

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง ในหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต
 - 1.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต
 - 1.2 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต
 - 1.3 ข้อดีและข้อจำกัดของการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน
 - 1.4 การใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนและการอ่าน
2. เอกสารเกี่ยวกับการอ่าน
 - 2.1 ความสำคัญและความหมายของการอ่าน
 - 2.2 หลักการสอนอ่าน
 - 2.3 หลักการสอนอ่านแก่เด็กที่บกพร่องทางสติปัญญา
 - 2.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการอ่าน
 - 2.5 วิธีสอนที่นำมาพัฒนาทักษะการอ่านโดยใช้อินเทอร์เน็ต
3. เอกสารเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 3.1 ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 3.2 ประเภทของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 3.3 ความต้องการพิเศษของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
 - 3.4 การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
4. บริบทและข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนและกรณีศึกษา
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. เอกสารเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

1.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตเป็นที่นิยมใช้เพื่อติดต่อสื่อสารกันมากในปัจจุบัน มีผู้ได้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

ตัน ตันท์สุทธีวงศ์ และคณะ (2539) ให้คำตอบในภาพรวมว่า อินเทอร์เน็ตคือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดยักษ์ที่เชื่อมต่อกันทั่วโลก โดยมีมาตรฐานการรับส่งข้อมูลระหว่างกันเป็นหนึ่งเดียว ซึ่งคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องสามารถรับส่งข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เช่น ตัวอักษร ภาพ และเสียงได้ รวมทั้งสามารถค้นหาข้อมูลจากที่ต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว

พุทธิพงษ์ จิตรปฏิมา แปล (2542) ได้กล่าวถึงความหมายของอินเทอร์เน็ตว่าเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดมหึมาที่ประกอบด้วย การเชื่อมโยงของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กทั่วโลก หลายล้านเครือข่าย ขั้วสารมหาศาลถูกเก็บอยู่บนคอมพิวเตอร์เหล่านี้ เมื่อมีการติดต่อกับอินเทอร์เน็ต ก็สามารถเข้าถึงขั้วสารเหล่านี้ และยังสามารถใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาบุคคล สถานที่ ขั้วสาร ข้อมูลต่างๆ เพื่อศึกษา สื่อสารกับเพื่อนใหม่ๆ และเพื่อซื้อสิ่งของ

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2543) ได้ให้ความหมายของอินเทอร์เน็ตไว้ว่า อินเทอร์เน็ตหมายถึง เครือข่ายของคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ทั่วทุกมุมโลกเข้าด้วยกันภายใต้ มาตรฐานการเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนและส่งผ่านข้อมูลตัวเดียวกัน ที่มีชื่อเรียกว่า ทีซีพี/ไอพี (TCP/IP or Transmission Control Protocol/Internet Protocol) การทำงานของอินเทอร์เน็ตนั้นไม่มีใครหรือองค์กรกลางใดเป็นเจ้าของ การเข้าเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายทำได้โดยการขอเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ที่ต้องการเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายเข้ากับเครือข่ายใดเครือข่ายหนึ่งที่เป็นส่วนหนึ่งของอินเทอร์เน็ตอยู่แล้ว

กิดานันท์ มลิทอง (2548) อธิบายว่า อินเทอร์เน็ต เป็นโครงสร้างพื้นฐานของเครือข่ายขนาดใหญ่ เรียกว่าเป็น “เครือข่ายของเครือข่าย” ที่รวมและเชื่อมต่อเครือข่ายทั่วโลกจำนวน มากมายมหาศาลเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างเป็นเครือข่ายให้คอมพิวเตอร์ในที่ต่างๆ สามารถติดต่อกัน ได้ทราบเท่าที่คอมพิวเตอร์เหล่านั้นยังเชื่อมต่ออยู่ในอินเทอร์เน็ต สารสนเทศจะส่งผ่านบน อินเทอร์เน็ตโดยใช้ภาษาต่างๆ ซึ่งเรียกว่า “เกณฑ์วิธี” เพื่อให้คอมพิวเตอร์ที่ใช้เกณฑ์วิธีเดียวกัน “พูด” ภาษาเดียวกัน เพื่อสามารถติดต่อเข้าใจกันรู้เรื่อง

สรุปได้ว่า อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ ทั่วโลกไว้ด้วยกัน ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือส่วนที่เป็นเครือข่ายเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ เข้าด้วยกัน และส่วนที่เป็นข้อมูลสารสนเทศที่คอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องเก็บเอาไว้ ถ้าขาดส่วนใด

ส่วนหนึ่งไปอินเทอร์เน็ตก็แทบจะไม่มีประโยชน์อันใด เช่น ถ้ามีแค่เครือข่ายคอมพิวเตอร์ แต่ขาดข้อมูล ก็ไม่สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการจากเครือข่ายได้ ในทางกลับกันถ้ามีข้อมูล มหาศาลแต่มีคอมพิวเตอร์ไม่กี่เครื่องที่สามารถเรียกใช้งานข้อมูลนั้นได้ เพราะขาดระบบ เครือข่ายที่ดี ข้อมูลต่างๆเหล่านั้นก็ไม่ก่อประโยชน์แก่ผู้ใช้ได้เท่าที่ควร

1.2 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์มากมาย ตามที่ผู้รู้หลายท่านได้กล่าวไว้ ดังนี้

ต้น ดันท์สุทธีวงศ์ และคณะ (2539) ได้ยกตัวอย่างการใช้อินเทอร์เน็ตให้เกิดประโยชน์ ในด้านต่างๆ ดังนี้

ด้านการศึกษา บุคคลสามารถต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตเพื่อค้นคว้าหาข้อมูลทางวิชาการ จากแหล่งข้อมูลทั่วโลก อินเทอร์เน็ตจะทำหน้าที่เหมือนห้องสมุดขนาดยักษ์ ส่งข้อมูลที่ต้องการ มาให้ถึงบนจอ คอมพิวเตอร์ที่บ้านหรือที่ทำงานในเวลาไม่กี่ยินาที ทั้งข้อมูลที่เป็นตัวอักษร ภาพ และเสียง หรือแม้แต่มัลติมีเดียต่างๆ

ด้านการรับส่งข่าวสาร ผู้ที่ต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตสามารถรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือ E-mail กับผู้ใช้คนอื่นๆทั่วโลกในเวลาอันรวดเร็ว โดยมีค่าใช้จ่ายต่ำมากเมื่อเทียบกับการ ส่งจดหมายหรือส่งข้อมูลวิธีอื่นๆ นอกจากนั้นยังส่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่างๆ เช่น แฟ้มข้อมูล รูปภาพ จนถึงข้อมูลแบบมัลติมีเดียที่เป็นทั้งภาพและเสียงได้ด้วย อีกบริการหนึ่ง ซึ่งเป็นที่นิยมมาก คือ การสนทนาแบบออนไลน์ เป็นโปรแกรมที่ใช้ติดต่อกัน หรือคุยกันเป็น กลุ่มในลักษณะของการ Chat (ชื่อเต็มๆว่า Internet Relay Chat หรือ IRC) ก็ได้

ด้านธุรกิจการค้า อินเทอร์เน็ตมีบริการในรูปแบบการซื้อขายผ่านคอมพิวเตอร์ ผู้สนใจ สามารถเลือกดูสินค้าพร้อมคุณสมบัติต่างๆผ่านจอคอมพิวเตอร์แล้วสั่งซื้อและจ่ายเงินด้วยบัตรเครดิต ซึ่งสะดวกรวดเร็วมาก สินค้าที่มีจำหน่ายก็มีครบทุกประเภทเหมือนห้างสรรพสินค้า ขนาดใหญ่ บริษัทต่างๆจึงมีการโฆษณาขายสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตกันมากขึ้น ธุรกิจลักษณะนี้ มีเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ

ด้านบันเทิง และการพักผ่อนหย่อนใจ หรือสันทนาการ เช่น เลือกอ่านวารสาร นิตยสาร หนังสือ พิมพ์ และข่าวสารอื่นๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ตหรือที่เรียกว่า Magazine Online เลือกดู ตัวอย่างวีดีโอและภาพยนตร์

กิดานันท์ มลิทอง (2548) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีใหม่ในการสื่อสาร สารสนเทศที่ให้ประโยชน์มากมาย อาทิเช่น

1. สนทนากับผู้อื่นที่อยู่ห่างไกลได้ทั้งในลักษณะข้อความและเสียง
2. ติดตามความเคลื่อนไหวต่างๆทั่วโลกได้อย่างรวดเร็วจากการรายงานข่าวของสำนักข่าวที่มีเว็บไซต์อยู่ รวมถึงการพยากรณ์อากาศของเมืองต่างๆทั่วโลกล่วงหน้า
3. ค้นคว้าข้อมูลในลักษณะต่างๆ เช่น งานวิจัย บทความในหนังสือพิมพ์ ความก้าวหน้าทางการแพทย์ ฯลฯ ได้จากแหล่งข้อมูลทั่วโลก โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและเสียเวลาในการเดินทาง สามารถสืบค้นได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง
4. รับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ทั่วโลกได้อย่างสะดวกรวดเร็ว โดยไม่ต้องเสียเงินค่าไปรษณียากร การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นนอกจากจะส่งข้อความตัวอักษรแบบจดหมายธรรมดาแล้ว ยังสามารถส่งไฟล์ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงไปพร้อมกันไปด้วย
5. ร่วมกลุ่มอภิปรายหรือกลุ่มข่าวเพื่อแสดงความคิดเห็น หรือพูดคุยอภิปรายกับผู้ที่สนใจในเรื่องเดียวกัน เป็นการขยายวิสัยทัศน์ในเรื่องที่สนใจนั้นๆ
6. อ่านบทความเรื่องราวที่ลงในนิตยสารหรือวารสารต่างๆได้ฟรี โดยมีทั้งข้อความและภาพประกอบ
7. ถ่ายโอนไฟล์ข้อความ ภาพ และเสียงจากที่อื่นๆ รวมถึงถ่ายโอนโปรแกรมต่างๆได้จากเว็บไซต์ที่ขอมให้ผู้ใช้ดาวน์โหลดโปรแกรมได้โดยไม่ต้องคิดมูลค่า
8. ตรวจสอบราคาสินค้า และสั่งซื้อสินค้าผ่านบัตรเครดิตได้โดยไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปห้างสรรพสินค้า
9. แข่งขันเกมกับผู้อื่นได้ทั่วโลก
10. ดัดประกาศข้อความที่ต้องการให้ผู้อื่นทราบได้อย่างทั่วถึง
11. ให้เสรีภาพในการสื่อสารในทุกรูปแบบแก่บุคคลทุกคน

อินเทอร์เน็ตให้ประโยชน์แก่ผู้ใช้อย่างมหาศาล จนอาจกล่าวได้ว่าในยุคต่อไปจะไม่มีคอมพิวเตอร์ เครื่องไหนทำงานโดยไม่เชื่อมต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ต และบริการต่างๆบนอินเทอร์เน็ตก็ต้องมีการพัฒนาให้ดีขึ้นตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป ในการศึกษาก็พลอยได้รับผลดีจากการพัฒนาไปด้วยเช่นกัน

1.3 ข้อดี และข้อจำกัดของการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน

(กิดานันท์ มลิทอง, 2548)

ตาราง 1 ข้อดีและข้อจำกัดของการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน

ข้อดี	ข้อจำกัด
- ผู้เรียน/ผู้ใช้ทุกคนที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสามารถเข้ามาในเว็บได้ฟรี เพื่อสืบค้นข้อมูลและเรียนรู้จากแหล่งวิชาการต่างๆ - เว็บเป็นเทคโนโลยีราคาถูก ต้นทุนในการใช้เว็บมีเพียงการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเท่านั้น หากสถาบันการศึกษาใดมีการเชื่อมต่ออยู่แล้วจะสามารถใช้เว็บได้ทันที - พัฒนาการของสื่อที่ใช้เว็บมีราคาถูกเช่นกัน เมื่อเทียบกับสื่ออื่นๆ ทั้งนี้เพราะวิชาที่ใช้เว็บจะใช้เพียงซอฟต์แวร์โปรแกรมในการสร้าง โดยใช้ภาษา HTML หรือใช้ Authoring Software เพื่อสร้างเว็บไซต์บทเรียนได้โดยง่าย - ผู้เรียนด้วยเว็บสามารถเรียน ณ สถานที่ใดในเวลาใดก็ได้ตามความสะดวก - การใช้เว็บสามารถใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนได้ทั้งแบบประสานเวลาและแบบไม่ประสานเวลา - สมรรถนะ ศักยภาพ และประสิทธิภาพในสื่อประสมเชิงโต้ตอบและสื่อหลายมิติของเว็บทำให้เป็นที่นิยมใช้เป็นสื่อการสอนอย่างกว้างขวางกว่าสื่ออื่นๆ - เว็บเปิดโอกาสให้ผู้ใช้ได้ทั่วโลก ทุกเพศ ทุกวัย ทุกภาษาและวัฒนธรรมมาเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	- การใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บอาจมีข้อจำกัดอยู่บ้างในประเทศที่กำลังพัฒนา เนื่องจาก - มีโครงสร้างพื้นฐานไอซีทีที่จำกัด ได้แก่ จำนวนคอมพิวเตอร์ และการวางสายโทรศัพท์ยังไม่ทั่วถึง ทำให้ไม่เพียงพอต่อการใช้เว็บ - ประชาชนไม่มีความรู้ด้านการรู้ไอซีที ทำให้ไม่มีความสามารถในการใช้เว็บ - การสื่อสารยังใช้แบบตัวต่อตัวแบบ ทำให้สื่อการสอนที่ส่งบนเว็บจะจำกัดอยู่เพียงข้อความและภาพนิ่งเป็นส่วนมาก - ผู้สอนยังไม่ปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนให้เท่าทันเทคโนโลยี ทำให้ยังคงสอนแบบเดิมโดยไม่ใช้เทคโนโลยีอย่างคุ้มค่าเท่าที่ควร - การเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมและการมีปฏิสัมพันธ์เชิงโต้ตอบที่ใช้ในเว็บอาจไม่เหมาะสมกับวัฒนธรรมและสังคมการเรียนรู้รูปแบบเดิมในบางประเทศที่เคร่งครัดประเพณีเก่าแก่ที่ผู้เรียนต้องเคารพผู้สอนอย่างเคร่งครัดและไม่อาจถามคำถามต่อผู้สอนได้ - ข้อมูลที่ได้รับจากเว็บไซต์อาจจะไม่ถูกต้องเนื่องจากไม่มีผู้ใดรับรอง - เยาวชนอาจเข้าไปดูเว็บไซต์ที่ไม่เหมาะสม

1.4 การใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอนและการอ่าน

อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์ต่อวงการศึกษามากมาย ส่วนที่เกี่ยวกับด้านการเรียนการสอนและการอ่านมีผู้กล่าวไว้ดังนี้

Schmar (2003) ได้กล่าวถึงการอ่านจากอินเทอร์เน็ตว่า ทักษะที่จำเป็นต่อการทำความเข้าใจบทอ่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทอ่านที่เป็นแบบอธิบายนั้นจะถูกนำมาใช้เมื่อผู้อ่านค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์ต่างๆ ซึ่งผู้อ่านจะต้องทำการสำรวจบทอ่านทั้งหมด และมีการนำความรู้เกี่ยวกับกระบวนการอ่านมาประยุกต์ใช้กับบทอ่านในรูปแบบไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext Format) ซึ่งมีการเชื่อมโยงแนวคิดต่างๆของบทอ่านโดยใช้ตัวเชื่อมโยง (Links) หัวเรื่อง (Headings) ไอคอน (Icons) และรูปภาพต่างๆ (Graphics) อย่างไรก็ตาม การอ่านจากอินเทอร์เน็ตก็มีการประยุกต์ใช้กลวิธีการอ่านที่คล้ายคลึงกับกลวิธีที่ใช้กับการอ่านจากบทอ่านที่เป็นสิ่งพิมพ์เช่นกัน จากการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้อ่านบทอ่านจากอินเทอร์เน็ตที่เป็นวัยรุ่นกลุ่มหนึ่ง Schmar (2003) พบว่า ผู้อ่านเหล่านี้มีการประยุกต์ใช้กลวิธี เพื่อความเข้าใจการอ่านเข้ากับการอ่านบทอ่านจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีการใช้กลวิธีต่างๆในการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และสังคมศึกษา ปรากฏว่า ผู้อ่านเหล่านี้มีการใช้กลวิธีดังต่อไปนี้

1. การกระตุ้นความรู้เดิม (Activate Prior Knowledge) โดยผู้อ่านพยายามคิดถึง ความรู้เดิมของตนที่เคยเรียนมาเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ เพื่อที่จะใช้เป็นแนวทางในการพิมพ์คำสำคัญ (Keywords) ในการค้นหาข้อมูล

2. การตรวจสอบความเข้าใจ (Monitor Comprehension) เมื่อผู้อ่านพบข้อมูลที่ต้องการบนอินเทอร์เน็ต ผู้อ่านจะเริ่มต้นโดยการอ่านอย่างคร่าวๆเพื่อหาข้อมูลที่เป็นประเด็นสำคัญของบทอ่าน เมื่อพบคำหรือข้อความที่น่าจะเป็นตัวชี้แนะเกี่ยวกับข้อมูลที่ต้องการค้นหาผู้อ่านจะยอมกลับไปอ่านบทอ่าน โดยให้ความสำคัญกับรายละเอียดในบทอ่านมากขึ้น

3. การปรับความเข้าใจ (Repair Comprehension) ผู้อ่านจะใช้กลวิธีโดยการกลับมาอ่านซ้ำอีกครั้ง เมื่อการอ่านอย่างคร่าวๆในครั้งแรกยังไม่ทำให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายของบทอ่านได้ชัดเจน

4. การกำหนดแนวคิดสำคัญของเรื่อง (Determine Important Ideas) ผู้อ่านมีการใช้คำสำคัญ (Keyword) เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกเว็บไซต์ที่จะอ่าน และรายละเอียดต่างๆของแต่ละเว็บไซต์ รวมทั้งเลือกว่าควรจะอ่านอย่างคร่าวๆ หรืออ่านอย่างละเอียด การกำหนดคำสำคัญนี้จะเป็นการวางแผนความคิดของผู้อ่านในการหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

5. การสรุปความ (Synthesize) ผู้อ่านมีการหยุดอ่านเป็นช่วงๆ เพื่อสรุปใจความสำคัญเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านบนอินเทอร์เน็ต เพื่อช่วยยืนยันความเข้าใจในการอ่านของตนเอง

6. การอนุมาน (Draw Inferences) ผู้อ่านมีการอนุมานเมื่ออ่านจากอินเทอร์เน็ตโดยการตัดสินใจว่าเว็บไซต์ที่ตนกำลังอ่านมีข้อมูลไม่ตรงกับที่ตนต้องการ ผู้อ่านจะอ่านอย่างคร่าวๆ และได้ข้อสรุปอย่างรวดเร็วว่าจำเป็นต้องค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์อื่นๆต่อไป

7. การตั้งคำถาม (Ask Questions) ผู้อ่านจะตั้งคำถามให้กับตนเองระหว่างการอ่านเพื่อเป็นแนวทางในการตรวจสอบความเข้าใจในบทอ่านนั้นๆ และเชื่อมโยงแนวคิดต่างๆของบทอ่านได้

เป็นที่เชื่อกันในหมู่นักการศึกษาว่า ผู้เรียนที่เรียนรู้จากแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตนั้นจะเป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จในยุคศตวรรษที่ 21 ผลของการใช้อินเทอร์เน็ตจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (อโนทัย ใจแสน, 2544)

การเรียนรู้และการอ่านจากอินเทอร์เน็ตนั้น นอกจากผู้อ่านต้องมีความรู้เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตแล้ว ผู้อ่านยังจำเป็นต้องมีความสามารถในการอ่านโดยใช้ความรู้เดิมเกี่ยวกับหัวข้อนั้นๆ และรูปแบบของบทอ่านด้วย เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในการอ่านได้ดียิ่งขึ้น

2. เอกสารเกี่ยวกับการอ่าน

2.1 ความสำคัญและความหมายของการอ่าน

ผู้รู้หลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญและความหมายของการอ่านไว้ ดังนี้

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2542) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านว่า มีความสำคัญต่อการพัฒนาอาชีพ การศึกษา และเป็นหัวใจของการเรียนการสอน การอ่านมีความจำเป็นต้องฝึกให้มีความชำนาญ เพื่อจะได้สะสมประสบการณ์ให้เกิดความคิดกว้างขวาง และเข้าใจเรื่องที่อ่านอย่างรวดเร็วถูกต้อง การอ่านเป็นประจำจะช่วยถ่วงดุลและความคิดให้เฉียบแหลม ในขณะเดียวกันคนที่อ่านหนังสือไม่ได้หรือไม่อ่านจะมีความลำบากมากในการดำรงชีวิตอยู่ในโลกนี้อย่างมีความสุข จะถูกเอารัดเอาเปรียบต่างๆนานา การอ่านจึงมีความจำเป็นสำหรับทุกคน และเป็นกุญแจไขไปสู่ความสำเร็จ

ผกาศรี เย็นบุตร (2542) ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่านหมายถึงกระบวนการค้นหาความหมาย หรือความเข้าใจจากตัวหนังสือ หรือสัญลักษณ์ต่างๆ เพื่อเพิ่มประสบการณ์ของผู้อ่าน ผู้อ่านจะเข้าใจสิ่งที่อ่านได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น สติปัญญา อารมณ์ ประสบการณ์ อายุ และความสามารถทางภาษา เป็นต้น

พินิตนันท์ บุญพามี (2542) กล่าวว่า การอ่านมีความจำเป็นต่อชีวิตของคนในยุคปัจจุบัน เพราะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านวัตถุ วิทยาการ และความนึกคิด การอ่านช่วยให้สามารถติดตามความเคลื่อนไหวและความก้าวหน้าได้ทัน ช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์ความรู้ ความคิด และวิจรรณญาณ ให้คนมีความงดงามทางวุฒิภาวะ วุฒิปัญญา และความสามารถมากยิ่งขึ้น ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตและจิตวิญญาณของผู้อ่านให้ไปในทางที่ดีงามด้วยตนเอง และทำประโยชน์ต่อส่วนรวมได้เป็นอย่างดี การอ่านเปรียบเสมือนสะพานเชื่อมประสานความรู้ความเข้าใจของมนุษย์ทุกชาติทุกภาษาให้ประจักษ์ความจริงอย่างเดียวกัน และสามารถประกอบกิจต่างๆ ร่วมกันได้เป็นอย่างดี

บันลือ พฤกษ์วัน (2545) ได้ให้ความหมายของการอ่านโดยแยกแต่ละประเภทดังนี้
อ่านออก คือ การอ่านที่ใช้การผสมเสียงของตัวอักษรหรือสะกดตัวผสมคำ เพื่อมุ่งให้อ่านหนังสือได้ถูกต้อง แดกฉาน ขยายประสบการณ์ในการอ่านคำโดยตรง

อ่านได้ คือ การอ่านที่ใช้ความสามารถในการผสมผสานของตัวอักษร ออกเสียงเป็นคำ เป็นประโยค ทำให้เกิดความเข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่าน ซึ่งผู้ฟังได้ฟังแล้วรู้เรื่อง

อ่านเป็น คือ การอ่านที่เหนือกว่า 2 ประเภทแรก สามารถใช้เทคนิคการจำรูปคำ เข้าใจรูปประโยคแล้วสรุปเรื่องราว เข้าใจเรื่องราวที่ผู้เขียนสื่อความคิดมายังผู้อ่าน คือ อ่านแล้วสามารถประเมินผลของสิ่งที่อ่านได้

สุพรรณิ วราทร (2545) ได้กล่าวโดยสรุปว่า การอ่าน คือ พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้สัญลักษณ์ที่พิมพ์หรือบันทึก ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้อ่านระลึกถึงความหมายจากประสบการณ์ที่สะสมไว้ และยังเกี่ยวข้องกับการสร้างความหมายใหม่ โดยการประสานสิ่งที่อ่านกับความคิดต่างๆ ที่ผู้อ่านมีอยู่ ความหมายที่เกิดขึ้นใหม่จะถูกจัดเข้าไว้ในกระบวนการทางความคิดตามความมุ่งหมายของผู้อ่าน

กานต์มณี ศักดิ์เจริญ (2546) ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นการรับรู้เรื่องราวภาษาที่ปรากฏอยู่ในวัสดุสิ่งพิมพ์ รับรู้เรื่องราวที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารมาถึงผู้อ่าน นับเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวัน เพราะการอ่านจะมีส่วนช่วยสร้างความสำเร็จในการดำเนินชีวิต ผู้ใดมีความสามารถในการอ่านหนังสือเป็นพิเศษ มักจะมีโอกาสเจริญก้าวหน้าในอาชีพและในชีวิตมากกว่าคนที่อ่านหนังสือได้น้อยและอ่านช้า

สรุปได้ว่า การอ่านมีความสำคัญและจำเป็นต่อชีวิตประจำวัน เป็นทักษะที่ต้องฝึกให้มีความชำนาญ เพราะผู้ที่มิมีทักษะการอ่านย่อมสามารถเพิ่มพูนประสบการณ์ให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถพัฒนาทั้งส่วนตนและส่วนรวมได้

2.2 หลักการสอนอ่าน

การอ่าน เป็นกระบวนการทางสมองที่แปลสัญลักษณ์ต่างๆ ที่สามารถมองเห็นให้เกิดความรู้ความเข้าใจแจ่มแจ้งชัดเจน ตรงตามกับผู้เขียนต้องการ และสนองความต้องการของผู้อ่าน ดังนั้นการอ่านที่จะทำให้เกิดความคิด และนำไปใช้ประโยชน์แก่ผู้อ่านได้ดี ทำให้การอ่านมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล ซึ่งต้องมีหลักที่สำคัญในการสอนอ่าน ดังนี้ (วรรณิ โสมประยูร, 2539)

1. ความพร้อมของเด็ก ในการสอนครูต้องตรวจและสร้างความพร้อมทางร่างกาย เกี่ยวกับสายตา เช่น การกวาดสายตาจากซ้ายไปขวา ความพร้อมเกี่ยวกับการสังเกต เปรียบเทียบ จำแนกแยกแยะสิ่งของ การรู้จักสิ่งของทั้งของจริงและภาพ การออกเสียงเรียกชื่อสิ่งของต่างๆ รวมทั้งครูจะต้องทำให้การอ่านง่ายและสนุกสนานด้วย
2. ครูควรทราบความต้องการในการอ่านของเด็กเป็นรายบุคคล ต้องรู้และเข้าใจ ธรรมชาติของเด็ก ครูจะต้องรู้จักกระตุ้นความต้องการของเด็ก ให้มาสัมพันธ์กับการอ่าน โดยชักนำให้อ่านมากๆ หรือช่วยผู้ใหญ่หาความรู้จากหนังสือ จะเป็นการช่วยพัฒนาทักษะ การอ่านของเด็กให้ดี
3. ประสบการณ์ของเด็ก เด็กที่มีฐานะทางบ้าน ทางสังคม และทางเศรษฐกิจดีจะทำให้เด็กมีประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมาก ตรงกันข้ามกับเด็กที่มีฐานะทางบ้าน ทางสังคม และทางเศรษฐกิจไม่ดี จะขาดประสบการณ์ในการอ่าน ดังนั้นครูจะต้องสร้างประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมต่างๆ ให้นักเรียนมีประสบการณ์ จะช่วยเด็กอ่านอย่างเข้าใจและมีความหมายยิ่งขึ้น
4. ความสามารถในการรับรู้ของเด็ก เด็กมีความสามารถในการรับรู้แตกต่างกันตามสติปัญญา ประสบการณ์ และการเรียนรู้ บางคนรับรู้ได้เร็ว จำได้ดี ทำให้มีประสบการณ์มาก ดังนั้นครูจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับความสามารถของเด็กแต่ละคน จึงจะสามารถแก้ไข ปรับปรุง และส่งเสริมให้เด็กสร้างวิธีการรับรู้ได้ดีขึ้น

ระดับความเข้าใจในการอ่าน

การจัดระดับความเข้าใจในการอ่าน เพื่อแสดงให้รู้ว่าผู้อ่านเข้าใจในสิ่งที่อ่านนั้น ดัลล์แมน และคณะ (Dallman and Other, 1978 อ้างใน อังคณา ชัยมณี, 2540) ได้แบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านไว้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ความเข้าใจระดับข้อเท็จจริง หมายถึง ความเข้าใจในสารสนเทศที่กล่าวไว้ตรงๆ ในเรื่องที่อ่าน ทักษะย่อยได้แก่ การรู้ความหมายของคำ การหาใจความสำคัญ การหารายละเอียด การอ่านเพื่อทำตามคำแนะนำ

2. ความเข้าใจระดับตีความ หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจสิ่งที่ไม่ได้กล่าวไว้ตรงๆ ในเรื่องที่อ่าน แต่จะใช้ความสามารถในการสรุปอ้างอิงและลงความเห็น ทักษะย่อยในขั้นนี้ ได้แก่ การย่อความและการเรียบเรียงการได้มาซึ่งข้อสรุป การทำนายผลที่จะเกิดตามมา

3. ความเข้าใจระดับประเมินค่า หมายถึง การประเมินค่าสิ่งที่อ่านโดยไม่ได้มุ่งจับผิด แต่ขึ้นอยู่กับการใช้ข้อมูล หรือองค์ประกอบจำนวนมากจากการอ่านมาพิจารณาอย่างใช้เหตุผล โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ในเรื่องนั้น ในการตั้งเกณฑ์มาตรฐานเพื่อตัดสิน

ในการสอนอ่านเพื่อสนองความต้องการของผู้อ่านนั้น นอกจากผู้สอนต้องรู้หลักสำคัญในการสอนอ่านแล้วยังต้องคำนึงถึงความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนด้านระดับความเข้าใจในการอ่านเพื่อจัดการเรียนการสอน รวมทั้งการวัดและประเมินผลให้เหมาะสม

2.3 หลักการสอนอ่านแก่เด็กที่บกพร่องทางสติปัญญา

การสอนเด็กที่บกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง หรือระดับฝึกได้ อาจสอนเป็นรายบุคคล หรือสอนเป็นรายกลุ่มก็ได้ การสอนควรยึดระดับความสามารถของเด็กเป็นสำคัญ ผดุง อารยะวิญญู (2542) ได้แนะนำรายละเอียดในการสอนอ่านแก่เด็กปัญญาอ่อนไว้ ดังนี้

1. การสอนอ่านควรคำนึงถึงอายุสมองของเด็กเป็นสำคัญ เด็กที่มีอายุสมอง 3 – 4 ปี อาจยังอ่านหนังสือไม่ได้ แม้ว่าอายุจริงจะมากกว่านี้ก็ตาม ดังนั้นการจัดประสบการณ์ในการอ่านให้แก่เด็ก ควรเป็นการเตรียมความพร้อมในการอ่าน

2. เด็กปัญญาอ่อนเรียนรู้ช้ากว่าเด็กปกติ การอ่านก็ช้าไปด้วย เนื่องจากเด็กมีพัฒนาการทางสมองช้า เด็กมักสับสนง่าย อ่านแล้วจำสิ่งที่อ่านไม่ได้ การสอนจึงควรทำซ้ำๆ โดยครูให้อ่านแล้วอ่านอีกหลายๆ ครั้ง ในหลายๆ วัน เด็กจึงจะจำได้บ้าง ยิ่งไปกว่านั้นการจัดกิจกรรมการอ่านควรแตกต่างกันไปในเนื้อหาเดียวกัน เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเบื่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูจัดให้

3. เด็กปัญญาอ่อนต้องการความสำเร็จ การสอนเด็กปัญญาอ่อนควรเริ่มจากสิ่งง่ายๆ ก่อน เพื่อให้เด็กประสบผลสำเร็จ การที่เด็กจะประสบผลสำเร็จได้นั้น บทเรียนมีส่วนสำคัญ บทเรียนควรเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก และให้เด็กเรียนกิจกรรมที่ง่ายๆ ก่อนแล้วจึงเรียนที่ยากขึ้นตามลำดับ ทั้งนี้เพื่อให้เด็กเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น และประสบผลสำเร็จในการเรียน สิ่งที่สำคัญที่สุดประการหนึ่ง คือ เด็กจะต้องมีความพร้อมในการอ่าน เด็กจึงจะประสบผลสำเร็จในการอ่าน การสอนอ่านแก่เด็กปัญญาอ่อนโดยที่เด็กไม่มีความพร้อม มักจะประสบความล้มเหลว

4. จัดประสบการณ์ทางภาษาให้เพียงพอแก่เด็ก เด็กจะสนใจอ่านหนังสือมากขึ้น หากมีสิ่งอื่นมากระตุ้น เด็กที่อ่านด้วยความสนใจจะอ่านได้ดีกว่าเด็กที่ขาดความสนใจในการอ่าน การจัดสิ่งแวดล้อมในการอ่านให้เป็นที่น่าสนใจแก่เด็ก จะช่วยกระตุ้นเด็กให้เกิดความสนใจ

ในการอ่านมากขึ้น การจัดหาหนังสือสำหรับเด็ก ประเภทนิทานสำหรับเด็กที่มีภาพประกอบสวยงาม โดยให้มีหนังสือประเภทนี้ในปริมาณที่เพียงพอ เป็นวิธีหนึ่งในการจัดประสบการณ์ทางการอ่านให้เด็ก

5. ให้แรงเสริมแก่เด็กอย่างสม่ำเสมอ เด็กปัญญาอ่อนต้องการการกระตุ้น ต้องการความสำเร็จ และต้องการกำลังใจ การให้คำชมเชยแก่เด็ก เมื่อเด็กอ่านได้เป็นการให้กำลังใจแก่เด็ก ซึ่งจะ让孩子อ่านได้เพิ่มขึ้น การให้แรงเสริมควบคู่กันไปกับการสอนอ่านจึงเป็นสิ่งสำคัญ

อย่างไรก็ตามเด็กปัญญาอ่อนก็มีพฤติกรรมต่างๆเหมือนคนทั่วไป ขั้นตอนพัฒนาการทางภาษาก็มีลักษณะเช่นเดียวกับเด็กปกติธรรมดา มีลักษณะที่บ่งชี้ความเป็นปัญญาอ่อนประการหนึ่ง คือ ความด้อยหรือความเปราะบางทางด้านพัฒนาการทางภาษา เช่น พูดไม่ชัด รู้คำศัพท์น้อยมาก โดยทั่วไปเด็กปัญญาอ่อนจะมีความสามารถในการอ่านต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยของเด็กปกติอยู่แล้ว เนื่องจากภาษากับความคิดมีความสัมพันธ์กันเหมือนคู่แฝด ดังนั้นบุคคลที่ด้อยทางภาษาก็มักจะมีความด้อยในด้านความคิด ด้อยในด้านความสามารถในการจัดการกับพฤติกรรมของตนเองด้วยตัวเอง และรวมทั้งความสามารถด้าน Metacognitive ด้วย (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2545)

จะเห็นได้ว่าครูผู้สอนนั้นมีบทบาทสำคัญยิ่งในการสอนอ่าน ครูต้องเข้าใจธรรมชาติของเด็กจึงจะจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อช่วยให้เด็กกลุ่มนี้มีประสบการณ์ทางภาษา และประสบผลสำเร็จมากกว่าความล้มเหลว

2.4 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน

นักจิตวิทยาได้กล่าวถึงแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการอ่านไว้ ดังนี้

2.4.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful Verbal Learning)

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย ของ Ausubel, David (มาตี จูฮา, 2544)

เป็นทฤษฎีที่เน้นความสำคัญของการเรียนรู้ที่มีความเข้าใจและความหมาย การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้รวมหรือเชื่อมโยง (Subsumme) สิ่งที่เราเรียนรู้ใหม่ กับความรู้เดิมที่อยู่ในสมองของผู้เรียน ผู้เรียนจะเรียนรู้ข้อมูลข่าวสารด้วยการรับ หรือด้วยการค้นพบ วิธีที่เรียนอาจจะเป็นการเรียนรู้ด้วยความเข้าใจอย่างมีความหมาย หรือเป็นการเรียนรู้โดยการท่องจำโดยไม่คิดก็ได้ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับจากการที่ผู้สอนอธิบายสิ่งที่จะต้องเรียนรู้ให้ฟัง และผู้เรียนรับฟังด้วยความเข้าใจ จะสัมพันธ์กับโครงสร้างทางพุทธิปัญญาที่ได้เก็บไว้ในความทรงจำ และจะสามารถนำมาใช้ในอนาคต เป็นทฤษฎีที่อธิบายการเรียนรู้เกี่ยวกับพุทธิปัญญา (Cognitive Learning)

ตัวแปรที่มีความสำคัญในการเรียนรู้โดยการรับอย่างมีความหมายมี 3 อย่าง

ดังนี้

1. สิ่ง (Materials) ที่จะต้องเรียนรู้จะต้องมีความหมาย มีความสัมพันธ์กับสิ่งที่เคยเรียนรู้และเก็บไว้ในโครงสร้างพุทธิปัญญา (Cognitive Structure)

2. ผู้เรียนจะต้องมีประสบการณ์ และมีความคิดที่จะเชื่อมโยง หรือจัดกลุ่มสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ให้สัมพันธ์กับความรู้เก่า

3. ความตั้งใจของผู้เรียน และการที่ผู้เรียนมีความรู้ความคิดที่จะเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ให้มีความสัมพันธ์กับสิ่งที่มีอยู่ในความทรงจำแล้ว

แนวความคิดของ Ausubel ที่นำมาใช้กับการพัฒนาอ่าน และการฝึกทักษะการอ่านให้มีประสิทธิภาพและได้รับผลดีนั้น ผู้เรียนจะต้องมีความพร้อมในการอ่าน และความพร้อมจะต้องสัมพันธ์กับความต้องการของการที่จะอ่านจากสิ่งนั้น ความพร้อม คือความสามารถที่มีอยู่ในตัวที่จะรับเอาสิ่งนั้น เช่น ประสบการณ์การเรียนรู้ กรรรมพันธุ์ วุฒิภาวะ และคุณสมบัติอื่นประจำตัว ส่วนความต้องการที่จะอ่านหรือที่จะเรียนรู้นั้นจะขึ้นอยู่กับสิ่งเร้า หรือสิ่งที่อ่าน เพราะสิ่งเร้านั้นจะทำให้มีส่วนช่วยในความต้องการ

จากแนวคิดดังกล่าว แสดงว่าความสามารถในการอ่านจะสัมพันธ์กับสื่อ หรือสิ่งที่อ่าน ผู้ศึกษาจึงได้เลือกบทอ่านที่เหมาะสมกับวัย เนื้อหาและคำศัพท์ไม่ยาก ไม่ซับซ้อน จนเกินความสามารถของผู้เรียนจากสื่ออินเทอร์เน็ตมาพัฒนาทักษะการอ่าน เพราะผู้เรียนมีความสนใจการใช้อินเทอร์เน็ตและการใช้คอมพิวเตอร์ จัดเป็นสิ่งเร้าที่ช่วยให้ผู้เรียนสนใจอ่านมากกว่าการอ่านจากเอกสารโดยทั่วไป

2.4.2 ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการค้นพบ (Discovery Approach Theory)

ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการค้นพบ ของ Jerome S. Bruner (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2544) เชื่อว่าการรับรู้ของมนุษย์เป็นสิ่งที่เลือก หรือสิ่งรับรู้ ขึ้นอยู่กับความใส่ใจของผู้เรียนที่มีต่อสิ่งนั้นๆ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากการค้นพบ เนื่องจากผู้เรียนมีความอยากรู้อยากเห็น ซึ่งเป็นแรงผลักดันให้เกิดพฤติกรรมสำรวจ และเกิดการเรียนรู้โดยการค้นพบ มีแนวคิดพื้นฐาน 3 ประการดังนี้

1. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง
2. ผู้เรียนแต่ละคนมีประสบการณ์และพื้นฐานความรู้แตกต่างกัน การเรียนรู้

จะเกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบใหม่กับประสบการณ์ และมีความหมายใหม่

3. พัฒนาการทางเขาวงกตปัญหาจะเห็น ได้ชัด โดยที่ผู้เรียนสามารถรับสิ่งเร้าที่ให้เลือกได้หลายอย่างพร้อมๆกัน

Bruner ได้สรุปความสำคัญของการเรียนรู้โดยการค้นพบว่าดีกว่าการเรียนรู้โดยวิธีอื่น ดังนี้

1. ผู้เรียนจะเพิ่มพลังทางสติปัญญา
2. เน้นรางวัลที่เกิดจากความอึดอ้อมใจในสัมฤทธิ์ผลในการแก้ปัญหา มากกว่ารางวัล เน้นแรงจูงใจภายในมากกว่าแรงจูงใจภายนอก
3. ผู้เรียนจะเรียนรู้การแก้ปัญหาด้วยการค้นพบ และสามารถนำไปใช้ได้
4. ผู้เรียนจะจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ดี และ ได้นาน

แนวความคิดของ Bruner ที่นำมาใช้กับการพัฒนาอ่าน ลำดับเป็นกระบวนการ

ได้ดังนี้

1. ขั้นค้นหาความรู้ (Acquisition) เป็นกระบวนการรวบรวมความรู้ใหม่เข้ามาแทนความรู้เก่า หรือจัดระเบียบ โครงร่างของความรู้ที่ได้รับมา
2. ขั้นดัดแปลงความรู้ (Transformation) เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงข้อมูลความรู้ที่ได้รับจากการอ่านนั้นให้เกิดประโยชน์ หรือจัดระเบียบ โครงร่างของความรู้เดิม ให้สัมพันธ์กับความรู้ใหม่
3. ขั้นประเมินผลความรู้ (Evaluation) เป็นกระบวนการประเมินว่าสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นดีหรือไม่ดี ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ก้าวหน้าขึ้นหรือไม่เพียงใด

จากแนวคิดของ Bruner แสดงว่า ถ้าครูใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และให้ผู้เรียนได้เป็นผู้กระทำ เป็นผู้แก้ปัญหาเอง ได้ค้นพบ ย่อมเกิดการเรียนรู้ สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญานั้นครูต้องประเมินเบื้องต้นเพื่อทราบว่าเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับใด มีความสามารถเพียงใด กิจกรรมการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับพัฒนาการและความสามารถของเด็ก การพัฒนาการอ่านโดยใช้อินเทอร์เนตนั้น ผู้สอนต้องจัดสิ่งที่จะให้เรียนอย่างเป็นระบบ วางแผนการดำเนินการสอนตามขั้นตอน จัดเรียงเนื้อหาจากง่ายไปยาก มีการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้คิด ให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลที่อ่าน มีส่วนร่วมในการกระทำโดยมีส่วนร่วมในการเลือกเรื่องที่จะอ่าน การสอนแบบนี้ต้องใช้เวลาบ้าง เพื่อให้ผู้เรียนได้ "ค้นพบ" เพราะการเรียนการสอนแบบค้นพบนั้นความรู้ที่ได้รับคือ "กระบวนการ"

2.4.3 รูปแบบการสอนของ Gagne

องค์ประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ จากแนวคิดนักการศึกษา Gagne มีดังนี้ (พาสนา จุลรัตน์, 2548)

1. ผู้เรียน (Learner) มีระบบสัมผัสและ ระบบประสาทในการรับรู้
2. สิ่งเร้า (Stimulus) คือ สถานการณ์ต่างๆ ที่ป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
3. การตอบสนอง (Response) คือ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้

การเรียนการสอนโดยใช้อินเทอร์เน็ตพัฒนาทักษะการอ่าน นับได้ว่ามีรูปแบบที่สอดคล้องกับรูปแบบการสอนของ Gagne ได้แก่ การสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียน แจ้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้ผู้เรียนทราบถึงผลการเรียน เห็นประโยชน์ในการเรียน ให้แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนทบทวนความรู้ที่จำเป็นต่อการเชื่อมโยงไปหาความรู้ใหม่ เสนอบทเรียนใหม่ๆ ด้วยสื่อต่างๆ ที่เหมาะสม ให้แนวทางการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมด้วยตนเอง ผู้สอนแนะนำวิธีการทำกิจกรรม แนะนำแหล่งค้นคว้าต่างๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนลงมือทำแบบฝึกอ่านและแบบทดสอบ การประเมินผล การเรียนตามจุดประสงค์ หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ส่งเสริมความแม่นยำ การถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยการสนทนาสรุป การย้ำ และการทบทวน

ดังนั้นรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้อินเทอร์เน็ตจึงมีความยืดหยุ่นสูง ผู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบ มีความกระตือรือร้นในการเรียนมากกว่าปกติ มีความตั้งใจเอาใจใส่ ตรงกับระบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีผู้สอนเป็นเพียงผู้แนะนำเป็นที่ปรึกษา และแนะนำแหล่งความรู้ใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน

2.5 วิธีสอนที่นำมาพัฒนาทักษะการอ่านโดยใช้อินเทอร์เน็ต

วิธีการสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ (SQ4R)

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของการสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ ไว้ดังนี้

Pauk (อ้างใน อรรถวุฒิ ตราภิธรกุล, 2542) สรุปไว้ว่า การสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ (SQ4R : Survey, Question, Read, Record, Recite, Reflect) หมายถึง เทคนิคการอ่านอย่างคร่าวๆ เพื่อสำรวจหาข้อมูลที่สำคัญของเรื่อง โดยให้ผู้เรียนอ่านอย่างคร่าวๆ เพื่อสำรวจหาใจความสำคัญของเรื่อง (Survey) แล้วตั้งคำถาม (Question) จากนั้นให้ผู้เรียนอ่านเพื่อหาคำตอบ (Read) เมื่ออ่านจบหัวข้อหนึ่งแล้วให้ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลต่างๆ (Record) แล้วให้ผู้เรียนเล่าเรื่องจากข้อมูลที่ได้อ่าน (Recite) ขั้นตอนสุดท้ายให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นจากบทอ่านที่ผู้เรียนได้อ่าน (Reflect)

สุคนธ์ สิ้นรพานนท์ และคนอื่นๆ (2545) กล่าวว่า วิธีการสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ หมายถึง เทคนิคการสอนการอ่านอย่างคร่าวๆ เพื่อหาข้อมูลสำคัญของเรื่อง ที่ผู้สอนต้องเข้าใจว่าเป็นการอ่านเพื่อหาเนื้อหาสาระ มิใช่สนใจที่ตัวภาษา โดยให้ผู้เรียนอ่านอย่างคร่าวๆ เพื่อสำรวจ

หาใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน (Survey) และต่อจากนั้นเป็นการตั้งคำถามโดยเปลี่ยนจากใจความสำคัญของเรื่องให้เป็นคำถาม (Question) ขั้นตอนต่อไปให้ผู้เรียนได้อ่านบทอ่านเพื่อหาคำตอบโดยละเอียด (Read) แล้วให้ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลต่างๆ (Record) ขั้นตอนต่อไปให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเล่าเรื่อง หรือทบทวนเรื่องที่อ่านจากข้อมูลที่ได้อ่าน (Recite) ขั้นตอนสุดท้ายให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทที่ได้อ่าน (Reflect)

นอกจากนี้ สุนทร สันธพานนท์และคนอื่นๆ (2545) ยังได้อธิบายเพิ่มเติมอีกว่าลักษณะการสอนอ่านแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เป็นการอ่านอย่างคร่าวๆเพื่อให้ได้คำตอบที่ตั้งไว้ ดังนั้นลักษณะการสอนจะเน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง แต่ความชำนาญขึ้นอยู่กับฝึกฝนและขึ้นอยู่กับความรู้เดิมของผู้เรียน ผู้สอนจะต้องตระหนักถึงความรู้เดิมของผู้เรียน หรือจะต้องปูพื้นฐานเดิมให้กับผู้เรียนก่อนที่จะถึงบทเรียนนั้น อีกอย่างที่คุณสอนควรจะคำนึงถึง คือ ต้องเข้าใจว่า การอ่านนี้เป็นการอ่านเพื่อหาเนื้อหาสาระ มิใช่สนใจที่ตัวภาษา แต่ในกรณีการสอนชั้นประถมศึกษาหรือชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้สอนจะต้องให้ความสนใจการวัดความรู้เรื่องศัพท์และการใช้ภาษาด้วย เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องของเนื้อหา ถ้าจะต้องตีความในความรู้เรื่องศัพท์ยังคงต้องดูว่าผู้เรียนมีความรู้มากเท่าใด เรื่อง โครงสร้างหรือการใช้ภาษาผู้สอนไม่ต้องใช้เวลากับการสอนโครงสร้างมากนัก แต่จะให้ความสนใจกับเรื่องการตีความและการวิเคราะห์ข้อความ ให้ผู้เรียนรู้จักคำใบ้ (Key Words) แล้วเดาความหมายของศัพท์ เพื่อเตรียมพร้อมที่จะไปใช้ชีวิตส่วนใหญ่อยู่นอกโรงเรียน และเพื่อเตรียมตัวที่จะมุ่งศึกษาต่อในระดับสูง

สรุปได้ว่า วิธีการสอนอ่านแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เป็นเทคนิคการสอนอ่านอย่างคร่าวๆเพื่อสำรวจหาใจความสำคัญของเรื่อง เป็นการอ่านเพื่อหาเนื้อหาสาระ มิได้เน้นที่ตัวภาษา เป็นการสอนเพื่อการสื่อสาร ถึงแม้เป็นการสอนที่เน้นทักษะการอ่าน แต่ผู้เรียนก็ได้ฝึกทั้งทักษะการฟัง พูด คิด ถาม และการเขียน ซึ่งเป็นทักษะทางภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนอ่านแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์

สุนทร สันธพานนท์และคนอื่นๆ (2545) ได้เสนอขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนอ่านแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ ดังนี้

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นที่จัดทำบรรยากาศให้ผู้รู้สึกสบาย ไม่เคร่งเครียด เสนอสิ่งเร้าเพื่อให้ผู้เรียนพร้อมที่จะเรียนบทเรียนใหม่ การเสนอเนื้อหาใหม่สำหรับการอ่าน ผู้สอนอาจกำหนดให้ผู้เรียนเตรียมมาเองหรือผู้สอนจะเป็นผู้สอนจะเป็นผู้จัดเตรียมก็ได้ เพราะการสอนมีวัตถุประสงค์ให้ผู้อ่านได้นำไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน เพราะฉะนั้นสื่อที่นำมาใช้เป็นของจริง (Authentic Materials) เช่น ใบโฆษณา ข่าว จดหมาย ใบสมัครงาน จุลสาร ฯลฯ

2. ขั้นสอน ซึ่งกระทำการสอนตามระบบของวิธีการสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ มี 6 ขั้นตอนคือ

2.1 การอ่านอย่างคร่าวๆ (Survey : S) อ่านอย่างคร่าวๆ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่อง การอ่านในขั้นนี้ไม่ควรใช้เวลานานเกินไป การอ่านคร่าวๆจะช่วยให้ผู้อ่านเรียบเรียงแนวคิดต่างๆได้

2.2 การตั้งคำถาม (Question : Q) การตั้งคำถาม จะทำให้ผู้อ่านมีความอยากรู้ อยากเห็น ดังนั้น จึงเพิ่มความเข้าใจในการอ่านมากยิ่งขึ้น คำถามจะช่วยให้ผู้อ่านระลึกถึงความรู้เดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน คำถามจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องได้เร็ว และที่สำคัญก็คือ คำถามจะต้องสัมพันธ์กับเรื่องราวที่กำลังอ่านในเล่มเดียวกันก็ควรจะต้องถามตัวเองดูว่าใจความสำคัญที่ผู้เขียนกำลังพูดถึงอยู่นั้น คืออะไร ทำไมจึงสำคัญ สำคัญอย่างไร และเกี่ยวข้องกับอะไรหรือใครบ้าง ตอนไหนและเมื่อไร อย่างไรก็ตามควรพยายามตั้งคำถามให้ได้เพราะจะช่วยให้การอ่านในขั้นต่อไปเป็นไปอย่างมีจุดหมายและสามารถจับประเด็นสำคัญได้ถูกต้องไม่ผิดพลาด

2.3 การอ่านข้อความ (Read : R) การอ่านข้อความในบทหรือตอนนั้นๆ ซ้ำ อย่างละเอียดและในขณะเดียวกัน ก็ค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ได้ตั้งไว้ ในขั้นนี้จะเป็นการอ่านเพื่อจับใจความและจับประเด็นสำคัญๆ โดยแท้จริง ขณะที่กำลังอ่านอยู่นึกคำถามได้อีกก็อาจใช้วิธีจดบันทึกไว้ในที่ว่างริมหน้าหนังสือก่อนแล้วตั้งใจอ่านต่อไปจนกว่าจะได้คำตอบที่ต้องการ

2.4 การจดบันทึก (Record : R) ให้ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลต่างๆที่ได้อ่านจากขั้นตอนที่ 3 โดยมุ่งจดบันทึกในส่วนที่สำคัญและสิ่งที่จำเป็น โดยใช้ข้อความอย่างรัดกุมหรือย่อๆตามความเข้าใจของผู้เรียน

2.5 การเขียนสรุปใจความสำคัญ (Recite : R) ให้ผู้เรียนเขียนสรุปใจความสำคัญ โดยพยายามใช้ภาษาของตนเองถ้ายังไม่แน่ใจในบทใดหรือตอนใดให้กลับไปอ่านซ้ำใหม่

2.6 การแสดงความคิดเห็นสะท้อนกลับ (Reflect : R) ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ วิจารณ์ บทอ่านที่ผู้เรียนได้อ่านแล้วแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่ผู้เรียนมีความคิดเห็นสอดคล้องหรือความคิดเห็นไม่สอดคล้อง บางครั้งอาจขยายความสิ่งที่ได้อ่านโดยการเชื่อมโยงความคิดจากบทอ่านกับความรู้เดิมโดยใช้ภาษาอย่างถูกต้อง

3. ขั้นสรุปและประเมินผล

เมื่อจบขั้นตอนการสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ แล้วผู้สอนจะต้องมีการวัดผล และประเมินผลว่าผู้เรียนได้ความรู้ตามจุดประสงค์หรือไม่ เป็นการประเมินความสามารถ เพื่อนำผลมาพัฒนาผู้เรียนและช่วยผู้ที่ยังเรียนอ่อน โดยอธิบายเพิ่มเติม ให้แบบฝึกมากขึ้น หรือสำหรับผู้ที่ยังเรียนดีก็อาจจะให้แบบฝึกเสริมให้มีทักษะเพิ่มขึ้นอีกก็ได้

ประโยชน์และข้อจำกัดของวิธีสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์

วิธีสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ นั้นมีประโยชน์หลายประการ ดังที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้ ดังนี้

Pauk (อ้างใน อรรถวุฒิ ตรากิจชรกุล, 2542) กล่าวถึงจุดประสงค์ของการพัฒนา การสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ ว่า มีจุดประสงค์ 2 ประการ คือ เพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจและ จำข้อมูลที่อ่านได้อย่างแม่นยำโดยการประยุกต์ความคิดใหม่เข้ากับความคิด หรือความรู้เดิมที่มี อยู่ อีกประการหนึ่งเพื่อช่วยให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นในเชิงวิจารณ์ในขั้นสะท้อนกลับ (Reflect) ด้วย

สุคนธ์ สนิทพานนท์ และคณะ (2546) กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอน โดยใช้วิธีสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ ว่า ทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพในการอ่านดีกว่าการอ่าน โดยไม่ได้ตั้งคำถามเอาไว้ล่วงหน้า จะทำการอ่านอย่างไม่มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนว่าต้องการอะไร หลังการอ่าน เมื่ออ่านแล้วอาจจะจับจุดสำคัญ หรืออ่านไปแล้วใช้จุดมุ่งหมายเหมือนกับการเหวี่ยงแห ไม่รู้ว่าจะจับอะไร ได้อะไรหรือไม่ แต่ถ้ามีการใช้คำถามจะช่วยให้ผู้เรียนได้ แนวคิดจากคำถามและพยายามหาคำตอบ ดังนั้นการใช้คำถามจึงเป็นแนวทางที่จะทำให้ผู้เรียน อ่านอยู่ในขอบเขตที่ตั้งไว้ แล้วจะทำให้เข้าใจเรื่องที่อ่านดีขึ้น

ข้อจำกัดของวิธีสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์

สุคนธ์ สนิทพานนท์ และคณะ (2546) ได้กล่าวว่าวิธีสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ นั้นมี ข้อจำกัด ดังนี้

1. ผู้สอนจะต้องมีความคล่องทางด้านภาษาพอประมาณที่จะช่วยเหลือชี้แนะผู้เรียน
2. ผู้สอนจะต้องจัดเตรียมเนื้อหา หรือกำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมกับวัย น่าสนใจ ทันสมัย และต้องคำนึงถึงความสามารถ ความรู้ดั้งเดิมของผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. วิธีสอนชนิดนี้ไม่มีขั้นตอนสำหรับสอนโครงสร้างภาษาและศัพท์ใหม่ ดังนั้น ครูผู้สอนจึงต้องสอดแทรกขั้นตอนนี้ในจังหวะที่เหมาะสม เพราะในผู้เรียนระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้สอนจำเป็นจะต้องทบทวนหรือสอนโครงสร้างและคำศัพท์ให้

สุวิทย์ มูลคำ (2547) กล่าวว่า ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธี เอส คิว โฟร์ อาร์ นั้นผู้เรียนจะต้องมีพื้นฐานการอ่านที่ดี จึงจะสามารถตั้งคำถามและอ่านเพื่อหาคำตอบได้

สรุปได้ว่า วิธีสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ นั้นมีทั้งข้อดีและข้อจำกัดครูผู้สอนควรศึกษา และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียนอย่างเหมาะสมกับจุดเด่นของวิธีการสอน ส่วนในข้อจำกัดก็สามารถปรับแก้เตรียมความพร้อมก่อนการสอน

3. เอกสารเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

3.1 ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาพิเศษได้ให้คำอธิบายความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาไว้ ดังนี้

คาร์ณี ธนะภูมิ (2542) ได้กล่าวว่า ความบกพร่องทางด้านสติปัญญา (Mental Retardation) หมายถึง ความสามารถทางสติปัญญาดำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ มีความจำกัดอย่างชัดเจนของการปฏิบัติงาน (Functioning) ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นผลให้เกิดหรือเกี่ยวข้องกับ ความบกพร่องในพฤติกรรม การปรับตัว และปรากฏให้เห็นในระหว่างระยะของพัฒนาการต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยมีนัยสำคัญ หมายถึง IQ หรือตั้งแต่ 70 ลงมาจากแบบทดสอบมาตรฐานที่ทำสอบเด็กเป็นรายบุคคล

ความบกพร่องในพฤติกรรม การปรับตัว หมายถึง ความจำกัดในประสิทธิภาพของบุคคลที่จะพัฒนาให้ถึงเกณฑ์มาตรฐานในด้านวุฒิภาวะ การเรียนรู้ การพึ่งตนเอง และ ความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งเป็นที่คาดหวังของเด็กในกลุ่มอายุเดียวกัน และอยู่ในวัฒนธรรมเดียวกัน ความบกพร่องในพฤติกรรมนี้ถูกกำหนดโดยการประเมินทางคลินิกและการใช้แบบประเมินมาตรฐาน ดังนั้นการวินิจฉัยว่าเด็กพิการประเภทปัญญาอ่อนจะต้องมีหลักฐานปรากฏชัดเจน 3 ด้าน และแสดงอาการของภาวะปัญญาอ่อน ก่อนอายุ 18 ปี ดังนี้

1. ความสามารถทางสติปัญญาดำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย คือมีเชาวน์ปัญญาต่ำกว่า 70
2. ความสามารถทางทักษะในการปรับตัว อย่างน้อย 2 ใน 10 ดังต่อไปนี้

- การสื่อความหมาย
- การดูแลตนเอง
- การดำรงชีวิตภายในบ้าน
- ทักษะทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น
- การรู้จักควบคุมตนเอง

- การรู้จักใช้แหล่งทรัพยากรในชุมชน
- การนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวัน
- การทำงาน
- ด้านสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย

ความหมายทางการแพทย์เป็นการนิยามตาม ICD-10 (International Classification of Disease) โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา (Mental Retardation) หมายถึง ภาวะที่สมองหยุดพัฒนาหรือพัฒนาไม่เต็มที่ ทำให้เกิดความบกพร่องทางทักษะต่างๆ ในระยะพัฒนาการซึ่งส่งผลกระทบต่อระดับเชาวน์ปัญญาทุกๆ ด้าน เช่น ความสามารถด้านสติปัญญา ภาษา การเคลื่อนไหว และทักษะทางสังคม มีความบกพร่องในเรื่องการปรับตัว อาจมีหรือไม่มีความผิดปกติทางกายหรือทางใจร่วมด้วย (พรพรรณ พิงเพียร, 2542)

ภาวะความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง ภาวะที่สมองหยุดพัฒนาหรือพัฒนาไม่เต็มที่ ทำให้เกิดความบกพร่องทางทักษะต่างๆ ในระยะพัฒนาการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อระดับเชาวน์ปัญญาทุกๆ ด้าน รวมถึงภาวะที่พัฒนาการของจิตใจหยุดชะงัก ซึ่งส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางร่างกาย ความสามารถในการเรียนรู้ มีความจำกัดในการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม (ศิริลักษณ์ ขจรศักดิ์พันธ์, 2548)

อาจกล่าวสรุปได้ว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หมายถึง เด็กที่มีพัฒนาการช้ากว่าคนปกติทั่วไป เมื่อวัดสติปัญญาโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานแล้วจะพบว่า มีสติปัญญาต่ำกว่าคนปกติคนนี้อาจยังมีพฤติกรรมที่เบี่ยงเบนไปจากคนปกติทั่วไปในวัยเดียวกันด้วย

3.2 ประเภทของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ผดุง อารยะวิญญู (2542) ได้กล่าวถึงการจัดประเภทเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาว่าแบ่งตามระดับความรุนแรงเป็น 4 ระดับดังนี้

1. เด็กที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญาระดับเล็กน้อย (เชาวน์ปัญญา 50 - 70) เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญาที่เรียนได้ มีพัฒนาการด้านภาษาช้ากว่าเด็กในวัยเดียวกัน แต่สามารถพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน ได้ช่วยเหลือตนเองให้สามารถเรียนได้ในระดับประถมศึกษา แต่พัฒนาการด้านการฟัง การพูด การเขียน ล่าช้า แต่มีความสามารถด้านการปฏิบัติการสูงกว่าวิชาการ มีสติปัญญาและความเฉลียวฉลาดไม่เท่าเทียมกับเด็กปกติในวัยเดียวกัน และมีพฤติกรรมทางสังคมไม่เหมาะสมกับวัย

2. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง (เขาวนปัญญา 35 - 49) เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่พอฝึกได้ มีการพัฒนาทางด้านภาษาค่อนข้างจำกัด ระดับการพัฒนาแต่ละคนจะแตกต่างกันบางคนสามารถร่วมสนทนา และเข้าใจคำสั่งง่าย ๆ ได้ บางคนทำได้แต่สื่อความต้องการขั้นพื้นฐาน การเคลื่อนไหวและการดูแลตนเองล่าช้า มีความก้าวหน้าในการเรียนรู้จำกัดอยู่เฉพาะทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการฟัง พูด อ่าน เขียน และนับจำนวนเท่านั้น จำเป็นต้องเรียนในชั้นเรียนพิเศษในโรงเรียนการศึกษาพิเศษ

3. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง (เขาวนปัญญา 20 - 34) เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ และได้รับการดูแลเหมาะสม ลักษณะคล้ายคลึงกับขั้นฝึกได้ แต่มักพบสาเหตุทางพยาธิสภาพแก้ปัญหาของความบกพร่องด้านอื่น ๆ ร่วมด้วยอย่างชัดเจน ต้องการดูแลเอาใจใส่จากผู้ใกล้ชิด

4. เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรงมาก (เขาวนปัญญาต่ำกว่า 20) เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่มีความจำกัดเฉพาะด้าน ต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ และได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ความจำกัดอย่างมากในด้านความเข้าใจ การดูแลตนเองในระดับ พื้นฐานทำได้เพียงเล็กน้อย หรือทำไม่ได้เลย เพราะส่วนใหญ่เคลื่อนไหวได้น้อย

การจำแนกประเภทของเด็กปัญญาอ่อนในสถานศึกษานั้นควรกระทำร่วมกันระหว่าง ครู นักจิตวิทยา แพทย์ และผู้ปกครอง เพราะนอกจากจะพิจารณาผลการทดสอบทางจิตวิทยา แล้วควรมีการสังเกตพฤติกรรมของเด็กควบคู่กัน เพื่อประโยชน์ในการจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละประเภท

3.3 ความต้องการพิเศษของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

เนื่องจากเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเหล่านี้ มีความสามารถจำกัดกว่าเด็กทั่วไป ดังนั้นครูต้องคำนึงว่าเด็กมีความต้องการอะไรบางอย่างเป็นพิเศษกว่าเด็กคนอื่น ครูจึงต้องมีความรู้ถึงความต้องการพิเศษ ดังนี้ (ผดุง อารยะวิญญู, 2542)

1. ต้องการความปลอดภัยและความมั่นคง

- ความมั่นคงในครอบครัว คือต้องการมีพ่อแม่ให้ความรัก และเข้าใจ
- ความปลอดภัยในสถานที่ที่เด็กต้องไปเกี่ยวข้องและคุ้นเคย ดังนั้นโรงเรียนที่สอน

เด็กเหล่านี้ให้เด็กเกิดความอบอุ่นใจ และมั่นใจว่าเด็กมีความปลอดภัยขณะที่จะมาอยู่ในโรงเรียน

- ต้องการความมั่นคง และปลอดภัย เช่น ต้องการทำอะไรด้วยตนเองได้
- ต้องการความมั่นคงใจกิจวัตรประจำวัน เช่น ต้องการทำอะไรด้วยตนเองได้

2. ต้องการได้รับความรัก และเป็นผู้ให้ความรัก เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีความคำนึงความรักมากกว่าปกติ ถ้าเด็กรักครูหรือเพื่อนคนใดจะพยายามนำสิ่งของต่าง ๆ มาให้ครูหรือเพื่อนรักตน

3. ต้องการเป็นที่ได้รับการยอมรับในกลุ่มเพื่อนฝูง ต้องการให้เพื่อนยอมรับเป็นสมาชิกของกลุ่ม ถ้าเพื่อน ๆ ไม่ยอมรับเข้ากลุ่มเด็กจะเสียใจมาก

4. ต้องการได้รับการยกย่องนับถือว่าเป็นคนมีความสามารถ

5. ต้องการความเป็นอิสระและต้องการเป็นผู้รับผิดชอบในงานต่าง ๆ บ้าง ทั้งนี้เพราะเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาต้องอาศัยคนอื่น ๆ อยู่ตลอดเวลา ไม่ค่อยเป็นตัวของตัวเอง ดังนั้นเพื่อให้เด็กทำอะไรด้วยตัวเอง ควรฝึกให้มีความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย

6. ต้องการประสบการณ์แปลก ๆ ใหม่ ๆ บ้าง ดังนั้นครูที่สอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จึงต้องพยายามจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เด็กเหล่านี้ได้มีประสบการณ์แปลกใหม่ เพื่อเป็นการฝึกหัดให้เด็กบ้าง

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีความต้องการอะไรบางสิ่งบางอย่างเป็นพิเศษกว่าเด็กคนอื่นที่ครูควรคำนึงถึงในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และเพื่อช่วยให้เด็กดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้ในสังคม

3.4 การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

การสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ผดุง อารยะวิญญู (2542) กล่าวว่า

1. ใช้หลักการสอนแบบ 3R' S คือ

- Repetition คือ การสอนแบบซ้ำไปซ้ำมา
- Relaxation คือ การสอนแบบไม่ตึงเครียดนัก
- Routine คือ การสอนให้เป็นกิจวัตรประจำวัน

2. สอนทีละขั้นจากสิ่งใกล้ตัวไปหาสิ่งไกลตัว หรือจากง่ายไปหายาก

3. สอนโดยการกระทำจริง

4. สอนสิ่งที่มีความหมายสำหรับเด็กจริง ๆ

5. ต้องพยายามจัดการเรียนการสอนให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ได้มีประสบการณ์ใหม่ ๆ ได้เอง

6. สอนโดยใช้ของจริง หรืออุปกรณ์ประกอบทุกครั้ง

7. ต้องให้เวลาเด็กพอสมควรในการเปลี่ยนกิจกรรมอย่างหนึ่งไปสู่กิจกรรมอีกอย่างหนึ่ง

8. การสอนต้องอาศัยแรงจูงใจ (Motivation) วิธีที่จะทำให้เด็กอยากเรียนอีกวิธีหนึ่ง คือ แรงเสริม มีทั้งทางบวก และทางลบ

9. ครูต้องคำนึงถึงความพร้อมของนักเรียนให้มากกว่าปกติ
10. ต้องสอนตามความสามารถ และความต้องการของเด็กแต่ละคน
11. สอนตามระดับสติปัญญาของเด็ก
12. ยอมรับความสามารถ และพยายามส่งเสริมความสามารถของเด็ก
13. พยายามฝึกให้เด็กช่วยเหลือตนเองมากที่สุด
14. สอนโดยการแบ่งตามหมู่ตามตารางสอน
15. เมื่อฝึกให้เด็กทำกิจกรรมต่าง ๆ ต้องพยายามแทรกการฝึกหลาย ๆ ด้านไปด้วย
16. ต้องช่วยเด็กให้พัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง
17. ต้องมีการวิเคราะห์งาน (Task Analysis)
18. มีการประเมินผลความก้าวหน้าของเด็กอยู่ตลอดเวลา

สรุปได้ว่า การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญานั้นต้องคำนึงถึงระดับความสามารถและความต้องการของเด็กเป็นสำคัญ จำเป็นต้องใช้หลักการสอนพิเศษกว่าเด็กปกติ เพื่อให้เด็กปัญญาอ่อนสามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆกับเด็กปกติได้

4. บริบทและข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนและกรณีศึกษา

บริบทและข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน

โรงเรียนกาวิละวิทยาลักษณ์ เป็นโรงเรียนมัธยมประจำจังหวัดแห่งที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 ตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2521 มีพื้นที่ทั้งหมด 67 ไร่ 2 งาน 67 ตารางวา ตั้งอยู่ ณ ถนนมหิดล ตำบลท่าศาลา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ บนที่ดินของค่ายกาวิละ จังหวัดทหารบกเชียงใหม่ ชื่อของโรงเรียนตั้งตามพระนามของพระเจ้ากาวิละเจ้าผู้ครองนครเชียงใหม่ ซึ่งเป็นต้นตระกูล ณ เชียงใหม่ และชื่อค่ายกาวิละผู้ให้ที่ดินจัดตั้งโรงเรียน เปิดทำการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ในปีการศึกษา 2549 นี้ มีครูจำนวน 115 คน นักเรียนชายหญิงรวมทั้งหมด 2,298 คน ได้เข้าร่วมโครงการเรียนร่วมเมื่อปี พ.ศ. 2543 ปัจจุบันมีครูที่ผ่านการอบรมด้านการศึกษาพิเศษจำนวน 5 คน มีนักเรียนเรียนร่วมประเภทบกพร่องทางสติปัญญา ทางการเรียนรู้ ทางการได้ยิน และออทิสติก รวมจำนวน 20 คน

เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2548 โรงเรียนได้ผ่านการประเมินเป็นโรงเรียนต้นแบบใน
โครงการ 1 อำเภอ 1 โรงเรียนในฝัน เน้นการจัดระบบการเรียนรู้อยู่โดยใช้สื่อเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสาร การจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้มีบรรยากาศที่ดีต่อ
การศึกษา วิสัยทัศน์ของโรงเรียน คือ พัฒนาการเรียนรู้ คู่เทคโนโลยี มีคุณธรรม นำสิ่งแวดล้อม

บริบทและข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

นายเอ (นามสมมติ) อายุ 15 ปี เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อาศัยอยู่กับมารดาและ
พี่สาว บิดาได้เสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุเมื่อสามปีก่อน พี่สาวเรียนในระดับอุดมศึกษา มารดามี
อาชีพรับจ้างเลี้ยงเด็กและดูแลบ้านของนายจ้าง ฐานะค่อนข้างยากจน เพราะมารดาคนเดียวต้อง
ส่งเสียบุตรในวัยเรียนทั้งสองคน นายเอเป็นนักเรียนเรียนร่วมที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
ในระดับปานกลางเป็นขั้นฝึกได้ มีระดับเชาวน์ปัญญาที่ 46 ลักษณะนิสัยเป็นคนมีอัธยาศัยดี
ยิ้มแย้มแจ่มใส มีน้ำใจช่วยเหลือ แบ่งปัน มีโรคประจำตัว คือ โรคภูมิแพ้ทางอากาศ จะเป็นหวัด
และมีน้ำมูกตลอดปี

ระดับความสามารถพื้นฐานในทักษะต่างๆ

ทักษะการฟัง สามารถฟังคำสั่ง หรือคำอธิบายสั้นๆ เข้าใจได้ ชอบดูหนังฟังเพลงจาก
แผ่นซีดีและจากอินเทอร์เน็ต ฟังได้แต่จับใจความสำคัญของเรื่องไม่ได้ มีความตั้งใจฟังครู
เชื่อฟังและทำตามคำแนะนำที่บอก

ทักษะการพูด ชอบพูดชอบคุยเรื่องต่างๆ ที่พบเห็นมาในชีวิตประจำวัน ให้ครูฟังมากกว่า
พูดคุยกับเพื่อนๆ พูดตามความคิดเห็นของตนเองได้ พูดถึงหัวข้อเรื่องที่เรียนไปแล้วได้แต่เล่า
รายละเอียดไม่ได้ พูดจาไม่ค่อยมีหางเสียงครูต้องคอยเตือนให้พูด “ครับ” เสมอๆ พูดในกลุ่ม
ย่อยได้แต่ยังไม่กล้าพูดในกลุ่มใหญ่ หรือพูดหน้าชั้นเรียน

ทักษะการอ่าน อ่านไม่คล่อง อ่านช้า อ่านเป็นคำๆ อ่านจับใจความสั้นๆ พอได้บ้าง
โดยครูต้องช่วยชี้แนะหรือถามนำให้ อ่านจับใจความทั้งเรื่องไม่ได้ อ่านทำนองเสนาะไม่ได้
ออกเสียง ร ล และคำควบกล้ำไม่ได้ ออกเสียง ช เป็น ซ ชอบการอ่านออกเสียงมากกว่า
การอ่านในใจ ความสามารถในการอ่านคำและรู้คำศัพท์จำนวนจำกัด อ่านคำง่ายๆ ที่รูปลักษณะ
ของคำไม่ซับซ้อนได้ เช่น คำที่มีตัวสะกดตรงมาตรา คำพยางค์เดียว คำที่ไม่มีคำควบกล้ำและ
อักษรนำ เป็นต้น ผู้เรียนจะเข้าใจความหมายของคำและเรื่องได้เมื่อฟัง แต่อ่านคำยากไม่ได้
สะกดคำยากไม่เป็น

ทักษะการเขียน เขียนด้วยมือซ้าย เขียนตัวหนังสือตัวโตกว่าปกติ เขียนไม่คล่อง คัดลอกข้อความได้แต่คิดเรื่องเขียนเองไม่ได้ เขียนคำง่ายๆตามคำบอกได้แต่สะกดคำผิดมาก แต่งประโยคเขียนเองไม่ได้ เขียนตัวเลขถูกต้อง วาดรูปได้

ทักษะด้านอื่นๆ มีความสนใจในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมาก ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการพิมพ์งานในวิชาต่างๆที่เรียนได้ ใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลต่างๆได้ จะสืบค้นข้อมูลเพื่อการฟังและการดูเป็นส่วนใหญ่

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลงานวิจัยหลายเรื่องที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน และศึกษาเกี่ยวกับการใช้วิธีสอนรูปแบบต่างๆเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนที่มีปัญหาในการอ่าน มีดังต่อไปนี้

บัวแก้ว บัวเย็น (2539) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน วิชาภาษาไทยของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญาระดับเรียนได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการสอนแบบรู้แจ้งกับการสอนตามคู่มือครู พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบรู้แจ้งมีความสามารถทางการอ่านสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบรู้แจ้งมีความสามารถทางการอ่านแตกต่างกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประพันธ์ กาวิชัย (2540) ได้ศึกษาผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำศัพท์ ในวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ พบว่า นักเรียนสามารถผ่านเกณฑ์รอบรู้ตามวัตถุประสงค์โดยเฉลี่ยร้อยละ 87.50

เพชรพล เจริญศักดิ์ (2543) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตวิชาคณิตศาสตร์เรื่องทฤษฎีบทของพีทาโกรัส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า ชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความคิดเห็นต่อชุดการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร

จินตอาภา ผลบุญรักษ์ (2544) ได้ทำการวิจัยเพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านเพื่อการสื่อสารโดยใช้เอกสารจริงจากอินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านเพื่อการสื่อสารโดยใช้เอกสารจริงจากอินเทอร์เน็ตมีค่า 75.11 / 75.57 ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังการฝึกอ่านโดยใช้แบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่าก่อนการฝึกอ่าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนมีความคิดเห็นต่อแบบฝึกการอ่านโดยใช้เอกสารจริงจากอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับสูง

สุวรรณี เวทไชยสง (2544) ได้วิจัยการพัฒนาความสามารถและแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เอกสารจริง พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ และมีแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หลังจากได้รับการสอนอ่านโดยใช้เอกสารจริง

จริลักษณ์ จิรวินูลย์ (2545) ได้การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอ่านสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่านตามแนวคิดพหุสัมพันธ์และแนวคิดสื่อกลางการสอน พบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองมีความสามารถในการอ่าน มีการเห็นคุณค่าในตนเอง และความสนใจในการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมคิด บุญบูรณ์ (2546) ได้วิจัยการศึกษาความสามารถด้านการอ่านภาษาไทยของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีสอนอ่านตามแบบ พบว่า เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านมีความสามารถด้านการอ่านภาษาไทยหลังการทดลองสูงขึ้น และมีความสามารถด้านการอ่านภาษาไทยก่อนและหลังการใช้วิธีการสอนอ่านตามแบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เบญจพร เทพสีหนู (2547) ได้วิจัยเพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้การสอนแบบ อี ที อาร์ ด้วยอินเทอร์เน็ต พบว่า นักศึกษามีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังการทดลองเพิ่มขึ้น และมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านการอ่านภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มจากระดับปานกลางเป็นระดับมาก

รัตนกันท์ เลิศคำฟู (2547) ได้ศึกษาผลการใช้วิธีสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ ในการสอนอ่านจับใจความสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิธีสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของ

นักเรียนได้ดีขึ้น นักเรียนร้อยละ 75.00 ผ่านเกณฑ์ 60% และมีพฤติกรรมการเรียนในระดับดีมาก นอกจากนี้ นักเรียนส่วนใหญ่แสดงความพึงพอใจและต้องการเรียนด้วยวิธีสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ อีก

John Phillip Barnard (2000) ได้ศึกษาความแตกต่างของการใช้ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และห้องสมุด โดยใช้วิธีการ 3 แบบ ได้แก่ การสำรวจนักศึกษาที่เคยศึกษาในมหาวิทยาลัย การสัมภาษณ์นักศึกษาและสำรวจนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ที่ Arizona State University พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นคว้าหาข้อมูล เพราะอินเทอร์เน็ตมีข้อมูลที่เหมือนกับห้องสมุด มีความต้องการที่จะเข้าใช้ฐานข้อมูลห้องสมุดผ่านทางอินเทอร์เน็ต และต้องการให้มีการจัดอบรมการสืบค้นข้อมูลทั้งจากอินเทอร์เน็ตและห้องสมุดเพราะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา นักศึกษาเลือกที่จะใช้อินเทอร์เน็ตก่อนแล้วรวบรวมข้อมูลจากห้องสมุดอีกครั้ง และยังพบอีกว่า นักศึกษาที่มีอายุน้อยกว่าชอบใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าการใช้ห้องสมุด

Miner, Wendy (2005) ได้ศึกษาผลการใช้วิธีการอ่านด้วยวิธี เอส คิว โฟร์ อาร์ ที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยให้นักเรียนฝึกอ่านเป็นคู่และฝึกอ่านเป็นรายบุคคล พบว่า นักเรียนมีคะแนนผลการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์หลังการฝึกสูงกว่าก่อนการฝึกอ่านด้วยวิธี เอส คิว โฟร์ อาร์

จากงานวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า มีการค้นพบแนวทางหลากหลายที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน โดยเฉพาะการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตนั้นมีส่วนช่วยสร้างแรงจูงใจและเพิ่มความสามารถในการอ่านของผู้เรียนได้