



สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาความคิดเห็นของครู นักเรียนและผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อวิชาภาษาอังกฤษของโรงเรียนอุตุนิยมวิทยาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ วัตถุประสงค์ การจัดเนื้อหาวิชา การจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล 2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาและผู้บังคับบัญชาเกี่ยวกับความสามารถของผู้สำเร็จการศึกษาในการนำความรู้ภาษาอังกฤษที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงาน และ 3. นำเสนอโครงการ การสอนวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนโรงเรียนอุตุนิยมวิทยา เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้วิจัยได้ศึกษาความคิดเห็นของครู นักเรียน และผู้สำเร็จการศึกษา เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ และการนำความรู้ภาษาอังกฤษ ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงาน จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พร้อมทั้งศึกษาลักษณะการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ จากเอกสาร วารสาร และงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโครงการสอน ซึ่งเป็นการจัดองค์ประกอบที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนโรงเรียนอุตุนิยมวิทยา องค์ประกอบเหล่านี้ได้แก่ หลักการและเหตุผล ลักษณะผู้เรียน ลักษณะวิชา จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา หนังสือที่ใช้ในการสอน ลักษณะการเรียนการสอน หน่วยบทเรียน และการประเมินผล จากนั้นได้ตรวจสอบคุณภาพของโครงการสอนที่นำเสนอ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการสอนภาษาอังกฤษทั่วไป และการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ จำนวน 8 ท่าน พิจารณาความเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขหลังจากการตรวจสอบคุณภาพแล้ว

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ด้านความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครู นักเรียนและผู้สำเร็จการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนโรงเรียนอุตุนิยมวิทยา ในแต่ละด้านมีดังนี้

ก. ด้านวัตถุประสงค์ นักเรียนและผู้สำเร็จการศึกษา มีความเห็นว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนโรงเรียนอุตุนิยมวิทยา มีความเหมาะสมมาก ในขณะที่ครูเห็นว่า มีความเหมาะสมเพียงเล็กน้อย โดยที่ครู นักเรียนและผู้สำเร็จการศึกษา มีความเห็นสอดคล้องกันว่า วัตถุประสงค์ของวิชาภาษาอังกฤษ สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

ครูได้เสนอแนะให้ผู้บริหารกำหนดนโยบายที่แน่นอนและเด่นชัด และควรมีการ

บททวนวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร เสียใหม่

ข. ด้านเนื้อหาวิชา ครูและนักเรียนมีความเห็นว่าเนื้อหาวิชามีความเหมาะสมมาก ในขณะที่ผู้สำเร็จการศึกษาเห็นว่ามีความเหมาะสมเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ผู้สำเร็จการศึกษาเสนอแนะให้ปรับปรุงเนื้อหาวิชา ให้เหมาะสมสอดคล้องกับการนำไปใช้ปฏิบัติงาน

ค. ด้านโครงสร้างของหลักสูตร ครู นักเรียนและผู้สำเร็จการศึกษาเสนอแนะให้เพิ่มชั่วโมงเพื่อสอนวิชาเสริมทักษะทางภาษา และนักเรียนได้เสนอแนะให้เน้นทักษะด้านการอ่าน และแปลเรื่องราวเกี่ยวกับอุตุนิยมวิทยา เพื่อประโยชน์ในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม

ง. ด้านวิธีสอน สื่อการสอน และกิจกรรม ครูเห็นด้วยเพียงเล็กน้อยในขณะที่นักเรียนและผู้สำเร็จการศึกษาเห็นด้วยมาก และครูได้เสนอแนะว่า นักเรียนควรได้ฝึกครบทั้งทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน และแปล แต่ให้เน้นทักษะด้านการอ่านและแปล และครูควรได้รับการอบรมด้านวิธีสอน และด้านอุตุนิยมวิทยาบ้าง นักเรียนเสนอให้มีการจัดนิทรรศการ จัดบอร์ด และเชิญวิทยากรชาวต่างประเทศมาบรรยาย ผู้สำเร็จการศึกษาเสนอแนะให้จัดทำเอกสารและตำราประกอบการเรียนการสอนที่ทันสมัย และใช้โสตทัศนูปกรณ์ในการเรียนการสอน

จ. ด้านการวัดและการประเมินผล ครูเห็นด้วยเพียงเล็กน้อย ในขณะที่นักเรียนและผู้สำเร็จการศึกษาเห็นด้วยมาก โดยมีความเห็นสอดคล้องกันว่าควรมีการทดสอบเพื่อเก็บคะแนนเมื่อเรียนจบแต่ละหน่วยและแบ่งเป็นคะแนนเก็บ 40 % สอบปลายภาค 60 %

2. ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำความรู้ภาษาอังกฤษไปใช้ในการปฏิบัติงาน ผู้สำเร็จการศึกษา มีความเห็นว่าสามารถนำความรู้ด้านทักษะฟัง พูด อ่าน เขียน และแปล ไปใช้ปฏิบัติงานได้มาก ในขณะที่ผู้บังคับบัญชามีความเห็นว่าคุณครูสามารถให้ทักษะพูดและอ่านได้มาก แต่สามารถใช้ทักษะฟัง เขียน และแปลเพียงเล็กน้อย ทั้งผู้สำเร็จการศึกษาและผู้บังคับบัญชาได้เสนอแนะให้มีการเน้นค้นคว้าทางด้านอุตุนิยมวิทยา และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องให้มากกว่าเดิม ขยายระยะเวลาเรียน และปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน และควรเน้นการอ่านและการแปล เนื่องจากตำราและเอกสารวิชาการทางด้านอุตุนิยมวิทยา มักเขียนเป็นภาษาอังกฤษ ควรมีการใช้โสตทัศนูปกรณ์อย่างเหมาะสม ส่วนการวัดประเมินผลนั้นได้เสนอแนะให้มีการเก็บคะแนนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมกับคะแนนสอบกลางภาคและปลายภาคกับให้มีการวัดประเมินผลอย่างจริงจัง ไม่เปิดโอกาสให้ทุจริต เพื่อผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพ

3. โครงการการสอนวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนอนุตุนิยมวิทยา ประกอบด้วย องค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

3.1 หลักการและเหตุผล วิชาภาษาอังกฤษของโรงเรียนอนุตุนิยมวิทยา เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2506 อบรมนักเรียนไปแล้ว 17 รุ่น จำนวนรวมทั้งสิ้น 650 คน ยังมีได้มีการจัดทำโครงการสอนที่ชัดเจน และเป็นมาตรฐานเดียวกันสำหรับครูในการถือเป็นแนวปฏิบัติ และมีเคยมีการสำรวจและวิจัยข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาวะการณปัจจุบัน เทคโนโลยี และการสื่อสารคมนาคมที่ได้เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ผู้วิจัยจึงเห็นควรที่จะมีการปรับปรุงแก้ไข หลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษของโรงเรียนอนุตุนิยมวิทยาเสียใหม่ จึงได้นำเสนอโครงการการสอนวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนโรงเรียนอนุตุนิยมวิทยา เพื่อใช้ในการสอนวิชาภาษาอังกฤษต่อไป

3.2 ลักษณะของผู้เรียน เป็นผู้มีวุฒิมัธยมศึกษาตอนปลาย สายโปรแกรมวิทย์-คณิต ผ่านการเรียนภาษาอังกฤษตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายมาแล้ว

3.3 ลักษณะวิชา เน้นเนื้อหาที่สัมพันธ์กับวิชาชีพอนุตุนิยมวิทยาซึ่งรวมคัมภีร์ โครงสร้างและ พฤติกรรมการสื่อความหมายของข้อความทางอนุตุนิยมวิทยา ทั้ง 4 ทักษะ และการแปลโดยเน้นทักษะการอ่าน

3.4 จุดมุ่งหมายของวิชา เพื่อให้นักเรียนอนุตุนิยมวิทยาสามารถใช้ภาษาอังกฤษในงานอาชีพอนุตุนิยมวิทยา

3.5 เนื้อหาวิชา เน้นการใช้คัมภีร์และโครงสร้างทางอนุตุนิยมวิทยา ทักษะการสื่อสาร คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน และแปล ที่สามารถใช้ปฏิบัติงานได้

3.6 หนังสือที่ใช้ในการสอน คัดเลือกบทอ่านจากหนังสือต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับ อากาศ การรายงานอากาศ การเตือนภัย การตรวจวัดแผ่นดินไหว อุกทวิทยา มลภาวะ รวมทั้งข่าวจากหนังสือพิมพ์ และบทความปัจจุบันที่ลงในวารสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพอนุตุนิยมวิทยา

3.7 ลักษณะการเรียนการสอน มีขั้นตอนการสอน 4 ขั้นตอนคือ ขั้นการนำเสนอเนื้อหา ได้แก่ คำคัมภีร์ และโครงสร้าง ขั้นการฝึกใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งงานกลุ่ม งานคู่ และงานเดี่ยว โดยให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมติในการรายงานข่าวอากาศ ขั้นการประเมิน และขั้นการถ่ายโอน

3.8 หน่วยบทเรียน ประกอบด้วยหน่วยบทเรียน 10 หน่วย เกี่ยวกับเรื่อง อากาศ การพยากรณ์ การเตือนภัยเกี่ยวกับพายุ พลังน้ำ อุทกวิทยา มลภาวะ คอมพิวเตอร์ การทำนายแผ่นดินไหว การกรอกใบสมัครขอรับทุน จากองค์การอตุนิยมวิทยาโลก และข่าวปัจจุบัน หนังสือพิมพ์ และวารสารที่มีเรื่องเกี่ยวข้องกับอตุนิยมวิทยา

3.9 การประเมินผล มี 2 ประเภท คือ ประเมินจากแบบฝึกหัดเพื่อเป็นคะแนนเก็บ และประเมินผลจากการสอบกลางภาคและปลายภาค เกณฑ์การผ่านคือคะแนนรวมทั้ง 2 ประเภทเกินร้อยละ 60 ของคะแนนทั้งหมด

4. คุณภาพของโครงการตามการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

การอภิปรายผล

1. จากผลการวิจัยที่พบว่าทั้งครู นักเรียนและผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นสอดคล้องกันว่า วัตถุประสงค์ของวิชาภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนโรงเรียนอตุนิยมวิทยา มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันนี้ ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มุ่งให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติงานได้และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นริเริ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น จึงทำให้ทุกกลุ่มเห็นตรงกันว่าสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน สำหรับด้านเนื้อหา นั้น ครูและนักเรียนมีความเห็นว่าเหมาะสมมาก ในขณะที่ผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่ามี ความเหมาะสมเพียงเล็กน้อย ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะครูผู้สอนที่ทำการสอนนักเรียนในแต่ละรุ่นเป็นคนละ คน ครูรุ่นหลัง ๆ อาจจะไม่เน้นถึงประโยชน์ในการนำไปใช้ให้มากที่สุด จึงพยายามจัดเนื้อหาให้ ตรงกับความต้องการของผู้เรียน สำหรับโครงสร้างของหลักสูตรนั้น ผลการวิจัยพบว่า ครูเสนอแนะให้เพิ่มชั่วโมง นักเรียนเสนอให้เรียนสัปดาห์ละ 3 คาบ ในขณะที่ผู้สำเร็จการศึกษาเสนอให้ขยายเป็นหลักสูตร 2 ปี ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า ถ้าจัดเนื้อหาตามโครงการที่เสนออาจจะไม่จำเป็นต้องเพิ่มชั่วโมงการเรียนก็ได้ เพราะจะไม่ใช้เวลามากนักกับภาษาอังกฤษทั่วไป แต่จะสอนเฉพาะ ไวยากรณ์และโครงสร้างที่จำเป็นต้องรู้เพื่อให้เข้าใจบทอ่านเท่านั้น นอกจากนี้ ในด้านวิธีสอน สื่อการสอนและกิจกรรมนั้น ครูเห็นว่ามี ความเหมาะสมเพียงเล็กน้อยในขณะที่นักเรียนและผู้สำเร็จ การศึกษาเห็นว่ามี ความเหมาะสมมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูคิดว่าควรจะให้ความรู้กับนักเรียนมากกว่าที่ปฏิบัติอยู่ ส่วนนักเรียนและผู้สำเร็จการศึกษาอาจจะเห็นว่าความรู้ภาษาอังกฤษ ที่ได้เรียนรู้ จากชั้นเรียนนั้นเพียงพอแล้วในการนำไปปฏิบัติงาน สำหรับในด้านการวัดผลและการประเมินผลนั้น ทุกกลุ่มมีความเห็นสอดคล้องกันในเรื่องคะแนนเก็บคะแนนสอบกลางภาคและปลายภาค และเกณฑ์ ตัดสินการสอบผ่าน ทั้งนี้เพราะทุกคนเห็นตรงกันว่า การทำกิจกรรมระหว่างการเรียนควรมี คะแนนให้ด้วย และสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ก็ถือแนวปฏิบัตินี้

2. ในด้านการนำความรู้ไปใช้นั้น ผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่าสามารถนำความรู้ ทั้งทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน และแปล ไปใช้ปฏิบัติงานได้มาก ในขณะที่ผู้บังคับบัญชาเห็นว่าผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถใช้ทักษะพูดและอ่านได้มาก แต่สามารถใช้ทักษะฟัง เขียน และแปล เพียงเล็กน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูผู้สอนตระหนักถึงวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และพยายามจัดเนื้อหาและจัดการเรียนการสอนที่เอื้อให้นักเรียนนำไปใช้ปฏิบัติงานได้มากที่สุด ซึ่งในความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาคิดว่าสิ่งที่ตนเรียนมาตรงกับงานที่ปฏิบัติจริงคิดว่า ตนเองสามารถนำความรู้ทุกทักษะไปใช้ได้มาก ซึ่งผู้บังคับบัญชายังไม่เห็นชัดเจนว่าความรู้นั้นมีผลต่อการปฏิบัติงาน

3. โครงการการสอนวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนโรงเรียนอนุตุนิยมวิทยา ที่นำเสนอนี้ ได้รับการประเมินว่ามีคุณภาพเหมาะสมมาก ทั้งนี้เพราะการสร้างโครงการได้คำนึงถึงความต้องการของผู้เรียน และมีการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ให้สอดคล้องกัน ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนมากมีความเห็นว่า ชื่อโครงการ หลักการและเหตุผล ความมุ่งหมาย ลักษณะการเรียนการสอน และการประเมินผลมีความเหมาะสมมาก ส่วนในเรื่อง ลักษณะวิชานั้น ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน มีความเห็นว่า ลักษณะวิชาควรเน้นทักษะด้านการฟังและโครงสร้างภาษาอังกฤษพื้นฐานด้วย เพราะมีความจำเป็นต่อนักเรียนในการสอบภาษาอังกฤษของกรมวิเทศสหการ เมื่อต้องการไปศึกษาดูงาน หรือฝึกอบรม ณ ต่างประเทศ โครงการสอนที่นำเสนอมีลักษณะเป็นการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะซึ่งเน้นทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน และแปลอยู่แล้ว ดังนั้น การสอนเรื่องทักษะการฟัง และโครงสร้างไวยากรณ์จะสอนควบคู่ไปกับการสอนบทอ่าน ส่วนในเรื่องเนื้อหาวิชานั้น ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่านมีความเห็นว่า เนื้อหาวิชาที่เสนอไว้ในโครงการมีมากเกินไปอาจจะทำให้สอนได้ไม่ครบทุกหัวข้อในเวลาที่กำหนด ซึ่งเนื้อหาวิชาที่จัดไว้แล้ว เพื่อเป็นหลักในการพิจารณา หากผู้สอนท่านใดคิดว่าไม่เหมาะสมก็อาจตัดหน่วยที่คิดว่าไม่จำเป็นออกไปได้ โดยพิจารณาถึงระดับความรู้ของนักเรียนและความสามารถของผู้สอน สำหรับในเรื่องการกรอกแบบฟอร์ม และใบสมัครต่าง ๆ นั้น ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่านมีความเห็นว่า จะเน้นทักษะในด้านการเขียนมากเกินไปและผู้เรียนเพียงจำนวนน้อยเท่านั้น มีโอกาสจะนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งผู้วิจัยตัดให้เหลือเพียง 1 แบบฟอร์ม คือ WMO Nomination Form และจะเน้นให้อ่านเอกสารเกี่ยวกับการกรอกใบสมัครขอรับทุนแทน เพราะเกี่ยวข้องกับภาษาที่นำไปสู่วิชาชีพอนุตุนิยมวิทยาซึ่งผู้เรียนในระดับนี้ควรจะทราบข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับตนเอง ดังนั้น หน่วยเรียนนี้จึงเป็นการเพิ่มให้โครงการสมบูรณ์ และมีประโยชน์แก่ผู้เรียนมากยิ่งขึ้น ถ้าผู้สอนเห็นว่าไม่จำเป็น ก็อาจจะพิจารณาตัดออกได้

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะดังนี้

1. ผู้บริหารควรเปิดโอกาสและสนับสนุนให้ครูผู้สอนภาษาอังกฤษได้เข้าอบรมเกี่ยวกับวิชาอนุตุนิยมวิทยาพื้นฐาน เพราะครูส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาทางด้านอักษรศาสตร์ หรือศิลปศาสตร์

เมื่อต้องสอนภาษาอังกฤษให้นักเรียนโรงเรียนอนุตุนิยมวิทยา ซึ่งถือเป็นภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ และเป็นภาษาเพื่อประกอบวิชาชีพอนุตุนิยมวิทยา มีใช้วิชาหลัก ครูจึงควรมีความรู้ทางอนุตุนิยมวิทยา โดยเฉพาะด้านคำศัพท์ต่าง ๆ

2. ครูผู้สอนควรฝึกฝนและหาความรู้พื้นฐานทางวิชาอนุตุนิยมวิทยาด้วยตนเองบ้าง เพื่อจะได้สอนและคัดเลือกเนื้อหาได้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของบุคลากร และสามารถปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน และเสาะหาวิทยาการใหม่มาสอน เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานได้มากที่สุด

3. ควรมีการวิจัยผลการใช้โครงการสอนที่ได้พัฒนาขึ้น เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุง และจัดทำเป็นเอกสารตำราเรียนต่อไป



ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย