หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กระบวนการโคลซที่เกิดขึ้นครั้งแรกนั้นได้ใช้เป็นแบบทดสอบ ดังที่ปรากฏอยู่ในการวิจัยส่วนใหญ่ ซึ่งเน้นไปในด้านนี้ มีงานวิจัยหลายชิ้นที่ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพของแบบทดสอบโคลซในด้านความแม่นตรง และความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบโคลซที่ใช้วัดความเข้าใจในการอ่าน หรือการศึกษาในด้านการใช้วิธีการโคลซวัดระดับความยากง่ายของข้อความ (Readability) หรือการใช้วิธีการโคลซวัดตัวแปรในภาษาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน อย่างไรก็ตาม คัลเฮน (Culhane) กล่าวว่า แบบทดสอบโคลซและแบบฝึกหัดโคลซ มีความแตกต่างกันอยู่บ้างซึ่งขึ้นอยู่กับว่าจะนำกระบวนการโคลซไปใช้เพื่ออะไร ดังนั้นวิธีการใช้กระบวนการโคลซในการทดสอบ กับกระบวนการโคลซในการสอนจึงมีความแตกต่างกันบ้างบางประการ[1] จากการนำกระบวนการโคลซไปใช้ในการฝึกความเข้าใจในการอ่าน บลูเมอร์ (Bloomer) พบว่า แบบฝึกหัดโคลซช่วยเพิ่มความเข้าใจในการอ่านได้[2] นอกจากนั้นยังสามารถนำมาใช้ฝึกทักษะการฟังได้ด้วย แต่การวิจัยที่เกี่ยวกับการนำกระบวนการโคลซไปใช้เป็นวิธีสอนนั้นยังมีน้อย จากการศึกษาการนำกระบวนการโคลซไปใช้ในการพัฒนาการอ่าน มีดังนี้...

รูสซิงค์ (Roossinck, 1962) นับได้ว่าเป็นผู้ริเริ่มในด้านนี้ ได้สร้างแบบ

---

[1]Joseph William Culhane, "The Use of An Iterative Research Process to Study the Adaptation of Cloze for Improving the Reading Comprehension of Expository Materials," Dissertation Abstracts International, 34 (September, 1973), 997 - A.

[2]Richard H. Bloomer, "The Cloze Procedure as a Remedial Reading Exercise," Journal of Developmental Reading, 5 (Spring, 1962), 173 - 181.

000458

ฝึกหัดชนิดโคลซขึ้น 200 แบบฝึกหัด ในลักษณะบทเรียนสำเร็จรูป โดยใช้ข้อความของสมิธ (Donald E. P. Smith's Model of Comprehension) ระดับเกรด 6 คำศัพท์ต่าง ๆ อยู่ในระดับเกรด 4 แต่ความยากของข้อความนั้น สมิธได้ใช้กระบวนการเขียนให้ยากขึ้น ในข้อความจะตัดเฉพาะคำที่สามารถวัดความเข้าใจในการอ่านตามที่สมิธได้ทำไว้ และได้นำไปทดลองกับเด็กเกรด 6 จำนวน 18 คน พบว่า นักเรียนสามารถเติมคำได้ถูกต้องร้อยละ 75-95 ในระดับเดียวกับเกณฑ์ในการทำบทเรียนสำเร็จรูป[3]

บลูมเมอร์ (Bloomer, 1962) ได้นำแบบฝึกหัดโคลซไปใช้ในการสอนอ่านซ่อมเสริมกับนักศึกษาระดับวิทยาลัย แบบฝึกหัดดังกล่าวแบ่งตามระดับความยากง่าย 10 ระดับ ประกอบด้วยข้อความมีความยาวเรื่องละ 500 คำ โดยตัดคำออกทุก ๆ คำที่ 10 และนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างประชากร ซึ่งประกอบด้วยนักศึกษาที่อาสาเข้าเรียนวิชาการอ่านซ่อมเสริม แบบไม่นับหน่วยกิต 2 กลุ่ม กลุ่มละ 44 คน กลุ่มหนึ่งฝึกด้วยแบบฝึกหัดโคลซ ใช้เวลาฝึก 2 ชั่วโมง ต่อ 1 สัปดาห์ นักศึกษาจะเลื่อนไปทำแบบฝึกหัดในระดับที่สูงขึ้นต่อเมื่อได้คะแนนในระดับนั้นร้อยละ 96 แต่ในกรณีที่ไม่สามารถทำคะแนนได้ตามเกณฑ์นี้ จะได้ทำแบบฝึกหัดที่มีความยากในระดับเดียวกันอีก 5 แบบฝึกหัด จึงจะเลื่อนระดับได้ ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งใช้แบบฝึกหัดการอ่านซ่อมเสริมแบบเดิม โดยใช้หนังสือฝึกการอ่านของกิลเบิร์ต (Gilbert's Power and Speed in Reading) ส่วนกลุ่มควบคุมเรียนวิชาอื่น ๆ ของวิทยาลัยตามปกติ ไม่ได้รับการช่วยเหลือเป็นพิเศษแต่อย่างใด และใช้แบบทดสอบการอ่านของ Diagnostic Reading Test, Form A,Form B,ฟอร์มเอ สำหรับการทดสอบครั้งแรก (Pre - Test) และฟอร์มบี สำหรับการทดสอบครั้งหลัง (Post - Test) ตามลำดับ

ผลการวิจัย พบว่า กระบวนการโคลซช่วยเพิ่มความเข้าใจในการอ่านได้ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนสัมฤทธิผลของวิทยาลัยปลายปีของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า

---

[3] Eugene Jongsma, The Cloze Procedure as a Teaching Technique (Delaware : International Reading Association, 1971), p. 7.

กลุ่มทดลองได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ อีกด้วย[4]

ฟรีดแมน (Friedman, 1964) ได้ศึกษาการใช้กระบวนโคลซ สำหรับฝึกความเข้าใจในการอ่านของนักศึกษาต่างชาติที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยฟลอริดา โดยสร้างแบบฝึกหัดโคลซ ขึ้น 20 เรื่อง จากแบบทดสอบการอ่านของ แมคคอล แคร็บส์ (McCall-Crabbs Standard Test Lessons in Reading) ระดับเกรด 3 – 7 แต่ละข้อความตัดคำออกทุกคำที่ 5 เป็นจำนวน 20 คำ และเว้นข้อความที่เป็นเนื้อความ (Context) ไว้ตอนต้นและท้ายของข้อความนั้นโดยมิได้ตัดคำออก กลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ได้รับการฝึกให้ทำแบบฝึกหัดโคลซ แล้วตามด้วยแบบทดสอบแบบเลือกตอบทุกครั้ง เป็นเวลา 10 สัปดาห์ ๆ ละ 2 แบบฝึกหัด สำหรับกลุ่มควบคุมนั้นอ่านข้อความแบบสมบูรณ์จากหนังสือของ แมคคอล แคร็บส์ ตลอด 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 เรื่อง

ผลของการวิจัยพบว่า คะแนนความเข้าใจในการอ่าน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่ากระบวนการโคลซสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสอนอ่าน สำหรับนักเรียนที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาของตนเองได้[5]

จากการวิจัยดังกล่าว จะเห็นได้ว่า นักเรียนสามารถจะเติมคำในแบบฝึกหัดชนิดโคลซได้ ในระดับเดียวกับเกณฑ์ในการทำบทเรียนสำเร็จรูป ซึ่งเมื่อนำแบบฝึกชนิดโคลซไปใช้ในการสอนอ่านซ่อมเสริมก็พบว่าช่วยเพิ่มความเข้าใจในการอ่านได้ นอกจากนั้นเมื่อนำไปทดลองกับผู้ที่มิได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ ก็ได้พบว่ากระบวนการโคลซสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสอนอ่านสำหรับนักเรียนที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาของตนเองได้อีกด้วย

ชเนเยอร์ (Schneyer, 1965) ได้ศึกษาผลของการใช้กระบวนการโคลซใน

---

[4]Bloomer, loc.cit.

[5]M. Friedman, "The Use of the Cloze Procedure for Improving the Reading Comprehension of Foreign Students at the University of Florida," Dissertation Abstracts International, 25 (1964),3420-3421.

การฝึกความเข้าใจในการอ่านของเด็กเกรด 6 โดยใช้ข้อความยาว 200 คำ ตัดคำออกข้อความละ 20 คำ โดยใช้วิธีตัดคำ 2 แบบ คือ ตัดทุกคำที่ 10 และตัดคำนาม คำกริยา ตามแบบของ แรงกิ้น (Rankin, 1957) กลุ่มทดลองได้รับการสอนอ่านตามโปรแกรมและให้ทำแบบฝึกหัดชนิดโคลซวันละ 1 ชุด ส่วนกลุ่มควบคุมสอนวิชาต่าง ๆ ตามปกติ โดยใช้เวลาประมาณ 17 สัปดาห์ และทดสอบความรู้ก่อนการใช้แบบฝึกหัดจากแบบทดสอบของ California Test of Mental Maturity, Gates Reading Survey และ Informal Word Recognition Test และใช้แบบทดสอบการอ่านภายหลังการใช้แบบฝึกหัดของเกทส์ (Gates Reading Survey) ผลของการวิจัยครั้งนี้พบว่า ความเข้าใจในการอ่านของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่พบว่านักเรียนที่มีความสามารถในด้านการจดจำคำ (Word Recognition) ในระดับสูง จะทำแบบฝึกหัดโคลซได้ดีกว่าผู้ที่มีความสามารถในการจดจำคำในระดับต่ำกว่า และอีกประการหนึ่ง แบบฝึกหัดโคลซทั้ง 2 ชนิด มีความสัมพันธ์กับสติปัญญาทางภาษาของเด็ก (Language - I.Q. Results) อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งแบบฝึกหัดโคลซที่ตัดทุกคำที่ 10 จะสัมพันธ์กับสติปัญญามากกว่า การตัดคำนาม และคำกริยา การค้นพบครั้งนี้ ได้สนับสนุนการวิจัยของ แรงกิ้น (Rankin) ที่พบว่า การตัดคำในช่วงความถี่ที่มีจำนวนคำเท่า ๆ กัน (Every -nth Deletion) มีความสัมพันธ์กับสติปัญญามากกว่าการตัดคำนามและคำกริยา[6]

ต่อมา บลูเมนฟิลด์ และ มิลเลอร์ (Blumenfield and Miller, 1966) ได้ทำการศึกษาแตกต่างออกไป คือเขาต้องการศึกษาว่า

1. นักเรียนที่มีความสามารถด้านภาษาอังกฤษดีนั้น รู้ไวยากรณ์เรื่องใดบ้างที่ทำให้เขามีประสิทธิภาพในการเรียนดีกว่านักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษด้อยกว่า

2. นำข้อค้นพบในข้อแรกไปสอนให้แก่นักเรียนที่มีความสามารถด้อยทางภาษา

---

[6]J. Wesley Schneyer, "Use of the Cloze Procedure for Improving Reading Comprehension," The Reading Teacher, 19 (March, 1966), 174 - 179.

