

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาถือว่าเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคนให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างสันติสุข และยังสามารถเกื้อหนุนการพัฒนาประเทศได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในทุกๆด้านของประเทศ ดังจะเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาขั้นบังคับ หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ มาตรา 24(5) กล่าวว่า ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 13-15)

กระทรวงศึกษาธิการจึงได้ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ โดยกำหนดจุดหมาย และมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีระดับโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544) พร้อมกันนี้ได้ปรับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจทางการศึกษาให้ท้องถิ่นและสถานศึกษาได้มีบทบาทและมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพ และความต้องการของท้องถิ่น (สำนักนายกรัฐมนตรีย, 2552) และยังคงสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความ เป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลกยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน มีความรัก ความภาคภูมิใจในท้องถิ่น รวมทั้งเจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

บนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ
(โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์. 2552 :1)

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชน โลกและตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคม โลก นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่างๆ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศและใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น และมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 1) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์จัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมองให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกทักษะการใช้ภาษาให้มากที่สุดทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ไม่จำกัดวงแคบอยู่แต่ในเฉพาะห้องเรียน มีการจัดการเรียนการสอนเสริมด้วยการสร้างระบบและสิ่งแวดล้อมที่สามารถเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกฝนทักษะการใช้ภาษาต่างๆ เพิ่มเติมได้มากที่สุด ตามความสนใจ ตามระดับความสามารถ และตามความต้องการของผู้เรียน โดยเฉพาะในช่วงชั้นที่ 3 ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กำหนดให้คุณภาพผู้เรียนของผู้ที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีทักษะในการใช้ภาษาต่างประเทศ (เน้นการฟัง พูด อ่าน เขียน) สื่อสารตามหัวข้อเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อ-ขาย ลมฟ้า อากาศ การศึกษาและอาชีพ การเดินทางท่องเที่ยว การบริการ สถานที่ ภาษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายในวงศัพท์ประมาณ 2,100 - 2,250 คำ (คำศัพท์ที่เป็นนามธรรมมากขึ้น) (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551: 7) ดังนั้นคำศัพท์จึงมีความสำคัญต่อการใช้ภาษาเป็นหัวใจและกลไกหลักในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และเป็นกุญแจสำคัญสำหรับการค้นคว้าหาความรู้อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาหาความรู้ในขั้นสูงต่อไป ผู้เรียนต้องเรียนรู้และเข้าใจความหมายของคำศัพท์ซึ่งถือว่าเป็นขั้นเริ่มต้นที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนภาษาอังกฤษได้อย่างประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตามการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทย ถึงแม้เริ่มมาเป็นเวลาหลายสิบปีแล้ว แต่ก็ยังไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร ผู้ศึกษาได้สำรวจสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ จากรายงานการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน (โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์. 2551 : 11-13) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด โดยผู้เรียนมีผลการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 63.50 ทั้งนี้โรงเรียนได้ตั้งเกณฑ์การผ่านไว้ที่ร้อยละ 75 และจากการทำแบบสอบถามผู้เรียนจำนวน 389 คน เกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ผู้ศึกษาพบว่าผู้เรียนร้อยละ 72 ขาดแรงจูงใจในการเรียนและคิดว่าวิชาภาษาอังกฤษเป็นเรื่องที่น่าเบื่อ เรียนแล้วไม่เข้าใจหรือไม่ชอบเรียน ในขณะที่อีกร้อยละ 85 ขาดความมั่นใจในการพูดและเขียนภาษาอังกฤษ เพราะแทบไม่ได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีความรู้สึกว่า ภาษาอังกฤษเป็นเรื่องไกลตัว ผู้เรียนส่วนใหญ่คิดว่าวิชาภาษาอังกฤษเป็นวิชาที่ยากมาก ต้องท่องและจำคำศัพท์ต่างๆ ผู้เรียนบางคนไม่สามารถอ่านออกเสียงตัวอักษรภาษาอังกฤษได้ เขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษก็ไม่ได้ ทำให้รู้สึกไม่ชอบเรียน เกิดความเบื่อหน่าย มีเจตคติแง่ลบ ต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้น ในการจัดการเรียนรู้ที่จะทำให้การเรียนรู้อุปสรรคเป้าหมายตามหลักสูตรที่กำหนด และมี ประสิทธิภาพมากขึ้นนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจในเนื้อหาวิชาการได้อย่างแจ่มแจ้งด้วยความรวดเร็ว และช่วยอำนวยความสะดวกให้กับครูผู้สอนในการอธิบายหรือยกตัวอย่างให้นักเรียนมองเห็นภาพพจน์ได้อย่าง ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด (สุนทร คำวงส์. 2543 : 1-2)

เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ถือเป็นเทคโนโลยีที่มีบทบาทโดยตรงกับระบบการศึกษา โดยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สามารถนำเสนอและการแสดงผลด้วยระบบสื่อต่างๆ ทั้งในด้าน ข้อมูล รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอและสามารถสร้างระบบการมีปฏิสัมพันธ์แบบ ได้ตอบ ทำให้การเรียนรู้ยุคใหม่ประสบความสำเร็จด้วยดี (เย็น ภู่วรรณ และสมชาย นำประเสริฐชัย. 2546 : 47-48) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียน ตามเอกัตภาพ เป็นการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองและเกิดทัศนคติที่ ดีต่อวิชาที่เรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็นเทคโนโลยีประเภทหนึ่ง ที่ส่งผลต่อการพัฒนา คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน (ภิกานันท์ มะลิตอง. 2543 : 253-254) บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นเครื่องมือช่วยพัฒนาผู้เรียนที่มีลักษณะแตกต่างกับครู กล่าวคือ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนช่วยให้คนเรียนเก่งสามารถเรียนได้เก่งขึ้น คนอ่อนสามารถพัฒนาคนให้มี มาตรฐานสูงขึ้น ดังนั้นผู้สอนสามารถนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ไปช่วยในการจัดการเรียน

การสอนของตนให้มีประสิทธิภาพ (สุรางค์ สีโท, 2545 : 47) ผลจากการสังเคราะห์งานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ สรุปได้ว่า การเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นเมื่อเทียบกับวิธีสอนแบบปกติที่ใช้ครูเป็นผู้สอน โดยเนื้อหาที่บรรจุเป็นสื่อ นั้น ในปัจจุบันจะเป็นแบบสื่อประสมหรือมัลติมีเดีย (Multimedia) เนื่องจาก มัลติมีเดียเป็นสื่อที่ทันสมัย มีลักษณะพิเศษและมีพลังการสื่อสารอย่างมีชีวิตชีวา ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนด้วยภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหวและเสียงช่วยในการสื่อสารระหว่างผู้เรียน ด้วยเหตุผลที่ผู้เรียนบางคนไม่กล้าถามข้อสงสัย การใช้มัลติมีเดียจะช่วยแก้ปัญหาในส่วนนี้ได้ โดยตอบสนองความต้องการในลักษณะการศึกษารายบุคคล และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้มากขึ้น ขณะเดียวกันจะประหยัดเวลาได้มาก โดยผู้สอนไม่ต้องเสียเวลาซ้ำแล้วซ้ำอีก นอกจากนั้นยังถือว่าเป็นสื่อที่สามารถสื่อความคิดไปยังผู้อื่น เพราะสามารถรับได้ทั้งการอ่าน การฟัง การเห็นภาพเคลื่อนไหวที่สมจริง (เย็น ภู่วรรณ และสมชาย นำประเสริฐชัย, 2546 : 3)

จากเหตุผลและประโยชน์ต่างๆ ผู้ศึกษาในฐานะครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำศัพท์สภาพลมฟ้าอากาศ เพื่อใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป โดยบทเรียนที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้นนี้ เป็นบทเรียนแบบมัลติมีเดีย มีทั้งภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และประกอบด้วยเนื้อหาที่สมบูรณ์ครบถ้วน ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญต่างๆ มีคำศัพท์พื้นฐานเกี่ยวกับการบอกสภาพลมฟ้าอากาศ การนำเสนอภาษาสมบูรณ์ทั้งการออกเสียง การสะกดคำ และภาพซึ่งสื่อความหมายได้ชัดเจน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและสามารถปรับพื้นฐานความรู้ด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งนอกจากจะสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้แล้ว ผู้เรียนยังสามารถนำไปศึกษาได้ด้วยตนเอง สร้างความพึงพอใจให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ มีความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินในการเรียน และการท่องจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำศัพท์สภาพลมฟ้าอากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อประเมินคุณภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองหลังการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและกลุ่มควบคุมหลังการเรียนรู้ปกติ
4. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของกลุ่มทดลอง หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น
5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น
6. เพื่อศึกษาความคงทนทางการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น

สมมติฐานการศึกษา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ขอบเขตการศึกษา

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามหาสารคามเขต 2 จำนวน 10 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 400 คน จัดห้องเรียนแบบ ละครความสามารถของผู้เรียนทั้ง 10 ห้องเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 และ 1/8 จำนวน 80 คน โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ อำเภอนาเชือก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 คัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับสลากหน่วยห้องเรียน จำนวน 2 ห้องเรียนดังนี้

1.2.1 กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น จำนวน 1 ห้องเรียน คือ ชั้นม. 1/10 จำนวน 40 คน

1.2.2 กลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ จำนวน 1 ห้องเรียน คือ ชั้นม. 1/8 จำนวน 40 คน

