



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดการฝึกสะกดคำภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนตามอด  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นครั้งนี้มีลักษณะ เป็นแบบฝึก ที่ใช้ฝึกทักษะการสะกดคำ  
ภาษาอังกฤษนักเรียนตามอดหลังจากที่ได้เรียน เนื้อหาคำศัพท์ไปแล้ว โดยจัดรวบรวมคำศัพท์ที่  
นักเรียนตามอดควรฝึก และ แบ่งออกเป็นชุด จำนวน 10 ชุด รวมเรียกว่า ชุดการฝึกสะกดคำ  
ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนตามอด ฉะนั้น เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งจะนำ เสนอในบทนี้  
จึงประกอบด้วยข้อมูล 3 ด้าน ดังนี้

ก. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสะกดคำ

ความหมายของการสะกดคำ

ความสำคัญของ การสะกดคำ

จุดมุ่งหมายของการสอนสะกดคำ

ลำดับขั้นของการสอนสะกดคำ

กิจกรรมในการสอนสะกดคำ

ปัญหาในการสอนสะกดคำ

ข้อเสนอแนะในการสอนสะกดคำ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสะกดคำ

ข. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการฝึก

หลักการสร้างแบบฝึก

จิตวิทยาในการสร้างแบบฝึก

ลักษณะของแบบฝึกที่ดี

ประโยชน์ของแบบฝึก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกการสะกดคำ

- ค. เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนตาบอด  
 ลักษณะทางจิตวิทยา และพฤติกรรมทางสังคมของนักเรียนตาบอด  
 การจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนตาบอดในประเทศไทย  
 การเรียนการสอนสำหรับนักเรียนตาบอด  
 การเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนตาบอด

ก. เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสะกดคำ

ความหมายและความสำคัญของการสะกดคำ

นักการศึกษาและผู้สนใจ เกี่ยวกับการสะกดคำได้ให้ความหมาย และความสำคัญของการสะกดคำไว้ดังนี้

Webster (1965) ได้ให้ความหมายของการสะกดคำไว้ว่า การสะกดคำคือ ศิลปะหรือเทคนิคในการจัดอักษรต่าง ๆ ให้เป็นคำ ตามแบบที่ทุกคนยอมรับ

Vallins (1965) ได้ให้ความหมายของการสะกดคำไว้ว่า การสะกดคำส่วนใหญ่คือเรื่องเกี่ยวกับตา เวลาอ่านหนังสือผู้อ่านจะเห็นกระสวนของคำบนกระดาษ ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงความหมายของคำโดยไม่เกี่ยวข้องกับการเรียงเสียงเลย จึงควรจะกล่าวว่าการสะกดคำเป็นเรื่องที่ไม่เฉพาะเจาะจง การสะกดคำจะกำหนดได้ตามธรรมเนียม และความคิดของผู้สะกดคำนั้น ๆ

Hanna และคณะ (1971) ได้ให้คำจำกัดความว่า การสะกดคำ คือ การถ่ายทอดภาษา เมื่อใดก็ตามที่ต้องการจะถ่ายทอดความคิดและความรู้สึกเป็นภาษาเขียน จะต้องเกี่ยวข้องกับการสะกดคำ โดยเขียนเป็นตัวอักษรลงบนวัสดุให้ผู้อื่น เห็นและเข้าใจได้

จากความหมายของการสะกดคำดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าการสะกดคำมีความสำคัญที่จะต้องกำหนดสัญลักษณ์เพื่อใช้แทนเสียงพยางค์ของคำต่าง ๆ ให้ถูกต้อง และสามารถถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก เป็นภาษาเขียนให้ผู้อื่น เข้าใจได้ นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่า การสะกดคำนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการเขียนดังที่ได้มีผู้กล่าวถึงความสำคัญของการสะกดคำไว้หลายท่าน ดังนี้

Brooks (1964) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการสะกดคำไว้ว่า การสะกดคำ  
เป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะเพิ่มพูนทักษะการเขียน

Hildreth (1965) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการสะกดคำไว้ว่า ถ้าการสะกดคำ  
ไม่ดีจะเป็นผลร้ายต่อการเขียน เพราะคนที่สะกดคำได้ดีจะเพ่งเล็งเฉพาะความคิดที่ต้องการถ่าย  
ทอดเพียงอย่างเดียว ไม่ต้องเสียเวลากับวิธีการเขียนหรือถ่ายทอดเป็นตัวอักษร คนที่ขาดความ  
มั่นใจในการสะกดคำจะรู้สึกลังเลที่จะเขียน จะได้อินคำบ่นเสมอ แม้แต่จากผู้ที่มีการศึกษาหรือครู  
ว่า บางครั้งรู้สึกไม่แน่ใจในการสะกดคำ โดยเฉพาะคำที่มีลักษณะพิเศษออกไป

Pongsri Lekawatana และคนอื่น ๆ (1968) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบ  
ภาษาไทยกับภาษาอังกฤษพบว่า การสะกดคำนี้สำคัญต่อเด็กไทย เพราะเด็กไทยประสบความ  
ยุ่งยากหรือมีปัญหาในการสะกดคำ เนื่องจากระบบการสะกดคำของไทยกับภาษาอังกฤษต่างกันในแง่  
ที่ว่า ภาษาอังกฤษมีพยัญชนะ 26 ตัว แทนเสียง 35 เสียง ขณะที่ภาษาไทยมีพยัญชนะ 64 ตัว  
แทนเสียง 38 เสียง ปัญหาเหล่านี้ควรขจัดเสียได้ในการสอนของครู เพราะการสะกดคำนี้จัดเข้า  
อยู่ในความสามารถในการเขียนด้วย

Dale และคณะ (1971) ได้กล่าวถึงความสำคัญของปัญหาการสะกดคำไว้ว่า

1. การสะกดคำผิดทำให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายของคำผิดไปด้วย
2. การสะกดคำถูกจำเป็นที่จะต้องแยกความหมายของคำแต่ละคำได้
3. นักเรียนที่รู้จักสะกดคำสามารถที่จะหาคำในพจนานุกรมได้เร็ว
4. การรู้จักสะกดคำถือว่าเป็นความสามารถ เป็นการศึกษาและทำให้อ่านหนังสือได้
5. ความบกพร่องในการสะกดคำทำให้เสียเวลาทั้งครูและนักเรียน ในการเรียน

การสอน

6. ผู้ที่มีความบกพร่องในการสะกดคำทำให้หมดโอกาสที่จะใช้คำ เพื่อเน้นความหมาย  
ในข้อเขียนของตนได้

ข้อบกพร่องที่พบเห็นในการสะกดคำเหล่านี้ มีความสำคัญต่อทักษะการเขียน เป็นอันมาก  
เพราะถ้าเขียนผิด ทำให้เกิดการเข้าใจผิดในการสื่อความหมาย งานเขียนของบุคคลนั้นก็จะต้องค่า  
เป็นอย่างยิ่ง

### จุดมุ่งหมายของการสอนสะกดคำ

การสอนสะกดคำ เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นในการเริ่มต้นสำหรับการเขียน นักเรียนจำเป็นที่จะต้องรู้จักการสะกดคำ เสียก่อนจึงจะเขียนเป็นรูปคำ รูปประโยค และสามารถเขียนติดต่อเป็นเรื่องราวได้ การเขียนต่างกับการพูดสนทนาโดยทั่ว ๆ ไป เพราะภาษาที่ใช้สำหรับการเขียนค่อนข้างจะเป็นแบบแผนมากกว่าภาษาที่เราใช้พูด และจุดมุ่งหมายสำคัญของการสอนสะกดคำผู้วิจัยได้สรุปจากคำกล่าวของนักการศึกษาหลาย ๆ ท่าน เป็น 2 ประการ คือ

1. มุ่งให้รู้จักรูปคำ การสอนสะกดคำที่ตื้นนั้นครูจะต้องให้นักเรียนมีทักษะในการใช้คำ คือ ได้เรียนคำที่เด็กจำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน และเขียนด้วยความเข้าใจ ครูต้องมีวิธีเร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเขียนสะกดคำ ช่วยให้นักเรียนคุ้นเคยกับรูปคำและเสียงของคำ เพื่อให้รู้จักคำกว้างขวางขึ้น

2. มีความสามารถที่จะเขียนคำต่าง ๆ ได้ถูกต้อง การเขียนสะกดคำได้ถูกต้องนั้นเด็กจะต้องได้เรียนรู้คำ ฝึกออกเสียง เรียนรู้ความสัมพันธ์ของตัวอักษรกับเสียงสามารถจำรูปร่างของคำ จำลำดับตัวอักษรได้จึงจะสามารถเขียนคำได้ถูกต้อง

Marcuss (1977) ได้ตั้งวัตถุประสงค์ของการสะกดคำไว้ 2 ประการ คือ

1. เพื่อให้นักเรียนสามารถสะกดคำที่ต้องการในปัจจุบันได้
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถสะกดคำที่ต้องการในอนาคตได้

Horn (1954) กล่าวว่า การสะกดคำมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะการสะกดคำ

สะกดคำมีจุดมุ่งหมายที่จะ

1. ทาทางพัฒนาความสามารถในการสะกดคำของนักเรียน โดยไม่จำกัดเพียงการฝึกเฉพาะคำที่นักเรียนรู้จักเท่านั้น แต่รวมทั้งการเพาะนิสยอิสระในการเขียน มีความรู้ในการเขียนคำต่าง ๆ ได้ถูกต้อง และสามารถที่จะตัดสินใจในงานเขียนอื่น ๆ ว่าสะกดผิดถูกเพียงใด
2. การสะกดคำจัดว่าเป็นทักษะที่สัมพันธ์กับภาษา มีจุดมุ่งหมายที่จะส่งเสริมความตั้งใจของนักเรียนในการแสดงความรู้สึกด้วยการเขียน พัฒนาการในการสะกดคำขึ้นอยู่กับความสามารถทางภาษาศาสตร์ของนักเรียนที่จะทำได้
3. เรียนและฝึกการสะกดคำ เพื่อเป็น เครื่องมือในการเขียนของนักเรียน
4. ในการสอนสะกดคำนั้น จำเป็นต้องตั้งจุดมุ่งหมาย เฉพาะในการสอน โดยพิจารณา

จากความแตกต่างของนักเรียน พื้นฐานประสบการณ์ของนักเรียนแต่ละคน ความสามารถในการเรียนรู้ และความต้องการเป็นหลัก

### ลำดับขั้นของการสอนสะกดคำ

การสอนสะกดคำแบ่งออกเป็นสองลักษณะคือ การสะกดคำด้วยปากเปล่า กับการสะกดคำด้วยการเขียน การสะกดคำด้วยปากเปล่านั้นโดยมากมักสอนในระยະที่นักเรียนยังเขียนหนังสือไม่ได้ ครู จึงให้นักเรียนสะกดคำออกมาดัง ๆ เพื่อจะได้วัดผลว่านักเรียนสะกดคำได้ถูกต้องเพียงใด เมื่อถึงขั้นที่พอจะเขียนหนังสือได้แล้ว ครูจะสอนให้ฝึกสะกดคำในใจไปพร้อม ๆ กับการเขียนหรือการให้เขียนตามคำบอก (บันทึก พุทธะวัน 2521) และในการสอนให้นักเรียนรู้จักการเขียนสะกดคำ ครูจำเป็นต้องสอนให้เด็กรู้จักฝึกฝนสะกดคำอยู่เสมอ โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษาควรเน้นให้เด็กรู้จักความหมายของคำและสะกดได้ถูกต้อง การสอนสะกดคำที่ดีนั้นจะต้องสอนเป็นขั้นตอน ซึ่งประเทิน มหาพันธ์ (2516) ได้เสนอแนะไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ความหมายและการออกเสียง ในขั้นนี้ครูจะต้องให้นักเรียนเข้าใจความหมายของคำ มองเห็นคำพร้อมทั้งออกเสียงคำนั้น และสามารถที่จะพูดเป็นประโยคได้โดยใช้คำเหล่านั้นอย่างถูกต้อง

ขั้นที่ 2 การมองเห็นรูปคำ ในขั้นนี้ครูจะต้องให้นักเรียนได้มองเห็นรูปคำและส่วนประกอบต่าง ๆ ของคำ แยกคำออกเป็นพยางค์ ออกเสียงคำนั้นเป็นพยางค์ แล้วสะกดเป็นคำอีกครั้งหนึ่ง

ขั้นที่ 3 การระลึกคำ คือ ให้มองดูคำนั้นแล้วให้สะกดโดยไม่ต้องมองดู ตรวจสอบว่าการสะกดคำนั้นถูกต้องหรือไม่ ถ้าสะกดผิดก็ให้นักเรียนย้อนกลับไปเริ่มต้นในขั้นที่หนึ่ง

ขั้นที่ 4 การเขียนคำนั้นให้ถูกต้องจากความจำ ใส่วรรณยุกต์ สระได้ถูกต้อง แล้วตรวจดูว่าเขียนคำ เหล่านั้นได้ถูกต้องชัดเจนดีหรือไม่

ขั้นที่ 5 การทบทวนให้นักเรียนเขียนคำโดยไม่ต้องดูแบบ ถ้าเขียนถูกต้อง 3 ครั้ง แสดงว่านักเรียนรู้จักคำนั้นดีแล้ว และถ้าจะให้ให้นักเรียนจดจำได้ดียิ่งขึ้นควรให้นักเรียนนำคำนั้นไปเขียนเป็น

ประโยคทันที อาจเขียนเป็นเรียงความหรือจดหมายก็ได้

ลำดับขั้นในการสอนสะกดคำ ตำราส่วนมากแนะนำไว้คล้ายกัน จากหนังสือการสอนสะกดคำ (The Teaching of Spelling) โดย Fitzgerald (1967) เสนอแนะว่าสอนให้นักเรียนหัดเขียนสะกดคำมี 5 ขั้น

1. ต้องให้นักเรียนรู้ความหมายของคำนั้น ๆ เสียก่อน โดยครูเป็นบอกหรือโดยอาศัยพจนานุกรม แล้วให้นักเรียนอภิปราย ข้อสำคัญต้องเป็นความหมายง่าย ๆ อย่าให้ซับซ้อน
2. ต้องให้นักเรียนอ่านออกเสียงของคำได้ถูกต้องชัดเจน จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้คำนั้นได้อย่างแม่นยำทั้งรูปคำและการออกเสียง
3. ต้องให้นักเรียนมองเห็นรูปคำนั้น ๆ ว่าประกอบด้วยพยัญชนะ สระอะไรบ้าง ถ้าเป็นคำหลายพยางค์ควรแยกให้ดูถ้าทำได้
4. ต้องให้นักเรียนลองเขียนคำนั้น ๆ ทั้งดูแบบและไม่ต้องดูแบบ
5. ต้องสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนได้นำคำนั้น ๆ ไปใช้ ซึ่งอาจใช้ในการเขียนบรรยายภาพ บรรยายเรื่องราวหรือเขียนในกิจกรรมการเรียนที่เหมาะสมกับวัย

Dececco (1970) ได้กล่าวถึง การเรียนรู้ภาษาว่าต้องอาศัยการฝึก ซึ่งสภาพการฝึกนั้นจะมี 3 แบบ คือ

1. การฝึกแบบการติดต่อกัน (Massed Practice) ตัวอย่างของการฝึกแบบนี้ คือ เรียนซ้ำ ๆ หลาย ๆ ครั้ง โดยครูฝึกให้นักเรียนทำงานมากกว่าที่ครูสั่งในตอนแรก เช่น เมื่อนักเรียนท่องจำพยัญชนะครั้งแรกได้หมดแล้ว ครูไม่ต้องการให้นักเรียนหยุดท่องครูก็กระตุ้นให้นักเรียนแสดงความสามารถนี้ซ้ำหลาย ๆ ครั้ง เพื่อสนองความต้องการแสดงออกของนักเรียนและเพื่อไม่ให้นักเรียนลืมการเรียนรู้ทักษะ เช่น ทักษะการอ่าน เขียน พูด ต้องใช้การเรียนซ้ำ ๆ
2. การฝึกแบบเว้นช่วง ให้หยุดพักบ้าง (Distributed Practice) เป็นการฝึกที่ทิ้งระยะไปชั่วคราแล้วจึงกลับมาฝึกใหม่ ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนไม่เกิดความเมื่อยล้าจนเกินไป การฝึกลักษณะนี้มักเป็นการฝึกด้านการเคลื่อนไหวทางร่างกาย
3. การฝึกแบบแยกเป็นส่วน ๆ กับการฝึกรวมทั้งหมด (Part V.S. Whole Practice) ในการเรียนรู้คำต่าง ๆ ทั้งหมดนั้น ครั้งแรกจะต้องฝึกเรียนรู้คำทั้งหมดก่อน แล้วจึงนำส่วนย่อยมาเรียนซ้ำอีก เมื่อเรียนรู้คำแบบแยกเป็นส่วน ๆ ก็ควรเรียนแต่ละส่วนก่อนจึงเรียน

### รวมทั้งหมดที่หลัง

ลำดับชั้นในการสอนสะกดคำนี้ได้มีนักการศึกษาได้ศึกษาเพื่อหาวิธี และกลวิธีไว้มากมาย ซึ่ง เป็นประโยชน์ที่ครูผู้สอนภาษาจะได้นำไปปฏิบัติในด้านการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการสะกดคำให้ถูกต้อง กลวิธีที่สำคัญ ๆ ก็คือ ให้นักเรียนได้ฝึกฝน ได้ปฏิบัติบ่อย ๆ และเป็นเรื่องที่จะต้องให้ความร่วมมือกันทุก ๆ ฝ่าย

King (1965) ได้กล่าวถึงลำดับชั้น และวิธีฝึกให้มีความสามารถในการสะกดคำไว้ดังต่อไปนี้

1. ตรวจ (Examine) ตรวจสอบคำแต่ละคำอย่างระมัดระวัง เช่น คำที่มีอุปสรรคปัจจัย แล้วบันทึกไว้
2. ออกเสียง (Pronounce) ออกเสียง คำอย่างถูกต้อง และคำนึงถึงการสะกดคำแต่ละพยางค์
3. สะกดคำ (Spell) สะกดคำนั้นดัง ๆ ปิดคำ แล้วสะกดคำนั้นอีกครั้งหนึ่ง
4. เขียน (Write) เขียนคำนั้น 5-10 ครั้ง ตรวจสอบว่าถูกต้องหรือไม่
5. ใช้ (Use) นำคำนั้นมาแต่งเป็นประโยค
6. ทบทวน (Review) ทบทวนคำแต่ละคำในวันต่อไป

เมื่อมีความสงสัยเกี่ยวกับการสะกดคำใด ให้ค้นจากพจนานุกรม แล้วดำเนินการตามขั้นตอนการทั้ง 6 ชั้น จะทำให้สะกดคำได้ถูกต้องและแม่นยำ

Horn และ Otto (1960) ได้กล่าวไว้ว่า การสอนสะกดคำควรจัดสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำ สิ่งที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเขียนสะกดคำ ได้แก่ ประสิทธิภาพของนักเรียน เกี่ยวกับการอ่าน การคัดลายมือ การพูด และการเขียนเรียงความ นอกจากนี้ Scott (1956) ยังได้ให้ข้อคิดในการสอนเขียนสะกดคำไว้ว่า ครูต้องเลือกคำที่จะมาสอนและทดสอบโดยใช้คำที่สอนไปแล้ว การทดสอบคำที่นักเรียนไม่เคยเรียน หรือคำที่ครูจัดให้โดยไม่คำนึงถึงระดับชั้นและวัยของเด็กนั้น เป็นการสอนและการทดสอบที่ไม่ดี

ในการสอนการเขียนสะกดคำนั้น Fernald (1943) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสะกดคำว่าการสะกดคำประกอบด้วยลำดับชั้นทางจิตวิทยา 3 ชั้นคือ

1. การรับรู้คำ จะมีขึ้นได้ก็ต่อเมื่อนักเรียนได้มองเห็นคำและ เปล่งเสียงออกมาดัง ๆ
2. การรำลึกภาพของคำ มีความแตกต่างกันเป็นรายบุคคล ภาพของคำในที่นี้ประกอบด้วย รูปคำ เสียงของคำ ตลอดจนการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อต่าง ๆ ในการสะกดคำ
3. การสร้างนิสัยในการสะกดคำ เช่น การออกเสียงบ้อย และการเขียนบ้อย มีความจำเป็นต่อการสะกดคำ เพราะจะทำให้เป็นนิสัยสะกดคำได้โดยไม่พลาด

### กิจกรรมการสอนสะกดคำ

การสะกดคำเป็นพัฒนาการทางภาษาอย่างหนึ่ง นักเรียนอาจจะไม่ได้รับผลสมบูรณ์ตามความคาดหวังไว้ในทันทีทันใด แต่จะค่อย ๆ ได้รับผลทีละน้อย ๆ การสะกดคำของนักเรียนแรกที่สุดนั้นมาจากความจำ ซึ่งนักเรียนมักจับเอาเสียงของคำมาเขียน (นิตยา ฤทธิโยธี 2507) นักเรียนมีวิธีการเรียนรู้คำแตกต่างกัน โดยเฉพาะในการเรียนคำใหม่ บางคนถนัดอย่างหนึ่ง อีกคนก็ถนัดไปอีกทางหนึ่ง ครูควรส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนคำหลาย ๆ วิธี สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงเป็นอย่างยิ่งคือ กิจกรรมที่จัดในการเรียนแต่ละครั้ง โดยเฉพาะชั้นประถมศึกษา กิจกรรมที่จัดต้องน่าสนใจ เปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกกิจกรรมในหลายรูปแบบ เพื่อจูงใจให้นักเรียนเห็นว่า การสะกดคำเป็นสิ่งที่น่าสนใจเรียน กิจกรรมต่าง ๆ ที่ควรจัด เช่น การเล่นทายปัญหาเกี่ยวกับคำ ความหมายของคำ การทายตัวพยัญชนะและสระต่าง ๆ การเล่นเกม และการแนะนำให้นักเรียนค้นคว้าเพิ่มเติม ซึ่ง รongรัตน์ อิศรภักดี และ เทือก กุสุมา ณ อยุธยา (2516) ได้เสนอกิจกรรมการเล่นเกี่ยวกับการสอนสะกดคำ ดังนี้

1. ใครรู้จักคำจำพวกเดียวกันมากกว่ากัน เช่น ชื่อสัตว์เลี้ยง สัตว์ป่า ชื่อต้นไม้ ชื่อดอกไม้ ชื่อสิ่งของ เครื่องใช้ ใครรู้คำมากเป็นผู้ชนะ
2. ให้หาตัวอักษรที่ขึ้นต้นด้วยพยัญชนะเดียวกัน เช่น แมว ม้า หมู หมา ฯลฯ โดยจะให้นักเรียนเขียนมาก่อนก็ได้ หรืออาจจะให้ช่วยกันเขียนบนกระดาน
3. ครูแจกรูปภาพต่าง ๆ แล้วให้นักเรียนเขียนคำอธิบายว่ารูปภาพนั้นคืออะไร
4. ให้นักเรียนยื่นมือไปข้างหลังทุกคน แล้วครูส่งสิ่งของให้ 5 สิ่ง ให้นักเรียนจับแต่ไม่ให้เห็นว่า เป็นอะไร เสร็จแล้วครูเก็บของ ให้นักเรียนทุกคนเขียนว่าสิ่งของที่ตนจับนั้นเรียกว่าอะไร ครูจะดูว่ารู้จักของนั้นเพียงใด และสะกดตัวได้แค่ไหน



5. ครูให้นักเรียนสังเกตสิ่งของที่วางบนโต๊ะ ให้เวลานักเรียนพอสมควร แล้วเก็บสิ่งของนั้น ให้นักเรียนเขียนรายชื่อสิ่งของที่เห็น ครูตรวจดูว่านักเรียนสะกดได้ถูกต้องอย่างไร

นอกจากนี้ รองรัตน์ อิศรภักดี และ เทือก กุสุมา ณ อยุธยา (2516) ได้เสนอแนะให้ครูหาวิธีส่งเสริมให้นักเรียนเขียนสะกดคำ ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้สำหรับวิชาภาษาอังกฤษได้ดังนี้

1. ให้นักเรียนช่วยกันหาคำที่มีเสียงเหมือนกัน เช่น  
bin pin pig wig  
hat rat cat mat เป็นต้น
2. ให้นักเรียนหาพยัญชนะมาเติมให้ครบ เช่น  
-ish (fish) -ish (dish)  
-ox (box) -ox (fox) เป็นต้น
3. ให้นักเรียนเติมคำเพื่อให้ได้ใจความตามต้องการ เช่น  
I am hungry. I want to \_\_\_\_\_ some rice.
4. ให้นักเรียนหาคำที่มีความหมายเหมือนกัน เช่น  
say - talk เป็นต้น
5. ให้นักเรียนหาคำที่มีความหมายตรงกันข้าม เช่น  
cold - hot  
young - old เป็นต้น
6. ให้นักเรียนหาคำที่มีความหมายเฉพาะสิ่ง เช่น  
I am white. I come from cow. People like to drink me.  
(milk)  
I am an animal. I live in water. I can swim.  
You can eat me. (fish)
7. ให้นักเรียนหาคำที่มีเสียงเหมือนกันแต่ความหมายไม่เหมือนกัน เช่น  
to - too  
buy - bye เป็นต้น

8. ให้นักเรียนหาคำพวกเดียวกัน เช่น  
fruits - mango, apple, papaya  
animals - dog, rat, fish เป็นต้น
9. ให้นักเรียนหาตัวอักษรที่ขึ้นต้นด้วยพยัญชนะเดียวกัน เช่น  
man mat map  
fan fish fox เป็นต้น
10. ให้นักเรียนเขียนคำอธิบายหรือคำบรรยายภาพต่าง ๆ ว่ารูปภาพนั้นคืออะไร

เจือ สดะ เวทิน (2516) ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า วิธีสอนภาษาควรถือเอาสิ่งที่นักเรียนชอบ และสนใจ เป็นหลักสำคัญ ฉะนั้นครูอาจนำปัญหาประเภทอะไร เอ่ยเข้ามาสู่บทเรียนได้เสมอ อะไร เอ่ย เป็นอุปกรณ์การสอนภาษาที่ตัวอย่างหนึ่ง และสามารถนำไปใช้ได้ทุกวิชา

ตัวอย่างปัญหา เช่น การทายปัญหา เพื่อทบทวนความจำที่เกี่ยวกับตัวอักษร

1. พยัญชนะอะไร เอ่ย รูปร่างคล้ายบันได (H)
2. พยัญชนะอะไร เอ่ย รูปร่างเหมือนตะขอ (S)
3. พยัญชนะอะไร เอ่ย รูปร่างเหมือนเครื่องหมายคูณ (X)
4. พยัญชนะอะไร เอ่ย รูปร่างเหมือนเก้าอี้ (h)
5. พยัญชนะอะไร เอ่ย รูปร่างคล้ายแก้วแชมเปญ (Y)

สุนทร สุนันทชัย (2511) ได้เสนอแนะกิจกรรมการสอนสะกดคำไว้ดังนี้

1. ให้ท่องจำโดยออกเสียงสระพยัญชนะที่ประกอบเป็นคำแต่ละคำหลาย ๆ ครั้งจนจำได้ เช่น s-i-n-g sing b-e-a-u-t-i-f-u-l beautiful เป็นต้น
2. ให้เขียนคำนั้นหลาย ๆ ครั้งจนจำได้ คำใดที่เขียนบ่อย ๆ ครั้ง เรามักจะเขียนไม่ผิด
3. เขียนคำใหม่ไว้บนกระดานหรือเขียนใส่บัตรคำติดไว้บนป้ายหน้าชั้นให้นักเรียนเห็นบ่อย ๆ จนคุ้นตา
4. แยกคำออกเป็นพยางค์ ๆ เช่น ta-ble pen-cil เพื่อให้นักเรียนสังเกตส่วนต่าง ๆ ที่แยกไว้ นั้นโดยพิณิจติ เคาระห์ เพื่อเป็นอุบายให้จดจำคำนั้นได้ง่าย ๆ

5. สอนหลักการสะกดตัวให้ เช่น การเขียน ei กับ ie ได้แก่ คำว่า their believe การเติม s และ es ได้แก่ คำว่า bananas oranges เป็นต้น

พิตรวัลย์ โกวิทวาทิ (ในแรมสมร อยู่สถาพร เลขา ปิยะอัจฉริยะ และ โสภภาพรรณ ชยสมบัติ, บรรณาธิการ, 2524) ได้เสนอแนวความคิดว่าการสอนการสะกดคำครูควรจะสอนให้นักเรียนรู้จักวิธีการสะกดคำอย่างมีหลักการ มีเหตุผล รู้จักใช้ความสังเกตมาเป็นเครื่องช่วยในการสะกดคำ โดยได้เสนอแนะวิธีการสอนการสะกดคำไว้ดังนี้

1. ให้นักเรียนออกเสียงเป็นจังหวะแทนการออกเสียงตัวสะกดติดกันไป ไม่มีการเว้นจังหวะ ใช้น้ำเสียงเน้นหนักมีชีวิตชีวาเหมือนกับเวลา ร้องเพลง เขียร์กีฬา ในคำหนึ่ง ๆ ครูอาจช่วยนักเรียนแบ่งช่วงของการสะกดคำออก เช่น

teacher นักเรียนจะออกเสียง ดังนี้ tea-ch-er = teacher

แทนการสะกด t-e-a-c-h-e-r

hippopotamus = hip-po-po-ta-mus = hippopotamus

ระหว่างการสะกดคำ ถ้าอยากให้เกิดความสนุกสนานคึกคักครูอาจจะให้นักเรียนปรบมือหรือเคาะจังหวะประกอบไปด้วยก็ได้

2. ฝึกให้มีความสังเกต รู้จักเปรียบเทียบโดยนำความรู้เรื่องการสะกดคำจากคำที่เรียนไปแล้วมา เปรียบเทียบกับคำใหม่ดูว่ามีตัวสะกดที่คล้ายกันเหมือนกันอย่างไร จะช่วยให้นักเรียนจำคำใหม่ได้รวดเร็วและแม่นยำ เช่น

คำที่เรียนมาแล้ว

คำใหม่

ear

year dear hear

cake

make

drink

think

bought

brought

ในการสอนทุกครั้งถ้าครูสามารถจะแนะนำให้นักเรียนใช้ความสังเกต เรื่องการสะกดคำได้เมื่อไร จะต้องแนะนำทันที ไม่ควรจะสอนเพียงแต่บอกคำนั้น ๆ สะกดอย่างไร

3. บวกลบอักษร เช่น

t + e - h + a

= tea

p + u - t + p + i - s + l = pupil

4. เรียงตัวอักษรให้เป็นคำ

t s d n e i t = dentist

m h o r t e = mother

5. นำเอาส่วนของคำที่ไม่สมบูรณ์มารวมกันให้เป็นคำที่ถูกต้อง

pa ————— cher = paper

mon ————— per = money

chic ————— ken = chicken

tea ————— key = teacher

6. นำส่วนของคำและภาพมารวมกันโดยที่นักเรียน เคยเรียนส่วนของคำนั้น ๆ แล้ว หรือรู้ความหมายจากภาพนั้น ๆ แล้ว

ดวงเดือน แสงชัย (2531) ได้เสนอแนะกิจกรรมการเขียนคำ ซึ่งสามารถพัฒนาทักษะการสะกดคำนักเรียนได้ เช่น การเขียนคำแบบงูกินหาง นักเรียนคนใดสามารถต่อไปได้ ผลที่สุดในเวลาสั้น ๆ ที่กำหนดให้ โดยครูกำหนดคำ ๆ แรกให้ เช่น

mop pig gun net top pen

หรืออาจกำหนดให้เขียนคำที่สะกดขึ้นต้นด้วย b มากที่สุด เขียนคำที่ลงท้ายด้วย at มากที่สุด อาจแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 ทีมแข่งขันเขียนคำบนกระดานดำ หรือครูดิจไปสเตอร์แผ่นใหญ่ที่มีรูปภาพคำศัพท์ที่นักเรียนเคยเรียนมาแล้ว ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มและช่วยกันเขียนคำจากรูปภาพในไปสเตอร์กลุ่มใดจะเขียนได้มากที่สุดในเวลาที่กำหนดให้

ชูศักดิ์ บุศราคม (2517) เสนอแนะการสอนเขียนดังนี้

1. เขียนจากป้ายชื่อร้านค้า โดยสั่งให้นักเรียนไปตระเวนหาชื่อร้านค้ามาคนละมาก ๆ แล้วให้แข่งขันว่าใครจะเขียนได้มาก แล้วเอาชื่อร้านค้าเหล่านั้นมาวิจารณ์ผิดถูกหรือแยกเป็นพวก ๆ

2. เขียนจากคำโฆษณาสินค้า ซึ่งอาจหาได้จากหนังสือพิมพ์ ใบปลิว ฉลาก กล่อง ถุง คำที่ติดมากับสินค้าก็ได้

3. เขียนจากคำขวัญ คำเตือน ตามสถานที่ราชการ รั้วโรงเรียน ห้องเรียน จะกระตุ้นให้นักเรียนไปอ่านกัน ซึ่งได้ประโยชน์ทั้งการฝึกเขียนและทวนการอ่านอีกด้วย

4. เขียนจากบัตรเชิญต่าง ๆ นักเรียนจะให้ความสนใจมากเพราะชื่อบุคคลก็คือชื่อผู้ปกครองของนักเรียน

5. เขียนจากภาษีศุลกากร คำพิพากษา คำพิพากษา

6. เขียนจากหนังสือพิมพ์

ไพฑูริย์ ธรรมแสง (2519) เสนอความเห็น ว่า วิธีที่จะฝึกทักษะการเขียนตามคำบอกควรใช้กิจกรรมหลาย ๆ อย่างปนกัน ดังนี้

1. ก่อนอื่นต้องให้ได้กรู้อุดมภ์หมายว่า ให้เขียนตามคำบอกนั้นก็เพื่อให้สะกดคำได้ถูกต้อง ลูกวรรณคดี และลายมือเป็นระเบียบเรียบร้อย

2. ให้เด็กรวบรวมคำที่เขียนผิดบ่อย ๆ จากหนังสือพิมพ์ ม้วนโฆษณา พร้อมทั้งอธิบายได้ว่าผิดตรงไหน

3. ให้มีการเขียนสะกดตัวบนกระดานดำ

4. ให้ช่วยกันเขียนคำยากด้วยตัวอักษรغام ๆ ปิดแผ่นป้ายประกาศในห้องเรียน

5. ผูกคำยากเป็นร้อยกรองให้ท่องจำ

6. ส่งเสริมให้เปิดพจนานุกรมเมื่อสงสัย และจัดให้มีการแข่งขันเปิดพจนานุกรม

7. กำหนดศัพท์ให้เขียนเป็นประโยค หรือเป็นเรื่องราว เพื่อให้มีหลายวิธีและให้เขียนบ่อย ๆ

8. ให้กิจกรรมการเขียนประกาศโฆษณา ซึ่งแจ้งการเขียนรายงาน เป็นกิจกรรมร่วมกับการเขียนคำบอก

9. ถ้าบอกให้เขียนเป็นเรื่องยาว ต้องให้นักเรียนทำความเข้าใจ เรื่องที่จะเขียนเสียก่อน รวมทั้งศัพท์ที่ยากด้วย

10. เมื่อเขียนผิด ซึ่งแจ้งให้นักเรียนทราบว่ามีผิดอย่างไร แล้วให้แก้ไข

สุจริต เพียรชอบ (2522) เสนอแนะกิจกรรมเกี่ยวกับการสะกดคำไว้ดังนี้

1. ครูทำบัญชีคำยาก แจกให้นักเรียนศึกษา แต่ละสัปดาห์ครูก็จะนำคำเหล่านั้นมาให้ นักเรียน เขียนเป็นคำ ๆ ให้นักเรียนตรวจคำตอบเองหรือแลกเปลี่ยนตรวจ แล้วนักเรียนแต่ละคนบันทึกผลการสะกดคำยากของตนไว้เพื่อพัฒนาการของตนเอง

2. ครูแต่งประโยคซึ่งประกอบไปด้วยคำที่มีจะสะกดผิด แล้วบอกให้นักเรียนเขียน

หรือครูอาจจะมอบหมายให้นักเรียนแต่งประโยคในทำนองเดียวกันแล้วบอกเพื่อน เขียน แล้วเฉลย คำตอบที่ถูกต้องได้ด้วย

3. แบ่งนักเรียนออกเป็นหมู่ ๆ หรือเป็นแถวแข่งขันกันเขียนคำ หรือข้อความที่ยาก ๆ
4. ครูแจกบัญชีคำซึ่งมีทั้งคำที่สะกดผิด และสะกดถูกปนกัน ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ถูกผิดหน้าคำเหล่านั้น
5. ครูอาจจะนำคำยากมาแต่ง เป็นข้อทดสอบแบบ เลือกให้ตอบ ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย หน้าคำที่สะกดถูก
6. ครูแจกบัญชีคำซึ่งมีคำที่สะกดถูก และสะกดผิดปน ๆ กัน ให้นักเรียนตรวจดูกันเอง ถ้าคำใดผิดให้นักเรียนแก้ไขใหม่ให้ถูกต้อง จากนั้นให้นักเรียน เปลี่ยนกันตรวจจากบัตรคำที่ครูนำมา ใช้เฉลย
7. ให้นักเรียนรวบรวมคำยากต่าง ๆ ที่เคยเรียนมาแล้ว ทำเป็นบัญชีคำเรียงลำดับ ตามตัวอักษร
8. ครูแจกข้อความซึ่งมีความยาวประมาณ 10-15 บรรทัด ในข้อความนั้นมีคำที่สะกด ถูกและผิดปนกัน ให้นักเรียนหาคำที่สะกดผิดและแก้ไขให้ถูกต้อง ในกรณีไม่แน่ใจให้นักเรียน เปิด พจนานุกรมช่วยด้วย
9. แบ่งนักเรียนเป็นหมู่ ๆ แข่งขันกันหาคำพ้องเสียงจากพจนานุกรม เช่น คำที่ ออกเสียงแล้วเขียนลงในบัตรคำ นำเสนอในชั้นเรียน
10. ให้นักเรียนแต่งคำจากสระ พยัญชนะ และตัวสะกดที่ครูกำหนดให้  
ประกาศรี สิทอำไพ (2524) ได้เสนอแนะวิธีสอนการสะกดคำไว้ดังนี้
  1. แบ่งกลุ่มให้ค้นหาคำในเรื่องที่นำมาแลกเปลี่ยนกันบอก และเฉลยพร้อมทั้ง เก็บ คะแนนไว้
  2. รวบรวมคำศัพท์ไว้ในสมุด เรียงเรียงไว้เป็นหมวดหมู่ เช่น เรียงตามลำดับ พยัญชนะ เรียงตามความหมาย
  3. ครูบอกให้ เขียนแล้วให้ตรวจ โดยใช้บัตรคำและพจนานุกรมประกอบการสอน
  4. แข่งขันการสะกดคำยากบนกระดาน
  5. ใช้เอกสารประกอบให้ เลือกคำที่สะกดถูก

6. นำเกณฑ์การ เขียนตัวสะกด มาแต่ง เป็นคำประพันธ์เพื่อให้จำได้ง่ายขึ้น
7. ฝึกการ เขียน เรียงความ
8. หาประโยคหรือข้อความสั้น ๆ มาให้เติมศัพท์
9. เขียนรายงานคำที่มีกสะกดผิด
10. นำ เนื้อหาจากหลักภาษามาแต่ง ประโยครวมรวมไว้
11. กำหนดคำศัพท์ให้นำมา เขียนเป็นรูปประโยคหรือ เรื่อง
12. ควรตรวจแก้ไขตัวสะกดในการฝึกการ เขียนทุกครั้ง ไม่ปล่อยให้ นักเรียนสะกดผิด

โดยไม่แก้ไข

#### รูปแบบของแบบฝึกทักษะด้านภาษา

Brooks (1960) ได้เสนอรูปแบบของแบบฝึกหัดทักษะทางภาษาไว้ ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นกิจกรรมการสอนสะกดคำภาษาอังกฤษแก่เด็กได้ เช่น

1. การเลียนคำ (Repetition) ส่วนใหญ่จะใช้ได้ผลในการฝึกพูด ให้นักเรียนพูดตาม เลียน แบบข้อความที่ครูพูดจบ
2. การเปลี่ยนคำ (Inflection) เป็นการ เปลี่ยนเอาคำอื่นเข้ามาแทน
3. การแทนที่ด้วยคำที่แทนกันได้
4. จัดถ้อยคำใหม่ (Restatement) กำหนดข้อความในวง เติมให้แล้วให้หาคำหรือข้อความที่รับกันกับข้อความนั้นมา เติมโดยไม่ให้เสียความ เดิม
5. เติมคำให้สมบูรณ์ (Completion)
6. การโยกย้ายคำ (Transformation) ดูคำที่อยู่ท้ายข้อความแล้วจัดวางตำแหน่งให้ถูก หากจำเป็นก็อาจ เพิ่มคำได้บ้าง
7. การขยายคำ (Expansion) จัดวางคำที่กำหนดให้ในที่ เหมาะสม เพื่อขยายคำที่อยู่ข้างหน้า
8. จำกัดคำให้แคบลง (Contraction) หาคำ วลี หรืออนุประโยคมาแทนที่คำที่ขีดเส้นใต้

จะเห็นได้ว่า แบบฝึกทักษะทางภาษามีรูปแบบหลายอย่าง ซึ่งผู้วิจัยพอรวบรวมได้ เช่น

1. ให้คำมาหลาย ๆ คำให้นักเรียน เลือกคำที่ถูกต้องมา เติมในช่องว่างให้ได้ความสมบูรณ์
2. ให้นักเรียนคิดคำมา เติมในช่องว่าง เอง
3. ให้ เลือกวงกลมคำที่ต้องการตามคำสั่ง
4. เติมพยัญชนะต้นหน้าคำที่ไม่สมบูรณ์
5. เติมตัวสะกด
6. หาคำคล้องจอง
7. ประสมคำจากภาพ
8. จับคู่คำที่มีสระ เหมือนกัน
9. หาความหมายของ คำศัพท์
10. จับคู่คำกับความหมายของคำ
11. ทำอักษรไขว้
12. ผสมคำให้ครบตามช่องที่เว้นไว้
13. หาคำที่ต้องการจากบทความสั้น ๆ เช่น อาจให้หาคำที่มีสระเหมือนกันหรือคำที่มี

พยัญชนะต้นเหมือนกัน เป็นต้น

14. เรียงคำใหม่ให้เป็นประโยคที่ถูกต้อง
15. แต่งประโยคจากภาพ
16. ดูภาพแล้วแต่ง เรียงความ

ส่วนในการออกแบบคำสั่งแล้วแต่ผู้จัดทำจะคิดให้น่าสนใจสำหรับนักเรียน อาจใช้ ภาพสัตว์ ดอกไม้ หรือของใช้ วาดไว้ แล้วเขียนใจทย์ไว้ในรูปเหล่านั้น นักเรียนจะสนใจ ทำมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรม

นอกจากการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ดังที่ได้เสนอไปแล้วนั้น ยังมีข้อเสนอแนะจากหลาย ประการที่ครูควรคำนึงถึงในการสอนสะกดคำแก่นักเรียน ดังนี้

การสอนเขียนสะกดคำนี้ ได้มีผู้ให้ข้อคิดเห็นไว้อีกหลายคน เช่น Scott (1956)



ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า ในการสอน เขียนสะกดคำนั้นครูต้อง เลือกคำที่จะมาสอน และทดสอบ โดยใช้คำที่สอนไปแล้ว การทดสอบคำที่นักเรียนไม่เคยเรียน ตลอดจนคำที่ครูจดให้โดยไม่คำนึงถึงระดับชั้น และวัยของนักเรียน ถือว่า เป็นการสอนและการทดสอบที่ไม่ดี ซึ่งสอดคล้องกับ Horn (1954) ได้เสนอข้อคิดเห็นว่า การเลือกคำมาสอน เขียนสะกดคำนั้นควรให้เหมาะกับระดับชั้นของผู้เรียน เป็นคำที่ผู้เรียนใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน และในหนังสือเรียนก็ควรบรรจุคำให้เพิ่มขึ้นตามระดับชั้นด้วย เพื่อให้ให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกและสามารถนำไปใช้ได้ถูกต้อง รองรัตน์ อิศรภักดี และ เทือก กุสุมา ณ อยุธยา (2516) ให้ข้อเสนอแนะในการสอนสะกดคำดังต่อไปนี้

1. สอนคำที่อยู่ใกล้ตัว และสิ่งที่นักเรียนพบเห็นในชีวิตประจำวัน
2. สอนคำที่นักเรียนสนใจ และ เข้าใจความหมาย
3. ช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่านเป็นพิเศษ บางคนที่ยังจำสระ พยัญชนะ ไม่ได้ย่อมจะเขียนสะกดคำไม่ได้ การสะกดคำเกี่ยวข้องกับการอ่านมาก ดังนั้นครูต้องเอาใจใส่นักเรียนที่ไม่รู้จักพยัญชนะ สระ โดยให้จำได้เสียก่อน นักเรียนจึงสะกดคำได้ นอกจากนี้เมื่อได้เรียนสะกดคำไปแล้วครูไปพบคำเหล่านั้นในวิชาอื่น ต้องทบทวนให้เด็กนึกถึงคำที่เคยเรียนมาแล้ว เพื่อช่วยให้จำแม่นยำขึ้น

สามารถ สิกดิ์เจริญ (2517) ได้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับครูว่า ควรมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการ เสริมทักษะการ เขียนสะกดคำตามลำดับดังนี้

1. เห็นความสำคัญ โดยพยายามชี้ให้นักเรียนมีความรู้สึกว่าการ เขียนคำผิด เป็นเรื่องบกพร่องน่าอับอาย เป็นสิ่งที่พึงหลีกเลี่ยง เป็นที่สุด
2. หมั่นชี้แจง คือ พยายามบอกคำที่เป็นตัวอย่างที่ผิด จากที่ใดก็ตามแล้วชี้แจงให้นักเรียนรู้ เข้าใจ สอนให้เขียนให้ถูกต้องทุกครั้ง
3. แสดงแบบอย่าง คือ ต้องใช้ภาษาให้ถูกต้อง ทั้งการพูดและการ เขียน
4. ช่างฝึกฝน หมายถึง พยายามหากิจกรรมที่จะนำมาฝึกให้นักเรียน เกิดความสนุกสนาน ถึงหลัก "ฝึกคำเพียงน้อย ๆ แต่บ่อย ๆ จะแม่นยำ"
5. ค้นความหมาย คือ ต้องสอนความหมายของคำควบกันไปด้วย หัดให้นักเรียน สังเกตความหมายของคำจากบริบท
6. ใช้อุปกรณ์ คือ เลือกอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับ เนื้อหาและตัวเด็ก โดยใช้อุปกรณ์ เช่น บ้ายประกาศ แผนภูมิ บัตรคำ ให้เด็กเห็นคำยาก ๆ บ่อย ๆ จนจำได้

7. สอนแบบฝึกหัด จะต้องทำสม่ำเสมอ การแก้คำผิดเป็นเรื่องหนึ่งที่สำคัญ ครูต้องไม่ละเลย การแก้คำผิดควรทำในลักษณะไม่เหมือนกับการเขียนสะกดธรรมดา เช่น แก้ลงในบัตรคำ หรือเป็นตัวอักษรประดิษฐ์ สามารถติดไว้ให้ดูได้ง่าย เห็นได้เสมอ ๆ ในห้องเรียน

8. พัฒนาผล จะต้องวัดผลจากการเขียนสะกดคำทั้ง เป็นกลุ่มและรายบุคคล และต้องหาวิธีช่วยให้นักเรียนได้พยายามพัฒนาการเขียนสะกดคำ

9. ทุกคนร่วมมือ ครูที่สอนวิชาอื่นควรให้ความร่วมมือในการแก้ไขข้อบกพร่องในการเขียนสะกดคำ ไม่ยกหน้าที่แก้ไขข้อบกพร่องให้แก่ครูที่สอนภาษา เพียงฝ่ายเดียวเท่านั้น

สรุปได้ว่า ในการสอนสะกดคำมีข้อ เสนอแนะดังต่อไปนี้

1. สอนคำที่เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน
2. สอนคำที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียน และสอนสิ่งที่นักเรียนได้พบในชีวิตประจำวัน
3. สอนคำที่นักเรียนสนใจและ เข้าใจความหมาย
4. ให้นักเรียนมีโอกาสฝึกเพิ่มเติม
5. ให้นักเรียนสามารถนำคำไปใช้ได้ถูกต้อง
6. เมื่อพบคำในวิชาอื่นครูต้องทบทวนให้นักเรียนเสมอ
7. ช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อนเป็นพิเศษ
8. ทุกครั้งที่สอนคำใหม่แล้ว ต้องทบทวนคำเก่า ๆ ที่ได้เรียนไปแล้วด้วย
9. ต้องทดสอบอยู่เสมอ ๆ เพื่อจะได้ทราบว่าเด็กสะกดคำได้มากน้อยเพียงใด
10. มีการบันทึกผลการสะกดคำของเด็กแต่ละคนตั้งแต่เริ่มแรกเพื่อที่จะทราบว่าเด็กเจริญขึ้นหรือเลวลง จะได้ส่งเสริมหรือช่วยเหลือเป็นคน ๆ ไป

#### ปัญหาในการสอนสะกดคำ

การสะกดคำมักเป็นปัญหาสำหรับนักเรียนซึ่งเป็นเจ้าของภาษาเท่า ๆ กับผู้ที่ต้องเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ความยากในการสะกดคำเกิดจากขาดการสังเกตรายละเอียดเล็กน้อย ๆ บางทีจะช่วยได้มากถ้าครูชี้ให้นักเรียนเห็นกระสวนตัวสะกดบางคำ นักเรียนบางคนเพียงแค่สะกดคำเป็นตัว ๆ ก็พอแล้ว แต่บางคนต้องได้ยิน ฟังเสียง และสัมผัสด้วยมือจึงจะสะกดได้โดยปกติถ้าให้นักเรียนอ่านออกเสียงหลังจากเขียนสะกดแล้วก็ช่วยได้มาก นักเรียนบางคนเป็นคน

เก่งพิเศษ คือ พอเห็นคำก็สะกดได้ทันที ครูไม่ควรประหลาดใจที่เห็นนักเรียนมีความสามารถแตกต่างกัน ที่สำคัญคือ ครูไม่ควรคาดหวังนักเรียน เพราะการที่การสะกดคำอ่อนมากนั้น เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองของนักเรียน แม้แต่เจ้าของภาษาเองก็มีผู้ซึ่งสะกดคำอ่อนมาก ๆ สิ่งนี้ครูที่ดีจะละเลยเสียมิได้

การขาดประสิทธิภาพในการสะกดคำของนักเรียน ถ้าจะพิจารณากันแล้วมีหลายสาเหตุ แต่สาเหตุหนึ่งอยู่ที่ครูไม่สนใจให้นักเรียนเห็นความจำเป็นของการเรียนภาษา รวมทั้งครูไม่มีความเอาใจใส่ ขาดความพยายามที่จะค้นหาวิธีสอนที่ได้ผล เช่น การผลิตอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน ขาดแบบฝึกหัดเพื่อฝึกทักษะต่าง ๆ (บุญเหลือ เทพยสุวรรณ, 2520) และการสอนสะกดคำในปัจจุบัน ครูใช้วิธีสอนแบบง่าย ๆ โดยให้นักเรียนเขียนตามคำบอกอยู่เสมอ ถึงแม้การเขียนตามคำบอกจะเป็นวิธีการหนึ่งของการสอนสะกดคำที่ดีก็ตาม แต่ถ้าครูไม่เปลี่ยนแปลงวิธีการสอนบ้าง นักเรียนจะเกิดความเบื่อหน่าย (มังกร ชัยชนะดารา, 2515) โดยเฉพาะเมื่อนักเรียนเขียนผิดก็ให้แก้คำผิดหลาย ๆ ครั้ง โดยที่ครูคิดว่าการให้แก้คำผิดซ้ำ ๆ กันหลายครั้ง คือ การเรียนรู้ นักเรียนจึงไม่ได้มีการเรียนรู้คำนั้นเลย ไม่รู้ทั้งความหมาย การสะกดคำตลอดจนการนำไปใช้ (ประเทิน มทาชันต์, 2516)

นอกจากนี้ความยุ่งยากหรือปัญหาในการสะกดคำภาษาอังกฤษมีได้อยู่ที่นักเรียนหรือครูผู้สอนเท่านั้น ยังพบว่ามีสาเหตุอื่นอีกหลายประการ ดังเช่น Hildreth (1955) ได้สรุปว่าเนื่องจาก

#### 1. ธรรมชาติของการสะกดคำ

- ก. อักษรเดียวกันใช้แทนเสียงต่างกัน เช่น break, cream, read
- ข. เสียงเดียวกัน เช่น a อาจแทนได้ด้วยอักษรหลายตัว เช่น maid, say, weigh หรือ o เช่น too, book, floor, sow, born
- ค. คำหลายคำที่ปรากฏว่า เวลาอ่านจะไม่ออกเสียงพยัญชนะบางตัว เช่น debt, enough, promise
- ง. คำบางคำสะกดได้หลายแบบ เช่น theater - theatre, color - colour, center - centre
- จ. คำบางคำออกเสียงเหมือนกัน แต่สะกดต่างกัน เช่น break - brake,

to - too - two, by - buy- bye

2. คำภาษาอังกฤษมีมากมาย เช่น มีคำที่มีการเปลี่ยนแปลงรูป (Variation) หรือการแยกคำ (Derivation) ไปจากคำเดิม

3. การเปลี่ยนแปลงกลับกันของตัวอักษรทำให้เกิดเป็นปัญหาได้

Kathleen (1969) กล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้การสะกดคำในภาษาอังกฤษเกิดเป็นปัญหาขึ้น เนื่องจากลักษณะของคำเหล่านั้นนั่นเอง และได้สรุปลักษณะที่เป็นปัญหาไว้ว่า เกิดจากนำอักษรมาเรียงเข้าด้วยกัน (Letter Combination) โดยเฉพาะคำที่ถ่ายทอดมาจากภาษากรีก เพราะภาษากรีกและภาษาอังกฤษใช้พยัญชนะแทนเสียงต่างกัน ภาษาอังกฤษยังมีตัวอักษรแทนเสียงจำกัอีกด้วย เช่น

ph ในภาษากรีกออกเสียงเป็น f ในภาษาอังกฤษใช้คำว่า phase

ch ออกเสียงเป็น k เช่น character

o ออกเสียงเป็น th ในคำว่า theatre

sch ออกเสียงเป็น sk เช่น school, scholar เป็นต้น

George (1954) ได้กล่าวถึงปัญหาในการสะกดคำภาษาอังกฤษว่า เป็นเพราะไม่มีระบบคงที่แน่นอน ตัวอย่างเช่น

1. ตัวอักษรตัวหนึ่งใช้แทนหลายเสียง หรือเสียงหนึ่งแทนได้ด้วยตัวอักษรหลายตัว
2. ภาษาอังกฤษมีการลงเสียงหนักเบา (Stress) คำที่ลงเสียงเบา (Weak Stress) มักจะหลุดออกไปจากคำ (Slide) หรือออกเสียงเลือนไป (Blur)
3. การสะกดคำเปลี่ยนแปลงไปเมื่อมีอักษ (Suffix) มาเพิ่มขึ้นที่รากคำ (Root) เช่น เสียง e หายไป เมื่อเพิ่มตัวอักษรขึ้นทางท้าย (Double) หรือ y เปลี่ยนแปลงไปเป็น i
4. อักษรบางตัวไม่ออกเสียง (Silent) เมื่อปรากฏกับอักษรตัวอื่น เช่น
  - b เป็นพยัญชนะที่ไม่ออกเสียงเมื่ออยู่หลัง m ในคำว่า climb
  - h เป็นพยัญชนะที่ไม่ออกเสียงเมื่ออยู่หลัง w ในคำว่า where
  - k เป็นพยัญชนะที่ไม่ออกเสียงเมื่ออยู่หน้า n ในคำว่า knife
  - l เป็นพยัญชนะที่ไม่ออกเสียงเมื่ออยู่หน้า f ในคำว่า half
  - l เป็นพยัญชนะที่ไม่ออกเสียงเมื่ออยู่หน้า d ในคำว่า world เป็นต้น

5. การยืมคำมาจากภาษาอื่น เกิดเป็นปัญหาในการใช้อักษรแทนเสียงที่ไม่ปรากฏในภาษาอังกฤษ

นอกจากนี้ Pei (1967) ได้กำหนดการสะกดคำที่เป็นปัญหาไว้สั้น ๆ ดังนี้

1. ตัวสะกดตัวเดียวกันออกเสียงได้ 7 เสียง เช่น ough ออกเสียงเป็น dough, bought, bough, rough, through, thorough, hiccough
2. เสียงที่แทนด้วยสัญลักษณ์ /sh/ สามารถออกเสียงได้ 14 แบบด้วยกัน เช่น shoe, sugar, issue, mansion, mission, nation, suspicion, ocean, nanseous, conscious, chaperon, schist, fuchsia และ pshaw
3. โดยหลักแล้วภาษาอังกฤษมักไม่มีเหตุผลในการสะกดคำ

นอกจากนี้ยังกล่าวถึงคำที่นักเรียนสะกดผิดบ่อย ๆ ว่า มักจะเป็นคำที่ค่อนข้างธรรมดา และใช้กันมากในชีวิตประจำวัน

Shane (1961) ได้ให้ความเห็นว่า สาเหตุการสะกดคำผิดมีหลายประการ โดยแบ่งออกเป็น 2 ประการใหญ่ ๆ คือ ปัญหาโดยทั่วไปซึ่งเกี่ยวกับนักเรียนไม่พัฒนาความสามารถของตนเอง มีความสนใจน้อย ประกอบกับคำที่นักเรียนพบปะมีมากทำให้เกิดความสับสนขึ้นยากที่จะจดจำ และปัญหาเฉพาะบุคคลนั้นที่เกี่ยวกับความบกพร่องทางสายตา ความสามารถทางการออกเสียง ความสามารถทางสมอง และเด็กที่ใช้สองภาษาในขณะเดียวกัน

ศรียา และ ประภัสสร นิยมธรรม (2520) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับสาเหตุการสะกดคำผิดโดยคำนึงถึงตัวเด็กเป็นสำคัญ เช่น สะกดผิดเพราะความเลินเล่อ สะกดผิดเพราะไม่ชอบอ่าน สะกดผิดเพราะแยกเสียงได้ไม่ดี สะกดผิดเพราะสายตาไม่ดี และสะกดผิดเพราะขาดหลักเกณฑ์

Pongsri Lekawatana และคนอื่น ๆ (1968) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบภาษาไทยกับภาษาอังกฤษ และได้อธิบายไว้อย่างละเอียดถึงปัญหาหรือความยุ่งยากที่เด็กไทยประสบในการสะกดคำภาษาอังกฤษ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ Vallins (1965) และ Pei (1967) ว่า การสะกดคำนี้มีความสำคัญต่อเด็กไทยเป็นอันมาก เพราะเด็กไทยประสบความยุ่งยากหรือ

มีปัญหาในการสะกดเนื่องจากระบบการสะกดคำของภาษาไทยกับภาษาอังกฤษต่างกันในแง่ที่ว่า

1. ภาษาอังกฤษมีอักษร 26 ตัวอักษร ใช้แทนเสียง 35 เสียง ในขณะที่ภาษาไทย มีตัวอักษร 64 ตัวอักษร ใช้แทนเสียง 38 เสียง ดังนั้นในการสะกดคำภาษาอังกฤษจึงต้องมีการผสมอักษร เพื่อใช้แทนเสียงหลาย ๆ เสียง หรือใช้อักษรตัวเดียวกันหรือผสมอักษรแทนเสียงสองเสียงที่ต่างกัน เช่น

ผสมอักษร	อักษรตัวเดียวกันหรือผสมอักษร
to /u/	can /k/
toe /o/	city /s/
bow /au/	<u>thin</u> /θ/
bought /ɔ:/	<u>this</u> /ð/

ความแตกต่างนี้ทำให้เกิดข้อบกพร่องในการสะกดคำได้

2. การสะกดสระในภาษาอังกฤษแตกต่างจากภาษาไทย ในภาษาไทยรูปสระตัวหนึ่งจะแทนเสียงได้หนึ่งเสียง แต่ในภาษาอังกฤษเสียงสระหนึ่งเสียงสามารถสะกดด้วยตัวอักษรต่าง ๆ กันเป็นจำนวนมาก เช่น สระเสียง / i:/ ในคำภาษาอังกฤษต่อไปนี้ be, bee, beat, believe, receive, key, phoenix, larvae, meadiaeval และ guay เป็นต้น นักเรียนไทยจึงมีแนวโน้มที่จะสะกดคำซึ่งสะกดด้วยสระเสียงเดียวกัน แต่สะกดด้วยตัวอักษรต่าง ๆ กันเหล่านี้ผิด เพราะเกิดความสับสนไม่สามารถจะจำได้ว่าเสียงสระในคำ ๆ นั้นสะกดอย่างไร ดังในเสียงสระ /i:/ ในคำว่า believe นักเรียนมักเขียนผิดเป็น beleave เพราะเทียบกับเสียง /i :/ ในคำ deceive และ receive

3. อุปสรรคจากการออกเสียงของระบบสะกดคำในภาษาไทย ในภาษาไทยมีพยัญชนะที่ใช้เป็นตัวสะกดท้ายคำได้หกตัวเท่านั้น คือ เสียงหยุด (Stop) สามเสียง /p/, /t/ และ /k/ เป็นเสียงนาสิก (Nasal) สามเสียงคือ /m/, /n/, และ /ŋ/ ในขณะที่พยัญชนะอังกฤษอยู่ในตำแหน่งท้ายคำได้ 21 เสียง จึงทำให้นักเรียนออกเสียงคำอังกฤษซึ่งสะกดด้วยพยัญชนะอื่น ๆ นอกเหนือจากเสียงทั้งหกในภาษาไทยเป็นเสียงทั้งหกนั่นเอง เช่น ออกเสียง /i/ ในคำว่า ball เป็นเสียง /n/ ในภาษาไทย ออกเสียงคำซึ่งสะกดด้วย /s/ ในภาษาอังกฤษเป็นเสียง /t/ ในภาษาไทย เป็นต้น ความแตกต่างในการสะกดท้ายคำด้วยอักษรมากน้อย

แตกต่างกันนี้ เป็นสาเหตุที่ทำให้นักเรียนเกิดข้อบกพร่องได้

การสะกดคำภาษาอังกฤษในระดับชั้นประถมศึกษาตามหลักสูตร 2521 นั้น สิทธิศักดิ์ โทมศิริ (2526) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสามารถในการ เขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หก พบว่า ความสามารถในการสะกดคำของเด็กกลุ่มที่ทำการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ที่จะต้องปรับปรุงแก้ไข ส่วนคำที่นักเรียนสะกดผิดมากที่สุด คือคำ "health" คือ มีนักเรียนสะกดผิดมากถึงร้อยละ 93.33 และคำที่นักเรียนสะกดผิดมารองลงมาอีก 10 คำ คือ "eraser, blackboard umbrella, post. office, children, nurse, classroom, carelessly shoes และ people" และคำที่นักเรียนสะกดผิดน้อยที่สุดคือคำ "ring" คือมีนักเรียนสะกดผิดร้อยละ 8.66 และคำที่นักเรียนสะกดผิดน้อยรองลงมา 10 คำคือ "fish, zoo, mother, notebook, listen to, tree, dish, radio, pencil, และ teacher" ไยทั่วไปคำที่นักเรียนส่วนมากมักเขียนสะกดผิด และมีปัญหาในการสะกด เป็นคำที่มีลักษณะ เฉพาะดังนี้

1. เป็นคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ (Cluster) ที่มีตำแหน่งอยู่ทั้งที่ต้นคำ (Initial Cluster) กลางคำ (Middle Cluster) และท้ายคำ (Final Cluster) เช่น คำ classroom, umbrella และ point เป็นต้น
2. เป็นคำที่มีความยาก คือ มีหลายพยางค์ หรือมากกว่า 1 พยางค์ขึ้นไป เช่นคำ carelessly เป็นต้น
3. เป็นคำที่มีรูปร่างหนึ่ง แต่ออกเสียงเป็นอีกอย่างหนึ่ง เช่น สระ o, u ออกเสียงเป็น /ʌ/ เช่นคำ monkey, buffalo และพยัญชนะ c ออกเสียงเป็น /k/ ฯลฯ เช่นคำ carpenter เป็นต้น
4. เป็นคำที่มีรูปพยัญชนะหรือสระปรากฏอยู่แต่ไม่ออกเสียงพยัญชนะหรือสระนั้น (Mute) เช่น ไม่ออกเสียงพยัญชนะ r (Mute r) เช่นคำ shirt หรือสระ e (Mute e) ฯลฯ เช่นคำ blouse เป็นต้น
5. เป็นคำที่มีพยัญชนะซึ่งมีเสียงใกล้เคียงกัน เช่น m กับ n เช่นคำ farmer, train l กับ r เช่นคำ eraser, lunch เป็นต้น
6. เป็นคำที่มีรูปพหูพจน์ (Plural Form) เช่นคำ shoes เป็นต้น
7. เป็นคำที่ประกอบด้วยพยัญชนะหรือสระที่มีรูปการเขียนคล้ายคลึงกัน เช่น m กับ n

เช่นคำ mango, ring h กับ k เช่นคำ sock, mouth และ u กับ w เช่นคำ queen, flower เป็นต้น

และลักษณะของการเขียนสะกดคำผิดต่าง ๆ ของนักเรียนพบว่ามีปัญหาในการสะกดสระเท่า ๆ กับการสะกดพยัญชนะ คือ มีปัญหาอย่างมากในการใช้รูปอักษรแทนทั้งเสียงสระและพยัญชนะ เนื่องจากว่าตัวอักษรในภาษาอังกฤษกฤษนั้นตัวหนึ่งอาจแทนเสียงได้หลายเสียง และขณะเดียวกันเสียงหนึ่ง ๆ ก็อาจใช้ตัวอักษรแทนได้หลายตัว และจากลักษณะการเขียนสะกดคำผิดของนักเรียนที่ปรากฏออกมาซึ่งได้จัด เป็นหมวดหมู่ของลักษณะที่ผิดไว้นั้นพอสรุป เป็นข้อใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. ปัญหาการสะกดตกหล่นไปจากคำ (Missing) คือ การที่นักเรียนไม่สะกดตัวอักษรแทนเสียงหนึ่ง ๆ เมื่อรูปคำเดิมปรากฏตัวอักษรตัวนั้น ๆ และไม่ปรากฏเสียงของสระหรือเสียงของพยัญชนะ เช่น การไม่สะกดรูปสระที่ไม่ออกเสียงสระ e (Mute e) เช่นคำ carelessly, post office ซึ่งนักเรียนสะกดเป็น carlessly, post offic - การไม่สะกดรูปพยัญชนะ r ที่ไม่ออกเสียง r (Mute r) เช่นคำ blackboard, horse ซึ่งนักเรียนสะกดเป็น blackboard, hose หรือการไม่สะกดรูปพยัญชนะที่ไม่ออกเสียงพยัญชนะ g และ h (Mute g, h) เช่นคำ eight, night ซึ่งนักเรียนสะกดเป็น eiht, nigt

2. ปัญหาการสะกดเพิ่มเติมเข้าไปในคำ (Adding) คือการที่นักเรียนสะกดอักษรแทนเสียงหนึ่ง ๆ เพิ่มเข้าไปในคำ เมื่อรูปคำเดิมไม่ปรากฏตัวอักษรนั้น ๆ เช่น การสะกดคำที่รูปคำเดิมไม่มีพยัญชนะซ้อน (Double Consonant) แต่ นักเรียนสะกดพยัญชนะอีกตัวที่เหมือนกับตัวเดิมเพิ่มเข้าไป ทำให้กลายเป็นพยัญชนะซ้อน เช่นคำ money, eraser, ruler โดยนักเรียนสะกดเป็น monny, erasser, ruller

3. ปัญหาการสะกดรูปสระต่าง ๆ หลายตัวแทนเสียงสระหนึ่ง เช่น การสะกดรูปสระแทนเสียง /ə/ ในคำ children, color, picture, question เช่นนักเรียนสะกดเป็น childran, coler, pictor, queston เป็นต้น

การสะกดรูปสระแทนเสียง /I/ ในคำ bicycle, village, monkey เช่นนักเรียนสะกดเป็น bicicle, villege, monky เป็นต้น

การสะกดรูปสระแทนเสียง e ในคำ elephants, friend เช่นนักเรียนสะกดเป็น alephants, friand เป็นต้น

การสะกดรูปสระแทนเสียง /i:/ ในคำ teacher, zebra เช่นนักเรียนสะกดเป็น teecher, zeebra เป็นต้น



การสะกดรูปสระแทนเสียง /ʌ/ ในคำ lunch, brother เช่นนักเรียนสะกดเป็น  
lounch, brather เป็นต้น

การสะกดรูปสระแทนเสียง /ɔ:/ ในคำ volley ball เช่นนักเรียนสะกดเป็น valley  
ball เป็นต้น

การสะกดรูปสระแทนเสียง /au/ ในคำ mouth, flower เช่นนักเรียนสะกดเป็น moth,  
flower เป็นต้น

4. ปัญหาการเรียงลำดับอักษรสลับที่กัน (Reverse) คือการที่นักเรียนสะกดคำ  
ต่าง ๆ โดยเรียงอักษรสลับตำแหน่งกัน เช่น สะกดเป็น blackborad, wacht, pictuer,  
brid เป็นต้น

5. ปัญหาการเขียนพยัญชนะผิด (Wrong Alphabet) ได้แก่ การที่นักเรียนเขียน  
ตัวพยัญชนะต่าง ๆ ที่มีรูปร่างคล้ายคลึงกัน หรือมีเสียงของพยัญชนะใกล้เคียงกันมาก เช่น เขียน  
ตัวพยัญชนะ b เป็น d และ d เป็น b m เป็น n และ n เป็น m t เป็น l, h เป็น  
k, l เป็น r และ r เป็น l ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพยัญชนะตัวดังกล่าวมีรูปร่างหรือมีเสียงของ  
พยัญชนะคล้ายคลึงกันมาก จึงทำให้นักเรียนจำสับสนหรืออาจเป็นเพราะนักเรียนไม่ได้รับการฝึกฝน  
หรือย้ำเตือนให้จำรูป และเขียนรูปพยัญชนะตัวเหล่านี้จนคล่อง หรือบางทีอาจเขียนผิดเพราะความ  
ไม่รอบคอบก็ได้

6. ปัญหาการสะกดรูปพยัญชนะแทนเสียงพยัญชนะต่าง ๆ เช่น การสะกดรูปพยัญชนะ  
ต่อไปนี้

การสะกดรูปพยัญชนะ th ออกเสียงเป็น /θ/

การสะกดรูปพยัญชนะ sh ที่ออกเสียงเป็น /ʃ/

การสะกดรูปพยัญชนะ ch ที่ออกเสียงเป็น /tʃ/

การสะกดรูปพยัญชนะ t และ s ที่ออกเสียงเป็น /z/

การสะกดรูปพยัญชนะ se ที่ออกเสียงเป็น /z/

การสะกดรูปพยัญชนะ r ที่ออกเสียงเป็น /r/

เสียงของพยัญชนะต่าง ๆ ดังกล่าวล้วนแต่เป็นเสียงที่ไม่มีในภาษาไทย นักเรียนย่อมต้องมีปัญหาใน  
การใช้รูปพยัญชนะแทนเสียงพยัญชนะต่าง ๆ เหล่านี้อย่างแน่นอน โดยที่นักเรียนมักจะยึดเสียงของ  
พยัญชนะต่าง ๆ ในภาษาไทยเป็นแนวเทียบ และเขียนสะกด เช่น อาจใช้แนวเทียบว่า

เสียงของพยัญชนะ r ตรงกับเสียงของตัว ร, ล ในภาษาไทย

เสียงของพยัญชนะ th ที่ออกเสียงเป็น /θ/ ตรงกับเสียง ด ในภาษาไทย

เสียงของพยัญชนะ sh ที่ออกเสียงเป็น /ʃ/ ตรงกับเสียง ช ในภาษาไทย

เสียงของพยัญชนะ ch ที่ออกเสียงเป็น /tʃ/ ตรงกับเสียง ช ในภาษาไทย

เสียงของพยัญชนะ t, s ที่ออกเสียงเป็น /z/ ตรงกับเสียง ซ ในภาษาไทย

เสียงของพยัญชนะ se ที่ออกเสียงเป็น /z/ ตรงกับเสียง ซ ในภาษาไทย

การใช้แนวเทียบเสียงที่ผิดนี้ อาจทำให้นักเรียนสับสนในการออกเสียงพยัญชนะต่าง ๆ เหล่านี้ ผิด ซึ่งทำให้นักเรียนสะกดรูปพยัญชนะแทนเสียงต่าง ๆ เหล่านี้ผิดตามไปด้วย

ที่น่าสนใจอีกประเภทหนึ่งก็คือ พยัญชนะควบกล้ำ (Cluster) ที่มีตำแหน่งอยู่ที่ ต้นคำ กลางคำ และท้ายคำ เช่นคำ clock, umbrella, count

#### 7. ปัญหาด้านไวยากรณ์ (Grammar) ที่พบคือ

ปัญหาในการเติมปัจจัย (Suffix) ลงไปท้ายรากคำ (Root) ในที่นี่ได้แก่การเติมปัจจัย s, es ลงท้ายคำเดิมเพื่อทำให้รูปคำเดิมกลายเป็นรูปพหูพจน์ (Plural Form) ส่วนใหญ่นักเรียนจะไม่เติม s, es ลงท้ายคำเดิม เพื่อทำให้เป็นรูปพหูพจน์

8. ปัญหาโยงเข้าหาคำที่มีเสียงใกล้เคียงกับคำเดิม เช่น การสะกดคำ nurse เป็น nose, watch เป็น was, queen เป็น green

9. ปัญหาการโยงเข้าหาคำที่มีความหมายใกล้เคียงกับคำเดิม เช่น การสะกดคำ nurse เป็น doctor, television เป็น radio และ fork เป็น spoon เป็นต้น

Fernald (1973) ได้ให้ความเห็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับสาเหตุแห่งความล้มเหลวในการสะกดคำของนักเรียนซึ่งสืบเนื่องมาจากการสอนการสะกดคำในโรงเรียน ซึ่งจำแนกได้ดังนี้

1. โรงเรียนใช้วิธีการที่เป็นการสุตวิสัยที่นักเรียนบางคนจะเรียนสะกดคำได้และเมื่อเด็กสะกดคำผิดก็ให้นักเรียน เขียนคำที่สะกดผิดนั้นซ้ำ ๆ อยู่เรื่อย ๆ
2. โรงเรียนบังคับให้นักเรียน เขียนคำในระยะเวลาจำกัดก่อนที่เด็กจะชินกับการเขียน
3. โรงเรียนไม่สนใจกับกฎการเขียนที่เคยใช้ได้ผลปรากฏมาแล้ว

4. โรงเรียนก่อให้เกิดอารมณ์ในทางลบซึ่งเนื่องมาจากเหตุผล 2 ประการ คือ
  - 4.1 บิดกั้นการกระทำด้วยใจสมัคร เมื่อนักเรียนล้มเหลวในการเรียนสะกดคำ
  - 4.2 เมื่อนักเรียนล้มเหลวในการสะกดคำดังกล่าวแล้วก็ได้รับการปฏิบัติในทางที่ไม่เหมาะสม
5. เนื่องจากขณะที่นักเรียนเรียนภาษาอังกฤษกษณักเรียนก็ใช้ภาษาอื่นหรือภาษาของท้องถิ่นควบคู่ไปด้วย
6. เนื่องจากสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ ใช้คำที่สะกดผิด ๆ ทำให้นักเรียนจดจำคำที่สะกดผิด ๆ นั้นไว้ (Horn, 1960)
7. เนื่องจากคำศัพท์ที่นักเรียนจะต้องเรียนมีจำนวนมาก ทำให้นักเรียนเกิดความสับสนและยากแก่การที่จะจดจำ
8. ปัญหาเนื่องจากตัวนักเรียนเอง ได้แก่ ความบกพร่องทางสายตา ความสามารถในการออกเสียงและความสามารถทางสมอง (Shane 1961)

Blair (1968) ได้กล่าวถึงสาเหตุของการสะกดคำผิดซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ความไม่พร้อมหรือบกพร่องในด้านสุขภาพร่างกาย เช่น ไข้ ภัย หมดคนอารมณ์
2. การออกเสียง หรือรับฟัง เสียงที่ไม่ถูกต้อง
3. การรับเอาคำมาใช้อย่างผิด ๆ
4. จำการ เรียงลำดับตัวอักษรไม่ได้
5. ได้รับการฝึกเรื่องการออกเสียงมาอย่างผิด ๆ ตั้งแต่แรก
6. ได้รับแรงจูงใจหรือชักชวนให้ฝึกหัดการสะกดค่าน้อยมาก

สาเหตุที่เด็กเขียนสะกดคำผิด ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากเด็กได้รับตัวอย่างที่ผิด เช่น

1. ครูมีความรู้ไม่ดีพอ เขียนหนังสือไม่ถูกต้อง
2. สิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ ใช้ภาษาผิด มีหนังสือพิมพ์ คำรับคำรา ไปโฆษณา บ้ายประกาศ

ชื่อห้างร้าน แม้กระทั่งตัวหนังสือในรถโดยสาร เป็นต้น

3. โทรทัศน์ สะกดตัวหนังสือผิด นักเรียนคิดว่าเป็นสิ่งถูกต้องจึงลอกเลียนแบบ
4. ผู้ปกครอง และคนในบ้านของนักเรียน เขียนหนังสือผิด
5. โรงเรียนจัดครูภาษาที่ไม่ถนัด และไม่สนใจมาสอน

6. ครูที่สอนวิชาอื่นไม่สนใจว่าจะสะกดคำผิดหรือถูก ไม่มีการแก้ไข ปล่อยให้คำผิดปรากฏในสายตาของนักเรียนเสมอ ๆ
7. นักเรียนไม่สนใจ และไม่มีความระมัดระวังในการเรียน
8. พื้นฐานของนักเรียน เรียนมาไม่ดีพอ หรือไม่มีความรู้หลักภาษา (นพดล จันทรเพ็ญ และคณะ 2519)

การแก้ไข ต้องแก้จากต้นเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้นักเรียนสะกดคำผิด เช่น

1. สอนให้จับหลักสูตร ความรู้ที่นักเรียนจะได้ติดต่อกัน ไม่ขาดตกบกพร่อง
2. ทหาวิธีสอนต่าง ๆ ที่ทำให้นักเรียนสนใจ ปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น
3. สอนให้เข้าใจ และให้นำเอาไปใช้ได้

สำหรับนักเรียนไทย มีปัญหาการสะกดคำผิดยังมีปรากฏอยู่อีกมาก จากการศึกษาข้อบกพร่องในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนไทยในสถาบันฝึกหัดครูของ นภพร ทรัพย์ทวีผลบุญ (2516) พบว่า นักเรียนไทยมีปัญหาในการเขียนสะกดคำที่ลงท้ายด้วย e เช่น come เมื่อเติมวิภัติ coming มักจะสะกดเป็น comeing บางครั้งเกิดการสับสนระหว่างคำที่ใช้ ie และ ei ในการสะกด เช่น seize สะกดเป็น sieze และการสะกดคำที่มีพยัญชนะซ้อนกัน เช่น suggest สะกดเป็น sugest คำที่มีตัวสะกดหลายพยางค์ เช่น examination สะกดเป็น exammination เป็นต้น ส่วนของ ประไพศรี วงศ์สุรดิศ (2516) ได้ศึกษาข้อผิดพลาดในการสะกดคำในภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า มีปัญหาในการสะกดสระมากกว่าพยัญชนะ เช่น การสะกดคำที่มีสระ ei ประสมอยู่ เช่น receive สะกดเป็น recieve และปัญหาการสะกดคำที่มีพยัญชนะซ้อนกัน เช่น coffee สะกดเป็น cofee คำที่มีพยัญชนะ s ปรากฏอยู่ท้ายคำ เช่น parents สะกดเป็น parent คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ r เช่น according สะกดเป็น accoding การเขียนสะกดคำที่ออกเสียงเหมือนกันแต่สะกดต่างกัน เช่น buy สะกดเป็น by เป็นต้น

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสะกดคำภาษาอังกฤษ

ได้มีผู้สนใจศึกษาและค้นคว้า เกี่ยวกับการสะกดคำภาษาอังกฤษไว้น้อยมาก ซึ่งพอจะสรุปและเรียบเรียงไว้ได้ ดังนี้

นิกร วรวิรักษ์ (2515) ได้ศึกษาผลของการสะกดคำภาษาอังกฤษ โดยให้นักเรียน เรียนจากบทเรียนโปรแกรมระหว่างแบบบอกคำตอบทันที กับแบบบอกคำตอบล่าช้า โดยทำการ ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี จังหวัด พิษณุโลก จำนวน 60 คน ใช้เวลา 4 สัปดาห์ โดยสร้างแบบทดสอบการเขียนคำศัพท์และสำรวจ คำศัพท์เพื่อนำมาสร้าง เป็นบทเรียน โปรแกรม แล้วนำมาทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง โดย

กลุ่มหนึ่ง เรียนบทเรียน โปรแกรมสะกดคำภาษาอังกฤษแบบบอกคำตอบทันที

อีกกลุ่มหนึ่ง เรียนบทเรียน โปรแกรมสะกดคำภาษาอังกฤษแบบให้รู้คำตอบล่าช้าออกไป

กลุ่มตัวอย่างได้รับการ เรียนและการทดสอบติดต่อกันไปทุกสัปดาห์ ใช้เวลาทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ ผลปรากฏว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ในการ เรียนรู้ เกี่ยวกับการสะกดคำภาษาอังกฤษ จากบทเรียน โปรแกรม ทั้งแบบบอกคำตอบทันทีและบอกคำตอบล่าช้า แตกต่าง กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความ เชื่อมั่น .05
2. นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างสามารถเรียนสะกดคำได้เป็นอย่างดี มีความสนใจและ กระตือรือร้นต่อการ เรียนในระดับสูง

ประไพศรี วงศ์สุรดิศ (2516) ได้ศึกษาข้อผิดพลาดในการสะกดคำในภาษาอังกฤษของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากนักเรียนโรงเรียนมัธยมของรัฐบาล ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยนำข้อมูลที่ได้ซึ่งประกอบด้วยคำที่นักเรียนสะกดผิดจำนวน 680 คำ เรียงลำดับคะแนนจากคำที่นักเรียนผิดมากไปหาน้อย คิดเทียบ เป็นร้อยละ เสนอในรูปตาราง พร้อมกับร้อยละของจำนวนนักเรียนที่สะกดรูปการสะกดคำนั้น ๆ ผิด การวิเคราะห์ความสามารถ ในการสะกดคำผิดของนักเรียนนั้น ใช้วิธีแจกแจงความถี่จำนวนร้อยละของจำนวนคำที่นักเรียน สะกดผิดจากมากไปหาน้อย สำหรับรูปแบบของการสะกดคำผิด วิเคราะห์ เฉพาะคำที่นักเรียนผิด มากระหว่างร้อยละ 50-100 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด รูปแบบของคำที่นักเรียนสะกดผิดที่จัด เป็นปัญหา คัดเลือกเฉพาะรูปแบบที่นักเรียนสะกดผิดมากกว่าร้อยละ 5 ของจำนวนนักเรียนที่ สะกดรูปแบบนั้น ๆ ผิด และมีจำนวนตั้งแต่ 5 คำขึ้นไป และสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ความสามารถในการสะกดคำของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีพอใช้
2. คำที่นักเรียนสะกดผิดมากที่สุดถึงร้อยละ 98.75 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด คือ

strength คำที่นักเรียนคิดน้อยที่สุดร้อยละ 1.75 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด คือ ask

3. รูปการสะกดคำผัดนั้น ปรากฏต่าง ๆ กัน
4. นักเรียนมีปัญหาในการสะกดสระมากกว่าพยัญชนะ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

ดังนี้

- 4.1 การสะกดคำที่มีพยัญชนะซ้อน
- 4.2 การสะกดคำที่มีสระไม่ออกเสียง e และพยัญชนะที่ไม่ออกเสียง r
- 4.3 การสะกดคำที่มีสระ a, e, o ออกเสียงเป็น /ə/
- 4.4 การสะกดคำที่มีสระ a, e, i ออกเสียงเป็น /i/
- 4.5 การสะกดคำที่มีพยัญชนะ d, t
- 4.6 การสะกดคำที่มีสระ a, e, ea ออกเสียงเป็น /e/
- 4.7 การสะกดคำที่มีตั้งแต่ 2 พยางค์ขึ้นไป
- 4.8 การสะกดคำที่มีพยัญชนะ l, r
- 4.9 การสะกดคำที่มีพยัญชนะ s ปรากฏอยู่ท้ายคำหรือพยางค์
- 4.10 การสะกดคำที่มีพยัญชนะ th ออกเสียงเป็น /θ/
- 4.11 การสะกดคำที่มีสระ au, o, ou ออกเสียงเป็น /oʊ/ :
- 4.12 การสะกดคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ l, r
- 4.13 การสะกดคำที่มีพยัญชนะ g ออกเสียงเป็น /dʒ/
- 4.14 การสะกดคำที่มีสระผสม ei
- 4.15 การสะกดคำที่มีสระ a, ai, e ออกเสียงเป็น /ei/
- 4.16 การสะกดคำที่มีสระ ea, e, ee ออกเสียงเป็น /i/
- 4.17 การสะกดคำที่มีสระ ou ออกเสียงเป็น /au/
- 4.18 การสะกดคำที่มีสระ o, ou, u ออกเสียงเป็น /ʌ/
- 4.19 การสะกดคำที่มีพยัญชนะ c ออกเสียงเป็น /k/

แก่น้อย เพียรสุขสวัสดิ์ (2526) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการสะกดคำภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการสอนแบบใช้ เกมและแบบธรรมดา ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำการสะกดคำภาษาอังกฤษของกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบใช้ เกมและกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบธรรมดา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่

ระดับ .05 นั่นคือ นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบใช้ เกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนและความคงทน ในการจำการสะกดคำภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนในกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบธรรมดา

สิทธิศักดิ์ โหมดศิริ (2526) ได้ศึกษาการ เขียนสะกดคำผิดในภาษาอังกฤษของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หกของ โรงเรียนทดลองในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า

1. คำที่นักเรียนสะกดผิดมากที่สุด คือคำ "health" คือ มีนักเรียนสะกดผิดมากถึง ร้อยละ 93.33 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด และคำที่มีนักเรียนสะกดผิดมารองลงมาอีก 10 คำ คือ "eraser, blackboard, umbrella, post office, children, nurse, classroom, carelessly, shoes, people" และคำที่มีนักเรียนสะกดผิดน้อยที่สุด คือคำ "ring" คือ มีนักเรียนสะกดผิดร้อยละ 8.66 และคำที่นักเรียนสะกดผิดน้อยรองลงมา 10 คำ คือ "fish, zoo, mother, notebook, listen, tree, dish, radio, pencil, teacher"

2. คำที่นักเรียนส่วนมากมัก เขียนสะกดผิดและเป็นปัญหาต่อการสะกดของนักเรียน เป็นคำที่มีลักษณะ เฉพาะดังนี้

2.1 เป็นคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ (Cluster) ที่มีตำแหน่งอยู่ที่ต้นคำ

(Initial Cluster) กลางคำ (Middle Cluster) และท้ายคำ (Final Cluster)

2.2 เป็นคำที่มีความยาว คือ มีหลายพยางค์ หรือมากกว่า 1 พยางค์ขึ้นไป

2.3 เป็นคำที่มีรูปอย่างหนึ่ง แต่ออกเสียงเป็นอีกอย่างหนึ่ง เช่น สระ o, u ออกเสียงเป็น /ʌ/ และพยัญชนะ c ออกเสียงเป็น /k/ ฯลฯ

2.4 เป็นคำที่มีรูปพยัญชนะหรือสระปรากฏอยู่แต่ไม่ออกเสียงพยัญชนะหรือสระ นั้น (Mute) เช่น ไม่ออกเสียงพยัญชนะ r (Mute r) และไม่ออกเสียงสระ e (Mute e) ฯลฯ

2.5 เป็นคำที่มีพยัญชนะ ซึ่งมีเสียงใกล้เคียงกัน เช่น m กับ n l กับ r และ w กับ f เป็นต้น

2.6 เป็นคำที่มีรูปพหูพจน์ (Plural Form)

2.7 เป็นคำที่ประกอบด้วยพยัญชนะ หรือสระที่มีรูปการเขียนคล้ายคลึงกัน เช่น h กับ k, m กับ n และ u กับ w เป็นต้น

3. ลักษณะการสะกดคำผิดของนักเรียนนั้นปรากฏต่าง ๆ กัน

4. ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ที่จะต้องปรับปรุง

แก้ไข

Jobes (1976) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความคงทนในการสะกดคำ โดยใช้วิธีฝึกด้วยการเขียนแบบ และการสังเกต ซึ่งให้ทราบและไม่ทราบผลการเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 12 คน แบ่งเป็นสี่กลุ่ม ๆ ละ สามคน ในสามคนนั้นจะให้ฝึกด้วยการเขียนแบบหนึ่งคน ส่วนอีกสองคนให้ฝึกเป็นผู้สังเกตหลังจากฝึก มีการทดสอบโดยการถาม พบว่า การฝึกสะกดคำโดยการเขียนแบบได้รับความสำเร็จในการเรียนสะกดคำ และมีความคงทนในการจำได้ดีกว่าการสอนโดยให้มีการสังเกต

Dailey (1976) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการสะกดคำของนักเรียนระดับสามถึงระดับหก โดยใช้การสอนแบบสะกดการันต์แบบเดิมกับการสอนแบบเรียงตามลำดับอักษรก่อน ในโรงเรียนชุมชนครอว์ฟอร์ดสวิลล์ (Crawfordsville Community School) เป็นนักเรียนที่เรียนด้วยแบบเรียงตามลำดับอักษรก่อน 61 คน นักเรียนที่เรียนด้วยแบบสะกดการันต์แบบเดิม 100 คน มีการทดสอบโดยให้ดูภาพยนตร์เงียบ แล้วเขียนเรียงความ บรรยายถึงสิ่งที่เห็นในภาพยนตร์ พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนทั้งสองแบบนี้ได้คะแนนการสะกดคำไม่แตกต่างกัน แต่การสอนแบบเรียงตามลำดับอักษรก่อนได้ผลดีทุกระดับ ส่วนการสอนแบบสะกดการันต์ตามแบบเดิมจะได้ผลดีในระดับสี่ถึงระดับหก และทำนองเดียวกันนี้ Carner (1972) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของผลการสอบแบบเรียงตามลำดับอักษรก่อน กับการสอนด้วยการสะกดการันต์แบบเดิม ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในการอ่านการสะกดคำและการเขียนของนักเรียนระดับหนึ่งและระดับสอง จำนวน 172 คน ในโรงเรียนประถมศึกษาสองแห่ง โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่เรียนตามแบบเรียงลำดับอักษรก่อน 81 คน เป็นนักเรียนระดับหนึ่ง 44 คน ระดับสอง 37 คน กลุ่มที่เรียนด้วยแบบการสะกดการันต์แบบเดิม 91 คน เป็นนักเรียนระดับหนึ่ง 43 คน ระดับสอง 48 คน พบว่า การสอนด้วยแบบเรียงตามอักษรก่อนมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่าน การสะกดคำและการเขียนสูงกว่าที่ได้รับการสอนสะกดการันต์แบบเดิมทั้งระดับหนึ่งและระดับสอง

Pinter (1977) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการสะกดคำที่สอนโดยใช้เกมการศึกษา และสอนโดยใช้คำรา กับนักเรียนระดับ 3 จำนวน 94 คน ในรัฐเพนซิลวาเนีย พบว่าผลสัมฤทธิ์ในการสะกดคำของกลุ่มที่ใช้เกมการศึกษาสูงกว่ากลุ่มที่สอนตามคำรา



Passanante (1979) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการสอนสะกดคำ โดยใช้การสอนแบบตามลำดับอักษร (i.t.a.) และแบบตามลำดับอักษรแบบเต็ม กับนักเรียนในระดับหนึ่งถึงระดับเจ็ด แล้วเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการสะกดคำ โดยใช้แบบทดสอบการอ่านหนึ่งฉบับและแบบทดสอบการเขียนสะกดคำสองฉบับ พบว่า ผลการสอนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อศึกษาด้านความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านและความสามารถในการสะกดคำนั้น มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเขายังได้ให้ข้อความเห็นไว้ว่า การสะกดคำนั้นจะช่วยให้การอ่านและการเขียนได้ดีอีกด้วย

Gladene (1980) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบโปรแกรมคอมพิวเตอร์การสะกดคำระหว่างข้อความที่มีเนื้อหาต่อเนื่องจากข้อความที่มีเนื้อหาไม่ต่อเนื่องกัน โดยไปทดลองกับนักเรียนระดับ 3 ที่อ่อนในการสะกดคำจากโรงเรียน Saskatoon ประเทศ Canada จำนวน 36 คน แบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์การสะกดคำที่มีความหมาย กลุ่มที่ 2 สะกดคำที่ไม่มี ความหมาย กลุ่มที่ 3 ใช้โปรแกรมตัวเลข ผลปรากฏว่า ไม่พบความแตกต่างทางการสะกดคำของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม

Mitchell (1980) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการสอนการเขียนสะกดคำ 3 แบบ คือ กลุ่มที่ 1 ใช้พจนานุกรม กลุ่มที่ 2 ใช้กิจกรรมการเขียนเรื่อง และกลุ่มที่ 3 ใช้พจนานุกรมและ กิจกรรมการเขียนเรื่อง และมีกลุ่มควบคุมอีกกลุ่มหนึ่ง ผลการศึกษาพบว่า ทั้ง 3 กลุ่ม เขียนสะกดคำได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม แต่ในเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางการเขียนและการเขียนสะกดคำของกลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่มไม่แตกต่างกัน

Hirsch (1980) ได้ศึกษาวิธีสอนสะกดคำ 2 วิธี วิธีแรกเน้นครูเป็นผู้เลือกคำและทำการสอนก่อนสอบ วิธีที่ 2 เน้นที่แบบเรียนที่ใช้อยู่ที่ตัวไปที่มีแบบฝึกหัดและมีการทดสอบหลังสอน พบว่า วิธีสอนทั้ง 2 วิธี ทำให้ผลสัมฤทธิ์ในการเขียนสะกดคำนักเรียนมีผลดีขึ้น

Iles (1980) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สี่ โดยการสอนสะกดคำตามลำดับตัวอักษรของพิทแมน (Pitmen's Initial Teaching Alphabet) กับการสอนตามลำดับตัวอักษรแบบเต็ม สรุปผลได้ว่านักเรียนที่เรียนการสอนสะกดคำแบบพิทแมน ได้คะแนนการสะกดคำสูงกว่านักเรียนที่เรียนการสอนสะกดคำแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสะกดคำ สรุปได้ว่า การสะกดคำ เป็นแขนงหนึ่งของการเขียนที่มีความสำคัญมาก เป็นพื้นฐานของการศึกษาทุกระดับชั้น และทุกสาขาวิชา การสอนสะกดคำนั้นต้องให้นักเรียนรู้จักมุ่งหมาย ความหมายของคำ ให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการสะกดคำ จะช่วยให้นักเรียนสนใจเรียน และที่จะเว้นเสียไม่ได้ในการสอนสะกดคำก็คือ การฝึกฝน เพราะการสะกดคำ เป็นทักษะที่จะต้องฝึกฝน เพื่อให้เกิดความเพลิดเพลินในการเรียนการสะกดคำ ต้องใช้กิจกรรมหลาย ๆ แบบ เข้าช่วย จะทำให้นักเรียนจดจำคำต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำอันจะส่งผลให้การเขียนสะกดคำของนักเรียนประสบผลสำเร็จ และสามารถนำไปใช้ในคำอื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพด้วย การขาดประสิทธิภาพในการสะกดคำของนักเรียน ถ้าพิจารณาแล้วสาเหตุหนึ่งอยู่ที่ครูไม่มุ่งใจให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการเรียนสะกดคำ ขาดการเอาใจใส่ ขาดความพยายามที่จะค้นหาวิธีสอนที่ได้ผล เช่น การผลิตอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน ขาดแบบฝึกทักษะต่าง ๆ (บุญเหลือ เทพยสุวรรณ 2520) ดังนั้นครูต้องหาวิธีสอน และกิจกรรมการสอนสะกดคำ โดยเตรียมบทเรียน อุปกรณ์ หรือแบบฝึกที่เหมาะสมกับนักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการสะกดคำเพิ่มเติม

#### หลักการสร้างแบบฝึก

ครูจำเป็นต้องศึกษาหลักและวิธีการสร้างแบบฝึก เพื่อจะได้จัดทำแบบฝึกที่มีประสิทธิภาพขึ้น เพื่อฝึกฝนทักษะการสะกดคำของนักเรียนโดยเฉพาะ หลักในการสร้างแบบฝึกได้มีผู้เสนอแนะไว้หลายท่าน ดังนี้

หลักในการแบบฝึกการสะกดคำ รัชณี ศรีไพรวรรณ (2517) ได้เสนอแนะไว้

1. ให้สอดคล้องกับหลักจิตวิทยาและพัฒนาการของเด็ก และลำดับชั้นการเรียนรู้ แบบฝึกต้องอาศัยรูปภาพจูงใจนักเรียนและ เป็นไปตามลำดับความยากง่าย เพื่อให้นักเรียนมีกำลังใจทำ
2. มีจุดมุ่งหมายว่าจะฝึกในด้านใด แล้วจัดเนื้อหาให้ตรงกับความมุ่งหมายที่วางไว้
3. ต้องคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียน ถ้าสามารถแบ่งนักเรียนตามความสามารถ แล้วจัดทำแบบฝึกเพื่อส่งเสริมนักเรียนแต่ละกลุ่มได้ดียิ่งดี

4. ในแบบฝึกต้องมีคำชี้แจงง่าย ๆ สั้น ๆ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจ
5. แบบฝึกต้องถูกต้อง ครูต้องพิจารณาดูให้ถ้วนถี่ อย่าให้มีข้อผิดพลาด
6. การให้นักเรียนทำแบบฝึกแต่ละครั้ง ต้องให้เหมาะสมกับ เวลาและความสนใจ

ของนักเรียน

7. ควรทำหลาย ๆ แบบ เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้อย่างกว้างขวางและส่งเสริมให้เกิดความคิด
8. กระดาษที่ให้นักเรียนทำแบบฝึกต้อง เหนียวและทนทานสมควร

ละออ การุญชะวณิช และคณะ (2517) ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักการสร้างแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

1. ใช้หลักการ เรียนรู้ เช่น นักเรียนต้องเข้าใจ เป้าหมายที่ฝึกนักเรียนฝึกด้วยความตั้งใจ และสนใจอยากทำ
2. การฝึกหัดต้องทำโดยจำเพาะเจาะจง เฉพาะอย่าง ถ้ามีแบบไว้จะทำได้ง่าย ครูต้อง เป็นแบบอย่างที่ถูกต้อง เสมอ
3. ไม่ควรใช้เวลานานเกินไปจนนักเรียนเบื่อ ถ้าใช้เกมหรืออุปกรณ์ช่วยนักเรียน จะตั้งใจอยู่ได้นาน
4. วิธีที่ให้นักเรียนฝึกควรใช้วิธีที่เป็นระเบียบ รวดเร็ว ย่นย่อ ครูควรตื่นตัวจับใจให้นักเรียนพร้อมที่จะทำ ขจัดสิ่งรบกวนต่าง ๆ
5. ระดับความยากง่ายของแบบฝึกหัดต้องเหมาะสมกับนักเรียน
6. เวลาที่ใช้ในการฝึกหัดในระยะแรก ๆ ควรสั้นก่อน แล้วจึงค่อยขยายเวลาให้มากขึ้น
7. ต้องมีการฝึกหัดเป็นรายบุคคลหรือเฉพาะกลุ่มด้วย เพราะแต่ละคนย่อมมีจุดอ่อนต่างกัน
8. ครูควรให้นักเรียนทราบผลความก้าวหน้าของการทำแบบฝึกหัด ซึ่งจะ เป็นการจูงใจที่ดียิ่ง
9. เมื่อพบข้อผิดพลาดในการทำแบบฝึกหัด ครูต้องให้นักเรียนแก้ไขให้ถูกต้องทันที

10. เมื่อนักเรียนฝึกหัดแล้ว ต้องให้นำไปใช้และครูต้องติดตามผล

นอกจากนั้น ศศิธร สุทธิแพทย์ (2517) หลักการสร้างแบบฝึกที่จะทำให้นักเรียนมีความสนใจทำดังนี้

1. ใช้หลักจิตวิทยา
2. สำนวนภาษาง่าย
3. ให้ความหมายต่อชีวิต
4. คิดได้เร็วและสนุก
5. ปลุกความสนใจ
6. เหมาะกับวัยและความสามารถ
7. อาจศึกษาด้วยตนเองได้

ส่วน วรรณถ พ่วงสุวรรณ (2518) เสนอแนะหลักในการสร้างดังนี้

1. ตั้งวัตถุประสงค์
2. ศึกษาเนื้อหา
3. ชั้นต่าง ๆ ในการสร้าง
  - ก. ศึกษาปัญหาในการเรียนการสอน
  - ข. ศึกษาจิตวิทยาเด็ก และจิตวิทยาการเรียนการสอน
  - ค. ศึกษาเนื้อหาวิชา
  - ง. ศึกษาลักษณะของแบบฝึกหัด
  - จ. เลือกเนื้อหาต่าง ๆ ที่เหมาะสมมาบรรจุในแบบฝึกหัดให้ครบตามที่กำหนด

ศิรินารถ เพชรทองคำ (2520) ได้สร้างแบบฝึกหัดและนำไปทดลอง และพบว่าแบบฝึกหัดที่ดีผู้สร้างควรศึกษาเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่จะสร้าง และควรมีจุดมุ่งหมายว่าจะฝึกในด้านใด ชั้นใด นอกจากนั้นยังต้องศึกษาจิตวิทยาของเด็กในวัยนั้น ๆ ว่ามีความสนใจ ความพร้อม และช่วงสมาธิในการทำแบบฝึกหัดนานแค่ไหน ก่อนที่จะใช้จริง ๆ ควรได้มีการปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยทดลองใช้กับ เด็กกลุ่ม เล็ก แล้วนำผลมาปรับปรุง

Rosenbaum (1969) กล่าวว่า ในการจัดทำแบบฝึกหัดนั้น ครูต้องคำนึงถึงความแตกต่างของเด็กส่วนใหญ่ แล้วจัดทำแบบฝึกหัดไว้ให้มากพอที่เด็กทั้งเก่งและอ่อน จะเลือกทำได้ตามความสามารถ และแบบฝึกหัดนั้นควรจะชัดเจนและมีความหมายต่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

Billows (1962) มีความเห็นว่า "แบบฝึกหัดโดยทั่วไปมักเป็นประเภทผสมปนเป ทำให้ความคิดกระจัดกระจายไม่รวมอยู่ในเรื่องเดียวกัน โดยเฉพาะครูจึงควรสร้างแบบฝึกหัดเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะขึ้น แล้วรวบรวมจัดเป็นชุด เพื่อใช้ฝึกเด็ก เพราะจะช่วยให้เด็กกระตือรือร้นและสนใจทำมากกว่า และการสร้างแบบฝึกหัดนั้นครูควรจะคำนึงถึงการใช้ภาษาที่สื่อความหมายเหมาะสมกับวัย วัฒนธรรม ประเพณี ตลอดจนพื้นฐานทางภาษาของเด็กด้วย"

นอกจากนี้ในการสร้างแบบฝึกหัดสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงคือ รูปภาพ ดังที่ Lado (1964) ได้กล่าวว่า แบบฝึกหัดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาควรจะมีรูปภาพเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้คำและความพยายามของคำนั้นไปในตัวด้วย เพราะภาพเป็นอุปกรณ์การสอนที่ใช้ได้ผลดีที่สุด และนิภา ชวนะพานิช (2518) ได้กล่าวแนะไว้ว่า "ในการสร้างแบบฝึกหัดทักษะทางภาษานั้น สำหรับนักเรียนในวัยนี้ ขอบรูปภาพและสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ จึงควรสร้างแบบฝึกหัดที่มีรูปภาพประกอบแทรกใส่ไว้ เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกด้วยความเพลิดเพลิน ทั้งนี้เพราะรูปภาพเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่งในการเรียนการสอนสำหรับเด็กในระดับนี้"

ในการที่จะสอนสะกดคำนั้น ครูควรจะทำคำที่มีความหมายต่อชีวิตประจำวันของเด็กเสียก่อน แล้วจึงค่อยสอนคำที่จะช่วยส่งเสริมให้เด็กได้มีความเจริญงอกงามในด้านภาษาต่อไป ส่วนหลักการเลือกคำมาสร้างแบบฝึกหัดสะกดคำนั้น Murray (1955) ได้เสนอแนะว่า ครูควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. เลือกคำที่มีประโยชน์จริง ๆ
2. เลือก เรียน เฉพาะคำที่ทดสอบแล้วว่านักเรียนสะกดผิด
3. สนับสนุนให้เกิดนิสัยทางการเรียนที่ดีและมีประสิทธิภาพ
4. แสดงให้นักเรียนทราบว่า เขาได้รับผลสำเร็จจากการเรียนและมีความก้าวหน้า

อยู่ เสมอ

## 5. เลือกใช้ เนื้อหาที่น่าสนใจ

### จิตวิทยาในการสร้างแบบฝึก

จากหลักการสร้างแบบฝึกที่ดีดังกล่าว จะเห็นได้ว่าหลักจิตวิทยา เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงตั้งนั้นในการสร้างแบบฝึกเสริมทักษะทางภาษาทุกด้านควรอาศัยหลักสำคัญตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยาด้วย ดังที่ พรรณี ชูทัย (2522) ได้นำเสนอหลักจิตวิทยาในการสร้างแบบฝึกไว้ว่าควรคำนึงถึง

1. ความใกล้ชิด (Contiguity) การใช้สิ่งเร้าและการตอบสนองที่เกิดขึ้นในเวลาใกล้เคียงกันจะสร้างความพอใจให้แก่ผู้เรียน
2. แบบฝึกหัด (Practice) คือ การให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมซ้ำ ๆ เพื่อช่วยสร้างความเข้าใจที่แม่นยำ การอ่านเป็นวิชาทางทักษะจึงต้องให้มีการฝึกฝนอยู่บ่อย ๆ เพื่อช่วยให้มีทักษะทางการอ่านเพิ่มขึ้น
3. กฎแห่งผล (Law of Effect) คือ การให้ผู้เรียนทราบผลการทำงานของตน ได้แก่ การเฉลยคำตอบให้นักเรียนได้ทราบผลการทำงานโดยรวดเร็ว นอกจากจะทำให้ผู้เรียนได้ทราบว่าผลการทำงานของตนเป็นอย่างไรแล้วยังเป็นการสร้างความพอใจให้แก่ผู้เรียนอีกด้วย
4. การจูงใจ (Motivation) ได้แก่ การเรียงแบบฝึกหัดจากง่ายและสั้นไปสู่แบบฝึกที่ยากและยาวขึ้น ทั้งนี้เนื้อเรื่องที่น่าสนใจสร้างแบบฝึกก็มีหลากหลายรูปแบบ ตลอดจนมีภาพประกอบเรื่อง เพื่อสร้างความสนใจของนักเรียนมากขึ้น

นอกจากนี้ สุจริต เพียรชอบ (2522) ยังได้ศึกษาหลักจิตวิทยาเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับการสร้างแบบฝึก และได้จัดรวบรวมสรุปไว้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. กฎการเรียนรู้ของ Edward L. Thorndike เกี่ยวกับกฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise หรือ Law of Practice) ซึ่งกล่าวว่าสิ่งใดก็ตามที่มีการฝึกหัดหรือกระทำบ่อย ๆ ย่อมจะทำให้ผู้ฝึกมีความคล่องและจะสามารถทำได้ดี ในทางตรงกันข้ามสิ่งใดก็ตามที่ไม่ได้รับการฝึกหัดหรือทอดทิ้งไปนานแล้วย่อมจะทำให้ทำได้ไม่ดี ภาษาเป็นวิชาทักษะโดยลักษณะวิชาแล้ว ผู้เรียนจะมีทักษะทางภาษาดีต่อเมื่อมีการฝึกฝน หรือกระทำซ้ำ ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจและเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษา ถ้าผู้เรียนได้ฝึกฝนได้ทำแบบฝึกหัด ได้ใช้ทักษะทาง

ภาษามากเท่าใดก็จะช่วยให้มีทักษะดีมากขึ้นเท่านั้น กฎแห่งการฝึกหัดนี้จะช่วยทำให้แก้ข้อบกพร่องในการเรียนได้

2. ความแตกต่างระหว่างบุคคล คำนึงถึงว่านักเรียนแต่ละคนมีความรู้ ความถนัด ความสามารถ และความสนใจทางภาษาต่างกัน ฉะนั้นในการสร้างแบบฝึก จึงพิจารณาถึงความเหมาะสม คือไม่ยากหรือง่ายจนเกินไป และควรมีหลาย ๆ แบบ
3. การจูงใจผู้เรียน โดยการจัดแบบฝึกจากง่ายไปหายาก เป็นการดึงดูดความสนใจของนักเรียน ซึ่งจะทำให้เกิดผลสำเร็จในการฝึกและช่วยกระตุ้นให้ติดตามต่อไป
4. ใช้แบบฝึกสั้น ๆ เพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่าย
5. การนำสิ่งที่มีความหมายต่อชีวิต และการเรียนรู้มาให้ผู้เรียนทดลอง นำสิ่งที่มีความหมาย ภาษาที่ใช้พูด และใช้เขียนในชีวิตประจำวัน เมื่อผู้เรียนได้เรียนและทำแบบฝึกในสิ่งที่อยู่ใกล้ตัว นอกจากจะจำได้แม่นยำแล้ว นักเรียนยังสามารถนำหลักและความรู้ที่ได้รับไปใช้เป็นประโยชน์อีกด้วย

จากหลักจิตวิทยาดังกล่าว สมถวิล วิเศษสมบัติ (2525) ได้ศึกษาเพิ่มเติม และให้ความเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจว่า "แรงจูงใจเป็นสิ่งที่สำคัญมาก โดยเฉพาะในด้านการสอนภาษา ครูควรพยายามสร้างสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นสิ่งเร้า เพื่อเป็นสิ่งจูงใจให้นักเรียนสนใจเรียน ตั้งใจฝึกฝนทักษะและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษา"

#### ลักษณะของ แบบฝึกที่ดี

นักการศึกษาหลายท่านให้ความเห็นว่า แบบฝึกควรมีหลาย ๆ แบบ และแบบฝึกที่สร้างขึ้นควรใช้คำหรือประโยคตลอดจน เนื้อหาที่ง่าย ๆ ที่จะช่วยฝึกฝนให้เด็กเกิดความคล่องแคล่ว ผู้สร้างแบบฝึกต้องคำนึง เสมอว่า แบบฝึกไม่ใช่แบบทดสอบหรือแบบวัดระดับสติปัญญา แต่แบบฝึกจะเป็นสิ่งที่จะช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียน ฉะนั้นลักษณะของแบบฝึกควรจะก่อให้เกิดความสนุกสนานพอใจในการที่จะทำ ลักษณะของแบบฝึกตามที่นักการศึกษาหลายท่านให้ความเห็นไว้ต่าง ๆ กันดังนี้

Daccancy (1963) ได้แนะนำแบบฝึกสำหรับทักษะการเขียน ซึ่งสามารถใช้ได้กับการสะกดคำดังนี้

1. แบบฝึกให้เขียนตามแบบ (Copy Exercise)
2. แบบให้นักเรียนเลือกคำที่กำหนดให้มาเติมในช่องว่างให้เหมาะสม
3. แบบจับคู่ โดยจับคู่ข้อความ 2 ข้อความ ให้เรียงเป็นเรื่องเดียวกัน
4. แบบฝึก แบบสร้าง คือ ให้ประโยค แล้วให้นำคำในวงเล็บท้ายประโยคมาใส่ลงในตำแหน่งที่ถูกต้องในประโยคเดิม
5. แบบให้สร้าง เป็นประโยคจากคำที่กำหนดให้

Emerald (1964) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับแบบฝึกว่า ครูควรแนะนำให้นักเรียนรู้ความหมายของคำโดยใช้รูปภาพ หนังสือสำหรับนักเรียนควรมีรูปภาพเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนมีประสบการณ์ในเรื่องความหมายของคำ ดังนั้นแบบฝึกสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาควรจะมีรูปภาพ เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้ศัพท์พร้อมกับความหมายของคำ

Lawrence และ Hayden (1960) ได้เสนอแนะในการใช้ภาพช่วยสอนสะกดคำว่าการใช้ภาพที่เป็นสิ่งของหรือภาพที่นักเรียนเคยเห็น เพื่อนำไปสู่พยัญชนะ นอกจากการใช้รูปภาพช่วยในการสอนเขียนสะกดคำแล้ว ครูควรใช้การทายปัญหาเข้ามาช่วยในการสอนเขียนสะกดคำ เช่น ให้นักเรียนทายสิ่งที่ครูบอกลักษณะให้ ทายปัญหาเกี่ยวกับคำ ความหมายของคำ ทายตัวพยัญชนะและสระต่าง ๆ

River (1968) กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกที่ดีไว้ดังนี้

1. ต้องมีการฝึกนักเรียนมากพอควรในเรื่องหนึ่ง ๆ ก่อนที่จะมีการฝึกเรื่องอื่น ๆ ต่อไป ทั้งนี้ทำขึ้นเพื่อการสอนมิใช่ทำขึ้นเพื่อทดสอบ
2. แต่ละบทควรฝึกโดยใช้แบบประโยคเพียงหนึ่งแบบ เท่านั้น
3. ฝึกโครงสร้างใหม่กับสิ่งที่เรียนรู้แล้ว
4. ประโยคที่ฝึกควร เป็นประโยคสั้น ๆ
5. ประโยคและคำศัพท์ควร เป็นแบบที่ใช้พูดกันในชีวิตประจำวันที่นักเรียนรู้จักดีแล้ว
6. เป็นแบบฝึกที่ให้นักเรียนใช้ความคิดด้วย
7. แบบฝึกควรมีหลาย ๆ แบบ เพื่อไม่ให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย
8. ควรฝึกให้นักเรียนสามารถใช้สิ่งที่เรียนแล้วไปใช้ในชีวิตประจำวันได้



Harless (no date) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกไว้ว่า การสร้างแบบฝึกต้องแน่ใจในภาษาที่ใช้ให้เหมาะสมกับนักเรียน และควรสร้างโดยใช้หลักจิตวิทยาในการแก้และสนองตอบดังนี้

1. ใช้แบบฝึกหลาย ๆ ชนิด เพื่อเร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจ
2. แบบฝึกที่จัดทำขึ้นนั้นต้องให้นักเรียนสามารถแยกออกมาพิจารณาได้ว่า แต่ละแบบแต่ละข้อต้องการให้ทำอะไร
3. ให้นักเรียนได้ฝึกการตอบแบบฝึกหัดแต่ละชนิด แต่ละรูปแบบว่ามีวิธีการตอบอย่างไร
4. นักเรียนได้มีโอกาสตอบสนองสิ่งเร้าดังกล่าวด้วยการแสดงออกทางความสามารถและความเข้าใจลงในแบบฝึกหัด
5. นักเรียนได้นำสิ่งที่เรียนรู้จากบทเรียนมาตอบในแบบฝึกหัดให้ตรง เบ้าหมายที่สุด

Barnett และคนอื่น ๆ (1969) ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการสร้างแบบฝึกว่า "แบบฝึกที่ดีควรมีข้อแนะนำการใช้ ควรให้มีตัวเลือกทั้งแบบตอบจำกัด และแบบตอบเสรี คำสั่งหรือตัวอย่างที่ยกมา เป็นข้อความหรือเป็นแบบฝึกไม่ควรยาวเกินไป และยากแก่การเข้าใจ ถ้าต้องการให้ศึกษาด้วยตนเอง แบบฝึกนั้นควรมีหลายรูปแบบและให้ความหมายแก่ผู้ฝึกทำ"

Billows (1962) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกไว้ว่า แบบฝึกที่ดีจะต้องดึงดูดความสนใจและสมาธิของนักเรียนโดยเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก เปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกทักษะเฉพาะอย่างใช้ภาษาเหมาะสมกับวัย วัฒนธรรม ประเพณี ภูมิหลังทางภาษาของนักเรียน แบบฝึกที่ดีควรมีหลายลักษณะ และควรมีความหมายต่อนักเรียนด้วย

Russell และ Karp (1965) ซึ่งเห็นด้วยว่า ภาพจะใช้ในการแสดงความหมายของคำได้อย่างมีประโยชน์มาก เช่น แสดงคำกริยา อาจจะมีภาพคนกำลังวิ่งหรือนั่งไว้ทางซ้ายมือ และทางขวามือของภาพก็จะมีคำให้เด็กเลือก อาจจะมีคำว่า run sleep หรือ walk ก็ได้ แล้วให้เด็กเลือกคำให้ตรงกับภาพโดยให้วงกลมรอบคำหรืออาจจะใช้โยงเส้นหรือวิธีอื่น

Dechant (1964) ให้ความเห็นว่า แบบฝึกสะกดคำสำหรับนักเรียนประถมศึกษาควรมีรูปภาพประกอบเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้คำศัพท์ พร้อมกับความหมายของคำนั้น ๆ และในการจัดวางภาพควรคำนึงถึงหลักความเป็นจริงว่า การอ่านนักเรียนจะอ่านจากซ้ายไปขวา ฉะนั้นการจัดทำแบบฝึก ควรวางคำศัพท์หรือประโยคไว้ทางซ้ายมือ และรูปภาพไว้ทางขวามือ

Hielman (1972) ให้ความเห็นว่า การให้จับคู่คำโดยใส่รูปภาพจะช่วยให้เด็กสามารถชี้ให้เห็นสิ่งของกับรูปภาพของสิ่งของได้ รูปภาพที่เด็กคุ้นเคยและพบเสมอ จะช่วยเด็กในการจับคู่คำ ครูอาจจะเขียนคำไว้ในบัตรคำ เช่น รถ ชิงช้า แรด เป็นต้น และมีรูปภาพให้และให้เด็กเลือกคำให้เหมาะสมกับรูปภาพ ซึ่งวิธีนี้ครูอาจจะให้เด็กได้ทำแบบฝึกโดยลำพังได้ หรือครูอาจจะทำเป็นแบบฝึกไว้ในกระดาษและให้เด็กเลือกคำให้เหมาะสมกับภาพ โดยใช้ขีดเส้นโยงหรือวิธีอื่นก็ได้ ซึ่ง Hildreth (1958) ก็เห็นว่า การใช้ภาพจะช่วยให้เด็กดูและฟังความตั้งใจ เพราะภาพจะสะท้อนในสิ่งที่เด็กเห็น ครูที่สอนเด็กในวัยเริ่มเรียน ควรจะใช้ภาพเพื่อจะ让孩子ได้คุ้นเคยกับสิ่งของหรือชื่อของสิ่งของ เหตุการณ์ในชีวิตประจำวันและสภาพสังคมที่ล้อมรอบเด็ก

จากที่กล่าวมาก็พอสรุปได้ว่า แบบฝึกที่มีภาพนอกจากจะช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้คำให้สัมพันธ์กับความหมายแล้ว ยังช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยความพึงพอใจอีกด้วย

Hafner และ Jolly (1972) เสนอแนะว่า ครูควรใช้ปริศนาเข้ามาช่วยในการสอนอ่าน เพราะปริศนาจะเร้าให้นักเรียนฟังด้วยความระมัดระวังและตั้งใจ เช่น ให้นักเรียนทายสิ่งที่ครูบอกลักษณะให้ ครูอาจจะขึ้นว่า "อะไรเอ่ย มีสี่ขา ให้นม ชื่อของมันขึ้นต้นด้วยตัว C" เช่นนี้เด็กก็จะบอกได้ ซึ่งหลักการนี้เราสามารถนำมาดัดแปลงทำแบบฝึก เพื่อฝึกให้เด็กได้อ่านและฝึกสะกดคำไปด้วย การทำเช่นนี้จะช่วยให้เด็กสนุกกับการเรียนและเด็กยังได้นำความรู้ในวิชาอื่นมาสัมพันธ์กันด้วย ถ้าอยากให้เด็กเห็นภาพก็อาจจะมีภาพไว้ทางขวามือ ส่วนปริศนาจะอยู่ทางซ้ายมือ และให้นักเรียนจับคู่ภาพให้ตรงกับประโยคที่บอกลักษณะที่ตรงกับภาพ

นอกจากนี้อาจจะใช้ปริศนาในการให้เด็กทายพยัญชนะต้น สระ และตัวสะกดก็ได้ ดังเช่นตัวอย่าง ต่อไปนี้

พยัญชนะต้นของคำว่า map และ mop คือ m  
 สระของคำว่า bat และ cat คือ a  
 ตัวสะกดของคำ fan และ pan คือ n  
คำใหม่ ที่ได้จากพยัญชนะต้น สระและตัวสะกด คือ man

McKee และ Harrison (1962) ได้ชี้ให้เห็นถึงการใช้ประโยคและพยัญชนะต้น เพื่อนำไปสู่คำศัพท์ที่เราต้องการก็เป็นแบบฝึก ที่จะช่วยนักเรียนในการอ่านและสะกดคำได้ดี ในการทำแบบฝึกนี้ ครูอาจจะให้ประโยคมาแล้วเว้นคำให้เติม โดยบอกพยัญชนะต้นที่จะนำไปสู่ คำนั้นได้ ดัง เช่นตัวอย่างข้างล่าง

Pam likes to eat p - - - - . (คำที่ขึ้นต้นด้วย p เด็ก จะเติมคำว่า papaya)

แบบฝึกลักษณะดังกล่าวนี้ เด็กจะใช้พยัญชนะต้นนำไปสู่การหาคำ

แบบฝึกที่ให้ เติมพยัญชนะต้นหรือคำลงในประโยคนั้น Emerald (1966) กล่าวว่า ถ้าเราใช้ภาพช่วยก็จะทำให้นักเรียนมีกฎแจที่นำไปสู่คำนั้นง่ายขึ้น และรูปภาพอาจจะใช้สอนคำ ที่เหมือนกัน หรือสอนทักษะการจำคำให้แก่เด็กได้ ดังเช่นแบบฝึกหัดข้างล่างนี้ เด็กจะอ่านประโยค จากรูปภาพ



A \_ oy and a \_ irl read the \_ ooks.

จะเห็นได้ว่าแบบฝึกทักษะสำหรับเด็กประถมศึกษาควรมีหลายลักษณะ ซึ่งอาจจะเป็นการ เติมพยัญชนะต้น ตัวสะกด การทายปัญหา หรือการเติมคำจากรูปภาพ ดังที่ Hafner และ Jolly (1972) ได้กล่าวว่า ลักษณะของแบบฝึกทักษะที่มีประโยชน์ต่อนักเรียนควรมีลักษณะดังนี้ คือ

1. ให้นักเรียนเขียนชื่อของสิ่งที่เรากำหนดไว้ในแบบฝึก

2. ให้ตัดเติมพยัญชนะต้นเพื่อให้คำนั้นสมบูรณ์
3. กำหนดคำให้และให้นักเรียนเลือกเติมคำลงในประโยคให้สมบูรณ์
4. เรียงคำต่าง ๆ ให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์และถูกต้องตามหลักภาษา

#### ประโยชน์ของแบบฝึก

การสร้างแบบฝึกเพื่อฝึกฝนทักษะหลังจากที่ได้เรียนเนื้อหาไปแล้วมีความจำเป็นอย่างยิ่ง และถือได้ว่าแบบฝึกนั้น เป็นอุปกรณ์การเรียนการสอนอย่างหนึ่ง เพราะแบบฝึกมีประโยชน์ ดังที่ Petty (1963) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกไว้ว่า

1. เป็นส่วนเพิ่มเติมหรือเสริมหนังสือเรียนในการเรียนทักษะ เป็นอุปกรณ์การสอนที่ช่วยลดภาระครูได้มาก เพราะแบบฝึกหัด เป็นสิ่งที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบและมีระเบียบ
2. ช่วยเสริมทักษะทางการใช้ภาษา แบบฝึกหัดเป็นเครื่องมือที่ช่วยเด็กในการฝึกฝนทักษะทางการใช้ภาษาให้ดีขึ้น แต่ทั้งนี้จะต้องอาศัยการส่งเสริมและความเอาใจใส่จากครูผู้สอนด้วย
3. ช่วยในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล เนื่องจากเด็กมีความสามารถทางภาษาแตกต่างกัน การให้เด็กทำแบบฝึกที่เหมาะสมกับความสามารถของเขาจะช่วยให้เด็กประสบผลสำเร็จในด้านจิตใจมากขึ้น ดังนั้นแบบฝึก จึงไม่ใช่สมุดฝึกที่ครูจะให้แก่เด็กบทต่อบท หรือหน้าต่อหน้า แต่เป็นแหล่งประสบการณ์เฉพาะสำหรับเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ และเป็นเครื่องมือช่วยที่มีค่าของครูที่จะสนองความต้องการรายบุคคลในชั้น
4. แบบฝึกหัดช่วยเสริมให้ทักษะทางภาษาคงทน
  - ลักษณะการฝึกเพื่อช่วยให้เกิดผลดังกล่าวนั้น ได้แก่
    - 4.1 ฝึกทันทีหลังจากที่เด็กได้เรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ
    - 4.2 ฝึกซ้ำหลาย ๆ ครั้ง
    - 4.3 เน้นเฉพาะในเรื่องที่ผิด
5. แบบฝึกที่ใช้ถือว่าเป็น เครื่องมือวัดผลการเรียนหลังจากจบบทเรียนในแต่ละครั้ง
6. แบบฝึกที่ได้จัดทำขึ้น เป็นรูปเล่ม เด็กสามารถเก็บรักษาไว้ใช้เป็นแนวทางเพื่อทบทวนด้วยตนเองได้ต่อไป
7. การให้เด็กทำแบบฝึกจะช่วยให้ครูมองเห็นจุดเด่น หรือปัญหาต่าง ๆ ของเด็กได้ชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้ครูดำเนินการปรับปรุง แก้ไขปัญหานั้น ๆ ได้ทัน่วงที

8. แบบฝึกที่ได้จัดขึ้นนอกเหนือจากที่มีอยู่ในหนังสือแบบเรียน จะช่วยให้เด็กได้ฝึกฝนอย่างเต็มที่

9. แบบฝึกที่ได้จัดพิมพ์ไว้เรียบร้อยแล้ว จะช่วยให้ครูประหยัดทั้งแรงงานและเวลาในการที่จะต้องเตรียมสร้างแบบฝึกอยู่เสมอ ในด้านผู้เรียนก็ไม่ต้องเสียเวลาลอกแบบฝึกจากตำราเรียนหรือกระดานดำ ทำให้มีเวลาและโอกาสได้ฝึกฝนทักษะต่าง ๆ มากขึ้น

10. แบบฝึกช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย เพราะการจัดพิมพ์ขึ้นเป็นรูปเล่มที่แน่นอน ย่อมลงทุนต่ำกว่าการที่จะใช้วิธีพิมพ์ลงกระดาษทุกครั้งไป นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในการที่ผู้เรียนสามารถบันทึกและมองเห็นความก้าวหน้าของตนเองได้อย่างมีระบบและเป็นระเบียบ

การใช้แบบฝึกเพื่อช่วยประกอบการเรียนการสอนนั้น จำเป็นที่ครูจะต้องเอาใจใส่พิถีพิถันในการเลือกใช้แบบฝึกแต่ละเล่ม หรือแต่ละวิชาเป็นอย่างดี ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ที่จะเกิดกับผู้เรียนมากที่สุด Petty (1963) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการใช้แบบฝึกไว้ดังนี้

1. ก่อนที่จะใช้แบบฝึกในวิชาใดก็ตาม ครูควรวางแผนขอขอบเขตและตั้งวัตถุประสงค์ของการฝึกไว้ทุก ๆ ครั้ง

2. ก่อนที่จะตัดสินใจเลือกใช้แบบฝึก ครูควรจะได้พิจารณาความเหมาะสมทุก ๆ ด้านของแบบฝึก เช่น รูปเล่ม ภาษาที่ใช้ ความยากง่ายในเนื้อหาที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก ตลอดจนการใช้จิตวิทยาในการสร้างแบบฝึก

3. หลังจากที่นักเรียนทำแบบฝึกเสร็จ ครูควรพยายามตรวจสอบและส่งเสริมให้นักเรียนทราบผลโดยเร็วที่สุด เพื่อให้เขาได้ทราบส่วนที่ถูก หรือที่ผิดและแก้ไขได้ทันที่ แม้ว่าจะต้องอธิบายเพิ่มเติมหรือแก้ที่ผิดบ่อยครั้ง ครูก็ไม่ควรถือว่าเป็นการเสียเวลา

4. การจัดแบบฝึกให้เด็กแต่ละครั้ง ครูจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละคนด้วย และพยายามให้เด็กมีทัศนคติที่ดีในการทำแบบฝึกทุกครั้ง อย่าให้เด็กเข้าใจว่าการที่ตนต้องทำมากกว่าเพื่อน เพราะถูกครูลงโทษ หรือเพราะตนเรียนไม่รู้เรื่อง พยายามแนะให้เด็กเห็นว่าแบบฝึกเป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมทักษะและเพิ่มพูนประสบการณ์ให้กับตัวนักเรียนเอง

5. การที่จะให้เด็กมีทักษะอย่างมั่นคง และเพียงพอขึ้นขึ้นอยู่กับความหมั่นฝึกฝนอยู่บ่อย ๆ รวมไปถึงการเลือกใช้แบบฝึกที่มีคุณภาพ เหมาะสมกับเด็กในระดับชั้นนั้น ๆ ด้วย

จากการศึกษา เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกการสะกดคำพอสรุปได้ว่า การสอนวิชา  
ทักษะ การฝึกเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะทำให้เกิดความชำนาญ คล่องแคล่ว โดยเฉพาะ  
ทักษะในด้านการสะกดคำต้องอาศัยการฝึกอย่างถูกวิธี แบบฝึกจึงถือเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยแก้ไข  
ข้อบกพร่องในการสะกดผิดของนักเรียน ทั้งยังจะช่วยพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำอีก  
ด้วย จึงมีความจำเป็นที่ครูจะต้องสร้างหรือเลือกใช้แบบฝึก ให้นักเรียนได้ฝึกหลาย ๆ แบบ การ  
สร้างแบบฝึก สำหรับชั้นประถมศึกษาต้องให้สอดคล้องกับหลักจิตวิทยา ต้องมีจุดมุ่งหมาย มีรูปภาพ  
ประกอบ มีกิจกรรมที่นักเรียนสนใจ เช่น เกม ทายปัญหา ฯลฯ และนักเรียนสามารถประเมินผล  
การเรียนของตนเองได้ ขณะเดียวกันแบบฝึกจะเป็นเครื่องมือครูสำหรับวัดผลการ เรียนของนักเรียน  
หลังจากจบการเรียนในแต่ละครั้ง

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกการสะกดคำ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกการสะกดคำภาษาอังกฤษโดยตรงยังไม่มีผู้ใดทำได้ ผู้วิจัย  
จึงได้รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกภาษาไทยและโดยเฉพาะในชั้นประถมศึกษาดังนี้

สมศรี เพ็ชรยิ้ม (2520) ได้สร้างแบบฝึกวิชาภาษาไทย เรื่อง ตัวสะกดมาตราแม่กกด  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ จำนวน  
135 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า ประสิทธิภาพของแบบฝึกได้ค่า 92.73/84.00 แสดงว่าแบบฝึกนี้  
มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ที่กำหนดไว้

ศรินารล เพชรทองคำ (2520) ได้สร้างแบบฝึกหัดทักษะภาษาไทย เรื่องสระเสียงสั้น  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง และปีที่สอง โดยนำไปสอบถามความคิดเห็นจากอาจารย์  
โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา 6 แห่ง จำนวน 50 คน และอาจารย์โรงเรียนสาธิตในกรุงเท  
มหานคร 5 แห่ง จำนวน 40 คน รวม 90 คน ผลปรากฏว่าแบบฝึกหัดทักษะภาษาไทยเรื่องสระ  
เสียงสั้นสำหรับชั้นประถมปีที่หนึ่งและปีที่สอง อยู่ในเกณฑ์เหมาะสมที่จะนำไปให้นักเรียนใช้เป็นแบบ  
ฝึกหัดเสริมทักษะ เกี่ยวกับสระเสียงสั้นเป็นอย่างมาก

ยุพา ยิ้มพงษ์ (2522) ได้สร้างแบบฝึกหัดการเขียนคำที่ใช้อักษรควบ ร ล ว สำหรับ  
ชั้นประถมปีที่ 4 และนำไปทดลองกับนักเรียนโรงเรียนจังหวัดทหารบกพุมรี จำนวน 70 คน ผล  
ปรากฏว่าหลังจากทำแบบฝึกหัดชุดนี้แล้ว นักเรียนสามารถเขียนคำที่ใช้อักษรควบกล้าถูกต้องมากขึ้น

โดยคะแนนความแตกต่างก่อนและหลังทำแบบฝึกหัดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เกษร รong เดช (2522) ได้ศึกษาการสร้างแบบฝึกเพื่อสอนซ่อมเสริมการออกเสียงพยัญชนะ "ง" "พ" "ผ" "ศว" และ "ขว" สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการวิจัยปรากฏว่า จากการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนการสอนและหลังการสอนซ่อมเสริมด้วยการทดสอบหาค่า ปรากฏว่าค่าของคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันในทางที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าเมื่อนักเรียนได้รับการสอนซ่อมเสริมด้วยการใช้แบบฝึกชุดนี้แล้วนักเรียนสามารถออกเสียง พยัญชนะ "ง" "พ" "ผ" "ศว" "ขว" ได้สูงขึ้นตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ยุพดี พูลเวชประชาสุข (2525) ได้เปรียบเทียบผลการเขียนสะกดคำและทักษะคิดต่อการเขียนสะกดคำโดยการใช้แบบฝึกหัดการเขียนสะกดคำกับการเขียนตามคำบอกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดบึงทองหลาง เขตบางกะปิ สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 72 คน พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการใช้แบบฝึกหัดการเขียนสะกดคำ มีผลการเขียนสะกดคำสูงกว่านักเรียนโดยการเขียนตามคำบอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีทัศนคติต่อการเขียนสะกดคำสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการเขียนตามคำบอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Lawrence และ Hayden (1960) ได้ศึกษาการในการใช้แบบฝึกทักษะกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่งถึงชั้นประถมศึกษาปีที่สาม จำนวนนักเรียนทั้งหมด 87 คน สรุปผลได้ดังนี้

1. แบบฝึก เป็นเครื่องมือที่ช่วยนักเรียนในการเรียนรู้
2. นักเรียนที่ได้รับการฝึกโดยใช้แบบฝึกทักษะมีคะแนนการทดสอบหลังแบบฝึกมากกว่าคะแนนก่อนทำแบบฝึก และนักเรียนสามารถทำข้อสอบหลังจากการทำแบบฝึกได้ถูกต้อง เฉลี่ยถึงร้อยละ 98.8
3. แบบฝึกช่วยในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล เนื่องจากนักเรียนมีความสามารถทางด้านภาษาแตกต่างกัน การนำแบบฝึกมาใช้จึงเป็นการช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนเพิ่มขึ้น

Schwendinger (1977) ได้ศึกษาผลการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หก จำนวน 503 คน โดยใช้แบบฝึกที่มีรูปภาพของจริงแบบเขียนตามคำบอกและแบบทดสอบการเขียนสะกดคำ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการใช้แบบฝึกที่มีรูปภาพของจริงมีผล

ต่อการเขียนสะกดคำสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยไม่ได้ใช้รูปภาพของจริง

Clanton (1977) ได้ศึกษาถึงผลของวิธีการตัดอักษรตามวิธีการสอนสะกดคำ โดยให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดชนิดที่ลบอักษรออกจากคำแล้วให้นักเรียนเติมอักษรที่หายไป สัปดาห์ละ 4 แบบฝึกหัด รวม 3 สัปดาห์ กับนักเรียนระดับ 6-7 จำนวน 194 คน ผลปรากฏว่า

1. คะแนนจากการทดสอบสะกดคำของกลุ่มทดลองไม่สูงไปกว่ากลุ่มควบคุม
2. กลุ่มทดลองไม่มีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมในการทดสอบหลังการทำแบบฝึก

แต่คะแนนของกลุ่มทดลองหลังการทำแบบฝึกสูงกว่าคะแนนก่อนการทำแบบฝึก

3. นักเรียนระดับ 6 ที่จัดระบบการสอนที่ดี ได้คะแนนสูงกว่านักเรียนระดับ 7 ที่เป็นกลุ่มทดลอง

Lowry (1978) ได้ศึกษาผลในการใช้แบบฝึกหัดทักษะกับนักเรียนในระดับ 1 ถึงระดับ 3 จำนวน 87 คน ผลปรากฏดังนี้

1. แบบฝึกหัดเป็น เครื่องมือที่ช่วยนักเรียนในการเรียนรู้
2. นักเรียนที่ได้รับการฝึกโดยใช้แบบฝึกหัดทักษะมีคะแนนการทดสอบหลังทำแบบฝึกหัดมากกว่าคะแนนก่อนทำแบบฝึกหัด
3. แบบฝึกหัดช่วยในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล เนื่องจากนักเรียนมีความสามารถทางด้านภาษาแตกต่างกัน การนำแบบฝึกหัดมาใช้จึงเป็นการช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนเพิ่มขึ้น

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึก การสะกดคำดังที่ได้กล่าวมาสรุปได้ว่าแบบฝึกเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักเรียนในการเรียนรู้ และช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียน โดยเฉพาะแบบฝึกที่มีรูปภาพที่มีความหมาย รูปภาพของจริง จะช่วยนักเรียนในการเรียนเขียนสะกดคำได้มาก

ค. เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนตาบอด

นักเรียนตาบอด

ลักษณะทางจิตวิทยา และพฤติกรรมทางสังคมของนักเรียนตาบอด



### พัฒนาการทางด้านร่างกาย (Physical Development)

การพิการทางสายตาไม่ได้มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตทางร่างกายของเด็กโดยตรง นั่นก็คือ ส่วนสูง และน้ำหนักตัวของเด็กตาบอด ก็เหมือน ๆ กับเด็กสายตาทปกติทั่ว ๆ ไป (Krause, 1955 อ้างถึงใน สุชา จันทน์เอม, 2525) ได้วิจัยพบว่า การตาบอดที่เกิดขึ้นจากโรคเนื้องอกหลัง เลนส์ตานั้น เกิดขึ้นเพราะการคลอดก่อนกำหนดเท่านั้น จึงเชื่อว่า การที่เด็กตาบอดบางคน เตี้ยและน้ำหนักเบากว่าเด็กปกติ นั้น น่าจะเกิดจากความไม่สมบูรณ์ของเด็กอันเนื่องมาจากการคลอดก่อนกำหนดมากกว่าการตาบอด ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการตาบอดไม่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตทางร่างกายของเด็กโดยตรง และพัฒนาการทางร่างกายก็เหมือนกับคนปกติทั่ว ๆ ไป จะเสียเปรียบก็ตรงที่การกระทำที่ต้องใช้ทักษะเกี่ยวกับการใช้อวัยวะ กล้ามเนื้อในการเคลื่อนไหว เพราะสิ่งแวดล้อมของคนตาบอดไม่เอื้ออำนวย คือ เด็กตาบอดไม่ค่อยได้รับการฝึกฝนในการใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ เช่นเดียวกับเด็กสายตาทปกติ จึงไม่สามารถที่จะเลียนแบบการทำกิจกรรมใด ๆ จากผู้อื่นได้เลย จึงมีความจำเป็นที่จะต้องฝึกฝนให้เด็กตาบอดเคยชินกับการใช้กล้ามเนื้อต่าง ๆ ของร่างกายอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจากการวิจัยของ Buell (1950) ได้พบว่าลักษณะการใช้วียะการเคลื่อนไหวของเด็กตาบอด เป็นไปได้ช้ากว่าเด็กปกติ ซึ่งสอดคล้องกับที่ Halverson (1947) ได้วิจัยพบว่า พัฒนาการทางด้านการใช้วียะการเคลื่อนไหวค่อนข้างช้ากว่าเด็กปกติ ซึ่งถ้าหากเด็กตาบอดได้รับการฝึกฝนการใช้วียะการสำหรับการเคลื่อนไหว ก็จะสามารถพัฒนาการเรียนรู้ในการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น ดังเช่น ผลการวิจัยของ Norris (1975) ได้พบว่าเด็กตาบอดซึ่งมีโอกาสได้เล่นปีนต้นไม้ หรือเล่นชิงช้ากับเพื่อน ๆ จะไม่มีปัญหาในเรื่องการใช้วียะการสำหรับการเคลื่อนไหวเลย ดังนั้นจึงควรจัดกิจกรรมเสริมการใช้วียะการส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้แก่เด็กด้วย เพื่อฝึกหัดให้เด็กใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้สัมพันธ์กัน เพื่อช่วยให้การเคลื่อนไหวตัวเองได้สะดวกขึ้น

### พัฒนาการทางอารมณ์ (Emotional Development)

เด็กตาบอดมีอารมณ์ไม่มั่นคงแน่นอน ซึ่งจากการวิจัยของ Betts (1941) ซึ่งได้พบว่า เด็กตาบอดที่มาจากครอบครัวที่ตามใจ เด็กจนเกินไป และครอบครัวที่เข้มงวดจนเกินไป มักมีความแปรปรวนทางด้านอารมณ์ เนื่องจากความบิบบคั้นที่เกิดจากการเลี้ยงดู และอิทธิพลหนึ่งที่ทำให้เด็กตาบอดประสบความบิบบ่วนทางอารมณ์ คือ การหางานทำ เพราะงานทุกชนิดต้องอาศัยสายตาแทบทั้งสิ้น นอกจากนี้ความบิบบ่วนทางอารมณ์อีกประการหนึ่งก็คือ ความวิตกกังวลในการ

ดำรงชีวิตต่อไปโดยให้ได้รับความปลอดภัย ซึ่งเด็กตาบอดจะเกิดความคับข้องใจเป็นอย่างมาก ดังนั้นจะเห็นได้ว่าพัฒนาการทางอารมณ์ของคนตาบอด มีลักษณะเป็นช่วงระยะ เมื่อมีเหตุการณ์ต่าง ๆ มากระทบก็อาจทำให้เกิดความแปรปรวนทางด้านอารมณ์ ได้เช่นเดียวกัน นอกจากนี้ ลูชา จันท์แอม (2525) ได้ศึกษาพบว่า เด็กตาบอดไม่มีความมั่นใจในตนเองเพราะความมองไม่เห็น และมีลักษณะขี้อาย เนื่องจากคิดว่าตัวเองมีปมด้อย นอกจากนี้ยังค่อนข้างใจน้อย หงุดหงิด อุนเฉียว เนื่องจากต้องการความรักและความเอาใจใส่จากบุคคลอื่น และการสื่อสารกับบุคคลอื่น เด็กตาบอดจะไม่สามารถแสดงสีหน้าตามอารมณ์ของเขาได้ เพราะเด็กตาบอดไม่มีโอกาสเลียนแบบการแสดงสีหน้าทางอารมณ์จากบุคคลอื่น ๆ นั่นเอง

#### พัฒนาการทางการพูดและการใช้ภาษา (Speech and Language Development)

ตามปกติพัฒนาการทางการพูดและการใช้ภาษาของเด็กตาบอดจะดีหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับระบบการได้ยิน การได้ฟังและการเห็นของเด็กแต่ละคนว่าดีเพียงใด เด็กตาบอดจะไม่ค่อยประสบปัญหาทางด้านนี้เหมือนกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการฟัง ซึ่งจากงานวิจัยในเรื่องนี้ Rowe (1958) พบว่า เด็กที่ตาบอดมาแต่กำเนิดมักจะมีพัฒนาการทางการพูด และการใช้ภาษาช้ากว่าเด็กปกติ เพราะเด็กตาบอดมองไม่เห็นริมฝีปากหรือท่าทางที่จะใช้ประกอบในการพูดของผู้พูด จึงทำให้เด็กมีการตอบโต้ช้ากว่าเด็กปกติ และ Telford (1972) ได้พบเช่นกันว่าการพูดของเด็กตาบอดมีลักษณะพูดช้าและเสียงดังมากกว่าเด็กปกติ และมักไม่ใช้ท่าทางหรือสีหน้าประกอบในขณะที่พูด และเวลาพูดเด็กตาบอดมักเผยอริมฝีปากเพียงเล็กน้อยเท่านั้น (Lowenfeld, 1963) ดังนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กตาบอดควรเข้าใจในธรรมชาติเกี่ยวกับลักษณะการพูดของเขาด้วย และในการพูดนั้น ผู้พูดควรจะใช้การสัมผัสเข้าช่วยด้วย เช่น การใช้มือแตะเขา ๆ หรือกระตุ้นเสียงการพูด เป็นต้น

#### กระบวนการรับรู้และการรู้คิดของนักเรียนตาบอด (Perceptual and Conceptual Process of the Blind)

นักเรียนตาบอดจะมีการรับรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว และมีการรู้คิดเกี่ยวกับโลกในทางที่แตกต่างจากนักเรียนปกติ ทั้งนี้เพราะได้รับสิ่งเร้าที่แตกต่างกันนั่นเอง ในด้านรูปแบบการคิดของนักเรียนตาบอด Within และคนอื่น ๆ (อ้างถึงใน ชูชีพ อ่อนโคกสูง 2527)

พบว่า นักเรียนตาบอดมีรูปแบบการคิดซึ่งเรียกว่า Global Cognitive Style คือ การคิดรวม ๆ ไม่สามารถคิดหรือเข้าใจรายละเอียดปลีกย่อยได้ เนื่องจากข้อจำกัดด้านการรับรู้ที่ตนเอง และ Nolan (1959) ได้ศึกษาพบว่า รูปแบบการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นนามธรรมของนักเรียนตาบอดจะแตกต่างจากนักเรียนปกติ เป็นอย่างมาก แต่ในด้านความคิดที่เกี่ยวกับรูปธรรมจะไม่ค่อยแตกต่างกันมากนัก ความแตกต่างดังกล่าวจะมีผลต่อประสบการณ์ในการเรียนรู้ของนักเรียนตาบอดมาก คือ นักเรียนตาบอดจะขาดประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่จำเป็นบางอย่าง เนื่องจากนักเรียนตาบอดมีการรับรู้และการรู้คิดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ โดยการสัมผัส การเคลื่อนไหว และการได้ยิน แต่นักเรียนปกติเกิดการรับรู้และเกิดการรู้คิดทางการเห็น และ Lowenfeld (1973) ได้ศึกษาพบว่า เด็กที่ตาบอดก่อนอายุ 5 ขวบ จะไม่มีมโนภาพทางการเห็น แต่จะเกิดมโนภาพขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการรับรู้ด้วยการสัมผัส การเคลื่อนไหว และการได้ยิน เพื่อจะรู้ว่าวัตถุสิ่งของนั้นมีลักษณะใหญ่ เล็ก หรือกลมได้ นอกจากนี้คนตาบอดสามารถรับรู้เกี่ยวกับระยะทางต่าง ๆ และทิศทางของวัตถุโดยอาศัยการฟังจากเสียง เช่น ถ้าเสียงก้องมาก ๆ แสดงว่าห้องที่กำลังพูดอยู่นั้นกว้างใหญ่ และการได้กลิ่นจากประสบการณ์ต่าง ๆ จะทำให้เขาสามารถแยกได้ว่า ไบไม้้นั้นเป็นไบแห้งหรือสด เล็กหรือใหญ่ หนาเท่าใด เป็นต้นไม้ชนิดไหน กำลังออกดอกหรือไม่ แต่คนตาบอดก็มีข้อจำกัดในเรื่องการรับรู้วัตถุที่มีขนาดใหญ่มาก เช่น ขนาดของภูเขา และไม่สามารถรับสัมผัสเกี่ยวกับดวงดาว ท้องฟ้า เมฆ ดวงจันทร์ หรือวัตถุที่มีขนาดเล็กมาก เช่น แมคที่เรียกได้ (วงพักตร์ ภูพันธ์ศรี, 2528) ดังนั้น การอธิบายสิ่งเหล่านี้จึงต้องใช้วิธีเปรียบเทียบจากขอบเขตการรับสัมผัสอื่น ๆ ที่เขาสามารถรับได้ (สุชา จันทน์เอม, 2525)

สำหรับด้านการสัมผัส ชิมรส และดมกลิ่น นักเรียนตาบอดจะมีความรู้สึกเกี่ยวกับสิ่งเหล่านี้ได้ และยังสามารถแยกแยะความ เข้ม และความสัมพันธ์ของระดับเสียงและเข้าใจแบบแผนของการรับรู้โดยการสัมผัสได้อีกด้วย (Lowenfeld, 1963) นอกจากนี้ Smart และ Carp (1963) ได้กล่าวถึง เรื่องนี้ว่า ความเป็นเลิศในการรับรู้ของนักเรียนตาบอดเป็นผลมาจากการให้ความสนใจในสิ่งชิ้นนำเล็ก ๆ น้อย ๆ และใช้ประโยชน์จากสิ่งชิ้นนำในฐานะ เป็นแหล่งของข้อมูล ไม่ใช่เป็นการรับรู้ที่เหนือคนระดับปกติ ซึ่งสอดคล้องกับที่ ซูซีฟ อ่อนโคกสูง (2527) ซึ่งได้กล่าวว่า คนตาบอดไม่ได้มีการรับสัมผัสที่เหนือกว่าคนสายตาศาปกติ แต่เป็นเพราะคนตาบอดมีความสนใจและเอาใจใส่ในการใช้อวัยวะรับสัมผัสนั้นมากกว่าคนสายตาศาปกติที่ตนเอง

การปรับตัวส่วนบุคคลและทางสังคมของนักเรียนตาบอด (Adaptation of self and Social adjustment)

การที่เด็กตาบอดไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้เช่นเดียวกับเด็กปกตินั้น ทำให้มีอิทธิพลต่อวุฒิภาวะทางสังคมของเด็กเป็นอย่างมาก ซึ่ง Norris (1974) ได้ศึกษาพบว่าวุฒิภาวะทางสังคมของเด็กตาบอดจะต่ำกว่าเด็กปกติทั่ว ๆ ไป เพราะขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมที่เด็กอาศัยอยู่มากกว่าการมองเห็นของเด็ก กล่าวคือ เด็กจะสามารถปรับตัวได้ดีเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับระดับเศรษฐกิจของครอบครัวเด็กด้วย นอกจากนี้วุฒิภาวะทางสังคมหรือการปรับตัวของเด็กตาบอดจะดีหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับ การยอมรับของสังคม ความสำเร็จส่วนตัว และการยอมรับสภาพของตนเองด้วย (Cutsforth, 1951) ซึ่งถ้าเด็กตาบอดได้รับการยอมรับทางสังคมมากขึ้น มีความสำเร็จส่วนตัว ก็จะสามารถทำให้เด็กตาบอดสามารถปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้ดี นอกจากนี้การปรับตัวในทางสังคม ชูชีพ อ่อน ไคคสูง (2527) ได้ศึกษาพบว่า คนตาบอดสนิทมีความสามารถในทางสังคมและการปรับตัวดีกว่าคนที่มียายตามองเห็นเลือนลาง รวมทั้งได้รับการยอมรับและความเห็นอกเห็นใจมากกว่าด้วย ส่วน มัทริยา ทังทอง (2518) ได้ศึกษาการปรับตัวของนักเรียนตาบอด พบว่า นักเรียนตาบอดสามารถปรับตัวเข้ากับเพื่อน ๆ ได้ดี และมีความสามารถในการควบคุมอารมณ์ด้วย อย่างไรก็ตาม ในการเลี้ยงดูหรือสอนนักเรียนตาบอดเรียนร่วม ต้องพยายามปลูกฝังความเป็นตัวของตัวเอง ความเชื่อมั่นในตนเอง และมีความกล้าเพื่อเขาจะได้สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพต่าง ๆ ได้ สามารถช่วยเหลือตนเองได้ และอยู่ในสังคมปกติได้อย่าง เป็นสุข ซึ่งเป็นสิ่งที่มีค่ายิ่งสำหรับคนตาบอด

สุขภาพจิตและความต้องการด้านจิตใจของนักเรียนตาบอด (Mental Health and Need of mind)

สุขภาพจิตและความต้องการด้านจิตใจของนักเรียนตาบอด มีผลสืบเนื่องมาจากปัญหาในด้านต่าง ๆ ทั้งทางอารมณ์ สังคม และสิ่งแวดล้อมของนักเรียนตาบอดเอง และจากงานวิจัยของสว่าง โรจนรัตน์เกียรติ (2524) ได้ศึกษาเปรียบเทียบสุขภาพจิตของนักเรียนตาบอดชายและหญิง พบว่า นักเรียนตาบอดชายมีสุขภาพจิตดีกว่านักเรียนตาบอดหญิง รวมทั้งนักเรียนตาบอดชายมีทัศนคติที่ดีต่อผู้อื่น และต้องการเรียนร่วมกับนักเรียนปกติมากกว่านักเรียนตาบอดหญิง ซึ่งจะเห็นได้ว่า ตัวแปร เรื่อง เพศก็เป็นตัวแปรที่สามารถชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของสุขภาพจิตระหว่าง

นักเรียนตาบอดชายและหญิงได้ นอกจากนี้ ถนิมวงศ์ ทับทิมประดับ (2521) ได้สนใจศึกษาเกี่ยวกับความต้องการด้านจิตใจของนักเรียนตาบอด พบว่า ลักษณะของครูที่นักเรียนต้องการมากที่สุด คือ ผู้ที่มีความเข้าใจเด็ก และมีความเมตตากรุณา และบริการของทางโรงเรียนที่นักเรียนตาบอดต้องการให้ปรับปรุงมากที่สุด คือ อาหารและเรื่องกฎระเบียบ นักเรียนตาบอดส่วนใหญ่ต้องการศึกษาถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 และวิธีการสอนที่นักเรียนตาบอดต้องการมากที่สุด คือ เรียนแบบอธิบาย พร้อมกับมีกิจกรรมและสอนแบบให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้วย

อย่างไรก็ตาม การฟื้นฟูสมรรถภาพในด้านสุขภาพจิตของนักเรียนตาบอดเป็นสิ่งที่ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไข และ เสริมสร้างสุขภาพแก่คนตาบอดให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งเรื่องดังกล่าวมีผลสืบเนื่องจากทัศนคติของบุคคลอื่น ๆ ที่มีต่อนักเรียนตาบอดด้วย ดังเช่น งานวิจัยของ Force (1965) ได้วิจัยโดยใช้การศึกษาสัมคมมิติกับเด็กตาบอด พบว่า เด็กตาบอดไม่เป็นที่นิยมเท่ากับเด็กปกติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Murphey (1960) พบว่า เจตคติที่มีต่อความพิการ นักการศึกษาจัดอันดับให้เด็กตาบอดอยู่ในขั้นต่ำสุด และเป็นเด็กพิการอันดับสองที่ครูอยากสอนให้น้อยที่สุด ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ สุภรณ์ สุรบถ (2504) พบว่า เจ้าหน้าที่การศึกษาส่วนมากมีทัศนคติที่ดีต่อเด็กตาบอด และทัศนคติของเด็กตาบอดที่มีต่อเด็กตาบอดนั้น ส่วนใหญ่เป็นทัศนคติที่ดีทั้งในด้านความรู้สึกทั่วไป ทัศนคติต่อการเรียนร่วมและทัศนคติทางด้านสังคมด้วย จะเห็นได้ว่าทัศนคติที่ดีต่อเด็กตาบอด เป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่ทุกฝ่ายต้องร่วมมือกันในการให้การสนับสนุน และช่วยเหลือส่งเสริมสุขภาพจิตของนักเรียนตาบอดให้ดียิ่งขึ้น

#### พัฒนาการทางสติปัญญา และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียนตาบอด

เด็กตาบอดเสียเปรียบเด็กปกติทั่วไปมาก เพราะขาดการรับรู้ทางสายตา ซึ่งเป็นการรับรู้ส่วนใหญ่ ดังนั้นเด็กตาบอดจึงต้องเรียนรู้จากคำบอกเล่าของผู้อื่น ผู้ใกล้ชิด จึงต้องพยายามให้เด็กตาบอดได้อาศัยประสาทสัมผัสอย่างอื่นในการเรียนรู้ด้วย การฝึกฝนนี้ต้องใช้ความอดทนและอาศัยเวลาอย่างมาก

Lowenfeld (1950, อ้างถึงใน ศรียา นิยมธรรม และ ประภัสร์ นิยมธรรม, 2520) ได้ให้ข้อคิดบางประการเกี่ยวกับเด็กตาบอดว่า เด็กตาบอดมีข้อจำกัดในเรื่องการเรียนรู้และความเข้าใจ

3 ด้าน คือ 1) ชนิดและความมากน้อยของประสบการณ์ 2) ความสามารถในการเคลื่อนไหว  
เดินทาง 3) การปรับตนเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ข้อจำกัดเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อพัฒนาการทาง  
สติปัญญาทั้งสิ้น

การที่เด็กไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้นั้น เป็นเหตุให้พัฒนาการทางสมอง  
ของเด็กช้ากว่าอายุของเด็ก แต่การพัฒนาการทางสมองที่ช้าก็ไม่ได้เกี่ยวข้องกับระดับสติปัญญาของ  
เด็กตาบอดแต่อย่างไร

การวัดระดับสติปัญญาของเด็กตาบอดเป็นเรื่องยาก ด้วยขาดแบบทดสอบและ  
เครื่องมือในการวัดที่ได้มาตรฐาน แบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้กับเด็กตาดีก็ไม่เหมาะสม แต่ใน  
ปัจจุบันนิยมใช้แบบทดสอบระดับสติปัญญา เฮย์-บินเน็ต (The Hayes-Binet Intelligence  
Test) ของ Hayes (1941) อ้างถึงใน สุชา จันทน์เอม, 2525) ซึ่งปรับปรุงมา  
จากแบบทดสอบระดับสติปัญญาของ Binet และ Hayes ได้ใช้แบบทดสอบนี้กับเด็กตาบอดของ  
โรงเรียนประจำ 17 แห่ง จำนวน 2,372 คน พบว่า ความสามารถทางสมองของเด็กตาบอด  
ไม่แตกต่างจากเด็กปกติอย่าง เด่นชัดนัก ร้อยละ 81 ของเด็กตาบอดอยู่ในช่วงปานกลางมากกว่า  
เด็กปกติ คือ I.Q. เฉลี่ยของเด็กตาบอดเหล่านี้ประมาณ 99 และพบว่า เด็กตาบอดร้อยละ  
10 มี I.Q. สูงกว่า 120 และร้อยละ 9 มี I.Q. ต่ำกว่า 70

การทดสอบดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Rowe (1967, อ้างถึงใน  
ผดุง อารยะวิญญู, 2523) ซึ่งได้พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างอายุที่ต้องสูญเสียสายตา  
กับระดับสติปัญญาหรือผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนแต่อย่างใด

ดังนั้นคนตาบอดจึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนไม่แตกต่างไปจากเด็กปกติมากนัก  
เขาสามารถเรียนคนตรีได้ดี เพราะคนตรีเป็นเรื่องของการฟัง และเด็กตาบอดมีความสามารถ  
ในการใช้โสตประสาทได้ดีเป็นพิเศษอยู่แล้ว ด้านศิลปะหัตถกรรม เด็กตาบอดก็ไม่ด้อยไปกว่า เด็ก  
ปกติเลย แต่ในบางวิชา เด็กตาบอดมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนต่ำกว่าเด็กปกติ เช่น วิชา เลขคณิต  
ซึ่งเป็นวิชาที่ต้องใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ มาก ส่วนในด้านการอ่านและสะกดคำ เด็กตาบอดต้องอาศัย  
การสัมผัส เข้าช่วยทำให้การอ่านมีความล่าช้ากว่าเด็กปกติ จะเห็นได้จากแบบทดสอบที่ใช้สำหรับ

คนตาบอด ได้รับการดัดแปลงจากแบบทดสอบที่ใช้กับคนตาปกติอีกทอดหนึ่ง จึงมีความเที่ยงตรงต่ำ ทั้งยังต้องดัดแปลงตัวหนังสือให้เป็นอักษร เบรลล์ การอ่านและการทำแบบทดสอบจึง เป็นไปอย่าง เชื่องช้า ไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบกับคนปกติได้

จากการศึกษาของซูซีฟ อ่อน โคนสูง (2527) ได้พบว่า อายุสมองของเด็ก ตาบอดจะต่ำกว่าอายุสมองของเด็กปกติรุ่นราวคราวเดียวกันประมาณ 2 ปี เนื่องจากเด็กตาบอด มักเข้าโรงเรียนช้ากว่าเด็กปกติทั่วไป นักจิตวิทยาบางคนจึงเชื่อว่า ปัญหาในการมองเห็นไม่มี อิทธิพลในการขัดขวางผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการมากเท่ากับปัญหาในการได้ยิน เพราะการเรียนการสอนตามปกติธรรมดานั้น คนเราใช้การฟังมากกว่าการมองเห็น

#### การจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนตาบอด

การจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนตาบอดไม่ว่าจะเป็นจุดมุ่งหมาย เนื้อหาโดยทั่วไปไม่ แตกต่างไปจากการจัดการศึกษาให้แก่เด็กเรียนปกติ แต่เนื่องจากนักเรียนตาบอดต้องการความรู้ พื้นฐาน รวมทั้งวิชาชีพซึ่งตรงกับที่เขาต้องการเป็นพิเศษ จึงจำเป็นต้องจัดการศึกษาพิเศษให้ เหมือน กับการจัดการศึกษาพิเศษสำหรับเด็กพิการอื่น ๆ และจำเป็นต้องมีครูที่ได้รับการศึกษาพิเศษ มีอุปกรณ์บริการ และด้านหลักสูตรที่ดัดแปลงให้เหมาะสมกับนักเรียนตาบอดด้วย การดัดแปลง โปรแกรมการศึกษาจะต้องดัดแปลงจากการเห็นไปสู่การได้ยิน การรับรู้ด้วยสัมผัสและการรู้สึก ทางการเคลื่อนไหว และสามารถทำได้โดยการสอนอ่านและเขียนอักษร เบรลล์ การใช้เครื่อง ช่วยฟัง การสร้างหุ่นจำลอง แผนที่ภาพนูน กราฟนูน และการออกแบบเรขาคณิต และควรจัด ประสบการณ์ การสอน และการฝึกหัดให้เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียนตาบอด จึงจะ ทำให้นักเรียนตาบอดมีความรู้ และสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้

#### กระบวนการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนตาบอด

นักเรียนตาบอด เป็นผู้ที่ไม่สามารถรับรู้ทางการมองเห็นได้ จึงไม่สามารถจะเลียนแบบการ กระทำและพฤติกรรมในลักษณะของการสังเกตทางตาได้ การศึกษาจึงต้องให้ประสบการณ์ที่ชัดแจ้ง แก่สิ่งรับรู้ที่เหลืออยู่ โดยเฉพาะประสาทสัมผัสทางกาย ทางหู และการสัมผัสเป็นส่วนใหญ่

ในการสอนนักเรียนตาบอดนั้น เป็นศิลปะอย่างหนึ่ง และสิ่งสำคัญที่ครูจำเป็นต้องมี คือ

ความสามารถของครูในการสอน และแนะนำนักเรียนตามอดให้รู้จักปรับตัวในด้านต่าง ๆ รวมทั้งให้เกิดการเรียนรู้มากที่สุด Lowenfeld (1972) ได้แนะนำหลัก 5 ประการในการสอนนักเรียนตามอด ดังนี้คือ

1. คำนึงถึง เอกลักษณ์บุคคล และขนาดของชั้นเรียนของเด็กตามอด ควรอยู่ในระหว่าง 6-8 คน และโปรแกรมของ เด็กตามอดแต่ละคน ควรจะพิจารณาให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการของเด็กด้วย
2. ความเป็นรูปธรรม เด็กตามอดเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในชีวิตจากการได้ยิน และการสัมผัสอย่างเต็มสภาพ การสังเกตจากการสัมผัสทำให้เด็กตามอดสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับรูปร่างขนาด น้ำหนัก ความแข็ง คุณภาพของพื้นผิว อุณหภูมิ และความยืดหยุ่น หุ่นจำลองของสิ่งที่นำมาสอนไม่ควรมีขนาดแตกต่างจากของจริงมากเกินไป เพื่อไม่ให้เด็กเกิดภาพพจน์ที่บิดเบือน
3. ความกลมกลืนสอดคล้องกันของคำอธิบาย ครูควรอธิบายให้สอดคล้องกลมกลืนกับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม ซึ่งเด็กได้เรียนรู้มาแล้ว เพื่อให้เด็กสามารถจัดลำดับเหตุการณ์ และเกิดการผสมผสานกับภาพพจน์ที่ตนเคยมีประสบการณ์มาแล้ว
4. การเพิ่มสิ่งเร้า เพื่อเป็นการขยายประสบการณ์ให้เด็กได้พัฒนาความคิดค้นจินตนาการต่าง ๆ ได้ แต่ต้องกระทำอย่างมีระบบ และเริ่มทำตั้งแต่ให้เด็กรู้จักสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว อาจเริ่มจากห้องเรียนไปจนถึงโรงเรียนและชุมชน ตามลำดับ
5. การทำกิจกรรมด้วยตนเอง ควรจะมีการฝึกฝนกระตุ้นและแนะนำให้เด็กเรียนรู้กิจกรรมทางสังคมด้วยตนเองให้มาก

จากแนวคิดดังกล่าว เป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงอย่างยิ่งในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนตามอด เพราะจะช่วยให้นักเรียนตามอดสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีและได้พัฒนาความคิด ความเข้าใจได้ใกล้เคียง หรือเท่าเทียมกับเด็กปกติอีกด้วย

#### การจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนตามอดในประเทศไทย

การจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนตามอดมีจุดมุ่งหมายที่จะช่วย เหลือนักเรียนตามอดให้มีความรู้ ความสามารถในการประกอบอาชีพเพื่อช่วยเหลือตนเอง และครอบครัวได้เช่นเดียวกับคนปกติ ไม่เป็นภาระของสังคมและประเทศชาติ และกินความไปถึงสามารถประกอบอาชีพได้ตาม



สมรรถวิสัย สำหรับประเทศไทยนักเรียนตาบอดจะถูกส่งไปยังโรงเรียนการศึกษาพิเศษ สำหรับนักเรียนตาบอดโดยเฉพาะ เมื่อเด็กได้รับการฝึกทักษะเบื้องต้นที่จำเป็น มีความสามารถและสติปัญญาสูงพอที่จะเรียนร่วมกับนักเรียนปกติได้ ทางโรงเรียนการศึกษาพิเศษก็จะจัดส่งไปเรียนร่วมกับนักเรียนปกติ (ศรียา-ประภัสร์ นิยมธรรม, 2525) ดังนั้นปัจจุบันประเทศไทยจัดการเรียนให้แก่เด็กนักเรียนตาบอดในสองรูปแบบ คือ

1. การเรียนในโรงเรียนการศึกษาพิเศษ คือ ให้เรียนในโรงเรียนสอนนักเรียนตาบอดโดยเฉพาะ โรงเรียนที่จัดขึ้นเป็นพิเศษเช่นนี้เด็กมีโอกาสได้เรียนเต็มที่ และสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน ห้องเรียน สื่อและอุปกรณ์การสอนได้จัดเตรียมไว้สำหรับนักเรียนตาบอดโดยเฉพาะ รวมทั้งครูผู้สอนก็ได้รับการฝึกฝนมา เพื่อสอนนักเรียนตาบอดโดยเฉพาะเช่นกัน (ผดุง อารยะวิญญู, 2525)

2. การเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ คือ ให้นักเรียนตาบอดเรียนร่วมกับนักเรียนปกติในโรงเรียนปกติซึ่งมีเหตุผลหลายประการ คือ ให้นักเรียนตาบอดได้มีโอกาสเข้าเรียนในโรงเรียนใกล้บ้าน เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองไม่ต้องส่งเสียเงินให้นักเรียนตาบอดไปเรียนในโรงเรียนประจำ และเป็นการประหยัดพลังงานและเวลาของนักเรียนตาบอดที่จะต้องให้ในการเดินทางมาฝึกหัดหรือฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของเขาในการดำรงชีวิตในสังคมปกติให้ดีที่สุด นอกจากนี้ยังเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนตาบอดได้เรียนรู้สังคม การปรับตัวเข้ากับสังคม การมีปฏิสัมพันธ์ในสังคม ทำให้เขามีประสบการณ์ตรงซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการเรียนรู้ตามศักยภาพของแต่ละบุคคล และเพื่อให้สังคมยอมรับนักเรียนตาบอดมากขึ้นด้วย (เพชรรัตน์ กิติวัฒนานุกูล, 2530) ในปัจจุบันประเทศไทยได้จัดการเรียนร่วม 3 รูปแบบ คือ 1) รูปแบบครูสอนเสริม โดยมีครูการศึกษาพิเศษประจำอยู่ที่โรงเรียน 2) รูปแบบครูเดินสอน โดยมีครูการศึกษาพิเศษเดินทางไปให้บริการนักเรียนในโรงเรียนต่าง ๆ 3) รูปแบบครูสอนเสริมและครูเดินสอน โดยมีครูการศึกษาพิเศษอยู่ให้บริการนักเรียนในโรงเรียนหนึ่งเป็นหลัก และเดินทางไปให้บริการนักเรียนในโรงเรียนอื่น ๆ ในบางโอกาส (บาทหลวงจรัล ทองบิยะภูมิ, 2531)

ปัญหาของการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนตาบอดในประเทศไทยปัจจุบัน คือ วิธีการจัดในรูปแบบโรงเรียนการศึกษาพิเศษยังไม่สามารถให้บริการแก่นักเรียนตาบอดได้อย่างทั่วถึง

เพราะรัฐไม่สามารถที่จะจัดตั้งโรงเรียนการศึกษาพิเศษให้มีทุก ๆ พื้นที่ที่มีนักเรียนตาบอดได้ และจากการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาพิเศษแต่ละประเภท พบว่า ค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักเรียนในโรงเรียนที่เปิดสอนเด็กพิการ โดยเฉพาะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่านักเรียนปกติถึง 8 เท่า ดังนั้น หากจะขยายการศึกษาในรูปแบบโรงเรียนการศึกษาพิเศษ จำเป็นต้องอาศัยงบประมาณมาก เมื่อเป็นเช่นนี้จึงเน้นการจัดการศึกษาในรูปแบบการเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ ซึ่งจะทำให้เด็กพิการมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง และช่วยลดภาระของรัฐทางด้านงบประมาณด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2528) นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์กับนักเรียนตาบอดได้เรียนรู้สังคม ปรับตัวเข้ากับสังคม และเพื่อให้สังคมยอมรับนักเรียนตาบอดเพิ่มขึ้นด้วย

### การจัดการเรียนการสอน

การศึกษาสำหรับนักเรียนตาบอดมีเป้าหมาย เช่นเดียวกับการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนปกติ นักเรียนตาบอดสามารถเรียนในหลักสูตรสำหรับนักเรียนปกติได้ เพียงแต่ปรับหรือเปลี่ยนวิธีการขั้นตอน วัตถุประสงค์ ตลอดจนสื่อและอุปกรณ์ให้สอดคล้องกับความต้องการและความสามารถของนักเรียนตาบอด และมีหลักสูตรฝึกอาชีพซึ่งมีความจำเป็นสำหรับนักเรียนตาบอดเพิ่มเติมเข้ามาด้วยอีกส่วนหนึ่ง (ผดุง อารยะวิญญู, 2523)

### สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน

ในด้านการปรับสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนสำหรับนักเรียนตาบอด ควรจัดตั้งต่อไปนี้

1. ควรจัดหาโต๊ะที่กว้างพอสำหรับการเขียน เบรลล์ จัดที่วางหนังสือ เบรลล์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ซึ่งต้องการ เนื้อที่มากกว่าของเด็กปกติ
2. นักเรียนเห็น เลื่อนกลางควรอยู่ในที่ที่ไม่ต้องมองแสงสว่างจากประตูหรือหน้าต่าง แต่ละคนควรอยู่ในที่มีความสว่างมากน้อยตามความต้องการ Passanella และ Volkmor, 1981 อ้างถึงใน บาทหลวงจรัล ทองปิยะภูมิ, 2531)
3. ควรจัดที่นั่งแบบยืดหยุ่นสลับเปลี่ยนได้ เพื่อให้นักเรียนตาบอดสามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนได้ และควรอนุญาตให้นักเรียนสำรวจบริเวณห้องได้ (Lewis และ Doorlag, 1982)

4. ควรควบคุมเสียงรบกวนภายในห้องให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะนักเรียนต้องอาศัยการฟังในการศึกษาเล่าเรียน (Gearheart และ Weishahn, 1982)

#### หลักสูตร

ในด้านหลักสูตร นักวิชาการมีความเห็นว่านักเรียนตาบอดสามารถศึกษาร่วมกับนักเรียนปกติได้ โดยมีการปรับเปลี่ยนวิธีการ ชั้นการสอน และวัสดุอุปกรณ์อันจำเป็นให้สอดคล้องกับความต้องการ และความสามารถของนักเรียนตาบอด เพราะข้อจำกัดของความบกพร่องทางการเห็นไม่ได้ทำให้เกิดความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดหลักสูตรพิเศษ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรควรเหมือนกับหลักสูตรของนักเรียนปกติ (Blankenship และ Lilly, 1981) แต่ต้องจัดให้มีหลักสูตรเพิ่มเติม (Curriculum Plus) ที่จะช่วยสอนทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับนักเรียนตาบอดเพื่อใช้ในการเรียนวิชาอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลักสูตรเพิ่มเติมเหล่านี้ ได้แก่ ทักษะในการดำรงชีวิต การทำความเข้าใจกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว การใช้การเห็นที่เหลืออยู่ ทักษะการติดต่อสื่อสาร เช่น ทักษะการฟัง การเขียน การพูด เบรลล์ ฯลฯ การให้คำปรึกษา แนะนำ การแนะแนวอาชีพ ทักษะการปรับตัวทางสังคม ความช่วยเหลือพิเศษในรายวิชา (Spungin, 1978) รวมทั้ง การพิมพ์ดีด การใช้ลูกคิด หลักสูตรเพิ่มเติมเหล่านี้ เป็นหน้าที่รับผิดชอบของครูการศึกษาพิเศษโดยตรง (Gearheart และ Weishahn, 1982) และนอกจากนั้นยังต้องมีการปรับกระบวนการเรียนการสอนด้วย แต่ให้ปรับเฉพาะเมื่อมีความจำเป็นมากที่สุดเท่านั้น

#### สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน

นักเรียนตาบอดต้องการครูที่ได้รับการศึกษาและฝึกฝนมาอย่างดี การสอนใช้ทั้งวิธีการบรรยาย อภิปราย ปฏิบัติ และทดลองจากของจริง หรือหุ่นจำลอง มีกิจกรรมการเรียนต่าง ๆ คล้ายกับคนปกติ แต่ดัดแปลงให้เหมาะสมกับนักเรียนตาบอด เช่น ว่ายน้ำ เล่นฟุตบอล บิงปอง กายบริหาร ยืดหยุ่น ศิลปะป้องกันตัว ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนต่างก็จะต้องดัดแปลงเพื่อให้มาทดแทนจักษุสัมผัสที่ขาดไป

คนตาบอดเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ผ่านโสตสัมผัสและกายสัมผัสเป็นส่วนใหญ่ จึงสรุปและแบ่ง

สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนสำหรับคนตาบอดเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. สื่อประเภทกายสัมผัส (Tactual Aids) กายสัมผัส หมายถึง การสัมผัสด้วยมือและปลายนิ้ว ซึ่งคนตาบอดสามารถรับรู้ รูปร่างและขนาดของสิ่งต่าง ๆ ได้ดี

1.1 อักษรเบรลล์ (Braille Letter) อักษรเบรลล์ เป็นอักษรที่ประดิษฐ์โดยหลุยส์ เบรลล์ (Louis Braille) คนตาบอดชาวฝรั่งเศส มีลักษณะเป็นเซลล์สี่เหลี่ยม แต่ละเซลล์ประกอบด้วยจุดนูนตั้งแต่ 1-6 จุด ปัจจุบันอักษรแบบนี้ถูกปรับปรุงแล้วนำไปใช้ในหลายภาษา และกลายเป็นภาษาสากล คนตาบอดสามารถอ่านอักษรเบรลล์ได้ โดยใช้ปลายนิ้วสัมผัสไปตามจุดนูนเหล่านั้น

เมื่อมีการประดิษฐ์อักษรเบรลล์ คนตาบอดจึงมีอักษรเบรลล์ใช้ในการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ มากขึ้น เช่น กระดาษเบรลล์ หนังสือคู่มือเบรลล์ ดิกชันนารีเบรลล์ ต่อมาวิทยาการเจริญก้าวหน้าจึงมีเครื่องพิมพ์ดีดเบรลล์ (Brailier or Braille Writer) และมีการพิมพ์โดยใช้แม่พิมพ์ (Thermoform) บนแผ่นโลหะหรือพลาสติก ทำให้ผลิตหนังสือได้รวดเร็วขึ้น ราคาถูกลง เป็นประโยชน์อย่างมากในการศึกษา

1.2 เครื่องช่วยอ่านออปตาคอน (Optacon) การอ่านอักษรเบรลล์ทำได้ช้ากว่าการอ่านอักษรธรรมตามาก การใช้เครื่องออปตาคอนช่วยอ่าน คนตาบอดจะสามารถอ่านได้เร็วขึ้น เครื่องนี้ประกอบด้วยเครื่องถ่ายรูป และเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็ก เมื่อใช้มือขวาจ่อเครื่องมือไปตามตัวอักษรธรรมดา จะเกิดความสั่นสะเทือนที่คลำได้ด้วยปลายนิ้วซ้าย ทำให้ผู้อ่านบอกได้ว่าเป็นตัวอักษรใด ใช้สำหรับผู้ที่เคยฝึกการอ่านด้วยการคลำตัวอักษรเบรลล์มาแล้ว

นอกจากเครื่องมือพิเศษเช่นนี้แล้ว ยังมีผู้ประดิษฐ์คอมพิวเตอร์ที่แปลตัวพิมพ์เป็นเสียงพูดภาษาอังกฤษได้ประมาณทีละ 150 คำ

1.3 อุปกรณ์ในการเรียนวิชาต่าง ๆ เช่น ลูกคิดแครนเมอร์ (Cranmer Abacus) เป็นลูกคิดชนิดพิเศษมีขนาดเล็ก ที่อาจพกติดกระเป๋าใส่ได้ และลูกคิดนี้เมื่อเลื่อนไปแล้วมีเครื่องบังคับให้อยู่กับที่ ส่วนเครื่องใช้อื่น ๆ ทำเลียนแบบของที่คนปกติใช้ แต่มีจุดนูนเป็นภาษาเบรลล์ให้สัมผัสแทน เช่น ไม้บรรทัด ไม้โปรแทรกเตอร์ เครื่องวัดมุม วงเวียน และอื่น ๆ สำหรับวงเวียนปลายข้างที่เป็นดินสอของคนปกติ มีลักษณะเป็นล้อโลหะเหมือนลูกกลิ้งของช่างตัดเสื้อ เมื่อกดลงบนกระดาษจะเกิดเป็นรอยให้สัมผัสได้ แผนที่และลูกโลกมีลักษณะเป็นภาพนูน มีส่วนเว้าและส่วนนูนแสดงตำแหน่งและเครื่องหมายต่าง ๆ ตามภูมิประเทศนั้น ๆ

1.4 วัสดุจริงหรือหุ่นจำลอง เช่น รูปทรงเรขาคณิต นาฬิกา เข็มทิศ ฯลฯ การสังเกตจากการสัมผัสทำให้เด็กตาบอดสามารถเข้าใจและเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างแท้จริง วัสดุจริงหรือหุ่นจำลองจึงไม่ควรมีความแตกต่างจากความเป็นจริงมากเกินไป เพราะจะทำให้เด็กตาบอดมีภาพพจน์บิดเบือนไป (ศรียา นิยมธรรม และ ประภัสร นิยมธรรม , 2520)

## 2. สื่อประเภทโสตสัมผัส (Auditory Aids)

สื่อประเภทนี้จะช่วยพัฒนาทักษะในการฟัง ให้เด็กเรียนรู้และบอกเสียงต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมได้ ทั้ง เป็นประโยชน์ในการเคลื่อนไหวเดินทางด้วย

2.1 เครื่องเสียง เช่น วิทยุ เทปบันทึกเสียง แผ่นเสียง สื่อเหล่านี้ทำให้เด็กเรียนได้มากและง่ายกว่าการใช้อักษรเบรลล์ โดยเฉพาะหนังสือเทป (Talking Books) ซึ่งเป็นการอัดเสียงของผู้ที่อ่านหนังสือตามปกติบันทึกไว้ในดรัมเทปบันทึกเสียง

2.2 วัสดุจริง มีลักษณะเหมือนสิ่งของที่คนปกติใช้ทุกประการ แต่ภายในบรรจุกระดิ่งหรือสิ่งที่ทำให้เกิดเสียง เพื่อคนตาบอดจะได้อาศัยเสียงในการหาตำแหน่งของวัตถุนั้น โดยมากวัสดุจริงนี้จะ เป็น เครื่องเล่น ได้แก่ ลูกบอลและบิงปอง

ในด้านสื่อการสอนพิเศษ Gearheart and Weishahn (1982) ได้ให้รายละเอียดของสื่อวัสดุอุปกรณ์ที่ควรจัดหาไว้ แบ่ง เป็นรายวิชาดังนี้

ภูมิศาสตร์	: แผนที่เบรลล์ แผนที่นูน ลูกโลกนูน แบบจำลองภูมิประเทศ
คณิตศาสตร์	: แหงด่านววม ลูกคิด นาฬิกาหมุน ไม้บรรทัดนูน แบบจำลอง ปริมาตร และพื้นที่ ไม้บรรทัดเบรลล์ เครื่องคำนวณมีเสียง
การเขียน	: แบบลงลายมือชื่อ กระดาษเส้นนูน
การอ่าน	: เครื่องแปลตัวพิมพ์เป็น เบรลล์และ/หรือเสียง
วิทยาศาสตร์	: เครื่องวัดอุณหภูมิ เครื่องชั่ง แบบจำลอง
กีฬา	: บอลมีเสียง

โดยทั่วไปการจัดหาสื่อวัสดุอุปกรณ์พิเศษเหล่านี้ เป็นหน้าที่ของครูการศึกษาพิเศษ ที่จะจัดหาหรือจัดทำ หรือขอความช่วยเหลือจากอาสาสมัคร นอกจากนี้ยังมีความจำเป็นต้องจัดทำสื่อการสอนประจำวัน เช่น แบบทดสอบ แบบฝึกหัด กิจกรรมพิเศษ เพื่อที่จะผลิตสื่อเหล่านี้ได้ตาม

รูปแบบที่ต้องการ และทันเวลา จะต้องมีการวางแผนล่วงหน้าและการติดต่อสื่อสารกันระหว่างครูปกติและครูการศึกษาพิเศษ และมีการประสานงานระหว่างโรงเรียนกับแหล่งวิทยาการต่าง ๆ

ในด้านการจัดบริการช่วยเหลืออื่น สิ่งหนึ่งที่ควรนำมาใช้โดยเฉพาะในโครงการเรียนร่วม คือ บริการบุคลากรช่วยในรูปของอาสาสมัคร และนักเรียนที่เลี้ยงหรือเพื่อนช่วยสอน โดยนักเรียนที่เลี้ยงทำหน้าที่ช่วยสอนนักเรียนตาบอด ด้วยการช่วยอ่านข้อความที่ครูเขียนบนกระดาน ช่วยสอนทักษะง่าย ๆ หรือช่วยให้ข้อมูลย้อนกลับ

### เนื้อหาวิชาเรียน

วิชาต่าง ๆ ที่จัดสำหรับนักเรียนปกตินั้น ก็สามารถจัดให้แก่เด็กเรียนตาบอดได้ โดยการจัดสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนตาบอด เช่น การเรียนคณิตศาสตร์ ใช้วิธีคำนวณด้วยลูกคิด และวิชาเรขาคณิต เรียนโดยการใช้อาแกรมเป็นรูปนูนขึ้นมา ซึ่งจะมีเครื่องมือเรขาคณิตสำหรับนักเรียนตาบอดโดยเฉพาะ ในการเรียนภูมิศาสตร์ นักเรียนตาบอดจะเรียนแผนที่ที่เป็นเส้นนูน และลูกโลกนูน และในวิชาภาษาอังกฤษก็จะใช้เครื่องบันทึกเสียงช่วยในการออกเสียงที่ถูกต้องด้วย สำหรับวิชาวิทยาศาสตร์ต้องมีการดัดแปลงวิธีการสอนบ้าง เป็นการสอนโดยการสัมผัส ใดกลิ้ง ใดยิ้นเสียง เพื่อให้เกิดมโนภาพและความเข้าใจแก่เด็กเรียนตาบอดมากยิ่งขึ้น (Lowenfeld, 1963) ส่วนในด้านวิชาพลศึกษา นักเรียนตาบอดไม่สามารถเล่นกีฬาหรือกิจกรรมชนิดแข่งขันบางประเภทซึ่งต้องใช้สายตาได้ เช่น การชกมวย การวิ่งแข่ง ฉะนั้น เพื่อให้การศึกษาสำหรับนักเรียนตาบอดได้อย่างสมบูรณ์ จึงควรมีการสนับสนุนการกีฬาประเภทอื่นที่นักเรียนตาบอดสามารถเล่นได้ เช่น ยิมนาสติก กายบริหาร การยกน้ำหนัก และฟุตบอลมีเสียง เป็นต้น ส่วนวิชาขับร้องและดนตรี เป็นวิชาที่สำคัญมากสำหรับนักเรียนตาบอด เพราะ เป็นศิลปะที่คนตาบอดสามารถเข้าถึงได้มากที่สุด และยังเป็นวิชาที่ชดเชยส่วนที่ขาดหายไป จากการเขียนภาพและการวาดภาพในวิชาศิลปะศึกษาด้วย ดังนั้นจึงควรที่จะส่งเสริมให้นักเรียนตาบอดได้มีโอกาสเรียนรู้ให้มากที่สุด นอกจากนี้วิชาทัศนศึกษาก็เป็นวิชาที่สำคัญและจำเป็นสำหรับนักเรียนตาบอดด้วย เพราะ เป็นการเตรียมการด้านวิชาชีพ ฉะนั้นจึงควรจัดให้นักเรียนตาบอดเป็นอย่างมาก (กรมสามัญศึกษา, 2528)

อย่างไรก็ตาม ได้มีข้อเสนอแนะในด้านหลักสูตร การสอนและการใช้สื่อการสอน

ตลอดจนการวัดผลสำหรับการศึกษาพิเศษ (พัฒนา ภาสบุตร, 2522) ที่สามารถนำมาใช้กับนักเรียนตาบอดได้ดังนี้

1. การใช้หลักสูตรของนักเรียนตาบอดควรจะต้อง
  - 1.1 ปรับเนื้อหาและกิจกรรมให้ตรงกับความต้องการและสภาพของนักเรียนตาบอด
  - 1.2 การจัดโปรแกรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนตาบอด ควรจะจัดเป็นรายบุคคล ถ้าทำได้
  - 1.3 ควรจะนำแนวความคิดในด้านนวัตกรรมใหม่ ๆ ซึ่งเกิดจากทรัพยากรในแต่ละประเทศที่มีอยู่มาปรับใช้
  - 1.4 การจัดเนื้อหาและสื่อการสอนจะต้องให้เหมาะสมและได้ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
2. การสอนและการใช้สื่อการเรียน ได้เน้นในเรื่อง
  - 2.1 สื่อการเรียน เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างมาก จะเป็นการดีถ้าหากสามารถนำสื่อการเรียนสำหรับนักเรียนปกติมาปรับใช้ให้ เหมาะสมกับความต้องการของนักเรียนตาบอด
  - 2.2 ในการสอนครูจะต้องคำนึงถึงความสำคัญที่จะให้นักเรียนตาบอดปรับตัวเข้ากับสังคมได้ และมีพฤติกรรมที่ดีมากกว่าการจะสอนให้มีความรู้ในด้านวิชาการ
  - 2.3 ควรจะมีการสำรวจ เรื่องของสื่อการเรียนการสอนที่มีอยู่ เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับการศึกษาพิเศษ เพื่อนำมาปรับปรุงและใช้
3. การเลือกการใช้สื่อการเรียนการสอน ควรเลือกแบบมีหลักการ ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของความต้องการของเด็ก มิใช่ขึ้นอยู่กับความพอใจของครูผู้สอน
4. สื่อการเรียนการสอนควรจะเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้อยากเรียน ทั้งมีความสัมพันธ์กับบทเรียน มีความทนทานปลอดภัย และมีความเหมาะสมที่จะช่วยพัฒนาสติปัญญาของนักเรียนตาบอดหรือพัฒนาการเคลื่อนไหวของร่างกาย ทั้งยังต้องเป็นผลดีต่ออีกด้วย
5. ในการเลือกและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ควรพิจารณาถึงสิ่งต่อไปนี้
  - 5.1 ระดับของงานที่นักเรียนจะทำ
  - 5.2 รูปแบบที่นักเรียนต้องการรับรู้
  - 5.3 รูปแบบที่นักเรียนต้องการแสดงออก

- 5.4 เน้นประเภทของกระบวนการทางการสอนภาษาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
  - 5.5 จำนวนของรูปแบบที่เกี่ยวข้องในด้านการสอนแต่ละครั้ง
  - 5.6 เนื้อหาของการสอน
  - 6. ควรมีแหล่งที่ให้บริการด้านการเรียนการสอน เพื่อช่วยเหลือให้บริการทางด้านวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่เดิมในห้องเรียน แล้วได้พัฒนาให้ดียิ่งขึ้นอีก
  - 7. การวัดผล ควรจะกำหนดขอบข่ายดังนี้
    - 7.1 ควรจะจัดทุกเนื้อหาวิชา
    - 7.2 ควรจะจัดทำโดยครูผู้สอนเพื่อใช้วัดทั้งทางด้าน Formative และ Summative ด้วยการให้การสังเกตและให้ทำข้อทดสอบแบบ Checklist เป็นต้น
    - 7.3 ควรจะเป็นการวัดแบบ Two-Ways Process คือ ครูวัดผลงานของนักเรียน และนักเรียนมีโอกาสวัดผลความก้าวหน้าของนักเรียนในด้าน Performance Self-Concept และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามที่หลักสูตรกำหนด
- นอกจากนี้ การวัดผลควรจะทำให้ผู้สอนได้มีโอกาสรู้ผลสัมฤทธิ์ในการสอนของตนเองด้วย
- 7.4 ควรจะนำผลของการวัดผลมาปรับปรุงการเรียนการสอนและหลักสูตรด้วย

#### การเขียนและการอ่าน

เนื่องจากนักเรียนตาบอดไม่สามารถรับรู้ได้โดยการผ่านสายตาเหมือนคนปกติทั่วไปได้ จึงไม่สามารถจะเลียนแบบการกระทำ และพฤติกรรมในลักษณะของการสังเกตทางตาได้ ดังนั้นนักเรียนตาบอดจึงต้องรับรู้โดยอาศัยทักษะการฟัง และการสัมผัสด้วยกายแทน การเขียนและการอ่านหนังสือต้องใช้ตัวหนังสือพิเศษของคนตาบอดโดยเฉพาะ ซึ่งมีชื่อเรียกว่า อักษรเบรลล์ (Braille) ประกอบด้วยจุดชุดละ 6 จุด เรียงเป็น 2 แถวในแนวตั้ง แถวละ 3 จุด

1	•	•	4
2	•	•	5
3	•	•	6



ตัวอักษร เกิดขึ้นโดยการจัดหมู่ของจุดเหล่านั้นเป็นแบบต่าง ๆ จุดทั้ง 6 ของอักษร เบลล์  
จัดเรียงและนับได้ดังนี้

## ALPHABET AND NUMBERS

## For Writer

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••
u	v	w	x	y	z				
•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••				

## For Slate

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••
k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••
u	v	w	x	y	z				
•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••	•• ••				

อุปกรณ์ที่ใช้ในการเขียนประกอบด้วยสแลท (Slate) เป็นแผ่นโลหะ 2 แผ่นติดกัน พับงอได้ และสไตลัส (Stylus) เป็นดินสอพลาญโลหะแหลม เวลาเขียนก็สอดแผ่นกระดาษที่จะใช้ระหว่างแผ่นโลหะทั้งสอง ใช้สไตลัสกดไปตามช่องของสแลทจะเกิดจุดทางด้านล่างของแผ่นกระดาษ การเขียนจึงเขียนจากขวาไปซ้าย เวลาอ่านใช้การสัมผัสด้วยนิ้วมือ โดยพลิกด้านหลังขึ้นมาอ่านจากซ้ายไปขวา หรืออาจใช้การพิมพ์ดีดด้วย เครื่องพิมพ์ดีดอักษร เบรลล์ การเรียนรู้อักษร เบรลล์จะเริ่มต้นจากการเขียนก่อนการอ่าน ซึ่งแตกต่างจากการเรียนรู้ภาษาโดยทั่วไป ซึ่งจะต้องพร้อมและสามารถในการอ่านก่อนการเขียนเสมอ

ภาพที่ 1 เครื่องมือในการเขียนของนักเรียนตาบอด



ภาพที่ 2 เครื่องพิมพ์ดีดอักษร เบรลล์



## การเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนคาบอด

### การสอนอ่านพยัญชนะปากเปล่า

มักนิยมสอนอ่านพยัญชนะด้วยปากเปล่าก่อนที่จะให้นักเรียนเริ่มเขียนอักษร เบลล์ อาจใช้ เกม หรือ เพลงช่วยสอน ในขณะที่นักเรียนเรียนพยัญชนะจะต้องสอนการออกเสียงด้วย เช่น สอน ให้รู้อักษร x ออกเสียง /ks/, th ออกเสียง /θ/ ในคำ these, those ฯลฯ สิ่งนี้มีความสำคัญเพราะไม่เพียงแต่ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับพยัญชนะ และ เสียง เท่านั้น เพราะนักเรียนยังได้ประโยชน์ด้านอื่นอีก ได้แก่

1. ได้ทักษะพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ในการอ่าน
2. ได้เพิ่มพูนทักษะการฟัง

### กิจกรรมเฉพาะ

1. เล่น เกม โดยให้คำแก่นักเรียน และให้นักเรียนบอกเสียงของอักษรที่เริ่มต้น  
ครู : อักษรตัวไหนที่ขึ้นต้นคำว่า "room"  
นักเรียน : room เริ่มด้วยเสียง r ซึ่งเป็นอักษร r
2. ให้ของบางอย่างแก่นักเรียน และให้เขาบอกถึงอักษรตัวที่เริ่มต้น หรือบอกอักษรตัวสุดท้ายของคำ หรืออาจให้เป็นคำ

ครู : อักษรตัวสุดท้ายของคำว่า "bat" คืออะไร

นักเรียน : อักษรตัวสุดท้ายของคำว่า "bat" คือ t

3. ให้อักษรตัวหนึ่งแก่นักเรียน และให้นักเรียนบอกคำที่ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวนั้น 5 คำ  
อักษร b bat bin ball
4. ให้คำสามคำแก่นักเรียนสองคำขึ้นต้นด้วยเสียงเดียวกัน และอีกคำหนึ่งขึ้นต้นด้วยเสียงที่ต่างออกไป ให้นักเรียนบอกคำที่ขึ้นต้นด้วยเสียงที่ต่างออกไป

pin pan man

cat pig cap

ให้เพิ่มจำนวนคำขึ้นทีละน้อย ๆ และให้ทำกิจกรรมนี้โดยให้นักเรียนบอกคำที่ลงท้ายด้วยเสียงที่ต่างกันออกไป

bag dog hen jar

fat mad bus fox

หมายเหตุ กิจกรรมทั้งหมดนี้สามารถทำได้โดยใช้ภาษาอื่น ๆ ไม่จำเป็นต้องใช้ภาษาอังกฤษ ให้คำในภาษาที่นักเรียนใช้อยู่ หรือคำที่สร้างขึ้น

#### 5. เล่น เกมพยัญชนะ

ครู : I want to buy some .....

ผลไม้บางชนิดที่ขึ้นต้นด้วยอักษร a เช่น apple

นักเรียน : I want to buy some apples, .....

ผลไม้บางอย่างที่ขึ้นต้นด้วยอักษร b เช่น banana

ครู : I want to buy some apples, bananas and.....

ผลไม้บางอย่างที่ขึ้นต้นด้วยอักษร c เช่น coconut

เช่นนี้เรื่อยไปโดยเพิ่มคำ c, d, e ฯลฯ จนจบลงด้วยครูหรือนักเรียนทำผิด

#### การสอนการ เขียนพยัญชนะ

ท่านสามารถแนะนำพยัญชนะอักษร เบรลล์ได้ 2 วิธี

1. สอนอักษรตามลำดับ เริ่มด้วย a แล้ว b แล้ว c เป็นต้น จนกระทั่งหมดทุกตัวอักษรตั้งแต่ a ถึง z

2. สอนอักษรที่คลำง่ายที่สุดก่อน และต่อมาให้สอนขบวนของจุดที่ยากขึ้น

และควรให้นักเรียนฝึกเขียนคำศัพท์เป็นคำ ไม่ใช่จำ เจออยู่กับการเขียนตัวอักษรเท่านั้น ควรเลือกคำศัพท์ที่อยู่ในประสบการณ์ของนักเรียนรวมทั้งบอกวิธีสะกดคำให้แก่กับนักเรียนด้วย นักเรียนอาจจะจำคำไม่ได้ แต่ไม่ใช่สิ่งสำคัญ เพราะการที่ให้เขียน เป็นคำก็มีจุดประสงค์เพียงไม่ให้นักเรียน เบื่อเขียนแต่ตัวอักษร

#### กิจกรรม เฉพาะ

1. ทำบัตรคำด้วยอักษร เบรลล์ โดยตัดมุมซ้ายของบัตรออก หรือใส่แถวอักษร เบรลล์ข้างล่างตัวอักษร เพื่อจะได้ทราบว่าจะหันบัตรไปทางไหน ถ้าไม่ทำเช่นนี้ อักษร เช่นตัว F, D,

H และ J จะไม่สามารถบอกแต่ละตัวออกมาได้ หรืออาจจะทำเครื่องหมายบัตรด้วยตัวอักษร เพื่อจะสามารถบอกนักเรียนได้อย่างรวดเร็วว่า รู้อักษร เบลล์ได้อย่างถูกต้อง

2. ทำกระดาษงานโดยมีตัวอักษรที่นักเรียนรู้แล้ว ให้นักเรียนบอกตัวอักษรให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเร็วได้ จับเวลาดูว่านักเรียนสามารถทำได้เร็วขึ้นหรือไม่

3. ทำ "บัตรบิงโก" ด้วยอักษร เบลล์ ใส่ตัวอักษรลงบนบัตรทั้งที่เป็นอักษร เบลล์ และอักษรตัวพิมพ์ ซึ่งจะให้นักเรียนคาดสามารถ เล่น เกมบิงโกกับเพื่อนคาคิได้ เกมบิงโกยังสามารถใช้เกี่ยวกับ จำนวน คำ คำย่ออักษร เบลล์ และจิตวิทยาศาสตร์

### การอ่านอักษร เบลล์

การสอนทักษะการอ่านอักษร เบลล์ ควรสอนให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ หลังจากนี้นักเรียนได้เรียนการ เขียนพยัญชนะอักษร เบลล์แล้ว

โดยทั่วไปหลักการสอนอ่านมีดังนี้

1. เขียนอักษรตัวพิมพ์ เหนืออักษร เบลล์ วิธีนี้ทำให้ครูรู้ว่านักเรียนกำลังอ่านอะไรอยู่ หรือในกรณีที่เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ ก็จะได้ทราบว่านักเรียนคาดใช้หนังสือเล่มเดียวกับนักเรียนคนอื่นหรือไม่

2. ความเหมาะสมของหนังสือเรียนกับประสบการณ์ของนักเรียน เช่น หนังสือเขียนถึงการไปตลาด ก็ต้องให้นักเรียนมีประสบการณ์นั้นโดยนำไปตลาดเพื่อให้เรียนรู้ว่าตลาดคืออะไร มีกลิ่นอย่างไร เป็นต้น

3. การสอนหนังสืออ่านเพิ่มเติมแก่นักเรียน (เช่น การสอนซ่อมเสริม) ต้องเลือกหนังสือที่เหมาะสมกับนักเรียน เช่น หนังสือเขียนถึงช้างและอูฐ แต่นักเรียนไม่เคยเห็นหรือสัมผัสช้างหรืออูฐ ครูควรแก้ปัญหาโดยการทำอย่างใดอย่างหนึ่ง คือ

3.1 อย่าใช้หนังสือเล่มนั้น

3.2 เขียนหนังสือขึ้นใหม่ โดยใช้สัตว์ที่นักเรียนรู้จัก เช่น หมู, ไก่, ปลา เป็นต้น หรือ

3.3 อธิบายให้นักเรียนรู้ว่า ช้างและอูฐ คืออะไร มีลักษณะรูปร่างอย่างไร

4. หากไม่มีหนังสือเพิ่มเติมในห้องเรียน ครูและนักเรียนต้องช่วยกันเขียน อาจเขียนเรื่องจากประสบการณ์หรือเรื่องราวของนักเรียนในชั้น และต้องพิมพ์เป็นอักษร เบลล์สำหรับนักเรียน

ตาบอด และ เรื่องที่เขียนนั้น ครูต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- 4.1 ใช้คำที่นักเรียนรู้จัก
- 4.2 ใช้คำและประโยคต่าง ๆ
- 4.3 ใช้คำพื้น ๆ ซ้ำกันหลาย ๆ ครั้ง

### การ เห็นศัพท์

นักเรียนตาบอดควรรู้ทันทีที่สัมผัสกลุ่มของตัวอักษรว่าเป็นคำอะไร โดยไม่ต้องเสียเวลาสัมผัส และจำทีละตัวอักษร ซึ่งจะทำให้การอ่านของนักเรียนตาบอดล่าช้า เพราะมีแต่สัมผัสตัวอักษรในแต่ละคำ จนทำให้ลืมคำที่ผ่านมา

### กิจกรรม เพื่อ เสริมการ เห็นศัพท์

1. ให้นักเรียนมีโอกาสพบ และใช้คำนั้นบ่อย ๆ อาจอยู่ในการสะกดคำ การอ่าน หรือ การเขียน
2. ให้นักเรียนอ่านเรื่องเดิมหลาย ๆ ครั้ง หรือเรื่องอื่น ๆ บ้าง แม้จะดูเหมือนว่านักเรียนกำลังจำมากกว่ากำลังอ่าน แต่สิ่งนี้จะช่วยให้เด็กเห็นศัพท์ของนักเรียนได้มาก
3. เขียนคำง่าย ๆ ในบัตรคำ ให้นักเรียนอ่านบัตรคำให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเร็วได้ กับเวลาดูว่านักเรียนบอกคำได้เร็วขึ้นหรือไม่
4. หลังจากทีนักเรียนอ่านหนังสือได้แล้ว สิ่งหนึ่งที่ครูควรฝึกคือ การอ่านที่มุ่งความเร็ว
5. แนะนำคำย่ออักษร เบรลล์ให้แก่เด็กตั้งแต่แรก เพื่อให้เด็กเรียนรู้คำศัพท์เมื่อมีโอกาสเจอคำเหล่านั้น การย่อคำทั้งคำ เช่น B สำหรับ but C สำหรับ can เป็นต้น ทำให้นักเรียนเห็นศัพท์ได้รวดเร็ว และสัญลักษณ์คำ and for of the และ with ควรสอนเด็กทันทีที่คำ เหล่านี้ปรากฏในหนังสือเรียน

### การ รู้ความหมายของคำศัพท์

นักเรียนตาบอดต้องการพัฒนาทักษะ การรู้คำ เพราะจะช่วยให้เด็กเรียนคิดคำที่ไม่รู้จักได้ วิธีหนึ่งก็คือการออกเสียงคำ วิธีนี้สำคัญมากเพราะจะช่วยให้เด็กเรียนคิดคำใหม่ได้ด้วยตนเอง และยังช่วยทำให้ทักษะการสะกดคำของนักเรียนตาบอดดีขึ้น

การออกเสียงคำต้องสอนตั้งแต่เริ่มแรกของทักษะการอ่าน นักเรียนสามารถเรียนเสียงของพยัญชนะได้ในขณะที่เริ่มต้นเรียนตัวอักษร หลังจากที่อยู่จักเสียงของพยัญชนะแต่ละตัวแล้วจึงสอนเสียงของอักษรคู่ เช่น ch st th และ ed ต่อไป และต่อด้วยอักษรสามตัว เช่น ing ble con เป็นต้น เสียงหลายเสียงของอักษรคู่ และอักษรสามตัวเหล่านี้มีคำย่ออักษร เบรลล์ และการที่จะสอนอักษรย่อก็ขึ้นอยู่กับวัยของนักเรียนและระดับการเรียนของเด็กด้วย การสอนออกเสียงเหล่านี้ครูสามารถจัดกิจกรรมให้แก่ นักเรียนได้มาก เช่น

1. แยกคำออกเป็นพยางค์ ให้นักเรียนอ่านออกเสียงทีละพยางค์ แล้วจึงอ่านเป็นคำ เช่น e ra ser
2. ให้เสียงสามหรือสี่เสียงแก่นักเรียน และให้รวมเสียงเหล่านั้นเป็นคำ เช่น ครูพูดว่า ram bu tan นักเรียนพูดว่า rambutan
3. ให้คำแก่นักเรียนหนึ่งคำ แล้วให้นักเรียนหาคำที่มีเสียงสระคล้องจองกัน เช่น box fox fish dish broom room
4. ถ้านักเรียนอ่านเรื่องและพบคำที่เขาไม่รู้จัก ครูควรช่วยอ่านออกเสียงคำนั้นให้นักเรียนฟังมากกว่าที่จะบอกนักเรียนว่า คำ ๆ นั้นแปลว่าอะไร

วิธีอื่นที่นักเรียนจะจำคำในเนื้อหาได้ คือ ครูต้องจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อฝึกทักษะนี้ เช่น

1. หลังจากทีนักเรียนอ่านเรื่องไปแล้ว ให้ลบคำหลักในเรื่องที่อ่านออกเสียง 2-3 คำ แล้วให้นักเรียนอ่านเรื่องราวนั้นอีกครั้ง และให้เติมคำที่ขาดหายไป

เช่น Mary likes to draw and color.

She uses pencils and pens.

She uses many different colors.

She uses yellow most of all.

Mary likes to \_\_\_\_ and \_\_\_\_.

She uses \_\_\_\_ and \_\_\_\_.

She uses many different \_\_\_\_\_.

She uses \_\_\_\_\_ most of all.

2. เขียนประโยคที่มีคำหายไปหนึ่งคำ และให้นักเรียนเดาได้จากประโยคที่เหลือว่า คำที่ขาดหายไปคือคำว่าอะไร

เช่น It is raining. Pammy is wet because she doesn't have any \_\_\_\_\_.

3. ถ้านักเรียนอ่านพบคำที่ไม่เคยรู้จัก ให้นักเรียนข้ามคำนั้นไป และอ่านประโยคที่เหลือต่อไป ให้นักเรียนพยายามคิดคำนั้นจากเนื้อหาที่อ่าน

### คำย่ออักษร เบรลล์

ควรสอนคำย่ออักษร เบรลล์ให้แก่เด็กเรียนตาบอดให้เร็วที่สุด เพราะจะช่วยพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนตาบอด และยังทำให้การอ่านเร็วขึ้น ควรสอนคำย่ออักษร เบรลล์แก่นักเรียนตาบอดอย่างสม่ำเสมอ เพราะถ้าหากสอนไม่สม่ำเสมอจะทำให้เด็กเรียนตาบอดสับสนในการอ่าน เนื่องจากจะต้องเปลี่ยนไปเปลี่ยนมาอยู่ตลอดเวลา แต่มีครูจำนวนมากให้ความเห็นว่าการเรียนรู้อย่างทำให้เกิดผลเสียแก่ทักษะการสะกดของนักเรียนตาบอด ซึ่งก็ถูกต้องแต่ไม่ได้หมายความว่าไม่ควรใช้คำย่อ แต่เมื่อพบว่ามีปัญหาในด้านนี้ ครูผู้สอนต้องสอนสะกดคำที่ถูกต้องของคำย่อนั้นด้วย เพราะคำย่อทุกคำไม่ได้เปลี่ยนตัวสะกด จะอย่างไรก็ยังคงสะกดเหมือนเดิม ครูต้องเน้น ย้ำ และฝึก เช่น "ar" ในคำ fear (หรือ ea ตามกฎของออสเตเลียนและอังกฤษ) ตัวสะกดไม่ได้เปลี่ยนแปลง ครูต้องสอนทั้งคำย่อและตัวย่อในการสะกดคำ

หลายคนกล่าวว่า คำย่ออักษร เบรลล์ยากเกินไปสำหรับนักเรียนตาบอดที่จะเรียน เพราะคำย้อมีมากเกินไป ซึ่งก็ถูกต้องแต่คำย่อจำนวนมากเหล่านั้นไม่จำเป็นต้องสอนในระยะเริ่มต้นทั้งหมด เนื่องจากคำต่าง ๆ มักจะมีในเนื้อหาบทเรียนในชั้นสูงมากกว่า เช่น คำว่า knowledge, receiving, immediate, braille ฯลฯ จึงไม่จำเป็นต้องสอนคำย่อเหล่านี้แก่นักเรียนประถมต้น จะสอนได้ก็ต่อเมื่อปรากฏในหนังสือของนักเรียนในชั้นสูงต่อไป เช่นเดียวกันในเรื่องของกฎเกณฑ์การย่อก็ไม่ต้องสอน สอนเฉพาะคำย่ออักษร เบรลล์ที่ปรากฏในหนังสือนักเรียนระดับต้นเท่านั้น



อีกประการหนึ่งที่จะช่วยให้การอ่านอักษร เบรลล์ของนักเรียนเร็วขึ้น คือ การสัมผัสอักษร เบรลล์ให้เขา นักเรียนตาบอดต้องพยายามพัฒนาทักษะด้านนี้ให้มาก ครูผู้สอนก็ต้องช่วยด้วยเช่นกัน

### หนังสือบันทึกเทป

หนทางหนึ่งในการ เพิ่มพูนจำนวนอุปกรณ์การสอนการอ่านสำหรับนักเรียนตาบอดก็คือ การบันทึกหนังสือลงใน เทปบันทึกเสียง หนังสือบันทึกเทปมีประโยชน์หลายประการ ได้แก่

1. ไม่ต้องการการอบรมพิเศษในการบันทึกหนังสือ
2. การบันทึกหนังสือง่ายกว่าและเร็วกว่าการพิมพ์เป็น เบรลล์
3. เป็นการ เสริมสร้างทักษะการฟัง
4. เป็นการง่ายที่จะฟังหนังสือกว่าการอ่านหนังสือในอักษร เบรลล์

หนังสือบันทึก เทปก็ยังมีควมบกพร่องอยู่ 2 ประการคือ ประการแรกไม่ได้สอนทักษะการอ่าน ประการที่สองเป็นการยากที่จะเข้าใจใจหาย คณิตศาสตร์ กราฟ เป็นต้น ในขณะที่ให้ด้วยปากเปล่า เพราะฉะนั้นหนังสือตำรา เรียนพื้นฐานทั้งหมดควรจะทำเป็นทั้ง เบรลล์หรืออักษรตัวพิมพ์ใหญ่ โดยที่การทำหนังสือบันทึก เทปใช้กับหนังสืออ่าน เพิ่ม เดิม

### การดัดแปลงอุปกรณ์การสอน

นักเรียนตาบอดใช้ อุปกรณ์การสอนดัดแปลงประเภทต่อไปนี้

1. อุปกรณ์การสอนที่สามารถใช้ได้ในรูปแบบเดิม (แท่งไม้ ลูกบิด เป็นต้น)
2. อุปกรณ์การสอนที่ต้องการการดัดแปลง ปรับปรุงบ้าง (บัตรคำ กระดาษงานที่เป็นอักษร เบรลล์ เกม เป็นต้น)
3. อุปกรณ์การสอนที่ได้รับการออกแบบ และผลิตโดยเฉพาะสำหรับนักเรียนตาบอด (แผนที่ย้าย หนังสือแบบเรียนที่เป็นอักษร เบรลล์ เป็นต้น)
4. อุปกรณ์การสอนที่ให้ประสบการณ์จำลอง (หุ่นจำลอง รูปสัตว์ เครื่องบิน บ้าน เป็นต้น)