



บทที่ 2

เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นักการศึกษาได้สนใจศึกษาทักษะการอ่านเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการอ่านและได้ให้ความหมายของการอ่านไว้อย่างต่าง ๆ กัน

ความหมายของการอ่าน

๕) แฮร์ริส เอ แฮร์ริส และคาร์ล บี สมิท (Harris and Smith 1976: 29) กล่าวว่า การอ่านเป็นรูปแบบของการสื่อสารอย่างหนึ่งซึ่งผู้เขียนและผู้อ่านแลกเปลี่ยนข่าวสารและความคิดกัน ผู้เขียนใช้ภาษาแสดงความคิดของตน ผู้อ่านจะพยายามรับรู้ความคิดเหล่านั้นโดยการทำนายความหมายจากภาษาที่อ่าน ในการทำนายความหมายนี้ผู้อ่านจะอาศัยประสบการณ์หรือความคุ้นเคยที่ตนมีเกี่ยวกับความคิดที่อ่านและความรู้เกี่ยวกับระบบของภาษานั้น ๆ ในการอ่านผู้อ่านที่เก่งจะใช้สายตาอ่านหน้าหนังสืออย่างรวดเร็ว มีไร้อ่านที่ละตัวอักษรหรือที่ละคำ ในการอ่านอย่างรวดเร็วนี้ ผู้อ่านจะพยายามหาคำที่ทราบความหมายและทำนายความหมายล่วงหน้า ตัวอย่างของการทำนายความหมายจากภาษาที่อ่านคือ

"The quarterback passed the ball to the _____."

ผู้อ่านซึ่งมีประสบการณ์ในการเล่นฟุตบอลจะสามารถทำนายว่าคำที่ควรเติมในช่องว่างของประโยคดังกล่าวได้แก่คำว่า end, receiver, half-back และ fullback ส่วนผู้อ่านที่ไม่มีประสบการณ์ในการเล่นฟุตบอลจะทำนายไม่ถูก

ความรู้ของผู้อ่านเกี่ยวกับภาษาก็มีความสำคัญต่อการทำนายข้อความของผู้เขียนจากประโยคตัวอย่างข้างต้น ผู้อ่านที่มีความรู้เกี่ยวกับระบบของภาษาจะทำนายได้ว่า คำที่สามารถนำมาเติมลงในช่องว่างดังกล่าวคือคำประเภทคำนาม เพราะฉะนั้นเราไม่สามารถนำคำต่าง ๆ เช่น คำว่า jump, hop, blue และ slowly มาเติมลงในช่องว่าง

ในทำนองเดียวกัน ความรู้ของผู้อ่านเกี่ยวกับความหมายของคำจะช่วยให้ผู้อ่านตัดสินใจได้ว่าในกรณีนี้คำว่า passed มีความหมายตรงกับคำว่า threw ความหมายอื่น ๆ ของคำที่ไม่เหมาะสมกับประโยคดังกล่าว

ทรง (Strang 1969: 5) กล่าวว่า การอ่านคือการสื่อสารซึ่งเกี่ยวกับความสามารถต่าง ๆ คือ

1. การถอดรหัสตัวอักษร
2. การเชื่อมโยงตัวอักษรกับความหมาย ซึ่งผู้อ่านทราบมาแล้วจากประสบการณ์การอ่านที่ย่านมา การเชื่อมโยงนี้ทำให้ผู้อ่านได้รับความคิดของผู้เขียน
3. การแสดงออกซึ่งความคิดที่ได้นั้นด้วยการพูด การวาด และการเขียน เป็นต้น

ความหมายของการอ่านในทรรศนะที่กล่าวมาจึงหมายถึง การสื่อสารกันระหว่างผู้เขียนและผู้อ่านโดยใช้ภาษาเป็นสื่อ และในการสื่อสารนี้จะประสบความสำเร็จยังต้องอาศัยประสบการณ์ความรู้ที่ผู้อ่านมีอยู่แล้วเกี่ยวกับสิ่งที่กำลังอ่านและความสามารถทางด้านภาษาของผู้อ่าน

คิลฟอร์ด แอล บุษ และมิคเกอร์ เอช ฮูเบอร์ (Bush and Huebner 1970: 4) กล่าวถึง การอ่านว่าเป็นกระบวนการของการตีความจากตัวอักษร เป็นกระบวนการที่ซับซ้อน สิ่งสำคัญของการอ่านคือ ความหมาย และความหมายนี้ไม่ได้อยู่ในตัวอักษรนั้น แต่เป็นผลที่เกิดขึ้นจากสิ่งเร้าหรือตัวอักษรซึ่งกระตุ้นความคิดของผู้อ่านให้สร้างมโนทัศน์หรือภาพต่าง ๆ ขึ้น กระบวนการที่จะตีความหมายใหม่นี้ เกิดจากการที่ผู้อ่านให้ความหมายกับตัวอักษร การอ่านยังเกี่ยวข้องกับการตีความ การคิด จุดประสงค์ของผู้อ่านและการเรียบเรียงสิ่งที่อ่าน

ไมเย เอ ทิงเกอร์ (Tinker 1952: 10-11) กล่าวว่า การอ่านเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางสมอง ในการอ่านผู้อ่านจำตัวอักษรได้ ตัวอักษรนี้ทำหน้าที่เป็นตัวกระตุ้นให้ระลึกถึงความหมาย ซึ่งผู้อ่านทราบมาแล้วจากประสบการณ์ในอดีต การทำความเข้าใจเพื่อให้ได้ความหมายในลักษณะนี้จึงเกิดจากการระลึกและใช้มโนทัศน์ที่ผู้อ่านมีอยู่แล้ว แต่ถ้อยที่อ่านเป็นความหมายใหม่ ผู้อ่านต้องใช้

มโนทัศน์หลายอย่างที่คนมีอยู่แล้วด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การแก้ปัญหา ผู้อ่านจึงจะ
 เข้าใจในสิ่งที่อ่านและได้ความหมายใหม่นั้น ความหมายใหม่ที่เกิดขึ้นนี้จะถูกเรียบ
 เรียงเป็นกระบวนการ ความคิด การเรียบเรียงนี้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
 หรือทำให้เกิดพฤติกรรมใหม่ ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาทางสังคมหรือส่วนตัว)

โรนัลด์ วอร์ด (Wardhaugh 1969: 133, cited in
 Robinett 1978: 183-186) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการที่ผู้อ่านเป็นผู้
 กระทำซึ่งผู้อ่านต้องใช้ความสามารถหลายอย่างพร้อมกัน เพื่อจะพยายามค้นหาความ
 หมายของสิ่งที่อ่าน ความสามารถต่าง ๆ ดังกล่าวคือ

1. ตัวนะที่มองเห็นได้ของการสะกดคำ (visual clues of
 spelling) คือความสามารถของผู้อ่านในการรู้ว่าคำที่อ่านพบซึ่งมีตัวสะกดเช่น
 นั้นต้องออกเสียงอย่างไร ความสามารถนี้เป็นขั้นตอนเบื้องต้นของกระบวนการอ่าน
 ผู้ที่จะอ่านภาษาอังกฤษได้จึงต้องเรียนรู้ตัวอักษรและแบบแผนการสะกดคำ ซึ่งภาษา
 อังกฤษใช้ในการแทนเสียง
2. ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการปรากฏ (knowledge of
 probabilities of occurrence) คือ การที่ผู้อ่านสามารถเดาคำอะไร
 ควรจะปรากฏในข้อความที่อ่าน ผู้อ่านสามารถใช้ความรู้นี้ช่วยในการค้นหาความ
 หมายของสิ่งที่อ่านเพราะคำต่าง ๆ ที่ปรากฏในข้อความที่อ่านจะปรากฏตามหลัก
 ไวยากรณ์ เช่น คำกริยาจะปรากฏหลังคำประธาน หรือจะปรากฏเพราะเป็นคำที่
 มักจะปรากฏร่วมกันเนื่องจากมีความสัมพันธ์กันทางความหมาย (semantic
 collocations) เช่น คำว่า dark มักปรากฏกับคำว่า night หรือคำว่า
 bank มักจะปรากฏกับคำว่า money หรือ checks เป็นต้น
3. ความรู้ที่สามารถนำไปใช้กับข้อความที่อ่าน (contextual-
 pragmatic knowledge) คือ การที่ผู้อ่านต้องอาศัยความรู้อื่น ๆ บ้างมา
 ประกอบการอ่านจึงจะเกิดความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน เช่น ในการอ่านเรื่องเกี่ยวกับ
 เครื่องจักรกล ผู้อ่านที่สามารถอ่านออกเสียงคำทุกคำได้ เพราะผู้อ่านนั้นใช้คำนะ
 ที่มองเห็นได้ของการสะกดคำ (visual clues of spelling) แต่ผู้อ่าน

อาจจะไม่มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่านทั้งนี้เพราะขาดความรู้อื่น ๆ ซึ่งจำเป็นต้องนำมาใช้ประกอบการอ่านจึงจะเกิดความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน

4. ความสามารถด้านความหมาย และโครงสร้าง (syntactic and semantic competence) คือการที่ผู้อ่านจำเป็นต้องมีความรู้ในภาษา (language) ของสิ่งที่อ่าน

✓ เจ็นกินสัน (Jenkinson, in Chapman and Czerniewska, eds. 1978: 192-195) กล่าวถึงกระบวนการอ่านว่า สิ่งสำคัญลำดับแรกของการอ่านคือ การให้ความหมายแก่สิ่งที่อ่าน (construction of meaning) แต่การอ่านยังเป็นรูปแบบของการคิด การแก้ปัญหา หรือการใช้เหตุผล ซึ่งเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ การรู้จักเลือก การตัดสินใจ การประเมินและการสังเคราะห์ กระบวนการทางสมองเหล่านี้ใช้ประสบการณ์ในอดีต ดังนั้นผู้อ่านต้องใช้ประสบการณ์เดิมของตนมาพิจารณาเนื้อหาที่อ่าน คำจำกัดความของกระบวนการอ่านจึงหมายถึงการให้ความหมาย การตีความความหมายและการประเมินความหมาย ดังนี้

การให้ความหมาย (construction of meaning) เป็นพื้นฐานของความเข้าใจในการอ่าน คือ การที่ผู้อ่านสามารถรับรู้เข้าใจความหมายโดยตรงจากข้อความที่อ่าน รู้ว่าเรื่องสำคัญของข้อความคืออะไร ติดตามลำดับเรื่องได้

การตีความความหมาย (interpretation of meaning) คือการที่ผู้อ่านสามารถรับรู้ความหมายจากสิ่งที่อ่านโดยการสรุปความและตีความ กระบวนการอ่านนี้ต้องใช้การคิดในระดับที่สูงขึ้นและเกี่ยวข้องกับความสมารถในการอ้างอิง การพิจารณาเหตุผล และการแปลความหมายความสำคัญของข้อความที่อ่าน การตีความหมายต้องอาศัยเนื้อหาของข้อความที่อ่าน ความรู้ และประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน

การประเมินความหมาย (evaluation of meaning) ในการประเมินความหมายผู้อ่านต้องใช้ความสามารถ 2 ประการแรกมาร่วมด้วย คือการให้ความหมาย และการตีความความหมาย การประเมินความหมายต้องอาศัยการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งอาจใช้กระบวนการทางเขาวนปัญญา เช่น การรู้จัก

เลือก การจินตนาการ การวิเคราะห์ การตัดสินใจและการแก้ปัญหา

คำถามและตำแหน่งของคำถามกับการอ่าน

โดยปกติแล้วการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน จะต้อง มีแบบฝึกหัดเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน แบบฝึกหัดที่มีมักจะพบอยู่เสมอ คือ การใช้คำถามซึ่งอาจจะถูกจัดวางไว้ในตำแหน่งต่าง ๆ เช่น ก่อน หลัง หรือระหว่าง การอ่าน คำถามที่เราวางไว้ในตำแหน่งต่าง ๆ นี้ มีผลต่อการอ่านและการเรียนรู้ของนักเรียน

คลาร์ก และซิลเบอร์สไตน์ (Clarke and Silberstein, in Mackay, and others, eds. 1979: 53-54) ได้กล่าวไว้ในหัวข้อเรื่อง การเตรียมและการใช้อุปกรณ์ในการสอนอ่านว่า บทเรียนเกี่ยวกับการอ่านโดยปกติจะเริ่มด้วยข้อความแล้วจึงตามด้วยแบบฝึกหัดเกี่ยวกับข้อความที่อ่าน เพื่อช่วยให้เข้าใจในสิ่งที่อ่านเพิ่มขึ้น แบบฝึกหัดนี้ อาจเป็นคำถามความเข้าใจ คำศัพท์ การอภิปราย และเขียนเรียงความ แต่ครูผู้สอนไม่จำเป็นต้องสอนอ่านตามลำดับนี้ คือ อาจจะให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อน แล้วจึงอ่านข้อความ ซึ่งนับว่าเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการสอนอ่านอย่างหนึ่ง และการให้นักเรียนพยายามตอบคำถามเกี่ยวกับความเข้าใจก่อนการอ่านเป็นการท้าทายนักเรียนให้อ่านเนื้อเรื่องเพื่อที่จะยืนยันหรือปฏิเสธการ เค้าของตน

แมรี ฟินอคเซียโร (Finocchiaro 1969: 151-152) กล่าวว่า กิจกรรมหนึ่งที่ครูสามารถนำมาใช้เพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจในสิ่งที่อ่านและเพิ่ม การเรียนรู้ คือการให้ตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน โดยอาจให้ตอบปากเปล่าหรือเขียนก็ได้

แชสแติน (Chastain 1971: 319) ได้เสนอว่า การที่ครูจะมอบหมายให้นักเรียนอ่านภาษาอังกฤษครูผู้สอนต้องตระหนักถึงความรับผิดชอบ 3 อย่าง คือ

1. ครูควรจะทำให้ผู้อ่านเกิดความสนใจในสิ่งที่อ่าน (motivation)
2. ครูควรจะพิจารณาคัดเลือกศัพท์หรือโครงสร้างที่มีปัญหาแล้วนำมาสอนให้นักเรียนเข้าใจก่อนที่จะให้นักเรียนอ่าน (linguistic)
3. ครูสามารถช่วยให้นักเรียนเข้าใจสิ่งที่จะอ่านได้ง่ายขึ้นโดยการให้คำถามนำสิ่งที่อ่าน (guiding questions) ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนสามารถลำดับเหตุการณ์ของเรื่องได้ (sequencing)

แอสเทน ยังกล่าวอีกว่า ครูมักจะละเลยความรับผิดชอบเหล่านี้ เช่น ถ้าครูต้องการให้นักเรียนอ่านเรื่องสั้นเรื่องหนึ่งครูจะบอกให้นักเรียนอ่านเท่านั้น ๆ แล้วจึงให้ทศณคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน การที่ครูไม่ได้แนะนำอะไรแก่นักเรียนอาจจะทำให้เด็กเรียนไม่สามารถอ่านเรื่องนั้น ๆ ได้เข้าใจอย่างถ่องแท้หรืออ่านแล้วเกิดความสับสน นักเรียนจึงขาดโอกาสที่จะได้ประโยชน์จากสิ่งที่อ่าน ยกเว้นแต่นักเรียนที่มีความสามารถสูง

โรส แอทซ์ ออติส (Ortiz 1977: 109-114) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้คำถามในการอ่านว่ามี 2 ประการคือ

1. คำถามมีส่วนช่วยในการอ่านโดยทำให้ผู้อ่านมีความสนใจในสิ่งที่อ่าน (attention)
2. คำถามมีส่วนช่วยในการอ่านโดยอธิบายสิ่งที่อ่านให้ชัดเจนขึ้น (clarification)

หน้าที่ทั้ง 2 ประการของคำถามนี้เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยทำให้เกิดความเข้าใจในการอ่าน

ทอม จี นีลสัน (Nielsen 1977: 76) กล่าวว่า การใช้คำถามในสิ่งที่เรียนหรือในการเรียนรู้เป็นวิธีที่มีประโยชน์มาก คำถามอาจเป็นคำถามที่ครูตั้งขึ้นเอง คำถามในหนังสือแบบเรียน หนังสือแบบฝึกหัดและแบบสอบ หรือคำถามในฟิล์มสทริป ฟิล์ม เครื่องบันทึกภาพ การใช้คำถามกับสิ่งที่เรียนมีหลายวิธีเช่น

1. ตำแหน่งของคำถามอาจอยู่หน้าหรือหลังสิ่งที่เรียน

2. จำนวนคำถามที่ถูกนำมาใช้ประกอบด้วยสิ่งที่อ่านอาจเป็นที่ละคำถามหลังข้อความสั้น ๆ หรือที่ละหลายคำถามหลังข้อความยาว ๆ

3. ประเภทของคำถามอาจเป็นแบบถามเฉพาะเจาะจง ตามทั่ว ๆ ไป ตามระดับความคิดสูงหรือระดับความคิดเบื้องต้น

นอกจากนี้การใช้คำถามประกอบในสิ่งที่เรียนอาจทำให้การเรียนรู้มีลักษณะต่อไปนี้คือ

- 1. การเรียนรู้เฉพาะที่ตรงกับคำถาม (question-related learning)
- 2. การเรียนรู้ที่ไม่ตรงกับคำถาม (nonquestion-related หรือ incidental learning)

คีน เค เคตัน (Dayton 1977: 125-126) ได้กล่าวว่า เขาเชื่อต่อทฤษฎีที่ว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเครื่องเร้าหรือสิ่งที่เรียนและผู้อ่านวิธีหนึ่งที่จะให้ปฏิสัมพันธ์นี้ดำเนินอยู่ตลอดการอ่าน ก็คือต้องให้ผู้เรียนตอบคำถาม การตอบคำถามนี้เป็นการบังคับให้ผู้เรียนต้องสนใจในสิ่งที่เรียน เพื่อจะหาคำตอบ

เจมส์ วอร์ด (Ward 1980: 2) ได้เสนอวิธีที่ครูสามารถนำมาใช้ในการสอนภาษา คือ ให้ครูเขียนคำถามความเข้าใจไว้บนกระดานเพื่อให้นักเรียนหาคำตอบในขณะที่นักเรียนอ่านหรือฟังข้อความ วิธีนี้เป็นการช่วยให้นักเรียนมุ่งความสนใจไปในการหาคำตอบแทนที่จะมุ่งความสนใจไปที่ศัพท์หรือโครงสร้าง และวิธีนี้ยังเป็นการช่วยให้นักเรียนอ่านข้อความได้เร็วขึ้น นอกจากนี้การที่นักเรียนมุ่งความสนใจไปที่การหาคำตอบของคำถามยังเป็นการช่วยแก้ไขหรืออคติวิธีการอ่านของนักเรียนแบบแปลหรืออ่านเป็นคำ ๆ อย่างไรก็ตามบางครั้งครูอาจถามคำถามความเข้าใจดังกล่าวหลังการอ่านก็ได้

อาร์เธอร์ เครสเซล (Kressel 1982: 40) กล่าวว่า การอ่านข้อความหรือเรื่องที่เป็นภาษาต่างประเทศเป็นสิ่งที่นักเรียนกลัวและไม่ชอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเป็นข้อความหรือเรื่องที่นักเรียนยังไม่เคยเห็นมาก่อน ดังนั้นครูควรช่วยให้ให้นักเรียนเกิดความคุ้นเคยกับข้อความที่จะอ่าน วิธีการที่ครูสามารถนำมาใช้โดยไม่ต้องบอกเนื้อเรื่อง ซึ่งอาจจะลดความสนใจของนักเรียนต่อสิ่งที่จะอ่าน คือ การใช้คำถามเนื้อหา (content questions) ครูสามารถนำคำถามซึ่งโดยปกติครูใช้ทดสอบความเข้าใจของนักเรียนหลังจากการอ่านเรื่องมาเป็นแรงจูงใจและทำให้นักเรียนคุ้นเคยกับเรื่องที่จะอ่านโดยให้นักเรียนศึกษาคำถามเหล่านั้นก่อนการอ่านเรื่อง คำถามนี้จะเป็นตัวแนะ (clue) ให้นักเรียนทราบเค้าโครงของเรื่องที่จะอ่าน เครสเซล ได้ยกตัวอย่างคำถามจากข้อความหนึ่งชื่อ A Funny Story ของ เอช ไอ ฮิลล์ (Hill, quoted in Kressel 1982: 40) คือ

1. Where did the two travelers stay in the city?
2. Why do people ascend to the thirty-ninth floor of a building?
3. Why did the two travelers not use the lift when they returned to the hotel at night?
4. Why did the men leave their heavy coats in the hall on the first floor of the hotel?

หลังจากการอ่านคำถามนักเรียนย่อมสามารถเดาได้ว่า เรื่องที่ตนจะอ่านต่อไปเป็นเรื่องราวของเพื่อน 2 คน ที่เดินทางมาพักในเมือง และยังสามารถเดาต่อไปได้ดังนี้คือ คำถามข้อ 4 อาจช่วยให้นักเรียนเดาคำตอบของข้อ 1 ได้ว่า เพื่อน 2 คนนี้พักอยู่ที่โรงแรมแห่งหนึ่งดังนี้ เป็นต้น

พี เควิก เพียร์สัน และ เจล ที จอห์นสัน (Pearson and Johnson 1978: 192-194) ได้เสนอแนะให้นักเรียนตอบคำถามก่อนอ่านวิธีนี้ประโยชน์คือ

1. คำถามก่อนการอ่านจะทำหน้าที่เป็นแรงจูงใจที่ก่อก่อนการอ่าน
2. นักเรียนที่ได้รับคำถามก่อนการอ่านและหลังการอ่านจะมีทัศนคติ (attitude) ในการตอบคำถามแตกต่างกัน กล่าวคือ นักเรียนที่ได้รับคำถามก่อนการอ่านจะตอบคำถามอย่างปลอดความกังวล (anxiety-free atmosphere) เพราะตนจะรู้สึกว่าทุกคนยังไม่ได้อ่านเรื่อง ฉะนั้นการทบทวนหรือนึกจึงไม่สำคัญนักเพราะเป็นการเดา ส่วนนักเรียนที่ได้รับคำถามหลังการอ่านจะรู้สึกว่าต้องพยายามตอบคำถามให้ถูก ถ้าไม่แน่ใจแล้วจะเฉงเฉงไม่อยากเดา

ทฤษฎีเกี่ยวกับอิทธิพลของตำแหน่งคำถามต่อการเรียนรู้

เดย์ตัน (Dayton 1977: 125-132) กล่าวว่า ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้คำถามประกอบซึ่งได้รับความสนใจมากที่สุด คือทฤษฎีที่ได้รับการพัฒนาโดย โรคคอปฟ์ และคณะของเขา

โรคคอปฟ์ กล่าวว่า การสอนนั้นจะไร้ผลอย่างไรส่วนหนึ่งเนื่องจากการควบคุมพฤติกรรมของผู้เรียนในการเรียน และเนื่องจากพฤติกรรมเหล่านี้มีผลต่อการเรียนรู้ จึงเรียกว่า พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ (mathemagenic behaviours) เขายืนยันว่าพฤติกรรมที่เกิดขึ้นอาจทำให้เกิดผลการเรียนรู้ในทางบวกคือผู้เรียนสนใจมองดูสิ่งที่เรียนเช่นตามองหนังสือ หรือเกิดผลในทางลบคือผู้เรียนมองออกไปนอกหน้าต่างหรือหาชวนอน และอาจไม่มีผลอะไรต่อผู้เรียนหรือมีผลที่เราไม่สามารถทราบได้

โรคคอปฟ์ ต้องการให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ตั้งแต่เริ่มเรียนและให้พฤติกรรมนี้ดำเนินอยู่ตลอดกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมด การควบคุมพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการต่อเนื่อง และถ้าการควบคุมนี้ขาดหายไปจะทำให้ความสนใจและความสามารถในการเรียนรู้เสื่อมลง

โรคคอปฟ์ เห็นว่าคำถามเป็นเครื่องมือที่มีอำนาจและเสนอให้ใช้คำถามในสิ่งที่อ่านเพราะเป็นวิธีที่จะเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ และเพิ่มการเรียนรู้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. การเรียนรู้โดยเจตนา (intentional learning) การเรียนรู้เกิดจากการที่ผู้เรียนจะสนใจเฉพาะคำตอบสำหรับคำถามนั้น

2. การเรียนรู้เนื้อหาในสิ่งที่เรียน (incidental learning) การเรียนรู้เกิดจากการที่ผู้เรียนสนใจในเนื้อหาอื่น ๆ ที่ไม่ตรงกับคำถามประกอบ เขาเชื่อว่าคำถามนำคำถามมาได้อย่างเหมาะสมในสิ่งที่อ่านจะสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้จนถึงระดับที่ว่า การเรียนรู้เนื้อหาในสิ่งที่เรียน (incidental learning) และการเรียนรู้โดยเจตนา (intentional learning) สามารถเพิ่มขึ้นกว่าการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ใช้คำถาม

โรคอปฟ์ กล่าวว่า การใช้คำถามในตำแหน่งต่าง ๆ ก่อให้เกิดการเรียนรู้แตกต่างกันไปกล่าวคือ คำถามที่อยู่หลังสิ่งที่อ่านสามารถเพิ่มการเรียนรู้เนื้อหาในสิ่งที่เรียน (incidental learning) แต่คำถามที่อยู่หน้าสิ่งที่อ่านจะไม่เกิดผลเช่นนี้ ที่เป็นดังนี้เพราะ

1. คำถามนำหน้าสิ่งที่อ่านจะทำหน้าที่เป็นตัวสัญญาณ (cueing function) ทำให้ผู้อ่านทราบว่าเนื้อหาตรงไหนสำคัญ ดังนั้นหลังจากอ่านคำถามแล้วผู้อ่านจะอ่านเนื้อเรื่องโดยมุ่งค้นหาคำตอบ และไม่สนใจเนื้อหาอื่น ๆ ในสิ่งที่อ่าน และอาจจะหยุดอ่านทันทีที่พบคำตอบที่ต้องการ

2. คำถามหลังสิ่งที่อ่านทำให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาในสิ่งที่เรียน (incidental learning) เพราะ

2.1 คำถามหลังสิ่งที่อ่านก่อให้เกิดผลแบบย้อนหลัง เพราะผู้อ่านใช้การทบทวน (review) การทบทวนส่วนใหญ่ไม่อนุญาตให้ผู้อ่านกลับไปดูเนื้อเรื่องขณะตอบคำถาม ผู้อ่านจึงต้องพิจารณาไตร่ตรองทบทวนสิ่งที่อ่านเพื่อไปถึงคำตอบ การไตร่ตรองพิจารณาจะเกี่ยวข้องกับการคิดค้นหาเนื้อหาทั้งหมดโดยเจตนา (intentional learning) และแบบเนื้อหาในสิ่งที่เรียน (incidental learning)

2.2 คำถามหลังสิ่งที่อ่านก่อให้เกิดของแบบคิดต่อไปข้างหน้าหรือกำหนดรูปร่าง (forward or shaping effect) การที่ผู้อ่านพบคำถามหลังสิ่งที่อ่านแล้ว มีพฤติกรรมคงกล่าวเพราะคำถามนั้นทำหน้าที่ 2 อย่างคือ

2.2.1 ถ้าผู้อ่านสามารถตอบคำถามนั้นได้ พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนจะได้รับการเสริมในทางบวกและถูกนำมาใช้อีกคือมีของแบบคิดต่อไปข้างหน้า (forward effect)

2.2.2 ถ้าผู้อ่านไม่สามารถตอบคำถามนั้นได้ก็มักจะปรับปรุงพฤติกรรมเพื่อให้ตอบคำถามต่อไปได้ ลักษณะนี้คือ พฤติกรรมที่อ่านได้รับการกำหนดรูปร่าง (shaping effect) ตลอดกระบวนการอ่าน

พิจารณาตามทฤษฎีที่ 2.2 นี้ จะเห็นว่า คำถามทำหน้าที่เป็นตัวสัญญาณ (cueing function) ในผู้อ่านหมายถึงประเภทหรือแบบของเนื้อหาที่จะเรียนรู้ วิธีนี้คำถามในตำแหน่งหลังการอ่านคล้ายกับคำถามในตำแหน่งก่อนการอ่านมากคือ คำถามหลังทำหน้าที่เป็นคำถามก่อนที่ไม่เกี่ยวข้องกัน (irrelevant pre-questions) สำหรับข้อความต่อไป คือขณะที่ผู้อ่านไม่สามารถรู้คำตอบในส่วนไหนจะถูกนำมาทดสอบตอนท้ายของข้อความต่อไปผู้อ่านจะมีภาพเกิดขึ้นในใจเกี่ยวกับประเภทของเนื้อหา ตัวอย่างเช่น ถ้าคำถามในข้อความถามเกี่ยวกับวันที่หรือชื่อ ผู้อ่านจะได้รับสัญญาณจากคำถามตำแหน่งก่อนที่ไม่เกี่ยวข้องกันให้ค้นหาวันที่หรือชื่อในข้อความต่อไปที่จะอ่าน ซึ่งตามความเป็นจริงแล้วคำถามที่จะพบตอนท้ายของข้อความต่อไปอาจจะไม่เป็นลักษณะเกี่ยวข้องกับคำถามที่เพิ่งจะพบมา

จะเห็นว่าจากทฤษฎีของโรชคอปฟ์ เรื่องการใช้คำถามหลังสิ่งที่อ่านทำให้มีลักษณะการเรียนรู้เป็นแบบการพิจารณาทบทวน (review) และแบบคิดต่อไปข้างหน้าหรือกำหนดรูปร่าง (forward or shaping effect) นี้ตรงกับลักษณะของคำถามในตำแหน่งระหว่างการอ่าน (interspersed questions) ของการวิจัยในครั้งนี้ ส่วนคำถามในตำแหน่งหลังการอ่าน (post questions) ของการวิจัยนี้ตรงกับลักษณะการเรียนรู้แบบการพิจารณาทบทวน (review) ตามทฤษฎีของโรชคอปฟ์

ในเรื่องการใช้คำถามระหว่างการอ่าน (Interspersed questions) ที่ ออสซูเบล (Ausubel, quoted in Sagaria and Di Vesta 1978: 287) กล่าวว่า ข้อความที่ให้อ่านถ้ายิ่งถูกตัดแบ่งด้วยคำถามมากเท่าไร การเรียนรู้แบบเนื้อหาในสิ่งที่เรียน (incidental learning) ก็จะมีลดลง และการเรียนรู้โดยเจตนา (intentional learning) จะเพิ่มขึ้น เพราะผู้อ่านใช้การคัดเลือกในการอ่านของตน

ซาบาโท ดี ซากาเรีย และฟรานซิส เจ ดีเวสตา (Sagaria and Di Vesta 1978: 287) สรุปว่าการใช้คำถามระหว่างการอ่านจะก่อให้เกิดตัวสัญญาณการจำแนก (discriminative cues) ซึ่งช่วยเพิ่มการเรียนรู้แบบโดยเจตนาและยิ่งใช้ไปจะทำให้การเรียนรู้แบบเนื้อหาในสิ่งที่เรียนลดลง เพราะตัวสัญญาณการจำแนกทำให้ผู้เรียนสร้างความคาดหวัง (expectations) ว่าอะไรสำคัญ ควรจดจำและอะไรไม่สำคัญสามารถลืมได้ ข้อสรุปของซากาเรียและดีเวสตาจึงสนับสนุนคำกล่าวของออสซูเบล ข้างต้น

พิจารณาจากทฤษฎีต่าง ๆ ของนักการศึกษาที่กล่าวมาจะเห็นว่า คำถามในตำแหน่งก่อนการอ่านทำให้ผู้อ่านเกิดการเรียนรู้แบบโดยเจตนา (intentional learning) การเรียนรู้แบบนี้คือ การเลือกสนใจแต่เนื้อหาที่ตรงกับคำถามที่ใส่ประกอบการอ่าน ส่วนคำถามในตำแหน่งหลังการอ่านและระหว่างการอ่านทำให้ผู้อ่านเกิดการเรียนรู้ 2 ประเภท คือการเรียนรู้แบบโดยเจตนา (intentional learning) และการเรียนรู้แบบเนื้อหาในสิ่งที่เรียน (incidental learning) การเรียนรู้แบบเนื้อหาในสิ่งที่เรียนคือการเรียนรู้เนื้อหาตรงส่วนที่ไม่ตรงกับคำถามที่ใส่ประกอบการอ่าน อย่างไรก็ตามคำถามหลังการอ่านทำให้เกิดการเรียนรู้แบบเนื้อหาในสิ่งที่เรียนได้มากกว่าคำถามระหว่างการอ่านเพราะคำถามที่เกิดขึ้นอยู่เสมอตลอดการอ่านเป็นสัญญาณการจำแนก (discriminative cues) ตัวสัญญาณนี้ทำให้ผู้อ่านสร้างความคาดหวัง (expectations) ขณะอ่านและใช้วิธีการเรียนรู้แบบคัดเลือกจดจำเฉพาะบางส่วน

ริคาร์ด (Rickards 1980: 5-8) กล่าวว่า คำถามที่ไร้ประ
 กอบการอ่านเป็นตัวช่วย (aids) ในการอ่านอย่างหนึ่ง นักวิจัยทางการศึกษา
 ได้ทำการวิจัยถึงผลของการตามคำถามต่อความเข้าใจในการอ่านและการจำสิ่งที่
 อ่านโดยศึกษาว่าการวางคำถามประกอบข้อความที่อ่านในตำแหน่งต่าง ๆ เช่น
 วางไว้หน้าหรือหลังการอ่านจะให้ผลต่างกันอย่างไรในการเรียนรู้ การวิจัยบาง
 ครั้งได้พบว่า การวางคำถามไว้หน้าการอ่านทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าไว้หลัง
 การอ่าน แต่การวิจัย บางครั้งก็ได้พบว่าคำถามหลังการอ่านส่งเสริมการเรียนรู้
 ได้ดีกว่าคำถามหน้าการอ่าน อย่างไรก็ตามการวิจัยบางครั้งก็ได้แสดงให้เห็นว่า
 การอ่านที่มีคำถามหรือไม่มีคำถามได้ผลเท่ากัน

ริคาร์ด (Rickards 1980: 5-8) กล่าวว่า พิจารณาจาก
 วรรณคดีของเขาเองในปี 1979 จะเห็นว่า การวางคำถามไว้หลังการอ่าน ก่อให้
 เกิดกระบวนการ 4 ชนิด ลักษณะการดำเนินการของกระบวนการดังกล่าวเป็นแบบ
 คิดต่อไปข้างหน้า (forward) หรือคิดย้อนกลับ (backward) และเป็นแบบ
 เฉพาะเจาะจง (specific) หรือทั่วไป (general) ดังนี้

1. กระบวนการคิดย้อนกลับเฉพาะเจาะจง (Specific backward process หรือ specific review) คือกระบวนการซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้
 ความคิดพิจารณาเนื้อหาที่ตรงกับคำถาม กระบวนการนี้นำไปสู่การเรียนรู้เฉพาะ
 เนื้อหาที่ตรงกับคำถามที่ไร้ประกอบการอ่าน
2. กระบวนการคิดย้อนกลับทั่วไป (general backward process หรือ general review) คือกระบวนการที่ผู้อ่านใช้ความคิดพิจารณา
 เนื้อหาเพื่อตอบคำถาม ในการหาคำตอบผู้อ่านจะเลือกสรรข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ
 กับสิ่งที่ถูกถามด้วย
3. กระบวนการคิดต่อไปข้างหน้าเฉพาะเจาะจง (specific forward process หรือ learning set) คือกระบวนการที่ผู้อ่านพัฒนา
 รูปแบบการอ่านของตนในครั้งต่อไปเพื่อจะตอบคำถามแบบเดียวกันที่ตน เพิ่งจะได้รับ

คำถามนั้นมาหลังจากการอ่านที่ผ่านมา การอ่านลักษณะนี้คือผู้อ่านจะเตรียมตัวอ่านข้อความต่อไปในลักษณะเดียวกับคำถามที่โคพบมา

4. กระบวนการลึกลงไปข้างหน้าทั่วไป (general forward process หรือ general stimulatory) คือกระบวนการที่ผู้อ่านจะเพิ่มความสนใจในเนื้อหาทั้งหมดของข้อความต่อไปหลังจากที่ได้อ่านคำถามแล้ว

อย่างไรก็ตาม ริคาร์ค กล่าวว่า ข้อสรุปเกี่ยวกับอิทธิพลของคำถามหลังการอ่านข้างต้นเป็นข้อสรุปที่บิคุธรรมชาติ เพราะไม่มีคำราเอมโคที่วางคำถามไว้คนละหน้าและห้ามผู้อ่านพลิกไปดูเนื้อหาที่อ่านมาแล้วในเวลาตอบคำถาม ข้อสรุปนี้จึงอาจใช้ไม่ได้กับความจริง และข้อความที่ใช้ในการทดลองก็ง่ายกว่าที่พบจริงในการเรียน

พิจารณาจากหังตฤษฎีของโรซคอปฟ์ และริคาร์ค จะเห็นว่าคำถามระหว่างการอ่าน (interspersed questions) มีลักษณะสอดคล้องกันคือก่อให้เกิดการเรียนรู้ 2 ประเภท คือ การเรียนรู้ประเภทที่เกิดจากคำถามก่อนการอ่าน และการเรียนรู้ประเภทที่เกิดจากแบบคำถามหลังการอ่าน กล่าวคือ คำถามระหว่างการอ่านจะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้อ่านในข้อความที่ผ่านมาและข้อความที่จะพบต่อไป

อาร์ ซี แอนเคอส์ (Anderson 1972, cited by Swenson and Kulhavy 1974: 212-213) กล่าวว่า นักเรียนใช้ยุทธศาสตร์เรียนรู้ซึ่งที่อ่าน 2 แบบคือ

1. อ่านตามตัวอักษร (phonological encoding) คือการอ่านข้อความเป็นคำ ๆ และท่องจำกลุ่มคำโดยไม่รู้ความหมาย และผู้อ่านมาตอบในคำตอบโดยไม่ทราบความหมาย

2. อ่านโดยทำความเข้าใจความหมาย (semantic encoding) คือการที่ผู้อ่านข้อความและเข้าใจความหมายด้วยไม่ช้าแต่อักษร การอ่านในลักษณะนี้ถือว่าผู้อ่านมีความเข้าใจในสิ่งที่อ่านอย่างแท้จริง และถ้าพบข้อความที่ด้ายโยงมา

จากข้อความที่ได้อ่านอย่างมีความเข้าใจ ผู้อ่านจะสามารถบอกได้ว่า 2 ข้อความ นั้นมีความหมายเหมือนกัน ทั้ง ๆ ที่คำที่เขียนไม่เหมือนกัน วิธีที่จะทดสอบความ เข้าใจของผู้อ่านจึงใช้การถ่ายโยงข้อความที่อ่านเป็นอีกข้อความหนึ่งซึ่งมีความ หมายเดียวกัน ตัวอย่างเช่น ประโยคว่า

The monarch seemed mad at the instructor.

อาจถูกแปลงเป็นอีกประโยคหนึ่งคือ The king appeared angry with the teacher. 2 ประโยคนี้ถือว่ามีความหมายเดียวกันเป็นข้อความถ่ายโยงเพราะ มี 2 ลักษณะคือ

1. คำบางคำในข้อความเดิมถูกเปลี่ยนใหม่เป็นคำอื่น
2. ความหมายยังคงเดิม

ผู้อ่านที่มีความเข้าใจในการอ่าน คือผู้ที่สามารถจดจำคำถามซึ่งเป็น ข้อความถ่ายโยงได้อย่างถูกต้อง

เจ เอส แซคส์ (Sachs 1967, cited by Swenson and Kulhavy 1974: 212-215) กล่าวว่า คำถามในตำแหน่งต่าง ๆ ก่อให้เกิด การเรียนรู้ที่แตกต่างกันเพราะผู้อ่านใช้วิธีอ่านที่แตกต่างกันคือ เมื่อคำถามวางอยู่ หน้าการอ่านผู้อ่านจะใช้วิธีอ่านตามตัวอักษร (phonological encoding) ในการหาคำตอบของสิ่งที่อ่าน แต่ถ้ามคำถามวางอยู่หลังการอ่านผู้อ่านอ่านโดยวิธีทำ ความเข้าใจความหมายรวม (semantic encoding) ไม่ใช่จำเป็นคำ ๆ

พิจารณาจากทฤษฎีของแซคส์ เรื่องการวางคำถามในตำแหน่งต่าง ๆ และบุทศาสตร์การเรียนรู้ของแอนเคอตัน จะเห็นว่าการวางคำถามในตำแหน่ง หลังการอ่านช่วยให้เกิดความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน

การทอญคำถามในการทดสอบ

ในการวิจัยเกี่ยวกับการใช้คำถามประกอบการอ่าน ผู้ทำการวิจัยบาง ครั้งจะให้ผู้รับการทดลองต้องทอญคำถามที่ประกอบการอ่านด้วยไม่ใช่อ่านคำถาม เพียงอย่างเดียว การทอญคำถามจะทำให้ผู้วิจัยแน่ใจว่าผู้รับการทดลองได้อ่านคำ ถามประกอบจริงระหว่างการทำทดสอบ

ซาคารีเย และดีเวสตา (Sagaria and Di Vesta 1978: 280-288) ได้ให้ประชากรในการทดลองตอบคำถามซึ่งมีความยาวประมาณ 1-3 คำ โดยปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้เรียนที่ได้รับคำถามก่อนการอ่านจะอ่านคำถาม ลอกคำถามลงบนกระดาษอีกแผ่นหนึ่ง แล้วจึงอ่านข้อความ หลังจากนั้นจึงตอบคำถาม

2. ผู้เรียนที่ได้รับคำถามหลังการอ่านจะอ่านข้อความ อ่านคำถาม ลอกคำถามลงบนกระดาษอีกแผ่นหนึ่ง แล้วจึงตอบคำถาม

การปฏิบัติตามขั้นตอนจะทำให้ผลที่ได้รับจากการทดลองเป็นผลที่ได้จากการใช้คำถามประกอบการอ่านอย่างแท้จริง

ไบร์ส ฮัดจิ้นส์, เจมส์ คอว์แมน และแมรี แฮร์ริส (Hudgins, Derman and Harris 1979: 259-264) ได้ใช้คำถามประเภทการอ่านแบบเลือกตอบ และให้ผู้รับการทดลองต้องตอบคำถามด้วย การตอบคำถามทำให้ผู้อ่านต้องอ่านคำถามประกอบระหว่างการทดลองและเป็นการป้องกันการไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนของการทดลอง ผู้อ่านอาจจะละเลยการอ่านคำถามอ่านแค่เนื้อเรื่อง

อิงกริด สเวนสัน และเรมอนด์ คัลเบียว คาฮาวิ (Swenson and Kulhavy 1974: 212-215) ได้ให้ผู้รับการทดลองทุกคนตอบคำถามในการทดลองโดยเติมคำลงในช่องว่างของคำถามแต่ละข้อ เขาทั้งสองกล่าวว่า การตอบคำถามทำให้ผู้อ่านมีความสนใจในสิ่งที่อ่านอย่างจริงจัง

เพียร์สัน และ จอห์นสัน (Pearson and Johnson 1978: 192-194) กล่าวว่า การให้นักเรียนเดาคำตอบของคำถามก่อนการอ่านเป็นการผูกมัดนักเรียน (engage) เพราะนักเรียนย่อมต้องการรู้ว่า การเดาคำตอบของตนนั้นถูกต้องหรือไม่

การวิจัยในต่างประเทศ

ในปี ค.ศ. 1974 สเวนสัน และคาฮาวิ (Swenson and Kulhavy 1974: 212-215) จากมหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอริโซนา ได้ทำการวิจัยเรื่องคำถามร่วมกับการอ่าน (Adjunct Questions) และความเข้าใจร้อยแก้วของเด็กนักเรียนเพื่อศึกษาผลของคำถามก่อนและหลังการอ่านในการระลึกข้อมูลแบบเจตนา

(intentional information) และข้อมูลในสิ่งที่เรียน (incidental information) ของเด็กนักเรียน กลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลองนี้คือ เด็กนักเรียนระดับ 5 และ 6 จำนวน 109 คน อ่านข้อความ 20 ย่อหน้า ย่อหน้าละ 66 คำ ผู้วิจัยได้แทรกคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านไว้ก่อนหรือหลังข้อความทุก 1, 5, 10 หรือ 20 ย่อหน้า ในการวิจัยนี้มีกลุ่มทดลอง 8 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมกลุ่มหนึ่งอ่านข้อความโดยไม่มีคำถาม กลุ่มควบคุมอีกกลุ่มตอบแต่คำถามโดยไม่อ่านข้อความ แบบสอบวัดความคงทนทันทีและทิ้งช่วง 1 สัปดาห์ ประกอบด้วยข้อความที่ทดสอบทั้งเนื้อหาโดยเจตนาและเนื้อหาในสิ่งที่เรียน ลักษณะของข้อสอบเป็น 2 แบบคือ แบบคำต่อคำ (verbatim) และแบบถอดคำ โดยรักษาความหมายเดิม (paraphrase) นักเรียนตอบแบบสอบความคงทนทันทีและทิ้งช่วง 1 สัปดาห์ ผลปรากฏว่า

1. คำถามหลังการอ่านช่วยการ เรียนรู้ในภายหลัง
2. คะแนนความคงทนของกลุ่มที่ได้รับคำถามแทรกทุก 1 ย่อหน้าต่ำกว่ากลุ่มอื่น ๆ
3. นักเรียนระดับศึกษาคำถามเก่าได้ดีกว่าไม่ว่าจะเป็นคำถามแบบคำต่อคำหรือแบบถอดคำ โดยรักษาความหมายเดิม

ในปี ค.ศ. 1976 สมิต เกลเลีย เอ็มมีนีส เดวโร (Smith 1977: 4835-A) จากมหาวิทยาลัยอินเดียนา ได้ทำการวิจัยเรื่องตำแหน่งของคำถามระหว่างการอ่านและความสามารถในการเรียนรู้จากร้อยแก้ว ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 คน ผู้รับการทดลองอ่านข้อความโดยมีคำถามแทรกก่อนการอ่าน หลังการอ่านหรือทั้งก่อนและหลังการอ่าน และอ่านแต่ข้อความโดยไม่มีคำถามแทรก ข้อความที่อ่านยาว 5,200 คำ และถูกแบ่งเป็น 7 ตอน คำถามเป็นคำถามแบบเดิมคำ 39 คำถาม ผู้วิจัยจัดวางคำถามไว้ก่อนหรือทั้งก่อนและหลังการอ่านตอนละ 2 คำถาม คำถามทั้ง 14 ข้อนี้คือคำถามเก่า (Old Questions) ในแบบสอบ อีก 25 คำถาม เป็นคำถามใหม่ (New Questions) ในแบบสอบ ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. นักเรียนที่มีความสามารถสูงทำคะแนนได้ดีกว่านักเรียนที่มีความสามารถต่ำอย่างมีนัยสำคัญ
2. นักศึกษาได้คะแนนตรงคำถามเก่ามากกว่าคำถามใหม่อย่างมีนัยสำคัญ
3. กลุ่มที่มีคำถามระหว่างการอ่าน ได้คะแนนดีกว่ากลุ่มที่ไม่มีคำถามระหว่างการอ่านตรงคำถามเก่า
4. ผลการวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มที่ใช้คำถามก่อนและหลังการอ่าน พบว่า กลุ่มที่ใช้คำถามก่อนการอ่านได้คะแนนดีกว่ากลุ่มที่ใช้คำถามหลังการอ่านตรงส่วนที่เป็นคำถามเก่า แต่ไม่พบผลเช่นนี้ในคำถามใหม่

ในปี ค.ศ. 1977 ฟิลลิป แอร์ ฟิลล์ (Feil 1977: 3226-A) แห่งมหาวิทยาลัยอินเดียนาได้ทำการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์เชิงทดลองถึงผลของคำถามประกอบต่อความคงทน เพื่อศึกษาว่าควรใช้คำถามแทรกในการเรียนระดับวิทยาลัย เพื่อช่วยความคงทนในการอ่านหรือไม่ ประชากรเป็นนักศึกษาทางการศึกษาระดับปี 3 และปี 4 จำนวน 240 คน อ่านข้อความยาว 4,000 คำ โดยมีคำถามประกอบแทรก อยู่ก่อนหรือหลังข้อความทั้ง 14 ที่ละข้อความ หลังการทดลอง ประชากรผ่านแบบสอบถามที่ผลปรากฏว่า

1. คะแนนความคงทนที่ตรงกับคำถามที่ใช้ในการทดลองสูงกว่าคะแนนความคงทนที่เป็นข้อความใหม่
2. ทุกกลุ่มได้คะแนนเท่ากันตรงข้อที่เป็นคำถามใหม่
3. เมื่อพิจารณาคะแนนในแบบสอบถามที่ตรงกับคำถามประกอบ คะแนนจากกลุ่มทดลองที่ใช้คำถามก่อนการอ่านดีกว่ากลุ่มทดลองที่ใช้คำถามหลังการอ่านอย่างมีนัยสำคัญ
4. กลุ่มที่ได้รับคำถามก่อนและหลังการอ่านคะแนนดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับคำถามอย่างมีนัยสำคัญในการจำข้อที่ตรงกับคำถามประกอบ

ในปี ค.ศ. 1978 อุทัย ภิรมย์ริน (Uthai Pirornruen 1979: 6600-A) แห่งมหาวิทยาลัยเซาเทินฮิลลินอย ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาผลของคำถามประกอบที่ช่วยในการอ่านเพื่อความเข้าใจของชาวต่างประเทศที่เรียนภาษาอังกฤษ โดยมีจุดมุ่งหมายต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. คำถามประกอบช่วยการอ่านเพื่อความเข้าใจร้อยแก้วหรือไม่
2. ตำแหน่งของคำถามมีผลต่อความเข้าใจในการอ่านอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่
3. แบบสอโคตช ใช้วัดความเข้าใจในการอ่านได้ดีกว่าแบบสอเลือกตอบหรือไม่
4. ความสามารถในการอ่านเดิมของนักเรียนมีความเกี่ยวข้องกับการศึกษานี้อย่างไร
5. ระดับความยากของข้อความมีปฏิสัมพันธ์กับตำแหน่งคำถามประกอบหรือไม่ ประชากรในการวิจัยนี้เป็นนักศึกษาชาวต่างประเทศที่เรียนในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ จำนวน 140 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของคะแนนความเข้าใจในการอ่านจากแบบสอโคตชและแบบสอเลือกตอบของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. การวางตำแหน่งของคำถามประกอบหรือการได้รับคำตอบโดยไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความเข้าใจในการอ่านเมื่อวัดด้วยแบบสอโคตช และแบบสอเลือกตอบ

3. แบบสอโคตช ใช้วัดความเข้าใจในการอ่านได้ดีกว่าแบบสอเลือกตอบ

4. การวางตำแหน่งของคำถามประกอบและความสามารถในการอ่านของประชากรนี้ ที่วัดด้วยแบบสอเลือกตอบมาก่อนแล้วไม่มีปฏิสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ คะแนนความสามารถในการอ่านเดิมของประชากรและระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาในสหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์อย่างสูงกับคะแนนของแบบสอโคตช

5. ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างตำแหน่งของคำถาม ประกอบและระดับความยากของข้อความ

ในปีเดียวกันนี้ มอลลี เอ็ม วิลสัน (Wilson 1979: 7257- A) แห่งมหาวิทยาลัยจอร์เจีย ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของประเภทและตำแหน่งของคำถามต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนระดับประถมปลาย เพื่อศึกษาถึงระดับการอ่าน (ระดับกลางและต่ำกว่ากลาง), ตำแหน่งคำถาม (ก่อน, แทรกและหลังการอ่าน) และประเภทคำถาม (ข้อเท็จจริง, ทัศนคติและเลือกตอบ) กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับ 6 และ 7 จำนวน 36 คน แบ่งเป็นระดับกลาง 18 คน และระดับต่ำกว่ากลางอีก 18 คน ผู้รับการทดลองอ่าน 3 ข้อความแล้วทำแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน ผลการวิเคราะห์ทางสถิติปรากฏว่า

1. พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในการอ่านข้อความต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับความสนใจและความรู้พื้นฐานของนักเรียน

2. ในแบบสอยหึ่งฉบับ กลุ่มที่มีความสามารถระดับกลางได้คะแนนดีกว่ากลุ่มที่มีความสามารถต่ำกว่ากลาง โดยเฉพาะตรงคำถามที่ความ ความแตกต่างดังกล่าวมีมากกว่าคำถามประเภทอื่น

3. ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเมื่อใช้คำถามในตำแหน่งต่าง ๆ

4. ใน 2 ข้อความแรก กลุ่มระดับกลางได้คะแนนดีกว่ากลุ่มต่ำกว่ากลาง ตรงคำถามที่ความและเลือกตอบ แต่ไม่พบลักษณะนี้ในคำถามข้อเท็จจริง

5. ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของคะแนนของกลุ่มกลางและกลุ่มต่ำกว่ากลางในข้อความที่ 3 ไม่ว่าจะเป็คำถามแบบไหน

ในปี ค.ศ. 1978 อีกเช่นกัน ซากาเรีย และดิเวสตา (Sagaria and Di Vesta 1978: 280-288) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความคาดหวังของผู้เรียนเกิดจากคำถามประกอบ และการได้กลับคืนมาของข้อมูลแบบเจตนาและแบบข้อมูลในสิ่งที่เรียน (intentional and incidental information)

กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 150 คน ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างอ่านข้อความโดยมีคำถามแทรกอยู่ในตำแหน่งต่าง ๆ เมื่ออ่านจบแต่ละอนุเจต ผู้รับการทดลองต้องเขียนคำตอบ การวิจัยนี้มี 5 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ทำแค่แบบสอบถาม กลุ่มที่ 2 อ่านข้อความ โดยไม่มีคำถามประกอบ กลุ่มที่ 3 อ่านข้อความที่มีคำถามอยู่ก่อนอนุเจตละ 1 ข้อ กลุ่มที่ 4 อ่านข้อความที่มีคำถามอยู่หลังอนุเจตละ 1 ข้อ กลุ่มที่ 5 อ่านข้อความที่มีคำถามอยู่ก่อนอนุเจตละ 1 ข้อ และคำถามที่แทรกต่างกันอยู่หลังอนุเจตละ 1 ข้อ ประชากรในแต่ละกลุ่มมี 30 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. ความสามารถในการค้นคว้าคำถามในแบบสอบถามที่ตรงถึงคำถามประกอบของกลุ่มที่ใช้คำถามก่อนได้คะแนนต่ำกว่ากลุ่มที่ใช้คำถามหลังหรือทั้งคำถามก่อนและหลังประกบกัน แต่สูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีคำถามประกอบ

2. ความสามารถในการตอบคำถามในแบบสอบถามตรงส่วนที่เพิ่มขึ้นจากคำถามประกอบ กลุ่มที่ได้คำถามก่อนการอ่านได้คะแนนน้อยที่สุด ส่วนกลุ่มอื่น ๆ ที่เหลือได้คะแนนเท่ากัน

3. ระดับรวมทั้งพบกในการเรียนรู้ภาษาสูงที่สุดในกลุ่มที่ใช้คำถามหลังและไม่ใช้คำถาม

ผู้วิจัยกล่าวว่าผลของการวิจัยนี้เนื่องมาจากว่าคำถามประกบมีผลต่อความคาดหวังของผู้เรียนซึ่งกระทบกระเทือนกระบวนการคัดเลือกเนื้อหาของผู้เรียน

ในปี ค.ศ. 1981 โดอานา ซาแอส โดค (Doake 1981: 3966-A) จากมหาวิทยาลัยแห่งคอนเนตทิคัต ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของคำถามประกบวัดความเข้าใจ (Meaningful Learning Adjunct Questions) ที่มีต่อการเรียนรู้และการจำสิ่งที่อ่าน ประชากรที่ใช้ในการวิจัยสุ่มจากนักเรียนระดับ 5 จำนวน 60 คน การทดลองมี 3 ชนิด แต่ละคนได้รับการทดลองคนละ 1 ชนิด คือ

1. คำถามวัดความเข้าใจก่อนการอ่าน
2. คำถามวัดความเข้าใจหลังการอ่าน
3. กลุ่มควบคุมซึ่งไม่มีคำถาม

ข้อความที่ใช้ในการทดลองมี 14 อนุเจต กลุ่มที่มีคำถามจะได้รับคำถามก่อนและหลังการอ่านของแต่ละอนุเจต ต่อจากนั้นนักเรียนรู้แบบสอพบ เท๊ะคำและแบบสอพบ โคลงโดยทันทีและทิ้งช่วง 1 สัปดาห์ แบบสอพบมี 2 ส่วนคือ ส่วนหนึ่งเป็นคำถามเก่าหรือคำถามที่ตรงกับคำถามประภอย อีกส่วนหนึ่งเป็นคำถามใหม่ ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. คำถามวัดความเข้าใจก่อนการอ่านทำให้การเรียนรู้และการจำสิ่งที่อ่านง่ายขึ้นอย่างมีนัยสำคัญและเป็นผลที่มีความคงที่ หมายความว่ากลุ่มที่ใช้คำถามความเข้าใจก่อนการอ่านได้คะแนนดีกว่ากลุ่มที่ใช้คำถามความเข้าใจหลังการอ่าน และกลุ่มที่ไม่มีคำถามอย่างคงที่ในการวัดความคงทนทันทีด้วยแบบสอพบ เท๊ะคำและแบบสอพบ โคลง

2. คำถามวัดความเข้าใจหลังการอ่านไม่ได้ช่วยการเรียนรู้และการจำจากสิ่งที่อ่านทั้งความคงทนทันทีและทิ้งช่วงอย่างมีนัยสำคัญ

3. การแนะนำให้นักเรียนอ่านอย่างระมัดระวังไม่สามารถช่วยให้นักเรียนรู้และจำสิ่งที่อ่านได้ง่ายขึ้น

ผู้วิจัยสรุปว่า ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าคำถามความเข้าใจก่อนการอ่านมีผลในทางบวกเมื่อเปรียบเทียบกับคำถามหลังการอ่านและคำสั่งให้อ่านอย่างระมัดระวัง

ในปี ค.ศ. 1982 โรเบิร์ต เซล คานน์ (Kann 1982: 1909-A) แห่งมหาวิทยาลัยวิสคอนซิน-เมดิสัน ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาผลของตำแหน่งและระดับความคิดของคำถามประกอบต่อความเข้าใจและทัศนคติของนักเรียนระดับ 9 ในการอ่านเรื่องสั้น ประชากรมีจำนวน 163 คน เรื่องสั้นที่ใช้ในการศึกษานี้เลือกมาจากบทเรียนของนักเรียนระดับ 9 ที่มีความสามารถต่ำ ตัวแปรอิสระคือคะแนนจากแบบสอพบความเข้าใจในการอ่านเรื่องสั้น 2 เรื่องของนักเรียน แบบสอพบการประเมินค่า ซึ่งก็คือแบบสอพบคำถามคือธรรมเพื่อวัดความสามารถของนักเรียนในการตัดสินคือธรรมและแบบสำรวจทัศนคติในแต่ละเรื่อง การวิจัยมี 7 การทดลอง คือ

1. คำถามตรงตามคำก่อนการอ่าน
2. คำถามตรงตามคำหลังการอ่าน
3. คำถามลงความเห็นก่อนการอ่าน
4. คำถามลงความเห็นหลังการอ่าน
5. คำถามการประเมินคำก่อนการอ่าน
6. คำถามการประเมินคำหลังการอ่าน
7. กลุ่มควบคุม (กลุ่มอ่านซ้ำ)

ในการทดลองนักเรียนอ่านเนื้อเรื่อง ทำแบบสำรวจทัศนคติ แล้วทำแบบสอบถาม
เข้าใจและการประเมินค่า รวมเวลาที่ใช้ในการทดลอง 4 วัน คือเรื่องสั้นละ 2 วัน
ผลปรากฏว่า

1. ตำแหน่งคำถามไม่ใ้มีผลต่อความเข้าใจในเนื้อเรื่อง ทัศนคติ และ
ความสามารถในการทอแบบสอบถามการประเมินค่า อย่างมีนัยสำคัญ
2. คำถามระดับสูงไม่ใ้ปรับปรุงความเข้าใจ ทัศนคติ และความสามารถ
ในการทอแบบสอบถามการประเมินค่าของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับ
ผลที่เกิดจากคำถามระดับต่ำ

การวิจัยในประเทศไทย

การศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้คำถามในตำแหน่งต่าง ๆ ต่อความเข้าใจ
ในการอ่านยังไม่เป็นที่แพร่หลายในประเทศไทย แต่เนื่องจากว่าคำถามเป็นกิจกรรม
อย่างหนึ่งที่มีบทบาทมากในการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ประกอบกับ
นักจิตวิทยา และนักการศึกษาในต่างประเทศ ได้พยายามศึกษาหาวิธีการที่จะทำให้
คำถามที่ประกอบการอ่าน เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงอย่างหนึ่งในการส่งเสริม
ความเข้าใจในการอ่าน ครูผู้สอน ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องกับการสอนอ่านภาษาอังกฤษ
ในประเทศไทยน่าจะใ้ตระหนักถึงความสำคัญและใ้ความสนใจศึกษาเรื่องนี้อย่าง
จริงจัง งานวิจัยเกี่ยวกับผลของการใช้คำถามประกอบการอ่านในตำแหน่งต่าง ๆ
ที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านซึ่งมีอยู่เพียงชิ้นเดียวในปัจจุบันคือ

ในปี พ.ศ. 2521 ประชุม แจ้งจบ (2521: 55-59) ได้ทำการวิจัยเรื่องประเภทและตำแหน่งของคำถามประกอบบทเรียนที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านและการจำเนื้อหาบทเรียนของนักเรียนชั้น ป.6 ในจังหวัดภูเก็ต ประเภทของคำถามประกอบบทเรียนมี 4 ประเภทคือ คำถามวัดความเข้าใจ คำถามวัดความจำใจความสำคัญ คำถามวัดความจำเนื้อหา และคำถามที่ไม่เกี่ยวกับบทเรียน ตำแหน่งของคำถามประกอบบทเรียนแบ่งเป็น 2 ตำแหน่งคือ คำถามนำหน้าบทเรียน และคำถามท้ายบทเรียน บทความที่ใช้ในการทดลองเป็นภาษาไทย กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยมีทั้งหมด 240 คน เป็นนักเรียนชั้น ป.6 ปีการศึกษา 2521 ในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต จำนวน 10 โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า

1. การใช้คำถามประกอบบทเรียนประเภทต่างกันในตำแหน่งหน้า และท้ายบทเรียน ไม่ได้ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในการอ่านบทเรียนนั้นแตกต่างกัน
2. การใช้คำถามประกอบที่อยู่ท้ายบทเรียนทำให้นักเรียนจดจำได้สูงกว่าการใช้คำถามประกอบที่อยู่หน้าบทเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความจำเนื้อหาที่ไม่ตรงกับคำถามประกอบ
3. สำหรับความจำเนื้อหาที่ตรงกับคำถามประกอบบทเรียนปรากฏว่าคำถามประกอบบทเรียนประเภทตามความจำเนื้อหาทำให้นักเรียนจดจำเนื้อหาได้สูงกว่าคำถามประเภทตามไม่ตรงกับบทเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
4. เมื่อพิจารณาจากคะแนนของแบบสอบวัดความจำทันทีและความจำเว้นช่วงเวลาปรากฏว่ากลุ่มที่อ่านบทเรียนที่มีคำถามวัดความเข้าใจที่อยู่หน้าบทเรียนทำคะแนนได้น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับคำถามประกอบตามความจำเนื้อหาที่อยู่ท้ายบทเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
5. ในแบบสอบความจำทันทีและเว้นช่วงเวลา กลุ่มที่ได้รับคำถามตามใจความสำคัญที่อยู่หน้าบทเรียนทำคะแนนไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับคำถามตามความจำเนื้อหาที่อยู่หน้าบทเรียน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการใช้คำถามประกอบการอ่านทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทยสรุปได้ว่า การใช้คำถามประกอบการอ่านในตำแหน่งต่าง ๆ น่าจะมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้อ่าน อย่างไรก็ตามปรากฏว่ายังมีได้มีผู้เฝ้าทำการวิจัยศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้คำถามก่อน หลัง และระหว่างการอ่านที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเพื่อให้ได้คำตอบที่เชื่อถือได้



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย