

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา

สภาพการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบัน ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงด้านอื่น ๆ ตามไปด้วย โดยเฉพาะด้านข่าวสารข้อมูลมีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา ซึ่งหากบุคคลใดไม่คอยติดตามข่าวคราวการเปลี่ยนแปลงแล้ว ก็จะกลายเป็นบุคคลล้าสมัย ไม่ทันโลก และส่งผลต่อสภาพความเป็นอยู่และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองไปด้วย

ในการติดตามสถานการณ์และความเคลื่อนไหวต่าง ๆ นั้น กระทำได้หลายวิธีด้วยกัน สำหรับวิธีที่ใช้ได้ดีโดยทั่วไปคือการอ่านหนังสือ ซึ่งเป็นวิธีที่ดีกว่าการฟังวิทยุหรือดูโทรทัศน์ เพราะถ้าไม่เข้าใจคำอธิบายก็สามารถอ่านซ้ำได้ การอ่านจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งในการแสวงหาความรู้ เป็นการสร้างประสบการณ์พื้นฐานที่สามารถสนองความสนใจและความอยากรู้อยากเห็นของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาสติปัญญา อารมณ์ และสังคมของผู้อ่านด้วย การอ่านจึงเป็นเสมือนกุญแจวิเศษที่จะไขไปสู่ความกระจ่างในปัญหามาตราประการ และช่วยสร้างความสำเร็จในการดำรงชีวิตให้แก่บุคคลได้ ดังนั้น ผู้ที่มีความสามารถเป็นพิเศษในการอ่าน อ่านอย่างมีประสิทธิภาพ คือใช้เวลาน้อยกว่า แต่เข้าใจและจดจำสิ่งที่อ่านได้มากกว่า ย่อมได้เปรียบ มีโอกาสเจริญก้าวหน้าในอาชีพและในชีวิตได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งสามารถพัฒนาสังคมและประเทศชาติให้ก้าวหน้ารุ่งเรืองอีกด้วย (อัญญาณี คล้ายสุบรรณ, 2531 : 1)

นอกจากการอ่านจะมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตโดยทั่วไปแล้ว ในฐานะที่เป็นนักเรียน การอ่านก็เป็นสิ่งที่จำเป็นและมีความสำคัญต่อการเรียนรู้

เป็นอย่างยิ่ง เพราะวิทยาการต่าง ๆ นั้น ส่วนใหญ่นิยมบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร จึงต้องใช้การอ่านเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาเล่าเรียนในทุกวิชา และทุกระดับชั้น โดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษาและระดับมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นให้นักเรียนรู้จักค้นคว้าด้วยตนเองมากขึ้นนั้น การอ่านจะช่วยแก้ปัญหาในการเรียนให้ตัวนักเรียนเองได้ เป็นต้นว่า นักเรียนต้องการสอบผ่าน ก็ต้องอ่านเพื่อหาความรู้นำไปสอบ แต่ปรากฏว่านักเรียนในระดับมัธยมศึกษา ประสบปัญหาการอ่านไม่เป็น (ธัชชัย ญุทอง, 2531 : 4) ทำให้เรียนอ่อนหรือเรียนช้า ซึ่งอาจจะเป็นเพราะว่ากระบวนการอ่านมีความซับซ้อน ต้องอาศัยทักษะย่อย ๆ หลายประการเกี่ยวโยงกัน นักเรียนจะมีทักษะในการอ่านเป็นอย่างดีได้นั้น ต้องฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ มีการใช้กลวิธีต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างความจำและความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน จึงจะช่วยให้เกิดความรู้ สามารถเก็บใจความสำคัญและเข้าใจเนื้อหาที่อ่านได้อย่างรวดเร็ว ทำให้การเรียนรู้รายวิชาหนึ่งรายวิชาใดเป็นไปด้วยดี และส่งผลให้การเรียนในรายวิชาอื่น ๆ มีผลดีตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม เป็นที่ยอมรับกันว่าความสามารถในการอ่านไม่ใช่ลักษณะทางจิตวิทยาที่ติดตัวมาตั้งแต่เกิด (จรีรัตน์ สาครินทร์, 2528 : 18) หมายความว่า การอ่านไม่ใช่พฤติกรรมอันเนื่องมาจากพันธุกรรม แต่เป็นพฤติกรรมที่สร้างขึ้นภายหลัง การอ่านจึงสามารถฝึกฝนให้ดีขึ้นได้

เพราะเหตุที่การอ่านมีความจำเป็นและสำคัญสำหรับนักเรียนดังกล่าวข้างต้น นักเรียนจึงได้รับการสอนอ่านมาตั้งแต่ระดับอนุบาล แต่กระนั้น แม้ว่านักเรียนจะอ่านออก อ่านได้คล่อง ก็ยังพบปัญหาจากการอ่านที่สำคัญอย่างมากคือนักเรียนจำเรื่องที่อ่านไม่ได้ เข้าใจช้า หรือจับใจความสำคัญของเรื่องไม่ได้ ซึ่งการอ่านที่ขาดความเข้าใจและไม่จดจำเนื้อเรื่องที่อ่าน จะทำให้การเรียนวิชาต่าง ๆ ไม่ได้ผล เกิดความเบื่อหน่าย วิตกกังวล หรือห่อหอย ไม่อยากเรียน ฉะนั้น การมีความจำเรื่องที่อ่านได้จึงสำคัญมาก เพราะถ้าอ่านเสร็จแล้วก็ลืมหรือจำได้ราง ๆ หรือจำแบบสับสนแล้ว ก็จะไม่สามารถนำความรู้จะไปใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ (ถนอมวงศ์ ล้ายอุดมรรคผล, 2530 : 25) ซึ่ง

นาคยา ภักธแสงไทย (2525 : 222) ก็สนับสนุนว่าผู้เรียนต้องมีข้อมูลหรือ  
เนื้อหาความรู้ (จำ) อยู่บ้างพอสมควร จึงจะคิดเรื่องต่าง ๆ ได้ และแม้ว่า  
ความจำจะเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการอ่าน แต่ก็ถูกละเลยเป็นอย่างมากเช่นกัน

ปรีชา ช้างขวัญยืน (2533 : 69-70) กล่าวว่าการศึกษาสมัยนี้มัก  
เน้นว่าไม่ได้มุ่งความจำ คำพูดนี้ควรมีความหมายอย่างไร ไม่จำเป็นต้องจำอะไร  
เลยใช่หรือไม่ ถ้านักการศึกษาคนใดคิดเช่นนั้น ก็นับว่าไม่เข้าใจการศึกษาอย่าง  
แท้จริง เพราะการเรียนที่จำอะไรไม่ได้เลยนั้นย่อมไม่มีประโยชน์ เช่น คนที่  
เรียนประวัติศาสตร์แล้วจำเหตุการณ์อะไรไม่ได้เลย ต้องเปิดตำราดูข้อเท็จจริง  
ทุกเรื่องจึงจะวิพากษ์วิจารณ์ได้ จะเป็นที่ปรึกษาทางประวัติศาสตร์ได้อย่างไร  
เป็นต้น ฉะนั้น ปัญหาเรื่องความจำจึงเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนโดยตรง  
วรพจน์ ศรีสง่าไชย (2534 : 13) กล่าวเสริมเรื่องนี้ว่า นักเรียน นักศึกษา  
จำเป็นต้องเรียนรู้ จดจำ ข้อเท็จจริง ชื่อ ข้อมูล และแนวคิดต่าง ๆ จำนวน  
มหาศาล การทดสอบความรู้ทั่วไปใด ๆ ความจำต้องเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยแน่  
นอน เพราะเราไม่สามารถแสดงความรู้ใด ๆ ที่เราจำไม่ได้ การเรียนรู้  
และความจำจึงไม่อาจแยกจากกันได้ ความจำจึงเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้  
หรือกล่าวกลับกันได้ว่าการเรียนรู้ทุกชนิดต้องอาศัยความจำทั้งสิ้น (นพดล เวช-  
สวัสดิ์, 2534 : 17) ซึ่งสอดคล้องกับโครงสร้างความรู้ตามแนวคิดของกานเย  
และบริกส์ และแนวคิดของบลูมและคณะ (ไสว เลี่ยมแก้ว, 2528 : 118-119  
อ้างจาก Gagne' & Brigue and Bloom et.al.,) ที่แสดงไว้เป็นลำดับ  
ขั้น โดยมีสารต้านถ้อยคำหรือความจำเป็นลำดับแรก นอกจากนี้ เบอร์มิสเตอร์  
(เชาวนี เกิดเพทางค์, 2524 : 15-16 อ้างจาก Burmeister, 1974)  
ได้แบ่งความเข้าใจในการอ่านเป็น 7 ระดับ โดยมีระดับความจำเป็นลำดับแรก  
เช่นกัน

จากแนวคิดทั้ง 3 แนวคิดข้างต้น ที่แสดงว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นเป็น  
ลำดับขั้น โดยมีความจำเป็นความรู้พื้นฐานของทุกแนวคิดนั้น จะเห็นได้ว่าถ้าไม่มี  
ความจำแล้ว การเรียนรู้ในขั้นอื่น ๆ ก็เกิดขึ้นไม่ได้เช่นกัน

รพจน์ ศรีสง่าไชย (2534 : 75) แบ่งความจำเป็น 2 ประเภท  
คือ

- 1) ความจำโดยเคยชินแบบกลไก หรือความจำโดยอัตโนมัติ หรือ  
การท่องจำจนจำได้ เป็นความจำที่ไม่ต้องอาศัยความเข้าใจ
- 2) ความจำด้วยความเข้าใจ เป็นความจำโดยที่เข้าใจความหมาย  
และความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งบางครั้งอาจจะต้องใช้เวลาานกว่า แต่เป็น  
ความจำที่มีประโยชน์กว่า ช่วยให้จำง่ายและจำได้นานกว่า

ปรีชา ช้างขวัญยืน (2533 : 54) ให้เหตุผลว่าเราจะจำได้ดีถ้าเรา  
มีความเข้าใจในสิ่งนั้น ๆ เพราะว่าการใช้ความพยายามในการแสวงหาและเพิ่ม  
พูนความเข้าใจ เช่น การย่อเรื่อง การใช้เครื่องช่วยความจำต่าง ๆ การจัด  
ประเภทความรู้ให้เป็นหมวดหมู่ การอ่านแบบผ่านไปเร็ว ๆ แล้วอ่านแบบละเอียด  
อีกครั้ง การตั้งคำถามประเภท ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร และทำไม หรือ  
การบันทึกไว้ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้เราอ่านอย่างกระตือรือร้น ไม่เบื่อ  
หน่าย เราจึงจำได้ดีขึ้น และค้นคว้าวิธีเรียนที่ทำให้สิ่งที่ย่อยน้อยที่สุด  
ตลอดมา (จิตรา ลิสมบุญวงศ์, 2529 : 47)

จากความสำคัญ ประโยชน์ ปัญหาของการอ่าน และคุณค่าของความจำ  
รวมทั้งแนวความคิดที่ว่าความจำสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ หากมีวิธีการที่  
เหมาะสม จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษากลวิธีอ่านที่ส่งผลต่อความจำ

สำหรับกลวิธีอ่านที่ผู้วิจัยสนใจศึกษามี 3 กลวิธี คือ การอ่านซ้ำและ  
จดบันทึก การโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง และการใช้วิธี SQ 3 R สาเหตุที่  
ผู้วิจัยให้ความสนใจในกลวิธีอ่านทั้ง 3 กลวิธีดังกล่าว ก็เนื่องจากมีเหตุผล  
สนับสนุนว่าเป็นกลวิธีที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่าน ซึ่งทำให้จำได้ดี หรือ  
ส่งผลต่อความจำโดยตรง ดังนี้คือ

แอ็ดเลอร์ (ถนอมวงศ์ ส้ายอคมรรผล, 2530 : 18 อ้างจาก  
Adler, 1963) กล่าวว่ากฎที่สำคัญที่สุดของการอ่าน คือในการอ่านครั้งแรกให้  
อ่านไปจนจบไม่ต้องหยุดแม้ไม่เข้าใจก็ตาม แล้วจึงมาทำความเข้าใจในการอ่าน

ครั้งต่อไป การอ่านซ้ำจะเพิ่มความแม่นยำในการจับใจความเนื้อเรื่องที่อ่าน ส่งผลให้มีความจำดีขึ้นและจำได้นานกว่า เพราะทำให้เข้าใจมากขึ้น จึงกล่าวสรุปได้ว่า การทำซ้ำเป็นหลักฐานฐานของความจำ (สมบัติ จำปาเงิน และสำเนียง มณีกาญจน์, 2532 : 38) นอกจากการอ่านซ้ำแล้ว ครรชิต มาลัยวงศ์ (2528 : 96) กล่าวว่าวิธีการง่าย ๆ ในการช่วยจำ ช่วยให้ระลึกเรื่องราวที่อ่านไปแล้วได้โดยไม่ต้องจำทุกสิ่งทุกอย่าง วิธีการนั้นก็คือการจดบันทึก ซึ่งฉนวนวงศ์ ล้ำยอดมรรคผล(2530 : 7-8) ให้เหตุผลว่าการอ่านอย่างมีสมาธิจะเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในการอ่านให้จำได้แม่นยำ การอ่านไป คิดไป จดไป เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยสร้างสมาธิ เพราะสมอง สายตา และมือ ทำงานประสานกันอย่างสม่ำเสมอ การเขียนช่วยให้เราต้องกลั่นกรองข้อมูลในสมองเสียก่อน แล้วจึงเขียนหรือจดแบบสรุปได้ การจดบันทึกจึงเป็นวิถีทางอันจะมีส่วนช่วยให้ ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายที่สำคัญได้ ทำให้ความรู้หรือข้อคิดที่ได้จากการอ่านคงอยู่ และหยิบฉวยมาใช้ได้ในทุกคราวที่ต้องการ

ปรีชา ช่างขวัญยืน (2533 : 72) สรุปประโยชน์ของการจดบันทึกไว้ 3 ประการ คือ

- 1) ทำให้เกิดความตั้งใจพิจารณาเรื่องที่อ่าน และพยายามเข้าใจเรื่องมากขึ้น เพราะการจดบันทึกทำให้ต้องคิดว่าสิ่งที่จดบันทึกเป็นอย่างไร ถูกต้องหรือไม่ ชาติเหตุผลในเรื่องใดบ้าง เป็นต้น
- 2) ทำให้จดจำเรื่องราวที่อ่านได้มากขึ้น การบันทึกทำให้เกิดความตั้งใจ เมื่อใจจดจ่อในเรื่องใด ก็ทำให้จำเรื่องนั้นได้มากขึ้นและจำได้นานขึ้น
- 3) ทำให้มีข้อมูลในการทบทวนได้ง่าย

นอกจากเหตุผลสนับสนุนข้างต้นแล้ว การเลือกการอ่านซ้ำและจดบันทึกเป็นกลวิธีที่ใช้ในการทดลองประการหนึ่งนั้น ก็เนื่องจากว่าเป็นวิธีที่นักเรียนคุ้นเคยและได้กระทำอยู่แล้ว ในการอ่านตำราโดยส่วนรวม (ทรงศรี อักษรเสื่อ, 2534 : 23)

ปรีชา ช้างขวัญยืน (2533 : 66) ให้คำแนะนำอีกประการหนึ่งว่า วิธีที่ช่วยให้จำได้อาจใช้การโยงสัมพันธ์ก็ได้ เพราะสิ่งที่มีความสัมพันธ์กันจะกระตุ้นความจำได้ เกี่ยวกับเรื่องนี้ นพดล เวชสวัสดิ์ (2534 : 50) กล่าวถึงการใช้กลวิธีเชื่อมโยงแบบลูกโซ่ โดยการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งหนึ่งกับอีกสิ่งหนึ่งเรื่อยไปว่าเป็นกระบวนการพิเศษที่ช่วยเพิ่มความจำได้ เพราะการที่สามารถดึงข้อมูลอันหนึ่งไปโยงกับข้อมูลอื่นได้ ก็จะช่วยให้จำติดต่อกันได้ง่าย การโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่องจึงเป็นอีกกลวิธีหนึ่งที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา

สำหรับกลวิธีอ่านที่แพร่หลายวิธีหนึ่งที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา เป็นการคิดค้นของ ฟรานซิส พี โรบินสัน (อัญญาณี คล้ายสุบรรณ, 2531 : 2-4 อ้างจาก Francis P. Robinson, 1942) เรียกว่าวิธี SQ 3 R ซึ่งเหมาะสมสำหรับการศึกษาค้นคว้าเป็นรายบุคคล โดยเฉพาะการอ่านตำราเรียนให้ได้ผลดีในระดับสูงกว่าประถมศึกษา วิธีนี้ประกอบด้วย

1) การสำรวจ (Survey) เป็นการอ่านแบบคร่าว ๆ เพื่อสำรวจชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง คูสารบัญ อ่านคำนำ คูหัวเรื่องในแต่ละบทว่ามีความสัมพันธ์กับบทก่อน ๆ หรือไม่ และพิจารณาคำถามใจความสรุปท้ายบท

2) การตั้งคำถาม (Question) เป็นการตั้งคำถามตามตนเองว่าต้องการทราบอะไร ใจความสำคัญคืออะไร ทำไมจึงสำคัญ สำคัญอย่างไร และไปเกี่ยวข้องกับใครบ้าง เมื่อไร หรือตอนไหน

เนื่องจากตำราในปัจจุบันส่วนมากจะมีคำถามไว้ท้ายเรื่อง หรือท้ายบท ในขั้นนั้นนอกจากการตั้งคำถามด้วยตนเองแล้ว อาจจะศึกษาคำถามที่มีไว้ท้ายเรื่องหรือท้ายบทนั้นแทนก็ได้ ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดเวลาและช่วยให้จำเนื้อหาเพื่อตอบคำถามได้ดีขึ้น เพราะการอ่านเพื่อตอบคำถามเป็นการอ่านที่มีจุดมุ่งหมาย นักเรียนจึงสามารถจำเนื้อหาได้ดีกว่าการอ่านโดยไม่มีจุดมุ่งหมายที่แน่ชัด

นอกจากการตั้งคำถามด้วยตนเองหรือการศึกษาคำถามท้ายเรื่องแล้ว อาจจะใช้การตั้งคำถามด้วยตนเองร่วมกับการศึกษาคำถามท้ายเรื่องควบคู่กัน ซึ่งจะเป็นการเสริมให้สามารถจดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

3) การอ่าน (Read) เป็นการอ่านข้อความเดิมอย่างละเอียด ในชั้นนี้ควรอ่านให้เร็วขึ้นกว่าเดิม และค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ตั้งไว้ ในขณะที่อ่านนักคำถามอะไรขึ้นมาได้ ก็ให้จับบันทึกไว้แล้วอ่านต่อไปจนกว่าจะได้คำตอบที่พอใจ

4) การท่องจำ (Recite) เมื่ออ่านจบแต่ละตอนหรือแต่ละบทแล้ว ควรสรุปใจความสำคัญด้วยสำนวนภาษาของตนเอง หรืออ่านทวนคำถามซ้ำเพื่อสรุปคำตอบได้ง่ายขึ้น จำได้มากขึ้น

5) การทบทวน (Review) ชั้นนี้เป็นการทบทวนสิ่งต่าง ๆ หลังจากที่ได้อ่านจบแล้ว อาจจะเป็นการทบทวนคำถาม-คำตอบในหัวข้อสำคัญ ๆ เพื่อฟื้นความจำและตรวจสอบว่าความรู้ที่ได้จากการอ่านนั้นถูกต้องหรือไม่

จากข้อมูลข้างต้น แสดงให้เห็นว่ากลวิธีทั้ง 3 กลวิธี คือ การอ่านซ้ำ และจดบันทึก การโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง และการใช้วิธี SQ 3 R ต่างก็ส่งผลต่อความจำทั้งสิ้นดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยจึงให้ความสนใจต่อกลวิธีเหล่านี้ สำหรับวิธีการอ่านใช้วิธีการอ่านในใจ เพราะการอ่านออกเสียงทำให้อ่านช้า รมกวน ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงด้วย (ประเทิน มหาจันทร์, 2530 : 167) แต่การอ่านในใจจะช่วยให้เก็บใจความสำคัญและเข้าใจเรื่องได้เร็ว แม่นยำ ทั้งยังมีความจำเป็นกว่าการอ่านออกเสียงในระดับที่สูงกว่าประถมศึกษา (จวีลักษณ์ บุณยะกาญจน์, 2525 : 63-64)

ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ได้ผลดีนั้น ควรมีการใช้รูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย เพื่อสนองความต้องการที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล เพราะคนที่แตกต่างกันจะมีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ในด้านการอ่านก็มีการศึกษาพบว่า เด็กแต่ละคนมีความสามารถในการอ่านไม่เหมือนกัน แม้จะอยู่ในระดับชั้นเดียวกัน ระดับอายุเดียวกัน แต่นักเรียนต่างเพศก็จะมีคามสนใจในการอ่านแตกต่างกัน จึงเป็นที่ยอมรับกันว่าความแตกต่างระหว่างเพศ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้คนเราแตกต่างกันในเรื่องการอ่าน (จวีลักษณ์ บุณยะกาญจน์, 2525 : 40)

เวอร์นา (สุคารัตน์ ปิยะมโนธรรม, 2531 : 34 อ้างจาก Verna, D.A., 1968) เขียนบทความเกี่ยวกับความแตกต่างในการอ่านที่มีเพศเป็นตัวแปรในการศึกษา สรุปได้ว่าการศึกษาล้วนใหญ่พบว่าเด็กหญิงมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านสูงกว่าเด็กชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในหลายระดับการศึกษา แต่ในระดับประถมศึกษาจะมีความแตกต่างไม่มากนัก และมีแนวโน้มของความแตกต่างสูงขึ้นในระดับมัธยมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา แต่จอห์นสัน (จรัรัตน์ สาครินทร์, 2528 : 5 อ้างจาก Johnson, 1973) กลับพบว่านักเรียนชายมีความสามารถในการอ่านดีกว่านักเรียนหญิง ส่วนการศึกษาในประเทศไทย ยงยุทธ ยืนยงค์ (2529 : บทคัดย่อ) พบว่าประสิทธิภาพการอ่านระหว่างนักเรียนหญิงและนักเรียนชายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยพบว่าประสิทธิภาพการอ่านของนักเรียนหญิงสูงกว่านักเรียนชาย นอกจากนี้การศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านของ สุคารัตน์ ปิยะมโนธรรม (2531 : บทคัดย่อ) พบว่านักเรียนหญิงมีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนชาย อย่างไรก็ตาม สุนันทามันต์เศกวิทย์ (2525 : 9) สรุปและให้ข้อคิดเห็นไว้สำหรับข้อแตกต่างในความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนทั้ง 2 เพศ ไม่อาจชี้ผลได้แน่นอน

จากการศึกษาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าเพศเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการอ่านของนักเรียน แต่ยังไม่สามารถสรุปให้แน่ชัดว่า นักเรียนชายหรือนักเรียนหญิงมีความจำเนื้อเรื่องจากการอ่านได้ดีกว่ากัน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่า กลวิธีอ่านทั้ง 3 กลวิธี ได้แก่ การอ่านซ้ำและจดบันทึก การโยงสัมพันธ์-แบบผูกเรื่อง และการใช้วิธี SQ 3 R ส่งผลให้นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความจำเนื้อเรื่องแตกต่างกันหรือไม่ ตลอดจนศึกษาว่า กลวิธีอ่านและเพศของนักเรียน ส่งผลร่วมกันต่อความจำเนื้อเรื่องแตกต่างกันหรือไม่

สำหรับเนื้อเรื่องที่ใช้ในการวิจัย เป็นเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์ในรายวิชาสังคมศึกษา สาเหตุที่ใช้เนื้อหาในรายวิชาสังคมศึกษาก็เพราะว่า วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่มีความสำคัญมาก ทำให้ผู้เรียนเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น เป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคน เป็นเสมือนกระจกส่องเงาสังคม ทำให้



เกิดชีวิตทัศน์และโลกทัศน์ที่ถูกต้อง (กรมวิชาการ, 2531 : 6) วิชาสังคมศึกษา จึงเป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาเหมาะสมสำหรับทุกคน แต่ถึงแม้ว่ารายวิชาสังคมศึกษา จะมีคุณประโยชน์ ก็พบว่านักเรียนเบื่อหน่ายและไม่ให้ความสนใจเท่ากับวิชาอื่น (นาตยา กัทรแสงไทย, 2525 : 148) ในการประเมินคุณภาพการศึกษาของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สังกัดกรมสามัญศึกษา ปีการศึกษา 2530 พบว่าใน รายวิชาสังคมศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้ถึงต้องปรับปรุง (ชัยพจน์ รังงาม, 2532 : 1103) นอกจากนี้การประเมินประสิทธิภาพของการมัธยมศึกษาทั่วประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2531 : 10) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโรงเรียนในภาคใต้มีคะแนนต่ำ ที่สุด โดยเฉพาะรายวิชาสังคมศึกษา ค่าเฉลี่ยของเขตการศึกษา 2 และ 3 ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยในระดับประเทศ ยกเว้นจังหวัดชุมพรและจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ ซึ่งปัญหาประการหนึ่งอาจจะเป็นด้านความสามารถในการอ่านของนักเรียน เพราะในการศึกษาของ อูคร ฤาชา (2531 : บทคัดย่อ) พบว่าความสามารถในการอ่านมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา สังคมศึกษาอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคำรงค์ มัชยมนันท์ (2530 : 6-7) และกรมวิชาการ (2531 : 12) สนับสนุนว่า ในการศึกษาวิชา สังคมศึกษา นักเรียนต้องศึกษาค้นคว้าอ่านด้วยตนเองให้มาก เพราะการอ่านเป็น ทักษะที่สำคัญอย่างหนึ่งในการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา

ในรายวิชาสังคมศึกษา วิชาที่เป็นพื้นฐานสำคัญคือวิชาภูมิศาสตร์และ ประวัติศาสตร์ (คำรงค์ มัชยมนันท์, 2530 : 35) สืบแสง พรหมบุญ (กรมวิชาการ, 2531 : 27-28 อ้างจาก สืบแสง พรหมบุญ) กล่าวว่า ความรู้เรื่องในอดีตเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับปัจจุบันและการวางแผนในอนาคต ประวัติศาสตร์จึงเป็นเครื่องมือหรือปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรกำลังคนที่มีคุณภาพ และความเจริญก้าวหน้าของชาติเป็นส่วนรวมได้ คนที่ไม่รู้ประวัติศาสตร์ ก็เหมือนคนที่ปราศจากความจำที่ต้องคอยค้นหาและทำผิดพลาดซ้ำ ๆ ในสิ่งเดียวกันเสมอ ๆ วิชาประวัติศาสตร์จึงมีคุณค่าและให้ประโยชน์กับเด็กแต่ละคนมาก

นอกจากนี้วิชาประวัติศาสตร์ยังเป็นที่รวมเรื่องนานาชนิดไว้ จึงเพียงพอที่จะสนองความสนใจที่แตกต่างกันของเด็กทุกคนได้อย่างกว้างขวาง (เจลิม มลิลลา, 2523 : 9 อ้างจาก Carr, E. Hill, 1971)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกเนื้อหาในรายวิชาประวัติศาสตร์สำหรับทดลอง เพราะมองเห็นความสำคัญดังกล่าว อีกประการหนึ่งเนื้อหาในรายวิชาประวัติศาสตร์ต้องอาศัยความจำในการปูพื้นฐานความรู้ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นอย่างมาก (กรมวิชาการ, 2531 : 24) ทำให้เป็นเนื้อหาที่มีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับการวิจัยในครั้งนี้

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การอ่านเป็นวิธีแสวงหาความรู้ที่มีคุณค่าเป็นอย่างยิ่ง แต่การอ่านจะมีประสิทธิภาพได้นั้น ผู้อ่านต้องมีความรู้ และจดจำเรื่องราวที่อ่านได้ถูกต้องเท่านั้น จึงจะสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนจำเป็นต้องใช้ความจำที่ได้จากการอ่านเนื้อหาในตำราเป็นอย่างมาก จึงจะประสบความสำเร็จในการเรียนด้วยดี แต่จากการประเมินคุณภาพการศึกษาของกรมวิชาการ พบว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีผลการทดสอบในรายวิชาสังคมศึกษาค่ากว่าเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนประสบปัญหาการจดจำเนื้อเรื่องที่อ่าน จึงไม่สามารถทำแบบทดสอบให้มีคะแนนสูงได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่า กลวิธีอ่าน 3 กลวิธี คือ การอ่านซ้ำและจดบันทึก การโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง และการใช้วิธี SQ 3 R จะส่งผลต่อความจำเนื้อเรื่องประวัติของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หรือไม่

#### เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีอ่าน ความจำ และความแตกต่างระหว่างเพศของนักเรียน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

## 1. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีอ่าน

กลวิธีอ่าน หมายถึงการให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องที่กำหนดให้ โดยปฏิบัติตามกิจกรรมตามขั้นตอนและเงื่อนไขในการทดลอง

สำหรับกลวิธีที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นกลวิธีอ่าน 3 กลวิธี คือ การอ่านซ้ำและจดบันทึก การโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง และการใช้วิธี SQ 3 R

### 1.1 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านซ้ำและจดบันทึก

ในการเรียนเนื้อหาวิชาหนึ่ง ๆ นั้น เมื่อเวลาล่วงเลยไป ความจำก็จะค่อย ๆ หายไป จนบางครั้งพบข้อความนั้นอีกก็อาจจะจำไม่ได้เลย ฉะนั้น การอ่านทวนซ้ำบ่อย ๆ ความจำจะยังคงมีอยู่ และช่วยประหยัดเวลาในการจดจำ ทำให้การอ่านตำรามีประสิทธิภาพมากขึ้น (สุชุม เฉลยทรัพย์, 2529 : 162) แอนนิส (Annis, L.F., 1981 : 179-181) ให้ความคิดเห็นว่าการจดบันทึกเป็นเครื่องมือที่มีผลดีต่อความจำและความเข้าใจ ทำให้ผลการเรียนรู้สูงกว่าการไม่จดบันทึกเลย แม้ว่าจะไม่ได้ทบทวนอีกก็ตาม เพราะจะช่วยให้มองเห็นความสัมพันธ์ของเรื่องทีอ่านได้อย่างเด่นชัดขึ้น อีกทั้งกระตุ้นให้เกิดความตั้งใจ เกิดแรงจูงใจ อันมีผลต่อความจำด้วย

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รัญจวน คำวชิรพิทักษ์ (2533 : 5) ศึกษาผลของการฝึกกลวิธีอ่านตามแนวทฤษฎีจิตวิทยาปัญญานิยม ที่มีต่อการอ่านเข้าใจความภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรามคำแหง การศึกษามุ่งสนใจเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกใช้กลวิธีอ่านต่างกัน 3 กลวิธี คือ 1) กลุ่มที่ได้รับการฝึกให้ใช้กลวิธีกระทำซ้ำ 2) กลุ่มที่ได้รับการฝึกให้ใช้กลวิธีกระทำซ้ำและขยายความ และ 3) กลุ่มที่ได้รับการฝึกให้ใช้กลวิธีผสม กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 45 คน ในภาคต้น ปีการศึกษา 2532 ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1) กลุ่มที่ได้รับการฝึกให้ใช้กลวิธีกระทำซ้ำ มีความสามารถในการจำแบบคำต่อคำสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกให้ใช้กลวิธีกระทำซ้ำและขยายความ และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกให้ใช้กลวิธีผสม

2) กลุ่มที่ได้รับการฝึกให้ใช้กลวิธีกระทำซ้ำ มีความสามารถในการจำแนกคำต่อคำ จากการทดสอบหลังจากการใช้กลวิธีสูงกว่าการทดสอบครั้งแรกก่อนการใช้กลวิธีกระทำซ้ำ

แต่การศึกษาของ เดวีและแมคบริด (Davey, B. and McBride, S., 1986 : 43-46) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับ 6 ที่ได้คะแนนจากการทดสอบความเข้าใจในการอ่าน (California Achievement Test) อยู่ในระดับ 3.0-7.0 ซึ่งเป็นคะแนนในระดับต่ำ จำนวน 50 คน กลุ่มตัวอย่างได้รับการสุ่มเข้ารับการทดลองใน 2 เงื่อนไข คือ กลุ่มที่ตั้งคำถามเอง จำนวน 24 คน และกลุ่มที่อ่านซ้ำ จำนวน 26 คน ให้แต่ละคนอ่านเนื้อเรื่อง 4 เรื่อง เมื่ออ่านจบในแต่ละเรื่อง กลุ่มแรกให้ตั้งคำถามแล้วทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดความเข้าใจ กลุ่มที่สองให้อ่านซ้ำแล้วทดสอบด้วยแบบทดสอบเดียวกัน คำถามที่ใช้ทดสอบมี 2 ชนิด คือคำถามชนิดที่มีคำตอบโดยตรงจากเนื้อเรื่อง (Literal questions) และคำถามชนิดที่ต้องสรุปรวมความจากเนื้อเรื่องก่อนจึงจะตอบได้ (Inferential questions) หลังจากทดสอบทั้ง 4 เรื่องแล้ว ทำการวิเคราะห์ผลด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม พบว่ากลุ่มที่ตั้งคำถามเองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มอ่านซ้ำในด้านคำถามที่ต้องสรุปรวมความจากเนื้อเรื่องก่อนจึงจะตอบได้ แต่คำถามในชนิดที่สามารถค้นหาคำตอบจากเนื้อเรื่องได้โดยตรงนั้น กลวิธีทั้งสองไม่มีความแตกต่างกันในความเข้าใจเนื้อเรื่อง ในปีต่อมา กลัฟเวอร์ และ คอร์กิลล์ (Glover, J.A. and Corkill, A.J., 1987 : 198-199) ทำการศึกษาอิทธิพลของการอ่านทบทวนข้อความซ้ำที่มีต่อความจำเนื้อเรื่องที่อ่านและฟัง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน 64 คน โดยเปรียบเทียบการทบทวน 2 วิธี คือการทบทวนแบบต่อเนื่อง และการทบทวนแบบเว้นช่วงระยะเวลา และประเภทของข้อความที่อ่าน คืออ่านจากข้อความเดิมชนิดคำต่อคำ และการอ่านจากข้อความใหม่ที่มีความหมายคงเดิม ทำการทดลองโดยให้นักเรียนกลุ่มที่ทบทวนแบบต่อเนื่องอ่านเนื้อเรื่องเสร็จแล้วอ่านซ้ำข้อความเดิมชนิดคำต่อคำ กับอีกกลุ่มหนึ่งอ่านซ้ำเรื่องเดิมจาก

ข้อความใหม่ หลังจากนั้นทดสอบวัดความจำทันที ส่วนนักเรียนกลุ่มที่ทบทวนแบบ  
เว้นช่วงเวลา เมื่ออ่านเนื้อเรื่องจบไปแล้ว 1 ครั้ง เว้นช่วงเวลา 30 นาที  
แล้วกลับมาอ่านเรื่องเดิม หลังจากนั้นทำการทดสอบวัดความจำภายหลังการทบทวน  
ทันที ผลการทดลองพบว่า กลุ่มที่อ่านข้อความชนิดคำต่อคำที่ทบทวนแบบต่อเนื่อง  
จำได้น้อยกว่ากลุ่มที่ทบทวนแบบเว้นช่วงเวลา ส่วนนักเรียนที่อ่านแล้วอ่านทบทวน  
ข้อความใหม่ทั้งสองกลุ่ม มีผลการทดสอบไม่แตกต่างกัน

ในด้านงานวิจัยเกี่ยวกับการจดบันทึกนั้น วันเพ็ญ สุภิกิตย์ (2528 :  
บทคัดย่อ) ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและทัศนคติต่อวิชาภาษาไทย  
ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการอ่านแล้วเขียนลำดับเรื่องราว  
กับวิธีอ่านแล้วทำแบบฝึกหัด กลุ่มตัวอย่าง 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่ม  
มีนักเรียน 3 ระดับความสามารถ คือ สูง กลาง ต่ำ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย  
ประกอบด้วยเรื่องที่ให้อ่าน 10 เรื่อง พร้อมทั้งแบบฝึกหัด แบบทดสอบวัดความ  
เข้าใจในการอ่าน 48 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า ความเข้าใจในการอ่านของทั้ง  
2 กลุ่ม จากกลุ่มที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง ต่ำ มี  
ความเข้าใจในการอ่านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ  
ระดับความสามารถทางการเรียนส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านทั้ง 2 แบบ  
แตกต่างกัน โดยนักเรียนที่อ่านแล้วเขียนลำดับเรื่องราวมีความเข้าใจในการ  
อ่านสูงกว่านักเรียนที่อ่านแล้วทำแบบฝึกหัด แต่การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการอ่าน  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยการตั้งคำถามและการบันทึกย่อเรื่อง  
ที่อ่านของ เรวดี หิรัญ (2532 : บทคัดย่อ) กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ  
ละ 37 คน กลุ่มที่ 1 ให้ตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่านเอง กลุ่มที่ 2 ให้ทำบันทึก  
ย่อเรื่องที่อ่าน ผลปรากฏว่า กลุ่มที่ตั้งคำถามเองมีคะแนนจากการทดสอบวัด  
ความเข้าใจในการอ่านสูงกว่ากลุ่มที่ทำบันทึกย่อเรื่องอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนการศึกษาของต่างประเทศนั้น ในปี ค.ศ.1981 เบรทซิง  
และคัลฮาวิ (Bretzing, B.H. and Kulhavy, P.W., 1981 : 242-249)  
ได้ศึกษาผลของการจดบันทึกและรูปแบบของข่าวสารที่มีต่อความจำเนื้อเรื่องที่อ่าน

โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 6 กลุ่ม สุ่มเข้ารับการทดลอง 6 เงื่อนไข รวม 120 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือข่าวสารแบบร้อยแก้ว 2 แบบ ที่ใช้ระเบียบทางภาษาสูง (High-formality) และใช้ระเบียบทางภาษาคำ (Low-formality) กลวิธีอ่านมี 3 วิธี คือการอ่านเพียงอย่างเดียว การอ่านแล้วจดบันทึกสำหรับเตรียมตัวเป็นผู้บรรยายให้กับนักเรียนระดับไฮสกูล และการอ่านแล้วจดบันทึกสำหรับเตรียมตัวเป็นผู้อภิปรายกับผู้เชี่ยวชาญ ผลการศึกษาพบว่าการอ่านแล้วจดบันทึกทั้งสองวิธี มีคะแนนความจำมากกว่าการอ่านเพียงอย่างเดียว ต่อมา เฮล (Hale, G.A., 1983 : 708-714) ได้ศึกษาผลของการใช้กลวิธีเรียนและการพยากรณ์การลืมเนื้อเรื่องร้อยแก้ว กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับไฮสกูล จำนวน 377 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นเนื้อเรื่องร้อยแก้วเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ประเทศจีน กลวิธีเรียนมี 2 วิธี คือการอ่านเพียงอย่างเดียว และการอ่านแล้วจดบันทึก ทำการทดสอบความจำหลังการอ่านทันที และทดสอบภายหลังจากทั้งช่วงเวลาไป 1 วัน, 8 วัน และ 15 วัน ผลการทดสอบปรากฏว่าในการทดสอบทันทีนั้น การอ่านแล้วจดบันทึกมีผลต่อความจำเนื้อเรื่องมากกว่าการอ่านเพียงอย่างเดียว แต่การทดสอบความคงทนในการจำทั้ง 3 ระยะ มีคะแนนจากการทดสอบไม่แตกต่างกัน

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยข้างต้น พบว่าการอ่านซ้ำทำให้มีความจำดีกว่าการอ่านเพียงครั้งเดียว แต่หากเปรียบเทียบกับการตั้งคำถามด้วยตนเองแล้ว การตั้งคำถามด้วยตนเองมีผลการทดสอบความจำไม่แตกต่างจากการอ่านซ้ำ ส่วนการจดบันทึกก็มีผลการทดสอบความจำทันทีสูงกว่าการอ่านเพียงอย่างเดียว แต่ความคงทนในการจำนั้น การจดบันทึกและการอ่านซ้ำมีผลการทดสอบไม่แตกต่างกัน

## 1.2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง

การโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง เป็นการนำแนวคิดในการใช้กลวิธีจำ ซึ่งเป็นกระบวนการพิเศษที่ช่วยเพิ่มความจำ ทำให้จำได้เร็ว จำได้นาน กลวิธีจำนั้นนักจิตวิทยาเรียกว่า Mnemonic (ไสว เลี่ยมแก้ว, 2528 : 138) ซึ่ง

วิบูลย์ ศรีโสภณ (2529 : 4-5) ให้ข้อคิดเห็นว่าการใช้ความจำเพียงอย่างเดียว ไม่เป็นการเพียงพอในการฝึกจำ เพราะอาจจะทำให้ลืมได้ง่าย จึงควรมีกลวิธีจำ (Mnemonic) ไปใช้ประกอบด้วย เพราะนอกจากจะทำให้เราสามารถเปลี่ยนแปลงสิ่งปลุกย่อยที่ต้องการแล้ว ยังช่วยให้รู้ถึงสิ่งที่นอกเหนือจากสิ่งที่ประสมมาก่อน (ความรู้เดิม) ดังนั้นการใช้กลวิธีจำจะช่วยให้นักเรียนจำได้ถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น และถ้าหากสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่ต้องการจำใหม่ให้เข้ากับสิ่งที่จำได้อยู่แล้วก็จะจำดีขึ้น

กลวิธีจำมีรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งรวบรวมจัดเป็นระบบที่สำคัญ ๆ ได้

4 ระบบใหญ่ คือ

1) ระบบลิงก์ (Link System) เป็นระบบพื้นฐานที่สุด ระบบนี้อาจจะเรียกได้ว่าเป็นระบบลูกโซ่ (chain) ประกอบด้วย 2 ชั้นตอน ชั้นแรกผู้จำต้องสร้างจินตภาพสิ่งที่จะจำขึ้นที่ละภาพ แล้วนำมาเชื่อมโยงกันแบบลูกโซ่ที่ละขอ จากขอที่หนึ่งไปสอง สองไปสาม สามไปสี่ และต่อไปเรื่อย ๆ เวลาเชื่อมโยงไม่ต้องกังวลว่าจะต้องเห็นภาพโซ่ทั้งสาย ให้จำทีละคู่หรือทีละสองขอให้ได้ก็แล้วกัน

สมมติกำหนดให้จำสิ่งของหรือคำต่อไปนี้ :-

ต้นไม้-ก้อนเมฆ, ลิง-กุหลาบ, คน-เตียง

วิธีจำ เราจัดการเชื่อมต่อกันเป็นคู่ ๆ และระหว่างคู่ ดังนี้

โซ่เป็นคู่ : คู่ที่ 1 ต้นไม้ยืนอยู่บนก้อนเมฆ

คู่ที่ 2 ลิงเค็ดคอกกุหลาบ

คู่ที่ 3 คนนอนบนเตียง

เชื่อมระหว่างโซ่ : ก้อนเมฆร่วงลงมาถูกหัวลิง

กุหลาบมอบให้คน

รวมทั้งเส้น (โซ่) : ต้นไม้ยืนอยู่บนก้อนเมฆ เมฆร่วงลงมา

ถูกหัวลิง ลิงเค็ดคอกกุหลาบ กุหลาบมอบให้คน และคนนอนบนเตียง

การใช้ระบบลูกโซ่จะต้องเริ่มตั้งแต่ครั้งแรก จากครั้งแรกต้องหาสิ่ง  
ที่สะกิดใจโยงไปถึงอันใหม่ต่อไป ดังนั้นวันคำแรกคำเดียว คำอื่น ๆ จะมีสิ่งที่  
บอกไปเตือนให้นึกได้เสมอ

นอกจากระบบลูกโซ่ข้างต้นแล้ว อาจจะใช้การโยงสัมพันธ์  
เป็นเรื่องราว (Story Mnemonic) (Bellezza, F.S., 1981 : 255)  
โดยแทนที่จะโยงสัมพันธ์ระหว่างคำก็ให้เพิ่มคำต่าง ๆ ที่นึกคิดได้ (added to  
make up) เข้าไปให้มากพอจนกลายเป็นเรื่องราวขึ้นมา การได้เรื่องที่แตกต่างกัน  
ไปจากเรื่องอื่น ๆ จะช่วยในการระลึกภายหลังได้ ดังตัวอย่างข้างต้นนำมาผูก  
เป็นเรื่องได้ดังนี้

กาลครั้งหนึ่ง มีต้นไม้วัวเศษชิ้นงอกงามอยู่บนก้อนเมฆ ซึ่ง  
ลิงเป็นผู้ดูแลรักษา ลิงอยู่ไม่สุขชอบเค็ดคอกกุกุหลาบสวรรค์มาเล่นบ่อย ๆ จึง  
ถูกลงโทษให้ตกลงมาอยู่ในโลกมนุษย์ และพบคนนอนเจ้าอยู่บนเตียง

2) ระบบโลไซ (Loci System) เป็นการใช้สถานที่หรือตำแหน่ง  
แห่งที่เป็นเครื่องหมายช่วยให้จำได้ กระบวนการของโลไซมีขั้นตอนสำคัญ 2 ชั้น  
ชั้นแรกต้องจำลำดับของตำแหน่งแห่งที่ให้ไว้ การเรียงลำดับควรเป็นไปตามจริง  
หรือตามธรรมชาติ ชั้นที่สองต้องจำให้ได้ว่าภาพที่สร้างขึ้นในใจนั้น ตรงไหนมี  
ของอะไรวางอยู่เรียงเอาไว้ตามลำดับของสถานที่ ที่เราต้องเดินผ่านเข้าไป  
เป็นลำดับ

3) ระบบเพ็ก (Peg System) เป็นการโยงคำเข้ากับสิ่งที่เป็น  
รูปธรรมที่รู้จัก อาจจะเรียกได้ว่าระบบหัวหมุด ระบบนี้จะใช้ตัวเลขแทนวัตถุ  
จากนั้นนำเอาคำและตัวเลขมาผูกเป็นคำสัมผัสเพื่อช่วยให้จำง่าย เช่น หนึ่ง-ฝั่ง  
สอง-หนอง สาม-สาม สี-ปี ห้า-ฟ้า หก-ตัวตลก เจ็ด-เบ็ด แปด-แรด เก้า-  
เก้า ลิบ-ทองหยิบ เป็นต้น เวลานำมาใช้เรียกคำหัวหมุด (Peg Words) เช่น  
หนึ่งสองสามสี่ห้าหก เป็นตัวตลก คำหัวหมุดแต่ละคำอาจจะขยับขยาย  
เป็นภาพต่าง ๆ ได้หลายภาพ



4) ระบบโฟเนติก (Phonetic System) เป็นระบบที่ซับซ้อนมาก เป็นการใช้ตัวเลขแทนพยัญชนะ ลักษณะเด่นของระบบนี้อยู่ที่ช่วยให้เราจำตัวเลขได้คือ เช่น โทรศัพท์ บ้านเลขที่ สมุดธนาคาร เวลาค้นหาหมาย ฯลฯ ระบบนี้ทำได้อย่างน้อย 2 วิธี คือวิธีเปลี่ยนตัวเลขเป็นคำ และวิธีเอาอักษรแทนที่ตัวเลขแล้วนำมาสร้างคำที่หน้าหน้าที่คำที่ต้องการจำทีละตัว ระบบนี้ใช้ใ้กว้างขวาง แต่อาจจะเข้าใจยากและเรียนลำบากในตอนแรก เพราะก่อนจะใช้ได้ต้องจดจำตัวเลขที่ใช้แทนพยัญชนะต่าง ๆ ให้แม่นยำก่อน จึงจะนำมาใช้ได้รวดเร็ว

การเลือกวิธีโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่องมาใช้ในการทดลอง ก็เนื่องจากว่า เป็นวิธีพื้นฐานดังกล่าวข้างต้น นอกจากนี้ยังหาคำความเข้าใจและปฏิบัติได้ง่าย เพราะวิธีนี้เป็นการนำสิ่งที่ต้องการจำมาเรียงเข้าด้วยกันแล้วใส่จุดเชื่อมต่อ ไม่ต้องอาศัยการจดจำบัญชีคำหลักที่ประดิษฐ์ขึ้นมาต่างหาก (ระบบเพ็ค) ไม่ต้องเปลี่ยนพยัญชนะเป็นตัวเลขที่อาจจะลืมได้ง่าย (ระบบโฟเนติก) การใช้จินตภาพสามารถทำได้อิสระ ไม่ต้องคำนึงถึงลำดับชั้นของสถานที่ตามความจริง (ระบบโลไซ) และถ้าขยายลักษณะบางอย่างให้เกินจริงหรือใช้ถ้อยคำที่ให้จินตภาพขัดแย้งกับสิ่งที่ต้องการจำ ก็จะเป็นการเสริมความจำที่ดี (Bellazza, F.S., 1981 : 248 and Sotiriou, P.E., 1984 : 239-240) แชนก์ และอเบลสัน (Schank, R. and Abelson, R., 1977) สนับสนุนการใช้วิธีโยงสัมพันธ์ โดยกล่าวว่าเพื่อความเข้าใจในการอ่านตำรา ควรใช้การเชื่อมโยงระหว่างเหตุการณ์ ข้อกำหนด และการกระทำที่อธิบายไว้เข้าด้วยกัน โดยอาจจะใช้โครงสร้างความรู้ที่ไม่ถูกต้องตามหลักภาษาก็ได้ เช่น การนำคุณลักษณะที่สนับสนุนสิ่งที่ต้องการจำให้เด่นขึ้น หรือการใช้สิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่ใกล้ตัวไปเชื่อมโยงบกับเหตุการณ์ในตำรา เป็นต้น ก็จะเป็นการเพิ่มความจำได้วิธีหนึ่ง

การวิจัยที่ใช้กลวิธีจำเป็นตัวแปรในการศึกษานั้น ปรากฏว่า อุบล เล่นวารี (2528 : 255-256) ทำการศึกษาความสามารถในการจำของบุคคลต่างวัยแบบโลไซ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใหญ่กับเด็ก กลุ่มผู้ใหญ่เป็นนักศึกษาผู้ใหญ่ ระดับ 3 (ประถมศึกษาปีที่ 7) จำนวน 80 คน กลุ่มเด็กเป็นนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 80 คน ในปีการศึกษา 2517 ทั้ง 2 กลุ่มแบ่งเป็น
 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 40 คน ผลการทดลองพบว่า 1) ความจำ
 แบบโลโซของผู้ใหญ่และเด็กไม่แตกต่างกัน 2) ความจำของผู้ใหญ่และเด็กที่ใช้
 การจำแบบโลโซดีกว่าการไม่ใช้การจำแบบโลโซ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
 .01 3) ค่าเฉลี่ยความจำของกลุ่มที่ใช้การจำแบบโลโซทุกกลุ่มสูงขึ้นอย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสรุปกลุ่มที่ใช้การจำแบบโลโซมีความก้าวหน้า
 ในการจำดีกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้การจำแบบโลโซ ต่อมาในปี พ.ศ.2518 รัชนี
 เจริญศักดิ์พานิช (2528 : 274-275) ได้เปรียบเทียบการจำแบบโลโซ แบบ
 จักระเบียบ และแบบอิสระ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอน
 ปลาย แบ่งเป็นเพศชาย 90 คน เพศหญิง 90 คน สุ่มเข้ากลุ่มทดลองกลุ่มละ
 30 คน ก่อนเวลาทดลองในวันแรก ผู้วิจัยฝึกการใช้เทคนิคการจำทั้ง 3 แบบ
 ให้แต่ละกลุ่ม ผลการทดลองพบว่า 1) การจำแบบโลโซ แบบจักระเบียบ และ
 แบบอิสระ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยการจำแบบจัค
 ระเบียบบมีประสิทธิภาพมากกว่าแบบโลโซ แต่พอ ๆ กับการจำแบบอิสระ
 2) การจำระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทาง
 สถิติที่ระดับ .01 และ 3) ไม่มีผลร่วมกันระหว่างการจำทั้ง 3 แบบกับเพศต่อ
 คะแนนการจำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในปีเดียวกันนี้ สุภัฏญา
 สันติพัฒนาชัย (2528 : 281-282) ศึกษากลวิธีจำในการเรียนคำศัพท์วิชาการ
 ทางชีววิทยา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา
 2518 จำนวน 90 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน โดยให้กลุ่มที่ 1 รู้
 เทคนิคการจำโดยใช้คำรหัส กลุ่มที่ 2 ไม่รู้เทคนิคการจำโดยใช้คำรหัส แต่
 ได้รับตารางที่มีคำรหัส และกลุ่มที่ 3 ไม่รู้เทคนิคการจำโดยใช้คำรหัสพร้อมทั้งไม่ได้คำ
 รหัสด้วย ทุกกลุ่มได้เรียนคำศัพท์ทางชีววิทยาตามเงื่อนไขติดต่อกัน 3 วัน ผล
 การทดลองสรุปได้ว่าผู้รับการทดลองทั้งสามกลุ่มมีความจำความหมายของคำศัพท์
 วิชาการทางชีววิทยาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ในปี พ.ศ.2520 ยุกา ขนอคราม (วิบูลย์ ศรีโสภณ, 2529 : 33-34 อ้างจาก ยุกา ขนอคราม, 2520) ทำการวิจัยเรื่องเปรียบเทียบ การสอนคำศัพท์ภาษาไทยในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยวิธีให้เทคนิคการจำ และไม่ให้เทคนิคการจำ ปรากฏว่า 1) ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาไทย ระหว่างการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยนักเรียนทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้คำศัพท์หลังการ เรียนสูงขึ้น และ 2) ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาไทย ระหว่างกลุ่มที่ ให้เทคนิคการจำและไม่ให้เทคนิคการจำ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 โดยกลุ่มที่ให้เทคนิคการจำมีความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์สูง กว่ากลุ่มที่ไม่ให้เทคนิคการจำ

สำหรับ วิบูลย์ ศรีโสภณ (2529 : บทคัดย่อ) ได้ทดลองเรื่อง เดียวกันกับ ยุกา ขนอคราม โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 ปีการศึกษา 2528 จำนวน 54 คน ด้วยการจับคู่นักเรียนแล้วจับฉลาก แยกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีกลุ่มละ 27 คน ผลการศึกษาพบว่า 1) ระดับ ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาไทยระหว่างกลุ่มที่ให้เทคนิคการจำ และกลุ่ม ที่ไม่ให้เทคนิคการจำ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาไทย ระหว่างการทดสอบก่อนเรียนและ หลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความคงทนใน การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาไทย ระหว่างกลุ่มที่ให้เทคนิคการจำและกลุ่มที่ไม่ให้ เทคนิคการจำ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) ความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาไทย ระหว่างการทดสอบหลังเรียน ทันทีและทดสอบความคงทนในการเรียนรู้ (ภายหลังการเรียน 1 เดือน) แยก ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การศึกษาของ ครูช (วิบูลย์ ศรีโสภณ, 2529 : 4 อ้างจาก Cruze, 1969) ได้ทดลองการท่องจำโดยไม่ให้เทคนิคการจำ เพื่อต้องการ

ทราบว่าการฝึกท่องจำมาก ๆ มีผลต่อการพัฒนาความจำหรือไม่ ผู้รับการทดลอง ได้ฝึกฝนท่องจำโคลงเล่มหนึ่งอย่างจริงจังเป็นเวลา 38 วัน ผลปรากฏว่าการ ฝึกท่องจำเพียงอย่างเดียว โดยไม่ใช้กลวิธีหรือเทคนิคการจำใด ๆ เลยนั้น ไม่สามารถปรับปรุงความจำให้ดีขึ้นได้ ในปีเดียวกันนี้ คีลิน และ เบาเวอร์และ คลีอัก (Bellezza, F.S., 1981 : 249 quotation Delin, 1969a and Bower & Clark, 1969) ทำการศึกษาเกี่ยวกับกลวิธีจำโดยวิธีโยงสัมพันธ์ เป็นคำ (the link mnemonic) และการโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง (the story mnemonic) ตามลำดับ สรุปผลการทดลองได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้กลวิธี จำสามารถระลึกคำ (recall) และมีความคงทนในการจำดีกว่า (good retention) กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช้กลวิธีจำ โดยเฉพาะการศึกษาของ เบาเวอร์ และคลีอักนั้น พบว่ากลุ่มที่ใช้เทคนิคการจำ สามารถระลึกคำได้ถูกต้องถึง 93 เปอร์เซ็นต์ ส่วนกลุ่มควบคุมนั้นระลึกคำได้ถูกต้องเพียง 13 เปอร์เซ็นต์ เท่านั้น งานวิจัยที่นำเทคนิคการจำมาใช้ในการทดลองนั้น พบว่ากลุ่มที่ใช้ เทคนิคการจำมีผลการทดสอบสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้เทคนิคการจำ แต่การทดสอบ ความคงทนในการจำ กลุ่มที่ใช้เทคนิคการจำและกลุ่มที่ไม่ได้ใช้เทคนิคการจำ มีผลการทดสอบไม่แตกต่างกัน

### 1.3 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้วิธี SQ 3 R

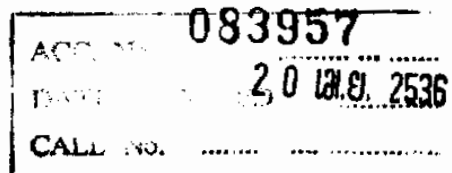
การอ่านโดยการใช้วิธี SQ 3 R เป็นวิธีที่ได้รับความนิยมและทำให้ การศึกษาประสบความสำเร็จเป็นอย่างมาก เพราะเป็นวิธีที่เหมาะสมกับการ ศึกษาตำราเรียน ทำให้ผู้อ่านมีความสามารถแสวงหาความรู้และจดจำตำราได้ อย่างแม่นยำ และเหมาะสมเป็นพิเศษสำหรับการศึกษาในวิชาประวัติศาสตร์ สังคมวิทยา วิทยาศาสตร์ และเนื้อหาวิชาที่เป็นร้อยแก้วทั้งหลาย (Dechant, E.V. and Smith, H.P., 1977 : 263 ; Sotiriou, P.E., 1984 : 215 and Walker, B.J., 1988 : 190)

โคแนน (Dechant, E.V. and Smith, H.P., 1977 : 263  
quotion Donald, 1967) ทำการศึกษาเกี่ยวกับนักเรียนระดับ 7 โดยการใช้วิธี  
SQ 3 R ในการอ่านตำราที่มีเนื้อหาด่าง ๆ กัน ผลการทดลองพบว่าในเนื้อหา  
ข้อเท็จจริง วิธีนี้ให้ผลสัมฤทธิ์ที่แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติกับวิธีปกติ  
และเขาได้สรุปว่าสำหรับวิธีนี้จะพัฒนาความสามารถของเด็กได้ดี เช่นเดียวกับการ  
ใช้วิธีการจัดระบบ (Organization) การโยงสัมพันธ์ (Association)  
และการคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) จึงเป็นวิธีที่ใช้ได้ผลดีวิธีหนึ่ง  
ในการอ่านหนังสือด้วยตนเอง (Tadlock, D.F., 1978 : 110-112)

วิธี SQ 3 R นี้ เป็นวิธีอ่านหนังสือที่เสนอโดย โรบินสัน ซึ่งช่วย  
ให้ผู้อ่านได้พัฒนาตนเองจากการอ่านออก แปลความหมายได้ ไปสู่การอ่านเป็น  
(กมลกาย หมื่นสาย, 2526 : 16) มี 5 ขั้นตอน คือ

1) การสำรวจ (Survey) ขั้นนี้เป็นการพิจารณาว่าจะอ่านอะไร  
การสำรวจนี้ไม่ใช่การอ่านแบบคำต่อคำ (word-for-word) แต่เป็นการอ่าน  
คร่าว ๆ ในส่วนของโครงเรื่อง หัวเรื่อง รวมทั้งใจความหลัก และบทสรุป ซึ่ง  
การพิจารณาสิ่งเหล่านี้จะทำให้ทราบจุดมุ่งหมายที่ผู้เขียนได้เขียนเรื่องนั้น ๆ  
สามารถมองเห็นรูปแบบการนำเสนอเรื่องได้ จึงทำให้เกิดความเข้าใจในเรื่อง  
ที่อ่านมากขึ้น ช่วยให้ประหยัดเวลาและเป็นแนวทางในการใช้เทคนิคการอ่านที่  
เหมาะสมด้วย

2) การตั้งคำถาม (Question) เป็นการตั้งคำถามถามตนเอง  
ว่าสิ่งที่ต้องการรู้จากการอ่านคืออะไร ใจความสำคัญที่ผู้เขียนต้องการสื่ออันคืออะไร  
ทำไมจึงมีความสำคัญ สำคัญอย่างไร และไปเกี่ยวข้องกับใครบ้าง เมื่อไร  
ตอนไหน การตั้งคำถามที่ขึ้นต้นด้วย W หั่งห้า และ H นั้นคือ Who What When  
Where Why และ How นั้น คำถามที่ขึ้นต้นด้วยสี่ตัวแรก จะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจ  
ในสิ่งที่ป็นจริงตามเนื้อเรื่อง ส่วนคำถามสองตัวหลังจะช่วยให้ผู้อ่านตีความหมาย  
ข้อเท็จจริงให้กระจ่าง เพื่อสรุปหาคำตอบต่อไป การตั้งคำถามจึงทำให้ผู้อ่าน



๖  
418.4  
๖/๗๘

ต้องอ่านอย่างตั้งใจตลอดเวลา เป็นการกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดความคิดและซ้จกมโนทัศน์ที่คิดได้ จึงเป็นการเพิ่มพูนความเข้าใจในการอ่านได้เป็นอย่างดี

3) การอ่าน (Read) ในขั้นนี้เป็นการอ่านข้อความในเรื่องนั้น ๆ ซ้ำอีกครั้งอย่างค่อนข้างละเอียด ควรพยายามอ่านให้เร็วขึ้นและค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ตั้งไว้ การอ่านในขั้นนี้จึงต้องอ่านอย่างตั้งใจและทำความเข้าใจเนื้อหาอย่างจริงจัง

ลี (Lee, W.R., 1979 : 80) ให้คำแนะนำในการอ่านว่า เมื่อผู้อ่านทราบจุดประสงค์ของเนื้อเรื่องทีอ่านจากการสำรวจแล้ว ผู้อ่านควรอ่านทุกประโยคแรก และประโยคสุดท้ายของทุก ๆ ย่อหน้า เพราะใจความสำคัญมักจะอยู่ที่ประโยคเหล่านี้ ถ้าย่อหน้าสุดท้ายมีลักษณะเป็นการสรุปความ ก็ควรอ่านทุกประโยคอย่างระมัดระวัง นอกจากนี้ คราเซน และ เทอร์ริล (Krashen, T.D. and Terrell, T.D., 1983 : 135) แนะนำเพิ่มเติมว่าในขณะที่อ่าน เมื่อพบใจความสำคัญหรือคำตอบของคำถาม ก็ควรจะมีขีดเส้นใต้หรือทำเครื่องหมายต่าง ๆ ให้สะดวก หรือใช้สีโปรงแสงขีดทับข้อความนั้น หรือใช้เครื่องหมายดอกจัน (asterisk) วงกลม (circle) รอบคำสำคัญก็ได้ สิ่งเหล่านี้จะทำให้มีความคุ้นเคยกับหนังสือมากขึ้น และเป็นการบังคับตนเองให้อ่านหนังสืออย่างกระตือรือร้น ไม่เฉื่อยชา

4) การท่องจำ (Recite) ขั้นนี้เป็นการทดสอบตนเอง (Self-examination) ว่าได้เรียนรู้เรื่องราวทีอ่านไปแล้วเพียงใด เพราะการท่องจำจะทำให้ทราบจุดบกพร่อง และสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดได้ การท่องจำอาจจะอยู่ในลักษณะของการจดบันทึก สรุปข้อความที่สำคัญด้วยถ้อยคำของตนเอง โดยใช้ตัวเลข ตัวย่อ หรือเขียนเป็นแผนผัง แผนภาพ ก็เป็นการกระทำที่ีเช่นกัน (Sotiriou, P.E., 1984 : 221) การท่องจำโดยจดบันทึกนี้จะทำให้จำได้ ดีว่าการท่องเฉย ๆ ในใจ หรือการท่องปากเปล่า เพราะขณะที่เขียนต้องใช้ประสาทสัมผัสทั้งทางมือและทางตาทั้งหมด ช่วยย้าเข้าทางสมองพร้อมกัน (สมบัติ จำปาเงิน และ สำเนียง มณีภาณุจัน, 2532 : 31)

5) การทบทวน (Review) ในการทบทวนควรระลึกไว้เสมอว่า เนื้อหาในตอนต้นและตอนท้ายจะถูกจำได้ดีที่สุด ส่วนเนื้อหาในตอนกลาง ๆ มักจะถูกหลงลืมไป ตอนกลางของงานการเรียนรู้อื่น ๆ จึงต้องฝึกฝนและทบทวนมากที่สุด การทบทวนนี้อาจจะอยู่ในลักษณะการอ่านซ้ำ การอ่านจากการจดบันทึก การอ่านในส่วนที่ขีดเส้นใต้ หรือการนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ในชีวิตประจำวัน หรือการพูดปากเปล่าก็เป็นวิธีทบทวนที่ใช้ได้ดี และทำให้จำเนื้อเรื่องแม่นยำขึ้นด้วย

การใช้วิธีอ่านแบบต่าง ๆ ในการศึกษาของ วรยา เพชรประดับ (2530 : บทคัดย่อ) โดยการศึกษาสัมฤทธิ์ผลของการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยวิธีการสอนแบบเดิมกับการเรียนด้วยตนเอง โดยให้นักเรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การล่าคำตอบ การสรุปเนื้อเรื่อง การตอบคำถาม การรายงานสรุปเนื้อเรื่องที่อ่าน เป็นต้น ผลการทดลองปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยตนเอง มีสัมฤทธิ์ผลในการอ่านสูงกว่ากลุ่มที่เรียนแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประทีป แจ่มจิตต์ และโอเลอร์ (วรยา เพชรประดับ, 2530 : 46 อ้างจาก ประทีป แจ่มจิตต์, 2529 และ Oller, 1973) ที่พบว่านักเรียนที่ได้อ่านและทำกิจกรรมหลายอย่าง ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาและมีความจำแม่นยำในเรื่องที่อ่านมากขึ้น เพราะกิจกรรมที่แตกต่างกันจะช่วยให้นักเรียนรู้จักวิเคราะห์ แผลความ วิเคราะห์เรื่องราวได้ดี และการเปลี่ยนกิจกรรมทำให้นักเรียนกระตือรือร้น สนุกสนาน สามารถช่วยเหลือตนเองในการแก้ปัญหา และแสวงหาความรู้ได้มากขึ้น

ในขั้นการสำรวจที่ทำให้ทราบโครงเรื่องคร่าว ๆ ก่อนการอ่าน ซึ่งส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านต่อไปนั้น สมิทและซีส์ (DeChant, E.D. and Smith, H.P., 1977 : 264 quotation Smith and Heese, 1969) ได้ทำการทดลองกับนักเรียนระดับ 11 จำนวน 230 คน กลุ่มตัวอย่างได้ฟังโครงเรื่องของเนื้อหาก่อนที่จะอ่าน ผลปรากฏว่านักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ และนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูง มีความเข้าใจในเนื้อเรื่องที่อ่านสูงกว่ากลุ่มที่อ่านเพียงอย่างเดียว ผลการทดลองนี้จึงสนับสนุนว่าการสำรวจ

เป็นขั้นตอนที่ทำให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องราวได้ดีขึ้น นอกจากนี้ในชั้นการตั้งคำถามด้วยตนเองที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านนั้น มีการทดลองที่สนับสนุน ได้แก่ การศึกษาของวีชราภรณ์ เพชรรัตน์ (2532 : บทคัดย่อ) ซึ่งให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการฝึกทักษะการอ่านต่างวิธี พบว่ากลุ่มที่ฝึกทักษะการอ่านโดยการทำแบบฝึกหัด และกลุ่มที่ตั้งคำถามเอง มีความเข้าใจในการอ่านและมีความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมไม่แตกต่างกัน แต่การศึกษาของโนแลน (Nolan, T.E., 1991 : 132-138) ซึ่งให้กลุ่มตัวอย่างเข้ารับเงื่อนไขการทดลอง 3 แบบ คือ 1) กลุ่มที่ตั้งคำถามด้วยตนเอง 2) กลุ่มที่ตั้งคำถามเองและพยากรณ์คำตอบ และ 3) กลุ่มควบคุม ทุกคนเข้ารับการทดสอบความเข้าใจในการอ่านก่อนการทดลองด้วยแบบทดสอบ The Stanford Diagnostic Reading Text. (Brown Level, Form 6) กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกเฉพาะผู้ที่มีคะแนนเฉลี่ยในระดับ 0.6-3.9 ซึ่งเป็นคะแนนความสามารถที่ต่ำกว่าระดับชั้นที่ศึกษา (กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับ 5-8) หลังจากปฏิบัติตามเงื่อนไขแล้วทำการทดสอบอีกครั้ง พบว่ากลุ่มที่มีการตั้งคำถามด้วยตนเองทั้ง 2 กลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม สำหรับกิจกรรมการอ่านแล้วขีดเส้นใต้ ในการศึกษาของสุพรรณี ปาจรีย์พงษ์ (2528 : 117-118) ทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 320 คน ผลการทดสอบพบว่านักเรียนที่อ่านแล้วขีดเส้นใต้มีความจำสูงกว่านักเรียนที่อ่านแบบธรรมดา อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกัน ในการทดลองเกี่ยวกับการอ่านแล้วขีดเส้นใต้ของ แบล็งค์ชาร์ด และไมเคิลสัน (Blanchard, J. and Mikhelson, V., 1987 : 197-200) และ ฟาสส์และชูเมคเกอร์ (Fass, W. and Schumacher, M., 1987 : 803-807) พบว่าการอ่านแล้วขีดเส้นใต้ช่วยให้ระลึกเรื่องราวที่อ่านได้มากขึ้น และการขีดเส้นใต้ข้อความสำคัญขณะที่อ่าน ส่งผลให้จำเรื่องราวที่อ่านได้ดีกว่าการไม่ขีดเส้นใต้ ตามลำดับ



ในปี พ.ศ.2525 คมคาย หมื่นสาย (2525 : บทคัดย่อ) ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านของนักศึกษาครูระดับปริญญาตรีปีที่ 1 ของวิทยาลัยครูเพชรบูรณ์ที่สอนด้วยวิธีอ่านแบบธรรมชาติกับวิธีอ่านแบบ SQ 3 R กลุ่มตัวอย่างกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2525 จำแนกเป็นกลุ่มควบคุม 33 คน และกลุ่มทดลอง 27 คน ใช้เวลาสอนกลุ่มละ 10 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นแบบฝึกหัดการอ่าน 5 แบบฝึก โดยคัดเลือกให้เนื้อเรื่องมีความยากง่ายและสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยได้ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 35 ข้อ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการอ่านแบบธรรมชาติ และกลุ่มที่เรียนการอ่านด้วยวิธี SQ 3 R มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ต่อมา ในปี พ.ศ.2529 สุภาพ บุตรสีหัต (2529 : 76-79) ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านภาษาอังกฤษและทัศนคติต่อการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนการอ่านด้วยการใช้วิธี TLS (Top-level Structure) วิธี SQ 3 R และ วิธีสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่าง 90 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) แล้วสุ่มเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เรียนด้วยวิธี TLS กลุ่มที่ 2 เรียนด้วยวิธี SQ 3 R และกลุ่มควบคุมเรียนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู ผลการทดลองในส่วนของการเรียนด้วยวิธี SQ 3 R สรุปได้ว่า

1) นักเรียนที่เรียนด้วยวิธี TLS มีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธี SQ 3 R และนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) นักเรียนที่เรียนด้วยวิธี SQ 3 R มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีเจตคติต่อการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในปีเดียวกันนี้ ศรีสกุล คำนุทธศิลป์ (2529 : 104-106) ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ สมรรถภาพการอ่านเร็ว และ เจตคติต่อการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิธีโคลซ (Cloze) SQ 3 R และตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่าง 90 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ทุกกลุ่มใช้เวลาในการทดลอง 12 คาบ ๆ ละ 50 นาที รวม 6 สัปดาห์ ๆ ละ 2 คาบ ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนทุกกลุ่มสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
- 2) สมรรถภาพการอ่านเร็วของนักเรียนทุกกลุ่มสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
- 3) เจตคติต่อการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนทุกกลุ่มสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
- 4) นักเรียนที่เรียนการอ่านภาษาอังกฤษด้วยวิธี SQ 3 R มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่เรียนการอ่านภาษาอังกฤษด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่มีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกับนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีโคลซ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในต่างประเทศมีการศึกษาผลของการใช้วิธี SQ 3 R มานานแล้ว คือ วิลล์มอร์ (John, J.L. and McNamara, L.P., 1980 : 705 quoting Willmore, 1966) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการอ่านแล้วขีดเส้นใต้ การอ่านแล้วเขียนโครงเรื่อง และการใช้วิธี SQ 3 R กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาในระดับวิทยาลัย จำนวน 80 คน ใน 4 ระดับชั้นเรียน แต่ละวิธีใช้เวลา 50 นาที แล้วทำการทดสอบทันที และทดสอบภายหลังการทดลองในอีก 2 สัปดาห์ต่อมา ผลการทดสอบชี้ให้เห็นว่าการอ่านแล้วขีดเส้นใต้มีผลสัมฤทธิ์สูงสุด และการใช้วิธี SQ 3 R มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าการอ่านแล้วเขียนโครงเรื่อง แต่เขาก็สรุปไว้ว่าผลการทดลอง

อาจจะสรุปให้แน่ชัดไม่ได้ว่า การอ่านแล้วขีดเส้นใต้เป็นวิธีการที่ดีที่สุด เพราะ การขีดเส้นใต้ใช้เวลา น้อยที่สุด ซึ่งผลที่ได้ดีที่สุดก็อาจจะเนื่องมาจากว่ามีโอกาส พบทวน ในขณะที่คนอื่น ๆ ทำตามขั้นตอนของวิธี SQ 3 R อยู่ก็เป็นไปได้

นอกจากนี้ ในการศึกษาเปรียบเทียบการใช้วิธี SQ 3 R วิธีโคลซ (Cloze) และวิธีการอภิปรายของแมคนามารา (John, J.L. and McNamara, L.P., 1980 : 705-707 quotation McNamara, L.P., 1977) โดยกลุ่ม ตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษา 308 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม เข้ารับเงื่อนไขการใช้วิธี SQ 3 R วิธีโคลซ และการอ่านแล้วอภิปรายกับ คนอื่น ตามลำดับ ในแต่ละวิธีใช้เวลาทดลองวิธีละ 7 วัน ผลจากการวิเคราะห์ ความแปรปรวน ไม่พบความแตกต่างระหว่างการใช้วิธี SQ 3 R กับอีกสองวิธี

ก.ศ.1982 อคัมส์ (ศรีสกุล คำนุทธศิลป์, 2529 : 45 อ้างจาก Adams, A., 1982 : 43-45) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการเรียนด้วยวิธี SQ 3 R กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับ 5 จำนวน 45 คน ในรัฐโอเรกอน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เรียนด้วยวิธี SQ 3 R กลุ่มที่ 2 เรียนตามปกติ แต่ครูจะให้ข้อมูลย้อนกลับในขณะที่เรียน โดยเมื่อนักเรียนตอบคำถามถูกก็ชมเชย ถ้าตอบผิดครูจะชี้แจงและให้นักเรียนแก้ไข และกลุ่มที่ 3 ไม่มีการฝึกวิธีเรียนหรือ ให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นพิเศษ การทดสอบภายหลังการอ่านมี 2 รูปแบบ คือ- ให้เล่าเรื่องที่อ่านกับทำแบบทดสอบที่มีข้อความให้ตอบสั้น ๆ 10 ข้อ ผลการ ทดลองปรากฏว่า นักเรียนทุกกลุ่มมีคะแนนจากการทดสอบแตกต่างกันอย่างไม่มี นัยสำคัญทางสถิติ แต่กลุ่มที่เรียนด้วยวิธี SQ 3 R มีคะแนนจากการทดสอบทั้ง 2 รูปแบบ สูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ ต่อมาบัทเลอร์ (Butler, T.H., 1984 : 138-A) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการอ่านของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 2 กลุ่ม ด้วยการใช้วิธี SQ 3 R โดยกลุ่มแรกให้นักเรียนเรียนด้วยวิธี SQ 3 R แต่ไม่ได้ทำการฝึกขั้นตอนของวิธี SQ 3 R มาก่อน เพียงแต่บอกขั้นตอนว่ามีอะไร บ้างเท่านั้น และกลุ่มที่ 2 เรียนด้วยวิธี SQ 3 R เช่นกัน แต่กลุ่มนี้มีการฝึก

ขั้นตอนของ SQ 3 R มาก่อน วิชาที่ใช้ในการทดลองเป็นเนื้อหาวิชาชีววิทยา วิทยาศาสตร์ และประวัติศาสตร์ ผลการทดลองพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้ของทั้ง 2 กลุ่ม สูงกว่าก่อนการทดลอง แต่ การเรียนด้วยวิธี SQ 3 R ซึ่งมีการฝึกขั้นตอนมาก่อนมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ ฝึกขั้นตอนการใช้วิธี SQ 3 R มาก่อน นอกจากนี้ สตาล (ศรีสกุล ตาน- ยุทธศิลป์, 2529 : 46 อ้างจาก Stahl, N.A., 1984) นำวิธี SQ 3 R ไปทดลองกับวิชาวรรณคดี เพื่อต้องการศึกษาว่าวิธี SQ 3 R จะสามารถเพิ่ม ความเข้าใจในการอ่านได้หรือไม่ ซึ่งผลปรากฏว่าการสอนวรรณคดีด้วยวิธีนี้ได้ ผลดี แต่อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ไม่ได้สนับสนุนว่าวิธี SQ 3 R จะให้ผลดีกว่า วิธีอื่น ๆ

ถึงแม้ว่างานวิจัยที่นำมาเสนอไว้ ไม่มีงานวิจัยครั้งใดที่บ่งชี้ว่า การใช้วิธี SQ 3 R ให้ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านสูงกว่าวิธีอื่น ๆ ก็ตาม แต่การ วิจัยก็แสดงให้เห็นว่าก่อนการใช้วิธี SQ 3 R และหลังการใช้วิธี SQ 3 R ทำให้ผู้อ่านมีเจตคติต่อการอ่านดีขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนใน การเรียนรู้สูงขึ้น และไม่มีงานวิจัยที่ชี้ชัดว่าวิธี SQ 3 R ให้ประสิทธิภาพการ อ่านต่ำที่สุด ผู้วิจัยจึงต้องการทดลองใช้วิธีนี้ในการศึกษาซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

## 2. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความจำ

### 2.1 ความหมายและการวัดความจำ

มีผู้ให้คำจำกัดความของความจำไว้หลายแนวคิด ได้แก่

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2528 : 238) การจำ หมายถึง ความ สามารถสะสมประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับจากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม แล้วสามารถถ่ายทอดออกมาในรูปของการระลึกได้ (recall) หรือการรู้จักได้ (recognition)

นพดล เวชสวัสดิ์ (2534 : 17) ความจำ คือ ความสามารถในการเก็บและเรียกข้อมูลออกมาใช้ได้

ไอว เลียมแก้ว (2528 : 8) ความจำ หมายถึง ผลที่คงอยู่ในสมอง หลังจากสิ่งเร้าได้หายไปจากสนามสัมผัสแล้ว

แฟรงค์ (Frank, S.D., 1990 : 110) ความจำ คือ ความแข็งของการโยงสัมพันธ์ ระหว่างความแตกต่างของข้อมูลที่อ่านและข้อมูลเดิมที่คงอยู่ในสมอง

สรุปได้ว่า ความจำคือความรู้ที่คงอยู่ในสมอง หลังจากได้เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งไปแล้ว และสามารถดึงออกมาแสดงให้เห็นได้

สำหรับการวัดว่าผู้เรียนจำสิ่งที่เรียนรู้ได้มากน้อยเพียงใดนั้น แบ่งได้เป็น 3 ประเภท ตามลักษณะของความจำที่นักจิตวิทยาศึกษาและพบในชีวิตประจำวันและในห้องเรียน ดังนี้ (ไอว เลียมแก้ว, 2528 : 9)

1) การระลึก (recall) หมายถึงการวัดโดยให้ผู้เรียนบอกสิ่งที่เคยเรียนรู้มาแล้ว โดยที่สิ่งนั้นไม่ได้อยู่ในสนามสัมผัสขณะนั้น

2) การรู้จัก (recognition) หมายถึงการวัดโดยให้ผู้เรียนบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว โดยที่สิ่งเร้าจะต้องอยู่ตรงหน้าหรือในสนามสัมผัส

3) การเรียนรู้ซ้ำ (relearning) หมายถึงแบบการวัดที่ใช้เวลาหรือจำนวนครั้งที่จำสิ่งที่เรียนได้เป็นเครื่องวัด

ความจำในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึงผลของกลวิธีอ่านที่ได้จากคะแนนการทำข้อทดสอบแบบคำตอบสั้น ที่ข้อความสามารถค้นหาคำตอบได้จากเนื้อเรื่อง ที่อ่านโดยตรง หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติกิจกรรมตามเงื่อนไขการทดลองในแต่ละครั้ง และนำคะแนนการทดสอบรวม 3 ครั้ง มารวมกันเป็นคะแนนที่นักเรียนแต่ละคนทำข้อทดสอบได้

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความจำ

ในการศึกษาเกี่ยวกับความจำสำหรับรายวิชาและระดับชั้นต่าง ๆ สำหรับการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเอง การใช้บทเรียนสำเร็จรูป หรือการใช้บทเรียนโปรแกรม ที่ผู้เรียนต้องอ่านและปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนนั้น มีผลต่อความจำดีกว่าการสอนปกติ (จิตรา ลิสมนุญรัตน์, 2529 : 48 อ้างจาก

Corey and Micheal, 1973 และ เมธี ฉัตรทอง, 2530 : บทคัดย่อ) แต่การศึกษาในลักษณะเดียวกันนี้ของ พงษ์ประเสริฐ ทกสุวรรณ (2521 : บทคัดย่อ) กลับพบว่าความจำจากการเรียนของกลุ่มที่สอนตามปกติสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยชุดการเรียน

ส่วนธีระพจน์ แสงแก้ว (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของกลวิธีเรียนและการทบทวนที่มีต่อการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนที่ต่างเพศกัน ทำการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบ่งเป็นนักเรียนชาย 192 คน และนักเรียนหญิง 192 คน สุ่มเข้ารับการทดลองเป็น 12 กลุ่ม ๆ ละ 32 คน กลวิธีเรียนแปรค่าเป็น 3 ระดับ คือการอ่านซ้ำ การอ่านแล้วขีดเส้นใต้ และการอ่านแล้วจดบันทึก การทบทวนแปรค่าเป็น 2 ระดับ คือการทบทวนแบบต่อเนื่อง และการทบทวนแบบเว้นช่วงเวลา ทำการทดลองกับนักเรียนเป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มเข้ารับการทดลองพร้อมกันเพียงครั้งเดียว เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นชุดหนังสือเรื่อง 6 ชุด และแบบทดสอบวัดความจำเนื้อเรื่อง นำคะแนนมาวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบกำหนดสามตัวประกอบสมบูรณ์  $2 \times 3 \times 2$  (เพศ  $\times$  กลวิธีเรียน  $\times$  การทบทวน) ผลการวิจัยพบว่า

- 1) นักเรียนที่ใช้กลวิธีเรียนด้วยการอ่านซ้ำ มีความจำเนื้อเรื่องสูงกว่าการอ่านแล้วขีดเส้นใต้ และการอ่านแล้วจดบันทึก แต่การอ่านแล้วขีดเส้นใต้มีความจำเนื้อเรื่องไม่แตกต่างจากการอ่านแล้วจดบันทึก
- 2) กลุ่มนักเรียนชายมีความจำเนื้อเรื่อง จากการอ่านไม่แตกต่างจากกลุ่มนักเรียนหญิง

การทดสอบความจำ พบว่าการเรียนที่มีกิจกรรมประกอบลักษณะต่าง ๆ กับการเรียนตามปกติ ยังไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดว่าวิธีใดส่งผลต่อความจำได้ดีกว่ากัน แต่สำหรับการเปรียบเทียบกลวิธีอ่าน พบว่ากลวิธีการอ่านซ้ำ ส่งผลให้ผู้เรียนมีคะแนนความจำสูงกว่าผู้เรียนที่ใช้กลวิธีการขีดเส้นใต้และกลวิธีการจดบันทึก และการทดสอบความจำระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง พบว่ามีคะแนนไม่แตกต่างกัน

### 3. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเพศของนักเรียน

ความแตกต่างระหว่างเพศของนักเรียน มีการนำมาใช้ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้เป็นอย่างมาก เช่น วินัย กล้าเสีย (2525 : 60) ทำการสำรวจความสนใจในเรื่องที่อ่าน พบว่าความสนใจในประเภทของหนังสือที่อ่านระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในวัย 13 ปี ทั้งชายและหญิงเริ่มสนใจอ่านหนังสือนิยายแบบผู้ใหญ่ หรือเรื่องอิงประวัติศาสตร์เหมือน ๆ กัน นอกจากนี้ แบงก์, บิดเคิล และกู๊ด (Bank, B.J.; Biddle, B.J. and Good, T.L., 1980 : 119-132) ได้รวบรวมและรายงานผลการค้นคว้าว่า เพศเป็นตัวแปรทำนายความแตกต่างระหว่างบุคคลทั้งในด้านเจตคติ พฤติกรรม และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ โดยในด้านการอ่านนักเรียนชายอ่านได้ไม่ดีกว่านักเรียนหญิง แต่รายงานของเพรสตัน (จรีรัตน์ สาครินทร์, 2528 : 25 อ้างจาก Preston, 1962) กลับพบว่าผลสัมฤทธิ์ในการอ่านของนักเรียนชายดีกว่า และมีปัญหาในการอ่านน้อยกว่านักเรียนหญิงด้วย

ใน พ.ศ.2527 อนุพงษ์ ปุณฺทริกุล (2528 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา เรื่องปัญหาเศรษฐกิจและการเมือง โดยวิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวนกับวิธีสอนตามปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดนครราชสีมา ปีการศึกษา 2527 จำนวน 80 คน นักเรียนชาย 40 คน นักเรียนหญิง 40 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 40 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ ระหว่างกลุ่มที่สอนโดยวิธีสืบสวนสอบสวนกับกลุ่มที่สอนโดยวิธีปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ต่อมา สมบัติ จินตาคำ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาอิทธิพลของวิธีเสนอให้เรียนและเพศของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนคำ และการคงอยู่ของการเรียนรู้ของนักเรียนในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2529 ในจังหวัดปัตตานี ยะลา และนราธิวาส จำนวน 128 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสององค์ประกอบ  $2 \times 2$  (เพศ  $\times$  วิธีเสนอให้เรียน) ผลการวิจัยพบว่านักเรียนหญิงใช้จำนวนครั้งการเรียนรู้น้อยกว่านักเรียนชาย และมีความคงอยู่ของการเรียนรู้ในช่วง 1, 2 และ 4 สัปดาห์ มากกว่านักเรียนชายด้วย ในปีเดียวกันนี้ จุฬารัตน์ ชุ่มสมาน (2531 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาผลของตำแหน่งคำถามและการใช้ภาพประกอบที่มีต่อการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนที่ต่างเพศกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากโรงเรียนประถมศึกษาที่อยู่ในสังกัดเทศบาลเมืองปัตตานี เทศบาลเมืองยะลา และเทศบาลตำบลสุโงโก-ลก ปีการศึกษา 2530 จำนวน 256 คน แบ่งเป็นเพศหญิง 128 คน เพศชาย 128 คน สุ่มเข้ารับเงื่อนไขการทดลอง 4 เงื่อนไข เงื่อนไขละ 64 คน นักเรียนชาย 32 คน นักเรียนหญิง 32 คน สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วยสมุดเรื่องและแบบทดสอบวัดความจำเนื้อเรื่อง ดำเนินการทดลองโดยให้นักเรียนอ่านสมุดเรื่องแล้วทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดความจำเนื้อเรื่อง วิเคราะห์ความแปรปรวนของข้อมูลแบบแฟกทอเรียลสามสมบูรณ์  $2 \times 2 \times 2$  (ตำแหน่งของคำถาม  $\times$  การใช้ภาพประกอบ  $\times$  เพศ) ผลการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวกับเพศของนักเรียน ปรากฏว่านักเรียนหญิงมีความจำเนื้อเรื่องได้มากกว่านักเรียนชาย

นอกจากนี้ ปิยาภรณ์ รอดไฟ (2532 : บทคัดย่อ) ศึกษาผลของการนำเรื่องต่างรูปแบบ ที่มีต่อการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนที่มีเพศต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2532 จากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดปัตตานี รวม 192 คน แบ่งเป็นนักเรียนชาย 96 คน นักเรียนหญิง 96 คน กลุ่มตัวอย่างได้รับการสุ่มเข้ารับการทดลองเป็น



6 กลุ่ม กลุ่มละ 32 คน นักเรียนชาย 16 คน นักเรียนหญิง 16 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเนื้อเรื่องและแบบทดสอบวัดความจำเนื้อเรื่อง ซึ่งเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ ดำเนินการทดลองโดยให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องแล้วทดสอบด้วยแบบทดสอบ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟกทอเรียลสองสมมุติ โมเดลกำหนด  $2 \times 3$  (เพศ  $\times$  แบบของการนำเนื้อเรื่อง) ผลการวิจัยพบว่านักเรียนหญิงมีคะแนนการจำเนื้อเรื่องมากกว่านักเรียนชาย

สำหรับการศึกษาในต่างประเทศ แอชเชอร์และมาร์เคล (Asher, S.R. and Markell, R.A., 1974 : 680-687) ศึกษาผลของความแตกต่างระหว่างเพศ ที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านเนื้อเรื่อง ของนักเรียนที่มีความสนใจในเรื่องที่อ่านสูงและต่ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับ 5 จำนวน 87 คน นักเรียนหญิง 38 คน นักเรียนชาย 49 คน กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถทางสติปัญญาจากการทดสอบโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับ 109 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นเนื้อเรื่องที่ได้มาจากการสุ่มนักเรียนมาประเมิน แล้วจัดเป็นเรื่องที่นักเรียนให้ความสนใจสูง 3 เรื่อง และเรื่องที่นักเรียนให้ความสนใจต่ำ 3 เรื่อง เมื่อนักเรียนอ่านเนื้อเรื่องแล้วทดสอบความเข้าใจโดยใช้ข้อสอบแบบเติมคำ ผลปรากฏว่านักเรียนชายมีความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านดีเท่ากับนักเรียนหญิงในเรื่องที่นักเรียนให้ความสนใจสูง แต่สำหรับเรื่องที่นักเรียนให้ความสนใจต่ำ นักเรียนหญิงมีผลการทดสอบดีกว่านักเรียนชาย ในปีต่อมา แมคคอบีและแจ็กลิน (Matlin, M.N., 1983 : 361 quotation Maccoby and Jacklin, 1974) ทำการศึกษาความจำของนักเรียนที่มีเพศต่างกัน โดยแบ่งเนื้อหาที่จะให้นักเรียนจำ 4 ประเภท คือ 1) เนื้อหาด้านถ้อยคำ 2) สิ่งของและจำนวน 3) เนื้อหาด้านถ้อยคำและไม่ใช้ถ้อยคำ และ 4) เนื้อหาเกี่ยวกับสังคม จากการทดลอง 22 ครั้ง ไม่พบว่าแตกต่างกัน แมตลิน (Matlin, M.N., 1983 : 362) สรุปว่าความแตกต่างระหว่างเพศด้านความจำเนื้อหาถ้อยคำ จะปรากฏพบเมื่อนักเรียนมีอายุเกิน 7 ปีขึ้นไป ส่วนความจำด้านอื่น ๆ ก็ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างเพศ

นอกจากนี้เพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องของความสามารถในการจำคำ และน่าจะไม่แตกต่างกันในการเลือกใช้กลวิธีจำ (Memory Strategies) แต่ในบางกรณีธรรมชาติของเนื้อหาที่เรียนจะมีอิทธิพลต่อการระลึก จึงทำให้นักเรียนหญิงจำเนื้อหาด้านถ้อยคำและเนื้อหาด้านสังคมได้ดีกว่านักเรียนชาย

ในการศึกษาว่านักเรียนชายกับนักเรียนหญิงมีความจำเนื้อเรื่องที่อ่านเป็นอย่างไรนั้น ส่วนใหญ่ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนหญิงมีคะแนนการทดสอบสูงกว่านักเรียนชาย แต่อย่างไรก็ตามผลการทดลองดังกล่าวอาจจะเกิดจากลักษณะเนื้อหาที่ใช้ในการทดสอบด้วยก็ได้

### วัตถุประสงค์

จากความเป็นมาของปัญหา, ปัญหา รวมทั้งเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงตั้งวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนี้

#### 1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของกลวิธีอ่าน โดยการอ่านซ้ำและจดบันทึก การโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง และการใช้วิธี SQ 3 R ที่มีต่อความจำเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

#### 2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เพื่อศึกษาผลของกลวิธีอ่านที่มีต่อความจำเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์ระหว่างนักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีอ่านโดยการอ่านซ้ำและจดบันทึก นักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีอ่านโดยการโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง และนักเรียนกลุ่มที่ใช้กลวิธีอ่านโดยการใช้วิธี SQ 3 R

2.2 เพื่อศึกษาความจำเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์ ระหว่างนักเรียนชายที่อ่านเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์โดยใช้กลวิธีการอ่านซ้ำและจดบันทึก การโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง การใช้วิธี SQ 3 R กับนักเรียนหญิงที่อ่านเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์โดยใช้กลวิธีการอ่านซ้ำและจดบันทึก การโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง และการใช้วิธี SQ 3 R

2.3 เพื่อศึกษาความจำเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่อ่านเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์ โดยใช้กลวิธีอ่านแตกต่างกัน 3 กลวิธี คือ การอ่านซ้ำและจดบันทึก การโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง และการใช้วิธี SQ 3 R นั่นคือ ศึกษาปฏิกริยาร่วมระหว่างกลวิธีอ่านกับเพศของนักเรียน ที่มีต่อความจำเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์

#### สมมติฐาน

การวิจัยได้ตั้งสมมติฐานเพื่อการทดสอบ ดังนี้

1) นักเรียนที่อ่านเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์โดยใช้กลวิธีการอ่านซ้ำและจดบันทึก การโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง และการใช้วิธี SQ 3 R จะมีความจำเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์แตกต่างกัน

2) นักเรียนชายที่อ่านเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์ โดยใช้กลวิธีการอ่านซ้ำและจดบันทึก การโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง และการใช้วิธี SQ 3 R กับนักเรียนหญิงที่อ่านเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์ โดยใช้กลวิธีการอ่านซ้ำและจดบันทึก การโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง และการใช้วิธี SQ 3 R จะมีความจำเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์แตกต่างกัน

3) นักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่อ่านเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์ โดยใช้กลวิธีอ่านแตกต่างกัน 3 กลวิธี คือการอ่านซ้ำและจดบันทึก การโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง และการใช้วิธี SQ 3 R จะมีความจำเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์แตกต่างกัน นั่นคือ มีปฏิกริยาร่วมระหว่างกลวิธีอ่านกับเพศของนักเรียนต่อความจำเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์

### ความสำคัญของการวิจัย

#### 1. ด้านความรู้

1.1 ทำให้ทราบว่ากลวิธีอ่านโดยการอ่านซ้ำและจดบันทึก การโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง และการใช้วิธี SQ 3 R ส่งผลต่อความจำเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์แตกต่างกันหรือไม่

1.2 ทำให้ทราบว่านักเรียนชายที่อ่านเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์ โดยใช้กลวิธีการอ่านซ้ำและจดบันทึก การโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง และการใช้วิธี SQ 3 R กับนักเรียนหญิงที่อ่านเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์ โดยใช้กลวิธีการอ่านซ้ำและจดบันทึก การโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง และการใช้วิธี SQ 3 R มีความจำเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์แตกต่างกันหรือไม่

1.3 ทำให้ทราบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่อ่านเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์ โดยใช้กลวิธีอ่านแตกต่างกัน 3 กลวิธี คือ การอ่านซ้ำและจดบันทึก การโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง และการใช้วิธี SQ 3 R มีความจำเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์แตกต่างกันหรือไม่ นั่นคือ ทำให้ทราบว่ามีการร่วมระหว่างกลวิธีอ่านกับเพศของนักเรียนต่อความจำเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์หรือไม่

#### 2. ด้านการนำไปใช้

2.1 ทำให้ครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการใช้กลวิธีอ่านเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์ เพื่อประโยชน์ในการแนะนำนักเรียน ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีความจำเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์ได้ดีขึ้น

2.2 ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการฝึกทักษะการอ่านเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์ และวิชาอื่น ๆ เพื่อประโยชน์ต่อการมีความจำที่ดีของตัวนักเรียนเอง

2.3 ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าและวิจัยเพิ่มเติม เกี่ยวกับการมีความจำเนื้อเรื่องที่อ่าน สำหรับผู้สนใจต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตในการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2535 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ประเภทสหศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา ในจังหวัดสงขลา จำนวน 33 โรงเรียน จำนวนนักเรียนรวม 9,237 คน แยกเป็นนักเรียนชาย 4,818 คน นักเรียนหญิง 4,419 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2535 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ประเภทสหศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ในจังหวัดสงขลา จำนวน 3 โรงเรียน จำนวนนักเรียนรวม 216 คน แยกเป็นนักเรียนชาย 108 คน นักเรียนหญิง 108 คน
3. เนื้อเรื่องที่ใช้ในการทดลอง เป็นเนื้อเรื่องที่กลุ่มตัวอย่างไม่เคยศึกษามาก่อน มีลักษณะเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ.2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) แต่มีความซับซ้อนของเนื้อเรื่องยากกว่าระดับความสามารถโดยทั่วไปของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
4. การวัดความจำ เป็นการนำข้อทดสอบแบบคำตอบสั้นที่ข้อความสามารถค้นหาคำตอบได้จากเนื้อเรื่องโดยตรง ไปทดสอบกับนักเรียนหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติกิจกรรมตามเงื่อนไขในการทดลองแต่ละครั้ง ครั้งละ 20 ข้อ และนำคะแนนการทดสอบทั้ง 3 ครั้ง มารวมกันเป็นคะแนนที่นักเรียนแต่ละคนทำข้อทดสอบได้

## 5. ตัวแปรที่ศึกษา

### 5.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

5.1.1 กลวิธีอ่าน แปรค่าเป็น 3 ระดับ คือ

5.1.1.1 การอ่านซ้ำและจดบันทึก

5.1.1.2 การโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง

5.1.1.3 การใช้วิธี SQ 3 R

5.1.2 เพศของนักเรียน แปรค่าเป็น 2 ระดับ คือ

5.1.2.1 นักเรียนชาย

5.1.2.2 นักเรียนหญิง

5.2 ตัวแปรตาม คือความจำเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นคะแนนที่ได้จากการตอบแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. กลวิธีอ่าน หมายถึงการให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องและปฏิบัติตามตามเงื่อนไขการทดลอง ได้แก่

1.1 การอ่านซ้ำและจดบันทึก หมายถึงการที่นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องอย่างคร่าว ๆ 1 ครั้ง แล้วอ่านเนื้อเรื่องเดิมอย่างละเอียดอีกครั้ง และทำบันทึกสาระสำคัญ

1.2 การโยงสัมพันธ์แบบผูกเรื่อง หมายถึงการอ่านอย่างละเอียดแล้วจดสาระสำคัญไว้ แล้วเชื่อมโยงสาระสำคัญเหล่านั้นเข้าด้วยกัน ด้วยการแต่งเป็นเรื่องราวต่อเนื่องกันจนหมดสาระสำคัญที่จดไว้

1.3 การใช้วิธี SQ 3 R หมายถึงการปฏิบัติตามขั้นตอนตามลำดับ 5 ขั้นตอน คือ

1.3.1 การสำรวจ หมายถึงการอ่านอย่างคร่าว ๆ ในส่วนของชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หัวข้อสำคัญ รวมทั้งใจความหลักแต่ละย่อหน้า

1.3.2 การตั้งคำถาม หมายถึงการเขียนคำถามถามตนเองว่า ใจความสำคัญของเรื่องคืออะไร ทำไมจึงสำคัญ สำคัญอย่างไร เกี่ยวข้องกับใคร เมื่อไร โดยเขียนคำถามในรูปแบบ ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร และอย่างไร หรือเขียนคำถามในรูปแบบ ใช่หรือไม่ใช่ ก็ได้

1.3.3 การอ่าน หมายถึงการอ่านเนื้อเรื่องซ้ำอย่างละเอียด โดยในขณะที่อ่านให้ขีดเขียน ทำสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในส่วนสำคัญ และเป็นคำตอบของคำถามที่ตั้งไว้ รวมทั้งการตั้งคำถามเพิ่มเติม (ถ้ามี)

1.3.4 การท่องจำ หมายถึงการสรุปใจความสำคัญโดยการจดบันทึก ด้วยสำนวนภาษาของตนเอง

1.3.5 การทบทวน หมายถึงการอ่านในส่วนของการจดบันทึก ความจำ หรือการอ่านเนื้อเรื่องในส่วนสำคัญที่ขีดเขียนไว้ หรือเขียนสรุปย่อซ้ำให้ ข้อความกระชับขึ้น

2. ความจำเนื้อเรื่อง หมายถึงผลของกลวิธีอ่านเนื้อเรื่องประวัติศาสตร์ ที่ได้จากคะแนนการนำข้อทดสอบแบบคำตอบสั้น ที่ข้อความสามารถค้นหาคำตอบได้จากเนื้อเรื่องโดยตรงไปทดสอบหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติกิจกรรมตามเงื่อนไข การทดลองแต่ละครั้งรวม 3 ครั้ง แล้วนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบทั้ง 3 ครั้ง มารวมกันเป็นคะแนนของแต่ละคน

3. เนื้อเรื่องประวัติศาสตร์ หมายถึงเนื้อหาที่เกี่ยวกับสังคมมนุษย์ในอดีต ตลอดจนวิวัฒนาการต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยคัดเลือก และผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมจากผู้ที่มีความรู้ในด้านนี้แล้ว จำนวน 3 เรื่อง คือ

3.1 เรื่องสถาบันพระมหากษัตริย์ เรียบเรียงโดย ธาณินทร์ ภัยวิเชียร จากหนังสือพระมหากษัตริย์ในระบอบประชาธิปไตย

3.2 เรื่องการปฏิวัติ 24 มิถุนายน พ.ศ.2475 เรียบเรียงโดย ภารดี มหาพันธ์ จากหนังสือประวัติศาสตร์ไทยสมัยใหม่

3.3 เรื่องวัฒนธรรมโบราณที่บ้านเชียง เรียบเรียงโดย พิสิษฐ เจริญวงศ์  
จากหนังสือชุดความรู้ไทยของกรมการค้าของคุรุสภา

4. นักเรียน หมายถึงผู้ที่กำลังศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาคเรียน  
ที่ 1 ปีการศึกษา 2535 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ประเภทสหศึกษา สังกัดกอง  
การมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา ในจังหวัดสงขลา