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษารั้ครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการศึกษา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 10 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 14 เดือน กรกฎาคม 2553 ถึงวันที่ 4 เดือน สิงหาคม 2553 ทั้งนี้ไม่รวมระยะเวลาที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียน หลังเรียนและทดสอบความคงทน

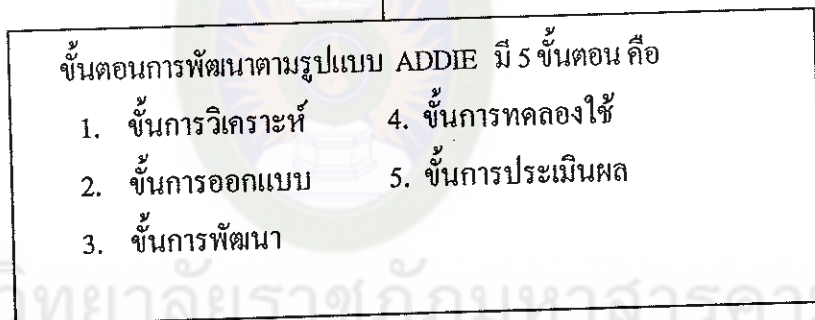
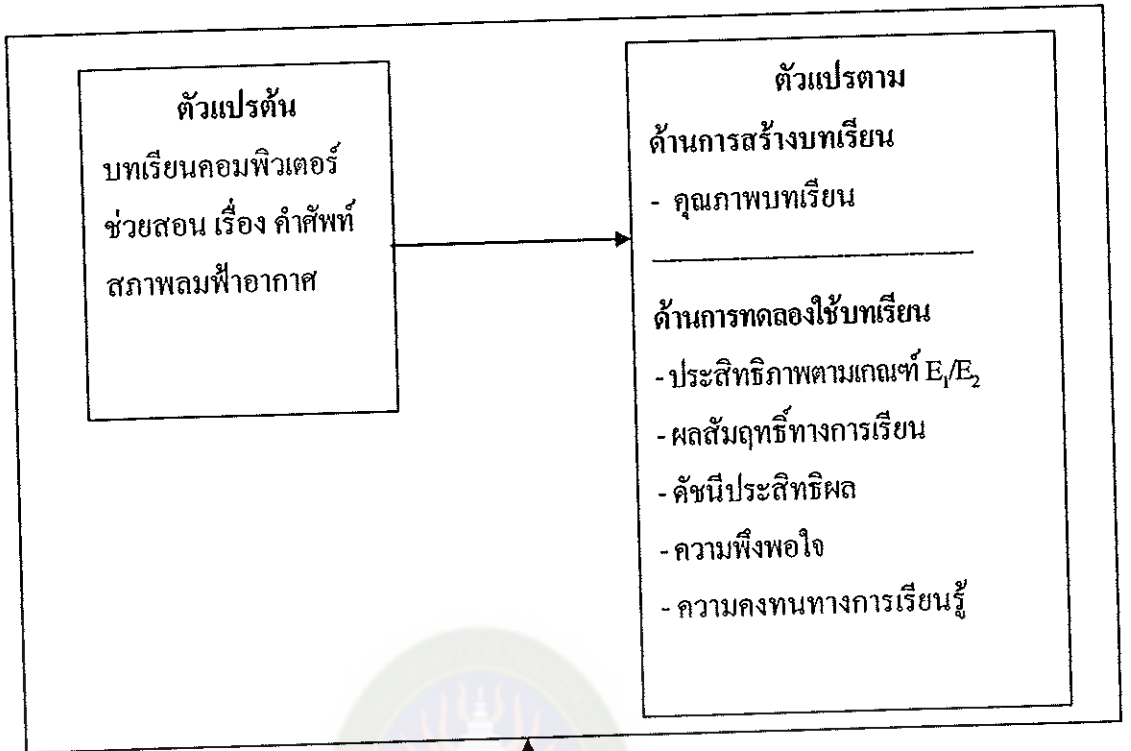
3. กรอบเนื้อหาที่นำมาใช้ในการศึกษา

เนื้อหาที่นำมาใช้ในการศึกษา เป็นเนื้อหาในสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง คำศัพท์สภาพลมฟ้าอากาศ จัดแบ่งเนื้อหาได้ 5 หน่วยย่อย ดังนี้

- 3.1 หน่วยย่อยที่ 1 Weather Conditions
- 3.2 หน่วยย่อยที่ 2 Seasons of the year
- 3.3 หน่วยย่อยที่ 3 Weather Symbols
- 3.4 หน่วยย่อยที่ 4 Talking about weather
- 3.5 หน่วยย่อยที่ 5 Weather Forecast

4. กรอบแนวคิดการศึกษา

กรอบแนวคิดในการศึกษารั้ครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามรูปแบบ ADDIE โดย รอดเคอริค ซิมส์ (Roderic Sims) แห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีซิดนีย์ ประเทศออสเตรเลียได้นำรูปแบบ ADDIE มาปรับปรุงขั้นตอนให้เป็นขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร โดยครอบคลุมสาระสำคัญในการออกแบบหลักสูตรทั้งหมด (มนต์ชัย เทียนทอง, 2545: 97) อธิบายโดยแสดงให้เห็นภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่จะศึกษา ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

จากแผนภูมิที่ 1 ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการพัฒนาตามรูปแบบ ADDIE มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการวิเคราะห์ ขั้นการออกแบบ ขั้นการพัฒนา ขั้นการทดลองใช้ และขั้นการประเมินผล ตัวแปรต้นในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น ตัวแปรตาม จัดแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านการสร้างบทเรียน ได้แก่ คุณภาพบทเรียน และด้านการทดลองใช้บทเรียน ได้แก่ ประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์ E_1/E_2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดัชนีประสิทธิผล ความพึงพอใจและความคงทนทางการเรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มทดลอง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง สื่อที่นำเสนอเนื้อหาที่ประกอบด้วย ข้อความ ภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหว เรื่อง คำศัพท์สภาพลมฟ้าอากาศ ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์ อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ประกอบไปด้วย เนื้อหาจำนวน 5 เรื่อง ดังนี้

- 1.1 Weather Conditions
- 1.2 Seasons of the year
- 1.3 Weather Symbols
- 1.4 Talking about weather
- 1.5 Weather Forecast

2. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง ความสามารถของบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำศัพท์สภาพลมฟ้าอากาศที่พัฒนาขึ้น ที่ทำให้นักเรียนเกิดการ เรียนรู้จนบรรลุวัตถุประสงค์ตามเกณฑ์มาตรฐาน E_1/E_2 ซึ่งผู้ศึกษากำหนดไว้ที่ 80/80 โดยที่

2.1 E_1 (80 ตัวแรก) หมายถึง เกณฑ์ของประสิทธิภาพของบทเรียน คัดจาก คะแนนรวมจากการทดสอบท้ายเรื่องหรือการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน คิดเป็นร้อยละ 80

2.2 E_2 (80 ตัวหลัง) หมายถึง เกณฑ์ของประสิทธิภาพของบทเรียน คัดจาก คะแนนของการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 80

3. คุณภาพของบทเรียน หมายถึง ความสมบูรณ์ขององค์ประกอบบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำศัพท์สภาพลมฟ้าอากาศ โดยวัดจากค่าเฉลี่ย ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น โดยวัดเป็น ค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นทั้งรายด้านและรายข้อ คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าไม่เกิน 1

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลของคะแนนจากการประเมินผู้เรียน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จบแล้ว โดยพิจารณาพัฒนาการด้านความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น

5. ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึกของผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง คำศัพท์สภาพลมฟ้าอากาศ หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น โดยวัดค่าเป็นคะแนนจากการทำแบบประเมินความพึงพอใจที่ผู้ศึกษาได้สร้างขึ้น

6. ความคงทนทางการเรียนรู้ หมายถึง การคงไว้ซึ่งผลการเรียนหรือความสามารถของผู้เรียนที่จะระลึกถึงความรู้ที่เคยมีประสบการณ์ที่ผ่านมา หลังจากเวลาผ่านไปช่วงระยะเวลา 7 วัน และ 30 วัน โดยเริ่มนับจากวันที่สอบหลังเรียน (Post-test) วัดได้จากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

7. คำนีประสิทธิผล หมายถึง ค่าแสดงความก้าวหน้าของการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำศัพท์สภาพลมฟ้าอากาศ ที่พัฒนาขึ้น

8. การสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มทดลอง เรื่อง คำศัพท์สภาพลมฟ้าอากาศ ตามแบบแผนการทดลองที่พัฒนาขึ้น

9. วิธีการสอนปกติ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนของผู้ศึกษาต่อผู้เรียนกลุ่มควบคุม โดยดำเนินการสอนตามกิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนดในคู่มือครูวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานเรื่อง คำศัพท์สภาพลมฟ้า กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ประโยชน์การศึกษา

1. ครูผู้สอนได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำศัพท์สภาพลมฟ้าอากาศที่มีประสิทธิภาพ สามารถใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้
2. ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีสื่อที่สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ตอบสนองความแตกต่างในการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนมีความรู้ มีความเข้าใจ ในสาระเนื้อหาที่เรียน ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
3. เป็นแนวทางสำหรับครูคนอื่น ๆ ในการจัดทำนวัตกรรมและพัฒนาการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และกลุ่มสาระอื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
4. โรงเรียนได้แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในการสอนวิชาภาษาอังกฤษในรูปแบบต่าง ๆ และใช้ในการพัฒนาสื่อที่มีประสิทธิภาพในรายวิชาอื่นด้วย