็นสำคัญ การตอบคำถาม และการแสดงความคิดเห็นของข่าว

2. ด้านทักษะ/กระบวนการ

- 2.1 การแก้ปัญหา
- 2.2 การให้เหตุผล
- 2.3 การเชื่อมโยง
- 2.4 การสื่อสาร และการนำเสนอ
- 2.5 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

3. ด้านเจตคติ/คุณลักษณะ

- 3.1 สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ
- 3.2 มีระเบียบวินัย
- 3.3 รอบคอบ
- 3.4 มีความรับผิดชอบ
- 3.5 มีวิจรรย์ญาณ
- 3.6 มีความเชื่อมั่นในตนเอง

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้
2. มุ่งมั่นในการทำงาน

ชิ้นงาน/ภาระงาน (หลักฐาน หรือร่องรอยที่แสดงถึงความรู้/ทักษะ, ความสามารถ/คุณลักษณะ)

1. แผนผังความคิด เรื่องการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับข่าว
2. การเขียนสรุปความรู้ เรื่องการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับข่าว
3. แบบฝึกหัด เรื่องการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับข่าว

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (ระบุเป็นขั้นตอน)

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน โดยจัดกิจกรรมดังนี้

1. ครูเสนอสถานการณ์ข่าวต่อไปนี้แก่นักเรียน

- 1) ตร.รุมโต้ ป.ป.ท.'มินิแลนด์'แคร์ร้านเกม
- 2) วางระเบิดรถแท็กซี่แดง นศ.ศิลปากร ไร้คนจับ
- 3) เด็กไทยอันตรายแน่ โพลล์ชี้ไม่รู้เรื่องเอดส์

2. จากสถานการณ์ข่าวที่กำหนดให้ โดยให้นักเรียนแต่ละคน ตอบคำถาม ด้วยการเขียนตอบลงในใบงาน

3. สุ่มให้นักเรียนเสนอผลการทำกิจกรรม (นักเรียนจะมีคำตอบที่แตกต่างกัน โดยครูยังไม่เฉลย)

4. ให้นักเรียนร่วมกันบอกถึงปัญหาที่พบจากการแก้สถานการณ์ข่าวที่กำหนดให้

5. ให้นักเรียนร่วมกันกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ อันเป็นเครื่องมือที่นำไปสู่การแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้

ขั้นที่ 2 ขั้นทำความเข้าใจ โดยจัดกิจกรรมดังนี้

1. จัดนักเรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ 3-5 คน
2. ให้นักเรียนทำความเข้าใจปัญหา โดยการให้นักเรียนระบุว่า ในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ข่าวที่กำหนดให้ จำเป็นต้องศึกษาความรู้เกี่ยวกับเรื่องอะไรบ้าง
3. ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอ เรื่องที่จำเป็นต้องศึกษา โดยให้ครูและนักเรียนร่วมกันเติมเต็มหัวข้อที่ต้องไปศึกษา

ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า โดยการจัดกิจกรรมดังนี้

1. ครูจัดเตรียมแหล่งข้อมูลสำหรับให้นักเรียนศึกษาในเรื่องการวิเคราะห์ ในลักษณะต่าง ๆ เช่น แบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับข่าว เป็นต้น
2. ให้นักเรียนกำหนดสิ่งที่ตนเองต้องเรียนรู้
3. ให้นักเรียนดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในเรื่องที่ต้องการเรียนรู้ จากแหล่งข้อมูลที่เตรียมไว้ให้ ตามความสนใจของนักเรียน และเขียนสรุปความรู้ที่ตนเองศึกษา

ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ สรุปและประเมินค่าของคำตอบ โดยการจัดกิจกรรมดังนี้

1. หลังจากที่นักเรียนแต่ละคนได้ศึกษา เรื่องการคิดวิเคราะห์จากแบบฝึกทักษะ ให้นักเรียนมารวมกลุ่มและแลกเปลี่ยนสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้ภายในกลุ่ม เพื่ออภิปรายและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มา ว่ามีความเหมาะสม ถูกต้องหรือไม่
2. นักเรียนทุกกลุ่มร่วมกันสรุปองค์ความรู้ การคิดวิเคราะห์
3. ให้นักเรียนแต่ละคนนำข้อสรุปที่ได้ มาเขียนเรียงเป็นองค์ความรู้ของตนเอง พร้อมยกตัวอย่างประกอบองค์ความรู้นั้น

ขั้นที่ 5 นำเสนอและประเมินผลงาน โดยการจัดกิจกรรมดังนี้

1. ให้นักเรียนนำข้อสรุปที่ได้มาจัดระบบ และนำไปสู่การเขียนผังมโนทัศน์การคิดวิเคราะห์จากข่าว
2. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน

3. ให้นักเรียนทุกกลุ่มร่วมกันประเมินการเขียนผังมโนทัศน์ การคิดวิเคราะห์จากข่าว โดยใช้เกณฑ์การประเมินที่ครูเตรียมไว้ให้

4. ให้นักเรียนแต่ละคนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง การคิดวิเคราะห์จากข่าว

สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

1. ตัวอย่างสถานการณ์ข่าว
2. ใบงานเรื่อง สถานการณ์ข่าว
3. แบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับข่าว
4. เกณฑ์การประเมิน การเขียนแผนผังมโนทัศน์
5. แบบฝึกหัดเรื่อง การคิดวิเคราะห์ข่าว

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	ชิ้นงาน/ภาระงาน	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด
1) ความรู้ความเข้าใจลักษณะของข่าว 2) คำสำคัญ และใจความสำคัญของข่าว 3) การสรุปประเด็นสำคัญ การตอบคำถาม และการแสดงความคิดเห็นของข่าว	1) การทำแบบฝึกหัด(งานเดี่ยว) 2) แผนผังมโนทัศน์ (งานกลุ่ม) 3) เขียนสรุปความรู้ (งานเดี่ยว)	1) การตรวจแบบฝึกหัด 2) การประเมินชิ้นงาน 3) การประเมินการเขียนสรุปความรู้	1) เกณฑ์การตรวจแบบฝึกหัด 2) เกณฑ์การประเมินชิ้นงาน 3) เกณฑ์การประเมินการเขียนสรุปความรู้
กระบวนการทางคณิตศาสตร์	การทำงานกลุ่ม	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
คุณลักษณะอันพึงประสงค์	การทำงานกลุ่ม	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

บันทึกผลการสอน

1. ผลการเรียนรู้

1.1 ผู้เรียนที่ผ่านตัวชี้วัด

จำนวน คน

คิดเป็นร้อยละ

1.2 ผู้เรียนที่ไม่ผ่านตัวชี้วัด

จำนวน คน

คิดเป็นร้อยละ

แนวทางแก้ปัญหา

1.3 ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ

1) 2)

แนวทางการพัฒนาและส่งเสริม

2. ปัญหาและอุปสรรค (ถ้ามี)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3. ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)

.....

ลงชื่อผู้สอน

(นางสาวชนัญธิดา เทียงราช)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ความคิดเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....
(.....)
หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ความคิดเห็นของรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....
(.....)
รองผู้อำนวยการ โรงเรียน โกสุมพิทยาสรรค์

ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้อำนวยการ โรงเรียน โกสุมพิทยาสรรค์



ภาคผนวก ข

แบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ชุดที่ 1

การคิดวิเคราะห์จากข่าว

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

นางสาวชนัญชิตา เทียงราช

โรงเรียนโกสุมวิทยาสรรค์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

แบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ เล่มนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเป็นสื่อในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับนักเรียน ซึ่งการคิดวิเคราะห์เป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักการคิดอย่างเป็นระบบ คิดอย่างมีเหตุผล คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีการไตร่ตรอง และรู้จักนำความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม

เนื้อหาของแบบฝึกทักษะ เป็นวิธีการที่เรียนรู้จากง่ายไปหายาก เป็นสื่อช่วยสร้างความสนใจของนักเรียนได้ปฏิบัติตามขั้นตอน ตามกระบวนการคิด นักเรียนเกิดความริเริ่มสร้างสรรค์ และใช้ทักษะการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ มีทั้งหมด 6 ชุด ดังนี้

- ชุดที่ 1 การคิดวิเคราะห์จากข่าว
- ชุดที่ 2 การคิดวิเคราะห์จากบทร้อยกรอง
- ชุดที่ 3 การคิดวิเคราะห์จากเพลง
- ชุดที่ 4 การคิดวิเคราะห์จากเรื่องสั้น
- ชุดที่ 5 การคิดวิเคราะห์จากบทความ
- ชุดที่ 6 การคิดวิเคราะห์จากนิทาน

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า แบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ เล่มนี้คงจะเอื้ออำนวยให้เกิดประโยชน์ ต่อการเรียนการสอน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และสามารถนำไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี พร้อมส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะในการอ่านคิดวิเคราะห์สูงขึ้น

ชนัญธิดา เทียงราช

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
จุดประสงค์การเรียนรู้	ค
คำแนะนำสำหรับครู	ง
คำแนะนำสำหรับนักเรียน	จ
ใบความรู้ เรื่อง หลักการอ่านข่าวและพิจารณาข่าว	1
แบบฝึกที่ 1 เรื่อง ผังมโนทัศน์ข่าว	4
แบบฝึกที่ 2 เรื่อง จำแนกข่าว	6
แบบฝึกที่ 3 เรื่อง อ่านคิดพินิจข่าว	9
แบบฝึกที่ 4 เรื่อง เจาะข่าวเด่น	13
แบบฝึกที่ 5 เรื่อง วิเคราะห์ข่าว	17
บรรณานุกรม	22



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนวิเคราะห์เนื้อหาและตอบคำถามจากการอ่านข่าวได้
2. เพื่อให้นักเรียนสรุปประเด็นความรู้จากการอ่านข่าวได้
3. เพื่อให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นจากการอ่านข่าวได้

คำแนะนำสำหรับครู

1. แบบฝึกทักษะเล่มนี้ ใช้สำหรับประกอบการเรียนการสอนในสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. แบบฝึกทักษะเล่มนี้ มีเนื้อหา ตัวอย่าง และมีภาพประกอบที่เข้าใจง่ายช่วยเพิ่มทักษะการอ่าน การเขียน ของนักเรียนให้ดีขึ้น
3. ศึกษาแบบฝึกทักษะ ตั้งแต่กิจกรรมแรกถึงกิจกรรมสุดท้าย ทั้งเนื้อหาและกิจกรรมให้เข้าใจก่อน
4. ชี้แจงให้นักเรียนอ่านคำแนะนำในการใช้แบบฝึกทักษะ และปฏิบัติตามทุกขั้นตอน ทั้งเนื้อหา กิจกรรม คำถาม คำตอบ ครูเป็นผู้ให้คำปรึกษา

คำแนะนำสำหรับนักเรียน

แบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ เล่ม 1 เรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์ข่าว ให้นักเรียนอ่านคำแนะนำการใช้และปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้
2. อ่านคำแนะนำการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ให้เข้าใจ
3. ศึกษาความรู้ เรื่องการคิดวิเคราะห์ และทำความเข้าใจกับเนื้อหาสาระ แล้วทำแบบฝึกที่กำหนดให้จนครบทุกกิจกรรม ตามลำดับ

ใบความรู้

เรื่อง หลักการอ่านข่าวและพิจารณาข่าว

1. ความหมายของข่าว

ข่าว หมายถึง เหตุการณ์คนในสังคมให้กำลังใจ ความสามารถ และตีพิมพ์เผยแพร่ทางหนังสือพิมพ์ หรือนิตยสาร เหตุการณ์ที่นำมาเขียนเป็นข่าวจะต้องเป็นเรื่องทันเหตุการณ์ และส่งผลกระทบต่อบุคคลในสังคม

2. องค์ประกอบของข่าว

องค์ประกอบของข่าวมีอยู่ 4 ส่วน คือ พาดหัวข่าว ความนำ ส่วนเชื่อม และเนื้อหาข่าว ดังนี้

2.1 พาดหัวข่าว เป็นส่วนที่สร้างความสนใจ โดยใช้คำที่สะดุดตา และ ตัวอักษรขนาดใหญ่กว่าเนื้อหาข่าว

2.2 ความนำ คือเนื้อหา เรื่องย่อของข่าว เป็นการเขียนอธิบายให้ผู้อ่านทราบ โดยสรุปว่า เหตุการณ์ที่นำมาเขียนข่าวนั้นมีความอย่างไร ความนำที่ดีต้องชัดเจน และทำให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องราว อาจไม่จำเป็นต้องอ่านส่วนต่อไป

2.3 ส่วนเชื่อม คือส่วนที่อยู่ระหว่างความนำกับเนื้อเรื่อง ทำหน้าที่ขยายความหรือให้รายละเอียดเพิ่มเติมจากความนำ องค์ประกอบส่วนนี้ไม่มีความจำเป็นมากนัก บางข่าวอาจจะมีส่วนนี้ และบางข่าวอาจไม่มีก็ได้ จากการสำรวจข่าวส่วนใหญ่ในปัจจุบันพบว่าไม่มีส่วนเชื่อม

2.4 เนื้อข่าว รายละเอียดทั้งหมดของข่าว ส่วนใหญ่นิยมเขียนเป็นย่อหน้าสั้น ๆ หากมีรายละเอียดมาก ก็จะเขียนแยกออกเป็นหลายย่อหน้า โดยเรียงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น หรือเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย อย่างไรก็ตามนักเรียนคงเคยพบว่า ข่าวบางเรื่องมีข้อบกพร่องในการเรียงลำดับ เนื้อข่าว ทำให้อ่านไม่เข้าใจว่าเหตุการณ์ของเรื่องเป็นอย่างไร ใครทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร กับใคร ทำไม และอย่างไร

3. ประเภทของข่าว

ข่าวแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

3.1 ข่าวหนัก หมายถึง ข่าวที่มีเนื้อเรื่องในเชิงสาระ และมีอิทธิพลต่อคนส่วนใหญ่ในสังคม เช่น ข่าวการเมือง ข่าวเศรษฐกิจ ข่าวธุรกิจ ข่าวการศึกษา

3.2 ข่าวเบา หมายถึง ข่าวที่เกิดขึ้น ในกลุ่มคนกลุ่มย่อยๆ มีอิทธิพลต่อคนส่วนใหญ่ในสังคม เช่น ข่าวชาวบ้าน ข่าวสังคม ข่าวบันเทิง ข่าวกีฬา ข่าวอาชญากรรม เป็นต้น

4. หลักการอ่านและพิจารณาข่าว

พรทิพย์ ศิริสมบูรณ์เวช และคณะ. (2558: 62-65) กล่าวว่า ในการอ่านข่าวควรพิจารณาตามองค์ประกอบของข่าว ดังนี้

1. พิจารณาพาดหัวข่าว การพิจารณาพาดหัวข่าวในหนังสือพิมพ์ เป็นการจัดลำดับความสำคัญของข่าว หากสังเกตการพาดหัวข่าวในหนังสือพิมพ์ จะพบว่าส่วนสำคัญที่สุดของข่าวจะพาดหัวด้วยตัวอักษรขนาดใหญ่ ส่วนที่สำคัญรองลงมาจะใช้ตัวอักษรขนาดเล็กลงมาตามลำดับ ดังนั้น ในการอ่านและพิจารณาข่าว ควรอ่านพาดหัวข่าวใหญ่ก่อน แล้วจึงอ่านพาดหัวข่าวย่อย

2. พิจารณาความนำ เมื่ออ่านและพิจารณาพาดหัวข่าวและทราบเรื่องราวสั้น ๆ ของข่าวนั้น แล้ว ขั้นตอนต่อมาคือการอ่านและพิจารณาความนำ ซึ่งจะสรุปเรื่องราวของข่าวโดยขยายความหรือเพิ่มเติมรายละเอียดของพาดหัวข่าว หากผู้เขียนข่าวสามารถเขียนความนำได้ชัดเจน และผู้อ่านมีเวลาในการอ่านน้อย หรือต้องประหยัดเวลาในการอ่านก็อาจไม่จำเป็นต้องอ่านส่วนเนื้อข่าวต่อไป

3. พิจารณาเนื้อข่าว เนื้อข่าวเป็นส่วนที่ผู้อ่านจะอ่านหรือไม่อ่านก็ได้หากทราบเรื่องย่อของข่าวจาก ความนำแล้ว เนื้อข่าวเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เป็นข่าว ซึ่งอาจพบว่าหนังสือพิมพ์แต่ละฉบับให้ข้อมูลของข่าวแตกต่างกัน เพราะผู้เขียนข่าวต้องนำเสนอข่าวให้ทันเวลา หากเราสนใจข่าวใดเป็นพิเศษก็ควรติดตามอ่านเนื้อข่าวจากหนังสือพิมพ์หลายฉบับ เพื่อเปรียบเทียบความถูกต้องของข่าว และคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบ

4. พิจารณาการใช้สำนวนภาษา เมื่อพิจารณาการใช้สำนวนภาษาในการเขียนข่าว จะพบว่า มีข้อบกพร่องหลายประการ ทั้ง ในการเขียนสะกดคำ การใช้คำย่อ การใช้คำผิดระดับ การใช้คำแสดง การวาง ส่วนขยายไม่ถูกต้อง ทั้งนี้เพราะการจัดทำหนังสือพิมพ์เป็นกระบวนการเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ทันเวลาขาย เพราะหนังสือพิมพ์จะมีค่าเฉพาะวันนี้เท่านั้น พอวันรุ่งขึ้น ก็จะไม่มีการสนใจอ่านข่าว จึงเป็นวรรณกรรมรีบเร่ง เพราะฉะนั้น ในการอ่านข่าวจึงต้องพิจารณาการใช้ภาษาตามลักษณะของภาษาข่าว ที่ไม่ถูกต้องของหลักการใช้ภาษา

เรื่อง ผังมโนทัศน์ข่าว

คำชี้แจงให้นักเรียนแต่ละกลุ่มอ่านข่าวที่กำหนดให้ต่อไปนี้ แล้ววิเคราะห์เขียนแผนภาพของข่าว ตามที่กำหนดให้

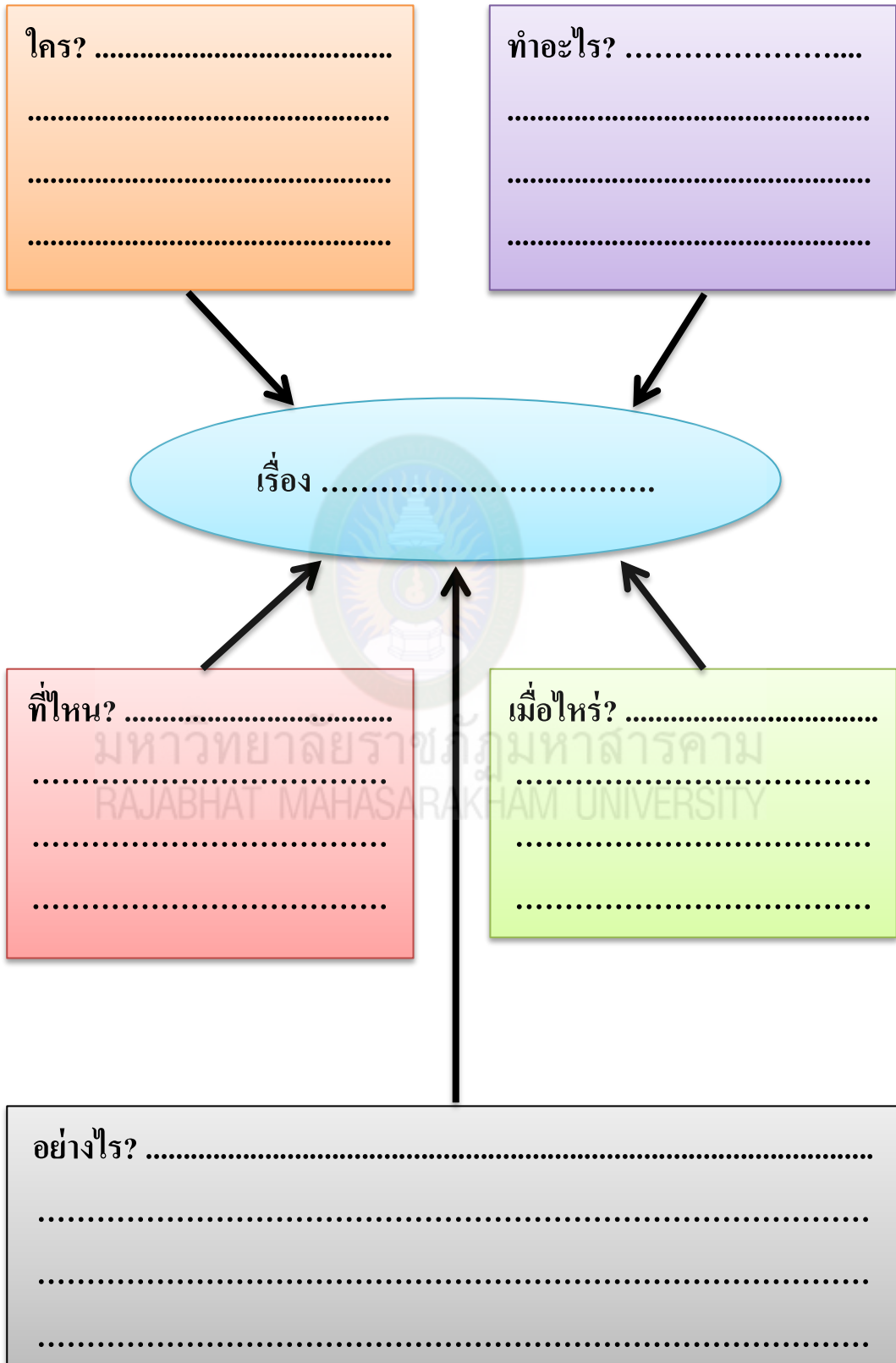
ลีน 'จ่าเพียร' ประจําานโศ คร.

ข่าวอาชญากรรมที่สะเทือนใจคนไทยที่สุดคดีหนึ่ง คือการเสียชีวิตของ 'จ่าเพียร' ตำรวจเหล็กแห่งแดนใต้ จ่าเพียร หรือ พ.ต.อ.สมเพียร เอกสมญา อดีต ผกก. สภ.บันนังสตา จ.ยะลา ต้องสังเวยชีวิตให้กับกลุ่มผู้ก่อความไม่สงบอย่างน่าเศร้า เมื่อวันที่ 12 มี.ค. ที่ผ่านมา หลังถูกคนร้ายลอบวางระเบิดรถยนต์ขณะออกตรวจพื้นที่ 'บันนังสตา' การตายของจ่าเพียร ส่งผลสะเทือนอย่างรุนแรงกับการแข็งสี่เก้าอื่งการตำรวจ เพราะมีการแฉว่าจ่าเพียร มีชื่อ โยกย้ายออกนอกพื้นที่ เพื่อไปใช้ชีวิตปีสุดท้ายก่อนเกษียณ ที่ จ.ตรัง

แต่คำขอครั้งสุดท้ายของจ่าเพียร กลับไม่ได้รับการตอบสนองจากผู้บังคับบัญชา และมีการสาวลึกไปว่านักการเมืองเป็นคนเบียดชื่อจ่าเพียร ให้อยู่ที่เดิมเพื่อส่งเด็กของตนมาเสียบแทน มีการตั้งกรรมการสอบกันวุ่นวาย แต่สุดท้ายแทบไม่มีใครต้องรับผิดชอบต่อเรื่องที่เกิดขึ้น รวมทั้ง ความช่วยเหลือครอบครัวจ่าเพียรก็ยังไม่มื่ออะไรเป็นรูปธรรม

รางวัลที่จ่าเพียรได้เห็นจะเป็นเพียงการเลื่อนยศจาก 'พ.ต.อ.' เป็น พล.ต.อ.สมเพียร เอกสมญา

ข่าวสด ฉบับวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2558



แบบฝึกที่ 2

เรื่อง จำแนกข่าว

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข่าวที่กำหนดให้ต่อไป แล้วพิจารณาและจำแนกว่าจัดอยู่ในข่าวประเภทใด แล้วตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

ข่าวต่างประเทศ ข่าวเศรษฐกิจ ข่าวกีฬา
ข่าวอาชญากรรม ข่าวสังคม ข่าวการเมือง

1. ข่าว

นักค้าทองจากตลาดลอนดอนเปิดเผยว่า ราคาทองคำวันนี้ ปรับเพิ่มสู่ระดับสูงสุด เป็นประวัติการณ์ เนื่องจากค่าเงินดอลลาร์สหรัฐอ่อนค่าลงต่อเนื่องดึงดูดนักลงทุนให้เข้าตลาดลงทุนเพิ่มขึ้นด้วย ทั้งนี้ ณ เวลา 15.15 น. ตามเวลาในประเทศไทย ราคาทองสปอตเพิ่มสู่ระดับสูงสุดเป็นประวัติการณ์ ที่อ่อนซลละ 1,045.85 ดอลลาร์สหรัฐ ขณะที่ราคาทองนัดส่งมอบ เดือนธันวาคม ตลาดล่วงหน้าโคเม็กซ์ สหรัฐ แตะที่อ่อนซลละ 1,046.80 ดอลลาร์สหรัฐ

ที่มา สำนักข่าวกรมประชาสัมพันธ์ วันที่ 7 ตุลาคม 2558
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2. ข่าว

หัวหน้าหน่วยข่าวกรองทางทหารของยูกันดายืนยันว่า นายยูสุฟ โมฮาเหม็ด ซาเอ็ด รัฐมนตรีกลาโหมโซมาเลีย ถูกหน่วยงานด้านความมั่นคงยูกันดาควบคุมตัวไว้ระหว่างเดินทางเยือนกรุงกัมปาลาเมื่อวานนี้ และไม่ได้ถูกลักพาตัวแต่อย่างใด โดยการควบคุมตัวดังกล่าวเป็นมาตรการความปลอดภัย ขณะที่สมาชิกรัฐบาลโซมาเลียยืนยันว่า นายซาเอ็ดปลอดภัยดีและขณะนี้ อยู่ในการควบคุมของรัฐบาลยูกันดา

ที่มา สำนักข่าวกรมประชาสัมพันธ์ วันที่ 7 ตุลาคม 2557

3. ข่าว

ที่บ้านพระอาทิตย์ วันนี้ (26 ส.ค.) ผู้สื่อข่าวรายงานว่า มีการประชุมแกนนำ พันธมิตรประชาชนเพื่อประชาธิปไตย เพื่อประเมินสถานการณ์การเมืองภายหลังการประชุม นายสุริยะใส กตะศิลา ผู้ประสานงานพันธมิตรฯ พร้อมแกนนำ ทั้ง พล.ต.จำลอง ศรีเมือง นายสมศักดิ์ โกศัยสุข นายพิภพ ธงไชย นายปานเทพ พงศ์พัทพันธ์ โฆษกกลุ่มพันธมิตรฯ ร่วมกันแถลงข่าว

ที่มา <http://news.sanook.com> วันที่ 26 สิงหาคม 2556

4. ข่าว.....

ผู้สื่อข่าวรายงานว่า พ.ต.ท.สุทธีรัฐ โทจาปลา สว.กก. 2 บก.ปส. 3 ทำหน้าที่หัวหน้าหน่วยปราบปรามยาเสพติดภูเก็ต พร้อมด้วยนายวิเชษฐ์ สุยนันท์ เจ้าหน้าที่ปกครอง จังหวัดภูเก็ต ได้นำกำลังเจ้าหน้าที่หน่วยปราบปรามยาเสพติดภูเก็ต ทหารควบคุมตัว น.ส.พจนีย์ ทับทิม อายุ 31 ปี อยู่บ้านเลขที่ 142/1 หมู่ 4 ต.ท่ากระดาน อ.ศรีสวัสดิ์ จ.กาญจนบุรี ขณะกำลังเดินจากเครื่องบินของสายการบินบางกอกแอร์เวย์s ที่เที่ยวบินที่ PG 173 ที่เดินทางมาจากสนามบินสุวรรณภูมิ มาถึงจังหวัดภูเก็ต เนื่องจากได้รับแจ้งจากสายรายงานว่า มีการนำเข้ายาเสพติดผ่านทางท่าอากาศยานภูเก็ต ด้วยการโดยสารเครื่องบินเที่ยวบินดังกล่าว จึงควบคุมตัวผู้ต้องสงสัยไปตรวจค้นพบสารที่ต้นขาซ้าย ซุกซ่อนยาบ้าจำนวน 800 เม็ดและพบยาบ้าซุกซ่อนในกางเกงอีก 600 เม็ด รวมทั้งหมด 1400 เม็ด จากนั้น ทางเจ้าหน้าที่ก็ได้ควบคุมตัวไปขยายผลต่อเพื่อหาเครือข่ายเพิ่มเติม

ที่มา <http://news.sanook.com> วันที่ 8 สิงหาคม 2557

5. ข่าว

ราล์ฟ วิลสัน เจ้าของทีมบ็พฟาโล บิลล์ส แห่งศึกคนชนคน เอ็นเอฟแอลตัดสินใจปลด ดิก จูรอน เฮดโค้ชออกจากตำแหน่งเป็นที่เรียบร้อย หลังนำทีมทำผลงานสุดบู๊ ชนะ 3 แพ้ 6 จมบ๊วยกลุ่มเอเอฟซี ตะวันออก ทำให้เขากลายเป็นโค้ชคนแรกที่โดนไล่ออกในฤดูกาลนี้

ที่มา <http://news.sanook.com> วันที่ 18 พฤศจิกายน 2557

แบบฝึกที่ 3

เรื่อง อ่านคิดพินิจข่าว

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข่าวที่กำหนดให้และตอบคำถามให้ถูกต้องและเหมาะสม

อ่านข่าวต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 1-2

“นักกีฬาคนน้ำหนักชิลีคลอดลูกโดยไม่รู้ตัวว่าตั้งครรภ์”

นักยกน้ำหนักหญิง กีฬา โอลิมปิกของชิลี ให้กำเนิดทารกเพศชายโดยที่ไม่รู้ตัวมาก่อนว่าตั้งครรภ์ ในขณะที่เธอกำลังฝึกซ้อมยกน้ำหนักอยู่ที่โรงพลศึกษาในบราซิลเอดิซาเบธ โปเบิลที่ อายุ 22 ปี บอกว่าไม่รู้ตัวมาก่อนว่าตั้งครรภ์ โดยเมื่อสัปดาห์ที่แล้ว เธอตามแพทย์ให้มาตรวจอาการหลังจากรู้สึกว่ามีอาการปวดท้องในโรงยิมที่นครเซาเปาโล หลังจากนั้น เธอคลอดทารกเพศชายสุขภาพแข็งแรงดี และตั้งชื่อว่า เอริก โฮเซ

หัวหน้าผู้ฝึกสอนนักกีฬายกน้ำหนักในโรงยิมแห่งนี้ บอกว่า น่าประหลาดใจ เพราะเมื่อสัปดาห์ที่แล้ว เขาได้ทำหน้าที่เป็นผู้ตัดสินในการแข่งขันยกน้ำหนักที่ชิลี ซึ่งมีนักกีฬาหญิงคนนี้เข้าร่วมแข่งขันและชนะเลิศด้วย ภาพในคอนั้นเห็นว่าเธอเป็นนักกีฬาที่มีร่างกายใหญ่โตและแข็งแรง แพทย์คาดคะเนว่า โปเบิลที่ น่าจะตั้งครรภ์ได้ 6 เดือน และน่าจะเป็นเพราะการฝึกซ้อมและอาหารที่อาจทำให้การมีประจำเดือน ไม่ปกติ เพราะจากประวัติพบว่า ก่อนลงแข่งขัน โอลิมปิกที่กรุงปักกิ่งเมื่อกลางปีที่แล้ว เธอพยายามทำน้ำหนักตัวจากรุ่น 75 กิโลกรัม มาเป็น 58 กิโลกรัม โดยใช้เวลา 1-2 เดือน

ที่มา <http://www.mcot.net/> วันที่ 16 ธันวาคม 2557

1. “นักกีฬายกน้ำหนักชิลีคลอดลูกโดยไม่รู้ตัวว่าตั้งครรภ์” ข้อความข้างต้นนี้เป็นส่วนประกอบใดของข่าว
 - ก. เนื้อข่าว
 - ข. ความนำ
 - ค. ส่วนเชื่อม
 - ง. พาดหัวข่าว

2. เพราะเหตุใดเอลิซาเบธ โปเบิลที่ คลอดลูกโดยไม่รู้มาก่อนว่าตนตั้งครรภ์ และไม่สงสัยแม้ว่าการมีประจำเดือนของเธอไม่ปกติ
 - ก. เพราะการฝึกซ้อมและอาหารที่เธอพยายามทำน้ำหนักตัวเพื่อเพิ่มรุ่น
 - ข. เพราะเธอกำลังฝึกซ้อมยกน้ำหนักอยู่ที่โรงพลศึกษาในบราซิล
 - ค. เพราะเธอเป็นนักกีฬาที่มีร่างกายใหญ่โตและแข็งแรง
 - ง. เพราะเธอมีประจำเดือนที่ไม่ปกติอยู่แล้ว

อ่านข่าวต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 3-4

“ไฟไหม้ป่าอินโดนีเซียส่งหมอกควันไปถึงมาเลเซีย”

เจ้าหน้าที่อินโดนีเซีย กล่าวว่า จุดไฟไหม้ป่าบนพื้นที่ครึ่งหนึ่งของเกาะบอร์เนียว ในอินโดนีเซีย เพิ่มขึ้นกว่าเท่าตัวนับตั้งแต่เมื่อต้นสัปดาห์ ส่งผลให้เกิดมลภาวะไปถึงมาเลเซียเจ้าหน้าที่กระทรวงป่าไม้อินโดนีเซีย กล่าวว่า จากภาพถ่ายผ่านดาวเทียมวันนี้พบไฟไหม้ป่า 353 จุดซึ่งเกิดจากการเผาป่าเพื่อขยายที่ดินทำกินในจังหวัดกาลิมันตันกลางและตะวันตกบนเกาะบอร์เนียว เปรียบเทียบจากเมื่อวันจันทร์ที่มีอยู่ 159 จุด โดยในปีนี้มีไฟไหม้ป่ารวม 31,958 จุด เปรียบเทียบกับ 31,000 จุดเมื่อปีที่แล้ว เว็บไซต์กระทรวงสิ่งแวดล้อมมาเลเซีย แถลงว่า มลภาวะทางอากาศจากไฟป่าเพิ่มขึ้น ถึงระดับที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพในพื้นที่ 3 แห่งที่รัฐซาราวัก ควันไฟป่าในอินโดนีเซียมักส่งผลกระทบต่อสภาพอากาศในมาเลเซียและสิงคโปร์ ซึ่งกระทบการท่องเที่ยวและสุขภาพในภูมิภาค

ที่มา สำนักข่าวกรมประชาสัมพันธ์ วันที่ 29 กันยายน 2557

3. มลภาวะที่อินโดนีเซียส่งผลกระทบต่อมาเลเซีย เกิดจากสาเหตุใด
 - ก. ชาวอินโดนีเซียเผาป่าเพื่อขยายที่ดินทำกิน
 - ข. ไฟไหม้ป่าอินโดนีเซียส่งหมอกควันไปถึงมาเลเซีย
 - ค. จุดไฟไหม้ป่าบนเกาะบอร์เนียวในอินโดนีเซีย เพิ่มขึ้น กว่าเท่าตัว
 - ง. การเผาป่าที่จังหวัดกาลิมันตันกลางและตะวันตกบนเกาะบอร์เนียว
4. นอกจากส่งผลเสียต่อมาเลเซียแล้ว ปัญหาในข้อที่ 3 แล้ว อินโดนีเซียยังได้รับผลเสียอะไรอีกบ้าง
 - ก. พื้นที่ป่าถูกทำลาย
 - ข. มลภาวะทางอากาศสูง
 - ค. สภาพอากาศในอินโดนีเซียแย่
 - ง. มลภาวะทางอากาศเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

อ่านข่าวต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 5

“อิหร่านสั่งเดินหน้าเสริมสมรรถนะยูเรเนียม”

โดยประธานาธิบดีอาห์มาดีเนจาด กล่าวในรายการสัมภาษณ์ทางสถานีโทรทัศน์ของรัฐบาลอิหร่าน ในวันนี้ (7 ก.พ.) ว่า ได้สั่งการผ่าน นายอาลีอักบาร์ ซาเลฮี หัวหน้าหน่วยงานปรมาณูของอิหร่าน เดินหน้าเสริมสมรรถนะแร่ยูเรเนียมเพิ่มขึ้นอีก ร้อยละ 20 เพื่อตอบสนองความต้องการของอิหร่านทั้งนี้ การเสริมสมรรถนะแร่ยูเรเนียมของอิหร่าน ได้สร้างความวิตกกังวลให้กับนานาชาติ โดยเกรงว่าจะนำไปสู่การพัฒนาอาวุธนิวเคลียร์ แม้ว่าอิหร่านจะยืนยันกราน ว่าโครงการนิวเคลียร์ของประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อสันติเท่านั้น

5. ทำไมประเทศต่าง ๆ ถึงมีความวิตกกังวลต่อการเสริมสมรรถนะแร่ยูเรเนียมของอิหร่าน
- เพราะแร่ยูเรเนียมมีราคาแพงมาก
 - เพราะแร่ยูเรเนียมเป็นสารเคมีที่มีอันตรายอย่างมาก
 - เพราะเกรงว่าทางอิหร่านจะนำไปพัฒนาอาวุธนิวเคลียร์
 - เพราะหัวหน้าหน่วยงานปรมาณูของอิหร่านสั่งเพิ่มแร่ยูเรเนียมกว่า ร้อยละ 20

แบบฝึกที่ 4

เรื่อง เจาะข่าวเด่น

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม อ่านข่าวที่กำหนดให้และเติมข้อความลงในช่องว่างให้ถูกต้อง และสมบูรณ์

ข่าวที่ 1 “คนอเมริกันติดหวัดใหญ่ 2009 กว่า 57 ล้านคน”

สหรัฐฯ คาด มีชาวอเมริกันติดเชื้อ ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ H1N1 กว่า 57 ล้านคน ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคของสหรัฐฯ หรือ ซีดีซี ประมาณการว่าชาวอเมริกันกว่า 57 ล้านคน ป่วยจากไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ H1N1 หรือ ไข้หวัดใหญ่ 2009 และมีผู้เสียชีวิตกว่า 11,700 คนแล้วในขณะนี้ โดยการแพร่ระบาดของเชื้อโรคนี้อย่างกว้างขวาง ในขณะที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ยังไม่สามารถสรุปได้ว่า การแพร่ระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ จะสิ้นสุดลงเมื่อใด เพราะสัดส่วนผู้ป่วยเทียบกับจำนวนประชากรเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ แต่มีผู้ได้รับวัคซีนป้องกันโรคเพียงประมาณ 70 ล้านคน เท่านั้น

อย่างไรก็ตาม เมื่อเดือนมกราคมที่ผ่านมา มีผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ประมาณ 2.57 คน ถูกนำตัวส่งโรงพยาบาล ซึ่งสูงกว่าประมาณการเดิมว่าจะมีประมาณ 2 แสนคน ส่วนใหญ่ของผู้ป่วยอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 18-64 ปี รองลงมาเป็นบุคคลอายุต่ำกว่า 18 ปี และ คนชรา อายุเกิน 65 ปีตามลำดับ สะท้อนให้เห็นว่า กลุ่มวัยรุ่นมีความอ่อนไหวต่อการติดเชื้อโรค

ที่มา <http://www.innnews.co.th> วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2555

ประเภทของข่าว.....

พาดหัวข่าว.....

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในข่าว.....

.....

.....

.....

.....

ข่าวที่ 2 “เวทีเสื่อ แดงยังคึกกรอ ทักษิณ วิดีโอลิงค์”

นายจตุพร พรหมพันธุ์ แกนนำกลุ่มแนวร่วมประชาธิปไตยต่อต้านเผด็จการแห่งชาติ หรือ นปช. กล่าวโจมตีกรณีรัฐบาลปฏิบัติ กฎหมายเป็น 2 มาตรฐานต่อ พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร อดีตนายกรัฐมนตรี อย่างดูเคียด บนเวทีปราศรัยใหญ่สะพานผ่านฟ้าลีลาศ ภายหลังแถลงข่าว ยืนยัน การชุมนุมของกลุ่ม นปช.ประสบความสำเร็จชนะทางการเมืองแล้ว ขณะที่กลุ่มผู้ชุมนุมคนเสื่อ แดง มีการฟังกการปราศรัยในวันนี้ มีเป็นจำนวนมากหนาแน่นอย่างเห็น ได้ชัด จนมีกลุ่มผู้ชุมนุม หลายราย ถึงกับมีอาการขาดอากาศหายใจหน้ามีดจนต้องมีการปฐมพยาบาล

อย่างไรก็ดี คำเตือนนี้คงต้องติดตามการวิดีโอลิงค์ของ พ.ต.ท.ทักษิณภายหลังจากที่ ประสบความสำเร็จความเคลื่อนไหวการเดินทางในกรุงเทพฯ

ที่มา <http://www.innnews.co.th> / วันที่ 20 มีนาคม 2556

ประเภทของข่าว.....

พาดหัวข่าว.....

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในข่าว.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

.....

ข่าวที่ 3 “พบสัตว์แปลกคล้ายตะขาบผสมแมงมุมโผล่ชายแดนสระแก้ว”

นักท่องเที่ยวยุโรป เตรียมส่งให้นักวิชาการด้านแมลงตรวจอย่างละเอียดเบื้องต้นเป็นสายพันธุ์ญี่ปุ่น ไม่มีพิษ ร.อ.ชาญ ว่องไวเมธี ผู้บังคับกองร้อยทหารพราน 1206 หน่วยเฉพาะกิจกรมทหารพรานที่ 12 กองกำลังบูรพา ปฏิบัติหน้าที่อยู่บริเวณจุดตรวจร่วมหน้าด่านพรมแดนบ้านคลองลึก อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว ช่วงบ่ายวันนี้ (1 ก.พ.) พบมีนักท่องเที่ยวไทยและชาวแคมพูชาจับกลุ่มมุงดูสัตว์แปลกชนิดหนึ่งลำตัวเป็นปล้องเหมือนตะขาบ ยาวประมาณ 2.5 นิ้ว สีน้ำตาลปนดำ มีขาสีดำปนน้ำตาล ยาวประมาณ 1-2.5 นิ้ว ข้างละ 14 ขา รวมสองข้างเป็น 28 ขามีเขี้ยว 2 ข้าง ซึ่งเป็นสัตว์ที่ไม่เคยพบเห็นในแถบนี้มาก่อน จึงใส่ถุงพลาสติกนำมาไว้ที่กองร้อยทพ.1206 เพื่อให้ นักวิชาการด้านแมลงมาตรวจสอบอย่างละเอียดเบื้องต้นจากการตรวจสอบข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตพบว่า สัตว์ดังกล่าวเป็นตะขาบบ้านสายพันธุ์ญี่ปุ่น ที่เรียกว่า "Geji" เป็นแมลงสายพันธุ์แปลก ไม่มีพิษมีเฉพาะในประเทศญี่ปุ่น

ที่มา <http://www.mcot.net/> วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2557

ประเภทของข่าว.....
 พาดหัวข่าว.....
 เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในข่าว.....

แบบฝึกที่ 5

เรื่อง วิเคราะห์ข่าว

คำชี้แจงให้นักเรียน อ่านข่าวที่กำหนดให้และเติมข้อความลงในช่องว่างให้สมบูรณ์และ
เหมาะสม

ข่าวที่ 1 “สลด! น้อยใจพ่อบังคับเรียนพิเศษ 10 ขวบผูกคอตับ”

เมื่อเวลา 09.00 น. วันที่ 9 ต.ค. ร.ต.อ. ภมร โพธิ์ขาว ร้อยเวร สถานีตำรวจบางขุนเทียน รับแจ้งเหตุเด็กชายผูกคอตายในห้องน้ำ บ้านเลขที่ 79/6 ถ.จอมทอง ซ.ไชยวัฒน์ 10/1 แขวง บางค้อ เขตจอมทอง จึงรีบไปดูตรวจสอบพบ ค.ช.ธันวา เวชกามาหรือน้องเจม อายุ 10 ขวบ เรียน ชั้น ป.5 ร.ร. เลิศพัฒนา สภาพไร้ผ้าเช็ดตัวผูกคอตายอยู่ในห้องน้ำ จากการสอบถาม นายเทอดศักดิ์ เวชกามา อายุ 46 ปี บิดา ซึ่งอยู่ในอาการ โสกเศร้า ให้การว่า ก่อนเกิดเหตุน้องเจม ขออนุญาตไม่ไปเรียนพิเศษที่โรงเรียนในวันนี้ ซึ่งเป็นวันสุดท้ายแล้ว โดยจะขอเล่นกับเพื่อน ๆ ที่บ้านตนเห็นว่าวันนี้เป็นวันสุดท้ายครูที่โรงเรียนอาจจะให้การบ้านมาก็ได้ จึงไม่อนุญาต แต่ไม่ได้คิดค่าแต่อย่างใด พร้อมทั้งให้ลูกไปเตรียมตัวอาบน้ำ เพื่อไปเรียนพิเศษ จากนั้น ตนได้ออกจากบ้านไปช่วยภรรยาตั้งแผงขายส้มตำ และโทรศัพท์มาถามว่าน้องเจมอาบน้ำแล้วหรือยัง เพื่อจะได้เข้าไปรับญาติที่บ้านบอกว่าเห็นปิดประตูอาบน้ำอยู่ ผ่านไปประมาณครึ่งชั่วโมงได้ โทรศัพท์มาถามอีกครั้ง ญาติบอกว่ายังไม่ออกจากห้องน้ำ ตนจึงเอะใจให้ญาติไปเคาะประตูเรียก ปรากฏว่าญาติมาบอกว่าน้องเจมผูกคอตาย และช่วยกันนำส่งโรงพยาบาล แพทย์แจ้งว่าน้องเจมสิ้นใจระหว่างการนำส่งโรงพยาบาลผู้สื่อข่าวรายงานว่า ญาติของน้องเจมยังระบุว่าน้องเจมมีความสามารถพิเศษเป็นแชมป์เทควันโดประจำโรงเรียน และชอบดูรายการ 108 วิถี มาตรฐานทางยูบีซี

ที่มา <http://news.sanook.com> วันที่ 9 ตุลาคม 2557

จากข่าวที่ 1 จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. ข่าวนี้เป็นข่าวประเภทใด

.....

2. ข่าวนี้อาจมีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้นบ้าง

.....

3. นักเรียนคิดว่า พ่อของน้องเจมมีส่วนที่ทำให้น้องเจมคิดฆ่าตัวตายหรือไม่อย่างไร

.....

4. นักเรียนคิดว่าสาเหตุที่ทำให้น้องเจมเสียชีวิตคืออะไร

.....

5. นักเรียนคิดว่า การที่น้องเจมชอบดูรายการ 108 วิถีฆาตกรรม มีผลกระทบต่อน้องเจมหรือไม่อย่างไร

.....

ข่าวที่ 2 “พ่อแม่ซาไกช็อกลูกสิ้นลมคาเวที ยूनจ่ยทำ ขวัญเสแสน”

แพทย์ระบุเลือดคั่งในสมอง หลังชกแตกหมัดตั้งแต่ยกแรกจนยกสุดท้ายก่อนที่จะถูกจับแพ้ในยกที่ 10 และถูกนำตัวลงจากเวทีก่อนหมดสติ จากกรณี ซาไก จ็อคกียิม นักชกวัย 20 ปี หรือ นายสมบุรณ์ เวียงชัย ชาวจังหวัดอุดรธานี เสียชีวิตบนสังเวียน จากการชกอุ่นเครื่องกับนายคาสึโยชิ นิกิ วัย 28 ปี ที่เมืองฟูโก โอคะ ประเทศญี่ปุ่น เมื่อเวลา 20.00 น. วันที่ 12 ต.ค. โดยซาไกชกแตกหมัดทั้ง 10 ยก ตั้งแต่ยกแรกจนยกสุดท้ายก่อนที่จะถูกจับแพ้ในยกที่ 10 และถูกนำตัวลงจากเวทีก่อนหมดสติ แล้วเสียชีวิตในเวลาต่อมา โดยแพทย์ระบุว่าเหตุเลือดคั่งในสมองตามที่เป็นข่าวไปแล้วนั้นเมื่อวันที่ 13 ต.ค. นายสมมาตร หงสกุล หัวหน้าคณะ เปิดเผยว่า กำลังประสานงานนำศพของ ซาไก กลับมาประเทศไทย เพื่อนำมาทำพิธีทางศาสนาที่บ้านเกิดจังหวัดอุดรธานี โดยได้ติดต่อไปยังสถานทูตไทยและสหพันธ์มวยญี่ปุ่นเพื่อออกใบมรณะบัตรแล้ว ซึ่งคาดว่าดำเนินการทุกอย่างเสร็จเรียบร้อยและพร้อมนำศพกลับมาไทยภายใน 1-2 วัน

ด้านนายทาเคชิ โคชิโมโต้ โปรโมเตอร์มวยชาวญี่ปุ่น เปิดเผยว่า รู้สึกเสียใจกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ประสานไปทางสถานทูตไทยเพื่อนำศพไปบำเพ็ญกุศลที่ประเทศไทย

และทางสหพันธ์มวยญี่ปุ่น จะมอบเงินจำนวน 5 แสนบาท ให้กับครอบครัวผู้เสียชีวิตซึ่ง เป็นเงินประกันการชกกับค่าทำขวัญผู้สื่อข่าว จ.อุครธานี เดินทางไปที่บ้านเลขที่ 18 ม.9 บ้านโนนทรายฟองอ.ประจักษ์ศิลปาคม ซึ่งเป็นบ้านของ ซาโก จ็อคกี๋ม พบว่าเป็นบ้านปูนชั้นเดียวที่ก่อสร้างยังไม่แล้วเสร็จ เนื่องจากทางบ้านฐานะยากจนมาก ได้พบนายกิ่ง เวียงชัย อายุ 62 ปี และนางปุย เวียงชัย อายุ 60 ปี พ่อแม่ของ นายสมบุรณ์ หรือซาโกที่อยู่ในอาการที่กำลง โสภเสรั้า เสียใจ หลังจากทราบข่าวการเสียชีวิตของบุตรชายโดยซาโกเป็นลูกชายคนเล็ก ในพี่น้องทั้งหมด 5 คน ที่เป็ความหวังของครอบครัวก่อนหน้านี้พี่ชายคนโตก็เสียชีวิตไปเนื่องจากอุบัติเหตุเมื่อ 8 ปี ก่อนนางปุย เปิดเผยว่า เมื่อคืนที่ผ่านมาทางค่ายจ็อคกี๋ม ได้โทรศัพท์มาบอกกับตนว่าลูกชายได้เสียชีวิตลงที่ไปขึ้นชกมวยกับ คาสึโยชิ นิกิ ที่ฟูกูโอกะ ประเทศญี่ปุ่น ตนเองถึงกับเข่าอ่อนแทบจะเป็นลม โดยได้บอกให้ลูกทั้งหมดทราบ ทุกคนก็พากันร้องไห้กันไปทั่ว ก่อนหน้านี้ลูกชายคนนี้ได้บอกว่าจะเก็บเงินมาให้แม่สักก้อนหนึ่งมาสร้างบ้านให้แล้วเสร็จ แต่ความฝันก็พังทลายลง นางปุย กล่าวต่อไปว่า ตนและสามี มีอาชีพรับจ้างทำนา นายสมบุรณ์เป็นเด็กดีมีความกตัญญูต่อพ่อแม่ เรียนจบชั้นประถมปีที่ 6 แล้วก็ออกไปชกมวยตั้งแต่อายุ 13 ปี ชกครั้งแรกได้ค่าตัว 150 บาท หลังจากนั้น ก็ยึดอาชีพชกมวยมาตลอด ตอนหลัง ๆ เมื่อชกมวยเสร็จแล้ว ก็จะส่งเงินมาให้ทางบ้านเดือนละ 2,000 บาท ตนมีฐานะยากจนมาก ไม่สามารถที่จะเดินทางไปรับศพลูกได้ก็ขอฝากให้ทางค่ายจ็อคกี๋ม หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ช่วยกันออกค่าใช้จ่ายนำศพลูกชายกลับมาให้ที่บ้าน เพื่อจะนำไปบำเพ็ญกุศลตามประเพณีต่อไป

สำหรับประวัติของ ซาโก จ็อคกี๋ม หรือนายสมบุรณ์ เวียงชัย ชกมวยสากลได้ 22 ครั้ง ชนะ 15 แพ้ 7 ผลงานโดดเด่นที่สุดคือการชนะน็อก โจอิชิโร่ ทัดสึโยชิ อดีตแชมป์โลกซูเปอร์สตาร์ ของญี่ปุ่น ยกที่ 7 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม ที่ผ่านมาที่เวทีราชดำเนิน ต่อมาได้โอกาสชกชิงแชมป์ราชดำเนิน ในรุ่นแบนตั้มเวต แต่ก็แพ้น็อก แก่ ก้าวหน้า ชูวตนะ ในยกที่ 4 เมื่อวันที่ 4 พ.ค. ที่ผ่านมา แล้วก็ได้รับการทาบทามให้ไปชกญี่ปุ่น ในครั้งนี้ เพราะว่าเป็นผู้พิชิต ทัดสึโยชิ นักมวยชาวญี่ปุ่น แต่ตนเองก็มาจบสิ้นชีวิตลงที่อายุยังน้อย จากการเดินทางไปขึ้นชกมวยที่ประเทศญี่ปุ่นดังกล่าว

ที่มา <http://news.sanook.com> วันที่ 13ตุลาคม 2556

1. ข่าวนีเป็นข่าวประเภทใด

.....

2. ข่านี้มีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้นบ้าง

.....
.....

3. นักเรียนคิดว่าสาเหตุการเสียชีวิตของ ซาไก จ็อคกี๋ม เกิดจากอะไร

.....
.....

4. นักเรียนคิดว่า ค่าทำขวัญ 5 แสนบาท ที่พ่อและแม่ของ ซาไก จ็อคกี๋ม ได้รับนั้นคุ้มค่าหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

5. นักเรียนคิดว่าทำไม ซาไก จ็อคกี๋ม จึงเป็นความหวังของครอบครัว

.....
.....
.....



ภาคผนวก ค

แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ข้อสอบการคิดวิเคราะห์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
จำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน เวลา 60 นาที

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

อ่านนิทานต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 1-3

นกแก้วตัวหนึ่งถูกรบกวนของพวกตนเอง และเนื่องจากเผอิญมันตัวใหญ่กว่าใคร ๆ จึงไปขออยู่ร่วมกับฝูงกา แต่เป็นเพราะว่าลักษณะและเสียงของมันไม่เป็นที่คุ้นเคยของพวกกาจึงถูกจิกตีและไล่ออกจากฝูง มันจึงหันกลับไปหาฝูงนกแก้วอีก แต่พวกนกแก้วยังขุ่นเคืองที่ได้รับการเหยียดหยามจึงไม่ยอมให้ฝูง ดังนั้นนกแก้วจึงต้องเนรเทศตัวเองออกไปจากสังคมทั้งสองกลุ่ม

นิทานเรื่องนี้สอนให้รู้ว่า คนที่ทิ้งบ้านของตนเพราะต้องการ ไปอยู่ในถิ่นอื่นนั้น ก็ยังนับว่าเป็นชาวต่างชาติอยู่ดี จะไม่ได้รับการยกย่องในถิ่นใหม่ นอกจากนี้ยังไม่เป็นที่ชื่นชอบของคนในบ้านเกิดของตนอีกด้วย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY
 นิทานอีสป : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

1. เหตุใดนกแก้วจึงต้องไปอาศัยอยู่กับฝูงกา
 - ก. เพราะตัวของมันมีขนาดใหญ่กว่านกแก้วธรรมดา
 - ข. เพราะนกแก้วขับไล่ตัวมันเองออกจากฝูง
 - ค. เพราะมันถูกรบกวนเหมือนกันจึงถูกขับไล่
 - ง. เพราะมันไม่ต้องการเป็นนกแก้วอีกต่อไป
2. นิทานเรื่องนี้สอนให้รู้อย่างไร
 - ก. การย้ายถิ่นที่อยู่จะได้รับความลำบาก
 - ข. การย้ายถิ่นฐานจะทำให้เกิดประสบการณ์ใหม่
 - ค. การย้ายถิ่นฐานต้องได้รับการยอมรับจากชุมชนนั้น
 - ง. การย้ายถิ่นฐานต้องได้รับการอนุญาตจากเพื่อนฝูงก่อน

3. จากเรื่องใครควรได้รับการตำหนิมากที่สุด
- | | |
|---------------|------------------------|
| ก. ผุ่งกา | ข. นกแก้ว |
| ค. ผุ่งนกแก้ว | ง. ถูกทุกข้อที่กล่าวมา |

อ่านข้อความที่กำหนดให้แล้วตอบคำถามข้อ 4-6

ชวานาผู้ยากจนคนหนึ่งนำเห็ดโคนไปให้ราชาที่ดินโดยไม่คิดค่าอะไร ราชาที่ดินคิดว่า เรามีเงินมากมายแต่ก็ไม่เคยให้อะไรใครกินเลย ชวานาคนนี้เขามีน้ำใจงาม ต่อไปเราคงหาทางช่วยให้คนมากขึ้น

4. ข้อความนี้ น่าจะปรากฏอยู่ในหนังสือประเภทใด
- | | |
|-------------------|-------------------------|
| ก. หนังสือนิทาน | ข. หนังสือพิมพ์ |
| ค. หนังสือนวนิยาย | ง. หนังสือรวมเรื่องสั้น |
5. การกระทำของชวานาทำให้ราชาที่ดินเป็นอย่างไร
- | | |
|----------------------|----------------------|
| ก. เห็นแก่ตัวมากขึ้น | ข. ฐึ้นน้ำใจของชวานา |
| ค. ไม่อยากรับของคนจน | ง. มีอคติต่อชวานา |
6. การกระทำของชวานาตรงกับคำพุดข้อใด
- | | |
|---------------------|------------------|
| ก. น้ำใสใจจริง | ข. น้ำนึ่งไหลลึก |
| ค. น้ำจึ้นให้รีบตัก | ง. ตักน้ำรดหัวตอ |
7. “พระสอนว่าหัวใจเศรษฐีคือขยันประหยัดอดทน” จากข้อความข้างต้นใครมีโอกาศเป็นเศรษฐี
- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| ก. สมนี้กรัรวยแต่ไม่ประหยัด | ข. สมปองยากจนแต่ชอบซื้อของราคาแพง |
| ค. สมหญิงยากจนและเกียจคร้าน | ง. สมชายยากจนแต่ขยันทำงาน |

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 8-12

เล็บไม่เพียงมีไว้เพื่อความสวยงามเท่านั้น แต่เล็บมีประโยชน์ในการปกคลุม และป้องกันอันตรายให้แก่นิ้วส่วนปลาย เล็บที่มีสุขภาพดีจะต้องเป็นเล็บที่แข็งแรง มีสีชมพูระเรื่อ ซึ่งเล็บจะเจริญเติบโตได้ดีเมื่อได้รับสารอาหารที่ดี ตามปกติแล้วเล็บมือจะยาวกว่าเล็บเท้า และจะยาวเร็วในช่วงอายุ 20-35 ปี นอกจากนี้เล็บยังบอกได้ถึงปัญหาสุขภาพร่างกาย โดยควรบริโภควิตามินบี 2 เพื่อทำให้เล็บแข็งแรงไม่เปราะง่าย รัญพีช ช่วยป้องกันจุดต่างขาที่เกิดบริเวณเล็บหักไบเขียวเพื่อเสริมธาตุเหล็กช่วยป้องกันเล็บบางแบน เป็นต้น

8. เล็บที่ดีควรมีลักษณะอย่างไร

- | | |
|--------------------------|------------------|
| ก. มีจุดด่างสีขาวที่เล็บ | ข. เล็บบางแบน |
| ค. เล็บฉีกและหักง่าย | ง. สีชมพูระเรื่อ |

9. เล็บจะสมบูรณ์และแข็งแรงก็ต่อเมื่อเราทำสิ่งใด

- | |
|--|
| ก. เราออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน |
| ข. เราต้องพักผ่อนให้เพียงพออย่างน้อย 6-8 ชั่วโมงต่อวัน |
| ค. เราต้องบริโภคน้ำครบ 5 หมู่มากตามหลักโภชนาการ |
| ง. เราต้องหมั่นทำความสะอาดและตัดเล็บบ่อย ๆ |

10. ข้อใดไม่ใช่รัญพีช

- | | |
|------------------|---------|
| ก. เมล็ดทานตะวัน | ข. นม |
| ค. พักทอง | ง. ถั่ว |

11. หากไม่ต้องการให้เล็บหักง่ายควรบริโภคน้ำอะไร

- | | |
|----------------|--------------|
| ก. วิตามินบี 2 | ข. รัญพีช |
| ค. ธาตุเหล็ก | ง. ซีลีเนียม |

12. หากต้องการรักษาจุดต่างขาที่เล็บควรบริโภคน้ำอะไร

- | | |
|----------------|--------------|
| ก. วิตามินบี 2 | ข. รัญพีช |
| ค. ธาตุเหล็ก | ง. ซีลีเนียม |

อ่านข้อข่าวต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 13-18

สธ.เตือนปชช.เลี่ยงโรคไข้ฉี่หนูกำซับ จนท. ฝ้าระวังกระทรวงสาธารณสุข เตือนประชาชนเลี่ยงติดเชื้อโรคไข้ฉี่หนู พร้อมกำชับเจ้าหน้าที่ สธ. และ อสม.ทั่วประเทศ ฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด

นายแพทย์สุวรรณชัย วัฒนายิ่งเจริญชัย รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข และโฆษกกระทรวงสาธารณสุข กล่าวว่า โรคเลปโตสไปโรซิส (Leptospirosis) หรือโรคไข้ฉี่หนู เป็นโรคประจำถิ่น พบได้ตลอดปี แต่จะพบมากในฤดูฝน ช่วงกรกฎาคม-กันยายนทุกปี ซึ่งเป็นฤดูกาลทำการเกษตรกรรม ช่วงหลังน้ำท่วมและน้ำหลาก มีน้ำท่วมขังในหลายพื้นที่ ผู้ที่ต้องสัมผัสดินและน้ำเป็นเวลานาน ๆ เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคไข้ฉี่หนูที่ปนเปื้อนตามแหล่งน้ำ และดินที่ชื้นแฉะ และหากจำเป็นต้องเดินลุยน้ำขำโคลนควรสวมรองเท้าบู๊ท และรีบอาบน้ำชำระร่างกายให้สะอาดเช็ดตัวให้แห้ง ดูแลบ้านเรือนให้สะอาดกำจัดขยะไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ปัดอาหารมิดชิดป้องกันไม่ให้หนูจี้รดอาหาร ดื่มน้ำสะอาด ส่วนผู้ที่ขำทะเลหรือน้ำเพื่อนำมาเป็นอาหาร ควรสวมถุงมือและล้างให้สุกก่อนรับประทาน

นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น ในพื้นที่มีน้ำท่วมขัง หรืออยู่ในที่แออัด มีหนูชุกชุม จะต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ แม้จะไม่ได้เดินลุยน้ำท่วมขังก็ตามกำชับให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ทั่วประเทศ ฝ้าระวังโรคไข้ฉี่หนูอย่างใกล้ชิด เร่งประชาสัมพันธ์ให้ความรู้วิธีการป้องกันตัวแก่ประชาชน เพื่อลดการป่วยและการเสียชีวิตที่สำคัญ หากพบผู้ป่วยรายแรกในพื้นที่ ให้รีบดำเนินการสอบสวนโรคทันที เพื่อหาปัจจัยเสี่ยง แหล่งแพร่โรค และให้สุขศึกษาเพื่อการป้องกันโรคในผู้ป่วยรายอื่นต่อไป กรณีผู้ป่วยเสียชีวิต ให้ตรวจยืนยันและรายงานการสอบสวนโรคที่สำนักกระบาดวิทยาทุกราย เพื่อวางแผนการป้องกันควบคุมโรคต่อไปทั้งนี้ ในปี 2558 สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค รายงานผู้ป่วยโรคไข้ฉี่หนูทั่วประเทศ 2,176 คนเสียชีวิต 33 ราย ใน 67 จังหวัด พบผู้ป่วยทุกภาค จังหวัดที่มีอัตราป่วยมากที่สุด 5 อันดับ ได้แก่ ยะลา ศรีสะเกษ ระนอง กาฬสินธุ์ และเลย อาชีพที่พบสูงสุด ได้แก่ เกษตรกร ร้อยละ 55.8 รองลงมาอาชีพรับจ้าง 17.3 และนักเรียน 9.8 สำหรับในปี 2559 ตั้งแต่ 1-11 มกราคม พบผู้ป่วย 12 คน จาก 9 จังหวัด

13. โรคฉี่หนูพบได้ในฤดูใด

- | | |
|------------|----------------|
| ก. ฤดูฝน | ข. ฤดูหนาว |
| ค. ฤดูร้อน | ง. พบได้ทุกฤดู |

14. บุคคลใดมีโอกาสที่จะเป็นโรคลีหุนมากที่สุด
- มานพทำอาชีพเกษตรกรรม ทุกวันเขาจะไปทุ่งนาและเดินลุยน้ำขำโคลน และพอมาถึงบ้านเขาจะถอดรองเท้าบู๊ทออกและรีบอาบน้ำชำระร่างกายให้ตัวแห้ง
 - มานิจทำอาชีพเลี้ยงสุกรทุกวันเขาจะไปฟาร์มเลี้ยงสุกร โดยเขาใส่รองเท้าแตะ
 - มานัสเป็นเจ้าของโรงน้ำดื่มสะอาดที่ได้รับการรับรองจาก อย. ทุกวันเขาจะต้องไปบรรจุน้ำดื่มทำให้เขาตัวเปียกอยู่บ่อย ๆ
 - มากพเขาทำอาชีพรับจ้างก่อสร้าง ทุกวันเขาจะต้องตากแดด จนเหงื่อไหลไปทั้งตัว
15. ข้อใด **ไม่ใช่** มาตรการป้องกันโรคลีหุนของกระทรวงสาธารณสุข
- เร่งให้ออม. และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จัดอบรม ทัศนศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับโรคลีหุน
 - เร่งประชาสัมพันธ์ให้ความรู้วิธีการป้องกันตัวแก่ประชาชน
 - หากพบผู้ป่วยรายแรกในพื้นที่ ให้รีบดำเนินการสอบสวนโรคทันที
 - หากมีผู้ป่วยเสียชีวิต โรคลีหุน ให้ตรวจยืนยันและรายงานการสอบสวนโรคที่สำนักระบาดวิทยาทุกราย
16. ข้อใดเป็นการป้องกัน โรคลีหุนได้ดีที่สุดในชีวิตประจำวัน
- การดูแลบ้านเรือนให้สะอาดกำจัดขยะไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์
 - ปิดอาหารให้มิดชิดป้องกันไม่ให้หนูฉีครอาหาร
 - ดื่มน้ำสะอาดไม่ควรดื่มน้ำที่สกปรกและไม่มีฝาปิด
 - ทุกข้อที่กล่าวมาคือวิธีการป้องกันโรคลีหุน
17. “ในช่วงเย็นแม่ของสมศรีได้หนูนาน้ำที่ชำแหละแล้วมาจากตลาด แม่จึงให้หนูนาน้ำกับสมศรีไปประกอบอาหารกินกับเพื่อน” จากข้อความข้างต้น ถ้าหากนักเรียนเป็นเพื่อนกับสมศรี นักเรียนจะมีวิธีการแนะนำสมศรีอย่างไร เพื่อป้องกันโรคลีหุน
- ควรแนะนำให้สมศรีนำหนูนาน้ำไปทิ้ง เพราะหนูนาน้ำเป็นหนูที่ไม่สะอาด
 - ควรแนะนำให้สมศรีนำหนูนาน้ำไปล้างก่อนนำมาปรุงสด
 - ควรแนะนำให้สมศรีนำหนูนาน้ำไปปรุงให้สุกก่อนนำมารับประทาน
 - ควรแนะนำให้สมศรีนำหนูนาน้ำไปร่อนไฟก่อนและนำมาปรุงเพื่อรับประทาน

18. ถ้าหากนักเรียนพบว่านักเรียนเป็นโรคนี้หนู นักเรียนควรทำสิ่งใดก่อนเป็นลำดับแรก
- รีบแจ้งผู้ปกครอง เพื่อให้ท่านนำตัวส่งโรงพยาบาล
 - รีบบอกกับเพื่อนเพื่อให้เพื่อนรู้ และนำไปบอกเพื่อนในโรงเรียน
 - รีบค้นคว้าข้อมูลในอินเทอร์เน็ตและหาวิธีการรักษาเอง
 - รีบไปห้องสมุด เพื่อหาวิธีการรักษา

อ่านเรื่องสั้นต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 19-24

ดอกหาง นกยูง สีแดงฉาน	บานอยู่ เต็มฟาก สวรรค์
คนเดิน ผ่านไป มากัน	เขาดัน คั่นหา สิ่งใด...
ฉันทัวร์ ฉันทะลา ฉันทิ้ง	ฉันทิ้ง มหา ความหมาย
ฉันทวัง เก็บอะไร ไปมากมาย	สุดท้าย ให้กระดาษ ฉันทแผ่นเดียว..
ดอกหางนกยูง สีแดงฉาน	บานอยู่ เต็มฟาก สวรรค์
เกินพอ ให้เจ้า แบ่งปัน	จงเก็บกัน อย่าเดิน ผ่านเลยไป

ทัตพัฒน์ลงพร้อม ๆ กับการถอนหายใจเอือกใหญ่เป็นครั้งที่สามสำหรับคืนนี้ แม้มันจะเป็นคืนที่เหน็ดเหนื่อยสำหรับตัวเขา แต่หลังจากที่เขาได้อ่านบทกวีของ วิทยากร เชียงกุล มันกลับยิ่งทำให้ใจเขานั้นร้อนลุ่มเป็นพิเศษ ภาพแห่งความทรงจำในอดีตที่หนุ่มน้อยที่เต็มไปด้วยความเพ้อฝัน ฝันว่าสักวันหนึ่งเขาจะเรียนจบ และเติบโตเป็นนักธุรกิจร้อยล้าน บัดนี้เริ่มกลับมาหลอกหลอนและววนในหัวสมองของเขาทันใด มันพยายามรื้อค้นทุกซอกทุกมุมในหัวสมองของชายผู้นี้จนหมดสิ้น และให้เรื่องราวแห่งความทรงจำกลับฟื้นคืนมาใหม่ และแล้วหนังรอบเก่าที่ถูกระยะเวลาผ่านไป กว่า 15 ปีก็พลันเกิดขึ้นทันใด

(จากเรื่องสั้น มหา (ไร) ของ เด็กชายผู้เขียนฝัน)

19. จากเรื่องสั้น มหา (ไร) ทัตพัฒน์มีความฝันว่าอยากจะเป็นอะไร
- เป็นนักธุรกิจ
 - เป็นแพทย์
 - เป็นคุณครู
 - เป็นเจ้าของกิจการ

20. สาเหตุใดที่ทำให้ทัต เสียใจและทุกข์ใจ
- เพราะทัตได้อ่านบทกวี
 - เพราะสภาพอากาศที่เหน็บหนาว
 - เพราะทัตเสียใจที่เขาเคยตั้งเป้าหมายว่าเรียนจบแล้วจะเป็นนักธุรกิจ แต่เขากลับทำไม่ได้
 - เพราะทัตเป็นคนที่ชอบเพื่อนจนทำให้เขาไม่ได้ทำอะไร
21. “มันพยายามรื้อค้นทุกซอกทุกมุมในหัวสมองของชายผู้นี้จนหมดสิ้น” จากข้อความเบื้องต้นคำว่า “มัน” หมายถึงสิ่งใด
- เชื้อไวรัสที่อยู่ในหัวสมองของทัต
 - ความทรงจำในอดีต
 - บทกวีที่ทัตเพิ่งอ่าน
 - ไม่มีชื่อที่ถูกต้อง เพราะเนื่องด้วยคำว่า “มัน” หมายถึงสรรพนามบุรุษที่ 3
22. จากข้อความเบื้องต้นผู้เขียน ได้เล่าเรื่องราวย้อนไปในอดีตหรือไม่
- ผู้เขียนได้เล่าย้อนไปในอดีต เพราะเรื่องสั้น มหา (ไร) นี้ถูกแต่งขึ้นมานานแล้ว
 - ผู้เขียนได้เล่าย้อนไปในอดีต โดยผ่านความทรงจำของทัตเมื่อ 15 ปีที่แล้ว
 - ผู้เขียนไม่ได้เล่าย้อนไปในอดีตเพียงแต่ใช้กลวิธีการเขียน แต่ที่จริงแล้วเขาเล่าผ่านการฉายหนัง
 - ข้อความเบื้องต้นข้อมูลยังไม่เพียงพอไม่สามารถที่จะสรุปได้
23. ถ้านักเรียนเป็นเพื่อนของทัต นักเรียนจะแนะนำให้ทัตอ่านบทกลอนใด เพื่อเป็นการให้กำลังใจทัตมากที่สุด
- บทกลอนวิชาเหมือนสินค้ำ
 - บทกลอนปากเป็นเอก เลขเป็นโท หนังสือเป็นตรี ชั่วดีเป็นตรา
 - บทกลอนพฤษภกาสร
 - บทกลอนสยามมานุสติ

24. ใครนำข้อคิดที่ได้จากเรื่องไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ดีที่สุด
- ก. เมื่อสมศรีอ่านเรื่องสั้น มหา (ไร) เสร็จแล้วก็รีบเข้านอน ไม่ทำการบ้านเพราะกลัวพรงี้จะไม่ทันนัดไปเที่ยวกับเพื่อน
- ข. เมื่อสมปองอ่านเรื่องสั้น มหา (ไร) เสร็จแล้วก็รีบหยิบหนังสือเรียนขึ้นมาอ่าน แล้วหลังจากนั้นก็เล่นเกมต่อ
- ค. เมื่อสมหญิงอ่านเรื่องสั้น มหา (ไร) เสร็จแล้วเขาใช้เวลาคิดอยู่ 2 วัน ว่าเขาควรจะทำอย่างไรต่อไปในชีวิตเขา
- ง. เมื่อสมศรีขายเรื่องสั้น มหา (ไร) เสร็จแล้วเขาริเขียนตารางกำหนดกิจกรรมในแต่ละวันของตนเองว่า ควรอ่านหนังสือเมื่อไหร่ พักผ่อนมาไหร่ แล้วปฏิบัติกันอย่างเคร่งครัด

อ่านบทประพันธ์ต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 25-26

ฝูงชนกำเนิดคล้าย	คลึงกัน
ใหญ่ย่อมเพศผิวพรรณ	แพกบ้าง
ความรู้้อาจเรียนทัน	กันหมด
เว้นแต่ชั่วดีกระด้าง	หอนแก่ฤาไหว

25. ทุกคนสามารถทำสิ่งใดได้เท่าเทียมกัน
- ก. การตาย
- ข. ความรู้
- ค. ความพยายาม
- ง. ความอดทน
26. เหตุใดความรู้ถึงมีคุณค่า
- ก. เพราะความรู้ทำให้คนเราหาทรัพย์ได้
- ข. เพราะความรู้ทำให้คนเราคดโกงได้
- ค. เพราะความรู้ทำให้คนเราแตกต่างจากผู้อื่น
- ง. เพราะความรู้จะอยู่กับตัวเราไปจนตาย

อ่านบทประพันธ์ต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 27-30

วันไหน ๆ ไม่สำคัญเท่าวันนี้	เป็นวันที่สำคัญกว่าวันไหน
ถึงพรงี้มีมะรินนี่คืออย่างไร	ก็ยังไม่สำคัญเท่าวันนี้

27. ผู้แต่งให้ความสำคัญกับวันใด มากที่สุด
 ก. วันพรุ่งนี้
 ข. วันนี้
 ค. เมื่อวานนี้
 ง. ถูกทุกข้อที่กล่าวมา
28. ผู้แต่งต้องการให้เราทำอย่างไร
 ก. ต้องการให้เราทำทุกวันให้ดีที่สุด
 ข. ต้องการให้เราทำวันพรุ่งนี้ให้ดีที่สุด
 ค. ต้องการให้เราทำปัจจุบันของเราให้ดีที่สุด
 ง. ต้องการให้เราทำเมื่อวานให้ดีที่สุด
29. หากนักเรียนต้องการสอบให้ได้อันดับที่ดี ๆ ควรทำอย่างไร
 ก. ตั้งใจเรียนตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป
 ข. คิดว่าเมื่อวานเราตั้งใจเรียนแล้วหรือยัง
 ค. พยายามตั้งใจเรียนในวันพรุ่งนี้
 ง. เริ่มตั้งใจเรียนตั้งแต่วันนี้
30. ข้อคิดที่ได้จากคำประพันธ์บทนี้คือ
 ก. เราไม่ควรดำเนินชีวิตด้วยความประมาท
 ข. เวลาที่สำคัญคือเวลาในปัจจุบัน
 ค. เราควรคิดว่าอนาคตของเราควรจะทำอย่างไร
 ง. เราควรคิดถึงความดีที่ทำในอดีต



ภาคผนวก ง

คุณภาพของแบบทดสอบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 1 คะแนนแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มสาระ
การเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ลำดับที่	คะแนนทดสอบการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียน	คะแนนทดสอบการคิดวิเคราะห์ หลังเรียน
1	18	25
2	16	21
3	14	21
4	12	20
5	14	20
6	12	22
7	14	23
8	14	24
9	12	25
10	13	26
11	11	25
12	13	23
13	13	22
14	14	25
15	13	26
16	17	26
17	14	23
18	12	22
19	17	26
20	16	27
21	13	25
22	10	25
23	11	26
24	16	26

ลำดับที่	คะแนนทดสอบการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียน	คะแนนทดสอบการคิดวิเคราะห์ หลังเรียน
25	12	27
26	12	27
27	12	26
28	15	26
29	16	28
30	13	27
31	12	26
32	13	25
33	14	26
34	10	25
35	12	25
36	13	24
37	10	23
38	11	26
39	13	27
40	14	26
41	12	23
42	13	24
43	15	25
รวม	571	1060
เฉลี่ย	13.28	24.65
S.D.	1.92	2.00

ตารางภาคผนวกที่ 2 ผลการประเมินความสอดคล้องแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระ
การเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับจุดประสงค์การเรียนรู้ ของ
ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (IOC)

ข้อที่	คะแนนประเมินผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	(IOC)	สรุปการประเมิน
	1	2	3	4	5			
1	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
11	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
12	0	+1	+1	0	+1	3	0.60	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
16	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
21	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	คะแนนประเมินผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	(IOC)	สรุปการประเมิน
	1	2	3	4	5			
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
25	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
26	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
27	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
28	0	+1	+1	0	+1	3	0.60	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้

ตารางภาคผนวกที่ 3 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (KR-20) แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ค่าความเชื่อมั่น (KR-20)
1	.64	.844
2	.67	
3	.48	
4	.61	
5	.52	
6	.43	
7	.61	
8	.55	
9	.52	
10	.64	
11	.45	
12	.48	
13	.71	
14	.53	

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ค่าความเชื่อมั่น (KR-20)
15	.61	.814
16	.40	
17	.48	
18	.34	
19	.71	
20	.76	
21	.45	.842
22	.55	
23	.65	
24	.76	
25	.53	
26	.71	
27	.52	
28	.48	
29	.67	
30	.71	

ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) ทั้งฉบับ .956



ภาคผนวก จ

แบบสอบถามความพึงพอใจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบสอบถามความพึงพอใจ

ต่อการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบผังความคิด

ประกอบแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

.....

คำชี้แจง แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ พัฒนาความสามารถการคิดวิเคราะห์นี้ ใช้สำหรับนักเรียน ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ ประกอบการคิดวิเคราะห์จากข่าว กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6 ชุด โดยให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด

พอใจมากที่สุด	ทำเครื่องหมายช่องหมายเลข 5
พอใจมาก	ทำเครื่องหมายช่องหมายเลข 4
พอใจปานกลาง	ทำเครื่องหมายช่องหมายเลข 3
พอใจน้อย	ทำเครื่องหมายช่องหมายเลข 2
พอใจน้อยที่สุด	ทำเครื่องหมายช่องหมายเลข 1

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ลักษณะรูปเล่ม					
1. รูปเล่มภายนอกสวยงามน่าอ่าน
2. ขนาดของเล่มหนังสือมีความเหมาะสม สามารถจับได้สะดวก
3. ความหนาของหนังสือมีความเหมาะสม
4. การจัดหน้าสวยงาม และอ่านได้สะดวก
5. การเข้าเล่มหนังสือมีความคงทน
6. ใช้ภาษาถูกต้อง และเข้าใจง่าย
การจัดภาพประกอบ					
7. ภาพปกมีความสวยงามน่าสนใจ
8. ภาพปกมีความชัดเจนเกี่ยวข้องกับเนื้อหาในเรื่อง

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
9. ภาพประกอบแต่ละเล่มมีความสวยงาม
10. ภาพประกอบมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาในแต่ละเล่ม
11. ภาพประกอบมีความเหมาะสมกับนักเรียน
เนื้อหา					
12. เนื้อหามีความเหมาะสมกับนักเรียน
13. ความยาวของเนื้อหาเหมาะสม
14. เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กับชื่อเรื่อง
15. เนื้อหาที่มีความต่อเนื่องกัน
16. เนื้อหาสามารถเสริมสร้างความรู้ให้กับนักเรียน
การใช้ภาษา					
17. ภาษามีความเหมาะสม
18. ภาษามีความชัดเจนเข้าใจง่าย
19. ตัวอักษรมีความเป็นระเบียบ
20. ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสมและชัดเจน

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน โกสุมวิทสาธิต

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



ภาคผนวก ฉ

คุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ลักษณะรูปเล่ม			
1. รูปเล่มภายนอกสวยงามน่าอ่าน	4.51	0.50	มากที่สุด
2. ขนาดของเล่มหนังสือมีความเหมาะสม สามารถจับได้สะดวก	4.29	0.39	มาก
3. ความหนาของหนังสือมีความเหมาะสม	4.61	0.56	มากที่สุด
4. การจัดหน้าสวยงาม และอ่านได้สะดวก	4.65	0.58	มากที่สุด
5. การเข้าเล่มหนังสือมีความคงทน	4.09	0.29	มาก
6. ใช้ภาษาถูกต้อง และเข้าใจง่าย	4.35	0.49	มาก
การจัดภาพประกอบ			
7. ภาพปกมีความสวยงามน่าสนใจ	4.13	0.34	มาก
8. ภาพปกมีความชัดเจนเกี่ยวข้องกับเนื้อหาในเรื่อง	4.35	0.49	มาก
9. ภาพประกอบแต่ละเล่มมีความสวยงาม	4.34	0.47	มาก
10. ภาพประกอบมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาในแต่ละเล่ม	4.52	0.51	มากที่สุด
11. ภาพประกอบมีความเหมาะสมกับนักเรียน	4.26	0.37	มาก
เนื้อหา			
12. เนื้อหามีความเหมาะสมกับนักเรียน	4.65	0.58	มากที่สุด
13. ความยาวของเนื้อหามีความเหมาะสม	4.09	0.29	มาก
14. เนื้อหามีความสัมพันธ์กับชื่อเรื่อง	4.35	0.49	มาก
15. เนื้อหามีความต่อเนื่องกัน	4.13	0.34	มาก
16. เนื้อหาสามารถเสริมสร้างความรู้ให้กับนักเรียน	4.35	0.49	มาก
การใช้ภาษา			
17. ภาษามีความเหมาะสม	4.65	0.58	มากที่สุด

รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
18. ภาษามีความชัดเจนเข้าใจ	4.09	0.29	มาก
19. ตัวอักษรมีความเป็นระเบียบ	4.35	0.49	มาก
20. ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสมและชัดเจน	4.13	0.34	มาก
รวม	4.34	0.44	มาก



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

โทร.๓๘๖๒

ที่ ศศ. ๓๒๓/๒๕๕๙

วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๕๙

เรื่อง พดเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ วรคำ

ด้วย นางสาวณัฐธิดา เทียงราช รหัสประจำตัว ๕๗๘๐๑๐๕๒๐๑๓๗ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม นำเรื่องวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย ขอรุขานวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
 ตรวจสอบด้านการใช้คำและประโยค
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
 มา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรภาพ ทองบุ)
 คณบดีคณะครุศาสตร์
 ภาควิชาวิชาการแผนกมัธยมศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

โทร.๓๘๖

ที่ ศศ.พิเศษ/๒๕๕๙

วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขาดวิทยะเป็นวิทยะผู้ช่วยวิชาครูตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.สมเด็จ ศรีภักดิ์

ตามที่ นางผาวนา ไญ้จิดดา เพ็ญจาวา นิสิตประจำตัว ๕๓๘๐๑๐๕๒๐๓๓๗ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน วิชาเอกการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม คำสั่งที่ ศศ.พิเศษ/๒๕๕๙ เรื่อง "การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคผสมผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓" เพื่อให้การวิจัยดำเนินการไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ
- ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
 - ตรวจสอบด้านวิธีและประโยชน์ผล
 - ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 - อื่นๆ ระบุ..... ตรวจสอบด้านแนวคิดทฤษฎี/ทฤษฎี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรภาพ ทองบุญ)
คณบดีคณะครุศาสตร์
ร. ภูมิตำราชการแทนอธิการบดี



ร.ศ. ๐๕๕๐.๐๖/ว ๓๘/๖๓

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ข.เมือง จ.มหาสารคาม ๙๖๐๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๕๙

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย
เรียน คุณสุนันทา รุ่งสัมพันธ์

ด้วย นางสาวชนัญกิตตา เทียงราช รหัสประจำตัว ๕๙๗๐๓๐๕๒๐๑๑๗ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกระบบ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคแบบผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓" เพื่อให้การวิจัยดำเนินการโดย ด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอรบกวนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ภาวะถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ
- ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
 - ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 - ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 - อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
นร. ณ ไชยสิทธิ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวิภา ท่องบุญ)

คณาบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
โทรศัพท์ ๐ - ๕๗๗๑-๓๒๐๖ ถึง ๑๘๒
www.edu.rmutm.ac.th



ที่ ศธ ๐๕๕๐.๐๒/ว ๑๗๒๗

1

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๖๐๐๐

๓๙ มีนาคม ๒๕๕๙

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณเฉลียว ตอนาภนเจ้า

ด้วย นางสาวชนัญฉิลา เพ็ญราช รหัสประจำตัว ๕๗๘๐๑๐๕๒๐๑๑๗ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาในนเรศวรศึกษาร ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓" เพื่อให้การวิจัยดำเนินการด้วยความเรียบร้อย ขรระตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของนโยบิตการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
 ตรวจสอบด้านวิธีการและประเมิผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ... ตรวจสอบด้านเกณฑ์ไปกิจ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
 ฉะ ๓ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุราท ทองงู)

คณาบดีครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

สำนักวิทยบริการและการจัดการเรียนการสอน

โทรศัพท์ ๐ - ๔๓๗๑-๓๒๐๒ ต่อ ๓๘๕

www.edu@imj.ac.th



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

โทร.๑๘๒๒

ที่ ศษ ๗.๒๕๒/๒๕๕๙

วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขณิธานเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรภรณ์ จันทา

ด้วย นางสาวณัฐธิดา เพ็ญราษ รหัสประจำตัว ๕๗๘๐๑๐๕๒๐๑๓๓ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาในวงราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไป ด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

และครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรภรณ์ ทองงู)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี



ที่ ศบ ๐๕๔๐ ๐๒/ว ๑๗๒๓

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ข.เมือง จ.มหาสารคาม ๕๗๐๐๐

๓๔ มีนาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรื่อง ผู้เข้ารับการประเมิน

ด้วย นางสาวชนัญฉิศา เพ็ญราช รหัสประจำตัว ๕๗๕๐๒๐๕๖๐๑๑๓๓ นักศึกษาปริญญาโท สาขาบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาระดับปริญญาตรี ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาศักยภาพด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๙" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไป ด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยกับประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๙/๓ จำนวน ๔๓ คน เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้ บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY
บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
โทรศัพท์ ๐ - ๕๓๗๓๑-๓๒๐๖ ถึง ๓๒๐๘
www.cdu.srkm.ac.th



ที่ ศร.๒๕๕๐.๐๒/ว ๑๗๒๓

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๕๕๐๐๐

๑๗ มีนาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

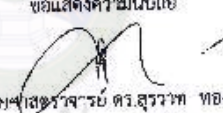
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

ด้วย นางสาวชนัญชิตา เวียงราช รหัสประจำตัว: ๕๗๘๐๑๐๕๒๐๑๓๗ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาศาสตร์และงานเรียนการสอน วิชาเอกการศึกษาในมลาธาชากร ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาความสามารถด้านความคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไป ด้วยความเรียบร้อย ขาดอุปสรรค

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือ และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยกับประชาชน คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๗/๑ จำนวน ๔๓ คน เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
นาง นง โภกนที

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวาท ทองบุ)

คณบดีคณะครุศาสตร์
ร. ภูบิทร ๗๕๕๐๑๐๒/ว ๑๗๒๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์และการเรียนการสอน
โทรศัพท์ ๐ - ๕๖๒๖-๑๑๑๖ ถึง ๑๑๒๒
www.edu@rnu.ac.th

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวชนัญธิดา เทียงราช
วันเกิด	24 พฤษภาคม 2534
ที่อยู่ปัจจุบัน	93 หมู่ 5 บ้านดงม่วง ตำบลสำโรง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม 44170
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2548	ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารคามพิทยาคม
พ.ศ. 2550	ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสารคามพิทยาคม
พ.ศ. 2553	ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พ.ศ. 2559	ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียน การสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม