



## บทที่ 2

### วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะทางการเรียนกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกทักษะทางการเรียน" ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า และรวบรวมวรรณคดี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจะนำเสนอตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ความหมายของทักษะทางการเรียน
2. แนวคิดเกี่ยวกับทักษะทางการเรียนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. วิธีฝึกทักษะทางการเรียน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางการเรียน
  - 4.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 4.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

#### ความหมายของทักษะทางการเรียน

คาร์เตอร์ วี กูด (Carter V. Good 1973 : 537) ได้ให้ความหมายของทักษะทางการเรียนว่า "เป็นวิธีการต่าง ๆ ที่นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียน ช่วยเสริมให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น วิธีการอ่าน การจดและการทำบันทึกย่อ การสรุป แห่องศึกษาค้นคว้า"

ฮอเรซ บี อิงลิช และ เอวา แชมป์เนย์ อิงลิช (Horace B. English and Ava Champney English 1958 : 505) กล่าวว่า "ทักษะทางการเรียนที่ดี ประกอบด้วย SQ3R คือ การสำรวจตรวจค้น (Survey) การสอบถาม (Question) การอ่าน (Read) การท่องจำ (Recite) และการทบทวน (Review)"

ดักกิตาส แฮมบลิน (Douglas H. Hamblin 1981 : 1-2)  
ได้แบ่งทักษะทางการเรียนออกเป็น 2 อย่าง ดังนี้

1. ทักษะทั่วไป เป็นทักษะที่เด็กทั่วไปควรมี เช่น ความสามารถในการอ่าน และพูดถึงสิ่งที่อ่านไปแล้วได้อารมณ์คิดใหม่จากการอ่าน รู้จักจับบันทึกแต่ข้อความสำคัญ เด็กส่วนใหญ่ขาดทักษะด้านนี้ โดยอาศัยจากกระดานดำ และตามคำบอกของครูบ้าง เด็กจึงต้องพึ่งพาความช่วยเหลือเป็นส่วนใหญ่

2. ทักษะที่ค่อนข้างมีกฎเกณฑ์ ต้องให้ครูสอน เด็กไม่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะต้องใช้การพิจารณาอย่างมีหลักการ มีระบบ ทุ่มเวลา ถ้าใช้โดยปราศจากความรู้อาจทำให้เสียเวลา ไม่เกิดผลสัมฤทธิ์สร้างสรรคต่อบุคคลได้

ทักษะทางการเรียน (Study Skill) มีความหมายใกล้เคียง หรือคล้ายคลึงกับคำว่า เทคนิคในการเรียน (Study Techniques) และนิสัยในการเรียน (Study Habit) มาก

ฮอเรซ บี อิงลิช และ เอวา แชมพเนย์ อิงลิช (Horace B. English and Ava Champney English 1958 : 505) กล่าวว่า เทคนิคในการเรียน หมายถึง "กระบวนการ วิธีการต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อผลการเรียน ซึ่งได้แก่ วิธีการศึกษา ค้นคว้า กระบวนการแก้ปัญหา และกระบวนการกลุ่ม"

ศรีสมร พุ่มสะอาค (2522 : 9) ใ้สรุปว่า นิสัยในการเรียน ก็คือ "พฤติกรรมที่นำมาปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียน และปฏิบัติหรือฝึกฝนเป็นประจำจนกลายเป็นนิสัย โดยเฉพาะวิธีการเรียน การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียน และการใช้เวลาในการเรียนอย่างถูกต้อง และเหมาะสม"

ทักษะทางการเรียน เทคนิคในการเรียนและนิสัยในการเรียน แม้จะมีความหมายไม่เหมือนกันที่เกี่ยว แต่ก็มีนักการศึกษาบางคนใช้ทั้งสามคำนี้ปนกัน ซี กิลเบิร์ต เรนน์ (C. Gilbert Wrenn 1968 : 1-4) กล่าวว่า "ทักษะทางการเรียน และเทคนิคในการเรียน เป็นลักษณะของพฤติกรรมแบบหนึ่งของนิสัย

ในการเรียน หรือกล่าวได้ว่านิสัยในการเรียนครอบคลุมถึงเทคนิคในการเรียนและทักษะทางการเรียนด้วย"

ดังนั้น สรุปได้ว่า ทักษะทางการเรียน หมายถึง การนำความสามารถพิเศษ หรือวิธีการต่าง ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียน ช่วยเสริมให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งถ้าปฏิบัติบ่อย ๆ ก็จะกลายเป็นนิสัยได้ จึงควรมีหลักเกณฑ์ในการปฏิบัติที่ถูกต้อง

### แนวคิดเกี่ยวกับทักษะทางการเรียนต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เอ็งจีน เอช เออร์ลิคส์ (Engene H. Ehrlich 1834 : 2-3) กล่าวว่า "นักเรียนที่เรียนดีนั้น จำต้องมีนิสัยในการทำงานที่ ไม่จำเป็นต้องเป็นคนที่มีสติปัญญาเฉลียวฉลาดมาก แต่ต้องเป็นคนที่รู้จักวิธีที่จะใช้เวลา กล่าวคือ ผู้เรียนต้องรู้จักวิธีเรียน และวิธีทำงานให้ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพ"

แฮร์รี แมคคอกซ์ (Harry Maddox 1963 : 2-16) มีความเห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถของบุคคล และการทำงานอย่างจริงจังเท่านั้น หากแต่ยังขึ้นอยู่กับวิธีการเรียนที่มีประสิทธิภาพอีกด้วย เขาได้เสนอแนะวิธีการปรับปรุง และแก้ไขทักษะทางการเรียนหรือนิสัยในการเรียนว่า บุคคลที่มีนิสัยในการเรียนที่ดี ควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีสุขภาพจิตดี โดยปรับปรุงแก้ไขสุขภาพทั่ว ๆ ไป
2. ปรับปรุงแนวทาง และวิธีการเรียน โดยการวางแผนและแบ่งเวลาเรียน ทำงานให้มีประสิทธิภาพ
3. ลดความวิตกกังวลและความตื้นตัน ประหม่า ด้วยวิธีแก้ปัญหาคความขัดแย้งในใจของตนเอง

วาร์เรน แอล ฮาสเล็ม และ วิลเลียม เอฟ บราวน์ (Warren L. Haslem and William F. Brown 1968 : 223-226) ได้ศึกษาพบว่า การสอน "วิธีเรียนที่มีประสิทธิภาพ" ช่วยทำให้นักเรียนมีนิสัยในการเรียนดีขึ้น

กว่าเดิม และทำให้นักเรียนมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงขึ้นด้วย ซึ่งครูจะสร้าง  
ทักษะทางการเรียน หรือนิสัยในการเรียนที่ดีให้นักเรียนได้

แซมมวล สมิธ (Samuel Smith 1970 : 1-35) ให้ข้อคิดว่า  
สาเหตุสำคัญของการไม่มีประสิทธิภาพทางการเรียน เนื่องจากนักเรียนมีความ  
รีบร้อน ขาดการวางแผน สัมพันธ์ในการอ่าน ไม่มีวิธีการเรียนอย่างมี  
ประสิทธิภาพ ซึ่งผู้เรียนควรค้นหาจุดบกพร่องของตน แล้วแก้ไขหาวิธีที่เหมาะสม  
กับตนเอง ซึ่งเขาได้ให้ข้อแนะนำในการจัดระบบวิธีการเรียนให้มีประสิทธิภาพดังนี้

1. กำหนดตารางเวลาให้เพียงพอในแต่ละวิชา โดยพิจารณาจาก  
ตารางเรียนว่าวิชาใดต้องการเวลามากน้อยเพียงใด
2. จัดสถานที่ที่ดี เหมาะสมกับตนเองในเวลาทำงาน จัดหาหนังสือ  
อุปกรณ์ให้พร้อมขณะทำงาน
3. อย่าให้มีการรบกวน เกิดการวอกแวกจนกว่าจะทำงานเสร็จ
4. ทำตามตารางที่วางไว้ หลีกเลี่ยงการทำงานใกล้สอบ
5. เตือนตนเองทุกวันว่าจะประสบผลสำเร็จ ต้องมีความพยายามเรียน  
ที่ละเรื่องสองเรื่อง ดีกว่าเรียนหลาย ๆ เรื่องอย่างฉวม ๆ
6. การทำงานจะประสบผลสำเร็จ ไม่ว่าด้านการเรียนหรือกิจกรรมอื่น  
ถ้ามีการวางแผน พิจารณาอย่างมีเหตุผล ไม่วิตกกังวลเกี่ยวกับข้อสอบและปัญหา  
ส่วนตัว อย่าปล่อยเวลาโดยเปล่าประโยชน์ ถ้าเผชิญกับปัญหาเพื่อปรับตัวให้ดีขึ้น

นอกจากนี้ แซมวล สมิธ ยังได้เสนอแนะวิธีการปรับปรุงทักษะทางการ  
เรียนด้านต่าง ๆ เช่น การอ่าน การขีดเส้นใต้ การจดบันทึกย่อ การทบทวน  
การเขียน การใช้ห้องสมุด ข้อปฏิบัติในการเรียนวิชาต่าง ๆ ไว้ด้วย

ดักลาส เอช แฮมบลิน (Douglas H. Hamblin 1981 : 1-2)  
ให้ข้อคิดว่า ปัญหาในการเรียนที่เกิดจากเด็กหนีเรียน มาเรียนแต่ไม่ตั้งใจเรียน  
ไม่สนใจงานของโรงเรียน มีการเรียนที่เฉื่อยชา ปัญหานี้ควรได้รับการเอาใจใส่  
จากครู โดยเสนอให้ครูจัดสอนทักษะทางการเรียนขึ้น การสอนทักษะทางการเรียน

ที่ไค้ผล ผู้สอนจำต้องปรับความรู้สึกที่เค็กสะสมไว้ เกี่ยวกับความเป็อหน่ยในการเรียน ความไม่รับผิคยอมในผลการเรียน และความท้อแท้จากการไม่ประสมผลสำเร็จในการเรียน ครูผู้สอนจึงต้องสร้าง หรือพัฒนาความสัมพันธ์ที่จำเป็นแก่ห้องเรียน และต้องไค้รับความช่วยเหลือจากผู้บริหาร จากหางบ้านเกี่ยวกับภูมิหลังของนักเรียน ผู้สอนจึงควรเป็นคณโกศลริคกับนักเรียน ครูประจำวิชาทาง ๆ อาจมีโอกาศที่จะสอนทักษะทางการเรียนไค้ในสิคจำกัค การสอนทักษะทางการเรียนไม่ใช่เป็นการบังคับ ครูต้องสร้างการทำท่ายให้เก็คขึ้น สร้างความไว้วางใจจากนักเรียน การฝึกทักษะทางการเรียน ต้องให้ตัวอย่างหรือวิธีการฝึกหลายรูปแบบ เพื่อให้นักเรียนค่นหารูปแบบ หรือวิธีที่เหมาะสมกับค่นเอง นักเรียนที่ค่นพบวิธีการเรียนที่เหมาะแก่บุคคณิกภาพของค่น ก็สามารถปฏิบัติไค้ไค้ และเก็คความคิคสร้างสรรค์ทำให้การเรียนสัมฤทธิ์ผลไค้

จากที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นไค้ว่า การเรียนที่ชาคประสิทธิภาพอันเนื่องมาจากความไม่สนใจในการเรียน หรือสนใจในการเรียนแต่ไม่สัมฤทธิ์ผลตามต้องการ ครูสามารถทำให้นักเรียนปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้คึ้ขึ้นไค้ ถ้าสอนทักษะทางการเรียนให้แก่นักเรียนอย่างมีระบบ ที่นักเรียนจะเลือกไปปฏิบัติให้เหมาะสมแก่ค่นเอง สำหรับนักการศึกษาของไทย ก็ไค้ให้ความสนใจเกี่ยวกับทักษะทางการเรียนเช่นเก็ควกัน

ชม ภูมิภาค (2516 : 33) ไค้กล่าวถึงการเรียนที่มีประสิทธิภาพ คือ การเรียนที่เต็มไปค้วยความเข้าใจ มีการทบทวนในการเรียน และประหยัคแรงงานไค้ยที่การเรียนนั้น จะไค้ผลต้องประกอบด้วยสิ่งสำคัญเบ็องค่น 2 ส่วน คือ

1. ทศนคคิและแรงจูงใจ คือ ทศนคคิที่คึคค่นเอง ค่ค้ผู้สอน ค่ค้สิ่งทีเรียน และมีความปรารภณาคิไรจะเรียน เห็นความสำคัญของสิ่งทีเรียน

2. วิธีการเรียนให้ไค้ผลต้องปฏิบัติคังนี้

ก. การทบทวนค้วยค่นเอง (Self-Recitation)

ข. การแบ่งเวลาปฏิบัติเป็นคอน ๆ หลาย ๆ คอน (Distributed Period) แบ่งเวลาเป็นคอน ๆ ระยะเวลาสั้น ๆ คึคกว่าใช้เวลาตลอดรวคเก็คว เช่น คอนแรกคู้เนื้อเรื่องตลอดคเ็คก่อน แล้วจึงศึกษาเป็นคอน ๆ

ค. จักสิ่งแวคธอมให้คี เช่น ปราชจากสิ่งรบกวน แสงสว่างคี ที่นัง  
 สมาย

กอ สวัสดิศพิทามิชย์ (2517 : 1) กอว่าว่า "ไม่ว่า "หิว" ของท่าน  
 จะคีหรือไม แคลโหน ฉาท่านปฏิบัติทามวิธีการเรียนที่คีแล้ว ท่านอาจจะไม่เป็นคน  
 เรียนเก่งจนยอมไล้โคที่หนึ่งทุกปี แก่ท่านก็จะเรียนสะควกขึ้น และประหยคเวลาโค  
 มากขึ้น" นอกจากนี้ ยังโคเสนอแนะวิธีกรเรียน โดยให้หลักในการอ่านหนังสือ  
 การชิดเส้นโค การจคมันทิก การหำมันทิกขอ การหมทวน การเขียน การไร้  
 ห้องสมุค และวิธีกรเรียนวิชาตาง ๆ

อุทุมพร ทองอุไทย (2519 : 4-100) โคให้ขอเสนอแนะเกี่ยวกับ  
 องค์ประกอบที่ช่วยให้ประสมผลสำเร็จในการศึกษาไว้ว่า ผู้เรียนต้องมึวิธีกรศึกษา  
 อย่างมึประสิทธิภพ อันโคแก่ วิธีในการวางแผนกรศึกษา การอ่าน การจำ  
 การจคมันทิก การเขียนรายงาน การศึกษาวิชาตาง ๆ การเตรียมตัวสอบ

ระทินทร โปธิศรี (2522 : 91) โคศึกษาค้นควำเกี่ยวกับ "สาเหตุ  
 ของการสอบตกของนักเรียนระดับมัธยม" พบว่า สาเหตุที่นักเรียนสอบตกที่สำคัญ  
 โคแก่ สาเหตุเกี่ยวกับสติปัญญา และวิธีกรเรียนของผูเรียน การคบเพื่อน และ  
 ความสัมพันธ์กับเพื่อน วิชาที่เรียนและสุขภาพจิตของผูเรียน ในตอนท้าย โคเสนอ  
 แนะนำ ครูผูสอนควรแนะนำให้เกิดกลุ่มที่เคยสอบตกรู้จักวิธีกรเรียนที่คีว่าเป็นอย่างไร

จากคำกล่าวของนักการศึกษา และจากงานวิจัย สรุปโคว่า หักกะทาง  
 การเรียน ถ้าโคสอนให้แก่นักเรียน จะช่วยให้มีประสิทธิภพทางการเรียน  
 ที่สูงขึ้น และสัมฤทธิ์ผลในการเรียนโค โดยครูที่สอนควรมึความใกอธิคกับนักเรียน  
 และศึกษาหลักวิธีทางการเรียนต่อไปนี้ (1) การจิกตารางเวลาและการจิกบรรยากาศ  
 ให้เหมาะสมที่จะศึกษา (2) การอ่าน (3) การจำ (4) การจคมันทิก  
 (5) การเขียนรายงาน (6) การเตรียมตัวสอบ

### วิธีฝึกทักษะทางการเรียน

ทักษะทางการเรียนที่กล่าวถึงต่อไปนี้ มี 6 ด้าน ในแต่ละด้านจะกล่าวถึงหลักการปฏิบัติ ตัวอย่างรูปแบบบางชนิด และวิธีการฝึก ซึ่งได้รวบรวมจากหนังสือที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะทางการเรียนของนักการศึกษาทั้งหลาย ที่ผู้วิจัยได้กล่าวนามมาแล้ว

#### (1) การจัดการเวลาและการจัดบรรยากาศให้เหมาะสมที่จะศึกษา

##### ก. หลักการจัดการเวลา

จากข้อเสนอแนะในการจัดการเวลาของ ซี กิลเบิร์ต เรนน์ และ โรเบิร์ต ที ลาร์เซน (เกหลง ปภาวสิทธิ์ อิศารัตน์ บุญนุช และ รัตนา พุ่มไพศาล , ผู้แปล 2518 : 11-16) พอสรุปลักษณ์ได้ดังนี้

1. ออกแบบตารางเวลาดังแต่เริ่มเรียนจนเข้านอน หรือใน 24 ชั่วโมงของทุกวันในหนึ่งสัปดาห์ ดังตัวอย่างที่ 1 และตัวอย่างที่ 2

##### ตัวอย่างที่ 1

วัน เวลา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อ
24 - 5							
5 - 6							
⋮							
22 - 23							
23 - 24							



ตัวอย่างที่ 2

เวลา \ วัน	จ	อ	ท	พ	ศ	ส	อ
7.00							
8.00							
⋮							
21.00							
22.00							

2. บันทึกกิจกรรมที่จำเป็น และกำหนดตายตัวลงไปในการวางแผนเป็นอันดับแรก โดยพิจารณาจากสิ่งที่เคยปฏิบัติมา เช่น เวลาในการรับประทานอาหาร เข้าห้องเรียนวิชาต่าง ๆ การเดินทาง ทำธุรกิจส่วนตัว เข้านอน เว้นช่องว่างไว้สำหรับกิจกรรมที่คิดจะทำ

3. กำหนดเวลาเรียนที่บ้าน เช่น ทำการบ้าน ทบทวนบทเรียน อ่านหนังสือล่วงหน้าจากช่วงเวลาที่เหลือ โดยพิจารณาว่า วิชาไหนต้องการกี่ชั่วโมง กี่วัน วันไหนบ้าง ตามความจำเป็นของตนเอง ซึ่งยังมีพื้นฐานความรู้ในวิชานั้นต่ำ ยิ่งต้องใช้เวลามาก วิชาที่มีความสำคัญต่อผลการเรียนรวมต้องใช้เวลามาก เป็นต้น

4. ปรับระยะเวลาการทบทวนหนังสือแต่ละวิชาตามลักษณะความยากง่าย เช่น ฝึกเกี่ยวกับท่องจำไม่ควรเกิน 20 นาที ถ้าไม่เปลี่ยนบรรยากาศหรือพักก่อน อ่านนวนิยาย เขียนรายงานทำคิคต่อกันได้หลายชั่วโมง นักเรียนส่วนมากใช้เวลาทบทวนหนังสือจริงจริง 40-60 นาที พอเหมาะที่สุดแล้วพัก 2-3 นาที ขณะพักดื่มหรือเดินรอบ ๆ ที่ทำให้กล้ามเนื้อหรือสายตาได้พัก หลีกเลี้ยงการพูดคุยระหว่างพัก เพราะจะทำให้วอกแวกเสียเวลาคิค ต้องอุ่นเครื่องก่อนทบทวนหนังสือต่อไปอีก

5. กำหนดเวลาทบทวนด้วยตนเอง ใกล้เคียงเวลาเรียนในชั้นเรียนมากที่สุด เช่น เรียนเคมีวันพุธ ถ้านักเรียนทบทวนเคมีล่วงหน้าวันอังคาร จะ



จำได้ดีกว่าศึกษาวันจันทร์ การทบทวนคำบรรยาย หรือสิ่งที่เรียนไปแล้วทันทีที่มีเวลา หลังเรียนไป และรู้จักการเตรียมงานล่วงหน้า การเรียนจะมีประสิทธิภาพสูง ถ้าได้มีโอกาสทบทวนก่อนเข้าเรียนเล็กน้อยก็ยิ่งดี โดยอย่าปล่อยเวลาระหว่างคอยชั่วคราวที่เรียนวิชาต่อไปอย่างเปล่าประโยชน์

6. ไม่ควรเปลี่ยนการท่องหนังสือจากวิชาหนึ่งไปอีกวิชาหนึ่งที่คล้ายคลึงกันทันที เช่น เรียนภาษาฝรั่งเศส แล้วเปลี่ยนไปดูภาษาอังกฤษทันที

7. ควรดูหนังสือวิชาที่ยากที่สุดในช่วงเวลาที่ทำงานได้ดีที่สุดของวัน และจัดเวลาสำหรับการพักผ่อนอย่างต่ำ วันละ 2-3 ชั่วโมง โดยการพักผ่อน งานสังคม การอ่านหนังสือเบา ๆ หรือพักผ่อนรูปอื่น ๆ และให้เวลาอนอนอย่างน้อยวันละ 7-8 ชั่วโมง

8. เมื่อพิจารณาวัน วิชา และเวลาที่จะเรียนด้วยตนเองที่บ้านได้แล้ว ก็บันทึกในช่องที่เหลือของตาราง และปฏิบัติตามตารางที่เขียนไว้ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตารางได้ถ้าจำเป็น

9. ทิศตารางการทำงานไว้ที่ผนังหน้าโต๊ะทำงานตรงที่เห็นได้ง่าย ศึกษาการทำงานตามตารางทุกเช้าทุก ๆ วัน และตรวจสอบดูว่า ปฏิบัติตามตารางหรือไม่ เมื่อสิ้นสุดแต่ละวัน ถ้าปฏิบัติตามตารางทุกวัน ไม่ก็สัปดาห์ก็จะคิดเป็นนิสัยเอง และจะแปลกใจยิ่งขึ้นว่า ตนมีเวลาว่างมากกว่าเมื่อก่อน ถ้าเกิดห่อถอยตั้งแต่แรกพยายามสร้างกำลังใจด้วยตนเองจนปฏิบัติเป็นนิสัย

#### ข. การจัดบรรยากาศให้เหมาะสมที่จะศึกษา

องค์ประกอบเกี่ยวกับการสร้างบรรยากาศให้เหมาะศึกษา อุทุมพร ทองอุไทย (2519 : 11-12) ได้เสนอแนะพอสรุปได้ดังนี้

1. ห้องที่ใช้ศึกษา อาจเป็น บ้าน ห้องสมุด หอพัก ควรเงียบ มีแสงสว่างส่อง อากาศเย็นสบาย ช่วยให้เกิดสมาธิ

2. บนโต๊ะไม่มีสิ่งดึงดูดความสนใจ มีอุปกรณ์เครื่องเขียนบนโต๊ะพร้อมสรรพ อย่ายืมคนอื่นจะเสียสมาธิได้ง่ายขณะศึกษา

3. เก้าอี้ควรโค้งนาค นั่งสบายไม่ทำให้เมื่อยหลัง ถ้าเมื่อยควรลุกเดินยืดขาบ้าง แล้วกลับมาศึกษาต่อจนหมดเวลา แต่ละวันควรทำการบ้านของวันนี้ให้เสร็จ โดยยึดสุภาษิตว่า "ควรทำมากกว่าที่ได้รับมอบหมาย"

(2) การอ่าน ทักษะที่ใช้ในการอ่านแตกต่างกันตามจุดมุ่งหมาย ซึ่ง จูมพร ทองอุไทย (2519 : 13) ได้จำแนกเป็นการอ่านเพื่อความเพลิดเพลิน ได้แก่ การอ่านนวนิยาย ผู้อ่านสามารถอ่านข้ามข้อความและอ่านจบอย่างรวดเร็วด้วยความเข้าใจ แต่ถ้าเป็นการอ่านเพื่อใ้สาระนำไปปฏิบัติ ได้แก่ การอ่านวิธีการต่าง ๆ ผู้อ่านต้องอ่านทุกข้อความ ต้องเข้าใจแต่ละชั้นต่อเนื่องกัน จึงต้องอ่านอย่างช้า ๆ นอกจากนี้ ยังเป็นการอ่านเพื่อความเข้าใจ ได้แก่ อ่านหนังสือพิมพ์ ผู้อ่านสามารถเลือกเรื่องใ้ก่อนก็ได้ หรืออ่านเพื่อต้องการคำตอบ ได้แก่ การอ่านสารบัญเรื่อง ซึ่งเป็นการอ่านเฉพาะแห่ง และสุดท้าย เป็นการอ่านเพื่อวิจารณ์ ประเมิน ได้แก่ การอ่านบทบรรณาธิการ ผู้อ่านต้องใช้ความคิดพิจารณาไปด้วย

ครูผู้สอนทักษะการอ่าน จำต้องทราบสาเหตุของการไม่ชอบอ่านของนักเรียน จูมพร ทองอุไทย (2519 : 13-14) ได้กล่าวถึงสาเหตุของการไม่ชอบอ่านของนักเรียน ได้แก่ การชอบฟังตั้งแต่เด็กจึงไม่ยอมอ่าน อ่านแล้วปวดหัว สายตาสั้น เกิดการง่วงนอน จึงหลีกเลี่ยงการอ่านจนเป็นนิสัย พื้นฐานความรู้ไม่พออ่านไม่รู้เรื่องบ้าง พวกอยู่ไม่สุข ไม่สามารถควบคุมจิตใจได้ มีกิจกรรมอื่นขณะอ่าน เช่น วิหุญ โทรทัศน์ จึงอยากทำกิจกรรมอื่นมากกว่า อ่านหนังสือซ้ำจึงเบื่อหน่าย สิ่งเหล่านี้ทำให้เด็กไม่ชอบอ่าน ทั้งนี้เพราะขาดทักษะทางการอ่านนั่นเอง ซึ่งผู้สอนต้องหาวิธีการอ่านที่มีประสิทธิภาพ เป็นการเพิ่มอัตราเร็วในการอ่าน และเกิดความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน คึงรายละเอียดต่อไปนี้

ก. การเพิ่มอัตราเร็วในการอ่าน มีการทดลองแสดงให้เห็นว่าเพิ่มอัตรา การอ่านได้ โดยไม่เสียความเข้าใจ และสามารถพัฒนาความเข้าใจได้ด้วย เพราะ อ่านเร็วต้องมีสมาธิ และต้องรวมกลุ่มคำจึงเข้าใจความไ้คดี ซี กิลเบิร์ต เรนน์ และ โรเบิร์ต พี ลาร์เซน (เกหลง ปภาวสิทธิ์ และคณะ , ผู้แปล 2518 : 18-20) ได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงอัตราการอ่าน พอสรุปใ้ผู้อ่านปฏิบัติ ดังนี้ กำจัดการเคลื่อนไหวของอวัยวะบางส่วน เช่น คอ ปาก การไ้ยีน เพราะ ทำให้อ่านช้า แก้อั้ฝึกพลาตที่เกิิดเสมอ เช่น มองข้ามคำว่า "ไม่" หรืออ่าน บางคำผิดตลอดเวลา อ่านเพื่อเอาความคิด ไม่ใช่เอาคำจึงไม่ควรอ่านทีละคำ หากความ สำคัญทุกย่อหน้า ซึ่งประโยคแรกกับประโยคสุดท้ายมักเป็นใจความสำคัญ กำหนดสิ่งที

ต้องการจากการอ่านในใจ พุ่งความสนใจในเรื่องที่อ่านอย่างเดียว ลดการอ่านซ้ำให้น้อยที่สุด อย่าหยุดจนกับสิ่งที่ไม่กระจ่าง อาจเข้าใจในภายหลัง ถ้ายังไม่เข้าใจจึงกลับมาอ่านซ้ำใหม่ พยายามอ่านให้เร็วขึ้นเรื่อย ๆ และได้ความคิดด้วย มีการจับเวลา การอ่านหนังสือประเภทต่าง ๆ ทำลายสถิติ ดูความก้าวหน้า ได้มีผู้เสนอวิธีการฝึกอ่านเพื่อเพิ่มอัตราเร็วในการอ่าน จะยกตัวอย่างโดยสรุปดังนี้

คามข้อเสนอแนะของ ซี กิลเบิร์ต เรนน์ และ โรเบิร์ต พี ลาร์เซน (เกหลง ปภาวสิทธิ์ และคณะ , ผู้แปล 2518 : 20-21.)

1. อ่านเรื่องสั้นง่าย ๆ ในเวลาจำกัด จดเวลาทุก 10 หน้า จนครบ 50 หน้า เทียบเวลาที่เปลี่ยนไปทุก 10 หน้า เป็นเครื่องวัดความเร็ว
2. วิธี "เริ่มต้นแบบวิ่ง" อ่านบทความเรื่องต่าง ๆ เฉพาะสองย่อหน้าแรกอย่างถืดวน จับเวลา แล้วอ่านซ้ำแต่อ่านอย่างรวดเร็ว แล้วอ่านเลขต่อไปจนจบ จะช่วยให้อ่านเร็วกว่าปกติ เพราะอ่านย่อหน้าแรก จะเกิดแรงเหวี่ยงให้อ่านต่อไป
3. เอาชนะตัวเองในการอ่านการบ้าน เลือกการบ้านอ่าน 5 หน้า อ่านปกติจับเวลาแล้วเลือกอีก 5 หน้า อ่านให้เร็วที่สุด ใจความไม่สำคัญอาจกกล่นไปจับเวลา เปรียบเทียบกับเวลา 5 หน้าแรกกับหลัง ทำเช่นนี้จนเป็นนิสัย จะอ่านได้เร็วตามอัตราใหม่

คามข้อเสนอแนะของ อุทุมพร ทองอุไทย (2519 : 21-23).

1. อ่านภายในเวลาที่กำหนด หลังจากอ่านไปได้ 3 หน้า พอจะจับใจความว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไรแล้ว ในหน้าต่อไปอ่านภายใน 5 นาที ทำเครื่องหมายเมื่อหมดเวลา พิจารณาบรรทัดที่มีคำครบประมาณ 10 บรรทัด นับจำนวนคำใน 10 บรรทัด หาค่าด้วย 10 จะได้ค่าเท่ากับ จำนวนคำ/บรรทัด แล้วคูณด้วยจำนวนบรรทัดทั้งหมดที่อ่านได้ใน 5 นาที หาค่าด้วย 5 จะได้ค่าเท่ากับ จำนวนคำ/นาที ทดลองอ่านต่อไป เพื่อหาอัตราเร็วใหม่เรื่อย ๆ ควรฝึกอ่านเพียง 3 ครั้ง/วัน เป็นอย่างมาก อัตราเร็วในการอ่านปกติ อ่านนวนิยาย 400 คำ/นาที หรือ 1 หน้า/นาที เอกสารที่ฝึกควรเป็นประเภทที่อ่านง่าย น่าสนใจ และไม่ใช้วิชาการ

2. พยายามอ่านให้มาก ถ้าอ่านไม่ก็เพราะไม่ค่อยอ่าน ควรฝึกวันละ 1 ชั่วโมง หรือ 2 เอม/สัปดาห์ อัตราเร็วเป็น 400 คำ/นาที

3. พยายามอ่านโดยไม่เปล่งเสียง ถ้าเคิมอ่านเปล่งเสียงให้แก้ไข โดยขมลูกกวาดหรือหมากฝรั่งขณะอ่าน

4. พยายามมองเป็นวลีขณะอ่าน ขนาดกว้างขึ้นเรื่อย ๆ จนในที่สุดสามารถได้ขนาด 25 หรือ 30 ชว่ง การคำนวณชว่งการอ่าน ทำดังนี้ ให้อ่านนวนิยายหรือนิยายสาร 10 บรรทัด ให้เพื่อนสังเกตการเคลื่อนไหวของตาที่ครั้งใน 10 บรรทัด นับช่องพิมพ์ที่พิมพ์ทั้ง 10 บรรทัด (นับ 1 บรรทัด มีช่อง  $\times$  10) แล้วหารด้วยจำนวนครั้งที่หยุดสายตา จะได้ชว่งการอ่าน เช่น อ่าน 10 บรรทัด เครื่องพิมพ์คั่นหยุด 72/บรรทัด คิดเป็น 720 ช่อง ขณะอ่านมีการหยุดสายตา 46 ครั้งใน 10 บรรทัด จะได้ชว่งการอ่านเท่ากับ  $\frac{720}{46} = 17.2$

5. นำทักษะที่ฝึกหัดจากการอ่านนวนิยาย นิยายสารมาใช้กับตำราเรียน อ่านข้อสรุปแต่ละบทอย่างช้า ๆ ต้องพยายามอ่านให้เร็วและจับใจความได้ถนัด

ตัวอย่างสุดท้าย เป็นวิธีการอ่านแบบใหม่ที่เรียกว่า "Evelyn Wood Reading Dynamics" เบิกสอนโดยผู้เชี่ยวชาญในอเมริกา ซึ่งกล่าวว่าวิธีนี้ช่วยให้ผู้อ่านอ่านอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เสียเวลาน้อยลง (ศิริพร สิมระการ 2527 : 43-46) โดยผู้ฝึกทงใจนิวรี่ไปที่ตัวหนังสือขณะที่อ่าน เพื่อเป็นการนำสายตาไป การใ้ นิวรี่ไปขณะอ่าน เป็นการแก้ปัญหาคงต่อไปนี้

1. การอ่านให้ตนเองฟัง ทั้งนี้เพราะในขณะที่มือเคลื่อนไหวไปนั้น สายตาจะมองตามไปอย่างรวดเร็ว จนผู้อ่านไม่มีเวลาจะออกเสียงในคำขอ

2. สายตาจะเคลื่อนตามนิวรี่ ทำให้อ่านได้คำมากขึ้นเมื่อหยุดสายตาแต่ละครั้ง

3. นิวรี่จะนำทางให้อ่านไปที่ละบรรทัด และอ่านลงไปข้างล่างเรื่อย ๆ ไม่อ่านย้อนกลับ เนื่องจากจากการอ่านได้เร็วจะคงมีสมาธิ เข้าใจเรื่องใดก็ และไม่คงอ่านข้ามบรรทัด จึงไม่จำเป็นต้องย้อนกลับไปอ่านใหม่

วิธีในตัวอย่างสุดท้าย แปลกกว่าวิธีอื่นที่ใช้นี้วิธีไปขณะอ่าน ซึ่งบางวิธีได้กล่าวว่า การใช้นี้วิธีขณะอ่านจะทำให้เสียเวลาอ่านได้ช้าลง ดังนั้น วิธีในตัวอย่างสุดท้ายจึงต้องมีการฝึกหัดการใช้นี้วิธีอย่างคล่องแคล่วไปในการอ่านในรูปแบบต่าง ๆ กัน แล้วแต่จุดประสงค์ของการอ่านด้วย วิธีนี้ยังกล่าวถึงข้อห้าม 5 อย่าง สำหรับการอ่านเพื่อการเรียนรู้ที่ดี ดังนี้

1. อย่าอ่านช้า ๆ เพราะจะทำให้พลากความคิดต่าง ๆ ทำให้ไม่เข้าใจเรื่อง
2. อย่าออกเสียงที่ละคำขณะอ่าน เพราะจะไม่ทำให้ท่านเข้าใจหรือจำเรื่องได้ดีขึ้น
3. อย่าพยายามจำทุกอย่างที่กองการจะทราบที่ละคำ เพราะท่านจะทำไม่ได้และเสียเวลา
4. อย่าเน้นหรือขีดเส้นใต้ เพราะไม่ช่วยอะไรเลย
5. อย่าจุกโน้ตไว้ที่ขอบกระดาษ เพราะเป็นการเขียนอย่างไม่มีระเบียบ ท่านจะเรียนรู้ได้ต่อเมื่อได้เรียบเรียงความคิดและรายละเอียดได้อย่างมีแบบแผน

ข. การอ่านเพื่อความเข้าใจ การอ่านเร็วจะอ่านได้มากในเวลาจำกัด การรู้ศัพท์มากจะเพิ่มความเข้าใจในการอ่าน วิธีการอ่านเพื่อเพิ่มความเข้าใจตามที่ อูทุมพร ทองอุไทย (2519 : 23-26) และ ซี กิลเบิร์ต เรนน์ และ โรเบิร์ต พี ลาร์เซน (เกหลง ปภาวสิทธิ์ และคณะ , ผู้แปล 2518 : 21-26) ได้กล่าวไว้พอสรุปได้ดังนี้

1. อ่านทั้งย่อหน้า ความเรียงทั่วไปแต่ละย่อหน้า จะแบ่งความคิด 1 อย่าง ประโยคแรกบอกเนื้อความ ประโยคหลังสรุป ประโยคในบอกเนื้อหา ส่วนตัวอย่างเป็นการขยายความ การฝึกอ่านควรพิจารณาสิ่งเหล่านี้ จุดสำคัญของเนื้อหาในย่อหน้านั้นตั้งชื่อเรื่องแต่ละย่อหน้า ทารายละเอียด ผูกความสัมพันธ์ ชักสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องหาส่วนรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง ประคิดปะท้อเรื่อง และศึกษาวิธีการที่ผู้เขียนเชื่อมจุดสำคัญกับจุดย่อยว่ามีอะไรบ้าง
2. ทำการสำรวจคำแรกที่อ่านก่อนการอ่านจริง โดยดูจากสารบัญศึกษาหัวข้อย่อย ๆ ของบท อ่านคำนำของแต่ละบท เพราะผู้แต่งมักย่อใจความที่กล่าวในบทนำ ทั้งคำถามแล้วหาคำตอบคร่าว ๆ
3. อ่านเป็นบท ๆ ให้สำรวจหนังสือ รู้จักผู้แต่ง ศึกษาภูมิหลัง จุกมุ่งหมายการแต่ง แล้วเริ่มอ่านจนจบบทโดยไม่หยุด อาจหยุดเพื่อจกมันที่กใจความสำคัญ

อ่านบทนี้อีกครั้ง เฉพาะหัวข้อ และประโยคแรกของแต่ละย่อหน้า ถ้าไม่เข้าใจจึงอ่านเนื้อความในย่อหน้าใหม่ จกบันทึกเพื่อตอบคำถามที่ทิ้งไว้

4. การอ่านแบบข้าม ใช้เมื่อต้องการทราบข้อความบางอย่างเท่านั้น ต้องการสำรวจว่า ควรอ่านทั้งหมดหรือไม่ ลักษณะการอ่านแบบข้ามเป็นการอ่านเฉพาะแห่ง อ่านแบบนี้จะไม่เข้าใจความ บางคนจึงไม่คิดว่าวิธีนี้เป็นการอ่าน

5. การเขียนที่ไม่เป็นระเบียบ ผู้อ่านต้องจับคู่กับความคิดของผู้แต่งได้ โดยใช้ประโยชน์จากอาณัติสัญลักษณ์ของการพิมพ์ เช่น การพิมพ์ลักษณะพิเศษ แสดงความสำคัญย่อลงมา ใจความสำคัญพิมพ์ตัวเอน ตัวดำ ดูวิธีการเขียนและขยายความแต่ละย่อหน้าของผู้แต่งเพื่อจับใจความสำคัญ มีค่าที่ไม่คุ้นให้ไว้ การวิเคราะห์คำดูตำแหน่งในประโยค สุดท้ายจึงค่อย เปิดพจนานุกรม หากการประเมินเรื่องที่อ่านด้วยเหตุผลตามความเป็นจริง จะช่วยให้เราเข้าใจเรื่องได้

ซี กิลเบิร์ต เรนน์ และ โรเบิร์ต พี ลาร์เซน (เกทลง ปรดาวสิทธิ์ และคณะ , ผู้แปล 2518 : 16-18) ได้กล่าวถึงอัตราเร็วในการอ่านที่สัมพันธ์กับความเข้าใจ ได้แก่ อ่านหนังสือเบา ๆ 600 คำ/นาที อ่านหนังสือวิชาการ เช่น เคมี ไม่เกิน 50 คำ/นาที หรือไม่เกิน 4-5 หน้า/ชั่วโมง แต่ถ้าอ่านตำราตามปกติ เพื่อเก็บข้อความทำรายงานหรือย่อความ อัตราจะเป็น 200-400 คำ/นาที ผู้อ่านต้องรู้ว่าควรเปลี่ยนอัตราเมื่อไร อย่างไร ทั้งนี้ขึ้นกับจุดประสงค์ของการอ่านดังกล่าวมาแล้ว

สำหรับนักเรียน เป็นการอ่านเพื่อการเรียนรู้ อ่านแล้วค้นพบความหมายของข้อความนั้น ผู้ควมสัมพันธ์ได้ นำความรู้ที่อ่านไปใช้ได้ถูกต้อง จูมพร ทองอุไทย (2519 : 15-17) ได้เสนอวิธีการอ่าน ที่มีผู้วิจัยพบว่าได้ผลดีคือ วิธี OK4R ดังมีลำดับขั้นดังนี้

1. ก่อนการอ่าน ควรสำรวจคร่าว ๆ (Overview) จากบทนำ บทสรุป พิจารณาหาหัวใจหรือเนื้อหาที่จะอ่าน
2. ระหว่างการอ่าน หาความคิดสำคัญ (Key Ideas) หรือเนื้อหาที่เป็นหัวใจของเรื่องและรองลงมา โดยพยายามตั้งคำถามจากหัวข้อ

3. การอ่าน (Reading) อ่านเพื่อตอบคำถาม คำถามมักขึ้นต้นด้วย ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร และทำไม ตัวอย่างที่อ่านช่วยให้กระจ่างแจ้งหรือไม่

4. หลังการอ่านมีการระลึก (Recall) ได้ว่าเรื่องที่อ่านจำหรือเข้าใจ ได้เพียงใด โดยตอบคำถามในภาษาตนเอง

5. การนึกคิด (Reflect) อ่านแล้วได้ขยายความคิดไปยังความรู้อื่นๆ ให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

6. การทบทวน (Review) ทบทวนเป็นครั้งเป็นคราว จะช่วยให้ ความรู้อยู่ในสมอง

หลักของ OK4R นี้ จะช่วยเตือนผู้อ่านให้รับผิดชอบในเวลาที่ต้องการ อ่านทำให้การอ่านมีความหมาย ได้ประโยชน์ ส่วน ซี กิลเบิร์ต เรนน์ และ โรเบิร์ต พี ลาร์เซน (เกทลง ปภาวสิทธิ์ และคณะ , ผู้แปล 2518 : 29 - 30) ได้กล่าวถึงวิธีการอ่านแบบเรียนตามอาจารย์สั่ง ของ เอฟ พี โรบินสัน (F. P. Robinson) เป็นวิธีที่ช่วยเพิ่มความเข้าใจ และจำเรื่องที่อ่านได้เรียกวิธี นี้ว่า "The Survey Q3R" เขียนย่อว่า SQ3R ดังรายละเอียด

1. ขั้นสำรวจ (Survey) อ่านคร่าว ๆ ก่อน ใช้เวลาไม่มากกว่า 2-3 นาที เพื่อทราบแนวความคิดที่สำคัญแล้วเริ่มด้วย จดชื่อบทที่อ่าน อ่านคำนำ บทย่อ และย่อหน้าสรุป ดูที่ละหน้าจนจบ เพื่อทราบตอนสำคัญ ๆ (โดยทั่วไปใช้เวลา 3-6 นาที) และทราบโครงร่างของบทนั้นด้วย

2. ขั้นตั้งคำถาม (Question) เปลี่ยนหัวข้อเรื่องอันแรกให้เป็นคำถาม จะทำให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น มีวัตถุประสงค์ในการอ่าน คำถามช่วยให้เกิดจุดสำคัญ เค้นออกมาให้เราสังเกต ถ้าบทไม่มีหัวข้อ ให้ตั้งคำถามที่คิดว่าครูจะถาม

3. ขั้นอ่าน (Read) อ่านเพื่อตอบคำถามที่ตั้ง ต้องอ่านจนจบตอนในหัวข้อเรื่อง นั้น อัตรารวดในการอ่านขึ้นกับวัตถุประสงค์ของเรา ความยากของเรื่อง ความคุ้นเคย เรื่อง การอ่านใช้ประโยชน์จากสัญลักษณ์ที่พิมพ์ เพื่อสังเกตจุดสำคัญช่วยให้จัดระบบเรื่องที่อ่านได้

4. ขั้นลองตอบอีกครั้ง (Restate) อ่านจบตอบคำถามนั้นโดยไม่ดูหนังสือ อีกครั้ง ใช้คำพูดของเรา และตรวจคำตอบด้วย ถ้าตอบไม่ได้ อ่านซ้ำอีก จึงจดหัวข้อ สำคัญเป็นโครงร่างเก็บไว้ทบทวน จกให้สั้น

ทำซ้ำทั้งข้อ 2,3,4 เมื่อเปลี่ยนหัวเรื่องใหม่ทุกครั้ง จากการศึกษาค้นคว้า การทบทวนทันทีหรือตอบคำถามซ้ำอีกครั้งในทันทีหลังการอ่าน จะช่วยให้จำได้แน่นอน เกือบร้อยละ 50

5. ซั้นทบทวน (Review) อ่านจบให้ดูที่จบ เพื่อดูแนวคิดทั่วไป หากความ สัมพันธ์คร่าว ๆ ก่อจากนั้นตรวจสอบความจำ โดยนิกทบทวนจุดสำคัญของเรื่อง โดย ไม่ดูสรุปจุด แล้วเขียนจุดสำคัญที่สุดแต่ละจุด นิกจุดสำคัญรองลงมา เรามักจะลืมเรื่อง ที่เรียนเกือบทั้งหมดภายในช่วง 24 ชั่วโมงแรก แต่สามารถทบทวนได้อีกครั้งภายใน 2-3 วินาที สำหรับเรื่องที่เรียนในชั่วโมงแรก และควรมีการทบทวนก่อนสอบอีกครั้ง

ในตอนแรกอาจแปลก และรู้สึกยากที่จะปฏิบัติคาม เมื่อคุ้นเคยจะช่วยให้ เราทำงานตามอาจารย์สั่งได้คล่อง โดยไม่เพิ่มเวลาอ่าน วิธี SQ3R จึงมีประโยชน์ ในด้านเห็นข้อแตกต่างระหว่างใจความสำคัญกับรายละเอียดย่อย ๆ ได้ฝึกตอบคำถาม อย่างเวลาสอบ ใจลดน้อยลง เพราะต้องหมั่นตรวจสอบตนเอง และสามารถจับมันที กย่อย ๆ ด้วยภาษาของเรา สิ่งเหล่านี้เป็นการเตรียมตัวเราอย่างพอเพียงสำหรับการ ทดสอบ และกำลังนำหลักการจำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ที่สุด วิธี SQ3R นี้จะเห็นได้ ว่ามีความคล้ายคลึงกับวิธี OK4R ดังกล่าวมาแล้ว ทั้งนี้แล้วแต่นักเรียนจะเลือกฝึกวิธีไหน

(3) การจำ เป็นพฤติกรรมเกิดขึ้นในจิต ซึ่ง อูทุมพร ทองอุไทย (2519 : 26-33) ได้กล่าวถึง พฤติกรรมของการจำ สาเหตุที่จำไม่ได้และวิธีปรับปรุงความจำ ส่วน ซี กิลเบิร์ต เรนน์ และ โรเบิร์ต พี ลาร์เซน (เกหลง ปภาวสิทธิ์ และคณะ , ผู้แปล 2518 : 30-37) ได้กล่าวถึงหลักการจำและการสร้างสมาธิในการจำ พอ จะกล่าวโดยสรุปเป็นสังเขปดังนี้ พฤติกรรมของการจำสังเกตได้จาก การระลึกได้ (Recall) ถ้ายกออกออกมาอย่างถูกต้อง การจำได้ (Recognition) จำแนกสิ่งที่ เรียนออกจากสิ่งที่ไม่ได้เรียน การเรียนซ้ำ (Relearning) วัคว่าจำได้นานแค่ไหน สาเหตุที่จำไม่ได้ อาจเนื่องมาจากไม่ค่อยได้ใช้ หรือมีของใหม่มาลิมของเก่า นักเรียน สามารถปรับปรุงความจำได้ดังต่อไปนี้

ก. หลักการทั่วไปของการจำ มีการทดลองแสดงให้เห็นว่า



หลักการบางอย่างของการท่องจำ จะช่วยให้จำได้ดีขึ้น โดยเข้าใจสิ่งนั้นก่อนจำ ให้จำหลักการหาค่าคอมโยจำลงอย่างเดียว ทั้งใจจำ จะคงทนกว่าท่องจนจำได้ จักโครงร่างตามลำดับก่อนหลัง ตามความสำคัญของเรื่อง สร้างคำที่เป็นหัวใจของเรื่อง เพื่อใช้จำเนื้อเรื่องทั้งหมด พิจารณาความสามารถ คำนการจำของคนว่าจำแบบไหนดีที่สุด เช่น จำได้เมื่อเห็นภาพ เมื่อโคปั่นเสียง เมื่อเขียนประกอบ - นักเรียนมักพบว่า การนึกให้เห็นภาพในใจเป็นวิธีที่ดีที่สุด รู้จักใช้วิธีจำให้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องนั้น เช่น สูตรต่าง ๆ จำคำคล้องจองเป็นตอนจนคุ้นแล้วจึงท่องเฉพาะตอนที่ยากอีก เช่น โคลง ละคร คำปราศรัย เวลาฝึกในการจำไม่ควรเกิน 20 นาที เมื่อท่องได้ควรพักสมอง โดยหยุดคิดเรื่องอื่น ๆ หั่งสั้น และอาจใช้บัตร ขนาด 3 x 5 นิ้ว ช่วยในการจดคำศัพท์ และความหมายของคำไวคณนละคาน

ข. วิธีปรับปรุงความจำ ต้องพิจารณาว่าตัวเราก็มสิ่งที่จะจำ เหมาะกับวิธีการจำแบบใด ดังต่อไปนี้ เรียนซ้ำจนจำได้ เช่น ท่องสูตรคูณ เรียนซ้ำด้วยการทดสอบตนเองทันทีที่จะโคผลการจำดีกว่าการทดสอบโดยทิ้งช่วงระยะ จักระบบสิ่งที่จะจำ เช่น การจับกลุ่มตัวเลข การจักเป็นจังหวัดเสียงพูด การจักหมวดหมู่ จับหลักการหาเหตุผลหรือความแตกต่าง เช่น ตัวเลขอนุกรม หรือการสร่างรหัส (Coding) เช่น รหัสยอตัวอักษร รหัสยอตัวเลข การสร่างคำสัมผัส การสร่างจินตนาภาพ โดยการจับคู่กับสิ่งที่เราคุ้นมาเชื่อมโยงกับสิ่งที่ต้องจำ เป็นต้น

ค. การสร่างสมาธิในการจำ สมาธิเป็นสิ่งสำคัญในการจำ สามารถสร่างสมาธิโคโดยหาสาเหตุที่จิตวอกแวกแล้วทำสิ่งนั้นก่อนให้เสร็จ คุตนเองว่าทำสิ่งที่ต้องการโคแน่หรือไม่ สงบสติอารมณ์กับปัญหาที่เป็นอยู่ พิจารณาอะไรคือปัญหา แกปัญหาเสียแล้วเผชิญความจริง อาจพัฒนาตนเอง โดยการคุหนังสือที่เฉพาะ สถานที่ และเวลาเดิม ก็จะทำให้เกิดความตั้งใจโค ที่นั่นไม่มีเสียงรบกวน ถ้าเสียงดัง ต้องปรับตนเอง ไม่รำคาญ เมินเฉยเสีย ไม่มีสิ่งรบกวนบนโคะ อย่างนั่งสบายจนหลับ มีการกำหนดเป้าหมายงานที่ทำให้แน่นอน แล้วเสร็จตามนั้น ขอบเขตของงานไม่ไกลเกินเอื้อม จักลำดับงานให้คี่ ไม่ซับซ้อน ไม่กังวล และอย่าจับจงานหลายอย่าง

ถ้ายังไม่สามารถสร้างสมาธิได้ ควรใช้วิธีเปลี่ยนไปสู่วิชาอื่นแทน ควรเลือกวิชาที่น่าสนใจกว่า ให้นึกภาพขณะครูสอน มีเพื่อนร่วมชั้น นึกสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ขณะเรียน จะทำให้เกิดสมาธิเพราะเหมือนกับว่าเรากำลังเรียนอยู่ ควรอ่านให้จบย่อหน้า แล้วทบทวนข้อคิดสำคัญเป็นตอน ๆ การเกิดความรู้สึกว่าจะสำเร็จจะทำให้เกิดสมาธิได้ อาจใช้วิธี SQ3R แต่ถ้าย่อหน้าเดียว พยายามอย่างไรก็ไม่เข้าใจ ก็ให้ปิดหนังสือแล้วพักเสีย เพราะการเกิดความเข้าใจ ต้องใช้การวิเคราะห์ และสังเคราะห์จนสิ่งนั้นเข้าสมอง ซึ่งต้องอาศัยการทบทวนบางครั้ง การใช้แผนภูมิ โครงร่าง การสรุปจุดสำคัญ และการสร้างความคุ้นเคยกับเนื้อหาวิชา จะเกิดความจำได้ในระยะยาว

(4) การจดบันทึก สำคัญมากสำหรับการสอนแบบบรรยาย ผู้ฟังที่ดีเป็นผู้ที่ทันตัวตลอดเวลา และจดบันทึกได้ในจุดที่สำคัญ นอกจากนั้น ยังอ่านทบทวนด้วยตนเอง เพื่อทำความเข้าใจไปพร้อม ๆ กัน ในกรณีที่สงสัย มีโอกาสตามผู้บรรยายได้ทันที ซี กิลเบิร์ต เรนน์ และ โรเบิร์ต ที ลาร์เซน (เกหลง ปภาวสิทธิ์ และคณะ , ผู้แปล 2518 : 37-40) ได้ให้หลักในการจดบันทึกพอสรุปได้ดังนี้

#### ก. การจดบันทึกคำสอน

1. ศึกษาหัวข้อก่อนเข้าเรียน เพื่อให้คุ้นกับเรื่องนั้น ถ้าไม่มีเวลา ให้ดูหัวข้อคร่าว ๆ
2. เลือกที่นั่งฟังให้ถนัด มองกระดานชนวน นั่งหลังหรือริมประตู หน้าต่างต้องสู้กับสิ่งรบกวน จากการวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่นั่งแถวหน้าครึ่งกลาง มักเป็นผู้ที่ได้เกรดที่ดีเสมอ
3. จกย่อ ๆ รวมความคิดให้เหลือ 2-3 คำ จกยาวจะตามเรื่องหรือความคิผู้บรรยายไม่ทัน หรือไม่สามารถคิดหาความหมายสิ่งผู้สอนบรรยายได้
4. อย่าจกทุกคำพูด จกเฉพาะข้อคิดเห็น โดยใช้คำของเราเอง ใช้คำย่อที่เป็นไปได้อย่างสม่ำเสมอเหมือนกันตลอด ควรจกเต็มคำบรรยาย สำหรับหนังสืออ้างอิง คำจำกัดความ สุทร คำพูดเกิมที่ผู้บรรยายกล่าวทั้งหมด หรือข้อเท็จจริงที่เจาะจง เช่น วันที่

5. จักระบบการจก มีการให้หัวข้อที่สัมพันธ์กัน ไม่จกยาวโดยไม่จำเป็น จกอย่างมีระบบ เช่น การจกมีโครงสร้าง เป็น

$$\begin{array}{c} I \\ A_1 \\ a \\ b \\ II \\ B^2 \\ A \end{array}$$

เพื่อแยกความแตกต่างระหว่างจุดที่สำคัญสุด และรองลงมา อย่าเขียนเบียด ควรเว้นบรรทัดบ้าง เพื่อชี้แนวความคิดเป็นตอน ๆ

6. จกไม่ทัน ให้เว้นที่ไว้ ขอยืมคนอื่นจกทีหลัง อย่าเสียเวลาหยุดเติมข้อความนั้น

7. ใช้เครื่องหมายชี้ให้เห็นตอนสำคัญ เช่น หัวเรื่อง บทนำ แนวคิดสำคัญ ๆ บทย่อ คำที่เป็นหัวใจของเรื่อง การหยุดเว้นช่วง การใช้คำแสดงการเปลี่ยนแปลง หรือเหตุการณ์แวดล้อม เช่น "นอกจากนี้" "เพราะฉะนั้น"

8. ถ้าเป็นการบรรยายลักษณะการเล่าเรื่อง ยกูปภาพ จกยาก ควรฟังอย่างตั้งใจ หลังหมกชั่วโมงจึงเขียนสรุปหาใจความของการบรรยายนั้น

9. ควรทบทวน และตรวจแก้เรื่องที่จกทันทีเท่าที่เป็นไปได้ เติมข้อความที่จกข้าม หรือไม่กระจ่าง อย่าปล่อยให้เลยไปในวันรุ่งขึ้นจึงค่อยทบทวน

10. ชีคเส้นแบ่งกระดาษ ให้คานชวา  $2/3$  จกคำบรรยายคานซ้าย  $1/3$  จักระเบียบเมื่อหมกชั่วโมง โดยการชีคเส้นใต้ หรือใช้เขียนข้อความสรุป หรือเขียนโครงเรื่องจากที่จกไว้ก็ตาม ซึ่งเป็นการสร้างข้อความสำคัญแต่ละตอนไว้ทบทวนในเวลาสั้น ๆ

11. กรณีไม่แยกสมุดจกแต่ละวิชา ให้ใช้สมุดขนาด  $8\frac{1}{2} \times 11$  ซนิกมีลวด หรือห่วงกลมยึดเล่ม หรือสมุดถลอกหน้ากระดาษได้ เมื่อจกแล้วแยกหนีบเป็นวิชา ๆ

12. การวิจัยพบว่า การทำโครงเรื่องดีกว่าการชีคเส้นใต้ การทำโครงเรื่องไว้ริมกระดาษที่เว้นไว้ อาจทำเป็นสัญลักษณ์ประกอบแทน การทำ

โครงเรื่องใช้เวลาน้อยกว่าการขีดเส้นใต้ ช่วยจัดระเบียบเนื้อหาในระหว่างอ่าน และทิ้งเค้าโครงเรื่องในภายหลังด้วย

ข. วิธีการทบทวนข้อความหลังการจดบันทึก ด้วยการขีดเส้นใต้ตอนสำคัญ โดยใช้สีแดงหรือทำกรอบข้อความก็ได้ ให้เรื่องนั้นเด่น เข้าใจง่ายแก่การทบทวนต่อไป หรือใช้วิธี SQ3R ในการอ่านที่จกก็ได้ อย่างจดบันทึกคำสอนใหม่หมดเพราะเสียเวลา ควรจกครั้งแรกให้ไต่ประโยชน์ ถ้าการจกครั้งแรกทวนไม่มีระเบียบ ควรใช้วิธีการขีดเส้นใต้ที่จกในครั้งแรก แล้วใส่หัวข้อซึ่งกระจายอยู่ทั่วไป แคเขียนหัวข้อใหญ่ทางซ้ายมือ ที่เว้นไว้แล้วโยงไปที่ขีดเส้นใต้ หรืออาจทำโครงเรื่องแทนการขีดเส้นใต้ไว้ทางซ้ายมือของกระดาษที่เว้นไว้

ก้อ สวัสดิศัพทนิพนธ์ (2517 : 10) ได้แนะวิธีการขีดเส้นใต้ พอสรุปได้ดังนี้

1. ขีดตอนสำคัญ ศึกษาตรงที่ขีดให้เข้าใจ แล้วกลับมาทบทวนอีก
2. ขีดแสดงว่าไม่เข้าใจ เช่น ตอนที่ยาก ศัพท์ ขีดด้วยสีแดง เพื่อแสดงว่าต้องเพิ่มเติม เมื่อเข้าใจแล้ว ขีดสีคำทับเพื่อสมรอยสีแดง การขีดทับมีประโยชน์ เพื่อแสดงว่าข้อความเคยมีปัญหา จะใคร่ขอมกพร่องของตน
3. ขีดเมื่อสงสัย เกิดความขัดแย้ง อาจใช้เครื่องหมาย ? ไว้ตรงริมคานขวา แล้วค้นคว้าต่อ ถ้าข้อความนั้นถูกขีดเครื่องหมายทิ้ง อย่าลบให้เห็นรอยเติม เพื่อแสดงว่าเคยสงสัย ถ้าข้อความนั้นผิดให้กากจนถูก
4. ขีดเพื่อสะดวกในการทบทวนข้อความสำคัญ เข้าใจยาก ต้องทบทวนบ่อย ๆ นอกจากขีดเส้นใต้ ให้ทำเครื่องหมาย + ริมกระดาษ แสดงว่าให้เข้าใจเป็นพิเศษ เมื่ออ่านจบเปิดดูตรงเครื่องหมาย + อีกครั้ง
5. ขีดเส้นใต้ข้อที่จะใช้ในโอกาสต่อไป เช่น สูตรวิทยาศาสตร์ กฎ ความไพเราะในวรรณคดี

ค. การจกคำบรรยายให้สัมพันธ์กับเรื่องที่อ่านจากหนังสือประกอบการเรียน ควรจกคำบรรยายในสมุทหน้าซ้ายมือ และจกเรื่องที่อ่านจากตำรา หรือหนังสืออื่นประกอบภายนอก แต่เป็นเรื่องเดียวกัน ในกระดาษคานขวามือหรือคานตรงข้าม ในกรณีที่เรียนเรื่องนั้นไม่เข้าใจ ก็ควรจะไปอ่านเพิ่มเติมให้เว้นหน้า

กระดาษค้นคว้าไว้ หรือวันที่ไว้หลาย ๆ บรรทัด ถ้ากำลังจดหน้าค้นคว้าอยู่ และความรู้ที่ค้นคว้ามีน้อย ควรเว้นเฉพาะด้านล่างของกระดาษก็พอทั้งตัวอย่าง

สำหรับข้อความสรุป	สำหรับจดบันทึก
สำหรับขยายความที่ค้นคว้า	

(5) การเขียนรายงาน เป็นการแสดงความสามารถในการรวบรวมเนื้อหา ที่ความสิ่งทีพบ การเขียนรายงานเป็นสื่อ แสดงว่าผู้เขียนเข้าใจอย่างไร ดัง รายละเอียด

ก. หลักการเขียนรายงานทั่วไป อุดมพร ทองอุไทย (2519 : 39-51) ได้กล่าวไว้ มีลำดับขั้นพอสรุปได้ดังนี้

1. เลือกและกำหนดหัวข้อที่จะเขียน ศึกษาสิ่งที่อาจารย์ ต้องการก่อน ตรวจสอบหนังสือ หรือเอกสารว่าพร้อมจะค้นคว้าหรือไม่ ควรค้นคว้า หนังสือจากตู้บัตรรายการ

2. การใช้ห้องสมุด ควรตรวจสอบ และฝึกทักษะการใช้ ห้องสมุดแก่แรกที่เข้าศึกษา เอกสารห้องสมุดแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ เรื่อง ทั่ว ๆ ไป อ้างอิง วารสาร ผู้ค้นคว้าควรเขียนรายชื่อเอกสารที่ต้องการไว้ในบัตรแต่ละใบ ใบแรกเป็นชื่อเอกสารทั้งหมดที่ค้นคว้า ใบต่อ ๆ ไป เขียน รายละเอียดที่อ่านได้แต่ละเล่ม เมื่อรวบรวมบัตรทั้งหมดจึงเริ่มเขียนรายงาน

3. การเตรียมบรรณานุกรม สํารวจหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ แยกประเภทเรียงลำดับเรียบเรียงก่อนจึงเขียนในบรรณานุกรม

4. การจดบันทึกขณะอ่าน จกเรื่องที่อ่านให้ละเอียด มี แหล่งข้อมูล เนื้อหา อ่านให้หมดก่อนจึงค่อยสรุป ถ่ายกข้อความใจมาให้ใส่

เครื่องหมาย " " ค่าย

5. การเขียนโครงร่างรายงาน สร้างหัวข้อใหม่ และแตกย่อยลงไปมากเท่าไรจะช่วยให้เขียนได้ละเอียดขึ้น

6. การเขียนรายงานเป็นชั้นยากที่สุด มีข้อแนะนำดังนี้ อย่าเขียนรายงานจนเหลือวินาทีสุดท้าย เลือกเรื่องที่น่าสนใจไม่ลืมน เขียนฉบับร่างก่อนแก้ไข เป็นฉบับจริง ในการเขียนฉบับร่าง เขียนเนื้อหาไม่ต้องสนใจไวยากรณ์ อย่าลอกคำพูดจากบัตรที่แจก ใ้ศัพท์ง่าย ๆ หลีกเลี่ยงการใช้สรรพนาม ใช้พจนานุกรมทุกครั้งที่สงสัย ฉบับร่างให้เว้นที่คั่นหน้ามาก ๆ เพื่อแก้ไขต่อเติมแต่ละย่อหน้า แยกกระดาษกัน มีเชิงอรรถทุกครั้งให้อ้างถึง ลอกค่ากล่าวมาไม่ควรเกิน 1/5 ของหน้านั้น พิจารณาเนื้อหาเขียนได้ลำดับสัมพันธ์กัน ประโยคแรกแต่ละย่อหน้าควรเป็นประโยคที่สำคัญที่สุด แต่ละย่อหน้าไม่ควรยาวมาก เขียนร่างให้คิดข้อใดไม่ต้องลอกใหม่ ทำจิตใจให้สบายจึงตรวจแก้ไขให้สมบูรณ์

ข. การเขียนรายงานการทดลอง เป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับนักการศึกษา เพื่อบอกสิ่งที่ค้นคว้าจากการสังเกต และการสรุปของบทหลังการทดลอง สิ่งที่ต้องพิจารณา คือศึกษาจุดมุ่งหมายในการทดลองให้แจ่มชัด มีการสังเกต และบันทึกผลการทดลองอย่างละเอียด พยายามหาเหตุผล หรือตอบคำถามเกี่ยวกับผลที่ได้จากการทดลอง หากความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้อธิบายความหมาย และสรุปผลการทดลองได้อย่างถูกต้อง ในการตีความหมาย หรือสรุปผลการทดลอง มีการเรียงลำดับขั้นตอนของเหตุผลให้ดี ใช้คำรายงานที่สั้น กระชับรัดกุม เข้าใจง่าย ถ้าเขียนแผนผัง สมการไคยิ่งดี และอย่าสรุปข้อความที่ไม่ได้มาจากการทดลองเป็นอันขาด

จะเห็นได้ว่าการเขียนรายงานนี้ต้องมีกรอบพอสมควร จึงสามารถเขียนข้อความได้อย่างดีและถูกต้อง

(6) การเตรียมตัวสอบ อูมพร ทองอุไทย (2519 : 68-100) ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนสอบ การสอบประเภทต่าง ๆ การเตรียมตัวหลังการสอบ ส่วน ซี กิลเบิร์ต เรนน์ และ โรเบิร์ต พี ลาร์เซน (เกหลง ปภาวสิทธิ์ และคณะ , ผู้แปล 2518 : 40-47) ได้กล่าวเกี่ยวกับการเตรียมตัวสอบและการตอบข้อสอบซึ่งพอสรุปใจความสำคัญเป็นแนวปฏิบัติในการเตรียมตัวสอบ ดังต่อไปนี้

การเตรียมตัวก่อนสอบ ควรปฏิบัติดังนี้ ทบทวนวิชาต่าง ๆ ในสัปดาห์สุดท้ายให้มาก อย่าหักโหมหรือพยายามใส่ความรู้ในสมองในระยะสั้น พยายามเข้าใจหลักเกณฑ์เรื่องสำคัญของวิชา อาจารย์เน้นที่ใด ย่อสิ่งที่ทบทวนไว้ศึกษาที่หลังอย่างละเอียด ลองเดาสิ่งที่จะเป็นข้อสอบแล้วตอบคำถามให้ได้ วิธีไหนที่ดูหนังสือแล้วสับสนให้เลิกเสีย ควรทราบจากอาจารย์ว่าจะออกแบบไหนคลุมเนื้อหาแค่ไหน วิเคราะห์การสอบครั้งเก่าและใหม่ หากจุดอ่อนของตน อาจเก็บกระดาษที่สอบแล้วไว้ดูทบทวนอีก รักษาสุขภาพให้แข็งแรง โดยเฉพาะคืนก่อนสอบอย่านอนดึกจะทำให้อ่อนเพลียในวันสอบได้

ในการทำข้อสอบมีหลักในการปฏิบัติดังนี้

1. ควรใช้เวลาให้ได้ประโยชน์ที่สุด โดยได้รับข้อสอบควรอ่านตลอดทุกจำนวนข้อและแบบคำถาม เพื่อจะว่าจะตอบอย่างไร ข้อละกี่นาที ข้อสอบแบบเลือกตอบชี้ถูกชี้ผิด ถ้ามีมากข้อให้ข้ามข้อที่ทำไม่ได้ไปก่อน ถ้าไม่มีเวลาให้เดาคำตอบไป แต่ไม่ควรเดาหรือข้ามข้อมากนัก ข้อสอบอัตนัย ตอบข้อที่คะแนนมากที่สุด ทำเสร็จก่อนเวลาต้องตรวจที่ทำอีกครั้ง ให้แน่ใจก่อนส่ง จากการวิจัยพบว่า คะแนนมักจะเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง แก้ไขคำตอบ แต่ก็ต้องแน่ใจคำตอบตอนแรกก่อนเสมอ จึงแก้ไขคำตอบ

2. อ่านคำสั่ง และคำถามอย่างระมัดระวัง เพราะจากการวิจัยพบว่า ลักษณะที่เกินขีดของผู้สอบที่ไม่ดี คือ มักจะอ่านคำสั่งและคำถามพลาด ให้คำตอบที่ไม่ตรงเป้าและไม่ได้คะแนนทั้งที่รู้คำตอบ จึงมีหลักในการอ่านคำสั่งดังนี้ ควรคุ้นเคยกับคำชี้แจง ฝึกอ่านคำสั่งจากแบบฝึกหัด หรือข้อสอบเก่า ๆ ให้ความสนใจต่อคำชี้แจงที่มีผลต่อการสอบ เช่น เวลาที่กำหนด เครื่องช่วยลำดับการตอบ จำนวนข้อ การให้คะแนน ควรจำคำชี้แจงได้ ขณะเริ่มตอบข้อสอบ อ่านคำถามอย่างที่เป็นจริง ไม่ใช่อย่างที่ยากให้เป็น ให้ความสนใจกับศัพท์ที่สำคัญ และคำถามทุกคำสำคัญมาก

3. เทคนิคในการทำข้อสอบแบบปรนัย ให้อ่านคำสั่ง 2 ครั้ง ชีคเส้นใต้คำสำคัญไว้ ถ้าข้อสอบไม่คิดลบให้ทำทุกข้อ ข้อไหนไม่แน่ใจให้ทำเครื่องหมายไว้แล้วกลับมาทวนใหม่ ใช้ข้อเท็จจริงช่วยในการตัดสินใจ ข้อที่ลืมหรือตอบไม่ได้ให้ใช้ความคิดที่สัมพันธ์กัน เช่น คิดว่าอ่านเรื่องนั้นหน้าไหน ตอนไหน หรือออกเสียงเบา ๆ อาจระลึกได้ ชีคเส้นใต้คำต่าง ๆ เช่น "เท่านั้น" "เสมอ ๆ" "บ่อย ๆ" "บางครั้ง"

"ไม่เคย" "ตามปกติ" ในคำถามก่อนตอบ อาจใช้คำอื่นแทนข้อความในคำถาม จะทำให้เข้าใจประโยคได้ดีขึ้น ข้อความปฏิเสธ เข้าใจยากต้องรอบคอบ ข้อสอบแบบเลือกตอบ ต้องมองตัวเลือกทั้งหมดก่อน หากความแตกต่างแต่ละตัวเลือกอย่างรวดเร็ว ถ้าคำทอบในตัวเลือกใกล้เคียงกันมาก ให้ใช้ชีวิตตีตัวเลือกไปที่ละข้อ ถ้าเป็นข้อสอบเติมคำจำคำในหนังสือไม่ได้ให้คิดคำที่มีความหมายเหมือนกันแทน ข้อไหนทำไม่ได้ผ่านไปก่อน เพราะการเปลี่ยนคำถามอาจเปลี่ยนความคิดได้ หรืออาจได้ความรู้จากข้ออื่นมาตอบ การแปลความหมายของคำถามเป็นรูปต่าง ๆ อาจเห็นคำทอบ ทอบเสร็จให้ทวนอีกครั้ง ถ้างงให้เชื่อคำทอบแรก เพราะความเชื่อมั่นมากไปอาจทำให้ผิดได้

4. เทคนิคในการทำข้อสอบแบบอัตนัย อ่านคำถามให้หมดครั้งแรก ถ้าข้อสอบมีน้อยให้เขียนโครงร่าง และจุดสำคัญก่อนจึงค่อยเขียนจริง เลือกทอบข้อง่ายก่อน เลือกทำข้อที่สนใจกรณีที่ไม่เลือกทำบางข้อ ให้เวลาข้อที่มีคะแนนมาก ๆ ไม่เขียนเข้าไปเข้ามา หิ้งที่ว่างมาก ๆ ในข้อที่เว้น และแต่ละข้อเว้นที่ไว้เพิ่มเติมความคิดได้อีก อย่าชักช้าในข้อยาก การนั่งเฉยไม่เกิดประโยชน์ การบังคับให้เขียนอาจนึกออก คิดไ้มากกว่าเขียน ทอบสั้นได้ใจความตรงจุด ถ้าไม่ทราบคำถามให้ใส่เหตุผลไปที่ละชั้น เหตุผลใกล้เคียงกัน อาจได้คะแนนบ้าง การทอบคำถามควรเขียนสรุปรวมก่อน 1-2 ประโยค แล้วขยายความตามเวลา ทอบตามคำถาม ทรวจอีกครั้งกันลืม แก่ลายมือที่อ่านไม่ออกหรือใช้ภาษาผิด

เมื่อสอบเสร็จแล้ว ผู้เรียนควรมีการเตรียมตัวหลังสอบ โดยชวนชววยที่จะทราบคะแนน ถ้าได้คะแนนตรงที่คาดหมาย แสดงว่า การรับรู้ต่อสภาพตนเองใกล้เคียงความจริง ถ้าได้คะแนนน้อยกว่าคิด ควรพบอาจารย์หาจุดอ่อนเพื่อแก้ไข การหาจุดอ่อนต้องมีหลักเกณฑ์และยุติธรรมต่อตนเองและผู้ออกข้อสอบเอง จึงมีข้อเสนอแนะในการตรวจสอบตนเองดังนี้

1. ในการเตรียมตัวสอบ ควรพิจารณาว่าเวลาน้อยไป ไม่มีเวลา ดูหนังสือ อ่านไม่จบ ไม่สนใจวิชานี้ ไม่ชอบอาจารย์ผู้สอน เรียนไม่รู้เรื่อง มีความวิตกกังวล ให้นั้เรียนหาสาเหตุให้พบ



2. ระหว่างการสอบเป็นอย่างไรในสิ่งต่อไปนี้ ที่เห็น ทกใจง่าย  
บรรยากาสห้องสอบไม่ดี ผู้คุมสอบเข้มงวดมาก อ่านคำชี้แจงไม่ละเอียด อ่าน  
ข้อสอบไม่เข้าใจ ข้อสอบยากไปทำไมหัน มาเข้าสยงสาย อุปกรณ์การสอบไม่  
พร้อม พะวงวิชาที่จะสอบต่อไป สอบวิชาหนัก ๆ หลายวิชาวันเดียวกัน ใจลอย  
ง่วงนอน พิจารณาแล้วแก้ไขตรงส่วนบกพร่อง อาจหาสิ่งล่อใจเป็นสิ่งของรางวัล  
หรือให้เพื่อนช่วยกระตุ้น

จะเห็นได้ว่า การฝึกทักษะทางการเรียนทั้ง 6 ด้าน ผู้ฝึกสามารถ  
เลือกรูปแบบที่เหมาะสมกับตนเอง ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติเหมือนกันทุกคน และให้  
พยายามฝึกหัดจนเป็นนิสัย

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางการเรียน

#### งานวิจัยในประเทศ

นภาพร เมษรักษาวิช (2515 : 65-68) ได้ศึกษาความสัมพันธ์  
ระหว่างนิสัยและทัศนคติในการเรียนกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน และเปรียบเทียบ  
นิสัยและทัศนคติในการเรียนของนักเรียนระหว่างสาขาวิชากับเพศ โดยใช้แบบ  
สำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียน ของ บราวน์ และ โฮล์ทซ์แมน ฟอรั่ม เอช  
(The Survey of Study Habits and Attitudes: Brown and Holtzman  
From H) เป็นเครื่องมือในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 4 ของโรงเรียนรัฐบาลในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน เป็นนักเรียน  
ชายและหญิงแบ่งเป็นแผนกวิทยาศาสตร์และศิลป์ กลุ่มละ 100 คน นำคะแนน  
จากแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียน มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  
กับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ซึ่งได้จากคะแนนสอบปลายปี ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
ของกลุ่มตัวอย่าง และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างนิสัยและทัศนคติใน  
การเรียนของนักเรียน โดยแยกตามเพศ และแผนกวิชา ผลการวิจัยพบว่า

1. นิสัยในการเรียน ทัศนคติในการเรียน และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน  
ของนักเรียน มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูง มีนิสัยและทัศนคติในการเรียนดีกว่านักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนชายและหญิงมีนิสัยและทัศนคติในการเรียนไม่แตกต่างกัน

4. นักเรียนแผนกวิทยาศาสตร์ มีนิสัยในการเรียนและทัศนคติในการเรียนดีกว่านักเรียนแผนกศิลป์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05

5. นิสัยในการเรียน และทัศนคติในการเรียนของนักเรียนระหว่างเพศและแผนกวิชามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้นนักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์ กับนักเรียนหญิงแผนกศิลป์ และนักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์ กับนักเรียนหญิงแผนกศิลป์ นักเรียนชายแผนกวิทยาศาสตร์ และนักเรียนหญิงแผนกวิทยาศาสตร์ ไม่ถือว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประหยศ ทองมาก (2519 : 49-52) ได้เปรียบเทียบความวิตกกังวล นิสัยในการเรียน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงและต่ำกว่าระดับความสามารถ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ปีการศึกษา 2518 ของโรงเรียนในจังหวัดพังงา 5 โรงเรียน จำนวน 305 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกับต่ำกว่าระดับความสามารถ จำนวน 151 คน และ 154 คน โดยใช้แบบสอบถามวอร์นัมปัญญา แอคควานซ์ โพรเกรสซีฟเมทริกซ์ (Advanced Progressive Matrices) ของ เจ ซี ราเวน (J. C. Raven) และคะแนนผลการสอบปลายปี เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มให้นักเรียนทั้งสองกลุ่ม ทอมแบบสอบถามความวิตกกังวลในการเรียนของ สุนันท์ ศลโกสมุญญ์ แบบสำรวจนิสัยในการเรียนที่ปรับปรุงจากแบบสำรวจนิสัยในการเรียนของ สุภาภรณ์ โคตรจรัส และแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ ประสาท บัณฑิตกุล ผลการวิจัยปรากฏว่า ความวิตกกังวล นิสัยในการเรียน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

ศรีสมร พุ่มสะอาท (2522 : 102-113) ได้สร้างแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย การสร้างอาศัยหลัก และ

กฎเกณฑ์ตามแนวทางของแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียน ของ บราวน์และโฮลท์แมน (The Survey of Study Habits and Attitudes: Brown and Holtzman) แบบสำรวจเป็นแบบขอความเชิงนิมาน และเชิงนิเสธ รวม 100 ข้อ แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านนิสัยในการเรียนประกอบด้วยการหลีกเลี่ยงการผลัดเวลาและวิธีการทำงาน ด้านทัศนคติในการเรียนประกอบด้วย การยอมรับในตัวครู และการยอมรับคุณค่าของการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบสำรวจรายข้อ เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก ความเที่ยง และความตรง เป็นนักเรียนชายและหญิงของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 522 คน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 434 คน ของโรงเรียนในเขตการศึกษา 6 จำนวน 7 จังหวัด ของปีการศึกษา 2521 ในการหาความตรงของแบบสำรวจ ได้คัดเลือกคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนในภาคต้นของกลุ่มตัวอย่างทุกคน ในหมวดวิชาภาษาไทย สังคม วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และคะแนนเฉลี่ย (GPA) ผลการวิเคราะห์แบบสำรวจพบว่า แบบสำรวจมีความตรงพอเพียงในการนำไปใช้ ข้อความแต่ละข้อของแบบสำรวจ สามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มที่มีนิสัยและทัศนคติในการเรียนที่ดีและไม่ดีได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อที่ระดับ .01 ส่วนความเที่ยงของแบบสำรวจทั้งหมดมีค่าใกล้เคียงกับค่าความเที่ยงของแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียน ของบราวน์ และโฮลท์แมน ฟอรั่ม เอช

อรพินทร์ ชูชม (2522 : 92-103) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนความรู้เคิม สภาพแวดล้อมทางบ้าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ทักษะทางการเรียน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1,146 คน ทั้ง 3 โปรแกรม คือ วิทย-คณิต ศิลป-คณิต ศิลป-ภาษา ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสำรวจสภาพแวดล้อมทางบ้านที่ปรับปรุงมาจากสมาธิ สังข์ศรี ส่วนแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และแบบสำรวจทักษะทางการเรียนสร้างขึ้นเอง สำหรับแบบสำรวจทักษะทางการเรียน มีองค์ประกอบ 6 ด้าน คือ ด้านการแบ่งเวลาในการศึกษา ด้านกิจกรรมในชั้นเรียน ด้านการอ่าน

พบทวน และการจับบันทึก คำกรณการทำรายงานหรือทำการบ้าน คำแนะนำเทคนิคในการสอบ คำแนะในการใช้ห้องสมุด ผลการวิจัยพบว่า พื้นความรู้ สภาพแวดล้อมทางบ้าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และทักษะทางการเรียน มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้ง 3 โปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สำหรับประเทศไทย งานวิจัยในประเทศเท่าที่ค้นคว้าพบว่ายังไม่มีการทดลอง เกี่ยวกับประสิทธิภาพของการสอนทักษะทางการเรียนกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนเลย เป็นเพียงงานวิจัยที่ใกล้เคียงในลักษณะการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งก็พบว่า ทักษะทางการเรียนหรือนิสัยในการเรียน จากงานวิจัยส่วนใหญ่พบว่า มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

#### งานวิจัยในต่างประเทศ

วาร์เรน แอล ฮาสเล็ม และ วิลเลียม เอฟ บราวน์ (Warren L. Haslem and William F. Brown 1968 : 223-226) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพในการสอนทักษะทางการเรียนแก่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 59 คน จากโรงเรียนมัธยมไฮแลนด์ ในมลรัฐเท็กซัส ทั้ง 2 กลุ่มมีความเท่าเทียมกันในด้านอายุ เพศ เชื้อชาติ เชาว์ปัญญา และคะแนนเฉลี่ยสะสมเคมีในกลุ่มทดลองเรียนวิชา "การเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ" (The Brown - Holtzman Effective Study Course) ใช้เวลา 1 เดือน จึงทำการทดสอบด้วยแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติทางการเรียน ของ บราวน์ และ โฮลท์ซแมน (The Survey of Study Habits and Attitudes) เรียกว่า (SSHA) ทั้งก่อนและหลังการเรียน เฉพาะกลุ่มทดลอง ในเวลาไล่เลี่ยกันก็ได้ทดลองทั้งกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ด้วยแบบทดสอบประสิทธิภาพทางการเรียนของ บราวน์ (The Effective Study Test) เรียกว่า (EST) นอกจากนี้ยังได้นำคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละภาคของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบกัน ผลการวิจัยพบว่า



1. นักเรียนที่ได้รับการสอนทักษะทางการเรียน หรือวิธีการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ มีคะแนนนิสัยทางการเรียน และทัศนคติทางการเรียนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2. นักเรียนในกลุ่มทดลอง ได้คะแนนจากแบบทดสอบประสิทธิภาพทางการเรียนสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3. นักเรียนในกลุ่มทดลอง ได้คะแนนเจดีย์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ละภาคสูงกว่าเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และได้คะแนนเจดีย์สูงกว่ากลุ่มควบคุมด้วย ส่วนนักเรียนในกลุ่มควบคุมได้คะแนนเจดีย์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละภาค ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10

ผลการวิจัยนี้สรุปได้ว่า การสอนทักษะทางการเรียนให้แก่นักเรียนเป็นการเพิ่มความรู้เกี่ยวกับวิธีการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ปรับปรุงความตั้งใจในการเรียน และปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ด้วย

ริชาร์ด ดี บริกซ์ โดแนลด์ เจ โทซี และ โรสแมรี เอ็ม มอร์เลย์

(Richard D. Brigges, Donald J. Tosi and Rosemary M. Morley 1971 : 347-350) ได้ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตหญิง ปีที่ 1 จำนวน 20 คน ซึ่งคัดเลือกมาจากนิสิตลองศึกษาโดยวิธีสุ่มตัวอย่าง แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 10 คน สำหรับกลุ่มทดลองมีการใช้กระบวนการบางอย่างที่สร้างขึ้น เพื่อให้ นิสิตพอใจกับสภาพการเรียน แล้วสอนเทคนิคการเรียน (The Robinson SQ3R) ให้เป็นเวลา 5 สัปดาห์ ผลการทดลองปรากฏว่า กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า เทคนิคการเรียนหรือวิธีการเรียน ถ้าได้รับการปรับปรุง แก้ไขให้ถูกต้องยิ่งขึ้นแล้ว จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นด้วย

จอร์เจียนา ชิค ไทรอน และ มิชเชล จอห์น ซาย (Georgiana Shick Tryon and Michael John Sy 1977 : 478-481) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ประสิทธิภาพของการสอนทักษะทางการเรียนแก่นักศึกษาผู้ใหญ่ โดยแบ่ง

กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาที่มีอายุเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 35 คน กลุ่มควบคุม 17 คน โดยกลุ่มควบคุมจะไม่ได้รับการสอนทักษะทางการเรียน นักศึกษามีอายุเฉลี่ย 39 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.27 กลุ่มทดลองจะได้รับการสอนทักษะทางการเรียน โดยมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่อง การอ่าน การจับบันทึก การใช้ห้องสมุด การสอบ การทำรายงาน การวางแผนในการจำ และวางแผนในการประกอบอาชีพ ทั้งกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง จะถูกทดสอบด้วยแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติทางการเรียน ของ บราวน์ และโฮลท์ชแมน (SSHA) ทั้งก่อนเรียนและหลังการสอบทักษะทางการเรียนให้กลุ่มทดลองแล้ว แบบสำรวจนี้วัดพฤติกรรม 4 ด้าน คือ ด้านการหลีกเลี่ยงความล่าช้า และผลึกเวลา ด้านการจัดระบบการศึกษา ด้านการยกย่องครู และด้านความพอใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า การทดสอบครั้งแรกและครั้งหลังมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ของกลุ่มทดลองทุกด้าน ยกเว้นด้านการยกย่องครู และยังพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างกลุ่มของการทดสอบครั้งแรกและครั้งหลัง ที่ระดับ .05 และ .01 ทุกด้าน ยกเว้นด้านการยกย่องครู และด้านความพอใจของนักศึกษาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา

แอนนิส ลินดา และ เควิก เจ เค็นท์ (Annis Linda and David J. Kent 1978/1979 : 92-95) ได้ทำการศึกษาผลการใช้เทคนิคทางการเรียน วิธีการศึกษาที่ชอบและความคุ้นเคยในการอ่านเรื่องที่กำหนดให้แก่นักศึกษาวิทยาลัยครู จำนวน 262 คน ในการทดลองเรื่องเทคนิคทางการเรียน ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มเท่า ๆ กัน กลุ่มแรกได้รับเงื่อนไขวิธีการศึกษาที่ตนเองชอบ อีกกลุ่มหนึ่งได้รับเงื่อนไขทางการศึกษาที่ตนเองไม่ชอบ การแบ่งกลุ่มนี้แบ่งจากให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามว่าตนเองชอบเรียนวิธีใดบ้าง แล้วให้อ่านบทความอย่างเดียวกัน ทั้ง 2 กลุ่ม แต่คำชี้แจงในการอ่านบทความแต่ละคนไม่เหมือนกัน จำแนกได้เป็น 3 ประเภท คือ ให้อ่านบทความแล้วบอกว่าจะถูกทดสอบเนื้อหาที่หลัง ประเภทที่ 2 ให้อ่านบทความและขีดเส้นใต้ใจความสำคัญในบทความที่อ่านได้ ประเภทที่ 3 สามารถจับบันทึกย่อบทความที่อ่านได้ ให้

กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามว่า วิธีการที่ใช้อ่านนี้มีความคุ้นเคยหรือไม่ อีกหนึ่ง สืบค้นหาความจริงทำการทดสอบเนื้อหาจากบทความที่อ่าน โดยให้ครึ่งหนึ่งของกลุ่มย่อย ที่แบ่งตามความชอบ ไม่ชอบ วิธีการอ่านที่ต่างกัน 3 ประเภท และความคุ้นเคย ไม่คุ้นเคย จะได้รับบทความเดิมของตนคืน แล้วให้เวลาทบทวนก่อนการสอบ 10 นาที ที่เหลืออีกครึ่งหนึ่งไม่มีการทบทวนเลย ผลการทดลองใช้วิธีวิเคราะห์ ความแปรปรวนพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีเวลาทบทวนก่อนการสอบ กับกลุ่มตัวอย่างที่มีเวลาทบทวน ก่อนการสอบ นอกจากนี้ ยังพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างพวก ที่ใช้เทคนิคทางการเรียนที่ชอบ กับพวกที่ใช้เทคนิคทางการเรียนไม่ชอบ กล่าวคือ พวกที่มีเวลาทบทวนก่อนการสอบได้คะแนนดีกว่าพวกที่ไม่มีเวลาทบทวน และ พวกที่ใช้เทคนิคทางการเรียนที่ตนเองชอบ จะได้คะแนนดีกว่าพวกที่ใช้เทคนิคทาง การเรียนที่ตนเองไม่ชอบ การทดลองครั้งนี้ จะเห็นได้ว่า เทคนิคทางการเรียน และความชอบของนักศึกษา ตลอดจน ความคุ้นเคยเป็นสิ่งสำคัญในการที่จะสร้าง ประสิทธิภาพทางการเรียน และผลการทดลองครั้งนี้ยังแนะว่าเทคนิคทางการเรียน ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ การขีดเส้นใต้ และการจกมันติก

จอห์น แอล โรมานโน และ โฮป ที ยิง (John L. Romano and Hope T. Young 1981 : 492-496) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษาที่เรียนอ่อน ภายหลังที่นักศึกษาได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับทักษะทางการเรียน จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแล้ว กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาใหม่ของวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ที่มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในภาคที่ 1 อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ในภาคที่ 2 นักศึกษาเหล่านั้น ได้ถูกขอร้องให้เข้าร่วมในการวิจัยนี้ โดยให้ลงทะเบียนเรียนในโปรแกรมทักษะ ทางการเรียน การวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 2 กลุ่ม เป็นกลุ่ม ควบคุม 15 คน และกลุ่มทดลอง 49 คน กลุ่มควบคุมจะไม่ได้เข้าร่วมใน โปรแกรมทักษะทางการเรียน ส่วนกลุ่มทดลองจะมีผู้เชี่ยวชาญด้านทักษะทางการ เรียน ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียนที่มีประสิทธิภาพในเรื่อง การจัดเวลา การจกมันติก การเตรียมสอบ การอ่าน การวางแผนการเรียน การใช้ห้องสมุด การเขียน และให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันที่เรียนอยู่ ได้แบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น

5 ห้อง ซึ่งเรียนเหมือน ๆ กัน เรียนสัปดาห์ละ 90 นาที เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สำหรับครูผู้สอนในโปรแกรมนี้จะเข้าชั้นเรียนเพียง 4 ครั้ง เพื่อมหวนเนื้อหาสาระแก่นักศึกษา แล้วเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากคะแนนเฉลี่ย (GPA) ของทั้ง 2 กลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า

1. คะแนนเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. นักศึกษากลุ่มทดลองที่มีความตั้งใจเกิน ร้อยละ 50 ของการเข้าชั้นเรียน มีอัตราส่วนของหน่วยที่โคตต่อหน่วยที่เรียน (CCR) สูงกว่ากลุ่มทดลองที่ตั้งใจเท่ากับหรือน้อยกว่า ร้อยละ 50 ของการเข้าชั้นเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ของภาคเรียนที่ 2 (Winter) แต่ไม่แตกต่างกันในภาคถัดไป (Spring)

ในการวิจัยสรุปว่า การสอนทักษะทางการเรียนในช่วงเวลา 12 ชั่วโมงนี้อาจไม่พอเพียงที่จะปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ เพราะสาเหตุที่เรียนอ่อนอาจเกิดจากปัญหาหลายประการ ยากแก่การแก้ไขให้หมดไปโดยง่าย

เบอร์นาเกตต์ เอ็ม แกดเซลลา (Bernadette M. Gadzella 1982 : 122-126) โค้ดทดลองสอนทักษะทางการเรียน โดยให้กลุ่มทดลองศึกษาจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตที่เรียนจิตวิทยา แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง 88 คน ซึ่งอาสาเข้าร่วมในโปรแกรมนี้ ส่วนกลุ่มควบคุม 67 คน จะไม่ได้รับการเข้าร่วมในโปรแกรม โปรแกรมการสอนทางคอมพิวเตอร์มีชื่อย่อว่า CAI (Computer-Assisted Instruction) สำหรับโปรแกรมการสอนทักษะทางการเรียนทางคอมพิวเตอร์นี้ ประกอบด้วยรายละเอียด 13 โมดูล แบ่งเป็น 2 โมดูล เกี่ยวกับสถานการณ์ของนิสิตต่อสถาบัน 10 โมดูล เป็นการเสนอประสิทธิภาพทางการเรียน และทัศนคติ และอีก 1 โมดูลที่เหลือเป็นการมหวนเนื้อหาที่โคกล่าวมาแล้ว ทั้ง 12 โมดูล นิสิตที่เป็นกลุ่มทดลอง จะได้รับคำแนะนำการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และเข้าใช้เครื่องตามหมายกำหนดการในแต่ละสัปดาห์ ในระหว่างเทอมโคให้กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมตอบแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติ



ในการเรียน (The Survey of Study Habits and Attitudes Inventory) มีชื่อว่า SSHA) จำนวน 3 ครั้ง ผลการวิจัยพบว่า คะแนนจากแบบสอบถามแต่ละครั้ง กลุ่มทดลองมีคะแนนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และคะแนนของกลุ่มควบคุมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า โปรแกรม CAI นี้ เป็นการเสนอทักษะทางการเรียนที่มีประสิทธิภาพ และเป็นวิธีในการพัฒนาทักษะนี้อย่างดี

เจย์ เอ เบอห์แมน เวโรนิกา เจ การ์ค และ สตีเฟน ซี พอล (Jay A. Behrman, Veronica J. Dark and Stephen C. Paul 1984 : 326-331) ได้ติดตามผลในระยะยาวของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในหลักสูตรทักษะการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย กลุ่มทดลองซึ่งเป็นนักศึกษาใหม่ 75 คน ที่อาสาลงทะเบียนในหลักสูตรทักษะการเรียนรู้ และกลุ่มควบคุม 75 คน จะไม่ได้เข้าร่วมในหลักสูตรนี้ กลุ่มทดลองถูกจับคู่กับกลุ่มควบคุม โดยใช้ เพศ วิชาเอก คะแนนเฉลี่ยระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และคะแนน ACT หลักสูตรนี้ใช้เวลาสอน 11 สัปดาห์ 3 หน่วย แล้วนำคะแนนเฉลี่ย (GPA) ที่ได้ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบกัน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของปีที่ 1 สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในปีที่ 3 ยังคงพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปว่า โครงสร้างของทักษะการเรียนรู้มีผลต่อการจัดการศึกษาได้ในระยะยาว

งานวิจัยในต่างประเทศที่กล่าวมาแล้ว แสดงให้เห็นว่า การสอนทักษะทางการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแก่ผู้เรียนเกือบทั้งสิ้น ฉะนั้น ครูผู้สอนควรให้ความสนใจเกี่ยวกับเรื่องนี้มากขึ้น สำหรับประเทศไทย จากการค้นคว้ายังไม่พบการทดลองที่เกี่ยวกับการสอนทักษะทางการเรียนเลย ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะทดลองสอนทักษะทางการเรียนให้แก่ผู้เรียน เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่จะเกิดขึ้นจากการทำวิจัยในครั้งนี้