อังกฤษ เพื่อศึกษาว่าจะมีผลต่อความสามารถในการอ่านของนักเรียนดังกล่าว หรือไม่

เขาได้ใช้ข้อความทั้งหมด 36 เรื่อง เรียงตามลำดับความยากง่าย แต่ละข้อความมีความยาว 150 คำ และตัดทุกคำที่ 5 สำหรับการให้คะแนนจะนับเฉพาะคำที่ถูกไวยากรณ์โดยไม่คำนึงถึงความหมาย และในการทดลองครั้งนี้ใช้แบบทดสอบการอ่าน สำหรับก่อนและหลังการทำแบบฝึกหัดของ เดวิส (Davis Reading Test) ผลของการวิจัยพบว่าความสามารถในการใช้ชนิดของคำ (Word Class) ระหว่างเด็กที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษดี กับเด็กที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษด้อย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และความสามารถในการอ่านก็มิได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญอีกด้วย ผู้วิจัยจึงสรุปว่าเมื่อเด็กได้เรียนมาถึงระดับวิทยาลัยนั้น เขาได้เรียนรู้ไวยากรณ์ในภาษาของตัวเองดีแล้ว จึงไม่จำเป็นที่จะสอนไวยากรณ์ระดับนี้อีก[7]

และในปีเดียวกันนี้ บลูมเมอร์ และคณะ (Bloomer and Others) ได้ทำการศึกษาว่า การเติมคำในวิธีการโคลซนั้นเป็นการเสริมแรง (Non-Overt Reinforcement) ให้แก่เด็ก เขาใช้ประชากรจำนวนมากกว่า 1000 คน แบบฝึกหัดประกอบด้วยข้อความแบบโคลซ 24 เรื่อง มีความยาวเรื่องละ 600-700 คำ โดยตัดคำออก 10% ของข้อความ เพื่อต้องการศึกษา 7 ตัวแปร คือตัดคำ 7 ชนิด 1. ไม่ตัดคำออก 2. ตัดคำแบบสุ่ม 3. ตัดคำนาม 4. ตัดคำกริยา 5. ตัดคำวิเศษณ์ ได้แก่ คำขยายนาม (Adjectives) และคำขยายกริยา (Adverbs) 6. ตัดคำบุรพบท (Prepositions) และคำเชื่อม (Conjunctions) 7. ตัดคำกำหนดนาม (Noun Determiners) ในแต่ละข้อความจะตามด้วยคำถามอ่านเอาเรื่อง 12 คำถาม

การทดลองระยะแรกใช้ประชากรเกรด 5, 7, 9 และ 11 ทำแบบฝึกหัดโคลซ 6 ชุด ในเวลา 3 สัปดาห์ และในขั้นที่ 2 เป็นการทดลองระยะยาว ใช้ประชากรเกรด 9 ทำแบบฝึกหัดโคลซ เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ใช้แบบทดสอบก่อนการใช้แบบฝึกหัดของ Differential Aptitude Test (DAT) และ California Test of Mental

---

[7]Jongsma, op.cit., pp. 10 - 11.

Maturity (CTMM) และแบบทดสอบการอ่านหลังการทำแบบฝึกหัด 3 ชนิด 1.Iowa Test of Basic Skills (ITBS) 2. ใช้แบบทดสอบโคลซ 3. แบบทดสอบความเข้าใจ (A Recall Comprehension Test) พบว่า แบบฝึกหัดชนิดโคลซมิได้เพิ่มความเข้าใจในการอ่านอย่างมีนัยสำคัญ และการตัดคำชนิดต่าง ๆ มีผลต่อความเข้าใจในการอ่านด้วย นอกจากนั้นผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะว่าครูต้องมีการเสริมแรงให้มากเมื่อนักเรียนเติมคำที่ถูกต้องกับคำเดิม หรือคำที่มีความหมายเดิม จะต้องมีการติดตามผล (Feedback) และต้องมีการสอนให้มากขึ้น (More Teaching)[8]

อีก 2 ปีต่อมา ในปี ค.ศ.1968 มาร์ติน (Martin, 1968) ได้ศึกษาความแตกต่างของวิธีสอน การอ่าน การเขียน และการฟัง ด้วยวิธี Transformational Grammar และวิธีเติมคำในแบบฝึกหัดโคลซ ตัวอย่างประชากรเป็นนักศึกษาปีที่ 1 ของวิทยาลัย South Carolina State College แบ่งประชากรเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 50 คน และกลุ่มควบคุมอีก 1 กลุ่ม จำนวน 42 คน ในกลุ่มทดลองกลุ่มแรกเรียนไวยากรณ์ 1 และ ไวยากรณ์ 2 แบบ Transformational Grammar เบื้องต้นของ Jacobs and Rosenbaum และกลุ่มทดลองอีกกลุ่มหนึ่งทำแบบฝึกหัดโคลซ 18 ชุด ข้อความชนิดโคลซมีเนื้อเรื่องต่าง ๆ กัน โดยตัดคำนาม คำกริยา คำขยายนาม (Adjectives) และคำขยายกริยา (Adverbs) ในระหว่างการฝึกทำแบบฝึกหัดโคลซ ครูจะทำการสอนควบคู่ไปด้วย ใช้เวลาทำการทดลอง 9 สัปดาห์ ผลของการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองทำคะแนนแบบทดสอบการอ่านของ Iowa Silent Reading Test ได้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ และวิธีสอนทั้งสองแบบไม่มีประสิทธิภาพแตกต่างกัน ประการสุดท้ายคือ การให้นักเรียนอภิปรายถึงเหตุผลที่เลือกคำมาเติมในช่องว่าง เป็นวิธีที่เหมาะสมในการสอนด้วยวิธีการโคลซ[9]

---

[8] Ibid., pp. 11 - 13.

[9] Op.cit., pp. 13 - 15.

การศึกษาของมาร์ติน ครั้งนี้ เป็นความพยายามที่จะนำกระบวนการโคลซไปใช้เป็นสภาพการสอนจริง ๆ คือนักเรียนมิได้เติมคำในแบบฝึกหัดอย่างเดียว แต่มีโอกาสอภิปรายเหตุผลในการเลือกเติมคำนั้น ๆ ด้วย

ในปี ค.ศ.1969 ไกซ์ (Guice, 1969) ได้ศึกษาเปรียบเทียบว่านักศึกษาระดับวิทยาลัยกลุ่มที่ได้รับทั้งการสอนอ่านตามปกติ และการฝึกแบบวิธีโคลซด้วยนั้น จะมีความเข้าใจในการอ่านเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มที่สอนอ่านตามปกติ แต่เพียงอย่างเดียว หรือไม่ แบบฝึกหัดโคลซมีจำนวน 16 แบบฝึกหัด ตัดทุก ๆ คำที่มีช่วงความถี่เท่ากันเฉพาะคำนาม คำกริยา คำขยายนาม หรือคำขยายกริยา เมื่อเติมคำได้ตรงกับคำเดิมจะได้คะแนน 2 คะแนน และคำที่มีความหมายเดิม (Synonyms) ได้ 1 คะแนน ผลของการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองไม่มีความเข้าใจเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ[10]

และในปีเดียวกันนี้ สตีเวอท (Stewart, 1969) ได้ทำการศึกษาว่านักเรียนที่ใช้วัสดุการสอนอ่านแบบโคลซ จะมีสัมฤทธิผลในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากหนังสือแบบเรียน (Text Book) หรือไม่ ใช้ประชากรจำนวน 89 คน แบ่งประชากร 47 คนแรกให้อ่านข้อความชนิดโคลซ และอีก 42 คน อ่านจากหนังสือแบบเรียน ทั้ง 2 กลุ่มได้รับการสอนโดยผู้สอนคนเดียวกัน ผลของการทดลองพบว่า กระบวนการโคลซไม่ได้มีประสิทธิภาพสูงกว่า หรือต่ำกว่าหนังสือแบบเรียน (Text Book) แต่อย่างใด[11]

ในปี ค.ศ.1970 คิงสตัน และ วีเวอร์ (Kingston and Weaver, 1970) ได้ศึกษาว่า แบบทดสอบโคลซมีความสามารถในการทำนายสัมฤทธิผลในการอ่านหรือไม่ โดยได้นำกระบวนการโคลซมาใช้ในการสอนอ่านขั้นต้นกับตัวอย่างประชากรเกรด 1 ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีความเสียเปรียบในด้านวัฒนธรรม (Culturally Disadvantaged First

---

[10] Ibid., pp. 15 - 16.

[11] E.W. Stewart, "A Comparative Study of the Effectiveness of Close and Textbook Procedures in the College Reading Program," Journal of Reading, 13 (October, 1969), 61.

Graders)[12] ในการประเมินผลนั้นได้ใช้แบบทดสอบมาตรฐานแบบเลือกตอบหลายชนิด และแบบทดสอบเลือกตอบแบบโคลซที่ตัดคำต่างชนิดกัน พบว่า แบบทดสอบแบบโคลซทุกแบบสามารถทำนายสัมฤทธิผลในการอ่านของนักเรียนเกรด 1 ได้ดีกว่าแบบทดสอบมาตรฐานสำหรับวัดความพร้อมทุกชนิด และวิธีโคลซยังสามารถจูงใจเด็กซึ่งมีความเสียเปรียบด้านวัฒนธรรมได้เป็นอย่างดี[13]

การศึกษาครั้งนี้เป็นเครื่องยืนยันว่า กระบวนการโคลซสามารถนำมาใช้เป็นกลวิธีในการสอนได้

การวิจัยดังกล่าวนี้ ส่วนใหญ่ได้สนใจในการนำกระบวนการโคลซไปใช้เป็นวิธีสอน และสิ่งสำคัญในการค้นพบก็คือ การจดจำคำ (Word Recognition) การตัดคำชนิดต่าง ๆ จะมีผลต่อการทำแบบฝึกหัดชนิดโคลซได้ ครูควรมีการเสริมแรงเมื่อนักเรียนเติมคำได้ถูกต้อง ควรมีการติดตามผลและมีการสอนให้มากขึ้น รวมทั้งการให้นักเรียนอภิปรายถึงเหตุผลในการเลือกคำมาเติมในช่องว่าง ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมในการสอนด้วยวิธีการโคลซ นอกจากนั้นยังพบว่า กระบวนการโคลซสามารถทำนายสัมฤทธิผลในการอ่านและจูงใจเด็กได้ดี การค้นพบครั้งนี้ทำให้มั่นใจว่ากระบวนการโคลซสามารถนำมาใช้เป็นกลวิธีในการสอนได้

ในปี ค.ศ.1971 ดอร์ธี (Daugherty, 1971) ได้ทำการเปรียบเทียบวิธีสอนอ่านที่จะช่วยเพิ่มความเข้าใจในการอ่าน 2 วิธี คือ วิธีโคลซ และวิธีใช้คำถาม กับตัวอย่างประชากรซึ่งเป็นนักเรียนเกรด 4 จำนวน 197 คน กลุ่มทดลองอ่านข้อความแล้วตอบคำถาม และอ่านข้อความแบบโคลซที่ตัดทุกคำที่ 10 จำนวน 10% ของข้อความ สำหรับกลุ่มควบคุม อ่านข้อความสมบูรณ์ที่ไม่มีการตัดคำ และไม่มีคำถามท้ายข้อความ

ผลของการวิจัยพบว่า การใช้คำถาม หรือการตัดคำแบบโคลซ ไม่สามารถเพิ่ม

---

[12] เด็กในแหล่งเสื่อมโทรมที่มิได้รับการอบรมดีพอ.

[13] Jongsma, op.cit., pp. 16 - 18.

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความเข้าใจในการอ่านได้[14]

ต่อมาในปี ค.ศ.1972 สวอล์ม (Swalm, 1972) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านในใจ อ่านออกเสียง และการฟัง โดยใช้กระบวนการโคลซ ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนเกรด 2, 3 และ 4 จำนวน 324 คน และในแต่ละเกรดได้แบ่งเป็นนักเรียนที่เหนือกว่าระดับ (Above Average) เท่าระดับ (Average) และต่ำกว่าระดับ (Below Average) อีกอย่างละเท่า ๆ กัน นักเรียนแต่ละเกรดได้รับเนื้อเรื่องสำหรับอ่านที่เหมาะสมกับระดับของตน และเนื้อเรื่องที่ใช้ในการอ่านในใจ อ่านออกเสียง และฟัง เป็นเนื้อเรื่องเดียวกัน ปรากฏว่าวิธีการโคลซสามารถใช้ในการทดลองนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ[15]

ในปีเดียวกันนี้ กัสคอทท์ (Guscott, 1972) ได้ทำการประเมินผลการใช้แบบฝึกหัดโคลซเพื่อเพิ่มความเข้าใจการอ่านบทเรียนสังคมศึกษา กับ สัมฤทธิผลในการอ่านจากแบบทดสอบมาตรฐาน ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนเกรด 6 จำนวน 60 คน แบบฝึกหัดโคลซสร้างจากบทเรียนสังคมศึกษา และเป็นเนื้อหาที่นักเรียนยังไม่คุ้นเคยมาก่อน โดยตัดคำบอกกำหนดคำนาม (Noun Determiners) ออกจากข้อความ ได้ทำการทดลองใช้แบบฝึกหัดเป็นเวลา 8 สัปดาห์ แล้วจึงทำการทดสอบ โดยใช้แบบทดสอบ 2 ชุด คือ แบบทดสอบโคลซที่ตัดทำทุกคำที่ 5 สร้างจากเนื้อหาในบทเรียนสังคมศึกษาที่นักเรียนไม่เคยเห็นมาก่อน และแบบทดสอบทักษะการอ่านเบื้องต้นของ ไอโอวา ฟอร์มที่ 1 (Iowa Test of Basic Skills, Reading, Form I)

---

[14]Joan Daugherty, "The Effect of the Cloze Procedure and Interspersed Questions as an Aid to Reading Comprehension," Dissertation Abstracts International, 32 (August, 1971), 664 - A.

[15]James F. Swalm, "Comparison of Oral Reading, Silent Reading, and Listening Comprehension Assessed by Cloze," Dissertation Abstracts International, 32 (January, 1972), 3578 - A.

ผลของการวิจัยพบว่า แบบฝึกหัดโคลซช่วยให้คะแนนสัมฤทธิผลในการอ่านของแบบทดสอบมาตรฐานสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่ได้ทำให้คะแนนความเข้าใจในการอ่านจากแบบทดสอบโคลซเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ[16]

นอกจากนั้น ฟอเบียน (Faubian,1972) ยังได้ทำการศึกษาผลของการใช้วิธีโคลซฝึกความเข้าใจในการอ่าน กับนักเรียนเกรด 4 อีก โดยได้สร้างแบบฝึกหัดโคลซจากหนังสือแบบเรียนสังคมศึกษา 10 บท ในแต่ละบทจะมีแบบฝึกหัดโคลซ 2 ชุด ซึ่งเป็นข้อความยาวเรื่องละ 100 คำ ครึ่งหนึ่งของแบบฝึกหัดโคลซตัดทุกคำที่ 5 ส่วนอีกครึ่งหนึ่งตัดคำที่ให้ความหมายทางโครงสร้าง (Structure Words) กลุ่มทดลองให้ทำแบบฝึกหัดโคลซ ส่วนกลุ่มควบคุมให้อ่านข้อความสมบูรณ์ ซึ่งเป็นเนื้อเรื่องเดียวกับแบบฝึกหัดโคลซ ทำการทดลองเป็นเวลา 10 วัน ได้ทำการทดสอบก่อนและหลังการใช้แบบฝึกหัดโดยใช้แบบทดสอบของ GTAGI และ Standford Reading Achievement Test, Form W.

ผลของการวิจัยปรากฏว่า ความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนที่ฝึกการอ่านด้วยแบบฝึกหัดโคลซ กับนักเรียนที่ฝึกการอ่านด้วยข้อความที่สมบูรณ์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ตาม ฟอเบียน ได้กล่าวไว้ว่า อาจจะมีตัวแปรอื่น ๆ ที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการฝึกด้วยกระบวนการโคลซ ซึ่งน่าจะทำการศึกษาตัวแปรดังกล่าว เช่น การเสริมแรง (Reinforcement) การตัดคำชนิดต่าง ๆ และตัวแบบฝึกหัดเอง[17]

---

[16]Charles Edgar Guscott, "The Effect of Cloze Procedure Exercises on the Improvement of Reading Achievement and of Reading Comprehension of Selected Sixth-Grade Students," Dissertation Abstracts International, 32 (January, 1972), 3861 - A.

[17]Norma Nell Faubian, "The Effect of Training in the Use of Cloze on the Ability of Fourth Grade Pupils to Gain Information from Writing Discourse," Dissertation Abstracts International, 32 (February, 1972), 4486 - A.

รีนเดอร์ส (Rynders, 1972) ได้ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของวิธีพัฒนาทักษะความเข้าใจในการอ่านหลาย ๆ วิธี รวมทั้งวิธีโคลซด้วย โดยใช้แบบฝึกหัดชนิดโคลซ และแบบฝึกหัดที่เป็นข้อความสมบูรณ์และมีคำถาม ได้ทำการทดลองกับตัวอย่างประชากรซึ่งเป็นนักเรียนเกรด 6 จำนวน 189 คน ที่สุ่มจากโรงเรียนระดับกลางย่านชานเมืองอุตสาหกรรมของเมืองนิวยอร์ค แบ่งประชากรออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งมีทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งนั้นแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยอีก 2 กลุ่ม เป็นนักเรียนหญิงหนึ่งกลุ่ม และนักเรียนชายอีกหนึ่งกลุ่ม ใช้เวลาทดลอง 5 สัปดาห์ และหลังจากนั้นได้ทำการทดสอบนักเรียนทั้งหมด ด้วยแบบทดสอบการอ่านของเกตส์ และ แมคจินิตี้ (Gates - Mae Ginitie Reading Test) ผลการวิจัยพบว่า การฝึกหัดด้วยวิธีการโคลซ มีประสิทธิภาพในระดับเดียวกับการใช้คำถามฝึกความเข้าใจในการอ่าน[18]

เคเนดี้ (Kennedy, 1972) ได้นำวิธีการโคลซมาใช้ฝึกความเข้าใจในการอ่านและการฟัง ให้แก่นักเรียนที่มีสัมฤทธิผลในการอ่านต่ำ ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนเกรด 3 จำนวน 83 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีความสามารถในการอ่านอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน กลุ่มทดลองแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองกลุ่มแรกได้รับการฝึกการอ่านด้วยวิธีโคลซ กลุ่มทดลองกลุ่มที่สอง ได้รับการฝึกการฟังด้วยวิธีโคลซเช่นเดียวกัน ส่วนกลุ่มควบคุมกลุ่มแรก ให้ฝึกการอ่านออกเสียง ในระยะเวลาเท่ากับที่กลุ่มทดลองทั้งสองใช้ฝึก และกลุ่มควบคุมอีกกลุ่มหนึ่งนั้นเรียนตามปกติ ไม่ได้รับการทดลองใด ๆ ทั้งสิ้น ภายหลังจากการฝึก ได้ทำการทดสอบการฟังและการอ่านของนักเรียนทุกกลุ่ม เป็นรายบุคคล และใช้แบบฝึกหัดชุดการฟังและการอ่านของเดอเรล ระดับกลาง (Durrel Listening-Reading Series, Intermediate Level) ทดสอบนักเรียนเป็นกลุ่มทุกกลุ่มเช่นกัน ผลของการทดลองพบว่า ความเข้าใจในการฟัง และการอ่านของกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม ดีกว่ากลุ่มควบคุม

---

[18] Peter Rynders, "Use of the Cloze Procedure to Develop Comprehension Skill in the Intermediate Grades," Dissertation Abstracts International, 32 (April, 1972), 5676 - A.

ทั้งสองกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญ เคเนดี้จึงสรุปว่า การฝึกอ่านด้วยวิธีการโคลซให้ประโยชน์ในด้านความเข้าใจในการอ่าน และการฝึกฟังด้วยวิธีการโคลซก็ให้ประโยชน์ในด้านความเข้าใจในการฟัง[19]

การวิจัยครั้งหลังนี้ได้เปรียบเทียบการสอนอ่านด้วยวิธีโคลซ และวิธีสอนแบบต่าง ๆ เช่น การใช้คำถาม และหนังสือแบบเรียน ข้อค้นพบไม่สามารถสรุปได้แน่นอน ที่ปรากฏคือกระบวนการโคลซไม่ได้เพิ่มความเข้าใจในการอ่านขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ยิ่งกว่านั้น ทั้งการใช้คำถาม และการตัดคำแบบโคลซ ไม่สามารถเพิ่มความเข้าใจในการอ่านได้ อย่างไรก็ตาม คัสคอทท์ (Guscott) ก็ได้พบว่า แบบฝึกหัดโคลซช่วยให้คะแนนสัมฤทธิผลในการอ่านจากแบบทดสอบมาตรฐานสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ รีนเดอร์ส (Rynders) พบว่า การฝึกหัดด้วยวิธีการโคลซ มีประสิทธิภาพในระดับเดียวกับการใช้คำถามฝึกความเข้าใจในการอ่าน

นอกจากนี้ได้มีการนำกระบวนการโคลซมาใช้ในการฝึกความเข้าใจในการฟังอีกด้วย และพบว่าการฝึกฟังด้วยวิธีการโคลซให้ประโยชน์ในด้านความเข้าใจในการฟัง และการฝึกอ่านด้วยวิธีโคลซก็ให้ประโยชน์ในด้านความเข้าใจในการอ่านอีกด้วย

คัลเฮน (Culhane) ได้เสนอแนะให้นำกระบวนการโคลซมาใช้ฝึกความเข้าใจ หรือทดสอบความเข้าใจในการอ่านในชั้นเรียน ทั้งนี้เพราะแบบฝึกหัด และแบบทดสอบชนิดโคลซสามารถสร้างได้ง่าย และประหยัดกว่าแบบทดสอบชนิดอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งง่ายกว่าแบบทดสอบแบบเลือกตอบ แบบฝึกหัดโคลซนอกจากจะใช้ฝึกความเข้าใจในการอ่านแล้ว ยังมีประโยชน์ในการสอนกระสวนต่าง ๆ ในภาษา (Language Patterns)ได้ เช่น การสอนรูปสรรพนามต่าง ๆ รูปของคำนาม และคำกริยา เป็นต้น คัลเฮนสรุปว่าการใช้วิธีโคลซจะเป็นประโยชน์ทั้งฝ่ายนักเรียนและครูด้วย[20]

---

[19]Delores Kesslur Kennedy, "Training with the Cloze Procedure, Visually and Auditorially, to Improve the Reading and Listening Comprehension of Third Grade Under Achieving Readers," Dissertation Abstracts International, 32 (May, 1972), 6206 - A.

[20]Culhane, "Cloze Procedure and Comprehension," The reading teacher, 23 (Feb, 1970, 410-413) pp. 410-413.

เชลล์ (Schell) ได้เสนอวิธีฝึกความเข้าใจในการอ่าน ซึ่งสามารถนำไปปฏิบัติได้ และคาดว่าจะประสบความสำเร็จหลายวิธี วิธีหนึ่งคือกระบวนการโคลซ ซึ่งครูสามารถสร้างขึ้นได้เอง เขาได้กล่าวว่าวิธีโคลซก็เช่นเดียวกับวิธีอื่น ๆ ซึ่งจะต้องมีการสอนที่มีระบบ (Systematic) เป็นไปตามลำดับ (Organized) และใช้เวลานาน (Long-Term)[21]

เพลสเตอร์ (Plaister) ได้แนะนำว่า การแก้ปัญหาการอ่านเพื่อให้เกิดความเข้าใจนั้น ครูสามารถแก้ปัญหาเหล่านี้ได้ด้วยวิธีโคลซ[22]

สำหรับกระบวนการโคลซที่นำมาใช้ในภาษาไทย ได้ปรากฏในการวิจัย ดังนี้คือ

ในปี ค.ศ. 1972 โอเลอร์ (Oller) และคณะ ได้นำแบบทดสอบโคลซมาทดลองใช้กับภาษาไทย และเวียตนาม ข้อความเป็นภาษาอังกฤษ โดยแปลเป็นภาษาไทยและเป็นภาษาเวียตนาม และแปลข้อความภาษาไทย และภาษาเวียตนาม เป็นภาษาอังกฤษ รวม 7 ชุด ตัดคำออกทุกคำที่ 6 ผลของการวิจัยพบว่า การแปลเนื้อเรื่องจากภาษาหนึ่งเป็นอีกภาษาหนึ่งทำให้ได้แบบทดสอบโคลซ 2 ชุด ที่มีความยากเท่ากันเป็นส่วนมาก และสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการทำนายความสามารถทางการอ่าน ระหว่างผู้อ่านที่ใช้ภาษาเดียวกับภาษาในแบบทดสอบโคลซได้[23]

และในปีเดียวกันนี้ จันทร บูรณบรรพต ได้ทดลองใช้แบบทดสอบโคลซทดสอบนักเรียนไทยระดับประถมศึกษา แบบทดสอบประกอบด้วยข้อความแบบโคลซตัดทุกคำที่ 5 3 ชุด แต่ละชุดมีข้อความต่างระดับกัน 3 ระดับ คือ ข้อความที่อยู่ในระดับเดียวกับความ

---

[21]Leo M. Schell, "Promising Possibilities for Improving Comprehension," Journal of Reading, 15 (March, 1972), 418.

[22]Plaister, loc.cit.

[23]Oller and Others, "Cloze Test in English, Thai, and Vietnamese : Native and Non-Native Performance," Language Learning, 22 (June, 1972), 1- 14.

สามารถของผู้ทำแบบทดสอบ ในระดับสูงกว่าผู้ทำแบบทดสอบ และในระดับต่ำกว่าผู้ทำแบบทดสอบ ผลการวิจัยพบว่า วิธีโคลซสามารถประยุกต์มาใช้กับภาษาไทย เป็นเครื่องมือวัดความยากง่ายของข้อความได้ และใช้จำแนกความสามารถในการอ่านของนักเรียนไทยในชั้นประถมศึกษาได้[24]

ในปี ค.ศ.1973 นิรมล สถิตย์ทอง ได้ทำการวิจัยหาความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบโคลซกับแบบทดสอบแบบเลือกตอบ ในการวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนไทยในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า แบบทดสอบโคลซสามารถวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนไทยได้[25]

และ พิมพรรณ สมหอม ได้เปรียบเทียบแบบทดสอบโคลซที่ตัดคำทุกคำที่ 5 และทุกคำที่ 8 กับแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านแบบเลือกตอบ และแบบทดสอบวิชาอ่านเอาเรื่องภาษาไทย กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5, 6 และ 7 พบว่า แบบทดสอบโคลซสามารถใช้แทนแบบทดสอบทั้ง 2 ชุด ได้ และแบบทดสอบโคลซสามารถจำแนกความสามารถในการอ่านของนักเรียนได้[26]

---

[24] Jantorn Buranabanpote Ruffner, "Use of the Cloze Procedure with Thai School Children : An Exploratory Study of Readability and Individual Differences in Reading," Dissertation Abstracts International, 33 (December, 1972), 2774 - A.

[25] นิรมล สถิตย์ทอง, "การเปรียบเทียบแบบทดสอบโคลซและแบบทดสอบเลือกตอบในการวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย, 2516).

[26] พิมพรรณ สมหอม, "การใช้"วิธีการโคลซ"วัดความเข้าใจในการอ่าน," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย, 2516).

ค.ศ.1974 สุพัฒน์ มูลสัน ได้ทำการวิจัยกับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ปีที่ 2 พบว่า แบบทดสอบโคลซที่วัดเฉพาะตำแหน่งทางไวยากรณ์ กับแบบทดสอบไวยากรณ์แบบเลือกตอบ มีค่าสหสัมพันธ์กัน .64[27]

ค.ศ.1975 ดาราวดี นิตยศรี ได้ทำการศึกษาการตัดคำต่างกัน 5 ตำแหน่งของแบบทดสอบโคลซ พบว่า นักศึกษาสามารถทำคะแนนแบบทดสอบโคลซที่ตัดทุกคำที่ 8 ได้สูงสุด และทำคะแนนของแบบทดสอบโคลซที่ตัดทุกคำที่ 6 ได้ต่ำสุด[28]

ผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ากระบวนการโคลซสามารถนำมาใช้กับภาษาไทยเป็นแบบทดสอบ เป็นเครื่องมือประเมินระดับความยากง่ายของข้อความ และจำแนกความสามารถในการอ่านของนักเรียนไทยได้ ส่วนการนำวิธีการโคลซมาใช้ฝึกความเข้าใจในการอ่านนั้น สิ่งที่ได้ค้นพบเหมือนกันในการวิจัยที่ผ่านมาคือ การฝึกการอ่านด้วยวิธีการโคลซสามารถเพิ่มความเข้าใจในการอ่านได้ แต่ยังมีการวิจัยที่ให้ผลขัดแย้งกับข้อค้นพบดังกล่าว คือ การฝึกการอ่านด้วยวิธีการโคลซ ไม่ได้เพิ่มความเข้าใจในการอ่านขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะยังไม่อาจสรุปผลของการใช้วิธีการโคลซได้แน่นอน แต่ก็เป็นที่สังเกตได้ว่า ในกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกด้วยวิธีการโคลซนั้น ได้รับผลดีในด้านอื่น ๆ เช่น การที่นักเรียนต้องใช้ตัวแนะจากข้อความ และการใช้วิจารณญาณอย่างรอบคอบจากคำที่ปรากฏเพื่อหาคำมาเติมลงในช่องว่าง จะช่วยให้เขาเกิดความเข้าใจในสิ่งที่อ่านขึ้นได้ จากการค้นพบว่าการฝึกหัดด้วยวิธีการโคลซมีประสิทธิภาพในระดับเดียวกับ การใช้คำถามฝึกความเข้าใจในการอ่าน ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่ากระบวนการโคลซอาจนำมาใช้เป็นวิธีสอนอ่านได้ดีเช่นเดียวกับวิธีที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

---

[27]สุพัฒน์ มูลสัน, "การพัฒนาและหาความตรงของแบบทดสอบโคลซเพื่อใช้ทดสอบโครงสร้างภาษาอังกฤษ," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517).

[28]ดาราวดี นิตยศรี, เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.