

ผลการใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL)
ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดนาห้วย(แสงกล้าประชาสรรค์)
อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ผู้ศึกษา

นางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

ตำแหน่ง ครู คศ.1

โรงเรียนวัดนาห้วย(แสงกล้าประชาสรรค์)

อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์เขต 2

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

ชื่อผู้วิจัย นางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้ โรงเรียน วัดนาห้วย(แสงกล้าประชาสรรค์)
อำเภอปรานบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ปีการศึกษาที่ทำวิจัย 2560

บทคัดย่อ

การวิจัย ผลการใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง (BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดนาห้วย(แสงกล้าประชาสรรค์) อำเภอปรานบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องการเขียนเรียงความ ที่ใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง (BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ กับเกณฑ์ร้อยละ 80 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

แบบแผนการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) ใช้รูปแบบการทดสอบก่อนและหลังใช้แบบฝึก กับกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว (One group, Pretest – Posttest Design)

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังใช้ชุดฝึกฝึกกับเกณฑ์ร้อยละ 80 นักเรียนที่มีผลการเรียนผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 100 ชุดฝึกมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.67/85.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยในชั้นเรียนฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่ายที่ให้ ความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง อันได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหาภาษาไทย 2 ท่าน ได้แก่ นางวาทีณี ไม่น้อย ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดนาห้วย(แสงกล้าประชาสรรค์) นาง สียงเวียน แสงนิลครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนติมาภาเรีตฟูลเลอร์ และด้านการวัดและประเมินผล 1 ท่าน นางสาวธัญญาภรณ์ คงกะเรียน ครู ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดนาห้วย(แสงกล้าประชาสรรค์) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้บริหารโรงเรียน นาย ณรงค์ชัย สังข์ลาโพธิ์ และศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประจวบคีรีขันธ์เขต 2 นางสาวรัตนา เกียรติเกษม ที่ได้กรุณาให้ความเอาใจใส่ ให้คำแนะนำ ความรู้ และแนวคิดในการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องทุกขั้นตอนมาโดยตลอด โดย ไม่จำกัดเวลา ทำให้การวิจัยฉบับนี้ดำเนินไปได้ด้วยดี

นอกจากนี้ ยังมีผู้ที่มีส่วนในการให้ข้อคิดเห็นต่าง ๆ ในการทำวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ในการรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ได้รับความร่วมมือจากนายพัฒนชัย วิเศษสมบัติ ผู้อำนวยการ โรงเรียนอนุบาลปรานบุรี(บ้านเมืองเก่า) ซึ่งได้ให้นักเรียนทดลองใช้แผนการสอนที่ใช้กระบวนการ เรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL)ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ ทำให้ได้รับความสะดวกใน การรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างมาก

ตลอดจนขอขอบคุณผู้ที่มีอาจกล่าวนามถึงซึ่งได้มีส่วนช่วยเหลือในการทำสิ่งอื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการทำการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ผู้วิจัยทำงานสำเร็จลงได้โดยสมบูรณ์

(นางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้)

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
บทที่ 1. บทนำ	1
ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
นิยามศัพท์	3
สมมติฐานการศึกษา	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	4
บทที่ 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
บทที่ 3. วิธีดำเนินการวิจัย	65
ประชากร กลุ่มตัวอย่าง	65
แบบแผนการทดลอง	65
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	66
การสร้างและหาคคุณภาพของเครื่องมือ	66
วิธีการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล	68
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	69
บทที่ 4. ผลการวิจัย	71
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	71
บทที่ 5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	74
สรุปผลการวิจัย	75
อภิปรายผลการวิจัย	75
ข้อเสนอแนะ	76
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	
ประวัติผู้วิจัย	

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทยเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนการนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ ด้านวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติตลอดไป(กระทรวงศึกษาธิการ.2553 : 37)

หลักการจัดการเรียนการสอนตาม พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2545 ได้ให้ความหมายของไว้ว่า"การศึกษา" หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงาม ของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ,2546)

หลักการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร 2551 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล (กระทรวงศึกษาธิการ.2553 : 4)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทยสาระที่ สาระที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศ และ รายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ(กระทรวงศึกษาธิการ.2553 : 46)

ดังนั้นถือ เป็นหน้าที่ของคุณครูและบุคลากรการศึกษาต้องจัดกิจกรรมที่สนองต่อการพัฒนาทักษะต่างๆตามธรรมชาติของแต่ละรายวิชา และต้องจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านมีทัศนคติที่ดีต่อการเขียน โดยให้ความรู้และฝึกฝนให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการเขียนที่ถูกต้อง ฝึก

ให้นักเรียน คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด เขียนบรรยายเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้อย่างชัดเจน เขียนบันทึกประจำวัน เขียนจดหมายลาครู เขียนเรื่องตามจินตนาการมีมารยาทในการเขียน ผ่านกระบวนการฝึกที่ไม่ทำให้นักเรียนเกิดทัศนคติเชิงลบ นักเรียนจะเกิดความรู้สึกอยากเขียนเพิ่มมากขึ้น จนเกิดเป็นนิสัยรักการเขียนและนำกระบวนการเขียนไปใช้ในเขียนสื่อสารในรายวิชาอื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้

ซึ่งจากการรายงานผลสรุปค่าสถิติพื้นฐานผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน(O-NET)ของสถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ(องค์การมหาชน) ปีการศึกษา2559 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยมีคะแนนเฉลี่ย 54.51 เมื่อตรวจสอบตามมาตรฐานพบว่ามาตรฐานที่ได้คะแนนต่ำที่สุดคือ มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยยังมีปัญหาส่วนใหญ่มาจากกระบวนการสอนเขียนที่ไม่กระตุ้นให้นักเรียนได้แสดงความคิด ส่วนหนึ่งมาจากตัวครูเองที่จัดกิจกรรมที่ไม่ส่งเสริมกระตุ้นการคิดของนักเรียน มุ่งแต่สอนให้เด็กเรียนรู้ทฤษฎีมากกว่าลงมือปฏิบัติ

แนวทางในการแก้ปัญหาการเขียนเรียงความมีหลายแนวทางหลากหลายวิธี แต่แนวทางที่ผู้ศึกษาได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมกับปัญหา และเหมาะสมกับนักเรียนที่สุด คือ การสอนตามแนวทางพัฒนาการทางสมอง(BBL)ร่วมกับผังกราฟิก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Nicola Call (2003,p.9)กล่าวว่า(BBL)คือการเรียนรู้ที่อธิบายการประยุกต์ใช้ความรู้แนวคิดและทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวกับสมองมาช่วยเด็กให้เกิดการเรียนรู้ที่ถาวรมากที่สุด

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาในผลการใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดนาห้วย(แสงกล้าประชาสรรค์) อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความอย่างมีประสิทธิภาพ จะได้ส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการเขียนเรียงความให้สูงขึ้น

2.วัตถุประสงค์ของการศึกษา

2.1 เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL)ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.2 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรียงความก่อนและหลังจัดกิจกรรม โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นิยามศัพท์เฉพาะ

นักเรียนที่ผ่านการเรียนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ ผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

สมมติฐานของการศึกษา

1. นักเรียนที่ผ่านการเรียนเรื่อง การเขียนเรียงความ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาเรื่อง ผลการใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดนาห้วย(แสงกล้าประชาสรรค์) อำเภอปรางบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาไว้ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่การเขียนเรียงความ

2. ประชากร/ กลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 2 ที่เรียนวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2560 จำนวน 15 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดนาห้วยที่เรียนวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2560 จำนวน 15 คน ซึ่งได้มาโดยเลือกสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยเรื่องการเขียนเรียงความโดยใช้ชุดฝึกเขียนเรียงความตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL) จำนวน 24 แผน

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความก่อนเรียนและหลังเรียน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการเขียนเรียงความโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL)ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ ที่มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด สามารถใช้จัดการเรียนการสอนเรื่องการเขียนเรียงความได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้ทักษะการเขียนเรียงความวิชาภาษาไทยโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง ผลการใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดนาห้วย(แสงกล้าประชาสรรค์) อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดัง

1. กระบวนการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
 - 1.1 ความหมายการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
 - 1.2 หลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
 - 1.3 แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
 - 1.3.1 แนวคิดที่ 1 ทฤษฎีการสร้างความรู้
 - 1.3.2 แนวคิดที่ 2 ศาสตร์แห่งการสร้างเชื่อ และความมุ่งมั่น
 - 1.3.3 แนวคิดที่ 3 พหุปัญญา
2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
3. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผังกราฟิก
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนโดยใช้สมองเป็นฐานและการใช้ผังกราฟิก

1. กระบวนการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

1.1 ความหมายการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน(Brain-Based Learning Theory : BBL)

มีนักการศึกษาได้ให้ความจำกัดความไว้หลายความหมายดังนี้

Eric Jensen (2000, p.6) ได้ให้นิยามว่า BBL คือการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของสมองเป็นการเรียนรู้ที่ต้องตอบคำถามที่ว่าอะไรบ้างที่ดีต่อสมองดังนั้นความหมายจึงเป็นการเรียนรู้ที่ผสมผสานหรือรวบรวมหลากหลายทักษะความรู้เพื่อนำมาใช้ในการส่งเสริมการทำงานของสมองเช่นความรู้ทางเคมีศาสตร์ประสาทวิทยาจิตวิทยาสังคมศาสตร์พันธุศาสตร์ชีววิทยาและชีวะ

ประสาทวิทยาซึ่งเป็นการนำความรู้การทำงานหรือธรรมชาติการเรียนรู้ของสมองมาใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของสมองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

Nicola Call (2003, p.9) กล่าวว่า BBL คือการเรียนรู้ที่อธิบายการประยุกต์ใช้ความรู้แนวคิดและทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวกับสมองมาช่วยเด็กให้เกิดการเรียนรู้ที่ถาวรมากที่สุดถ้ามีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีที่อยู่เบื้องหลังของBBLก็สามารถนำความรู้แนวคิดหรือทฤษฎีที่หลากหลายเหล่านั้นไปใช้เพื่อฝึกหรือส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กได้

Colleen Politano & Joy Paquin (2000, p.1) ให้คำนิยามว่า BBL คือวิธีการเชิงธรรมชาติมีการสร้างแรงจูงใจและสนับสนุนการเรียนการสอนเพื่อมีประสิทธิภาพมากที่สุดและเป็นแนวคิดหนึ่งที่ตั้งอยู่บนคำถามที่ว่าจะทำอย่างไรเพื่อสมองจะเรียนรู้ได้ดีที่สุด

อรอนงค์ฉายาลักษณ์ (2550, ออนไลน์) ได้ให้ความหมายของ Brain-Based Learning หมายถึงการเรียนรู้ที่ใช้โครงสร้างและหน้าที่ของสมองเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้โดยไม่สกัดกั้นการทำงานของสมองแต่เป็นการส่งเสริมให้สมองได้ปฏิบัติหน้าที่ให้สมบูรณ์ที่สุดภายใต้แนวคิดที่ว่าทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ทุกคนมีสมองพร้อมที่จะเรียนรู้มาตั้งแต่กำเนิด

สถาบันวิทยาการการเรียนรู้ (2551, ออนไลน์) ได้ให้ความหมายของคำว่า Brain Based Learning หมายถึงการเรียนรู้โดยเข้าใจสมองเป็นการทำความเข้าใจหรือมุมมองต่อกระบวนการเรียนรู้โดยอ้างอิงความรู้ความเข้าใจการทำงานของสมองซึ่งโดยสาระหลักความเข้าใจเรื่องสมองนี้มีที่มา 2 ประการคือประการแรกความรู้ทางประสาทวิทยาเป็นความรู้ความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการขององค์ประกอบโครงสร้างและสรีระการทำงานของสมองโดยเฉพาะในด้านที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กับทักษะการเรียนรู้คือความสามารถในการเรียนรู้ความจำ ความเข้าใจและความชำนาญ ประการที่สองคือแนวคิดทฤษฎีที่อธิบายว่าการเรียนรู้ของสมองมนุษย์คืออะไรเกิดขึ้นและมีพัฒนาการอย่างไร

สรุปได้ว่าเป็นการเรียนรู้ที่สอดคล้องวิธีการเรียนรู้หรือการทำงานของสมองทางธรรมชาติเช่นในเรื่องการเรียนการสอนจะเป็นการสอนให้สอดคล้องกับวิธีการทำงานของสมองแทนที่จะสอดคล้องกับอายุชั้นเรียนหรือห้องเรียนเพียงอย่างเดียวเพราะเด็กที่อายุเท่ากันอาจมีสมองไม่เหมือนกันก็ได้หรือมีความสามารถแตกต่างกันหรือความสนใจแตกต่างกันด้วยการใช้ความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับสมองเป็นเครื่องมือในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการอื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างศักยภาพสูงสุดในการเรียนรู้ของมนุษย์

1.2 หลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning Theory : BBL)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เป็นแนวทางจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิธีการทำงานของสมอง และธรรมชาติสมองของเด็กแต่ละคน โดยเชื่อว่า มนุษย์ทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ เรา

สามารถเปลี่ยนโครงสร้างการทำงานของสมองได้ด้วยการกระตุ้นที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้มีผู้อธิบายการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานไว้ ดังนี้

ชนาธิป พรกุล (2554 : 26) กล่าวว่า ความสามารถในการคิด เป็นลักษณะพิเศษของมนุษย์ที่ทำให้แตกต่างจากสัตว์อย่างชัดเจน มนุษย์มีความสามารถสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ขึ้นมาใช้ เพื่อให้สะดวกในการดำเนินชีวิต จากงานวิจัยพบว่าสมองของมนุษย์ โดยทั่วไปประกอบด้วยเซลล์ประสาทประมาณหนึ่งล้านเซลล์ ทำหน้าที่รับข้อมูลเข้าและส่งข้อมูลออก สมองมีความกว้างประมาณ 140 มิลลิเมตร ความยาวประมาณ 167 มิลลิเมตร และมีน้ำหนัก ประมาณ 13 กิโลกรัม ถูกห่อหุ้มด้วยเซลล์ประสาทบาง ๆ มีการเจริญเติบโต และพัฒนาการแบบต่างๆ ตลอดชีวิต สมองมีส่วนประกอบและหน้าที่ ดังนี้

1. เซรีบรัม (cerebrum) เป็นสมองส่วนที่ใหญ่ที่สุด ห่อหุ้มด้วยเซล,ประสาทที่มีลักษณะเป็นเนื้อเยื่อบางๆ ประมาณ ร้อยละ 70 ของระบบประสาท เนื้อเยื่อนี้เรียกว่า คอร์เท็กซ์ (cortex) หรือนีโอคอร์เท็กซ์ (neo cortex) สมองแบ่งเป็น 4 ส่วน แต่ละส่วนเรียกว่าลอน (lobe) ได้แก่

1.1 ฟรอนทอลลอน (frontal lobe) เป็นสมองส่วนหน้า ทำหน้าที่เกี่ยวกับการคิดแก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์ การวางแผน การจัดการ การพิจารณาตัดสิน

1.2 เทมโปราลลอน (temporal lobes) เป็นสมองที่อยู่บริเวณขมับซ้าย และขวา ทำหน้าที่เกี่ยวกับการได้ยิน การเข้าใจภาษา และความจำ

1.3 พารายทอลลอน (parietal lobe) เป็นสมองด้านข้างส่วนบน ทำหน้าที่รับความรู้สึกทางประสาทสัมผัส มาเข้ากระบวนการในสมองและความจำระยะสั้น

1.4 ออกซิปีทอลลอน (occipital lobe) เป็นสมองส่วนท้ายทอย ทำหน้าที่ส่วนใหญ่เกี่ยวกับการมองเห็น

นักวิทยาศาสตร์บางคนเชื่อว่า สมองมีส่วนที่ 5 ตั้งอยู่บริเวณกลางสมอง มีพื้นที่ประมาณ ร้อยละ 20 ของสมอง สมองส่วนนี้ เรียกว่า ระบบลิมบิก (limbic system) ประกอบด้วยทาลามัส (thalamus) ไฮโปทาลามัส (hypothalamus) ฮิปโปแคมปัส (hippocampus) และอมิกดาลา (amygdala) ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานพื้นฐานของร่างกาย ควบคุมปริมาณอาหารที่จัดเก็บไว้ภายในเซลล์และผลิต และควบคุมพฤติกรรมที่กระทำเพื่อความอยู่รอดของมนุษย์ เช่น การกิน การดื่ม การมีเพศสัมพันธ์

นอกจากนี้ สมองส่วนนี้ ยังสามารถแบ่งเป็น 2 ซีก คือซีกซ้ายและซีกขวา ทำหน้าที่ ดังนี้

สมองซีกซ้าย

การใช้เหตุผล
การใช้ภาษา การพูด การอ่าน การเขียน
การวิเคราะห์

สมองซีกขวา

การจินตนาการ
การใช้ภาษาท่าทาง
การสังเคราะห์
การเห็นเป็นภาพรวม

การเห็นเป็นส่วนย่อย
ทักษะคณิตศาสตร์
รับรู้ทีละสิ่ง

ทักษะด้านดนตรี ศิลปะ
รับรู้ได้หลายสิ่งพร้อมกัน

ในการคิด สมองทั้งสองซีกจะคิดสลับกันไปมา การค้นพบการทำงานของสมองสองซีก ทำให้สามารถใช้สมองให้เป็นประโยชน์มากขึ้น

2. เซรีเบลลัม (cerebellum) มีหน้าที่ควบคุมความสมดุลของร่างกาย ตรวจสอบตราปฏิบัติกริยาตอบรับจากกล้ามเนื้อ และควบคุมการทรงตัว

3. เบรินสเต็ม (brain stem) หรือก้านสมอง อยู่บนสุดของกระดูกสันหลัง หรือฐานกะโหลก ตรงท้ายทอย ทำหน้าที่พื้นฐานของสมองเช่นเดียวกับสัตว์ทั่วไป เช่น ควบคุมการหายใจ การกิน การนอน การสืบพันธุ์ เป็นต้น

คนเรามีคลื่นสมอง ที่ส่งผลต่อการทำงานของสมองในลักษณะต่าง ๆ คลื่นสมองแบ่งเป็น 4 ชนิด คือ

1) บีตาเวฟ (beta waves) เป็นคลื่นที่มีความเร็วสูงสุด มีความถี่ประมาณ 13-25 รอบ/วินาที เกิดเมื่อร่างกายและจิตใจไม่สงบ รู้สึกสับสน ทำให้เรียนรู้ได้ยากหรือช้าและจำไม่ได้ดี

2) แอลฟาเวฟ (alpha waves) เป็นคลื่นที่มีความเร็วสูงสุด มีความถี่ประมาณ 8-12 รอบ/วินาที เกิดเมื่อร่างกายและจิตใจสงบ ทำให้เรียนรู้ได้ง่าย หรือเร็วขึ้น และจดจำได้ดี

3) ธีตาเวฟ (theta waves) เป็นคลื่นที่มีความเร็วสูงสุด มีความถี่ประมาณ 4 - 7 รอบ/วินาที เกิดเมื่อร่างกายได้พักผ่อนมาก จิตใจสงบ ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

4) เดลตาเวฟ (delta waves) เป็นคลื่นที่มีความเร็วสูงสุด มีความถี่ประมาณ 0.5 - 3 รอบ/วินาที เกิดขึ้นเวลานอนหลับ สมองทำงานน้อย

เนื่องจากสมองเป็นอวัยวะสำคัญที่ควบคุมการทำงานของร่างกายเกือบทั้งหมด หากสมองทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ร่างกายจะทำกิจกรรมได้เป็นปกติ สมองต้องการการดูแลในเรื่องต่อไปนี้

1.อาหาร นอกจากรับประทานอาหารหลัก 5 หมู่แล้ว สมองและระบบประสาทยังต้องการสารอาหารโคลีนและแมงกานีส โคลีนมีมากในข้าวกล้อง ข้าวโพด โดยเฉพาะจมูกข้าวโพด ถั่วฝักยาว ผลไม้รสเปรี้ยว ผักใบเขียว ส่วนแมงกานีส มีมากในอาหารทะเล เนื้อหมู ตับหมู เนื้อไก่ ผักใบเขียวเข้ม เมล็ดทานตะวัน มะม่วง แอปเปิ้ล อาหารเช้า เป็นมื้อสำคัญ ไม่ควรงด โดยเฉพาะเด็กวัยเรียน อาหารที่เด็กควรรับประทาน ได้แก่ ข้าว ผัก และผลไม้ และควรรับประทาน น้ำตาล ไขมัน เกือบแต่น้อย

2. น้ำ สมองประกอบด้วยน้ำ 85% ถ้าสมองขาดน้ำจะทำให้ติดขัด น้ำที่ควรดื่มควรเป็นน้ำบริสุทธิ์ อุณหภูมิปกติ ควรดื่มบ่อยๆ ตลอดวัน ให้ได้วันละ 10 -12 แก้ว

3. การหายใจ สมองใช้ออกซิเจน 20 - 25% ของออกซิเจนที่เข้าสู่ร่างกาย การหายใจที่ถูกต้อง ทำให้สมองได้รับออกซิเจนเพียงพอ ควรหายใจเข้าลึกๆ กลั้นไว้สักครู่ แล้วหายใจ

ออกยาว ๆ เวลานั่ง ควรนั่งหลังตรง เพื่อให้ออกซิเจนเข้าสู่ร่างกายได้มากขึ้น ถ้าต้องการทำงานนาน ๆ ควรลุกขึ้นยืนหรือเดินเพื่อให้ปวดขยาย สามารถหายใจเอาออกซิเจนเพิ่มเข้าปอด

4. การคลายเครียด โดยการพักผ่อนให้เพียงพอ ทำใจให้สงบด้วยการฝึกสมาธิ และเจริญสติอยู่เสมอ ฟังดนตรีที่มีทำนองสงบ สมองจะเกิดคลื่นอีตา กระตุ้นการหลั่งสารความสุข (endorphin) การมองโลกในแง่ดี เป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้ไม่เครียด

5. การบริหารสมอง (brain gym) คือการบริหารร่างกายในส่วนที่สมองควบคุม ทำให้กล้ามเนื้อที่เชื่อมอยู่ตรงกลางระหว่างสมองสองซีก (corpus collosum) มีความแข็งแรงและเชื่อมสมองสองซีกให้ทำงานประสานกันอย่างคล่องแคล่วขึ้น เมื่อสมองเกิดการตื่นตัว จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ การมองเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียด ลดความตื่นเต้น และทำจิตใจสงบ เกิดความพร้อมที่จะเรียนรู้ มีแรงจูงใจ เพื่อความจำระยะสั้น และระยะยาว การบริหารสมอง แบ่งเป็น 4 กลุ่มท่า คือ

5.1 การเคลื่อนไหวสลับข้าง (cross – over movement) เป็นท่าที่ช่วยให้การทำงานของสมองสองซีกถ่ายโยงข้อมูลกันได้ เช่น สมองซีกซ้าย สามารถนำจินตนาการและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากสมองซีกขวามาใช้ช่วยในการอ่าน เขียน และช่วยให้กล้ามเนื้อทำงานประสานกันได้ดี การให้ผู้เรียนทำท่าเหล่านี้จะทำให้ทราบว่า มีปัญหาในเรื่องการทำงานประสานกันของตา มือ และเท้า หรือไม่หากพบจะได้ช่วยเหลือทันที่

(1) ยกขาขวาวางอให้ตั้งฉากกับพื้น พร้อมกับยื่นแขนทั้งสองออกไปข้างหน้า คว่ำมือลงขนานกับพื้น แกว่งแขนทั้งสองไปข้างลำตัว ตรงข้ามกับขาที่ยกขึ้น แกว่งแขนทั้งสองกลับมาอยู่ด้านหน้า พร้อมกับวางเท้าขวาไว้ที่เดิม เอามือลง เปลี่ยนขา ทำซ้ำเช่นเดียวกัน

(2) ก้าวเท้าขวาวางหน้าเท้าซ้าย พร้อมทั้งยื่นแขนทั้งสองออกไปข้างหน้า คว่ำมือลงขนานกับพื้น แกว่งแขนทั้งสองไปข้างลำตัว ตรงข้ามกับขาที่ก้าวออกไป แกว่งแขนทั้งสองข้างกลับมา อยู่ด้านหน้า พร้อมกับชักเท้าขวาวางที่เดิม เอามือลง เปลี่ยนเท้า ทำซ้ำเช่นเดียวกัน

(3) ยกขาขวาวางไปข้างหลังพร้อมกับยื่นแขนทั้งสองออกไปข้างหน้า มีคว่ำลงแกว่งแขนทั้งสองไปข้างลำตัวตรงข้ามกับขาที่ยกขึ้น ให้มือซ้ายแตะส้นเท้าขวาแกว่งแขนทั้งสองข้างกลับมาอยู่ด้านหน้า พร้อมกับวางเท้าขวาไว้ที่เดิม เอามือลง เปลี่ยนขา ทำซ้ำเช่นเดียวกัน

(4) วิ่งเหยาะๆอยู่กับที่ช้า ๆ

(5) นั่งชันเข่า มือสองข้างประสานกันที่ท้ายทอย เอียงข้อศอกซ้ายแตะที่หัวเข่าขวา ยกข้อศอกซ้ายกลับที่เดิม เปลี่ยนเป็นเอียงข้อศอกขวา ทำซ้ำเช่นเดียวกัน

(6) กำมือซ้ายขวา ไขว้กันระดับหน้าอก กางแขนทั้งสองข้างออกห่างกัน เป็นวงกลม แล้วเอามือกลับมาไว้กันเหมือนเดิม

(7) กำมือทั้งสองข้าง ยื่นแขนตรงไปข้างหน้า ให้แขนคู่กัน เคลื่อนแขนทั้งสองข้างไปพร้อม ๆ กัน หมุนเป็นวงกลมต่อกัน คล้าย ๆ คล้ายเลข 8 ในแนวนอน

(8) ยื่นแขนขวาไปข้างหน้า กำมือชูนิ้วโป้งขึ้น ตามองที่นิ้วโป้ง ศีรษะตรง และนั่งหมุนแขนเป็นวงกลม 2 วง ต่อกัน คล้ายเลข 8 ในแนวนอน ขณะหมุนแขน ตามองที่นิ้วโป้ง ตลอดเวลา เปลี่ยนแขน ทำซ้ำเช่นเดียวกัน

5.2 การยืดส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย (lengthen movement) เป็นท่าที่ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดของสมองส่วนหน้า และส่วนหลัง ทำให้มีสมาธิในการเรียนรู้และการทำงาน

(1) ยืนหันหลังเข้าผนัง เว้นระยะห่างเล็กน้อย ยกมือสองข้างดันฝ่าผนัง งอขาขวา ขาช้ายืดตรง ยกส้นเท้าขึ้นเอนตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย พร้อมกับหายใจเข้าช้า ๆ ลึก ๆ วางส้นเท้าลง ตัวตรง หายใจเข้าช้า ๆ งอขาซ้าย ทำเหมือนขาขวา

(2) ยืนไขว้ขาทั้งสองข้าง ยืนทรงตัวให้ดี หายใจเข้าช้า ๆ ลึก ๆ ก้มตัวลงไขว้แขน หายใจออกช้า ๆ ยืดตัวขึ้น เปลี่ยนขา ทำเช่นเดียวกัน

(3) นั่งไขว้ห้าง กระดกปลายเท้าขึ้น-ลง พร้อมกับการยวดขา ช่วงหัวเข่าถึงข้อเท้า เปลี่ยนขา ทำเช่นเดียวกัน

(4) มือขวาจับไหล่ซ้าย พร้อมกับหายใจเข้าช้า ๆ ตามทงมือขวา ดึงหัวไหล่เข้าหาตัวพร้อมกับหันหน้าไปทางขวา ทำเสียง “อู”) ยาว ๆ เปลี่ยนมือ ทำซ้ำเช่นเดิม

(5) ใช้มือทั้งสองข้าง ทำรูดชิปขึ้น (สุดแขนด้านล่าง แล้วยกขึ้นเหนือศีรษะ) หายใจเข้าช้า ๆ ทำท่ารูดชิปลง หายใจออกช้า ๆ

5.3 การเคลื่อนไหวเพื่อกระตุ้น (energizing movement) เป็นท่าที่ช่วยกระตุ้นการทำงานของกระแสประสาท ทำให้เกิดการกระตุ้นความรู้สึกทางอารมณ์ เกิดแรงจูงใจเพื่อช่วยให้เรียนรู้ ได้ดียิ่งขึ้น

(1) ใช้นิ้วชี้นิ้วดวมบเบาๆ ทั้งสองข้างวนเป็นวงกลม

(2) จุดตำแหน่งในร่างกายที่กระตุ้นการทำงานของสมอง

ก. ใช้นิ้วโป้งกับนิ้วชี้วางบริเวณกระดูกคอ ลูกเบาๆ อีกมือวางที่ตำแหน่งสะดือ กวาดตามองจากซ้ายไปขวา และจากพื้นขึ้นเพดาน เปลี่ยนมือ ทำซ้ำเช่นเดียวกัน

ข. ใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางแตะเหนือริมฝีปาก อีกมือวางตำแหน่งก้นกบ กวาดตามองจากพื้นขึ้นเพดาน หายใจเข้า - ออก ช้า ๆ ลึก ๆ เปลี่ยนมือ ทำซ้ำเช่นเดียวกัน

ค. นวดใบหูด้านนอกเบา ๆ ทั้งสองข้าง แล้วใช้มือปิดหูเบาๆ ทำซ้ำๆ หลายๆ ครั้ง ควรทำเช่นนี้ก่อนอ่านหนังสือ
ง. ใช้มือทั้งสองเคาะที่ตำแหน่งกระดูกหน้าอก โดยสลับมือกันเคาะเบาๆ

5.4 ท่าบริหารร่างกายง่าย (useful exercise)

(1) นั่งบนเก้าอี้ ยกเท้าขวาขึ้นพาดบนขาซ้าย มือกุมฝ่าเท้าข้างขวา หายใจเข้า-ออก ช้าๆ ลึกๆ 1 นาที แล้ววางเท้าลงบนพื้นเหมือนเดิม ให้เท้าทั้งสองข้างแตะพื้น กำ

มือเข้าด้วยกัน แล้วใช้ปลายลิ้นกดที่ฐานฟันล่าง ประมาณ 1 นาที จะเป็นท่าที่มีประสิทธิภาพสูงมาก ช่วยลดความเครียด ความอึดอัด และความคับข้องใจ เปลี่ยนขาน่าทำซ้ำเช่นเดียวกัน

(2) กำมือสองข้าง ยกมือไขว้กันระดับตา ตามองมือที่อยู่ด้านนอก เปลี่ยนมือ ทำซ้ำเช่นเดียวกัน

(3) วางมือซ้อนกันที่ด้านหน้า หายใจเข้าช้าๆ ลึกๆ ยกแขนขึ้นเหนือศีรษะ คว่ำมือลง หายใจออกช้า ๆ แล้ววาดมือออกเป็นวงกลม วางมือไว้ที่เดิม

(4) ใช้มือทั้งสองปิดตา ที่ลี้มอยู่เบาๆ ให้สนิท จนมองเห็นเป็นสีดำ มีดสนิท สักพักแล้วค่อยๆ เมามือออก เริ่มปิดตาใหม่ ควรจะทำก่อนอ่านหนังสือ

(5) ใช้มือทั้งสองข้างเคาะเบาๆ ทั่วศีรษะ จากกลางศีรษะออกมาด้านขวา และซ้ายพร้อมๆ กันข้อควรรู้ก่อนบริหารสมอง

ก. ควรทำท่าบริหารสมองท่าต่างๆ ซ้ำประมาณ 4-6 เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด

ข. ขณะทำการบริหารสมอง ควรหายใจเข้าช้าๆ ลึกๆ และหายใจออกช้าๆ อย่างลึนลมหายใจ

ค. ไม่ควรรับประทานอาหารจนอิ่มหรือรู้สึกหิวเกินไป

ง. ไม่ควรบริหารสมองหลังดื่มแอลกอฮอล์

จ. ดื่มน้ำบริสุทธิ์ อย่างน้อยวันละ 12 แก้วขึ้นไป เนื่องจากสมองเป็นอวัยวะที่สูญเสียน้ำได้รวดเร็วมาก เมื่อสมองขาดน้ำ จะทำให้สมองตื้อ ทึบ คิดอะไรไม่ออก

ชนาธิป พรกุล (2554 :34) กล่าวต่อไปว่า ตั้งแต่ ค.ศ. 1990 เป็นต้นมา เป็นยุคที่มีคนให้ความสนใจในเรื่องสมอง มีการศึกษาอย่างจริงจังในเรื่อง Neuroscientific ซึ่งเป็นศาสตร์ของชีวิตที่เกี่ยวกับสรีระวิทยา กายวิภาค และชีววิทยา ในส่วนของสมองที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและการเรียนรู้ และมีงานวิจัยที่เกี่ยวกับโครงสร้างและการทำงานของสมอง ศึกษาข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงและความรู้ งานวิจัยที่ศึกษาการเรียนรู้เกี่ยวกับสมอง ได้เปิดเผยให้เห็นความมหัศจรรย์ของสมองว่ามีพัฒนาการคิด เรียนรู้ และจดจำข้อมูลได้อย่างไร

ทฤษฎีการเรียนรู้ตามศักยภาพของสมอง (BBL) ให้ความสำคัญในเรื่องสร้างโอกาสในการรับความรู้และเก็บความรู้ไว้ได้มากที่สุด กุญแจสำคัญของการใช้ทฤษฎีนี้คือ การให้ทุกคนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ นับตั้งแต่ผู้สร้างหลักสูตร ผู้บริหาร ครู และผู้เรียน โดยเริ่มจากการทำความเข้าใจส่วนประกอบ และการทำงานของสมอง ในการสอนของครู ต้องค้นหาจุดแข็งของผู้เรียนแต่ละคน ระบุเรื่องที่ต้องการพัฒนา แล้วเลือกวิธีฝึกที่สอดคล้อง ทั้งนี้ ต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษกับความต้องการ และลีลาการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงจะทำให้รูปแบบการสอน และกิจกรรมประสบความสำเร็จการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีนี้ ต้อง ทำให้การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีชีวิตชีวา (active) บทเรียนหรือกิจกรรมต้องท้าทาย ชัดเจน ไม่คลุมเครือ ใช้สถานการณ์ที่ส่งเสริมความคิด

สร้างสรรค์ โดยมีกิจกรรมฝึกซ้ำ ทบทวนบ่อยๆ ทุกครั้งที่ฝึกทักษะการคิดทักษะใหม่กับทักษะที่เคยฝึกแล้ว การเชื่อมโยงจะทำได้ดี เมื่อครูใช้การเปรียบเทียบสถานการณ์จำลอง อุปมาอุปมัย เรื่องซับซ้อน บทความ ตัวอย่าง และเทคนิคการปฏิสัมพันธ์แบบต่าง ๆ การพัฒนากระบวนการคิด มีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ การใช้คำถาม การมีปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และการใช้ข้อมูลย้อนกลับทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวผู้เรียน มีผลต่อการเรียนรู้ทั้งสิ้น จึงต้องจัดสภาพแวดล้อมอุปกรณ์หรือสื่อให้เอื้อต่อการคิด การสอนใช้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กิจกรรมมีความสุข มีความหมาย และกระตุ้นการเรียนรู้รายบุคคล ครูให้โอกาสผู้เรียนมีเวลาได้รับประสบการณ์จากการทำกิจกรรมที่ใช้สมอง และเรียนรู้เนื้อหาด้วยวิธีสอนลักษณะนี้ ผู้เรียนจะสามารถเพิ่มพูนความเข้าใจเก็บประเด็นสำคัญ และเพิ่มศักยภาพในการนำความรู้ไปใช้

การเรียนรู้จะเกิดขึ้นต้องอาศัยโครงสร้างและฟังก์ชันของสมองอย่างไรก็ตามสมองมนุษย์ทุกคนสามารถเรียนรู้ได้บ่อยๆเนื่องจากสมองมีฟังก์ชันที่เป็นตัวประมวลผลทรงพลังใหญ่มากในการทำงานเดียวกันการยับยั้งการเรียนรู้ก็จะเกิดขึ้นได้จากการไม่เห็นด้วยบ่อยๆการไม่สนใจหรือการหลงใหลในการจัดการเรียนรู้ มีผู้เสนอหลักการสำคัญไว้ ดังนี้

อุษณีย์อนุรุทธวงศ์ (โพธิ์สุข) (2545 : 64-65) ได้กล่าวไว้ว่านักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของสีที่มีต่อพฤติกรรมและการเรียนรู้ของคนประสาทสัมผัสที่ส่งมาจากสายตาหรือพลังของสีที่ส่งมาทางประสาทรับรู้ด้านอื่นๆก็จะถูกแปรผลเข้าไปในสมองแล้วส่งผลกับการรับรู้-เรียนรู้ของคนดังอิทธิพลของสีดังต่อไปนี้

สี	การตอบสนอง
สีส้ม-ส้มแดง	ทำให้อยากอาหารจึงไม่แปลกที่ร้านอาหารต่างๆที่มีชื่อเสียงใช้ข้อมูลนี้ไปแต่งร้านโดยเน้นโทนสีส้มเพื่อให้ลูกค้ากินได้มากขึ้นเจ้าของร้านก็ขายได้มากขึ้น
สีเหลือง/ ส้มเหลือง	(เปลือกมะนาวฝรั่งหรือที่เรียกว่า Lemon Yellow) ปนเขียวนิดๆทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ช่วยให้อยากเคลื่อนไหวออกกากลางกายมากขึ้นช่วยให้อารมณ์ดีแจ่มใสช่วยเวลาทำงานที่ใช้การเคลื่อนไหวได้ดีขึ้นแต่ในกรณีเด็กที่มีอาการยุกยิกอยู่ไม่นิ่งหรือที่เรียกว่าไฮเปอร์นั้นอาจทำให้อาการแย่ลง
สีแดง	ช่วยทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ดีขึ้นช่วยให้การใช้พลังงานระยะสั้นดีขึ้นและช่วยให้อาการเด็กอยู่ไม่นิ่งดีขึ้น (แต่บางรายอาจไม่ได้ผลต้องการใช้การสังเกต) นอกจากนี้สีแดงยังเป็นสีที่ให้พลังสูงทำให้คลื่นสมองกว้างขึ้น
สีฟ้า	ทำให้การเต้นของหัวใจลดลงช่วยลดความดันโลหิตทำให้เกิดความสงบเกิดสมาธิช่วยในการเรียนบางคนเชื่อว่าจะช่วยรักษาความผิดปกติทางจิตได้ด้วยแต่ยังไม่มีการศึกษายืนยัน

สีม่วง	มีอิทธิพลคล้ายสีฟ้าทั้งในเรื่องความสงบทางจิตใจและบางคนเชื่อว่าช่วยปรับคลื่นอัลฟาให้เร็วขึ้นนั่นคือสมาธิเกิดเร็วขึ้นนอกจากนี้ยังดีสำหรับคนที่ต้องการลดความอ้วนเพราะจะควบคุมไม่ให้อยากอาหารมากนัก
--------	---

สี	การตอบสนอง
สีชมพู	ทำให้ไม่อยากอาหารเช่นเดียวกับสีม่วงทำให้รู้สึกผ่อนคลายสงบ
สีอ่อนทั้งหมด	สามารถใช้ได้ทั่วไปโดยไม่ส่งผลชัดเจนมากนักในเรื่องอารมณ์หรือกิจกรรมที่ใช้ความคิดใดๆมากเท่าสีเข้ม
สีขาว	สีขาวเจิดจ้าเหมือนหิมะอาจรบกวนสมาธิแต่บางคนกลับเชื่อว่าเป็นสีกลางที่ช่วยดึงพลังต่างๆให้ส่งผ่านมาที่สมองได้ดีขึ้นจึงควรสังเกตให้ใกล้ชิดขึ้น
สีเขียว	เกิดความสงบร่มเย็นเป็นสีที่หลายๆคนเชื่อว่ามีอิทธิพลต่อการรักษาโรคทางกายอาจเป็นสาเหตุให้วงการแพทย์จึงใช้สีเขียวเป็นสัญลักษณ์ของวิชาชีพนี้ก็เป็นได้นอกจากนี้สีเขียวยังช่วยให้สามารถใช้พลังต่อเนื่องได้นานขึ้นทำงานดีขึ้น
สีดำ	ช่วยดูดพลังเมื่อเศร้าหรือเมื่อสูญเสียพลังงานแต่ดำจะทำให้ดีขึ้น

การที่มนุษย์สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ นั้นต้องอาศัยสมองและระบบประสาทเป็นพื้นฐานของการรับรู้รับความรู้สึกและพัฒนาการของเด็กทั้งด้านร่างกายด้านสติปัญญาด้านอารมณ์ด้านจิตใจด้านสังคมเป็นการพัฒนาระบบประสาทแห่งการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพในการเรียนของสมองได้มีทฤษฎีการเรียนรู้ที่สอดคล้องทฤษฎีพัฒนาการของเปียเจต์โดยเปียเจต์ (อ้างในพรพนทิพย์ศิริวรรณบุศย์, 2549, 31) มีความเชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์และการทำงานของสมองช่วงระยะเวลาของความสามารถในการเรียนรู้แต่ละเรื่องไม่พร้อมกันเช่นภาษารูปรธรรมเด็กสามารถเรียนรู้ใน 6-7 ปีแรกของชีวิตหลังจากนั้นจะเริ่มเรียนแบบนามธรรมในขณะที่ภาษาที่สองเด็กจะเรียนได้ดีในช่วง 6 ปีแรกโดยมีลำดับขั้นพัฒนาการดังนี้

1. ขั้นการสัมผัส
2. ขั้นการคิดก่อนรูปธรรม
3. ขั้นการคิดแบบเป็นรูปธรรม
4. ขั้นการคิดแบบนามธรรม

พรพิไล เลิศวิชา (2550 : 119) สมองจะพัฒนาเต็มตามศักยภาพก็ต่อเมื่อผ่านกระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตรที่เข้าใจสมองด้วยแนวคิดที่เข้าใจการทำงานของสมองว่าสมองทุกสมองเรียนรู้ได้ไม่มีสมองใดถูกออกแบบมาให้สมองมีระยะพัฒนาการต่างๆกันในแต่ละวัยตามระยะพัฒนาการ เพราะฉะนั้นการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับความต้องการของสมองระยะนั้นสมองทุกสมองของ

แต่ละคนมีความแตกต่างกันและในวัยอายุ 5-6 ปีสมองส่วนรับสัมผัสและส่วนเคลื่อนไหวกำลังพัฒนาอย่างรวดเร็วดังนั้นการเรียนการสอนต้องเน้นการพัฒนากระบวนการเคลื่อนไหวและระบบรับสัมผัสเด็กวัยประถมศึกษาอยู่ก้ำกึ่งระหว่างการเป็นเด็กเล็กกับเด็กโตการจัดชั่วโมงเรียนต้องมีช่วงพักและมีกิจกรรมเล่นอิสระและชั่วโมง Free time นอกจากนี้ต้องมีหนังสือและสื่อการสอนที่ออกแบบมาสอดคล้องกับพัฒนาการเคลื่อนไหวการฟังการมองเห็นการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กอย่างเต็มที่และถือว่าพลศึกษาดนตรีนาฏศิลป์ศิลปะเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาสมองกระบวนการเรียนรู้พัฒนาในสิ่งแวดล้อมที่มีความปลอดภัยอยู่ในภาวะที่สมองกล้าคิดกล้าลงมือทำและการประเมินผลไม่ใช้การตรวจสอบแต่ทำเพื่อติดตามพัฒนาการของเด็กและช่วยเหลือเด็กสมองเรียนรู้ได้

Kane & Kane อ่างในพรพิไลเลิศวิชา (2550 : 39) พัฒนากลยุทธ์การสอนโดยอาศัยฐานการเรียนรู้ของสมองซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนและรักษากระบวนการเรียนรู้ที่อยู่ภายในได้โดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้ของสมองแล้วนำมาออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของสมองดังนี้

1. สมองเป็นองค์รวมที่มีระบบชีวิตเป็นองค์รวมของส่วนประกอบที่ทำงานต่างๆ หลายส่วนมีความซับซ้อนมีการปรับตัวแต่ละส่วนมีหน้าที่ต่างกันและทุกส่วนทำงานประสานกันเช่น สมองส่วนมองเห็นซึ่งอยู่ส่วนหลังแยกเป็น30ตำแหน่ง (เห็นหน้าสี ฯลฯ) การแยกจำนวน-หน้าที่คือการพัฒนาตัวเองให้มีประสิทธิภาพและสมองหาหนทางอยู่รอดและปกป้องตนเองตลอดชีวิตขณะเดียวกัน สมองเติบโตและปรับตัวตามสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อมสมองก็โง่ไอ.คิวเปลี่ยนแปลงได้จาก สภาพแวดล้อมสิ่งกระทบเพียงเล็กน้อยบางอย่างอาจก่อให้เกิดผลคาดไม่ถึงทั้งด้านบวกและด้านลบในขณะเดียวกันสมองก็มีความยืดหยุ่นสูงสามารถที่จะดูดซับสิ่งต่างๆจากสิ่งแวดล้อมได้มากโดยที่ไม่มีผลกระทบใดๆเกิดขึ้นกับตัวสมองเลยสมองมีความสามารถในการเรียนรู้มากกว่าที่เราเห็นเนื้อหาจึงไม่ใช่ประเด็นสำคัญแต่สมองมีแรงจูงใจที่จะเรียนรู้หรือไม่

2. การเติบโตเปลี่ยนแปลงของสมองขึ้นอยู่กับปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมสมองจะ ถอดแบบหรือเรียนรู้จากสังคมที่แวดล้อมเขาอยู่ถ้าสิ่งแวดล้อมพร้อมหลากหลายโครงสร้างความรู้ที่เกิดขึ้นในสมองก็จะสมบูรณ์ถ้าสิ่งแวดล้อมมีปัญหาโอกาสที่สมองจะเติบโตอย่างมีปัญหามีสูงสมองจะถอดแบบหรือเรียนจากสังคมที่แวดล้อมมันอยู่ถ้าสิ่งแวดล้อมพร้อมสะพรั่งหลากหลายโดยสร้างความรู้ที่จะเกิดขึ้นในสมองก็จะสมบูรณ์ถ้าสิ่งแวดล้อมมีปัญหาโอกาสที่สมองจะเติบโตอย่างมีปัญหา

3. สมองเรียนรู้โดยการค้นหาความหมายการค้นหาความหมายเป็นแรงขับของ สัตว์ชนิดหนึ่งเพื่อการอยู่รอด (survival) อย่างหนึ่งสมองจะยอมรับให้ความสนใจต่อสิ่งที่มันเห็นว่ามี ความหมายสำหรับมันความหมายของข้อมูลจึงเป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญในการเรียนรู้สมองยอมค้นหา ความหมายและยอมรับให้ความสนใจต่อสิ่งที่มันเห็นว่ามี ความหมายสำหรับมันความหมายหมายถึงสิ่งที่จูงใจให้สมองรู้สึกว่าจะต้องทำความเข้าใจในที่นี้ไม่ใช่รางวัลแต่ความหมายคือปลาทุบทะเล5บาท มีเงินอยู่10บาทจะทอนเท่าไรสมองจะรู้สึกว่าการบวกมีความจำเป็นคือมีความหมายความหมายเป็น สิ่งจูงใจที่สำคัญในการเรียนรู้ความหมายขับเคลื่อนนำทางการเติบโตของสมองความหมายแท้สมอง

เชื่อมโยงจุดสองจุดได้อย่างเข้าใจความหมายเทียบตั้งใจเรียนจะได้รางวัลรางวัลอาจเป็นแรงจูงใจบ้าง แต่ไม่ใช่ความหมายแท็เซลล์เชื่อมโยงไม่ได้หรือเชื่อมโยงยากสมองจะรู้สึกว่าจะไม่มีความหมายไม่ยากทำ

4. สมองเรียนรู้ความหมายโดยการค้นหากระบวนการแบบหรือลักษณะแห่ง ความสัมพันธ์(Patterning) ที่มาของความหมายของสิ่งต่างๆโดยพื้นฐานก็คือความเหมือนกันและความแตกต่างความสามารถของสมองในการแยกความเหมือนออกจากความแตกต่างและจัดกลุ่มเข้า พวกเสียใหม่ทำให้สิ่งต่างๆถูกให้ความหมายโดยสัมพันธ์กับสิ่งอื่นๆสมองเรียนรู้ความหมายหรือสิ่ง ต่างๆในโลกโดยการค้นหา “กระบวนการแบบหรือลักษณะแห่งความสัมพันธ์” (Patterning) ในสิ่งที่ ปรากฏขึ้นซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของการเรียนรู้ของมนุษย์การเรียนรู้ของสมองจับ Pattern ของทุกสิ่ง ทุกอย่างมาไว้ไม่ได้จับตัวเนื้อแต่ละอันแต่ถอด Pattern

5. อารมณ์ (Emotion) มีบทบาทสูงต่อการการเรียนรู้การวิเคราะห์กระบวนการแบบ (Pattern) การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพสูงถ้าสามารถจัดการกับอารมณ์ได้เราสามารถใช้ศักยภาพของ อารมณ์เสริมการเรียนรู้ได้โดยผ่านความมุ่งมั่นความสนใจต้องการเข้าใจเช่นการทดลองเด็กอนุบาล 2 จำ 40 บรรทัดภายใน 40 นาทีตาของเด็กจดจ่อมีสมาธิมากด้วยการออกแบบกระบวนการสอนให้มือ ทำงาน (ตัวควบคุมสมาธิ) ฟังเสียงและจังหวะอารมณ์มีบทบาทต่อการเรียนรู้สนุกเพลิดเพลินพอใจมี ความสุขสนุกสนานตื่นตื้นน่านสนใจถ้าทำได้เราก็สามารถใช้ศักยภาพของอารมณ์มาส่งเสริมการเรียนรู้ โดยผ่านความมุ่งมั่นความสนใจความต้องการเข้าใจที่มีอยู่

6. สมองรับรู้จากสื่อสัมผัสทั้งหมดและสร้างความเข้าใจขึ้นทั้งในส่วนย่อย (part) และต่อองค์รวม (whole) ของสิ่งที่ประจักษ์ทั้งหมดนี้เกิดขึ้นพร้อมกันสิ่งที่เกิดขึ้นในสมองเป็นการรับรู้ ที่ซับซ้อนเป็นการรับรู้และเข้าใจภาพทั้งหมดโดยรวมของสิ่งที่อยู่ในการรับรู้มันพร้อมๆกันนั้นก็ สามารถรับรู้ถึงส่วนย่อยๆที่ประกอบขึ้นเป็นสิ่งที่รับรู้มัน

7. การเรียนรู้เกิดขึ้นทั้งต่อสิ่งที่สมองสนใจอยู่และสิ่งที่บังเอิญรับรู้ไปพร้อมๆกันสมอง อยู่ท่ามกลางสิ่งแวดล้อมต่างๆที่หลากหลายทุกข้อมูลที่เข้ามาสู่สมองจะเกิดการประมวลผลหรือการ สร้างวงจรการเรียนรู้วงจรประสบการณ์สมองไม่ได้รู้เฉพาะสิ่งที่ตั้งใจรู้เท่านั้น

8. กระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นในสมองทั้งเมื่อรู้ตัวอยู่ว่ากำลังเรียนและดำเนินไปใน ระดับใต้ความสำนึกโดยไม่รู้ตัว (Subconscious) สมองทำงานตลอดเวลาการรู้การเข้าใจนั้นเกิดขึ้นเองความเชื่อมโยงในสิ่งที่สัมผัสรับรู้ทั้งหลายเป็นกระบวนการที่เกิดโดยอัตโนมัติอยู่ในสมองโดยที่เรา ไม่อาจสั่งให้สมองเข้าใจหรือไม่เข้าใจอะไรได้เสมอไปการเรียนรู้เกิดขึ้นต่อสิ่งที่สนใจอยู่และสิ่งที่รับรู้ เข้าไปทั้งๆที่ผู้เรียนไม่ได้ตั้งใจจดจ่อต่อสิ่งนั้นนักการศึกษาบอกมานานแล้วว่ามนุษย์เรียนรู้แบบรู้ตัว (Conscious) เพียง 10% เท่านั้นกระบวนการเรียนรู้ 90% มาจาก Subconscious มีอยู่แล้วในแต่ละ คนโดยธรรมชาติมากกว่านี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม 10% conscious คือการเปลี่ยน

subconscious ให้ขึ้นมาเป็น Conscious ทำให้นำความรู้นั้นมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพเปลี่ยน Subconscious ถ้าไม่มีใน Subconscious เลยกระบวนการเรียนรู้แบบตั้งใจ (Intentional Learning) จะค่อนข้างช้าดังนั้นการออกแบบการเรียนการสอนต้องคำนึงถึงว่าเด็กรู้อะไรมาก่อนทั้งนี้ จะมากน้อยย้อนกลับไปสู่สภาพแวดล้อมของเด็กเด็กเรียนรู้ได้ดีโดยผ่าน Subconscious

9. สมอจะมีระบบในการสร้างความจำ อย่างน้อย 2 ระบบคือระบบแรกเป็นความจำที่เกิดขึ้นทุกขณะในการดำเนินชีวิตระบบที่สองเป็นความจำที่เกี่ยวข้องกับความหมายเนื้อหาคำอธิบายที่เป็นทางการสิ่งที่สมอจะจำได้มักเป็นเรื่องเกี่ยวโยงกันหลายสิ่งคือมีเรื่องราวของสิ่งนั้นประกอบด้วย และเป็นเรื่องราวที่มีอารมณ์ความจำเรื่องนั้นจะดีมาก

10. สมอเรียนรู้โดยการพัฒนาต่อยอดการเรียนรู้สิ่งใหม่จะเกิดขึ้นบนพื้นฐานการเรียนรู้เดิมและการเรียนรู้ในสิ่งที่ซับซ้อนย่อมาอาศัยความเข้าใจขั้นพื้นฐานที่เคยรู้มาก่อน

11. ความท้าทายเป็นแรงหนุนการเรียนรู้ส่วนการคุกคามขู่เชิญซึ่งทำให้หมดแรงรู้สึกหมดหนทางช่วยเหลืออะไรไม่ได้จะขัดขวางการเรียนรู้การใช้ท่าทีกระตุ้นเร่งเร้าจนเกินเลยหรือการปล่อยปละละเลยทิ้งเด็กไว้เป็นสิ่งที่ควรงดเว้นแต่การให้การช่วยเหลือให้กำลังใจในกระบวนการเรียนรู้ จะช่วยให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นในตนเองความท้าทายเป็นแรงหนุนการเรียนรู้อย่างยิ่งส่วนการคุกคามขู่เชิญขัดขวางการเรียนรู้

12. สมอแต่ละสมอไม่มีสมอไหนเหมือนกันการเรียนรู้ของเด็กคนหนึ่งไม่เหมือนและไม่เท่ากันกับการเรียนรู้ของคนอื่น ๆ การสอนวิธีเดียวกันไม่ใช่ได้ผลเสมอไปสำหรับเด็กทุกคนจึงต้องสนใจวิธีการเรียนรู้และลักษณะของเด็กเป็นรายบุคคลสมอที่เรียนรู้ด้วยภาพการมองการฟังการเคลื่อนไหวลงมือทำซึ่งแต่ละสมอมักมีความถนัดในการเรียนรู้ที่ผสมผสานกันอยู่แต่จะมีสัดส่วนที่เด่นต่างกันไปการเรียนรู้ของเด็กคนหนึ่งไม่เหมือนและไม่เท่ากันกับการเรียนรู้ของคนอื่น ๆ การสอนวิธีเดียวกันไม่ใช่ได้ผลเสมอไปสำหรับเด็กทุกคนจึงต้องออกแบบการเรียนรู้หลายๆชุดสำหรับเด็กที่แตกต่างมนุษย์มักมีส่วนผสมการเรียนรู้ประเภทต่างๆเสมอ

ประเสริฐบุญเกิด (2550: 26) กล่าวถึงการเรียนรู้ที่ถูกต้องตามหลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมอเป็นฐาน 4 ประการได้แก่

1. เรียนรู้ด้วยความสุข/สนุก Limbic system เปิดสมองทำงานเต็มที่
2. การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับลำดับขั้นตอนของการพัฒนาด้านโครงสร้างและการทำงานของสมอง
3. การเรียนรู้จากของจริงไปหาสัญลักษณ์
4. การเรียนรู้ด้วยความเข้าใจมากกว่าการจำ

วิโรจน์ลักษณาอดิศร (2550: ไม่มีเลขหน้า) ได้เสนอการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ให้ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพโดยการเชื่อมโยงกับทฤษฎีการเรียนรู้ต่างๆดังนี้

1. การเรียนรู้ที่มีความสุขคือมุ่งให้เด็กสนุกท้าทายที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองและเกิดแรง

บันดาลใจในการเรียนรู้สร้างให้เด็กมีความภาคภูมิใจที่ได้เรียนรู้เปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกทางในการเรียนรู้ของตนเองตามความถนัดและความสนใจทำให้สิ่งที่เรียนรู้เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันหรือเปรียบเทียบได้ในชีวิตประจำวันเรียนรู้จากง่ายไปหายากมีลำดับและเชื่อมโยงได้เน้นให้เด็กๆได้ความคิดทั้งคิดวิเคราะห์คิดสังเคราะห์และใช้จินตนาการและมีโอกาสในการแสดงความคิดเห็นนั้นๆแนวการเรียนรู้สอดคล้องกับธรรมชาติและการประเมินผลต้องมุ่งประเมินผลในภาพรวมและทำให้เด็กได้ประเมินผลตนเอง

2. การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมการเรียนรู้ตามแนวคิดและการทำงานของสมองคือมีรูปแบบการถ่ายทอดความรู้คือเรียนรู้เป็นกลุ่มการใช้กิจกรรมกลุ่มกับเพื่อนและครอบครัวการใช้คำถามเป็นสื่อให้คิดการจำลองสถานการณ์เน้นให้เด็กทำกิจกรรมสร้างผลงานให้เด็กใช้จินตนาการและการสร้างสิ่งแวดล้อมกระตุ้นการคิด

3. การเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดส่งเสริมให้เด็กมีการคิดเชิงวิเคราะห์การคิดสังเคราะห์การคิดอย่างมีวิจารณญาณการคิดเชิงประยุกต์การคิดเชิงมีโนทัศน์การคิดเชิงกลยุทธ์การคิดแก้ปัญหาการคิดเชิงบูรณาการต้องฝึกให้เด็กได้สังเกตได้บันทึกฝึกการนำเสนอฝึกการฟังการตั้งคำถามการตอบคำถามการเขียน

4. การเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัยศิลปะดนตรีกีฬาเพราะดนตรีกีฬาเป็นส่วนช่วยในการซึมซับถึงสุนทรียภาพในการเรียนรู้โดยควรมีการสอดแทรกหลักการของความเหมือนหลักการของความต่างการผ่อนคลายอารมณ์ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้นความสำคัญก็คือการสร้าง ความสมดุลระหว่างความท้าทายความอยากรู้และความผ่อนคลาย

5. การเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัยการฝึกฝนกายวาจาและใจที่ใช้การสอนโดยการใช้อุทาหรณ์แล้วตั้งคำถามให้เด็กตอบและสรุปด้วยตนเอง

สถาบันคลังสมองของชาติ(2551 : 48) ได้เสนอหลักการสำคัญในการจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้สมองมีความตื่นตัวหรือกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้โดยมีหลักการสำคัญดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้เป็นเรื่องทางสรีรวิทยากล่าวคือในระหว่างที่เกิดการเรียนรู้จะเกิดโครงสร้างใหม่ๆในสมองของผู้เรียนดังนั้นการเรียนรู้หมายถึงการสร้างโครงสร้างสมองใหม่การสอนจึงเปรียบเหมือนกับการปลูกดอกไม้ที่ผู้สอนจะต้องทำหน้าที่ช่วยและเปิดโอกาสให้สมองได้สร้างโครงสร้างใหม่ขึ้นมา

2. โครงสร้างสมองจะเติบโตเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งเมื่อได้รับการฝึกฝนในเรื่องนั้นๆ ดังนั้นการเรียนรู้ที่จะบรรลุผลจะต้องเกิดจากการที่นักเรียนได้ฝึกฝนจนชำนาญ

3. การก่อตัวของโครงสร้างสมองใหม่จะต้องใช้เวลาในการฝึกฝนไม่ได้เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด

4. การเริ่มต้นเรียนรู้ในเรื่องใหม่ๆมีความจำเป็นต้องช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถเชื่อมต่อกับประสบการณ์ส่วนตัวของตนเองเพื่อให้เกิดความรู้ขึ้นพื้นฐานก่อนที่จะพัฒนาเป็นความรู้ในขั้นสูงหรือสามารถคิดแบบสร้างสรรค์หรือวิพากษ์วิจารณ์ต่อไปดังนั้นการออกแบบหลักสูตรต้องให้โอกาส

แก่นักเรียนในการสร้างพื้นฐานความรู้ของความรู้ใหม่ก่อนที่จะพัฒนาเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นสูง และขั้นของการคิดสร้างสรรค์และคิดวิเคราะห์

5. ดีเอ็นเอมีผลต่อการเรียนรู้และการเติบโตของโครงสร้างสมองนักเรียนบางคนมีความได้เปรียบที่สามารถสร้างโครงสร้างสมองได้ดีทำให้สามารถเรียนรู้ได้ง่ายและเร็วกว่าคนอื่น

Parry, Gregory and Smilkstien (1998 อ้างในสถาบันคลังสมองของชาติ 2551, 54) กล่าวว่าธรรมชาติของสมองมีความสามารถในการเรียนรู้แต่ก็ไม่ได้หมายความว่า การปล่อยให้สมองเรียนรู้ตามมีตามเกิดแล้วสมองจะเรียนรู้ได้เองโดยอัตโนมัติการเรียนรู้จะต้องกระตุ้นให้สมองได้ทำงาน หรือฝึกฝนตลอดเวลาตั้งหลักการสำคัญของการทำงานของสมองที่ว่า “ใช้มันหรือไม่ก็สูญมัน” คือ เซลล์สมองจะฝ่อ (Neuron Pruning) และทำงานหรือจดจำได้น้อยหรือสั้นลงถ้าไม่ยอมใช้สมองและสรุปหลักการเรียนรู้ที่สำคัญด้วยวิธีการนำแนวคิดการเรียนรู้บนฐานสมองมาใช้มีอยู่ 3 ประการคือ ประการแรกการกระตุ้นให้สมองทำงานประการที่สองการทำให้เด็กใส่ใจในการเรียนรู้และประการสุดท้าย การทำให้ผู้เรียนจดจำในสิ่งที่เรียน

1. การกระตุ้นให้สมองทำงาน

สมองมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ดังนั้นการเรียนรู้จะเกิดขึ้นถ้าครูสามารถออกแบบการเรียนการสอนให้นักเรียนมีความตื่นตัวและจะต้องตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมซึ่งมีผลต่อการทำงานของสมองจากการทดลองในสัตว์พบว่าภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การเรียนรู้สมองจะใหญ่หรือหนักขึ้นรวมทั้งเดนไดรท์จะเชื่อมต่อและแผ่ขยายมากขึ้นถึงร้อยละ 25 และมีการค้นพบว่าสมองของมนุษย์สามารถปรับเปลี่ยนตลอดเวลา (Plasticity) การเชื่อมเซลล์ประสาทสามารถเกิดขึ้นได้กับคนทุกวัย แม้แต่สมองของคนชราก็ยังมีการเติบโตไม่หยุดนิ่ง (Jensen, 2000 p. 149) ในอีกด้านหนึ่งนักวิจัยบางคนเชื่อว่าสมองของมนุษย์จะสูญเสียเซลล์ตั้งแต่เกิดบางคนบอกว่าเซลล์จะเริ่มถูกทำลายตั้งแต่อายุ 12 ปีอย่างไรก็ตามการสูญเสียเซลล์ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการเสื่อมถอยสมรรถภาพการทำงานของสมอง เพราะการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับการเชื่อมวงจรของเซลล์สมองที่มีอยู่ไม่ได้สัมพันธ์กับปริมาณของเซลล์สมองแต่อย่างใดมนุษย์ไม่เคยหยุดเรียนรู้เลยแม้แต่น้อยมีการทดลองของนักวิจัยสมองหลายท่าน เช่น Joseph Altman มหาวิทยาลัย Purdue ทำการทดลองของสถาบันประสาทวิทยาศาสตร์ Salk ที่ San Diego และงานวิจัยของErikssonพบว่าสมองไม่เพียงแต่เชื่อมต่อ“เดนไดรท์” ได้ดีขึ้นแต่ก็สามารถสร้างเซลล์ประสาทขึ้นมาใหม่ได้ซึ่งเรียกกระบวนการนี้ว่า “Neurogenesis” ซึ่ง (Jensen, 2000 อ้างในสถาบันคลังสมองของชาติ(2551: 44)เห็นว่า มีกุญแจสำคัญ 5 ประการที่จะช่วยกระตุ้นให้สมองเกิดการเรียนรู้ได้คือ

ความท้าทาย (Challenge) กระบวนการเรียนรู้จะต้องมีสิ่งท้าทายแต่จะต้องเป็นการท้าทายที่พอเหมาะพอดีเพื่อทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกลบเบื่อหน่ายในการเรียนเช่นใช้สื่อการสอนใหม่ๆเพิ่มความยากในการเรียนให้มากขึ้นหรือนำการขบคิดแก้ปัญหาหรือใช้ความคิดในการวิพากษ์วิจารณ์ เป็นต้น

ความแปลกใหม่ (Novelty) การกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้จะต้องแปลกใหม่เสมอไม่ควรใช้มุกเดิมๆในการสอน Arnold Scheibel แห่งสถาบันวิจัยสมองมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียกล่าวว่า

“กิจกรรมที่แตกต่างหลากหลายนั้นเป็นเพื่อนที่ดีที่สุดของสมอง” ความแปลกใหม่นั้นจะเกี่ยวพันกับการที่สมองแสวงหาการอยู่รอดเพราะความแปลกใหม่จะกระตุ้นต่อสถานภาพเดิมของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัว

ความชัดเจน (Coherence) การเรียนการสอนจะต้องวางกระบวนการและเป้าหมายที่ชัดเจน

เวลา (Time) กระบวนการเรียนรู้ต้องอาศัยเวลาที่มีใช้ได้ในฉบับล้นทันทียกเว้นการเรียนที่ต้องการการตอบสนองแรงกระตุ้นในทันที

การสะท้อนกลับ (Feedback) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนมีเวลาในการคิดใคร่ครวญหรือสะท้อนกลับในสิ่งที่ได้รับรู้มากับผู้อื่นจากการทดลองกับหนูพบว่าหนูที่อยู่เพียงลำพังเดนไดร์จะไม่มี การเชื่อมต่อกันในขณะที่หนูซึ่งอยู่กับครอบครัวและหนูที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนขึ้นเช่นมีของเล่นให้เล่นจะพบว่าเดนไดร์ที่มีการเจริญเติบโตขึ้นการสะท้อนกลับเป็นกระบวนการที่สามารถเกิดขึ้นได้ในการทำงานกลุ่มซึ่งจะได้เรียนรู้จากเพื่อนโดยเฉพาะถ้าสมาชิกในกลุ่มมีจำนวนที่พอเหมาะและมีอายุหรือพื้นฐานที่แตกต่างกันการได้มีเวลาสะท้อนกลับของผู้เรียนจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

2. การทำให้เด็กใส่ใจในการเรียนรู้

Jensen (1998 อ้างถึงในสถาบันคลังสมองของชาติ 2551, 45) การสร้างแรงจูงใจในการเรียนเป็นกระบวนการเดียวกับในการทำให้ผู้เรียนตระหนักว่าการเรียนเป็นสิ่งสำคัญแก่ตนเองและพบว่าผู้ที่เรียนเก่งมีความหมายไม่ใช่เฉพาะผู้ที่มีสมองอันชาญฉลาดเท่านั้นแต่ผู้เรียนที่จะประสบความสำเร็จจะต้องตั้งใจเรียนขยันหรือมีความใฝ่รู้อย่างไรก็ตามความตั้งใจเรียนมักจะถูกมองว่าเกิดจากปัจจัยทางด้านจิตวิทยาเช่นตั้งใจเรียนเพราะมีความใฝ่ฝันอยากจะเป็นหมอหรือตั้งใจเรียนเพราะอยากรวย เป็นต้นซึ่งความตั้งใจเรียนเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นจากปัจจัยทางชีววิทยาด้วยโดยเฉพาะอย่างยิ่งความตั้งใจมีความเกี่ยวพันกับการทำงานของสมองความตั้งใจหรือจิตที่มั่นคงในการเรียนรู้นั้นหมายถึง “ความใส่ใจ” ที่สมองมุ่งมั่นที่จะเข้าใจความรู้ที่มาจากแหล่งภายนอกเช่นความรู้ที่ถ่ายทอดจากครูอาจารย์ เป็นต้น

3. การทำให้ผู้เรียนจดจำในสิ่งที่เรียน

ก่อนที่จะทำการวัดผลว่าผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรไปบ้างผู้เรียนจะต้องเรียกความจำจากการเรียนมาได้ซึ่งพบว่าผู้เรียนจำนวนมากลืมความรู้ที่เพิ่งเรียนมาภายในไม่กี่นาทีภายหลังจากเดินออกจากห้องเรียนเมื่อพิจารณาการทำงานของสมองพบว่าขั้นตอนของการสร้างความทรงจำ มีดังนี้ Jensen (2000, p. 215)

3.1 เราคิดรู้สึกเคลื่อนไหวและมีประสบการณ์ในชีวิต

3.2 ทุกประสบการณ์ถูกบันทึกในสมอง

3.3 ความจำถูกกลั่นกรองผ่านการประเมินคุณค่าการสร้างความหมายและการใช้

ประโยชน์ด้วยกระบวนการและโครงสร้างของสมอง

3.4 เซลล์ประสาทของปัจเจกบุคคลถูกกระตุ้น

3.5 เซลล์ประสาทส่งผ่านข้อมูลไปยังเซลล์ประสาทอื่นๆผ่านการหาปฏิสัมพันธ์ทางเคมีและทางไฟฟ้าในสมอง

3.6 การเชื่อมต่อวงจรในสมองถูกทำให้มั่นคงแข็งแรงขึ้นความจำที่ยืนยาวถูกสร้างขึ้นดังนั้น Sprenger (2003, อ้างในสมาคมคลังสมองของชาติ 2551, 55) ได้จำแนกประเภทความจำ 4 ประเภทคือ

3.6.1 ความจำจากประสาทสัมผัส (Sensory Memory) เมื่อข้อมูลเข้ามาถึงสมองซึ่งคนสามารถรับรู้จากประสาทสัมผัสทั้งห้าสมองจะจัดเก็บข้อมูลเหล่านั้นไว้บริเวณเปลือกสมอง(Cortex)โดยจะเก็บความทรงจำนี้ไว้เพียงชั่วครู่เท่านั้นเมื่อข้อมูลถูกส่งมายังผู้เรียนจะพบว่าการรับรู้จะผ่านประสาทสัมผัสซึ่งจะบรรจุสิ่งที่รับรู้ทั้งโดยรู้ตัวและไม่รู้ตัวด้วยความเร็วหลายล้านบิตต่อวินาที

3.6.2 ความจำระยะสั้น (Short Term Memory) เป็นความจำแบบทันทีทันใด (Immediate Memory) ซึ่งเป็นเพียงความจำชั่วคราวที่ดำรงอยู่ราว 5 -20 วินาทีซึ่งความจำระยะสั้นนี้มีข้อจำกัดคือสามารถจำได้เพียงไม่กี่เรื่องผู้ใหญ่สามารถจำได้ประมาณ 7 ชุดความจำในคราวเดียวกันแต่ในการศึกษาระยะหลังๆค้นพบว่ามนุษย์สามารถมีความจำระยะสั้นได้เพียง 3 – 5 ชุดเท่านั้นแล้วจะเลือนหายไปเมื่อมีข้อมูลใหม่เข้ามา

3.6.3 ความจำในระหว่างดำเนินการ (Working Memory หรือ Active Working Memory)เป็นความจำที่อยู่ระหว่างความจำแบบทันทีทันใดกับความจำระยะยาวเป็นช่วงเวลาที่ข้อมูลเก่ากับข้อมูลใหม่มาเจอกันเมื่อมีประสบการณ์ใหม่ๆเข้ามาสมองจะค้นหาความจำที่เคยมีอยู่ก่อนแล้วทำการเปรียบเทียบหรือผสมปนเปกันสมองจะทำหน้าที่จัดจำข้อมูลเหล่านั้นไว้แต่ความจำเหล่านี้อาจไม่พัฒนาไปสู่ความจำระยะยาวก็ได้ถ้าข้อมูลเหล่านั้นไม่มีความหมายใดๆสมองก็จะลบมันออกไปทั้งนี้ข้อมูลที่จะถูกพัฒนาเป็นความทรงจำระยะยาวได้นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัย 4 ประการคือความสนใจความมุ่งมั่นความเข้าใจและความรู้ที่มีอยู่ก่อนแล้ว

3.6.4 ความจำระยะยาว (Long – Term Memory) สามารถแบ่งความจำออกเป็น 2 แบบ

1. Explicit Memory คือความจำที่เราสามารถนำมาอธิบายหรือเขียนได้อย่างง่ายๆเป็นความจำที่เรารู้ตัวเป็นความจำเกี่ยวกับข้อเท็จจริงหรือความจำเกี่ยวกับความหมายโดยการนิยามสัญลักษณ์ภาษากฎเกณฑ์เช่นความจำว่าด้วยการสะกดคำ หรือเลขคณิต ไวยากรณ์ความจำประเภทนี้จะต้องอาศัยการท่องจำเป็นเครื่องมือช่วยจำรวมทั้งเป็นความจำเกี่ยวกับเหตุการณ์เราสามารถจดจำเกี่ยวกับสถานที่ที่เคยไปหรือสิ่งที่เคยทำในช่วงเวลาใดๆความจำประเภทนี้เป็นความจำซึ่งเราสามารถรื้อฟื้นขึ้นมาได้อย่างรวดเร็วเมื่อต้องการความจำแบบนี้สามารถปรับปรุงใหม่และไม่จำเป็นต้องการฝึกฝนแต่จะต้องจำรายละเอียดไม่ได้ทั้งหมดเพราะสมองจะคัดเลือกข้อมูลที่คาดว่าจะได้ใช้ไปเก็บไว้

2. Implicit Memory คือความจำที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึก อารมณ์เป็นเครื่องกรองว่าเราจะสนใจเรื่องใดจะตัดสินใจอย่างไรต้องการจะรับรู้อะไรความจำแบบนี้ เป็นความจำประเภทการใช้ทักษะต่างๆเป็นความจำที่เกิดขึ้นจากการใช้ทักษะเป็นเวลานานเช่นการ ขับรถการเล่นดนตรีการเล่นกีฬาซึ่งจะต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ

Parry and Gregory (1998 : 28) ความจำระยะยาวนั้นไม่ได้เป็นความจำที่สมบูรณ์พร้อมที่จะนำมาใช้งานได้เลยแต่ความจำจะอยู่อย่างกระจัดกระจายการเรียนการสอนมีหน้าที่ทำให้ผู้เรียน สามารถฟื้นความจำระยะยาวที่อยู่แยกออกเป็นส่วนๆนั้นโดยที่การนำชุดข้อมูลในสมองชุดต่างๆกันมา ประกอบสร้างขึ้นเป็นความรู้เมื่อฝึกฝนซ้ำแล้วซ้ำเล่าจะช่วยยกระดับการเชื่อมต่อวงจรของสมองให้ พัฒนารឹងขึ้นและพัฒนาเป็นความคิดที่ซับซ้อนสร้างสรรค์และคิดวิเคราะห์ได้ในที่สุด

ดังนั้นการเรียนการสอนตามหลักการการเรียนรู้บนพื้นฐานของสมองเห็นว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความจำเป็นที่จะพัฒนาจากความจำแบบทันทีทันใดไปสู่ความจำแบบระยะยาวก็คือความสนใจความ มุ่งมั่นความเข้าใจและความรู้ที่มีอยู่ก่อนหน้าผู้เรียนที่มีความสามารถในการจำจะต้องมีความพร้อม ทางกายภาพอารมณ์และมีระยะเวลาในการเรียนที่เหมาะสมคือข้อมูลผู้สอนบรรยากาศในห้องเรียน จะต้องดึงดูดให้สมองสนใจที่จะเรียนรู้

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2553 : 126)กล่าวว่า หลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เป็น การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมองแต่ละช่วงวัย เป็นการนำองค์ความรู้เรื่องสมอง มาใช้เป็นฐานในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ ซึ่ง Renate และ GeoffreyCaine นักวิจัยเกี่ยวกับการ เรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ได้เสนอหลักการและแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ความรู้ เกี่ยวกับสมองเป็นฐานไว้ ดังนี้

1. สมองเป็นกระบวนการคู่ขนาน

สมองเป็นอวัยวะที่สำคัญที่สุดในร่างกายของคนเรา เพราะการที่สมองสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้นั้น ต้องอาศัยสมองและระบบประสาทเป็นพื้นฐานของการรับรู้ รับความรู้สึกจากประสาทสัมผัส ได้แก่ ตาทำให้เห็น หูทำให้ได้ยิน จมูกทำให้ได้กลิ่น ลิ้นทำให้ได้รับรส และผิวหนังทำให้เกิดการ สัมผัส

แนวการจัดการเรียนการสอน ครูจำเป็นต้องใช้กลวิธีและเทคนิคที่หลากหลายเพื่อกระตุ้น สมองนักเรียน เนื่องจากไม่มีวิธีหรือเทคนิคใดที่ดีที่สุด การสอนที่ดีจะต้องจัดให้สอดคล้องกับการที่จะ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของการศึกษานั้น โดยครูต้องจัดกิจกรรมการเรียน การสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตามแบบการเรียนรู้ (Learning style) ของแต่ละบุคคล ซึ่งในห้องเรียน หนึ่งๆ มักจะมีผู้ดำเนินการเรียนรู้อยู่ 4 รูปแบบ คือ นักทฤษฎี นักวิเคราะห์ นักปฏิบัติและนักกิจกรรม ดังนั้น ครูจำเป็นต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมและเอื้อต่อผู้เรียนทั้ง 4 แบบ เพื่อให้ผู้เรียน มี

ความสนุกสนาน เกิดความสุขในการเรียนตามรูปแบบที่ตนถนัด รวมทั้งยังมีโอกาสพัฒนาความสามารถด้านอื่นๆ ที่ตนเองไม่ถนัดด้วยวิธีการหลากหลายอีกด้วย

2. สมองกับการเรียนรู้

สมองไม่ได้มีหน้าที่เฉพาะรับรู้เพียงอย่างเดียว แต่สมองเป็นอวัยวะที่สำคัญต่อการพัฒนาอวัยวะทั้งหมดในร่างกาย ซึ่งจะรวมถึงการคิด การเรียนรู้ การจำ และพฤติกรรมของมนุษย์ ดังนั้นจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ผู้สอนควรมีความรู้เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการทำงานและพัฒนาการของสมอง เพื่อจะได้วางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะที่กระตุ้นให้สมองคิดและทำงานแบบท้าทาย ยั่วยุมากที่สุด ให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิด แสดงออกอย่างสร้างสรรค์ในทุกอย่างเต็มตามศักยภาพ

แนวทางการจัดการเรียนการสอน ครูต้องมีวิธีการเตรียมความพร้อมทางสมองให้แก่ผู้เรียน ดังนี้

2.1 การดื่มน้ำ ควรดื่มน้ำบริสุทธิ์ วันละ 6 – 8 แก้ว เพราะถ้าร่างกายได้รับน้ำอย่างเพียงพอ จะทำให้สมองทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 การรับประทานอาหาร ควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ และถูกต้องตามหลักโภชนาการ เพราะอาหารจะทำให้เซลล์ประสาทสมองเจริญเติบโต ส่งผลให้ความจำดี และเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

2.3 การหายใจ ควรฝึกหายใจลึกๆ ช้าๆ และมีจังหวะที่แน่นอน เพราะสมองมีความต้องการออกซิเจน และออกซิเจนจะช่วยให้กระบวนการคิดดี ซึ่งถ้ามีการหายใจที่ถูกต้อง จะช่วยให้เกิดสมาธิ สมองปลอดโปร่ง สดสภาพการหลงๆ ลืมๆ และป้องกันโรคสมองเสื่อมได้

2.4 การฟังเพลง / ดนตรี ควรหาโอกาสฟังเพลง / ดนตรี จะกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และกระตุ้นการทำงานของสมองทั้งสองซีกให้สอดคล้องกันทั้งระบบ การฟังเพลงที่มีคุณภาพ ทำให้สมองผลิต Alpha Waves และ Theta Waves ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว และเกิดการคิดสร้างสรรค์ขั้นสูง

2.5 การคลายความเครียด ความเครียดเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนจึงควรใช้เวลาแก่ผู้เรียนได้พักผ่อน ออกกำลังกาย จัดลำดับความสำคัญของงาน การหัวเราะ การยิ้ม ทำให้จิตใจเบิกบาน ไม่เครียดและไม่คิดว่าตนเองเป็นคนไร้ค่า

2.6 การบริหารสมอง เป็นการเคลื่อนไหวร่างกาย ที่เราให้สมองทำงานอย่างดี เป็นการเชื่อมโยงระหว่างการเคลื่อนไหวร่างกายกับการทำงานของสมอง การเรียนจึงควรให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวตนเองจากที่นั่งเดิมๆ บ้าง โดยไปร่วมทำงานกับเพื่อนๆ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในและนอกห้องเรียน

3. การเรียนรู้มีมาแต่กำเนิด

การเรียนรู้ของบุคคลเรานั้นจะเกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มมีชีวิต และเป็นที่ยืนยันทั่วไประบบการเรียนรู้ที่ดีที่สุดนั้นจะต้องลงมือปฏิบัติด้วยตนเองหรือเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง

แนวทางการจัดการเรียนการสอน ลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่ดี ควรมีแนวทาง ดังนี้

- 3.1 ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- 3.2 เน้นความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก
- 3.3 ต้องพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียน
- 3.4 ต้องเป็นที่น่าสนใจ ไม่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกเบื่อหน่าย
- 3.5 ต้องดำเนินไปด้วยความเมตตากรุณาต่อผู้เรียน
- 3.6 ต้องทำท่ายให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้
- 3.7 ต้องตระหนักถึงเวลาที่เหมาะสมที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้
- 3.8 ต้องสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยการปฏิบัติจริง
- 3.9 ต้องสนับสนุน ส่งเสริมการเรียนรู้
- 3.10 ต้องมีจุดมุ่งหมายของการสอน
- 3.11 ต้องสามารถเข้าใจผู้เรียน
- 3.12 ต้องคำนึงถึงภูมิหลังของผู้เรียน
- 3.13 ต้องไม่ยึดวิธีการใดวิธีการหนึ่งเท่านั้น
- 3.14 การเรียนการสอนต้องเป็นพลวัต (dynamic) มีการเคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลง อยู่ตลอดเวลา ทั้งในการจัดกิจกรรม การสร้างบรรยากาศ รูปแบบ เนื้อหาสาระ เทคนิควิธี เป็นต้น
- 3.15 ต้องสอนในสิ่งที่ไม่ไกลตัวผู้เรียนมากเกินไป
- 3.16 ต้องมีการวางแผนการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ

4. รูปแบบการเรียนรู้ของบุคคล

ผู้เรียนในห้องเรียนหนึ่งๆ มักมีผู้ถนัดการเรียนตามรูปแบบที่ของตน ครูจึงจำเป็นต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนทุกรูปแบบอย่างเสมอภาคกัน เพื่อให้ผู้เรียนมีความสนุกสนาน และเกิดความสุขในการเรียนตามรูปแบบที่ตนถนัด รวมทั้งยังมีโอกาสพัฒนาความสามารถด้านอื่นๆ ที่ตนไม่ถนัดอีกด้วย

แนวการจัดการเรียนการสอน การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ มิใช่เกิดจากการสั่งสอน หรือการถ่ายทอดเพียงอย่างเดียว แต่ต้องเกิดจากประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของมนุษย์ มีการรับรู้ คือ การแสวงหาและรับข้อมูลความรู้จากประสาทสัมผัสต่าง ๆ มีการบูรณาการความรู้ โดยการนำความรู้ใหม่ที่ได้รับมาผสมผสานเชื่อมโยงกับประสบการณ์ หรือโครงสร้างของความรู้เดิม เพื่อขยายหรือสร้างความรู้ใหม่ มีการประยุกต์ใช้ คือการนำความรู้มาใช้ในการดำรงชีวิตหรือการแก้ปัญหาในการทำงาน ดังนั้น การจัดการเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงและถาวรนั้น จะต้องจัดให้ครบองค์ประกอบทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ การรับรู้ การบูรณาการความรู้ และการประยุกต์ใช้ เพื่อเป็นการเชื่อมโยงความรู้สู่การปฏิบัติจริงในการดำเนินชีวิตประจำวัน

5. ความสนใจมีความสำคัญต่อการเรียนรู้

ความสามารถพิเศษของมนุษย์ อาจแบ่งเป็น 8 ด้านด้วยกัน หรืออาจจะมากกว่านี้ แสดงว่า มนุษย์มีความแตกต่างระหว่างบุคคล แต่ละคนมักจะมีความเก่งไม่เหมือนกัน ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียน เป็นผู้

วางแผนในการพัฒนาตนเอง โดยเริ่มจากรู้จักตนเอง รู้จุดเด่น จุดด้อย ค้นหาวิธีพัฒนาความเก่งให้แก่ตนเอง ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติที่มีความสุข และเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย

แนวการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนต้องมีข้อมูล และรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล สามารถจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความถนัด ความสามารถหรือความเก่งให้เก่งมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการพัฒนาด้านอื่นๆ ให้มีความเก่งหลายๆ ด้าน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความสามารถหรือความเก่งสู่สาธารณชน โดยอาจจัดเวทีให้แสดงอย่างอิสระ

6. สมอจะมีหน้าที่สร้างกระบวนการเรียนรู้

สมอของพวกเรา แบ่งออกเป็น 2 ซีก คือซีกซ้ายกับซีกขวา สมอทั้งสองด้านมีความสัมพันธ์กัน สมอมีหน้าที่ควบคุมการรับรู้ การคิด การเรียนรู้และการจำ ควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ควบคุมความรู้สึกละและพฤติกรรม ซึ่งจะเห็นว่าสมอไม่ได้มีหน้าที่เฉพาะรับรู้แต่เพียงอย่างเดียว แต่จะเป็นอวัยวะที่สำคัญต่อการพัฒนา ของอวัยวะทั้งหมดในร่างกาย ซึ่งรวมถึงความคิด การเรียนรู้ การจำ และพฤติกรรมของมนุษย์

แนวการจัดการเรียนการสอน ครูต้องมีความเข้าใจทักษะที่เกี่ยวข้องกับความสามารถพิเศษของสมอแต่ละซีก ซึ่งทำหน้าที่แตกต่างกัน โดยสมอซีกซ้ายจะทำหน้าที่สังการทำงานเกี่ยวกับ คำ ภาษา ตรรกะ ตัวเลข จำนวน ลำดับ ระบบ การคิดวิเคราะห์ และการแสดงออก เป็นต้น สำหรับสมอซีกขวา จะทำหน้าที่สังการเกี่ยวกับ จังหวะดนตรี จินตนาการ การสร้างภาพ การรับรู้ การเห็น ภาพรวม ความจำ ความคิดสร้างสรรค์ และการควบคุมอารมณ์ เป็นต้น

7. การเรียนรู้ในสิ่งที่ตนสนใจสามารถรับรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมอจะซึมซับข้อมูลที่บุคคลมีความสนใจในเรื่องนั้นอยู่แล้ว เมื่อเชื่อมโยงกับข้อมูลความรู้ใหม่ ประสานข้อมูลความรู้เข้าด้วยกัน ซึ่งหมายความว่า การเรียนรู้ของมนุษย์จะมีประสิทธิภาพสูงขึ้น เมื่อมีการเชื่อมโยงระหว่างประสบการณ์เดิมของผู้เรียนกับประสบการณ์ในการเรียนรู้ใหม่ในแต่ละครั้งของการเรียนรู้

แนวการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย ครอบคลุมทุกมิติของชีวิตมนุษย์ กระบวนการเรียนรู้มีลักษณะหลากหลายร่วมกันในลักษณะผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ที่ใช้แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น เรียนรู้จากสื่อธรรมชาติ จากคำบอกเล่าของผู้เฒ่าผู้แก่ จากแหล่งอาชีพของชุมชน จากการค้นคว้าทางเทคโนโลยี ฯลฯ เพื่อให้สอดคล้องกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้เชื่อมโยงองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้เกี่ยวข้องกับกระบวนการทั้งในแบบที่มีจุดมุ่งหมายและไม่ได้ตั้งใจ

การเรียนรู้ของคนส่วนใหญ่มักเกิดการเรียนรู้ขึ้นได้จากสิ่งที่ไม่ได้ตั้งใจ สามารถเรียนรู้ได้จากประสบการณ์ในสถานการณ์จริง เช่น ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่เผชิญอยู่โดยไม่ได้คิดในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นมาก่อน แต่อาศัยประสบการณ์เดิมของแต่ละบุคคลในการเรียนรู้ที่จะแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม แนวการจัดการเรียนการสอน ในกระบวนการเรียนรู้นั้น ขณะที่ผู้เรียนเรียนรู้นั้น อาจเป็นแค่การรับรู้ แต่ยังไม่เข้าใจ ความเข้าใจอาจเกิดขึ้นภายหลังจากที่ผู้เรียนสามารถมองเห็นถึงความหมาย

และความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันถึงสิ่งต่าง ๆ ที่ตนเองรับรู้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย ในระดับที่สามารถอธิบายเชิงเหตุผลได้ ซึ่งบางครั้งการสอนในชั้นเรียนเมื่อจบลง บางบทเรียนไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ เนื่องจากการสอนนั้นไม่สอดคล้องกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน และให้โอกาสผู้เรียนได้ลองประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ใหม่

9. การเรียนรู้ที่เกิดจากกระบวนการสร้างความเข้าใจ

การเรียนรู้ที่ดี เกิดจากกระบวนการสร้างความเข้าใจ และให้ความหมายกับสิ่งที่รับรู้มา มีการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เรียนกับชีวิตจริง การสอนและแนะนำบนพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ และทักษะที่มีอยู่เดิมของผู้เรียน

แนวการจัดการเรียนการสอน บางครั้ง การจำ เป็นสิ่งสำคัญและมีประโยชน์ แต่การสอนที่เน้นการจำไม่ก่อให้เกิดความเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละประเภท ว่ามีความชื่นชอบ ความถนัด วิธีการเรียนรู้ หลักการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และไม่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผู้เรียนแต่ละประเภท ว่ามีความชื่นชอบ ความถนัด วิธีการเรียนรู้ หลักการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และไม่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผู้เรียนแต่ละประเภท จะส่งผลต่อการเรียนรู้ที่ขาดประสิทธิภาพได้ ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ จึงควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสิ่งที่มีความหมายสำหรับเขา และเขาสามารถนำสิ่งที่เรียนไปใช้ประโยชน์ได้

10. การเรียนรู้เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

ภาษาแรกของมนุษย์เรา เรียนรู้จากประสบการณ์ที่มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างหลากหลาย ด้วยคำศัพท์และไวยากรณ์ ถูกเรียนรู้โดยกระบวนการเรียนรู้ภายในของบุคคลที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมและสิ่งแวดล้อมภายนอก

แนวการจัดการเรียนการสอน ครูจำเป็นต้องใช้กิจกรรมที่เป็นสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย การสาธิต การทำโครงการ ทศนศึกษา การรับรู้ประสบการณ์ตรง ด้วยการมองเห็นของจริง การเล่าเรื่อง ละคร และการมีปฏิสัมพันธ์ต่อคนหลายๆ ประเภท และความสำเร็จของการเรียนรู้ที่ขึ้นอยู่กับการใช้ประสาทสัมผัสและให้ผู้เรียนพบประสบการณ์ที่ซับซ้อนและมีความเกี่ยวข้องกันในเนื้อหา ครูไม่ควรเป็นเพียงผู้บรรยาย แต่ควรเป็นผู้กำกับ และให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้เรียนให้เกิดประสบการณ์ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้

11. การเรียนรู้คือการส่งเสริมให้ผู้เรียนเผชิญกับสถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อมที่กระตุ้นการเรียนรู้

เซลล์สมองจะเกิดการเชื่อมต่ออย่างสูงสุด เมื่อถูกกระตุ้นให้เผชิญกับสถานการณ์ที่ท้าทายให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ โดยผ่านกระบวนการเล่นอย่างสนุกสนาน และมีความสุข ปราศจากความเครียด เพราะความเครียดเป็นสิ่งที่บั่นทอนการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

แนวการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนควรสร้างสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมในการเรียนให้ปลอดภัย โดยผ่านการเล่นแบบทำท่าย การเสี่ยงที่มีความสนุกสนานเป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ การถูกทำโทษอันเนื่องมาจากความผิดพลาดจะทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ ครูจึงไม่ควร

ลงโทษผู้เรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมที่ผู้เรียนเผชิญกับสิ่งแวดล้อมที่กระตุ้นการเรียนรู้ เนื่องจากจะสร้างความเครียดแก่ผู้เรียน ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ไม่มีประสิทธิภาพ

12. สมอของบุคคลมีความเท่าเทียมกัน

มนุษย์ทุกคนมีระบบสมองที่เหมือนกัน ถึงแม้ว่าทุกคนจะมีศักยภาพต่างกันในด้านความรู้ ความถนัดที่มีอยู่เดิมตามสภาพแวดล้อมของแต่ละคน แต่เราสามารถเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพอย่างเท่าเทียมกัน

แนวการจัดการเรียนการสอน ผู้เรียนมีความแตกต่างกันเกี่ยวกับความสามารถทางสติปัญญา ความสามารถ ความเก่งของมนุษย์ คือทฤษฎีพหุปัญญา ซึ่งคนเก่ง คือผู้ที่มีความสามารถด้านใดด้านหนึ่งเฉพาะด้าน หรือหลายๆ ด้าน ที่แสดงออกถึงความสามารถได้อย่างเป็นที่ประจักษ์ ดังนั้น ในการพัฒนาความเก่งของผู้เรียน จึงควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้วางแผนในการพัฒนาตนเอง โดยเริ่มจากการรู้จักตนเอง รู้จุดเด่นจุดด้อย ค้นหาวิธีพัฒนาความเก่งให้ตนเองที่จะนำไปสู่การปฏิบัติอย่างมีความสุขและเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย ภายใต้การดูแล กระตุ้น ให้คำแนะนำ อำนวยความสะดวกของครู พ่อแม่ ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้อง

ชนาธิป พรกุล (2554 : 35) กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ว่า ในสมัยก่อนมีความเชื่อว่าคนเรามีวิธีเรียนรู้เพียงวิธีเดียว จนกระทั่ง Howard Gardner (1983) ค้นพบว่า มนุษย์มีความสามารถทางปัญญาได้ถึง 8 ทาง หรือ 8 ด้าน แต่ละด้านเป็นอิสระต่อกัน และเราแสดงความสามารถในระดับสูงได้มากกว่า 1 ด้าน หากครูเลือกใช้กิจกรรมที่หลากหลาย ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้ตามวิธีการที่เหมาะสมกับตนเอง และผู้เรียนบางคนอาจค้นพบว่า ตนมีความสามารถในด้านอื่นอีกหลายด้าน ปัญญาทั้ง 8 ด้าน (multiple intelligences) ได้แก่

1. ปัญญาด้านภาษา (linguistic intelligence) เป็นความสามารถในการอ่าน การเขียน และสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ (logical- mathematical intelligence) เป็นความสามารถในการให้เหตุผล การคำนวณ การคิดเชิงตรรกะ และการเข้าใจข้อมูล
3. ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (spatial intelligence) เป็นความสามารถในการคิดเป็นภาพและสรุปเรื่องราวเป็นภาพ
4. ปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย (bodily – kinesthetic intelligence) เป็นความสามารถในการแก้ปัญหา หรือจัดการกับสิ่งต่างๆ โดยใช้ร่างกายหรือส่วนต่างๆ ของร่างกาย
5. ปัญญาด้านดนตรีและจังหวะ (musical – rhythmic intelligence) เป็นความสามารถในการสร้างสรรค์งานดนตรี ด้วยความเข้าใจซึ่งและชื่นชม
6. ปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ (interpersonal intelligence) เป็นความสามารถเข้าใจความรู้สึก นึกคิดผู้อื่น และมีปฏิสัมพันธ์เป็นอย่างดี
7. ปัญญาด้านการรู้จักตนเอง (intrapersonal intelligence) เป็นความสามารถ

ในการรับรู้ตนเองอย่างถูกต้อง และใช้ความรู้ในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

8. ปัญญาด้านธรรมชาติ (naturalist intelligence) เป็นความสามารถในการสังเกต เข้าใจ แยกแยะ จัดหมวดหมู่ สิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติรอบๆ ตัว ทำให้เข้าใจองค์ประกอบต่างๆ ว่า มีบทบาทกับกิจกรรมในชีวิตประจำวันอย่างไร พืชชนิดใดกินได้ ชนิดใดมีพิษ โดยมองเห็นความแตกต่างในสิ่งที่มองดูคล้ายกัน

ในห้องเรียนปกติ มักมีผู้เรียนอยู่ 4 ประเภท ได้แก่

1. พวกชอบสงสัย (Why) พวกนี้ต้องรู้ก่อน ทำไมต้องเรียน
2. พวกชอบรู้ (What) พวกนี้ชอบเรียนรู้เกี่ยวกับข้อมูล ข้อเท็จจริง
3. พวกชอบทำ (How) พวกนี้เรียนรู้จากการปฏิบัติ การลงมือทำ
4. พวกชอบจินตนาการ (If) พวกนี้มีความคิดนอกกรอบ คิดสร้างสรรค์

พวกชอบสงสัยและชอบรู้ ถนัดการใช้สมองซีกซ้าย พวกชอบทำ และชอบจินตนาการ ถนัดใช้สมองซีกขวา ดังนั้น ในการจัดการเรียนการสอนจึงต้องจัดกิจกรรมให้ครบทั้ง 4 ลักษณะ เพื่อให้ครอบคลุมผู้เรียนทุกประเภท การพัฒนากระบวนการคิด ควรให้ผู้เรียนทำกิจกรรมที่ใช้สมองทั้งสองซีก

ตาราง แสดงหน้าที่การทำงานของสมองซีกซ้ายและสมองซีกขวา

กิจกรรม	สมองซีกซ้าย	สมองซีกขวา
การเล่นดนตรี	- อ่านโน้ตเพลงเรียงไปที่ละตัว - พิจารณาจะเล่นด้วยท่วงทำนอง จังหวะแบบใด	- นึกภาพว่าจะเล่นเครื่องดนตรี อย่างไร (วิธีเล่น)
การอ่านหนังสือ	- ทำความเข้าใจประโยค ไวยากรณ์โครงเรื่อง	- ทำความเข้าใจลีลาการดำเนิน เรื่อง อารมณ์ที่ซ่อนในเรื่อง

โกวิท ประวาลพุกษ์ (ม.ป.ป.ม. : 23 -26) ได้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับครูในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน ไว้ ดังนี้

1. การสร้างบรรยากาศ

1.1 สอนโดยใช้เรื่องซ้ำชั้น ถ้านักเรียนได้หัวเราะ ออกซิเจนจะเข้าไปในเลือดมาก ทำให้สมองทำงานได้ดี

1.2 สอนโดยใช้คำพูดทางบวก จะช่วยลดความกังวลใจของผู้เรียน ทำให้สมองทำงานได้ดี

1.3 อย่าใช้คำถากถางหรือคำพูดทางลบ จะทำให้นักเรียนอับอายและอาจขัดแย้งกับเพื่อนๆได้

1.4 ใช้สื่อหลากหลายในการสอน เพื่อดึงดูดความสนใจและมีความพร้อมที่จะเรียน

2. การสร้างความหมายในการเรียนรู้

2.1 ใช้ตัวอย่างการสอนจากชีวิตจริง สิ่งสัมผัสได้ แสดงความคิดรวบยอดในเรื่องที่เรียนได้อย่างชัดเจน

2.2 ใช้เรื่องของนักเรียนมาอธิบาย แล้วให้นักเรียนได้ยกตัวอย่างหรือประสบการณ์ของตนเองประกอบ

2.3 ใช้เทคนิคช่วยจำ เช่น ใช้ตัวย่อรวมกันเป็นคำ ใช้คำคล้องจองช่วยจำ หรือการใช้เสียงดนตรีมาช่วยสร้างความหมาย

2.4 ใช้การทบทวนแบบนำเสนอ โดยให้นักเรียนเรียบเรียงการนำเสนอของตนเองและคิดจากประสบการณ์ของตนเอง วางรูปแบบการพูดนำเสนอเอง และขยายความเอง

2.5 ใช้การทำงานร่วมกัน โดยเริ่มต้นจากการทำงานกับครู แล้วทำงานเป็นคู่ แล้วเพิ่มเป็น 3 คน 6 คน และ 9 คน ตามโอกาส เพื่อให้นักเรียนได้รับรู้จากหลายๆ ทาง เกิดมุมมองหลายๆ ด้านจากหลายๆ คน

3. การพัฒนาสมองทั้งสองซีก

3.1 ใช้ทั้งคำพูดและภาพร่วมกัน เพื่อให้เรียนรู้ทั้งเสียงและความหมาย ใช้แผนภาพนำสู่ความหมาย นำเสนอวีดิทัศน์ช่วงสั้นๆ แล้วหยุดให้ผู้เรียนได้อภิปราย จนได้ความคิดรวบยอด

3.2 เวลาใช้แผนภาพต้องสอดแทรกนัยไว้ด้วย เช่น ตัวใหญ่ เป็นหัวข้อใหญ่ ตัวเล็ก เป็นส่วนย่อยของหัวข้อใหญ่ การเขียนเรียงแถวบอกถึงลำดับของเวลา การเขียนจากบนลงล่างบอกถึงลำดับการลงมือปฏิบัติ

3.3 การแสดงท่าทางต้องสอดคล้องกับเรื่องที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากสมองผู้เรียนจะรับทั้งคำพูดและท่าทาง ถ้าทั้งสองอย่างขัดแย้งกัน ผู้เรียนจะสับสน จับความหมายที่ถูกต้องไม่ได้

3.4 การประเมิน ควรใช้ทั้งคำพูด ภาพ และการปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้เรียนใช้สมองทั้งสองด้าน เช่น ให้นักเรียนเขียน อธิบาย วาดภาพ เขียนแผนภาพ แสดงละคร เป็นต้น

4. การพัฒนาสมองซีกซ้าย

4.1 จัดห้องเรียนให้มีพื้นที่ทำงาน กระจายคนเก่งให้อยู่ทั่วห้อง ไม่รวมไว้จุดเดียว ให้เห็นว่าการอภิปรายกันทั่วห้อง

4.2 จัดป้ายนิเทศให้ตรงกับเรื่องที่จะเรียนและเป็นปัจจุบัน เข้าใจง่าย มีการนำเสนอประเด็นปัญหาชัดเจน

- 4.3 ลบกระดานดำหรือไวท์บอร์ดเสมอ เพื่อไม่ให้ข้อมูลเดิมมารบกวนข้อมูลใหม่
- 4.4 ใช้สื่อการเรียนและกิจกรรมหลายแบบ ทั้งอ่าน เขียน วาดภาพ คิดคำนวณใน

ทุกๆวิชา

- 4.5 ใช้การอุปมาอุปไมย เพื่อให้เห็นความหมายและการคิดในระดับสูง
- 4.6 เน้นการตรงต่อเวลา และการตรงต่อเรื่อง สาระที่จะทำ เห็นความเป็นเหตุเป็น

ผลที่ชัดเจน

- 4.7 ให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ เป้าหมายการทำงาน แล้วใช้เป็นเส้นทาง ทำให้บรรลุผล และมีการให้รางวัลเมื่อทำสำเร็จ

- 4.8 ใช้คำถามให้คิดเป็นเหตุเป็นผล ให้ผู้เรียนได้มองเห็นปัญหาหลายแง่มุม คิดเป็นเหตุเป็นผล และมีการใช้แผนภาพช่วยคิด

5. การพัฒนาสมองซีกขวา

- 5.1 ให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกการทำงาน การรายงานตามรูปแบบที่ตนเองชอบหรือถนัด
- 5.2 เน้นการให้ผู้เรียนเสนอเป็นภาพ แผนภาพ การ์ตูน ในเชิงสร้างสรรค์จากแนวคิด

หลายๆ แบบ

- 5.3 ฝึกให้ผู้เรียนได้โยงข้อมูลในการนำเสนอ ถามให้ผู้เรียนคิดต่อเนื่อง โยงใยสัมพันธ์ว่าเกี่ยวข้องกันอย่างไร

- 5.4 จัดกิจกรรมการเรียนรู้จากของจริง ได้ลงมือปฏิบัติจริง มีประสบการณ์ตรง หรือบทบาทสมมติ สถานการณ์จำลองที่เสมือนจริง ได้ทำโครงการ

- 5.5 ให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน กระตุ้นให้ทุกคนเสนอคำอธิบายหรือสอนคนอื่น เพื่อตนเองจะได้เรียนรู้มากขึ้น

- 5.6 ให้ผู้เรียนได้นำแนวคิดที่ได้ไปใช้ในงานอื่นๆ งานในอนาคต ขยายความรู้ออกไป

6. การสอนให้ขยายความคิด

- 6.1 ใช้เกม สถานการณ์จำลอง
- 6.2 ใช้การทบทวนในสมอง
- 6.3 ใช้การสอนเป็นลำดับ ให้ผู้เรียนคิดว่าจะทำอะไรต่อไปอีก
- 6.4 ใช้การอุปมาอุปไมยว่า เรื่องที่เรียนจบแล้วเหมือนกับเรื่องใด จำนำไปใช้ในโอกาส

ข้างหน้าอย่างไร

- 6.5 ใช้การเขียนเล่าเรื่อง เช่น ใช้คำถามนำว่า เราได้เรียนอะไร เกี่ยวข้องกับเรื่องอื่นอย่างไร จะนำไปใช้ในอนาคตได้อย่างไร

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะ การสร้างบรรยากาศมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ การใช้คำพูดทางบวก เรียนในเรื่องที่มีความหมายต่อผู้เรียน ใช้ตัวอย่างการสอนจากชีวิตจริง สิ่งสัมผัสได้ ให้เกิดการพัฒนามองทั้งสองซีก ใช้กิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งการอ่าน เขียน วาดภาพ คิดคำนวณ ในทุกๆ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ใช้คำถามกระตุ้นให้คิดอย่างมีเหตุผล จัดกิจกรรมการเรียนรู้จากของจริง ได้ลงมือปฏิบัติจริง มีประสบการณ์ตรง และมีรางวัลให้เมื่อทำสำเร็จ ใช้การประเมินที่หลากหลาย ทั้งการพูด วาดภาพ และการปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้สมองทั้งสองซีก เช่น การเขียนอธิบาย วาดภาพ เขียนแผนภาพ แสดงละคร เป็นต้น

วิโรจน์ ลักขณาอดิศร (2558 : ออนไลน์) กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ตามหลัก BBL ว่า นั้นเป็นแนวคิดสำคัญที่เชื่อมั่นว่า หากมีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม ถูกวิธี สอดคล้องกับรูปแบบ และข้อจำกัดของการทำงานของสมอง ก็จะทำให้เด็กสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ คำว่า “เรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ” นั้นหมายถึงองค์ประกอบ 4 ประการด้วยกันคือ

1. มีความสุข หรือความสนุกที่ได้เรียนรู้
2. มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ด้วยตัวเองต่อไป อยากจะค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง คิดต่อยอดสรุปแนวความคิด ไม่ใช่เรียนโดยการนำของครู
3. มีความสามารถในการสื่อสารถึงแนวคิดที่ได้เรียนรู้ มีทักษะในด้านการพูด การเขียน มีความสุขที่ได้แบ่งปันความรู้ให้กับผู้อื่น
4. สามารถนำเอาความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่ได้เรียนเพื่อสอบแข่งขัน หรือเพื่ออวดใคร ๆ ว่า “ฉันทู” แค่นั้น

สรุปได้ว่าการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็น กล่าวถึงสมองของมนุษย์ ประกอบด้วยเซลล์ประสาทประมาณหนึ่งแสนล้านเซลล์ ทำหน้าที่รับข้อมูลเข้าและข้อมูลออก ปัจจัยที่ทำให้สมองทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ อาหาร น้ำ การหายใจ การคลายเครียด และการบริหารสมอง โครงสร้างการทำงานของสมองมีความสำคัญเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและการเรียนรู้ของมนุษย์ การจัดการเรียนรู้ต้องดำเนินกิจกรรมพัฒนาการทางสมองของแต่ละช่วงวัย คำนึงถึงพัฒนาการทางอารมณ์ของผู้เรียน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นกัลยาณมิตรให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข ให้ความสนใจเป็นพิเศษกับความต้องการ ลีลาการเรียนรู้ของผู้เรียน ใช้สื่อการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการคิดและการทำงานของสมอง จัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา (active) ด้วยกิจกรรมที่ทำท่าย ใช้สถานการณ์ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

1.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมอง

1.3.1 แนวคิดที่ 1 ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) และการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Activity Based Learning: ABL)

ทฤษฎีการสร้างความรู้ Constructivism นั้นเป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นให้เด็กลงมือปฏิบัติจริง ๆ (Hands – On Learning) หรือมีบทบาทในการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวเอง เป็นการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active) เพื่อให้การเรียนรู้ไม่เป็นเพียงแค่การฟังบรรยายในห้องเรียน ซึ่งเป็นการเรียนรู้เชิงรับ (Passive) เท่านั้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนปัจจุบันนี้ มักจะมุ่งเน้นให้เด็กค้นคว้าทำ รายงาน นำเสนอผลงานค้นคว้า และมักจะมีกิจกรรมให้เด็กได้ประดิษฐ์ หรือได้สร้างสรรค์ผลงาน เช่น การประดิษฐ์ของเล่นเชิงวิทยาศาสตร์ เช่น หุ่นยนต์ และชิ้นงานอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น การประดิษฐ์ อุปกรณ์เครื่องใช้จากเศษวัสดุ การวาดภาพระบายสีเพื่อส่งเสริมจินตนาการ การจัดการนำเสนอ ผลงานของนักเรียน ฯลฯ

ส่วนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Activity Based Learning: ABL) นั้นเป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นให้เด็ก ซึมซับความรู้ ความเข้าใจ ผ่านการเล่นเกม กิจกรรมกลุ่ม ซึ่งเน้นการกระตุ้นให้เด็กได้เข้าใจ และได้ฝึก คิดเองในเนื้อหาสาระระหว่างทำกิจกรรม และเล่นเกม เพื่อให้เด็ก ๆ สามารถพัฒนาแนวคิดความรู้ เฉพาะตนขึ้นมาเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากกิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นกิจกรรมกลุ่มด้วยแล้ว ก็จะสามารถทำให้เด็กพัฒนาภาวะผู้นำ มนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม ความสามารถในการเข้าสังคมต่าง ๆ ได้อีก ด้วย ซึ่งในรายละเอียดของแนวคิดนี้ ผู้เขียนจะขยายความในตอนต่อ ๆ ไป

1.3.2 แนวคิดที่ 2 ศาสตร์แห่งการสร้างความเชื่อ และความมุ่งมั่น Neuro Linguistic Programming (NLP)

Neuro Linguistic Programming (NLP) แรกเริ่มเดิมทีเป็นศาสตร์ในการบำบัดให้กับผู้ป่วย ทางจิต ที่มีอาการซึมเศร้า หดหู่ ขาดความเชื่อมั่นในการดำเนินชีวิต แต่ต่อมา ริชาร์ด แบนเลอร์ และ จอห์น กรีนเดอร์ ซึ่งถือว่าเป็นปรมาจารย์ทางด้าน NLP ได้นำมาประยุกต์แนวคิด NLP มาใช้ในคน ปกติ โดยมีความเชื่อว่าแนวคิด NLP สามารถใช้เวลาอันสั้นในการปรับเปลี่ยนให้คนปกติ กลายเป็นคนที่มี ประสิทธิภาพ และศักยภาพสูง

โดยสรุปแล้วแนวคิดของ Neuro Linguistic Programming นั้นเป็นศาสตร์ในการเปลี่ยนแปลง สภาวะจิตใจ ความเชื่อ พฤติกรรมเดิม ๆ ที่เป็นคนเรื่อย ๆ เฉื่อย ๆ ให้กลายเป็นคนที่มีความเชื่อมั่นใน ตนเอง มีความกระตือรือร้น มีความกล้าในการเปลี่ยนแปลงตนเองไปสู่สิ่งที่ดีขึ้น

ริชาร์ด แบนเลอร์ และ จอห์น กรีนเดอร์เชื่อว่าการที่มนุษย์ส่วนมากไม่ประสบความสำเร็จใน การเรียน หรือการทำงาน ส่วนหนึ่งนั้นมาจากความเชื่อที่ข่มตัวเองอยู่ตลอดว่า “ยาก” “เราไม่มีทางทำ ได้” “ต้องอาศัยโชคชะตาเท่านั้นเราถึงจะทำได้” แนวคิดในลักษณะนี้เกิดขึ้นอยู่ทั่วไปในสังคมในโลก ตะวันออก ดังนั้นหากสามารถเปลี่ยนความเชื่อผิด ๆ เหล่านี้ได้ จะไม่มีอะไรยากเกินกว่าความพยายาม และความมุ่งมั่นของมนุษย์เลย

แรกเริ่มนั้นแนวคิด NLP ได้ถูกนำมาใช้กับพนักงานขาย โดยเฉพาะพนักงานขายประกันชีวิต พนักงานขายตรง เพื่อให้พนักงานเหล่านี้มีไฟในการทำงานอยู่เสมอ ไม่ทำให้การปฏิเสธการซื้อของ ลูกค้ามาทำลายความมุ่งมั่นของตัวเอง ซึ่งในปัจจุบันแนวคิดของ NLP ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในวง กว้างขึ้นในหลาย ๆ อาชีพ และในกลุ่มเด็กที่กำลังศึกษาอยู่สำหรับการนำเอา NLP มาใช้ในกลุ่มเด็ก

นั้น ได้มีนักจิตวิทยาเคยทดลองจัดนักเรียนไว้ 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นเด็กที่มีระดับเขาวนปัญญาที่อยู่ในระดับสูง กลุ่มที่ 2 เป็นเด็กที่มีระดับเขาวนปัญญาอยู่ในระดับกลาง ๆ ก่อนไปทางต่ำกลุ่มที่ 1 จะถูกสร้างแรงกดดันว่า “คุณเป็นคนโง่” “คุณทำไม่ได้หรอก มันยากเกินไปสำหรับพวกคุณ” “คุณไม่มีทางแก้โจทย์ข้อนี้ได้หรอก” “ที่คุณทำได้มันเป็นเรื่องบังเอิญ โชคช่วย” สำหรับกลุ่มที่ 2 จะถูกกระตุ้นอยู่เสมอว่า “คุณเป็นคนที่มีความสามารถ” “คุณทำได้ แค่คุณกล้าทำมันเท่านั้นเอง” “ถ้าคุณอ่านหนังสือคุณต้องทำข้อนี้ได้แน่ ๆ ไม่เชื่อลองดูสิ” “ผมเชื่อว่าคุณทำมันได้”

เมื่อเวลาผ่านไปแค่ 1 ปี เด็ก ๆ ในกลุ่มที่ 2 กลับมีระดับเขาวนปัญญาสูงกว่า กลุ่มที่ 1 และกลายเป็นคนที่เชื่อมั่นในตัวเอง เกิดความเชื่อ หรือทัศนคติภายในใจว่า “ถ้าเราลงมือทำ กล้าเริ่มต้น มีความอดทนไม่ล้มเลิกกลางคัน จะไม่มีเรื่องไหนที่เราทำไม่ได้” ซึ่งเป็นทัศนคติในที่จะทำให้เด็กสามารถพัฒนาตนเองต่อไปได้ตลอดชีวิต สำหรับในประเทศไทยนั้น คุณบัณฑิต อึ้งรังษี คนไทยซึ่งขึ้นชื่อว่าเป็นวาทยกรระดับโลก เป็นบุคคลที่นำเอาแนวคิดแบบ NLP มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต และประสบความสำเร็จในระดับสูง ซึ่งแนวคิดของ NLP ในรายละเอียดนั้นผู้เขียนจะอธิบายให้ต่อไปในภายหลัง

1.3.3 แนวคิดที่ 3 พหุปัญญา (Multiple Intelligences: MI)

ดร. โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นผู้ริเริ่มทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences: MI) โดยมีความเชื่อว่ามนุษย์แต่ละคนมีวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน มีจุดเด่น จุดด้อยที่แตกต่างกัน ดังนั้นครู พ่อแม่และผู้ปกครองจะต้องเข้าใจในความแตกต่างของเด็กแต่ละคน และพยายามค้นหาว่าความรู้ หรือทักษะด้านไหนที่เด็กมีความสามารถในการเรียนรู้สูง จะได้จัดแนวทางการเรียนรู้ และสนับสนุนได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม

ความเชื่อของ ดร. โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) ได้ให้คำนิยามของคำว่า “ปัญญา (Intelligence)” ว่า ปัญญา คือ ความสามารถในการค้นหา ค้นคว้า ไขคำตอบ แก้ปัญหา และสร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งเป็นที่ยอมรับของสังคม” โดยลักษณะสำคัญของทฤษฎีพหุปัญญา มีดังนี้

1. มนุษย์มีความสามารถทางปัญญาแบ่งออกได้อย่างน้อย 8 ด้าน
2. จากการศึกษาเรื่องสมอง สติปัญญาของแต่ละคนนั้นมีความเป็นเอกลักษณ์ ไม่มีใครเก่งเหมือนกันได้
3. คนทุกคนมีสติปัญญาทั้ง 8 ด้านที่อาจจะมากน้อยแตกต่างกันไป บางคนอาจจะสูงทุกด้าน บางคนอาจจะสูงเพียงหนึ่งด้าน หรือสองด้าน ส่วนด้านอื่น ๆ ปานกลาง และเป็นไปไม่ได้เลยที่มนุษย์คนหนึ่งจะไม่มีมีความโดดเด่นในสติปัญญาด้านใดเลย
4. ทุก ๆ คนสามารถพัฒนาปัญญาแต่ละด้านให้สูงขึ้นถึงระดับใช้การได้ถ้ามีการฝึกฝนที่ดี มีการให้กำลังใจที่เหมาะสม ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้
5. การพัฒนาสติปัญญาที่ถูกต้องคือ การบูรณาการ สังเคราะห์สติปัญญาด้านต่าง ๆ

ให้สามารถทำงานร่วมกันได้ อย่างสอดคล้อง เพราะในชีวิตประจำวันมนุษย์จะต้องใช้สติปัญญาหลาย ๆ ด้านประกอบกันในการปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหา ตลอดจนใช้ในการสร้างความสุขให้กับตนเอง และสังคมอย่างสมดุล

ความสามารถทางปัญญาของมนุษย์ตามทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences) นั้นสามารถ แบ่งออกเป็น 8 ด้าน ได้แก่

- 1) ปัญญาด้านภาษา (Linguistic Intelligence)
- 2) ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ (Logical – Mathematical Intelligence)
- 3) ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Visual – Spatial Intelligence)
- 4) ปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily – Kinesthetic Intelligence)
- 5) ปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence)
- 6) ปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence)
- 7) ปัญญาด้านความเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence)
- 8) ปัญญาด้านธรรมชาติวิทยา (Naturalist Intelligence)

สิ่งที่พ่อแม่ ครู ผู้ปกครอง ควรดำเนินการตามแนวความคิดของพหุปัญญา คือ การค้นหาศักยภาพ และจุดอ่อน ของเด็ก จากนั้นวางแผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมเพื่อให้เด็ก ๆ ได้ใช้สติปัญญาด้านที่มีศักยภาพ ร่วมกับสติปัญญาด้านอื่น ๆ เพื่อพัฒนาสติปัญญานั้นให้มีความโดดเด่น สามารถนำมาใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

นอกจากนี้สำหรับสติปัญญาด้านที่ต่ำกว่ามาตรฐานที่ควรจะเป็น ก็ควรจะวางแผนในการซ่อมเสริม แก้ไข เพื่อให้เด็กมีความปกติ สอดคล้องกับสภาพสังคม เช่น อาจจะวางแผนการเรียนรู้เพื่อให้สติปัญญาด้านที่มีความถนัด ช่วยสนับสนุน หรือจูงใจให้เด็กได้ฝึกฝนสติปัญญาด้านที่ยังคงต่ำกว่ามาตรฐานอยู่ เช่น เด็กมีความสามารถด้านดนตรี แต่เป็นเด็กที่มีปัญหาเรื่องมนุษยสัมพันธ์ ชอบเก็บตัวอยู่คนเดียว เป็นต้น คุณพ่อคุณแม่ ก็อาจจะสนับสนุนการให้เด็กได้มีโอกาสเล่นดนตรี เป็นวง หรือเล่นดนตรีร่วมกับเพื่อน ๆ ที่เล่นเครื่องดนตรีอื่น ๆ มากกว่าการฝึกเล่นดนตรีคนเดียว เป็นต้น

สรุปได้ว่า การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน(BBL)นั้นเป็นแนวคิดหลักในภาพรวมของการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีแนวคิดย่อย ๆ ที่คอยสนับสนุนมากมาย แต่มีแนวคิดหลักซึ่งเป็นองค์ประกอบของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning: BBL)3 แนวคิดหลักได้แก่แนวคิดที่ 1 คือ ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) และการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Activity Based Learning: ABL) แนวคิดที่ 2 คือศาสตร์แห่งการสร้างเชื่อ และความมุ่งมั่น (Neuro Linguistic Programming: NLP) และแนวคิดที่ 3 คือ แนวคิดพหุปัญญา (Multiple Intelligences: MI)

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานด้วยผังกราฟิก (Brain-Based Learning Theory : BBL)

นางศศิ์ สงค์อินทร์ (2549 : 8) ได้เสนอลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการทำงานของสมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์เด็กปฐมวัย มีกระบวนการใช้กิจกรรม 4 ชั้น ดังนี้

1. ชั้นสร้างความสนใจ กิจกรรมที่ใช้ เพลง เกม การเคลื่อนไหวประกอบเพลงการเล่นบทบาทสมมติประกอบเพลง
2. ชั้นให้ประสบการณ์ กิจกรรมที่ใช้ การเล่านิทานประกอบเพลง การเล่านิทานประกอบแผ่นป้ายสำลี การเล่านิทานประกอบการแสดงท่าทาง
3. ชั้นปฏิบัติงาน ผูกทักษะ กิจกรรมที่ใช้ เกมการศึกษา แบบฝึกทักษะ หนังสือเล่มเล็ก กิจกรรมศิลปะ
4. ชั้นประเมินผลการเรียนรู้ (การประเมินพัฒนาการทางสติปัญญา) กิจกรรมที่ใช้แบบประเมินผลการเรียนรู้

อุษณีย์ ประเทพทิพย์ (2552 : 5) ได้เสนอขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้สึกรักเรียนจำนวน ตามแนวคิดการทำงานของสมอง มีลำดับขั้นตอนการสอน 4 ขั้นตอน ดังนี้

ลำดับที่ 1 การใช้กิจกรรมบริหารสมอง (Brain gym) ทำให้สมองแข็งแรง และทำงานได้อย่างสมดุล เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ ทำให้ผ่อนคลาย รวมถึงการเคลื่อนไหวร่างกาย และการใช้ส่วนต่างๆ ของร่างกายเป็นสื่อในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ลำดับที่ 2 การใช้วัตถุ สิ่งของหลากหลาย สีสนสดใส กระตุ้นความสนใจมาให้นักเรียนสัมผัสจับต้องและใช้ในกระบวนการเรียนรู้

ลำดับที่ 3 การใช้รูปภาพ ที่มีสีสนสดใส กระตุ้นความสนใจ มาเทียบเคียง ให้เกิดการเรียนรู้คณิตศาสตร์จากของจริงขึ้นเป็นกิ่งสัญลักษณ์

ลำดับที่ 4 การใช้สัญลักษณ์ ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงการใช้ของจริง รูปภาพ และสัญลักษณ์เข้าด้วยกัน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553 : 5) ได้นำแนวคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยมีลำดับกระบวนการจัดการเรียนรู้ (Roadmap) ดังนี้

ขั้นที่ 1 สัมผัสของจริงหรือวัตถุสามมิติที่นำมาเป็นสื่อในการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนเพื่อเก็บประสบการณ์

ขั้นที่ 2 ก้าวจากการเรียนรู้จากการสัมผัสของจริงหรือวัตถุสามมิติ ขึ้นสู่

กระบวนการเรียนรู้โดยใช้สมองคิดเทียบเคียงของจริงหรือวัตถุสามมิติขึ้นเป็นภาพ

ขั้นที่ 3 ก้าวจากการเรียนรู้จากภาพ ขึ้นสู่กระบวนการเรียนรู้โดยใช้สมองเห็นภาพคู่กับสัญลักษณ์

ขั้นที่ 4 ก้าวจากการเรียนรู้จากภาพ ขึ้นสู่กระบวนการเรียนรู้โดยใช้สัญลักษณ์เพียงอย่างเดียว

ชนาธิป พรกุล (2554 : 35) เสนอขั้นตอนการใช้สมองเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมตัวสำหรับการเรียนรู้หรือการนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการให้ข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เคยเรียนรู้มาแล้ว และเป็นการปรับสมองเข้ากับเรื่องที่จะเรียน

ขั้นที่ 2 การกระตุ้นการเรียนรู้โดยให้ข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสลักษณะต่างๆ เช่น เอกสาร วีดิทัศน์ ภาพ แผนภูมิ

ขั้นที่ 3 การขยายความรู้ เมื่อข้อมูลถูกส่งเข้าไปในสมองในขั้นที่ 2 ครูควรช่วยชี้ประเด็นสำคัญเป็นระยะ เป็นการย้ำ และช่วยให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ของเรื่องที่เรียน

ขั้นที่ 4 การจำ ในขั้นนี้ ข้อมูลในสมองจะทำการเชื่อมโยง เพื่อนำไปเก็บในหน่วยความจำระยะสั้น ครูควรแนะนำเทคนิคการจำ

ขั้นที่ 5 การนำความรู้ไปใช้ โดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ

สรุปได้ว่าขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการทำงานของสมองเป็นฐานที่มักจะนำมาใช้ในขั้นนำและขั้นสอน เริ่มจากการปรับสมองเข้ากับเรื่องที่จะเรียนเรียกว่ากิจกรรมบริหารสมอง (Brain gym) ที่เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลงหรือการเล่น เกม การเล่นเกม บทบาทสมมติ ประกอบเพลงซึ่งกิจกรรมตามแนวคิดการทำงานของสมองเป็นฐานดังกล่าวก็อาจใช้ในขั้นสอนหรือให้ประสบการณ์แก่ผู้เรียนด้วยเช่นเดียวกัน โดยอาจใช้กิจกรรมการเล่นิทานประกอบเพลง การเล่านิทานประกอบแผ่นป้ายสำลี การเล่านิทานประกอบการแสดงท่าทาง เกมการศึกษา แบบฝึกทักษะ หนังสือเล่มเล็ก กิจกรรมศิลปะ ในระดับปฐมวัยและในการสอนในระดับประถมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สารการเรียนรู้ที่มีความเป็นนามธรรมสูง เช่น คณิตศาสตร์ จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วัตถุสิ่งของหลากหลาย สีสันสดใส กระตุ้นความสนใจมาให้นักเรียนสัมผัสจับต้องและใช้ในกระบวนการเรียนรู้ ใช้รูปภาพที่มีสีสันสดใส กระตุ้นความสนใจ มาเทียบเคียงให้เกิดการเรียนรู้คณิตศาสตร์จากของจริงขึ้นเป็นกึ่งสัญลักษณ์แล้วใช้สัญลักษณ์ ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงการใช้ของจริง รูปภาพ และสัญลักษณ์เข้าด้วยกัน

3.การวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning Theory : BBL)

สุวิทย์ มูลคำ (2541 : 14) กล่าวว่า การประเมินตามสภาพที่แท้จริง หมายถึง การวัดและประเมินผลกระบวนการทำงานในด้านสมอง หรือการคิดและจิตใจของผู้เรียนโดยตรงไปตรงมาตามสิ่งที่ผู้เรียนกระทำ โดยพยายามตอบคำถามเกี่ยวกับภาระทำของผู้เรียนและเหตุผลของผู้เรียน ซึ่งจะ

ช่วยให้ผู้สอนสามารถช่วยผู้เรียนพัฒนาการเรียนและการสอนของผู้สอน ทำให้การเรียนการสอนมีความหมายและทำให้เกิดความอยากในการเรียนรู้ต่อไป

เจสัน (Jensen , 2000 , unpagged อ้างอิงใน อรรถวรรณ บุญสมปาน (2551 : 32) กล่าวว่า การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน ควรใช้การวัดผลตามสภาพความเป็นจริง (Authentic Assessment) และควรมีการวัดผลที่หลากหลาย สมัยก่อน การวัดผล ครูต้องเป็นผู้ดำเนินการและจัดการ ทุกอย่าง แต่วิธีการวัดผลสมัยใหม่ ต้องให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินด้วย เช่น ร่วมกำหนดเกณฑ์การวัดผล การประเมินตนเอง เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตร BBL เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ที่กล่าวไว้ว่า การวัดผลของการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานนั้น จะใช้แบบสังเกตพัฒนาการในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นหลักในการประเมิน ซึ่งถือเป็นวิธีการประเมินวิธีหนึ่งของการประเมินตามสภาพจริง

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542 : 184-193) ได้กล่าวถึงการประเมินตามสภาพจริงเป็นการกระทำ การแสดงออกหลาย ๆ ด้าน ของผู้เรียนตามสภาพความเป็นจริงทั้งในและนอกห้องเรียน และมีเทคนิค / วิธีการที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริงโดยสังเขปดังนี้

1. การสังเกต เป็นวิธีการที่ดีมากวิธีหนึ่งในการเก็บข้อมูลพฤติกรรมด้านการใช้ความคิดการปฏิบัติงาน และโดยเฉพาะด้านอารมณ์ ความรู้สึก และลักษณะนิสัยสามารถทำได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน หรือในสถานการณ์อื่นนอกโรงเรียน วิธีการสังเกตทำได้โดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ การสังเกตโดยตั้งใจหรือมีโครงการสร้างหมายถึงผู้สอน กำหนดพฤติกรรมที่ต้องสังเกต ช่วงเวลาสังเกตและวิธีการสังเกต (เช่น สังเกตคนละ 3-5 นาทีเวียนไปเรื่อย ๆ) อีกวิธีหนึ่ง คือ การสังเกตแบบไม่ตั้งใจ หรือไม่มีโครงสร้าง ซึ่งหมายถึงไม่มีการกำหนดรายการสังเกตไว้ล่วงหน้า ผู้สอนอาจมีกระดาษแผ่นเล็ก ๆ ติดตัวไว้ตลอดเวลาเพื่อบันทึกเมื่อพบพฤติกรรมการแสดงออกที่มีความหมาย หรือสะดุดความสนใจของผู้สอน การบันทึกอาจทำได้โดยย่อ ก่อน แล้วขยายความสมบูรณ์ภายหลังวิธีการสังเกตที่ดีควรใช้ทั้งสองวิธี เพราะการสังเกตโดยตั้งใจ อาจทำให้ละเลยมองข้ามพฤติกรรมที่น่าสนใจแต่ไม่มีในรายการที่กำหนด ส่วนการสังเกตโดยไม่ตั้งใจ อาจทำให้ผู้สอนขาดความชัดเจนว่าพฤติกรรมใด การแสดงออกใด ที่ควรแก่การสนใจและบันทึกไว้ เป็นต้น ข้อเตือนใจสำหรับการใช้วิธีสังเกต คือ ต้องสังเกตหลาย ๆ ครั้งในหลายๆ สถานการณ์ (การเรียน การทำงานตามลำพัง การทำงานกลุ่ม การเล่น การเข้าสังคมกับเพื่อน การวางตัว ฯลฯ) เมื่อมีเวลาผ่านไประยะหนึ่งๆ (2-3 สัปดาห์) จึงนำข้อมูลเหล่านี้มาเพื่อพิจารณาสักครั้งหนึ่ง เครื่องมืออื่นๆ ที่ใช้ประกอบการสังเกต ได้แก่ แบบตรวจสอบรายการ แบบมาตราส่วนประมาณค่า แบบบันทึกกระบวน สดสม เป็นต้น

2. การสัมภาษณ์ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ใช้เก็บข้อมูลพฤติกรรมด้านต่างได้ดี เช่น ความคิด (สติปัญญา) ความรู้สึก กระบวนการขั้นตอนในการทำงาน วิธีแก้ปัญหา ฯลฯ อาจใช้ประกอบการสังเกตเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มั่นใจมากยิ่งขึ้น ข้อแนะนำบางประการเกี่ยวกับการสัมภาษณ์

1) ก่อนสัมภาษณ์ควรหาข้อมูลเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้เรียนก่อนเพื่อให้

การสัมภาษณ์เจาะตรงประเด็นและได้ข้อมูลยิ่งขึ้น

- 2) เตรียมชุดคำถามล่วงหน้าและจัดลำดับคำถามช่วยให้การตอบไม่วกวน
- 3) ขณะสัมภาษณ์ผู้สอนใช้วาจา ท่าทาง น้ำเสียงที่อบอุ่นเป็นกันเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกปลอดภัย และแนวโน้มให้ผู้เรียนอยากพูด/เล่า
- 4) ใช้คำถามที่ผู้เรียนเข้าใจง่าย
- 5) อาจใช้วิธีสัมภาษณ์ทางอ้อมคือ สัมภาษณ์จากบุคคลที่ใกล้ชิดผู้เรียน เช่น เพื่อนสนิท ผู้ปกครอง เป็นต้น

3. การตรวจงาน เป็นการวัดและประเมินผลที่เน้นการนำผลการประเมินไปใช้ทันที ใน 2 ลักษณะ คือ เพื่อการช่วยเหลือผู้เรียนและเพื่อปรับปรุงการสอนของผู้สอน จึงเป็นการประเมินที่ควรดำเนินการตลอดเวลา เช่น การตรวจแบบฝึกหัด ผลงานภาคปฏิบัติ โครงการ/โครงการต่างๆ เป็นต้น งานเหล่านี้ควรมีลักษณะที่ผู้สอนสามารถประเมินพฤติกรรมระดับสูงของผู้เรียนได้ เช่น แบบฝึกหัดที่เน้นการเขียนตอบ เรียบเรียง สร้างสรรค์ (ไม่ใช่แบบฝึกหัดที่เลียนแบบข้อสอบเลือกตอบ ซึ่งมักประเมินได้เพียงความรู้ความจำ) งาน โครงการ โครงการงาน ที่เน้นความคิดขั้นสูงในการวางแผน จัดการ ดำเนินการและแก้ปัญหาสิ่งที่ควรประเมินควบคู่ไปด้วยเสมอในการตรวจงาน (ทั้งงานเขียนตอบ และปฏิบัติ) คือ ลักษณะนิสัยและคุณลักษณะที่ดีในการทำงานข้อแนะนำบางประการเกี่ยวกับการตรวจงาน

โดยปกติผู้สอนมักประเมินผู้เรียนทุกคนจากงานที่ผู้สอนกำหนดขึ้นเดียวกัน ผู้สอนควรมีความยืดหยุ่นการประเมิน จากการตรวจงานมากขึ้นดังนี้

1) ไม่จำเป็นต้องนำชิ้นงานทุกชิ้นมาประเมิน อาจเลือกเฉพาะชิ้นงานที่ผู้เรียนทำได้ดี และบอกความหมาย/ ความสามารถของผู้เรียนตามลักษณะที่ผู้สอนต้องการประเมินได้ วิธีนี้เป็นการเน้น “จุดแข็ง” ของผู้เรียน นับเป็นการเสริมแรง สร้างแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนพยายามผลิตงานที่ดีๆ ออกมามากขึ้น

2) จากแนวคิดตามข้อ 1 ชิ้นงานที่หยิบมาประเมินของแต่ละคน จึงไม่จำเป็นต้องเป็นเรื่องเดียวกัน เช่น ผู้เรียนคนที่ 1 งานที่ (ทำได้ดี) ควรหยิบมาประเมินอาจเป็นงานชิ้นที่ 2-3 และ 5 ส่วนผู้เรียนคนที่ 2 งานที่ควรหยิบมาประเมินอาจเป็นงานชิ้นที่ 1-2 และ 4 เป็นต้น

3) อาจประเมินชิ้นงานที่ผู้เรียนทำนอกเหนือจากที่ผู้สอนกำหนดให้ก็ได้ แต่ต้องมั่นใจว่าเป็นสิ่งที่ผู้เรียนทำเองจริง ๆ เช่น สิ่งประดิษฐ์ที่ผู้เรียนทำเองที่บ้าน และนำมาใช้ที่โรงเรียน หรืองานเลือกต่างๆ ที่ผู้เรียนทำขึ้นเองตามความสนใจ เป็นต้น การใช้ข้อมูล / หลักฐานผลงานอย่างกว้างขวาง จะทำให้ผู้สอนรู้จักผู้เรียนมากขึ้น และประเมินความสามารถของผู้เรียนตามสภาพที่แท้จริงของเขาได้แม่นยำยิ่งขึ้น

4) ผลการประเมิน ไม่ควรบอกเป็นคะแนนหรือระดับคุณภาพ ที่เป็นเฉพาะตัวเลขอย่างเดียว แต่ควรบอกความหมายของผลคะแนนนั้นด้วย

4. การรายงานตนเอง เป็นการให้ผู้เรียนเขียนบรรยายหรือตอบคำถามสั้น ๆ หรือ

ตอบแบบสอบถามที่ผู้สอนสร้างขึ้น เพื่อสะท้อนถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งความรู้ ความเข้าใจ วิธีคิด
 วิธีทำงานความพอใจในผลงาน ความต้องการพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น

5. การใช้บันทึกจากผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับ
 ตัวผู้เรียนผลงานผู้เรียน โดยเฉพาะความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนจากแหล่งต่างๆ เช่น

จากผู้สอน – โดยประชุมแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้
 ของผู้เรียน (ประเมินเดือนละครั้ง)

จากผู้เรียน – โดยจัดชั่วโมงสนทนา วิชาทักษะผลงาน (ผู้เรียนต้องได้รับ
 คำแนะนำมาก่อนเกี่ยวกับหลักการ วิธีวิจารณ์เพื่อการสร้างสรรค์)

จากผู้ปกครอง – โดยจดหมาย / สารสัมพันธ์กับผู้สอน หรือโรงเรียนกับ
 ผู้ปกครองมีถึงกันโดยตลอดเวลา โดยการประชุมผู้ปกครองที่โรงเรียนจัดขึ้น หรือโดยการตอบ
 แบบสอบถามสั้นๆ

6. การใช้ข้อสอบแบบเน้นการปฏิบัติจริง ในกรณีที่ผู้สอนต้องการใช้แบบทดสอบ
 ขอเสนอแนะให้ใช้แบบทดสอบภาคปฏิบัติที่เน้นการปฏิบัติจริง ซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้

6.1 ปัญหาต้องมีความหมายต่อผู้เรียน และมีความสำคัญเพียงพอที่จะ
 แสดงถึงภูมิความรู้ของผู้เรียนในระดับขั้นนั้นๆ

6.2 เป็นปัญหาที่เลียนแบบสภาพจริงในชีวิตของผู้เรียน

6.3 แบบสอบต้องครอบคลุมทั้งความสามารถและเนื้อหาตามหลักสูตร

6.4 ผู้เรียนต้องใช้ความรู้ความสามารถ ความคิดหลาย ๆ ด้านมาผสมผสาน
 และแสดงวิธีคิดได้เป็นขั้นตอนที่ชัดเจน

6.5 ควรมีคำตอบถูกต้องหลายคำตอบ และมีวิธีการหาคำตอบได้หลายวิธี

6.6 มีเกณฑ์การให้คะแนนตามความสมบูรณ์ของคำตอบอย่างชัดเจน

7. การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน แฟ้มสะสมงานหมายถึง สิ่งที่ใช้สะสมงานของ
 ผู้เรียนอย่างมีจุดประสงค์ อาจเป็นแฟ้ม กล่อง แผ่นดิสก์ อัลบั้ม ฯลฯ ที่แสดงให้เห็นถึงความพยายาม
 ความก้าวหน้า และผลสัมฤทธิ์ในเรื่องนั้นๆ หรือหลายๆ เรื่อง การสะสมนั้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในการ
 เลือกเนื้อหา เกณฑ์การเลือก เกณฑ์การตัดสิน ความสามารถ/ คุณสมบัติ หลักฐานการสะท้อนตนเอง
 ซึ่งการประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงานเป็นวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่ได้รับความนิยม
 กันอย่างแพร่หลายวิธีหนึ่ง เพราะใช้การประเมินให้ผู้คิดอยู่กับการสอนและมีผู้เรียนเป็น
 ศูนย์กลางของการเรียนการสอนที่ชัดเจน

วิธีการประเมินตามสภาพจริงที่ได้กล่าวแล้วนั้น การที่จะได้มาซึ่งผลการเรียนรู้ที่แท้จริงของ
 ผู้เรียน ผู้สอนควรใช้วิธีการเก็บข้อมูลหลายๆ วิธีผสมผสานกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลาย

ครอบคลุมพฤติกรรมทุกด้านและมีจำนวนมากเพียงพอที่จะประเมินผลที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนอย่าง
มั่นใจหลักเกณฑ์ วิธีการให้คะแนนตามแนวทางการประเมินตามสภาพจริง

การให้คะแนน

หลักเกณฑ์และวิธีการให้คะแนนตามแนวทางของการประเมินตามสภาพจริงของผู้เรียน ทำ
ได้ใน 2 แนวทาง (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2540: 12-14) ดังนี้

แนวทางที่ 1

ให้คะแนนในลักษณะภาพรวม เป็นการให้คะแนนในความหมายว่า คะแนนนั้นเป็นตัวแทน
ความประทับใจในผลงานทั้งหมดรวมทุกด้านแล้ว มักใช้กับเครื่องมือวัดประเมินผลที่เป็น Authentic
Test

ตัวอย่างการให้คะแนนในลักษณะภาพรวม

ตัวอย่างที่ 1 กำหนดสถานการณ์ให้ผู้เรียนคิด แล้วให้ตอบพร้อมอธิบายวิธีการคิด

	เกณฑ์การให้คะแนน
0	= ไม่ตอบหรือตอบไม่ถูกและอธิบายวิธีคิดไม่ได้
1	= ไม่ตอบ แต่แสดงวิธีคิดเล็กน้อย วิธีคิดมีแนวทางจะนำไปสู่คำตอบ ได้
2	= ตอบผิดแต่มีเหตุผลหรือเกิดจากการคำนวณผิดพลาด แต่มี แนวทางไปสู่
	คำตอบที่ชัดเจน
3	= คำตอบถูก เหตุผลถูกต้อง อาจมีข้อผิดพลาดบ้าง
4	= คำตอบถูก แสดงเหตุผลถูกต้อง แนวคิดชัดเจน

ตัวอย่างที่ 2 ใช้แนวคิดคล้ายการประเมินแบบอิงกลุ่ม คือ แบ่งงานผู้เรียนออกเป็น 3 กอง

กองที่ 1 งานที่มีคุณภาพพิเศษ

กองที่ 2 งานที่ได้รับการยอมรับ

กองที่ 3 งานที่ไม่ได้รับการยอมรับ

แบ่งงานแต่ละกองออกเป็น 2 ระดับ แต่ละกองจะได้ระดับคะแนนเป็น 5-6, 3-4,
และ 1-2 ตามลำดับ พร้อมทั้งอธิบายลักษณะงานแต่ละกอง สำหรับงานที่แสดงว่าไม่ได้ใช้ความ
พยายามเลยให้ “0” คะแนน

แนวทางที่ 2

ให้คะแนนในลักษณะวิเคราะห์งานเป็นส่วนย่อย เป็นการแตกย่อยผลสัมฤทธิ์ของงานหนึ่งๆ ออกเป็นหลายๆ ด้าน เพื่อวิเคราะห์ระดับความสำเร็จแต่ละด้านในงานนั้น ของผู้เรียน ข้อมูลมีประโยชน์มากต่อการพัฒนาการเรียนการสอนมักใช้ประเมินแฟ้มสะสม

กล่าวโดยสรุป วิธีการให้คะแนนตามแนวประเมินตามสภาพจริง เน้นที่การให้ข้อมูลที่ สามารถบ่งชี้ถึงความสำเร็จหรือความรู้ของผู้เรียนว่ามีลักษณะอย่างไรและความสำเร็จหรือความรู้ ในระดับที่แตกต่างกันนั้น มีลักษณะแตกต่างกันอย่างไร ไม่ใช่ให้ความหมายเพียงแค่การได้ / ตก หรือ ผ่าน / ไม่ผ่าน หรือระดับของการผ่านเท่านั้น นอกจากนี้การนำผลประเมินไปใช้ประโยชน์ด้าน การตัดสินผลการเรียนก็มีความสำคัญเป็นอันดับรองจากการนำไปใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนและตัวผู้สอน

การประเมินตามสภาพจริงมีการดำเนินงานตามขั้นตอนต่อไปนี้ (อนุวัติ คุณแก้ว, 2548 : 115 อ้างถึงใน ส.วาสนา ประवालพุกษ์, 2544 : 1)

1. กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการประเมิน ต้องสอดคล้องกับสาระ มาตรฐานจุดประสงค์การเรียนรู้และสะท้อนการพัฒนาด้วย
2. กำหนดขอบเขตในการประเมิน ต้องพิจารณาเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เช่น ความรู้ ทักษะและกระบวนการ ความรู้สึก คุณลักษณะ เป็นต้น
3. กำหนดผู้ประเมิน โดยพิจารณาผู้ประเมินว่าจะมีใครบ้าง เช่น ผู้เรียนประเมิน ตนเอง เพื่อนผู้เรียน ผู้สอน ผู้ปกครองหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น
4. เลือกใช้เทคนิคและเครื่องมือในการประเมิน ควรมีความหลากหลายและ เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ วิธีการประเมิน เช่น การทดสอบ การสังเกต การสัมภาษณ์ การบันทึก พฤติกรรม แบบสำรวจความคิดเห็น บันทึกจากผู้ที่เกี่ยวข้อง แฟ้มสะสมงาน ฯลฯ
5. กำหนดเวลาและสถานที่ที่จะประเมิน เช่น ประเมินระหว่างผู้เรียนทำกิจกรรม ระหว่างทำงานกลุ่ม / โครงการ วันใดวันหนึ่งของสัปดาห์ เวลาว่าง / พักรกลางวัน ฯลฯ
6. วิเคราะห์ผลและวิธีการจัดการข้อมูลการประเมิน เป็นการนำข้อมูลจากการ ประเมินมาวิเคราะห์โดยระบุสิ่งที่วิเคราะห์ เช่น กระบวนการทำงาน เอกสารจากแฟ้มสะสมงาน ฯลฯ รวมทั้งระบุวิธีการบันทึกข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
7. กำหนดเกณฑ์ในการประเมิน เป็นการกำหนดรายละเอียดในการให้คะแนน ผลงานว่าผู้เรียนทำอะไร ได้สำเร็จหรือว่ามีระดับความสำเร็จในระดับใด คือ มีผลงานเป็นอย่างไร การ ให้คะแนนอาจจะให้ในภาพรวมหรือแยกเป็นรายให้สอดคล้องกับงานและจุดประสงค์การเรียนรู้

สรุปได้ว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้สมอเป็นฐาน BBL ควรมีวิธีการวัดผลและ ประเมินผลที่หลากหลาย โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล เน้นการวัดและ ประเมินผลตามสภาพจริงเป็นหลัก การวัดและประเมินผลเป็นการช่วยให้มีพัฒนาการทางการเรียนรู้ และเป็นข้อมูลสำหรับครูผู้สอนที่จะนำมาปรับปรุง พัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมอเป็นฐาน BBL เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เกิดคุณภาพสูงสุดต่อผู้เรียน สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ตามธรรมชาติและเต็ม ศักยภาพ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผังกราฟิก

ความหมายของผังกราฟิก ผู้วิจัยได้ศึกษาความหมายของผังกราฟิก ที่มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของผังกราฟิก โดยระเอียดดังนี้

คลาร์ก (Clarke, 1990,pp,37-38) อ้างถึงใน อุไรวรรณ ฉลาดกิจ (2553,น.27) กล่าวถึงผังกราฟิกไว้ว่าเป็นรูปแบบการคิดที่ผู้สอนหรือผู้เรียนสร้างขึ้นเพื่อแสดงความคิดความเข้าใจออกมาเป็นรูปธรรมว่ากำลังคิดอะไรจากการอ่านเนื้อหาวิชา

ไรซ์ (Rice ,1994,p.2) อ้างถึงใน อุไรวรรณ ฉลาดกิจ (2553,น.27) ผังกราฟิกสามารถใช้เป็นกลยุทธ์ที่ผู้สอนสร้างขึ้นเองหรือผู้เขียนสร้างขึ้นเอง หรือทั้งผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสร้างโดยใช้คำหรือวลีสั้นๆเพื่อเข้าใจในเนื้อหาจากตำราที่เรียน

มอสโก (Mosco,2005) ได้ให้ความหมายผังกราฟิกคือแผนภาพที่ช่วยให้นักเรียนจัดระบบข้อมูลในเรื่องต่างๆ

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2545,น.126) ได้ให้ความหมายของผังกราฟิกไว้ว่าผังกราฟิกคือแบบของการสื่อสารเพื่อให้นำเสนอข้อมูลหรือความรู้ที่ได้จากการรวบรวมอย่างเป็นระบบมีความเข้าใจง่าย กระชับ กะทัดรัด ชัดเจน ผังกราฟิกได้มาจากการนำเสนอข้อมูลดิบหรือความรู้จากแหล่งต่างๆในเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาทำการจัดกระทำข้อมูล ในการจัดกระทำข้อมูลต้องใช้ทักษะการคิด เช่น การสังเกต เปรียบเทียบการแยกแยะ การเรียงลำดับ การใช้ตัวเลข(ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย) การวิเคราะห์การสร้างแบบแผนจากนั้นจึงมีการเลือกแบบผังกราฟิก เพื่อนำเสนอข้อมูลที่กระทำแล้วตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ตามที่ผู้นำเสนอต้องการ

วัฒนาพร กระจับทุกซ์ (2545,น.96) ได้อธิบายแผนผังกราฟิก แผนผังกราฟิกเป็นแบบของการสื่อสาร ที่ใช้เพื่อนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เข้าใจง่าย กะทัดรัด ชัดเจน แผนผังกราฟิกได้มาจากการรวบรวมข้อมูล หรือสื่อสารจากแหล่งความรู้ต่างๆมาทำการจัดกระทำข้อมูล ซึ่งการจัดกระทำข้อมูลนั้นต้องใช้ทักษะการคิด เช่น การสังเกต การเปรียบเทียบ การแยกแยะการเรียงลำดับ การใช้ตัวเลข หรือการสรุป แล้วจึงเลือกแผนผังกราฟิกเพื่อนำเสนอข้อมูลที่จัดกระทำแล้วตามลักษณะเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ผู้นำเสนอต้องการ

ทิตนา แคมมณี (2545,น.386) ได้อธิบายว่าแผนผังกราฟิกเป็นแผนผังทางความคิด ซึ่งประกอบไปด้วยความคิดหรือข้อมูลสำคัญๆ ที่เชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้เนื้อหาสาระนั้นๆ การใช้ผังกราฟิกเป็นเทคนิคที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่างๆ จำนวนมากเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นได้ง่ายขึ้น และจดจำได้นาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเนื้อหาสาระหรือข้อมูลต่างๆ ที่ผู้เรียนประมวลมานั้นอยู่ในลักษณะการจัดกระจ่าย ผังกราฟิกเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนจัดข้อมูลนั้นให้เป็นระบบระเบียบ อยู่ในรูปแบบที่อธิบายให้เข้าใจและจดจำได้ง่าย นอกจากนี้ใช้ในการประมวลความรู้หรือจะเอาความรู้ดังกล่าวแล้วในหลายกรณีที่ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ความคิดขึ้นผังกราฟิกยังเป็นเครื่องมือการคิดได้

อย่างดีเนื่องจากการสร้างความคิดซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรมอยู่ในสมอง จำเป็นต้องการแสดงออกมาให้เห็นเป็นรูปธรรม ผังกราฟิกเป็นรูปของการแสดงออกของความคิดที่สามารถมองเห็นและอธิบายได้ อย่างเป็นระบบชัดเจน และยังประหยัดเวลา

สรุปจากความหมายของผังกราฟิก สามารถสรุปได้ว่าทางกราฟิกเป็นวิธีการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสรุปเนื้อหาสาระความรู้โดยผ่านกระบวนการทักษะด้านการคิดมาสู่รูปแบบที่เป็นแผนภาพที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลตามจุดประสงค์ของการดำเนิน การคิดมาสู่รูปแบบที่เป็นแผนภาพที่มีการเชื่อมโยงข้อมูล ตามจุดประสงค์ของการนำเสนอ

1. รูปแบบการเรียนการสอนผังกราฟิก ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกของโจนส์และคณะ คล้าก จอยส์และคณะ สุปรียา ต้นสกุล โดยมีรายละเอียดดังนี้

2. รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกของโจนส์และคณะ (1989,pp.20-25) ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญๆ 5 ขั้นตอนดังนี้

2.1 ผู้สอนเสนอตัวอย่างการจัดข้อมูลด้วยผังกราฟิกที่เหมาะสมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์

2.2 ผู้สอนแสดงวิธีสร้างผังกราฟิก

2.3 ผู้สอนชี้แจงเหตุผลของการใช้ผังกราฟิกนั้นและอธิบายวิธีการใช้

2.4 ผู้เรียนฝึกการสร้างและใช้ผังกราฟิกในการทำความเข้าใจเนื้อหาเป็นรายบุคคล

2.5 ผู้เรียนเข้ากลุ่มและนำเสนอผังกราฟิกของตนแลกเปลี่ยนกัน กระบวนการ

เรียนรู้เกิดขึ้นได้จากองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนด้วยกันได้แก่ ความจำข้อมูลกระบวนการทางปัญญา และเมตาคอนนิชั่น ความจำข้อมูลประกอบด้วย ความจำจากการรู้สึกสัมผัส(Sensory memory) ซึ่งจะเก็บข้อมูลไว้เพียงประมาณ 1 วินาทีเท่านั้น ความจำระยะสั้น (Short-term memory) หรือ ความจำปฏิบัติ (Working memory) การซึ่งเป็นความจำที่เกิดหลังจากการตีความสิ่งเร้าที่รับรู้มาแล้ว ซึ่งจะเก็บข้อมูลไว้ได้ชั่วคราวประมาณ 20 วินาที และทำหน้าที่ในการคิดส่วนความจำระยะยาว (Long-term memory) เป็นความจำที่มีความคงทน มีความจำไม่จำกัดสามารถอยู่เป็นเวลานานเมื่อต้องการใช้จะสามารถเรียกคืนได้ สิ่งที่อยู่ในความจำระยะยาวมี 2 ลักษณะคือความจำ

เหตุการณ์(Episodic memory) และความจำความหมาย (Semantic memory) เกี่ยวกับข้อเท็จจริง มโนทัศน์ กฎ หลักการต่างๆ องค์ประกอบด้านความจำข้อมูลนี้ จะมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด ขึ้นกับกระบวนการทางปัญญาของบุคคลนั้นซึ่งประกอบด้วย 1) การใส่ใจ หากบุคคลมีความใส่ใจในข้อมูลที่ได้รับเข้ามาทางการสัมผัสข้อมูลนั้นก็จะถูกนำเข้าไปสู่ความจำระยะสั้นต่อไปหากไม่ได้รับการใส่ใจ ข้อมูลนั้นก็จะเลือนหายไปอย่างรวดเร็ว 2) การรับรู้ เมื่อบุคคลใส่ใจในข้อมูลใดที่รับเข้ามาทางประสาทสัมผัสบุคคลก็จะรับรู้ข้อมูลนั้นและนำข้อมูลนี้เข้าสู่ความจำระยะสั้นต่อไป ข้อมูลที่รับรู้จะเป็นความจริงตามการรับรู้ข้อมูลของบุคคลนั้น ซึ่งอาจไม่ใช่ความจริงเชิงปรนัยเนื่องจากเป็นความจริงที่ผ่านการตีความจากบุคคลนั้นมาแล้ว 3) การทำซ้ำ หากบุคคลมีกระบวนการรักษาข้อมูลโดยการ ทบทวนซ้ำแล้วซ้ำอีกข้อมูลนั้นก็ยังคงถูกเก็บรักษาไว้ในความจำปฏิบัติการ 4) การเข้ารหัส หาก

บุคคลมีกระบวนการสร้างตัวแทนทางความคิดเกี่ยวกับข้อมูลนั้น โดยมีการนำข้อมูลนั้นเข้าสู่ความจำระยะยาวและเชื่อมโยงเข้ากับสิ่งที่มีอยู่แล้วในความจำระยะยาวการเรียนรู้ย่อมมีความหมายก็จะเกิดขึ้น 5) การเรียกคืน การเรียกคืนข้อมูลที่เก็บไว้ในความจำระยะยาวเพื่อนำออกมาใช้ มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการเข้ารหัสทางการเข้ารหัสทำให้เกิดการเก็บความจำได้ดีมีประสิทธิภาพ การเรียกคืนก็จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้วยหลักการดังกล่าวการเรียนรู้จึงเป็นการสร้างความรู้ของบุคคล ซึ่งต้องใช้กระบวนการเรียนรู้ที่มีความหมาย 4 ขั้นตอนได้แก่ (1) การเลือกรับข้อมูลที่สัมพันธ์กัน (2)การจัดระเบียบข้อมูลเข้าสู่โครงสร้าง (3) การบูรณาการข้อมูลเดิมและ (4) การเข้ารหัสข้อมูลการเรียนรู้เพื่อให้คงอยู่ในความจำระยะยาวและสามารถเรียกคืนมาใช้ได้โดยง่ายด้วยเหตุนี้การให้ผู้เรียนมีโอกาสเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับโครงสร้างความรู้เดิมๆ และนำความรู้ความเข้าใจมาเข้ารหัสหรือสร้างตัวแทนทางความคิดที่มีความหมายต่อตนเองขึ้น จะส่งผลให้การเรียนนั้นคงอยู่ในความจำระยะยาวและสามารถเรียกคืนมาใช้ได้

สรุปจากรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิก โจนส์และคณะ มีกระบวนการที่สำคัญ ประกอบด้วย การรับข้อมูล การจัดระเบียบ การบูรณาการกับความรู้เดิมและการให้ข้อมูลคงอยู่

3. รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกของคลาร์ก (Clark,1991,pp.526-524) ประกอบด้วยขั้นตอนการเรียนการสอนที่สำคัญๆ ดังนี้

ก. ขั้นก่อนสอน

1. ผู้สอนพิจารณาลักษณะของเนื้อหาที่จะสอนสาระนั้นและวัตถุประสงค์ของการสอนเนื้อหาสาระนั้นๆ

2. ผู้สอนพิจารณาและหาผังกราฟิกหรือระบบในการจัดระเบียบเนื้อหาสาระนั้น

3. ผู้สอนเลือกผังกราฟิก หรือวิธีจัดระเบียบเนื้อหาที่เหมาะสมที่สุด

4. ผู้สอนคาดคะเนปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ผู้เรียนในการใช้ผังกราฟิกนั้น

ข. ขั้นสอน

5. ผู้สอนเสนอผังกราฟิกที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาสาระแก่ผู้เรียน

6. ผู้เรียนทำความเข้าใจเนื้อหาสาระและนำเนื้อหาสาระใส่ลงในผังกราฟิกตามความเข้าใจของตน

7. ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดเพิ่มเติม โดยนำเสนอปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาแล้วให้ผู้เรียนใช้ผังกราฟิกเป็นกรอบในการคิดแก้ปัญหา

สรุปจากรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกของคลาร์ก มีขั้นตอนหลัก ๆ 2 ขั้นตอน คือ ขั้นก่อนสอน และขั้นสอนที่จะเป็นกระบวนการที่ให้ผู้เรียนรู้จักกรอบในการคิดแก้ปัญหา

4. รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกของจอยส์และคณะ (Joyce et al,1992,pp.159-160) จอยส์และคณะ นำรูปแบบการเรียนการสอนของคลาร์ก มาปรับใช้โดยเพิ่มเติมขั้นตอนเป็น 8 ดังนี้

- 1) ผู้สอนชี้แจงจุดมุ่งหมายของการเรียน
- 2) ผู้สอนนำเสนอผังกราฟิกเหมาะสมกับเนื้อหา
- 3) ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมเพื่อเตรียมสร้างความสัมพันธ์กับความรู้ใหม่
- 4) ผู้สอนเสนอเนื้อหาสาระที่ตรงตามความต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้
- 5) ผู้สอนเชื่อมโยงเนื้อหาสาระกับผังกราฟิก และให้ผู้เรียนนำเนื้อหาสาระใส่ลงในผังกราฟิกและวิธีใช้ผังกราฟิกตามความเข้าใจของตน
- 6) ผู้สอนให้ความรู้เชิงกระบวนการโดยชี้แจงเหตุผลในการใช้ผังกราฟิกและวิธีใช้ผังกราฟิก
- 7) ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายผลการใช้ผังกราฟิกกับเนื้อหา
- 8) ผู้สอนซักถาม ปรับความเข้าใจและขยายความจนผู้เรียนเกิดความเข้าใจกระจ่างชัด

สรุปจากรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกของจอยส์และคณะเป็นรูปแบบที่มีการปรับมาจาก คล้ากเพิ่มในเรื่องการให้ความรู้เชิงกระบวนการโดยชี้แจงเหตุผลในการใช้ผังกราฟิกและซักถามเพื่อความกระจ่าง

5. รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกของสุปรียา ต้นสกุล (2540,p.40) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง "ผลของการใช้รูปแบบการสอนแบบการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพที่ (Graphic Organizers)มีต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและความสามารถทางการแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล" ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและความสามารถทางการแก้ปัญหาสูงกว่า นักศึกษากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .001 รูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 7 ขั้นตอนดังนี้

- 1) การทบทวนความรู้เดิม
- 2) การชี้แจงวัตถุประสงค์ลักษณะของบทเรียนความรู้ที่คาดหวังให้เกิดแก่ผู้เรียน
- 3) การกระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงความรู้เดิมเพื่อเตรียมสร้างความสัมพันธ์กับสิ่งที่เรียนและการจัดเนื้อหาสาระด้วยแผนภาพ
- 4) การนำเสนอตัวอย่างการจัดเนื้อหาสาระด้วยแผนภาพที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาความรู้ ที่คาดหวัง
- 5) ผู้เรียนรายบุคคลทำความเข้าใจเนื้อหาและฝึกใช้แผนภาพ
- 6) การนำเสนอปัญหาให้ผู้เรียนใช้แผนภาพเป็นกรอบในการแก้ปัญหา
- 7) การทำความเข้าใจให้กระจ่างชัด

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบผู้เรียนจะมีความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียน

และจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ตึนนอกจากนี้ยังได้เรียนรู้การใช้ผังกราฟิกในการเรียนรู้ต่างๆซึ่งผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาสาระอื่นๆได้อีกมาก

สรุปได้ว่ารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกจะประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 นักเรียนรับทราบหลักเกณฑ์วัตถุประสงค์การเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้

1.2 กระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นโดยการ ถาม-ตอบและมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน

2. ช้่นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.1 นักเรียนศึกษาเนื้อหาความรู้จากครูและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

2.2 นักเรียนสรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหาสาระที่เรียนรู้

2.3 นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียนสร้างผังกราฟิกตามความ เข้าใจ

3. ช้่นสรุป

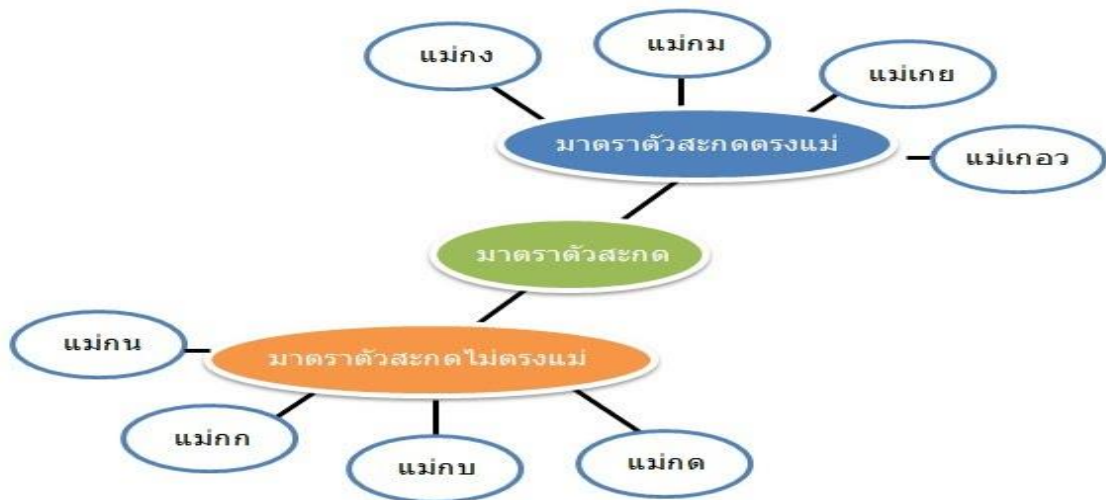
3.1 นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายผลการใช้ผังกราฟิกกับเนื้อหาสรุปจากรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกของสุปรียา ต้นสกุล จะแบ่งกิจกรรมการเรียนรู้เป็น 3 ขั้นตอนคือ ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน ช้่นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และช้่นสรุป

รูปแบบของผังกราฟิก

รูปแบบของผังกราฟิก มีผู้นำเสนอไว้หลายรูปแบบเพื่อให้เหมาะสมกับการเลือกใช้ตามวัตถุประสงค์ และเนื้อหาข้อมูลที่จะจัดกระทำซึ่งประกอบด้วย ผังมโนทัศน์ แผนทีความคิดแผนภาพใยแมงมุม ผังแสดงโครงสร้างต้นไม้ แผนภูมิเวนน์ แผนภูมิขั้นบันได แผนภาพวงจรแผนกลางปลา และแผนแสดงลำดับชั้นกลางดำเนินงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผังมโนทัศน์หรือแผนผังความคิดรวบยอด (Concept Map) เป็นแผนภาพทีแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ (Concept) ต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างเป็นระบบทำได้โดยเขียนความคิดรวบยอดไว้ข้างบนหรือตรงกลางแล้วลากเส้นให้สัมพันธ์กับความคิดรวบยอดอื่นๆทีสำคัญรองลงไป หรือความคิดทีละเอียดซับซ้อนยิ่งขึ้น พัฒนาขึ้นโดยดงภาพที 2.1

ตัวอย่างผังมโนทัศน์หรือผังความคิดรวบยอด



ภาพที่ 2.1 ผังมโนทัศน์หรือผังความคิดรวบยอด

ที่มา : www.google.co.th/search?biw=1707&bih=821&tbn=isch&sa=1&ei

การนำไปใช้

1) ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์หลัก มโนทัศน์รอง มโนทัศน์ย่อย มโนทัศน์เฉพาะเจาะจง และตัวอย่างตามลำดับ

- 2) ใช้สรุปลักษณะองค์ความรู้ใหม่
- 3) ใช้วิเคราะห์เนื้อหาหรืองานต่างๆ
- 4) ใช้ระบบความคิดและความจำ
- 5) ใช้นำเสนอข้อมูล

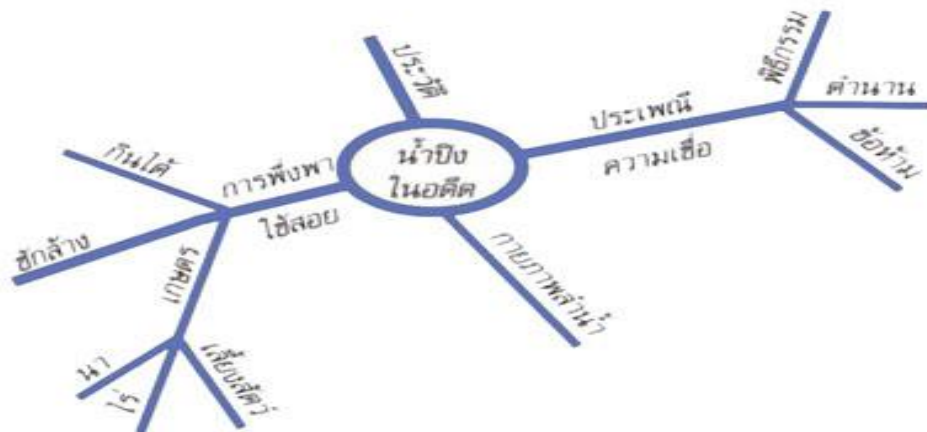
สรุป จากรูปแบบผังมโนทัศน์หรือผังความคิดรวบยอดเป็นรูปแบบทางการฝึกที่มีการนำเสนอข้อมูลเพื่อแสดงรายละเอียดจากหัวข้อหลักมาสู่เนื้อหาย่อย

2. แผนที่ความคิด (Mind Map หรือ Mind Mapping) ใช้แสดงการเชื่อมโยงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งระหว่างความคิดหลักความคิดรองและความคิดย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันสร้างขึ้นโดยเขียนหรือวาดภาพมโนทัศน์หลักหรือหัวข้อเรื่องตรงครึ่งกลางหน้ากระดาษเขียนหรือว่าถ้า มโน

ทัศน์รองที่สัมพันธ์กับมโนทัศน์หลักหรือหัวข้อเรื่องกระจายออกไปรอบๆ มโนทัศน์หลักเขียนหรือวาดภาพมโนทัศน์ย่อยที่สัมพันธ์กับมโนทัศน์รองแตกออกไปเรื่อยๆ โดยเขียนข้อความไว้บนเส้นแต่ละเส้น ต้องเชื่อมต่อกันกับเส้นอื่นพัฒนารูปแบบโดย Tony Busan

3. แผนภาพใยแมงมุม (Web Diagram หรือ Spider Mep) baptismแผนผังรูปแบบที่ใช้แสดงในการแยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของข้อมูล ใช้จัดระบบจัดลำดับข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันตั้งแต่องค์ประกอบหลักองค์ประกอบรององค์ประกอบย่อยหรือตัวอย่างตามลำดับ ใช้สรุปประเด็นหรือรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องดังภาพที่ 2.3

ตัวอย่างแผนภาพใยแมงมุม



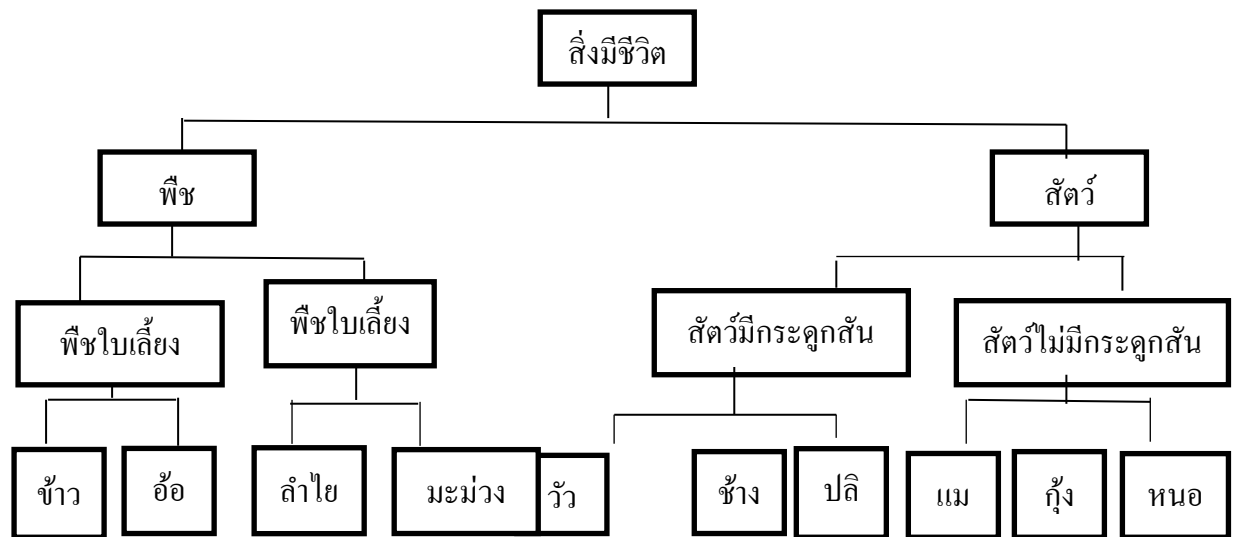
ภาพที่ 2.3 แผนภาพใยแมงมุม

ที่มา www.google.co.th/search?biw=1707&bih=821&tbn=isch&sa=1&ei

สรุปจากรูปเปิดแผนภาพใยแมงมุม เป็นรูปแบบกราฟิกที่นำเสนอข้อมูลที่มีความเชื่อมโยงกันของหลักการหรือแนวคิดย่อยๆ เพื่อเป็นการแสดงรายละเอียดของหัวข้อหลัก

4. ผังแสดงความสัมพันธ์แบบโครงสร้างต้นไม้หรือผังสัมพันธ์แบบจำแนกประเภท (Tree Structure or Classification Map) แผนผังรูปแบบนี้แสดงความสัมพันธ์ของเรื่องที่มีความสำคัญลดหลั่นกันไปเป็นขั้นๆ หรือความสัมพันธ์ที่แยกประเภทหรือบางท่านอาจเรียกผังแสดงความสัมพันธ์แบบกิ่งไม้ (Branching Map) หรือรูปแบบคล้ายแผนภูมิบริหารองค์การ นำเสนอโดยการเขียนชื่อเรื่องไว้ข้างบนหรือตรงกลาง แล้วลากเส้นให้เชื่อมโยงกับความคิดรวบยอดอื่นๆ ที่สำคัญรองลงไปตามลำดับดังภาพที่ 2.4

ตัวอย่างแผนภาพความสัมพันธ์แบบโครงสร้างต้นไม้



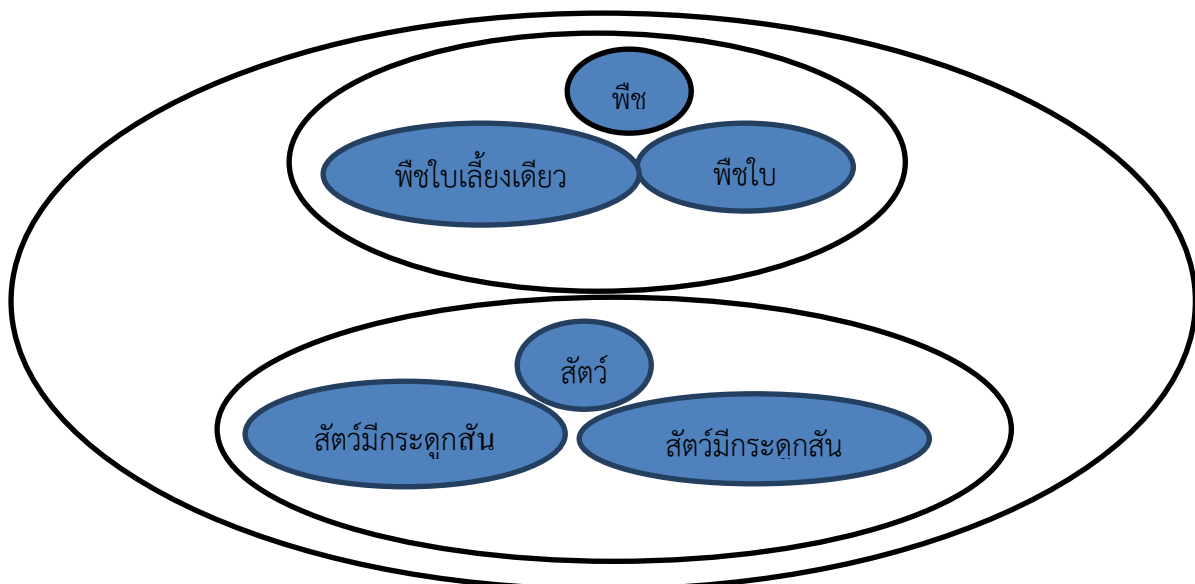
ภาพที่ 2.4 แผนภาพความสัมพันธ์แบบโครงสร้างต้นไม้

ที่มา : ส่องหล้า ตันจินดาประทีป, 2554, น.12

สรุปจากรูปแบบผังแสดงความสัมพันธ์แบบโครงสร้างต้นไม้หรือผังสัมพันธ์เป็นรูปแบบที่แสดงการลดหลั่นกันเป็นชั้นๆ

5. แผนภูมิเวนน์ (Venn Diagram) แผนผังรูปแบบที่ใช้แสดงถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ของข้อมูลใช้แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องหรือไม่สัมพันธ์กันของข้อมูลใช้แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลใช้แสดงลักษณะ Overlapping Circles Map ดังภาพที่ 2.5-2.6

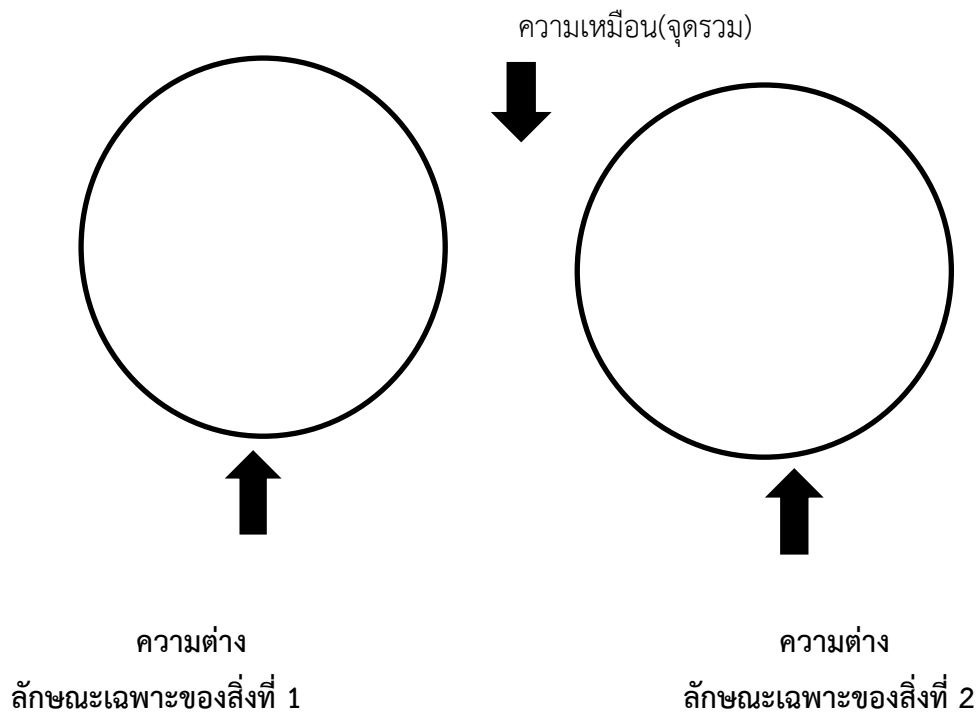
ตัวอย่างแผนภูมิเวนน์



ภาพที่ 2.5 แผนภูมิเวนน์

ที่มา: ส่องหล้า ตันจินดาประทีป ,2554, น. 13

ตัวอย่างแผนภูมิแสดงลักษณะข้อมูลที่เหมือนกันและต่างกัน(Overlapping Circles Map)



ภาพที่ 2.6 แผนภูมิแสดงลักษณะข้อมูลที่เหมือนกันและต่างกัน

ที่มา : ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ , 2551, น.257

สรุปจากรูปแบบแผนภูมิเวนน์ เป็นรูปแบบผังกาปิดที่มีวัตถุประสงค์ในการเปรียบเทียบข้อมูล เช่นเดียวกับแผนภูมิแสดงลักษณะข้อมูลที่เหมือนกันและต่างกัน

6. แผนภูมิแบบขั้นบันได (Descending Ladder or Time Ladder Map) แผนภูมิจากแบบฉบับนี้ใช้แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีลักษณะแสดงลำดับเวลา กระบวนการ หรือขั้นตอนเป็นลำดับตั้งแต่ต้นจนจบดังภาพที่ 2.7

ตัวอย่างแผนภูมิแบบขั้นบันได



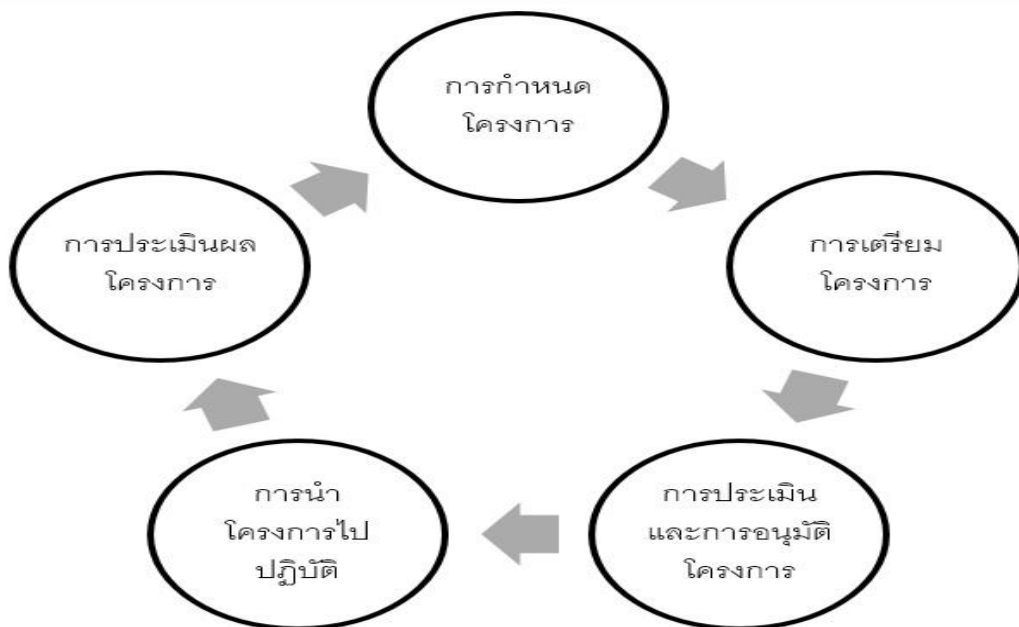
ภาพที่ 2.7 แผนภูมิแบบขั้นบันได

ที่มา : ส่องหล้า ต้นจินดาประทีป , 2554, น.14

สรุปจากรูปแบบแผนภูมิแบบขั้นบันไดเป็นรูปแบบการแสดงผลที่เป็นลำดับขั้นตอนตั้งแต่ต้นจนจบซึ่งอาจแสดงเป็นข้อมูลลำดับเวลา

7. แผนภาพวงจรหรือแผนภูมิแบบวัฏจักร (Cycle Graph) แผนภาพรูปแบบนี้ใช้แสดงข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างเหตุการณ์ ระยะเวลาที่มีการเรียงลำดับการเคลื่อนไหวของข้อมูลลักษณะเป็นวงจรที่ไม่มีจุดเริ่มต้น ณ ที่ใดที่หนึ่งตามตัวอย่าง ดังภาพที่ 2.8

ตัวอย่างแผนภาพหรือแผนภูมิแบบวัฏจักร



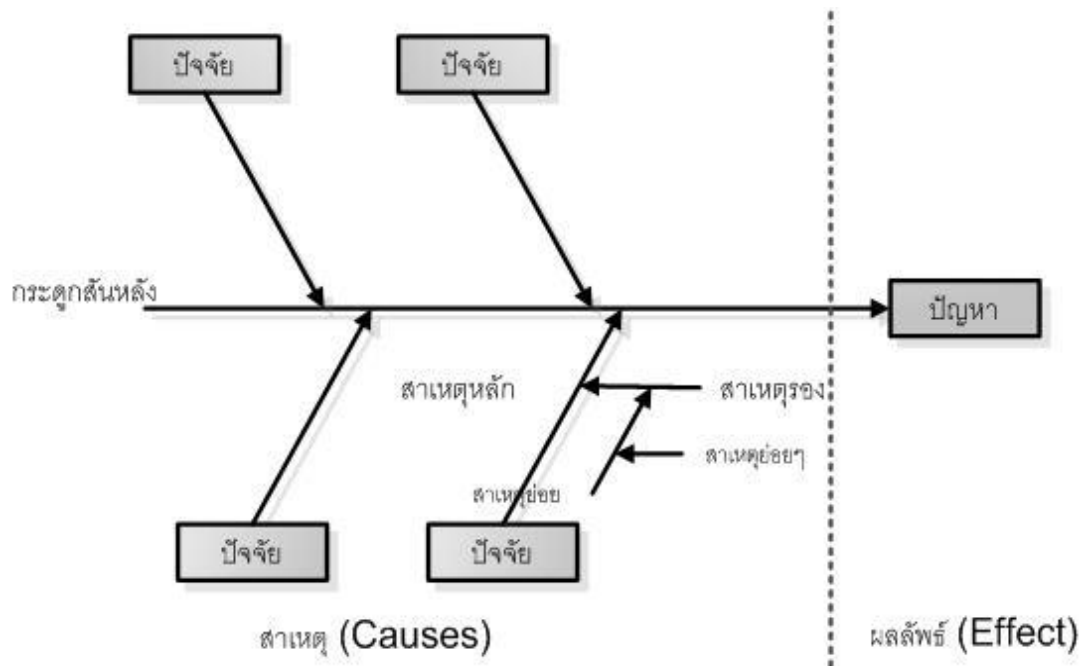
ภาพที่ 2.8 แผนภาพวงจรหรือแผนภูมิแบบวัฏจักร

ที่มา : www.google.co.th/search?biw=1707&bih=821&tbm

สรุปจากรูปแบบแผนภาพวงจรหรือแผนภูมิแบบวัฏจักรเป็นรูปแบบการแสดงลำดับของเหตุการณ์จากจุดเริ่มต้นไปสู่จุดจบและวนไปเรื่อยๆ

8.แผนผังก้างปลา (Fishbone Map) เป็นแผนทางที่นำเสนอข้อมูลที่มีประเด็นปัญหาหลัก แล้วเสนอสาเหตุหรือผลต่างๆ ในแต่ละด้านที่มีองค์ประกอบเกี่ยวข้องการใช้สำหรับการแก้ปัญหาโดยวิเคราะห์หาสาเหตุและผล หรือวิธีการแก้ปัญหา ดังภาพที่ 2.9

ตัวอย่างแผนผังก้างปลา

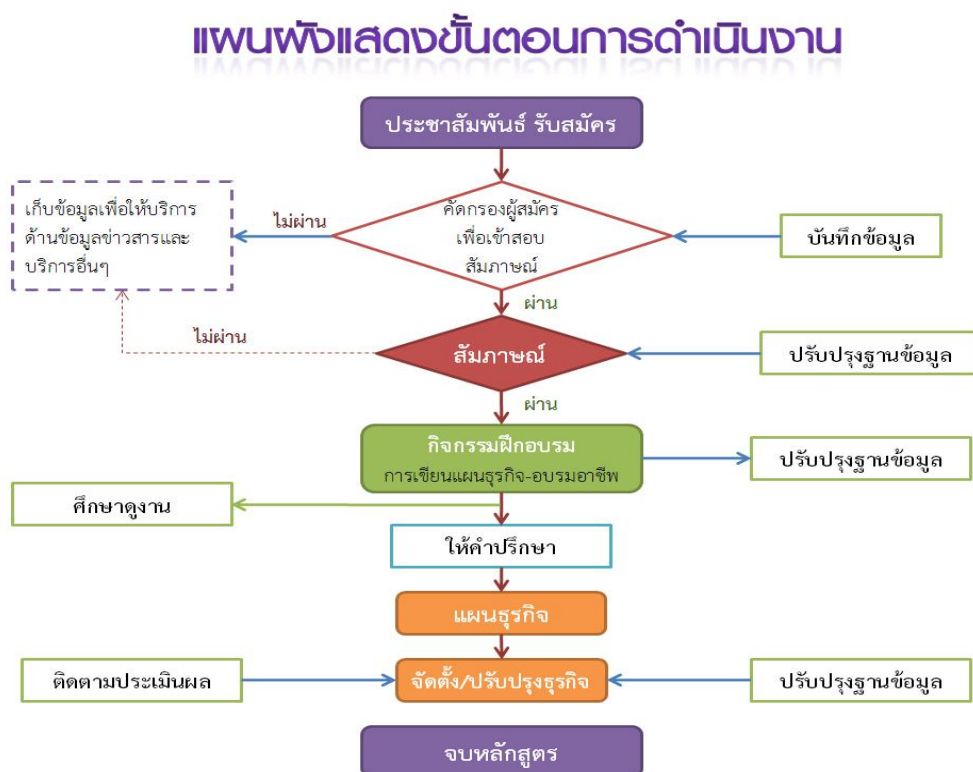


ภาพที่ 2.9 แผนผังก้างปลา

ที่มา ; <http://www.prachasan.com/mindmapknowledge/fishbonemm.htm>
 สรุปลจากแผนผังก้างปลาเป็นรูปแบบที่แสดงให้เห็นเหตุและผลของหัวข้อหลักที่เน้นหลังการ แบบ
 แก้ปัญหา

9. แผนผังแสดงลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน (Flowchart Diagram) เป็นวงจรที่มีการเคลื่อนไหวของข้อมูลหลายทิศทาง แต่สุดท้ายก็นำไปสู่จุดหมายปลายทางอย่างใดอย่างหนึ่งที่ต้องการ มักจะนำไปใช้เสนอเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน โดยมีการตัดสินใจกระบวนการดำเนินงานเป็นขั้นตอน ดังภาพที่ 2.10

ตัวอย่างแผนผังแสดงลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน

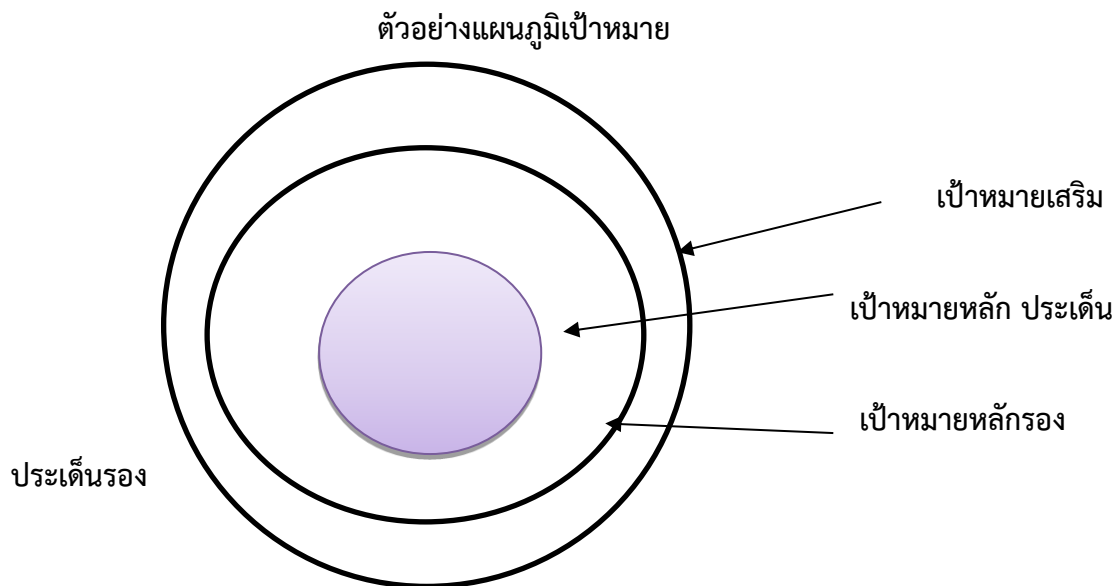


ภาพที่ 2.10 แผนผังแสดงลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน

ที่มา www.google.co.th/search?biw=1707

สรุปจากรูปแบบแผนผังแสดงลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน เป็นลักษณะผังกราฟิกที่เป็นลำดับข้อมูลที่มีวงจรได้หลายทิศทาง โดยมีสัญลักษณ์ในการสื่อความหมาย

10 แผนภูมิเป้าหมาย (Target) เป็นผังที่จำแนกความคิดหรือจำแนกข้อมูลออกเป็นส่วน ๆ โดยจำแนกเป็นเป้าหมายหลัก เป้าหมาย หรือกำหนดสิ่งที่เป็นคุณแท้และเทียมของสิ่งต่างๆ สิ่งที่มีประโยชน์หลักกับประโยชน์รอง หรือสิ่งที่ดีที่สุดกับสิ่งที่รองลงมา ดังภาพที่ 2.11



แผนที่ 2.11 แผนภูมิเป้าหมาย (Target)

ที่มา : ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ ,2551, น.270

สรุปจากรูปแบบแผนภูมิเป้าหมาย เป็นแผนภูมิที่แสดงระดับความสำคัญของสิ่งที่เป็นเป้าหมายหรือจุดมุ่งหวังของสิ่งนั้น ๆ หรือเรื่องนั้น ๆ

ข้อจำกัดของการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิก

ในการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกมีข้อจำกัดโดยไรซ์และโรบินสัน ได้สรุปข้อจำกัดในการนำผังกราฟิกมาใช้ ดังรายละเอียดดังนี้

ไรซ์ (Rice) สรุปข้อจำกัดของการใช้ผังกราฟิก ไว้ดังนี้

- 1 การควบคุมแปรปรวนของวิธีการสอนทำได้ยาก เนื่องจากงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ผังกราฟิกไม่ได้สร้างรูปแบบการสอนที่ชัดเจน
- 2 ไม่มีกรอบความคิดเชิงทฤษฎีที่ชัดเจนจนอธิบายกระบวนการทางปัญญาที่ผู้เรียนใช้ผังกราฟิกในการเรียนการสอนว่าใช้อย่างไร และจะเกิดพฤติกรรมใดกับผู้เรียน
- 3 ตำแหน่งของการใช้ผังกราฟิก ยังไม่มีความแน่นอนว่าใช้ในช่วงใดแล้วจะทำให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

4 ขาดเกณฑ์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพิจารณาเลือกใช้แบบผังกราฟิกให้เหมาะสมกับเนื้อหาโรบินสัน (Robinson) กล่าวถึงข้อจำกัดของการใช้ผังกราฟิกไว้ดังนี้

1) การใช้ผังกราฟิกในการเรียนการสอน ยังขาดรูปแบบการใช้ที่ชัดเจนดังที่งานวิจัยที่เกี่ยวกับผังกราฟิกส่วนมากได้อธิบายหรืออธิบายไม่ชัดเจนว่าจะพัฒนาและใช้ผังกราฟิกแต่ละแบบอย่างไร

2) การใช้ผังกราฟิก เพื่อกระตุ้นความรู้เดิมของผู้เรียนนั้น แม้จะทำได้เร็วกว่าการอ่านเนื้อหาจากตำราเพียงอย่างเดียวแต่จะไม่ได้ผลเมื่อเนื้อหานั้นผู้เรียนยังไม่ได้คุ้นเคยมาก่อน

3) การใช้ผังกราฟิกและการเรียนการสอนในการนำเสนอเรื่องที่มีเนื้อหาสั้น โดยหากเนื้อหานั้นสั้นมาก ๆ แล้ว การใช้ผังกราฟิกกับเนื้อหานั้นจะให้ผลน้อยมากในการทดลองใช้

4) การใช้ผังกราฟิกเพียงแบบเดียวกับการนำเสนอเนื้อหาที่มีความยาวมาก ถึงแม้ว่าผังกราฟิกแบบที่ใช้จะถูกสร้างขึ้นมาอย่างดีแล้วก็เป็นที่ยากที่จะนำเสนอความสัมพันธ์ของข้อมูลได้ถูกต้อง ครบถ้วนทั้งหมดเพราะเนื้อหาที่มีความยาวมาก ๆ จะมีแนวคิดหลักจำนวนมาก และมีโครงสร้างเป็นลำดับขั้นตอน

สรุปจากข้อจำกัดที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การใช้ผังกราฟิกในการเรียนการสอน ต้องคำนึงถึงการพิจารณาการใช้ผังกราฟิก เช่น ปริมาณเนื้อหา ข้อมูล รูปแบบการเลือกใช้ผังกราฟิก เกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานในการพิจารณางาน และเวลาในการใช้ผังกราฟิก ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ตารางวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก

ขั้นตอนการพัฒนาผังกราฟิก	ขั้นตอนที่ใช้ในการวิจัย
<p>โจนส์และคณะ (1989: 20-25)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนเชื่อมโยงความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนและตัวอย่างผังกราฟิกที่ได้จากตัวอย่างการจัดข้อมูลด้วยผังกราฟิกที่เหมาะสมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ 2. นักเรียนเลือกใช้ผังกราฟิกตามความรู้หลักจาก ครูแสดงวิธีสร้างผังกราฟิก 3. นักเรียนเลือกการใช้ผังกราฟิกตามความสอดคล้องของเนื้อหาหลังจากที่ครูชี้แจงเหตุผลของการใช้ผังกราฟิกนั้นและอธิบายวิธีการใช้ 4. นักเรียนฝึกการสร้างและใช้ผังกราฟิกในการทำความเข้าใจเนื้อหา 5. นักเรียนเข้ากลุ่มและนำเสนอผังกราฟิกของตนแลกเปลี่ยน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน <ol style="list-style-type: none"> 1.1 นักเรียนทราบหลักเกณฑ์วัตถุประสงค์การเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ 1.2 กระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น โดยการ ถาม-ตอบ แนะนำมีส่วน เห็นโดยการ ถาม-ตอบ แนะนำมีส่วนจัดการเรียนการสอน 2. ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 นักเรียนศึกษาเนื้อหาความรู้จากครูและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย 2.2 นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหาสาระที่เรียนรู้ 2.3 นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญเรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียนสร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ
<p>คล้าก (Clark,1991: 526-524)</p> <p>ก. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พิจารณาลักษณะของเนื้อหาที่จะสอน สาระนั้นและวัตถุประสงค์ของการสอนเนื้อหา สาระนั้น 2. พิจารณาและคิดหาผังกราฟิกหรือวิธีหรือระบบในการจัดระเบียบเนื้อหาสาระนั้น ๆ 3. เลือกผังกราฟิกหรือวิธีการจัดระเบียบ 4. คาดคะเนปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ผู้เรียนในการใช้ผังกราฟิก 	<p>ขั้นสรุป</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายผลการใช้ผังกราฟิกกับเนื้อหา

ตารางที่ 2.1 ตารางวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาผังกราฟิก	ขั้นตอนที่ใช้ในการวิจัย
<p>คล้าก (Clark,1991: 526-524)</p> <p>ข. ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนดูตัวอย่าง ประเภทของผังกราฟิกที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาสาระ 2. นักเรียนทำความเข้าใจเนื้อหาสาระและนำเนื้อหาสาระใส่ลงในผังกราฟิกตามความเข้าใจของตน 3. นักเรียนขยายความเพิ่มเติม โดยครูซักถามให้คำชี้แนะ 4.นักเรียนนำการใช้ผังกราฟิกมาเป็นกรอบในการคิดแก้ปัญหา เพื่อนเพิ่มทักษะการคิด 5.นักเรียนได้รับข้อมูลป้อนกลับโดยครูเป็นผู้ชี้แนะ <p>จอยส์และคณะ(Joyce et al, 1992: 159-160)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนทำความเข้าใจหลังจากครูชี้แจงจุดมุ่งหมายของบทเรียน 2.นักเรียนดูตัวอย่างการนำเสนอผังกราฟิกที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาจากครู 3. นักเรียนตระหนักถึงความรู้เดิม เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับความรู้ใหม่หลังจากครูการกระตุ้นความคิด 4.นักเรียนทำความเข้าใจเนื้อหาสาระที่ต้องการให้เรียนรู้หลังจากที่ครูเสนอการสอนในเนื้อหาสาระ 	

ตารางที่ 2.1 ตารางวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาผังกราฟิก	ขั้นตอนที่ใช้ในการวิจัย
<p>จอยส์และคณะ (Joyce et al, 1992: 159-160)</p> <p>5.นักเรียน เชื่อมโยงเนื้อหาสาระที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียนนำเนื้อหาสาระใส่ลงในผังกราฟิกตามความเข้าใจของตน</p> <p>6. นักเรียนได้รับการอธิบายและให้ความรู้เชิงกระบวนการโดยชี้แจงเหตุผลในการใช้ผังกราฟิก</p> <p>7. นักเรียนอภิปรายผลใช้ผังกราฟิกกับเนื้อหา</p> <p>8.นักเรียนปรับความเข้าใจจนเกิดความเข้าใจ</p> <p>สุปรียา ต้นสกุล</p> <p>1. นักเรียนทบทวนความรู้ เนื้อหาสาระเดิม</p> <p>2. นักเรียนรับทราบคำชี้แจงวัตถุประสงค์ ลักษณะของบทเรียน และความรู้ที่คาดหวัง</p> <p>3.นักเรียนตระหนักถึงความรู้เดิมเพื่อสร้างความสัมพันธ์กับสิ่งที่เรียนและการจัดเนื้อหาสาระด้วยแผนภาพ หลังจากครูให้การกระตุ้น</p> <p>4.นักเรียนดูตัวอย่าง การนำเสนอตัวอย่างการจัดเนื้อหาสาระด้วยแผนภาพที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหา</p> <p>5. นักเรียนรายบุคคลทำความเข้าใจเนื้อหา และฝึกใช้แผนภาพ</p> <p>6.นักเรียนใช้แผนภาพเป็นกรอบในแก้ปัญหาหลังจากครูเสนอปัญหาให้</p> <p>7.นักเรียนทำความเข้าใจให้กระจ่าง</p>	

ตารางที่ 2.2 ตารางวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาผังกราฟิก	ขั้นตอนที่ใช้ในการวิจัย
<p>พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.นักเรียนเลือกเนื้อหา / ความรู้ที่จะทำผังกราฟิก 2.นักเรียนกำหนดความคิดสำคัญ หัวข้อสำคัญเป็นคำหรือความคิดรวบยอด 3.นักเรียนวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับความสำคัญในข้อ 2 และพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความสำคัญย่อยๆ 4.นักเรียนเลือก / ออกแบบการนำเสนอการสรุปด้วยผังกราฟิก 5.นักเรียนเขียนความคิดสัมพันธ์ลงในแบบผังกราฟิก ที่กำหนด <p>กมลณัฐ ศรีพนม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.นักเรียนรับฟังการชี้แจงจุดมุ่งหมายของบทเรียน 2.นักเรียนดูตัวอย่างการนำเสนอผังกราฟิกที่เหมาะสมลักษณะของเนื้อหา 3.นักเรียน ทบทวน ระลึกถึงความรู้เดิม เพื่อเตรียมสร้างความสัมพันธ์กับความรู้ใหม่ โดยครูเป็นผู้กระตุ้น 4.นักเรียนรับการถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ 5.นักเรียนเชื่อมโยงเนื้อหาสาระที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียนนำเนื้อหาสาระใส่ลงในผังกราฟิกตามความเข้าใจของตน 6.นักเรียนอภิปรายผลใช้ผังกราฟิกกับเนื้อหาหลังจากครูอธิบายและใช้ความรู้เชิงกระบวนการโดยชี้แจงเหตุผลในการใช้ผังกราฟิกและวิธีใช้ ผังกราฟิก 7.นักเรียนการทำความเข้าใจให้กระจ่างชัดและสรุป 	

จากตารางสรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก ผู้วิจัยได้ศึกษา รูปแบบและขั้นตอนของโจนส์และคณะ คล้าก จอยส์และคณะ สุปรียา ต้นสกุล พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และกมลณัฐ ศรีพนม โดยสรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกออกมาเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นนำเข้าสู่ผลเรียน

1.1 นักเรียนรับทราบหลักเกณฑ์ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้

1.2 กระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น มีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน

2. ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.1 นักเรียนศึกษาหาความรู้จากครูและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

2.2 นักเรียน สรุปความคิดสำคัญที่เรียน หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหาสาระที่เรียนรู้

2.3 นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียนสร้าง ผังกราฟิกตามความเข้าใจของตน

3. ขั้นสรุป

3.1 นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายผลการใช้ผังกราฟิกกับเนื้อหา

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานและการใช้ผังกราฟิก

อนุวัฒน์ มั่งคั่ง (2555 :174-175) การประเมินโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ตามหลัก BBL : กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านโนนแดง ตำบลศรีไค อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี มีจุดมุ่งหมายเพื่อ ศึกษาสภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนบ้านโนนแดง และเพื่อประเมินโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ตามหลัก BBL. ในด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านกระบวนการ (Process) ด้านผลลัพธ์ (Product) ด้านผลลัพธ์ (Outcome) และด้านผลกระทบ (Impact) ของโครงการกรณีศึกษาโรงเรียนบ้านโนนแดง ตำบลศรีไค อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีกรณีศึกษาโรงเรียนบ้านโนนแดง ตำบลศรีไค อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ โรงเรียนบ้านโนนแดง ตำบลศรีไค อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี มีผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน ครูผู้สอน จำนวน 15 คน ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 4 คน และนักเรียนระดับชั้นอนุบาล จำนวน 2 คน ระดับช่วงชั้นที่ 1 จำนวน 3 คน และระดับช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 3 คน รวมผู้ให้ข้อมูล ทั้งหมด 28 คน ดำเนินการวิจัยวิธีเชิงคุณภาพ จากภาคสนาม (Filed) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นก่อนลงภาคสนาม ได้แก่ การเลือกสนามและการเตรียมเครื่องมือ เพื่อการวิจัย 2) ขั้นเริ่มต้นเข้าสู่สนาม ได้แก่

การติดต่อลงพื้นที่ภาคสนาม และการแนะนำตัว 3) ขั้นการปฏิบัติงานเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ได้แก่ การสร้างความสัมพันธ์ การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสังเกต การสัมภาษณ์ และการศึกษาเอกสาร 4) ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลและการตรวจสอบความตรงและความเที่ยงของข้อมูลด้วยการวิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) จากนั้น นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ซึ่งผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. สภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนบ้านโนนแดง พบว่าโรงเรียนบ้านโนนแดง เปิดสอนในระดับชั้นอนุบาลถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้สมัครใจเข้าร่วมโครงการ BBL. มีสภาพเป็นชุมชนชนบท ผู้ปกครองมีรายได้น้อย อาชีพหลักคือการทำนา และรับจ้างทั่วไป การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักเรียนค่อนข้างจำกัด จุดเด่นของโรงเรียนคือครู นักเรียน และผู้ปกครองมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ให้ความเคารพและนับถือครูเป็นปูชนียบุคคล

2. การประเมินโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลัก BBL. กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านโนนแดงตำบลศรีโค อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีพบว่า

2.1 ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า (Input) พบว่า การจัดชั้นเรียนมีความพร้อมในการดำเนินงาน ส่วนสภาพแวดล้อมในโรงเรียนที่ยังไม่พร้อมในการดำเนินงาน คือ ห้องสมุด สนามเด็กเล่น เครื่องเล่นสนาม และสนามกีฬา ครูมีความพร้อมในด้านองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนตามหลัก BBL. มีความพร้อมและเพียงพอต่อการดำเนินงาน

2.2 ผลการประเมินด้านกระบวนการ (Process) พบว่า โรงเรียนมีการดำเนินงานเหมาะสมแก่สภาพของโรงเรียน โดยมุ่งเน้นให้ความร่วมมือและตอบสนองการดำเนินโครงการ BBL. อย่างต่อเนื่อง ปัญหาที่พบคือ ครูขาดความมั่นใจในการเขียนแผนการสอน สอนไม่ครบกระบวนการ ครูต้องการให้มีนักวิชาการเข้ามาร่วมแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน

2.3 ผลการประเมินด้านผลผลิต (Product) พบว่า ครูผู้สอนมีความสามารถจัดการเรียนการสอนได้สอดคล้องตามหลัก BBL. ทั้งด้านวิธีสอน สื่อการสอน การวัดผลและประเมินผล และครูมีพฤติกรรมการสอนในทิศทางที่ดีขึ้น

2.4 ผลการประเมินด้านผลลัพธ์ (Outcome) พบว่า สิ่งที่เกิดขึ้นกับนักเรียน คือ นักเรียนมีนิสัยรักการอ่าน กล้าแสดงออก ไม่ขาดเรียน มีความจำที่แม่นยำ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2.5 ผลการประเมินด้านผลกระทบ (Impact) ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับโรงเรียนและครูเป็นผลกระทบทางบวก ได้แก่ เกิดครูต้นแบบ BBL. เป็นแบบอย่างกับโรงเรียนใกล้เคียง ครูได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการสอน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพของการดำเนินงานของโรงเรียน เป็นจุดชี้ให้เห็นว่าโครงการ BBL. ควรมีการดำเนินการวิจัยและพัฒนาต่อไป

อังสนาศรีสวนแดง (2555 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เรื่องการพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องโจทย์ปัญหาหระคนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับเทคนิค KWDL มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องโจทย์ปัญหาหระคนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับเทคนิค KWDL 2)

ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับเทคนิค KWDL กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสนศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษาจำนวน 40 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน(BBL) ร่วมกับเทคนิค KWDL 2) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เรื่องโจทย์ปัญหาหระคน 3) แบบประเมินความพึงพอใจการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t - test) แบบ dependent)ผลการวิจัยพบดังนี้1) ผลการเรียนรู้เรื่องโจทย์ปัญหาหระคนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับเทคนิค KWDL แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน2) นักเรียนพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับเทคนิค KWDL ในระดับมาก

อุดมวิเศษวิสัย(บทคัดย่อ : 2553) ได้ศึกษาเรื่องผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นพื้นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่องความน่าจะเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นพื้นฐานและเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์กับเกณฑ์กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3จำนวน39 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ของโรงเรียนพระมหาไถ่ศึกษากรุงเทพมหานครที่ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม(Cluster random Sampling) โดยมีห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นพื้นฐานและแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่องความน่าจะเป็นแบบแผนการทดลองที่ใช้คือOne-Group Pretest-Posttest Design สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคือ t – test one group และt – test dependentผลการศึกษาพบว่า 1) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นพื้นฐานสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2)ความสามารถในคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นพื้นฐานมีคะแนนเฉลี่ย 33.51 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นพเก้า ณ พัทลุง2 และวิวัฒน์ ชัดติยะมาน (2556:71)ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การสอนรูปแบบซิปปาร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม และ เทคนิคการใช้ผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการสอน โดยใช้รูปแบบซิปปาร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม และเทคนิคการใช้ผังกราฟิก 2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการสอน โดยใช้รูปแบบ ซิปปาร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม และเทคนิคการใช้ผังกราฟิก 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการสอนวิทยาศาสตร์ โดยใช้รูปแบบซิปปา

ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม และเทคนิคการใช้ผังกราฟิก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนชุมชนบ้านป่าดง จังหวัดสงขลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 30 คน แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัย ประกอบด้วย 1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การสอนรูปแบบซิปปาร่วมกับเทคนิคการใช้ คำถาม และเทคนิคการใช้ผังกราฟิก หน่วยการเรียนรู้เรื่องไฟฟ้าหน้ารู้ จำนวน 5 แผน 2. แบบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ฉบับที่ 1 (ด้านความรู้/ ความจำความเข้าใจ การนำไปใช้) แบบ ปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก เป็นแบบทดสอบคู่ขนานก่อนเรียนและหลังเรียน ฉบับละ 30 ข้อ 3. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ฉบับที่ 2 (ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์) แบบ ปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก เป็นแบบทดสอบคู่ขนานก่อนเรียนและหลังเรียน ฉบับละ 40 ข้อ 4. แบบทดสอบวัด ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกเป็น แบบทดสอบคู่ขนานก่อนเรียนและหลังเรียน ฉบับละ 30 ข้อ 5. แบบสอบถามความพึงพอใจของ นักเรียนที่มีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่าของลิเคิร์ท5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการ ทดสอบค่า ที่ (t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ รูปแบบซิปปาร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม และ เทคนิคการใช้ผังกราฟิก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2. นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบซิปปาร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม และ เทคนิคการใช้ผังกราฟิก มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบซิปปา ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามและเทคนิคการใช้ผังกราฟิกมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

วราพร สุวรรณกระจ่าง (2557:บทคัดย่อ) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา วิทยาศาสตร์7 ของผู้เรียนชั้น ปวส. 1 สาขาวิชาช่างกลเกษตร ภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2557 โดย ใช้วิธีการสอนแบบ ผังกราฟิก (graphic organizer) โดยมีวัตถุประสงค์คือเพื่อเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้วิธีการ สอนแบบผังกราฟิก ประชากรที่ใช้ใน การศึกษาเป็นผู้เรียนชั้น ปวส. ปวส. 1 สาขาวิชาช่างกลเกษตร ภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2557 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา จำนวน 10 คน โดยใช้เครื่องมือใน การเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย เอกสารประกอบการสอนวิชาวิทยาศาสตร์7 แบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน แบบประเมินผลการปฏิบัติงานประกอบด้วย แบบประเมินชิ้นงาน แผนผังความคิด แบบประเมินทักษะพิสัย และแบบประเมินจิตพิสัย น า คะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ค่าพัฒนา และค่าร้อยละ มีผลการศึกษา ดังนี้ ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยใช้วิธีการสอนโดยใช้ผังกราฟิก วิชาวิทยาศาสตร์7 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของ ผู้เรียนระดับ ชั้น ปวส.1 สาขาวิชา ช่างกลเกษตร ภาคเรียน 1 ปี การศึกษา 2557 มีคะแนนเฉลี่ย

82.57 คิดเป็นร้อยละ 80.57 สูงกว่า ก่อนเรียนซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย 42.86 คิดเป็นร้อยละ 42.86 โดยมี
ค่าพัฒนาเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 37.71 คิด เป็นร้อยละ 37.71 สอดคล้องกับสมมติฐาน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษา ผลการใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง (BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนเรียงความของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดนาห้วย(แสงกล้าประชาสรรค์) อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. แบบแผนการทดลอง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
4. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
5. วิธีดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
7. เกณฑ์การแปลความหมายคะแนน

ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดนาห้วยที่เรียนวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2560 จำนวน 15 คน ซึ่งได้มาโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดนาห้วยที่เรียนวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2560 จำนวน 15 คน ซึ่งได้มาโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย ซึ่งได้มาโดยการทดสอบ แบ่งนักเรียนตามระดับความสามารถ เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ เก่ง ปานกลาง อ่อน และเจาะจงให้นักเรียนทุกคน เป็นกลุ่มตัวอย่าง

แบบแผนการทดลอง

ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้แบบแผนการทดลองแบบ กลุ่มทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest – Posttest Design)

	O_1	X	O_2
X		: การทดลองใช้นวัตกรรม	
O_1		: การวัดผลก่อนการทดลองใช้นวัตกรรม	
O_2		: การวัดผลหลังการทดลองใช้นวัตกรรม	

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ วิชา ภาษาไทยเรื่อง การเขียนเรียงความโดยใช้ชุดฝึกการเขียนเรียงความตามแนวทางพัฒนาการทางสมอง(BBL)ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ จำนวน 24 แผน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ประกอบด้วย

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเขียนเรียงความ เป็นแบบเลือกอัตร้อย จำนวน 1 ชุด

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การสร้างและหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้

1. ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรวิชาภาษาไทย

ในการศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรวิชาภาษาไทย ผู้ศึกษาได้ดำเนินการดังนี้

1.1 วิเคราะห์องค์ประกอบของรายวิชา โดยจำแนกออกเป็น 3 ส่วน คือ กิจกรรมเนื้อหา และผลการเรียนรู้ตามตัวชี้วัด

1.2 วิเคราะห์กิจกรรมรายวิชาภาษาไทย โดยนำเอากิจกรรมที่กำหนด ในรายวิชา มาวิเคราะห์หารูปแบบการสอน

1.3 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยโดยนำเอาเนื้อหาหลักของรายวิชา มาวิเคราะห์เนื้อหาย่อย

1.4 วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ตามตัวชี้วัด โดยนำเอาตัวชี้วัดแต่ละข้อมาจำแนกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และด้านคุณลักษณะ

2. จัดหน่วยการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย

ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลจากการวิเคราะห์หลักสูตรมาจัดหน่วยการเรียนรู้วิชาภาษาไทย จำนวน 20 หน่วย

3. คัดเลือกหน่วยการเรียนรู้เพื่อการศึกษา

ผู้ศึกษาได้คัดเลือกหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การเขียน เนื่องจากเป็นทักษะที่มีความสำคัญ

4. ศึกษา ค้นคว้า นวัตกรรมจัดการเรียนรู้

ผู้ศึกษาได้ศึกษา ค้นคว้า เกี่ยวกับนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับหน่วยการเรียนรู้ ซึ่ง พบว่ามีหลายรูปแบบ แต่ผู้ศึกษาได้พิจารณาแล้วเห็นว่ารูปแบบการสอนที่เหมาะสมกับหน่วยนี้มากที่สุด คือใช้แนวการสอนตามแนวทางพัฒนาการทางสมอง(BBL)ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ

5. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้

ผู้ศึกษาได้นำหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การเขียน นวัตกรรมจัดการเรียนรู้แบบ แนวทางพัฒนาการทางสมอง(BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ มาเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยดำเนินการตามลำดับต่อไปนี้

5.1 กำหนดกรอบคิดการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ในการจัดทำแผนการเรียนรู้หน่วยเขียน เรื่องการเขียนเรียงความ ผู้วิจัยได้ใช้ กระบวนการเรียนรู้แบบ BBL ซึ่งประกอบ อุ่นเครื่อง(Warm-up) ชี้นำเสนอความรู้(Present) ชี้น ลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice) ชี้นสรุปความ(Summary) ชี้นประยุกต์ใช้ความรู้ (Apply)และใช้ชุดฝึกการจับใจความ ในชั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice) ชี้นสรุป ความ(Summary) ชี้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)v

5.2 ดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยแบ่งเป็น 24 แผนย่อย ได้แก่

ที่	เรื่อง	คาบ
1	การเขียนเรียงความเรื่องวันสุขของฉัน	4
2	การเขียนเรียงความเรื่องงานที่ฉันชอบ	4
3	การเขียนเรียงความเรื่องเพื่อนที่แสนดี	4
4	การเขียนเรียงความเรื่องโฮโรในโรงเรียน	2
5	การเขียนเรียงความเรื่องหน้าที่ที่น่าภูมิใจในโรงเรียน	2
6	การเขียนเรียงความเรื่องพระคุณแม่เปรียบเหมือน	2
7	การเขียนเรียงความเรื่องอันตรายรอบตัวเรา	2
8	การเขียนเรียงความเรื่องอาชีพที่ฉันปรารถนา	2
9	การเขียนเรียงความเรื่องประวัติศาสตร์ชาติ	1
10	การเขียนเรียงความเรื่องความกตัญญูเป็นเครื่องหมายของคนดี	1

5.3 ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาแผนการจัดการเรียนรู้

หลังจากผู้ศึกษาได้จัดทำแผนการเรียนรู้เรียบร้อยแล้ว ได้นำแผนดังกล่าวไปให้ ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณา ซึ่งมีรายนามผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

- 1) นางวาทีณี ไม่น้อย ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดนาห้วย(แสงกล้าประชาสรรค์)
- 2) นาง สียงเวียน แสงนิลครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนติมาการีตพุลเลอร์
- 3) นางสาวธัญญาภรณ์ คงกะเรียน ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดนาห้วย(แสงกล้า

ประชาสรรค์)

5.4 ปรับปรุงและแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่

สมบูรณ์

การสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่อง การเขียนเรียงความ มีขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาหลักการและเทคนิคการสร้างแบบทดสอบแบบเลือกอัตร้อย(เขียนตอบ)
2. วิเคราะห์เนื้อหา และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อวางแผนการออกข้อสอบให้สอดคล้องกับเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด
3. เลือกประเภทของแบบทดสอบที่จะวัด คือเป็นแบบทดสอบแบบอัตร้อยแบบเขียนตอบ
ตัวเลือก จำนวน 1 ชุด
4. เขียนข้อสอบตามที่วางแผนไว้
5. ตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อดูความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยมีผู้เชี่ยวชาญดังนี้
 - 1) นางวาทีณี ไม่น้อย ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดนาห้วย(แสงกล้าประชาสรรค์)
 - 2) นาง สียงเวียง แสงนิลครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนติมาการเร็ดฟูลเลอร์
 - 3) นางสาวธัญญาภรณ์ คงกะเรียน ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดนาห้วย(แสงกล้าประชาสรรค์)
6. คัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
7. ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลปราณบุรี(บ้านเมืองเก่า) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน
8. ปรับปรุงแก้ไข และจัดพิมพ์เป็นฉบับเพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ตั้งแต่วันที่ 1 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ 2560 ตามขั้นตอนดังนี้

1. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนเรียงความ ไปทดสอบกับนักเรียนรวบรวมคะแนนไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน
2. ผู้ศึกษาดำเนินการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้และชุดฝึกการเขียนเรียงความ ตามที่วางแผนไว้ ดังนี้

แผนที่	เรื่อง	วัน/เดือน/ปี ที่สอน	จำนวนคาบ	หมายเหตุ
1	วันสุขของฉัน	13-16 พ.ย.60	4	
2	งานที่ฉันชอบ	20-23 พ.ย.60	4	
3	เพื่อนที่แสนดี	27-30 พ.ย.60	4	
4	ไฮโรไนโรงเรียน	4,6 ธ.ค.60	2	
5	หน้าที่ที่น่าภูมิใจในโรงเรียน	7,12 ธ.ค.60	2	
6	พระคุณแม่เปรียบเหมือน	13-14 ธ.ค.60	2	
7	อันตรายรอบตัวเรา	18-19 ธ.ค.60	2	
8	อาชีพที่ฉันปรารถนา	20-21 ธ.ค.60	2	
9	ประวัติศาสตร์ชาติ	25 ธ.ค.60	1	
10	ความกตัญญูเป็นเครื่องหมายของคนดี	26 ธ.ค.60	1	

3. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนเรียงความไปทดสอบกับนักเรียน
รวบรวมคะแนนไว้เป็นคะแนนหลังเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แผนการจัดการเรียนรู้
โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ใช้สูตรดังนี้

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

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างนวัตกรรมกับจุดประสงค์

เนื้อหาที่วัด / ความสอดคล้อง เหมาะสมของ

แผนการจัดการเรียนรู้

$\sum R$ หมายถึง คะแนนรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 หาประสิทธิภาพของชุดฝึกการอ่านจับใจความ โดยใช้สูตร E1/E2 ดังนี้

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

$$E_2 = \frac{\sum Y/N}{B} \times 100$$

	เมื่อ E ₁ แทน คะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนทุกคนขณะ (ระหว่าง) จัดกิจกรรม
	การเรียนการสอนรวมทุกกิจกรรม ที่ใช้ชุดฝึกการอ่านจับ
ใจความ	E ₂ แทน คะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนทุกคน หลังการจัดกิจกรรม
	การเรียนการสอน (ผลสำเร็จ/ผลลัพธ์ที่ได้)
	$\sum X$ แทน คะแนนรวมของนักเรียนทุกคนขณะทำกิจกรรม
	$\sum Y$ แทน คะแนนรวมของนักเรียนทุกคนหลังทำกิจกรรม
	A แทน คะแนนเต็มของคะแนนระหว่างทำกิจกรรม
	B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังทำกิจกรรม
	N แทน จำนวนนักเรียน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบ
แบบประเมินทักษะ แบบประเมินความพึงพอใจ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ใช้สูตรดังนี้

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

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
เนื้อหาที่วัด / นิยามของพฤติกรรม

$\sum R$ หมายถึง คะแนนรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียน ก่อนเรียน - หลังเรียน โดยโปรแกรมช่วย
การวิเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษา ที่พัฒนาโดย นายศักดิ์สิทธิ์ วัชรรัตน์ วิทยาลัยสารพัดช่าง
พิษณุโลก สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา , 2552 / ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS FOR
WINDOWS V. 11.5

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาเรื่อง ผลการใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดนาห้วย(แสงกล้าประชาสรรค์) อำเภอปรางบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีลำดับขั้นในการนำเสนอข้อมูลดังนี้

1. ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้
2. ผลการเปรียบเทียบความก้าวหน้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ร้อยละของความก้าวหน้า
3. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test
4. ผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความของนักเรียนแยกเป็นกลุ่มคุณภาพ

ผลการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

หลังจากที่ผู้ศึกษานำแผนการจัดการเรียนรู้ ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จนครบถ้วนทุกกิจกรรม และได้ประเมินผลหลังจากการจัดกิจกรรมและประเมินผลหลังการใช้ชุดฝึกเขียนเรียงความ นำมาคำนวณหาค่าประสิทธิภาพนวัตกรรม ผลปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของชุดฝึกเขียนเรียงความ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คะแนนเฉลี่ยระหว่างทำกิจกรรม	คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน	ประสิทธิภาพของชุดฝึกการเขียนเรียงความ
81.67	85.67	81.67/85.67

จากตารางที่ 1 พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.67/85.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ สามารถช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์การเขียนเรียงความสูงขึ้น

ผลการเปรียบเทียบความก้าวหน้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ร้อยละของความก้าวหน้า

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความก้าวหน้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ ชุดฝึกการเขียนเรียงความ

ที่	ชื่อ-สกุล	Pre	Post	คะแนนความก้าวหน้า	ร้อยละของความก้าวหน้า
1	ด.ช.ศรัณย์ กระจ่างเจิม	15	19	4	80.00
2	ด.ช.ทศพร ลิสวัสดิ์	11	16	5	55.56
3	ด.ช.สมพล ตรงฉาก	13	15	2	28.57
4	ด.ช.ภานุพงศ์ คุ่มเรือน	12	14	2	25.00
5	ด.ช.กิตติธัช ตรีเพชร	10	17	7	70.00
6	ด.ญ.อัมรัตน์ ทำเนียมอิน	12	18	6	75.00
7	ด.ญ.อุมากร แก้วหาวงษ์	14	16	2	33.33
8	ด.ญ.ณัฐญา ตรงฉาก	13	16	3	42.86
9	ด.ญ.ปวีร์ลดา พนออนุดดมสุข	10	19	9	90.00
10	ด.ญ.ภาคจิรา จำเริญธรรม	15	18	3	60.00
11	ด.ญ.จุฑารัตน์ หมวกเพชร	12	17	5	62.50
12	ด.ช.ณัฐจักร พิมพ์พงษ์	11	17	6	66.67
13	ด.ญ.สุดารัตน์ จันทร์อุปถัมภ์	14	19	5	83.33
14	ด.ญ.อมรรัตน์ แซ่จู้	15	19	4	80.00
15	ด.ช.วสุ ยศวิวัฒน์ทิริญ	13	17	4	57.14
คะแนนรวม		190	257	67	909.96
คะแนนเฉลี่ย		63.33	85.67		60.66

จากตารางที่ 2 โดยภาพรวมคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 63.33 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 85.67 คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 60.66 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ ต้องเพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 25 ของคะแนนเต็ม เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่านักเรียนได้คะแนนเพิ่มขึ้นทุกคน มีคะแนนความก้าวหน้าตั้งแต่ 2 ถึง 9 แสดงว่านักเรียนที่เรียนจากใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL)ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ มีผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความสูงขึ้น

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบผลต่างระหว่างการประเมินก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ t-test

	Mean	S.D.	ค่าเฉลี่ยของผลต่าง	S.D. ค่าเฉลี่ยผลต่าง	t	df	Sig 1 tailed
ก่อนเรียน	12.67	1.718	4.47	1.995	8.670 *	14	0.000
หลังเรียน	17.13	1.552					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่าการทดสอบคะแนนของผู้เรียนมีคะแนนก่อนเรียน เฉลี่ย เท่ากับ 12.67 คะแนน และมีคะแนนหลังเรียน เฉลี่ย เท่ากับ 17.13 คะแนน หลังจากการเรียนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL)ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความของนักเรียนแยกเป็นกลุ่มคุณภาพ

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละการได้ผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความทางการเรียนวิชาภาษาไทยตามระดับคุณภาพ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามระดับคุณภาพ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	จำนวนนักเรียน	ร้อยละ
18-20 (ดีมาก)	6	40.00
15-17 (ดี)	8	53.33
10-14 (พอใช้)	1	6.67
0-9 (ปรับปรุง)	-	-

จากตารางที่ 4 พบว่าหลังการเรียนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL)ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ นักเรียนส่วนมาก (ร้อยละ 53.33) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี รองลงมา ร้อยละ 40.00 มีผลการเรียนอยู่ในระดับดีมาก และร้อยละ 6.67 มีผลการเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ไม่พบว่ามีนักเรียนได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาเรื่อง ผลการใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดนาห้วย(แสงกล้าประชาสรรค์) อำเภอปรามบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีประเด็นสำคัญสรุปได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

2.1 เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL)ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.2 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรียงความก่อนและหลังจัดกิจกรรม โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สมมติฐานการศึกษา

นักเรียนที่ผ่านการเรียนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ ผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

วิธีการดำเนินการศึกษา

1. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6โรงเรียนวัดนาห้วยที่เรียนวิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2560 จำนวน 15 คน ซึ่งได้มาโดยเลือกสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

2. เครื่องมือศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ วิชา ภาษาไทยเรื่อง การเขียนเรียงความโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ จำนวน 24 แผน

2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ประกอบด้วย

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านเขียนเรียงความ เป็นแบบอัตนัย(เขียนตอบ) จำนวน 1 ชุด

การดำเนินการทดลอง

1. ทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบ
2. สอนตามแผนการสอน
3. ทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบ

สรุปผลการศึกษา

1. ผลการใช้กระบวนการเรียนรู้แนวคิดพัฒนาการทางสมอง (BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.67/85.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80
2. นักเรียนได้คะแนนเพิ่มขึ้นอย่างพึงพอใจทุกคน มีคะแนนความก้าวหน้าตั้งแต่ 2 ถึง 9 และเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. จากผลการศึกษาการใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง(BBL) ร่วมกับผังกราฟิก ที่พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.67/85.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากผู้วิจัยได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดย การวิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ตัวชี้วัด และมีผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ตรวจสอบทุกขั้นตอนและได้ปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะ นอกจากนั้นแล้วยังได้ทำการทดลอง ทำการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้เรียนเพื่อหาข้อบกพร่อง โดยได้ดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนตามหลักวิชาการ นอกจากนั้น ในการเลือกใช้แบบฝึก ได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง แล้ววิเคราะห์เนื้อหาที่ซับซ้อน ให้เป็นเนื้อหาย่อย ๆ เพื่อให้นักเรียนรู้จากเรื่องง่ายไปสู่ยาก ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและกระตือรือร้น ที่จะเรียนรู้ (พรพิไล เลิศวิชา:2558)

2. จากผลการศึกษาพบว่า นักเรียนได้คะแนนเพิ่มขึ้นอย่างพึงพอใจทุกคน มีคะแนนความก้าวหน้าตั้งแต่ 2 ถึง 9 และเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการใช้กระบวนการเรียนรู้แนวคิดพัฒนาการทางสมอง (B.B.L) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ มีการกำหนดจุดมุ่งหมายที่แน่นอนว่าจะฝึกทักษะในด้านใด แล้วจัดเนื้อหาให้ตรงกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยเรียงลำดับการฝึกจากง่ายไปหายาก ซึ่งนอกจากจะช่วยให้ครูสอนได้ง่ายขึ้น แต่ยังช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้นด้วย ทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียน สามารถเรียนรู้และจดจำสิ่งที่เรียนได้ดีและ และนำการเรียนรู้นั้นไปใช้ในสถานการณ์เช่นเดียวกันได้ สอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ อุดมวิเศษวิสัย(บทคัดย่อ : 2553) ได้ศึกษาเรื่องผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นพื้นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่อง

ความน่าจะเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นพื้นฐานและเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์กับเกณฑ์กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 39 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ของโรงเรียนพระมหาไถ่ศึกษากรุงเทพมหานครที่ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random Sampling) โดยมีห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นพื้นฐานและแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่องความน่าจะเป็นแบบแผนการทดลองที่ใช้คือ One-Group Pretest-Posttest Design สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคือ t - test one group และ t - test dependent ผลการศึกษาพบว่า 1) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นพื้นฐานสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นพื้นฐานมีคะแนนเฉลี่ย 33.51 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้ผลทางการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รายวิชาภาษาไทยมีคะแนนเฉลี่ย 51.24 และคะแนนเฉลี่ย มาตรฐาน ท 2.1 เท่ากับ 57.29 ซึ่งสูงกว่า ขนาดโรงเรียน ที่ตั้งโรงเรียน จังหวัด สังกัด ภาค และประเทศ

นั่นแสดงว่า การเรียนจากชุดฝึกการเขียนเรียงความ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง (BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนเรียงความความสูงขึ้นจริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1.1 จากผลการศึกษาพบว่าผลการใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง (BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ มีต่อการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนสูงขึ้น จึงเห็นสมควรที่ครูผู้สอนวิชา ภาษาไทยในระดับชั้นอื่นๆ ควรนำกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง (BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ ไปใช้ในการพัฒนาทักษะด้านการเขียนของนักเรียน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการนำเอาใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง (BBL) ไปทำการศึกษาเกี่ยวกับวิชา ภาษาไทยในเรื่องอื่น ๆ การเขียนเรื่องจากภาพ การเขียนเรื่องตามจินตนาการ การแต่งคำประพันธ์ การย่อความ เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการทางสมอง (BBL) ประกอบชุดฝึกเขียนเรียงความ กับรูปแบบการสอนอื่นๆ

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ.หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- โกวิทย์ ประवालพุกษ์. (ม.ป.ป.) การเรียนรู้ที่พัฒนาสมองได้สูงสุด. เอกสารประกอบการอบรม เรื่องการเรียนรู้แบบเพิ่มพลังสมอง Brain – Based Learning (BBL.) หน้า 8 – 17. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
- ชนาธิปพรกุล. 2554 . การสอนกระบวนการคิด. กรุงเทพฯ : วิ.พรีนท์(1991).
- ชัยวัฒน์สุทธิรัตน์. 2553 . การจัดการเรียนรู้แนวใหม่. นนทบุรี : สหมิตรพรีนติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ประดิษฐ์ ปักษา. 2549. การพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามแนวทฤษฎีสมอง. ปรินญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- ประยูทธ ไทยธานี . 2550. แบบการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยนครราชสีมา ตามทฤษฎีสมองซีกซ้าย และซีกขวา. วิทยานิพนธ์ ปรินญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ประเสริฐบุญเกิด . 2550 .สมองเรียนรู้อย่างไร. กรุงเทพฯ: สถาบันวิทยาการการเรียนรู้. (เอกสารอัดสำเนา).พรพีไลเลิศวิชา . 2550 .สมองเรียนรู้อย่างไร. กรุงเทพฯ: ศาลาแดง.
- พรพีไลเลิศวิชา . 2558 .Roadmap การพลิกโฉมโรงเรียน ป.1 อ่านออกเขียนได้ใน 1 ปี . กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- พันธมาศ. 2558 .อ่านออกเขียนได้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เล่ม 1 . เชียงใหม่: สำนักพิมพ์ธารปัญญา.
- พันธมาศ. 2558 .อ่านออกเขียนได้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เล่ม 2 . เชียงใหม่: สำนักพิมพ์ธารปัญญา.
- พรรณทิพย์ศิริวรรณบุษย์. 2549. ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ.กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถวิล ทำนุ . 2554 . ผลการใช้ชุดการเรียนรู้ตามทฤษฎีสมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีปัญหาด้านการอ่าน. ปรินญาณิพนธ์ คณะครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- นาถศจี สงค์อินทร์.(3 พฤษภาคม 2552). นวัตกรรมการใช้ชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์เด็กปฐมวัย. สืบค้นเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2554. จาก <http://learners.in.th/blog/natsajee/260502>.

ส.วาสนา ปรวาลพฤกษ์ . 2544 . **หลักการและเทคนิคการประเมินทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ :
เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป.

สถาบันคลังสมองของชาติ . 2551 . **สมองกับการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: เบสท์กราฟฟิคเพรส.

สถาบันวิชาการเรียนรู้. 2551. **พัฒนาการของสมองวัย 6 –12 ปี**. เอกสารประกอบการอบรมครู
BBL. กรุงเทพฯ.สถาบันวิชาการเรียนรู้. (2550ค). **พัฒนาการของสมองวัย 6 –12 ปี**.
เอกสารประกอบการอบรมครู BBL. กรุงเทพฯ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540. **การวัดและประเมินผลสภาพที่แท้จริงของ
นักเรียน**. กรุงเทพมหานคร: ครูสภา.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542.**แนวทางการประเมินตามสภาพที่แท้จริง**.
กรุงเทพมหานคร: ครูสภาลาดพร้าว.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา . 2553 .**แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์
ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

สุวิทย์ มูลคำ . 2541 . **แฟ้มสะสมงาน** . กรุงเทพฯ : ทีพีพรินท์.

วิโรจน์ ลักขณาอดิศร . 2558. **สร้างลูกให้เก่งด้วย Brain Based Learning (BBL)**. สืบค้นเมื่อวันที่
15 กรกฎาคม 2558. จาก <http://sureesri.igetweb.com/articles/377603/>

อนุวัฒน์ มั่งคั่ง . 2555. **การประเมินโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้
ตามหลัก BBL : กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านโนนแดง ตำบลศรีไค อำเภวารินชำราบ
อุบลราชธานี**. ปรญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.

อรวรรณ บุญสมปาน. 2551 . **การใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความรู้
ด้านคำศัพท์และความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 .**
วิทยานิพนธ์ ปรญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อังสนาศรีสวนแดง .2555 . **การพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องโจทย์ปัญหาหระคนของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษา**

ปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ร่วมกับเทคนิค KWDL. วิทยานิพนธ์ปรญญา
มหาบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศิลปากร

(วารสารวิชาการVeridian E-Journal ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม 2556)

อุดมวิเศษวิสัย.2530. **ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นพื้นฐานที่มีต่อความสามารถในการ
คิดวิเคราะห์เรื่องความน่าจะเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3**.สารนิพนธ์กศ.ม.

(การมัธยมศึกษา).กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อุษณีย์ ประเทพทิพย์. 2552 . การใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการทำงานของสมอง เพื่อพัฒนาความรู้เชิงจำนวน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ปริญญา
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อุษณีย์อนุรุทธวงศ์ (โพธิ์สุข). 2545. สมองมหัศจรรย์กรุงเทพฯ:มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

Call, Nicola and Featherstone, Sally. 2003. **Thinking child – Brain – based learning for the foundation stage.** Network Educational Press Ltd.

Colleen Politano,& Joy Paquin. 2000. **Brain-based learning with class.,**
Winnipeg, Canada.

Eric Jensen. 2000. **Brain-based learning : the new science of teaching & training.**
San Diego, CA: The Brain Store.

Jensen, Eric. 2000. **Teaching with the brain in mind.** Virginia: Association for supervision and curriculum development.

Parry ,T. & Gregory , G. 1998. **Designing brain compatible learning.** Arlington Heights,
IL : Skylight Training and Publishing Inc.

ภาคผนวก

- ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่นำมาใช้ในการวิจัย
 - ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลของนวัตกรรมที่นำมาใช้ในการวิจัย
- สรุปผลการวิเคราะห์
- ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
 - รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินัยพื้นฐาน(O-NET)
 - แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
 - ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการเขียน
 - แบบฝึกการเขียนเรียงความ
 - เกณฑ์การให้คะแนนการเขียนเรียงความ

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่นำมาใช้ในการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่นำมาใช้ในการวิจัย

	ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1)	ประสิทธิภาพของผลโดยรวม (E2)
เกณฑ์มาตรฐาน	80	80
ผลการวิเคราะห์	81.67	85.67
การแปลผล	สูงกว่าเกณฑ์	สูงกว่าเกณฑ์

ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของนวัตกรรมที่นำมาใช้ในการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของนวัตกรรมที่นำมาใช้ในการวิจัย

	ดัชนีประสิทธิผล (E.I.)	ร้อยละของดัชนีประสิทธิผล
ผลการวิเคราะห์	1.2986	129.86
การแปลผล	หลังการเรียน โดยใช้นวัตกรรม ผู้เรียน มีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 129.86	

คนที่	คะแนนหลังเรียน	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนเพิ่ม	ดัชนีประสิทธิผล (E.I.)	ร้อยละที่เพิ่มขึ้น
คะแนนเต็มก่อน-หลังเรียน		20			
1	19	15	4	0.8000	80.00
2	16	11	5	0.5556	55.56
3	15	13	2	0.2857	28.57
4	14	12	2	0.2500	25.00
5	17	10	7	0.7000	70.00
6	18	12	6	0.7500	75.00
7	16	14	2	0.3333	33.33
8	16	13	3	0.4286	42.86
9	19	10	9	0.9000	90.00
10	18	15	3	0.6000	60.00
11	17	12	5	0.6250	62.50
12	17	11	6	0.6667	66.67
13	19	14	5	0.8333	83.33
14	19	15	4	0.8000	80.00
15	17	13	4	0.5714	57.14

สรุปผลการวิเคราะห์

สรุปผลการวิเคราะห์

ตารางที่... ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติ

ในการทดสอบเปรียบเทียบคะแนน ก่อนเรียน กับ หลังเรียน ของผู้เรียน

	Mean	S.D.	ค่าเฉลี่ยของผลต่าง	S.D. ค่าเฉลี่ย ผลต่าง	t	df	Sig 1 tailed
ก่อนเรียน	12.67	1.718	4.47	1.995	8.670 *	14	0.000
หลังเรียน	17.13	1.552					

จากตารางที่... พบว่า การทดสอบคะแนนของผู้เรียน มีคะแนน ก่อนเรียน เฉลี่ย เท่ากับ 12.67 คะแนน และมีคะแนน หลังเรียน เฉลี่ย เท่ากับ 17.13 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนสอบ ทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนสอบ หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ										IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	คนที่ 7	คนที่ 8	คนที่ 9	คนที่ 10		
1	1	1	1								1.00	ใช้ได้
2	1	1	1								1.00	ใช้ได้
3	1	1	1								1.00	ใช้ได้
4	1	1	1								1.00	ใช้ได้
5	1	1	1								1.00	ใช้ได้
6	1	1	1								1.00	ใช้ได้
7	1	1	1								1.00	ใช้ได้
8	1	1	1								1.00	ใช้ได้
9	1	1	1								1.00	ใช้ได้
10	1	1	1								1.00	ใช้ได้
11	1	1	1								1.00	ใช้ได้
12	1	1	1								1.00	ใช้ได้
13	1	1	1								1.00	ใช้ได้
14	1	1	1								1.00	ใช้ได้
15	1	1	1								1.00	ใช้ได้
16	1	1	1								1.00	ใช้ได้
17	1	1	1								1.00	ใช้ได้
18	1	1	1								1.00	ใช้ได้
19	1	1	1								1.00	ใช้ได้
20	1	1	1								1.00	ใช้ได้
21	1	1	1								1.00	ใช้ได้
22	1	1	1								1.00	ใช้ได้
23	1	1	1								1.00	ใช้ได้
24	1	1	1								1.00	ใช้ได้
25	1	1	1								1.00	ใช้ได้
26	1	1	1								1.00	ใช้ได้
27	1	1	1								1.00	ใช้ได้
28	1	1	1								1.00	ใช้ได้
29	1	1	1								1.00	ใช้ได้
30	1	1	1								1.00	ใช้ได้

**รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน
(O-NET)**

รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET)
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2560
ฉบับที่ 2 - ค่าสถิติแยกตามมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับโรงเรียน

รหัสโรงเรียน 1077020034

ชื่อโรงเรียน วัดนาหัวย

ขนาดโรงเรียน เล็ก

ที่ตั้งโรงเรียน นอกเมือง

จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ภาค ตะวันตก

สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิชา: ภาษาไทย (61)

ระดับ	จำนวนผู้เข้าสอบ	คะแนนเฉลี่ย (Mean)			ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)			คะแนนสูงสุด (Max.)			คะแนนต่ำสุด (Min.)			มัธยฐาน (Median)	ฐานนิยม (Mode)
		ปรนัย	อัตนัย	รวม	ปรนัย	อัตนัย	รวม	ปรนัย	อัตนัย	รวม	ปรนัย	อัตนัย	รวม	รวม	รวม
โรงเรียน	17	39.71	11.53	51.24	8.31	3.06	10.19	55.00	17.75	72.75	17.50	8.25	25.75	52.75	53.00
ขนาดโรงเรียน	254,824	35.37	8.89	44.26	11.59	3.41	13.48	80.00	20.00	95.50	0.00	0.00	0.00	43.50	40.25
ที่ตั้งโรงเรียน	5,526	38.96	9.87	48.83	12.18	3.40	14.09	80.00	19.75	98.00	5.00	0.00	7.25	48.50	52.75*
จังหวัด	6,504	39.09	9.94	49.03	12.18	3.39	14.08	80.00	19.75	98.00	5.00	0.00	7.25	48.56	43.75*
สังกัด	450,996	36.17	9.12	45.29	11.99	3.47	13.99	80.00	20.00	98.00	0.00	0.00	0.00	44.50	40.75
ภาค	39,376	37.24	9.34	46.58	12.28	3.39	14.20	80.00	19.75	98.00	2.50	0.00	2.50	45.75	43.25
ประเทศ	704,705	37.30	9.28	46.58	12.46	3.55	14.55	80.00	20.00	99.50	0.00	0.00	0.00	45.75	43.25

* : มีค่าฐานนิยมมากกว่า 1 ค่า

มาตรฐานการเรียนรู้	คะแนนเต็ม	ค่าสถิติจำแนกตามระดับ													
		โรงเรียน		ขนาดโรงเรียน		ที่ตั้งโรงเรียน		จังหวัด		สังกัด		ภาค		ประเทศ	
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
มาตรฐาน ท 1.1	100.00	46.47	11.85	42.25	17.33	46.18	18.09	46.42	18.10	43.31	17.82	44.52	17.98	44.51	18.34
มาตรฐาน ท 2.1	100.00	57.29	16.05	44.88	16.72	50.19	16.61	50.47	16.62	46.17	17.11	47.31	16.85	47.35	17.54
มาตรฐาน ท 3.1	100.00	72.94	22.69	65.40	26.88	70.56	25.25	70.78	25.17	66.62	26.81	67.61	26.30	68.21	26.64
มาตรฐาน ท 4.1	100.00	40.59	12.11	38.29	18.56	42.76	19.64	42.85	19.62	39.04	18.94	40.72	19.71	40.36	19.51
มาตรฐาน ท 5.1	100.00	48.24	24.79	37.81	23.49	41.83	24.17	41.98	24.30	38.68	23.82	39.90	24.01	39.97	24.26

แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ ๕

การเขียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖



ผู้จัดทำ

นางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

ครู คศ.๑

โรงเรียนวัดนาห้วย(แสงกล้าประชาสรรค์)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์

เขต ๒

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องวันสุขของฉัน	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กวีวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถบอกองค์ประกอบของเรียงความได้
๒. นักเรียนสามารถเขียนโครงเรื่องเรียงความตามหัวข้อที่กำหนดให้ได้

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๕.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ครูแจกเนื้อเพลง“เรียงความเรื่องแม่” ให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน

๖.๒ ครูเปิดคาราโอเกะเพลง“เรียงความเรื่องแม่” พร้อมให้นักเรียนร้องเพลง“เรียงความเรื่องแม่”พร้อมกัน

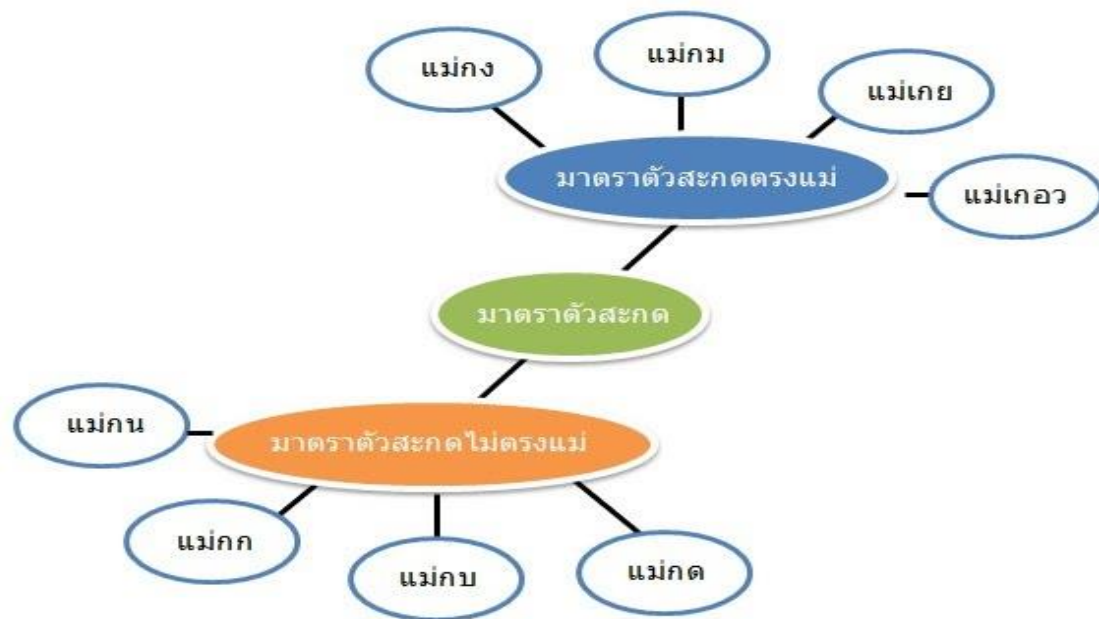
ชั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๓ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

๖.๔ ครูนำตัวอย่างเรียงความที่ตีนำเสนอให้นักเรียนดูแล้วให้นักเรียนบอกว่ามีองค์ประกอบใดบ้างที่เหมือนกัน

๖.๕ เมื่อนักเรียนบอกองค์ประกอบของเรียงความ ครูเขียนผังกราฟิก “หัวข้อองค์ประกอบของเรียงความ”ไว้บนกระดานดำ จากนั้นอธิบายความรู้เรื่อง องค์ประกอบของเรียงความ

๖.๖ ครูอธิบายให้นักเรียนฟังเกี่ยวกับผังกราฟิกว่ามีหลายรูปแบบ เราควรเลือกใช้ให้เหมาะสมวัตถุประสงค์ และเนื้อหา เช่น ผังมโนทัศน์ แผนที่ความคิดแผนภาพใยแมงมุม ผังแสดงโครงสร้างต้นไม้ แผนภูมิขั้นบันได แผนภาพวงจรแผนกลางปลา แต่ที่ครูใช้เรียกว่าแผนผังความคิดรวบยอด (Concept Map) เป็นแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ (Concept) ต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างเป็นระบบทำได้โดยเขียนความคิดรวบยอดไว้ข้างบนหรือตรงกลางแล้วลากเส้นให้สัมพันธ์กับความคิดรวบยอดอื่นๆที่สำคัญรองลงไป หรือความคิดที่ละเอียดซับซ้อนยิ่งขึ้น



ชั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๗ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ วันสุขของฉัน

๖.๘ ครูถามคำถามที่มีประโยชน์กับประเด็นพร้อมกับเขียนทุกคำตอบของนักเรียนในรูปของแผนผังกราฟิกบนกระดานดำหรือกระดานเคลื่อนที่ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น โดยการ ถาม-ตอบ

- วันที่นักเรียนมีความสุขที่สุดคือวันไหน
- วันที่เท่าไร
- นักเรียนทำอะไร
- ทำที่ไหน
- กิจกรรมกับใคร
- ทำไมจึงมีความสุข

๖.๙ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนถูกต้อง

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๑๐ ครูตั้งคำถาม

- องค์ประกอบของเรียงความมีอะไรบ้าง
- แผนผังกราฟิกที่ใช้คือผังประเภทใด
- แผนผังกราฟิกที่ใช้มีประโยชน์หรือไม่ อย่างไร

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๑๑ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๑ ให้นักเรียนประกอบด้วย

- แผนผังกราฟิกประเด็นวันสุขของฉัน

๖.๑๒ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหาสาระที่เรียนรู้ โดยเขียนผังกราฟิกในประเด็น “วันสุขของฉัน” โดยคัดลอกงานจากบนกระดานดำลงในใบงานที่ ๑

๖.๑๓ นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียนสร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ โดยเขียนเพิ่มเติมความคิดที่ไม่ซ้ำกับสิ่งที่นักเรียนในห้องร่วมกันคิดร่วมกัน

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบความรู้เนื้อเพลงเรียงความเรื่องแม่
๒. ใบงานที่ ๑
๓. กระดานเคลื่อนที่
๔. ตัวอย่างเรียงความ
๖. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา - การจับใจความ 	- ตรวจแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
<ul style="list-style-type: none"> ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
<ul style="list-style-type: none"> ด้านทักษะการเขียน 	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓

ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ได้คะแนน ๑๓ - ๑๖

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๑๐ - ๑๒

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ - ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ทำได้ถูก ๘ - ๑๐

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๕ - ๗

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ - ๕

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ
ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง
อ่านได้บางประเด็น

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง จับใจความและตอบคำถามจาก
เรื่องที่ยังอ่านไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

ใบความรู้
เนื้อเพลง เรียงความเรื่องแม่

คำร้อง สุทธิพงษ์ สมบัติจินดา

ทำนอง วุฒิชัย สมบัติจินดา

น่านานา นานา นานา นานา นานานา นานา นานา นานา คุณครูสั่งให้เขียน เรียงความ
เรื่องแม่ฉัน
บอกให้ส่งให้ทันวันพรุ่งนี้ มันยากจัง ทำไม่ไหว หนูแม่ไม่มี แล้วจะเขียนให้ดียังไง เป็นห่วงก็ 모르 คุณครู
ก็ไม่คุ้ม
กอดแม่อุ่นจริงๆ มันจริงไหม พร้อมหน้ากัน ทานอาหาร เคยมีแค่ฝันไป ไม่มีเพลงกล่อมใดไม่มี ห่มผ้า
ไม่เคยอุ่นเลย กอดหอมอนไม่เคยอุ่นใจ นอนหลับไปอย่างเดียวตายทุกที ไม่มีอะไรจะเขียนให้ครูได้อ่าน
พรุ่งนี้
บนหน้ากระดาษก็เลอะน้ำตา ถ้าแม่ฟังอยู่ ไม่ว่าแม่อยู่ไหน ไม่ว่าแม่เป็นใคร ช่วยส่งรักกลับมา ถ้าแม่
ฟังอยู่ คิดถึงหนูหน่อยนะ หนูขอสัญญาว่า หนูจะเป็นเด็กดี
ถ้าแม่ฟังอยู่ ไม่ว่าแม่อยู่ไหน ไม่ว่าแม่เป็นใคร ช่วยส่งรักกลับมา ถ้าแม่ฟังอยู่ คิดถึงหนูหน่อย
นะ
หนูขอสัญญาว่า หนูจะเป็นเด็กดี

...อ้างอิง <https://www.siamzone.com/music/thailyrical/4958>

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องวันสุขของฉัน	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กวีวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถ เขียนโครงเรื่องเรียงความตามหัวข้อที่กำหนดให้ได้

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๕.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ให้นักเรียนนำเนื้อเพลง“เรียงความเรื่องแม่” ขึ้นมาร้องเพลงพร้อมกัน

๖.๒ ครูเปิดคาราโอเกะเพลง“เรียงความเรื่องแม่” พร้อมให้นักเรียนร้องเพลง“เรียงความเรื่องแม่”พร้อมกัน

ชั้นนำเสนอความรู้(Present)

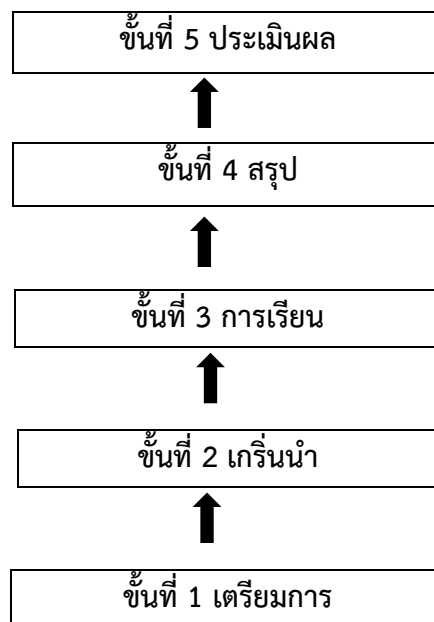
๖.๓ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

๖.๔ ครูให้ตัวแทนนักเรียนอ่านเรียงความที่ดี ๑ ที่ครูคัดเลือกมาให้เพื่อนๆ ฟัง โดยไม่ให้นักเรียนอ่านชื่อเรื่อง

๖.๕ เมื่อนักเรียนอ่านจบให้นักเรียนคนอื่นๆทายว่า เรียงความที่เพื่อนอ่านน่าจะมีชื่อว่าอะไร ครูเขียนผังกราฟิก “การตั้งชื่อเรียงความ”ไว้บนกระดานดำ จากนั้นเฉลยคำตอบ

๖.๖ ครูอธิบายให้นักเรียนฟังเกี่ยวกับผังกราฟิกแบบแผนภูมิแบบขั้นบันได (Descending Ladder or Time Ladder Map) แผนภูมिरูปแบบนี้ใช้แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีลักษณะแสดงลำดับเวลา กระบวนการ หรือขั้นตอนเป็นลำดับตั้งแต่ต้นจนจบ

ตัวอย่างแผนภูมิแบบขั้นบันได



ชั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๗ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ วันสุขของฉัน ที่ทำเมื่อครั้งที่ผ่านมาเป็นผังแมงมุม

๖.๘ ครูถามคำถามที่มีประโยชน์กับประเด็นพร้อมกับเขียนทุกคำตอบของนักเรียนในรูปของแผนผังกราฟิกบนกระดานดำหรือกระดานเคลื่อนที่ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น โดยการ ถาม-ตอบ

- เราควรตัดประเด็นใดออกบ้าง ให้ตัดออก
- เราควรเพิ่มประเด็นใดบ้าง
- ควรยุบรวบข้อใดบ้างไว้ด้วยกัน

๖.๙ ครูตรวจสอบว่านักเรียน

ชั้นสรุปความ(Summary)

๖.๑๐ ครูตั้งคำถามนักเรียนคิดว่า

- การตัดประเด็นบ้างประเด็นออกมีประโยชน์หรือไม่อย่างไร
- การเพิ่มประเด็นมีประโยชน์หรือไม่อย่างไร
- การยุบรวบประเด็นมีประโยชน์หรือไม่อย่างไร

ชั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๑๑ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๒ ให้นักเรียนประกอบด้วย

- ผังกราฟิกแบบแผนภูมิแบบขั้นบันได (Descending Ladder or Time Ladder Map) ประเด็นวันสุขของฉัน คำชี้แจงว่า “ ช่วยเรียงลำดับความสำคัญของความคิดหน่อยซิ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ ๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกก็ไม่ต้องนำมาเรียงลำดับ”

๖.๑๒ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สาระที่เรียนรู้ โดยเขียนผังกราฟิกในประเด็น “วันสุขของฉัน” โดยเรียงลำดับความสำคัญของความคิด จากใบงานที่ ๑ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ ๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกไม่ต้อง นำมาเรียงลำดับลงในใบงานที่ ๒

๖.๑๓ นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียนสร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ โดยเขียนแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบความรู้เนื้อเพลงเรียงความเรื่องแม่
๒. ใบงานที่ ๑ และ ๒
๓. กระดานเคลื่อนที่
๔. ตัวอย่างเรียงความ
๕. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา - การจับใจความ 	- ตรวจแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
<ul style="list-style-type: none"> ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
<ul style="list-style-type: none"> ด้านทักษะการเขียน 	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓

ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ได้คะแนน ๑๓ - ๑๖

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๑๐ - ๑๒

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ - ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ทำได้ถูก ๘ - ๑๐

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๕ - ๗

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ - ๕

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ
ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง
อ่านได้บางประเด็น

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง จับใจความและตอบคำถามจาก
เรื่องที่ยังอ่านไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องวันสุขของฉัน	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กลวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถเลือกคำและข้อความที่จะนำมาเขียนเรียงความได้เหมาะสม

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๕.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ครูแจกใบความรู้บทกลอนที่เกี่ยวกับความสุข ให้นักเรียน

๖.๒ ครูอ่านบทกลอนเป็นทำนองเสนาะให้นักเรียนฟัง พร้อมให้นักเรียนอ่านตามหรืออ่านเป็นทำนองที่สนุกสนาน โดยให้นักเรียนเคาะจังหวะประกอบด้วย

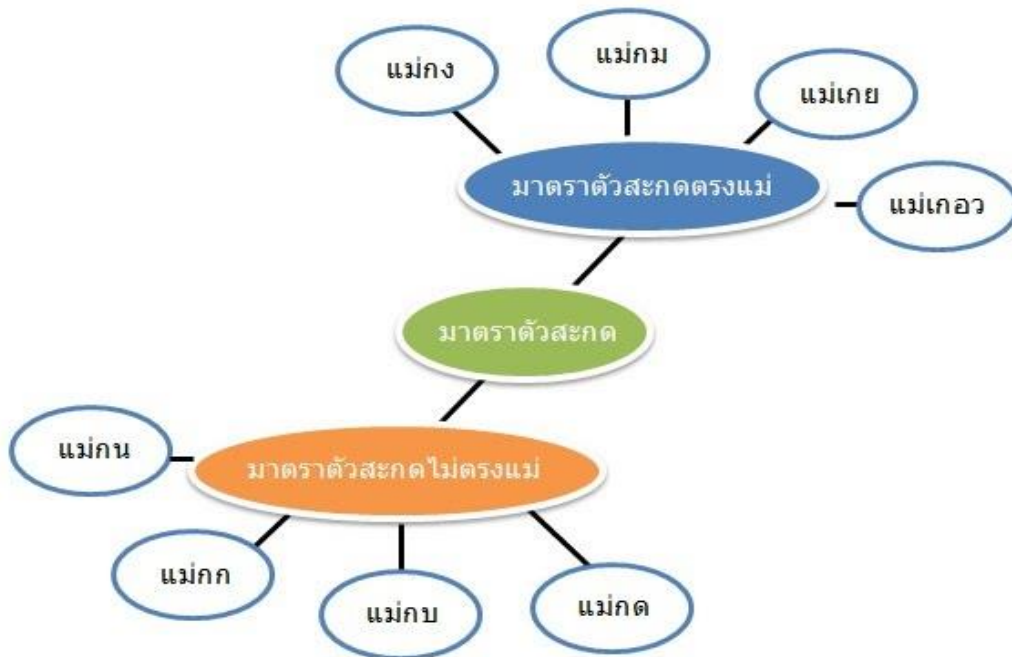
ชั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๓ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

๖.๔ ครูนำตัวอย่างบทกลอน คำคม คำขวัญ บทเพลง ที่เกี่ยวกับความสุข ให้นักเรียนฟัง ดู และอ่านพร้อมกัน แล้วถามนักเรียนว่านักเรียนรู้สึกอย่างไรบ้าง ชอบหรือไม่ เพราะเหตุใด

๖.๕ เมื่อนักเรียนบอกองค์ประกอบของเรียงความ ครูเขียนผังกราฟิก “ส่วนนำและสรุป”ไว้บนกระดานดำ จากนั้นอธิบายความรู้เรื่อง องค์ประกอบของเรียงความส่วนนำและสรุป

๖.๖ ครูใช้เรียกว่าแผนผังความคิดรวบยอด (Concept Map) เป็นแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ (Concept) ต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างเป็นระบบทำได้โดยเขียนความคิดรวบยอดไว้ข้างบนหรือตรงกลางแล้วลากเส้นให้สัมพันธ์กับความคิดรวบยอดอื่นๆ ที่สำคัญรองลงไป หรือความคิดที่ละเอียดซับซ้อนยิ่งขึ้น เพื่อยกตัวอย่างส่วนนำและสรุปที่เป็นบทกลอน คำคม คำขวัญ บทเพลง ที่เกี่ยวกับความสุข



ชั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๗ ครูนำเสนอหัวข้อที่จะเรียนรู้คือ ส่วนนำและสรุปของเรียงความประเด็น “วันสุขของฉัน”

๖.๘ ครูถามคำถามที่มีประโยชน์กับประเด็น พร้อมให้ตัวแทนนักเรียนออกมาเขียนทุกคำตอบในรูปของแผนผังกราฟิกบนกระดานดำหรือกระดานเคลื่อนที่ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น โดยการ ถาม-ตอบ

- นักเรียนคิดว่าจะใช้งานเขียนประเภทใดเป็นส่วนนำของเรียงความ
- นักเรียนคิดว่าจะใช้งานเขียนประเภทใดเป็นส่วนสรุปของเรียงความ
- งานเขียนที่นักเรียนเลือกจะหาได้จากแหล่งข้อมูลใดบ้าง
- นักเรียนมีวิธีการเลือกข้อความแต่ละประเภทอย่างไร
- เพราะเหตุใดจึงเลือกข้อความประเภทดังกล่าว

๖.๙ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนถูกต้อง

ขั้นสรุปความ(Summary)

๗.๑๐ ครูตั้งคำถาม

- การเขียนส่วนนำสามารถใช้งานเขียนประเภทใดได้บ้าง

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๑๑ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๓ ให้นักเรียนแล้วให้นักเรียนไปสืบค้นข้อความที่จะนำมาเป็นส่วนนำและส่วนสรุปของเรียงความจากแหล่งข้อมูลต่างๆตามอัธยาศัย เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องสมุด

๖.๑๒ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สารที่เรียนรู้ โดยเขียนบทกลอน คำคม คำขวัญ บทเพลง ที่เกี่ยวกับความสุข โดยคัดลอกงานจากแหล่งข้อมูลที่สืบค้นลงในใบงานที่ ๓ โดยต้องอ้างอิงข้อมูลให้ถูกต้องด้วย นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบความรู้บทกลอนที่เกี่ยวกับความสุข
๒. ใบงานที่ ๓
๓. กระดานเคลื่อนที่
๔. ห้องคอมพิวเตอร์
๕. ห้องสมุด
๖. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา - การจับใจความ 	- ตรวจแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
<ul style="list-style-type: none"> ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
<ul style="list-style-type: none"> ด้านทักษะการเขียน 	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓

ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ได้คะแนน ๑๓ - ๑๖

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๑๐ - ๑๒

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ - ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ทำได้ถูก ๘ - ๑๐

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๕ - ๗

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ - ๕

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ
ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง
อ่านได้บางประเด็น

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง จับใจความและตอบคำถามจาก
เรื่องที่ยังอ่านไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องวันสุขของฉัน	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กลวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถเขียนเรียงความได้ถูกต้อง

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๕.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ครูแจกเนื้อเพลง“เรียงความเรื่องแม่”ให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน

๖.๒ ครูเปิดคาราโอเกะเพลง“เรียงความเรื่องแม่”พร้อมให้นักเรียนร้องเพลง“เรียงความเรื่องแม่”พร้อมกัน

ขั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๓ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

๖.๔ ครูนำตัวอย่างเรียงความที่ดีนำเสนอให้นักเรียนดูแล้วให้ตัวแทนนักเรียนอ่านให้เพื่อนๆ ฟัง

๖.๕ เมื่อนักเรียนอ่านเรียงความจบครูให้นักเรียนบอกว่าเรียงความดังกล่าวดีหรือไม่อย่างไร

๖.๖ ครูอธิบายให้นักเรียนฟังเกี่ยวกับการเขียนเรียงความที่ดี

ขั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๗ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ วันสุขของฉัน แล้วแจกกระดาษร่างเรียงความให้นักเรียนคนละ ๑ แผ่น

๖.๘ ครูให้นักเรียนเลือกข้อความที่จะใช้เป็นส่วนนำและสรุปจากใบงานที่ ๓ แล้วเขียนลงในใบงานร่าง

๖.๙ จากนั้นให้นำโครงเรื่องที่ตัดและเรียงประเด็นไว้แล้วในใบงานที่ ๒ มาเขียนเป็นส่วนนำ

๖.๑๐ นำใบงานที่ ๑ มาเป็นตัวอย่างเพิ่มเติมในส่วนของเนื้อเรื่อง แล้วตั้งชื่อเรื่องให้สอดคล้องกับเรียงความ

๖.๑๑ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนเรียงความได้ถูกต้องหรือไม่ หากต้องแก้ไขให้แนะนำแล้วนำไปปรับปรุง

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๑๒ ครูตั้งคำถาม

- องค์ประกอบของเรียงความมีอะไรบ้าง
- ผังกราฟิกที่ใช้มีประโยชน์หรือไม่ อย่างไร

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๑๓ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่๔ ให้นักเรียนประกอบด้วย

๖.๑๔ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สาระที่เรียนรู้ โดยเขียนเรียงความ “วันสุขของฉัน” โดยเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกออกมาเป็นเรียงความที่สมบูรณ์

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบความรู้เนื้อเพลงเรียงความเรื่องแม่
๒. ใบงานที่ ๑ ๒ ๓ และ ๔
๓. กระดานเคลื่อนที่
๔. ตัวอย่างเรียงความ
๕. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
<ul style="list-style-type: none">• ด้านความรู้ความเข้าใจ- การร่วมสนทนา- การจับใจความ	- ตรวจสอบแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
<ul style="list-style-type: none">• ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
<ul style="list-style-type: none">• ด้านทักษะการเขียน	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

- ๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓

ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ได้คะแนน	๑๓ - ๑๖
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๑๐ - ๑๒
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ - ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

- ๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ทำได้ถูก	๘ - ๑๐
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๕ - ๗
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ - ๔

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ
ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง
อ่านได้บางประเด็น

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง จับใจความและตอบคำถามจาก
เรื่องที่ยังอ่านไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องงานที่ฉันชอบ	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กวีวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถบอกองค์ประกอบของเรียงความได้
๒. นักเรียนสามารถเขียนโครงเรื่องเรียงความตามหัวข้อที่กำหนดให้ได้

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๕.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

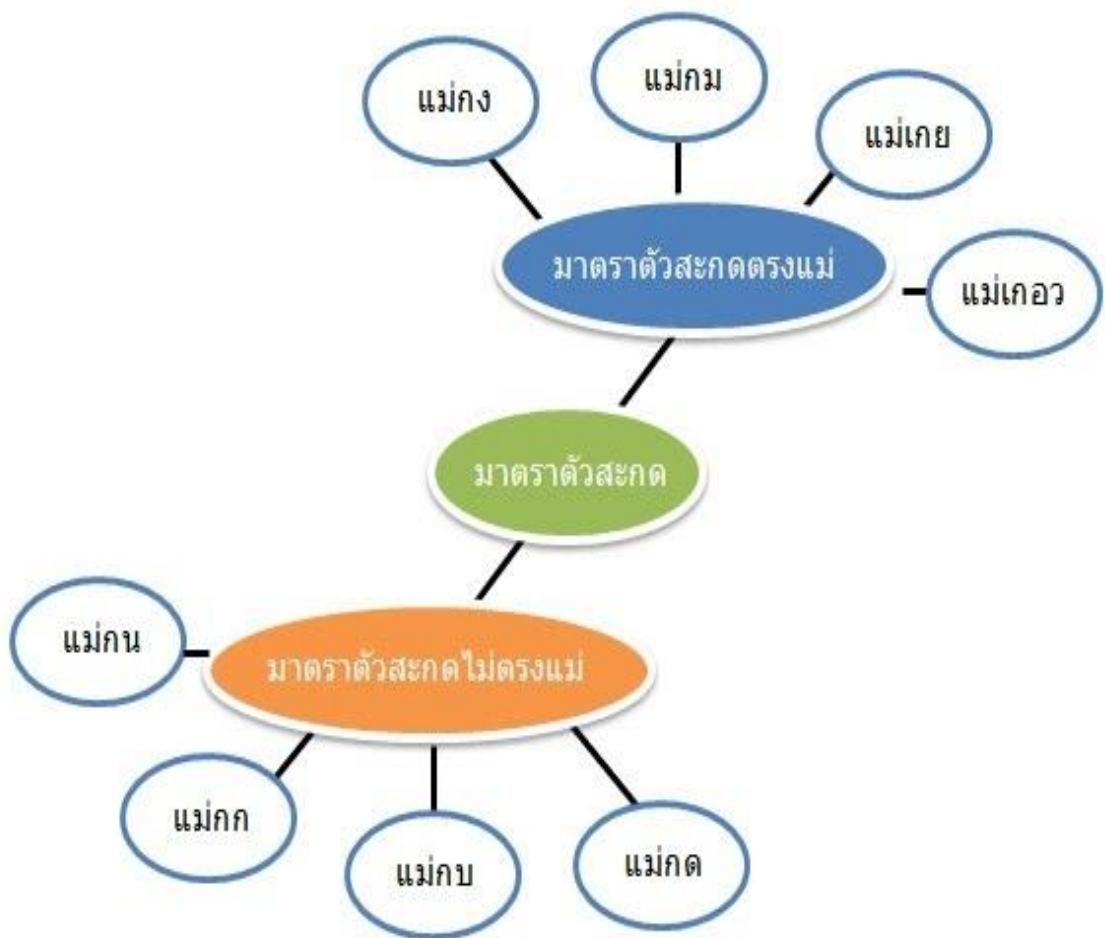
๖.๑ ครูทบทวนความรู้เรื่ององค์ประกอบของเรียงความให้นักเรียน

ชั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๒ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

๖.๓ ครูนำตัวอย่างเรียงความที่ตีนำเสนอให้นักเรียนดู

๖.๔ ครูทบทวนเรื่องผังกราฟิกหรือแผนผังความคิดรวบยอด (Concept Map) ให้นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นว่า เป็นแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ (Concept) ต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างเป็นระบบทำได้โดยเขียนความคิดรวบยอดไว้ข้างบนหรือตรงกลางแล้วลากเส้นให้สัมพันธ์กับความคิดรวบยอดอื่นๆที่สำคัญรองลงไป หรือความคิดที่ละเอียดซับซ้อนยิ่งขึ้น



ชั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๕ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ งานที่ฉันชอบ

๖.๖ ครูถามคำถามที่มีประโยชน์กับประเด็นพร้อมทั้งเขียนทุกคำตอบของนักเรียนในรูปของแผนผังกราฟิกบนกระดานดำหรือกระดานเคลื่อนที่ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น โดยการ ถาม-ตอบ

- งานที่นักเรียนชอบคืองานอะไร
- งานที่นักเรียนชอบคืองานประเภทไหน
- ชอบเพราะอะไร
- นักเรียนมีโอกาสทำงานที่ชอบแล้วหรือไม่
- ต้องการทำงานที่ชอบกับใคร
- ทำงานที่ชอบแล้วมีความรู้สึกอย่างไร
- งานที่นักเรียนชอบให้ประโยชน์อะไรต่อตนเองและผู้อื่น

๖.๗ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนถูกต้อง

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๘ นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการตั้งคำถามของครูและการตอบคำถามของนักเรียนทั้งห้อง มาตั้งเป็นชื่อเรียงความของนักเรียนในประเด็น งานที่ฉันชอบ ให้เหมาะสม

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๙ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่๑ ให้นักเรียนประกอบด้วย

- แผนผังกราฟิกประเด็นงานที่ฉันชอบ

๖.๑๐ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สาระที่เรียนรู้ โดยเขียนผังกราฟิกในประเด็น “งานที่ฉันชอบ” โดยคัดลอกงานจากบนกระดานดำลงในใบงานที่ ๑

๖.๑๑ นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ โดยเขียนเพิ่มเติมความคิดที่ไม่ซ้ำกับสิ่งที่นักเรียนในห้องร่วมกันคิด ร่วมกัน

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบงานที่ ๑
๒. กระดานเคลื่อนที่
๓. ตัวอย่างเรียงความ
๔. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา 	- ตรวจแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
<ul style="list-style-type: none"> ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
<ul style="list-style-type: none"> ด้านทักษะการเขียน 	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓

ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ได้คะแนน ๑๓ - ๑๖

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๑๐ - ๑๒

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ - ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ทำได้ถูก ๘ - ๑๐

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๕ - ๗

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ - ๔

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ

ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ

อ่านได้บางประเด็น

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง จับใจความและตอบคำถามจาก

เรื่องที่สามารถอ่านไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องงานที่ฉันชอบ	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กลวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถ เขียนโครงเรื่องเรียงความตามหัวข้อที่กำหนดให้ได้

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๕.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๖.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ครูคัดเลือกใบงานที่ดีที่สุดของนักเรียนประเด็น งานที่ฉันชอบ มานำเสนอหน้าชั้นเรียน

๖.๒ ให้นักเรียนดูแล้วอ่านงานที่ครูนำมาเสนอพร้อม

ชั้นนำเสนอความรู้(Present)

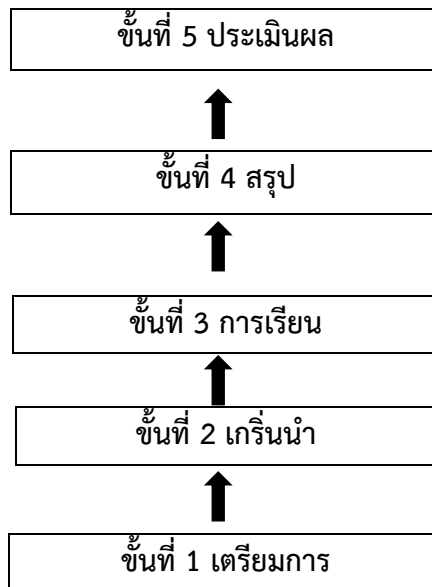
๖.๓ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

๖.๔ ครูให้ตัวแทนนักเรียนออกมาแนะนำเสนองานที่ครูเลือกมาดีหรือไม่ดีอย่างไร

๖.๕ เมื่อนักเรียนอ่านจบให้นักเรียนคนอื่นๆ ลองคิดว่าควรจะต้องตั้งชื่อเรื่องว่าอะไร โดยให้นักเรียนทุกคนออกมาเขียนชื่อเรื่องของตนเองไว้บนกระดานดำ

๖.๖ ครูอธิบายให้นักเรียนฟังเกี่ยวกับผังกราฟิกแบบแผนภูมิแบบขั้นบันได (Descending Ladder or Time Ladder Map) แผนภูมिरูปแบบนี้ใช้แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีลักษณะแสดงลำดับเวลา กระบวนการ หรือขั้นตอนเป็นลำดับตั้งแต่ต้นจนจบ

ตัวอย่างแผนภูมิแบบขั้นบันได



ขั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๗ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ งานที่ฉันชอบ ที่ทำเมื่อครั้งที่ผ่านมาเป็นผังแมงมุม

๖.๘ ครูถามคำถามที่มีประโยชน์กับประเด็นพร้อมกับเขียนทุกคำตอบของนักเรียนในรูปของแผนผังกราฟิกบนกระดานดำหรือกระดานเคลื่อนที่ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น เห็นโดยการ ถาม-ตอบ

- เราควรตัดประเด็นใดออกบ้าง ให้ตัดออก
- เราควรเพิ่มประเด็นใดบ้าง
- ควรยวบรวบข้อใดบ้างไว้ด้วยกัน

๖.๙ ครูตรวจสอบว่านักเรียน

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๑๐ ครูตั้งคำถามนักเรียนคิดว่า

- การตัดประเด็นบ้างประเด็นออกมีประโยชน์หรือไม่อย่างไร
- การเพิ่มประเด็นมีประโยชน์หรือไม่อย่างไร
- การยุบรวมประเด็นมีประโยชน์หรือไม่อย่างไร

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ (Apply)

๖.๑๑ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๒ ให้นักเรียนประกอบด้วย ผังกราฟิกแบบแผนภูมิแบบขั้นบันได (Descending Ladder or Time Ladder Map) ประเด็นงานที่ฉันชอบ คำชี้แจงว่า “ ช่วยเรียงลำดับความสำคัญของความคิดหน่อยซิ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ ๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกก็ไม่ต้องนำมาเรียงลำดับ”

๖.๑๒ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สารที่เรียนรู้ โดยเขียนผังกราฟิกในประเด็น “งานที่ฉันชอบ” โดยเรียงลำดับความสำคัญของความคิด จากใบงานที่ ๑ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ ๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกไม่ต้อง นำมาเรียงลำดับลงในใบงานที่ ๒

๖.๑๓ นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ โดยเขียนแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบงานที่ ๑ และ ๒
๒. กระดานเคลื่อนที่
๓. ตัวอย่างเรียงความ
๔. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา - การจับใจความ 	- ตรวจสอบแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านทักษะการเขียน 	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓
ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ได้คะแนน	๑๓ - ๑๖
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๑๐ - ๑๒
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ - ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ทำได้ถูก	๘ - ๑๐
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๕ - ๗
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ - ๕

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง อ่านได้บางประเด็น
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	จับใจความและตอบคำถามจาก เรื่องที่ไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องงานที่ฉันชอบ	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กวีวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถเลือกคำและข้อความที่จะนำมาเขียนเรียงความได้เหมาะสม

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๖.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ครูแจกใบความรู้บทความที่เกี่ยวกับ การทำงาน ให้นักเรียน

๖.๒ ครูอ่านบทความเกี่ยวกับการทำงานให้นักเรียนฟัง ให้นักเรียนดูเนื้อหาตามโดยไม่ต้องอ่านตามครู

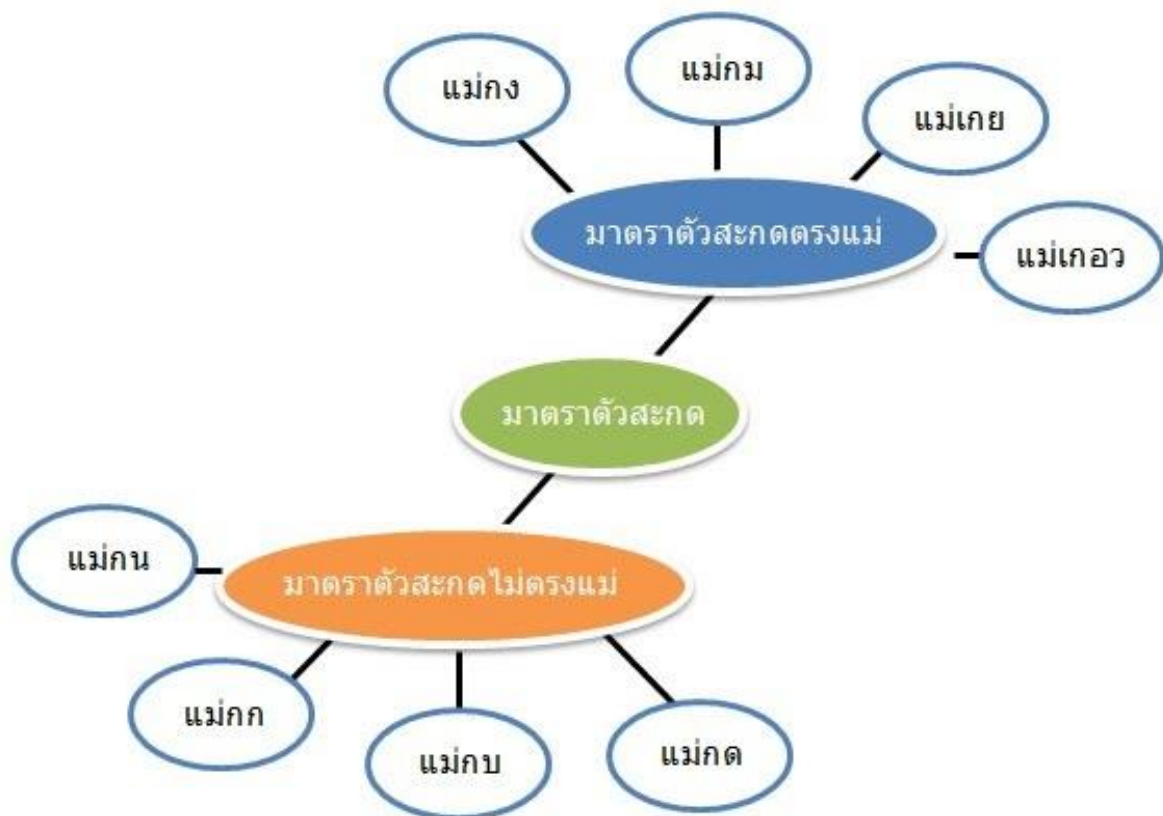
ชั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๓ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

๖.๔ ครูนำตัวอย่างบทกลอน คำคม คำขวัญ บทเพลง ที่เกี่ยวกับความสุข ให้นักเรียนฟัง ดู และอ่านพร้อมกัน แล้วถามนักเรียนว่านักเรียนรู้สึกอย่างไรบ้าง ชอบหรือไม่ เพราะเหตุใด

๖.๕ เมื่อนักเรียนบอกองค์ประกอบของเรียงความ ครูเขียนผังกราฟิก “ส่วนนำและสรุป”ไว้บนกระดานดำ จากนั้นอธิบายความรู้เรื่อง องค์ประกอบของเรียงความส่วนนำและสรุป

๖.๖ ครูใช้เรียกว่าแผนผังความคิดรวบยอด (Concept Map) เป็นแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ (Concept) ต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างเป็นระบบทำได้โดยเขียนความคิดรวบยอดไว้ข้างบนหรือตรงกลางแล้วลากเส้นให้สัมพันธ์กับความคิดรวบยอดอื่นๆที่สำคัญรองลงไป หรือความคิดที่ละเอียดซับซ้อนยิ่งขึ้น เพื่อยกตัวอย่างส่วนนำและสรุปที่เป็นบทกลอน คำคม คำขวัญ บทเพลง ที่เกี่ยวกับความสุข



ชั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๗ ครูนำเสนอหัวข้อที่จะเรียนรู้คือ ส่วนนำและสรุปของเรียงความประเด็น “งานที่ฉันชอบ”

๖.๘ ครูถามคำถามที่มีประโยชน์กับประเด็น พร้อมให้ตัวแทนนักเรียนออกมาเขียนทุกคำตอบ ในรูปของแผนผังกราฟิกบนกระดานดำหรือกระดานเคลื่อนที่ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิด เห็นโดยการ ถาม-ตอบ

- นักเรียนคิดว่าจะใช้งานเขียนประเภทใดเป็นส่วนนำของเรียงความ
- นักเรียนคิดว่าจะใช้งานเขียนประเภทใดเป็นส่วนสรุปของเรียงความ
- งานเขียนที่นักเรียนเลือกจะหาได้จากแหล่งข้อมูลใดบ้าง
- นักเรียนมีวิธีการเลือกข้อความแต่ละประเภทอย่างไร
- เพราะเหตุใดจึงเลือกข้อความประเภทดังกล่าว

๖.๙ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนถูกต้อง

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๑๐ ครูตั้งคำถาม

- การเขียนส่วนนำสามารถใช้งานเขียนประเภทใดได้บ้าง

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๑๑ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๓ ให้นักเรียนแล้วให้นักเรียนไปสืบค้น ข้อมูลที่จะนำมาเป็นส่วนนำและส่วนสรุปของเรียงความจากแหล่งข้อมูลต่างๆตามอัธยาศัย เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องสมุด

๖.๑๒ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สารที่ เรียนรู้ โดยเขียนบทกลอน คำคม คำขวัญ บทเพลง ที่เกี่ยวกับความสุข โดยคัดลอกงานจาก แหล่งข้อมูลที่สืบค้นลงในใบงานที่ ๓ โดยต้องอ้างอิงข้อมูลให้ถูกต้องด้วย นักเรียนเชื่อมโยงความคิด สำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบความรู้บทความเกี่ยวกับ การทำงาน
๒. ใบงานที่ ๓
๓. กระดานเคลื่อนที่
๔. ห้องคอมพิวเตอร์
๕. ห้องสมุด
๖. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา - การจับใจความ 	- ตรวจแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านทักษะการเขียน 	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓

ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ได้คะแนน ๑๓ - ๑๖

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๑๐ - ๑๒

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ - ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ทำได้ถูก ๘ - ๑๐

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๕ - ๗

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ - ๕

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ
ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง
อ่านได้บางประเด็น

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง จับใจความและตอบคำถามจาก
เรื่องที่ยังอ่านไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องงานที่ฉันชอบ	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กลวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถเขียนเรียงความได้ถูกต้อง

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๕.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ให้นักเรียนชมวีดิทัศน์เกี่ยวกับการทำงาน

๖.๒ นักเรียนร่วมกันแสดงความรู้สึกเกี่ยวกับการทำงาน

ขั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๓ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

๖.๔ ครูนำตัวอย่างเรียงความที่ดีนำเสนอให้นักเรียนดูแล้วให้ตัวแทนนักเรียนอ่านให้เพื่อนๆ

ฟัง

๖.๕ เมื่อนักเรียนอ่านเรียงความจบครูให้นักเรียนบอกว่าเรียงความดังกล่าวดีหรือไม่อย่างไร

๖.๖ ครูอธิบายให้นักเรียนฟังเกี่ยวกับการเขียนเรียงความที่ดี

ขั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๗ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ งานที่ฉันชอบ แล้วแจกกระดาษร่างเรียงความให้นักเรียนคนละ ๑ แผ่น

๖.๘ ครูให้นักเรียนเลือกข้อความที่จะใช้เป็นส่วนนำและสรุปจากใบงานที่ ๓ แล้วเขียนลงในใบงานร่าง

๖.๙ จากนั้นให้นำโครงเรื่องที่ตัดและเรียงประเด็นไว้แล้วในใบงานที่ ๒ มาเขียนเป็นส่วนนำ

๖.๑๐ นำใบงานที่ ๑ มาเป็นตัวอย่างเพิ่มเติมในส่วนของเนื้อเรื่อง แล้วตั้งชื่อเรื่องให้สอดคล้องกับเรียงความ

๖.๑๑ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนเรียงความได้ถูกต้องหรือไม่ หากต้องแก้ไขให้แนะนำแล้วนำไปปรับปรุง

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๑๒ ครูตั้งคำถาม

- องค์ประกอบของเรียงความมีอะไรบ้าง
- ผังกราฟิกที่ใช้มีประโยชน์หรือไม่ อย่างไร

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๑๓ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๔ ให้นักเรียน

๖.๑๔ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สาระที่เรียนรู้ โดยเขียนเรียงความ “งานที่ฉันชอบ” โดยเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิก ออกมาเป็นเรียงความที่สมบูรณ์

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. วัสดุทัศนเกี่ยวกับการทำงาน
๒. ใบงานที่ ๑ ๒ ๓ และ ๔
๓. กระดานเคลื่อนที่
๔. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา - การจับใจความ 	- ตรวจแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านทักษะการเขียน 	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

- ๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ได้คะแนน	๑๓ - ๑๖
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๑๐ - ๑๒
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ - ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

- ๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ทำได้ถูก	๘ - ๑๐
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๕ - ๗
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ - ๔

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

- ๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ
ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง
อ่านได้บางประเด็น

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง จับใจความและตอบคำถามจาก
เรื่องที่ไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องเพื่อนที่แสนดี	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กวีวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถบอกองค์ประกอบของเรียงความได้
๒. นักเรียนสามารถเขียนโครงเรื่องเรียงความตามหัวข้อที่กำหนดให้ได้

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๕.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

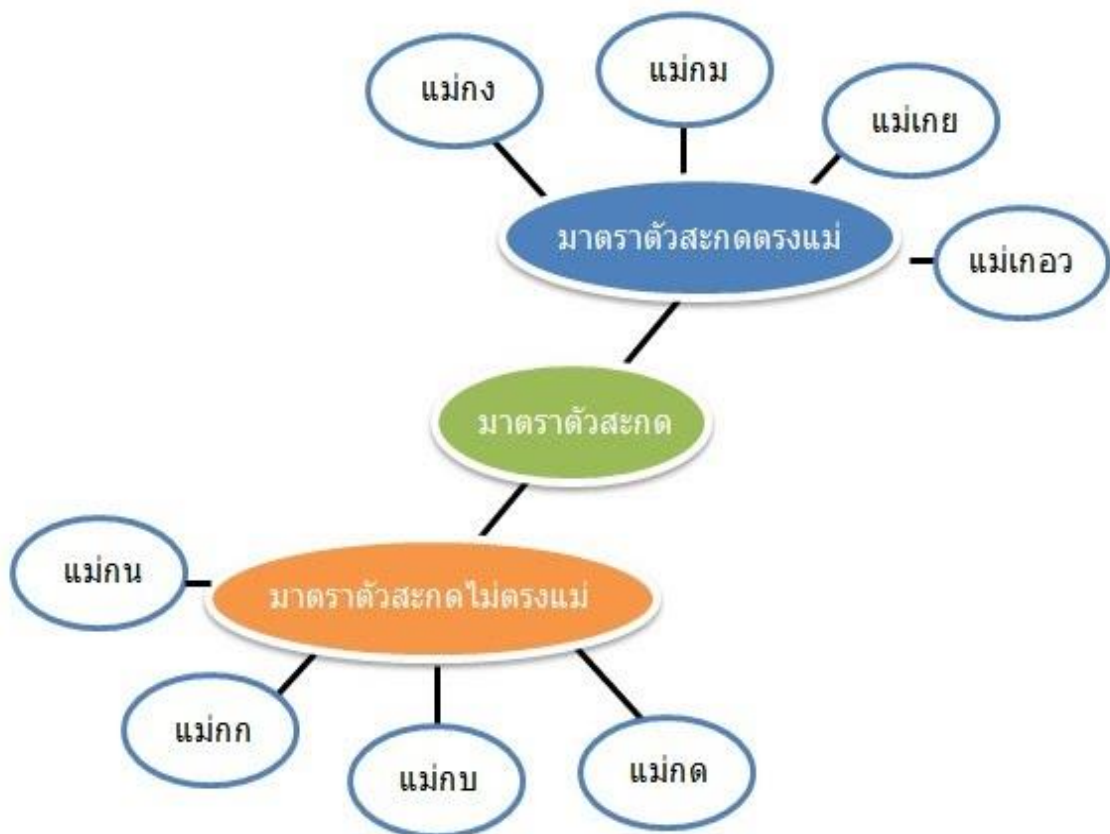
๖.๑ ครูทบทวนความรู้เรื่ององค์ประกอบของเรียงความให้นักเรียน

ชั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๒ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

๖.๓ ครูนำตัวอย่างเรียงความที่ตีนำเสนอให้นักเรียนดู

๖.๔ ครูทบทวนเรื่องผังกราฟิกหรือแผนผังความคิดรวบยอด (Concept Map) ให้นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นว่า เป็นแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ (Concept) ต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างเป็นระบบทำได้โดยเขียนความคิดรวบยอดไว้ข้างบนหรือตรงกลางแล้วลากเส้นให้สัมพันธ์กับความคิดรวบยอดอื่นๆ ที่สำคัญรองลงไป หรือความคิดที่ละเอียดซับซ้อนยิ่งขึ้น



ชั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๕ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ เพื่อนที่แสนดี

๖.๖ ครูถามคำถามที่มีประโยชน์กับประเด็นพร้อมกับเขียนทุกคำตอบของนักเรียนในรูปของแผนผังกราฟิกบนกระดานดำหรือกระดานเคลื่อนที่ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น โดยการ ถาม-ตอบ

- นักเรียนมีเพื่อนหรือไม่
- เพื่อนสนิทของนักเรียนมีกี่คน
- นักเรียนมีวิธีการเลือกคบเพื่อนอย่างไร
- นักเรียนเป็นเพื่อนที่ดีให้เพื่อนคนอื่นได้หรือไม่
- เพื่อนแบบไหนที่นักเรียนควรช่วยเหลือ
- นักเรียนรู้สึกอย่างไรเมื่ออยู่กับเพื่อน
- นักเรียนจะนำเสนอตัวเองอย่างไรให้เพื่อนคนอื่นยอมรับ
- ข้อดีของการมีเพื่อน
- เพื่อนแบบไหนที่ไม่ควรคบ

๖.๗ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนถูกต้อง

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๘ นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการตั้งคำถามของครูและการตอบคำถามของนักเรียนทั้งห้อง มาตั้งเป็นชื่อเรียนเรียงความของนักเรียนในประเด็น เพื่อนที่แสนดี ให้เหมาะสม

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๙ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่๑ ให้นักเรียนประกอบด้วย

- แผนผังกราฟิกประเด็น เพื่อนที่แสนดี

๖.๑๐ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สารที่เรียนรู้ โดยเขียนผังกราฟิกในประเด็น “เพื่อนที่แสนดี” โดยคัดลอกงานจากบนกระดานดำลงในใบงานที่ ๑

๖.๑๑ นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียนสร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ โดยเขียนเพิ่มเติมความคิดที่ไม่ซ้ำกับสิ่งที่นักเรียนในห้องร่วมกันคิดร่วมกัน

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบงานที่ ๑
๒. กระดานเคลื่อนที่
๓. ตัวอย่างเรียงความ
๔. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา 	- ตรวจแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
<ul style="list-style-type: none"> ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
<ul style="list-style-type: none"> ด้านทักษะการเขียน 	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

- ๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ได้คะแนน ๑๓ - ๑๖

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๑๐ - ๑๒

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ - ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

- ๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ทำได้ถูก ๘ - ๑๐

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๕ - ๗

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ - ๔

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

- ๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ
ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง
ที่อ่านได้บางประเด็น

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง จับใจความและตอบคำถามจาก
เรื่องที่อ่านไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องเพื่อนที่แสนดี	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กลวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถ เขียนโครงเรื่องเรียงความตามหัวข้อที่กำหนดให้ได้

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๕.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ครูคัดเลือกใบงานที่ดีของนักเรียนประเด็น เพื่อนที่แสนดี มานำเสนอหน้าชั้นเรียน

๖.๒ ให้นักเรียนดูแล้วอ่านงานที่ครูนำมาเสนอพร้อม

ชั้นนำเสนอความรู้(Present)

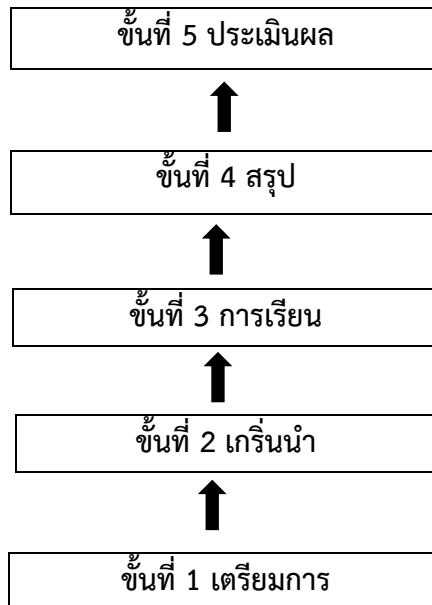
๖.๓ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

๖.๔ ครูให้ตัวแทนนักเรียนออกมาแนะนำอว่งานที่ครูเลือกมาดีหรือไม่ดีอย่างไร

๖.๕ เมื่อนักเรียนอ่านจบให้นักเรียนคนอื่นๆ ลองคิดว่าควรจะต้องตั้งชื่อเรื่องว่าอะไร โดยให้นักเรียนทุกคนออกมาเขียนชื่อเรื่องของตนเองไว้บนกระดานดำ

๖.๖ ครูอธิบายให้นักเรียนฟังเกี่ยวกับผังกราฟิกแบบแผนภูมิแบบขั้นบันได (Descending Ladder or Time Ladder Map) แผนภูมिरูปแบบนี้ใช้แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีลักษณะแสดงลำดับเวลา กระบวนการ หรือขั้นตอนเป็นลำดับตั้งแต่ต้นจนจบ

ตัวอย่างแผนภูมิแบบขั้นบันได



ชั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๗ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ เพื่อนที่แสนดี ที่ทำเมื่อครั้งที่ผ่านมาเป็นผังแมงมุม

๖.๘ ครูถามคำถามที่มีประโยชน์กับประเด็นพร้อมกับเขียนทุกคำตอบของนักเรียนในรูปของแผนผังกราฟิกบนกระดานดำหรือกระดานเคลื่อนที่ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น โดยการ ถาม-ตอบ

- เราควรตัดประเด็นใดออกบ้าง ให้ตัดออก
- เราควรเพิ่มประเด็นใดบ้าง
- ควรยุบรวบข้อใดบ้างไว้ด้วยกัน

๖.๙ ครูตรวจสอบว่านักเรียน

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๑๐ ครูตั้งคำถามนักเรียนคิดว่า

- การตัดประเด็นบ้างประเด็นออกมีประโยชน์หรือไม่อย่างไร
- การเพิ่มประเด็นมีประโยชน์หรือไม่อย่างไร
- การยุบรวบประเด็นมีประโยชน์หรือไม่อย่างไร

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๑๑ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๒ ให้นักเรียนประกอบด้วย ผังกราฟิกแบบแผนภูมิแบบขั้นบันได (Descending Ladder or Time Ladder Map) ประเด็นงานที่ฉันชอบ คำชี้แจงว่า “ ช่วยเรียงลำดับความสำคัญของความคิดหน่อยซิ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ ๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกก็ไม่ตื่อนำมาเรียงลำดับ”

๖.๑๒ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สาระที่เรียนรู้ โดยเขียนผังกราฟิกในประเด็น “เพื่อนที่แสนดี” โดยเรียงลำดับความสำคัญของความคิด จากใบงานที่ ๑ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ ๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกไม่ต้อง นำมาเรียงลำดับลงในใบงานที่ ๒

๖.๑๓ นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ โดยเขียนแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบงานที่ ๑ และ ๒
๒. กระดานเคลื่อนที่
๓. ตัวอย่างเรียงความ
๔. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา 	- ตรวจแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
<ul style="list-style-type: none"> ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
<ul style="list-style-type: none"> ด้านทักษะการเขียน 	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

- ๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ได้คะแนน ๑๓ - ๑๖

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๑๐ - ๑๒

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ - ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

- ๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ทำได้ถูก ๘ - ๑๐

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๕ - ๗

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ - ๔

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

- ๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถอ่านได้บางประเด็น

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถอ่านไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องเพื่อนที่แสนดี	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กวีวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถเลือกคำและข้อความที่จะนำมาเขียนเรียงความได้เหมาะสม

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๕.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ครูแจกใบความรู้บทความที่เกี่ยวกับ การเลือกคบเพื่อน ให้นักเรียน

๖.๒ ครูอ่านบทความเกี่ยวกับการทำงานให้นักเรียนฟัง ให้นักเรียนดูเนื้อหาตามโดยไม่ต้องอ่านตามครู

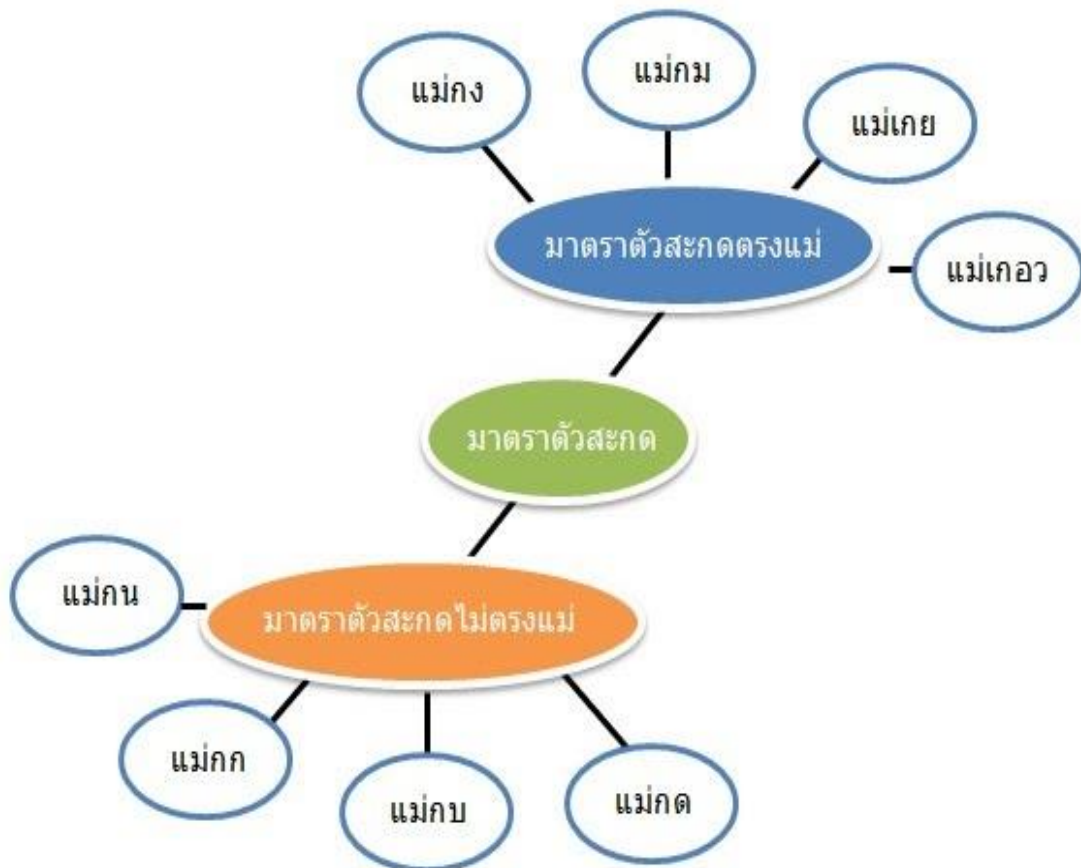
ชั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๓ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

๖.๔ ครูนำตัวอย่างบทกลอน คำคม คำขวัญ บทเพลง ที่เกี่ยวกับเพื่อน ให้นักเรียนฟัง ดู และอ่านพร้อมกัน แล้วถามนักเรียนว่านักเรียนรู้สึกอย่างไรบ้าง ชอบหรือไม่ เพราะเหตุใด

๖.๕ เมื่อนักเรียนบอกองค์ประกอบของเรียงความ ครูเขียนผังกราฟิก “ส่วนนำและสรุป”ไว้บนกระดานดำ จากนั้นอธิบายความรู้เรื่อง องค์ประกอบของเรียงความส่วนนำและสรุป

๖.๖ ครูใช้เรียกว่าแผนผังความคิดรวบยอด (Concept Map) เป็นแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ (Concept) ต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างเป็นระบบทำได้โดยเขียนความคิดรวบยอดไว้ข้างบนหรือตรงกลางแล้วลากเส้นให้สัมพันธ์กับความคิดรวบยอดอื่นๆ ที่สำคัญรองลงไป หรือความคิดที่ละเอียดซับซ้อนยิ่งขึ้น เพื่อยกตัวอย่างส่วนนำและสรุปที่เป็นบทกลอน คำคม คำขวัญ บทเพลง ที่เกี่ยวกับเพื่อน



ชั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๗ ครูนำเสนอหัวข้อที่จะเรียนรู้คือ ส่วนนำและสรุปของเรียงความประเด็น “เพื่อนที่แสนดี”

๖.๘ ครูถามคำถามที่มีประโยชน์กับประเด็น พร้อมให้ตัวแทนนักเรียนออกมาเขียนทุกคำตอบ ในรูปของแผนผังกราฟิกบนกระดานดำหรือกระดานเคลื่อนที่ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิด เห็นโดยการ ถาม-ตอบ

- นักเรียนคิดว่าจะใช้งานเขียนประเภทใดเป็นส่วนนำของเรียงความ
- นักเรียนคิดว่าจะใช้งานเขียนประเภทใดเป็นส่วนสรุปของเรียงความ
- งานเขียนที่นักเรียนเลือกจะหาได้จากแหล่งข้อมูลใดบ้าง
- นักเรียนมีวิธีการเลือกข้อความแต่ละประเภทอย่างไร
- เพราะเหตุใดจึงเลือกข้อความประเภทดังกล่าว

๖.๙ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนถูกต้อง

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๑๐ ครูตั้งคำถาม

- การเขียนส่วนนำสามารถใช้งานเขียนประเภทใดได้บ้าง

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๑๑ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๓ ให้นักเรียนแล้วให้นักเรียนไปสืบค้นข้อความที่จะนำมาเป็นส่วนนำและส่วนสรุปของเรียงความจากแหล่งข้อมูลต่างๆตามอัธยาศัย เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องสมุด

๖.๑๒ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สารที่เรียนรู้ โดยเขียนบทกลอน คำคม คำขวัญ บทเพลง ที่เกี่ยวกับเพื่อน คัดลอกงานจากแหล่งข้อมูลที่สืบค้นลงในใบงานที่ ๓ โดยต้องอ้างอิงข้อมูลให้ถูกต้องด้วย นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบความรู้บทความเกี่ยวกับ การเลือกคบเพื่อน
๒. ใบงานที่ ๓
๓. กระดานเคลื่อนที่
๔. ห้องคอมพิวเตอร์
๕. ห้องสมุด
๖. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา 	- ตรวจสอบแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
<ul style="list-style-type: none"> ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
<ul style="list-style-type: none"> ด้านทักษะการเขียน 	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓

ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ได้คะแนน ๑๓ - ๑๖

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๑๐ - ๑๒

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ - ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ทำได้ถูก ๘ - ๑๐

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๕ - ๗

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ - ๔

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ

ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง

อ่านได้บางประเด็น

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง จับใจความและตอบคำถามจาก

เรื่องที่ไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๑๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องเพื่อนที่แสนดี	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กวีวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถเขียนเรียงความได้ถูกต้อง

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๕.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ให้นักเรียนชมวีดิทัศน์เกี่ยวกับการเลือกคบเพื่อน

๖.๒ ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความรู้สึกเกี่ยวกับการเลือกคบเพื่อน

ขั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๓ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

๖.๔ ครูนำตัวอย่างเรียงความที่นำเสนอให้นักเรียนดูแล้วให้ตัวแทนนักเรียนอ่านให้เพื่อนๆ ฟัง

๖.๕ เมื่อนักเรียนอ่านเรียงความจบครูให้นักเรียนบอกว่าเรียงความดังกล่าวดีหรือไม่อย่างไร

๖.๖ ครูอธิบายให้นักเรียนฟังเกี่ยวกับการเขียนเรียงความที่ดี

ขั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๗ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ เพื่อนที่แสนดี แล้วแจกกระดาษร่างเรียงความให้นักเรียนคนละ ๑ แผ่น

๖.๘ ครูให้นักเรียนเลือกข้อความที่จะใช้เป็นส่วนนำและสรุปจากใบงานที่ ๓ แล้วเขียนลงในใบงานร่าง

๖.๙ จากนั้นให้นำโครงเรื่องที่ตัดและเรียงประเด็นไว้แล้วในใบงานที่ ๒ มาเขียนเป็นส่วนนำ

๖.๑๐ นำใบงานที่ ๑ มาเป็นตัวอย่างเพิ่มเติมในส่วนของเนื้อเรื่อง แล้วตั้งชื่อเรื่องให้สอดคล้องกับเรียงความ

๖.๑๑ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนเรียงความได้ถูกต้องหรือไม่ หากต้องแก้ไขให้แนะนำแล้วนำไปปรับปรุง

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๑๒ ครูตั้งคำถาม

-องค์ประกอบของเรียงความมีอะไรบ้าง

-ผังกราฟิกที่ใช้มีประโยชน์หรือไม่ อย่างไร

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๑๓ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๔ ให้นักเรียน

๖.๑๔ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหาสาระที่เรียนรู้ โดยเขียนเรียงความ “เพื่อนที่แสนดี” โดยเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกออกมาเป็นเรียงความที่สมบูรณ์

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. วีดิทัศน์เกี่ยวกับการเลือกคบเพื่อน

๒. ใบงานที่ ๑ ๒ ๓ และ ๔

๓. กระดานเคลื่อนที่

๔. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา 	- ตรวจแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
<ul style="list-style-type: none"> ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
<ul style="list-style-type: none"> ด้านทักษะการเขียน 	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓

ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ได้คะแนน ๑๓ - ๑๖

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๑๐ - ๑๒

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ - ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ทำได้ถูก ๘ - ๑๐

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๕ - ๗

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ - ๔

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ
ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง
อ่านได้บางประเด็น

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง จับใจความและตอบคำถามจาก
เรื่องที่ไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๑๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องฮีโร่ในโรงเรียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๔ ธันวาคม ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กวีวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถบอกองค์ประกอบของเรียงความได้
๒. นักเรียนสามารถเขียนโครงเรื่องเรียงความตามหัวข้อที่กำหนดให้ได้

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๕.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ครูทบทวนความรู้เรื่ององค์ประกอบของเรียงความให้นักเรียน

ชั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๒ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

ขั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๓ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ ฮีโร่ในโรงเรียน

๖.๔ ครูถามคำถามที่มีประโยชน์กับประเด็นพร้อมกับเขียนทุกคำตอบของนักเรียนในรูปของแผนผังกราฟิกบนกระดานดำหรือกระดานเคลื่อนที่ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น เห็นโดยการ ถาม-ตอบ

- ฮีโร่คืออะไร
- นักเรียนมีฮีโร่ในใจหรือไม่
- ถ้ามีฮีโร่ของนักเรียนคือใคร
- ใครคือฮีโร่ในโรงเรียนของนักเรียน
- ฮีโร่ควรมีลักษณะอย่างไร
- นักเรียนอยากให้ฮีโร่ของนักเรียนทำอะไร เพราะอะไร
- นักเรียนอยากเป็นฮีโร่หรือไม่ เพราะอะไร
- ถ้าไม่มีฮีโร่ในโรงเรียนของเราจะเกิดอะไรขึ้น

๖.๕ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนถูกต้อง

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๖ นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการตั้งคำถามของครูและการตอบคำถามของนักเรียนทั้งห้องมาตั้งเป็นชื่อเรียงเรียงความของนักเรียนในประเด็น ฮีโร่ในโรงเรียนให้เหมาะสม

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๗ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๑ ให้นักเรียนประกอบด้วย

- แผนผังกราฟิกประเด็น

๖.๘ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สารที่เรียนรู้ โดยเขียนผังกราฟิกในประเด็น “ฮีโร่ในโรงเรียน” โดยคัดลอกงานจากบนกระดานดำลงในใบงานที่ ๑

๖.๙ นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ โดยเขียนเพิ่มเติมความคิดที่ไม่ซ้ำกับสิ่งที่นักเรียนในห้องร่วมกันคิดร่วมกัน

๖.๑๐ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๒ ให้นักเรียนประกอบด้วย ผังกราฟิกแบบแผนภูมิแบบขั้นบันได (Descending Ladder or Time Ladder Map)ประเด็นงานที่ฉันชอบ คำชี้แจงว่า “ ช่วยเรียงลำดับความสำคัญของความคิดหน่อยซิ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ ๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกก็ไม่ต้อนำมาเรียงลำดับ”

๖.๑๑ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สารที่เรียนรู้ โดยเขียนผังกราฟิกในประเด็น “ฮีโร่ในโรงเรียน” โดยเรียงลำดับความสำคัญของความคิด จากใบงาน

ที่ ๑ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ ๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกไม่ต้อง นำมาเรียงลำดับลงในใบงานที่ ๒

๖.๑๒ นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ โดยเขียนแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบงานที่ ๑และ๒
๒. กระดานเคลื่อนที่
๓. ตัวอย่างเรียงความ
๔. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา 	- ตรวจแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านทักษะการเขียน 	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

- ๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ได้คะแนน	๑๓ – ๑๖
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๑๐ – ๑๒
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ – ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

- ๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ทำได้ถูก	๘ – ๑๐
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๕ – ๗
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ – ๔

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ
ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง
อ่านได้บางประเด็น

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง จับใจความและตอบคำถามจาก
เรื่องที่ยังอ่านไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๑๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องฮีโร่ในโรงเรียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๖ ธันวาคม ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กลวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๓.๑ นักเรียนสามารถเลือกคำและข้อความที่จะนำมาเขียนเรียงความได้เหมาะสม

๓.๒ นักเรียนสามารถเขียนเรียงความได้ถูกต้อง

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๖.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ครูแจกใบความรู้บทความที่เกี่ยวกับ การเป็นคนดี ให้นักเรียน

๖.๒ ครูอ่านบทความเกี่ยวกับการเป็นคนดีให้นักเรียนฟัง ให้นักเรียนดูเนื้อหาตามโดยไม่ต้องอ่านตามครู

ขั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๓ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

ขั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๔ ครูนำเสนอหัวข้อที่จะเรียนรู้คือ ส่วนนำและสรุปของเรียงความประเด็น “ฮีโร่ในโรงเรียน”

๖.๕ ครูถามคำถามที่มีประโยชน์กับประเด็น พร้อมให้ตัวแทนนักเรียนออกมาเขียนทุกคำตอบ ในรูปของแผนผังกราฟิกบนกระดานดำหรือกระดานเคลื่อนที่ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิด เห็นโดยการ ถาม-ตอบ

- นักเรียนคิดว่าจะใช้งานเขียนประเภทใดเป็นส่วนนำของเรียงความ
- นักเรียนคิดว่าจะใช้งานเขียนประเภทใดเป็นส่วนสรุปของเรียงความ
- งานเขียนที่นักเรียนเลือกจะหาได้จากแหล่งข้อมูลใดบ้าง
- นักเรียนมีวิธีการเลือกข้อความแต่ละประเภทอย่างไร
- เพราะเหตุใดจึงเลือกข้อความประเภทดังกล่าว

๖.๖ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนถูกต้อง

๖.๗ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ เพื่อนที่แสนดี แล้วแจกกระดาษร่างเรียงความให้นักเรียนคนละ ๑ แผ่น

๖.๘ ครูให้นักเรียนเลือกข้อความที่จะใช้เป็นส่วนนำและสรุปจากใบงานที่ ๓ แล้วเขียนลงในใบงานร่าง

๖.๙ จากนั้นให้นำโครงเรื่องที่ตัดและเรียงประเด็นไว้แล้วในใบงานที่ ๒ มาเขียนเป็นส่วนนำ

๖.๑๐ นำใบงานที่ ๑ มาเป็นตัวอย่างเพิ่มเติมในส่วนของเนื้อเรื่อง แล้วตั้งชื่อเรื่องให้สอดคล้องกับเรียงความ

๖.๑๑ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนเรียงความได้ถูกต้องหรือไม่ หากต้องแก้ไขให้แนะนำแล้วนำไปปรับปรุง

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๑๒ ครูตั้งคำถาม

- องค์ประกอบของเรียงความมีอะไรบ้าง
- ผังกราฟิกที่ใช้มีประโยชน์หรือไม่ อย่างไร

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๑๓ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๓ ให้นักเรียนแล้วให้นักเรียนไปสืบค้นข้อความที่จะนำมาเป็นส่วนนำและส่วนสรุปของเรียงความจากแหล่งข้อมูลต่างๆตามอัธยาศัย เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องสมุด

๖.๑๔ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สาระที่เรียนรู้ โดยเขียนบทกลอน คำคม คำขวัญ บทเพลง ที่เกี่ยวกับเพื่อน คัดลอกงานจากแหล่งข้อมูลที่

สืบค้นลงในใบงานที่ ๓ โดยต้องอ้างอิงข้อมูลให้ถูกต้องด้วย นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ

๖.๑๕ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่๔ ให้นักเรียน

๖.๑๖ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สารที่เรารู้ โดยเขียนเรียงความ “ฮีโร่ในโรงเรียน” โดยเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิก ออกมาเป็นเรียงความที่สมบูรณ์

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบความรู้บทความเกี่ยวกับ การเป็นคนดี
๒. ใบงานที่ ๓ และ ๔
๓. กระดานเคลื่อนที่
๔. ห้องคอมพิวเตอร์
๕. ห้องสมุด
๖. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
• ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา	- ตรวจแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
• ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
• ด้านทักษะการเขียน	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

- ๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ได้คะแนน	๑๓ – ๑๖
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๑๐ – ๑๒
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ – ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ทำได้ถูก ๘ - ๑๐

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๕ - ๗

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ - ๔

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ
ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง
อ่านได้บางประเด็น

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง จับใจความและตอบคำถามจาก
เรื่องที่ไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๑๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องหน้าที่ที่น่าภูมิใจในโรงเรียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๗ ธันวาคม ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กลวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถบอกองค์ประกอบของเรียงความได้
๒. นักเรียนสามารถเขียนโครงเรื่องเรียงความตามหัวข้อที่กำหนดให้ได้

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๕.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ครูทบทวนความรู้เรื่ององค์ประกอบของเรียงความให้นักเรียน

ขั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๒ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

ขั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๓ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ หน้าที่น่าสนใจในโรงเรียน

๖.๔ ครูถามคำถามที่มีประโยชน์กับประเด็นพร้อมกับเขียนทุกคำตอบของนักเรียนในรูปของแผนผังกราฟิกบนกระดานดำหรือกระดานเคลื่อนที่ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น โดยการถาม-ตอบ

- หน้าที่น่าสนใจคืออะไร
- นักเรียนมีหน้าที่ทำอะไรบ้างที่บ้าน
- นักเรียนมีหน้าที่ทำอะไรบ้างที่โรงเรียน
- นักเรียนรู้สึกอย่างไรเมื่อทำหน้าที่ของตนสำเร็จ

๖.๕ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนถูกต้อง

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๖ นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการตั้งคำถามของครูและการตอบคำถามของนักเรียนทั้งห้องมาตั้งเป็นชื่อเรียนเรียงความของนักเรียนในประเด็น ฮีโร่ในโรงเรียนให้เหมาะสม

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๗ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๑ ให้นักเรียนประกอบด้วย

- แผนผังกราฟิกประเด็น

๖.๘ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหาสาระที่เรียนรู้ โดยเขียนผังกราฟิกในประเด็น “หน้าที่ที่น่าสนใจในโรงเรียน” โดยคัดลอกงานจากบนกระดานดำลงในใบงานที่ ๑

๖.๙ นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ โดยเขียนเพิ่มเติมความคิดที่ไม่ซ้ำกับสิ่งที่นักเรียนในห้องร่วมกันคิดร่วมกัน

๖.๑๐ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๒ ให้นักเรียนประกอบด้วย ผังกราฟิกแบบแผนภูมิแบบขั้นบันได (Descending Ladder or Time Ladder Map) ประเด็นงานที่ฉันชอบ คำชี้แจงว่า “ ช่วยเรียงลำดับความสำคัญของความคิดหน่อยซิ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ ๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกก็ไม่ต้งนำมาเรียงลำดับ”

๖.๑๑ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สาระที่เรียนรู้ โดยเขียนผังกราฟิกในประเด็น “หน้าที่ที่น่าสนใจในโรงเรียน” โดยเรียงลำดับความสำคัญของความคิด จากใบงานที่ ๑ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ ๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกไม่ต้องนำมาเรียงลำดับลงในใบงานที่ ๒

๖.๑๒ นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ โดยเขียนแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบงานที่ ๑และ๒
๒. กระดานเคลื่อนที่
๓. ตัวอย่างเรียงความ
๔. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
• ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา	- ตรวจสอบแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
• ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
• ด้านทักษะการเขียน	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

- ๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ได้คะแนน	๑๓ - ๑๖
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๑๐ - ๑๒
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ - ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

- ๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ทำได้ถูก	๘ - ๑๐
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๕ - ๗
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ - ๔

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ
ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง
อ่านได้บางประเด็น

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง จับใจความและตอบคำถามจาก
เรื่องที่ยังอ่านไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๑๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องหน้าที่ที่น่าภูมิใจในโรงเรียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กวีวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๓.๑ นักเรียนสามารถเลือกคำและข้อความที่จะนำมาเขียนเรียงความได้เหมาะสม

๓.๒ นักเรียนสามารถเขียนเรียงความได้ถูกต้อง

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๕.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ครูแจกใบความรู้บทความที่เกี่ยวข้องกับการเป็นคนดี ให้นักเรียน

๖.๒ ครูอ่านบทความเกี่ยวกับการเป็นคนดีให้นักเรียนฟัง ให้นักเรียนดูเนื้อหาตามโดยไม่ต้องอ่านตามครู

ชั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๓ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

ชั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๔ ครูนำเสนอหัวข้อที่จะเรียนรู้คือ ส่วนนำและสรุปของเรียงความประเด็น “หน้าที่ที่นำภูมิใจในโรงเรียน”

๖.๕ ครูถามคำถามที่มีประโยชน์กับประเด็น พร้อมให้ตัวแทนนักเรียนออกมาเขียนทุกคำตอบในรูปของแผนผังกราฟิกบนกระดานดำหรือกระดานเคลื่อนที่ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิด เห็นโดยการ ถาม-ตอบ

- นักเรียนคิดว่าจะใช้งานเขียนประเภทใดเป็นส่วนนำของเรียงความ
- นักเรียนคิดว่าจะใช้งานเขียนประเภทใดเป็นส่วนสรุปของเรียงความ
- งานเขียนที่นักเรียนเลือกจะหาได้จากแหล่งข้อมูลใดบ้าง
- นักเรียนมีวิธีการเลือกข้อความแต่ละประเภทอย่างไร
- เพราะเหตุใดจึงเลือกข้อความประเภทดังกล่าว

๖.๖ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนถูกต้อง

๖.๗ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ “หน้าที่ที่นำภูมิใจในโรงเรียน” แล้วแจกกระดาษร่างเรียงความให้นักเรียนคนละ ๑ แผ่น

๖.๘ ครูให้นักเรียนเลือกข้อความที่จะใช้เป็นส่วนนำและสรุปจากใบงานที่ ๓ แล้วเขียนลงในใบงานร่าง

๖.๙ จากนั้นให้นำโครงเรื่องที่ตัดและเรียงประเด็นไว้แล้วในใบงานที่ ๒ มาเขียนเป็นส่วนนำ

๖.๑๐ นำใบงานที่ ๑ มาเป็นตัวอย่างเพิ่มเติมในส่วนของเนื้อเรื่อง แล้วตั้งชื่อเรื่องให้สอดคล้องกับเรียงความ

๖.๑๑ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนเรียงความได้ถูกต้องหรือไม่ หากต้องแก้ไขให้แนะนำแล้วนำไปปรับปรุง

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๑๒ ครูตั้งคำถาม

- องค์ประกอบของเรียงความมีอะไรบ้าง
- ผังกราฟิกที่ใช้มีประโยชน์หรือไม่ อย่างไร

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๑๓ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๓ ให้นักเรียนแล้วให้นักเรียนไปสืบค้น
 ข้อความที่จะนำมาเป็นส่วนนำและส่วนสรุปของเรียงความจากแหล่งข้อมูลต่างๆตามอัธยาศัย เช่น
 ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องสมุด

๖.๑๔ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สารที่
 เรียนรู้ โดยเขียนบทกลอน คำคม คำขวัญ บทเพลง ที่เกี่ยวกับเพื่อน คัดลอกงานจากแหล่งข้อมูลที่
 สืบค้นลงในใบงานที่ ๓ โดยต้องอ้างอิงข้อมูลให้ถูกต้องด้วย นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียน
 กับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ

๖.๑๕ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๔ ให้นักเรียน

๖.๑๖ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สารที่
 เรียนรู้ โดยเขียนเรียงความ “หน้าที่ที่น่าภูมิใจในโรงเรียน” โดยเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับ
 ผังกราฟิกออกมาเป็นเรียงความที่สมบูรณ์

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบความรู้บทความเกี่ยวกับ หน้าที่
๒. ใบงานที่ ๓ และ ๔
๓. กระดานเคลื่อนที่
๔. ห้องคอมพิวเตอร์
๕. ห้องสมุด
๖. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา 	- ตรวจสอบแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วม กิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านทักษะการเขียน 	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

- ๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓
ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ได้คะแนน	๑๓ - ๑๖
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๑๐ - ๑๒
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ - ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

- ๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ทำได้ถูก	๘ - ๑๐
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๕ - ๗
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ - ๕

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

- ๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง อ่านได้บางประเด็น
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	จับใจความและตอบคำถามจาก เรื่องที่ไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๑๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องพระคุณแม่เปรียบเหมือน	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กวีวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถบอกองค์ประกอบของเรียงความได้
๒. นักเรียนสามารถเขียนโครงเรื่องเรียงความตามหัวข้อที่กำหนดให้ได้

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๕.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ครูทบทวนความรู้เรื่ององค์ประกอบของเรียงความให้นักเรียน

ชั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๒ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

ขั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๓ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ “พระคุณแม่เปรียบเหมือน”

๖.๔ ครูถามคำถามที่มีประโยชน์กับประเด็นพร้อมกับเขียนทุกคำตอบของนักเรียนในรูปของแผนผังกราฟิกบนกระดานดำหรือกระดานเคลื่อนที่ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น เห็นโดยการ ถาม-ตอบ

- แม่คือใคร
- แม่ทำอะไรให้เราบ้าง
- หน้าที่ของแม่คืออะไร
- นักเรียนรู้สึกเมื่อแม่ทำสิ่งต่างๆให้เรา
- นักเรียนรู้สึกเมื่อแม่ไม่ทำสิ่งต่างๆให้เรา
- แม่เปรียบได้กับสิ่งใด
- นักเรียนจะตอบแทนพระคุณแม่อย่างไร

๖.๕ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนถูกต้อง

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๖ นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการตั้งคำถามของครูและการตอบคำถามของนักเรียนทั้งห้อง มาตั้งเป็นชื่อเรียนเรียงความของนักเรียนในประเด็น “พระคุณแม่เปรียบเหมือน” ให้เหมาะสม

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๗ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๑ ให้นักเรียนประกอบด้วย

- แผนผังกราฟิกประเด็น

๖.๘ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สาระที่ เรียนรู้ โดยเขียนผังกราฟิกในประเด็น “พระคุณแม่เปรียบเหมือน” โดยคัดลอกงานจากบนกระดานดำ ลงในใบงานที่ ๑

๖.๙ นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผังกราฟิก ตามความเข้าใจ โดยเขียนเพิ่มเติมความคิดที่ไม่ซ้ำกับสิ่งที่นักเรียนในห้องร่วมกันคิดร่วมกัน

๖.๑๐ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๒ ให้นักเรียนประกอบด้วย ผังกราฟิก แบบแผนภูมิแบบขั้นบันได (Descending Ladder or Time Ladder Map)ประเด็นงานที่ฉันชอบ คำชี้แจงว่า “ ช่วยเรียงลำดับความสำคัญของความคิดหน่อยซิ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ ๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกก็ไม่ต้อนำมาเรียงลำดับ”

๖.๑๑ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สาระที่ เรียนรู้ โดยเขียนผังกราฟิกในประเด็น “พระคุณแม่เปรียบเหมือน” โดยเรียงลำดับความสำคัญของ

ความคิด จากใบงานที่ ๑ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ ๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกไม่ต้องนำมาเรียงลำดับลงในใบงานที่ ๒

๖.๑๒ นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ โดยเขียนแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบงานที่ ๑และ๒
๒. กระดานเคลื่อนที่
๓. ตัวอย่างเรียงความ
๔. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา 	- ตรวจแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านทักษะการเขียน 	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

- ๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ได้คะแนน	๑๓ – ๑๖
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๑๐ – ๑๒
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ – ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

- ๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ทำได้ถูก	๘ – ๑๐
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๕ – ๗
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ – ๔

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ
ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง
อ่านได้บางประเด็น

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง จับใจความและตอบคำถามจาก
เรื่องที่ยังอ่านไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๑๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องพระคุณแม่เปรียบเทียบ	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กลวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๓.๑ นักเรียนสามารถเลือกคำและข้อความที่จะนำมาเขียนเรียงความได้เหมาะสม

๓.๒ นักเรียนสามารถเขียนเรียงความได้ถูกต้อง

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๕.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ครูแจกใบความรู้บทความหรือบทกลอนที่เกี่ยวข้องกับ แม่ ให้นักเรียน

๖.๒ ครูอ่านบทความหรือบทกลอนให้นักเรียนฟังให้นักเรียนดูเนื้อหาตามโดยไม่ต้องอ่านตามครู

ขั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๓ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

ขั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๔ ครูนำเสนอหัวข้อที่จะเรียนรู้คือ ส่วนนำและสรุปของเรียงความประเด็น “พระคุณแม่เปรียบเหมือน ”

๖.๕ ครูถามคำถามที่มีประโยชน์กับประเด็น พร้อมให้ตัวแทนนักเรียนออกมาเขียนทุกคำตอบในรูปของแผนผังกราฟิกบนกระดานดำหรือกระดานเคลื่อนที่ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเห็นโดยการ ถาม-ตอบ

- นักเรียนคิดว่าจะใช้งานเขียนประเภทใดเป็นส่วนนำของเรียงความ
- นักเรียนคิดว่าจะใช้งานเขียนประเภทใดเป็นส่วนสรุปของเรียงความ
- งานเขียนที่นักเรียนเลือกจะหาได้จากแหล่งข้อมูลใดบ้าง
- นักเรียนมีวิธีการเลือกข้อความแต่ละประเภทอย่างไร
- เพราะเหตุใดจึงเลือกข้อความประเภทดังกล่าว

๖.๖ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนถูกต้อง

๖.๗ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ “พระคุณแม่เปรียบเหมือน” แล้วแจกกระดาษร่างเรียงความให้นักเรียนคนละ ๑ แผ่น

๖.๘ ครูให้นักเรียนเลือกข้อความที่จะใช้เป็นส่วนนำและสรุปจากใบงานที่ ๓ แล้วเขียนลงในใบงานร่าง

๖.๙ จากนั้นให้นำโครงเรื่องที่ตัดและเรียงประเด็นไว้แล้วในใบงานที่ ๒ มาเขียนเป็นส่วนนำ

๖.๑๐ นำใบงานที่ ๑ มาเป็นตัวอย่างเพิ่มเติมในส่วนของเนื้อเรื่อง แล้วตั้งชื่อเรื่องให้สอดคล้องกับเรียงความ

๖.๑๑ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนเรียงความได้ถูกต้องหรือไม่ หากต้องแก้ไขให้แนะนำแล้วนำไปปรับปรุง

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๑๒ ครูตั้งคำถาม

- องค์ประกอบของเรียงความมีอะไรบ้าง
- ผังกราฟิกที่ใช้มีประโยชน์หรือไม่ อย่างไร

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๑๓ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๓ ให้นักเรียนแล้วให้นักเรียนไปสืบค้นข้อความที่จะนำมาเป็นส่วนนำและส่วนสรุปของเรียงความจากแหล่งข้อมูลต่างๆตามอัธยาศัย เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องสมุด

๖.๑๔ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สารที่ เรียนรู้ โดยเขียนบทกลอน คำคม คำขวัญ บทเพลง ที่เกี่ยวกับเพื่อน คัดลอกงานจากแหล่งข้อมูลที่ สืบค้นลงในใบงานที่ ๓ โดยต้องอ้างอิงข้อมูลให้ถูกต้องด้วย นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียน กับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ

๖.๑๕ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่๔ ให้นักเรียน

๖.๑๖ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหาสารที่เรียนรู้ โดยเขียนเรียงความ “พระคุณแม่เปรียบเหมือน” โดยเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิก ออกมาเป็นเรียงความที่สมบูรณ์

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบความรู้บทความเกี่ยวกับ แม่ หรือ บทกลอนเกี่ยวกับแม่
๒. ใบงานที่ ๓ และ ๔
๓. กระดาษเคลื่อนที่
๔. ห้องคอมพิวเตอร์
๕. ห้องสมุด
๖. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
• ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา	- ตรวจสอบแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
• ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
• ด้านทักษะการเขียน	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

- ๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ได้คะแนน ๑๓ – ๑๖

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๑๐ – ๑๒

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ – ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี ทำได้ถูก ๘ - ๑๐

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ ได้คะแนน ๕ - ๗

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง ได้คะแนน ๑ - ๔

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ
ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง
อ่านได้บางประเด็น

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง จับใจความและตอบคำถามจาก
เรื่องที่ไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๒ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๑๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องอันตรายรอบตัวเรา	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กวีวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถบอกองค์ประกอบของเรียงความได้
๒. นักเรียนสามารถเขียนโครงเรื่องเรียงความตามหัวข้อที่กำหนดให้ได้

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

*.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ครูทบทวนความรู้เรื่ององค์ประกอบของเรียงความให้นักเรียน

ขั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๒ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

ขั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๓ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ “อันตรายรอบตัวเรา”

๖.๔ ครูถามคำถามที่มีประโยชน์กับประเด็นพร้อมกับเขียนทุกคำตอบของนักเรียนในรูปของแผนผังกราฟิกบนกระดานดำหรือกระดานเคลื่อนที่ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น เห็นโดยการ ถาม-ตอบ

- สิ่งที่ทำให้เกิดอันตรายคืออะไร
- อันตรายเกิดขึ้นได้ที่ไหนบ้าง
- ข้อเสียของอันตรายที่เกิดขึ้น
- วิธีป้องกันอันตราย

๖.๕ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนถูกต้อง

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๖ นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการตั้งคำถามของครูและการตอบคำถามของนักเรียนทั้งห้อง มาตั้งเป็นชื่อเรียนเรียงความของนักเรียนในประเด็น “อันตรายรอบตัวเรา” ให้เหมาะสม

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๗ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๑ ให้นักเรียนประกอบด้วย

- แผนผังกราฟิกประเด็น

๖.๘ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สาระที่ เรียนรู้ โดยเขียนผังกราฟิกในประเด็น “อันตรายรอบตัวเรา” โดยคัดลอกงานจากบนกระดานดำลงใน ใบงานที่ ๑

๖.๙ นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผังกราฟิก ตามความเข้าใจ โดยเขียนเพิ่มเติมความคิดที่ไม่ซ้ำกับสิ่งที่นักเรียนในห้องร่วมกันคิดร่วมกัน

๖.๑๐ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๒ ให้นักเรียนประกอบด้วย ผังกราฟิก แบบแผนภูมิแบบขั้นบันได (Descending Ladder or Time Ladder Map) ประเด็นงานที่ฉันชอบ คำชี้แจงว่า “ ช่วยเรียงลำดับความสำคัญของความคิดหน่อยซิ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ ๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกก็ไม่ต้งนำมาเรียงลำดับ”

๖.๑๑ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สาระที่ เรียนรู้ โดยเขียนผังกราฟิกในประเด็น “อันตรายรอบตัวเรา” โดยเรียงลำดับความสำคัญของความคิด จากใบงานที่ ๑ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ ๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกไม่ต้อง นำมา เรียงลำดับลงในใบงานที่ ๒

๖.๑๒ นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผัง กราฟิกตามความเข้าใจ โดยเขียนแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบงานที่ ๑และ๒
๒. กระดานเคลื่อนที่
๓. ตัวอย่างเรียงความ
๔. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
• ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา	- ตรวจแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
• ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
• ด้านทักษะการเขียน	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

- ๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓

ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ได้คะแนน	๑๓ – ๑๖
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๑๐ – ๑๒
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ – ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

- ๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ทำได้ถูก	๘ – ๑๐
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๕ – ๗
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ – ๔

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

- ๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ

ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง

อ่านได้บางประเด็น

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง จับใจความและตอบคำถามจาก

เรื่องที่สามารถอ่านไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๒๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องอันตรายรอบตัวเรา	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กวีวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๓.๑ นักเรียนสามารถเลือกคำและข้อความที่จะนำมาเขียนเรียงความได้เหมาะสม

๓.๒ นักเรียนสามารถเขียนเรียงความได้ถูกต้อง

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๕.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ครูแจกใบความรู้บทความหรือบทกลอนที่เกี่ยวข้องกับ ภัยอันตราย ให้นักเรียน

๖.๒ ครูอ่านบทความหรือบทกลอนให้นักเรียนฟัง ให้นักเรียนดูเนื้อหาตามโดยไม่ต้องอ่านตามครู

ขั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๓ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

ขั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๔ ครูนำเสนอหัวข้อที่จะเรียนรู้คือ ส่วนนำและสรุปของเรียงความประเด็น “อันตรายรอบตัวเรา”

๖.๕ ครูถามคำถามที่มีประโยชน์กับประเด็น พร้อมให้ตัวแทนนักเรียนออกมาเขียนทุกคำตอบในรูปของแผนผังกราฟิกบนกระดานดำหรือกระดานเคลื่อนที่ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิด เห็นโดยการ ถาม-ตอบ

- นักเรียนคิดว่าจะใช้งานเขียนประเภทใดเป็นส่วนนำของเรียงความ
- นักเรียนคิดว่าจะใช้งานเขียนประเภทใดเป็นส่วนสรุปของเรียงความ
- งานเขียนที่นักเรียนเลือกจะหาได้จากแหล่งข้อมูลใดบ้าง
- นักเรียนมีวิธีการเลือกข้อความแต่ละประเภทอย่างไร
- เพราะเหตุใดจึงเลือกข้อความประเภทดังกล่าว

๖.๖ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนถูกต้อง

๗.๗ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ “อันตรายรอบตัวเรา” แล้วแจกกระดาษร่างเรียงความให้นักเรียนคนละ ๑ แผ่น

๖.๘ ครูให้นักเรียนเลือกข้อความที่จะใช้เป็นส่วนนำและสรุปจากใบงานที่ ๓ แล้วเขียนลงในใบงานร่าง

๖.๙ จากนั้นให้นำโครงเรื่องที่ตัดและเรียงประเด็นไว้แล้วในใบงานที่ ๒ มาเขียนเป็นส่วนนำ

๖.๑๐ นำใบงานที่ ๑ มาเป็นตัวอย่างเพิ่มเติมในส่วนของเนื้อเรื่อง แล้วตั้งชื่อเรื่องให้สอดคล้องกับเรียงความ

๖.๑๑ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนเรียงความได้ถูกต้องหรือไม่ หากต้องแก้ไขให้แนะนำแล้วนำไปปรับปรุง

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๑๒ ครูตั้งคำถาม

- องค์ประกอบของเรียงความมีอะไรบ้าง
- ผังกราฟิกที่ใช้มีประโยชน์หรือไม่ อย่างไร

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๑๓ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๓ ให้นักเรียนแล้วให้นักเรียนไปสืบค้น
ข้อความที่จะนำมาเป็นส่วนนำและส่วนสรุปของเรียงความจากแหล่งข้อมูลต่างๆตามอัธยาศัย เช่น
ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องสมุด

๖.๑๔ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สารที่
เรียนรู้ โดยเขียนบทกลอน คำคม คำขวัญ บทเพลง ที่เกี่ยวกับเพื่อน คัดลอกงานจากแหล่งข้อมูลที่
สืบค้นลงในใบงานที่ ๓ โดยต้องอ้างอิงข้อมูลให้ถูกต้องด้วย นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียน
กับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ

๖.๑๕ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๔ ให้นักเรียน

๗.๑๖ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา
สารที่เรียนรู้ โดยเขียนเรียงความ “อันตรายรอบตัวเรา”

โดยเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกออกมาเป็นเรียงความที่สมบูรณ์

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบความรู้บทความเกี่ยวกับ อันตราย
๒. ใบงานที่ ๓ และ ๔
๓. กระดานเคลื่อนที่
๔. ห้องคอมพิวเตอร์
๕. ห้องสมุด
๖. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
• ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา	- ตรวจแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
• ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วม กิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
• ด้านทักษะการเขียน	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

- ๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓
ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ได้คะแนน	๑๓ - ๑๖
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๑๐ - ๑๒
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ - ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

- ๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ทำได้ถูก	๘ - ๑๐
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๕ - ๗
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ - ๕

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

- ๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง อ่านได้บางประเด็น
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	จับใจความและตอบคำถามจาก เรื่องที่ไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๒๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องอาชีพที่ฉันปรารถนา	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กวีวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถบอกองค์ประกอบของเรียงความได้
๒. นักเรียนสามารถเขียนโครงเรื่องเรียงความตามหัวข้อที่กำหนดให้ได้

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๕.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ครูทบทวนความรู้เรื่ององค์ประกอบของเรียงความให้นักเรียน

ชั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๒ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

ขั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๓ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ “อาชีพที่ฉันปรารถนา”

๖.๔ ครูถามคำถามที่มีประโยชน์กับประเด็นพร้อมกับเขียนทุกคำตอบของนักเรียนในรูปของแผนผังกราฟิกบนกระดานดำหรือกระดานเคลื่อนที่ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น เห็นโดยการถาม-ตอบ

- อาชีพที่นักเรียนรู้จักมีอะไรบ้าง
- ข้อดีของแต่ละอาชีพคืออะไร
- สิ่งสำคัญในการประกอบอาชีพคืออะไร
- อาชีพที่นักเรียนต้องการคืออะไร
- เพราะอะไรจึงเลือกอาชีพนั้นๆ

๖.๕ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนถูกต้อง

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๖ นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการตั้งคำถามของครูและการตอบคำถามของนักเรียนทั้งห้องมาตั้งเป็นชื่อเรียนเรียงความของนักเรียนในประเด็น “อาชีพที่ฉันปรารถนา” ให้เหมาะสม

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๗ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๑ ให้นักเรียนประกอบด้วย

- แผนผังกราฟิกประเด็น

๖.๘ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหาสาระที่เรียนรู้ โดยเขียนผังกราฟิกในประเด็น “อาชีพที่ฉันปรารถนา” โดยคัดลอกงานจากบนกระดานดำลงในใบงานที่ ๑

๖.๙ นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ โดยเขียนเพิ่มเติมความคิดที่ไม่ซ้ำกับสิ่งที่นักเรียนในห้องร่วมกันคิดร่วมกัน

๖.๑๐ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๒ ให้นักเรียนประกอบด้วย ผังกราฟิกแบบแผนภูมิแบบขั้นบันได (Descending Ladder or Time Ladder Map) ประเด็นงานที่ฉันชอบ คำชี้แจงว่า “ ช่วยเรียงลำดับความสำคัญของความคิดหน่อยซิ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ ๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกก็ไม่ต้งนำมาเรียงลำดับ”

๖.๑๑ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหา สาระที่เรียนรู้ โดยเขียนผังกราฟิกในประเด็น “อาชีพที่ฉันปรารถนา” โดยเรียงลำดับความสำคัญของความคิด จากใบงานที่ ๑ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ ๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกไม่ต้องนำมาเรียงลำดับลงในใบงานที่ ๒

๖.๑๒ นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผัง กราฟิกตามความเข้าใจ โดยเขียนแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบงานที่ ๑และ๒
- ๒.กระดานเคลื่อนที่
- ๓.ตัวอย่างเรียงความ
๔. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา 	- ตรวจสอบแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
<ul style="list-style-type: none"> • ด้านทักษะการเขียน 	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓

ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ได้คะแนน	๑๓ - ๑๖
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๑๐ - ๑๒
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ - ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ทำได้ถูก	๘ - ๑๐
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๕ - ๗
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ - ๕

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ
ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง
อ่านได้บางประเด็น

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง จับใจความและตอบคำถามจาก
เรื่องที่ยังอ่านไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๒๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องอาชีพที่ปรารถนา	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี
สร้อยดอกไม้ม	

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กลวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

- ๓.๑ นักเรียนสามารถเลือกคำและข้อความที่จะนำมาเขียนเรียงความได้เหมาะสม
- ๓.๒ นักเรียนสามารถเขียนเรียงความได้ถูกต้อง

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

- *.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ครูแจกใบความรู้บทความหรือบทกลอนที่เกี่ยวกับ ภัยอันตราย ให้นักเรียน

๖.๒ ครูอ่านบทความหรือบทกลอนให้นักเรียนฟัง ให้นักเรียนดูเนื้อหาตามโดยไม่ต้องอ่าน

ตามครู

ขั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๓ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

ขั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๔ ครูนำเสนอหัวข้อที่จะเรียนรู้คือ ส่วนนำและสรุปของเรียงความประเด็น “อาชีพที่ฉันปรารถนา”

๖.๕ ครูถามคำถามที่มีประโยชน์กับประเด็น พร้อมให้ตัวแทนนักเรียนออกมาเขียนทุกคำตอบ ในรูปของแผนผังกราฟิกบนกระดานดำหรือกระดานเคลื่อนที่ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิด เห็นโดยการ ถาม-ตอบ

- นักเรียนคิดว่าจะใช้งานเขียนประเภทใดเป็นส่วนนำของเรียงความ
- นักเรียนคิดว่าจะใช้งานเขียนประเภทใดเป็นส่วนสรุปของเรียงความ
- งานเขียนที่นักเรียนเลือกจะหาได้จากแหล่งข้อมูลใดบ้าง
- นักเรียนมีวิธีการเลือกข้อความแต่ละประเภทอย่างไร
- เพราะเหตุใดจึงเลือกข้อความประเภทดังกล่าว

๖.๖ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนถูกต้อง

๖.๗ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ “อาชีพที่ฉันปรารถนา” แล้วแจกกระดาษร่างเรียงความให้นักเรียนคนละ ๑ แผ่น

๖.๘ ครูให้นักเรียนเลือกข้อความที่จะใช้เป็นส่วนนำและสรุปจากใบงานที่ ๓ แล้วเขียนลงในใบงานร่าง

๖.๙ จากนั้นให้นำโครงเรื่องที่ตัดและเรียงประเด็นไว้แล้วในใบงานที่ ๒ มาเขียนเป็นส่วนนำ

๖.๑๐ นำใบงานที่ ๑ มาเป็นตัวอย่างเพิ่มเติมในส่วนของเนื้อเรื่อง แล้วตั้งชื่อเรื่องให้สอดคล้องกับเรียงความ

๖.๑๑ ครูตรวจสอบว่านักเรียนสามารถเขียนเรียงความได้ถูกต้องหรือไม่ หากต้องแก้ไขให้แนะนำแล้วนำไปปรับปรุง

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๑๒ ครูตั้งคำถาม

- องค์ประกอบของเรียงความมีอะไรบ้าง
- แผนผังที่เรามีประโยชน์หรือไม่ อย่างไร

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๑๓ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่ ๓ ให้นักเรียนแล้วให้นักเรียนไปสืบค้นข้อความที่จะนำมาเป็นส่วนนำและส่วนสรุปของเรียงความจากแหล่งข้อมูลต่างๆตามอัธยาศัย เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องสมุด

๖.๑๔ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหาสาระที่เรียนรู้ โดยเขียนบทกลอน คำคม คำขวัญ บทเพลง ที่เกี่ยวกับเพื่อน คัดลอกงานจากแหล่งข้อมูลที่สืบค้นลงในใบงานที่ ๓ โดยต้องอ้างอิงข้อมูลให้ถูกต้องด้วย นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียน สร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจ

๖.๑๕ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่๔ ให้นักเรียน

๖.๑๖ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหาสาระที่เรียนรู้ โดยเขียนเรียงความ “อาชีพที่ฉันปรารถนา”

โดยเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกออกมาเป็นเรียงความที่สมบูรณ์

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบความรู้บทความเกี่ยวกับอาชีพ
๒. ใบงานที่ ๓ และ ๔
๓. กระดานเคลื่อนที่
๔. ห้องคอมพิวเตอร์
๕. ห้องสมุด
๖. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
• ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา	- ตรวจสอบแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
• ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
• ด้านทักษะการเขียน	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

- ๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓
ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ได้คะแนน	๑๓ - ๑๖
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๑๐ - ๑๒
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ - ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

- ๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ทำได้ถูก	๘ - ๑๐
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๕ - ๗
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ - ๕

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

- ๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง อ่านได้บางประเด็น
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	จับใจความและตอบคำถามจาก เรื่องที่ไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๒๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

หน่วยที่ ๕ การเขียน

เวลา ๑ ชั่วโมง

เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องประวัติศาสตร์ชาติไทย

เวลา ๑ ชั่วโมง

วันที่ใช้แผน ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๐

ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กลวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถบอกองค์ประกอบของเรียงความได้
๒. นักเรียนสามารถเขียนโครงเรื่องเรียงความตามหัวข้อที่กำหนดให้ได้

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๕.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ครูทบทวนความรู้เรื่ององค์ประกอบของเรียงความให้นักเรียน

ชั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๒ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

ขั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๖.๓ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ “ประวัติศาสตร์ชาติไทย”

ขั้นสรุปความ(Summary)

๖.๔ นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการตั้งคำถามของครูและการตอบคำถามของนักเรียนทั้งห้อง มาตั้งเป็นข้อเขียนเรียงความของนักเรียนในประเด็น “ประวัติศาสตร์ชาติไทย” ให้เหมาะสม

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๕ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่๑-๔ ให้นักเรียนทำ

๖.๖ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหาสาระที่เรียนรู้ โดยเขียนเรียงความ “ประวัติศาสตร์ชาติไทย” โดยเชื่อมโยงความคิดสำคัญ ที่เรียนกับผังกราฟิกออกมาเป็นเรียงความที่สมบูรณ์

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบงานที่ ๑-๔

๒. กระดานเคลื่อนที่

๓. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
• ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา	- ตรวจแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
• ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
• ด้านทักษะการเขียน	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

- ๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓
ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ได้คะแนน	๑๓ - ๑๖
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๑๐ - ๑๒
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ - ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

- ๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ทำได้ถูก	๘ - ๑๐
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๕ - ๗
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ - ๕

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

- ๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง อ่านได้บางประเด็น
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	จับใจความและตอบคำถามจาก เรื่องที่ไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ ๒๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
หน่วยที่ ๕ การเขียน	เวลา ๑ ชั่วโมง
เรื่อง การเขียนเรียงความเรื่องความกตัญญูเป็นเครื่องหมายของคนดี	เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่ใช้แผน ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๐	ผู้ใช้แผนนางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๔. เขียนเรียงความ

๒. สาระการเรียนรู้

๒.๑ ความคิดรวบยอด

การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะการใช้ภาษาอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงความรู้ ความคิด ความรู้สึก และความต้องการของผู้เขียน ซึ่งต้องอาศัยหลักการเขียน กลวิธีการเขียน การใช้สำนวนภาษา และการเรียบเรียงภาษาที่สละสลวย จึงจะทำให้งานเขียนนั้นมีคุณค่า ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

๒.๒ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

๒.๓ ค่านิยม คุณธรรม

- อนุรักษ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยไว้เป็นมรดกของชาติ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถบอกองค์ประกอบของเรียงความได้
๒. นักเรียนสามารถเขียนโครงเรื่องเรียงความตามหัวข้อที่กำหนดให้ได้

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๔.๑ มีความสนใจใฝ่เรียนรู้

๕. หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้

๕.๑. การทำแบบฝึก

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

อุ่นเครื่อง(Warm-up)

๖.๑ ครูทบทวนความรู้เรื่ององค์ประกอบของเรียงความให้นักเรียน

ขั้นนำเสนอความรู้(Present)

๖.๒ ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

ขั้นลงมือเรียนรู้ ฝึกทำ ฝึกฝน(Learn-Practice)

๗.๓ ครูนำเสนอประเด็นที่จะเรียนรู้คือ “ความกตัญญูเป็นเครื่องหมายของคนดี”

ขั้นสรุปความรู้(Summary)

๖.๔ นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการตั้งคำถามของครูและการตอบคำถามของนักเรียนทั้งห้อง มาตั้งเป็นชื่อเรียงความของนักเรียนในประเด็น “ความกตัญญูเป็นเครื่องหมายของคนดี” ให้เหมาะสม

ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้(Apply)

๖.๕ ครูแจกแบบฝึกการเขียนเรียงความใบงานที่๑-๔ ให้นักเรียนทำ

๖.๖ ให้นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหาสาระที่เรียนรู้ โดยเขียนเรียงความ “ความกตัญญูเป็นเครื่องหมายของคนดี” โดยเชื่อมโยงความคิดสำคัญที่เรียนกับผังกราฟิกออกมาเป็นเรียงความที่สมบูรณ์

๗. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

๑. ใบงานที่ ๑-๔

๒. กระดานเคลื่อนที่

๓. แบบประเมินพฤติกรรมและผลงานรายบุคคล

๘. วัดผลประเมินผล

รายการประเมิน	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดผลและประเมินผล
• ด้านความรู้ความเข้าใจ - การร่วมสนทนา	- ตรวจสอบแบบฝึกหัด ใบงาน	- แบบฝึกหัด
• ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สังเกตพฤติกรรมขณะร่วมกิจกรรม	- แบบประเมินผลงานรายบุคคล
• ด้านทักษะการเขียน	- ประเมินการเขียน	แบบประเมินผลงานรายบุคคล

๙. เกณฑ์ในการวัดผลและประเมินผล

- ๑) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคลมีคะแนน ๓
ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ได้คะแนน	๑๓ - ๑๖
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๑๐ - ๑๒
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ - ๙

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๙ ขึ้นไป

- ๒) เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัดรายบุคคลมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	ทำได้ถูก	๘ - ๑๐
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	ได้คะแนน	๕ - ๗
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	ได้คะแนน	๑ - ๕

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๕ ขึ้นไป

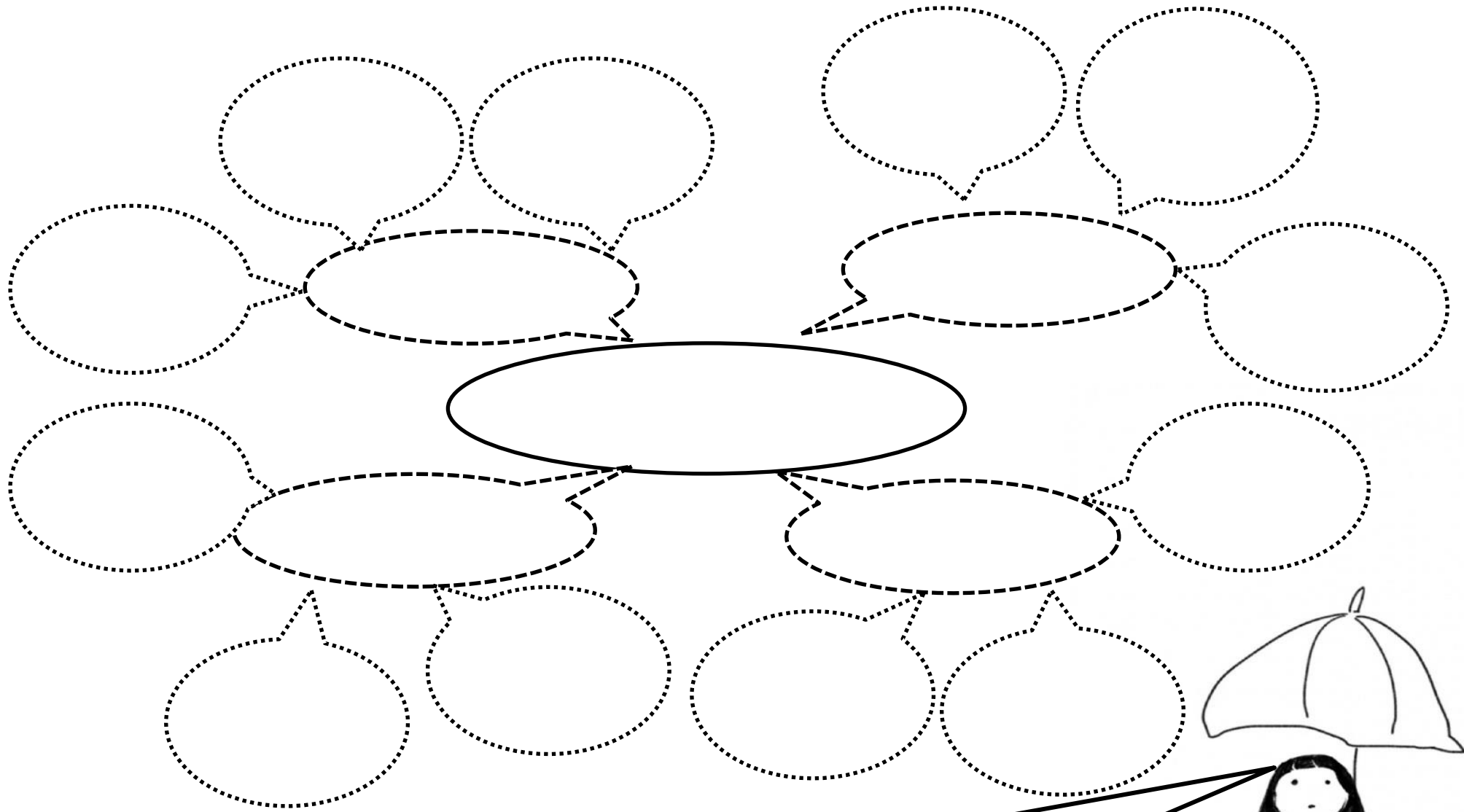
- ๓) เกณฑ์การประเมินการจับใจความมีคะแนน ๓ ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง	ดี	จับใจความและตอบคำถามจากเรื่องที่สามารถ ครบทุกประเด็นตั้งแต่ต้นจนจบ
ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง	พอใช้	จับใจความและตอบคำถามจากเรื่อง อ่านได้บางประเด็น
ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง	ควรปรับปรุง	จับใจความและตอบคำถามจาก เรื่องที่ไม่ได้เลย

เกณฑ์การผ่านต้องได้ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไปหรือได้คะแนน ๖ ขึ้นไป

แบบฝึกการเขียนเรียงความ ชุดที่ ๑

ประเด็นวันสุขของฉัน



ใบงานที่ ๑ ไหนเธอลองบอกสิ่งที่คุณคิดว่าเกี่ยวข้องกับประเด็น
“ความสุขของฉัน” หน่อยได้ไหม



ประเด็น.....

๑.....

๒.....

๓.....

๔.....

ใบงานที่ ๒ ช่วยเรียงลำดับความสำคัญของความคิดน้อยซี ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ

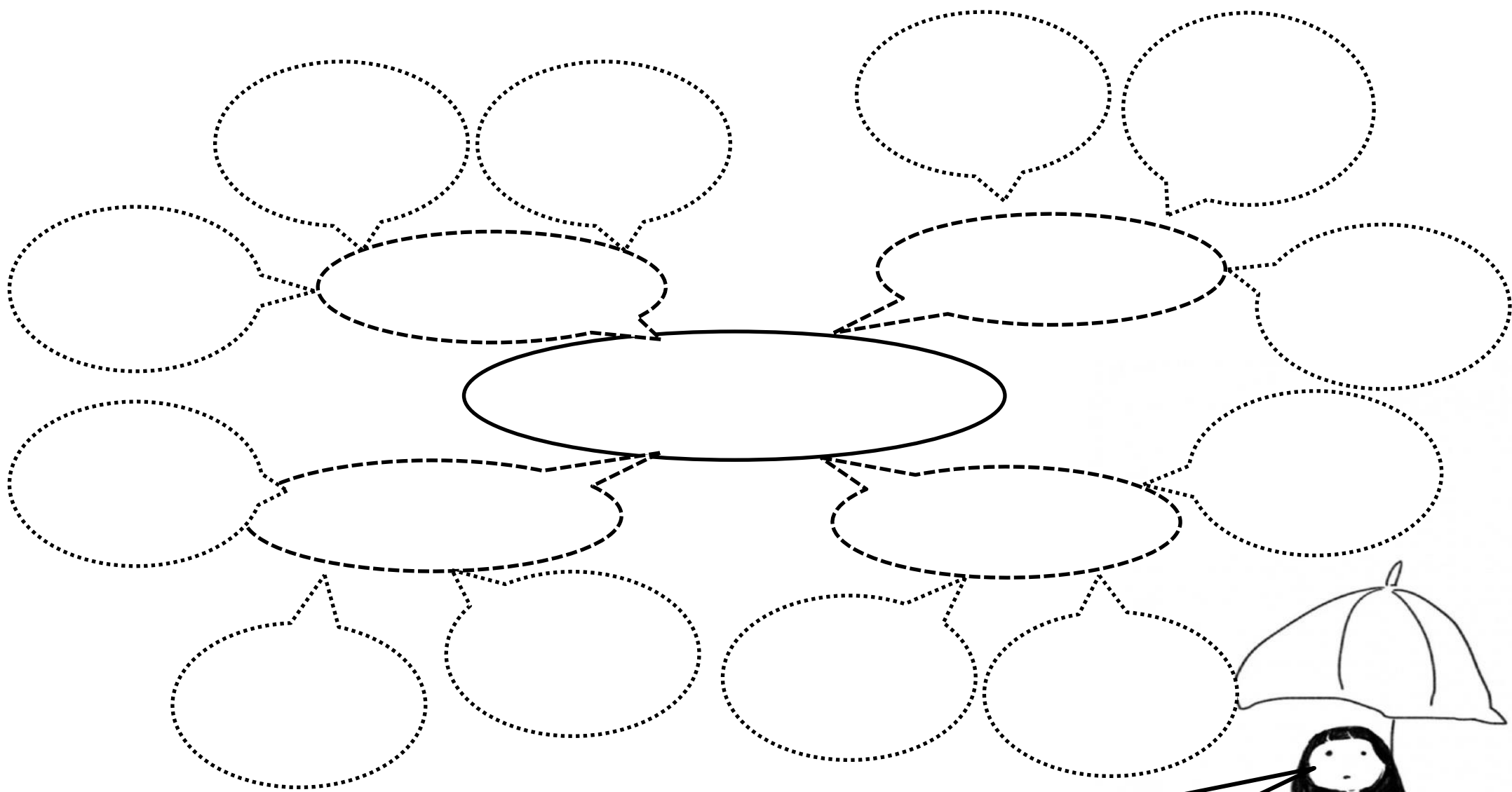
๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกก็ไม่ต้งนำมาเรียงลำดับนะจ๊ะ



ใบงานที่ ๓ ลองหา คำคม คำนวน บทกลอน ข่าว หรือภาษาที่มีวรรณศิลป์ การใช้คำถาม การ
ให้ความหมาย เพื่อเตรียมข้อมูลไว้สำหรับเขียนคำนำและบทสรุปกัน แล้วคัดลอกข้อความ
หรือจะตัดมาแปะลงในหน้านี้ก็ได้ แต่อย่าลืมบอกที่มาของข้อความนะคะ



แบบฝึกการเขียนเรียงความ ชุดที่ ๒
ประเด็นงานที่ฉันชอบ



ไหนดลองบอกสิ่งที่คุณคิดว่าเกี่ยวข้องกับประเด็น
“งานที่ฉันชอบ” หน่อยได้ไหม



ประเด็น.....

๑.....

๒.....

๓.....

๔.....

ใบงานที่ ๒ ช่วยเรียงลำดับความสำคัญของความคิดหน่อยซิ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ

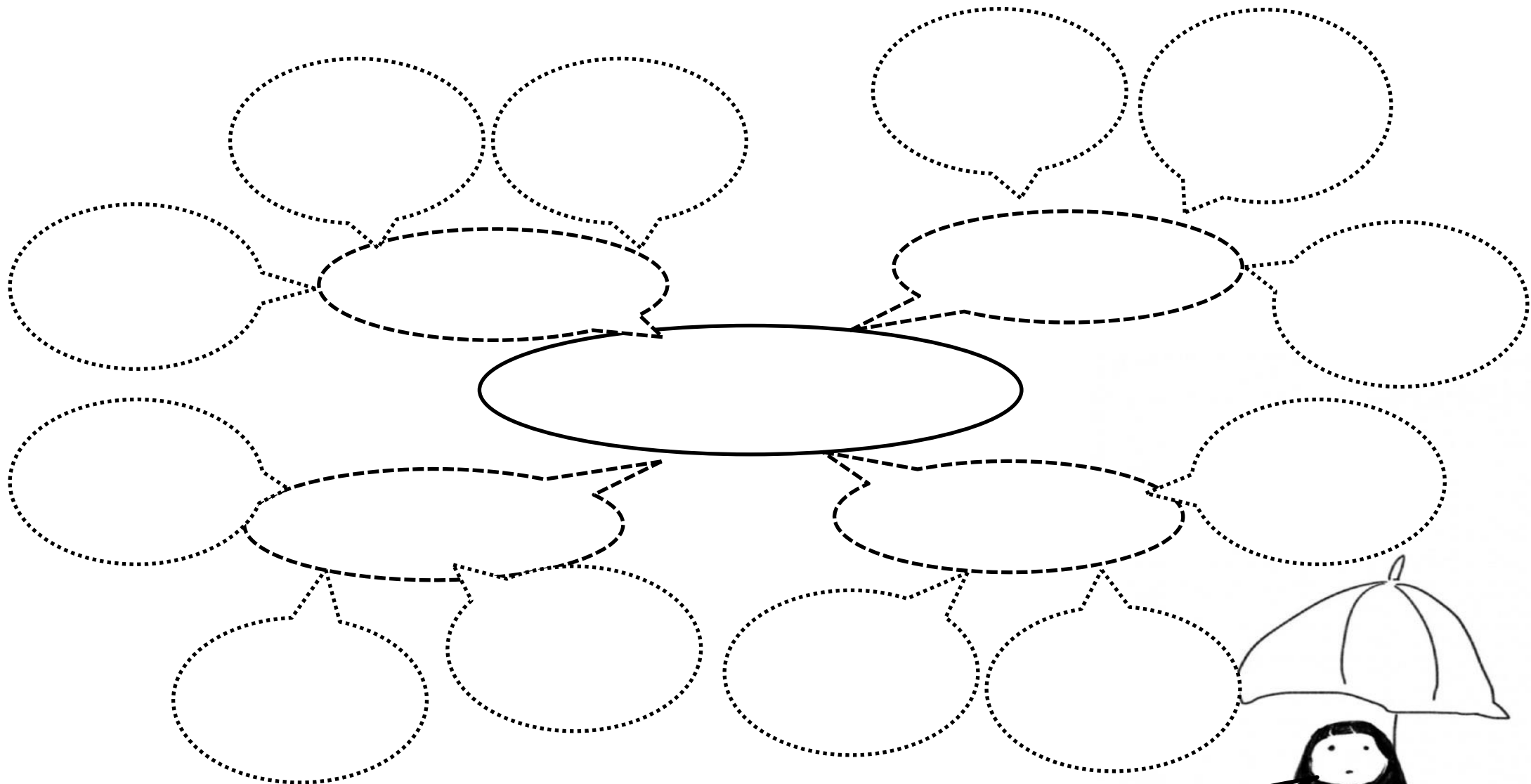
๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกก็ไม่ต้งนำมาเรียงลำดับนะจ๊ะ



ใบงานที่ ๓ ลองหา คำคม คำนวน บทกลอน ขำว หรือภาษาที่มีวรรณศิลป์ การใช้คำถาม การ
ให้ความหมาย เพื่อเตรียมข้อมูลไว้สำหรับเขียนคำนำและบทสรุปกัน แล้วคัดลอกข้อความ
หรือจะตัดมาแปะลงในหน้านี้ก็ได้ แต่อย่าลืมบอกที่มาของข้อความนะคะ



แบบฝึกการเขียนเรียงความ ชุดที่ ๓
เพื่อนที่แสนดี



ไหนดลองบอกสิ่งที่คุณคิดว่าเกี่ยวข้องกับประเด็น
“เพื่อนที่แสนดี” น้อยได้ไหม



ประเด็น.....

๑.....

๒.....

๓.....

๔.....

ใบงานที่ ๒ ช่วยเรียงลำดับความสำคัญของความคิดน้อยซี ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ

๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกก็ไม่ต้งนำมาเรียงลำดับนะจ๊ะ

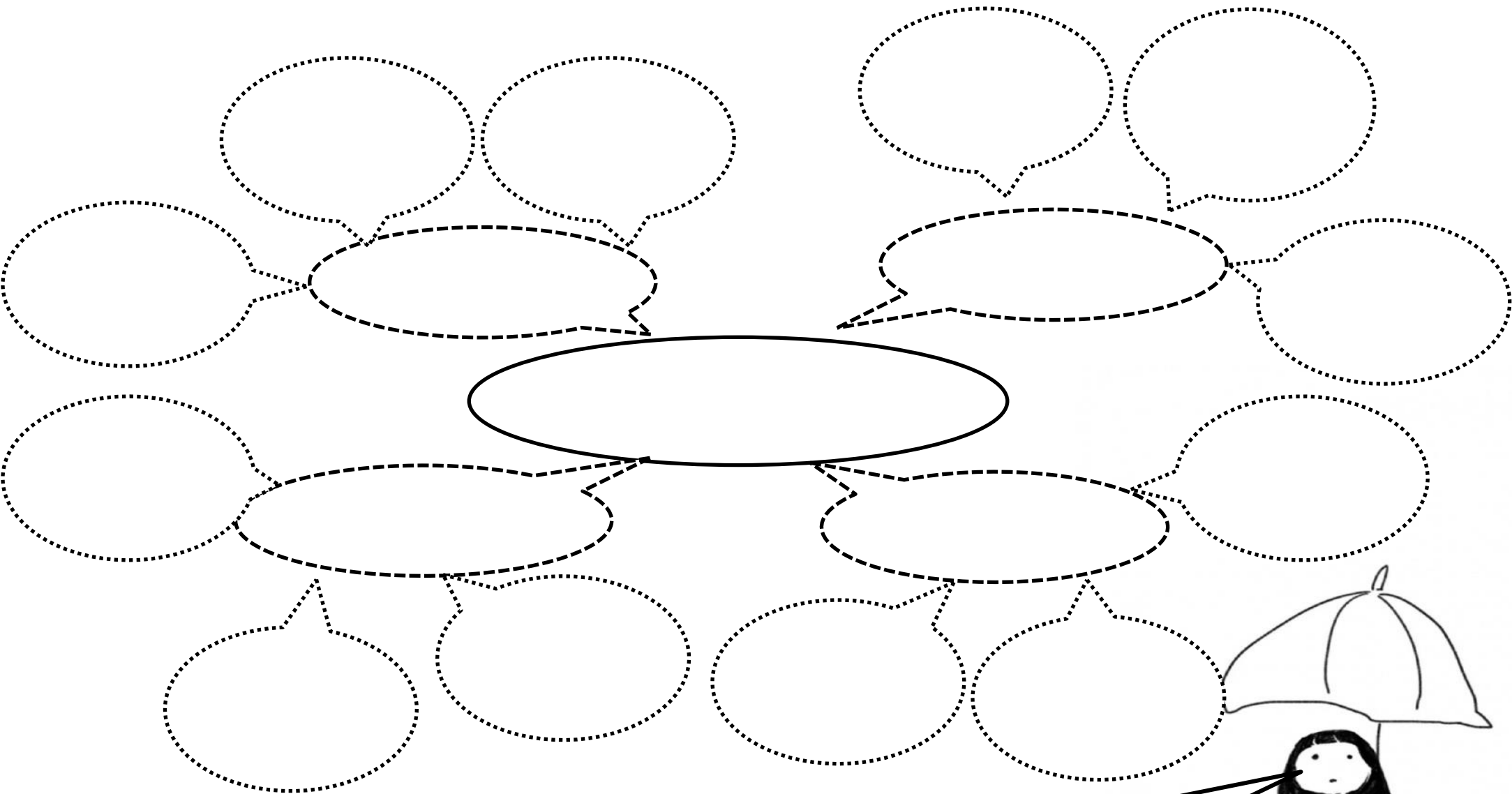


ใบงานที่ ๓ ลองหา คำคม คำนวน บทกลอน ขำว หรือภาษาที่มีวรรณศิลป์ การใช้คำถาม การ
ให้ความหมาย เพื่อเตรียมข้อมูลไว้สำหรับเขียนคำนำและบทสรุปกัน แล้วคัดลอกข้อความ
หรือจะตัดมาแปะลงในหน้านี้ก็ได้ แต่อย่าลืมบอกที่มาของข้อความนะคะ



แบบฝึกการเขียนเรียงความ ชุดที่ ๔

ประเด็นฮีโร่ในโรงเรียน



ไหนเธอลองบอกสิ่งที่คุณคิดว่าเกี่ยวข้องกับประเด็น
“ฮิวโรในโรงเรียน” หน่อยได้ไหม



ประเด็น.....

๑.....

๒.....

๓.....

๔.....

ใบงานที่ ๒ ช่วยเรียงลำดับความสำคัญของความคิดน้อยซี ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ

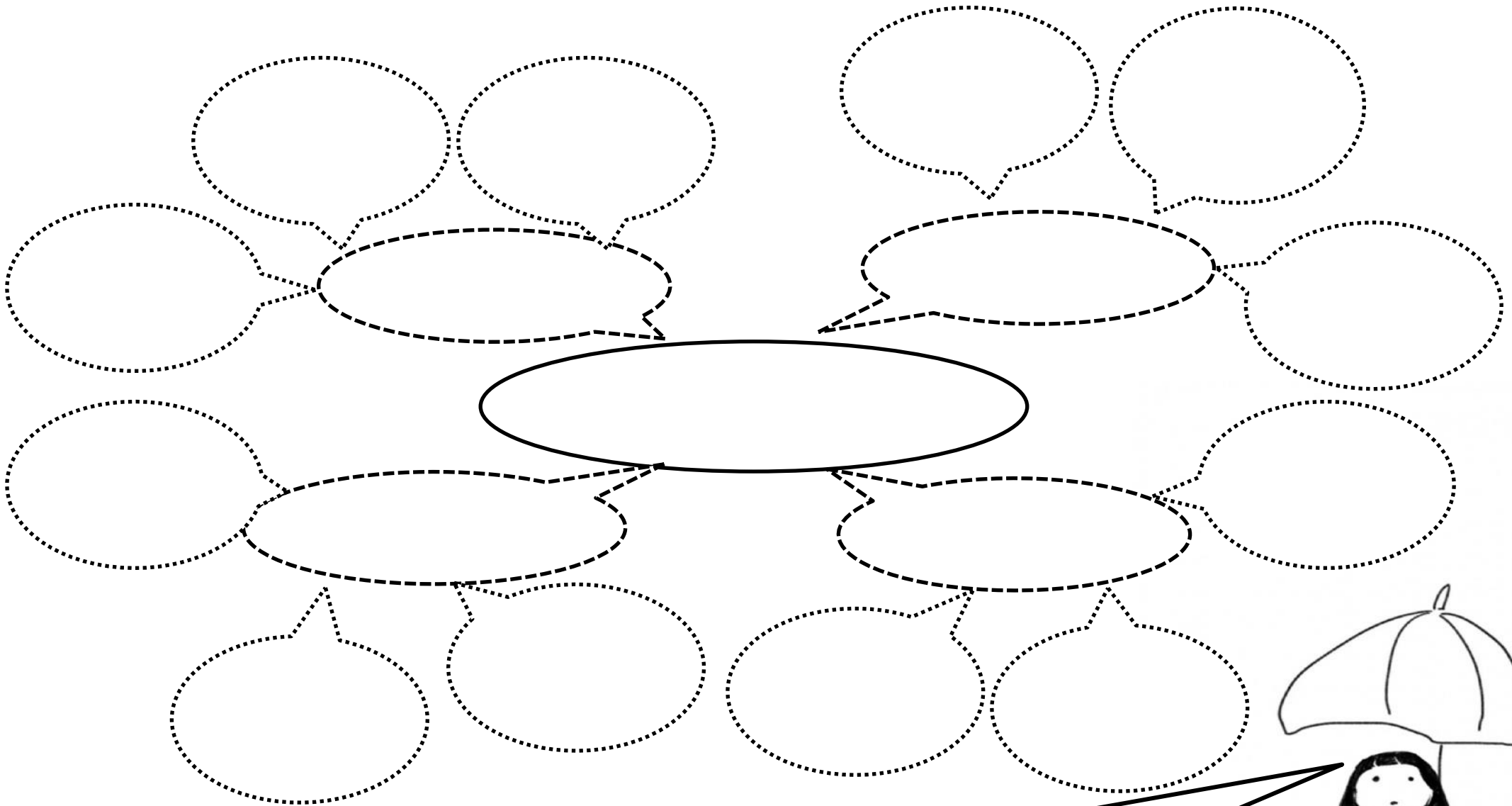
๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกก็ไม่ต้งนำมาเรียงลำดับนะจ๊ะ



ใบงานที่ ๓ ลองหา คำคม สำนวน บทกลอน ขำว หรือภาษาที่มีวรรณศิลป์ การใช้คำตาม การ
ให้ความหมาย เพื่อเตรียมข้อมูลไว้สำหรับเขียนคำนำและบทสรุปกัน แล้วคัดลอกข้อความ
หรือจะตัดมาแปะลงในหน้านี้ก็ได้ แต่อย่าลืมบอกที่มาของข้อความนะคะ



แบบฝึกการเขียนเรียงความ ชุดที่ ๕
ประเด็นหน้าที่ที่น่าสนใจในโรงเรียน



ใบงานที่ ๑ ไหนเธอลองบอกสิ่งที่คุณคิดว่าเกี่ยวข้องกับประเด็น
“หน้าที่ที่น่าภูมิใจในโรงเรียน” หน่อยได้ไหม



ประเด็น.....

๑.....

๒.....

๓.....

๔.....

ใบงานที่ ๒ ช่วยเรียงลำดับความสำคัญของความคิดน้อยยชิ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ

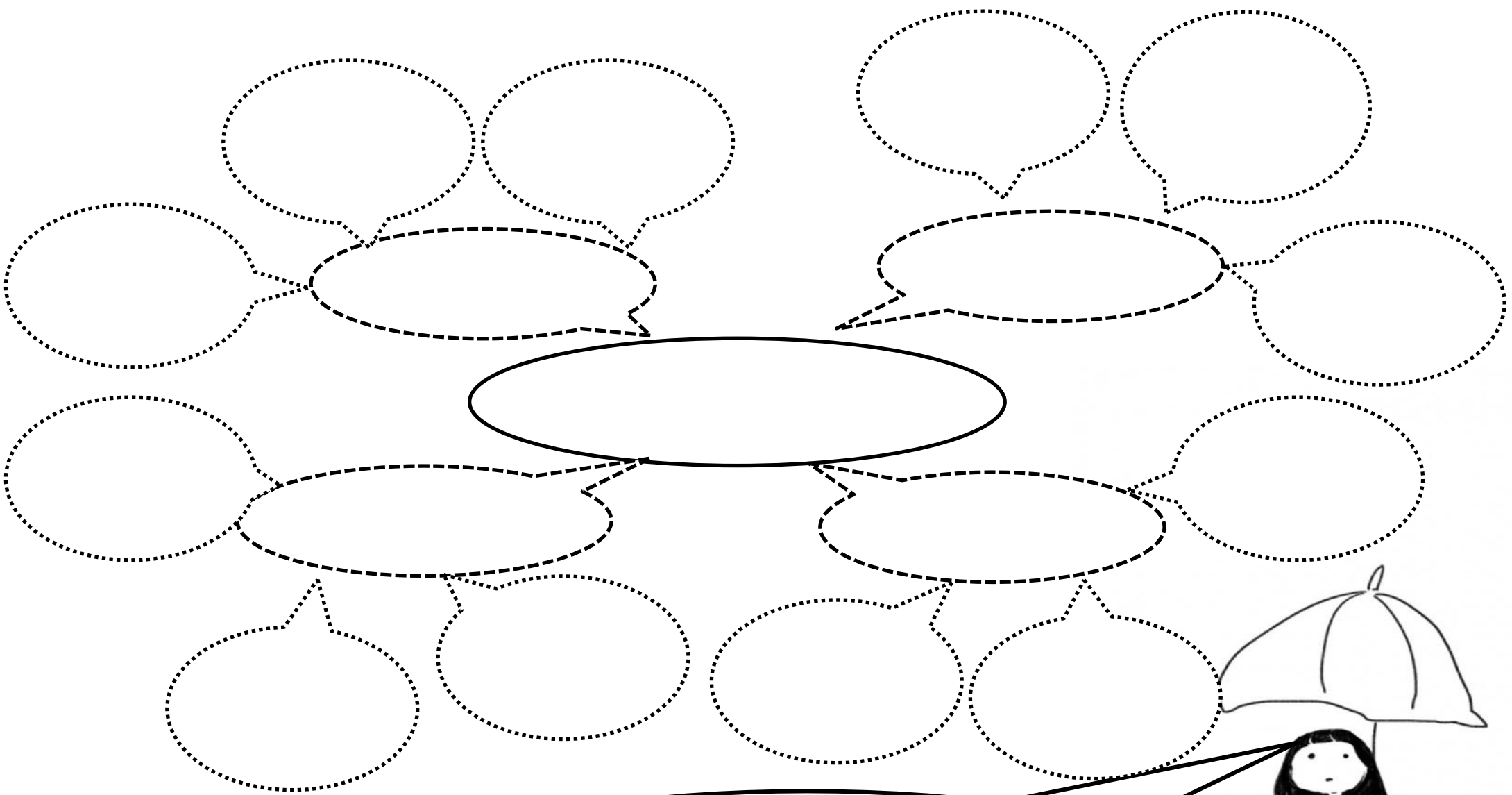
๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกก็ไม่ตองนำมาเรียงลำดับนะจ๊ะ



ใบงานที่ ๓ ลองหา คำคม คำนวน บทกลอน ขำว หรือภาษาที่มีวรรณศิลป์ การใช้คำถาม การ
ให้ความหมาย เพื่อเตรียมข้อมูลไว้สำหรับเขียนคำนำและบทสรุปกัน แล้วคัดลอกข้อความ
หรือจะตัดมาแปะลงในหน้านี้ก็ได้ แต่อย่าลืมบอกที่มาของข้อความนะคะ



แบบฝึกการเขียนเรียงความ ชุดที่ ๖
ประเด็นพระคุณแม่เปรียบเหมือน



ไหนดลองบอกสิ่งที่คุณคิดว่าเกี่ยวข้องกับประเด็น
“พระคุณแม่เปรียบเหมือน” หน่อยได้ไหม



ประเด็น.....

๑.....

๒.....

๓.....

๔.....

ใบงานที่ ๒ ช่วยเรียงลำดับความสำคัญของความคิดน้อยชิ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ

๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกก็ไม่ต้งนำมาเรียงลำดับนะจ๊ะ



ใบงานที่ ๓ ลองหา คำคม คำนวน บทกลอน ขำว หรือภาษาที่มีวรรณศิลป์ การใช้คำถาม การ
ให้ความหมาย เพื่อเตรียมข้อมูลไว้สำหรับเขียนคำนำและบทสรุปกัน แล้วคัดลอกข้อความ
หรือจะตัดมาแปะลงในหน้านี้ก็ได้ แต่อย่าลืมบอกที่มาของข้อความนะคะ



แบบฝึกการเขียนเรียงความ ชุดที่ ๘
ประเด็นอันตรายรอบตัวเรา

ประเด็น.....

๑.....

๒.....

๓.....

๔.....

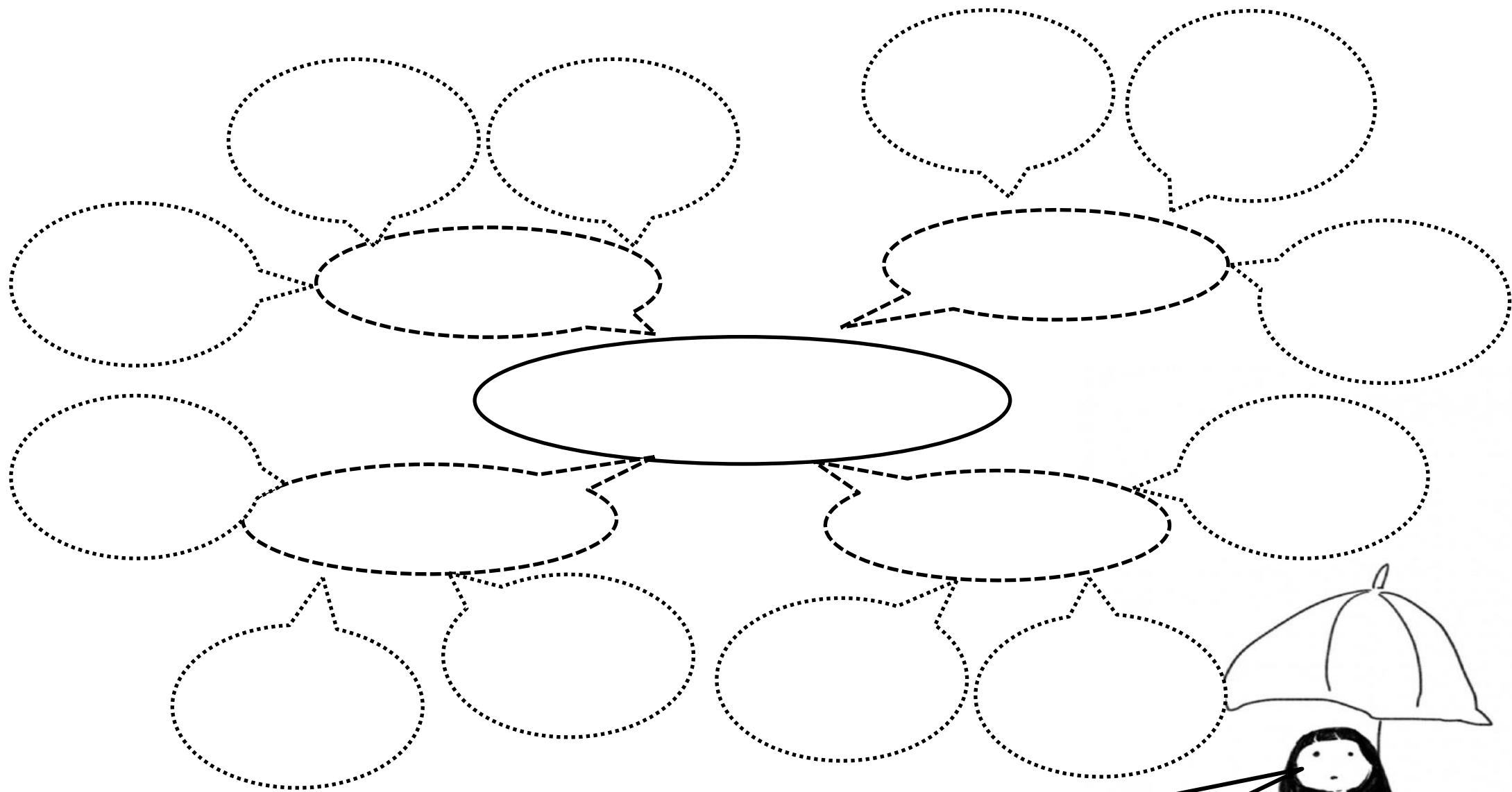


ใบงานที่ ๒ ช่วยเรียงลำดับความสำคัญของความคิดหน่อยซิ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ
๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกก็ไม่ต้งนำมาเรียงลำดับนะจ๊ะ

ใบงานที่ ๓ ตองหา คำคม สำนวน บทกลอน ขำว หรือภาษาที่มีวรรณศิลป์ การใช้คำตาม การ
ให้ความหมาย เพื่อเตรียมข้อมูลไว้สำหรับเขียนคำนำและบทสรุปกัน แล้วคัดลอกข้อความ
หรือจะตัดมาแปะลงในหน้านี้ก็ได้ แต่อย่าลืมบอกที่มาของข้อความนะคะ



แบบฝึกการเขียนเรียงความ ชุดที่ ๘
ประเด็นอาชีพที่ฉันปรารถนา



ไหนเธอลองบอกสิ่งที่คุณคิดว่าเกี่ยวข้องกับประเด็น
“อาชีพที่ฉันปรารถนา” หน่อยได้ไหม



ประเด็น.....

๑.....

๒.....

๓.....

๔.....

ใบงานที่ ๒ ช่วยเรียงลำดับความสำคัญของความคิดหน่อยซิ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ

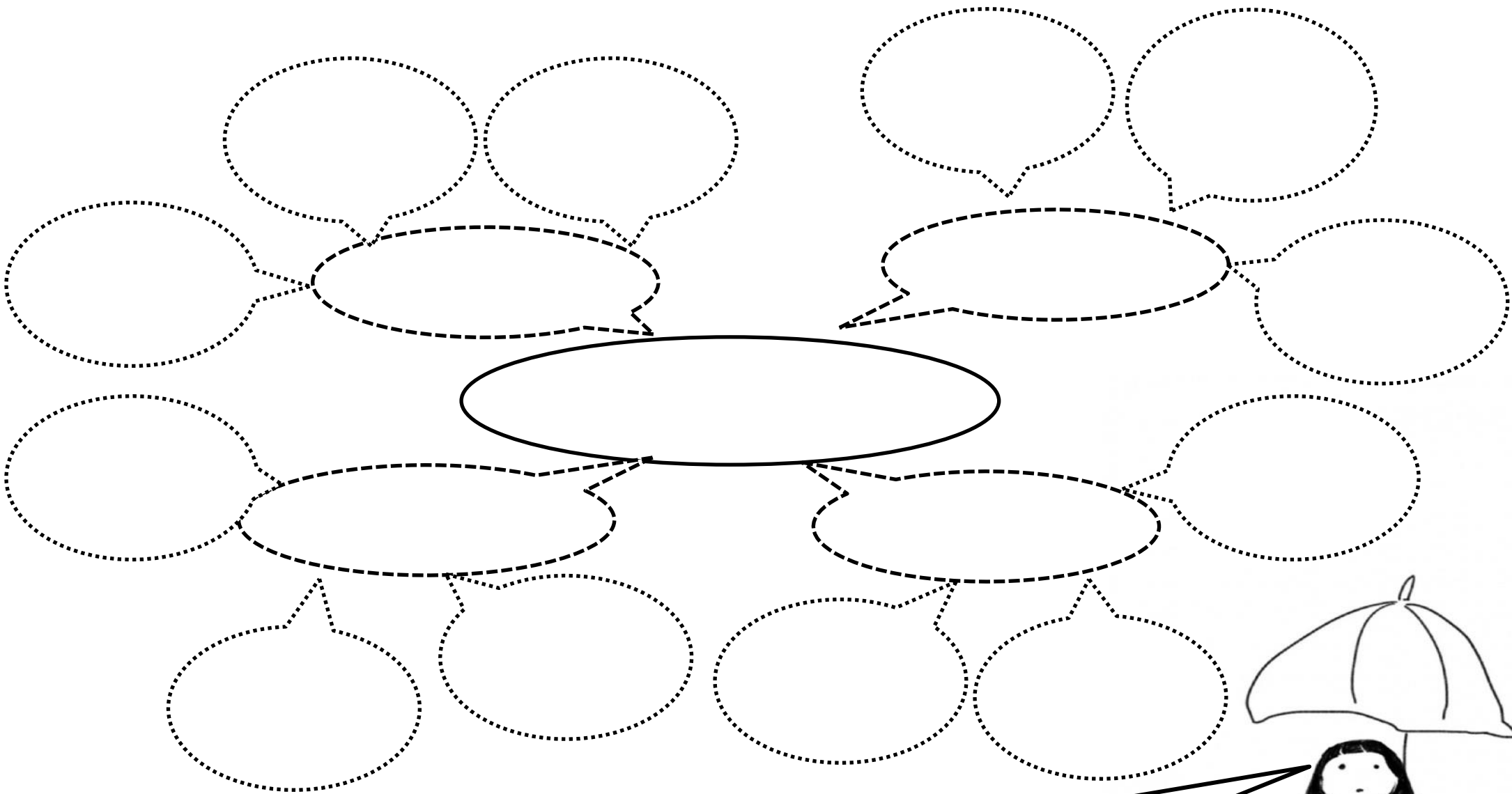
๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกก็ไม่ต้งนำมาเรียงลำดับนะจ๊ะ



ใบงานที่ ๓ ส่องหา คำคม สำนวน บทกลอน ขำว หรือภาษาที่มีวรรณศิลป์ การใช้คำตาม การ
ให้ความหมาย เพื่อเตรียมข้อมูลไว้สำหรับเขียนคำนำและบทสรุปกัน แล้วคัดลอกข้อความ
หรือจะตัดมาแปะลงในหน้านี้ก็ได้ แต่อย่าลืมบอกที่มาของข้อความนะคะ



แบบฝึกการเขียนเรียงความ ชุดที่ ๕
ประเด็นประวัติศาสตร์ชาติ



ใบงานที่ ๑ ไหนเธอลองบอกสิ่งที่คุณคิดว่าเกี่ยวข้องกับประเด็น
“ประวัติศาสตร์ชาติไทย” หน่อยได้ไหม



ประเด็น.....

๑.....

๒.....

๓.....

๔.....

ใบงานที่ ๒ ช่วยเรียงลำดับความสำคัญของความคิดหน่อยซิ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ

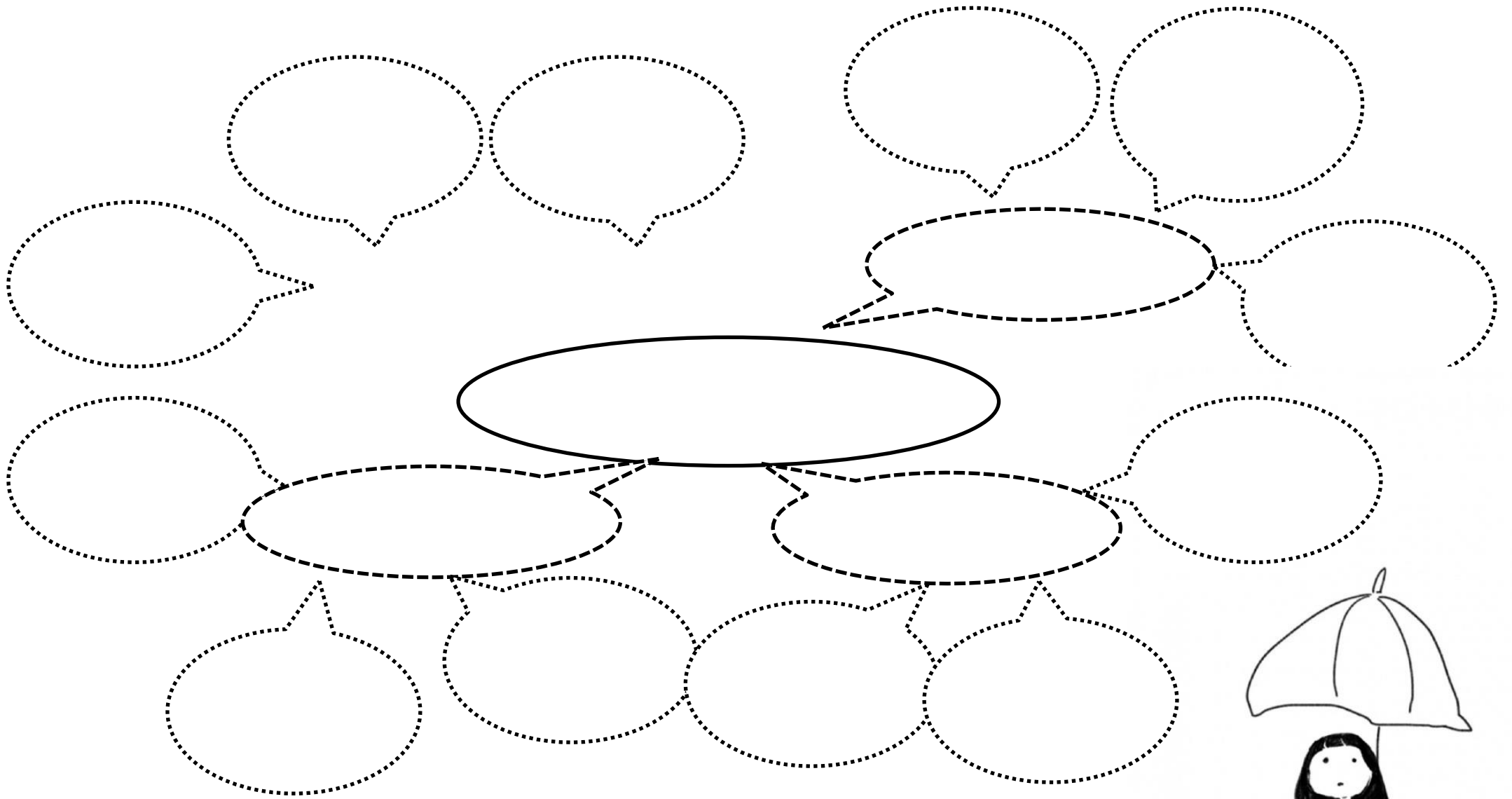
๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกก็ไม่ต้งนำมาเรียงลำดับนะจ๊ะ



ใบงานที่ ๓ ลองหา คำคม คำนวน บทกลอน ขำว หรือภาษาที่มีวรรณศิลป์ การใช้คำตาม การ
ให้ความหมาย เพื่อเตรียมข้อมูลไว้สำหรับเขียนคำนำและบทสรุปกัน แล้วคัดลอกข้อความ
หรือจะตัดมาแปะลงในหน้านี้ก็ได้ แต่อย่าลืมบอกที่มาของข้อความนะคะ



แบบฝึกการเขียนเรียงความ ชุดที่ ๑๐
ประเด็นความกตัญญูเป็นเครื่องหมายของคนดี



ไหนดลองบอกสิ่งที่คิดว่าเกี่ยวข้องกับประเด็น
“ความกตัญญูเป็นเครื่องหมายของคนดี” หน่อย

๓ ๒๗



ประเด็น.....

๑.....

๒.....

๓.....

๔.....

ใบงานที่ ๒ ช่วยเรียงลำดับความสำคัญของความคิดหน่อยซิ ว่าข้อไหนควรเขียนเป็นอันดับ

๑ ๒ ๓ และถ้าอยากตัดข้อไหนออกก็ไม่ต้งนำมาเรียงลำดับนะจ๊ะ



ใบงานที่ ๓ ลองหา คำคม คำนวน บทกลอน ขำว หรือภาษาที่มีวรรณศิลป์ การใช้คำถาม การ
ให้ความหมาย เพื่อเตรียมข้อมูลไว้สำหรับเขียนคำนำและบทสรุปกัน แล้วคัดลอกข้อความ
หรือจะตัดมาแปะลงในหน้านี้ก็ได้ แต่อย่าลืมบอกที่มาของข้อความนะคะ



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวมาลินี สร้อยดอกไม้
วัน เดือน ปีเกิด 5 เมษายน 2529
วุฒิการศึกษา
วุฒิ ชื่อสถาบัน ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา
ครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี 2552

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

ครู คศ.1 โรงเรียนวัดนาห้วย(แสงกล้าประชาสรรค์)
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 2
อำเภอ ปราณบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน