

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณ
วิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

นางผ่องพรรณ วงศ์กระบกถาวร
ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนกระบกวิทยาการ
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ
วิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัย นางผ่องพรรณ วงศ์กระบกถาวร

ปีการศึกษา 2563

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 2) พัฒนาและศึกษา ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 3) เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการ วิจัยแบบ R&D รวม 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้ด้านการเขียนของนักเรียน ระยะที่ 2 การพัฒนาและทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลการใช้รูปแบบ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกระบกวิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 3 ในปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้อง จำนวน 22 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานครูผู้สอน 2) แบบทดสอบความสามารถพื้นฐานด้านการเขียนของนักเรียน 3) คู่มือการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 4) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน 5) แบบทดสอบความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ชนิดอัตนัย จำนวน 3 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วย t-test (Dependent Sample) รวมทั้งนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการพรรณนาวิเคราะห์

ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนรู้ ด้านการเขียนภาษาไทย ที่เชื่อมโยงพัฒนาความสามารถในการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า ครูส่วนมากยังขาดการสนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ศักยภาพในการเขียนเท่าที่ควร โดยเฉพาะวิธีการคิดออกแบบเนื้อหาและเลือกใช้ข้อความในการเขียนที่มีเหตุผลหรือข้อโต้แย้ง เพื่อชักจูงโน้มน้าวให้ผู้อ่านคิดด้วยการไตร่ตรองและยอมรับ เพื่อนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ผู้สอนเห็นว่าการเขียนอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งจำเป็นที่ควรนำมาพิจารณาดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์ด้านการคิดไตร่ตรอง อีกทั้งนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกระบากวิทยาการ ส่วนมากยังมีความสามารถพื้นฐานการเขียนอย่างมีวิจารณญาณในระดับพอใช้ และต้องการพัฒนาให้มีความสามารถด้านดังกล่าวเพิ่มขึ้นอีก

2. ผลการพัฒนาและทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับของผู้เรียนพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ แนวคิด ทฤษฎีพื้นฐาน 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 4) ระบบสังคม 5) หลักการตอบสนอง และ 6) ระบบสนับสนุน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องสนับสนุน ได้แก่ แนวคิดการให้เหตุผลและแนวคิดการคิดสะท้อนกลับ ทั้งนี้ได้สังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เป็น 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ขั้นกำหนดหัวเรื่องและขอบข่ายเนื้อหา 2) ขั้นตรวจสอบ ความเชื่อมโยงความรู้ 3) ขั้นวิเคราะห์เหตุผลอ้างอิงและข้อโต้แย้ง 4) ขั้นสะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงแก้ไขงาน และ 5) ขั้นลงข้อสรุปและประเมินผล

3. การศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
สารบัญ	ค
บทที่ 1 บทนำ	
ภูมิหลัง	1
คำถามของการวิจัย	6
ความมุ่งหมายของการวิจัย	7
ความสำคัญของการวิจัย	7
สมมติฐานของการวิจัย	7
ขอบเขตของการวิจัย	8
นิยามศัพท์เฉพาะ	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	17
แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้	33
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้	43
การเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณ	60
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	73
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย	100
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
กลุ่มเป้าหมาย	104
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	105
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	106
วิธีดำเนินการวิจัย	114
การเก็บรวบรวมข้อมูล	114
การวิเคราะห์ข้อมูล	115
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	115

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ภาษาไทยถือเป็นองค์ความรู้ที่เสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติ ให้มีเอกลักษณ์ ความเป็นไทย รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุขและเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพ ให้มั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 37) อีกทั้งภาษาไทยมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต ความเป็นปึกแผ่นของสังคมไทย คนไทยจำเป็นต้องตระหนักถึงความสำคัญของภาษาไทย ความเข้าใจศึกษาหลักเกณฑ์ทางภาษาและฝึกฝนให้เกิดทักษะการฟัง การดู การอ่าน และการเขียนภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปใช้ในการสื่อสาร การเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ การเสริมสร้างความเข้าใจอันดีต่อกัน การสร้างความเป็นเอกภาพของคนในชาติ (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. 2554 : 5)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้ เป็นกำลังของชาติ เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งร่างกาย ความรู้ คุณธรรม ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ หลักสูตรยังมุ่งพัฒนาผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้หลักสูตรยังมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ได้แก่ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขในฐานะพลเมืองไทยและพลเมืองโลก (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 6-7) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดมาตรฐานและสาระการเรียนรู้ภาษาไทยไว้ 5 สาระ คือ สาระการอ่าน สาระการเขียน สาระการฟัง การพูด การดู สาระหลักการใช้ภาษาไทย และสาระวรรณคดีและวรรณกรรม (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 37) จากสาระที่กล่าวมาทั้ง 5 สาระการเรียนรู้ สาระการเขียนเป็นสาระที่มีความสำคัญอย่างมากในการเรียนรู้ เพราะการเขียนถือเป็นการสื่อสาร

ที่ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งปรากฏหลักฐานอ้างอิงได้อย่างชัดเจนมากกว่าสาระการเรียนรู้ทักษะอื่นๆ เพราะในการนำเสนอข้อมูลความรู้ ความคิด และประสบการณ์ต่าง ๆ ของผู้ส่งสารที่ต้องการสื่อความหมายหรือถ่ายทอดเรื่องราวยังผู้รับสารอย่างถูกต้อง ชัดเจนครบถ้วน มีเหตุผลอ้างอิงและเป็นข้อเท็จจริง ดังนั้นผู้ส่งสารด้วยการเขียนต้องตระหนักเสมอว่าผู้รับสารคือใคร รับสารแล้วจะเกิดผลอย่างไร และสารที่สื่อความหมายนั้นตรงตามเป้าหมายที่กำหนดหรือไม่ การเขียนที่ใช้แนวการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับของข้อมูลมีประโยชน์อย่างยิ่งในการวิเคราะห์ แยกแยะ โต้แย้งหรือเชื่อมโยงความรู้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเท็จจริงประเด็นปัญหาเพื่อประกอบการพิจารณาตัดสินใจหรือลงความเห็นเชื่อในเหตุผลที่อ้างอิง เห็นได้ว่าการเขียนอย่างมีวิจารณญาณเป็นการเขียนที่ต้องอาศัยหลักแห่งเหตุและผล เพื่อให้ข้อมูลการสื่อสารมีความน่าเชื่อถือ และสามารถโน้มน้าวใจให้ผู้อ่านหรือผู้รับสารเกิดความคล้อยตาม จนลงความเห็นสรุปและปฏิบัติตามสิ่งที่เขียนได้อย่างสมเหตุสมผล

ดังนั้น การเขียนข้อมูลสื่อสารอย่างมีวิจารณญาณ จึงเป็นปัจจัยสำคัญส่วนหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคนเรา เพราะเราทุกคนต้องใช้การเขียนในการสื่อสาร หรือในยุคปัจจุบันที่ใช้เทคโนโลยีการพิมพ์แทนการเขียนเพื่อการส่งสารและสื่อสาร ทำให้เรามีอาจปฏิเสธได้ว่าการเขียนคือการถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก ความต้องการ หรือการปฏิเสธด้วยตัวหนังสือ ดังนั้นการเขียนอย่างมีวิจารณญาณจึงต้องมีการพิจารณากลับกรองการเขียนตามแนวคิดการให้เหตุผล โดยผ่านการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีหลักเกณฑ์ มีหลักฐานที่เชื่อถือได้เพื่อนำไปสู่การสรุปและตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดควรเชื่อ สิ่งใดควรเลือกหรือควรทำ (สุวิทย์ มูลคำ, 2554 : 25) การเขียนจึงเป็นส่วนสำคัญ ที่จะถ่ายทอดความรู้และการรับรู้เรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งผู้เรียนจะต้องได้รับการฝึกที่ถูกต้องและต่อเนื่องจนเกิดเป็นทักษะหรือความชำนาญทางด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ โดยอ้างอิงเหตุผล ข้อโต้แย้ง สนับสนุนเพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจในเจตนาของผู้เขียน ผู้อ่านจะสามารถรับรู้ความในใจของผู้เขียนได้ดีหรือไม่ขึ้นก็ขึ้นอยู่กับผู้เขียนมีทักษะในด้านการใช้ภาษาเขียนได้ดีเพียงใด (ศุภวรรณ มองเพชร, 2557 : 52) การเขียนมีหลากหลายรูปแบบที่ผู้เขียนจะสามารถส่งสารแก่ผู้อ่าน อาทิ การเขียนร้อยแก้วและร้อยกรอง การเขียนโฆษณาเชิญชวนการเขียนแสดงความคิดเห็น การเขียนตามจินตนาการ การเขียนเรียงความ เป็นต้น ผู้เขียนต้องพิจารณาว่าจะเขียนสื่อสารด้วยรูปแบบใด จึงจะนำเสนอและถ่ายทอดเรื่องราว เหตุการณ์และเนื้อเรื่องต่าง ๆ ที่ต้องการสื่อสารอย่างมีเหตุผล เชื่อมโยงข้อมูลเหตุการณ์ในเนื้อเรื่องที่เกิดจากข้ออ้างอิง สนับสนุนหรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่น่าเชื่อถือการลงความเห็นในเนื้อเรื่องเพื่อสะท้อนผลให้ผู้อ่านเกิดความเชื่อหรือมีแนวโน้มปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งต้องอาศัยแนวคิดการให้เหตุผล (Reasoning) ในการเขียนด้วยการอ้างอิง ข้อมูลเหตุการณ์ เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจและสรุปเป็นหลักการนำไปใช้อธิบายเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้อง และนำไปสู่ความรู้ใหม่เพื่อตรวจสอบความถูกต้องทางความคิดของผู้เขียนในการสร้างความหมาย กำหนดและ

การอธิบายเหตุการณ์อย่างเข้าใจ ด้วยหลักของความจริงและการแสดงความคิดเห็น เพื่อโน้มน้าวใจให้มีการคิดและปฏิบัติตาม รวมถึงแนวคิดสะท้อนกลับ (Reflective) ของผลที่เกิดจากเหตุการณ์นั้น ๆ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้รับสารเกิดความเชื่อและคล้อยตามงานเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบกับการเรียนรู้จำเป็นต้องมีทักษะเพิ่มขึ้นหลายประการ อาทิ ทักษะทางภาษา ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี รวมทั้งทักษะในการปรับตัวทักษะในการแก้ปัญหาอย่างมีสติ มีเหตุผล ควรใช้การคิดวิจารณ์เพื่อแยกแยะข้อมูลข่าวสาร เลือกรับสิ่งที่ดีงาม สิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ถือว่าการจัดการศึกษาเสริมสร้างการเรียนรู้ด้านภาษา จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศให้ก้าวหน้า (ดวงกมล สีนเพ็ง. 2553 : 50)

ประกอบกับ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตามมาตรฐานตัวชี้วัด มีความสามารถในการคิด ซึ่งเน้นการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์และการคิดเชิงระบบ เพื่อนำผู้เรียนบรรลุสู่การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 6) ที่สอดคล้องกับจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามนโยบาย การปฏิรูปการศึกษาในศตวรรษที่ 21 (พ.ศ. 2552-2561) อีกทั้งสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ที่กำหนดตัวบ่งชี้การประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษาให้พัฒนาผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น โดยประเมินความรู้ความสามารถของผู้เรียนในด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งการคิดเป็นระบบด้วย (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2555 : 35) ซึ่งสนับสนุนการพัฒนาทักษะความสามารถด้านการเขียนเพื่อถ่ายทอดความรู้ส่งผ่านด้วยตัวอักษรจากการคิดดังกล่าวข้างต้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ได้กำหนดแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดไว้อย่างชัดเจน

ทั้งนี้ ผลการสำรวจสภาพปัจจุบันปัญหาในการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ของโรงเรียนกระบกวิทยาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 มีปัจจัยที่ไม่เอื้อต่อการส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน โดยเฉพาะในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นโดยการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย โรงเรียนกระบกวิทยาการ เกี่ยวกับสาระการเรียนรู้และมาตรฐานตัวชี้วัดวิชาภาษาไทย กระบวนการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ระดับความรู้ความสามารถของนักเรียนตามผลสัมฤทธิ์ในโรงเรียน และกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งการสัมภาษณ์ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ประเด็นสัมภาษณ์แบบปลายเปิด ที่ให้อิสระในการแสดงความคิดเห็นมุมกว้าง และพบว่าผู้เรียนในระดับชั้นดังกล่าว ยังขาดความพร้อมและต้องการเสริมสร้างการเรียนรู้ด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณให้ประสบผลสำเร็จมากยิ่งขึ้น รวมทั้งยังขาดการไตร่ตรองการใช้ความคิดด้วยเหตุผลประกอบการเขียนเพื่อการสื่อสารกับบุคคลอื่น เพื่อส่งผลให้เกิดคุณค่าและประโยชน์ด้านบวกต่อการดำเนินชีวิตในสังคมของผู้เรียนอย่างเข้าใจและมีความหมายในทุกโอกาส สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

นอกจากการสำรวจสภาพปัจจุบันปัญหาในการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยด้วยการสัมภาษณ์ครูผู้สอนแล้ว ผู้วิจัยได้สำรวจข้อมูลพื้นฐานอ้างอิงเพื่อสนับสนุนสภาพปัญหาจากตัวแทนนักเรียนโรงเรียนกระบากวิทยาคาร พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาด้านสาระการเรียนรู้การเขียนมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเขียนที่ใช้หลักการอ้างอิงแนวคิดการอธิบายด้วยเหตุผลข้อโต้แย้ง และสนับสนุนข้อมูลในการเขียนเรื่องราวต่าง ๆ ได้ จากประเด็นปัญหาที่พบดังกล่าวเป็นเหตุผลสำคัญที่ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์โดยรวมไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 และผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชาติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2562 ที่พบว่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยมาตรฐานการเขียนสาระภาษาไทยมีผลคะแนน เพียงร้อยละ 50.92 ซึ่งต่ำกว่าระดับเขตพื้นที่การศึกษาและระดับประเทศ ร้อยละ 54.27 และ 55.06 ตามลำดับ (โรงเรียนกระบากวิทยาคาร. 2562 : 3)

จากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหาที่พบในครั้งนี้ ทำให้สามารถสรุปสาเหตุของปัญหาได้ว่า อาจเนื่องมาจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู ยังขาดการมุ่งเน้นสนับสนุนให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาส่งเสริมความสามารถในการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับแก่ผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงควรจัดกิจกรรมที่จะนำไปสู่การเขียนที่เสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ แยกแยะข้อเท็จจริง อ้างอิงโต้แย้ง และเชื่อมโยงความรู้สู่ข้อสรุปตัดสินใจด้วยเหตุผลแก่นักเรียน โดยออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยและระดับชั้นของผู้เรียน (บันลือ พุกกะวัน. 2555 : 23) ที่สอดคล้องกับความเห็นของ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2557 : 15-17) ที่อธิบายว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ ยังมีการเขียนไม่ค่อยเก่ง เพราะผู้สอนยังขาดการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเขียนเรียงความหรือทำรายงานส่งเมื่อใช้การทำแบบทดสอบชนิดเลือกตอบหรือแบบการถูกผิดมากกว่าการเขียนอธิบายด้วยหลักเหตุผล จึงเป็นปัจจัยส่งผลให้นักเรียนเขียนไม่เป็น ขาดทักษะการเขียนสื่อความหมาย ผู้สอนควรส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกงานเขียนที่ต่อเนื่องในทุกโอกาส เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับการเสริมสร้างฝึกงานเขียนที่ดีอยู่เป็นประจำ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างให้นักเรียนเป็นนักเขียนที่ดี ดังนั้น การจัดการเรียนรู้จึงควรสนับสนุนให้ครูจัดประสบการณ์ที่หลากหลาย และส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ Wachanga และ Mwangi (2004 : 26) ที่กล่าวว่า ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการสื่อสารทางภาษาของผู้เรียน จะเป็นผลด้านประสิทธิภาพการสอนของครู และวัชร เล่าเรียนดี (2556 : 2) ที่ระบุว่า ผู้เรียนสามารถที่จะเรียนรู้ด้านการใช้ภาษาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ ผ่านกิจกรรมการปฏิบัติในบริบทงานอย่างมีความหมายและใช้เหตุผลสนับสนุน หรือข้อโต้แย้งที่น่าเชื่อถืออธิบายให้เกิดการยอมรับได้ในการเรียนรู้ของผู้เรียน การเรียนรู้ตามกรอบหลักการแนวคิดในศตวรรษที่ 21 ที่ใช้การแสวงหาความรู้สนับสนุน ประกอบกับผู้เรียนจะต้องใช้ความคิดแก้ปัญหา และสามารถสร้างกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีหลักการและเหตุผล โดยอาศัยการอ้างอิงโต้แย้งข้อมูล เพื่อเชื่อมโยงและสะท้อนผลแห่งความเชื่อสู่การตัดสินใจ

จากหลักการเหตุผลและเงื่อนไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงควรเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ตามแนวคิดหลักการการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ขึ้น เพื่อใช้แก้ไขปัญหาและพัฒนาทักษะทางภาษาของผู้เรียน เพราะรูปแบบการจัดการเรียนรู้จะครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญที่จัดไว้อย่างเป็นระบบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อหรือขั้นตอนสำคัญในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งกลวิธีหรือแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่สามารถช่วยให้สภาพการเรียนรู้เป็นไปตามทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดที่ยึดถือ ซึ่งได้รับการพิสูจน์ทดสอบหรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพสามารถใช้เป็นแบบแผนในการเรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบนั้น ๆ (ทศนา แคมมณี. 2555 : 15 ; Joyce and Weil. 2009 : 13 - 15) ผลจากการศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของผู้วิจัย ได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์ออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้หลักการแนวคิดทฤษฎีสันับสนุนประกอบด้วย แนวคิดการให้เหตุผล (Reasoning) แนวคิดการสะท้อนกลับ (Reflection) แนวคิดความคิดรวบยอด (Concept Learning) และทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivist) โดยแต่ละแนวคิดทฤษฎีมีสาระสำคัญดังนี้

แนวคิดการให้เหตุผล (Reasoning) เป็นกระบวนการที่เกิดจากการกระตุ้นโดยใช้เหตุผลและปรับเปลี่ยนความคิดในทางที่ดีขึ้น เพื่อการค้นหาคำตอบ ความกระตือรือร้น และการใช้ความมีจิตที่ยึดธรรม โดยการให้เหตุผลในระดับสูงจะเกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการให้ข้อโต้แย้ง ซึ่งการให้เหตุผลขั้นสูง (Metareasoning) (Mashman. 1994 : 143 ; citing Sieggrl. 1991)

แนวคิดการสะท้อนกลับ (Reflection) เป็นการแสดงออกด้วยพฤติกรรมหรือการกระทำที่ตอบสนองต่อสถานการณ์และเหตุการณ์ที่เผชิญ ผู้เรียนจะสามารถตอบคำถามและแก้ไขปัญหาจากเหตุการณ์ด้วยการสะท้อนกลับได้ดีหากเคยผ่านเรื่องราวนั้น ๆ การสะท้อนกลับ ล้วนส่งผลต่อการสร้างความเข้าใจในสถานการณ์ปัญหาที่ซับซ้อน ช่วยให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบรวมทั้งการสร้างความรู้ใหม่จากการนำ ทฤษฎีไปใช้ในการปฏิบัติ (Weingartner. 2008 : 21)

แนวคิดความคิดรวบยอด (Concept Learning) เป็นความคิดเชิงนามธรรมของข้อมูลความรู้ที่ได้รับข้อมูลความเป็นจริงหรือเท็จ โดยการหลอมรวมข้อมูลที่แยกส่วน กระจัดกระจายต่างทัศนคติแง่คิดมุมมองให้เชื่อมโยงกับประสบการณ์ที่ไม่สามารถกำหนดระดับของลำดับข้อมูลให้ครอบคลุมทุกรายการที่มีอยู่ทั้งหมด ความคิดรวบยอดเป็นการสร้างขอบข่ายข้อมูลความรู้ตามที่บุคคลต้องการไม่ใช่กำหนดเฉพาะสิ่งที่เป็นความจริงตามธรรมชาติเท่านั้น (Bloom, Fisher and Orme 2009 : 33)

ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) เป็นแนวคิดที่ให้ผู้เรียนสร้างความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ขึ้นจากความรู้เดิมและสารสนเทศที่ได้รับอยู่ในปัจจุบันและการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ รวมทั้งการจัดสิ่งแวดล้อม

ในการดำเนินกิจกรรมที่คล้ายคลึงกับชีวิตจริงจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (ทิสนา แคมมณี. 2555 : 94)

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีดังกล่าวและนำมาใช้ประกอบการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยนำมาสังเคราะห์ร่วมกับแนวคิดด้านองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ของ Joyce และ Weil (2009 : 13-15) ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบสำคัญ 6 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการแนวคิดทฤษฎีพื้นฐาน 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 4) ระบบสังคม 5) หลักการตอบสนองสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์ และ 6) ระบบสนับสนุน สื่ออุปกรณ์และทรัพยากรการเรียนรู้ โดยองค์ประกอบที่ 3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1) กำหนดหัวเรื่องและขอบข่ายเนื้อหา 2) ตรวจสอบความเชื่อมโยงและความรู้ 3) วิเคราะห์เหตุผลอ้างอิงและข้อโต้แย้ง 4) สะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงแก้ไขงาน 5) ลงข้อสรุปและประเมินผล และนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้มาดำเนินงานตามขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ศึกษาความต้องการในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานแนวคิดทฤษฎี และแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยนำข้อมูลพื้นฐาน แนวคิดทฤษฎีที่ได้ศึกษามายกร่างรูปแบบ และตรวจสอบคุณภาพก่อนนำรูปแบบไปทดลองใช้ (Try-Out) เพื่อให้ได้รูปแบบที่มีคุณภาพ ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อยืนยันผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพด้วยหลักการและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยได้ตระหนักและมุ่งศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามแนวคิดการใช้เหตุผลการสะท้อนกลับ การเรียนรู้ความคิดรวบยอด (Concept Learning) และทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivist) ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นแนวทางการนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทยแก่ครูในระดับอื่น ๆ อีกทั้งผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการสื่อสาร และการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมและมีคุณค่าในระยะต่อไป

คำถามของการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นอย่างไร
2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ควรมีลักษณะอย่างไร

3. ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นอย่างไร เมื่อศึกษาพัฒนาการเฉพาะกลุ่มและเปรียบเทียบกับกลุ่มนักเรียนที่เรียนตามปกติ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการเขียนอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้ทราบข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัญหา ด้านการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนกระบากวิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 3 เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ และพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในระยะต่อไป
2. ได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับที่มีคุณภาพ และเหมาะสมกับบริบทในการเรียนของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น
3. ได้แนวทางสำหรับครูผู้สอน ผู้บริหาร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณที่ดีมีคุณภาพ และสามารถนำไปบูรณาการประยุกต์ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้และระดับชั้นเรียนอื่นได้

สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบมีความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ต้องการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย ตามแนวความคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ 4 ด้าน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย กำหนดตามระยะการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

1.1 การวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและสภาพการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย ตามแนวความคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับของโรงเรียนกระบากวิทยาคาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 กำหนดการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

1.1.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและสภาพการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย ตามแนวความคิดการให้เหตุผล การสะท้อนกลับ การเรียนรู้ความคิดรวบยอด (Concept Learning) และทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivist) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในบริบทที่เกี่ยวข้อง

1.1.2 การศึกษาเอกสารองค์ความรู้กรอบแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย ตามแนวความคิดการให้เหตุผล (Reasoning) แนวคิดการสะท้อนกลับ (Reflection) การเรียนรู้ความคิดรวบยอด (Concept Learning) และทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivist) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สำหรับนำมาใช้ในการออกแบบการวิจัย

1.1.3 สังเคราะห์เอกสารและหลักการทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทยตามแนวความคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ

กลุ่มเป้าหมาย

ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนกระบากวิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 3 จำนวน 22 คน และครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 3 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

1.2 การวิจัยระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย ตามแนวความคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ และทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ จำแนกการดำเนินการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่

1.2.1 การสังเคราะห์ร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย ตามแนวความคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง

1.2.2 ตรวจสอบคุณภาพและความเหมาะสมร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ โดยการสนทนากลุ่มอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) จำนวน 5 คน และการประเมินคุณภาพ และความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

1.2.3 จัดทำเอกสารคู่มือและรายละเอียดการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

1.2.4 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ และปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพและเหมาะสมยิ่งขึ้น ก่อนนำไปใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายต่อไป

ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่

1) ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ ในการสนทนากลุ่มย่อย (Connoisseurship Approach) เพื่อร่วมเสนอข้อคิดเห็นเสนอแนะและปรับปรุงกรอบแนวคิด และโครงสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ จำนวน 5 คน

2) ผู้เชี่ยวชาญจากชุดเดิม จำนวน 3 คน ดำเนินการตรวจสอบประเมินคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในระยะแรก และเอกสารคู่มือการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ในด้านความครอบคลุม ความชัดเจนความเป็นไปได้ และความเหมาะสมของรูปแบบกับกรอบแนวคิดทฤษฎีสนับสนุน และเอกสารคู่มือการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ โดยใช้แบบประเมินที่จัดทำขึ้น

จากนั้นนำข้อเสนอแนะจากแบบประเมิน มาพิจารณาปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ แล้วนำไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนกระบาวิทยาการ ที่มีพื้นฐานด้านประสบการณ์ความรู้ภาษาไทย ใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน

1.3 การวิจัยระยะที่ 3 การศึกษาประสิทธิภาพการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการเปรียบเทียบความสามารถการเขียนอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนกระบาวิทยาการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 3 จำนวน 22 คน

2. เนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาบทเรียน ประกอบการจัดการจัดการการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 รายวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 ว่าด้วยสาระการเขียน โดยจัดการเรียนรู้ออกเป็น 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ การเขียนโฆษณา การเขียนแสดงความคิดเห็น การเขียนตามจินตนาการ และการเขียนเรียงความมีทั้งหมด 12 แผน ใช้เวลาเรียนแผนละ 2 ชั่วโมง รวมใช้เวลาเรียน 24 ชั่วโมง

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการวิจัยตลอดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

4. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

4.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการเขียน อย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย

4.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ความสามารถด้านการเขียนอย่างมี วิจารณญาณ วิชาภาษาไทย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ข้อมูลพื้นฐาน หมายถึง ประเด็นสาระสำคัญของข้อมูลการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชา ภาษาไทย เกี่ยวกับสภาพปัญหาความต้องการในการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถการเขียน และการเขียน อย่างมีวิจารณญาณภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และข้อมูลความรู้จาก ผลการประเมิน ตรวจสอบความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียน

2. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการศึกษาข้อมูลสภาพปัญหา ด้านการจัด การเรียนรู้วิชาภาษาไทย โดยเฉพาะบริบทเงื่อนไขด้านความสามารถในการเขียนอย่างมี วิจารณญาณ ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ ครูผู้เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้น ในการออกแบบและสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณตามลำดับขั้นตอน โดยใช้องค์ความรู้และแนวคิดทฤษฎี พื้นฐานที่เกี่ยวข้อง สำหรับนำมาพิจารณากำหนดกรอบโครงสร้างของการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสม น่าเชื่อถือ และมีประสิทธิภาพ ตามกรอบรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม การเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย บนพื้นฐานหลักการแนวคิดการให้เหตุผล การสะท้อน กลับ การเรียนรู้ความคิดรวบยอดและทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ศึกษาปีที่ 4 ควบคู่กับกระบวนการวิจัยและพัฒนา (R & D) ที่ออกแบบผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ของผู้เชี่ยวชาญ การทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนที่เกี่ยวข้อง และนำรูปแบบมาศึกษาประสิทธิภาพ เพื่อยืนยันคุณภาพในขั้นสุดท้าย

3. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง โครงสร้างขององค์ประกอบ และกระบวนการจัดการเรียนรู้ ที่มุ่งสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย ตามแนวทางการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบที่มีคุณภาพเหมาะสมกับบริบทการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้วิจัยได้สังเคราะห์ชั้นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นระบบและครอบคลุมกระบวนการตามกรอบแนวคิดด้านรูปแบบการจัดการเรียนรู้ของ Joyce และ Weil จำนวน 6 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 หลักการ แนวคิดทฤษฎีพื้นฐาน ประกอบด้วยแนวทางการให้เหตุผล (Reasoning) แนวคิดการสะท้อนกลับ (Reflective Learning) การเรียนรู้ ความคิดรวบยอด (Concept Learning) และทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivist)ฯ

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ เพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านการส่งเสริมทักษะการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ

องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีขั้นตอนทั้งหมด 5 ขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดหัวเรื่องและขอบข่ายเนื้อหา หมายถึง ขั้นตอนกิจกรรมที่ผู้เรียนรับทราบข้อมูลสถานการณ์ปัญหา หรือเหตุการณ์ที่กำหนด แล้ววิเคราะห์องค์ประกอบปัญหาที่เกี่ยวข้องในมุมมองที่หลากหลาย เพื่อกำหนดหัวเรื่องและขอบข่ายเนื้อหา ในสิ่งที่ผู้เรียนจะเขียนว่าควรเขียนเรื่องอะไร เขียนให้ใครอ่าน เขียนเพื่ออะไร โดยการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ด้วยเหตุผลแบบอุปนัยและนิรนัยความรู้ พร้อมกระตุ้นให้นักเรียนค้นหาคำตอบผ่านการใช้ประสบการณ์ความรู้เดิมเข้าช่วย โดยคำนึงถึงเหตุและผล เพื่อนำไปสู่การเลือกหัวเรื่องและขอบข่ายเนื้อหาที่จะเขียนอย่างเหมาะสม สอดคล้องและด้วยความเข้าใจ

ขั้นที่ 2 ตรวจสอบความเชื่อมโยงและความรู้ หมายถึง ขั้นตอนกิจกรรมที่ผู้เรียนร่วมกันไตร่ตรองพิจารณาความน่าเชื่อถือในประเด็นข้อเท็จจริง ของข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหาหรือเหตุการณ์ที่เผชิญ ด้วยการคิดทบทวนสะท้อนผลแนวทางการแก้ปัญหาให้ถูกต้องเหมาะสม โดยพิจารณาบริบทข้อมูลเหตุการณ์เกี่ยวข้องที่ได้รับ ว่าเป็นความจริงหรือข้อความคิดเห็นที่น่าเชื่อถือ พร้อมบอกถึงเหตุผลที่ใช้เป็นข้อโต้แย้งให้เอื้อต่อการตัดสินใจ โดยมีการตรวจสอบข้อมูลที่ค้นพบตามเงื่อนไขของคำถามและบริบทที่แวดล้อมอย่างเหมาะสม

ขั้นที่ 3 วิเคราะห์เหตุผลอ้างอิงและข้อโต้แย้ง หมายถึง ขั้นตอนกิจกรรมที่ให้นักเรียนแต่ละคนได้คิดทำความเข้าใจเหตุการณ์สถานการณ์ ข้อมูลปัญหาที่เผชิญ ด้วยการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับองค์ประกอบที่สำคัญในเรื่องราว ด้วยการอภิปรายแสดงความคิดเห็นตามมุมมองเกี่ยวกับประเด็นหัวข้อเรื่องราวที่ปรากฏ เพื่อนำมาจัดลำดับเรื่องราวอย่างมีเหตุผล ที่สามารถเชื่อมโยงนำเสนอความรู้ประเด็น เพื่อให้ผู้อ่านเกิดความเชื่อถือและคล้อยตามในรายละเอียดของผลงานการเขียน

ขั้นที่ 4 สะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงแก้ไขงาน หมายถึง ขั้นกิจกรรมที่ให้นักเรียนร่วมสะท้อนกลับผลงานกิจกรรมการเขียนของตนเอง ด้วยการบอกจุดเด่น จุดด้อย ข้อควรปรับปรุงองค์ประกอบเนื้อหาและรายละเอียดที่ยังไม่สมบูรณ์ของงานเขียนตนเอง ซึ่งเป็นการตรวจสอบและพิจารณาสิ่งที่เขียนเกี่ยวกับข้อบกพร่องที่ต้องปรับปรุง หรือความสอดคล้องเรื่องที่เขียนกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดของการเขียน

ขั้นที่ 5 ลงข้อสรุปและประเมินผล หมายถึง ขั้นกิจกรรมที่จัดให้นักเรียนในชั้นร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้รับจากการเขียน ในประเด็นความรู้ความเข้าใจงานที่เขียนว่ามีมากน้อยเพียงใด ตรงกับประเด็นที่กำหนดในข้อเรื่องอย่างไรบ้าง และรูปแบบการเขียนมีความถูกต้องตรงตามหลักเกณฑ์ของการเขียนที่กำหนดหรือไม่ แล้วตรวจสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยการสร้างผลงานการเขียนหรือการทดสอบความรู้ของผู้เรียนรายบุคคล

องค์ประกอบที่ 4 ระบบสังคม ผู้เรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติกิจกรรมการเขียนด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมมือกับผู้อื่นด้วยระบบกลุ่ม การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนด้วยการใช้เหตุผลแสดงความคิดเห็น การอภิปรายสะท้อนผลที่เกิด และแสวงหาแหล่งการเรียนรู้อย่างหลากหลายทั้งบุคคล เอกสาร วัสดุ อุปกรณ์และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ โดยมีผู้สอนแนะนำทุกขั้นตอน

องค์ประกอบที่ 5 หลักการตอบสนองสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน โดยผู้สอนควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ผู้สอนแนะนำและขยายความเข้าใจตามผลการปฏิบัติการคิดทุกขั้นตอนให้ผู้เรียนได้รู้ความก้าวหน้าของตนเอง

2. ผู้สอนกระตุ้นและเสริมแรงให้ผู้เรียนมุ่งมั่นในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง

3. ผู้สอนชมเชยเมื่อผู้เรียนมีความก้าวหน้าจากเดิม ประเมินผลระหว่างเรียนและสิ้นสุด

องค์ประกอบที่ 6 ระบบสนับสนุน สื่อ อุปกรณ์และทรัพยากรการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนควรจัดระบบสนับสนุน ดังนี้

1. ผู้สอนต้องมีความรู้ความเข้าใจรูปแบบการสอน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ อย่างถ่องแท้ สามารถแนะนำการปฏิบัติรวมถึงเสริมต่อได้คล่องแคล่วและถูกต้องสมบูรณ์ทุกขั้นตอน

2. ผู้สอนต้องจัดบริบทสภาพแวดล้อมของการเรียน เช่น กิจกรรม เนื้อหา โอกาส สภาพแวดล้อม เครื่องมือ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้และวิธีการเขียนของผู้เรียน

3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นหาความรู้อย่างอิสระ วางแผน และดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเอง

4. ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ข้อมูลคุณภาพของผลที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบที่ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย ซึ่งปรากฏกับ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประกอบการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ในเป้าหมายการศึกษา 2 ประเด็น ประกอบด้วย

4.1 พัฒนาการด้านความสามารถในการเขียนอย่างมีวิจารณญาณหลังการใช้รูปแบบ

4.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ รายวิชาภาษาไทย ของนักเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ กับกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ

5. การเขียนอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ แยกแยะ ข้อเท็จจริงข้อคิดเห็น การอ้างอิงโต้แย้ง ด้วยแนวความคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ เพื่อเชื่อมโยง ข้อมูลความรู้ประสบการณ์ ความเชื่อถือและตัดสินใจลงความเห็นประกอบการเขียนโฆษณาเขียน แสดงความคิดเห็น เขียนตามจินตนาการ และเขียนเรียงความ ที่เป็นการนำเสนอเรื่องราวเหตุการณ์ และเนื้อเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผลตามองค์ประกอบ 6 ด้าน ดังนี้

5.1 ด้านความเข้าใจในสาระสำคัญของข้อมูลที่ปรากฏ หมายถึง ผู้เรียนสามารถ อธิบายองค์ประกอบข้อบ่งชี้เนื้อหาประเด็นสำคัญของข้อมูลเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เผชิญ ด้วยความเข้าใจที่ชัดเจนถูกต้องครอบคลุมในประเด็นสถานการณ์ข้อมูล เหตุการณ์ เรื่องราวที่ปรากฏ อย่างเข้าใจและน่าเชื่อถือ

5.2 ด้านการวิเคราะห์ข้อเท็จจริงที่ปรากฏ หมายถึง ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงหรือการแสดงความคิดเห็นจากเหตุการณ์ในเรื่องราวเนื้อหาที่ปรากฏ ในงานเขียนด้วยการอ้างอิงเหตุและผลที่เกิดขึ้นในเนื้อเรื่องได้อย่างสอดคล้องและเหมาะสม

5.3 ด้านความถูกต้องของหลักการใช้ภาษาอย่างมีความหมายและข้อมูลความจริงใจ ให้อยอมรับ หมายถึง ผู้เรียนสามารถเขียนข้อความอธิบายเหตุการณ์ สื่อความหมายให้ผู้อื่นรับรู้เข้าใจ ถูกต้องตามเงื่อนไขการใช้ภาษาด้วยสำนวนโวหารที่ชัดเจนตรงประเด็น มีนัยของความหมายที่น่าสนใจ เกิดประโยชน์และมีคุณค่าทางภาษาค่อนข้างมาก ครอบคลุมประเด็นสาระสำคัญในแบบแผน การเขียนแต่ละลักษณะที่สอดคล้องกับบริบทการเขียนสื่อความหมาย โดยเลือกใช้ข้อความภาษาที่สื่อ ความหมายได้น่าสนใจ มีคุณค่า จูงใจให้อ่านอย่างไตร่ตรองเพื่อยอมรับและเข้าใจในเนื้อเรื่อง เหตุการณ์

5.4 ด้านการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงที่น่าเชื่อถือ หมายถึง ผู้เรียนสามารถอธิบาย ระบุ จำแนก เปรียบเทียบ จัดกลุ่มลักษณะข้อความเนื้อเรื่องประกอบงานเขียน ด้วยมุมมอง ความเชื่อมโยงของประเด็นข้อความเนื้อเรื่อง ด้วยการใช้เหตุผลอ้างอิงเพื่อสื่อความหมาย ในสาระสำคัญหรือส่วนประกอบของเนื้อเรื่องได้ถูกต้องเป็นที่ยอมรับและมีความน่าเชื่อถือ พร้อมทั้ง การคาดการณ์เหตุการณ์ข้อมูลที่จะปรากฏตามมา ภายใต้ปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดและโอกาส ความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นทั้งด้านกระบวนการและผลลัพธ์ ซึ่งมีข้อมูลพื้นฐานยืนยันอ้างอิงที่ถูกต้อง เหมาะสม

5.5 ด้านการอ้างอิงและใช้ข้อโต้แย้งสนับสนุน หมายถึง ผู้เรียนสามารถอธิบายและแสดงข้อมูลเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง ตามแบบแผนงานเขียนที่กำหนด ด้วยการนำข้อคิดเห็นด้านหลักการความรู้หรือข้อความจริงที่เกี่ยวข้องเพื่ออ้างอิงให้น่าเชื่อถือสนับสนุนให้ผู้อ่านยอมรับ ด้วยการเสนอข้อโต้แย้งในมุมมองที่ไม่เห็นด้วย เพื่อสร้างความมั่นใจในสาระสำคัญหรือข้อสรุปของเนื้อเรื่องที่เขียนค่อนข้างครอบคลุมในประเด็นหลัก ก่อนที่ผู้อ่านจะมีความเชื่อและเห็นด้วย พร้อมแน่วแน่มุ่งใจให้นำไปปฏิบัติในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องด้วยความรู้สึกเชื่อมั่นและยอมรับในเนื้อเรื่องที่เขียน

5.6 ด้านคุณค่าที่ส่งผลต่อความเชื่อและการปฏิบัติ หมายถึง ผู้เรียนสามารถเขียนอธิบายนำเสนอข้อมูลเหตุการณ์ที่สื่อความหมายให้เกิดความรู้สึกความเชื่อ เห็นด้วยและยอมรับในประเด็นสำคัญที่เขียนในระดับมากหรือค่อนข้างมาก รวมทั้งมีประเด็นข้อสรุปที่ถูกต้องน่าเชื่อถือพร้อมจะนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ที่เหมาะสม ซึ่งบริบทแบบแผนการเขียนโฆษณาการเขียนจินตนาการ หรือการเขียนเรียงความ ได้ระบุปัจจัยและเงื่อนไขเชิงใจให้มองเห็นคุณค่ายอมรับในประเด็นสำคัญของเรื่องและสามารถอธิบายสนับสนุนด้วยเหตุผลหรือหลักความจริงให้รู้สึกมั่นใจและพร้อมนำไปปฏิบัติ

6. การให้เหตุผลในการเขียน หมายถึง ความสามารถในการอธิบายข้อมูลเหตุการณ์เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจและสรุปเป็นหลักการนำไปใช้อธิบายเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์อื่นที่เกี่ยวข้อง โดยการนำไปสู่ความรู้ใหม่เพื่อตรวจสอบความถูกต้องทางความคิดของผู้เรียน ในการสร้างความหมายกำหนดและการอธิบายเหตุการณ์อย่างเข้าใจ ด้วยหลักของความจริงและการแสดงความคิดเห็นเพื่อโน้มน้าวใจ ให้มีการคิดและปฏิบัติตาม ประกอบด้วยการให้เหตุผลแบบอุปนัยและแบบนิรนัย ดังนี้

6.1 การให้เหตุผลแบบอุปนัย (Inductive Reasoning) หมายถึง กระบวนการใช้แบบแผนเพื่อสร้างข้อความคาดการณ์หรือคาดเดา สำหรับอธิบายด้วยความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน โดยการนำเสนอตัวอย่างข้อมูลเหตุการณ์ที่ใกล้เคียงกันหรือภายใต้เงื่อนไขที่คล้ายคลึงกันหรือหลาย ๆ เหตุการณ์เพื่อเหนี่ยวนำไปสู่การสรุปเป็นหลักการหรือองค์ความรู้ ซึ่งอาจมีตัวอย่างบางประการที่ไม่สามารถนำมาสรุปรวมกันได้

6.2 การให้เหตุผลแบบนิรนัย (Deduction Reasoning) หมายถึง กระบวนการที่ผู้เรียนใช้ความสามารถในการนำหลักการหรือกฎเกณฑ์ที่ถูกต้องและได้รับการยอมรับในเชิงทฤษฎีสำหรับนำมาอธิบายเพื่อลงความเห็นในเหตุการณ์และปรากฏการณ์อื่น ๆ เพื่อการยอมรับว่าหลักการดังกล่าวสามารถอธิบายเหตุการณ์ ซึ่งเป็นแนวทางในการสร้างหรือขยายความรู้เพิ่มเติมของผู้เรียนประกอบการอธิบายหรือตัดสินลงความเห็นที่ถูกต้อง

7. ประสิทธิภาพของรูปแบบ หมายถึง คุณภาพการเรียนรู้ด้านกระบวนการและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณวิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับโดยพิจารณาจากเกณฑ์และเงื่อนไข ดังนี้

7.1 ประสิทธิภาพกระบวนการและประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เป็นผลจากการทดลองใช้ตามเกณฑ์ 80/80

80 ตัวแรก หรือประสิทธิภาพกระบวนการ หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งหมด ที่ได้จากการประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณตามใบงาน มีค่าตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

80 ตัวหลัง หรือประสิทธิภาพของผลลัพธ์ หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งหมด ที่ได้จากการทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทยตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีค่าตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

7.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยระหว่างก่อนเรียนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ

7.3 ผลเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแบบปกติ

8. การจัดการเรียนรู้ตามแบบปกติ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ตามตัวชี้วัดของหลักสูตรรายวิชาดังกล่าว ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ 4 ขั้น ได้แก่ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นกิจกรรม ขั้นฝึกปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ และขั้นสรุปประเมินผลที่มีสาระสำคัญดังนี้

8.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน หมายถึง ขั้นกระตุ้นใจให้ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียนเรื่องการเขียนตามขอบข่ายเนื้อหาบทเรียน โดยผู้สอนเสนอข้อมูลเหตุการณ์ตัวอย่างที่เชื่อมโยงและเป็นพื้นฐานของบทเรียนใหม่ในครั้งนั้น เพื่อประกอบคำถามและการอภิปรายแสดงความคิดเห็นของผู้เรียนโดยเฉพาะประเด็นที่ชี้้นำให้คิดและนำเสนอข้อมูลเหตุการณ์ในมุมมองที่แตกต่างและน่าสนใจ

8.2 ขั้นกิจกรรม หมายถึง ขั้นที่จัดให้ผู้เรียนรับรู้และเข้าใจในเนื้อหาสาระสำคัญใหม่ของบทเรียน ผ่านการอธิบายข้อมูลความรู้ในบทเรียนประกอบคำถามและการตัวอย่างเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจพร้อมสรุปเป็นความคิดรวบยอดของบทเรียนที่ชัดเจน และเชื่อมโยงไปสู่วิธีการเขียนอย่างมีวิจารณญาณในบริบทการเขียนอื่นที่เกี่ยวข้องให้มีความถูกต้องเหมาะสมมากขึ้น

8.3 ขั้นฝึกปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ หมายถึง ขั้นกิจกรรมทบทวนข้อมูลความรู้สาระสำคัญที่สรุปไว้ในขั้นที่ผ่านมา เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องชัดเจนมากขึ้น ผ่านกิจกรรมการฝึกปฏิบัติการเขียนตามเงื่อนไขในบริบทเหตุการณ์ที่น่าสนใจอื่น โดยเน้นประเด็นสำคัญของการเขียนอย่างมีวิจารณญาณที่สามารถปฏิบัติได้แบบแผนการเขียนสำหรับเนื้อหาบทเรียนการเขียนโฆษณา การเขียนแสดงความคิดเห็น การเขียนตามจินตนาการ และการเขียนเรียงความ

8.4 ขั้นสรุปประเมินผล หมายถึง ขั้นกิจกรรมที่ผู้สอนสรุปสาระสำคัญของบทเรียน ควบคู่ กับการซักถาม เพื่อให้ผู้เรียนรับรู้เข้าใจความคิดรวบยอดของบทเรียน ประกอบการตรวจสอบ ประเด็นข้อมูลความรู้ความเข้าใจของบทเรียน รวมทั้งการบรรลุผลคุณค่าด้านการเขียน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย ตามแนวความคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้
 - 2.1 ความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้
 - 2.2 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้
 - 2.3 ประเภทของการจัดการเรียนรู้
 - 2.4 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้
3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้
 - 3.1 ทฤษฎีการสร้างสร้งองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist Theory)
 - 3.2 แนวคิดความคิดรวบยอด (Thinking Concept)
 - 3.3 แนวคิดเกี่ยวกับการให้เหตุผล (Reasoning)
 - 3.4 แนวคิดเกี่ยวกับการสะท้อนกลับ (Reflective)
4. การเขียนอย่างมีวิจารณญาณ
 - 4.1 ความหมายของการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ
 - 4.2 ความสัมพันธ์ของการคิดต่อการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ
 - 4.3 จุดมุ่งหมายการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ
 - 4.4 การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ
 - 4.5 บทบาทครูผู้สอนในการส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ
 - 4.6 การประเมินผลพัฒนาการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ
6. กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1. การจัดการเรียนรู้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.1 ความคาดหวัง หลักสูตรแกนกลางพุทธศักราช 2551

ประเทศไทยจัดการศึกษาตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 โดยกำหนดทุกโรงเรียนทั่วประเทศจะใช้หลักสูตรดังกล่าวพร้อมกันในปีการศึกษา 2553 การนำหลักสูตรดังกล่าวสู่การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับกระทรวงศึกษาธิการให้มีการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2 พ.ศ. 2561 ซึ่งในการปฏิรูปดังกล่าว มีความคาดหวังที่จะพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นกลไกที่สำคัญในการสร้างคนไทยในยุคใหม่ อันประกอบด้วย

สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รักการอ่าน และมีนิสัยใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต

มีจิตสาธารณะมีระเบียบวินัย เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม สามารถทำงานเป็นกลุ่ม

มีความสามารถในการสื่อสาร สามารถคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา คิดริเริ่มสร้างสรรค์

มีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึกและความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รังเกียจการทุจริต และต่อต้านการซื้อสิทธิ์ขายเสียง และสามารถก้าวทันโลก

จากลักษณะคนไทยที่คาดหวังจากการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง เมื่อมองย้อนหลังกลับมาที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ที่มีการกำหนดเป้าหมายคุณภาพผู้เรียนไว้ตั้งแต่มาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด ซึ่งเป็นการกำหนดคุณภาพผู้เรียนที่มีความครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเข้าไว้ สมรรถนะของผู้เรียน เพื่อเตรียมรองรับการพัฒนาเยาวชนสำหรับศตวรรษที่ 21 และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จะเห็นว่ามีคุณสมบัติสอดคล้องกัน แต่สิ่งสำคัญคือเกี่ยวกับการจัดการศึกษา ทำอย่างไรจะนำสิ่งที่กำหนดไว้ไปพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ. 2553 : 84)

การจัดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่คาดหวังได้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งระดับชาติ ชุมชน ครอบครัว และบุคคลต้องร่วมรับผิดชอบ โดยร่วมทำงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องในการวางแผนดำเนินการ ส่งเสริมสนับสนุนตรวจสอบ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนาเยาวชนของชาติไปสู่คุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ดังนี้

1.2 วิสัยทัศน์ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษา

ตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

1.3 หลักการ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1.3.1 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

1.3.2 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ

1.3.3 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

1.3.4 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้

1.3.5 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

1.3.6 เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบและตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้และประสบการณ์

1.4 จุดหมาย หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1.4.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย และปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1.4.2 มีความรู้อันเป็นสากลและความสามารถในการสื่อสาร การคิดการแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

1.4.3 มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

1.4.4 มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

1.4.5 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

1.5 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้น จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1.5.1 ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสาร ด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

1.5.2 ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

1.5.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

1.5.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อมและการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

1.5.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม

1.6 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทย และพลโลก ดังนี้

1.6.1 รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

1.6.2 ซื่อสัตย์สุจริต

1.6.3 มีวินัย

1.6.4 ใฝ่เรียนรู้

1.6.5 อยู่อย่างพอเพียง

1.6.6 มุ่งมั่นในการทำงาน

1.6.7 รักความเป็นไทย

1.6.8 มีจิตสาธารณะ

1.7 มาตรฐานการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

1.7.1 ภาษาไทย

1.7.2 คณิตศาสตร์

1.7.3 วิทยาศาสตร์

1.7.4 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

1.7.5 สุขศึกษาและพลศึกษา

1.7.6 ศิลปะ

1.7.7 การงานอาชีพและเทคโนโลยี

1.7.8. ภาษาต่างประเทศ

โดยสรุปการจัดการเรียนรู้หลักสูตรตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มีเป้าหมายสำคัญเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด โดยระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ ควบคู่กับการมีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน อีกทั้งยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบเพราะการจัดการเรียนรู้หลักสูตรตามแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานจะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร ต้องสอนอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา โดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษาและการทดสอบระดับชาติ

2. การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

2.1 ความสำคัญของภาษาไทย

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 8-11) กล่าวถึงความสำคัญของภาษาไทยว่า ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรม อันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบ

กิจกรรมการงานและดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

2.2 ทักษะการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ต้องมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริงประกอบด้วย 5 ทักษะ ดังนี้

2.2.1 การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ ชนิดต่าง ๆ การอ่าน ในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

2.2.2 การเขียน การเขียนสะกดคำตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสารแบบต่าง ๆ การเขียนเรียงความ ย่อความ เขียนรายงานจากการศึกษา เขียนตามจินตนาการ เขียนวิเคราะห์ วิจัย และเขียนเชิงสร้างสรรค์

2.2.3 การฟัง การดู และการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดงความคิดเห็น พูดแสดงความรู้สึกรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่าง ๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

2.2.4 หลักการใช้ภาษาไทย ศีลธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพลภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

2.2.5 วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิดคุณค่าของงานประพันธ์ และเพื่อความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเห่ บทร้องเล่นของเด็กเพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกรักคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนปัจจุบัน

2.3 สารและมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทย

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความและเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศ และรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

2.4 สาระมาตรฐานและตัวชี้วัดการเรียนรู้ภาษาไทย

การศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด รายวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 34 ตัวชี้วัด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงสาระมาตรฐานและตัวชี้วัดหลักสูตรภาษาไทย

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐานการเรียนรู้ ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด
เพื่อนำไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน ดังตัวอย่าง

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.4	ป 4/1 อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและ บทร้อยกรองได้ถูกต้อง ป 4/2 อธิบายความหมายของคำ ประโยคและข้อความที่เป็นโวหาร	- การอ่านออกเสียงและการบอกความหมายของบทร้อยแก้ว และบทร้อยกรอง ประกอบด้วย - คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ - คำที่มีอักษรนำ
	ป 4/3 อ่านเรื่องสั้นๆ อย่างหลากหลาย โดยจับเวลาแล้วถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ป 4/4 แยกข้อเท็จจริงและ ข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน	- คำที่มีตัวการันต์ - คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ - อักษรย่อและเครื่องหมายวรรคตอน - วัน เดือน ปีแบบไทย - ข้อความที่เป็นโวหารต่างๆ - สำนวนเปรียบเทียบ - การอ่านบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะ - การอ่านจับใจความจากสื่อต่างๆ เช่น - เรื่องสั้น ๆ - นิทานและเพลงพื้นบ้าน - บทความ
	ป 4/5 อธิบายการนำความรู้และ ความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต	- พระบรมราโชวาท - สารคดี - เรื่องสั้น - งานเขียนประเภทโน้มน้าว - บทโฆษณา - ข่าว และเหตุการณ์สำคัญ - การอ่านเร็ว

ตารางที่ 1 แสดงสาระมาตรฐานและตัวชี้วัดหลักสูตรภาษาไทย (ต่อ)

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐานการเรียนรู้ ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด
เพื่อนำไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน ดังตัวอย่าง

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.4	ป 4/6 อ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำ ข้อแนะนำ และปฏิบัติตาม	- การอ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำ และปฏิบัติตาม - การใช้พจนานุกรม - การปฏิบัติตนในการอยู่ร่วมกันในสังคม - ข้อตกลงในการอยู่ร่วมกันในโรงเรียน และการใช้ สถานที่สาธารณะในชุมชนและท้องถิ่น
	ป 4/7 อธิบายความหมายของข้อมูล จากการอ่านแผนผัง แผนที่ แผนภูมิ และกราฟ	- การอ่านข้อมูลจากแผนผัง แผนที่ แผนภูมิ และกราฟ
	ป 4/8 อ่านหนังสือตามความสนใจ และอธิบายคุณค่าที่ได้รับ	- การอ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น - หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย - หนังสืออ่านที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน
	ป 4/9 มีมารยาทในการอ่าน	- มารยาทในการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐานการเรียนรู้ ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความและเขียน
เรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมี
ประสิทธิภาพ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.4	ป 4/1 คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด และครึ่งบรรทัด	- การคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและ ครึ่งบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย
	ป 4/2 เขียนสื่อสารโดยใช้คำได้ถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสม	- การเขียนสื่อสาร เช่น - คำขวัญ - ค่าวัยพร - ประกาศ

ตารางที่ 1 แสดงสาระมาตรฐานและตัวชี้วัดหลักสูตรภาษาไทย (ต่อ)

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐานการเรียนรู้ ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความและเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.4	ป 4/3 เขียนแผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิดเพื่อใช้พัฒนางานเขียน	- การเขียนแผนภาพโครงเรื่อง และแผนภาพความคิด
	ป 4/4 เขียนเรียงความ	- การเขียนเรียงความ
	ป 4/5 เขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน	- การเขียนย่อความจากสื่อต่างๆ เช่น นิทาน ความเรียงประเภทต่างๆ ประกาศ แจ้งความ แถลงการณ์ จดหมาย คำสอน โอวาท คำปราศรัย สุนทรพจน์ รายงาน ระเบียบ คำสั่ง
	ป 4/6 เขียนจดหมายส่วนตัว	- การเขียนจดหมายส่วนตัว - จดหมายขอโทษ - จดหมายแสดงความขอบคุณ - จดหมายแสดงความเห็นใจ - จดหมายแสดงความยินดี
	ป 4/7 กรอกรูปแบบรายการต่างๆ	- การกรอกรูปแบบรายการ - แบบคำร้องต่างๆ - ใบสมัครศึกษาต่อ - แบบฝากส่งพัสดุและไปรษณียภัณฑ์
	ป 4/8 เขียนเรื่องตามจินตนาการและสร้างสรรค์	- การเขียนเรื่องตามจินตนาการและสร้างสรรค์
	ป 4/9 มีมารยาทในการเขียน	- มารยาทในการเขียน

ตารางที่ 1 แสดงสาระมาตรฐานและตัวชี้วัดหลักสูตรภาษาไทย (ต่อ)

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐานการเรียนรู้ ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณและพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.4	ป 4/1 พูดแสดงความรู้ ความเข้าใจ จุดประสงค์ของเรื่องที่ฟังและดู	- การพูดแสดงความรู้ ความเข้าใจในจุดประสงค์ของเรื่องที่ฟังและดูจากสื่อต่างๆ ได้แก่
	ป 4/2 ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลจากเรื่องที่ฟังและดู	- สื่อสิ่งพิมพ์ - สื่ออิเล็กทรอนิกส์
	ป 4/3 วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากการฟังและดูสื่อโฆษณาอย่างมีเหตุผล	- การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากการฟัง และดูสื่อโฆษณา
	ป 4/4 พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา	- การรายงาน เช่น - การพูดลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน - การพูดลำดับเหตุการณ์
	ป 4/5 พูดโน้มน้าวอย่างมีเหตุผล และน่าเชื่อถือ	- การพูดโน้มน้าวในสถานการณ์ต่างๆ เช่น - การเลือกตั้งกรรมการนักเรียน - การรณรงค์ด้านต่างๆ - การโต้วาที
	ป 4/6 มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด	- มารยาทในการฟัง การดู และการพูด

ตารางที่ 1 แสดงสาระมาตรฐานและตัวชี้วัดหลักสูตรภาษาไทย (ต่อ)

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐานการเรียนรู้ ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ ดังตัวอย่าง

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.4	ป 4/1 วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค	- ชนิดของคำ - คำนาม - คำสรรพนาม - คำกริยา - คำวิเศษณ์ - คำบุพบท - คำเชื่อม - คำอุทาน
	ป 4/2 ใช้คำได้เหมาะสมกับกาลเทศะและบุคคล	- คำราชาศัพท์ - ระดับภาษา - ภาษาถิ่น
	ป 4/3 รวบรวมและบอกความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย	- คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ
	ป 4/4 ระบุลักษณะของประโยค	- กลุ่มคำหรือวลี - ประโยคสามัญ - ประโยครวม - ประโยคซ้อน
	ป 4/5 แต่งบทร้อยกรอง	- กลอนสุภาพ
	ป 4/6 วิเคราะห์และเปรียบเทียบสำนวนที่เป็นคำพังเพย และสุภาษิต	- สำนวนที่เป็นคำพังเพย และสุภาษิต

ตารางที่ 1 แสดงสาระมาตรฐานและตัวชี้วัดหลักสูตรภาษาไทย (ต่อ)

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐานการเรียนรู้ ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทย
อย่างเห็นคุณค่าและนำมา ประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ดังตัวอย่าง

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.4	ป 4/1 แสดงความคิดเห็นจากวรรณคดีหรือวรรณกรรมที่อ่าน	- วรรณคดีและวรรณกรรม เช่น
	ป 4/2 เล่านิทานพื้นบ้านท้องถิ่นตนเองและนิทานพื้นบ้านของท้องถิ่นอื่น	- นิทานพื้นบ้านท้องถิ่นตนเอง และท้องถิ่นอื่น
ป.4	ป 4/3 อธิบายคุณค่าของวรรณคดี และวรรณกรรมที่อ่านและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง	- นิทานคติธรรม
	ป 4/4 ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ	- เพลงพื้นบ้าน
		- วรรณคดีและวรรณกรรมในบทเรียนและตามความสนใจ
		- บทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า
		- บทอาขยานตามที่กำหนด
		- บทร้อยกรองตามความสนใจ

จากการศึกษาผู้วิจัยได้สังเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัด ที่มีความสอดคล้องเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทยตามแนวทางการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ตัวชี้วัด/สาระการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 24 ชั่วโมง

หน่วย/มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้
หน่วยที่ 1 การเขียนโฆษณา	1. เขียนโฆษณาผลิตสินค้าได้	1. การเขียนโฆษณา
	2. เขียนโฆษณาจากสื่อภาพยนตร์ได้	2. การเขียนโฆษณา
หน่วยที่ 2 การเขียนแสดง ความคิดเห็น	1. เขียนแสดงความคิดเห็นเหตุการณ์จากข่าวได้	1. การเขียนแสดงความคิดเห็น
	2. เขียนแสดงความคิดเห็นจากบทเพลงได้	2. การเขียนแสดงความคิดเห็น
	3. เขียนแสดงความคิดเห็นจากบทร้อยกรองได้	3. การเขียนแสดงความคิดเห็น
หน่วยที่ 3 การเขียนตาม จินตนาการ	1. เขียนตามจินตนาการจากเหตุการณ์บทบาทสมมติได้	1. การเขียนตามจินตนาการ
	1. เขียนตามจินตนาการจากรูปภาพได้	2. การเขียนตามจินตนาการ
	1. เขียนตามจินตนาการจากนิทานได้	3. การเขียนตามจินตนาการ
หน่วยที่ 4 การเขียน เรียงความ	1. เขียนเรียงความสัต์ว์เลี้ยงที่ชอบ	1. การเขียนเรียงความ
	1. เขียนเรียงความอนาคตที่ใฝ่ฝัน	2. การเขียนเรียงความ
	1. เขียนเรียงความหมู่บ้านของฉัน	1. การเขียนเรียงความ
	1. เขียนเรียงความสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ	1. การเขียนเรียงความ

2.5 คุณภาพผู้เรียนภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ได้กำหนดคุณภาพของนักเรียนที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ดังนี้ (สำนักวิชาการมาตรฐานการศึกษา. 2551 : 5)

2.5.1 อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง อธิบายความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัยของคำ ประโยค ข้อความ สำนวนโวหารจากเรื่องที่อ่าน เข้าใจคำแนะนำ คำอธิบายในคู่มือต่างๆ แยกแยะข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริง รวมทั้งจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านและนำความรู้ความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตได้ มีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่านและเห็นคุณค่าสิ่งที่อ่าน

2.5.2 มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัดเขียนสะกดคำ แต่งประโยคและเขียนข้อความ ตลอดจนเขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำชัดเจนเหมาะสม ใช้แผนภาพ โครงเรื่องและแผนภาพความคิด เพื่อพัฒนางานเขียน เขียนเรียงความ ย่อความ จดหมายส่วนตัว กรอกแบบรายการต่าง ๆ เขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็น เขียนเรื่องตามจินตนาการอย่างสร้างสรรค์ และมีมารยาทในการเขียน

2.5.3 พูดย่อแสดงความรู้ ความคิดเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู เล่าเรื่องย่อหรือสรุปจากเรื่องที่ฟังและดู ตั้งคำถาม ตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังและดู รวมทั้งประเมินความน่าเชื่อถือจากการฟังและดูโฆษณาอย่างมีเหตุผล พูดย่อตามลำดับขั้นตอนเรื่องต่าง ๆ อย่างชัดเจน พูดย่อรายงานหรือประเด็นค้นคว้าจากการฟัง การดู การสนทนา และพูดย่อโน้มน้าวได้อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการดูและพูด

2.5.4 สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ สำนวน คำพังเพยและสุภาษิต รู้และเข้าใจ ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค ชนิดของประโยคและคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ใช้คำราชาศัพท์และคำสุภาพได้อย่างเหมาะสม แต่งประโยค แต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสี่ กลอนสุภาพและกาพย์ยานี 11

2.5.6 เข้าใจและเห็นคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน เล่านิทานพื้นบ้าน ร้องเพลงพื้นบ้านของท้องถิ่น นำข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง และท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดได้

2.6 กระบวนการเรียนรู้ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 48-86) ให้แนวทางเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยให้บรรลุผล ผู้สอนจะต้องวิเคราะห์จุดหมายของหลักสูตร และมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้สอนจะต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้บอกความรู้เป็นผู้สนับสนุน เสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ที่มีความหมายแก่ผู้เรียน โดยดำเนินการ ดังนี้

2.6.1 เลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องเลือกรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน เช่น กิจกรรมเรียนรู้แบบทดลอง กิจกรรมโครงงาน กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน กิจกรรมอภิปราย กิจกรรมการสำรวจ กิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2.6.2 คิดค้นเทคนิคที่เป็นแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนสามารถคิดค้นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบอื่น ๆ และนำมาใช้อย่างเหมาะสมกับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความรู้ ความสามารถด้านเนื้อหา ความพร้อมความสนใจและวัยผู้เรียน ความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เวลา วัสดุอุปกรณ์ สถานที่ และบริบทสภาพแวดล้อมโรงเรียนและชุมชน

2.6.3 การจัดกระบวนการเรียนรู้มีหลายแบบ ผู้สอนสามารถเลือกปรับใช้โดยคำนึงถึงสภาพและลักษณะของผู้เรียน เน้นผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติตามกระบวนการเรียนรู้อย่างมีความสุข การพัฒนาการเรียนรู้หลักการใช้ภาษา จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจในธรรมชาติของภาษา และวัฒนธรรมการใช้ภาษาไทย ตระหนักว่าภาษามีความสำคัญและมีพลัง กิจกรรมการพัฒนาการเรียนรู้หลักการทางภาษาจำเป็นต้องจัดควบคู่และสัมพันธ์กับกิจกรรมพัฒนาทักษะ การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารทุกกิจกรรม

2.7 การวัดและประเมินผลภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 89-98) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลการเรียนภาษาไทยว่า การวัดและประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องดำเนินการควบคู่กับการบูรณาการ หรือผสมผสานการวัดและประเมินผลกับการเรียนการสอนเข้าด้วยกัน จะส่งผลต่อการพัฒนาการศึกษาหลายประการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน ซึ่งเป็นศูนย์กลางพัฒนานั้น และการวัดประเมินผลจะเป็นบทบาทสำคัญต่อการเรียนของผู้เรียน ทั้งนี้ เพราะการวัดการประเมินผลและการเรียนรู้ทางตรงก็คือ จะให้ข้อมูลย้อนกลับที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ส่วนผลทางอ้อมคือจะเป็นสิ่งชี้้นำการเรียนการสอน ดังนั้นผู้จัดการศึกษาได้ให้การวัดและประเมินผลด้านการเรียนรู้ ด้านภาษาเป็นงานที่ต้องการความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับภาษา และการพัฒนาทางภาษา การวัดผลการเรียนรู้ด้านภาษาไทยจำเป็นต้องเข้าใจหลักการเพื่อเป็นพื้นฐานดำเนินงาน ดังนี้

2.7.1 ทักษะทางภาษาการฟัง พูด อ่าน เขียน ดู มีความสำคัญเท่า ๆ กัน ทักษะเหล่านี้มีความเกี่ยวเนื่องกัน และความก้าวหน้าของทักษะหนึ่งจะมีผลต่อการพัฒนาอื่น ๆ

2.7.2 ผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาความสามารถทางภาษา เช่นเดียวกันกับทักษะการคิด ทักษะทางสังคม เมื่อผู้เรียนมีโอกาสใช้ภาษาตามความต้องการที่แท้จริงของตนเองและสถานการณ์จริงทั้งในบริบทวิชาการในห้องเรียนและชุมชนที่กว้างออกไป

2.7.3 ผู้เรียนต้องเรียนรู้การใช้ภาษาพูดและภาษาเขียนอย่างถูกต้องด้วยการฝึกฝน ไม่ใช่การเรียนรู้กฎเกณฑ์ทางภาษาอย่างเดียว การเรียนการใช้ภาษาที่ประกอบด้วยไวยากรณ์

การสะกดคำ และเครื่องหมายต่าง ๆ จะค่อย ๆ เพิ่มขึ้น เมื่อผู้เรียนได้พัฒนาทักษะทางภาษา เช่นเดียวกันแต่จะแตกต่างกันในจังหวะก้าวและวิธีการเรียนรู้

2.7.4 ผู้เรียนทุกคนต้องผ่านขั้นตอนการพัฒนาทางภาษาเช่นเดียวกัน แต่จะแตกต่างกันในจังหวะการก้าวและวิธีการเรียนรู้

2.7.5 ภาษาและวัฒนธรรม มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิด หลักสูตรที่ให้ความสำคัญให้ความเคารพ และเห็นคุณค่าของเชื้อชาติ วัฒนธรรม ภูมิหลังทางภาษา และความหลากหลายของภาษาจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้สึกที่ดีเกี่ยวกับตนเองและกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 ครูผู้สอนต้องมีการวางแผนการสอนที่สอดคล้องเหมาะสมกับหลักสูตร และตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ซึ่งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเปลี่ยนบทบาทของครูจากผู้บอก เป็นผู้สร้างประสบการณ์หรือสนับสนุนการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่มีความหลากหลาย โดยมีรูปแบบการสอน เทคนิคการเรียนรู้ที่ทันสมัยเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน นอกจากนี้จะต้องมีการวัดประเมินผลที่ครอบคลุมทุกทักษะการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การดู รวมถึงทักษะการสื่อสารทางภาษาและวัฒนธรรมต่าง ๆ โดยใช้กระบวนการวัดผลประเมินที่มีความหลากหลาย

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

การจัดรูปแบบการเรียนการสอนมีแนวคิดที่ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอประเด็นสำคัญ ๆ ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

นักวิชาการได้ให้คำนิยามเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อช่วยให้สามารถเข้าใจได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้นเช่น

เชมณัฐ มิ่งศิริธรรม (2552 : 18) ได้ให้ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง สภาพ ลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่แสดงการจัดโครงสร้างที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญที่จัดไว้อย่างเป็นระเบียบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี แนวคิด ความเชื่อประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญในการเรียน รวมทั้งวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่ช่วยให้สภาพการเรียนการสอนเป็นไปตามทฤษฎี แนวคิด หลักการพื้นฐาน ได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ และใช้เป็นแบบแผนในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับ

ทิตินา แคมมณี (2554 : 201) ให้ความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนว่าหมายถึง สภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอน ที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบระเบียบตามปรัชญาทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่าง ๆ โดยอาศัยวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ เข้ามาช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือและได้ให้ข้อสรุปว่า รูปแบบ

การจัดการเรียนการสอนมีความหมายเหมือนกัน แต่นิยมใช้ต่างกันในแง่ของระบบย่อยและระบบใหญ่ ระบบการจัดการเรียน การสอนนิยมใช้กับระบบใหญ่ ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนการสอนโดยรวม ส่วนรูปแบบการจัดการสอนนิยมใช้กับระบบที่น้อยกว่า เช่น รูปแบบวิธีสอน แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง วิธีสอนแบบแก้ปัญหา วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน เป็นต้น

วีณา ประชากุล และประสาธ เนืองเฉลิม (2554 : 112-113) ที่ได้ให้ความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน หมายถึง สภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบระเบียบตามหลักปรัชญาทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่าง ๆ โดยมีการจัดกระบวนการหรือขั้นตอนในการเรียนการสอนโดยอาศัยวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ เข้าไปช่วยทำให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ

ทิพนตร ชรรค์ทัพไทย (2554 : 30) ให้ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง สภาพของการเรียนการสอนที่ประกอบด้วยกระบวนการหรือขั้นตอนสำคัญในการเรียนการสอน รวมทั้งวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่ช่วยทำให้เกิดสภาพการเรียนการสอนตามทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดที่ยึดถือ ซึ่งได้รับการพิสูจน์ ทดสอบ หรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์เฉพาะที่รูปแบบการเรียนการสอนได้กำหนดไว้

Anderson (1999) ได้ให้ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอนไว้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนเป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ออกแบบขึ้นเพื่อทำให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ต้องการ

Joyce, Weil และ Calhoun (2009 : 83) ได้ให้ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอนไว้ว่า เป็นแผนหรือแบบซึ่งสามารถใช้เพื่อการสอนในห้องเรียนโดยทางตรงหรือการสอนเป็นกลุ่มย่อย เพื่อจัดสื่อการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งรวมทั้งหนังสือ ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง โปรแกรมคอมพิวเตอร์และหลักสูตรรายวิชาแต่ละรูปแบบทำให้แนวทางในการออกแบบการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์แตกต่างกัน

Joyce และ Showers (2004) ได้ให้ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอนว่าเป็นแผนการสอนหรือรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ในชั้นเรียน หรือสอนเสริม เพื่อปรับสื่อการสอน เช่น หนังสือพิมพ์ เทป โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และหลักสูตรของรายวิชาที่สอนแต่ละรูปแบบในแนวทางว่าครูจะต้องเตรียมการสอนอย่างไร ดำเนินการสอนอย่างไร จึงจะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์

จากแนวความคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้อมีรูปแบบ เพื่อการจัดสภาพลักษณะที่มุ่งให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ โดยจัดขึ้นอย่างเป็นระบบระเบียบครอบคลุมองค์ประกอบที่สำคัญที่จัดไว้ตามหลักปรัชญาทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่าง ๆ เพื่อช่วยให้สภาพการจัดการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีพื้นฐาน วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการสอน ระบบสังคมหลักการตอบสนอง และระบบสนับสนุนหรือสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนที่จะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ เพื่อให้ผู้สอนมองเห็นกระบวนการเรียนการสอนอย่างเป็นขั้นตอน

2. องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีหลากหลายองค์ประกอบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบดำเนินการ เพื่อสนองจุดมุ่งหมายของการจัดกระบวนการเรียนการสอน โดยมีนักการศึกษาได้เสนอไว้ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีสาระที่สำคัญของรูปแบบการเรียนการสอนที่มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

วารินทร์ รัชมีพรหม (253 : 31-32) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ควรคำนึงถึงมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการได้แก่

1. หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เป็นส่วนที่กล่าวถึงความเชื่อและแนวคิด ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบการสอน หลักการของรูปแบบการสอนที่จะเป็นตัวชี้นำ การกำหนด จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินงานในรูปแบบการสอน

2. จุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ เป็นส่วนที่ระบุถึงความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้

3. เนื้อหา เป็นส่วนที่ระบุถึงเนื้อหาและกิจกรรมต่างๆ ที่จะใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของรูปแบบการสอน

4. กิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินงาน เป็นส่วนที่ระบุถึงวิธีการปฏิบัติในขั้นตอนต่าง ๆ เมื่อนำรูปแบบการสอนไปใช้

5. การวัดและประเมินผล เป็นส่วนที่ประเมินถึงประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ทิตนา แคมมณี (2555 : 220-222) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ควรคำนึงถึงมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่

1. มีปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือเป็นหลักของรูปแบบการเรียนการสอนนั้น ๆ

2. มีการบรรยายและอธิบายสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ

3. มีการจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายของระบบหรือกระบวนการนั้น ๆ

4. มีการอธิบายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ อันจะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนนั้น ๆ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

Dick และ Carey (1996 : 41) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้ไว้ 2 ประการดังนี้

1. การกำหนดเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ เป็นการตั้งความคาดหวังกับผู้เรียน เมื่อจบการจัดการเรียนรู้แล้วต้องการให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอย่างไร การกำหนดความคาดหวังนั้น

มาจากข้อมูลที่หลากหลาย เช่น การประเมินจุดประสงค์ของหลักสูตรที่ระบุไว้ การประเมินผล การปฏิบัติงานของผู้เรียนในห้องเรียน เป็นต้น

2. การวิเคราะห์เป้าหมายการจัดการเรียนรู้ เป็นการพิจารณาเกี่ยวกับความสามารถของผู้เรียนว่าจะต้องมีความสามารถอะไรบ้าง มีทักษะและพฤติกรรมอย่างไร เมื่อสิ้นสุดการเรียน การจัดการเรียนรู้

Joyce, Weil และ Calhoun (2009 : 84) ได้กล่าวว่าองค์ประกอบของรูปแบบ การเรียนการสอนประกอบด้วย

1. หลักการ แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน
2. วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน
3. ขั้นตอนการสอนหรือกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่จะช่วยให้การเรียน การสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ
4. ระบบสังคม บทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน
5. หลักการตอบสนอง การสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์
6. ระบบสนับสนุน สื่อ อุปกรณ์และทรัพยากรการเรียนรู้ ผลที่เกิดกับผู้เรียน ทั้งทางตรงและทางอ้อม

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบการเรียนรู้ ได้แก่ วารินทร์ รัชมีพรหม (2541), ทิศนา ขัมฉี (2554), Dick และ Carey (1996), และ Joyce, Weil และ Calhoun (2009) โดยนำหลักการแนวคิดที่สอดคล้องกันมากำหนดเป็นองค์ประกอบรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ พบว่าองค์ประกอบที่สำคัญเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้มี 6 ประการ คือ 1) แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน 2) วัตถุประสงค์การจัดการเรียนการสอน 3) ขั้นตอนการสอนหรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ 4) ระบบสังคม 5) หลักการตอบสนอง และ 6) ระบบสนับสนุนหรือสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนที่จะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

3. ประเภทของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

Joyce, Weil และ Calhoun (2011 : 25-37) จัดกลุ่มรูปแบบการเรียนรู้ออกเป็น 4 กลุ่ม ตามพื้นฐานของการเริ่มต้นเรียนรู้ของมนุษย์และวิธีการเรียนรู้ประกอบด้วย

1) กลุ่มรูปแบบการสอนที่เน้นกระบวนการจัดการข้อมูล (The Information Processing Family) ธรรมชาติของมนุษย์เริ่มต้นจากการรับรู้ การแสวงหาและจัดการข้อมูล สามารถ รับรู้ปัญหาและรวบรวมวิธีการแก้ไขปัญหา พัฒนาหลักการและภาษาเพื่อการสื่อสารในกลุ่มนี้ จึงออกแบบการเรียนรู้เพื่อจัดเตรียมผู้เรียนให้เรียนรู้ผ่านข้อมูลและหลักการ หรือให้ความสำคัญ หลักการสารสนเทศและการทดสอบสมมติฐาน การคิดสร้างสรรค์ ความสามารถทางสติปัญญาช่วยให้ บรรลุวัตถุประสงค์ทั้งผลสัมฤทธิ์ของบุคคลและเป้าหมายของสังคม

2) กลุ่มรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (The Social Family) รูปแบบการสอนนี้ได้ประโยชน์จากการสร้างสังคมการเรียนรู้หรือเมื่อทำงานร่วมกัน วิธีการหลัก คือ การจัดการห้องเรียนเพื่อพัฒนาความสัมพันธ์ของการร่วมมือ (Cooperative)

3) กลุ่มรูปแบบการเรียนรู้พัฒนาบุคลิกภาพของบุคคล (Thepersonal Family) รูปแบบนี้เริ่มจากการรับรู้ตนเอง เข้าใจตนเองพัฒนาตนเองให้มีชีวิตที่มีคุณภาพเพื่อให้เป็นคนที่มีความตระหนักในการรับรู้อารมณ์ของตนเอง (Self-awareness) เพิ่มมากขึ้นและรับผิดชอบในการเดินทางไปสู่จุดมุ่งหมายปลายทางชีวิตของตนเอง

4) กลุ่มรูปแบบการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาพฤติกรรม (Thebehavioral Systems Family) มนุษย์เริ่มมีการพัฒนาตนเองและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จากการรับรู้ข้อมูล วิธีการที่ตอบกับงานและผลของการทำงานนักจิตวิทยาได้เรียนรู้วิธีการจัดการงานและโครงสร้างการสะท้อนผลกลับอย่างง่าย ๆ โปรแกรมนี้ช่วยลดความกลัว เรียนรู้การอ่านและการคำนวณพัฒนาทักษะทางสังคมและก็หาสร้างความผ่อนคลายแทนอาการวิตกกังวลเรียนรู้ความซับซ้อนของสติปัญญา สังคมและทักษะทางกายภาพ รูปแบบนี้สนใจการสังเกตพฤติกรรมและความชัดเจนของภาระงาน

4. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน มีวิธีการที่หลากหลายทั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำรูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้นไปใช้พัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ และพัฒนาเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้บรรลุตามที่ต้องการ ดังที่ Saylor, Alexander และ Lewis (1981 : 108-110) ได้เสนอแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้พอสังเขปไว้ ดังนี้

1) เป้าหมายและวัตถุประสงค์ ผู้พัฒนารูปแบบการสอนควรคำนึงถึงวัตถุประสงค์ในการกำหนดจุดประสงค์ของกิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติจะช่วยให้บรรลุเป้าหมายของการสอนมากที่สุด ดังนั้นรูปแบบที่จะพัฒนาขึ้นจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายโดยทั่วไป

2) ความมีโอกาสสูงในการบรรลุเป้าหมาย ผู้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนจะต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการที่จะบรรลุเป้าหมาย ระดับความเป็นไปได้ขึ้นอยู่กับความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมการฝึกรูปแบบกับวัตถุประสงค์ในการสอน

3) แรงจูงใจของผู้เรียน ความมีประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนขึ้นอยู่กับระดับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนของผู้เรียน ผู้พัฒนารูปแบบจึงควรจัดให้มีกิจกรรมที่จะสร้างแรงจูงใจในการเรียนให้กับผู้เรียน อาจจะได้โดยการจัดให้มีสื่อใหม่ ๆ ที่ท้าทายผู้เรียน เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนรู้

4) หลักการเรียนรู้ การพัฒนารูปแบบการสอนไม่ควรยึดมั่นกับทฤษฎีหรือหลักการเรียนรู้เพียงอย่างเดียว แต่ควรนำหลักการเรียนรู้หลาย ๆ อย่างมาปรับใช้ในทางปฏิบัติด้วย เช่น

พัฒนาการทางด้านสติปัญญา แรงจูงใจ การเสริมแรง พัฒนาการด้านเจตคติและค่านิยมความต้องการพื้นฐานของมนุษย์

5) สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือและทรัพยากร ผู้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอน จะต้องคำนึงถึงความพร้อมในด้านเครื่องมือ สิ่งอำนวยความสะดวก และทรัพยากรที่จำเป็นต่อการพัฒนารูปแบบการสอน

วารินทร์ รัชมีพรหม (2551 : 35) ได้กล่าวถึงหลักการพื้นฐานในการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนนั้นมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ 4 ประการ คือ

1. ปรับปรุงการเรียนการสอนโดยวิธีแก้ปัญหาและมีข้อมูลย้อนกลับเป็นระบบ
2. ปรับปรุงการจัดการด้านออกแบบและพัฒนาคนโดยใช้การตรวจตราคนอย่างเป็นระบบ

3. ปรับปรุงกระบวนการประเมินโดยประเมินการออกแบบ ส่วนประกอบและลำดับขั้นตอนต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลย้อนกลับและทำการปรับปรุงให้เป็นไปตามการออกแบบอย่างเป็นระบบ

4. สร้างหรือทดสอบทฤษฎีการสอนและทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบการสอน

ขั้นตอนสำคัญในการพัฒนารูปแบบการสอน ได้ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และข้อค้นพบ
2. จากการวิจัยตลอดจนการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน หรือปัญหาจากเอกสารผลการวิจัยหรือจากการสังเกตสอบถามผู้ที่เกี่ยวข้อง

3. กำหนดหลักการเป้าหมาย และองค์ประกอบอื่น ๆ ของรูปแบบการสอนให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐาน และสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบระเบียบ การกำหนดเป้าหมายของรูปแบบการสอน จะช่วยให้ผู้สอนสามารถเลือกรูปแบบการสอนไปใช้ให้ตรงกับจุดมุ่งหมายของรูปแบบการสอน จะช่วยให้ผู้สอนสามารถเลือกรูปแบบการสอนไปใช้ให้ตรงกับจุดมุ่งหมายของการสอนเพื่อให้การสอนบรรลุผลสูงสุด

4. การกำหนดแนวทางในการนำรูปแบบการสอนไปใช้ ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการและเงื่อนไขต่าง ๆ เช่น ใช้กับผู้เรียนในกลุ่มใหญ่หรือกลุ่มย่อย ผู้สอนจะต้องเตรียมงานหรือจัดสภาพการเรียนการสอนอย่างไร เพื่อให้การใช้รูปแบบการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5. การประเมินรูปแบบการสอนเป็นการทดสอบความมีประสิทธิภาพของรูปแบบที่สร้างขึ้น โดยทั่วไปจะใช้วิธีการต่อไปนี้

- 5.1 ประเมินความเป็นไปได้ในเชิงทฤษฎีโดยคณะผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งจะประเมินความสอดคล้องภายในระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ

- 5.2 ประเมินความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยการนำรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริงในลักษณะของการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง

6. การปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ มี 2 ระยะประกอบด้วย

6.1 ระยะก่อนนำรูปแบบไปทดลองใช้ การปรับปรุงรูปแบบการสอนในระยะนี้ ใช้ผลจากการประเมินความเป็นไปได้เชิงทฤษฎีเป็นข้อมูลในการปรับปรุง

6.2 ระยะหลังการนำรูปแบบการสอนไปทดลองใช้ การปรับปรุงการสอนในระยะนี้อาศัยข้อมูลจากการทดลองเป็นตัวชี้้นำในการปรับปรุงซ้ำจนกว่าจะได้ผลดีเป็นที่น่าพอใจ

วีณา ประชากุล และประสาธต์ เนื่องเฉลิม (2554 : 117 – 118) ได้กล่าวถึงวิธีการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีและรูปแบบการเรียนการสอน เนื่องจากทฤษฎีและรูปแบบมีความหมายต่างกัน ดังนั้นในการศึกษาปัญหาการวิจัยจึงต้องมีหลาย ๆ สมมุติฐานไว้ใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งการตั้งสมมุติฐานต้องมีการศึกษาทฤษฎีเพื่อช่วยให้ตั้งสมมุติฐานได้อย่างถูกต้องและจะได้สร้างรูปแบบการเรียนการสอนได้สัมพันธ์กับสมมุติฐาน

2. การหาข้อบกพร่องของรูปแบบการเรียนการสอน ในการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นมีสิ่งที่จะต้องระวังหลายประการ เพื่อไม่ให้เกิดข้อบกพร่องในการสร้างรูปแบบการเรียนการสอน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 รูปแบบการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นต้องระวังอย่าให้ยากหรือง่ายเกินไป ซึ่งอาจเกิดจากการอ้างอิงหลักการที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดข้อบกพร่องของรูปแบบการเรียนการสอนได้

2.2 การใช้สัญลักษณ์ที่มีความเฉพาะเจาะจง จะทำให้การให้ความหมายของสัญลักษณ์เป็นไปเพื่อการอธิบายหลักการมากกว่าอธิบายโครงสร้าง ซึ่งจะทำให้เกิดความผิดพลาดได้

2.3 การเน้นรูปแบบการเรียนการสอนมากเป็นพิเศษ รูปแบบการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นถ้าเน้นลักษณะหนึ่งลักษณะใดมากเกินไปไม่ว่าจะเป็นการเปรียบเทียบ การใช้สูตรคณิตศาสตร์หรือใช้ไดอะแกรม จะทำให้เกิดความหมายที่แฝงเร้นในตัวโครงสร้างของรูปแบบการเรียนการสอนมากกว่าความสัมพันธ์ของรูปแบบการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น

3. การทดสอบรูปแบบการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นต้องใช้ข้อมูลที่ได้จากประสบการณ์หรือจากการทดลองเพื่อให้สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนการตรวจสอบรูปแบบการเรียนการสอนจะประเมินที่ตัวแปรตามที่กำหนดไว้เพื่อนำไปปรับปรุงให้เหมาะสมกับการใช้งาน

4. การเลือกชนิดของรูปแบบการเรียนการสอนมีหลายชนิด ซึ่งจำแนกตามวิธีการที่ใช้ศึกษา เช่น รูปแบบการเรียนการสอนแบบการอนุมานและอุปมาน รูปแบบการเรียนการสอนที่เป็นสัญลักษณ์ รูปแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ รูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้เหตุผล ซึ่งจะเลือกใช้ให้เหมาะสมตามเนื้อหาที่ใช้ในการศึกษา

5. การสรุป เมื่อได้รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมจะต้องนำตัวแปรที่ศึกษาไปคำนวณหาความสัมพันธ์ตามหลักคณิตศาสตร์ เพื่อนำไปพัฒนาและแก้ไขให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ศึกษา

Bybee (วีณา ประชากุล และประสาธ เนืองเฉลิม. 2554 : 119 – 120 ; อ้างอิงมาจาก Bybee. 2009) ได้เสนอหลักการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพโดยการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนดังนี้

1. รูปแบบการเรียนการสอนควรมีประมาณ 3 – 5 ขั้น ที่นำเสนอลำดับขั้นของการเรียนการสอนแบบบูรณาการ
2. รูปแบบการเรียนการสอนควรอยู่บนพื้นฐานของงานวิจัยร่วมสมัย (Contemporary Research) เกี่ยวกับการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียน
3. รูปแบบการเรียนการสอนต้องช่วยให้ผู้เรียนบูรณาการ ทักษะ และความสามารถใหม่ ๆ เข้ากับประสบการณ์เดิม
4. รูปแบบการเรียนการสอนต้องช่วยให้ผู้เรียนเกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interactions)
5. รูปแบบการเรียนการสอนต้องสามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง (Wide Range of Classroom)
6. รูปแบบการเรียนการสอนต้องใช้ได้สำหรับห้องเรียนที่มีผู้เรียนประมาณ จำนวนนักเรียน 25 คน หรือมากกว่า
7. รูปแบบการเรียนการสอนต้องระบุบทบาทของผู้เรียนและผู้สอนอย่างชัดเจน
8. รูปแบบการเรียนการสอนต้องสอดคล้องเหมาะสมกับการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น การทดลอง การปฏิบัติการ การใช้เทคโนโลยี การอ่าน การเขียน เป็นต้น

Joyce, Weil และ Calhoun (2009 : 85) ได้กล่าวถึงการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนสามารถสรุปขั้นตอนพัฒนาได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 กล่าวถึงที่มาของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน (Orientation to the Model) ประกอบด้วยเป้าหมายของรูปแบบ ข้อตกลงเบื้องต้น ทฤษฎี ข้อสมมุติ หลักการ มโนทัศน์ที่สำคัญที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน

ส่วนที่ 2 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน (Model of Teaching) มี 4 ตอน ประกอบด้วย

1. ขั้นตอนของรูปแบบ (Syntax หรือ Phases) เป็นการจัดเรียงตามลำดับกิจกรรมที่จะสอนเป็นขั้น ๆ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีจำนวนขั้นตอนการสอนแตกต่างกัน

2. ระบบสังคมของรูปแบบ (Social System) เป็นการอธิบายบทบาทผู้สอนผู้เรียน และความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในแต่ละรูปแบบ บทบาทของผู้สอนจะแตกต่างกันไปในแต่ละรูปแบบ การเรียนการสอน

3. หลักการตอบสนองของรูปแบบ (Principle of Reaction) เป็นการบอกวิธีการที่ผู้สอนจะตอบสนองต่อสิ่งที่ผู้เรียนกระทำ อาจเป็นการให้รางวัล พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การสร้างบรรยากาศอิสระและไม่มีการประเมินว่าถูกหรือผิด

4. ระบบสนับสนุนของรูปแบบ (Support System) เป็นการบอกเงื่อนไขหรือสิ่งจำเป็นในการที่จะใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้เกิดผล เช่น การสอนฝึกทักษะ ผู้เรียนจะต้องได้ฝึกการทำงานในสถานที่ด้วยอุปกรณ์ที่ใกล้เคียงกับสภาพการทำงานจริง ๆ

ส่วนที่ 3 การนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนไปใช้ (Application) เป็นการแนะนำและให้ข้อสังเกตการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนนั้น เช่น จะใช้กับเนื้อหาประเภทใดใช้กับผู้เรียนระดับใดจึงจะเหมาะสม

ส่วนที่ 4 ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนทางตรงและทางอ้อม (Instructional and Nurturant Effects) เป็นการบอกให้รู้ว่าแต่ละรูปแบบจะเกิดอะไรบ้างกับผู้เรียน โดยผลทางตรงมาจากการสอนของผู้สอนที่จัดขึ้นตามขั้นตอน หรือผลทางอ้อมมาจากสภาพแวดล้อม ซึ่งถือเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นแฝงไปกับผลการสอนซึ่งสามารถใช้เป็นข้อพิจารณาในการเลือกรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ในห้องเรียน

Joyce และ Weil (2004) ได้เสนอหลักการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ดังนี้

รูปแบบการเรียนรู้เรียนการสอนต้องมีทฤษฎีรองรับ เช่น ทฤษฎีด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ และจะต้องมีการศึกษาวิจัย ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น

1. เมื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแล้ว ก่อนนำไปใช้อย่างแพร่หลาย จะต้องมีการวิจัยเพื่อทดลองทฤษฎี และตรวจสอบคุณภาพในเชิงการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง และนำข้อค้นพบมาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบที่นำขึ้น

2. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน อาจออกแบบให้ได้ใช้อย่างกว้างขวางหรือเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้

3. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนจะมีจุดมุ่งหมายหลักที่ยึดถือเป็นหลักในการพิจารณาเลือกรูปแบบไปใช้ กล่าวคือ ถ้าใช้ผู้นำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ตรงกับจุดมุ่งหมายหลัก ก็จะทำให้เกิดผลสูงสุด แต่ก็สามารถนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้ ถ้าพิจารณาเห็นว่าเหมาะสม แต่ก็อาจได้ผลสำเร็จลดน้อยลงไป

จากการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนข้างต้นอาจกล่าวได้ว่าการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้ใช้นำรูปแบบการสอนไปปรับใช้ให้ตรงกับวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของรูปแบบทั้งนี้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1. หลักการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน มีหลักสำคัญดังนี้

1.1 รูปแบบการเรียนการสอนต้องมีทฤษฎีรองรับ

1.2 เมื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแล้ว ก่อนนำไปใช้อย่างแพร่หลาย จะต้องมีการวิจัยเพื่อทดสอบทฤษฎี และตรวจสอบคุณภาพในเชิงการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง และนำข้อค้นพบมาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

1.3 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน อาจออกแบบให้ได้ใช้อย่างกว้างขวางหรือเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้

1.4 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนจะต้องมีจุดมุ่งหมายหลักที่ยึดถือเป็นหลักในการพิจารณาเลือกรูปแบบไปใช้ กล่าวคือ ถ้าผู้ใช้นำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ตรงกับจุดมุ่งหมายหลักก็จะทำให้เกิดผลสูงสุด แต่ก็สามารถนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นๆ ได้ ถ้าพิจารณาเห็นว่าเหมาะสม

จากหลักสำคัญของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนข้างต้น อาจกล่าวได้ว่า รูปแบบการสอนของที่เน้นความสำคัญของการพัฒนาผู้เรียน และพัฒนากลวิธีการเรียนรู้ (Learning Strategies) ของผู้เรียนตามแนวคิดของรูปแบบ Joyce และ Weil มีความสอดคล้องและชัดเจนเกี่ยวกับการจัดการศึกษาแนวใหม่ที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

1. การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอน

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน มีวิธีการที่หลากหลายทั้งนี้เพื่อพัฒนาเกี่ยวกับการเรียนการสอนตามแนวรูปแบบ Joyce และ Weil มีลักษณะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นที่มาของรูปแบบการสอน (Orientation of Mode) ประกอบด้วยเป้าหมายของรูปแบบ ทฤษฎี ข้อสมมติที่รองรับรูปแบบหลักการ และมโนทัศน์ที่สำคัญที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน

ส่วนที่ 2 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน (Model of Teaching) มี 4 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นตอนของรูปแบบ (Syntax หรือ Phases) เป็นการจัดเรียงตามลำดับกิจกรรมที่จะสอนเป็นขั้นๆ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีจำนวนขั้นตอนการสอนแตกต่างกัน

2. ระบบสังคมของรูปแบบ (Social System) เป็นการอธิบายบทบาทผู้สอน ผู้เรียน และความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในแต่ละรูปแบบ บทบาทของผู้สอนจะแตกต่างกันไปในแต่ละรูปแบบการเรียนการสอน

3. หลักการตอบสนองของรูปแบบ (Principle of Reaction) เป็นการบอกวิธีการที่ผู้สอนจะตอบสนองต่อสิ่งที่ผู้เรียนกระทำ อาจเป็นการให้รางวัล พัฒนาความคิดสร้างสรรค์การสร้างบรรยากาศอิสระและไม่มีการประเมินว่าถูกหรือผิด

4. ระบบสนับสนุนของรูปแบบ (Support System) เป็นการบอกเงื่อนไขหรือสิ่งจำเป็นในการที่จะใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้เกิดผล เช่น การสอนฝึกทักษะผู้เรียนจะต้องได้ฝึกการทำงานในสถานที่และอุปกรณ์ที่ใกล้เคียงกับสภาพการทำงานจริง

ส่วนที่ 3 การนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนไปใช้ (Application) เป็นการแนะนำและให้ข้อสังเกตการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนนั้น เช่น จะใช้กับเนื้อหาประเภทใด ใช้กับผู้เรียนระดับใดจึงเหมาะสม เป็นต้น นอกจากนั้นยังให้คำแนะนำอื่น ๆ เพื่อให้การใช้รูปแบบการสอนนั้นมีประสิทธิภาพสูงสุด

ส่วนที่ 4 ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนทางตรงและทางอ้อม เป็นการบอกให้รู้ว่าแต่ละรูปแบบจะเกิดอะไรขึ้นบ้างกับผู้เรียน โดยผลทางตรงมาจากการสอนของผู้สอนที่จัดขึ้นตามขั้นตอนหรือผลทางอ้อมมาจากสภาพแวดล้อม ซึ่งถือเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นแฝงไปกับผลการสอนซึ่งสามารถใช้เป็นข้อพิจารณาในการเลือกรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ในห้องเรียน

สรุปได้ว่า จากการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ผู้วิจัยพบว่าแนวทางของ Joyce และ Weil เป็นแนวทางที่ผู้สอนจะสามารถปรับใช้ในประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่จะนำไปใช้ได้จริง โดยการฝึกฝนให้เกิดความสามารถใช้รูปแบบจนชำนาญ นอกจากนี้ยังเน้นความสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนและพัฒนาวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งถือเป็นเป้าหมายของการให้การศึกษาตามทฤษฎีการศึกษายุคใหม่ ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดและหลักการมาเป็นหลักในการวิจัยเกี่ยวกับ การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับในครั้งนี้ โดยสรุปองค์ประกอบของรูปแบบได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 หลักการ แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน

องค์ประกอบที่ 3 ขั้นตอนการสอนหรือกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่จะช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

องค์ประกอบที่ 4 ระบบสังคม บทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 5 หลักการตอบสนอง การสื่อสาร และการมีปฏิสัมพันธ์

องค์ประกอบที่ 6 ระบบสนับสนุน สื่อ อุปกรณ์และทรัพยากรการเรียนรู้ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ โดยการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาองค์ความรู้ที่เห็นว่าจะสามารถพัฒนารูปแบบได้ โดยเชื่อมโยงและประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist Theory)

นักจิตวิทยากลุ่มคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory) เชื่อว่าการเรียนรู้ของผู้เรียนดำเนินการบนพื้นฐานของกระบวนการรู้คิดและกระบวนการทางสังคมการเรียนรู้สิ่งใหม่จะต้องเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม ผ่านการปรับโครงสร้างทางปัญญาให้อยู่ในภาวะสมดุลและการสร้างความขัดแย้งทางปัญญา การใช้หลักการ Scaffolding และ ZPD เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ที่ลงตัวและมีความสมบูรณ์ (Longetal. 2011 : 28-44) แนวคิดการสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) เชื่อว่าการจัดการเรียนรู้ตามกรอบทฤษฎีด้านการเรียนรู้คิดจะให้ความสำคัญในความสนใจของผู้เรียนและความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเองผ่านกิจกรรมการใช้คำถามของตนและการค้นพบความรู้ (Self-Questioning and Discover) ภายใต้ทฤษฎีที่ศึกษาถึงการปฏิบัติด้านการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชีวิตของผู้เรียน โดยได้รับการสนับสนุนให้เรียนรู้พื้นฐานเท่าที่จำเป็นและพอเพียงที่จะนำไปใช้ประโยชน์เพื่อค้นหาความรู้ความเข้าใจใหม่ด้วยตนเอง Constructivist เชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้ปฏิบัติเพื่อจัดโครงสร้างด้านการรู้คิดประกอบการสร้างแบบแผนประสบการณ์ขึ้นในตัวผู้เรียนโดยผู้เรียนจะตอบสนองการรับรู้ประสบการณ์ด้วยการสร้างกรอบความรู้ภายในจิตใจของตนในลักษณะโครงสร้างการรู้คิดด้านความหมายและความเข้าใจในเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของผู้เรียน ซึ่งเชื่อมโยงสอดคล้องกับกรอบทฤษฎีด้านการรู้คิดของ Piaget, Vygotsky, Dewey และ Bruner ลักษณะสำคัญทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ (Constructivist Theory) ประกอบด้วย 1) เป็นการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนใช้กระบวนการการปฏิบัติเพื่อสร้างความคิดรวบยอดใหม่โดยใช้ความคิด ความรู้ในขณะนั้นเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เดิม 2) การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสร้างความรู้แทนที่จะใช้วิธีการรับมาจากผู้สอน 3) จัดการเรียนรู้ผ่าน Cognitive Process และ Social Process 4) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากสิ่งที่ปรากฏในบริบทแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง 5) ความรู้และความเข้าใจได้รับการสร้าง/พัฒนาจากภายในผู้เรียนแทนการได้รับจากภายนอกหรือรับมาจากผู้สอน (Woolfolkl. 2010 : 312-313)

การเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ไม่ผูกพันกับทฤษฎี S-R ของกลุ่มพฤติกรรมนิยมแต่จะสร้างความคิดรวบยอดที่ริเริ่มแบบสร้างสรรค์เฉพาะตนหลักการแนวคิดสำคัญของนักจิตวิทยากลุ่มคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) ได้แก่ ด้านการรู้คิด (Cognitive Constructivism) และด้านสังคม (Social Constructivism) ซึ่งเป็นหลักการแนวคิดของ Piaget และ Vygotsky โดยมีแนวคิดสำคัญประการหนึ่งของ Vygotsky ได้แก่ ZPD หรือ Zone of Proximal Development ที่หมายถึงขอบเขตอาณาบริเวณที่เรียนรู้ของบุคคลจะพัฒนาไปถึงหรือช่วงความห่างด้านความสามารถทางปัญญา/ด้านการรู้คิดในการเรียนหรือแก้ปัญหาของผู้เรียนที่จะทำได้หรือบรรลุผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สนับสนุนหลักการ ZPD ของ Vygotsky ได้แก่ การสร้างปฏิสัมพันธ์ที่เหมาะสม การจัดให้ผู้เรียนใช้กระบวนการร่วมมือในการเรียนรู้ โดยให้การสนับสนุนช่วยเหลือเล็กน้อย (Santrock. 2008 : 338) แนวการสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) เชื่อว่า

การจัดการเรียนรู้ตามกรอบทฤษฎีด้านการรู้คิดจะให้ความสำคัญในความสนใจของผู้เรียนและความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง ผ่านกิจกรรมใช้คำถามของตนและการค้นพบความรู้ (Self-Questioning and Discovery) ภายใต้ทฤษฎีที่ศึกษาถึงการอุปถัมภ์ด้านการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชีวิตของผู้เรียน โดยได้รับการสนับสนุนให้เรียนรู้พื้นฐานเท่าที่จำเป็นและพอเพียงที่จะนำไปใช้ประโยชน์เพื่อค้นหาความรู้ความเข้าใจใหม่ด้วยตนเอง (Constructivist) เชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้ปฏิบัติเพื่อจัดโครงสร้างเพื่อการรู้คิดด้านความหมายและความเข้าใจในเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของผู้เรียน ซึ่งเชื่อมโยงสอดคล้องกับกรอบทฤษฎีด้านการรู้คิดของ Piaget, Vygotsky, Dewey และ Bruner ลักษณะสำคัญ ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ (Constructivist Theory) ประกอบด้วย 1) เป็นการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนใช้กระบวนการปฏิบัติเพื่อสร้างความคิดรวบยอดใหม่โดยใช้ความคิดความรู้ในขณะนั้นเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เดิม 2) จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้แทนที่จะใช้วิธีการรับมาจากผู้สอน 3) จัดการเรียนรู้ผ่าน Cognitive Process และ Social Process 4) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากสิ่งที่ปรากฏในบริบทแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง 5) ความรู้และความเข้าใจได้รับการสร้าง/พัฒนาจากภายในตัวผู้เรียน แทนการได้รับจากภายนอก หรือรับมาจากผู้สอน (Woolfolk. 2010 : 312-313) การเรียนรู้ตามแนวคิดสร้างสรรค์ ความรู้ได้ผูกพันกับทฤษฎี S-R ของกลุ่มพฤติกรรมนิยมแต่จะสร้างความคิดรวบยอดที่ริเริ่มแบบสร้างสรรค์เฉพาะตนหลักแนวคิดสำคัญของนักจิตวิทยากลุ่มคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) และด้านสังคม (Social Constructivism) ซึ่งเป็นหลักการแนวคิดของ Vygotsky โดยมีแนวคิดสำคัญ ประการหนึ่งของ Vygotsky ได้แก่ ZPD หรือ Zone of Proximal Development ที่หมายถึงขอบเขต/อาณาเขตที่การเรียนรู้ของบุคคลจะพัฒนาไปถึงหรือช่วงความห่างด้านความสามารถทางปัญญา/ด้านการรู้คิดในการเรียนหรือแก้ปัญหาของผู้เรียนที่จะได้หรือบรรลุผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สนับสนุนหลักการ ZPD ของ Vygotsky ได้แก่ การสร้างความสัมพันธ์ที่เหมาะสมการจัดให้ผู้เรียนใช้กระบวนการร่วมมือในการเรียนรู้โดยการสนับสนุนช่วยเหลือเล็กน้อย (Santrock. 2008 : 338)

จากการศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist Theory) เพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้สรุปได้ว่าทฤษฎีดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาความคิดหรือสร้างองค์ความรู้ของผู้เรียนได้ดีขึ้นนั้น ในระยะก่อนการสอนครูผู้สอนจะจัดเตรียมหรือคัดเลือกกลยุทธ์ให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนในระหว่างการเรียนการสอนครูก็อาจใช้วิธีการต่าง ๆ ที่เสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดความคิด เช่น ใช้คำถามกระตุ้น การแสดงขั้นตอนด้านการเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณแก่ผู้เรียนหรือการใช้เครื่องมือที่ประเมินการเขียนมาเป็นตัวช่วยการทำให้เป็นแบบอย่างในบางส่วนให้ดู การให้ข้อมูลป้อนกลับหรือมีการประเมินความสามารถของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องเพื่อจะได้ทราบถึงระดับความสามารถของผู้เรียนและการให้ความช่วยเหลือผู้เรียนในลักษณะต่าง ๆ เช่น การช่วยเหลือผู้เรียนได้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้เรียนจะทำ

ให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายได้เร็ว การมอบหมายงานที่ไม่ง่ายหรือยากจนเกินไปให้แก่ผู้เรียนหรือให้ผู้เรียนได้ร่วมกันทำงานช่วยเหลือซึ่งกันและกันในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมล้วนเป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานนั้นให้สำเร็จได้ด้วยตนเอง

2. แนวคิดเกี่ยวกับความคิดรวบยอด (Thinking Concept)

2.1 ความหมายความคิดรวบยอด (Thinking Concept)

การเรียนรู้ความคิดรวบยอดเป็นสิ่งสำคัญของการเรียนรู้ด้านเนื้อหาในแต่ละรายวิชาด้วยความเข้าใจผ่านกระบวนการรู้คิดที่มีประสิทธิภาพ โดยมีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอความหมายเกี่ยวกับความคิดรวบยอด (Thinking Concept) ดังนี้

Parker (2009 : 29) ได้อธิบายความคิดรวบยอดไว้ว่า เป็นการจัดหมวดหมู่หรือกลุ่มของความหมายข้อมูลเหตุการณ์เรื่องราวสิ่งต่างๆ ในลักษณะที่เป็นนามธรรมสามารถอธิบายอ้างอิงได้

Bloom, Fisher และ Orme (2009 : 33) ได้อธิบายว่า ความคิดรวบยอดเป็นความคิดเชิงนามธรรมของข้อมูลความรู้ส่วนหนึ่งจากภาพรวมทั้งหมดที่อธิบายในมุมมองลักษณะที่เป็นทั้งความจริงหรือเป็นเท็จที่เกิดประโยชน์กับบุคคลบางกลุ่ม เป็นการหลอมรวมข้อมูลที่แยกส่วนนำมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์ โดยที่ไม่สามารถกำหนดระดับของลำดับข้อมูลให้ครอบคลุมทุกรายการที่มีอยู่ทั้งหมด อย่างไรก็ตามความคิดรวบยอดเป็นการสร้างขอบข่ายข้อมูลความรู้ส่วนหนึ่งจากภาพรวมทั้งหมดที่อธิบายในมุมมองลักษณะที่เป็นทั้งความจริงหรือเป็นเท็จที่เกิดประโยชน์กับบุคคลบางกลุ่ม เป็นการหลอมรวมข้อมูลที่แยกส่วนนำมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์ โดยที่ไม่สามารถกำหนดระดับของลำดับข้อมูลให้ครอบคลุมทุกรายการที่มีอยู่ทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ความคิดรวบยอดเป็นการสร้างขอบข่ายข้อมูลความรู้ตามที่บุคคลต้องการไม่ใช่กำหนดเฉพาะสิ่งที่เป็นความจริงตามธรรมชาติเท่านั้น

Morrison และคณะ (2011 : 140) เห็นว่า ความคิดรวบยอดเป็นการจัดระบบระเบียบของเนื้อหา เหตุการณ์ หรือสิ่งของ ตามเงื่อนไขความสัมพันธ์ การจัดลำดับหรือมิติความซับซ้อนด้านต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นความเกี่ยวข้องตามลักษณะกลุ่มชั้นข้อมูล ความสัมพันธ์ของข้อความประโยค ความละเอียดซับซ้อน (Sophistication)

Savage และ Armstrong (2004 : 210) เห็นว่า ความคิดรวบยอดเป็นวิธีการทางสติปัญญาที่สามารถจัดระบบข้อมูลความจริงที่ปรากฏจำนวนมากในเหตุการณ์ให้รวมกันเป็นหมวดหมู่และกำหนดชื่อเรียกข้อมูลที่มีลักษณะร่วมกันอย่างชัดเจนแน่นอนเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งความคิดรวบยอดของแต่ละเหตุการณ์จะมีคุณลักษณะเฉพาะ

Coon และ Mitterer (2011 : 607) อธิบายความคิดรวบยอดไว้ว่า เป็นการนำเสนอตัวแทนทางความคิดในการจัดกลุ่มของสิ่งของและเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกัน โดยใช้กฎเกณฑ์ประกอบการตัดสินใจเพื่อจัดระบบข้อมูลเหตุการณ์ดังกล่าวตามกลุ่มความหมายที่กำหนด

จากข้อความข้างต้นสรุปได้ว่า ความคิดรวบยอดเป็นความสามารถในการใช้ความคิดของผู้เรียนเพื่อจัดกลุ่มหรือหมวดหมู่ข้อมูลความรู้หรือเหตุการณ์ที่ผู้เรียนรับรู้ที่มีความหมายลักษณะสำคัญหรือเงื่อนไขคุณลักษณะประการอื่นร่วมกัน แล้วระบุชื่อหรือลักษณะความเป็นตัวแทนของข้อมูลเหตุการณ์ดังกล่าวเฉพาะให้เข้าใจร่วมกันได้ชัดเจน

2.2 ความสำคัญเกี่ยวกับความคิดรวบยอด

การสร้างความคิดรวบยอด (Concept Formation) ยังเป็นกระบวนการจำแนกข้อมูลข่าวสาร (Classifying Information) เพื่อให้เป็นกลุ่มหรือหมวดหมู่ที่มีความหมาย (Ashby and Massox. 2005 : 150) ขณะที่ Coon และ Mitterer (2011 : 317) การสร้างความคิดรวบยอดเป็นพื้นฐานของตัวอย่างการจัดประสบการณ์ด้านบวกและด้านลบหรือด้านที่เกี่ยวข้องกับไม่เกี่ยวข้องกับกลุ่มความคิดรวบยอด ซึ่งการสร้างความคิดรวบยอดของผู้เรียนอาจใช้กฎเกณฑ์เข้าช่วยเพื่อเป็นกรอบแนวทางการตัดสินใจว่าเหตุการณ์หรือสิ่งของรายการนั้นจัดอยู่ในกลุ่มความคิดรวบยอดดังกล่าวด้วยกัน

เนื่องจากการวิเคราะห์ลักษณะหรือชนิดของความคิดรวบยอดตามเงื่อนไขวิธีการอธิบายความคิดรวบยอดในลักษณะการเชื่อมต่อข้อมูล (Conjunctive Concepts) ซึ่งเป็นการนำเสนอลักษณะความคิดรวบยอดตั้งแต่สองลักษณะขึ้นไปต่อเนื่องกัน นอกจากนี้มีการจำแนกความคิดรวบยอดที่มีลักษณะด้านการระบุเหตุผลประกอบ (Rational Concepts) เป็นการระบุความคิดรวบยอดบนพื้นฐานของเงื่อนไขหรือวิธีการที่เหตุการณ์สิ่งของเกี่ยวข้องกันตามขนาดตำแหน่ง หรือลักษณะสำคัญ เช่น การอธิบายประเด็นการพิจารณาว่าบุคคลสองคนมีความเกี่ยวข้องกันในฐานะที่มีผู้ปกครองคนเดียวกัน และมีลักษณะความคิดรวบยอดอีกแบบที่ไม่มีเหตุการณ์เกี่ยวข้องกัน (Disjunctive concepts) เป็นความคิดรวบยอดที่สามารถระบุเงื่อนไขได้อย่างน้อยหนึ่งลักษณะเหตุการณ์ที่เป็นไปได้ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์คุณลักษณะแบบใดแบบหนึ่งของความคิดรวบยอดชนิดนี้ (Coon and Mitterer. 2011 : 318) นอกจากนี้ยังมีลักษณะของความคิดรวบยอดที่เป็นต้นแบบ (Prototypes) ภายในสมองจะเป็นการพิจารณาเหตุการณ์ที่เผชิญ โดยนำไปเปรียบเทียบกับแบบเหตุการณ์หรือลักษณะความคิดรวบยอดที่รับรู้ไว้ในความรู้สึกนึกคิด (Ideal Things) และนำมาพิจารณาลงความเห็นว่าต้นแบบที่เผชิญนั้นรายการใดเป็นต้นแบบที่ถูกต้องที่สุดหรือดีที่สุดหรืออาจกล่าวได้ว่า ความคิดรวบยอดต้นแบบเป็นรูปแบบในอุดมคติที่นำมาใช้เป็นตัวอย่างสำคัญสำหรับอธิบายความคิดรวบยอดที่ปรากฏในเหตุการณ์ ตัวอย่างการนำภาพสิ่งของที่เผชิญไปเปรียบเทียบกับเชื่อมโยงกับต้นแบบที่บันทึกจัดเก็บไว้ในสมอง (Minda and Smith. 2001 : 776) ความคิดรวบยอดที่ไม่ถูกต้องและมักนำไปสู่การคิดที่คลาดเคลื่อน อาจเกิดจากการอธิบายข้อมูลเหตุการณ์ในลักษณะที่ง่ายเกินไป โดยปราศจากการคำนึงถึงข้อความจริง หรือใช้การคิดในมิติเดียวที่จำแนกเหตุการณ์ออกเป็นสองกลุ่มตรงข้ามกัน เช่น ความถูกต้องกับความผิดพลาด ความดีกับความเลว ความยุติธรรมกับความอยุติธรรม สิ่งที่ขาวกับดำ หรือความซื่อสัตย์กับไม่ซื่อสัตย์ การคิดในลักษณะเช่นนี้จะทำให้ครู

ขาดความประทับใจในความบอบบางของปัญหาชีวิตผู้เรียน (Bastian and Haslam. 2006 : 229) นอกจากนี้ Wood, Wood และ Boyd (2011. 201-222) เห็นว่า ความคิดรวบยอดเป็นความสามารถในการคิดออกแบบตัวแทนในการจัดกลุ่มหรือชั้นของเหตุการณ์ สิ่งของ บุคคล สถานการณ์ให้เป็นระบบหรือมีความสัมพันธ์กันที่เป็นคุณลักษณะร่วมของข้อมูลเหตุการณ์ดังกล่าว สำหรับใช้ประโยชน์ในการจัดลำดับสนับสนุนการคิดและจัดการสื่อสารกับบุคคลอื่นอย่างมีความหมายและมีประสิทธิภาพ และอาจจำแนกความคิดรวบยอดออกเป็นความคิดรวบยอดที่มีแบบแผนและความคิดรวบยอดตามธรรมชาติ (Formal and Natural Concepts) ซึ่งโดยทั่วไปคนเราจะไม่สามารถพิจารณาและอธิบายทุกสิ่งได้อย่างละเอียดถี่ถ้วน ถ้าหากไม่ได้ระบุลักษณะเงื่อนไขข้อมูลเฉพาะของเหตุการณ์นั้น ในมุมมองที่เป็นลำดับขั้นตอนและให้หลักตรรกะสนับสนุน เช่น สุนัขเป็นสัตว์ที่เป็นส่วนย่อยของสิ่งมีชีวิต และก็สามารถจำแนกกลุ่มย่อยของสุนัขลงไปได้อีก การระบุความคิดรวบยอดของเหตุการณ์สิ่งของจะไม่ได้แยกคุณลักษณะของกลุ่มให้อยู่โดดเดี่ยวตามลำพัง ส่วนมากจะมีลำดับเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์อื่นด้วย ความคิดรวบยอดที่มีแบบแผนเป็นเหตุการณ์ข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์หรือสร้างขึ้นมา ซึ่งจะเป็นชุดของกฎเกณฑ์มีแบบแผนหรือมีการระบุการจำแนกประเภทข้อมูล ส่วนความคิดรวบยอดตามธรรมชาติจะมีลักษณะคลุมเครือไม่ชัดเจน จะเกิดจากการรับรู้เหตุการณ์และประสบการณ์ที่เผชิญในชีวิตจริงแต่ละวันที่ส่วนมากผู้เรียนจะใช้ความคิดรวบยอดตามธรรมชาติมากกว่า ขณะที่ความคิดรวบยอดที่จำเป็นสำหรับนำมาใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้จะใช้แบบแผนหลักการที่เป็นระบบและนำเสนอทั้งความคิดรวบยอดด้านบวกและลบ หรือสิ่งที่เป็นตัวอย่างและไม่เป็นตัวอย่างความคิดรวบยอดด้วย (Wood, Wood, and Boys. 2011 :223)

2.3 แนวคิดความคิดรวบยอดกับการศึกษา

เนื่องจากความคิดรวบยอดมีประโยชน์สำหรับผู้เรียนในการจัดกลุ่มข้อมูลข่าวสาร สิ่งของเหตุการณ์ที่มีจำนวนมากให้รับรู้เข้าใจความหมายที่ถูกต้อง การบรรลุหรือได้มาซึ่งความคิดรวบยอดของเหตุการณ์เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญที่อาจใช้ทางเลือกที่มีเหตุผล ผ่านการอธิบาย ขอบข่ายความรู้ดังกล่าว การสร้างความคิดรวบยอดจึงเป็นการนำความรู้ประสบการณ์เดิมมาใช้ กำหนดชื่อเหตุการณ์ข้อมูลที่จัดเป็นกลุ่มรายการข้อมูลที่มีลักษณะหรือคุณสมบัติร่วมกันด้วยความเข้าใจของผู้เรียน เทคนิควิธีการที่จะช่วยในการเชื่อมโยงข้อมูลความรู้ที่ได้มาเพื่อสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่นั้น ผู้เรียนจะต้องใส่ใจมุ่งมั่นในข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยใช้การคิดที่ละเอียดถี่ถ้วนสำหรับอธิบายและนำความคิดรวบยอดดังกล่าวไปปรับใช้ให้เป็นแนวทางการสร้างความหมายในความคิดรวบยอดนั้นของผู้เรียน ซึ่ง Savage และ Armstrong (2004 : 217-218) ได้อธิบายขั้นตอนในการสร้างความคิดรวบยอดของผู้เรียนในชั้นเรียนไว้ดังนี้

1. การกำหนดให้ผู้เรียนได้รู้จักชื่อความคิดรวบยอดกิจกรรมในขั้นนี้จะเป็นการแนะนำความคิดรวบยอดที่จะต้องเรียนรู้ในบทเรียน ซึ่งผู้สอนจะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจ

พร้อมกับแนะนำว่า ทำไมข้อมูลเหตุการณ์ดังกล่าวจึงมีความสำคัญที่จะต้องเรียนรู้ และจะระบุจำแนกหรือจัดหมวดหมู่ประเภทข้อมูลดังกล่าวอย่างไร

2. จัดให้ผู้เรียนได้รับรู้ตัวอย่างความคิดรวบยอด พร้อมเสนอลักษณะสำคัญของความคิดรวบยอดนั้น โดยนำเสนอตัวอย่างของความคิดรวบยอดที่คล้ายกัน แล้วอภิปรายในข้อมูลที่ปรากฏในมุมมองที่แตกต่าง พร้อมทั้งคุณลักษณะในประเด็นข้อมูลเหตุการณ์ที่ไม่สำคัญระหว่างกิจกรรมขั้นนี้อาจจัดให้ผู้เรียนปรับการเรียนรู้โดยรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องผ่านมุมมองความเห็นที่แตกต่างในหลายมิติเพื่อให้เกิดความเข้าใจข้อมูลเหตุการณ์มากขึ้น

3. นำเสนอข้อมูลเหตุการณ์ที่มีใช้ตัวอย่างความคิดรวบยอดแก่ผู้เรียน เพื่อให้สามารถคุณลักษณะของเหตุการณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องได้ถูกต้อง โดยจัดให้ผู้เรียนได้อภิปรายประเด็นที่ไม่เกี่ยวข้องหรือไม่ถูกต้อง สำหรับยืนยันข้อมูลด้วยความแน่ใจมากขึ้น

4. ชักถามผู้เรียนในเลือกหรือระบุตัวอย่างความคิดรวบยอดที่ถูกต้องระหว่างสิ่งที่เป็นและไม่เป็นความคิดรวบยอดที่นำเสนอเหตุการณ์ให้รับรู้วิเคราะห์พร้อมกัน

5. จัดให้ผู้เรียนนิยามหรืออธิบายความหมายและคุณลักษณะความคิดรวบยอด โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดและอธิบายความหมายด้วยถ้อยคำของผู้เรียนเอง ถ้าหากผู้เรียนไม่สามารถอธิบายความหมายและลักษณะสำคัญของเหตุการณ์ดังกล่าวได้ ก็ให้นำเสนอตัวอย่างความคิดรวบยอดและสิ่งที่มีใช้ความคิดรวบยอดซ้ำอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้เกิดความเข้าใจชัดเจนในความคิดรวบยอดนั้น

6. จัดให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความคิดรวบยอดดังกล่าวโดยการนำเสนอตัวอย่างใหม่ในบริบทหรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความคิดรวบยอดนั้นหรือให้ผู้เรียนสรุปว่ามีตัวอย่างเหตุการณ์อื่นที่เป็นตัวแทนความคิดรวบยอดที่เรียนรู้ และอาจช่วยแนะนำกรณีที่คุณเรียนไม่สามารถอธิบายความคิดรวบยอดได้ชัดเจน และส่งผลให้เสนอตัวอย่างได้ไม่ถูกต้องตามมา

การจัดการเรียนรู้โดยทั่วไปต้องการเสริมสร้างให้ผู้เรียนบรรลุผลด้านความเข้าใจในข้อเท็จจริง ทักษะและความคิดรวบยอด ซึ่งกลวิธีที่ช่วยสนับสนุนผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจความคิดรวบยอดที่ลุ่มลึกและยืดหยุ่นนั้นผู้สอนจะต้องคิดหาวิธีการอธิบายข้อมูลความรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจสามารถจัดระบบข้อมูลให้ผู้เรียนเข้าใจในการตรวจสอบตัวอย่างความคิดรวบยอดและเขียนข้อสรุปความคิดรวบยอดที่ทำหาย เพื่อส่งเสริมการคิดที่สำคัญของผู้เรียนได้สำเร็จ กลวิธีการจัดการเรียนรู้เสริมสร้างความคิดรวบยอดผู้เรียนอาจใช้วิธีการบอก (Concept Telling) โดยผู้สอนควรจัดให้ผู้เรียนได้เข้าใจความคิดรวบยอดอย่างลุ่มลึกผ่านกิจกรรมระหว่างเรียน จัดให้ผู้เรียนมีโอกาสปฏิบัติด้วยกระบวนการทำงานด้วยความเข้าใจแทนที่จะบอกหรืออธิบายความคิดรวบยอดอย่างเดียว ทั้งนี้อาจใช้แนวคิดของ Vygotsky (Larson and Keiper. 2011 : 153 ; citing Vygotsky. 1978) ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามความสามารถผ่านกิจกรรมร่วมกันเพื่อน เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจให้เข้มข้นสามารถเรียนรู้ความคิดรวบยอดใหม่ในระดับที่มีคุณภาพมากขึ้น ซึ่งการเรียนรู้ในบริบททั่วไปจะ

ครอบคลุมการเรียนรู้ด้านข้อเท็จจริงหรือหลักความจริง (Facts) ความคิดรวบยอดและการสรุปอ้างอิง หรือการวางนัยทั่วไป (Generalizations) ที่เป็นระดับการเรียนรู้ด้านความเข้าใจที่มีความลุ่มลึกมากขึ้นตามลำดับ เนื่องจากการเรียนรู้ด้านหลักความจริงจะเรียนรู้ผ่านการสังเกต การสร้างประสบการณ์ การอ่านหรือการฟัง ซึ่งข้อเท็จจริงจะเป็นปัจจัยในการสร้างองค์ความรู้ด้านความคิดรวบยอดและการสรุปอ้างอิงในบริบททั่วไปตามลำดับ เมื่อความคิดรวบยอดเป็นความคิดในการจัดระบบระเบียบและจำแนกกลุ่มประสบการณ์และข้อความจริงตามระดับที่มีคุณภาพร่วมกัน Parker (2005 : 201) เห็นว่า ความคิดรวบยอดสามารถจำแนกประเภทออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ ความคิดรวบยอดด้านข้อขัดแย้ง ความคิดรวบยอดด้านการเปลี่ยนแปลง และความคิดรวบยอดด้านมุมมองความเห็น (Perspective Concept) เนื่องจากความคิดรวบยอดด้านข้อขัดแย้งจะเป็นประเด็นที่เชื่อมโยงกับเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงในข้อมูลความรู้เนื้อหาวิชานั้น ๆ ส่วนการสรุปข้อมูลความรู้ทั่วไปจะเชื่อมโยงระหว่างสองความคิดรวบยอดที่เป็นจริง เพื่อนำมาสรุปเป็นหลักการความรู้ใหม่ที่เป็นจริงด้วย

Larson และ Keiper (2011 : 154) ได้สังเคราะห์กระบวนการเสริมสร้างให้ผู้เรียนเข้าใจในความคิดรวบยอดผ่านการใช้คำสำคัญในบทเรียนดังนี้ (1) สนับสนุนให้ผู้เรียนเข้าใจว่าความคิดรวบยอดเป็นแนวคิด (Idea) (2) จัดให้ผู้เรียนรับรู้คำว่า ความคิดรวบยอดจะมีความหมายอธิบายให้เข้าใจเมื่อได้ระบุเงื่อนไขเฉพาะประเด็นควบคู่กับคำว่าความคิดรวบยอดเพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับคำดังกล่าวได้ (3) ความคิดรวบยอดจะอธิบายด้วยคุณลักษณะสำคัญของเรื่องดังกล่าว ผู้เรียนสามารถยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่มีลักษณะเป้าหมายร่วมกันได้ (4) การยกตัวอย่างความคิดรวบยอด โดยเฉพาะการเสนอตัวอย่างที่มีลักษณะสำคัญปรากฏให้เห็นในตัวอย่างความคิดรวบยอดนั้น (5) การเสนอเหตุการณ์ที่ไม่ใช่ตัวอย่างความคิดรวบยอดและสามารถมองเห็นชัดเจนเข้าใจง่าย เนื่องจากคุณลักษณะสำคัญของความคิดรวบยอดที่เราควรเข้าใจที่เป็นตัวอย่างด้วยความรู้ก็จะค้นหาข้อมูลเพื่ออธิบายว่า มีวิธีการที่จะรู้อย่างไร การได้มาหรือได้รับความรู้ด้วยวิธีใด จะนำความรู้ไปใช้และคิดเกี่ยวกับความรู้ดังกล่าวอย่างไร

ดังนั้น นอกเหนือจากการที่ผู้สอนจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเข้าใจความคิดรวบยอดแล้วจะต้องช่วยให้ผู้เรียนคิดด้วยว่าสิ่งนั้นเป็นจริง แต่ละความคิดรวบยอดควรได้รับการพิสูจน์ยืนยันว่าเป็นความคิดที่ถูกต้อง จึงต้องหาวิธีการใช้ประสบการณ์ช่วยตัดสินลงความเห็นสนับสนุนหรือล้มเลิกในการใช้ความคิดรวบยอดนั้นด้วย

2.4 กระบวนการสร้างความคิดรวบยอดสำหรับผู้เรียน

Larson และ Keiper (2011 : 155-160) ได้เสนอ กรอบการวางแผน และ การใช้กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด เนื่องจากการสร้างความคิดรวบยอดเป็นวิธีการสร้างตามหลักการอุปนัยความรู้ (Inductive Approach) ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้คุณลักษณะสำคัญของการสร้างความคิดรวบยอดกิจกรรมการเรียนรู้จึงควรสนับสนุนให้ผู้เรียนค้นพบกระบวนการสร้าง

ผ่านการคิดในสถานการณ์ปฏิบัติจริง หรือสนับสนุนให้โอกาสผู้เรียนได้ตรวจสอบตัวอย่างความคิดรวบยอดที่กำหนดให้จำนวนมาก เพื่อให้สามารถค้นหาคุณลักษณะสำคัญที่ชัดเจนได้ แล้วเขียนออกมาเป็นข้อสรุประหว่างความเหมือนและความต่างที่ปรากฏในตัวอย่างเหตุการณ์ทั้งหลายที่นำเสนอ การสรุปประเด็นที่เหมือนกับของเหตุการณ์ตัวอย่างจะเป็นการสรุปอ้างอิงสิ่งที่ถูกต้องของความคิดรวบยอดที่ต้องการตรวจสอบจากตัวอย่าง การส่งเสริมการคิดเพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอดควรประกอบด้วยกระบวนการดังนี้

1. การเลือกประเด็นความคิดรวบยอด การกำหนดหรือระบุความคิดรวบยอดที่ผู้เรียนต้องการเรียนรู้นั้นอาจเป็นเรื่องยากลำบากสำหรับครูผู้สอน จึงอาจใช้วิธีการสำรวจความต้องการของผู้เรียนหรือเสนอตัวอย่างความคิดรวบยอดที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนที่ผ่านมาให้ผู้เรียนได้เลือกเพื่อเรียนรู้ หรือใช้วิธีการบูรณาการประเด็นสำคัญของหัวข้อย่อยความคิดรวบยอดที่สำคัญมารวมไว้ในหัวข้อหลัก เพื่อให้ได้ความคิดรวบยอดที่สำคัญและมีพลังความรู้

2. การศึกษาและเรียนรู้ตัวอย่างและรวบยอดข้อมูล เป็นกิจกรรมที่นำไปสู่การสร้างความคิดรวบยอดที่เลือกไว้ ซึ่งอาจใช้แผนภูมิความคิดรวบยอดเข้าช่วยในการรวบรวมและจัดกลุ่มข้อมูลเหตุการณ์ตัวอย่างความคิดรวบยอดที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแผนภูมิกราฟิกจะช่วยแจกแจงตัวอย่างข้อมูลให้ผู้เรียนเรียนรู้ และช่วยให้ข้อมูลในการตั้งคำถามเพื่อชี้นำผู้เรียนให้สนใจในลักษณะสำคัญของความคิดรวบยอด ดังนั้นจึงต้องการใช้ตัวอย่างความคิดรวบยอดเพื่อระบุลักษณะสำคัญและสร้างคำถามที่เกี่ยวข้อง และบ่อยครั้งที่ผู้สอนอาจรู้สึกงงในการระบุตัวอย่างและลักษณะความคิดรวบยอดให้ลุ่มลึก จึงอาจระบุตัวอย่างและคุณลักษณะจำนวน 3-5 ประเด็น น่าจะเพียงพอและเหมาะสมสำหรับผู้เรียนแต่ละครั้ง ดังตัวอย่างคุณลักษณะของชนชั้นทางสังคมเพื่อวิเคราะห์นำไปใช้กำหนดประเด็นคำถามควรประกอบด้วยคุณลักษณะด้านระดับชั้น การประกอบอาชีพ ความคิดที่บริสุทธิ์ การสืบทอดมรดกและความเข้มงวดในการดำเนินชีวิต

3. การรายงานข้อมูลข่าวสาร เป็นกิจกรรมสนับสนุนให้ผู้เรียนรายงานข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์คุณลักษณะตัวอย่างความคิดรวบยอดและคำตอบของคำถามกับเพื่อนในชั้นพร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการนำเสนอข้อค้นพบของเพื่อน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจชัดเจนในคำตอบมากขึ้น

4. การบันทึกข้อมูลประเด็นที่แตกต่าง ในบทเรียนขั้นตอนนี้ผู้สอนจะสนทนากับผู้เรียนในตัวอย่างความคิดรวบยอดที่นำมาตรวจสอบและคำตอบของประเด็นคำถามที่สำคัญและพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนมองในประเด็นความต่างที่ปรากฏในตัวอย่างแต่ละรายการของตนกับมุมมองของเพื่อนคนอื่น โดยเฉพาะประเด็นที่แตกต่างกันมากที่สุดแต่ยังคงเป็นความคิดรวบยอดในเรื่องเดียวกัน

5. การบันทึกข้อมูลประเด็นที่คล้ายกัน เป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากการให้ผู้เรียนพิจารณาประเด็นคุณลักษณะที่แตกต่างกันของตัวอย่างความคิดรวบยอด แล้วให้พิจารณาคุณลักษณะเพื่อระบุว่ามีความคล้ายกันอย่างไร ประกอบการตอบคำถามที่กำหนดโดยใช้ความคิดและถ้อยคำ

ภาษาของตน และอาจใช้แผนภูมิเป็นเครื่องช่วยสนับสนุนการวิเคราะห์ประเด็นคุณลักษณะของตัวอย่างความคิดรวบยอด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและชัดเจน

6. การสังเคราะห์ข้อมูลความคิดรวบยอด เป็นกิจกรรมที่สนับสนุนให้ผู้เรียนเขียนความคิดรวบยอดใหม่โดยรวบรวมประเด็นข้อมูลคุณลักษณะที่คล้ายกันมากำหนดเป็นประโยคข้อความภาษาในลักษณะที่เป็นข้อเขียนของตนเอง สำหรับการนิยามความหมายความคิดรวบยอดใหม่ แล้วให้ผู้เรียนร่วมแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ในความคิดรวบยอดที่เขียนขึ้น มีการตรวจสอบข้อมูลอ้างอิงความคล้ายกันจนแน่ใจในความถูกต้องด้วยความคิดของตนเอง และหลีกเลี่ยงไม่ควรถูกสอนช่วยเขียนความคิดรวบยอดดังกล่าว

7. การตั้งชื่อความคิดรวบยอด ในขั้นการกำหนดชื่อความคิดรวบยอดใหม่นี้ ถึงแม้ชื่อและคุณลักษณะจะเป็นนามธรรมค่อนข้างมาก แต่ก็ควรเลือกใช้ข้อความสื่อความหมายที่สามารถมองเห็นเป็นของจริงจับต้องได้ โดยให้ผู้เรียนคิดให้สัมพันธ์เชื่อมโยงกับคุณลักษณะสำคัญของความคิดรวบยอดมากที่สุด ซึ่งอาจให้ผู้เรียนอธิบายเหตุผลประกอบการเลือกใช้ชื่อความคิดรวบยอดนี้ด้วย ทั้งนี้อาจเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มที่เกี่ยวข้องได้เสนอชื่อความคิดรวบยอดตามความคิดของตนเพิ่มเติม และมีการอภิปรายเพิ่มเติมก่อนลงความเห็นอีกครั้งก็ได้

8. การประเมินการจัดกลุ่มงานหรือชนิดของงาน ซึ่งหลังจากการกำหนดชื่อความคิดรวบยอดเสร็จแล้วผู้สอนก็จะประเมินความเข้าใจของผู้เรียนด้วยคำถามให้ผู้เรียนจัดกลุ่มจำแนกงานตามระดับความซับซ้อนของงาน เพื่อให้มีความเชื่อมั่นว่าผู้เรียนได้เรียนรู้และสามารถใช้ความคิดรวบยอด

2.5 การประเมินผลตามแนวคิดความคิดรวบยอด

Parker (2005 : 198-199) ได้เสนอแนวทางเกี่ยวกับการประเมินผลความคิดรวบยอดว่า ในกระบวนการประเมินความเข้าใจความคิดรวบยอดของผู้เรียนเพื่อประเมินว่าสามารถกำหนดหรือบันทึกวิธีการจำแนกสิ่งที่ไม่ใช่ตัวอย่างความคิดรวบยอด โดยเฉพาะวิธีการระบุสิ่งที่แตกต่างจากความคิดรวบยอด รวมทั้งการสร้างข้อสรุปอ้างอิงทั่วไปของตัวอย่างความคิดรวบยอดว่าควรมีคุณลักษณะสำคัญอะไรบ้าง สิ่งสำคัญที่เป็นปัจจัยด้านความเที่ยงตรงและประสิทธิภาพของการประเมินผู้เรียนว่ามีความเข้าใจในความคิดรวบยอดสามารถจำแนกลักษณะของงานที่ผู้เรียนปฏิบัติดังนี้

1. ระบุความแตกต่างของตัวอย่างความคิดรวบยอดออกจากสิ่งที่มีใช้ตัวอย่างได้ถูกต้อง โดยให้ผู้เรียนเปลี่ยนสิ่งที่มีใช้ตัวอย่างให้เป็นตัวอย่างของความคิดรวบยอด ทั้งนี้อาจให้ผู้เรียนตอบคำถามเพื่อสนับสนุนด้วยการเปรียบเทียบคุณลักษณะสำคัญของความคิดรวบยอดกับคุณลักษณะของสิ่งที่มีใช้ตัวอย่างความคิดรวบยอด แล้วระบุคุณลักษณะที่ขาดหายและค้นหาสิ่งที่ต้องการปรับเปลี่ยน

2. สามารถสร้างตัวอย่างความคิดรวบยอดขึ้นใหม่ได้ โดยให้ผู้เรียนพิจารณา จำแนกงานตัวอย่างความคิดรวบยอดที่ครูเสนอทั้งสองลักษณะ

3. ตรวจสอบความถูกต้องของสิ่งที่ไม่ได้เป็นตัวอย่างความคิดรวบยอดได้ โดยให้ผู้เรียนค้นหาคุณลักษณะสำคัญของตัวอย่างความคิดรวบยอดที่กำหนด ระบุความหมายและอธิบายตอบคำถามว่าทำไมสิ่งนี้จึงเป็นตัวอย่างและไม่ใช่ตัวอย่างความคิดรวบยอดในเรื่องนี้เพิ่มเติม

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นที่ศึกษาและสังเคราะห์เกี่ยวกับความคิดรวบยอด สรุปได้ว่าความคิดรวบยอด เป็นการสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับประสบการณ์ แนวคิด เหตุการณ์สิ่งที่เรียนรู้ผ่านการประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับกระบวนการทางความคิดโดยการระบุความชัดเจนของคุณลักษณะ การพิจารณาจำแนกสิ่งที่ศึกษาพร้อมยกตัวอย่าง และการตรวจสอบความถูกต้อง

3. แนวคิดการให้เหตุผล (Reasoning)

3.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแนวคิดการให้เหตุผล

การให้เหตุผล (Reasoning) เป็นกระบวนการทางธรรมชาติ ผู้เรียนทุกคนจะได้รับการกระตุ้นให้ใช้เหตุผลและปรับเปลี่ยนในทางที่ดีขึ้น สิ่งที่มีเอื้อประโยชน์ให้บุคคลเกิดการให้เหตุผลขั้นสูงแบบสร้างสรรค์ (Constructive Metareasoning) ได้แก่ ปัจจัยด้านความคิดรวบยอดในตัวเอง (Self-concept) ที่เหมาะสม เจตคติ และความมุ่งมั่นตั้งใจ (Intention) รวมทั้งการเฝ้าหาเหตุผลสำหรับการค้นหาความถูกต้อง ความกระฉับกระเฉง และความมีจิตที่ยุติธรรม (Mashman. 1994 : 143 ; citing Sieggri. 1991) การให้เหตุผลในระดับสูงจะเกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการให้ข้อโต้แย้ง ซึ่งการให้เหตุผลขั้นสูง (Metareasoning) จะเป็นการอธิบายหรือแปลความหมายที่มีประโยชน์ในความแตกต่างของความเกี่ยวข้องในความสัมพันธ์ องค์ประกอบบุคคลเกี่ยวกับการให้เหตุผลและสติปัญญาของบุคคล มีองค์ประกอบดังนี้

1. การให้เหตุผลขั้นสูงด้านกระบวนการ ที่เกี่ยวข้องกับการกำกับตรวจสอบ (Monitoring) และการขึ้นำการให้เหตุผลด้วยตนเอง

2. การให้เหตุผลขั้นสูงในความคิดรวบยอด (Conceptual Metareasoning) จะเกี่ยวข้องกับการองค์ความรู้ที่อธิบายหรือแสดงถึงเหตุผลที่ใช้ในครั้งนั้น

3. การให้เหตุผลขั้นสูงด้านการสร้างข้อมูลใหม่ (Constructive Metareasoning) จะเกี่ยวข้องกับการปรับโครงสร้างข้อมูลใหม่บนพื้นฐานการใช้เหตุผลของบุคคล

Moshman (1994 : 137-138) การมีเหตุผลของบุคคลเป็นสิ่งที่ทำได้ค่อนข้างยาก หากจะพัฒนาให้เกิดขึ้นอย่างมีคุณค่าเนื่องจากเป็นลักษณะมุมมองความคิดทางสติปัญญาที่แตกต่างหลากหลาย ผู้สอนจึงควรจัดสถานการณ์ให้มีอิสระที่เปิดกว้างในการแสดงความคิดเห็นภายใต้กรอบงานที่ระบุข้อสันนิษฐานหรือสมมติฐานและคุณค่ากำกับ การจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนทั่วไปควรเสริมสร้างทั้งความรู้ความคิดและค่านิยม โดยเฉพาะการคิด การใช้ความคิดเห็นโต้แย้ง ควรจัดให้

เชื่อมโยงกับกรอบงาน การระบุข้อสันนิษฐานและการแสดงเหตุผลประกอบในกิจกรรมการเรียนรู้ เพราะเป็นสิ่งที่จะต้องตระหนักรู้ในสถานการณ์การปฏิบัติในชีวิตจริง ผู้สอนจึงต้องพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดในบริบทที่หลากหลาย ให้สามารถอ้างอิงหรือสร้างสรรค์การคิดที่มีประโยชน์ในเนื้อหาใหม่ โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้ความรู้และการเรียนรู้บริบทอื่น ทั้งนี้อาจจัดกิจกรรมการแสดงความคิดเห็นผ่านการพูดและการเขียนเพื่ออภิปรายหรือเสนอความคิดในเชิงโต้แย้ง ข้อมติฐานด้วยแบบแผนการอ้างอิง การคิดวิพากษ์ข้อสันนิษฐานหรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาปรับปรุงการให้เหตุผลของตนให้ชัดเจนถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น โดยใช้กิจกรรมที่เชื่อมโยงกับความรู้หลักตรรกะและความมีเหตุผล รวมทั้งการไตร่ตรอง การให้ข้อมูลสะท้อนกลับ ประกอบการใช้เหตุการณ์ปัญหา สถานการณ์เฉพาะในบริบทที่แคบ ๆ และมีความเป็นระบบ ซึ่งความเป็นผู้มีเหตุผลอาจห่างไกลเกินกว่าความสามารถในการสร้างข้อโต้แย้ง การแก้ปัญหา หรือการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดสถานการณ์นั้น แต่การกระตุ้นให้เกิดการใช้เหตุผลและการสะท้อนผลด้วยการวิพากษ์วิจารณ์และการปรับเปลี่ยนขอบข่ายโครงสร้างเหตุการณ์ใหม่ให้ประสบผลสำเร็จในการใช้หลักเหตุผล (Paul. 1990 : 33-34)

3.2 ลักษณะวิธีการเกี่ยวกับการให้เหตุผล

แนวคิดการให้เหตุผล (Reasoning) เป็นการคิดเชิงตรรกะ (Logical Thinking) ซึ่งประกอบด้วยวิธีการให้เหตุผลแบบอุปนัย (Inductive Reasoning) และการให้เหตุผลแบบนิรนัย (Deductive Reasoning) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การให้เหตุผลแบบอุปนัย (Inductive Reasoning) เป็นการค้นหาความจริงจากเหตุการณ์ เพื่อนำไปสู่การสรุปข้อตกลง ซึ่งนำมาใช้กับผู้เรียนเมื่อต้องการให้นำความคิดรวบยอดในบทเรียนไปประยุกต์ใช้ในบริบทหรือสถานการณ์การเรียนรู้อื่น ในขณะที่การนำวิธีการการเรียนรู้แบบอุปนัยจะนำมาใช้เมื่อต้องการสรุปข้อมูลความรู้จากเหตุการณ์ตัวอย่างเฉพาะในหลายสถานการณ์ มาสรุปเพื่อนำมาอธิบายคุณลักษณะของประชากร ซึ่งการใช้หลักฐานข้อมูลผลการทดลอง เพื่อนำมาสรุปความรู้บางครั้งอาจใช้ข้อมูลการศึกษาจำนวนหลายครั้ง แต่ในบางกรณีอาจใช้ข้อมูลสนับสนุนเพียงครั้งสองครั้งอาจสรุปข้อความรู้หรือความคิดรวบยอดให้เกิดความเชื่อถือได้เช่นกัน ในการปฏิบัติที่แท้จริงแล้วการให้เหตุผลแบบอุปนัยจะเป็นผลของการสังเกตในเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งซ้ำหลายครั้งซึ่งเป็นข้อมูลหลักฐานที่ปรากฏคล้ายกันเพื่อนำไปสู่การหาข้อสรุปที่ถูกต้อง ดังนั้นหากมีข้อมูลข่าวสารที่เป็นปรากฏการณ์ของประสบการณ์ที่เหมือนหรือคล้ายกันหลายครั้ง ก็จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถสรุปข้อมูลความรู้เกี่ยวกับความคิดรวบยอดนั้นที่มีความถูกต้องเชื่อถือได้มากขึ้น ในกรณีที่มีเหตุการณ์ปรากฏขึ้นในเวลาไล่เลี่ยกันตามลักษณะของเหตุผลและผลนั้น ก็อาจมีความเป็นไปได้ที่จะมีปัจจัยภายนอกอื่นเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องด้วย และเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดเหตุการณ์อื่นตามมาพร้อมกับข้อคิดเห็นโต้แย้งในประเด็นดังกล่าว เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือมากขึ้น ดังนั้นข้อสรุปด้วยเหตุผลแบบอุปนัยจะมีใช้สุดท้ายของการลงความคิดเห็นในปรากฏการณ์ดังกล่าว แต่ข้อสรุปแบบอุปนัย

อาจมีลักษณะเป็นความเห็นทางตรงข้ามหรือด้านลบกับเหตุการณ์ปกติ หรือเป็นการยืนยันว่าข้อสรุปที่กล่าวไว้เบื้องต้นก่อนหน้านี้ยังไม่ถูกต้องทั้งหมด นอกจากนี้อาจมีข้อสังเกตว่า ข้อสรุปแบบอุปนัยจะไม่เป็นการสรุปที่ครอบคลุมเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องได้ทั้งหมด จึงทำให้ไม่สามารถสรุปในเรื่องนั้นได้แน่นอน และมีความมั่นใจ ดังนั้นการสรุปความรู้ตามแนวทางดังกล่าวในเบื้องต้นจึงมีโอกาที่จะผิดพลาดได้เพียงมีเหตุการณ์ตัวอย่างที่ขัดแย้งหรือเป็นตัวแทนอธิบายในสิ่งที่ตรงข้ามกับข้อสรุปดังกล่าว การจัดกิจกรรมสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงวิธีการให้เหตุผลแบบอุปนัยของตนมีคุณภาพยิ่งขึ้น ด้วยการพิจารณาไตร่ตรองใช้ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพอย่างรอบด้าน ซึ่งนักเรียนส่วนมากมักจะกล่าวสรุปข้อมูลเกินความเป็นจริง ผู้สอนจึงควรปรับแก้ให้ผู้เรียนตระหนักในความสำคัญของการใช้ข้อมูลที่เชื่อถือได้มากกว่าการใช้หลักฐานข้อเท็จจริงประกอบการสรุปเพียงอย่างเดียวซึ่ง Goswami (Santrock. 2008 : 307 ; citing Goswami. 2004) ได้อธิบายวิธีการให้เหตุผลแบบอุปนัยในระยะแรกจะใช้แนวทางการใช้ข้อความอุปมาเปรียบเทียบ โดยนำข้อความเหตุการณ์หรือสิ่งของสองสิ่งมากล่าวเชื่อมโยงเพื่ออธิบายคุณลักษณะตรงข้ามกัน ซึ่งสามารถใช้เสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในความคิดรวบยอดใหม่ เพื่อเปรียบเทียบที่เกี่ยวกับการให้เหตุผลของผู้เรียนมีหลายแบบ แต่มีแบบที่นำมาใช้กันอย่างเป็นทางการจะประกอบด้วย ข้อความเนื้อหา 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 กับส่วนที่ 2 จะเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกัน และมีความคล้ายกับเนื้อหาส่วนที่ 3 และ 4 เมื่อนำไปเทียบเคียงกับส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ตัวอย่างเช่น ปีโธเฟ่น เป็นผู้สร้างสรรค์ทางดนตรีและปिकासโซ เป็นผู้สร้างสรรค์ด้านอะไร การให้เหตุผลแบบอุปนัยของผู้เรียนจะมีความสามารถมากน้อยแตกต่างกันตามวัย ซึ่งผู้เรียนที่มีอายุมากจะสามารถคิดให้เหตุผลได้ดีกว่าเนื่องจากจะมีมุมมองความคิดเห็นได้ในลักษณะที่หลากหลาย แต่ผู้ที่มีมุมมองความคิดในเหตุการณ์เฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งมักจะสรุปข้อมูลความรู้ที่มีข้อผิดพลาดบ่อยครั้งการให้เหตุผลแบบนิรนัย (Deductive Reasoning) มีลักษณะวิธีการตรงข้ามกับการให้เหตุผลแบบอุปนัย ซึ่งจะเป็นการให้เหตุผลที่น่าหรือใช้เงื่อนไขของสถานการณ์ทั่วไป สำหรับนำไปอธิบายเหตุการณ์เฉพาะกรณี โดยทั่วไปในสถานการณ์ของการแก้ปัญหาจะใช้วิธีการให้เหตุผลแบบนิรนัย เมื่อผู้แก้ปัญหาที่มีความรู้เกี่ยวกับหลักการทั่วไป และเข้าใจวิธีการประยุกต์ใช้หลักการความรู้ดังกล่าวมาใช้อธิบายสถานการณ์ปัญหา นั้นๆ เฉพาะกรณีไม่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์อื่น วิธีการให้เหตุผลแบบนิรนัยจึงเริ่มต้นด้วยการพิจารณายอมรับกฎ หลักการหรือเงื่อนไขข้อตกลงเบื้องต้นว่าถูกต้องเป็นจริง และนำไปสรุปอ้างอิงเหตุการณ์หรือสถานการณ์ปัญหานั้นมีความถูกต้องด้วยในทางจิตวิทยามักใช้แนวคิดทฤษฎีและความเข้าใจนำไปใช้พยากรณ์เหตุการณ์และตรวจสอบประเมินการคาดการณ์ดังกล่าว ด้วยวิธีการสังเกต กระบวนการดังกล่าวก็จะใช้วิธีการให้เหตุผลแบบนิรนัยด้วยผู้เรียนในช่วงวัยรุ่นจะสามารถได้รับการเสริมสร้างความสามารถในการให้เหตุผลแบบนิรนัยให้ในลักษณะรายบุคคลได้ในระยะนี้ ตัวอย่างการใช้เหตุผลแบบนิรนัยเพื่ออ้างอิงปัญหา ได้แก่ นักบาสเกตบอลทุกคนจะเป็นนักชู้ชี่รธมอเตอร์ไซด์ และนักชู้ชี่รธมอเตอร์ไซด์ทุกคนเป็นผู้หญิง ถ้าหากประโยคข้อความทั้งสอง

เป็นความจริงแล้วประโยคข้อความที่ว่า “นักบาสเก็ตบอลทุกคนเป็นผู้หญิง” จะถูกหรือผิด ซึ่งจะเห็นว่าผู้ตอบส่วนมากจะตอบว่าเป็นข้อความที่ถูก เมื่อพิจารณาจากเงื่อนไขที่กำหนดให้ข้างต้น แต่ก็จะต้องใช้เหตุผลและการพิจารณาอย่างรอบด้าน เมื่อเห็นว่าเหตุผลและความรู้ขัดแย้งกัน (Santrock. 2008 : 306 ; citing Kuhn and Franklin. 2006) ดังนั้น แนวคิดเกี่ยวกับการให้เหตุผลแบบนิรนัยจึงต้องพิจารณาจากกฎ หลักการหรือเงื่อนไข ที่นำไปสู่ความจริงเพื่อใช้ในการตัดสินใจหรือนำใจให้เชื่อและปฏิบัติตามจากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การให้เหตุผล (Reasoning) เป็นการคิดเชิงตรรกะ (Logical Thinking) โดยใช้วิธีการให้เหตุผลแบบอุปนัย (Inductive Reasoning) และการให้เหตุผลแบบนิรนัย (Deductive Reasoning) ซึ่งการให้เหตุผลแบบอุปนัยจะเป็นวิธีการให้เหตุผลจากเหตุการณ์เฉพาะที่เชื่อมโยงไปสู่เหตุการณ์ทั่วไป ที่เป็นการเขียนข้อสรุปหรือความคิดรวบยอด โดยการจัดกลุ่มหรือหมวดหมู่สาระสำคัญของความรู้ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ (Critical Thinking) เพราะเป็นการพิจารณาตัดสินใจผ่านการคิดและการสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับมุมมองในทางเลือก และการใช้ข้อมูลประกอบในลักษณะขัดแย้งตรงข้าม โดยสื่อผ่านการเขียนเพื่อยืนยันความคิดและแสดงเหตุผลเกี่ยวกับการตอบประเด็นปัญหาต่าง ๆ

4. แนวคิดเกี่ยวกับการสะท้อนกลับในการเรียนรู้ (Reflective Learning)

กระบวนการสะท้อนกลับ (Reflective Process) เป็นวิธีการของผู้ปฏิบัติที่มองย้อนกลับขณะที่ได้ก้าวเดินไปข้างหน้าอย่างรวดเร็วพร้อมกับการเผชิญปัญหารอบด้าน ควรจะต้องมีเวลาไตร่ตรองครุ่นคิดและแบ่งปันความคิดในแนวทางการปฏิบัติ เพราะผู้ปฏิบัติสามารถที่จะสร้างเงื่อนไขข้อตกลง การปฏิบัติขึ้นใหม่ สามารถค้นพบแหล่งข้อมูลข่าวสารสำหรับการค้นพบจุดแข็ง จุดอ่อนในการปฏิบัติของตนตามมา (Weingartner. 2008 : 19 ; citing Gall, Borg and Gall. 2003), Dewey (1910) และ Schwab (1978) เป็นผู้ที่มีความสำคัญกับแนวคิดการสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflective Practice) ในการดำเนินกิจกรรมทางการศึกษา ซึ่ง Elbaz (1983 : 16) และ Schon (1983 : 37) ได้เสนอแนวคิดสำคัญในการปฏิบัติผ่านการสะท้อนกลับในงานทางการศึกษาที่ได้รับการยอมรับค่อนข้างมาก การครุ่นคิดไตร่ตรอง (Mulling Things Over) เป็นการสร้างแนวทางเพื่อยอมรับเห็นด้วยในการปฏิบัติด้วยการใช้สติปัญญาไตร่ตรอง ประกอบด้วย 2 ระยะ ได้แก่ (1) สร้างข้อสงสัยความไม่แน่ใจหรือลังเลใจ (Hesitation) ความงุนงงไม่แน่ใจ (perplexity) ความยุ่งยากทางปัญญา (Mental Difficulty) เพื่อเริ่มต้นกระบวนการคิด (2) การปฏิบัติเพื่อค้นหา (Searching) ไล่ล่า (Hunting) สืบเสาะ (Inquiring) เพื่อค้นพบวิธีการและการปฏิบัติให้ได้มาซึ่งคำตอบของปัญหาและจัดวางโครงสร้าง ขอบข่าย ข้อสงสัยดังกล่าวให้เกิดความเข้าใจ (Dewey. 1933 : 12) กระบวนการสะท้อนกลับเป็นวิธีการสร้างความกระจ่างและความเข้าใจในประสบการณ์เพื่อนำมาจุดประกายสร้างสรรค์ความรู้และประสบการณ์ใหม่ของบุคคล อีกทั้งเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ด้านการคิดเพื่อการปฏิบัติ สามารถส่งผลให้มีการแปลงเปลี่ยนสถานการณ์ที่คลุมเครือ มีข้อสงสัยและความวุ่นวายไม่สงบ และมีข้อขัดแย้ง นำไปสู่เหตุการณ์ที่มีการจัดระบบ มีความกระจ่าง

ชัดเจน มีความเห็นพ้องตรงกันและความกลมกลืนกันมากขึ้น (Weingartner. 2008 : 20 ; citing Dewey. 1933)

Lyons และ LaBoskey (2002 : 99) อธิบายการสะท้อนกลับในการเรียนรู้ (Reflection) ไว้ว่า เป็นการกระทำด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจ (Intentional Act) เพื่อยึดเหนี่ยวให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลในการค้นคว้าหรือแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systemic Inquiry) ด้วยการซักถามแบบไล่เรียงข้อสงสัย (Interrogating) สถานการณ์การเรียนรู้ผ่านการนำเสนอปัญหาข้อสงสัยสำหรับการสร้างความเข้าใจในสาระความรู้แก่ผู้เรียน โดยสนับสนุนประเด็นมุมมองทั้งเหตุการณ์ที่ผ่านมาและเหตุการณ์ในอนาคตต่อไป เพื่อสร้างความเข้าใจและความหมายที่จำเป็นต้องนำไปปรับเปลี่ยนการปฏิบัติที่จะต้องใช้อุณหภูมิลักษณะที่ปรากฏเกี่ยวข้องในการค้นหาคำตอบด้วยการบรรยายข้อมูลให้เห็นชัดเจน กระบวนการดังกล่าวจะนำไปสู่การตระหนักรู้ในสิ่งใหม่และการสร้างความรู้ใหม่ที่เป็นการเชื่อมโยงการค้นคว้าหรือแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ (Systemic Inquiry) ด้วยการซักถามแบบไล่เรียงข้อสงสัย (Interrogating) สถานการณ์การเรียนรู้ผ่านการนำเสนอปัญหาข้อสงสัยสำหรับการสร้างความเข้าใจในสาระความรู้แก่ผู้เรียน โดยสนับสนุนประเด็นมุมมองทั้งเหตุการณ์ที่ผ่านมาและเหตุการณ์ในอนาคตต่อไป เพื่อสร้างความเข้าใจและความหมายที่จำเป็นต้องนำไปปรับเปลี่ยนการปฏิบัติที่จะต้องใช้อุณหภูมิลักษณะที่ปรากฏเกี่ยวข้องในการค้นหาคำตอบ ด้วยการบรรยายข้อมูลให้เห็นชัดเจน กระบวนการดังกล่าวจะนำไปสู่การตระหนักรู้ในสิ่งใหม่และการสร้างความรู้ใหม่ที่เป็นการเชื่อมโยงทฤษฎีการปฏิบัติและผู้เกี่ยวข้องในสถานการณ์การเรียนรู้

การค้นคว้าอย่างเป็นระบบ การซักถามในสถานการณ์การเรียนรู้ที่แตกต่างและการสะท้อนกลับ ล้วนส่งผลต่อการสร้างความเข้าใจในสถานการณ์ปัญหาที่ซับซ้อน ช่วยให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบรวมทั้งการสร้างความรู้ใหม่จากการนำทฤษฎีไปใช้ในการปฏิบัติ (Weingartner. 2008 : 21)

การสะท้อนกลับและสะท้อนผล (Reaction and Reflection) ขึ้นอยู่กับ การประสบความสำเร็จและความล้มเหลวในการปฏิบัติ สามารถนำไปสู่แรงจูงใจด้านบวกต่อการทำกิจกรรมระยะต่อมา หากผู้เรียนรับรู้ว่ามีความสามารถในตนเองก็มักจะคาดหวังว่าจะทำงานได้สำเร็จในอนาคต ขณะที่ผู้เรียนขาดความมั่นใจในตนเองรับรู้ว่าคุณสมบัติของตนเองไม่มีความสามารถพอที่จะทำกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องและเชื่อว่าไม่สามารถทำงานให้สำเร็จได้ ส่งผลให้เลือกใช้กลยุทธ์ที่ไม่มีคุณภาพในการปฏิบัติขณะที่สามารถจัดให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลป้อนกลับในลักษณะการเพิ่มความสามารถ และการใช้ความพยายามด้านบวกก็จะเป็นเงื่อนไขส่งผลให้ผู้เรียนปฏิบัติงาน เพื่อมุ่งเน้นต้องการสร้างความสำเร็จมากขึ้น โดยผู้เรียนคิดว่าตนเองมีความสามารถและความพยายามกำกับตนเองเพื่อปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การตอบกลับด้วยความรู้สึกเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องในการรับรู้ความรู้สึกนึกคิดของตนเองด้วยการตอบกลับเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่ต้องใช้ความสามารถในการกำกับ

ประสบการณ์ด้านอารมณ์ของตนเอง หากผู้เรียนมีอารมณ์ทางวิชาการด้านบวกจะช่วยให้เกิดการกำกับตนเองในการเรียนรู้ เนื่องจากการประเมินงานเพื่อปรับขยายการเตรียมความพร้อมของงานในอนาคต การกำกับตนเอง ด้านอารมณ์ จะเป็นกระบวนการส่งผ่านด้านการรู้คิด แรงจูงใจ และประสบการณ์ทางอารมณ์ทางเลือกที่นักเรียนจะต้องตัดสินใจนำไปปฏิบัติ ภายหลังจากได้รับข้อมูลย้อนกลับว่าได้ทำกิจกรรมให้สำเร็จอย่างไร และมีทางเลือกเพื่อปฏิบัติต่ออย่างไร หากทางเลือกเป็นสถานการณ์ที่ซับซ้อนผู้เรียนก็ไม่อาจคาดเดาผลที่จะเกิดตามมาได้ถูกต้อง กระบวนการให้ข้อมูลข่าวสารผ่านการให้ข้อมูลย้อนกลับการสะท้อนผลความรู้สึกนึกคิด และการคาดหวังในความสำเร็จจะเป็นเงื่อนไขพื้นฐานของการตัดสินใจ เพื่อทำกิจกรรมนั้นต่อเนื่องให้สำเร็จ หากกระบวนการมีความซับซ้อน ผู้เรียนที่มีอายุวัยเด็กจะอธิบายความหมายหรือใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติงานให้สำเร็จได้ค่อนข้างยากกว่า (Wigfield, Klauda and Cambria. 2012 : 38 ; citing Alexander, Graham and Harris. 1998)

การสะท้อนผลการปฏิบัติมีใช้เหตุการณ์ที่ปรากฏขึ้นได้ง่ายดายในการมีส่วนร่วมของการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนของครูหรือการมอบหมายงานด้านอื่น การสะท้อนผลอย่างไตร่ตรองจะเชื่อมโยงกับการพัฒนาให้บุคคลมีความคงอยู่ในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยต้องการให้ผู้ปฏิบัติได้ใช้ความคิดอย่างลุ่มลึกเกี่ยวกับงานที่กระทำ ควบคู่กับการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในการพิจารณาว่าจะปฏิบัติและเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ปรากฏอย่างไร ซึ่งเป้าหมายสำคัญของการสะท้อนผลจะพิจารณาถึงวิธีการจัดการเรียนรู้ของครูให้ส่งผลต่อการเรียนของนักเรียนที่มีประสิทธิภาพ การสะท้อนประสบการณ์ของครูในการจัดการเรียนรู้ในกระบวนการเบื้องต้น ได้แก่ การวิเคราะห์เหตุการณ์ที่เลือก และการระบุเหตุการณ์ที่ทำหายในการปฏิบัติด้วยทักษะตามที่ครูต้องการพัฒนาและสะท้อนผล โดยมีผู้รู้เสนอแนวคิดการปฏิบัติตามกระบวนการสะท้อนผลเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในการปฏิบัติตามประสบการณ์ของบุคคล พร้อมทั้งระบุศักยภาพที่ต้องการนำมาเสนอในกระบวนการสะท้อนผลครั้งนั้น (Mercier and others. 2013 : 3)

การสะท้อนผลหรือการสะท้อนกลับในการปฏิบัติจะเป็นแนวทางในการเรียนรู้บางสิ่งหรือบางเหตุการณ์จากสถานการณ์อื่น เป็นการนำข้อมูลเหตุการณ์ที่ปรากฏในอดีตมาทบทวนเหตุการณ์ปัจจุบัน เพื่อคาดการณ์วางแผนสิ่งที่จะปรากฏในอนาคต การสะท้อนผลบางครั้งอาจจะช่วยระบุสิ่งที่ต้องการเรียนรู้และโอกาสที่จะใช้ความคิดช่วยพัฒนาบางสิ่งให้บรรลุในระยะต่อไป ในบริบทของการพัฒนาวิชาชีพสิ่งสำคัญประการหนึ่งได้แก่ การสร้างความชัดเจนและความเข้าใจในเรื่องการสะท้อนผลอย่างไตร่ตรอง (Critical Reflection) เป็นแนวทางที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานการเรียนรู้อันเป็นขั้นเรียนและบทบาทด้านวิชาชีพของบุคลากรครู โดยระยะเริ่มต้นของการปฏิบัติงานการเรียนการสอนจะได้รับการกระตุ้นให้เป็นนักปฏิบัติที่ผ่านการสะท้อนผลที่เป็นคุณลักษณะสำคัญประการหนึ่งที่บ่งบอกความเป็นผู้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานซึ่งเป็นเงื่อนไขคุณสมบัติสำคัญของครูที่สามารถประเมินการปฏิบัติงานเพื่อวางแผนพัฒนาตนเอง อย่างไรก็ตาม

ปัจจัยสำคัญที่จะต้องคำนึงถึง ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนผลการปฏิบัติของตน และการสะท้อนผลจากบุคคลอื่นตามปกติทั่วไป กิจกรรมการสะท้อนผลอาจเริ่มจากการตระหนักรู้ตนเองว่าการสะท้อนผลมีโอกาที่จะเกิดขึ้นได้กับตนในทุกโอกาส และพร้อมที่จะตอบสนองเงื่อนไขสิ่งเร้าในระยะเวลาที่เหมาะสม โดยไม่จำเป็นจะต้องจัดลำดับการตอบสนองสิ่งเร้าสะท้อนผลไว้เบื้องต้น การเรียนรู้ผ่านการสะท้อนผลต้องการให้บุคคลย้อนกลับมาทบทวนข้อมูลความรู้ ความเชื่อข้อสันนิษฐานและการปฏิบัติ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความท้าทายยืดหยุ่นและไม่เป็นกระบวนการที่เรียบง่ายมีแบบแผนมากเกินไป (Tibke and Poyner. 2013 : 40)

นอกจากนี้ Boud และ Walker (Tibke and Poyner. 2013 : 41 ; citing Boud และ Walker. 1998) เห็นว่า รูปแบบและวงรอบการปฏิบัติมีส่วนร่วมสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติเกิดความเข้าใจ ความคิดรวบยอดของการสะท้อนผลแต่ไม่ควรพิจารณาหรือมองที่กระบวนการปฏิบัติ ซึ่งขั้นตอนตามธรรมชาติของกระบวนการสะท้อนผลแต่ละบริบทของผู้ปฏิบัติจะไม่เหมือนกันเพราะจะไม่สอดคล้องกับประสบการณ์แต่ละบุคคล อย่างไรก็ตามการสะท้อนผลสามารถค้นหาสถานที่ที่เป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการสะท้อนผล มีบุคคลที่เสนอแนะว่า การสะท้อนผลสามารถที่จะใช้แนวทางปฏิบัติตามกรอบของการแก้ปัญหา ซึ่งมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1. ความมีใจที่เปิดกว้าง (Open-mindedness) เป็นการรับรู้ว่ามีสถานการณ์ที่สนับสนุนให้ผู้เกี่ยวข้องเปิดกว้างพร้อมที่รับการคิดในลักษณะหลากหลายของแนวทางปฏิบัติที่แตกต่างกัน

2. ความรับผิดชอบ เป็นความต้องการเพื่อตอบสนองบริบทสถานการณ์ด้วยแนวทางปฏิบัติที่แตกต่าง พร้อมด้วยความเต็มใจปฏิบัติและรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตน

3. ความเต็มพร้อมด้วยใจ (Wholeheartedness) เป็นการยอมรับการปฏิบัติที่มีผลปรากฏตามมาทั้งกรณีเป็นสิ่งที่ปราศจากความมุ่งมั่นตั้งใจ รวมทั้งเป็นสิ่งที่ปรากฏผลในสถานการณ์จริง มีความแตกต่างตามโครงสร้างของเหตุการณ์

การสะท้อนผลที่ปรากฏในบริบทที่มีเหตุการณ์หรือประสบการณ์ครั้งแรก อาจใช้การสะท้อนผลในลักษณะที่ง่ายในการคิด การอภิปราย การสนทนาหรือการให้รายละเอียดข้อมูลตามเงื่อนไขความสนใจหรือความตั้งใจ ดังนั้น การสะท้อนผลในระดับที่ง่ายไม่ซับซ้อนจึงเป็นส่วนหนึ่งของการประมวลผลด้านการรู้คิด (Cognitive Processing) ที่ต้องการการปฏิบัติผ่านการสังเกตแบบชัดเจนและใช้การคิด โดยเป็นการยึดมั่น ใส่ใจปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างพัฒนาการด้านวิชาชีพ ซึ่งเป็นความต้องการที่มุ่งมั่นปฏิบัติให้สำเร็จด้วยตนเอง มิใช่กระบวนการที่น่าพาในลักษณะเป็นผู้ถูกกระทำ บุคคลดังกล่าวจึงมีความต้องการที่จะกระทำแทนที่จะใช้ความคิดการพิจารณาไตร่ตรองเท่านั้น การสะท้อนกลับอย่างไตร่ตรองจึงต้องการให้บุคคลพิจารณาความเชื่อ เจตคติหรือข้อสันนิษฐานของตน ขณะที่มีการจัดระบบหรือการจัดการความรู้และความเข้าใจ บางครั้งจะเรียกแนวทางดังกล่าวว่าเป็นกระบวนการสร้างความท้าทาย (Tibke and Poyner. 2013 : 41)

ทักษะด้านการรู้คิดสำหรับสะท้อนกลับอย่างไตร่ตรองเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาการเป็นนักปฏิบัติ การสะท้อนกลับในการปฏิบัติเป็นสิ่งที่เข้มข้นกว่าการประเมินผลทั่วไป เพราะเป็นการพิจารณาไตร่ตรองอย่างลุ่มลึกสำหรับค้นหาทางเลือกปฏิบัติที่สามารถตรวจสอบเงื่อนไข และมุมมองความคิดเพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจในการปฏิบัติและตัดสินใจทางเลือกปฏิบัติ ซึ่งในบริบทของการพัฒนาวิชาชีพจะพิจารณาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องสนับสนุน รวมทั้งการไตร่ตรองผ่านประสบการณ์พื้นฐาน ค่านิยม เจตคติและความเชื่อของบุคคล นอกจากนี้การหยั่งรู้ในการใช้เหตุผลการสนทนาและการแลกเปลี่ยนความคิดจะช่วยปรับการคิดและความเข้าใจในสิ่งที่อยู่รอบตัว และพัฒนาผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น การศึกษาด้านความเป็นวิชาชีพที่นำไปสู่การพัฒนาตนเอง พร้อมทั้งความเป็นผู้มีจิตใจกว้าง (Open-minded) มีความรับผิดชอบ และมีเหตุผลมากขึ้น ส่งผลให้เป็นบุคคลที่มีมุมมองเกิดความคิดและข้อมูลความรู้ใหม่ ดังนั้น การสนับสนุนให้บุคคลที่ประกอบอาชีพครูเป็นผู้ที่ใช้การสะท้อนกลับในการปฏิบัติแล้วจะเสริมสร้างให้เป็นครูที่สามารถค้นพบความเข้าใจในวิธีการเรียนรู้ของตนได้ถูกต้องชัดเจนยิ่งขึ้น

จากแนวคิดการสะท้อนกลับ ดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การสะท้อนกลับเป็นการแสดงออกด้วยพฤติกรรมหรือการกระทำที่ตอบสนองต่อสถานการณ์และเหตุการณ์ที่เผชิญ ผู้เรียนจะสามารถตอบคำถามและแก้ไขปัญหาจากเหตุการณ์ด้วยการสะท้อนกลับได้ดีหากเคยผ่านเรื่องราว นั้น ๆ มาก่อน หรือมีความคิดด้านบวกเกี่ยวกับประสบการณ์ที่ผ่านมา

การเขียนอย่างมีวิจารณญาณ

1. ความหมายของการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ

การเขียนอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการเขียนเนื้อเรื่องที่สอดคล้องกับประเด็นหรือชื่อเรื่อง โดยมีสาระสำคัญที่อธิบายถึงข้อมูลเหตุการณ์ในเนื้อเรื่องที่เกิดจากการใช้ข้ออ้างอิงสนับสนุนหรือโต้แย้งอธิบาย เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปอย่างมีเหตุผลน่าเชื่อถือ สามารถลงความเห็นในเนื้อเรื่องที่เขียนว่าส่วนใดเป็นข้อความจริงหรือความรู้หรือความคิดเห็น เพื่อสะท้อนผลให้ผู้อ่านเกิดความเชื่อหรือมีแนวโน้มปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่จะนำไปสู่ปฏิบัติ ซึ่งการเขียนอย่างมีวิจารณญาณมี พื้นฐานมาจากการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กล่าวคือ การใช้ความคิดในการใคร่ครวญ ไตร่ตรองก่อนเขียน โดยอาศัยกระบวนการคิดที่ต้องมีทักษะในการตัดสินใจ ซึ่งอาศัยหลักการแห่งตรรกะการใช้หลักเหตุผล การอ้างอิงโต้แย้งเพื่อตอบสนองและสะท้อนผลต่อการสนับสนุนเพื่อลงมือตัดสินใจหรือปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องต่อการเขียนเพื่อสื่อสารที่ต้องใช้ความคิดในการพิจารณา ไตร่ตรองเหตุการณ์ สถานการณ์ เพื่อโน้มน้าวใจในการปฏิบัติ ดังนั้นการเขียนอย่างมีวิจารณญาณจึงมีความสัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2. ความสัมพันธ์ของการคิดต่อการเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณ

การเขียนเป็นกระบวนการค้นพบความรู้ของผู้เรียนจากประสบการณ์การอ่าน ซึ่งผู้เรียนควรได้รับการสนับสนุนให้มีการเรียนรู้ด้านการอ่านและการเขียนควบคู่กันในเนื้อหาบทเรียน เพราะจะช่วยพัฒนามุมมองความคิดของผู้เรียนในชีวิตจริง การเขียนในขอบข่ายเนื้อหาข้ามบทเรียน รายวิชาจะช่วยให้ผู้เรียนสังเคราะห์ข้อมูลข่าวสารมาเขียน ด้วยหลักเหตุผลด้วยแบบแผนโครงสร้างบทความที่น่าเชื่อถือ ผลของการเขียนประสบการณ์ที่มีคุณภาพจะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเขียนทุกบริบทเนื้อหา เนื่องจากกระบวนการเขียนโดยใช้ประสบการณ์ของผู้เรียน จะส่งผลให้สามารถสร้างความหมายสิ่งที่เขียนตามแนวธรรมชาติ การเขียนผ่านประสบการณ์ผู้เรียนจะช่วยพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพจริง โดยทั่วไปการเขียนจะเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงกับกิจกรรมอื่น เช่น การสนทนา การอ่าน การวางแผนปฏิบัติ การระดมความคิด การร่วมมือ การเขียนเค้าโครงร่าง การปรับปรุง การแบ่งปันข้อมูลความรู้ การตรวจสอบ การตอบสนองตามข้อมูลเหตุการณ์ การกลับมาทบทวนใหม่ และการประชุมเสนอความเห็นในบริบทการเขียนสามารถประเมินผลการเขียนตามกระบวนการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน ดังนี้ (1) ระยะเวลาการก่อเริ่มการเขียน (Emerging Step) (2) ระยะเวลาพัฒนาบทเขียน (Developing Step) (3) ระยะเวลาสร้างจุดเน้นในการเขียน (Focusing Step) (4) ระยะเวลาทดลองเขียน (Experiment Step) (5) ระยะเวลาสร้างผลงานการเขียน (Engaging Step) และ (6) ระยะเวลาขยายรายละเอียดการเขียน (Extending Step) (Billups. 2006 : 32 ; citing Georgia Department of Education. 2001)

Graves (1983 : 8) ได้อธิบายกระบวนการเขียนเป็นขั้นตอนที่ประกอบด้วยกิจกรรมเบื้องต้นก่อนการเขียน (Prewriting) การจัดทำโครงร่าง (Drafting) การปรับปรุงการเขียน (Revising) การปรับแต่งบทเขียน (Editing) และการจัดพิมพ์เผยแพร่ (Publishing) ซึ่งในขั้นกิจกรรมก่อนเขียน จะจัดให้ผู้เรียนเตรียมความพร้อมก่อนเขียน อาจเปิดโอกาสให้เลือกหัวข้อเรื่องที่จะเขียน โดยมีผลอ้างอิงในการเลือกประเด็นที่ต้องการเขียน เช่น เลือกเรื่องนี้เขียนเพราะเป็นสิ่งที่มีความบันเทิง ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้อ่าน หรือโน้มน้าวความรู้สึกนึกคิด ขณะที่ประเภทของบทความที่เขียนจะประกอบด้วย การเขียนบทกวี การเขียนบรรยายหรือการเขียนเล่าเรื่องเหตุการณ์ และจากนั้นก็เขียนในแบบแผนตามขั้นตอนที่เหลือต่อไป นอกจากนี้ Volcano (2005 : 10) ยังเห็นว่า กระบวนการเขียนของผู้เรียนทั่วไปมักจะได้รับความแนะนำจากผู้สอนเกี่ยวกับหลักไวยากรณ์ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน การสะกดคำ การเขียนด้วยลายมือ (Handwriting) และหลักการใช้คำ ซึ่งอาจมีกระบวนการเขียนที่ประกอบด้วย การเขียนเบื้องต้น การเขียนฉบับร่าง การปรับปรุงและการเขียนแก้ไข การเขียนร่างฉบับสุดท้าย (Final Draft) และตรวจสอบการเขียน

ส่วนกิจกรรมการเขียนฉบับร่างเบื้องต้นเป็นกิจกรรมที่ผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนได้อ่านเนื้อหาด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะส่วนที่เห็นหัวเรื่องพร้อมกับการระดมความคิดในประเด็นที่เกี่ยวข้องด้วยแนวคิดที่เป็นไปได้ เพื่อพิจารณาข้อหัวเรื่องที่ดีและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของเรื่องก่อน

ที่ผู้เรียนจะลงมือเขียนควรคิดพิจารณาเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการเขียน โดยสร้างผังขอบข่ายความคิดและจัดระบบความคิดดังกล่าวให้เหมาะสม นอกจากนี้การใช้จินตนาการของผู้เรียนอาจจะประกอบด้วยรายการความคิดและประเด็นที่เกี่ยวข้องสำหรับนำมาออกแบบหัวเรื่องตามที่ตนชอบ แล้วพิจารณาถึงผู้ที่อ่านบทเขียนของเราว่าเป็นคนกลุ่มใด มีวัตถุประสงค์การเขียนอย่างไร คุณลักษณะของเนื้อเรื่อง การกำหนดขอบเขตเรื่องราว รายละเอียดของตัวละคร ปัญหาหรือสถานการณ์ในเรื่องเหตุการณ์ที่น่าสนใจ และบทสรุปของเรื่องเป็นอย่างไร แนวทางการกำหนดขอบข่ายเนื้อเรื่องอาจใช้แผนผังความคิด (Graphic Organizers) ช่วยสนับสนุนการจัดรายละเอียดเนื้อหาเรื่องที่เขียนตามแบบแผนผังหรือแผนภูมิต่าง ๆ ได้แก่ ชาร์ตเรื่องราว (Story Chart) การจัดแผนหน่วยหรือกลุ่มเนื้อหา (Clustering) การสร้างแผนภูมิเว็บ (Webbing) การใช้แผนที่ข้อมูล (Mapping) และการใช้แผนภูมิแบบสาขา (Branching) ซึ่งในช่วงระหว่างกิจกรรมการเขียนเบื้องต้นที่เป็นการเตรียมความพร้อมผู้เรียนให้สามารถอ่านใช้การคิดและการเขียนอย่างมีอิสระตามแบบแผนบทเขียน การระบุวัตถุประสงค์การเขียนและกลุ่มผู้อ่าน ค้นหาตอบ จดบันทึกข้อมูลและรวบรวมข้อมูลข่าวสารที่จะนำมาใช้เขียน และอาจใช้การระดมความคิดของผู้เรียนประกอบการจัดระบบความคิดสนับสนุนอีกแนวทางหนึ่ง (Volcano. 2005 : 13-14)

ตามแนวคิดของ Graves (1991 : 92) เห็นว่า กิจกรรมการเขียนเบื้องต้น (Prewriting) นักเรียนจะเริ่มจัดระบบความคิดตามหัวเรื่องมาก่อนที่จะลงมือเขียน โดยจะเลือกหัวเรื่องที่ตนสนใจหรือที่ครูกำหนด ซึ่งการจัดระบบความคิดหัวเรื่องที่จะเขียนเบื้องต้นอาจใช้การวาดภาพขอบข่ายความคิด การสนทนา การระดมความคิด การอ่าน การเขียนแผนที่แสดงถ้อยคำและการเขียนขอบข่ายโครงร่าง

นอกจากนี้การเขียนสมุดบันทึกยังเป็นการรวบรวมข้อมูลความคิดเหตุการณ์ประทับใจและข้อเขียนของตน ซึ่งข้อมูลที่น่ามารวบรวมไว้ในสมุดบันทึกนี้ อาจใช้เป็นความคิดที่สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการเขียนบทความในระยะต่อไป เพราะหากผู้เรียนได้รวบรวมข้อมูลในสมุดบันทึกทุกวันก็จะส่งผลดีต่อการนำเหตุการณ์ชีวิตในสมุดไปใช้ประโยชน์ในการเขียนเรื่องราวของตนในสถานการณ์จริง

นอกจากนี้ Short, Harste และ Burke (1996 : 93) การเขียนเรื่องราวในสถานการณ์จริงของบุคคลจะต้องใช้เวลาจำนวนมาก เพื่อจัดเก็บรวบรวมข้อมูลเหตุการณ์ของตนตามบริบทการสังเกต การจดจำ การใช้ความคิด การอ้างอิงในสิ่งที่ชอบ หรือบันทึกเหตุการณ์สั้น ๆ จากบทความในหนังสือ หนังสือพิมพ์หรือวารสาร รวมทั้งการสังเกตบุคคล สถานที่หรือสิ่งของอื่นที่ปรากฏในชีวิต การสนทนา การบันทึกสิ่งที่ได้พบเห็น ซึ่งการบันทึกข้อมูลเหตุการณ์ดังกล่าว ผู้เรียนจะกระทำโดยปราศจากการจูงใจภายนอก

ในขั้นกิจกรรมการจัดทำฉบับร่างข้อมูลการเขียน (Drafting Step) จะเป็นการสอดแทรกความคิดในเนื้อหาการเขียน ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพให้เป็นส่วนประกอบที่มี

ความเป็นอิสระ ปราศจากเงื่อนไขการใช้หลักการด้านไวยากรณ์ทางภาษา โดยสนับสนุนให้ผู้เรียนระบุความคิดของตนเองลงในเนื้อหาแต่ละย่อหน้าของการเขียนข้อความฉบับร่างครั้งแรกที่อาจเริ่มต้นจากการปฏิบัติการเขียนเนื้อเรื่องจริง และอาจปรับปรุงการเขียนเป็นฉบับร่างเพิ่มเติมหลายฉบับก็ได้ ซึ่งปัจจัยพื้นฐานสำคัญได้แก่ การจัดให้ผู้เรียนสอดแทรกความคิดของตนเองลงในเรื่องราวที่เขียนแทนที่จะใส่ใจให้ความสำคัญเฉพาะประเด็นการสะกดคำที่ถูกต้อง การใช้หลักไวยากรณ์และการใช้เครื่องหมายวรรคตอน (Volcano. 2005 : 17)

ในขั้นปรับปรุงและแก้ไขข้อมูลเนื้อหาบทเรียน (Revising and Editing Step) กิจกรรมการเขียนขั้นนี้มีความสำคัญในการสนับสนุนให้ผู้เรียนปรับปรุงบทเขียนของตน ซึ่งนักเรียนจะต้องเกิดความมั่นใจว่าผู้อ่านบทเขียนจะต้องเข้าใจความคิดทุกประเด็นที่ปรากฏในเนื้อเรื่อง และสุดท้ายผู้เขียนควรพิจารณาการปรับเปลี่ยนข้อความในประโยค รายละเอียดข้อมูล การส่งผ่านเนื้อหาข้อมูล การใช้ภาษาที่ถูกต้อง การใช้ทางเลือกของถ้อยคำที่ปรับเปลี่ยนได้ การใช้ข้อความปลายเปิดในเนื้อเรื่องและการจบประเด็นเนื้อหาในการเขียน ซึ่งแนวทางการเขียนที่มีประสิทธิภาพจะเริ่มต้นการเขียนด้วยการอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือหรือการใช้ข้อเท็จจริงที่น่าสนใจหรือความสนใจของข้อมูลที่เขียนมีการนำเสนอประเด็นคำถามที่น่าสนใจ เขียนบทสนทนาระหว่างบุคคลมีการนำเสนอเหตุการณ์ที่ตรงตาม ส่วนแนวทางสำคัญของการเขียนขั้นสุดท้ายได้แก่ การทบทวนแนวความคิดหลักของบทเรียนให้ได้รับการปรับเปลี่ยนใหม่ การแสดงความคิดและความรู้สึกของผู้เขียนตามประเด็นหัวเรื่องและนำเสนอเหตุการณ์สุดท้ายของเนื้อเรื่องแก่ผู้อ่าน (Georgia Department Education. 2001 : 37)

ในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลในบทเขียนควรพิจารณาตรวจสอบให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญการแนะนำแนวทางที่น่าสนใจ ผู้อ่านเข้าใจความหมายง่ายไม่ซับซ้อน มีข้อสรุปที่บ่งบอกถึงความรู้สึกและการคิดของผู้เขียน นอกจากนี้ควรตรวจสอบความถูกต้องของการเขียน การใช้เครื่องหมายวรรคตอน การสะกดคำ และหลักไวยากรณ์ของภาษา รวมทั้งการเพิ่มลดหรือจัดเรียงถ้อยคำที่เหมาะสมในบทเขียน แล้วเสนอให้มีผู้อ่านตรวจสอบความถูกต้องของหลักเกณฑ์ภาษาที่ใช้อีกด้วย การปรับปรุงแก้ไขบทเขียนของผู้เรียนอาจกระทำผ่านการอ่านซ้ำ การแลกเปลี่ยนข้อมูลจากฉบับร่างกับเพื่อนจัดเนื้อหาในแต่ละย่อหน้าใหม่ หรือปรับมุมมองความคิดในเนื้อเรื่องใหม่ ถ้าจำเป็นต้องทำ (Billups. 2006 : 44)

ในการเขียนฉบับร่างขั้นสุดท้ายและตรวจสอบ (Writing Final draft and Proofreading) เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนจะปรับการเขียนฉบับร่างภายหลังการอ่านตรวจสอบในระยะสุดท้าย ซึ่งการตรวจสอบจะพิจารณาที่กระบวนการเขียน มีการขัดเกลาข้อความให้ชัดเจนเพื่อสื่อความหมายตรงประเด็นก่อนนำเสนอผู้อื่นรับรู้ สาระสำคัญของการตรวจสอบอาจดูความซ้ำซ้อนและข้อห้ามในการใช้ถ้อยคำและข้อผิดพลาดอื่น โดยที่การอ่านตรวจสอบต้นฉบับร่างการเขียนจะมุ่งเน้นที่กลไกการเขียน เมื่อพิจารณากระบวนการเขียนในชั้นเรียนจากการสังเกตจะเห็น

ว่ามีเหตุการณ์ที่ปรากฏอยู่ 4 รายการ ได้แก่ (1) การพัฒนาสาระเนื้อหา และการออกแบบสาระ (2) การสะกิดคำในเนื้อหา (3) การกำหนดกลไกการเขียน และ (4) การใช้หลักไวยากรณ์ภาษา ตรวจสอบ ซึ่งการพัฒนาสาระเนื้อหาและการจัดทำหรือสร้างสาระจะประกอบด้วยสาระการพรรณนา ข้อมูล ประสบการณ์ที่คุ้นเคยของผู้เรียนที่เป็นเหตุการณ์เรื่องเล่า รวมทั้งสภาพปัญหา การแก้ปัญหา และข้อสรุปของเหตุการณ์ที่เขียนบรรยาย อีกด้านหนึ่งของสาระเป็นการอธิบายเนื้อหาที่ปรากฏตามขอบข่ายเนื้อหาวิชาในบทเรียนที่เกี่ยวกับจดหมาย การท่องเที่ยว หนังสือพิมพ์ บทความวารสาร ข้อเขียนประชาสัมพันธ์อื่น ๆ (Tonjes, Wolpow and Zintz. 1999 : 18)

Heler (1995 : 9) ได้จำแนกแบบแผนการออกแบบโครงสร้างของเนื้อหาที่จะนำมาเขียนประกอบด้วย (1) การนิยามความหมายหรือคำจำกัดความ (2) การบรรยายหรืออธิบาย (Description) (3) การนำเสนอกระบวนการหรือขั้นตอนการปฏิบัติตามลำดับเวลา (4) การจำแนก (Classification) (5) การเปรียบเทียบ (6) การวิเคราะห์ และ (7) การเชิญชวนหรือชี้แจงจากการศึกษา หลักการแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเขียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณเห็นว่า การจัดการเรียนรู้ด้านการเขียนเป็นการเรียนรู้ที่เสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความสามารถพื้นฐานในทักษะการสื่อสารสำหรับนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้ด้านอื่นเพิ่มเติม ซึ่งจะต้องอาศัยกลไกการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งความรู้พื้นฐาน ประสบการณ์ในชีวิตจริง ความใส่ใจของผู้เรียนทั้งการเรียนรู้ด้วยตนเองรายบุคคล และการเรียนผ่านกลุ่มเพื่อน รวมทั้งมีผู้เสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการเขียนที่ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อมการเขียน การจัดทำต้นฉบับ ร่างการเขียนการปรับปรุงและการแก้ไขบทความ และการเขียนฉบับร่าง สุดท้ายและการตรวจสอบความถูกต้องของการใช้คำหลักไวยากรณ์ ความน่าสนใจ สอดคล้องกับความรู้สึกละและความสนใจของผู้อ่านในมิติการเขียนเรื่องเล่า การเขียนบรรยายและการเขียนอธิบายเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน ส่วนมิติการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเชื่อมโยงกับกระบวนการสร้างความคิดรวบยอดด้วยทักษะปฏิบัติและความมีวินัยทางสติปัญญา ในการประยุกต์ใช้ความรู้ การสังเคราะห์ และประเมินค่าข้อมูลเหตุการณ์ ซึ่งข้อมูลความรู้ที่สรุปหรือสร้างขึ้นใหม่จะใช้กระบวนการการสังเกต ประสบการณ์ที่มีอยู่ การสะท้อนผล และการให้เหตุผล สำหรับนำไปใช้เพื่อการสื่อสารและการแก้ปัญหาที่มีคุณภาพ

Harris (2004 : 9) ได้อธิบายกระบวนการเขียนไว้ว่า จะประกอบด้วยกิจกรรมการระดมความคิด การเขียนเบื้องต้น (Prewriting) การเขียนโครงร่าง (Drafting) การปรับปรุงและแก้ไข (Revising and Editing) ซึ่งเป็นกระบวนการทางสมองที่ซับซ้อนและสามารถนำไปปฏิบัติซ้ำย้อนกลับได้อีกครั้ง เมื่อต้องการหลอมรวมข้อมูลเนื้อหาเข้าด้วยกัน ทั้งนี้บริบททางสังคมและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเขียนของผู้เรียน ขณะที่ Rosenblatt (1994 : 1072) เห็นว่า การเขียนเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ทั้งภายนอกบริบทการเรียนรู้ของผู้เรียน และส่งความคิดในการเขียนผ่านสิ่งแวดล้อมส่วนบุคคลสังคมและวัฒนธรรม นอกจากนี้ มีผลการวิจัยสนับสนุนว่า ความรู้ของผู้เรียนจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ถูกนำไป

ปรับใช้ประโยชน์ในการเขียนเรียงความซึ่งมีองค์ความรู้ 3 ลักษณะ ที่เชื่อมโยงกับความสามารถ การเขียนที่มีประสิทธิภาพของผู้เรียน ได้แก่ ความรู้ทั่วไป ความรู้เฉพาะงานและความรู้เฉพาะชุมชน (Smagorinsky and Smith. 1992 : 279) และ Murray (1989 : 31) เห็นว่า กระบวนการเขียน จะประกอบด้วยกิจกรรมการเขียนอย่างมีอิสระหรือการเขียนบทความ (Freewriting or Journaling) การระดมความคิด การเขียนฉบับร่าง การปรับปรุงข้อมูลในบทเขียน ซึ่งถ้าผู้เรียนได้รับการฝึกปฏิบัติ ตามแนวทางดังกล่าวจะส่งผลให้เป็นนักเขียนที่มีประสิทธิภาพได้สำเร็จกรณีที่ผู้เรียนมีความรู้ทั่วไป ก็จะช่วยสนับสนุนให้สามารถเขียนเรียงความรายงานการศึกษาการเขียนเรื่องสั้น การบันทึกความจำ หรือการเขียนจดหมายผ่านการวางแผน การจัดระบบระเบียบข้อมูล การเขียนและทบทวนปฏิบัติซ้ำ หรือการเขียนอาจประกอบด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่ง่ายกว่า เพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติและพัฒนา อยู่ตลอดเวลา

นอกจากนี้ Applebee (1984 : 578) ได้ยืนยันว่า มีแบบแผนการเขียนเฉพาะที่บรรยาย ข้อมูล การชักชวนหรือเชิญชวน และการอธิบาย ซึ่งมีข้อสังเกตว่าตัวชี้วัดด้านการเขียน จะมีกระบวนการซับซ้อน และต้องการขั้นตอนทบทวนเพื่อช่วยให้งานเขียนสมบูรณ์ แต่ผู้เรียนต้องการ ขั้นตอนทบทวนเพื่อที่จะเขียนด้วยวิธีการที่แตกต่างตามเงื่อนไขความรู้ปฏิบัติงานเฉพาะเหตุการณ์ อาจมีการอภิปรายถึงความตั้งใจ ความพยายาม และผลของเนื้อหาเฉพาะผู้อ่านต้องการ การเขียน ที่เหมาะกับผู้อ่านในระดับประถมศึกษาอาจจะต้องมุ่งเน้นการคิดในความรู้ทั่วไปจะช่วยสนับสนุน การเรียนรู้ด้านการเขียน งานการเขียนในระดับมัธยมศึกษาอาจต้องใช้ความรู้เฉพาะเรื่อง ส่วนงาน การเขียนในระดับชั้นสูงหรือมืออาชีพก็ต้องการความรู้ทางสังคมสนับสนุน (Luke. 2000 : 455)

Fulkerson (1979 : 343-345) ได้อธิบายว่า ผู้เรียนต้องการความรู้เพื่อนำมาใช้ ประกอบการเขียนเนื้อเรื่อง โดยคิดเกี่ยวกับประเด็นข้อมูลที่นำมาเขียน เนื่องจากผู้เรียนต้องการรู้ ว่า ขั้นตอนเฉพาะงานที่จะนำมาใช้เขียนเนื้อเรื่องนั้นมีความเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบเฉพาะทางปรัชญา ซึ่งเป็นความเชื่อที่จะนำมาปรับใช้สนับสนุนกิจกรรมการเขียนของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จ ประกอบด้วย (1) ปรัชญา Formalists จะให้ความสำคัญกับแบบแผน (Form) และความถูกต้อง ในการเขียน โดยจะให้ความสำคัญกับการสะกดคำที่ไม่ถูกต้อง และการใช้คำที่ผิดในบทเขียน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญสนับสนุนให้การเขียนบังเกิดประสิทธิภาพ (2) ปรัชญา Expressionists ที่ความเชื่อว่าการเขียนเป็นการปฏิบัติเพื่อแสดงออกของบุคคล ในการจัดการเรียนรู้ที่ดีผู้สอน ควรสร้างทางเลือกในวิธีการและเป้าหมายการเขียนให้กับผู้เรียน ไม่ควรใช้วิธีการประเมินตัดสินหรือ ให้เกรดในลักษณะที่ไม่ส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนของผู้เรียน ดังนั้นครูควรยอมรับสนับสนุน ให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกใช้แบบแผนการเขียนของตนเอง เพื่อจะได้เข้าใจมิติการเขียนที่ดีตามมา (3) ปรัชญา Mimetics เป็นแนวคิดในการเชื่อมโยงระหว่างการคิดที่ชัดเจนกับการเขียนที่มีความชัดเจน ซึ่งมีความเชื่อว่า ผู้เรียนจะไม่สามารถเขียนเนื้อเรื่องได้ดีเพราะว่ายังขาดความรู้ในเรื่อง นั้นดีพอ เมื่อผู้สอนมีความเชื่อตามแนวคิดนี้ก็จะสนับสนุนให้ผู้เรียนได้รับความกระจ่างชัดในเหตุการณ์

เรื่องราวที่จะเขียนก่อน โดยใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ส่วนหนึ่งเพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์ความชัดเจนของเนื้อหาในประเด็นที่ยังเข้าใจผิดหรือมีความคลาดเคลื่อนอยู่อีกก่อนเขียนจริง (4) ปรชญา Rhetoricians มีแนวคิดสนับสนุนว่า การเขียนที่ดีจะต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้บรรลุผลตามที่ต้องการตามความมุ่งหวังของผู้เขียนและผู้อ่าน ผู้สอนจึงควรสนับสนุนให้ผู้เรียนมีโอกาสดูตรวจสอบโครงสร้างของเนื้อหาที่จะเขียน ทั้งนี้หากผู้สอนให้ความสำคัญในการนำหลักแนวคิดปรชญามาใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ด้านการเขียนให้กับผู้เรียน ก็ควรนำหลัก ปรชญามาปรับใช้ประกอบการประเมินความสามารถการเขียนเนื้อเรื่องของผู้เรียนไปพร้อมด้วย

3. จุดมุ่งหมายของการเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณ

การติดต่อสื่อสารเพื่อสื่อความหมายมีหลายรูปแบบและวิธีการ การเขียนสื่อความเป็นวิธีการที่ใช้เพื่อการสื่อสารมากที่สุด และการเขียนเป็นทักษะหลักอย่างหนึ่งใน 4 ทักษะของการใช้ภาษา คือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การเขียนมีจุดมุ่งหมายเพื่อการสื่อสารสร้างความเข้าใจ ถ่ายทอดความรู้และสติปัญญาของมนุษย์ การเขียนสื่อสารถึงความรู้สึกที่มีอยู่ในใจออกมาให้ผู้อื่นรับรู้ รับทราบ ด้วยวิธีการใช้สัญลักษณ์ ตัวอักษร นอกจากนั้น ยังแสดงออกได้ถึงกระบวนการทางความคิดอีกด้วย การที่นักเรียนได้เขียนนั้น คือ การแสดงความรู้สึกนึกคิดประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่หรือการได้เกิดการเรียนรู้ ความคิด ความรู้สึก เจตคติต่างๆ ของผู้เขียนได้เป็นอย่างดี เพราะการเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณนั้นผู้เขียนจะมีจุดมุ่งหมายในการเขียนเพื่ออะไร (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2558 : 27-28) เช่น

1. เขียนเพื่อเล่าเรื่อง คือ การนำเหตุการณ์หรือเรื่องราวที่เป็นลำดับอยู่แล้วมาถ่ายทอดเป็นข้อเขียน สิ่งสำคัญสำหรับการเขียนเล่าเรื่อง คือ จะต้องคำนึงถึงความถูกต้องตามความเป็นจริง และต้องเล่าเรื่องเป็นตามลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

2. เขียนเพื่ออธิบาย คือ การเขียนเพื่อชี้แจง อธิบาย เช่น อธิบายวิธีใช้ วิธีทำ ขั้นตอนการทำโดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจและปฏิบัติตามได้ การเขียนเพื่ออธิบายต้องระมัดระวังเรื่องการใช้ภาษา ต้องใช้ภาษาที่สั้น กระชับ เข้าใจง่าย และเป็นไปตามลำดับขั้นตอน

3. เขียนเพื่อแสดงความคิดเห็น เป็นการเขียนเพื่อวิเคราะห์ วิจารณ์ แนะนำ หรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อาจเป็นการแสดงความคิดเห็นอย่างเดียวหรืออาจมีข้อเสนอแนะประกอบด้วย โดยต้องคำนึงถึงพื้นฐานของข้อเท็จจริง อีกทั้งยังมีหลักเกณฑ์และมีเหตุผล

4. เขียนเพื่อสร้างจินตนาการ เป็นการเขียนที่ผู้เขียนมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้อ่านมีอารมณ์คล้อยตาม เกิดจินตนาการเห็นภาพตามที่ผู้เขียนต้องการ การใช้ถ้อยคำภาษาในงานเขียนลักษณะนี้ต้องใช้ถ้อยคำภาษาที่ประณีต งดงาม สามารถสื่อสารอารมณ์ ความรู้สึกให้เกิดแก่ผู้อ่านได้ในบางครั้งก็ต้องใช้ถ้อยคำที่มีความหมายแฝง มีความหมายเชิงสัญลักษณ์ หรือมีความหมายเชิงเปรียบเทียบ เพื่อช่วยสร้างจินตนาการให้เกิดต่อผู้อ่าน

5. เขียนเพื่อโน้มน้าวใจ เป็นการเขียนที่ผู้เขียนมีจุดประสงค์ที่จะชักจูง โน้มน้าวใจให้ผู้อ่านยอมรับในสิ่งที่ผู้เขียนเสนอ งานเขียนประเภทนี้ต้องใช้ภาษาที่สั้น กระชับรัดกุม สะดุดตา สะดุดใจผู้อ่าน อาจเล่นคำ เล่นสำนวน เพื่อให้เกิดความคล่องจองทำให้ผู้อ่านจดจำได้ในเวลาอันรวดเร็ว

6. เขียนเพื่อล้อเลียนเสียดสี เป็นการเขียนที่ผู้เขียนมีจุดประสงค์ที่จะตำหนิสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจเป็นบุคคล เหตุการณ์หรือสถานการณ์ แต่เป็นการตำหนิอย่างนุ่มนวล ทำนองติเพื่อก่อการเขียน ลักษณะนี้ต้องไม่มีลักษณะการกล่าวร้ายหรือมุ่งทำลาย การใช้งานเขียนประเภทนี้ ต้องสุภาพ นุ่มนวล อาจแทรกอารมณ์ขันทำนองยั่ว ล้อด้วยถ้อยคำ หรือเรื่องราว

7. เขียนเพื่อกิจธุระ คือ การเขียนที่ผู้เขียนมีจุดประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งการเขียนชนิดนี้จะมีรูปแบบการเขียนและลักษณะการใช้ภาษาที่แตกต่างกันไปตามประเภทของงานเขียน เช่น การเขียนหนังสือราชการ เขียนจดหมายธุรกิจ เขียนโทรเลข และเขียนประกาศแจ้งความ เป็นต้น

สรุปได้ว่า การเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณ เป็นวิธีการสื่อสารอย่างหนึ่งของมนุษย์ที่แสดงออกทางภาษาเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึก ความสามารถประสบการณ์ต่างๆ ของตนให้ผู้อื่นได้รับรู้ความต่าง ๆ ที่ได้เสนอด้วยวิธีการเขียน

ความสำคัญและประโยชน์ของการเขียน

ความสำคัญและประโยชน์ของการเขียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2558 : 24) ได้สรุปความสำคัญและประโยชน์ของการเขียนไว้ว่า

1. เป็นเครื่องแสดงออกของความรู้ ความคิด และความรู้สึกของมนุษย์
2. เป็นเครื่องมือสำคัญในการวัดความเจริญหรืออารยธรรมของมนุษย์ในแต่ละยุคแต่ละสมัย
3. เป็นเครื่องมือใช้สำหรับสื่อสารทั้งเรื่องในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต
4. เป็นเครื่องมือที่สนองความปรารถนาของมนุษย์ เช่น ความรัก ความเข้าใจ เป็นต้น
5. เป็นเครื่องมือสำคัญทางวัฒนธรรมที่ถ่ายทอดมรดกทางสติปัญญาของมนุษย์
6. เป็นสื่อที่ช่วยแพร่กระจายความรู้ ความคิดให้กว้างไกล และได้รวดเร็ว
7. เป็นสื่อกลางที่ให้ความรู้ ความคิด และความเพลิดเพลินแก่คนทุกเพศทุกวัย
8. เป็นบันทึกทางสังคมที่ให้คุณประโยชน์แก่คนรุ่นปัจจุบันและอนาคต
9. เป็นงานอาชีพที่สำคัญอย่างหนึ่งในปัจจุบัน

สรุปได้ว่า ความสำคัญและประโยชน์ของการเขียนสื่อความมีความสำคัญเพราะเป็นวิธีสื่อสาร และมีประโยชน์ เนื่องด้วยเป็นการถ่ายทอด ความรู้ ความคิด ความรู้สึกต่าง ๆ ของผู้เขียนเป็นหลัก และนอกจากนั้นการเขียนยังเป็นการวัดความเจริญของอารยธรรมมนุษย์

แต่ละยุคสมัยด้วย รวมทั้งถ่ายทอดภาพของอดีต ปัจจุบัน และอนาคตที่เป็นจินตนาการอีกด้วย สร้างความรักความเข้าใจ ข้อตกลงแนวปฏิบัติเพื่อการอยู่ร่วมกันของสังคม

4. การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ

การเขียนเป็นทักษะที่สามารถสร้างได้ฝึกได้เพื่อให้มีความสามารถที่ถ่ายทอดสื่อความถูกต้อง ครอบคลุมง่ายต่อความเข้าใจ ดังนั้น ทักษะดังกล่าวนี้จึงต้องได้รับการพัฒนาส่งเสริมจะได้นำความรู้ ความคิด จากการอ่าน ฟัง พูด คิดวิเคราะห์ สื่อความให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับรู้ รับทราบตามความต้องการ ทักษะการเขียนเป็นทักษะแสดงออกที่สำคัญที่ช่วยให้มนุษย์ได้บันทึกเพื่อความทรงจำ และการถ่ายทอดซึ่งสร้างและฝึกได้ การเขียนที่ดีย่อมจะต้องมีองค์ประกอบของการเขียน (สุภกานต์ หลายสิบ. 2550 : 20-21) ดังต่อไปนี้

1. เนื้อหา (Content) ได้แก่ เนื้อหาสาระที่ใช้ในการเขียน
2. การวางรูปแบบ (Form) ได้แก่ การจัดลำดับเนื้อหา
3. ไวยากรณ์ (Grammar) ได้แก่ การจัดโครงสร้างไวยากรณ์ที่ถูกต้อง
4. สีสลา (Style) ได้แก่ การเลือกโครงสร้างการเลือกคำและสำนวนต่าง ๆ ของภาษา

ของการเขียน เช่น การใช้เครื่องหมายเฉพาะหรือเพื่อให้เกิดอรรถรส

5. กลไกการเขียน (Mechanics) ได้แก่ การใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ของภาษาที่ใช้ในการเขียน เช่น การใช้เครื่องหมายวรรคตอนถูกต้องตามเกณฑ์ของภาษานั้น ๆ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2558 : 24-25) ได้สรุปองค์ประกอบสำคัญของการเขียนที่ดีไว้ 8 ประการ ประกอบด้วย

1. ความชัดเจน ในการใช้ถ้อยคำ จะช่วยให้การสื่อความหมายระหว่างผู้เขียนได้ตรงกันความชัดเจนที่ว่านี้ ได้แก่ การใช้คำที่รู้จักกันดีอยู่แล้ว การใช้คำที่เป็นสื่อสร้างเข้าใจได้ ได้แก่ การใช้คำที่ทำให้ผู้อ่านนึกเห็นภาพและเข้าใจได้ชัดเจน การใช้คำที่หมดจดการใช้คำที่สมบูรณ์ไม่ละคำใดคำหนึ่งไว้

2. ความเรียบง่าย การใช้คำธรรมดาที่เข้าใจง่าย แต่มีผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้อ่านการใช้ภาษาที่เรียบง่าย ควรหลีกเลี่ยงการใช้คำฟุ่มเฟือยหรืออ้อมค้อม คำปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ

3. ความกระชับ การใช้คำน้อยคำ แต่ให้ความหมายชัดเจนและมีน้ำหนัก

4. ความประทับใจ เกิดจากการที่ผู้เขียนใช้ถ้อยคำเร้าความรู้สึกของผู้อ่านถ้อยคำที่ว่านี้อาจเกิดจากการเน้นซ้ำ การเรียงลำดับในประโยค การใช้คำที่ขัดแย้งกันในประโยคหรืออาจใช้คำที่ทำให้เกิดภาพก็ได้ ความประทับใจแสดงออกได้ด้วยวิธีการต่าง ๆ

5. ความไพเราะ การเลือกใช้คำที่มีเสียงราบรื่นไพเราะหู ความราบรื่นของถ้อยคำทำให้งานเขียนมีความไพเราะ

6. สีสลา ความราบรื่นของถ้อยคำ ผู้เขียนมีความสามารถในการเขียนจะรู้จักเลือกสรรคำมาใช้ถ้อยคำที่ให้อ่านออกเสียงแล้วฟังไพเราะ

7. การสร้างภาพ การเขียนที่ทำให้ผู้อ่านมองเห็นภาพ การเขียนเพื่อสร้างภาพนั้น จะต้องใช้ถ้อยคำที่ทำให้ความรู้สึกและมีอารมณ์

8. โครงสร้างของประโยคมีส่วนสำคัญ คือ การลำดับที่ของวลี อนุประโยคกฎแห่งความใกล้ชิด ได้แก่ สิ่งที่เกี่ยวข้องกันต้องอยู่ใกล้ชิดกัน นั่นคือส่วนขยายต้องอยู่ใกล้ชิดกับคำที่ถูกขยาย กฎแห่งความก่อนหลัง ลักษณะของกฎนี้นั้นอยู่ที่การเน้นประโยค โดยเน้นที่ลำดับความก่อนหลังที่สำคัญที่สุดคือ จะเน้นตอนปลายเพื่อความหนักแน่น ประโยคกระชับ และประโยคหลวม ประโยคกระชับ คือ งานเขียนที่เอาข้อความที่สำคัญไปไว้ประโยคหลังสุดให้ประโยคต้นเป็นประโยคที่ชักนำความสนใจและก่อให้เกิดความสงสัย ผู้อ่านจะต้องอ่านเรื่องไปจนจบมิฉะนั้นจะไม่เข้าใจเรื่องประโยคที่พูดใจความสำคัญจบเสียก่อน แล้วต่อไปจึงกล่าวบทความ ประโยคเช่นนี้จะไม่น่าฟัง เอกภาพของประโยคหนึ่ง ๆ จะต้องมีความเกี่ยวเนื่องกับใจความสำคัญ

จากองค์ประกอบการเขียน จะเห็นว่า การเขียนนั้นเป็นทักษะที่ผู้เขียนจะต้องรู้จักหลักการเขียนเพื่อความเหมาะสมและสมบูรณ์ของเนื้อหาที่เขียน เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการเขียนองค์ประกอบสำคัญ เช่น กลไกการเขียน ภาษาที่ใช้ ความเรียบง่าย กระชับ สละสลวย ประทับใจ ไพเราะ การจัดเนื้อหา การวางรูปแบบ การใช้ไวยากรณ์ที่ถูกต้อง สีลา การเขียน สร้างภาพให้ผู้อ่านเห็นคล้ายตามเกิดความรู้สึกมีอารมณ์ร่วมกับผู้เขียน ดังนั้นพัฒนาการต่าง ๆ เหล่านี้จะต้องได้รับการพัฒนาด้วยการฝึกทักษะการสอนเขียนเพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในรายละเอียด (สนิท ตั้งทวี. 2551 : 3-40) มีดังนี้

1. เขียนด้วยตัวหนังสือได้ชัดเจน สวยงาม น่าอ่าน มีความเป็นระเบียบและรวดเร็ว
2. เขียนตัวหนังสือได้ถูกต้องเหมาะสมกับเนื้อความและความนิยม
3. เลือกคำที่ถูกต้องเหมาะสมกับเนื้อความและความนิยม
4. ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดออกมาเป็นภาษาที่กะทัดรัด
5. สามารถแก้สำนวนภาษาที่ไม่ถูกต้องให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์
6. เขียนเล่าเรื่องต่าง ๆ ตามที่ต้องการได้
7. เขียนตอบคำถามได้ตรงประเด็น
8. เขียนเรื่องโดยใช้ถ้อยคำชักจูงโน้มน้าวจิตใจ
9. ใช้เครื่องหมายวรรคตอนได้อย่างถูกต้อง
10. เขียนได้ถูกต้องตามแผนการเขียนทุกประการและยังได้เสนอแนะหลักสำคัญ

บางประการในการสอนเขียนไว้เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอน ดังนี้

1. ครูควรจะทำการสำรวจความรู้พื้นฐานทางการเขียนของนักเรียนเสียก่อนที่จะมีการสอนเพื่อสำรวจความสามารถในการสะกดคำ การใช้คำ การผูกประโยค และการเรียบเรียงข้อความ นอกจากนั้นยังช่วยครูให้ได้ทราบถึงพัฒนาการทางการเขียนหลังจากที่ได้สอนทฤษฎะ

2. การสอนทักษะทางการเขียนนั้น ไม่ว่าจะเป็นการเขียนเรื่องใดก็ตาม ครูไม่ควรไปกำหนดหัวข้อเรื่องให้ตายตัว ควรให้นักเรียนได้มีโอกาสเลือกเรื่องที่จะเขียนเพื่อมีส่วนร่วมในการเสนอหัวข้อเรื่องด้วย

3. การสอนทักษะการเขียน ครูไม่ควรแยกสอนจากทักษะอื่น ๆ คือ ทักษะฟัง ทักษะพูด ทักษะอ่าน และควรให้มีความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นด้วย

4. ทักษะการเขียนเป็นวิชาทักษะที่ค่อนข้างจะยุ่งยาก ซับซ้อน นักเรียนส่วนมากไม่ค่อยสนใจเรียนเหมือนทักษะอื่น ๆ ด้วยเหตุผลนี้ผู้สอนจึงควรใช้หลักการเสริมแรง เสริมกำลังใจหลายรูปแบบ

5. การสอนเขียนนั้นครูไม่ควรมุ่งแต่จะให้กฎเกณฑ์หรือทฤษฎี ควรจะให้มีการปฏิบัติจริงทำจริงให้ได้รู้จักคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น

6. การสอนทักษะการเขียนที่จะให้ได้ผลนั้น ครูไม่ควรใช้การอธิบายอย่างเดียว ควรใช้สื่อการสอนประกอบด้วย เพราะสื่อการสอนจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจแจ่มชัด และไม่เกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย

7. ครูควรวางแผนการสอนอย่างละเอียดและชัดเจน เช่น ควรจะมีวัตถุประสงค์อะไรบ้างซึ่งสามารถเน้นพฤติกรรมกรรมการเขียนของผู้เรียนได้อย่างแจ่มชัด การนำเข้าสู่บทเรียน การดำเนินการสอน การจัดกิจกรรมที่จะทำให้ทักษะการเขียนสัมพันธ์กับกลุ่มสาระอื่น ๆ พร้อมทั้งสื่อการเรียนและเกณฑ์การประเมินผล

8. นักเรียนควรจะมีส่วนร่วมในการวัดผล และการสร้างเกณฑ์ในการประเมินผล การเขียนด้วย ทั้งนี้เพื่อให้ได้รับทราบแนวทางในการวัดผลว่าควรจะเป็นอย่างไร เพื่อว่าตัวเขาเองจะได้รู้จักใช้ดุลยพินิจและใช้วิจารณญาณในการทำงาน

พร้อมกันนั้นได้เสนอขั้นตอนวิธีการสอนการเขียนประกอบหลักการเพื่อครู อาจารย์สามารถนำไปปฏิบัติการสอนได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้

1. ก่อนที่จะลงมือสอน ครูควรได้ทดสอบความสามารถในการเขียนของนักเรียน
2. ครูควรปลูกฝังให้นักเรียนเห็นคุณค่าของการมีความสามารถในการเขียน การสื่อสารโดย การเขียน และสามารถชี้ให้เห็นว่าผู้ที่มีความสามารถในการเขียนเป็นอาชีพซึ่งนอกจากจะมีรายได้แล้วยังมีเกียรติในสังคมด้วย
3. ในการเขียนแต่ละครั้ง ครูควรให้นักเรียนได้ทราบวัตถุประสงค์ในการเขียนแต่ละครั้งอย่างชัดเจน พร้อมทั้งทราบประโยชน์ของการฝึกฝนทักษะนั้น ๆ ด้วย
4. การสอนทักษะการเขียนไม่ควรแยกจากทักษะอื่น ๆ ควรสอนให้สัมพันธ์กันไป
5. ในการสอนทักษะการเขียน ครูควรพลิกแพลงใช้วิธีการสอนหลายวิธี เพื่อให้บรรยากาศในการเรียน การสอนน่าสนใจ มีชีวิตชีวา และเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเขียน

6. ครูควรจัดกิจกรรมประกอบหลาย ๆ ประเภท นักเรียนควรได้มีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรมนั้นด้วย และกิจกรรมการเรียนรู้ควรเป็นกิจกรรมที่ให้ประสบการณ์ตรงนักเรียนได้มีโอกาสลงมือในการฝึกปฏิบัติให้มาก

7. ในการสอนทักษะการเขียนที่จะให้ได้ผลดีนั้น ครูควรจะได้ใช้สื่อการสอนประกอบด้วยเพราะสื่อการสอนนอกจากจะเร้าความสนใจ ยังช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนลึกซึ้งยิ่งขึ้น

8. ในกรณีที่นักเรียนประสบปัญหาในการเขียน เช่น ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดออกมาเป็นภาษาเขียน ครูอาจช่วยได้โดยการสร้างสถานการณ์และจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเขียน

9. เมื่อนักเรียนเขียนตามที่ครูมอบหมายแล้ว ครูควรรีบตรวจให้เสร็จแล้วคืนให้นักเรียนพร้อมเขียนติชมให้ชัดเจน เพื่อที่นักเรียนจะได้ทราบว่าตนมีข้อดีข้อด้อยอย่างไร ทั้งนี้เป็นการช่วยให้นักเรียนมีกำลังใจในการเขียนต่อไป

10. นักเรียนควรได้มีส่วนร่วมในการวัดผล และการสร้างเกณฑ์ในการประเมินผล การเขียนด้วย ทั้งนี้เพื่อที่นักเรียนได้ทราบว่าแนวทางในการวัดผลควรเป็นอย่างไร นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกให้นักเรียนรู้จักการใช้เหตุผลและการใช้วิจารณ์ญาณไปในตัว

สรุปได้ว่า แนวทางการส่งเสริมพัฒนาทักษะการเขียนนั้นจะต้องฝึกให้นักเรียนปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอควบคู่กับกิจกรรมหรือทักษะอื่นๆ เช่น การฟัง การพูด การอ่าน โดยคำนึงถึงองค์ประกอบของการเขียน การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสม เขียนถ่ายทอดสิ่งที่อ่านหรือศึกษาความรู้ ความคิด ข้อค้นพบให้ผู้อ่านเข้าใจได้ แสดงความรู้สึกจินตนาการได้

5. บทบาทของครูในการส่งเสริมเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณ

การเขียนเป็นทักษะที่สามารถส่งเสริมพัฒนาได้ และการเขียนเป็นทักษะการแสดงความคิดเห็นและประสบการณ์โดยเกิดจากการจัดระบบความคิดจากเรื่องราว ความรู้ และประสบการณ์ที่ได้จากการแปลความ ตีความ ตั้งคำถาม สรุปย่อ และสรุปความจากการฟังและการอ่าน ดังนั้นการที่ครู อาจารย์ และผู้เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาในโรงเรียน เมื่อได้จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาทักษะการอ่านและการคิด จะต้องส่งเสริมพัฒนาทักษะการเขียนควบคู่กันไปพร้อมกันในคราวเดียวกัน

สรุปได้ว่า บทบาทของผู้เกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาทักษะการเขียนเป็นบทบาทหน้าที่ของทุกคนในโรงเรียนที่จะต้องจัดกิจกรรมควบคู่ต่อเนื่องกับกิจกรรมการอ่านและการคิดวิเคราะห์

6. การประเมินผลการพัฒนาการเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณ

การประเมินความสามารถในการเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณ เป็นการประเมินทางด้านทักษะการเขียนที่มีพื้นฐานของกระบวนการคิด ทั้งนี้เพราะผู้เขียนจะต้องมีความรู้และสามารถใช้เหตุผล

อ้างอิง โน้ม่น้าวใจให้บุคคลอื่นเห็นถึงผลสะท้อนที่เกิดจากความรู้ในเรื่องที่เขียน เพื่อลงมติตัดสินใจ เชื่อซึ่งการเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณสามารถพัฒนาได้ ภายใต้องค์ประกอบและตัวชี้วัดของผลงานที่กำหนด

Stewing และ Norberg (อัญญารัตน์ เจริญพพัฒนาถ. 2556 ; อ้างอิงมาจาก Stewing และ Norberg. 1995) กล่าวว่า ในการพิจารณาทักษะการเขียนนั้นต้องพิจารณาที่ผลงานโดยคำนึง 1) ด้านเนื้อหา พิจารณาจากความชัดเจน คือ มีการสะกดคำที่ถูกต้องมีความชัดเจนในด้านการใช้ถ้อยคำ จะช่วยให้การสื่อความหมายระหว่างผู้เขียนและผู้อ่านได้ตรงกัน ได้แก่ การใช้คำที่มีความสมบูรณ์เป็นการง่ายต่อการอ่าน ความกระชับในเนื้อเรื่อง คือ การใช้สั้นย่นแต่ให้ได้ความหมายที่ชัดเจนและมีน้ำหนัก ความประทับใจ คือ ความรู้สึกที่เกิดจากการที่ผู้เขียนใช้ถ้อยคำเร้าความรู้สึกของผู้อ่าน ความไพเราะ คือ การเลือกใช้คำที่มีเสียงไพเราะ รื่นหู การสร้างภาพ คือ การใช้ถ้อยคำที่ทำให้เกิดความรู้สึกและอารมณ์โดยใช้คำที่แสดงออกเป็นรูปธรรมได้ 2) ด้านการลำดับเรื่อง การลำดับเรื่องมีความราบรื่นไม่สะดุดหู 3) ด้านโครงสร้างของประโยค คือ การพิจารณาถึงไวยากรณ์ที่ใช้ในงานเขียน มีการลำดับที่ของวลี และอนุประโยคที่ถูกต้อง และอัจฉรา วงศ์โสธร (2559) ให้แนวคิดว่าการประเมินทักษะการเขียนนั้นพิจารณาที่ผลงานเขียนโดยพิจารณาจาก 1) ด้านเนื้อหา (Content) เนื้อหาที่นำมาเกี่ยวข้องกันในงานเขียนต้องมีความเกี่ยวข้องกันมีลีลาภาษา (Style) การเลือกใช้โวหารที่สะท้อนถึงอารมณ์ผู้แต่งต้องการได้ตามต้องการ 2) ด้านการเรียบเรียง (Organization) การลำดับเรื่องมีความต่อเนื่อง 3) ด้านไวยากรณ์ (Grammar) เขียนได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ 4) กลไกการเขียน (Mechanics) การเลือกใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ทางภาษาได้ถูกต้อง หลังจากนั้นในเวลาต่อมาแนวคิดในการประเมินทักษะการเขียน

ทศนา แคมมณี และคณะ (2554) ได้เสนอแนวคิดว่าการประเมินทักษะการเขียนนั้นพิจารณาที่ผลงาน โดยพิจารณาจาก 1) ด้านเนื้อหา เรื่องราวของเนื้อหา : การบอกให้ชัดเจนแน่นอนว่าจะเขียนเพื่ออะไร การใช้สำนวนภาษาที่ใช้ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่เขียน 2) ด้านการลำดับเรื่อง โครงสร้างของเรื่อง : การจัดลำดับความคิดของเรื่องที่เขียนได้ต่อเนื่อง และสอดคล้องกันครอบคลุมประเด็นที่สำคัญ และมีรายละเอียดครบถ้วน (อัญญารัตน์ เจริญพพัฒนาถ. 2556 : 24-27 ; อ้างอิงมาจาก สนิท ตั้งทวี. 2559, อัจฉรา วงศ์โสธร. 2559, ทศนา แคมมณี และคณะ. 2554, Stewing and Norberg. 1995) ทักษะต่าง ๆ ในการเขียนสื่อความของผู้เรียนนั้นหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ได้กำหนดไว้ในสาระ และมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทย จากข้อความดังกล่าวสรุปได้ว่า ความสามารถหรือพัฒนาการเขียนต้องพิจารณาจากผลงานและองค์ประกอบหลายด้าน ดังนั้นผู้วิจัยได้กำหนดความสามารถเกี่ยวกับการเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณเพื่อการประเมินผลความสามารถในการเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณ ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับที่บ่งบอกความสามารถในการเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณประกอบด้วยตัวชี้วัด 6 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. ความรู้ความเข้าใจในประเด็นหัวข้อเรื่อง หมายถึง ผู้เรียนสามารถอธิบายความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์และเหตุการณ์ บริบทข้อมูลที่ปรากฏในประเด็นหัวข้อเรื่องที่เขียนอย่างเข้าใจและน่าเชื่อถือ
2. การวิเคราะห์ข้อเท็จจริงที่ปรากฏ หมายถึง ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงหรือการแสดงความคิดเห็นจากเหตุการณ์ในเรื่องราวเนื้อหาที่ปรากฏในงานเขียนด้วยการอ้างอิงเหตุและผลที่เกิดขึ้นในเนื้อเรื่องได้อย่างสอดคล้องและเหมาะสม
3. ความถูกต้องของหลักการใช้ภาษา หมายถึง ผู้เรียนสามารถเขียนเรื่องราวเหตุการณ์ และเนื้อเรื่องด้วยภาษาเขียนที่ถูกต้องตรงตามไวยากรณ์และหลักการใช้ภาษาไทย
4. การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงที่น่าเชื่อถือ หมายถึง ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ความเชื่อมโยงโดยบอกถึงความสัมพันธ์ผลกระทบและความน่าเชื่อถือเกี่ยวกับข้ออ้างอิง ข้อโต้แย้ง ข้อสนับสนุน และผลที่เกิดจากการสะท้อนกลับจากเหตุการณ์ เนื้อหาในเรื่องได้อย่างถูกต้อง
5. การอ้างอิงและใช้ข้อโต้แย้งสนับสนุน หมายถึง ผู้เรียนสามารถให้เหตุผลเพื่อประกอบความน่าเชื่อถือในข้ออ้างอิงผลงานและการโต้แย้งเกี่ยวกับข้อมูลการเขียนเพื่อการโน้มน้าวใจผู้อ่านให้เกิดความคล้อยตามและตัดสินใจ
6. คุณค่าที่ส่งผลต่อความเชื่อและการปฏิบัติ หมายถึง ผู้เรียนเห็นคุณค่าของงานเขียนที่นำไปสู่ความเชื่อและการปฏิบัติ โดยการยกตัวอย่างจุดเด่น และจุดด้อยของเหตุการณ์ สถานการณ์ และเรื่องราวในงานเขียนได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย ตามแนวทางการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดังนี้

1. งานวิจัยในประเทศ

สมพร ช่อสูงเนิน (2558 : 82) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบการอ่านและเขียนสื่อความกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ CIRC กับ การเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ CRIC และการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบการอ่านและการเขียนสื่อความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กิจกรรมทั้ง 2 วิธี ระหว่างก่อนและหลังเรียน และ 3) เปรียบเทียบการอ่านและการเขียนสื่อความ ระหว่าง การเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ CIRC กับ การเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต1 จาก 2 โรงเรียน คือโรงเรียนบ้านโนนมันเทศและโรงเรียน

ไตรมิตรวิทยา ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ CRIC 2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนสื่อความ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยปรากฏว่า แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ CRIC และการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.56/85.11 และ 86.16/82.35 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ นักเรียนที่เรียนโดยใช้การเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ CRIC และการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์ มีความสามารถในการอ่านและเขียนสื่อความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และนักเรียนที่เรียนโดยใช้การเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ CRIC มีความสามารถในการอ่านและการเขียนสื่อความสูงกว่าการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิรงรอง ศรีพอ (2554 : 91-105) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านและการเขียนเชิงสร้างสรรค์และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการใช้กิจกรรมแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค CIRC กับแบบ SQ4R โดยมีความมุ่งหมายเพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค CIRC กับแบบ SQ4R 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบ CIRC กับแบบ SQ4R 3) เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่าน การเขียนเชิงสร้างสรรค์และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดกิจกรรมแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค CIRC กับแบบ SQ4R กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาฬสินธุ์เขต 1 จำนวน 80 คน ได้โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC และแบบ SQ4R 2) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านและการเขียนเชิงสร้างสรรค์ 3) แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละและแบบทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ Hotelling's T2 ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ 1) ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค CRIC กับแบบ SQ4R มีค่าเท่ากับ 85.18/83.88 และ 82.97/80.06 ตามลำดับ 2) ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค CRIC กับแบบ SQ4R มีค่าเท่ากับ 0.6644 และ 0.5889 หรือคิดเป็น 66.44 และ 58.89 ตามลำดับ และ 3) นักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค CRIC กับแบบ SQ4R มีความสามารถด้านการอ่าน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค CRIC สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่เรียนโดยการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ4R แต่นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน

จุฑามาศ วิสัยพิศ (2556 : 46) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนสื่อความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการใช้วัตกรรมการแบบเปิดการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัตกรรมการแบบเปิด การจัดการเรียนรู้แบบซิปปาและการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่มีประสิทธิภาพ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนสื่อความ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัตกรรมการแบบเปิด การเรียนรู้แบบซิปปาและการเรียนรู้แบบปกติ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนสื่อความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยวัตกรรมการแบบเปิด การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา และการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระกุมารร้อยเอ็ด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 จำนวน 80 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มที่เรียน โดยใช้วัตกรรมการแบบเปิด จำนวน 40 คน กลุ่มที่เรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบซิปปา จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 3 แบบ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และเขียนสื่อความ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ เฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test แบบ Dependent Samples และการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณทางเดียว (One-way MANOVA) ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัตกรรมการแบบเปิด มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.01/85.81 แผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 85.24/82.18 และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 77.32/74.37 ตามลำดับ 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัตกรรมการแบบเปิด การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนสื่อความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัตกรรมการแบบเปิด การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนสื่อความสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บุญณภัตสร เบญจณัฐากุญช์ (2556 : 74-92) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนสรุปความภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ PANORAMA กับแบบ KWL มีความมุ่งหมายในการวิจัยเพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนสรุปความ

ที่ได้รับการจัดกิจกรรมแบบ PANORAMA และแบบ KWL ตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนสรุปความที่ได้รับการจัดกิจกรรมแบบ PANORAMA และแบบ KWL ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3) เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนสรุปความระหว่างการจัดกิจกรรมแบบ PANORAMA และแบบ KWL กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 จำนวน 2 ห้อง จำนวน 94 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) แยกเป็นกลุ่มที่เรียนรู้การจัดกิจกรรมแบบ PANORAMA และกลุ่มเรียนรู้การจัดกิจกรรมแบบ KWL เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบ PANORAMA และแผนการจัดการเรียนรู้แบบ KWL 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนสรุปความภาษาไทย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test (Dependent Samples) และ t-test (Independent Samples) ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนสรุปความโดยการจัดกิจกรรมแบบ PANORAMA และแบบ KWL มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 87.90/87.64 และ 89.25/80.21 ตามลำดับซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ 2) นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ PANORAMA และแบบ KWL มีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนสรุปความภาษาไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ PANORAMA และแบบ KWL มีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนสรุปความภาษาไทยแตกต่างกัน

สิรินยา โชติชัย (2556 : 63-74) การเปรียบเทียบความสามารถการอ่านจับใจความ การเขียนเชิงสร้างสรรค์และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีหุปัญญาและแบบ KEL-Plus กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีหุปัญญาและแบบ KEL-Plus ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีหุปัญญาและแบบ KEL-Plus และ 3) เปรียบเทียบความสามารถการอ่านจับใจความ การเขียนเชิงสร้างสรรค์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของนักเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีหุปัญญาและแบบ KEL-Plus กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านค้อดอนแคน และโรงเรียนอนุบาลกุ๊กแก้ว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 3 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่มและสุ่มเป็นกลุ่มทดลองจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีหุปัญญาและแบบ KEL-Plus ตามลำดับ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีหุปัญญา และแบบ KEL-Plus 2) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านจับใจความ จำนวน 30 ข้อ

3) แบบทดสอบการวัดการเขียนเชิงสร้างสรรค์ 4) แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานใช้ F-test (One-way MANOVA) ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพุทปัญญาและแบบ KEL-Plus มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) แผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพุทปัญญา และแบบ KEL-Plus มีค่าเท่ากับ 0.7225 และ 0.7728 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียน คิดเป็นร้อยละ 72.25 และ 77.28 ตามลำดับ 3) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ KEL-Plus มีความสามารถในการอ่านจับใจความ การเขียนสร้างสรรค์และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพุทปัญญา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เกตุสินี พลบูรณ์ (2555 : 47) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการสอนภาษาอังกฤษ Seven AIMS ตามแนวคิดแบบสมดุล กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ปีการศึกษา 2552-2554 การวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา ระยะที่ 2 พัฒนา และหาประสิทธิภาพ ระยะที่ 3 ขยายผล และยืนยันประสิทธิภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย คือ แบบทดสอบ แบบประเมินตนเอง และแบบบันทึกความคิดเห็นของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ t-test การจัดการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ Seven AIMS ตามแนวคิดแบบสมดุล มี 6 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมาย 3) กิจกรรมการเรียนการสอน 4) ระบบสังคม 5) ระบบสนับสนุน และ 6) การวัดและประเมินผล ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม 7 ขั้นตอน ดังนี้ (1) กระตุ้นการใช้ (2) ให้ปัจจัยป้อน (3) เรียนรู้ความหมาย (4) ฝึกใช้ภาษา (5) สร้างผลงานใหม่ (6) ประเมิน ปรับปรุง สะท้อนผล และ (7) สรุปบทเรียน ผลการศึกษาการใช้รูปแบบการเรียนการสอน Seven AIMS ตามแนวคิดแบบสมดุลกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีคะแนนสมรรถนะทางภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ขมนาด เชื้อสุวรรณ (2555 : 381-390) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดขั้นสูงและจิตนิสัยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาเอกวิทยาศาสตร์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) จำนวน 41 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการขยายผล คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาเอกวิทยาศาสตร์ ที่เรียนกับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง จำนวน 36 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดขั้นสูง แบบวัดจิตพิสัยของนักเรียนและแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดขั้นสูงและจิตนิสัยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา มีชื่อว่า “EPPE Model” ซึ่งมีการสอน 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการกระตุ้นเตรียมความพร้อม (Encouragement) 2) ขั้นการนำเสนอเนื้อหา จัดประสบการณ์เรียนรู้และการคิด (Presentation) 3) ขั้นการฝึกทักษะ (Practice) และ 4) ขั้นการคิดตามการนำไปใช้และปฏิบัติ (Ensure distributive Practice) โดยที่รูปแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.80/86.84 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2. หลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ นักเรียนมีความสามารถในการคิดขั้นสูงและจิตนิสัยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .013 ความสามารถในการคิดขั้นสูงและจิตนิสัยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาพัฒนาขึ้นในช่วงระหว่างเรียน

ยุพพรพรรณ ตันติสัตยนันท์ (2555 : 142-156) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมดูลการอ่านภาษาอังกฤษธุรกิจเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและความตระหนักรู้ด้านจริยธรรมทางธุรกิจ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบทดสอบ และแบบวัดความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติ t-test รูปแบบโมเดลการอ่านภาษาอังกฤษธุรกิจ เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและความตระหนักรู้ด้านจริยธรรมทางธุรกิจมีกระบวนการ 5 ขั้นตอนคือ วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา นำไปใช้ และประเมินผล ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบดังกล่าวมีคะแนนหลังเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความตระหนักรู้ด้านจริยธรรมหลังเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมร ทวีบุญ (2555 : 97-118) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะที่ส่งเสริมการบูรณาการหน่วยเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของครู ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนาโดยวิธี การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครูที่สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอำนาจเจริญ ที่ผ่านการประเมินสถานศึกษาแบบอย่างการจัดกระบวนการเรียนการสอนและการบริหารจัดการตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสมรรถนะที่ส่งเสริมการบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของครู ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระยะที่ 2 สร้างหลักสูตรพัฒนาสมรรถนะที่ส่งเสริมการบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของครู ระยะที่ 3 ประเมินประสิทธิผลหลักสูตรพัฒนาสมรรถนะที่ส่งเสริมการบูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของครู เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยคือ แบบบันทึกการสังเกต แบบสัมภาษณ์ แผนการจัดการเรียนรู้ ผลการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรพบว่า ครูที่ได้รับการฝึกอบรมมีความรู้เกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ

พอเพียงสูงขึ้น หลังการฝึกอบรมสูงกว่าครูกลุ่มควบคุม (= 15.27) 3.2) ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครู กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมต่อหลักสูตรฝึกอบรมมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3.3) ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ของครูกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3.4) ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน และด้านการทำงานเป็นทีมของครู กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โสรัจจ์ แส่นคำ (2555 : 83) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์แบบผสมผสานที่มีระดับการสืบเสาะต่างกับกับผู้เรียนที่มีกลุ่มพหุปัญญาต่างกัน ที่ส่งผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล 5 พลโยธินรามินทรภักดี สังกัดเทศบาลเมืองราชบุรี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานที่มีกิจกรรมในห้องเรียนและบนอีเลิร์น นิง ที่มีระดับ การสืบเสาะต่างกัน แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยมีค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ 1) ค่าสถิติพื้นฐาน 2) ค่าสถิติที่ 3) วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) 4) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-Way ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่เรียนจากการเรียนแบบผสมผสาน ที่มีระบบการสืบเสาะต่างกันและนักเรียนที่มีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนที่เรียนจากการเรียนแบบผสมผสาน ที่มีกลุ่มพหุปัญญาต่างกัน มีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้แบบผสมผสานที่มีระดับการสืบเสาะต่างกัน ต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มพหุปัญญาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กิตติรัช คงชะวัน (2554 : 72) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มตัวอย่าง คือ โรงเรียนระดับประถมศึกษาในเขตพื้นที่ชุมชนตำบลท่าข้าม อำเภอบางใหญ่ จังหวัดสงขลา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบทดสอบความรู้เรื่องเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียน แบบสอบถามความพึงพอใจนักเรียนที่มีต่อการเรียนในหลักสูตร แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจและเจตคติต่อท้องถิ่นของนักเรียน รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของชุมชน และเศรษฐกิจพอเพียงที่พัฒนาขึ้นเรียกว่า LADIE Model ประกอบด้วย การทำความเข้าใจร่วมกัน (Learning) วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis) ร่วมกันจัดทำหลักสูตรและตรวจสอบ (Design) การนำหลักสูตรไปใช้ (Implementation) และการประเมินหลักสูตร (Evaluation) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณและวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการพัฒนาหลักสูตร

ที่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงทำให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาหลักสูตรมากยิ่งขึ้น นักเรียนมีความรู้เรื่องเศรษฐกิจพอเพียงและมีความพึงพอใจที่ได้รับประสบการณ์ตรงจากผู้รู้หรือครูภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างความภูมิใจและเจตคติที่ดีต่อท้องถิ่นของตนเอง

จกมล ดาสุโพธิ์ (2554 : 79) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนเชิงสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรมโครงงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนชุมชนบ้านบึงแก้ว อำเภอโนนสะอาดจังหวัดอุดรธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ผลการศึกษาพบว่า 1) ประสิทธิภาพของพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนเชิงสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรมโครงงานกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประสิทธิภาพ 81.78/83.22 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ที่ตั้งไว้ 2) ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนเชิงสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรมโครงงานกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.6629 แสดงว่าแสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.6629 3) นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนเชิงสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรมโครงงานมีความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยรวมและรายด้านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จิระ ช่วยดี (2554 : 49-166) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนการสอนทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึมร่วมกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อเสริมสร้างมโนทัศน์ทางชีววิทยาและความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา พุทธมณฑล จำนวน 86 คน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึมร่วมกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อเสริมสร้างมโนทัศน์ทางชีววิทยาและความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 2) ศึกษาประสิทธิผลเชิงประจักษ์ของรูปแบบการเรียนการสอนและความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศสตรีวิทยาพุทธมณฑล จำนวน 86 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดมโนทัศน์ทางชีววิทยา แบบวัดความสามารถการสร้างองค์ความรู้ แบบสอบถามความคิดเห็นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบค่าที และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึมร่วมกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อเสริมสร้างมโนทัศน์ทางชีววิทยาและความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ชื่อเรียกว่า “RPCSE Model” จากการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญรูปแบบการเรียนการสอนมีความเหมาะสมและสอดคล้องกันทุกองค์ประกอบ รูปแบบการเรียนการสอนมี 8 องค์ประกอบ คือ

หลักการวัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน หลักการตอบสนองระบบสังคม สิ่งสนับสนุน
 สาระความรู้ และสิ่งส่งเสริมการเรียนรู้กระบวนการเรียนการสอนมี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย
 ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Reviewing Knowledge) ขั้นให้ความรู้ และทักษะพื้นฐาน (Providing
 Fundamental Knowledge and Skill) ขั้นสร้างมโนทัศน์และฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 (Constructing Concepts and Critical Thinking) ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Sharing) ขั้นตรวจสอบ
 ความรู้ความเข้าใจ (Enumeration) 2) ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน พบว่ามโนทัศน์
 ทางชีววิทยาของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
 ความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ
 ทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนเห็นด้วยต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียน
 การสอนในระดับมาก โดยเห็นด้วยมากที่สุดด้านกิจกรรมการเรียนรู้ รองลงมาด้านบรรยากาศ
 ในการเรียนรู้ และประโยชน์ที่ได้รับตามลำดับ

อารยา ช่ออัญชัย (2553 : 94) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้รูปแบบการเรียน
 การสอน การคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้
 ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโรตารีกรุงเทพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 ประกอบด้วย รูปแบบการสอนคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมิน
 ความสอดคล้องของรูปแบบ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูล
 โดยใช้ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติ t-test ผลการวิจัยพบว่า
 รูปแบบการเรียนการสอน การคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
 “PLOASE Model” มีกระบวนการจัดการเรียนการสอน 6 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นเตรียมความพร้อมและ
 กระตุ้นจิตใจในการเรียน (Preparing and Motivating Step) 2) ขั้นเรียนรู้กระบวนการคิด
 โดยฝึกปฏิบัติ (Learning Thing by Practice Step) 3) ขั้นจัดระเบียบความรู้ (Organizing
 Knowledge Step) 4) ขั้นประยุกต์ใช้กระบวนการคิด (Applying Thinking Process Step)
 5) ขั้นสรุป (Summarizing Step) และ 6) ขั้นประเมินผล (Evaluating Step) ค่าประสิทธิภาพ
 (E_1/E_2) ของรูปแบบการเรียนการสอนเท่ากับ 86.11/87.67 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ 80/80 ปรากฏว่า
 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ความสามารถในการคิดการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ
 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในวิชาวิทยาศาสตร์ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการคิด
 แก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณในวิชาวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียน
 และหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยความสามารถในคิดแก้ปัญหา
 อย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 3) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
 ที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

อรชร วัฒนกุล (2553 : 83-129) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์การเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ มีวิธีดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดกรอบรูปแบบการเรียนการสอน โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอนที่ประกอบด้วยคู่มือแผนการสอน ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม และความสอดคล้อง ผลการตรวจสอบค่าความเหมาะสมและความสอดคล้องอยู่ในระดับดีก่อนนำไปใช้จริง พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนมีความเป็นไปได้ ขั้นตอนที่ 4 การศึกษานำร่อง เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ก่อนนำไปใช้จริง พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนรูปแบบการเรียนการสอนมีความเป็นไปได้ ตอนที่ 2 การศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน ผลการศึกษาพบว่า 1) รูปแบบการเรียนการสอนการเขียนเชิงสร้างสรรค์วิชาภาษาไทย ประกอบด้วย (1) หลักการและเหตุผล (2) แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับหลักการระดมสมอง การคิดข้างเคียงผั่งความคิด และการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิค STAD 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบเพื่อให้ผู้เรียนที่เรียนโดยรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น 4) โครงสร้างของรูปแบบประกอบด้วย 3 ชั้น คือ 4.1) ขั้นเตรียมความพร้อม 4.2) ขั้นกระบวนการเรียนการสอน 4.3) ขั้นการประเมินผล ผลการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญได้ค่าความสอดคล้องของรูปแบบอยู่ในระดับสูง มีประสิทธิภาพ 82.09/82.58 2) ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน พบว่าการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ภายหลังการเรียนของนักศึกษากลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักศึกษาที่เป็นกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

วันวิสาข์ โชรัมย์ (2550 : 47-61) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลสิ่งแวดลอมการเรียนรู้นบนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาครุศาสตร์ กลุ่มเป้าหมาย คือ นักศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ศึกษาชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา รูปแบบวิจัยที่ใช้ในการศึกษา คือ การวิจัยเชิงพัฒนาแบบ Type II (Richey and Klein. 2007) โดยแบ่งการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้ 1) การพัฒนาโมเดล 2) การตรวจสอบความตรงของโมเดล และ 3) การใช้โมเดล ทำการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยการวิเคราะห์โปรโตคอล (Protocol Analysis) ความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนด้วยโมเดลฯ ด้วยการสรุปตีความและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เชิงพัฒนาแบบ Type II วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย t-test ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่ใช้โมเดลสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้บนเครือข่ายตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผู้เรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

สิทธิพล อาจอินทร์ (2550 : 62-91) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อนคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับครูวิทยาศาสตร์ประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างได้แก่ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต1 จำนวน 186 คน รูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อนคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับครูวิทยาศาสตร์ประถมศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใช้เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับครูผู้สอน แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบวัดเจตคติต่อการนำความรู้ไปใช้จัดการเรียนการสอน รูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อนคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับครูวิทยาศาสตร์ประถมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างมี 6 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นเตรียมความพร้อม 2) ขั้นเสนอสถานการณ์ปัญหา 3) ขั้นฝึกการคิดเป็นรายบุคคล 4) ขั้นฝึกการคิดเป็นรายกลุ่มย่อย 5) ขั้นนำเสนอและอภิปรายผลการคิด 6) ขั้นประเมินกระบวนการคิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย t-test ผลการวิจัยพบว่า นักเรียน ผลการวิจัยพบว่า ครูที่ได้รับการฝึกอบรมตามรูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อนคิดอย่างมีวิจารณญาณมีค่าเฉลี่ยหลังการอบรมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ตามรูปแบบดังกล่าวมีคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

สุชาติ วรรณขาว (2550 : 79) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้ยุทธศาสตร์เมตาคอกนิชันในการสอนอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มเป้าหมายคือนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 คณะเกษตรศาสตร์บางพระ วิทยาเขตสกลนคร จำนวน 51 คน การใช้ยุทธศาสตร์เมตาคอกนิชันในการสอนอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ มี 3 ขั้นตอนคือการวางแผนการอ่าน การกำกับตรวจสอบความเข้าใจในการอ่านและการประเมินผลการ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบเปรียบเทียบสองกลุ่มทดสอบก่อนหลังรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณและแบบทดสอบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย t-test ผลการวิจัยพบว่า ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง ทั้งความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .005

ธิดารัตน์ สมานพันธ์ (2559 : 89-114) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้รูปแบบการสอนที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ต่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบุญเหลือวิทยานุสรณ์ จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 65 คน ใช้การวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง ซึ่งได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นซึ่งมีขั้นตอนการสอน 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นก่อนการอ่าน ประกอบด้วย 1.1) การทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียน 1.2) การกำหนดเป้าหมายในการเรียน 2) ขั้นการอ่าน ประกอบด้วย 2.1) การวิเคราะห์ประเด็นสำคัญ 2.2) การพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ 2.3) การพิจารณาเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผล 3) ขั้นหลังการอ่านประกอบด้วย 3.1) สรุปและสะท้อนผลการเรียนรู้ 3.2) การประยุกต์ใช้ 3.3) การประเมินผล ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนผลการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 70)

จันทิพา ปรีดี (2548 : 95) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 57 คน โปรแกรมการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณยึดหลักทฤษฎีของเอนนีส ใช้เวลาในการทดลองฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 10 ครั้งๆ ละ 50 นาที ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จิรนนท์ วัชรกุล (2556 : 34-48) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านกระทุ่ม อำเภोजอมพระ จังหวัดสุรินทร์ โดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม จำนวน 2 ห้องเรียน แล้วสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้รับการสอน โดยใช้แบบฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งมีขั้นตอนการฝึก 5 ขั้น คือ 1) การเสนอประเด็นปัญหาหรือสถานการณ์ 2) นักเรียนฝึกคิด 3) รวบรวมข้อมูล 4) วิเคราะห์ข้อมูล 5) การสรุป ผลการวิเคราะห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (The Randomized Control Pretest Posttest Design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดความคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ t-test ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อัครพล ศรีหาคา (2555 : 68) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการฝึกรูปแบบการคิดต่างกัน ที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนเปรมฤติศึกษา จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 90 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น จากนั้นจึงสุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มที่ 1, 2 และ 3 ทำการฝึกการคิดแบบวิเคราะห์ แบบจำแนกประเภทและแบบโยงความสัมพันธ์ ตามลำดับ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการฝึกรูปแบบการคิดแบบวิเคราะห์กับนักเรียนที่ได้รับการฝึกรูปแบบการคิดแบบจำแนกประเภทมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง และนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการฝึกรูปแบบการคิดกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อวยพร เรืองศรี (2555 : 58) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดอภิमानกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 375 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) การคิดอภิमानแต่ละด้าน คือ ด้านการตระหนักรู้ ด้านยุทธวิธีทางความคิด ด้านการวางแผนและด้านการตรวจสอบตนเอง มีสหสัมพันธ์พหุคูณกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยรวมทุกด้านและตามด้านต่าง ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) การคิดอภิमानแต่ละด้านมีค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ที่ส่งผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยรวมทุกด้านเป็นบวกทุกค่า และที่ส่งผลมากที่สุด คือ ด้านการตรวจสอบตนเอง รองลงมา คือ ด้านยุทธวิธีทางความคิด ด้านการตระหนักรู้ และด้านการวางแผน ตามลำดับ รองลงมา คือ ด้านยุทธวิธีทางความคิด ด้านการตระหนักรู้ และด้านการวางแผน ตามลำดับ

มลิวลัย สมศักดิ์ (2550 : 68-78) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน การวิจัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ขั้นตอน คือ นิยามปัญหารวบรวมข้อมูล จัดระบบข้อมูล ตั้งสมมติฐาน สรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ และประเมินการสรุปอ้างอิง รูปแบบการสอนเป็นโปรแกรมเฉพาะไม่อิงเนื้อหาวิชาใดวิชาหนึ่งประกอบด้วยกระบวนการสอน 5 ขั้นตอน คือ เสนอสถานการณ์ ฝึกการคิดเป็นรายบุคคล กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกเป็นกลุ่มทดลอง 32 คน กลุ่มควบคุม 32 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนตามรูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเวลา 16 คาบ ผลการทดลอง พบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มควบคุม

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 และความสามารถในการคิดของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในขณะทดลองหลังทดลอง และติดตามผลการทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. งานวิจัยต่างประเทศ

Shepherd (1998) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาการใช้รูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการแก้ปัญหาในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนเกรด 4 และเกรด 5 ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 15 คน ดำเนินการวิจัยโดยใช้รูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของแคมเบลล์และสแตนลีย์ แก้ปัญหาในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต แล้ววัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทดสอบ Cornell Critical Thinking Test (CCTT) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมและจากการสังเกตและสัมภาษณ์นักเรียนชอบการเรียนรู้การสอนที่ใช้รูปแบบการแก้ปัญหาแบบใหม่มากกว่าการเรียนการสอนแบบเก่ารวมทั้งเห็นว่า รูปแบบดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทัศนคติในการคิดที่ดีต่อการแก้ปัญหา

Lumpkin (1990) ได้ศึกษาผลการสอนที่ใช้ทักษะความคิดวิจาร์ณญาณเป็นวิธีสอนโดยตรง ในเรื่องความสามารถในความคิดวิจาร์ณญาณ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนของเนื้อหาสังคมศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 5 จำนวน 35 คน และเกรด 6 จำนวน 45 คน ทางทดลองเป็นเวลา 5 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้วัดความสามารถทางความคิดวิจาร์ณญาณคือ แบบทดสอบความคิดวิจาร์ณญาณคอร์เนล ระดับ X และแบบสอบถามทางด้านเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถทางความคิดวิจาร์ณญาณของนักเรียนเกรด 5 และ 6 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่นักเรียนเกรด 6 ในกลุ่มทดลองซึ่งสอนด้วยทักษะความคิดวิจาร์ณญาณนั้นได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Sondel (2009 : 112) ได้ทำวิจัยศึกษาผลการใช้โปรแกรมหลักสูตรด้านการประยุกต์ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบการเขียน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นองค์ประกอบสำคัญของผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการและมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตร และได้อธิบายการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นแบบของพฤติกรรมในชั้นเรียนที่แสดงออกผ่านการปฏิบัติงานการเรียนรู้ตามแนวคิดโครงสร้างจุดประสงค์การเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) ประกอบการเสริมสร้างให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติงานการเรียนรู้ที่ท้าทาย และมีข้อค้นพบจากการศึกษาที่ผ่านมาว่า การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเสริมสร้างให้ได้รับประโยชน์ตามเป้าหมายหลักสูตรและสนับสนุนกระบวนการประเมินภาคปฏิบัติในการเรียนรู้มากขึ้น

ซึ่งวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ การอธิบายผลของการใช้โปรแกรมหลักสูตรที่มีต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนเกรด 4 ตามแบบการวิจัยกึ่งทดลองที่เปรียบเทียบผลด้านการคิดระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยจัดให้นักเรียนกลุ่มทดลองได้ใช้โปรแกรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบการจัดการเรียนรู้ให้ปฏิบัติหรือแสดงออกชัดเจนเฉพาะและนำมาเปรียบเทียบผลกับนักเรียนที่จัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนที่บูรณาการการคิดอย่างมีวิจารณญาณและประเมินความสามารถการเขียนอย่างมีวิจารณญาณด้วยแบบประเมินการเขียนอย่างมีวิจารณญาณของสแตนฟอร์ด (Stanford Writing Assessment Program) ผลการวิจัยพบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคะแนนความสามารถการเขียนอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมตามวัตถุประสงค์การวิจัยและเห็นว่าวิธีการจัดการเรียนรู้เป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถอธิบายการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนได้ชัดเจนขณะที่ประสบการณ์พื้นฐานเดิมที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของเด็กฉลาดในอดีตจะมีผลต่อการคิดปัจจุบันน้อยมาก

Thayer (2006 : 101) ได้ศึกษาผลการใช้สื่อบทเรียนด้านการรู้หนังสือ เพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการเขียนของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการรู้หนังสือผ่านสื่อ (Media Literacy Program) ที่ปรับใช้จากศูนย์การรู้หนังสือด้วยสื่อ (Center for Media Literacy) ที่ส่งผลต่อความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนเกรด 9 ซึ่งระดับการรู้หนังสือด้วยสื่อและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้จัดให้กับกลุ่มผู้เรียนคนละกลุ่มและภายในกลุ่มเดียวกันภายใต้เงื่อนไขแนวคิดกลวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ว่า การจัดการเรียนรู้สามารถพัฒนาความสัมพันธ์ของทักษะการเขียนกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนได้บรรลุผล ภายในระยะเวลา 10 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่าผลการใช้สื่อการรู้หนังสือกับนักเรียนในชั้นเรียนปรากฏร่องรอยหลักฐานด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการเขียนของผู้เรียนสูงขึ้น และยังเห็นว่าผู้เรียนมีความสามารถในการเขียนที่สัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้น อีกทั้งสรุปได้ว่าการพัฒนาโปรแกรมหรือหลักสูตรประกอบสื่อสามารถเสริมสร้างการคิดและการเขียนด้วยกลวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีลักษณะเฉพาะในแบบแผนวิธีการของสื่อเพื่อการรู้หนังสือ (Media Literacy)

Winsor (2004 : 107) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาเฉพาะกรณีด้านการเขียนบทความของนักศึกษาระดับวิทยาลัย โดยให้ความสำคัญกับการอธิบายวิธีการเขียนบทความเพื่อช่วยในการเรียนรู้เสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณในชั้นเรียน ซึ่งเป็นแนวทางและแบบแผนปฏิบัติการเขียนบทความ ด้วยการกำหนดเกณฑ์ให้ผู้เรียนนำไปใช้สนับสนุนการเขียนเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ การสะท้อนผลการเขียนหรือใช้วิธีการเขียนบทความผ่านเงื่อนไขการสะท้อนผล (Reflective Journal Writing) โดยเสริมสร้างความเข้าใจในวิชาการเพิ่มพูนการสะท้อนผลด้วยตัวเองและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้งกิจกรรมการเขียนทั้งในและ

นอกชั้นเรียน กลุ่มเป้าหมายผู้ร่วมในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาที่มีความสนใจการเขียนบทความและเข้าร่วมกิจกรรมการเขียนของผู้วิจัย และเป็นผู้ที่มีความพร้อมและเวลาที่ใช้ในการเขียน รวมทั้งการร่วมกิจกรรมสะท้อนผลการปฏิบัติ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างศึกษาเฉพาะกรณีการเขียนบทความประกอบการให้คำชี้แนะครั้งนี้ สามารถใช้เป็นเครื่องมือการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้เรียนเพิ่มพูนการคิดอย่างมีวิจารณญาณประสบความสำเร็จถึงแม้ผู้เรียนจะมีวัฒนธรรมที่แตกต่างก็สามารถสร้างสรรค์ให้ผู้เรียนแสดงผลการปฏิบัติและเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

Rowicki (2001 : 190) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเขียนแบบสะท้อนผล (Reflective Writing) และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนเกรด 7 โดยการบูรณาการกับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้เป็นการตรวจสอบบทบาทของการเขียนบทความแบบสะท้อนผล เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการเรียนวิทยาศาสตร์ โดยจัดนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม ที่ใช้ผู้สอนจัดการเรียนรู้เพียงคนเดียว เพื่อจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาและวิธีการเรียนรู้เหมือนกัน และจัดให้มีนักเรียนกลุ่มย่อยจำนวน 12 คน จากแต่ละห้องได้รับกิจกรรมการเขียนซึ่งเป็นกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระดับใกล้เคียงกัน โดยพิจารณาจากคะแนนทดสอบความสามารถการคิดพื้นฐาน การจัดเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการที่หลากหลาย ได้แก่ การวิเคราะห์บทความที่ผู้เรียนเขียน การอภิปรายในชั้นเรียน และการทดสอบความสามารถการคิดของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

ข้อค้นพบของการวิจัยครั้งนี้พบว่า ความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนจะมีการพัฒนาเพิ่มขึ้นในสัปดาห์ที่ 18 ของกิจกรรมการเขียนบทความผ่านการสะท้อนผล อย่างไรก็ตามยังไม่ปรากฏความสัมพันธ์ระหว่างระดับการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับความสามารถในการเขียนแบบสะท้อนผลของผู้เรียน ถึงแม้ว่าผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการเขียนบทความแบบสะท้อนผลเพิ่มสูงขึ้นเมื่อได้รับการทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังมีร่องรอยของการเขียนบทความแบบสะท้อนผลเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนด้านการคิด ถึงแม้จะไม่ปรากฏหลักฐานที่เป็นรูปธรรมก็ตาม อีกทั้งผู้เรียนยังมีเจตคติที่ดีต่อการเสริมสร้างความสามารถด้านการเขียนของตน และมีความเต็มใจที่จะร่วมคิดให้ข้อสังเกตในประเด็นการเขียนร่วมกับเพื่อนเพื่อตอบคำถามในชั้นเรียนและเห็นว่าการปฏิบัติการเขียนบทความแบบสะท้อนการคิดยังช่วยเพิ่มพูนความสามารถในการเขียนจากเพื่อนในชั้นเรียนอีกด้วย

Billups (2006 : 107) ได้ทำวิจัยเพื่อวิเคราะห์ ผลกระทบของบทเรียนสร้างทางเลือกสำหรับเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการเขียนของนักเรียนเกรด 5 โดยการตรวจสอบความสามารถในการคิดขั้นสูงของผู้เรียน สำหรับผลนำไปใช้พัฒนาโปรแกรมการเรียนด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งมีการอภิปรายในประเด็นความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเขียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบการสร้างโปรแกรมการเรียนไปใช้กับนักเรียนระดับประถมศึกษารัฐจอร์เจีย (Georgia) โดยมีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงความสามารถด้านการเขียน

ของนักเรียน เนื่องจากการเขียนเป็นทักษะสำคัญที่ผู้เรียนได้นำไปใช้ประกอบการประเมินในการเรียนของผู้เรียนบ่อยครั้งในชั้นเรียน ขณะที่ผู้สอนใช้เวลาเพียงเล็กน้อยเพื่อจัดกิจกรรมด้านการเขียนซึ่งมีผู้วิจัยจำนวนมากซึ่งมีความเห็นร่วมกันว่า เจาะลึกคุณลักษณะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการเขียนสามารถนำมาใช้สนับสนุนการเรียนรู้ตามแนวพื้นฐาน 3 ประการ ได้แก่ การเพิ่มพูนประสบการณ์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดประสบการณ์ใหม่รวมทั้งการทบทวนและสร้างความเข้มข้นความรู้ที่เรียนไว้แล้ว และการปรับเปลี่ยนและขยายความคิด และประสบการณ์ของผู้เรียน นอกจากนี้ยังได้วิเคราะห์ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับทางเลือกการจัดโปรแกรมการเรียนเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนเกรด 5 ซึ่งพบว่า ผู้สอนส่วนมากยังมีความเชื่อว่า ผู้เรียนมีความสามารถพอที่จะเรียนรู้ด้านการเขียนได้อย่างชัดเจนสามารถใช้หลักไวยากรณ์ภาษาที่ถูกต้อง เครื่องหมายวรรคตอนที่ต้องการ และสามารถพัฒนาสไตล์หรือแบบแผนการเขียนของตนให้บรรลุผล

นอกจากนั้นผู้สอนยังเห็นด้วยว่านักเรียนเกรด 5 มีความสามารถที่จะส่งผ่านข้อมูลข่าวสารและความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถที่จะเข้าใจสิ่งที่อ่านและความสามารถในการนำสิ่งที่เรียนและความคิดรวบยอดไปปรับใช้หรือพัฒนาโครงการ และความสามารถในการใช้ความคิดรวบยอด เพื่อทำกิจกรรมหรือเรียนรู้เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังมีข้อมูลรายงานผลของครูสนับสนุนว่าผู้เรียนสามารถใช้ความคิดรวบยอดในการเรียนรู้ตามบริบทเนื้อหาที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะความสามารถในการใช้คำศัพท์ที่เหมาะสมระหว่างการเขียน และมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อีกทั้งเห็นว่าโปรแกรมบทเรียนที่เป็นทางเลือกยังให้ประโยชน์ในการพัฒนาทักษะการเขียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนเกรด 5 รวมทั้งความมั่นใจในการให้เหตุผล การกระตุ้นพัฒนาสติปัญญา การคิดด้วยตนเองอย่างมีอิสระ การอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการสร้างแนวทางการค้นหาคำตอบของปัญหา

Jobe (2006 : 163-165) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อผสานแนวคิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับการปฏิบัติการเขียนและการใช้ถ้อยคำชักจูงผู้เรียนในชั้นเรียน (Rhetoric Class) ซึ่งเป็นการศึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างการเขียนอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของนักการศึกษาหลายคน เช่น Freire, Berlin, Shor, Vygotsky, Crowky, Hillocks Halasek และ Welch โดยจัดทำเป็นโปรแกรมพัฒนาผู้เรียนผ่านการฝึกประสบการณ์และเสริมสร้างเจตคติตามกรอบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เริ่มต้นจากการศึกษาองค์ความรู้ตามกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการเขียนอย่างมีวิจารณญาณและการโน้มน้าวความคิดเห็นของผู้เรียน การสำรวจแนวทางหรือเงื่อนไขที่ใช้เป็นอุปสรรคต่อการใช่วิचारญาณในการเขียน ผ่านการวิเคราะห์ความต้องการหรือความรู้สึกที่ปรารถนาของผู้เรียน และนำเสนอวิธีการเขียนเล่าเรื่องหรือนิยายและการโน้มน้าวความคิดผู้เรียนให้บรรลุประกอบการใช้สื่อเทคโนโลยีสนับสนุนและผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาสามารถปรับเปลี่ยนตนเองเพิ่ม

ความรับผิดชอบและตั้งใจในการเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณมากขึ้นอย่างต่อเนื่องในระยะปีแรกของการเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณ รวมทั้งเป็นนักปฏิบัติ (Activist) ที่เปิดใจกว้างและเขียนโน้มน้าวชักจูงผู้อ่านที่มีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์บริบทการเขียนโน้มน้าวความรู้สึกและใช้แนวคิดข้อโต้แย้งด้วยการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ และสามารถรู้ว่าการใช้ข้อความโน้มน้าวความคิดเห็นของบุคคลอาจเกิดความมีอคติและยึดถือความคิดของตนเองมากเกินไปได้ รวมทั้งการเขียนโน้มน้าวความคิดยังต้องการความเข้าใจในความคิดของผู้อื่นและมีใจเปิดกว้างในการยอมรับความเห็นดังกล่าว นอกจากนี้ควรมีการยืนยันตามความเห็นของบุคคลในสังคมเงื่อนไขเหตุผลทางสังคมและทางการเมืองอีกด้วย ซึ่งอาจจะต้องนำไปพิจารณาใช้กับบุคคลเฉพาะกลุ่มอีกด้วย

Carbone (2009 : 164) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้านการเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณในกรณีเงื่อนไขการนำไปปฏิบัติในชั้นเรียนสำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาในสถานศึกษาในเมืองที่มีพื้นฐานเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมต่างจากชีวิตในเมือง ซึ่งมีโอกาสได้รับการเรียนรู้ด้านการเขียนที่ยังไม่เพียงพอเท่าที่ควร เนื่องจากการเขียนทางวิชาการเป็นสิ่งสำคัญและการเขียนชักจูงโน้มน้าวผู้อื่นเป็นสิ่งที่แพร่หลายสำหรับบุคคลทั่วไปที่จะต้องได้รับ ในการค้นพบความคาดหวังทางวิชาการของผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จ การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้เงื่อนไขการจัดการเรียนรู้เสริมสร้างการเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณเพื่อสนับสนุนผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนชักจูงโน้มน้าวใจผู้อื่นประกอบการซ่อมเสริมการเรียนภาษาอังกฤษ โดยบูรณาการกรอบแนวคิดทฤษฎีสนับสนุนการเขียน ประกอบด้วยทฤษฎีทางสังคมวัฒนธรรม การจัดการเรียนรู้ด้านการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและทฤษฎีการเขียนเพื่อส่งเสริมความสามารถผู้เรียนที่เชื่อมโยงกับทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้หลักฐานข้อมูลอ้างอิงเป็นฐาน (Evidence-based Learning Theory) และให้ความสำคัญกับการเผชิญหลักสูตรที่ไม่มีประสิทธิภาพ จึงต้องใช้กิจกรรมการเรียนรู้ให้ความสำคัญกับแนวคิดทฤษฎีเป็นตัวแปรอิสระในการวิจัย ซึ่งมีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อกำหนดข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์สามารถประยุกต์ใช้ปฏิบัติเชื่อมโยงกับการเขียนประกอบ เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงด้านความรู้หนังสือของผู้เรียน เป็นการแนะนำให้ผู้ปฏิบัติกำหนดสิ่งที่ต้องการปรับเปลี่ยนในชั้นเรียน โดยผู้วิจัยและผู้สอนจะทำงานร่วมกันจัดกิจกรรมการเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณให้กับนักเรียนนานสี่สัปดาห์ครั้งตามกรอบแนวคิดทฤษฎีสนับสนุน

ซึ่งผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแบบแผนจะมีพฤติกรรมปฏิบัติตามเงื่อนไขการเรียนเพราะต้องการผลการเรียนผ่าน พร้อมกับมีความต้องการเขียนชักจูงผู้อื่นตามเงื่อนไขตัวแบบหรือเอกลักษณ์ต้นแบบการเขียนที่ตนเลือก และส่งผลให้เป็นพัฒนาการด้านบวกในการเขียน โดยผู้สอนจะแนะนำผู้เรียนให้มีความสะดวกในการเลือกเพื่อเรียนรู้ด้านการเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณ ซึ่งการเขียนอย่างมีวิจารณ์ญาณจะประสบความสำเร็จก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้ปฏิบัติการเขียนและได้ปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น ด้วยการใช้เงื่อนไขทฤษฎีการส่งผ่านหรือการสร้างทางเลือกให้ผู้เรียนใช้ข้อโต้แย้งที่ดี ดังนั้น ความสามารถด้านการเขียนจึงได้รับการทบทวนปรับความเข้าใจใหม่

จากการยึดใช้กฎเกณฑ์เป็นการปฏิบัติด้วยมุมมองเพื่อแสดงออกถึงความคิดเห็นในประเด็นทางสังคม และวัฒนธรรมของผู้เรียน

Zimmerbuam (2014 : 44) ได้ทำการวิจัยศึกษาผลการใช้คำถามอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบการให้ข้อโต้แย้ง ซึ่งเป็นการศึกษาความสามารถของนักเรียนเกรด 8 ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปสู่การสรุปลงความเห็นด้วยข้อโต้แย้งเชิงตรรกะ โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ ผ่านกลวิธีการใช้คำถาม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้พัฒนาทักษะที่สำคัญ จำเป็นสำหรับการเสริมสร้างความสามารถในการใช้หลักตรรกะหรือการใช้เหตุผลและข้อโต้แย้งบนพื้นฐาน การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ระยะเวลาปฏิบัติกิจกรรมนาน 6 สัปดาห์ ด้วยการจัดให้ผู้เรียนอ่านตำรา ที่จัดทำขึ้นตามเงื่อนไข การตอบสนองด้วยการเขียนข้อโต้แย้งในประเด็นของเนื้อเรื่องที่อ่าน ซึ่งจัดไว้ในลักษณะที่หลากหลายและผลการวิจัยได้แนะนำเพิ่มเติมว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการ เขียนข้อโต้แย้งสามารถเพิ่มพูนความสามารถของผู้เรียนในการสร้างข้อโต้แย้งสามารถเพิ่มพูน ความสามารถของผู้เรียนในการสร้างข้อโต้แย้งด้วยเหตุผลที่ดี ทั้งนี้ได้จัดเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบคะแนนการเขียนข้อโต้แย้งระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พร้อมทั้งศึกษา เจตคติของผู้เรียนประกอบเพิ่มเติม ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การใช้กลวิธีการถาม อย่างมีวิจารณญาณและการใช้ข้อโต้แย้ง สามารถส่งผลให้เกิดกลวิธีการให้เหตุผลข้อโต้แย้ง ที่มีประสิทธิภาพ ช่วยปรับปรุงคุณภาพการเขียนข้อโต้แย้งของผู้เรียนเพิ่มขึ้นภายหลังการจัดกิจกรรม

จากการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาและพัฒนาการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ดังกล่าวพบว่า กลุ่มตัวอย่างการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับ มัธยมศึกษามากกว่าประถมศึกษา เพราะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดขั้นสูง เครื่องมือที่ใช้ โดยส่วนใหญ่เป็นแบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกต รูปแบบวิจัย เป็นวิจัยเชิงคุณภาพและวิจัยเชิงปริมาณ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ โดยการหาค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ย t-test การวิจัยส่วนใหญ่มีขั้นตอน 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นเตรียมความพร้อม 2) ขั้นกำหนด สถานการณ์ 3) ขั้นฝึกการปฏิบัติ 4) ขั้นการนำเสนอ และ 5) ขั้นอภิปรายสรุปผล ซึ่งสอดคล้องกับ กรอบแนวคิดที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกำหนดรูปแบบการพัฒนา การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้ เหตุผลการสะท้อนกลับ ซึ่งมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้และขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทยตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบได้แก่ 1. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีพื้นฐานแนวคิดทฤษฎีพื้นฐาน (Principle) ประกอบด้วย แนวคิดการให้เหตุผล (reasoning) แนวคิดการสะท้อนกลับ (reflective) แนวคิดความคิดรวบยอด (Concept learning) และทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivist) 2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ (Objectives) ประกอบด้วย 2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทยตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ 2.2 เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ 2.3 เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ	- แนวคิดการให้เหตุผล (reasoning) การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดของผู้เรียนด้วยการอ้างอิงเหตุผลและปรับเปลี่ยนความคิดในทางที่ดีขึ้น เพื่อการค้นหาคำถูกต้อง ความกระจ่างชัด และความจริงที่ยุติธรรม โดยการให้เหตุผลในระดับสูงจะเกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการให้ข้อโต้แย้ง ซึ่งการให้เหตุผลขั้นสูง - แนวคิดการสะท้อนกลับ (reflective) การจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้แสดงออกด้วยพฤติกรรมหรือการกระทำที่ตอบสนองต่อสถานการณ์และเหตุการณ์ที่เผชิญผู้เรียนจะสามารถตอบคำถามและแก้ไขปัญหาจากเหตุการณ์ด้วยการสะท้อนกลับได้ดีหากเคยผ่านเรื่องราวนั้นๆ การสะท้อนกลับ ล้วนส่งผลต่อ การสร้างความเข้าใจในสถานการณ์ปัญหาที่ซับซ้อน ช่วยให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบรวมทั้งการสร้างความรู้ใหม่จาก การนำทฤษฎีไปใช้ในการปฏิบัติ - แนวคิดความคิดรวบยอด (Concept learning) การแสดงหรือนำเสนอข้อมูลความรู้ด้วยภาพที่อธิบายการจำแนกและจัดกลุ่มประเภทข้อมูล เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจในประเด็นความเหมือน ความต่างระหว่างองค์ประกอบเหตุการณ์หรือความคิดรวบยอดขององค์ความรู้ที่ปรากฏเพื่อนำข้อมูล ประโยคคำพูดหรือวลีมาจัดระบบระเบียบให้อยู่ในรูปของแบบแผนที่น่าสนใจสำหรับอธิบายความรู้หรือเหตุการณ์นั้น

ตารางที่ 3 ร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (ต่อ)

ร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
3. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ (Syntax) มี 5 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 กำหนดหัวเรื่องและขอบข่ายเนื้อหา ขั้นที่ 2 ตรวจสอบความเชื่อมโยงและความรู้ ขั้นที่ 3 วิเคราะห์เหตุผลอ้างอิงและข้อโต้แย้ง ขั้นที่ 4 สะท้อนกลับเพื่อปรับปรุงแก้ไขงาน ขั้นที่ 5 ลงข้อสรุปและประเมิน 4. หลักการตอบสนอง (Principle of Reaction) ได้แก่ การปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้และพฤติกรรมแสดงออกของผู้เรียนระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุผลของการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่เหมาะสม 5. ระบบสนับสนุน (Support System) ได้แก่ บทบาทผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างให้การเรียนรู้บรรลุผลรวมทั้งสื่อแหล่งเรียนรู้ 6. การวัดและประเมินผล (Evaluation) ได้แก่ การตรวจสอบคุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ	- ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivist) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการช่วยเหลือ และสนับสนุนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยครูผู้สอนหรือผู้เรียนด้วยกันเป็นผู้ช่วยเหลือ เป้าหมายของการช่วยเหลือคือการให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานที่ผู้เรียนไม่สามารถทำให้สำเร็จได้ด้วยตนเอง จนผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานนั้นเสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยตนเอง

ตารางที่ 4 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ
วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ขั้นตอน	บทบาทครู	บทบาทผู้เรียน	ผลที่เกิดกับผู้เรียน
ขั้นที่ 1 กำหนดหัวเรื่องและขอบข่ายเนื้อหา	- กระตุ้นและจูงใจผู้เรียนให้เกิดความสนใจในบทเรียน โดยเสนอเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ - ตั้งคำถาม เพื่อให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นในประเด็นคำถามอธิบายเกี่ยวกับข้อมูลความรู้ที่จำเป็นต้องใช้ประกอบการค้นหาคำตอบของคำถามด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ - ให้นักเรียนแต่ละคนคิดคำตอบเงื่อนไขของเหตุการณ์ มีประเด็นหรือความรู้ด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ	- เรียนรู้ผ่านการตรวจสอบความรู้พื้นฐานให้เชื่อมโยงกับความรู้ในบทเรียนใหม่เพื่อกำหนดประเด็นปัญหา สิ่งที่ยากเรียนรู้ - แสดงความคิดเห็นอธิบายและค้นหาข้อมูล ความรู้ในประเด็นคำถามด้านการเขียนสร้างสรรค์ - คิดหาคำตอบประเด็นความรู้ และเงื่อนไขของเหตุการณ์ประเด็นความรู้ด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ	- ตรวจสอบความรู้พื้นฐานให้เชื่อมโยงกับความรู้ในบทเรียนใหม่ในการเขียน และสามารถกำหนดหัวข้อเรื่องและขอบข่ายเนื้อหาด้วยการแสดงความคิดเห็นในประเด็นคำถามได้ - อธิบายเกี่ยวกับข้อมูลความรู้ที่จำเป็นต้องใช้ในการค้นหาคำตอบของคำถามเกี่ยวกับการเขียนสร้างสรรค์ได้ - ได้คำตอบ เข้าใจเงื่อนไขของเหตุการณ์และประเด็นความรู้ด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ

ตารางที่ 4 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ
วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ขั้นตอน	บทบาทครู	บทบาทผู้เรียน	ผลที่เกิดกับผู้เรียน
ขั้นที่ 2 ตรวจสอบ ความเชื่อมโยง และ ความรู้	- จัดเหตุการณ์ใน บทเรียนใหม่ โดย นำเสนอบทเขียนที่ตาม กรอบเนื้อหาหลักสูตร ในลักษณะใดลักษณะ หนึ่งสั้นๆ เพื่อให้ ผู้เรียนได้ตรวจสอบ ความรู้ ข้อเท็จจริง หรือพิจารณา ข้อคิดเห็นจากเรื่องที่ ศึกษา	- ผู้เรียนร่วมกัน ไตร่ตรองพิจารณา ความน่าเชื่อถือ ข้อเท็จจริงของข้อมูล ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ สถานการณ์ปัญหา เหตุการณ์ที่เผชิญ ด้วยการคิดทบทวน สะท้อนผลแนว ทางการแก้ปัญหาให้ ถูกต้องเหมาะสม	- เข้าใจองค์ประกอบหรือ แบบแผนประเด็นการ เขียนอย่างมีวิจารณญาณ โดย วิเคราะห์ได้ว่าอะไรคือ ข้อเท็จจริงหรือข้อคิด เห็นจากการเรียนรู้เพิ่มเติม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ เรื่องราวและเหตุการณ์ได้ - ไตร่ตรองพิจารณา ความน่าเชื่อถือข้อเท็จ จริงของข้อมูลความรู้ที่ เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ ปัญหาเหตุการณ์ที่เผชิญ โดยสะท้อนแนวทางการ แก้ปัญหาที่ถูกต้อง เหมาะสมหรือการแสดง ความคิดเห็นพร้อมบอกถึง เหตุผลที่ใช้เป็นข้อโต้แย้งที่ เอื้อต่อการตัดสินใจได้ อย่างเหมาะสม

ตารางที่ 4 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ
วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (ต่อ)

ขั้นตอน	บทบาทครู	บทบาทผู้เรียน	ผลที่เกิดกับผู้เรียน
ขั้นที่ 3 วิเคราะห์ เหตุผลอ้างอิงและ ข้อโต้แย้ง	- จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนวิเคราะห์ประเด็นสำคัญน่าสนใจ เพื่อนำมาประมวลและกำหนดเป็นทางเลือกในด้านการเขียน - จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนวิเคราะห์ประเด็นสำคัญน่าสนใจเพื่อนำมาประมวลและกำหนดเป็นทางเลือกในด้านการเขียน	- ร่วมกันวิเคราะห์ประเด็นสำคัญและน่าสนใจเพื่อนำมากำหนดเป็นทางเลือกในด้านการเขียน - ให้ผู้เรียนแต่ละคนเลือกประเด็นที่ตนสนใจมาใช้ออกแบบสาระสำคัญในการเขียน	- สามารถวิเคราะห์เกี่ยวกับองค์ประกอบที่สำคัญในเรื่องราวด้วยการอภิปรายแสดงความคิดเห็นมุมมองเกี่ยวกับประเด็นหัวข้อเรื่องราวต่าง ๆ - ร่วมกันวิเคราะห์ประเด็นสำคัญและน่าสนใจเพื่อนำมากำหนดเป็นทางเลือกในด้านการเขียน - เลือกประเด็นที่ตนสนใจมาใช้ออกแบบสาระสำคัญในการเขียน - สามารถวิเคราะห์เกี่ยวกับองค์ประกอบที่สำคัญในเรื่องราวด้วยการอภิปรายแสดงความคิดเห็นมุมมองเกี่ยวกับประเด็นหัวข้อเรื่องราวต่างๆ - สามารถเขียนผูกเรื่องราวอย่างมีเหตุผลและสามารถเชื่อมโยงความรู้ประเด็นต่างๆ เพื่อให้ผู้อ่านเกิดความเชื่อถือและคล้อยตามในรายละเอียดของผลงานการเขียน

ตารางที่ 4 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ
วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (ต่อ)

ขั้นตอน	บทบาทครู	บทบาทผู้เรียน	ผลที่เกิดกับผู้เรียน
ขั้นที่ 3 วิเคราะห์ เหตุผลอ้างอิงและ ข้อโต้แย้ง			- สามารถพิจารณาประเด็นสำคัญและน่าสนใจเพื่อนำมากำหนดเป็นทางเลือกในด้าน - การเขียนอย่างมี - วิจารณญาณได้ - เขียนได้ถูกต้องตาม - รูปแบบการเขียน และ - การใช้คำ ข้อความ - ความหมาย และแบบแผน - ของบทเขียนอย่างมี - วิจารณญาณที่สอดคล้อง - กับบริบทของเหตุการณ์ - ผู้เกี่ยวข้อง เวลาและ - โอกาส
ขั้นที่ 4 สะท้อน กลับเพื่อปรับปรุง แก้ไขงาน	- ให้ผู้เรียนคิดถึงจุดเด่น จุดด้อย ข้อดี - ข้อเสีย งานเขียนโดยมี - โครงสร้างที่ครอบคลุม - วัตถุประสงค์การเขียน - อย่างมีวิจารณญาณ - ให้ผู้เรียนแต่ละคน - ระบุด้วยว่าความใหม่ - และความน่าสนใจของ - บทเขียนนั้นคือสิ่งใด - พร้อมทั้งเหตุผล - ประกอบสั้นๆ	- ออกแบบบทเขียน - โดยออกแบบเค้าโครง - ร่างด้วยแผนภูมิ - ความคิดก่อนกำหนด - รายละเอียดให้เป็น - ฉบับจริง - ระบุด้วยเหตุผล ที่ - เกี่ยวข้องในงานเขียน - เพื่อสะท้อนกลับ - แนวคิดและความ - น่าสนใจของบทเขียน - พร้อมระบุข้อแก้ไข - ปรับปรุงงานเขียน	- สามารถออกแบบงาน - เขียนที่มีโครงสร้างด้าน - การใช้หลักเหตุผลและการ - สะท้อนข้อเท็จจริง โดย - ครอบคลุมวัตถุประสงค์ - ด้านการอย่างเขียนอย่างมี - วิจารณญาณ - สามารถเขียนบทเขียนมี - ความแปลกใหม่น่าสนใจ - และมีเหตุผลประกอบงาน - เขียนอย่างมีวิจารณญาณ - ได้

ตารางที่ 4 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ
วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (ต่อ)

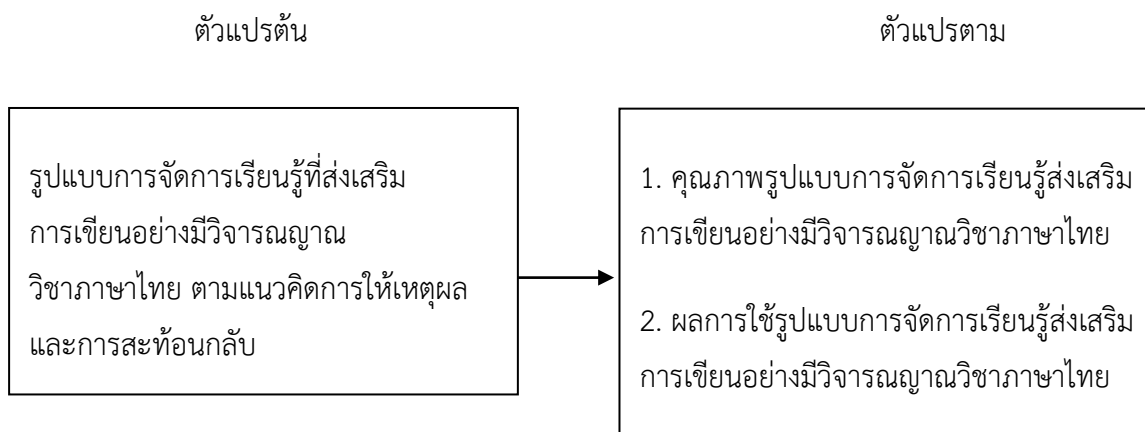
ขั้นตอน	บทบาทครู	บทบาทผู้เรียน	ผลที่เกิดกับผู้เรียน
ขั้นที่ 4 สะท้อน กลับเพื่อปรับปรุง แก้ไขงาน	- ให้ผู้เรียนนำเสนอบท เขียนของตนแก่สมาชิก ในกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ก่อนนำไป ปรับเปลี่ยนให้แปลก ใหม่ยิ่งขึ้นในขั้นต่อไป	- นำเสนอบทเขียน ของตนแก่สมาชิกใน กลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้และปรับเปลี่ยน ให้แปลกใหม่ยิ่งขึ้น	- สามารถนำเสนอบท เขียนของตนแก่สมาชิกใน กลุ่มโดยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และปรับปรุงงานเขียน ยิ่งขึ้นได้
ขั้นที่ 5 ลงข้อสรุป และประเมิน	- ให้ผู้เรียนทบทวนบท เขียนของตนเอง โดย พิจารณาเลือกประเด็น ในบทเขียนที่เห็นว่ายัง มีสาระข้อความแบบ แผนหรือมีความหมาย เชื่อมโยงที่ยังมีเหตุผล น้อย หรือยังไม่ลุ่มลึก	- ทบทวนบทเขียน ของตนเอง เพื่อ ปรับเปลี่ยนบทเขียน ใหม่ให้มีเหตุผลและมี ความสัมพันธ์สะท้อน ถึงผลที่เกิดขึ้นอย่าง เหมาะสม	- ปรับเปลี่ยนบทเขียน ได้นำเชื่อถือมีหลักการ ใช้เหตุผลประกอบ และ นำเสนอใจมีความหมาย ลุ่มลึก

ตารางที่ 4 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ
วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (ต่อ)

ขั้นตอน	บทบาทครู	บทบาทผู้เรียน	ผลที่เกิดกับผู้เรียน
ขั้นที่ 5 ลงข้อสรุป และประเมิน	- ให้อธิบายวิธีการและ แนวทางที่เหมาะสมแก่ นักเรียนในการร่วมกัน สรุปความรู้ที่ได้รับจาก การเขียน ตามรูปแบบ หลักเกณฑ์ของการ เขียนที่กำหนดหรือไม่ แล้วตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ การเขียนอย่างมี วิจารณญาณ ด้วยการ สร้างผลงานการเขียน หรือการทดสอบความรู้ ของผู้เรียนรายบุคคล	- เลือกใช้ข้อความใหม่ แทนการขยาย ข้อความเดิม แทนที่ ข้อความเดิมบางส่วน การใช้ข้อความ เปรียบเทียบ (Metaphor) การใช้ ข้อความอุปมาอุปมัย (Analogy) เลือกใช้ ถ้อยคำที่มีความงดงาม ทางภาษาในลักษณะ แบบอื่น - สรุปข้อความรู้ที่ ได้รับในบทเรียนครั้งนี้ เชื่อมต่อกับความรู้ใน บทเรียนครั้งก่อนและ บันทึกข้อมูลความรู้ที่ ได้รับ - รับการประเมินและ ทดสอบความรู้ความ เข้าใจตามเงื่อนไข ด้านการเขียนอย่างมี วิจารณญาณและตาม ขอบข่ายของเนื้อหา	- สามารถใช้ข้อความ ใหม่แทนการขยาย ข้อความเดิม รวมทั้ง ข้อความเปรียบเทียบ (Metaphor) ข้อความ อุปมาอุปมัย (Analogy) และสามารถ เลือกใช้ถ้อยคำที่มีความ งดงามทางภาษาใน ลักษณะแบบต่าง ๆ ได้ - ปรับเปลี่ยนเนื้อหา ได้ถูกต้อง ครบคลุม และสามารถเขียนอย่าง มีวิจารณญาณได้ - ผลการประเมินและ ผลการทดสอบ ด้านการเขียนอย่างมี วิจารณญาณสูงกว่า ร้อยละ 75 ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา หลักสูตรการศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังภาพที่ 1



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนา ซึ่งมี 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ในการศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการและแนวทางการจัดการเรียนรู้เสริมสร้างการเขียนอย่างมีวิจารณญาณสำหรับผู้เรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบความรู้พื้นฐานด้านการเขียนของผู้เรียนที่เรียนวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการทดสอบความรู้ความสามารถพื้นฐานด้านการเขียน อย่างมีวิจารณญาณกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 22 คน และศึกษาข้อมูลพื้นฐานประกอบการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้านความต้องการ และแนวทางการจัดการเรียนรู้เสริมสร้างการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย จำนวน 3 คน จากโรงเรียนที่ใช้ทดสอบความรู้พื้นฐานนักเรียน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางกำหนดกรอบโครงสร้างพื้นฐานและนิยามความหมายรูปแบบ รวมทั้งประเด็นการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เรียนรู้ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ตามแนวคิดการให้เหตุผล การสะท้อนกลับ การเรียนรู้ความคิดรวบยอด และแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยสังเคราะห์ข้อสรุปผ่านการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ระยะที่ 2 การพัฒนาและศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ตามแนวคิดการให้เหตุผล การสะท้อนกลับ การเรียนรู้ความคิดรวบยอดและแนวคิดการสร้างองค์ความรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 การสังเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพและความเหมาะสมโครงร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้

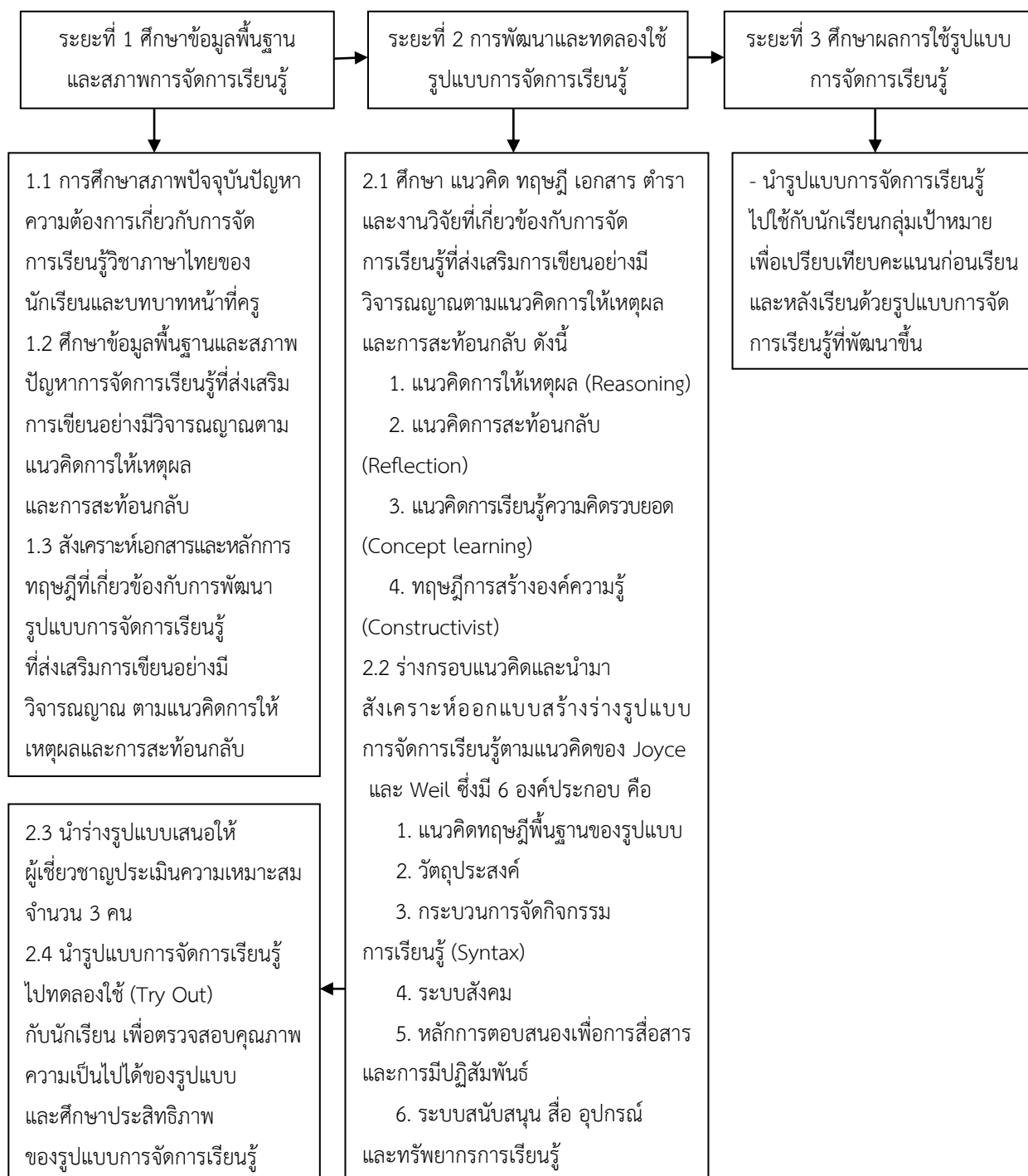
ขั้นที่ 3 การปรับปรุงโครงร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 การศึกษาประสิทธิภาพของการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 การเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

ขั้นที่ 2 การเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ กับกลุ่มที่ได้รับการจัด
การเรียนรู้แบบปกติ



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย
ตามแนวคิดการให้เหตุผล และการสะท้อนกลับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

การวิจัยพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ ดำเนินการศึกษาตามลำดับ ต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีดำเนินการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียน กระบะกวิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 22 คน ซึ่งมีความรู้ความสามารถพื้นฐานวิชาภาษาไทย ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) แบ่งได้เป็น 3 ระยะ ดังนี้

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยระยะที่ 1 ที่ใช้เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้ด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนกระบะกวิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 20 คน ส่วนกลุ่มเป้าหมายที่เป็นครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อให้ข้อมูลพื้นฐานด้านความต้องการและแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 3 คน

กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการวิจัยระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเสริม การเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ และการทดลอง ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ ในการสนทนากลุ่มย่อย (Connoisseurship Approach) เพื่อร่วมเสนอข้อคิดเห็นเสนอแนะและปรับปรุงกรอบแนวคิด และโครงสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย จำนวน 5 คน

2. ผู้เชี่ยวชาญจากชุดเดิม จำนวน 3 คน ดำเนินการตรวจสอบประเมินความเที่ยงตรง ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในระยะแรก เพื่อดำเนินการประเมินเอกสารคู่มือการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ในด้านความครอบคลุม ความชัดเจนความเป็นไปได้ และความเหมาะสมของรูปแบบกับกรอบแนวคิดทฤษฎีสนับสนุน

โดยใช้แบบประเมินที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น แล้วนำประเด็นข้อเสนอแนะมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนกระบกวิทยาฯ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 20 คน สำหรับนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผล การสะท้อนกลับ การเรียนรู้ความคิดรวบยอด และทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ไปทดลองใช้ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพ และพิจารณาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบ ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อศึกษาคุณภาพของรูปแบบในระยะต่อไป

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยระยะที่ 3 เพื่อการศึกษาประสิทธิภาพการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามแนวคิดการให้เหตุผล การสะท้อนกลับ การเรียนรู้ความคิดรวบยอด และทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ไปใช้เพื่อการตรวจสอบความเหมาะสม ความเป็นไปได้และยืนยันคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนกระบกวิทยาฯ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จำนวน 22 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มี 6 ชนิดได้แก่

1. แบบทดสอบความรู้พื้นฐานด้านการเขียนและการเขียนอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชนิดอัตนัย จำนวน 5 ข้อ

2. แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เกี่ยวกับสภาพความต้องการ และแนวทางในการจัดการเรียนรู้ด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในบริบทที่เกี่ยวข้องให้บรรลุผล

3. แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทยตามแนวคิดการให้เหตุผล การสะท้อนกลับ การเรียนรู้ความคิดรวบยอด และทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามมาตรฐานและตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จำนวน 12 แผน ๆ ละ 2 ชั่วโมง รวมเวลาจัดการเรียนรู้ 24 ชั่วโมง

4. แบบทดสอบความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ

5. คู่มือการใช้รูปแบบจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผล การสะท้อนกลับ การเรียนรู้ความคิดรวบยอด และทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบความรู้พื้นฐานด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชนิดเขียนตอบ จำนวน 5 ข้อ มีวิธีดำเนินการจัดทำแบบทดสอบ ดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลองค์ความรู้เกี่ยวกับหลักการแนวคิดการเขียนอย่างมีวิจารณญาณตามกรอบตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลางและหลักสูตรสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องในวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 รวมทั้งแนวทางการจัดการเรียนรู้เสริมสร้างการเขียนอย่างมีวิจารณญาณและแนวทางการจัดทำแบบประเมินหรือแบบทดสอบความสามารถผู้เรียนในด้านดังกล่าว

1.2 จัดทำแบบทดสอบความรู้ ความสามารถพื้นฐานด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณเพื่อนำไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชนิดเขียนตอบ จำนวน 5 ข้อ และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ก่อนปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 20 คน ต่อไป

2. แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เกี่ยวกับสภาพความต้องการและแนวทางในการจัดการเรียนรู้ด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ในบริบทที่เกี่ยวข้องให้บรรลุผล ครอบคลุมสาระสำคัญ 2 ประเด็น ได้แก่ สภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางในการจัดการเรียนรู้เสริมสร้างความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณให้กับผู้เรียนโดยมีวิธีดำเนินการจัดทำแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

2.1 ศึกษาข้อมูลบริบทสถานศึกษา กลุ่มเป้าหมาย และองค์ความรู้เกี่ยวกับหลักการแนวคิดการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ตามกรอบตัวชี้วัดสมรรถนะด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่เกี่ยวข้องในวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 รวมทั้งแนวทางการจัดการเรียนรู้เสริมสร้างการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ และแนวทางการจัดทำแบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนในบริบทที่เกี่ยวข้อง

2.2 จัดทำแบบสัมภาษณ์สภาพปัญหา ความต้องการและแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถพื้นฐานด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องและมีความเป็นไปได้ กับบริบทที่เกี่ยวข้องชนิดกึ่งโครงสร้างจำนวน 2 ข้อคำถาม และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ก่อนปรับปรุงแก้ไข และนำไปใช้สัมภาษณ์ครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 คน ต่อไป

3. แผนการจัดการเรียนรู้

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้การเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทยตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับการเขียนอย่างมีวิจารณญาณในวิชาภาษาไทย

3.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 1-36) ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย

3.3 วิเคราะห์และคัดเลือกเนื้อหา กำหนดมาตรฐาน ตัวชี้วัด เพื่อกำหนดขอบข่ายเนื้อหา หน่วยการเรียนรู้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

ครั้งที่จัด การ เรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด
ครั้งที่ 1	<u>การเขียนโฆษณา</u> -ผลิตภัณ ฑ์ สีน ค้า กับ โฆษณา	2	มาตรฐาน ท2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนย่อเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราว ในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูล
ครั้งที่ 2	- ภาพยนตร์กับโฆษณา	2	สารสนเทศ และรายงานการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ตัวชี้วัด 1 คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด และครึ่งบรรทัด ตัวชี้วัด 2 เขียนสื่อสารโดยใช้คำได้ถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสม ตัวชี้วัด 9 มารยาทในการเขียน

ตารางที่ 5 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
(ต่อ)

ครั้งที่จัด การ เรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด
ครั้งที่ 3	<u>การเขียนแสดงความคิดเห็น</u> - เขียนแสดงความคิดเห็นข่าว	2	มาตรฐาน ท2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนย่อเรียงความ ย่อความ และเขียน เรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงาน ข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาย่าง มีประสิทธิภาพ ตัวชี้วัด 1 คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด และครึ่งบรรทัด ตัวชี้วัด 3 เขียนแผนภาพโครงเรื่องแผนภาพ ความคิดเพื่อใช้พัฒนางานเขียน ตัวชี้วัด 9 มารยาทในการเขียน
ครั้งที่ 4	- เขียนแสดงความคิดเห็น เพลง	2	มาตรฐาน ท2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนย่อเรียงความ ย่อความ และเขียน เรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงาน ข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาย่าง มีประสิทธิภาพ ตัวชี้วัด 1 คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด และครึ่งบรรทัด ตัวชี้วัด 3 เขียนแผนภาพโครงเรื่องแผนภาพ ความคิดเพื่อใช้พัฒนางานเขียน ตัวชี้วัด 9 มารยาทในการเขียน

ตารางที่ 5 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด (ต่อ)

ครั้งที่จัด การ เรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด
ครั้งที่ 5	- เขียนแสดงความคิดเห็น กลอน	2	มาตรฐาน ท2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนย่อเรียงความ ย่อความ และเขียน เรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูล สารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้า อย่างมีประสิทธิภาพ ตัวชี้วัด 1 คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด ตัวชี้วัด 3 เขียนแผนภาพโครงเรื่องแผนภาพ ความคิดเพื่อใช้พัฒนางานเขียน ตัวชี้วัด 9 มารยาทในการเขียน
ครั้งที่ 6	<u>การเขียนตามจินตนาการ</u> - เขียนตามจินตนาการตาม ข้อความ และเหตุการณ์	2	มาตรฐาน ท2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนย่อเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราว ในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูล สารสนเทศและรายงานการศึกษาอย่างมี ประสิทธิภาพ ตัวชี้วัด 1 คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด และครึ่งบรรทัด ตัวชี้วัด 4 เขียนตามจินตนาการและสร้างสรรค์ ตัวชี้วัด 9 มารยาทในการเขียน

ตารางที่ 5 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
(ต่อ)

ครั้งที่จัด การ เรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด
ครั้งที่ 7	- ภาพกับเขียนตาม จินตนาการ	2	มาตรฐาน ท2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนย่อเรียงความ ย่อความ และเขียน เรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูล สารสนเทศและรายงานการศึกษามี ประสิทธิภาพ ตัวชี้วัด 1 คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด และครึ่งบรรทัด ตัวชี้วัด 4 เขียนตามจินตนาการและ สร้างสรรค์ ตัวชี้วัด 9 มารยาทในการเขียน
ครั้งที่ 8	- นิทานกับเขียนตาม จินตนาการ	2	มาตรฐาน ท2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนย่อเรียงความ ย่อความ และเขียน เรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูล สารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมี ประสิทธิภาพ ตัวชี้วัด 1 คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด และครึ่งบรรทัด ตัวชี้วัด 4 เขียนตามจินตนาการและ สร้างสรรค์ ตัวชี้วัด 9 มารยาทในการเขียน

ตารางที่ 5 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
(ต่อ)

ครั้งที่จัด การ เรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด
ครั้งที่ 9	<u>การเขียนเรียงความ</u> - เรียงความเรื่อง สัตว์เลี้ยง	2	มาตรฐาน ท2.1ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนย่อเรียงความ ย่อความ และเขียน เรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูล สารสนเทศและรายงานการศึกษามี ประสิทธิภาพ ตัวชี้วัด 1 คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด และครึ่งบรรทัด ตัวชี้วัด 4 เขียนเรียงความ ตัวชี้วัด 9 มารยาทในการเขียน
ครั้งที่ 10	- เรียงความเรื่อง อนาคต ของฉัน	2	มาตรฐาน ท2.1ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนย่อเรียงความ ย่อความ และเขียน เรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูล สารสนเทศและรายงานการศึกษามี ประสิทธิภาพ ตัวชี้วัด 4 เขียนเรียงความ
ครั้งที่ 11	- เรียงความเรื่อง หมู่บ้าน ของฉัน	2	มาตรฐาน ท2.1ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนย่อเรียงความ ย่อความ และเขียน เรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูล สารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอามี ประสิทธิภาพ ตัวชี้วัด 1 คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด และครึ่งบรรทัด ตัวชี้วัด 4 เขียนเรียงความ ตัวชี้วัด 9 มารยาทในการเขียน

ตารางที่ 5 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด (ต่อ)

ครั้งที่จัด การ เรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด
ครั้งที่ 12	- เรียงความเรื่อง ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	2	มาตรฐาน ท2.1ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนย่อเรียงความ ย่อความ และเขียน เรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูล สารสนเทศและรายงานการศึกษามี ประสิทธิภาพ ตัวชี้วัด 1 คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด และครึ่งบรรทัด ตัวชี้วัด 4 เขียนเรียงความ ตัวชี้วัด 9 มารยาทในการเขียน

3.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับและแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย 12 แผน ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การเขียนโฆษณา จำนวน 2 แผน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การเขียนแสดงความคิดเห็น จำนวน 3 แผน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การเขียนตามจินตนาการ จำนวน 3 แผน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การเขียนเรียงความ จำนวน 4 แผน

3.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณวิชาภาษาไทย ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับ และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวนแบบละ 12 แผน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมกับเนื้อหาสาระสำคัญจุดประสงค์การเรียนรู้การจัดการเรียนรู้และการประเมินผล

3.6 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ซึ่งพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ร่วมการสนทนาอิงกลุ่ม (Connoisseurship Approach) เพื่อตรวจสอบคุณภาพและความเหมาะสม

ของแผนทั้ง 2 แบบ ในด้านสาระสำคัญจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ การวัด และ ประเมินผลและสื่อการเรียนรู้

3.9 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนกระบววิทยาคาร เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความชัดเจนและความเป็นไปได้ของกิจกรรมที่ระบุไว้ รวมทั้งเวลาที่ใช้เหมาะกับกิจกรรมที่ปรากฏในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

3.10 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ในประเด็นข้อบกพร่องที่พบ แล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายต่อไป

4. แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบทดสอบอัตนัย ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ เป็นแบบอัตนัย 3 ข้อ โดยมีขั้นตอนการจัดทำแบบทดสอบ ดังนี้

4.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ

4.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ และสร้างเป็นข้อสอบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ เพื่อคัดเลือกไว้ใช้ 3 ข้อ คะแนนข้อละ 20 คะแนน โดยใช้เกณฑ์ตัวชี้วัดการประเมินความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้คะแนนแบบรูบริกส์ โดยกำหนดแบบการเขียนและเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อที่ 1 ความสามารถในการเขียนโฆษณา

ข้อที่ 2 ความสามารถในการเขียนแสดงความคิดเห็น

ข้อที่ 3 ความสามารถในการเขียนเรียงความ

ข้อที่ 4 ความสามารถในการเขียนตามจินตนาการ

ข้อที่ 5 ความสามารถในการเขียนเล่าเรื่อง

ตามเกณฑ์ประเมินความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ สำหรับใช้ประเมินแต่ละข้อ รวมข้อละ 20 คะแนน ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านความเข้าใจในสาระสำคัญของข้อมูลที่ปรากฏ (4 คะแนน)

องค์ประกอบที่ 2 การวิเคราะห์ข้อเท็จจริงที่ปรากฏ (4 คะแนน)

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงที่น่าเชื่อถือ (4 คะแนน)

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการอ้างอิงและใช้ข้อโต้แย้งสนับสนุน (4 คะแนน)

องค์ประกอบที่ 5 ด้านคุณค่าที่ส่งผลต่อความเชื่อและการปฏิบัติ (4 คะแนน)

4.3 นำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณที่สร้างขึ้น นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อคำถามและเกณฑ์การให้

คะแนนตามจุดประสงค์การเรียนรู้แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบทดสอบแต่ละข้อ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ความชัดเจนของข้อคำถามและเกณฑ์การให้คะแนน

4.4 ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ พร้อมเกณฑ์การให้คะแนนตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4.5 นำข้อสอบวัดความสามารถการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมาพิมพ์เป็นแบบทดสอบแล้วนำไปทดลอง (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนกระบากวิทยาคาร จำนวน 30 คน

4.6 นำผลการสอบมาวิเคราะห์หาค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบตามวิธีการของวิทนีและดีแอลซาเบอร์ (ลัวน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2553 : 199-201) โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากและมีค่าอำนาจจำแนกผ่านเกณฑ์ไว้ จำนวน 3 ข้อ ซึ่งมีค่าความยาก (P) ตั้งแต่ 0.36-0.61 และมีค่าอำนาจจำแนก (D) ตั้งแต่ 0.39-0.67

4.7 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้ จำนวน 3 ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach) (α) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.82

4.8 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณฉบับสมบูรณ์จำนวน 3 ข้อ ที่ผ่านการตรวจคุณภาพแล้วเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา หรือ R & D (Research and Development) เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ ตามแนวคิดการให้เหตุผลและการสะท้อนกลับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายครูผู้สอน และข้อมูลองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ประกอบการออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพและความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ก่อนนำไปทดลองใช้กับนักเรียนเพื่อตรวจสอบความชัดเจน ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกระบวนการเรียนรู้ และปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย ประกอบการศึกษาผลของรูปแบบด้วยการเปรียบเทียบ ความสามารถในการเขียนอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนกระบากวิทยาคาร

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 3 จำนวน 22 คน ใช้เวลาเรียน 24 ชั่วโมง โดยดำเนินการทดลองจัดการเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

1. ชี้แจงรายละเอียดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายรับรู้เข้าใจ ในกระบวนการเรียนรู้ตลอด 12 แผน รวม 24 ชั่วโมง
2. ทดสอบก่อนเรียน (Pre- test) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียน อย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 3 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย
3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบกับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนกระบกวิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 3 จำนวน 22 คน
4. ทดสอบหลังเรียน (Post - test) เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ครบ 12 แผน รวมเวลาเรียน กลุ่มละ 24 ชั่วโมง โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 3 ข้อ ฉบับเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย
5. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองกับกลุ่มเป้าหมายไปตรวจให้คะแนนตามเงื่อนไขและ นำคะแนนผลการทดสอบไปวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อสรุปผลการศึกษาตามความมุ่งหมายการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายการวิจัย ได้แก่ เปรียบเทียบความสามารถการเขียนอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มทดลองระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพแบบทดสอบวัดการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ

1.1 การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2551 : 107)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 การหาค่าความยากของแบบทดสอบวัดการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สูตร วินีัยและซาเบอร์ ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2553 : 199 - 201 ; อ้างอิงมาจาก Whitney and Sabers. 1970)

$$P = \frac{S_U - S_L - (2NX_{\min})}{2N(X_{\max} - X_{\min})}$$

เมื่อ	p	แทน	ค่าความยาก
	S_U	แทน	ผลรวมของคะแนนนักเรียนกลุ่มเก่ง
	S_L	แทน	ผลรวมของคะแนนนักเรียนกลุ่มอ่อน
	$X_{\max}$	แทน	คะแนนสูงสุด
	$X_{\min}$	แทน	คะแนนต่ำสุด
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มเก่งหรืออ่อน

1.3 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สูตรการหาค่าอำนาจจำแนก (D) ของวินีัย และซาเบอร์ ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2553 : 201 ; อ้างอิงมาจาก Whitney and Sabers. 1970)

$$D = \frac{S_U - S_L}{N(X_{\max} - X_{\min})}$$

เมื่อ	D	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	S_U	แทน	ผลรวมของคะแนนกลุ่มเก่ง
	S_L	แทน	ผลรวมของคะแนนกลุ่มอ่อน
	N	แทน	จำนวนผู้เข้าสอบของกลุ่มเก่งหรือกลุ่มอ่อน
	$X_{\max}$	แทน	คะแนนที่นักเรียนทำได้สูงสุด
	$X_{\min}$	แทน	คะแนนที่นักเรียนทำได้ต่ำสุด

1.4 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ โดยการหาสัมประสิทธิ์ของอัลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) และคำนวณจากสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 99)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
-------	----------	-----	-----------------------------

n	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบทั้งฉบับ
S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ร้อยละ(Percentage) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 122)

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

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) คำนวณจากสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 124)

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

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

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 126)

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

เมื่อ	$S.D.$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	N	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	$\sum$	แทน	ผลรวม

3. สถิติทดสอบสมมติฐาน

3.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยการเขียนอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน วิเคราะห์ โดยใช้สูตร t-test (Dependent Samples) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556 : 133)

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

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน

N แทน จำนวนกลุ่มเป้าหมายหรือจำนวนคู่คะแนน

df แทน ความเป็นอิสระมีค่าเท่ากับ n - 1