

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบัน นับเป็นสิ่งที่ก่อประโยชน์มากมายให้กับมนุษย์ไม่
ว่าจะเป็นการย่อโลกของการสื่อสาร ให้เราสามารถติดต่อสื่อสารกันได้เข้าใจง่ายขึ้น ผ่านช่องทาง
การรับรู้ต่างๆ ที่เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันจนเราแยกไม่ได้ ดังที่หลายๆ คนในสังคมปัจจุบัน
เรียกสังคมยุคนี้ว่าเป็นสังคมยุคข่าวสาร โดยเฉพาะในวงการการศึกษาที่น่าเอาความทันสมัยของ
เครื่องมือหรืออุปกรณ์สมัยใหม่ต่างๆ เข้ามาช่วยเพิ่มศักยภาพในการสอนของครู แล้วยังทำให้ความ
เข้าใจในการรับรู้ของนักเรียนเป็นไปได้อย่างไร้ขีดจำกัด แม้กระทั่งคนพิการต่างๆ ที่ถูกจำกัดใน
ด้านการรับรู้บ้างประการ ก็สามารถเข้าใจและเรียนรู้เพื่อนำพาตัวเองให้สามารถอยู่ในสังคมนี้ได้
อย่างไม่มีความเหลื่อมล้ำ

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 มาตรา 10 ได้ระบุไว้ว่า การจัดการศึกษา
ต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการเข้ารับการศึกษ ไม่ว่าจะเป็นผู้พิการหรือด้อย
โอกาสอยู่ในระดับใดก็ตาม ย่อมมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วย
เหลืออื่นใดทางการศึกษาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง (สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2546: 16-17) และจากสถิติของสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาแห่งชาติ ตามข้อมูลเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านต่างๆ พบว่าเด็กที่มีความ
บกพร่องมากที่สุด แบ่งตามประเภทความพิการ ได้แก่ เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และ
ความบกพร่องทางการไ้ยินนี้ เป็นสาเหตุที่ทำให้การรับรู้ของกลุ่มคนเหล่านี้ มีอุปสรรคทางด้าน
การสื่อสาร ขาดความเข้าใจในด้านภาษา ดังที่ ชูชีพ (2527: 77) ได้กล่าวไว้ว่า เด็กที่มีปัญหาในการ
ฟังจะมีอุปสรรคในการเรียน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โดยเฉพาะทางด้านการเรียนในวิชา
ที่ต้องอาศัยความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การจัดการศึกษาให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการไ้ยินจึง
เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องยึดหลักปรัชญาการศึกษาพิเศษ ดังที่ ผดุง (2523ข: 6) กล่าวไว้ว่า การจัดการ
ศึกษาพิเศษควรจัดขึ้นเพื่อสนองความต้องการของเด็กพิเศษแต่ละคน เนื่องจากความพิการมีมาก
น้อยไม่เท่ากัน การศึกษาจึงควรเป็นไปในลักษณะของการศึกษารายบุคคล (individualization) ซึ่ง
เป็นการศึกษาที่พิจารณาถึงลักษณะความแตกต่าง ความต้องการและความสามารถ เพื่อให้ผู้เรียน

แต่ละคนรับรู้ในสิ่งที่ตนสนใจได้ตามกำลังและความสามารถของตน ซึ่งการรับรู้ของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้นจะถูกทดแทนด้วยการรับรู้ทางสายตาเป็นหลัก และสิ่งที่จะช่วยให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินรับรู้ได้ดีก็คือ การนำรูปภาพมาช่วยในการสื่อความหมายซึ่งคอมพิวเตอร์สามารถช่วยให้มีการจดจำได้มากขึ้นจากการใช้รูปภาพ สีสันเข้ามาประกอบในการสื่อความหมาย และยังเสริมพัฒนาการทางการรับรู้ของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโดยอาศัยประสาทสัมผัสทางตา (อัมพร, 2537: 7-11) ซึ่งได้สอดคล้องกับความเห็นของ สถาพร (2530: 2) ที่ได้กล่าวไว้ว่า โสตทัศนูปกรณ์สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีความจำเป็นมาก เพราะช่วยให้การรับรู้แม่นยำขึ้น โดยเฉพาะโสตทัศนูปกรณ์ประเภทใช้สายตาช่วยในการเรียนรู้ด้วยเหตุนี้เองจึงเป็นสาเหตุให้การเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนสำหรับผู้พิการทางการได้ยิน เน้นไปที่สื่อการสอนที่สามารถเรียนรู้และดึงดูดความสนใจทางจักษุสัมผัสเป็นสิ่งสำคัญ

คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียนับเป็นสื่อหนึ่งที่ได้รับ ความสนใจและถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอนสำหรับผู้พิการทางการได้ยิน เพื่อช่วยให้การถ่ายทอดความรู้และการเรียนการสอนนั้นมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพราะคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีการนำเสนอด้วยข้อความ ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหว รวมถึงกราฟิกต่างๆ ที่ทำให้ผู้เรียนสนุกสนานไปกับการเรียนและไม่รู้สึกลำบากหน่าย ดังที่ Hall (1996) ได้กล่าวถึงมัลติมีเดียว่า

... มัลติมีเดียคือโปรแกรมซอฟต์แวร์ที่อาศัยคอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการนำเสนอโปรแกรมประยุกต์ ซึ่งรวมถึงการนำเสนอข้อความ สีสัน ภาพกราฟิก(graphic images) เสียง (audio sound) ภาพเคลื่อนไหว (animation) และภาพยนตร์วิดิทัศน์ (full motion) ส่วนมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์จะเป็นโปรแกรมประยุกต์ที่รับการตอบสนองจากผู้ใช้งาน โดยใช้คีย์บอร์ด (keyboard) เมาส์ (mouse) หรือตัวชี้ (pointer) เป็นต้น การใช้มัลติมีเดียในลักษณะปฏิสัมพันธ์ก็เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้หรือทำกิจกรรม รวมถึงดูสื่อต่างๆ ด้วยตัวเองได้ สื่อต่างๆ ที่นำมารวมไว้ในมัลติมีเดีย เช่น ภาพ เสียง วิดิทัศน์ จะช่วยให้เกิดความหลากหลายในการใช้คอมพิวเตอร์ อันเป็นเทคโนโลยีในแนวทางใหม่ที่ทำให้การใช้คอมพิวเตอร์น่าสนใจและเร้าความสนใจ เพิ่มความสนุกสนานในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น...

จากคุณค่าของคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียดังกล่าว จึงมีการนำคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมาใช้ในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เนื่องมาจากเด็กกลุ่มนี้ส่วนมากมักเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านอื่นๆ ผสมอยู่ด้วย เช่น โรคสมองเสื่อม (brain

damaged) โรคความจำเสื่อม (aphasia) ตลอดจนความกระบกระเทือนทางอารมณ์ที่ได้รับ (emotionally disturbed) เด็กส่วนมากมักจะมีความด้อยทางวิชาการเนื่องจากได้รับความเสียเปรียบทางธรรมชาติ (สุชา, 2525: 56) คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียจึงสามารถเข้ามามีบทบาทอย่างมากต่อการศึกษา และช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนสำหรับผู้พิการทางการได้ยินได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้เป็นรายบุคคลได้อีกทางเลือกหนึ่งและในขณะเดียวกัน เพื่อให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถเรียนรู้ได้อย่างตรงวัตถุประสงค์ในการถ่ายทอดเนื้อหา จึงจำเป็นต้องใช้ภาษาที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ภาษามือ (sign language) จึงถูกดึงเข้ามาช่วยในการสื่อความหมายให้กับผู้เรียน เพราะภาษามือเป็นภาษาที่ได้รับการยอมรับในวงการการศึกษาว่าเป็นภาษาที่เหมาะสมและสามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้ดีและเข้าใจได้เร็วกว่าภาษาพูด (เอี่ยมพร, 2546: 2) ทั้งนี้โดยธรรมชาติของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะใช้ภาษามือในการสื่อความหมาย ภาษามือ จึงเป็นภาษาพื้นฐานที่อำนวยความสะดวกต่อนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในการดำเนินชีวิต และเป็นเครื่องมือสำคัญของครูในการสอนให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเข้าใจความหมายของสิ่งต่างๆ (วิรัตน์ชัย, 2535: 2)

เมื่อคุณค่าของสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียและคุณค่าของภาษามือถูกนำมารวมเข้าไว้ด้วยกันเพื่อเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดเนื้อหา ทำให้ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถเข้าใจในวิชาที่นำเสนอได้ดีขึ้น ดังจะเห็นได้จากผลการวิจัย เรื่องการพัฒนาชุดบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเพื่อการสอนคนหูหนวก เรื่องสุภาษิตและคำพังเพยไทย มีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน (เกษมศรยุทธ, 2544ข) ซึ่งมีงานวิจัยที่สอดคล้องกันในด้านผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้นในเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนำเสนอ โดยใช้ภาษามือวิชาการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนหูหนวก ได้ผลคือคะแนนเฉลี่ยรวมจากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยรวมที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน (ณิดา, 2545ข) ซึ่งทั้งนี้ส่วนใหญ่จะมีผลการวิจัยออกมาว่า ผลคะแนนเฉลี่ยรวมจากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียน หากแต่ยังไม่มีมีการเปรียบเทียบในรูปแบบการใช้ล่ามภาษามือที่แตกต่างกัน คือการใช้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือกับการใช้ครูเป็นล่ามภาษามือ ซึ่งในการถ่ายทอดที่มีความแตกต่างของผู้ทำล่ามภาษามือนี้น่าจะส่งผลในการรับรู้ เรียนรู้ คล้อยตามและเข้าใจในบทเรียนให้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจและคิดที่จะนำตัวกลางในการถ่ายทอดเนื้อหาที่มีผู้ทำล่ามภาษามือที่แตกต่างกันมาเปรียบเทียบ เพื่อให้ทราบถึงผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ในช่วงชั้นที่ 2 อันจะเป็นแนวทางในการผลิตสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ให้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือ และบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ครูเป็นล่ามภาษามือ เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ให้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือกับบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ครูเป็นล่ามภาษามือ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ให้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือ และบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ครูเป็นล่ามภาษามือ เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
2. ได้ทราบถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ให้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือ และบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ครูเป็นล่ามภาษามือ ว่าการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบใดให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากัน
3. เพื่อเป็นแนวทางการเลือกใช้ล่ามภาษามือที่ต่างกันมาใช้ในบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4-6) ของโรงเรียนเศรษฐเสถียรในพระราชูปถัมภ์ ที่เรียนในกลุ่มสาระการ

เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2548 รวมประชากรทั้งสิ้น
จำนวน 60 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Simpling)
จากนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6) ของโรงเรียน
เศรษฐเสถียรในพระราชูปถัมภ์ สังกัดกองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา
ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2548 ซึ่งไม่มีความพิการซ้ำซ้อนและมีระดับสติปัญญาปกติ อ่าน
หนังสือและอ่านภาษามือได้ จำนวน 54 คน

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

3.1 ตัวแปรต้น

3.1.1 การเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือ
เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

3.1.2 การเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ครูเป็นล่ามภาษามือ เรื่อง
สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

3.2 ตัวแปรตาม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนจาก
บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ทั้ง 2 รูปแบบ

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การวิจัยครั้งนี้ไม่คำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดจากการแต่งกายของล่ามภาษามือ ลักษณะ
ของภาษามือ สีฉากหลังของล่ามภาษามือและเสียงเพลงประกอบ

2. การวิจัยครั้งนี้ไม่คำนึงถึงความแตกต่างทางเพศ อายุ ศาสนา เชื้อชาติ พื้นฐานทาง
เศรษฐกิจ สังคมและระดับการได้ยินของนักเรียน

นิยามศัพท์

บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย หมายถึง บทเรียนและกิจกรรมที่ผสมผสานไปด้วยเนื้อหา ข้อความ ข้อมูลตัวเลข ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง รวมเข้าไว้ด้วยกัน ตลอดจนมีการสร้าง ปฏิสัมพันธ์โดยตรงระหว่างผู้เรียนกับบทเรียนด้วยการที่ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับบทเรียนผ่านเมาส์หรือแป้นพิมพ์ ซึ่งบทเรียนจะแสดงผลผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่มีล่ามภาษามือ หมายถึง บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีการนำล่ามภาษามือ โดยใช้ภาพเคลื่อนไหวบันทึกไว้ในหน้าจอของบทเรียน เพื่อช่วยต่อการทำความเข้าใจของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลต่างของการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน จากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้นักเรียนเป็นล่ามภาษามือกับที่ใช้ครูเป็นล่ามภาษามือ เรื่อง สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น

ล่ามภาษามือ หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการนำภาษาของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมาใช้ในการสื่อความหมาย โดยใช้มือสื่อความหมายและถ่ายทอดแทนการพูด รวมทั้งแสดงสีหน้าและท่าทางประกอบ เพื่อทำให้เกิดการเข้าใจที่ชัดเจนและถูกต้องยิ่งขึ้น โดยในงานวิจัยนี้ใช้ครูกับนักเรียนเป็นล่ามภาษามือ

นักเรียน หมายถึง นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6) ของโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ สังกัดกองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2548

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง นักเรียนชายและหญิงที่สูญเสียการได้ยินตั้งแต่ 90 เดซิเบลขึ้นไป โดยเมื่อทำการวัดการได้ยินด้วยเสียงบริสุทธิ์ ณ ความถี่ 500, 1,000 และ 2,000 เฮิรตซ์ ในหูข้างที่ดีกว่า ซึ่งบุคคลนั้นไม่สามารถได้ยินเสียงให้ได้เต็มประสิทธิภาพในการฟังได้ ซึ่งอาจเป็นผู้ที่สูญเสียการได้ยินมาตั้งแต่กำเนิด หรือเป็นการสูญเสียการได้ยินในภายหลังก็ตาม

ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย หมายถึง ผลการเรียนรู้จากบทเรียน
คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ตามเกณฑ์ 75/75

E1 หมายถึง คะแนนเฉลี่ยจากแบบฝึกหัดระหว่างเรียนในแต่ละหน่วยเรียนคิดเป็นร้อยละ
75 หรือสูงกว่า

E2 หมายถึง คะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบท้ายบทเรียนในแต่ละหน่วยเรียนคิดเป็นร้อยละ
75 หรือสูงกว่า