

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านก่อนและหลังการเรียนโดยใช้อินเทอร์เน็ต กรณีศึกษาเป็นผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เรียนอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในปีการศึกษา 2549 โรงเรียนกาวีละวิทยาลัย อำเภอเมืองเชียงใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 จำนวน 1 คน ได้เลือกแบบเจาะจงในรายที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาอยู่ในระดับปานกลางเป็นขั้นฝึกได้ มีระดับเชาวน์ปัญญา 46 มีความสนใจในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน จำนวน 3 แผน ใช้เวลาเรียนแผนละ 3 คาบๆละ 50 นาที โดยใช้เวลาเรียนในคาบสอนเสริมวิชาการหลังเลิกเรียนวันละ 1 คาบ สัปดาห์ละ 3 วัน ระยะเวลา 3 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ใช้ประเมินก่อนและหลังการเรียนที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน และแบบสังเกตพฤติกรรม การเรียน โดยผู้ศึกษาเป็นผู้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมระหว่างเรียนที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน ได้รวบรวมข้อมูลจากการทดลองใช้เครื่องมือมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

สรุปผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผลดังนี้

1. ผลการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านก่อนและหลังเรียนโดยใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน พบว่า ผู้เรียนมีทักษะทางการอ่านหลังจากได้เรียนโดยใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านสูงกว่าก่อนเรียน และผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลการใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนโดยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน พบว่า ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมในระดับดีมาก ความตั้งใจฟังคำแนะนำในการเรียน และความตั้งใจในการปฏิบัติกิจกรรมในระดับดี ผู้เรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมเรียนโดยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านในระดับดีมาก

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. กรณีศึกษาที่ได้รับการสอนโดยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน มีคะแนนจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าหลังจากที่ผู้เรียนได้รับการสอนโดยการอ่านจากสื่ออินเทอร์เน็ตแล้ว ผู้เรียนมีทักษะการอ่านสูงขึ้น เป็นไปตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายของ Ausubel (มาลี จุฑา, 2544) ที่เน้นความสำคัญของการเรียนรู้ที่มีความเข้าใจ และมีความหมายการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้รวมหรือเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ใหม่กับความรู้เดิมที่อยู่ในสมองของผู้เรียน อาจจะเป็นการเรียนรู้ด้วยความเข้าใจอย่างมีความหมาย หรือเป็นการเรียนรู้โดยการท่องจำโดยไม่คิดก็ได้ ตัวแปรที่มีความสำคัญในการเรียนรู้ คือ สิ่งที่เรียนรู้จะต้องมีความหมาย และผู้เรียนจะต้องมีประสบการณ์ และความตั้งใจ การสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายเน้นให้ครูผู้สอนพยายามจัดสภาพการเรียนการสอนตามความถนัดของผู้เรียน คือการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคัดเลือกเรื่องที่เป็นบทอ่านจากอินเทอร์เน็ตให้เหมาะสมกับความสนใจและความสามารถพื้นฐานของผู้เรียน การจัดเรียงลำดับเนื้อหาวิชาอย่างเป็นระบบระเบียบ โดยเรียงลำดับจากง่ายไปยากก็มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจในบทอ่าน เพราะเริ่มจากสิ่งที่ทำได้ไม่ยาก การเรียนรู้จึงมีความหมาย ให้ความรู้สึกที่ดีต่อผู้เรียน

จากแนวความคิดของ Ausubel ที่นำมาใช้กับการพัฒนาอ่าน และการฝึกทักษะการอ่านโดยใช้อินเทอร์เน็ตให้มีประสิทธิภาพและได้รับผลดีนั้น เนื่องจากผู้เรียนมีความพร้อมในการอ่าน และความพร้อมต้องสัมพันธ์กับความต้องการของการที่จะอ่านจากสิ่งนั้น ความพร้อม คือ ความสามารถที่มีอยู่ในตัวที่จะรับเอาสิ่งนั้น เช่น ประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้เดิมเกี่ยวกับบทอ่านที่เลือกจากอินเทอร์เน็ตอยู่บ้าง คือ ชอบอ่านนิทาน รู้จักพืชสมุนไพรในบทอ่าน และในปีนี้เป็นปีมหามงคลครบรอบ 80 พรรษาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จึงได้เลือกเรื่องเกี่ยวกับพระราชกรณียกิจมาเป็นบทอ่านด้วย ความพร้อมอีกประการ คือ ความพร้อมด้านความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนมีความสนใจในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมาก ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการพิมพ์งานในวิชาต่างๆ ที่เรียนได้ และใช้อินเทอร์เน็ตในการฟังและดูยูทูบ ผู้เรียนชื่นชอบมากที่ได้นั่งเรียนกับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยมีครูคอยดูแลแนะนำ ความต้องการที่จะอ่านหรือที่จะเรียนรู้นั้นจึงขึ้นอยู่กับ

สิ่งเร้า สื่อ หรือสิ่งที่อ่าน คือ เครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพร้อมบทอ่านที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคัดเลือกจากอินเทอร์เน็ตมาอ่าน รูปแบบการนำเสนอบทอ่านบนอินเทอร์เน็ตที่มีทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เป็นการให้บริบทที่มีความหมายแก่ผู้เรียน แม้ต้องได้อ่านซ้ำๆ เพื่อหาคำตอบของคำถามที่อ่านได้ไม่เบื่o ทั้งนี้ผู้เรียนมีทักษะการอ่านเพิ่มขึ้น เนื่องจากการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อการอ่าน วิธีการสอนโดยใช้อินเทอร์เน็ต และความสนใจในการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ เบญจพร เทพสีหนู (2547) ซึ่งได้เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้การสอนแบบ อี ที อาร์ ด้วยอินเทอร์เน็ต ผลปรากฏว่า นักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบ อี ที อาร์ ด้วยอินเทอร์เน็ต มีความเข้าใจในการอ่าน และมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านการอ่านภาษาอังกฤษหลังการทดลองเพิ่มขึ้น

รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามวิธีการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านโดยใช้อินเทอร์เน็ตของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้นและช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้นั้น ทั้งนี้เพราะผู้ศึกษาได้คัดเลือกและปรับกิจกรรมจากวิธีสอนอ่านแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ (SQ4R) ซึ่งเป็นการสอนที่เน้นทักษะการอ่าน ดังที่ สุนทร สนิทพานนท์ (2545) กล่าวว่า วิธีสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ หมายถึง เทคนิคการสอนการอ่านอย่างคร่าวๆ เพื่อสำรวจหาข้อมูลที่สำคัญของเรื่อง ที่ผู้สอนต้องเข้าใจว่าเป็นการอ่านเพื่อหาเนื้อหาสาระ มิใช่สนใจที่ตัวภาษา จากวิธีการสอนอ่านแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ ที่ผู้ศึกษาได้ปรับมาใช้สอน โดยไม่ใช้กิจกรรมที่เกี่ยวกับการเขียนในขั้น Record คือ จดบันทึกข้อมูลต่างๆ ที่ได้อ่าน และขั้น Recite คือ เขียนสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน ทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมกับความสามารถในการเรียนของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาซึ่งมีความยากลำบากในการเขียนสรุปใจความสำคัญ ในขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนได้อ่านอย่างคร่าวๆ ในตอนแรกเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เรียบเรียงแนวคิดต่างๆ สร้างความเข้าใจต่อเรื่องในเบื้องต้น หากจุดสำคัญของเรื่อง และได้ฝึกอ่านคำที่อ่านไม่ได้ หลังจากที่ได้พบคำถามผู้เรียนสามารถอ่านซ้ำๆ อย่างละเอียดเพื่อค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่พบในแบบทดสอบท้ายเรื่องได้ ส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะทางการอ่านเพิ่มขึ้นได้ สอดคล้องกับหลักการสอนอ่านแก่เด็กปัญญาอ่อน ดังที่ ผดุง อารยะวิญญู (2542) ได้กล่าวว่า เด็กปัญญาอ่อนเรียนรู้ช้ากว่าเด็กปกติ การอ่านก็ช้าไปด้วย เนื่องจากเด็กมีพัฒนาการทางสมองช้า เด็กมักสับสนง่าย อ่านแล้วจำสิ่งที่อ่านไม่ได้ การสอนจึงควรทำซ้ำๆ โดยครูให้อ่านแล้วอ่านอีกหลายๆ ครั้ง ในหลายๆ วัน เด็กจึงจะจำได้บ้าง ยิ่งไปกว่านั้นการจัดกิจกรรมในการอ่านควรแตกต่างกันไปในเนื้อหาเดียวกัน เพื่อไม่ให้นักเรียนเบื่อกิจกรรม

การเรียนการสอน สอดคล้องกับ รัตนภักดิ์ เลิศคำฟู (2547) ที่ได้ศึกษาผลการใช้วิธีสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ ในการสอนอ่านจับใจความสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิธีสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของผู้เรียนได้ดีขึ้น ผู้เรียนร้อยละ 75.00 ผ่านเกณฑ์ 60% และมีพฤติกรรมการเรียนในระดับดีมาก นอกจากนี้ผู้เรียนส่วนใหญ่แสดงความพึงพอใจและต้องการเรียนด้วยวิธีสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ อีก

วิธีการสอนอ่านที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้นโดยการปรับกิจกรรมย่อยของวิธีการสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ นั้นประกอบด้วยกิจกรรมที่เป็นระบบชัดเจน เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มี 3 ขั้นตอนคือ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอน และขั้นสรุป และประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นเตรียมความพร้อมก่อนเรียน แจ้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และเกณฑ์ผ่าน ทำบรรยากาศให้รู้สึกสบาย ไม่เคร่งเครียด สถานที่ที่ใช้เรียนคือห้องศูนย์ภาษาไทย ซึ่งมีคอมพิวเตอร์ให้บริการแก่นักเรียนจำนวนหนึ่ง ผู้เรียนนั่งเรียนอยู่ที่โต๊ะคอมพิวเตอร์ 1 คน ต่อ 1 เครื่อง แยกจากกลุ่มนักเรียนที่มาใช้บริการสืบค้นข้อมูลทั่วไป การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งเร้าที่ผู้เรียนสนใจและผู้เรียนได้ทราบขั้นตอนแล้วว่าทุกครั้งจะได้อ่านเรื่องจากอินเทอร์เน็ตที่เลือกไว้เป็นบทอ่าน ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นความรู้หรือทบทวนประสบการณ์เดิมของตน ในขั้นตอนการใช้คอมพิวเตอร์เพื่ออ่านเรื่องจากอินเทอร์เน็ต ครูนำเสนอเกี่ยวกับชื่อเรื่องของบทอ่าน หรือการถามนำเกี่ยวกับภาพสิ่งของ หรือภาพบุคคลที่ประกอบบทอ่านจากอินเทอร์เน็ต ช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจ และให้ความสนใจในความสำคัญของเรื่องที่อ่านยิ่งขึ้น เช่น ในการอ่านเรื่องนำรู้เรื่อง “สมุนไพรรักษาผิว” เมื่อผู้เรียนเห็นภาพว่านางจระเข้ที่ประกอบบทอ่านจากอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและความรู้ของตนเองว่า ที่บ้านของนักเรียนก็มีปลูกไว้ ผู้ปกครองใช้เป็นยารักษาแผลได้ เมื่อผู้เรียนเห็นภาพของในหลวงก็เล่าว่าได้ไปงานพิธีสวนโลกฯ เห็นภาพของท่านมากมาย เป็นต้น ทั้งนี้พบว่าสอดคล้องกับหลักการและวิธีสอนตามแนวความคิดของนักจิตวิทยากลุ่มมนุษยนิยม ดังที่วุฒิชัย ประสารสอย (2545) กล่าวว่านักจิตวิทยาในกลุ่มมนุษยนิยม มีความเชื่อพื้นฐานว่า มนุษย์ประกอบด้วยร่างกายและจิตใจ ดังนั้นการพัฒนาผู้เรียนจะต้องคำนึงถึงเรื่องความรู้สึกและอารมณ์ควบคู่กันไปด้วย นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้มีความเห็นว่า

- ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีก็ต่อเมื่อสิ่งนั้นเป็นสิ่งที่เขาต้องการและปรารถนาจะเรียนรู้
- ความต้องการและการรู้วิธีการเรียนมีความสำคัญมากกว่าข้อมูลในเนื้อหา

- ผู้เรียนจะเป็นผู้ตัดสินใจและให้ความหมายกับสิ่งที่เขาเรียนรู้ได้เอง
- เรื่องอารมณ์ความรู้สึกจะมีความสำคัญเท่ากับความคิด
- ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ก็ต่อเมื่อเขามีความรู้สึกว่าเขาไม่ได้ถูกบังคับ

ขั้นสอน ในขั้นนี้ผู้เรียนจะเริ่มที่การฝึกอ่านคำจากแบบฝึกอ่านคำ ซึ่งมีคำศัพท์ยากและคำอ่านของแต่ละคำ ทั้งนี้ผู้สอนได้ประเมินความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนด้านการอ่านคำแล้วพบว่า มีความสามารถในการอ่านคำและรู้คำศัพท์จำนวนจำกัด อ่านคำง่ายๆที่รูปลักษณะของคำไม่ซับซ้อนได้ เช่น คำที่มีตัวสะกดตรงมาตรา คำพยางค์เดียว คำที่ไม่มีคำควบกล้ำและอักษรนำ เป็นต้น ผู้เรียนจะเข้าใจความหมายของคำและเรื่องได้เมื่อฟัง แต่อ่านคำยากไม่ได้ สะกดคำยากไม่เป็น การให้คำอ่านประกอบคำศัพท์ยากจะช่วยให้ผู้เรียนอ่านออกเสียงคำได้ง่ายขึ้นและเข้าใจความหมายคำได้บ้าง ตัวอย่างเช่น คำว่า ขมวดคิ้ว ผลិតภันท์ และเสด็จ เป็นต้น ถ้าคำใดยังอ่านคำอ่านไม่ได้ครูจะช่วยเหลือโดยการอ่านนำให้ผู้เรียนออกเสียงตาม และสนทนาซักถามเกี่ยวกับความหมายของคำนั้น การฝึกอ่านคำก่อนการอ่านเนื้อเรื่องที่เป็นบทอ่านจากอินเทอร์เน็ตจะช่วยให้มีพื้นฐานความรู้ด้านคำ ทำให้เข้าใจในเรื่องที่อ่านได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น ตามที่ สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2545) ได้ให้ข้อเสนอแนะทักษะพิเศษที่ควรฝึกในการอ่านของนักเรียนว่า โดยทั่วไปนักเรียนรู้คำศัพท์ต่างๆเพิ่มขึ้นจากการเรียนวิชาต่างๆทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน คำที่รู้จักเหล่านั้นเป็นประสบการณ์ทางภาษาที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการอ่านให้สูงขึ้น ด้วยเหตุนี้การสอนอ่านในขั้นเริ่มต้นจึงมีวัตถุประสงค์สำคัญ คือให้ผู้อ่านมีพัฒนาการด้านคำศัพท์ให้มากที่สุดเพื่อเป็นพื้นฐานในการอ่านเรื่องที่ยากขึ้นและเร็วขึ้น ผกาศรี เอ็นบุตร (2542) ได้อธิบายถึงพื้นฐานความรู้ในการอ่านว่า ผู้อ่านที่มีความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วจะต้องมีพื้นฐานความรู้ในด้านคำ ประโยคย่อหน้า และเนื้อเรื่องทั้งหมดเป็นอย่างไร

หลังจากการฝึกอ่านคำจากแบบฝึกอ่านคำแล้ว ผู้เรียนจะได้อ่านเนื้อเรื่องที่เป็นบทอ่านจากอินเทอร์เน็ต ครูจะจัดเรียงเนื้อหาจากง่ายไปยาก โดยกำหนดเรื่องให้อ่านเริ่มจากเรื่องที่มีคำศัพท์ง่ายๆ เรื่องขนาดสั้น ได้แก่ บทอ่านประเภทนิทานเป็นแผนการจัดการเรียนรู้อันดับแรก และประเภทเรื่องนำรู้ต่างๆเป็นแผนต่อไป การเริ่มอ่านแบบคราวๆเป็นการสร้างความเข้าใจต่อเรื่องในเบื้องต้น หากจุดสำคัญของเรื่อง และได้ฝึกอ่านออกเสียง หากยังพบคำที่อ่านไม่ได้ครูก็ช่วยอ่านนำให้ เรื่องที่คัดเลือกมาเป็นบทอ่านเป็นเรื่องที่ทั้งครูและผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการคัดเลือก ผู้เรียนจึงมีความสนใจในการอ่านมากขึ้น นอกจากการมีส่วนร่วมในการเลือก

บทอ่านแล้ว ครูยังช่วยสร้างความสนใจให้ผู้เรียนได้มีความรู้สึกที่ดีจากการประสบความสำเร็จในการอ่านเรื่องที่ไม่ว่ายากเกินความสามารถของตน พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนจากแบบทดสอบท้ายเรื่องสูงสุดในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องการอ่านนิทาน คือ ร้อยละ 63.33 ส่วนในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องนำรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพืชผักสมุนไพรและสุขภาพ และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องนำรู้เกี่ยวกับในหลวงซึ่งมีคำราชาศัพท์อยู่ด้วย ได้คะแนน คือ ร้อยละ 56.67 และ 53.33 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าผู้เรียนทำคะแนนได้ดีในเรื่องประเภทนิทาน ซึ่งมีเนื้อหาน่าสนใจ คำศัพท์เข้าใจง่ายกว่า สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้โดยการค้นพบของ Bruner (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2544) ที่เชื่อว่าการรับรู้ขึ้นกับความใส่ใจของผู้เรียนที่มีต่อสิ่งนั้นๆ การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการค้นพบ เนื่องจากมีความอยากรู้อยากเห็นเป็นแรงผลักดันให้เกิดพฤติกรรมสำรวจ การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง และจะจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ดีและได้นาน สอดคล้องกับการวิจัยของ Carrell and Wise (1998 อ้างใน นิรันดร์ ตั้งเมธิกุล, 2546) ที่พบว่า ผู้อ่านจะอ่านได้ดีเมื่อได้หัวข้ออ่านที่ตรงกับความสนใจ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในการอ่านมากขึ้น สื่อหรือสิ่งที่จะอ่านเป็นสิ่งเร้าที่มีส่วนช่วยสร้างความสนใจในการอ่าน และตามแนวความคิดของ Piaget (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2544) ที่ว่าการจัดเนื้อหาการเรียนรู้จะง่ายขึ้นเมื่อมีการกำหนดเนื้อหา วิธีการ และกิจกรรมที่ผู้เรียนจะต้องกระทำอย่างเหมาะสม และมีความหมายต่อผู้เรียน การจัดลำดับเนื้อหาอย่างสมเหตุสมผล จะช่วยให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาได้ดีขึ้น ไม่ควรนำเสนอเนื้อหาที่อาจทำให้เกิดความยากลำบาก และซับซ้อนในการเรียนรู้เนื้อหาได้

นอกจากนี้ ผู้เรียนยังมีแรงจูงใจจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในการอ่าน ทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนมีความสนุกสนาน น่าสนใจ และเป็นส่วนช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทอ่านเพิ่มขึ้น เมื่อผู้เรียนคลิกเข้าไปอ่านเรื่องต่างๆ ที่เลือกไว้ 3 ประเภท ได้แก่ นิทาน เรื่องนำรู้ทั่วไป และเรื่องนำรู้เกี่ยวกับในหลวง ผู้เรียนจะพบทั้งภาพการ์ตูนของตัวละครในนิทาน ภาพเคลื่อนไหว และภาพนิ่ง พร้อมทั้งสีต้นและขนาดของตัวอักษร ภาพ และพื้นหลังสวยงามที่ประกอบในหน้าเว็บไซต์ ดังที่ ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2541 อ้างใน อโนทัย ใจแสน, 2544) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อของการศึกษาในโลกยุคใหม่และมีคุณค่าทางการศึกษา จึงได้รับความนิยมในการนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนอย่างแพร่หลาย เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเปรียบเสมือนแหล่งข้อมูลสารสนเทศมากมายมหาศาลแก่ผู้เรียน ในลักษณะที่สื่อประเภทอื่นๆ ไม่สามารถทำได้ กล่าวคือ ไม่ว่าผู้เรียนต้องการจะค้นหาข้อมูลในลักษณะใดก็สามารถใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตนี้ในการนำมาซึ่งข้อมูลได้อย่างง่ายดาย เพราะมีการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวเนื่องกัน ทำให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าเพิ่มเติมได้อย่างสะดวก

การพัฒนาการอ่านของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในการศึกษานี้ เป็น การอ่านระดับความจำและความเข้าใจ คือ การที่ผู้อ่านสามารถจำในสิ่งที่ผู้เขียนเขียนไว้ได้ เช่น จำได้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง วันที่ คำจำกัดความ ใจความสำคัญของเรื่อง คำสั่ง และลำดับ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเนื้อเรื่อง (Burmeister, 1985) ซึ่งเป็นการอ่านเพื่อความเข้าใจในระดับง่าย ที่สุด ที่อาศัยความเข้าใจตามตัวอักษรที่ปรากฏ โดยไม่ต้องอาศัยการตีความ แปลความของเรื่อง ที่อ่าน ซึ่งเหมาะสมกับระดับความสามารถในการรับรู้ และระดับเชาวน์ปัญญาสติปัญญาของ ผู้เรียนที่อยู่ในระดับปานกลางเป็นขั้นพอฝึกได้ หากผู้เรียนพบคำใดอ่านไม่ได้ก็ให้ย้อนกลับไปดู แบบฝึกอ่านคำที่แสดงคำอ่านประกอบไว้ ถ้าเป็นคำที่ไม่มีในแบบฝึกอ่านคำ ครูก็จะช่วยอ่านนำ ให้ฝึกออกเสียงตาม

ขั้นสรุปและประเมินผล เป็นการสรุปประเมินผลจากแบบทดสอบท้ายเรื่อง และการ ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านหลังเรียน เมื่อผู้เรียนได้อ่านเนื้อเรื่องจากบทอ่านใน อินเทอร์เน็ตแล้วต้องตอบแบบทดสอบท้ายบททุกเรื่องๆละ 10 ข้อ เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจในบทอ่าน เป็นการฝึกทบทวนข้อมูลที่ได้จากการอ่าน หากผู้เรียนตอบไม่ได้ในบางข้อก็สามารถกลับไปอ่านเนื้อเรื่องซ้ำๆได้ โดยครูเป็นผู้แนะนำกลวิธี การอ่านเพื่อค้นหาคำตอบ อาจช่วยระบุบรรทัดหรือย่อหน้าที่มีคำตอบให้บ้าง กล่าวชมเชยเป็น แรงเสริมเมื่อผู้เรียนหาคำตอบได้พบ หรืออาจอนุญาตให้ฟังเพลงได้ คลิควิดีโอที่น่าสนใจได้หาก ตั้งใจตอบคำถามได้ถูกต้อง แต่ไม่แนะนำให้ผู้เรียนเดาคำตอบ ดังที่ ผดุง อารยะวิญญู (2542) กล่าวไว้ว่า ควรให้แรงเสริมแก่เด็กอย่างสม่ำเสมอ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาต้องการ การกระตุ้น ต้องการความสำเร็จ และต้องการกำลังใจ การให้คำชมเชยแก่เด็ก เมื่อเด็กอ่านได้ เป็นการให้กำลังใจแก่เด็ก ซึ่งจะ让孩子อ่านได้เพิ่มขึ้น การให้แรงเสริมควบคู่กันไปกับการสอน อ่านจึงเป็นสิ่งสำคัญ ครูต้องคำนึงถึงความพร้อมของเด็ก ต้องใช้เวลาเด็กพอสมควรในการทำ กิจกรรม และพยายามฝึกให้เด็กช่วยเหลือตนเองมากที่สุดเพื่อพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง

วิธีการสอนอ่านที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น โดยการปรับกิจกรรมย่อยของวิธีการสอนแบบ เอส คิว ไฟร์ อาร์ เป็นวิธีการสอนที่สามารถช่วยในการพัฒนาทักษะการอ่านโดยใช้อินเทอร์เน็ต ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่งที่ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ เป็นแนวทางในการสอนอ่านของนักเรียนได้ โดยเฉพาะผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หรือทางการเรียนรู้ ดังที่ จรัสลักษณ์ จิรวินิตย์ (2545) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอ่าน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่านตามแนวคิด พหุสัมพันธ์และแนวคิดสื่อกลางการสอน พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่าน มีการเห็น

คุณค่าในตนเองและความสนใจในการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และบุญเรือน ยะคอนใจ (2547) ได้เปรียบเทียบความสามารถทางภาษาของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปฐมวัยก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเล่านิทานจากกล่องนิทาน พบว่า นักเรียนมีความสามารถทางภาษาและเข้าใจความหมายของคำศัพท์เพิ่มขึ้น และยังมีพัฒนาการทางสังคมดีขึ้น

2. ผลการใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้โดยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านพบว่า ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมในระดับดีมาก ความตั้งใจฟังคำแนะนำในการเรียน และความตั้งใจในการปฏิบัติกิจกรรมในระดับดี มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมของพฤติกรรมการเรียนรู้โดยใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับดีมาก สามารถอธิบายได้ดังนี้

จากการสังเกต พบว่า นักเรียนมีระดับพฤติกรรมการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกสูงในระดับดีมาก คือ ด้านความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรม เนื่องจากการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นกิจกรรมที่น่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ ประกอบกับที่ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เมื่อได้นั่งเรียนกับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ 1 คน ต่อ 1 เครื่อง ได้เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้เอง ผู้เรียนจะมีความกระตือรือร้นมากที่ได้เป็นผู้เปิดเครื่องเข้าสู่อินเทอร์เน็ตได้คลิกหาบทอ่านเอง และบอกว่าสนุกดี เปิดหาเนื้อเรื่องต่างๆ ได้รวดเร็ว น่าสนใจ หลังจากการเรียนรู้จะให้โอกาสผู้เรียนได้ท่องอินเทอร์เน็ตดูภาพหรือฟังเพลงตามชอบเป็นรางวัล ในระหว่างเรียนผู้เรียนอ่านเนื้อเรื่องจบ ได้ขออนุญาตครูเปิดเพลงฟังขณะตอบคำถามท้ายเรื่องบางเรื่อง ครูก็อนุญาตโดยถือเป็นการให้แรงเสริมที่ตั้งใจอ่านจนจบเรื่อง ดังนั้นการเรียนการสอนโดยใช้อินเทอร์เน็ตจึงมีความยืดหยุ่นสูง ถ้าผู้เรียนมีความรับผิดชอบจะรู้สึกสนุกสนานและกระตือรือร้นในการเรียน วิธีการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกอ่านคำช่วยสร้างพื้นฐานความรู้เรื่องคำก่อน ทำให้อ่านคล่อง และรวดเร็วขึ้น ผู้เรียนมีความสนใจการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จึงมีสื่อดังกล่าวเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนสนใจการอ่านในเอกสารจริงจากอินเทอร์เน็ตมากกว่าการอ่านจากเอกสารโดยทั่วไป สอดคล้องกับรูปแบบการสอนของ Gagne (พาสนา จุฬรัตน์, 2548) ที่มีแนวคิดว่าองค์ประกอบที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ คือ ผู้เรียนซึ่งมีระบบสัมผัสและระบบประสาทในการรับรู้ สิ่งเร้า คือ สถานการณ์ต่างๆ ที่เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และการตอบสนอง คือ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จินตอาภา ผลบุญยรักษ์ (2544) ซึ่งได้พัฒนาแบบฝึกการอ่านเพื่อการสื่อสารโดยใช้เอกสารจริงจากอินเทอร์เน็ต ผลปรากฏว่าความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังการฝึกอ่านสูงกว่าก่อนการฝึกอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พฤติกรรมความตั้งใจในการปฏิบัติกิจกรรม และความตั้งใจฟังคำแนะนำในการเรียนอยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้เรียนได้อ่านเนื้อเรื่องที่เป็นบทอ่านจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเรื่องที่ทั้งครูและผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการคัดเลือกมาเป็นบทอ่าน มีทั้งนิทานและเรื่องน่ารู้ต่างๆ พร้อมภาพประกอบที่มีสีสันสวยงาม น่าสนใจจากสื่อมัลติมีเดียในเว็บไซต์ ทำให้ผู้เรียนตั้งใจอยากทราบขั้นตอนที่จะปฏิบัติในการเรียนการสอนซึ่งกำหนดให้ฝึกอ่านคำในแบบฝึกอ่านก่อนการอ่านเนื้อเรื่องจากอินเทอร์เน็ตแล้วต้องตอบคำถามจำนวน 10 ข้อ และสนทนาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านกับครูตามลำดับ ในการสังเกตพฤติกรรมการเรียนในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ผู้เรียนมีความตั้งใจฟังคำแนะนำมากกว่าครั้งอื่น การอ่านเรื่องต่อๆ มามีความตั้งใจฟังคำแนะนำลดลง เพราะเข้าใจขั้นตอนแล้วจึงปฏิบัติขั้นตอนต่างๆ ต่อไปเลยโดยไม่รอฟังครูชี้แจงแนะนำ ครูต้องบอกให้ฟังคำอธิบายและสนทนากันก่อนในกรณีที่เริ่มอ่านเรื่องประเภทที่ต่างไปในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 และ 3 การเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมการเรียนเองในการคลิกเปิดอ่านเรื่องจากอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนมีอิสระในการเรียน ทำให้มีความเชื่อมั่นในตนเองและมีความตั้งใจในการปฏิบัติกิจกรรมอ่านเพิ่มขึ้นได้ ดังที่ มาลี จูฑา (2544) ได้กล่าวไว้ว่าการมีส่วนร่วมการเรียนรู้อาจเกิดขึ้นได้เมื่อบุคคลสร้างสภาวะความเป็นเจ้าของ หรือยอมรับเอาเนื้อหาการเรียนรู้นั้นมาเป็นส่วนหนึ่งของตน ดังนั้น การเรียนรู้จึงต้องอาศัยกิจกรรมเพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระฉับกระเฉง แทนการนั่งฟังการบรรยายอันยาวนาน การได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เข้าใจ และจดจำเรื่องที่เรียนได้ดียิ่งขึ้น

ในพฤติกรรมแสดงความคิดเห็นระหว่างเรียนโดยใช้อินเทอร์เน็ตพัฒนาการอ่านของผู้เรียนอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากผู้เรียนมีความบกพร่องทางสติปัญญา มีข้อจำกัดในความ สามารถเชิงคิดวิเคราะห์ ครูต้องให้ผู้เรียนดูรูปภาพประกอบบทอ่านจากอินเทอร์เน็ต และช่วยถามนำจากเรื่องง่ายๆ เพื่อส่งเสริมการคิดและแสดงความคิดเห็นต่อสิ่งบทอ่าน เช่น เคยอ่านหรือฟังนิทานเรื่องอะไรมาก่อนบ้าง สนุกไหม ข้าวโพดมีสีอะไร ชอบรับประทานไหม เคยเห็นภาพพระราชกรณียกิจต่างๆ ของในหลวงท่านทำอะไรบ้าง อย่างไร เป็นต้น ผู้เรียนสามารถตอบคำถามที่ได้แสดงความคิดเห็นได้สั้นๆ บางเรื่องตอบไม่ได้ก็ส่ายหน้าไม่รู้ไม่ตอบ บางเรื่องก็สามารถตอบเชื่อมโยงความคิดได้ดี เช่น ในการอ่านเรื่องตึมน้ำตอนไหนเวิร์กสุดๆ ผู้เรียนมีความเห็นว่า น้ำร้อนจะหิวน้ำและตึมน้ำมากกว่าน้ำหนาว ทั้งนี้จะเห็นได้ว่ารูปภาพประกอบบทอ่านที่เห็นจากอินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถคิดและตอบคำถาม ช่วยทบทวนถึงประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ทำให้แสดงความคิดเห็นต่อเรื่องที่อ่านได้

จากเหตุผลดังกล่าวย่อมแสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนโดยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะทางการอ่านเพิ่มขึ้น มีพฤติกรรมการเรียนดีขึ้น เป็นไปตามหลักการของนักจิตวิทยากลุ่มมานุษยนิยม ซึ่งอธิบายความจริงว่า ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีก็ต่อเมื่อสิ่งนั้นเป็นสิ่งที่เขาต้องการและปรารถนาจะเรียนรู้ ความต้องการและการรู้วิธีการเรียนมีความสำคัญมากกว่าข้อมูลในเนื้อหา และควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกสิ่งที่เขาจะเรียนในการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ครูต้องจัดสภาพการเรียนการสอนโดยเลือกและกำหนดเนื้อหาวิชาให้เหมาะสมกับผู้เรียน จัดเรียงลำดับเนื้อหาวิชาอย่างเป็นระบบระเบียบ สอดคล้องกับแนวคิดของ กิดานันท์ มลิทอง (2548) ที่ว่าการเลือกสื่อที่เหมาะสมกับผู้เรียนจะช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้เกิดความสนุกสนานไม่รู้สึกลำบาก และการเรียนการสอนนั้นย่อมเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1.1 ก่อนการสอน ผู้สอนควรมีการปฐมนิเทศแนะนำกิจกรรมการเรียนการสอนและเน้นย้ำให้ผู้เรียนปฏิบัติตามลำดับขั้นตอน เพราะขณะเรียนด้วยการใช้อินเทอร์เน็ต ผู้เรียนได้เข้าดูเว็บไซต์อื่นนอกเหนือจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน ทำให้เสียสมาธิในการเรียน

1.2 ในการจัดการเรียนการสอน ครูควรให้กำลังใจหรือคำชมเชยเป็นแรงเสริมแก่ผู้เรียนให้มีความพยายามอ่านและทำความเข้าใจจนจบ รวมทั้งในการตอบคำถามให้พยายามหาคำตอบจนพบไม่แนะนำให้เดาคำตอบ ครูควรดูแลใกล้ชิด ช่วยชี้แนะบ้างหากผู้เรียนหาคำตอบไม่พบ เช่น ระบุบรรทัดหรือย่อหน้าที่มีคำตอบ เป็นต้น

1.3 เมื่อผู้เรียนตอบคำถามเสร็จ ครูต้องรีบตรวจให้ได้ทราบผลทันทีเพื่อช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความตั้งใจต่อไป และปรับปรุงข้อบกพร่องในการทำงาน หากได้คะแนนต่ำไม่ถึงร้อยละ 50 อาจหมายถึง ไม่ตั้งใจอ่าน สามารถให้อ่านใหม่ตอบใหม่และให้กำลังใจในการทำงานทุกครั้ง

1.4 ในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนอาจนำรูปแบบการสอนนี้ไปใช้สอนซ่อมเสริมแก่นักเรียนเรียนร่วม และผู้เรียนที่มีผลการเรียนต่ำ เพื่อเป็นแนวทางใหม่ในการสร้างความสนใจแก่ผู้เรียนได้

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ในการจัดการเรียนการสอนนอกจากการใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ อาจปรับใช้เป็นแบบสัมภาษณ์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนโดยตรงก็ได้

2.2 ควรมีการศึกษาถึงการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาด้านอื่นๆ เช่น การฟัง การเขียน หรือการอ่านประเภทอื่นต่อไป

2.3 อาจพัฒนารูปแบบการสอนนี้เป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ (CAI) บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (WBI) หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E - Books) ตามความเหมาะสม เพื่อให้มีความน่าสนใจและสะดวกใช้ สำหรับสอนเสริมตามความสามารถของกลุ่มผู้เรียน