



การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทย ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย สรุปได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 จากการทดสอบหลังการทดลอง กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC จะมีคะแนนความสามารถในการอ่านเข้าใจความ สูงกว่า กลุ่มที่เรียนด้วยตนเองแต่ใช้กิจกรรมการอ่านของ CIRC

ผลการวิจัยครั้งนี้ไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ (ตารางที่ 13) พบว่า การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC และ การเรียนด้วยตนเองแต่ใช้กิจกรรมการอ่านของ CIRC นั้นทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมมติฐานข้อที่ 2 จากการทดสอบหลังการทดลอง กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC และ กลุ่มที่เรียนด้วยตนเองแต่ใช้กิจกรรมการอ่านของ CIRC จะมีคะแนนความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทย สูงกว่า กลุ่มที่เรียนตามปกติ

ผลการวิจัยครั้งนี้ไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ดังตารางที่ 13 แม้ว่า ความแตกต่างไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการอ่านเข้าใจความหลังการทดลอง ในกราฟแท่งที่ 1 จะเห็นได้ว่า กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC มีแนวโน้มว่ามีคะแนนความสามารถในการอ่านเข้าใจความสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ อีกสองกลุ่ม และกลุ่มที่เรียนด้วยตนเองแต่ใช้กิจกรรมการอ่านของ CIRC มีแนวโน้มว่ามีคะแนนความสามารถในการอ่านเข้าใจความที่สูงกว่ากลุ่มที่เรียนตามปกติ

ผลวิจัยที่พบครั้งนี้สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. จากกราฟแท่งที่ 1 กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีแนวโน้มของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทยที่เป็นไปตามสมมติฐาน คือ การเรียนแบบ

ร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC ให้ผลที่ดีกว่า การเรียนด้วยตนเองแต่ใช้กิจกรรมการอ่านของ CIRC และ การเรียนตามปกติ ความสามารถในการอ่านเข้าใจความนั้น เป็นความสามารถที่ต้องอาศัยระยะเวลาในการฝึกมากพอสมควรในการที่จะพัฒนาให้มีเกิดขึ้นได้ในตัวผู้เรียน อีกทั้งผู้เรียนในวัยนี้มีโอกาสได้รับการฝึกความสามารถในด้านนี้น้อยมาก จากการศึกษาเกี่ยวกับการสอนอ่านในระดับประถมศึกษาหลาย ๆ งาน พบว่า ส่วนใหญ่แล้วเป็นการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจความตามตัวอักษรซึ่งเป็นความเข้าใจในระดับเบื้องต้นมากกว่า ความเข้าใจในระดับตีความ และความเข้าใจในระดับอ้างอิงสรุปความ อีกทั้งยังพบว่า การสอนอ่านในระดับนี้ ขาดการสอนเรื่องทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจในการอ่านอีกด้วย(Guszak, 1967; Hansen, 1981; Durkin, 1978-1979, 1981 อ้างถึงใน Slavin, 1990) จึงส่งผลให้เป็นการยากในการนำกระบวนการสอนอ่านต่าง ๆ มาใช้พัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้ดีขึ้นได้ครบตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ระยะเวลาในการฝึกที่น้อยกว่าแผนการทดลองที่ได้กำหนดไว้ เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้ มีแผนการฝึกอ่านให้กับนักเรียนจำนวน 16 ครั้ง แต่ตามสภาพความเป็นจริงแล้ว สามารถทำการฝึกให้นักเรียนได้ 14 ครั้ง เหตุผลที่จำเป็นต้องลดจำนวนครั้งในการฝึกเนื่องจาก ระยะเวลาในการทดลองของการวิจัยครั้งนี้มีกำหนดตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม - 10 มีนาคม 2538 แต่ทางโรงเรียนได้กำหนดให้นักเรียนสอบปลายภาคในวันที่ 8 - 10 มีนาคม 2538 ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องร่นระยะเวลาในการฝึกให้น้อยลง โดยนำเนื้อหาของการฝึกครั้งที่ 15, 16 (ของวันที่ 6 - 10 มีนาคม) เลื่อนมาเป็นการบ้านให้นักเรียนฝึกอ่านเอง จึงส่งผลให้นักเรียนได้รับโอกาสในการฝึกอ่านและทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามโปรแกรมลดลงไป เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ซึ่งน่าจะเป็นเหตุผลที่สำคัญ ที่ทำให้ผลการวิจัยครั้งนี้ ได้ผลที่ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

2. เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง กลุ่มที่เรียนด้วยตนเองแต่ใช้กิจกรรมการอ่านของ CIRC กับ กลุ่มควบคุมที่เรียนตามปกติแล้ว ถึงแม้พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กระนั้น กลุ่มที่เรียนด้วยตนเองแต่ใช้กิจกรรมการอ่านของ CIRC ก็มีคะแนนหลังการทดลองสูงเพิ่มขึ้นมากกว่า ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้เรียนตามปกติ กล่าวคือ นักเรียนได้อ่านเรื่องเองในใจ หรืออ่านพร้อมกันทั้งห้องในบางครั้ง แล้วตอบคำถามจากเรื่องสั้น ๆ โดยครูจะเฉลยคำตอบเมื่อนักเรียนทุกคนทำเสร็จแล้ว แต่นักเรียนในกลุ่มที่เรียนด้วยตนเองแต่ใช้กิจกรรมการอ่านของ CIRC ได้รับการฝึกทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจใน

การอ่านเพิ่มมากขึ้น ดังเช่นกิจกรรมดังต่อไปนี้

การฝึกให้นักเรียนได้อ่านออกเสียงคำศัพท์ก่อนที่จะเริ่มอ่านเรื่อง เป็นการช่วยให้นักเรียนสามารถถอดรหัสคำศัพท์ใหม่ได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งเป็นการช่วยให้นักถอดรหัสความหมายของคำศัพท์ใหม่ไม่ไปเป็นการแทรกแซงความเข้าใจในเรื่องที่นักเรียนกำลังอ่านอยู่ (LaBerge and Samuels, 1974; Perfetti, 1985 อ้างถึงใน Stevens, Madden, & Farnish, 1987)

กิจกรรมการอ่านที่กระตุ้นให้นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับโครงสร้างเรื่องและการทำนายเรื่อง โดยอาศัยข้อมูลจากส่วนต้นที่ได้อ่านมานั้น เป็นกิจกรรมการอ่านเพื่อเข้าใจความที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อนักเรียน เพราะเป็นการช่วยให้นักเรียนได้เชื่อมโยงสิ่งที่เขาได้อ่านมาด้วยความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ อีกทั้งกิจกรรมที่ให้นักเรียนสรุปใจความของเรื่องที่อ่านด้วยคำพูดของตนเองนั้น พบว่า เป็นการพัฒนาให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่อ่านได้ดีขึ้น (Fitzgerald and Spiegel, 1983; Palincsar and Brown, 1984; Short and Ryan, 1982; Wittrock, 1981; Doctorow, Wittrock, & Marks, 1978; Weinstein, 1982 อ้างถึงใน Stevens, Madden, & Farnish, 1987)

จากเหตุผลดังกล่าว จึงส่งผลให้นักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยตนเองแต่ใช้กิจกรรมการอ่านของ CIRC มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น

3. จากตารางที่ 12 และ 13 การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC และการเรียนด้วยตนเองแต่ใช้กิจกรรมการอ่านของ CIRC ให้ผลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทยสูงกว่า ที่เป็นเช่นนี้ อาจจะเป็นเนื่องจากสาเหตุดังต่อไปนี้คือ

1) สภาพการเรียนการสอนโดยปกติ นักเรียนมีโอกาสน้อยในการได้รับการกระตุ้นให้ร่วมมือกันในการเรียนรู้ เนื่องจากการจัดชั้นเรียนส่วนใหญ่ ครูผู้สอนมักกำหนดให้นักเรียนนั่งเป็นคู่ ๆ หันหน้าเข้าหากะดานดำ หรือถ้ามีการนั่งเรียนเป็นกลุ่ม ๆ แต่กระนั้นผู้เรียนก็ไม่ได้มีโอกาสในการทำงานร่วมกันเป็นทีมแต่อย่างใด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในวิชาภาษาไทย การเรียนการสอนมักดำเนินไปตามปกติ คือ นักเรียนมีโอกาสน้อยในการช่วยเหลือหรือร่วมมือกันในการอ่าน ซึ่งแตกต่างไปจากสภาพการเรียนการสอนของชาวตะวันตก ที่ครูผู้สอนพยายามนำการเรียนแบบร่วมมือเข้ามาใช้ในการจัดชั้นเรียน และการดำเนินกิจกรรม

การเรียนการสอนด้วยการร่วมมือกันของผู้เรียน ความแตกต่างดังกล่าวอาจส่งผลให้การนำรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือมาใช้ศึกษากับนักเรียนไทยเห็นผลที่เกิดขึ้นได้ไม่ชัดเจน

2) โปรแกรม CIRC เป็นโปรแกรมที่มีส่วนประกอบหลัก 2 ประการ คือ การสอนทักษะที่เกี่ยวกับการอ่านเข้าใจความ และการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งเมื่อผู้เรียนสามารถเข้าใจและร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของโปรแกรมได้ครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยเชื่อว่าโปรแกรม CIRC จะสามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการอ่านเข้าใจความให้กับผู้เรียนได้ แต่เนื่องจากผู้เรียนมีโอกาสน้อยในการได้รับการกระตุ้นให้มีการเรียนแบบร่วมมือกัน จึงส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจความสำคัญ เห็นประโยชน์ของการร่วมมือกัน และเกิดทักษะการทำงานแบบร่วมมือกันได้ช้า อีกทั้งการฝึกทักษะเกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่าน ที่นำมาใช้ในการสอนอ่านครั้งนี้ เป็นกิจกรรมที่ใหม่สำหรับนักเรียนและมีความซับซ้อนมากขึ้นกว่าที่ผู้เรียนเคยได้รับการฝึกฝนมา เช่น การทำนายโครงสร้างเรื่อง การสรุปเรื่องให้เพื่อนฟัง เป็นต้น โดยที่กิจกรรมของโปรแกรมนี้เป็นฝึกความเข้าใจในการอ่านดำเนินควบคู่กับการเรียนแบบร่วมมือ จึงทำให้ผู้เรียนต้องใช้เวลาฝึกกิจกรรมตามโปรแกรม CIRC หลายครั้ง ถึงจะเกิดความเข้าใจในรูปแบบการเรียนของโปรแกรมนี้ และสามารถดำเนินการฝึกตามกิจกรรมที่กำหนดได้อย่างคล่องแคล่ว

ดังนั้นถ้ามีการฝึกนักเรียนตามโปรแกรม CIRC อย่างต่อเนื่อง และใช้ระยะเวลา ยาวนานกว่านี้ ผู้วิจัยเชื่อว่า จะส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านเข้าใจความสูงขึ้น กว่ากลุ่มอื่นอย่างชัดเจน

ผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้มีความใกล้เคียงกับผลวิจัยของโปรแกรม CIRC ที่ผ่านมา เนื่องจากโปรแกรมนี้เป็นโปรแกรมที่ใหม่ที่สุดของวิธีการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับสอนการอ่านและการเขียนร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ โดยมีการทำวิจัยเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมนี้มาเพียง 2 ครั้งเท่านั้น ในการวิจัยครั้งแรกทำการศึกษาโดย Stevens, Madden, Slavin, และ Farnish (1987) ได้ทดลองใช้โปรแกรม CIRC ในการสอนการอ่านและการเขียนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 ที่มีความสามารถต่างกัน ผลปรากฏว่า นักเรียนในกลุ่ม CIRC มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและการเขียนดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ต่อมาเพื่อทำการศึกษาให้เห็นผลชัดเจนมากขึ้นว่าการจัดกระทำใดบ้างที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน Stevens, Slavin, และ Farnish (1991) ได้ทำ

การวิจัยถึงผลของการเรียนแบบร่วมมือ และการสอนอ่าน โดยได้แยกโปรแกรม CIRC มาศึกษาเฉพาะเรื่องการอ่าน และออกแบบการทดลองโดยจัดให้มีกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC กลุ่มที่เรียนแบบปกติแต่ใช้อุปกรณ์และ กิจกรรมการอ่านตาม CIRC และกลุ่มควบคุมที่เรียนตามปกติ ผลวิจัยปรากฏว่า กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC และกลุ่มที่เรียนแบบปกติแต่ใช้อุปกรณ์และ กิจกรรมการอ่านตาม CIRC มีคะแนนสูงกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC กับ กลุ่มที่เรียนแบบปกติแต่ใช้อุปกรณ์และ กิจกรรมการอ่านตาม CIRC มีคะแนนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่า กระบวนการสอนอ่านในโปรแกรม CIRC นั้นเป็นกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความสามารถเกี่ยวกับการอ่านให้กับผู้เรียน และจะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเมื่อมีการเรียนแบบร่วมมือ ร่วมอยู่ด้วยการร่วมมือกันระหว่างผู้เรียนนั้น ถูกเน้นให้เกิดขึ้นได้โดยใช้การให้รางวัล และการที่ครูพยายามที่จะสื่อสารให้ผู้เรียนมีทัศนคติว่า ผลงานของกลุ่มเป็นของทุกคน ทุกคนร่วมมือกันเพื่อกลุ่ม (all for one, one for all) (Slavin, 1985)

หลักการที่สำคัญของกิจกรรมการอ่านของโปรแกรม CIRC คือ การทำให้นักเรียนใช้ช่วงเวลาหลังการสอนการอ่าน (follow-up) อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้นักเรียนทำงานภายในทีมที่มีการร่วมมือกัน โดยฐานของการเรียนรู้แบบร่วมมือนั้น เป็นการใช้โครงสร้างสิ่งกระตุ้นแบบร่วมมือ และโครงสร้างงานแบบร่วมมือ มาเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนทำงานร่วมกัน กระตุ้นให้นักเรียนอธิบายรายละเอียด และให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนคนอื่น ซึ่งอยู่ภายใต้เงื่อนไขกิจกรรมที่ร่วมกัน และทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่าน โดยกิจกรรมเหล่านั้นเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจในการอ่าน เช่น การฝึกเรื่องคำศัพท์ การถอดรหัส (decoding) การสะกดคำศัพท์ การทำนายเรื่อง การแก้ปัญหาจากเรื่อง การอภิปรายร่วมกัน การสรุปเรื่องโดยใช้คำพูดของตนเอง จุดประสงค์หนึ่งของโปรแกรม CIRC คือ การเพิ่มโอกาสในการอ่านออกเสียงให้แก่นักเรียน และเพิ่มโอกาสในการได้รับผลป้อนกลับเกี่ยวกับการอ่านของตนเอง จากเพื่อนในทีม อีกทั้งเป็นการฝึกให้พวกเขาได้รู้จักวิธีการตอบสนองต่อการอ่านของผู้อื่น ดังเช่น กิจกรรมการอ่านซ้ำ ซึ่งเป็นการผลิตการอ่านออกเสียงหลังจากที่ได้อ่านในใจแล้ว การอ่านซ้ำ ทำให้นักเรียนได้ฝึกการถอดรหัสคำต่าง ๆ จากเรื่องที่อ่าน ซึ่ง Dahl (1979) และ Samuel (1979) พบว่า เป็นการส่งเสริมให้ความสามารถในการถอดรหัสของนักเรียนพัฒนาดีขึ้น (Stevens, Madden, Slavin, &

Farnish, 1987) นักเรียนในกลุ่มที่เรียนตามโปรแกรม CIRC จะต้องสามารถอธิบาย การทำนายเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นในเรื่องที่อ่าน โดยมีกิจกรรมการแก้ปัญหา และการสรุป องค์ประกอบที่สำคัญของเรื่องไปยังผู้อื่นนั้น พบว่า เป็นการเพิ่มความเข้าใจในการอ่านให้กับ ผู้เรียน (Palincsar, Brown, 1984; Weinstein, 1982 อ้างถึงใน Slavin, 1990)

เพื่อที่จะทำความเข้าใจว่าเพราะเหตุใด การเรียนรู้แบบร่วมมือ จึงมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน กล่าวโดยทั่วไปแล้ว พบว่า การเรียนแบบร่วมมือมีโมเดลที่มีประสิทธิภาพ อยู่ 2 โมเดล คือ

1. การกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ (the incentive to cooperate) การกระตุ้นให้นักเรียนทำงานร่วมกัน เช่น การให้รางวัลแก่ทีมที่มีผลงานหรือการเรียนที่ดี เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความร่วมมือ มีพฤติกรรมเอาใจใส่ต่องาน (on-task behavior) และเกิดการพูดคุยเพื่อร่วมมือและช่วยเหลือกัน

2. การรับผิดชอบของแต่ละบุคคลที่มีต่อทีม (individual accountability) คือ การที่ทีมจะประสบความสำเร็จหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ของสมาชิกทุกคนในทีม เป็นการเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนมีความพยายามในการเรียน และมีการช่วยอธิบายให้กับเพื่อน ในทีม ในขณะที่นักเรียนทำงานกลุ่ม ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการเรียนของแต่ละกลุ่ม พบว่า นักเรียนในกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC มีพฤติกรรมเหล่านี้เกิดขึ้นแตกต่าง จากกลุ่มอื่น อย่างชัดเจน ซึ่งส่งผลให้ความสามารถในการอ่านของนักเรียนกลุ่มนี้เพิ่มสูงขึ้น มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ

Brown และ Campione (1986) และ Wittrock (1986) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า กิจกรรมที่มีการร่วมมือกันนั้น เป็นกิจกรรมที่นักเรียนจะต้องสะท้อนความรู้ของตนเองออกมา เพื่อที่จะได้สามารถสรุปหลักเกณฑ์ทั่วไป (generalization) และ จัดระเบียบรายละเอียดข้อความรู้ (elaboration) ของตนเองออกมา ซึ่งเป็นการคิดใน รายละเอียดที่นำมาตกแต่งความคิดครั้งแรกให้สมบูรณ์ แล้วทำให้ภาพชัดเจนและได้ความหมาย สมบูรณ์ยิ่งขึ้น การสรุปและการจัดระเบียบข้อความรู้ได้นั้น นักเรียนจะต้องเข้าใจความเกี่ยวพันทางปัญญาของความรู้ใหม่ และนำข้อความรู้ใหม่ที่ตนเข้าใจนั้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิม ของตนเอง ซึ่งกระบวนการนี้เป็นวิธีการหนึ่ง ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถของ ผู้เรียน ซึ่งเป็นกระบวนการประมวลผลข้อมูลในระดับลึก (depth of processing) (Stevens, Slavin, Farnish, 1991)

เนื่องจากรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือในโปรแกรม CIRC ผู้เรียนจะต้องมีการช่วยเหลือกัน มีการปฏิสัมพันธ์ต่อกัน การอธิบายให้เพื่อนในที่ฟัง การอธิบายสิ่งที่ตนเรียนรู้ไปยังผู้อื่นนั้น Devin-Sheehan, Feidman, และ Allen (1976) ได้วิจัยเกี่ยวกับเรื่องเพื่อนช่วยสอน พบว่าทั้งผู้สอนและผู้รับการสอน ได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้ได้ดีทั้งสองคน โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น นอกจากนี้ Dansereaw (1988) พบว่า นักเรียนที่มีบทบาทเป็นผู้เล่าและนักเรียนที่มีบทบาทเป็นผู้ฟังนั้น สามารถเรียนรู้ได้มากกว่านักเรียนที่ทำงานเพียงลำพังคนเดียว โดยที่ผู้เล่าจะสามารถเรียนรู้ได้มากกว่า (อ้างถึงใน Slavin, 1990)

Brown และ Campione, 1986; Collins และคณะ, in press; Vygotsky, 1978 (อ้างถึงใน Stevens, Slavin, & Farnish, 1991) ได้เสนอแนะว่า วิธีการเรียนแบบร่วมมือนั้น สามารถเป็นองค์ประกอบที่สำคัญขององค์ประกอบหนึ่งในการฝึกหัดทางปัญญา (cognitive apprenticeship) ในรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือนั้น นักเรียนจะพบเห็นเพื่อนนักเรียนคนอื่น ๆ ที่มีความแตกต่างหลากหลายออกไปในเรื่องของขั้นของการเรียนรู้ทางปัญญา กล่าวคือ การเห็นนักเรียนคนอื่น ๆ ที่มีความสามารถในการเรียนรู้ทางปัญญาที่แตกต่างกันออกไป และเห็นเพื่อน ๆ ในกลุ่มให้การช่วยเหลือ และการสนับสนุนแก่เพื่อนนักเรียนคนอื่น ๆ การสังเกตผู้อื่นและการฝึกหัดในการช่วยเหลือผู้อื่นนั้น เป็นสิ่งที่อยู่ในการทำหน้าที่ควบคุมทางปัญญา โดยที่พวกเขาจะต้องพยายามที่จะเรียนรู้ หรืออาจกล่าวได้ว่า สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่อยู่ภายในพื้นฐานของช่วงพัฒนาการของพวกเขา (Zone of proximal development)(ซึ่งหมายถึง ช่วงที่เด็กไม่สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองหรือตามลำพัง แต่จะทำได้ถ้าได้รับความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่หรือทำร่วมกับเพื่อนที่สามารถทำได้)

จากเหตุผลต่าง ๆ ดังที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้โปรแกรม CIRC เป็นวิธีการเรียนหนึ่งที่น่าจะมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถในการอ่านให้กับผู้เรียนได้ เมื่อมีการนำข้อบกพร่องที่พบในการวิจัยครั้งนี้ไปปรับปรุงแล้ว เพราะโปรแกรมนี้นอกจากจะประกอบด้วย กระบวนการจูงใจในการเรียนรู้แล้ว ยังมีกิจกรรมการฝึกต่าง ๆ ที่เป็นการฝึกกระบวนการทางปัญญา อันจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ได้รับการพัฒนาความสามารถในการอ่านให้ดีขึ้น ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น และประสบความสำเร็จในการเรียน