

เมตาคอกนิชันกับการสอนอ่านเชิงวิเคราะห์

Metacognitive strategy instruction for analytical reading

สาวิตรี จิตบรรจง¹

Savitri Chitbanchong¹

Received: August 16,2021 Revised: November 12,2021 Accepted: November 16,2021

บทคัดย่อ

เมตาคอกนิชันมีแนวคิดมาจากทฤษฎีการเรียนรู้พุทธินิยม (Cognitive Theory) ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อผู้สอนและผู้เรียนสำหรับการเรียนรู้ในปัจจุบันเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนใช้การกำกับตนเอง (Self – Regulation) ดังนั้นหากผู้เรียนมีความสามารถทางเมตาคอกนิชันสูง จะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถควบคุม ตรวจสอบการคิดของตนเองไปในทางที่ถูกต้อง และนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การนำเมตาคอกนิชันมาใช้ในการสอนอ่านเชิงวิเคราะห์ สามารถแก้ปัญหาการอ่านและช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านของผู้เรียนได้ เนื่องจากผู้เรียนจะเกิดการตระหนักรู้ในตนเอง (Awareness) ตั้งแต่การวางแผนการอ่าน การเลือกวิธีการที่เหมาะสมสำหรับตนเอง การตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน และประเมินผลการอ่านของตนเอง รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการอื่น ๆ ไปใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้สอนจึงควรให้ความสำคัญและฝึกให้ผู้เรียนได้พัฒนาเมตาคอกนิชันของตนเองอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยต้องคำนึงถึงพื้นฐานความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้สอนต้องคำนึงถึงเป็นประการแรกสำหรับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ถ้าผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาเมตาคอกนิชันอย่างต่อเนื่อง จะสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนให้เป็นผู้คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น รู้วิธีการเรียนรู้ และรู้จักการควบคุมการรู้คิดของตนเอง ซึ่งถือเป็นเป้าหมายในการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบททางสังคมในปัจจุบัน

คำสำคัญ: เมตาคอกนิชัน การกำกับตนเอง การตระหนักรู้ การอ่านเชิงวิเคราะห์

Abstract

Metacognition that comes from “Cognitive Theory”. Nowadays, this concept plays an important role for both the instructors and learners because there are the processes that the students use for self-regulation. The learners who have the ability to

¹ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Faculty of Humanities and Social Sciences, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

¹ Corresponding author Email: savitri.nan@gmail.com

use Metacognition for learning, they are able to control and monitor their thoughts. It also helps them to solve the problems efficiently.

The Metacognition for teaching analytical reading, it helps the learners to solve the problem about the reading and also improves student's reading ability due to the learner's self - awareness, planning before reading, choosing an appropriate strategy, monitoring their understanding of reading and evaluating about the results of reading by themselves. The instructors should encourage the development of Metacognition in the classroom by giving learners the opportunity to use metacognitive strategy gradually. In addition, the first important factor for instructional design is to consider the learner's prior knowledge and their experience.

Finally, the instructors should encourage the learners to develop Metacognition continuously, the learners are able to be aware of what they are thinking about, choose a helpful thought process, solve the problem and control of their thoughts. This is the aim of learning that relates with the social context at present.

Keyword : Metacognition, Self-Regulation, Awareness, Analytical Reading

บทนำ

โลกในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในหลายด้าน เช่นข้อมูลข่าวสาร การเมือง เศรษฐกิจ วัฒนธรรมรวมถึงสิ่งแวดล้อมรอบตัว การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นสิ่งที่คนในสังคมต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนไป เพื่อให้ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างราบรื่นและมีความสุข ซึ่งสิ่งที่สำคัญคือการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ ตอบสนอง การเปลี่ยนแปลงทางบริบทของสังคมดังกล่าว เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีศักยภาพสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมในยุคปัจจุบันได้อย่างมีความสุข ประเทศต่างๆ ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมากดังที่ วิจารณ์ พานิช (2556 : 12) กล่าวว่าการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นการเตรียมคนไปเผชิญ การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว รุนแรง พลิกผันและคาดไม่ถึง คนรุ่นใหม่จึงต้องมีทักษะที่สูงในการเรียนรู้และปรับตัว ดังนั้นบทบาทของครูเพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21 จึงต้องพัฒนาตนเองและมีทักษะในการทำหน้าที่ครูปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองความเปลี่ยนแปลงของสังคมและความเจริญทางด้านเทคโนโลยี ครูต้องเปลี่ยนบทบาทจาก ผู้ถ่ายทอดเป็นผู้ชี้แนะวิธีการค้นคว้าหาความรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้และประยุกต์ใช้ทักษะต่าง ๆ ที่เกิดจากความเข้าใจของผู้เรียนเองจนเกิดเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย โดยทักษะที่จำเป็นสำหรับคนในศตวรรษที่ 21 คือ 3Rs + 8Cs + 2Ls ซึ่ง 3Rs ได้แก่ Reading (อ่านออก), (W) Riting (เขียนได้) และ (A) Rithmetics (คิดเลขเป็น) 8Cs ได้แก่ 1) Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) 2) Creativity & innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) 3) Cross-cultural understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์) 4) Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) 5) Communications, information & media literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) 6) Computing & ICT literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ)

และการสื่อสาร) 7) Career & learning skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) และ 8) Change (ทักษะการเปลี่ยนแปลง) 2Ls ได้แก่ Learning Skills (ทักษะการเรียนรู้) และ Leadership (ภาวะผู้นำ) ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญต่อการพัฒนาการเรียนรู้และวิธีคิดขั้นสูง

ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะการพัฒนาเชิงระบบที่มีความครอบคลุมทักษะความจำเป็นในอนาคต ถือว่ามีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนา เพราะการคิดเป็นเครื่องมือนำไปสู่ การพัฒนาความเจริญก้าวหน้าในแทบทุกด้าน ดังที่สุธีระ ประเสริฐสรรพ (2559 : 37) กล่าวว่าความคิดเป็นเครื่องมือเรียนรู้ที่มีปัญหาแตกฉานออกไปมากกว่าการรู้จากการเรียน จากความสำคัญดังกล่าวสอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ระบุถึงจุดหมายที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในข้อ 2 คือ มีความรู้อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 5) อีกทั้งยังสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ.2562 ที่กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ข้อ 4.3 เป็นผู้เรียนรู้และฉลาดรู้และมีปัญญา เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดขั้นสูง มีความรอบรู้ด้านการเงิน สุขภาพ สุนทรียภาพ วัฒนธรรม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม และของโลก การสร้างสัมมาชีพและความมั่นคงในคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบคลุม ชุมชน และสังคม มีความเพียร มุ่งมั่นมานะ บากบั่น ใฝ่เรียนรู้มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลที่เรียนรู้และรอบรู้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา รวมถึงการกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่ครอบคลุมคุณลักษณะ 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี และ 6) ด้านวิวิธนาการจัดการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2562 : 3-6)

ดังนั้นจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า การศึกษาในทุกระดับให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนทั้งสิ้น การจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน ผู้สอนจึงจำเป็นต้องพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนหรือพัฒนาทักษะทางปัญญาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน การคิดวิเคราะห์เป็นสมรรถนะการคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking) คนที่มีทักษะการคิดวิเคราะห์จะเป็นคนที่มีความใคร่ครวญ ตรึกตรอง ใช้ความรู้ความคิดในการแก้ปัญหาอย่างรอบคอบและมีเหตุผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ การคิดวิเคราะห์จึงเป็นพื้นฐานที่นำไปสู่การคิดในระดับที่สูงขึ้น ดังที่ Bruner and others (1956 : 22) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นกระบวนการที่ใช้ในการสร้างความคิดรวบยอด (Concept Formation) เกี่ยวกับเรื่องราว ข้อมูลความจริงที่ได้รับและเป็นกระบวนการที่ใช้ในการแปลข้อความ ข้อมูล รวมถึงได้รับข้อมูลแล้วจำแนกรายละเอียดการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้รับ ตลอดจนเป็นกระบวนการเกี่ยวกับการนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีเหตุผลและเหมาะสม อีกทั้ง Good (1973 : 680) ให้นิยามของทักษะการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นการคิดอย่างรอบคอบตามหลักการของการประเมินและมีหลักฐานอ้างอิง เพื่อหาข้อสรุปที่น่าจะเป็นไปได้ ตลอดจนพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและใช้กระบวนการตรรกวิทยาได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผลซึ่งสอดคล้องกับส่ววัฒน์ วิวัฒนานนท์ (2550 : 39) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า เป็นการใคร่ครวญ ตรึกตรองอย่างละเอียด รอบคอบแยกเป็นส่วน ในเรื่องราวหรือสถานการณ์โดยใช้ความรู้ ความคิดในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่เป็นไปได้

การอ่านถือเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในทุกระดับชั้น เพราะเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแสวงหาความรู้ เช่น การอ่านตำรา งานวิจัย บทความวิชาการ รวมถึงยังมีความจำเป็นสำหรับการ

ดำเนินชีวิต เช่น อ่านคำชี้แจงการใช้งานของเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ฉลากยา ประกาศ อีกทั้งการอ่านยังช่วยสร้างความเพลิดเพลินและจรรโลงใจ เช่น การอ่านนวนิยาย เรื่องสั้น ธรรมะคำสอน จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการอ่านมีความสำคัญในการสื่อสารและดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก การอ่านเชิงวิเคราะห์เป็นการจัดลำดับความคิดที่อาจอยู่กระจัดกระจายในข้อความที่อ่านให้เป็นระบบ ซึ่งต้องอาศัยความรู้ในเรื่องที่อ่านนั้นมาประกอบการวิเคราะห์ จึงทำให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจเนื้อเรื่อง แยกแยะข้อเท็จจริงและความคิดเห็นออกจากกันได้อย่างถูกต้อง รวมถึงสามารถบอกรวมหรือแนวคิดของผู้เขียนเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ได้อย่างมีเหตุผล ดังที่จู่ไรรัตน์ ลักษณะศิริ (2562 : 149 – 154) ที่กล่าวถึงการวิเคราะห์ข้อความหรือการวิจารณ์สาร หมายถึงการแยกแยะหรือมองให้ออกว่าข้อความส่วนใดคือข้อเท็จจริงที่บอกให้รู้ถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ส่วนใดคือความรู้สึกนึกคิดหรือแสดงทรรศนะหรือปฏิกิริยาต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่แตกต่างกันไปตามค่านิยม เจตคติ ฯลฯ ของผู้เขียนแต่ละคน ซึ่งการพิจารณาดังกล่าวทำให้ผู้อ่านเข้าใจสารนั้น ๆ ได้มากขึ้น สอดคล้องกับศิวากานต์ ปทุมสูติ (2553 : 157) ที่กล่าวว่าการศึกษาวิเคราะห์ในทางวรรณกรรม หมายถึงการพิจารณาแยกองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ปรากฏหรือมีอยู่ในงานเขียนเรื่องหนึ่ง ๆ ว่ามีลักษณะอย่างไร มีคุณค่าอย่างไรหรือมีข้อควรสังเกตุอย่างไรบ้าง

จากความสัมพันธ์ของการอ่านและคิดวิเคราะห์ข้างต้น พบว่าการคิดมีความสัมพันธ์กับการอ่าน เนื่องจากเป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่องกัน เมื่อบุคคลเริ่มต้นอ่านก็จะเริ่มต้นคิดควบคู่กันทันที การอ่านเกิดขึ้นจะเกิดการคิดตามมา เริ่มจากการจำแนกแยกแยะระหว่างข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น รวมถึงพิจารณาหาเหตุผลเพื่อบอกรวมเหตุผล อธิบายเรื่องราวที่อ่าน รวมถึงบอกแนวคิดหรือทัศนคติของผู้เขียนที่ปรากฏอยู่ในเรื่องได้อย่างถูกต้อง ดังที่สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2547 : 24 – 25) กล่าวว่า การอ่านกับการคิดเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกัน การอ่านเริ่มต้นที่สายตารับรู้สัญลักษณ์ แต่การคิดจะเริ่มตั้งแต่การแปลความของสัญลักษณ์ที่สายตารับรู้แล้วส่งไปยังสมองเพื่อแปลความหมาย ดังนั้นการอ่านเชิงวิเคราะห์จะทำให้ผู้อ่านสามารถเลือกสรรข้อมูลข่าวสาร ที่มีประโยชน์ มีความสมเหตุสมผล และนำข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงไปใช้ในการตัดสินใจเพื่อใช้แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สอดคล้องกับพัชรินทร์ รอดสิน (2562 : 27) กล่าวว่า การอ่านคิดวิเคราะห์มีความสำคัญในการใช้ชีวิตในยุคปัจจุบัน ซึ่งมีความก้าวหน้าในด้านเทคโนโลยีวิทยาการ และการสื่อสารที่ทันสมัย การอ่านเชิงวิเคราะห์ยังทำให้ผู้อ่านสามารถเลือกข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์มีคุณค่าต่อตนเองและต่อสังคม

ผู้เขียนได้พบปัญหาในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการวรรณคดีสำหรับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา พบว่าผู้เรียนยังวิเคราะห์คุณค่าจากการเรียนวรรณคดีไม่ชัดเจน เนื่องจากผู้เรียนเน้นการอ่านเอาเรื่องเท่านั้น ไม่เข้าใจบริบททางสังคมและวัฒนธรรมในยุคของวรรณคดีที่ได้ศึกษา จึงวิเคราะห์ไปตามความรู้สึกนึกคิด ขาดทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเชื่อมโยงแนวคิดในวรรณคดีมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เพราะมองว่าวรรณคดีเป็นเรื่องไกลตัว มอมเมาไร้เหตุผลและเป็นเรื่องเพ้อฝัน ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของสิระ สมนาม (2560 : 6) ได้กล่าวว่าผู้เรียนมีทัศนคติว่าวรรณคดีเป็นเรื่องล้าสมัย เนื่องจากเรื่องราวในวรรณคดีมีบริบทด้านสังคมแตกต่างจากสภาพสังคมปัจจุบัน ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถประยุกต์ใช้ข้อคิดต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตได้ อีกทั้งธัญญาลักษณ์ สังข์แก้ว (2562 : 4 – 5) กล่าวว่า นักศึกษาสามารถเข้าใจประวัติความเป็นมา เข้าใจเนื้อเรื่องจนสามารถเล่าให้ผู้อื่นฟังได้ แต่ไม่สามารถบอกแนวคิดสำคัญของเรื่องว่าคืออะไร ไม่สามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวละคร เหตุการณ์ในเรื่อง ตลอดจนประเมินคุณค่าของวรรณคดีที่อ่านไม่ได้ สะท้อนถึงการอ่านวรรณคดีของนักศึกษาอยู่ในระดับความรู้ ความจำ ความเข้าใจเท่านั้น นอกจากนี้ชลธิชา หอมพุ่ม (2557 : 5) กล่าวว่า นักศึกษาไม่เห็นความสำคัญของการเรียนวรรณคดี มองว่าไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้นอกจากใช้เป็น

สื่อความบันเทิงรูปแบบหนึ่งหรือบางครั้งก็ไม่สามารถใช้เป็นสื่อความบันเทิงได้เพราะภาษายากทำให้อ่านไม่เข้าใจอีกทั้งวรรณคดีส่วนใหญ่มีเนื้อหายาวทำให้ผู้เรียนจำเรื่องราวไม่ได้

การจัดการเรียนการสอนรายวิชาวรรณคดีในระดับอุดมศึกษาไม่ใช่เป็นเพียงการสอนให้ผู้เรียนอ่านเอาเรื่องโดยการท่องจำคำศัพท์จดจำเนื้อหาเท่านั้น แต่ผู้สอนจำเป็นต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์หุ้มมมองหรือแนวคิดของผู้เขียน รวมถึงวิเคราะห์ภาพสะท้อนทางสังคมและค่านิยมที่ปรากฏในวรรณคดีเรื่องนั้น ๆ ด้วย ผู้เขียนมีความเห็นว่าเมตาคอกนิชันเป็นกระบวนการที่จะทำให้อ่านแล้วเกิดการเรียนรู้ด้วยตัว ผู้เรียนสามารถกำกับกระบวนการทางความคิดหรือทักษะในการควบคุมความคิดของตนเอง โดยผู้เรียนจะคิดหาวิธีการที่จะตอบโจทย์หรือหาวิธีการที่จะทำให้อ่านแล้วบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพ ดังที่วิจารณ์ พานิช และวิมลศรี ศุภิครณ์ (2563 : 217) กล่าวว่า เมตาคอกนิชันคือ การทำความเข้าใจการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ช่วงคือ 1) ตระหนักว่าตนเองกำลังเรียนรู้ 2) มีความเข้าใจว่าตนเองต้องทำอะไรบ้างเพื่อการเรียนรู้ และ 3) มีทักษะในการควบคุมตนเองและตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเอง ดังนั้นเมื่อนำเมตาคอกนิชันมาปรับใช้เพื่อแก้ปัญหาในการสอนอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีคือ เมื่อผู้เรียนได้รับมอบหมายให้อ่านวรรณคดีแล้วเกิดอุปสรรคในการอ่าน เช่น อ่านแล้วไม่เข้าใจ ไม่สามารถวิเคราะห์แนวคิดภาพสะท้อนทางสังคมและค่านิยมที่ปรากฏอยู่ในเรื่องที่อ่านได้ ผู้สอนจะนำกลวิธีเมตาคอกนิชันมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยให้ผู้เรียนทบทวนใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านและหาวิธีการที่จะทำให้อ่านในครั้งนั้นบรรลุเป้าหมาย ซึ่งวิธีการดังกล่าวเป็นทักษะในการควบคุมความคิดและเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นความสามารถในการใช้เมตาคอกนิชันของผู้เรียนคนนั้น ๆ

จากดังกล่าวข้างต้น บทความนี้ผู้เขียนใคร่ขอนำเสนอเกี่ยวกับแนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเมตาคอกนิชันให้กับผู้เรียน โดยนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนรู้เท่าทันและสามารถจัดการความคิดของตนเองและเกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้สูงสุด

ความสำคัญของเมตาคอกนิชันในการอ่าน

เมตาคอกนิชันเป็นการคิดขั้นสูงที่มีความซับซ้อนมากที่สุด แต่เป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการเรียนรู้เป็นอย่างมาก เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดการ ควบคุมและกำกับกระบวนการคิดหรือกระบวนการทางปัญญาของตนเองได้ กล่าวคือเมตาคอกนิชันช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียน (Learn How to Learn) และเรียนรู้วิธีการคิด (Learn How to Think) (พาสนา จุลรัตน์, 2556 : 8) ดังที่ Beyer (1987 : 191 – 192) กล่าวว่า เมตาคอกนิชันเป็นสิ่งที่ยากที่จะเรียนรู้ เพราะเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความคิดว่าทำอย่างไรจึงจะทำงานที่เกี่ยวกับการคิด (a thinking task) เช่น การคิดแก้ปัญหา การจำแนกและจัดหมวดหมู่ข้อมูล และการตั้ง สมมติฐานให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ รวมถึง Rubin (1993 : 105-108) ได้กล่าวถึงกลวิธีเมตาคอกนิชันมีบทบาทสำคัญต่อผู้อ่านเป็นอย่างมาก ช่วยทำให้ผู้อ่านเกิดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตัว ตลอดจนสามารถที่จะแก้ปัญหาในการเรียนของตน ทำให้เข้าใจบทอ่านได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า การใช้กลวิธีเมตาคอกนิชันช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วย ดังนั้นจึงควรใช้กลวิธีเมตาคอกนิชันมาช่วยในการอ่านของผู้เรียน ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้น

สรุปได้ว่า เมตาคอกนิชันมีความสำคัญต่อทักษะการอ่านและการคิดของผู้เรียนเป็นอย่างมาก เนื่องจากผู้เรียนจะมีเป้าหมายที่ชัดเจนและสามารถวางแผน กำกับ ควบคุม และประเมินตนเองในการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้อย่างมีอิสระ ส่งผลให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพตามศักยภาพของตนเอง

ความหมายของเมตาคอกนิชัน (Metacognition)

เมตาคอกนิชัน (Metacognition) เป็นแนวคิดของนักจิตวิทยาพุทธิปัญญานิยม ที่เชื่อว่าผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความสำคัญในการเรียนรู้มากที่สุด โดยเป็นผู้ควบคุมกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง (Self-Regulation) ดังที่ Flavell (1979 : 906 – 911) ได้ให้ความหมายของเมตาคอกนิชันว่า หมายถึงความสามารถทางการคิดที่บุคคลสามารถรู้เกี่ยวกับกระบวนการคิดของตนเอง เป็นการรู้ของบุคคลว่าตนเองรู้อะไร คิดอย่างไร และคิดถึงการบรรลุเป้าหมายว่าจะทำได้อย่างไร อีกทั้ง Costa (1984 : 57 – 62) ได้ให้ความหมาย เมตาคอกนิชันว่าเป็นความสามารถของบุคคลที่จะวางแผนกำหนดกลวิธีการสำหรับสร้างข้อมูลที่จำเป็น เพื่อที่จะรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการคิดและกลวิธีที่กำหนดในขณะที่ทำการแก้ปัญหา และสามารถที่จะประเมินผลสิ่งที่เกิดจากความคิด

สำหรับในประเทศไทยมีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้ ทิศนา แชนมณี และคณะ (2544 : 155) ได้ให้ความหมายของเมตาคอกนิชันหมายถึง การควบคุมและประเมินความคิดของตนเอง ความสามารถของบุคคลที่ได้รับการพัฒนาเพื่อควบคุมกำกับกระบวนการทางปัญญาหรือกระบวนการคิด มีความตระหนักในงานและสามารถใช้ยุทธวิธีทำงานจนสำเร็จสมบูรณ์ อีกทั้งพิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2544 : 155 – 156) ให้ความหมายไว้ว่า เมตาคอกนิชันหมายถึง การควบคุมและประเมินความคิดของตนเอง เป็นการที่บุคคลรู้ถึงความคิดของตนเองในการกระทำกิจกรรมต่างๆ หรือการประเมินการคิดของตนเอง และใช้ความรู้นั้นในการควบคุมหรือปรับการกระทำของตนเอง ซึ่งครอบคลุมถึงการวางแผน การควบคุมกำกับการกระทำของตนเอง การตรวจสอบความก้าวหน้าและประเมินผล รวมถึงพาสนา จุลรัตน์ (2556 : 5 - 6) ให้ความหมายไว้ว่า การตระหนักการรู้คิดของตนเองหรือเมตาคอกนิชัน หมายถึงการที่บุคคลตระหนักเกี่ยวกับความรู้ กระบวนการคิด และความสามารถของตนเอง และใช้ความรู้ ความเข้าใจดังกล่าวในการจัดการ การควบคุมกระบวนการคิด และการทำงานของตน โดยรู้จักเลือกใช้กลวิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสมอันจะช่วยให้การเรียนรู้และงานที่ทำประสบความสำเร็จตามที่ต้องการ

จากดังกล่าวข้างต้นสรุปความหมายของเมตาคอกนิชันได้ว่า เป็นความสามารถของบุคคลในการเรียนรู้ที่มีการตระหนักถึงความคิดของตนเองที่เป็นระบบเริ่มตั้งแต่การวางแผน กำหนดวิธีการ กำหนดขั้นตอน และควบคุมตรวจสอบและประเมินผลของกระบวนการดังกล่าวว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่

องค์ประกอบของเมตาคอกนิชัน

มีนักการศึกษากล่าวถึงองค์ประกอบของเมตาคอกนิชันไว้ดังนี้

Flavell (1985 : 103 – 110) อธิบายถึงองค์ประกอบของเมตาคอกนิชันประกอบด้วย 2 องค์ประกอบคือ

1. ความรู้ในยุทธวิธีการรู้คิด (Metacognitive Knowledge) เป็นความรู้หรือความเชื่อเกี่ยวกับการรู้คิดที่เป็นถูกเก็บสะสมจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล เป็นการที่บุคคลรู้ว่าตนเองรู้อะไร และมีความคิดอย่างไร ซึ่งความรู้ในยุทธวิธีการรู้คิดประกอบด้วย

1.1 ความรู้เกี่ยวกับบุคคล (Person) คือความรู้หรือความเชื่อที่บุคคลมีเกี่ยวกับลักษณะความสามารถทางปัญญา การคิด การเรียนรู้และการทำงานของบุคคล เป็นความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติของตัวบุคคล ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจถึงความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันภายในบุคคลและระหว่างบุคคล

1.2 ความรู้เกี่ยวกับงาน (Task) คือความรู้เกี่ยวกับข้อมูลตามธรรมชาติของงานที่มีผลต่อการจัดงานนั้น ๆ และความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงานนั้น ๆ ว่ามีความยากง่ายอย่างไร รู้ว่าสิ่งใดที่จะทำให้งานนั้นยาก สิ่งใดจะทำให้งานนั้นง่าย รวมไปถึงการรู้ถึงปัญหาและอุปสรรคของงานที่อาจจะเกิดขึ้น

1.3 ความรู้เกี่ยวกับกลวิธี (Strategy) คือความรู้เกี่ยวกับกลวิธีและประโยชน์ของกลวิธีนั้นที่จะ ทำให้การทำงานนั้นบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการเรียนรู้ถึงศักยภาพหรือประโยชน์ของกลวิธีที่มี ต่องาน เป็นการเรียนรู้ถึงเงื่อนไขว่าควรใช้กลวิธีใด ในสถานการณ์ใด อย่างไร เมื่อไร

2. ประสบการณ์ในเมตาคอกนิชัน (Metacognitive Experiences) เป็นประสบการณ์ทาง ความคิดที่บุคคลสามารถใช้ปัญญาในการแก้ปัญหาและสามารถควบคุมได้ ประสบการณ์ดังกล่าวมีความ สำคัญต่อการกำกับตนเอง (Self – Regulation) ในกิจกรรมทางการคิดในการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อ เป้าหมายและความสำเร็จของงานหลายประการคือ 1) นำไปสู่การสร้างเป้าหมายใหม่ อาจเป็นการ ทบทวนเป้าหมายที่มีอยู่เดิมหรืออาจยกเลิกเป้าหมายเดิม 2) ส่งผลกระทบต่อความรู้ในเมตาคอกนิชัน โดย การเพิ่มเติม ตัดทอนหรือเปลี่ยนแปลงความรู้ที่มีอยู่เดิม 3) กระตุ้นให้มีการเลือกใช้กลวิธีต่าง ๆ หรือกลวิธี ใหม่ ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทั้งการคิดและการรู้คิด ซึ่งประสบการณ์ในเมตาคอกนิชัน ประกอบด้วย

2.1 การวางแผน (Planning) เป็นการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และขั้นตอนหรือ การกระทำว่าต้องเรียนรู้หรือกระทำสิ่งใดบ้าง เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ

2.2 การตรวจสอบ (Monitoring) เป็นการตรวจสอบการเรียนรู้หรือการกระทำว่ามีความ เป็นไปได้มากน้อยเพียงใด มีประสิทธิภาพหรือไม่ และควรดำเนินการอย่างไรต่อไป

2.3 การประเมิน (Evaluation) เป็นการประเมินผลการเรียนรู้หรือประเมินผลของการกระทำ ว่ามีความถูกต้องเหมาะสมมากน้อยเพียงใด และยังมีวิธีการอื่นหรือไม่ที่จะทำให้ทราบความก้าวหน้าใน งานของตนเอง

Dickinson (1987 : 34) กล่าวถึงองค์ประกอบของเมตาคอกนิชัน แบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบได้แก่

1. ความรู้ในเมตาคอกนิชัน (Metacognition Knowledge) เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เรียนและ การรู้จักตนเอง

2. ประสบการณ์ในเมตาคอกนิชัน (Metacognition Experience) เป็นการใช้ความคิดอย่างมี สติและรู้ตัว

3. เป้าหมายหรืองาน (Goals or Task) เป็นการกำหนดจุดประสงค์หรืองานที่จะทำ

4. การกระทำหรือยุทธวิธี (Action and Strategy) เป็นวิธีการที่บุคคลใช้เพื่อไปสู่ความสำเร็จ ตามเป้าหมาย

Cross and Paris (1988 : 131 – 142) กล่าวถึงองค์ประกอบของเมตาคอกนิชัน แบ่งเป็น 2 องค์ประกอบดังนี้

1. องค์ประกอบด้านการประเมินตนเองเกี่ยวกับความรู้ความคิด (Self – appraisals of One's Knowledge about Cognition) ประกอบด้วย การรู้ลักษณะและสภาพของงาน มีความรู้ในการใช้ทักษะ ใด หรือการประยุกต์ใช้ทักษะนั้นอย่างไร เพื่อจะนำไปสู่จุดประสงค์ที่ต้องการ และมีความรู้ความเข้าใจถึง เงื่อนไขและข้อจำกัดของยุทธวิธีแต่ละวิธี รวมถึงรู้ว่าจะใช้ยุทธวิธีนั้นเมื่อใด

2. องค์ประกอบด้านการจัดการเกี่ยวกับความคิดของตนเอง (Self – management of One's Thinking) ประกอบด้วย

2.1 การวางแผน (Planning) เป็นการคัดเลือกใช้ยุทธวิธีที่เหมาะสมในขณะทำกิจกรรม

2.2 การกำกับ (Regulation) เป็นการควบคุมและกำหนดทิศทางในการดำเนินกิจกรรม

2.3 การประเมิน (Evaluation) เป็นการวิเคราะห์และประเมินความสามารถของตนเอง เพื่อที่จะดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ ในขั้นต่อไป

Woolfolk (1990 : 262) กล่าวถึงองค์ประกอบ ของเมตาคอกนิชัน แบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบดังนี้

1. การตระหนักรู้ (Awareness) เป็นการตระหนักรู้ถึงทักษะ กลวิธี และแหล่งข้อมูลที่เป็นต่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นเรื่องของการที่บุคคลรู้ถึงสิ่งที่ตนเองคิด และสอดคล้องกับสถานการณ์การเรียนรู้ เป็นทักษะที่ทำให้บุคคลมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากจะทำให้รู้ว่าจะทำงานนั้น ๆ จะต้องประกอบด้วยสิ่งใดบ้างที่จะทำให้การทำงานนั้นมีประสิทธิภาพ

2. การกำกับตนเอง (Self – Regulation) เป็นการทำหน้าที่ที่จะทำงานนั้นอย่างไร เมื่อใดจึงจะทำให้สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จ เป็นกลวิธีในการกำกับตนเองในขณะที่กำลังคิดแก้ปัญหา รวมถึงการพิจารณาว่ามีความเข้าใจในสิ่งนั้นหรือไม่ เป็นการประเมินความพยายามในการทำงานวางแผน และขั้นตอนในการทำงาน

จากดังกล่าวข้างต้นองค์ประกอบของเมตาคอกนิชัน มีองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการได้แก่ (1) การตระหนักรู้ เป็นการรู้ถึงองค์ความรู้ทั้งหมดของตนเองสะสมไว้ เป็นการที่บุคคลรู้ว่าตนเองมีความรู้และคิดหรือมีทักษะอะไร ซึ่งเป็นการรู้จุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง รวมทั้งรู้ว่ากลวิธีหรือแหล่งข้อมูลใดที่มีความจำเป็นต่อทำงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (2) การกำกับตนเอง และประสบการณ์ในการรู้คิดเป็นความสามารถในการควบคุมกระบวนการคิดของตนเองว่าเข้าใจในสิ่งที่กำลังศึกษาหรือกำลังเรียนรู้หรือไม่ เริ่มตั้งแต่การวางแผน การกำหนดขั้นตอนในการทำงาน การตรวจสอบว่าสามารถทำได้ตามแผนที่วางไว้มากน้อยเพียงใด และการประเมินผล รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงวิธีการด้วยกลวิธีอื่น ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

กลวิธีการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชัน

กลวิธีการเรียนรู้เมตาคอกนิชันที่มีผู้ได้ทำการศึกษาไว้ มีดังนี้

Jacobowitz (1990 : 523) ได้เสนอกวิธีการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชันไว้ดังนี้

1. ขั้นก่อนการอ่าน มีกิจกรรมก่อนการอ่านดังนี้

- 1.1 การวางแผนในการอ่าน
- 1.2 การตั้งวัตถุประสงค์ในการอ่าน
- 1.3 การอ่านเรื่องคร่าว ๆ เพื่อเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมที่มีอยู่
- 1.4 การมุ่งความสนใจไปที่คำศัพท์ เครื่องชี้แนะในบริบทหลังและแนวคิดหลัก
- 1.5 การคาดคะเนล่วงหน้าโดยการใช้คำถามถามตัวเองและการตอบคำถามของตนเอง

2. ขั้นขณะอ่าน มีกิจกรรมดังนี้

- 2.1 การอ่านแล้วหยุดเพื่อสรุปและทบทวนใจความสำคัญ
- 2.2 การตรวจสอบการทำนายที่ได้ทำไว้ในขั้นการวางแผนการอ่าน แล้วทำการทำนายหรือคาดคะเนใหม่พร้อมทั้งตรวจสอบคำตอบไปเรื่อย ๆ

3. ขั้นหลังอ่าน มีกิจกรรมดังนี้

- 3.1 การประเมินผลกรอ่าน
- 3.2 การตรวจสอบวัตถุประสงค์การอ่านที่กำหนดไว้
- 3.3 การประเมินความคล่องแคล่วหรือความก้าวหน้าในการอ่าน

Wilhelm (2001 : 3) ได้เสนอกวิธีการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชันไว้ดังนี้

1. การกระตุ้นความรู้เดิม เป็นการปูพื้นฐานสำหรับการอ่านในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหัวเรื่องแนวคิด บุคลิกภาพ สถานที่ ประวัติศาสตร์ ผู้แต่งหรือเหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกัน ขั้นตอนนี้มีความสำคัญสำหรับผู้ที่ไม่ม่ประสบการณ์การอ่านที่จะไปสู่ขั้นต่อไป

2. กำหนดวัตถุประสงค์/เหตุผล/เป้าหมายสำหรับการอ่าน (Set a purpose/reason/goal for reading) ขั้นตอนนี้เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติสำหรับผู้อ่านที่เก่ง เป็นการคาดหวังสิ่งที่จะได้รับการอ่าน เราปรับการอ่านเพื่อให้เข้ากับเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนหาวัตถุประสงค์ เหตุผลหรือเป้าหมาย เพื่อเป็นขั้นตอนพื้นฐานนำไปสู่การปฏิสัมพันธ์กับข้อความที่อ่าน ซึ่งเป็นการอ่านเพื่อความเพลิดเพลิน เพื่อหาข้อมูล เพื่อสนับสนุนวิทยานิพนธ์ หรือเพื่อตอบคำถามที่สำคัญ เป็นต้น

3. ไชรหัสข้อความทางภาษาออกมาเป็นคำพูดและความหมาย วิธีนี้เป็นทักษะการอ่านพื้นฐานที่เรียนรู้ในระดับประถมศึกษา แต่ในระดับที่สูงขึ้น ต้องทำให้ตัวอักษรกลายเป็นสิ่งที่มีความหมายมากขึ้น เป็นกลวิธีให้ความหมายกับคำที่ไม่คุ้นเคยจากบางส่วนของคำ

4. การเชื่อมโยงความรู้ของตนเอง คนที่อ่านหนังสือเก่งจะเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง กับความรู้และประสบการณ์ของเขามีอยู่ ซึ่งกระบวนการนี้สามารถทำให้ความสามารถและความเข้าใจการอ่านดีขึ้น โดยมีการถามตัวเองที่อาจรู้ตัวหรือไม่รู้ตัวก็ได้ว่า คำถามที่มีอยู่ขณะอ่านมีความเหมือนหรือต่างจากประสบการณ์เดิมหรือไม่ และจะนำไปเชื่อมโยงกับข้อความที่อ่านอย่างไร และมีประโยชน์หรือสัมพันธ์กับตนเองอย่างไร

5. การคาดเดา คนที่อ่านหนังสือเก่งจะมีการคาดเดาเนื้อหา การปฏิสัมพันธ์ก่อนการอ่าน เช่น จากหัวเรื่อง ตาราง จำนวนหน้า ขนาดตัวอักษร รูปภาพ ข้อความจากหลังปก เป็นต้น เมื่ออ่านไปได้สักระยะเขาจะทำการตรวจสอบและทบทวนปฏิสัมพันธ์เริ่มต้นกับข้อความที่อ่าน

6. สร้างภาพจินตนาการ ถือเป็นเครื่องมือที่ติดอย่างหนึ่งของคนที่อ่านหนังสือเก่ง โดยจะกระทำขณะอ่าน ข้อความที่ไม่มีรูปประกอบ ดังนั้นระหว่างผู้อ่านจะต้องสร้างภาพ สัญลักษณ์ เครือข่าย หรือแผนที่เข้ากับข้อมูลที่อ่านอยู่

7. การถามคำถามขณะอ่าน คำถามที่เกิดขึ้นอาจเกี่ยวกับข้อความ ผู้เขียน การตอบสนองของคนอ่าน ความคิดเห็น และปฏิสัมพันธ์ขณะอ่านที่ไม่ใช่ความเข้าใจที่ลึกซึ้งเท่านั้น อาจเป็นความสับสนที่ต้องการทำความเข้าใจ

8. การตรวจสอบความเข้าใจและการสรุป คนอ่านหนังสือเก่งจะมีข้อมูลในกระเป่าที่มองไม่เห็น ในขณะที่อ่าน ถ้าอ่านแล้วความหมายไม่สมเหตุสมผลเขาจะเปิดกระเป่าและพิจารณาอีกครั้งเพื่อความเข้าใจ และเพื่อให้ได้ความหมายจากการประเมินข้อความ

9. ประยุกต์ใช้สิ่งที่เรียนรู้มาแล้ว ทั้งระหว่างอ่านและหลังการอ่าน คนอ่านหนังสือเก่งมักถามคำถามตัวเองว่า “ฉันนำข้อมูลที่อ่านไปใช้ได้อย่างไร” “เรื่องราวที่อ่านมีความหมายต่อฉันอย่างไร” “เรื่องนี้สอดคล้องกับสถานการณ์อื่น ๆ อย่างไรบ้าง” ทั้งนี้เพื่อให้การอ่านนี้สะท้อนกลับและนำมาประยุกต์ใช้กับตัวเองต่อไปได้

Baker, Brown (1984 : 351) ได้เสนอกลวิธีการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชันไว้ดังนี้

1. กิจกรรมก่อนการอ่าน มุ่งให้ผู้อ่านได้สำรวจบทอ่านและจัดเตรียมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน โดยมีกิจกรรมย่อยดังนี้

1.1 กระตุ้นความรู้เดิมโดยใช้การอภิปราย อาจให้ผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่รู้หรือเกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่าน หรือครูอภิปรายกับผู้เรียน หรือครูอาจจัดเตรียมพื้นฐานความรู้ที่จำเป็นสำหรับการอ่านให้กับผู้เรียน

1.2 ให้ผู้เรียนคาดคะเนหรือทำนายเหตุการณ์เกี่ยวกับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในเนื้อเรื่อง การทำนายปัญหาและการแก้ปัญหา การทำนายที่สมเหตุสมผลต้องอาศัยความรู้เดิม รวมทั้งเครื่องชี้แนะในบทอ่าน เช่น รูปภาพ เนื้อเรื่อง รูปแบบทางโครงสร้างของงานเขียน เป็นต้น

1.3 การตั้งวัตถุประสงค์ในการอ่าน เนื่องจากจะช่วยกำหนดกรอบความสนใจและให้ผู้อ่านมีส่วนร่วมในการอ่าน การทำความเข้าใจ และการทำความเข้าใจ รวมทั้งเป็นการตั้งความหวังจากการอ่าน

1.4 การตั้งคำถาม เป็นการสร้างความหมายจากการอ่าน

2. กิจกรรมระหว่างกาอ่าน เป็นการมุ่งให้ผู้อ่านได้ตรวจสอบการใช้กลวิธีการอ่าน โดยมีกิจกรรมดังนี้

2.1 อ่านแล้วหยุดเป็นช่วง ๆ เพื่อสรุปใจความสำคัญ

2.2 ประเมินผลการทำนาย และวางแผนการทำนายใหม่ เนื่องจากผู้อ่านหาคำตอบที่ค้นพบข้อเท็จจริงแล้ว จะต้องปรับการคาดคะเน หรือตั้งสมมติฐานขึ้นมาใหม่

2.3 ตั้งคำถามกับตัวเองในส่วนที่มีปัญหาหรือขัดแย้งกับความรู้เดิมของตนเอง หรือเพื่อใช้ตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน

3. กิจกรรมหลังการอ่าน เป็นการมุ่งเน้นให้ผู้อ่านทบทวนความสำเร็จของการอ่าน โดยมีกิจกรรมดังนี้

3.1 ย่อเอาแต่ใจความสำคัญ อาจใช้การใช้คำถาม การอภิปรายกลุ่ม หรือการเขียนสรุปเป็นรายบุคคล

3.2 ประเมินผลการทำนาย เป็นการอภิปรายถึงการทำนาย เช่น ทำนายถูกได้อย่างไร ข้อมูลอะไรทำให้เปลี่ยนการทำนาย

3.3 ตรวจสอบจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ ว่าเมื่ออ่านเรื่องจบแล้วบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

3.4 ชักถามถึงสิ่งที่อ่านทั้งหมด โดยครูชักถามผู้เรียนเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านให้ครอบคลุมทั้งเรื่อง

Flood, & Lapp (1990 : 78) ได้เสนอกิจกรรมสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชันไว้ดังนี้

1. กิจกรรมก่อนการอ่าน ได้แก่

1.1 Preview สรุบบทอ่าน ได้แก่ ชื่อเรื่อง ภาพประกอบ ลักษณะตัวอักษร เพื่อทำความเข้าใจในความสัมพันธ์ของความคิดและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่าน

1.2 Builds background กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้พื้นความรู้เดิมที่อยู่เดิม

1.3 Sets purposes ตั้งจุดประสงค์ของการอ่าน

2. กิจกรรมขณะอ่าน ได้แก่

2.1 Check understanding ตรวจสอบความเข้าใจบทอ่าน โดยการสรุปที่ใช้สำนวนภาษาของตนเอง การตีความคำศัพท์ที่ไม่เข้าใจความหมายด้วยการสร้างจินตภาพ การสรุปอย่างมีเหตุผล และการคาดเดา

2.2 Integrates การบูรณาการความรู้ใหม่กับความรู้ที่อยู่เดิม

3. กิจกรรมหลังการอ่าน ได้แก่

3.1 Summarizes เป็นการสรุปใจความสำคัญของบทอ่าน

3.2 Evaluates ประเมินความคิดที่อยู่บทอ่านนั้น

3.3 Makes applications ประยุกต์ใช้ความคิดที่ได้จากบทอ่านกับสถานการณ์ของตนเอง เพื่อให้เกิดมุมมองที่กว้างขึ้น

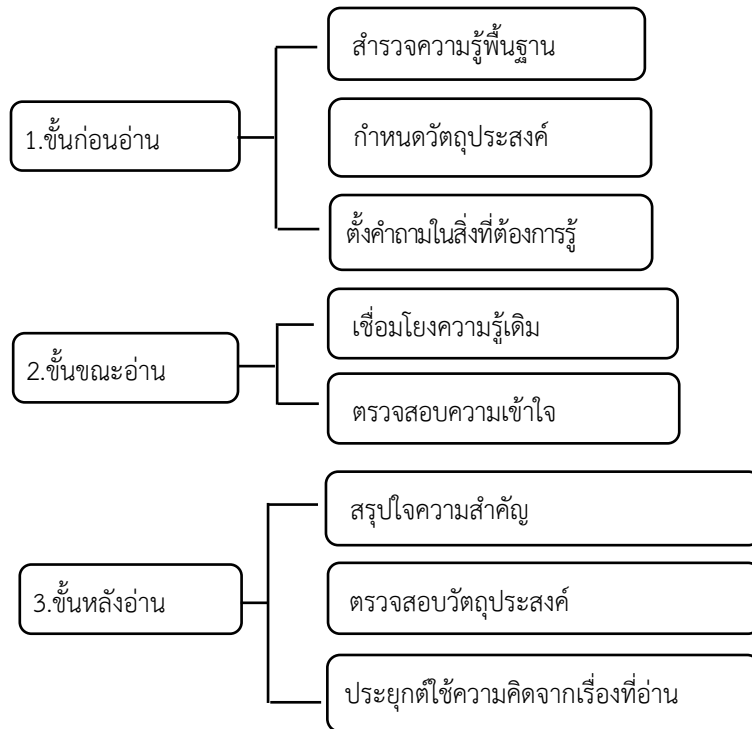
จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชันของนักการศึกษาข้างต้น ผู้เขียนสามารถสรุปได้ว่า กลวิธีการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชันสามารถแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนหลักและในแต่ละขั้นตอนหลักประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้ 1) ขั้นก่อนอ่าน ประกอบด้วย 1.1) สรุบบทอ่าน 1.2) กำหนดวัตถุประสงค์ 1.3) ตั้งคำถามในสิ่งที่ต้องการรู้ 2) ขั้นขณะอ่าน ประกอบด้วย 2.1) เชื่อมโยงความรู้เดิม 2.2) ตรวจสอบความเข้าใจ และ 3) ขั้นหลังอ่าน ประกอบด้วย 3.1) สรุปใจความสำคัญ 3.2) ตรวจสอบวัตถุประสงค์ 3.3) ประยุกต์ใช้ความคิดจากเรื่องที่อ่าน ซึ่งผู้เขียน

นำกลวิธีการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชันเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้แก่ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย 2 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้องของกลวิธีการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชัน ซึ่งผลการประเมินมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.93 แสดงว่ากลวิธีการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชันมีความสอดคล้องเชิงเนื้อหา ผู้เขียนสามารถแสดงเป็นตารางสังเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 1 การแสดงการวิเคราะห์โดยผู้ทรงคุณวุฒิสังเคราะห์กลวิธีการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชัน

Baker, Brown (1984 : 351)	Jacobowitz (1990 : 523)	Flood, & Lapp (1990 : 78)	Wilhelm (2001 : 3)	ผู้เขียนสังเคราะห์
1. กิจกรรมก่อนอ่าน 1.1 กระตุ้นความรู้เดิมด้วยการอภิปราย 1.2 ให้ผู้เรียนคาดคะเนเหตุการณ์ 1.3 ตั้งวัตถุประสงค์ในการอ่าน 1.4 การตั้งคำถาม	1. ขั้นตอนการอ่าน 1.1 วางแผนการอ่าน 1.2 ตั้งวัตถุประสงค์ในการอ่าน 1.3 อ่านเรื่องราวๆ เพื่อเชื่อมโยง 1.4 มุ่งความสนใจไปที่คำศัพท์ 1.5 คาดคะเนล่วงหน้าด้วยการถาม	1. กิจกรรมก่อนอ่าน 1.1 สํารวจบทอ่าน 1.2 สร้างพื้นฐานความรู้เดิม 1.3 ตั้งจุดประสงค์	1. การกระตุ้นความรู้เดิม 2. กำหนดวัตถุประสงค์การอ่าน	กลวิธีการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชันสามารถแบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้ 1. ขั้นตอนอ่าน 1.1 สํารวจความรู้พื้นฐาน 1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ 1.3 ตั้งคำถามในสิ่งที่ต้องการรู้
2. กิจกรรมระหว่างการอ่าน 2.1 อ่านแล้วหยุดเพื่อสรุป 2.2 ประเมินผลการทำนาย 2.3 ตั้งคำถามกับตัวเอง	2. ขั้นตอนอ่านเป็นการหยุดอ่านเพื่อสรุปและทบทวนใจความสำคัญ	2. กิจกรรมขณะอ่าน 2.1 ตรวจสอบความเข้าใจ 2.2 บูรณาการ	3. ไชรหัสข้อความทางภาษา 4. การเชื่อมโยงความรู้ 5. การคาดเดา 6. การสร้างภาพจินตนาการ 7. ถามคำถาม	2. ขั้นตอนอ่าน 2.1 เชื่อมโยงความรู้เดิม 2.2 ตรวจสอบความเข้าใจ
3. กิจกรรมหลังการอ่าน 3.1 ย่อบทอ่านเพื่อหาใจความสำคัญ 3.2 ตรวจสอบจุดประสงค์ของการอ่าน	3. ขั้นหลังอ่าน 3.1 ประเมินผล การอ่าน 3.2 ตรวจสอบวัตถุประสงค์ 3.3 ประเมินความก้าวหน้า	3. กิจกรรมหลังอ่าน 3.1 สรุปใจความ 3.2 ประเมินความคิด 3.3 ประยุกต์ใช้ความคิด	8. การตรวจสอบความเข้าใจ 9. ประยุกต์ใช้สิ่งที่เรียนรู้มาแล้ว	3. ขั้นหลังอ่าน 3.1 สรุปใจความสำคัญ 3.2 ตรวจสอบวัตถุประสงค์ 3.3 ประยุกต์ใช้ความคิดจากเรื่องที่อ่าน

ผู้เขียนสามารถสรุปกลวิธีการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชันเป็นแผนภาพที่ 1 ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กลวิธีการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชัน

จากแผนภาพข้างต้น ผู้เขียนขออธิบายกลวิธีการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชันแต่ละขั้นดังนี้

1. ขั้นก่อนอ่าน

1.1 **สำรวจความรู้พื้นฐาน** ผู้สอนอาจใช้การตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นความคิดของผู้เรียนเกี่ยวกับวรรณคดีที่ได้รับมอบหมายให้อ่าน เช่น ชื่อเรื่อง รูปแบบการประพันธ์ ผู้แต่งหรือข้อมูลเดิมที่ผู้เรียนจะสามารถคาดเดาได้ว่าเนื้อหาที่กำลังจะอ่านเป็นอย่างไร

1.2 **กำหนดวัตถุประสงค์** หรือกำหนดเป้าหมายในการอ่าน เป็นความคาดหวังของผู้เรียนว่าจะได้รับจากการอ่านวรรณคดีเรื่องนั้นๆ ใดๆ เช่น เพื่อหาข้อมูล ตอบคำถาม ทำความเข้าใจเรื่องอ่าน วิเคราะห์พฤติกรรมของตัวละครในเรื่อง วิเคราะห์สภาพสังคมที่ปรากฏในเรื่อง วิเคราะห์ข้อคิดที่ได้จากเรื่องที่อ่าน

1.3 **ตั้งคำถามในสิ่งที่ต้องการรู้** เป็นการสร้างความหมายจากเรื่องที่อ่าน โดยผู้เรียนคาดคะเนโดยใช้คำถามถามตัวเองและตอบคำถามตัวเอง ซึ่งวิธีการนี้เป็นการส่งเสริมกระบวนการกำกับความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน

2. ขั้นขณะอ่าน

2.1 **เชื่อมโยงความรู้เดิม** เป็นการที่ผู้เรียนพิจารณาว่าตนเองรู้อะไรบ้าง และสิ่งที่กำลังอ่านมีความเหมือนหรือต่างจากประสบการณ์เดิมของตนเองหรือไม่ รวมไปถึงผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเรื่องที่อ่านไปยังสิ่งใดได้บ้าง

2.2 ตรวจสอบความเข้าใจ เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องมาจากการตั้งคำถามในสิ่งที่ต้องการรู้ในขั้นก่อนอ่าน ถ้าผู้เรียนสามารถตอบคำถามตนเองได้ ก็ถือเป็นการกำกับและตรวจสอบความเข้าใจในเรื่องที่อ่านได้

3. ขั้นหลังอ่าน

3.1 สรุปใจความสำคัญ เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องมาจากตรวจสอบความเข้าใจ โดยให้ผู้เรียนสรุปเนื้อหาวรรณคดีที่อ่านเป็นสำนวนภาษาของตนเอง ผู้สอนอาจใช้วิธีการใช้คำถาม อภิปรายหรือเขียนสรุปเป็นรายบุคคล

3.2 ตรวจสอบวัตถุประสงค์ เป็นการตรวจสอบว่าหลังจากผู้เรียนอ่านวรรณคดีเรื่องนั้นจบแล้ว ผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการอ่านที่ได้กำหนดไว้ในขั้นก่อนอ่านหรือไม่

3.3 ประยุกต์ใช้ความคิดจากเรื่องที่อ่าน เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนสามารถตอบคำถามได้ว่าตนเองจะนำข้อมูลที่ได้จากการอ่านวรรณคดีเรื่องนั้นไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้างเนื้อเรื่องในวรรณคดีที่อ่านมีความหมายต่อตัวเองอย่างไร หรือเนื้อเรื่องในวรรณคดีสอดคล้องกับสถานการณ์อื่นอย่างไร

จากดังกล่าวข้างต้นพบว่า การนำกลวิธีการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชันมาใช้ในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ถ้าผู้สอนมีการวางแผนแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยผู้เรียนเริ่มจากการสำรวจความรู้ของตนเองไปสู่ตั้งเป้าหมายในการอ่าน รวมทั้งตั้งคำถามเพื่อถามตนเองในขั้นแรก และเมื่อผู้เรียนเริ่มอ่านจะมีการเชื่อมโยงความรู้อื่นๆกับเรื่องที่กำลังอ่าน โดยผู้เรียนจะตรวจสอบความเข้าใจของตนเองจากการตอบคำถามที่ตนเองตั้งไว้ก่อนหน้า หลังจากนั้นผู้เรียนจะต้องสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านเป็นสำนวนภาษาของตนเองเพื่อการตรวจสอบความเข้าใจ และตรวจสอบว่าการอ่านครั้งนี้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และสุดท้ายผู้เรียนต้องตอบคำถามได้ว่าสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างไรบ้าง จากขั้นตอนดังกล่าวจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้เรียนจะหาวิธีการที่จะทำให้การอ่านของตนเองบรรลุเป้าหมายและเป็นเพิ่มความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ทั้งนี้บทบาทของผู้สอนคือเป็นผู้ให้คำแนะนำหรือช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนเกิดอุปสรรคในการอ่านในขั้นแรก และอาจลดการให้ความช่วยเหลือเมื่อเห็นว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้แล้ว จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุป

เมตาคอกนิชันเป็นกระบวนการพัฒนาสติปัญญาที่เกี่ยวกับการควบคุมและประเมินการรู้คิดของตนเองให้เป็นประโยชน์ในทางที่ต้องการได้ ซึ่งกระบวนการนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมสอนอ่านเชิงวิเคราะห์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เริ่มจากการวางแผน และกำหนดวัตถุประสงค์ในการอ่าน หลังจากนั้นผู้เรียนได้ลงมือกระทำด้วยตนเองโดยเชื่อมโยงความรู้อื่นๆกับความรู้ใหม่ที่มีความสัมพันธ์กันหรือไม่อย่างไร รวมถึงผู้เรียนจะได้เรียนรู้วิธีการกำกับตนเอง ด้วยการตรวจสอบความคิดและความเข้าใจของตนเองได้อย่างเป็นอิสระ สิ่งสำคัญในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการเมตาคอกนิชันคือ ผู้สอนควรให้ความสำคัญและฝึกให้ผู้เรียนได้พัฒนากระบวนการรับรู้ข้อมูลเข้าสู่โครงสร้างทางปัญญาอย่างเป็นระบบ โดยผู้สอนต้องคำนึงถึงพื้นฐานความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ถ้าผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาเมตาคอกนิชันอย่างต่อเนื่องจะสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนให้เป็นผู้คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น รู้วิธีการเรียนรู้ และรู้จักการควบคุมการรู้คิดของตนเอง ซึ่งถือเป็นเป้าหมายในการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบททางสังคมในปัจจุบัน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: **คุรุสภาลาดพร้าว**.
- จู่ไรรัตน์ ลักษณะศิริ. (2562). **ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร**. นครปฐม: **โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร**.
- ชลธิชา หอมทุ่ง. (2557). **การพัฒนารูปแบบการสอนวรรณคดีไทยโดยประยุกต์ใช้ร้อยสัจสี่เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุชฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- ทิตนา แคมมณี, ศรีนคร วิทยะสิรินันท์, พิมพันธ์ เดชะคุปต์, นวลจิตต์ เขาวีร์ติพงศ์, ศิริชัย กาญจนวาสิ และปัทมศิริ อีรานูร์รักษ์. (2544). **วิทยาการด้านการคิด**. กรุงเทพฯ: **บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์ จำกัด**.
- ชญญาลักษณ์ สังข์แก้ว. (2562). **การพัฒนารูปแบบการสอนวรรณคดีด้วย ACDEA เพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาครุภาษาไทย**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุชฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- พัชรินทร์ รอดสิน. (2562). **การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ของครุภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับการได้ช**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุชฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- พาสนา จุรัตน์. (2556). **เมตาคอกนิชันกับการเรียนรู้**. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์. 14(1), 5-6.
- พิมพันธ์ เดชะคุปต์. (2544). **เมตาคอกนิชัน : วิทยาการด้านการคิด**. กรุงเทพฯ: **บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์ จำกัด**.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). **ครูเพื่อศิษย์ สร้างห้องเรียนกลับทาง**. กรุงเทพฯ: **เอสอาร์พริ้นติ้งแอนด์โปรดักส์ จำกัด**.
- วิจารณ์ พานิช, และวิมลศรี ศุขิวรรณ. (2563). **ครูเพื่อศิษย์ สร้างการเรียนรู้สู่ระดับการเชื่อมโยง**. กรุงเทพฯ: **ภาพพิมพ์**.
- ศิวกานต์ ปทุมสูติ (2553). **คู่มือการอ่านคิดวิเคราะห์**. กรุงเทพฯ: **นวสาส์นการพิมพ์**.
- สิระ สมนาม. (2560). **การพัฒนาแบบการเรียนรู้อยู่โดยใช้แนวคิดเชิงปฏิบัติร่วมกับกระบวนการสุนทรียสาธก เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์วรรณคดีสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุชฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).
- สุธีระ ประเสริฐสรพร. (2559). **Re-learning จากเรียนรู้สู่เรียนคิด**. กรุงเทพฯ: **ภาพพิมพ์**.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2547). **หลักและวิธีการสอนอ่านภาษาไทย**. กรุงเทพฯ: **ไทยวัฒนาพานิช**.
- สุวัฒน์ วิวัฒน์านนท์. (2550). **ทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน**. นนทบุรี: **ซี.ซี. นอลิติกจิงคส์**.
- สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. (2562). **มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร สี่ปี) พ.ศ.2562**. กรุงเทพฯ: **กระทรวงศึกษาธิการ**.
- Baker, L., & Brown, A.L. (1984). **Metacognitive skills and reading**. In P.d.Pearson, R. Barr, M.L.Kamil, & P.Mosenthal (Eds.), **Handbook of Reading Research** (pp.353 – 394). New York: Longman.
- Beyer, B.K. (1987). **Practical Strategies for the Teaching of Thinking**. Boston : Allyn and Bacon.
- Bruner, & others. (1956). **The Process of Education**. Massachusetts: Hayward University Press Cambridge.

- Costa, A.L. (1984, November). Mediating the Metacognition. **Educational Leadership**. 42(3): 57-62.
- Cross, D.R and Paris, S.G. (1988). Development and Instructional Analyses of Children's Metacognition and Reading Comprehension. **Journal of Educational Psychology**, (September / October 1988) ,131-142.
- Dickinson, L. (1987). **Self instruction in Language Learning**. Cambridge : Cambridge University Press.
- Flavell, J.H. (1979). **Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive Development Inquiry**. American Psychology.
- . (1985). **Cognitive Development**. 2nd ed. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentices Hall.
- Flood, J., & Lapp, D. (1990). Reading comprehension instruction for at-risk students: Research-based practices that can make a difference. **Journal of Reading**.28, 490 – 496.
- Good, C.V. (1973). **Dictionary of Education**. New York: Mc Graw-Hill Book Company.
- Jacobowitz, T. (1990). AIM : A metacognitive strategy for construction the main idea of text. *Journal of Reading*, 13(5), 620 – 623.
- Rubin, G. (1993). **Thinking Sex: Notes for a Radical Theory of the Politics of Sexuality**. New York: Routledge.
- Wilhelm, J.D. (2001). **Improving comprehension with think-aloud strategies : Modeling what good readers do**. New York: Scholastic professional.
- Woolfolk, A.E. (1990). **Educational psychology (4th ed.)**. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice – Hall.