

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการเรียนการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพตามหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษาปี 2556 ได้จัดให้มีการเรียนการสอนวิชาโครงการ รหัสวิชา 2201-8501 โดยกำหนดให้นักศึกษาจัดทำโครงการ 3 คน ต่อ 1 โครงการ เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้ความรู้ความสามารถจากการเรียนในสาขาวิชาของตนมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

จากการศึกษาในสาขาวิชาการบัญชี ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องราวเกี่ยวกับการขนส่งทางอากาศ (โลจิสติกส์) ซึ่งเป็นต้นทุนการขนส่งของประเทศ การผลิตสินค้าหรือบริการต่างๆย่อมต้องมีการติดต่อขนส่ง เช่น ขนส่งวัตถุดิบจากแหล่งวัตถุดิบไปยังโรงงานผ่านกระบวนการผลิตจนเป็นสินค้า จากนั้นต้องมีการขนส่งสินค้าสู่ตลาดเพื่อให้กระจายไปถึงผู้บริโภค ต้นทุนด้านการขนส่งมิได้หมายถึงเฉพาะค่าใช้จ่ายของยานพาหนะ แต่รวมถึงวิธีการบรรจุ หีบห่อ ขนถ่าย และป้อนเข้าโรงงาน หากทำได้รวดเร็ว ประหยัด อาจมีการสูญเสียน้อย นั้นย่อมหมายถึงมีต้นทุนต่ำในการกระจายผลผลิตสู่ตลาด และผู้บริโภคก็ต้องมีต้นทุนต่ำด้วย

ครั้งแรก คำว่า โลจิสติกส์ นั้นเกิดขึ้นจากวงการทหาร ที่ต้องมีการลำเลียงเสบียง อาวุธยุทธโศปกรณ์ต่างๆ รวมถึงกำลังพลเพื่อสนับสนุนการรบ หรือกิจกรรมที่มีการเคลื่อนย้าย จัดเก็บ จากอีกที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง อาจมีการจัดเก็บระยะเวลานานหรือระยะเวลาชั่วคราว เช่น เอกสาร สินค้าสำเร็จรูป วัตถุดิบ และอื่นๆ จึงก่อให้เกิดคำว่า โลจิสติกส์ขึ้น แต่ไม่แน่ชัดว่าเริ่มเกิดขึ้นในช่วงเวลาใด แต่คร่าวๆประมาณช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2

การขนส่งทางอากาศ หมายถึง การลำเลียงคน สัตว์ และสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งโดยใช้ยานพาหนะที่เคลื่อนที่ในอากาศ รวมถึงการเดินทางของมนุษย์โดยทางอากาศ ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง คือ เครื่องบิน สำหรับยานพาหนะที่สามารถเคลื่อนที่ในอากาศได้มีหลายชนิด ได้แก่ เครื่องร่อน บอลลูน ยานอวกาศ และจรวด เป็นต้น

วิวัฒนาการของการขนส่งทางอากาศ เริ่มจากเครื่องร่อน บอลลูน เรือเหาะ และในปัจจุบันใช้เครื่องบินการรับขนสาธารณะโดยอากาศยาน ซึ่งคนโดยสาร สัมภาระ สินค้า และไปรษณีย์ภัณฑ์ ที่แยกกันหรือรวมกัน โดยมีค่าตอบแทนหรือค่าจ้าง

การขนส่งทางอากาศ เป็นการขนส่งที่สะดวกและรวดเร็ววิธีอื่น แต่ต้องใช้จ่ายค่าเชื้อเพลิงสูง เหมาะสำหรับการขนส่งสินค้าที่มีราคาแพงและจำเป็นที่ตลาดมีความต้องการสูง มีน้ำหนักไม่มากเกินไป ปัจจุบันเกือบทุกประเทศในโลก มีสายการบินพาณิชย์ของตนเอง เพื่อใช้ขนส่งผู้โดยสาร และสินค้าภายในประเทศและระหว่างประเทศ

ปัจจุบันการจัดการโลจิสติกส์ เป็นเป้าหมายสำคัญที่ผู้ประกอบการสามารถใช้เป็นแหล่งที่มาของการได้เปรียบในการแข่งขันทั้งในระดับธุรกิจและระดับประเทศ เนื่องจากด้วยกระแสโลกาภิวัตน์ที่ส่งผลให้มีการแข่งขันทางด้านธุรกิจที่รุนแรงมากขึ้น และการเปิดเสรีทางการค้าที่มากขึ้น ส่งผลให้ภาคธุรกิจต้องยกระดับความสามารถในการดำเนินธุรกิจในทุกวิถีทางที่เป็นไปได้ ทั้งการลดต้นทุนธุรกิจ และสร้างมูลค่าเพิ่มใหม่ๆเสนอลูกค้า การบริหารจัดการกระบวนการส่งสินค้าจากผู้ผลิตถึงผู้บริโภค

ตลอดห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งในการประกอบธุรกิจทั่วไปผู้ประกอบการจะคำนึงถึงต้นทุนการผลิตเป็นหลัก และพยายามหาวิธีลดต้นทุนเป็นหลัก และการหาวิธีลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลงเพื่อต่อสู้กับคู่แข่งรายอื่นๆที่อยู่ในตลาด เนื่องจากการเพิ่มราคาสินค้าเพื่อรักษาระดับรายได้ให้เท่าเดิมนั้นค่อนข้างจะเป็นไปได้ยาก สำหรับลักษณะโครงสร้างตลาด และภาวะทางการแข่งขันในปัจจุบัน เมื่อต้นทุนเป็นตัวแปรผู้ประกอบการต่างหันมาให้ความสำคัญ ซึ่งนอกจากต้นทุนวัตถุดิบและแรงงานต่างๆแล้ว ต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์ถือว่าเป็นส่วนของต้นทุนที่มีความสำคัญอย่างมาก ต้นทุนโลจิสติกส์เกิดขึ้นจากกิจกรรมที่รองรับกระบวนการโลจิสติกส์ ประเภทต้นทุนหลักๆ ได้แก่ การให้บริการลูกค้า การขนส่ง การจัดเก็บสินค้า กระบวนการสั่งซื้อและข้อมูลการสั่งซื้อ ปริมาณการสั่งซื้อ และการจัดเก็บสินค้าคงคลัง แนวคิดต้นทุนรวมเป็นเรื่องสำคัญในการบริหารกระบวนการทางด้านโลจิสติกส์อย่างมีประสิทธิภาพ จุดมุ่งหมายขององค์กร ก็คือ การลดต้นทุนรวมของกิจกรรมโลจิสติกส์มากกว่าการมองในแต่ละกิจกรรมเดี่ยวๆ ซึ่งต้นทุนต่างๆเหล่านี้ สะท้อนออกมาจากทั้งกิจกรรมหลัก และกิจกรรมเสริมในกระบวนการโลจิสติกส์

เพื่อให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวกับการขนส่งทางอากาศ(โลจิสติกส์) การศึกษาในครั้งนี้จึงขอแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของการจัดการโลจิสติกส์ กับอัตราส่วนทางการเงิน เนื่องจากแสดงถึงการเชื่อมโยงของการดำเนินธุรกิจได้ค่อนข้างชัดเจน พร้อมทั้งนี้ยังสามารถแสดงให้เห็นได้ชัดเจนขึ้นว่าการจัดการโลจิสติกส์นั้นจะส่งผลกระทบต่อปัจจัยตัวแปรทางการเงินตัวใดบ้าง และผ่านตัวแปรทางด้านโลจิสติกส์ตัวใด

วัตถุประสงค์ของโครงการ

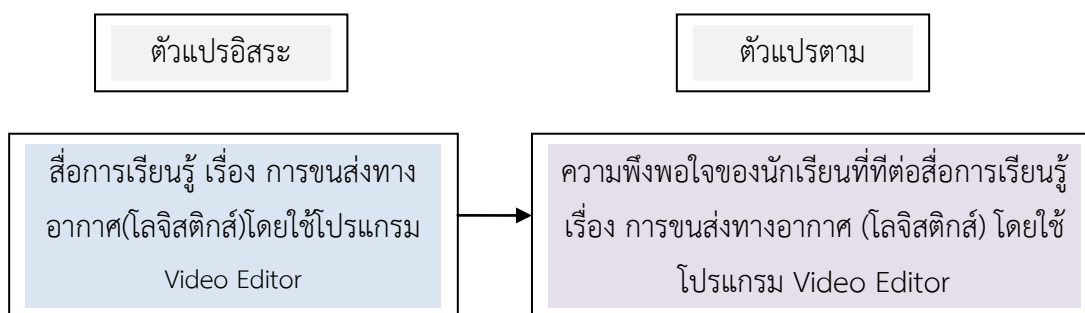
1. เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในชั้นเรียน และการติดต่อสื่อสารด้านการค้า การขนส่งในประเทศ และต่างประเทศ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้อุปกรณ์การเรียนรู้ เรื่องการขนส่งทางอากาศ(โลจิสติกส์) โดยใช้โปรแกรม Video Editor

ขอบเขตของการศึกษา

1. ขอบเขตในเนื้อหา
ศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียน เรื่อง การขนส่งทางอากาศ(โลจิสติกส์) มาใช้ในการทำสื่อการเรียนการสอนในวิชาการบัญชี เรื่อง การขนส่ง การผลิต การสั่งซื้อวัตถุดิบ ที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 วิทยาลัยเทคโนโลยีอักษรบริหารธุรกิจ อำเภอ บ้านฉาง จังหวัด ระยอง สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 1 จำนวน 24 คน เลือกมาแบบเจาะจง
3. ในส่วนของเรื่องเวลา และสถานที่ทำโครงการ
การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตั้งแต่วันที่ 10 มิถุนายน 2559 ถึง 10 พฤษภาคม 2559

วิทยาลัยเทคโนโลยีอักษรบริหารธุรกิจ จังหวัดระยอง และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง (ประชากร) ระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2559 ถึง 31 ตุลาคม 2559

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะไว้ดังนี้

1. สื่อการเรียนรู้ หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างรอบตัวผู้เรียนที่ผู้ช่วยผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นวัสดุ อุปกรณ์ วิธีการ คน สัตว์ สิ่งของ หรือแนวความคิดที่ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ เพิ่มประสบการณ์ หรือเป็นเครื่องมือที่กระตุ้นให้เกิดการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

2. โปรแกรม Video Editor เป็นโปรแกรมทำวิดีโอ หรือสร้าง สื่อการสอน สำหรับคนที่ต้องการทำวิดีโอภาพเคลื่อนไหว หรือจะนำไปใช้อธิบายวิธีการใช้งาน การใช้โปรแกรมต่างๆ เพื่อทำการเสนอผลงาน เพื่อใช้สนับสนุนการทำงานให้เรานำเสนอกับองค์กรต่างๆ ได้ง่ายขึ้น เพราะมันสามารถทำสื่อการเรียนการสอน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ก็ต้องใช้โปรแกรม Video Editor หรือโปรแกรมทำวิดีโอ หรือจะเรียกว่า โปรแกรมตัดต่อวิดีโอ

3. การขนส่งทางอากาศ (โลจิสติกส์) คือ ระบบการจัดการการส่งสินค้า ข้อมูล และทรัพยากร อย่างอื่นต่างๆทุกอย่างที่มีการขนส่ง หรือเคลื่อนย้ายจากจุดต้นทางไปยังจุดบริโภคตามความต้องการ ข้อมูลของลูกค้าโลจิสติกส์เกี่ยวข้องกับการผสมผสานของ ข้อมูลการขนส่ง การบริหารวัสดุคงคลัง การจัดการวัตถุดิบการบรรจุหีบห่อโลจิสติกส์เป็นช่องทางหนึ่งของห่วงโซ่อุปทานที่เพิ่มมูลค่าของการใช้ประโยชน์ของเวลาและสถานที่ สรุปง่ายๆก็คือ ทุกอย่างที่มีเกี่ยวกับการขนส่ง จะเกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ทั้งหมดเป้าหมายของโลจิสติกส์ นั้นเพื่อให้ลดค่าใช้จ่าย ลดระยะเวลาในการขนส่ง ลดปัญหาต่างๆทุกอย่างที่จะเกิดขึ้น โดยใช้ต้นทุนน้อยที่สุด

4. ความพึงพอใจของนักเรียน หมายถึง ค่าเฉลี่ยจากการบอกความรู้สึกในการเรียนด้วยวิดีโอเกี่ยวกับการขนส่งทางอากาศ โดยใช้โปรแกรม Video Editor การตอบแบบสำรวจความพึงพอใจที่มีระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ คือ ระดับ 1 พึงพอใจน้อยสุด, ระดับ 2 ความพึงพอใจน้อย, ระดับ 3 ความพึงพอใจปานกลาง, ระดับ 4 ความพึงพอใจมาก, ระดับ 5 ความพึงพอใจมากที่สุด

5. นักเรียน หมายถึง นักเรียนระดับชั้นปีที่ 2 สาขาการบัญชี ที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยเทคโนโลยีอักษรบริหารธุรกิจ อ. บ้านฉาง จ. ระยอง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559

6.วิทยาลัย หมายถึง วิทยาลัยเทคโนโลยีอักษรบริหารธุรกิจ ตั้งอยู่ที่ 111/7 ม.3. ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นำสื่อการเรียนรู้ที่ได้มาใช้ในการสอนในชั้นการเรียน และใช้ในการศึกษาด้วยตนเอง
2. ทราบระดับความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อการเรียนรู้ เรื่อง การขนส่งทางอากาศ (โลจิสติกส์) โดยใช้โปรแกรม Video Editor

บทที่ 2

แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำโครงการครั้งนี้เพื่อเป็นการศึกษาการสร้างสื่อการเรียนรู้ เรื่อง การขนส่งทางอากาศ (โลจิสติกส์) โดยใช้โปรแกรม Video Editor คณะผู้จัดทำได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องไว้ดังต่อไปนี้

1. ความหมายของการขนส่ง
2. ความหมายของการขนส่งทางอากาศ
3. คุณลักษณะที่สำคัญของการขนส่งทางอากาศ
4. ผู้ที่มีบทบาทในการขนส่งสินค้าทางอากาศ
5. ข้อดีและข้อเสียของการขนส่งสินค้าทางอากาศ
6. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในการขนส่งทางอากาศ
7. มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ
8. ลักษณะทั่วไปและปัจจัยในการเลือกของการขนส่งสินค้าทางอากาศ
9. การคิดค่าระหว่างในการขนส่งทางอากาศ
10. ความรับผิดชอบในการขนส่ง
11. ค่าใช้จ่ายในการขนส่งทางอากาศ
12. อนุสัญญาและลักษณะสัญญาที่เกี่ยวข้อง
13. ความหมายของโปรแกรม Video Editor

ความหมายของการขนส่ง

การขนส่ง คือการเคลื่อนย้ายคนและสิ่งของจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง การขนส่งแบ่งออกเป็นหมวดใหญ่ดังนี้ ทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ และ อื่นๆ เราสามารถพิจารณาการขนส่งได้จากหลายมุมมอง โดยคร่าว ๆ แล้ว เราจะพิจารณาในสามมุมคือ มุมของโครงสร้างพื้นฐาน, ยานพาหนะ, และการดำเนินการ โครงสร้างพื้นฐาน พิจารณาโครงข่ายการขนส่งที่ใช้ เช่น ถนน ทางรถไฟ เส้นทางการบิน คลอง หรือ ท่อส่ง รวมไปถึงสถานีการขนส่ง เช่น ท่าอากาศยาน สถานีรถไฟ ท่ารถ และ ท่าเรือ ในขณะที่ ยานพาหนะ คือสิ่งที่เคลื่อนที่ไปบนโครงข่ายนั้น เช่น รถยนต์ รถไฟ เครื่องบิน เรือ ส่วนการดำเนินการ นั้นจะสนใจเกี่ยวกับการควบคุมระบบ เช่น ระบบจราจร ระบบควบคุมการบิน และนโยบาย เช่นวิธีการจัดการเงินของระบบ เช่นการเก็บค่าผ่านทาง หรือการเก็บภาษีน้ำมัน เป็นต้น

กล่าวคร่าวๆ ได้ว่า การออกแบบโครงข่ายการขนส่งเป็นงานของสาขาวิศวกรรมขนส่ง (Transportation Engineering) และสาขาผังเมือง การออกแบบยานพาหนะเป็นงานของสาขาวิศวกรรมเครื่องกล และสาขาเฉพาะทางเช่นวิศวกรรมเรือและวิศวกรรมอากาศยาน และสำหรับในส่วนของการดำเนินงานนั้นมักเป็นสาขาเฉพาะทาง แต่ก็ไม่ผิดนักที่จะกล่าวว่ายู่ในสาขาการวิจัยดำเนินงานหรือวิศวกรรมระบบ

ความหมายของการขนส่งทางอากาศ

การขนส่งสินค้าทางอากาศ หมายถึง การขนส่งที่กำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายประเภทต่างๆ มีการพัฒนาสนามบินพาณิชย์ให้ทันสมัยและเพียงพอกับความต้องการของบริษัทที่สร้างเครื่องบินซึ่งมีขนาดใหญ่และสมรรถภาพในการบินสูง สามารถบรรจุสินค้าและบรรทุกผู้โดยสารได้มากขึ้น มีเครื่องมือในการขนส่งสินค้าอันทันสมัยครบครัน นอกจากนี้ยังมีการขยายและปรับปรุงบริเวณคลังสินค้าที่ท่าอากาศยานให้กว้างขวางทันสมัยเพื่อการขนส่งสินค้าดำเนินบทบาทของการขนส่งทางอากาศกับการค้าระหว่างประเทศ

คุณลักษณะที่สำคัญของการขนส่งทางอากาศ

1. ความรวดเร็ว การขนส่งสินค้าทางอากาศถือว่ารวดเร็วที่สุด
2. ความแน่นอน มีตารางบินที่แน่นอน สม่าเสมอและตรงต่อเวลา

การขนส่งสินค้าทางอากาศนี้อาจมีข้อจำกัดในเรื่องน้ำหนัก และชนิดสินค้าที่ถูกกำหนด เช่น น้ำหนักต่อ 1,000 ต้องเสียค่าระวางแบบพิเศษ หรือการขนส่งสิ่งมีชีวิตที่ต้องการใบรับรองไม่เอาเรื่องต่อสายการบินหากสิ่งมีชีวิตนั้นเสียชีวิตระหว่างเดินทาง



ภาพที่ 2 การขนส่งทางอากาศ

ผู้ที่มีบทบาทในการขนส่งสินค้าทางอากาศ

1. ผู้ส่งสินค้าผู้ส่งสินค้าหรือ Shipper หมายถึง ผู้ที่มีชื่อปรากฏอยู่ในเอกสารกำกับสินค้า หรือ Air Waybill ที่จะทำการ หรือร่วมทำการขนส่งสินค้า ภายใต้เงื่อนไขใน Air Waybill
2. บริษัทการบิน บริษัทการบิน หรือ Carrier หมายถึงบริษัทการบินต่าง ๆ ซึ่งรวมทั้งบริษัทการบินที่ออกเอกสารกำกับสินค้า Air Waybill ที่จะทำการหรือร่วมทำการขนส่งสินค้า ภายใต้เงื่อนไขใน Air Waybill
3. ผู้รับสินค้า ผู้รับสินค้า หรือ Consignee หมายถึงผู้ที่มีนามระบุอยู่ใน Air Waybill ซึ่งบริษัทการบินจะต้องส่งมอบสินค้าให้ เมื่อถึงเมืองปลายทางตามที่ระบุไว้

4. บริษัทตัวแทน บริษัทตัวแทน หรือ IATA CARGO AGENT หมายถึงบริษัทที่ได้รับรองจากสมาคมการขนส่งทางอากาศ และแต่งตั้งโดยบริษัทการบิน ให้ดำเนินการรับและออกเอกสารกำกับสินค้า Air Waybill พร้อมทั้งเก็บค่าขนส่งที่เกี่ยวข้องในนามของบริษัทการบิน

ข้อดีและข้อเสียของการขนส่งสินค้าทางอากาศ

ข้อดี

1. ใช้เวลาในการขนส่งน้อย
2. สินค้าแบบใหม่ ๆ โดยเฉพาะสินค้าประเภทแฟชั่น สามารถส่งไปยังตลาดต่าง ๆ ทั่วโลกได้ในเวลาที่รวดเร็ว

ข้อเสีย

1. เสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานค่อนข้างสูง เพราะมีอัตราค่าขนส่งสินค้าสูงกว่าอัตราค่าขนส่งประเภทอื่น ๆ
2. การขนส่งขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการขนส่ง หากสภาพภูมิอากาศไม่เอื้ออำนวย

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดในการขนส่งทางอากาศ

การขนส่งทางอากาศ เป็นการขนส่งที่มีลักษณะเฉพาะตัว คือมีความรวดเร็วในการขนส่ง เมื่อเปรียบเทียบกับ การขนส่งรูปแบบอื่น ๆ

สำหรับกระบวนการขนส่งสินค้าทางอากาศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ นั้น ในกระบวนการขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศ ประกอบด้วยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้ง ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการดังนี้

ผู้ส่งออกสินค้า (Shipper) หมายถึง ผู้ที่ต้องการส่งสินค้าออกไปยังต่างประเทศ ในที่นี้คือผู้ที่ต้องการขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศ

ตัวแทนรับขนส่งสินค้า (Freight Forwarder) คือ ผู้มีหน้าที่เป็นตัวแทนของผู้ส่งออกในการจัดหาและจัดการขนส่งสินค้าของผู้ส่งออกไปยังเมืองท่าปลายทาง บางรายทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างผู้ส่งสินค้ากับผู้รับขนส่งสินค้า บางรายอาจทำหน้าที่เป็นผู้ขนส่งสินค้าโดยตรง

ทั้งนี้ บริการที่ตัวแทนรับขนส่งสินค้าสามารถให้บริการ ประกอบไปด้วยบริการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 1) ตัวแทนออกของให้กับผู้ส่งสินค้าหรือผู้รับสินค้า (Customer Broker)
- 2) ตัวแทนในการบริหารจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ (Forwarding Business) แต่ดำเนินงานในฐานะเป็นตัวแทนของผู้ส่งออก หรือ ผู้นำเข้า
- 3) ตัวแทนของผู้รับขนส่งสินค้า (Transportation Provider) เช่นเป็นตัวแทนสายการบินในการให้บริการรับขนส่งสินค้า หรือเป็นผู้ขนส่งสินค้าเอง
- 4) การบริหารจัดการบรรจุหีบห่อ (Packing) รวมไปถึงบรรจุภัณฑ์

5) การให้บริการด้านคลังสินค้า (Warehouse) โรงพักสินค้า การบริหารจัดการคลังสินค้า โดยใช้เครื่องมือและแรงงานของตนเองให้กับผู้ใช้บริการที่มีคลังสินค้าเป็นของตัวเอง แต่ไม่ประสงค์จะดำเนินการบริหารจัดการเอง

6) การให้บริการทางด้านแรงงาน คนงาน (Stevedoring) เพื่อการบรรจุสินค้าเข้าสู่ตู้คอนเทนเนอร์

7) การให้บริการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal Transport)

8) ผู้ให้บริการบริหารโลจิสติกส์ ในระบบห่วงโซ่อุปทานครบวงจร (Logistics and Supply Chain Service)

9) ผู้ให้คำปรึกษาเชิงธุรกิจแก่ผู้นำเข้าและส่งออก (Business Consultant)

สำหรับ ตัวแทนรับขนส่งสินค้าทางอากาศ (Air Freight Forwarder) จะต้องเป็นผู้ที่ได้รับการรับรองจากสมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ และได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทที่ให้บริการการบิน ให้ดำเนินการรับสินค้าและออกใบตราส่งสินค้าทางอากาศให้แก่ผู้ส่งออก

สายการบินหรือบริษัทการบินต่างๆ (Airline หรือ Carrier) คือ ผู้ที่ให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศ โดยผู้ให้บริการประเภทนี้ จะเป็นเจ้าของระวางสินค้า

ผู้รับขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ (Air Courier) ปัจจุบันมีผู้ให้บริการรับขนส่งพัสดุภัณฑ์ทางอากาศทั้งขนาดใหญ่ที่มีฝูงบินเป็นของตนเอง และผู้ให้บริการขนาดเล็ก ที่ซื้อระวางมาจากสายการบินอีกทอดหนึ่ง โดยผู้ให้บริการประเภทนี้ เน้นการขนส่งสินค้าที่เน้นความสะดวกรวดเร็ว สินค้าที่ใช้บริการการขนส่ง เป็นสินค้าที่มีขนาดเล็กและเบา เน้นการให้บริการแบบรับ-ส่งของถึงที่ คือ เป็นการรับของจากผู้ส่งที่ต้นทาง จากนั้น จะดำเนินการพิธีการทางศุลกากรทั้งในประเทศต้นทางและปลายทางให้ และส่งให้กับผู้รับปลายทาง โดยจะมีการเก็บค่าบริการแบบเหมาจ่าย ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการเก็บที่ต้นทาง โดยผู้รับปลายทางจะชำระเพียงค่าใช้จ่ายด้านภาษีอากร และค่าบริการทางเอกสารพิธีการศุลกากรเท่านั้น

ผู้รับขนส่งพัสดุไปรษณีย์อากาศระหว่างประเทศ (Air Parcel Post) การขนส่งพัสดุไปรษณีย์อากาศระหว่างประเทศ จะมีเงื่อนไขดังนี้ คือ สินค้าที่รับขนส่งจะต้องมีน้ำหนักต่อชิ้นไม่เกิน 10 กิโลกรัม และเป็นการขนส่งที่ให้บริการโดยรัฐ โดยผู้ส่งออกจะต้องนำสินค้าไปส่งยังที่ทำการไปรษณีย์ต้นทาง และเป็นการส่งของถึงมือผู้รับโดยตรงที่ปลายทาง เว้นแต่เป็นของที่มีภาษีอากรมาก ซึ่งการชำระค่าไปรษณีย์อากรนั้นจะต้องชำระที่ต้นทางและผู้นำเข้าที่ปลายทางก็ชำระเพียงค่าไปรษณีย์อากรเท่านั้น

สำหรับเครื่องบินที่ใช้ในการขนส่งสินค้าทางอากาศนั้น โดยทั่วไปจะมี 3 ประเภท ได้แก่

1) เครื่องบินโดยสาร (Passenger Flight)

2) เครื่องบินกึ่งโดยสาร (Combi Flight หรือ Combination of Passenger & Main deck Loader)

3) เครื่องบินบรรทุกสินค้า (Charter Flight / Cargo Flight / Freighter)

ตัวแทนผู้รับสินค้าปลายทาง (Oversea Agent) คือ ผู้ที่ทำหน้าที่รับสินค้าและดำเนินการจัดส่งรวมถึงดำเนินการพิธีการศุลกากรให้แก่ผู้รับสินค้าปลายทาง

ผู้นำเข้า (Consignee) คือ ผู้รับสินค้าปลายทางที่ขนส่งมาทางอากาศ

มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ

มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางอากาศ (Air Transport Regulations) มีมาตรการที่เกี่ยวข้องมากมาย โดยสามารถแบ่งได้เป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

1. มาตรการด้านการบิน (Aviation-related Measures)

มาตรการในกลุ่มนี้ เป็นมาตรการที่เกิดขึ้นจากวัตถุประสงค์ในด้านความปลอดภัยเป็นหลัก ทั้งต่อผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบินโดยตรง ผู้ใช้บริการ และสาธารณชนอื่นที่เกี่ยวข้อง เพราะอุบัติเหตุทางการบินส่งผลเสียหายที่รุนแรงต่อสังคม แม้ว่าจำนวนผู้เสียชีวิต หรือได้รับผลกระทบจากเหตุด้านการบินจะมีน้อยกว่าการขนส่งแบบอื่น ๆ แต่ในแต่ละครั้งที่เกิดเหตุ ก่อให้เกิดผลในวงกว้าง และสาเหตุในการเกิดมักจะมีปัจจัยร่วมหลายประการ (chain of events)

มาตรการเหล่านี้ จึงมีลักษณะเป็นมาตรการที่ "กันไว้ดีกว่าแก้" (precautionary measures) โดยใช้หลักการตรวจสอบ และหลักในการเผื่อ (redundancy) เช่น การวางระบบสำรอง (redundant system) การออกแบบเพื่อจำกัดความเสียหาย (fail-safe design)

มาตรการด้านการบินนี้ อาจแบ่งได้เป็น

- มาตรการความปลอดภัยในการทำการเดินอากาศ ซึ่งเป็นการกำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการทำการบิน

- มาตรการความปลอดภัยของอากาศยาน อุปกรณ์สนับสนุน และการบำรุงรักษา เพื่อให้อุปกรณ์ที่ทำการบินอยู่ในสภาพที่เหมาะสมในการทำการบิน (airworthy) โดยส่วนใหญ่จะอ้างอิงมาตรฐานของ FAA เป็นหลัก แต่หน่วยงานในแต่ละประเทศ มีหน้าที่ในการปฏิบัติตาม ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้

- มาตรการความปลอดภัยของท่าอากาศยาน และการปฏิบัติงานภาคพื้นดิน เพื่อเสริมความปลอดภัยให้กับการทำการบินขึ้นและลง และอำนวยความสะดวกในการทำงาน และบำรุงรักษาภาคพื้นดิน การขนย้ายผู้โดยสาร สัมภาระ และสินค้า รวมถึงความปลอดภัยของสิ่งเหล่านี้ด้วย

นอกจากนี้ มาตรการในส่วนอากาศยาน ยังมีความสัมพันธ์กับงานของรัฐหลัก ๆ อีก 3 ประการ คือ

- 1) การตรวจคนเข้าเมือง (immigrations)
- 2) ศุลกากร (customs)
- 3) การกักกันคน สัตว์ หรือวัตถุอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายไว้ (quarantines)

2. มาตรการด้านบุคลากรและอาชีวอนามัย

มาตรการด้านนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อความปลอดภัยเช่นกัน เพราะบุคลากรด้านการบินส่วนใหญ่ จะต้องเผชิญกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ที่เครียดกว่างานอื่นโดยทั่วไป ทำให้ร่างกายและสมองเหนื่อยล้าได้ง่าย อีกทั้งยังได้รับแรงกดดันในการรับผิดชอบชีวิตของผู้โดยสาร และสินค้า รวมถึงทรัพย์สินของสายการบิน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงด้านเวลา จึงมีมาตรการจำนวนมาก ที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรด้านการบินตั้งแต่การฝึกอบรมที่มีความเข้มข้น มาตรการกำหนดคุณสมบัติ เป็นต้น

3. มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม เป็นมาตรการที่มีความเกี่ยวข้องกับบุคคล ที่ไม่ได้ให้บริการการขนส่งทางอากาศโดยตรง และสภาพแวดล้อมทั่วไป ซึ่งได้รับผลกระทบจากการขนส่งทางอากาศ ทั้งทางตรงและทางอ้อม มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงแรก เป็นมาตรการด้านเสียง เพื่อลดมลภาวะทางเสียง ขณะที่ในปัจจุบัน มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการบินได้ครอบคลุมหลายประเด็นมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรการควบคุมการปล่อยสารที่ก่อให้เกิดมลภาวะ (emission control) เช่นการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สารพิษอื่น ๆ

4. มาตรการต่อผู้โดยสารและสินค้า

มาตรการส่วนนี้ ถือว่า เป็นมาตรการเพื่อความปลอดภัย และสวัสดิภาพของผู้ที่ใช้บริการโดยตรงของการขนส่งทางอากาศ คือตัวผู้โดยสารและตัวสินค้าที่เดินทางไปด้วยการขนส่งทางอากาศ มาตรการที่เกี่ยวข้องกับผู้โดยสารส่วนใหญ่เป็นการรักษาสุขภาพของผู้โดยสาร เช่น การห้ามผู้โดยสารที่มีปัญหาด้านสุขภาพ หรือสภาพร่างกายที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเดินทาง และ/หรือ อาจเป็นอันตรายต่อผู้โดยสารคนอื่น ๆ เช่น กรณีผู้โดยสารตั้งครรภ์ ที่มีอายุครรภ์เกิน 36 สัปดาห์ กรณีผู้โดยสารเป็นโรคติดต่อร้ายแรง หรือกรณีผู้โดยสารเมาสุรา (alcohol intoxicated) เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังมีมาตรการคุ้มครองสิทธิของผู้โดยสารในกรณีต่าง ๆ เช่น กรณีเที่ยวบินล่าช้า หรือยกเลิก เที่ยวบินเต็ม (overbooking) สัมภาระเสียหาย หรือสูญหาย (loss or damage of property) ตลอดจนสิทธิอื่น ๆ ในการเปลี่ยนเที่ยวบิน หรือยกเลิกเที่ยวบินด้วย

สำหรับมาตรการต่อสินค้า ก็มีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือ เพื่อความปลอดภัยของการขนส่ง และความปลอดภัยของสินค้า รวมไปถึงวิธีการขนย้ายสินค้า (freight handling) ที่เหมาะสมสำหรับสินค้าประเภทต่าง ๆ และความรวดเร็วในการขนย้าย

5. มาตรการด้านเศรษฐกิจและมาตรการอื่น ๆ

มาตรการด้านเศรษฐกิจ เป็นมาตรการที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจการขนส่งทางอากาศโดยตรง และมักไม่ค่อยมีความเชื่อมโยงกับประเด็นด้านความปลอดภัยเท่าใด ส่วนใหญ่จะเป็นประเด็นด้านราคาของค่าโดยสาร และค่าระวางสินค้า ค่าโดยสารของการเดินทางทางอากาศ ที่ได้รับการกำหนดด้วยราคามาตรฐานสากล ของสมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ หรือ IATA ซึ่งมีสูตรการคำนวณเฉพาะ เรียกว่า published fare นอกจากนี้ ยังอาจมีข้อกำหนดบางอย่างเพิ่มเติม เช่น ห้ามเปลี่ยนเที่ยวบิน ห้ามคืนบัตรโดยสาร เป็นต้น

ทั้งนี้ การดำเนินมาตรการด้านเศรษฐกิจ อาจปรากฏในรูปแบบอื่น ๆ ที่ไม่มีลักษณะที่แน่นอน ขึ้นอยู่กับประเทศที่จะใช้ โดยมาตรการดังกล่าว มีอาทิ

- การจำหน่ายบัตรโดยสารในราคาถูก แต่มีเงื่อนไขห้ามคืน ถูกสั่งห้ามจำหน่ายเพราะเป็นการลดรอนสิทธิของผู้โดยสาร
- การตีความข้อตกลงการบินทวิภาคีในลักษณะที่เป็นโทษต่อประเทศคู่สัญญา
- การทำการบินที่ละเมิดข้อตกลงทวิภาคี
- การเก็บค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ในลักษณะเลือกปฏิบัติ(discriminatory fees)

ส่วนมาตรการอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับเหตุผลด้านใด ๆ เลย และอาจเรียกว่า เป็นการกลั่นแกล้งก็ได้ในระดับหนึ่ง เช่น

- การให้บริการภาคพื้นดินแก่สายการบินต่างประเทศ ซ้ำกว่าสายการบินของประเทศตน
- มาตรการอื่น ๆ ที่เป็นการ "ถ่วงเวลา" เช่นการมีช่องตรวจคนเข้าเมืองสำหรับผู้ถือหนังสือเดินทางต่างชาติน้อย การจงใจล่าช้าในการตรวจสินค้าขาเข้า ที่มาจากต่างประเทศ โดยสายการบินต่างประเทศ

ลักษณะทั่วไปและปัจจัยในการเลือกของการขนส่งสินค้าทางอากาศ

ลักษณะทั่วไปของการขนส่งสินค้าทางอากาศ

การขนส่งสินค้าทางอากาศมีบทบาทสำคัญ และมีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการขนส่งสินค้าที่ต้องการแข่งกับเวลา และลดความเสียหายที่มีสาเหตุจากการขนส่งน้อยที่สุด การขนส่งทางอากาศเป็นการขนส่งที่มีลักษณะเฉพาะตัวคือ ความรวดเร็วในการขนส่ง เมื่อเปรียบเทียบกับ การขนส่งรูปแบบอื่น ๆ เป็นการขนส่งที่สามารถใช้สำหรับระยะทางที่ไกลกว่าทางถนน สามารถส่งสินค้าไปได้ทั่วทุกมุมโลก หลากหลายประเภท ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะของภาชนะที่ใช้บรรจุเป็นหลัก

อย่างไรก็ตาม การขนส่งทางอากาศมีค่าใช้จ่ายต่อหน่วยสูงมาก และการขนส่งทางอากาศสามารถเชื่อมต่อการขนส่งรูปแบบอื่น ๆ ได้ที่ท่าอากาศยานเท่านั้น รวมถึงการที่ไม่สามารถใช้คลังสินค้าร่วมกับการขนส่งรูปแบบอื่นได้ โดยเหตุผลส่วนหนึ่งมาจากความมั่นคงของประเทศ และรูปแบบของภาชนะที่ใช้ในการขนส่งที่มีลักษณะเฉพาะตัว

สำหรับ คุณลักษณะที่สำคัญของการขนส่งทางอากาศ มีดังนี้

- 1) ในกระบวนการขนส่ง การขนส่งทางอากาศนับว่ามีความรวดเร็วที่สุด
- 2) ความแน่นอน การขนส่งทางอากาศมีตารางที่แน่นอนเสมอและตรงต่อเวลา คุณสมบัติดังกล่าวเป็นประโยชน์ต่อผู้ส่งสินค้าออกโดยตรง ช่วยให้การติดต่อซื้อขายกับลูกค้าที่อยู่ต่างประเทศดำเนินไปอย่างรวดเร็ว ผู้ส่งออกสามารถลดค่าใช้จ่ายในการสร้างโกดัง เพื่อจะเก็บสินค้าที่จะส่งออก เนื่องจากสินค้าที่ผลิตแล้วสามารถหาการสำรองที่เพื่อจัดส่งออกไปได้ทันที ช่วยให้สินค้าแบบใหม่ ๆ โดยเฉพาะสินค้าประเภทแฟชั่น สามารถส่งไปถึงตลาดต่าง ๆ ทั่วโลกได้ในเวลาเดียวกัน

สำหรับการบรรจุหีบห่อสำหรับสินค้าที่จะส่งทางอากาศ มักเป็นแบบง่าย ๆ ช่วยประหยัดค่าวัสดุ และลดค่าขนส่งลง ผู้ส่งออกไม่ต้องกังวลถึงปัญหาการลักขโมยมากนัก เพราะการขนส่งจากต้นทางไปถึงปลายทาง ใช้เวลาเพียงเล็กน้อย ถ้าความนิยมในตลาดต่างประเทศเปลี่ยนแปลงไป ผู้ส่งออกสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ได้ทันที โดยเฉพาะตลาดที่มีการแข่งขันมาก การคาดการณ์ล่วงหน้า และการปรับปรุงสินค้าของตนเอง ให้เหมาะสมกับความนิยมอยู่เสมอ ย่อมมีความสำคัญมากในภาวะเช่นนี้ การขนส่งทางอากาศช่วยให้ผู้ส่ง ส่งออกสินค้าไปถึงตลาดต่างประเทศได้ทันการเสมอ

ในการขนส่งสินค้าจากเมืองหนึ่งไปยังอีกเมืองหนึ่ง การขนส่งทางอากาศสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว และไม่ต้องเสียเวลาดำเนินการด้านเอกสาร ผู้ส่งออกสามารถลดรายจ่ายเบ็ดเตล็ดที่ไม่ได้คาดคิดอื่นๆ เช่น ค่าयरักษาการณ์ อุบัติเหตุระหว่างการขนส่ง ทั้งยังสามารถทำการควบคุมติดตามสินค้าที่ส่งออกได้ง่ายเนื่องจากการขนส่งทางอากาศใช้เวลาน้อยกว่าการขนส่งด้วยวิธีอื่น

ปัจจัยในการเลือกของการขนส่งสินค้าทางอากาศ

การตัดสินใจเลือกว่า สินค้าใดควรขนส่งทางอากาศ จะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ลักษณะของสินค้า

- สินค้าที่เสื่อมสภาพได้ง่าย เช่น ดอกกล้วยไม้ พืชผลสด
- สินค้าที่เป็นไปตามสมัยนิยม เช่น แฟชั่นเสื้อผ้า
- สินค้าแรงด่วน เช่น อะไหล่เครื่องบิน
- สินค้าที่มีมูลค่าสูง เช่น ทองคำ เพชร

2. ลักษณะของความต้องการ

- สินค้าที่จำเป็นต้องใช้ในระหว่างภาวะฉุกเฉิน เช่น ยารักษาโรค อาหารสงคราม
- สินค้าที่กำลังทดลองตลาด
- สินค้าฤดูกาลตามฤดูกาล

3. สินค้าที่ต้องการลดปัญหาในด้านต่าง ๆ

- ปัญหาการสูญหาย แตกหัก หรือเสื่อมคุณภาพของสินค้า
- ค่าประกันสินค้า ค่าบรรจุหีบห่อ ค่าขนย้ายสินค้า ณ จุดขนย้าย
- เงินทุนที่ไม่อาจหมุนเวียนในระหว่างที่สินค้า

4. ลักษณะของตลาด

- ประเทศที่ไม่มีอาณาเขตติดทะเล การขนส่งทางอื่นอาจจะไม่ทันต่อเหตุการณ์ การขนส่งทางอากาศจะเป็นประโยชน์อย่างมาก

ทั้งนี้ สินค้าเกือบทุกชนิดสามารถขนส่งทางอากาศได้ ถ้าเป็นการขนส่งตามกฎหมายข้อบังคับของการรับสินค้าของสายการบิน

อย่างไรก็ตาม ยังมีสินค้าอีกหลายประเภท ที่โดยลักษณะของสินค้าไม่เหมาะสมต่อการขนส่งสินค้าทางอากาศ เช่น น้ำมันดิบ ไม้ซุง เป็นต้น โดยสินค้าที่ดำเนินการจัดส่งทางอากาศ ประมาณร้อยละ 90 เป็นสินค้าที่ไม่อยู่ในข่ายของสินค้าประเภทอันตราย

ทั้งนี้ ในการขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศ สามารถแบ่งประเภทของสินค้าที่ขนส่งทางอากาศได้ เป็น 7 ประเภท ดังนี้

- 1) สินค้าทั่วไป (General Cargo)
- 2) สินค้าที่เน่าเสียได้ง่าย (Perishable Cargo) ได้แก่ เช่น ผัก ผลไม้ เป็นต้น แต่สำหรับสินค้าที่ต้องอยู่ในอุณหภูมิต่ำกว่า -18 องศา จะเรียกว่า High Perishable เช่น กุ้งแช่แข็ง เป็นต้น
- 3) สินค้าอันตราย (Dangerous Good Cargo) ได้แก่ ยา น้ำหอม น้ำแข็งแห้ง เป็นต้น
- 4) สินค้ามีค่า (Valuable Cargo) ได้แก่ เพชร ทัชชิตม์ ทองคำ เป็นต้น
- 5) สัตว์มีชีวิต (Live Animal Cargo)
- 6) การส่งสินค้าแบบด่วนพิเศษ (Express Cargo)
- 7) การขนส่งศพ (Human Remain Cargo)

การคิดค่าธรรมเนียมในการขนส่งทางอากาศ

“ค่าธรรมเนียม” คือค่าขนส่งสินค้าที่ผู้ส่งหรือผู้รับสินค้า จะต้องชำระก่อนที่จะส่งสินค้า โดยอัตราค่าขนส่งสินค้าทางอากาศ แบ่งออกเป็น 4 ประเภทดังนี้

1. Minimum Chare/อัตราขั้นต่ำ หมายถึง ถ้าผลลัพธ์ของค่าระวางต่ำกว่าอัตราขั้นต่ำ ต้องใช้อัตราขั้นต่ำในการคิดค่าระวาง

2. General Cargo Rates หมายถึง อัตราค่าระวางสินค้าทั่วไป แบ่งเป็น 2 ประเภท

2.1 อัตราปกติ Normal Rates เป็นอัตราค่าระวางของสินค้าที่มีน้ำหนักต่ำกว่า 45 กก. แต่ค่าระวางสูงกว่าอัตราขั้นต่ำ

2.2 อัตราตามจำนวนน้ำหนัก Quantity Rates เป็นอัตราค่าระวางสำหรับสินค้าที่มีน้ำหนักสูงกว่า 45 กก. ขึ้นไปตามจำนวนน้ำหนัก Q45 , Q100 , Q250

ตัวอย่าง อัตราค่าระวางสินค้าทั่วไป กรุงเทพฯ-ฮ่องกง

อัตราขั้นต่ำ 700.00 บาท

อัตราปกติ 53.00 บาท/กก.

อัตรา ต่อน้ำหนัก 40.00 บาท/กก.

3. Class Rate หมายถึง อัตราค่าระวางสำหรับสินค้าบางประเภท ที่กำหนดไว้สำหรับสินค้าบางประเภท ซึ่งอาจจะถูกกว่าอัตราค่าระวางสำหรับสินค้าทั่วไป แล้วแต่ข้อตกลงของสมาคมการบินระหว่างประเทศและรัฐบาลของสายการบิน อัตราค่าระวางประเภทนี้จะกำหนดให้เพิ่มหรือลดเป็นอัตราร้อยละเท่าของอัตราปกติ เช่น สัตว์มีชีวิต ของมีค่า สิ่งพิมพ์ กระเป๋าเดินทางของผู้โดยสารส่งแบบสินค้า ศพมนุษย์ เป็นต้น

ตัวอย่าง อัตราค่าระวางสำหรับสินค้าบางประเภท กรุงเทพฯ-ฮ่องกง

สัตว์มีชีวิต/ลิง 53.00 บาท/กก.

ของมีค่า/ทองคำ 106.00 บาท/กก.

สิ่งพิมพ์ 26.50 บาท/กก.

4. Specific Commodity Rate หมายถึง อัตราค่าระวางสำหรับสินค้าที่กำหนดเป็นพิเศษ เป็นอัตราค่าระวางที่กำหนดเป็นพิเศษ สำหรับสินค้าที่มีการส่งออกเป็นประจำ ครั้งละมาก ๆ ทั้งนี้เป็นการส่งเสริมการส่งออกของประเทศ อัตราค่าระวางประเภทนี้ จะมีการกำหนดเป็นหมวดหมู่ มีหมายเลขกำกับประเภทของสินค้า จำนวนน้ำหนักขั้นต่ำของการส่งออกแต่ละครั้งซึ่งจะถูกกว่าอัตราค่าระวางประเภทอื่น เท่าใดนั้นจะต้องขึ้นอยู่กับข้อตกลงระหว่างรัฐบาลของสายการบินของประเทศที่เกี่ยวข้อง และสมาคมการบินระหว่างประเทศ (IATA)

ตัวอย่าง อัตราค่าระวางสำหรับสินค้าที่มีการกำหนดเป็นพิเศษ กรุงเทพฯ-ฮ่องกง

ประเภทสินค้า น้ำหนักขั้นต่ำต่ออัตราค่าระวาง

อาหาร (006) 100 22 บาท/กก.

ทุเรียน ลำไย(007) 100,250 22,18 บาท/กก.

การคำนวณค่าระวาง

การคำนวณค่าระวางทางการบรรทุกเป็นไปได้ 2 ลักษณะ

1. คิดจากน้ำหนักรวมที่ชั่งได้ (Gross Weight)

2. คิดจากน้ำหนักปริมาตร (Volume Weight)

สูตรการคิดค่าระวาง

อัตราค่าระวาง X น้ำหนักสินค้า (ที่ได้จากการเปรียบเทียบ) การคิดค่าระวางต้องนำผลการคำนวณน้ำหนักทั้งสองมาเปรียบเทียบกัน แล้วนำน้ำหนักที่ได้จากการเปรียบเทียบสูงสุด มาคูณกับอัตรา

ตัวอย่าง การคิดค่าระวาง

1. มีสินค้าอยู่ 5 กล่อง ขนาด 100x 80 x 90 ซม. น้ำหนักรวมที่ชั่งได้ (GROSS WEIGHT) 460 กก. น้ำหนักที่จะใช้คิดค่าระวางเป็นเท่าใด
2. ถ้าต้องการส่งสินค้าทั้งหมดนี้ จากกรุงเทพฯ ไป ฮองกงอัตราค่าระวาง กก.ละ 40 บาท จะต้องชำระค่าระวางเท่าใด

วิธีการคำนวณ

1. น้ำหนักปริมาตร = จำนวนสินค้า x ขนาดของสินค้า

6,000 ลูกบาศก์ ซม.

$$= 5 \times (100 \times 80 \times 90 \text{ cm})$$

$$= 6000$$

น้ำหนักปริมาตรที่ได้ = 600 กก.

เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำหนักรวมที่ชั่ง ได้ (460 กก.) ซึ่งต่ำกว่า ดังนั้นให้นำน้ำหนักปริมาตรมาคูณกับอัตราค่าระวาง ฉะนั้น จะต้องชำระค่าระวาง = 24,000 บาท (600 X 40)

การชำระค่าระวาง

ผู้ส่งออกสามารถชำระค่าระวางได้ 2 วิธี

1. ชำระ ณ ต้นทาง ผู้ส่งเป็นผู้ชำระ
2. ชำระ ณ ปลายทาง ผู้รับเป็นผู้ชำระ

การชำระด้วยวิธีใดนั้น ต้องดูระเบียบข้อบังคับของประเทศปลายทาง หรือของสายการบิน เช่น รัฐบาล เนปาล พม่า ศรีลังกา จะต้องชำระ ณ. ต้นทางเท่านั้น เป็นต้น

ความรับผิดชอบในการขนส่ง

1. ความรับผิดชอบในการรับขนคนโดยสาร ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มีดังนี้

มาตรา 634 ผู้ขนส่งจะต้องรับผิดชอบต่อคนโดยสารในความเสียหายอันเกิดแก่ตัวเขาหรือในความเสื่อมเสียอย่างใด ๆ อันเป็นผลโดยตรงแต่การที่ต้องชักช้าในการขนส่งเว้นแต่การเสียหายหรือชักช้า นั้นเกิดแต่เหตุสุดวิสัยหรือเกิดแต่ความผิดของคนโดยสารนั่นเอง

มาตรา 635 เครื่องเดินทางหากได้มอบหมายแก่ผู้ขนส่งทันเวลาท่านว่าต้องส่งมอบในขณะคนโดยสารถึง

มาตรา 636 ถ้าคนโดยสารไม่รับมอบเครื่องเดินทางของตนภายในเวลาเดือนหนึ่งนับแต่วันเครื่องเดินทางนั้นถึงไซ้ ผู้ขนส่งอาจเอาออกขายทอดตลาดเสียได้

ถ้าเครื่องเดินทางนั้นมีสภาพเป็นของสดของเสียได้ผู้ขนส่งอาจเอาออกขายทอดตลาดได้เมื่อของนั้นถึงแล้วรออยู่ล่วงเวลากว่าสิบสี่ชั่วโมง

บทบัญญัติในมาตรา 632 นั้นท่านให้ใช้บังคับแก่คดีดังว่านี้ด้วยอนุโลมตามควรนั้น

มาตรา 637 สิทธิและความรับผิดชอบของผู้ขนส่งเพื่อเครื่องเดินทางอันได้มอบหมายแก่ผู้ขนส่งนั้น แม้ผู้ขนส่งจะมีได้คิดเอาค่าขนส่งต่างหากก็ตามท่านให้บังคับตามความในหมวด 1

มาตรา 638 ผู้ขนส่งไม่ต้องรับผิดชอบในเครื่องเดินทางซึ่งตนมิได้รับมอบหมายเว้นแต่เมื่อเครื่องเดินทางนั้นสูญหายหรือบอบสลายไปเพราะความผิดของผู้ขนส่งหรือลูกจ้างของผู้ขนส่ง

มาตรา 639 ตัวใบรับหรือเอกสารอื่นที่ท่านเองเชื่อว่าอันผู้ขนส่งได้ส่งมอบแก่คนโดยสารนั้นหากมีข้อความยกเว้นหรือจำกัดความรับผิดชอบของผู้ขนส่งอย่างใดๆ ท่านว่าข้อความนั้นเป็นโมฆะเว้นแต่คนโดยสารจะได้ตกลงด้วยชัดแจ้งในการยกเว้นหรือจำกัดความรับผิดชอบ

2. ความรับผิดชอบในการรับขนของ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มีดังนี้

มาตรา 610 อันบุคคลผู้ทำความตกลงกับผู้ขนส่งเพื่อให้ขนของ ส่งไปนั้นเรียกว่าผู้ส่ง หรือผู้ตราส่งบุคคลผู้ซึ่งเขาส่งของไปถึงนั้น เรียกว่าผู้รับตราส่งบำเหน็จอันจะต้องจ่ายให้เพื่อการขนส่งของนั้น เรียกว่าค่าระวาง พาหนะ

มาตรา 611 อันว่าอุปกรณ์แห่งค่าระวางพาหนะนั้นได้แก่ค่าใช้จ่ายอย่างใดๆ ตามจารีตประเพณีอันผู้ขนส่งได้เสียไปโดยควรใน ระหว่างขนส่ง

มาตรา 612 ถ้าผู้ขนส่งเรียกเอาใบกำกับของผู้ส่งต้องทำให้ใบกำกับของนั้นต้องแสดงรายการต่อไปนี้ คือ

(1) สภาพและน้ำหนักหรือขนาดแห่งของที่ส่งกับสภาพจำนวนและเครื่องหมายแห่งหีบห่อ

(2) ตำบลที่กำหนดให้ส่ง

(3) ชื่อหรือยี่ห้อ และสำนักของผู้รับตราส่ง

(4) ตำบลและวันที่ออกใบกำกับของนั้น

อนึ่ง ใบกำกับของนั้นต้องลงลายมือชื่อผู้ส่งเป็นสำคัญ

มาตรา 613 ถ้าผู้ส่งเรียกเอาใบตราส่งผู้ขนส่งก็ต้องทำให้ใบตราส่งนั้นต้องแสดงรายการต่อไปนี้ คือ

(1) รายการดังกล่าวไว้ใน มาตรา 612 อนุ มาตรา 1, 2 และ 3

(2) ชื่อหรือยี่ห้อของผู้ส่ง

(3) จำนวนค่าระวางพาหนะ

(4) ตำบลและวันที่ออกใบตราส่ง

อนึ่ง ใบตราส่งนั้นต้องลงลายมือชื่อผู้ขนส่งเป็นสำคัญ

มาตรา 614 แม้ว่าใบตราส่งจะได้ออกให้แก่บุคคลผู้ใดโดยนามก็ตามท่านว่าย่อมสลักหลังโอนให้กันได้ เว้นแต่จะมีข้อห้ามการสลักหลังไว้

มาตรา 615 ถ้าได้ทำใบตราส่งให้แก่ท่านว่าของนั้นจะรับมอบเอาไปได้ต่อเมื่อวันคืนใบตราส่ง หรือเมื่อผู้รับตราส่งให้ประกันตามควร

มาตรา 616 ผู้ขนส่งจะต้องรับผิดชอบในการที่ของอันเขาได้มอบหมายแก่ตนนั้นสูญหายหรือบอบสลายหรือส่งมอบชักช้าเว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าการสูญหายหรือบอบสลายหรือชักช้านั้นเกิดแต่เหตุสุดวิสัยหรือเกิดแต่สภาพแห่งของนั่นเองหรือเกิดเพราะความผิดของผู้ส่งของหรือผู้รับตราส่ง

มาตรา 617 ผู้ขนส่งจะต้องรับผิดชอบในการที่ของสูญหายหรือบุบสลายหรือส่งช้ำอันเกิดแต่ความผิดของผู้ขนส่งคนอื่นหรือบุคคลอื่นซึ่งตนหากได้มอบหมายของนั้นไปอีกทอดหนึ่ง

มาตรา 618 ถ้าของนั้นได้ส่งไปโดยมีผู้ขนส่งหลายคนหลายทอดท่านว่าผู้ขนส่งทั้งนั้นจะต้องรับผิดชอบร่วมกันในการสูญหายบุบสลายหรือส่งช้ำ

มาตรา 619 ถ้าของเป็นสภาพอันจะก่อให้เกิดอันตรายได้หรือเป็นสภาพเกลือกจะก่อให้เกิดเสียหายแก่บุคคลหรือทรัพย์สินไซ้ ผู้ส่งต้องแสดงสภาพแห่งของนั้นไว้ก่อนทำสัญญา ถ้ามิได้ทำเช่นนั้นผู้ส่งจะต้องรับผิดชอบในการเสียหายไม่ว่าอย่างใด ๆ อันเกิดแต่ของนั้น

มาตรา 620 ผู้ขนส่งไม่ต้องรับผิดชอบในเงินทองตรา ธนบัตร ธนาคร บัตร ตัวเงิน พันธบัตร ใบหุ้น ใบหุ้นกู้ ประทวนสินค้า อัญมณี และของมีค่าอย่างอื่น ๆ หากมิได้รับบอกราคาหรือสภาพแห่งของไว้ในขณะที่ส่งมอบแก่ตนแต่ถ้าของนั้นได้บอกราคาท่านว่าความรับผิดชอบของผู้ขนส่งก็ย่อมจำกัดเพียงไม่เกินราคาที่บอก

มาตรา 621 ค่าสินไหมทดแทนในการส่งมอบของช้ำช้ำนั้น ท่านห้ามมิให้คิดเกินกว่าจำนวนเช่นจะพึงกำหนดไว้ในเหตุของสูญหาย สิ้นเชิง

มาตรา 622 ของถึงเมื่อใดผู้ขนส่งต้องบอกกล่าวแก่ผู้รับตราส่ง

มาตรา 623 ความรับผิดชอบของผู้ขนส่งย่อมสุดสิ้นลงในเมื่อผู้รับตรา ส่งได้รับเอาของไว้แล้วโดยไม่ผิดเงื่อนไข และได้ใช้ชำระพาหนะกับทั้งอุปกรณ์เสร็จแล้ว

แต่ความที่กล่าวนี้ท่านมิให้ใช้บังคับในกรณีของสูญหายหรือบุบสลายเห็นไม่ได้แต่สภาพภายนอกแห่งของนั้น หากว่าได้บอกกล่าวความสูญหายหรือบุบสลายแก่ผู้ขนส่งภายในแปดวันนับแต่วันส่งมอบ อนึ่งบทบัญญัติทั้งหลายนี้ท่านมิให้ใช้บังคับในกรณีที่มีการทุจริตหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงอันจะปรับเอาเป็นความผิดของผู้ขนส่งได้

มาตรา 624 ในข้อความรับผิดชอบของผู้ขนส่งในการที่ของสูญหายหรือบุบสลายหรือส่งช้ำช้ำนั้น ท่านห้ามมิให้ฟ้องเมื่อพ้นกำหนดปีหนึ่งนับแต่ส่งมอบหรือปีหนึ่งนับแต่วันที่ควรจะได้ส่งมอบเว้นแต่ในกรณีที่มีการทุจริต

มาตรา 625 ใบรับ ใบตราส่ง หรือเอกสารอื่น ๆ ท่านอนั้นก็ตีซึ่งผู้ขนส่งออกให้แก่ผู้ส่งนั้น ถ้ามีข้อความยกเว้นหรือจำกัดความรับผิดชอบของผู้ขนส่งประการใดท่านว่าความนั้นเป็นโมฆะ เว้นแต่ผู้ส่งจะได้แสดงความตกลงด้วยชัดแจ้งในการยกเว้นหรือจำกัดความรับผิดชอบเช่นนั้น

มาตรา 626 ตราบใดของยังอยู่ในมือผู้ส่งตราบนั้นผู้ส่งหรือถ้าได้ทำใบตราส่งผู้ทรงใบตราส่งนั้น อาจจะให้ผู้ขนส่งงดการส่งของนั้นไป หรือให้ส่งกลับคืน หรือให้จัดการแก่ของนั้นเป็นอย่างอื่นประการใดก็ได้ในเหตุเช่นนี้ผู้ขนส่งชอบที่จะได้รับเงินค่าระวางพาหนะตามส่วนแห่งระยะทางที่ได้จัดการขนส่งไปแล้วกับทั้งค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ต้องเสียไปเพราะเหตุที่บอกงดหรือเพราะส่งของกลับคืนหรือเพราะจัดการเป็นประการอื่นนั้น

มาตรา 627 เมื่อของถึงตำบลที่กำหนดให้ส่งและผู้รับตราส่งได้เรียกให้ส่งมอบแล้วท่านว่าแต่นั้นไปสิทธิทั้งหลายของผู้ส่งอันเกิด แต่สัญญา रखนั้นย่อมตกไปได้แก่ผู้รับตราส่ง

มาตรา 628 ถ้าว่าของสูญหายไปเพราะเหตุสุดวิสัยท่านว่าผู้ขนส่งไม่มีสิทธิจะได้เงินค่าระวางพาหนะ ถ้าและได้รับไปไว้ก่อนแล้วเท่าใดต้องส่งคืนจงสิ้น

มาตรา 629 ถ้าผู้ขนส่งคนใดส่งมอบของเสียแต่ก่อนได้รับค่าระวางพาหนะและอุปกรณ์ไซร์ ท่านว่าผู้ขนส่งคนนั้นยังคงต้องรับผิดชอบผู้ขนส่งก่อน ๆ ตนเพื่อค่าระวางพาหนะและอุปกรณ์ซึ่งยังค้างชำระแก่เขา

มาตรา 630 ผู้ขนส่งชอบที่จะยึดหน่วงเอาของไว้ก่อนได้ตามที่จำเป็นเพื่อประกันการใช้เงินค่าระวางพาหนะและอุปกรณ์

มาตรา 631 ถ้าหาตัวผู้รับตราส่งไม่พบก็ดีหรือถ้าผู้รับตราส่งบอกปิดไม่ยอมรับมอบของก็ดี ผู้ขนส่งต้องบอกกล่าวไปยังผู้ส่งทันทีและถามเอาคำสั่งของผู้ส่ง

ถ้าหากว่าพฤติการณ์ขัดขวางไม่สามารถจะทำได้ดั่งนี้ก็ดีหรือถ้าผู้ส่งละเลยเสียไม่ส่งคำสั่งมาในเวลาอันควรก็ดีหรือส่งมาเป็นคำสั่งอันไม่อาจปฏิบัติให้เป็นไปได้ก็ดี ท่านว่าผู้ขนส่งมีอำนาจที่จะเอาของไปฝากไว้ ณ สำนักงานฝากทรัพย์ได้

ถ้าของนั้นเป็นหลักฐานของสละเสียได้และการหน่วงช้าไว้ย่อมเป็นการเสี่ยงความเสียหายก็ดี หรือถ้าราคาของนั้นดูไม่น่าจะคุ้มค่าระวางพาหนะและอุปกรณ์ก็ดีผู้ขนส่งจะเอาของนั้นออกขายทอดตลาดเสียก็ได้

อนึ่ง การเอาของไปฝากหรือเอาออกขายทอดตลาดเช่นนั้นผู้ขนส่งต้องบอกกล่าวแก่ผู้ส่งหรือผู้รับตราส่งมิให้ชักช้าเว้นแต่ไม่สามารถจะทำได้ถ้าและผู้ขนส่งละเลยเสียไม่บอกกล่าวไซร์ ท่านว่าจะต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหาย

มาตรา 632 เมื่อเอาของออกขายทอดตลาดแล้วได้เงินจำนวนสุทธิเท่าใดให้ผู้ขนส่งหักเอาไว้เป็นเงินค่าระวางพาหนะและค่าอุปกรณ์ ถ้าและยังมีเงินเหลืออยู่อีกเท่าใดต้องส่งมอบให้แก่บุคคล ผู้ควรที่จะได้เงินนั้นโดยพลัน

มาตรา 633 ถ้าของนั้นได้ขนส่งไปโดยมีผู้ขนส่งหลายคนหลายทอดท่านว่าผู้ขนส่งทอดหลังที่สุดอาจใช้สิทธิดังกล่าวไว้ใน มาตรา 630, 631, 632 นั้นในการเรียกค่าระวางพาหนะและอุปกรณ์อันค้างชำระแก่ผู้ขนส่งทั่วทุกคนได้

ค่าใช้จ่ายในการขนส่งทางอากาศ



ภาพที่ 3 แผนที่การขนส่ง

ค่าใช้จ่ายในการขนส่งทางอากาศ ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนี้

1. ค่าระวางขนส่งสินค้าทางอากาศ (Airfreight)

ค่าระวางการขนส่งทางอากาศ เป็นค่าใช้จ่ายหลักในการขนส่งสินค้าทางอากาศ ค่าระวางการขนส่งทางอากาศจะเป็นอัตราที่แต่ละสายการบินกำหนดขึ้นมา ซึ่งค่าระวางสำหรับการขนส่งสินค้าทางอากาศที่สำคัญมี 2 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1.1 ค่าระวางสำหรับสินค้าทั่วไป (General Cargo Rates: GCR) โดยค่าระวางสำหรับสินค้าทั่วไป (GCR) จะแบ่งเป็น 3 อัตรา คือ

- อัตราปกติ (Normal Charge) เป็นอัตราที่ใช้สำหรับสินค้าที่มีน้ำหนักไม่ถึง 45 กิโลกรัม (ขึ้นอยู่กับแต่ละสายการบิน)

- อัตราตามจำนวนน้ำหนัก (Quantity Charge) เป็นอัตราที่ใช้สำหรับสินค้าที่มีน้ำหนักมากกว่า 45 กิโลกรัม (ขึ้นอยู่กับแต่ละสายการบิน)

- อัตราขั้นต่ำที่เรียกเก็บ (Minimum Charge) เป็นค่าระวางที่กำหนดไว้เป็นขั้นต่ำ หากผู้ส่งออกคำนวณค่าระวางตามอัตราปกติ หรืออัตราตามจำนวนน้ำหนักแล้ว ได้มูลค่าต่ำกว่าอัตราขั้นต่ำ จะต้องใช้อัตราขั้นต่ำ

1.2 ค่าระวางสำหรับสินค้าพิเศษ ซึ่งจะแบ่งเป็น 2 อัตราคือ

- อัตราค่าระวางสำหรับสินค้าพิเศษบางประเภท (Class Rates) เป็นอัตราที่กำหนดไว้สำหรับสินค้าบางประเภท เช่น สัตว์มีชีวิต ของมีค่า สิ่งพิมพ์ สินค้าอันตราย เป็นต้น โดยอัตราประเภทนี้ อาจมากหรือน้อยกว่าค่าระวางสำหรับสินค้าทั่วไป ซึ่งจะขึ้นอยู่กับความยากง่ายในการขนส่งสินค้าพิเศษแต่ละประเภท

- อัตราค่าระวางสำหรับสินค้าที่มีการกำหนดค่าระวางเป็นพิเศษ (Specific Commodity Rates) เป็นอัตราค่าระวางสำหรับสินค้าที่มีการส่งออกเป็นประจำ และครั้งละมาก ๆ เช่น สินค้าจำพวกอาหาร ผลไม้ เป็นต้น โดยจะมีข้อกำหนดว่าแต่ละประเภทสินค้าจะต้องมีน้ำหนักไม่น้อยกว่าที่กำหนดสำหรับการคำนวณน้ำหนักของสินค้าจะมี 2 วิธี คือ

- การคำนวณจากน้ำหนักรวมที่ชั่งได้ (Gross Weight) มีหน่วยเป็นกิโลกรัม

- การคำนวณจากน้ำหนักปริมาตร (Volume Weight) จะคิดจากขนาดของกล่องหรือหีบห่อบรรจุสินค้า คือ กว้าง x ยาว x สูง

ทั้งนี้ จะใช้รูปแบบใดจะต้องนำผลจากการคำนวณน้ำหนักทั้งสองรูปแบบมาเปรียบเทียบกับแล้วเลือกใช้น้ำหนักที่มากที่สุดมาเป็นตัวคูณกับอัตราค่าระวางสินค้า ส่วนการชำระค่าระวางสินค้านั้น ผู้ส่งออกสามารถชำระได้ 2 วิธี คือ 1.ชำระ ณ ต้นทาง (Pre-Paid) โดยผู้ส่งออกเป็นผู้ชำระ ให้กับตัวแทนรับขนส่งสินค้าและตัวแทนรับขนส่งสินค้าจะออกใบกำกับราคาค่าระวาง (Invoice) ให้กับผู้ส่งออก หรือ 2.ชำระ ณ ปลายทาง (Collect) ซึ่งผู้รับสินค้าเป็นผู้ชำระค่าระวางสินค้า ให้กับตัวแทนผู้รับสินค้าปลายทาง ซึ่งเป็นผู้ออกใบกำกับราคาค่าระวาง (Invoice) ให้กับผู้รับสินค้าปลายทาง หลังจากนั้น ตัวแทนผู้รับสินค้าปลายทางจึงโอนค่าระวางสินค้าให้กับตัวแทนรับขนส่งสินค้าต้นทางต่อไป

สำหรับการขนส่งสินค้าโดยทั่วไป นั้นจะใช้ค่าระวางสำหรับสินค้าทั่วไป (General Cargo Rates:GCR) ส่วนสินค้าเฉพาะอย่างนั้น จะมีการกำหนดค่าระวางแตกต่างกันไป

2. ค่าธรรมเนียมความเสี่ยง (Crisis Surcharge)

ค่าธรรมเนียมความเสี่ยง (Crisis Surcharge) เป็นค่าที่คิดตามน้ำหนัก โดยจะแบ่งตามพื้นที่ของเส้นทางที่จะต้องใช้ในการขนส่ง และแต่ละสายการบินจะกำหนดในอัตราที่แตกต่างกันไป

3. ค่าธรรมเนียมน้ำมัน (Fuel Surcharge)

ค่าธรรมเนียมน้ำมันที่ใช้ในการขนส่ง (Fuel Surcharge) เป็นค่าที่แต่ละสายการบินกำหนดขึ้นตามระยะทางที่ทำการขนส่ง โดยจะแบ่งตามโซนพื้นที่ และคิดตามน้ำหนักของสินค้าที่จะทำการขนส่ง

4. ค่าธรรมเนียมคลังสินค้า (Terminal Charge)

ค่าธรรมเนียมคลังสินค้า สำหรับของไทย ณ สนามบินสุวรรณภูมิ จะมีผู้ให้บริการ 2 ราย คือ การบินไทย (TG) และ Bangkok Flight Services (BFS) ทั้งนี้ จะขึ้นอยู่กับว่าสายการบินจะเลือกใช้ผู้ให้บริการรายใด

5. ค่าใบตราส่งสินค้าทางอากาศ (Air Waybill Fee)

ใบตราส่งสินค้าทางอากาศ (Air Waybill) เป็นเอกสารสำคัญในการขนส่งสินค้าทางอากาศซึ่งจัดทำโดยผู้ส่งสินค้าหรือตัวแทนผู้ส่งสินค้า ถือเป็นสัญญาระหว่างผู้ส่งและสายการบิน เพื่อรับขนส่งสินค้าไปยังจุดหมายปลายทาง

ค่าใบตราส่งสินค้าทางอากาศ (Air Waybill Fee) ซึ่งเป็นเอกสารที่ผู้รับจ้างส่งสินค้าออกให้ ในฐานะผู้ส่งสินค้าต้องนำ Air Waybill มาเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารส่งออกที่ส่งไป เรียกเก็บเงินหรือให้ผู้ซื้อใช้เป็นหลักฐานประกอบในการรับสินค้าต่อไป

สำหรับ ใบตราส่งสินค้าทางอากาศ Air Waybill มี 2 ประเภทหลัก ๆ คือ

House Air Waybill เป็นเอกสารที่ออกโดยบริษัทตัวแทนรับส่งสินค้าให้แก่ผู้ส่งออก โดยชื่อผู้ขนส่งใน Air Waybill (มุมซ้ายด้านบนของ Air Waybill) จะเป็นชื่อของผู้ส่งออก

Master Air Waybill เป็นเอกสารที่ออกโดยสายการบินที่ส่งสินค้าซึ่งลงนามโดยสายการบินหรือบริษัทตัวแทนของสายการบินก็ได้ โดยชื่อผู้ขนส่งสินค้าใน Master Air Waybill (มุมซ้ายด้านบนของ Air Waybill) ก็จะเป็นผู้ส่งออก

อนุสัญญาและลักษณะสัญญาที่เกี่ยวข้อง

อนุสัญญาเกี่ยวกับการขนส่งทางอากาศ

การปฏิบัติในการขนส่งทางอากาศโดยทั่วไป กระทำโดยผู้ส่งสินค้า (Consignor) ทำสัญญาขนส่ง (Carriage Contract) กับผู้ขนส่งสินค้า และผู้ขนส่งสินค้าจะรับภาระหน้าที่ในการขนส่งให้เสร็จถึงผู้รับสินค้า (Consignee) ผู้ขนส่งอาจเป็นได้ทั้งบริษัทสายการบิน (Airline Company) หรือบริษัทขนส่งระหว่างประเทศ (International Carriage Company)

นอกจากนี้ สัญญาขนส่งสามารถทำขึ้นระหว่างผู้ขนส่ง (Carrier) และผู้โดยสาร (Passenger)

1. อนุสัญญากรุงวอร์ซอ ต้นฉบับ (The Original Warsaw Convention)

อนุสัญญานี้ได้ถูกลงนามที่กรุงวอร์ซอในปี ค.ศ. 1929 โดยพื้นฐานอนุสัญญานี้ กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบพื้นฐาน ไม่เฉพาะแต่ผู้ส่งของ ผู้ขนส่ง ผู้รับของ หรือผู้โดยสารเท่านั้น แต่ยังรวมถึงเอกสารทั้งหมดของการขนส่ง

2. อนุสัญญากรุงวอร์ซอ ฉบับแก้ไขปรับปรุง (The Amended Warsaw Convention) หรือตราสารแห่งกรุงเฮก (The Hague Protocol)

อนุสัญญานี้ ได้ถูกลงนามที่กรุงเฮกในปี ค.ศ. 1955 และเป็นที่รู้จักกันในชื่อของตราสารแห่งกรุงเฮก(The Hague Protocol) เป็นการตกลงระหว่างประเทศ เพื่อแก้ไขอนุสัญญากรุงวอร์ซอ ต้นฉบับให้เหมาะสมกับเหตุการณ์ปัจจุบันมากขึ้น ดังตัวอย่างต่อไปนี้

- (1) การเสียชีวิต หรือบาดเจ็บของผู้โดยสาร
- (2) ข้อจำกัดความรับผิดของผู้ขนส่ง
- (3) ใบตราส่งสินค้าทางอากาศ หรือ AWB (The Air Waybill)

3. อนุสัญญากวาดาลาฮารา (The Guadalajara Convention)

อนุสัญญานี้ ได้ถูกลงนามที่เม็กซิโก (Mexico) เมื่อปี ค.ศ. 1961 เป็นอนุสัญญาเพิ่มเติม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อรวมกฎเกณฑ์บางข้อที่เกี่ยวกับการขนส่งระหว่างประเทศ ซึ่งผู้ขนส่งในฐานะบุคคลธรรมดาปฏิบัติหน้าที่ในการขนส่ง (Performed by a Person) นอกเหนือจากการขนส่งที่กระทำโดยผู้ขนส่งที่เป็นคู่สัญญา (Contracting Carrier)

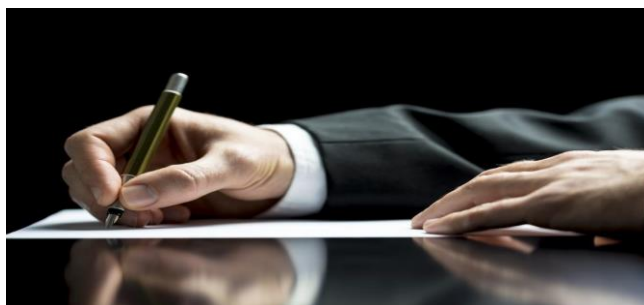
อนุสัญญาฉบับนี้ สามารถนำไปปรับใช้ในการขนส่ง ภายใต้บังคับอนุสัญญากรุงวอร์ซอ ต้นฉบับ (The Original Warsaw Convention) และอนุสัญญากรุงวอร์ซอฉบับแก้ไขปรับปรุง (The Amended Warsaw Convention)

ลักษณะสัญญาขนส่งทางอากาศ

1. สัญญาขนส่งที่อยู่ภายใต้อนุสัญญากรุงวอร์ซอต้นฉบับ (Carriage Governed by the Original Warsaw Convention) เกิดขึ้นเมื่อผู้มีส่วนร่วมในสัญญาขนส่ง (Contracting Parties) มีข้อตกลงดังต่อไปนี้

1.1 การขนส่งสินค้าที่มีทั้งสถานที่เริ่มต้นการขนส่ง (Departure) และสถานที่ปลายทาง การขนส่ง (Destination) อยู่ภายในดินแดนของสองประเทศที่เป็นภาคีสมาชิกของอนุสัญญากรุงวอร์ซอ ต้นฉบับ

1.2 การขนส่งสินค้าที่มีทั้งสถานที่เริ่มต้นการขนส่ง (Departure) และสถานที่ปลายทาง การขนส่ง (Destination) อยู่ภายในดินแดนของประเทศเดียว ที่เป็นภาคีสมาชิกของอนุสัญญากรุงวอร์ซอ ต้นฉบับ และประเทศดังกล่าว มีข้อตกลงในเรื่องการหยุดจอดของยานพาหนะทางอากาศ ภายนอก ดินแดนของตนเอง แม้ว่าการหยุดจอดของยานพาหนะทางอากาศดังกล่าว จะอยู่ภายในดินแดน ประเทศภาคีสมาชิกของอนุสัญญากรุงวอร์ซอต้นฉบับหรือไม่ก็ตาม



ภาพที่ 4 การเซ็นต์สัญญาด้านการขนส่ง

2. สัญญาขนส่งที่อยู่ภายใต้อนุสัญญากรุงวอร์ซอฉบับแก้ไขปรับปรุง (Carriage Governed by the Amended Warsaw Convention) เกิดขึ้นเมื่อผู้มีส่วนร่วมในสัญญาขนส่ง (Contracting Parties) มีข้อตกลงดังต่อไปนี้

2.1 การขนส่งสินค้าที่มีสถานที่เริ่มต้นการขนส่ง (Departure) และสถานที่ปลายทางของการขนส่ง (Destination) อยู่ภายในดินแดนของสองประเทศ ที่เป็นภาคีสมาชิกของอนุสัญญากรุงวอร์ซอฉบับแก้ไขปรับปรุง

2.2 การขนส่งสินค้าที่มีสถานที่เริ่มต้นการขนส่ง (Departure) และสถานที่ปลายทางของการขนส่ง (Destination) อยู่ภายในดินแดนของประเทศเดียว ที่เป็นภาคีสมาชิกของอนุสัญญากรุงวอร์ซอฉบับแก้ไขปรับปรุง และประเทศดังกล่าว มีข้อตกลงในเรื่องการหยุดจอดยานพาหนะทางอากาศภายนอกดินแดนของตน แม้ว่าการหยุดจอดของยานพาหนะทางอากาศดังกล่าว จะอยู่ภายในดินแดนประเทศภาคีสมาชิกของอนุสัญญากรุงวอร์ซอฉบับแก้ไขปรับปรุงหรือไม่ก็ตาม

3. สัญญาขนส่งที่ไม่อยู่ภายใต้อนุสัญญา (Carriage Governed by Non-Convention Rules) เกิดขึ้นเมื่อผู้มีส่วนร่วมในสัญญาขนส่ง (Contracting Parties) มีข้อตกลงดังต่อไปนี้

3.1 การส่งสินค้าจากสถานที่ที่มีทั้งสถานที่เริ่มต้นการขนส่ง (Departure) และสถานที่ปลายทางของการขนส่ง (Destination) อยู่ภายในดินแดนของประเทศที่ไม่ลงนามในอนุสัญญากรุงวอร์ซอต้นฉบับ หรืออนุสัญญากรุงวอร์ซอที่แก้ไขปรับปรุง

3.2 การส่งสินค้าจากสถานที่ที่มีทั้งสถานที่เริ่มต้นการขนส่ง (Departure) และสถานที่ปลายทางของการขนส่ง (Destination) อยู่ภายในดินแดนของประเทศเดียว ที่เป็นภาคีสมาชิกของอนุสัญญากรุงวอร์ซอฉบับดั้งเดิม หรืออนุสัญญากรุงวอร์ซอที่แก้ไขปรับปรุง แต่ในระหว่างทางการขนส่งสินค้าไม่มีข้อตกลงในเรื่องหยุดจอดของยานพาหนะทางอากาศนอกดินแดนของตน

ความหมายของโปรแกรม Video Editor

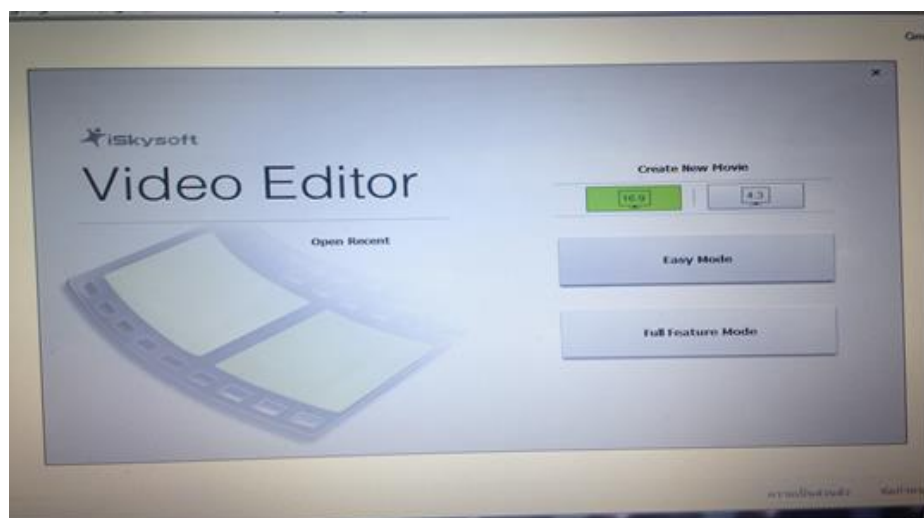
โปรแกรม Video Editor (โปรแกรมทำวิดีโอ ทำสื่อการสอนต่างๆ) สำหรับโปรแกรมนี้เป็นโปรแกรม Video Editor ทำวิดีโอ หรือสร้างสื่อการเรียนการสอน สำหรับคนที่ต้องการทำวิดีโอภาพเคลื่อนไหว หรือจะนำไปใช้อธิบายวิธีการใช้งานการใช้โปรแกรมต่างๆ เพื่อทำการเสนอผลงาน เพื่อใช้สนับสนุนการทำงานให้เรานำเสนอผลงานกับองค์กรต่างๆได้ง่ายขึ้น เพราะสามารถทำสื่อการเรียนการสอน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ก็ต้องใช้โปรแกรม Video Editor หรือโปรแกรมทำวิดีโอ หรืออาจเรียกว่าโปรแกรมการตัดต่อวิดีโอ ก็สามารถเรียกได้ เพราะเป็นโปรแกรมทำวิดีโอระดับมืออาชีพจริงๆ ที่ใช้งานด้วยฟังก์ชันที่ครบครัน และได้มาตรฐานที่สุด หากพูดถึงกระแสมืออาชีพแล้ว ในส่วนของ Video Editor นี้ได้รับความนิยมอย่างมาก แคมคุณภาพของวิดีโอที่บันทึกได้นั้นก็สูงกว่าโปรแกรมทำวิดีโออื่นๆ ใช้งานได้ง่ายไม่จำเป็นต้องมีทักษะเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มากนัก ทำงานได้ราบรื่น ไม่กินทรัพยากรเครื่อง ซึ่งเหตุผลเหล่านี้จะทำให้คุณใช้โปรแกรมทำวิดีโอโดยใช้เวลาเพียงไม่นาน นอกจากนี้โปรแกรมทำวิดีโอสามารถทำสื่อการสอน Video Editor และยังมีเอกสารแนะนำการใช้งาน Video Editor เป็นโปรแกรมใช้งานที่ติดมากับเครื่องคอมพิวเตอร์ (ส่วนใหญ่) มีหน้าที่ทำงาน

สร้างวิดีโอภาพเคลื่อนไหว ถือเป็นโปรแกรมที่ใช้งานไม่ยุ่งยาก ประโยชน์ใช้สอยนั้นเหมาะไปในทางการนำเสนอภาพ เรื่องราวแบบมีลูกเล่น ซึ่งทำให้ชิ้นงานไม่น่าเบื่อ ด้วยการหาภาพสวยๆ เพลงดีๆ มาอัดใส่ประกอบกันให้เป็นเรื่องราว จินตนาการได้มากกว่าการบอกเล่าเหตุการณ์แค่เพียงการบอกต่อ

การตั้งค่าพื้นฐานของโปรแกรม Video Editor

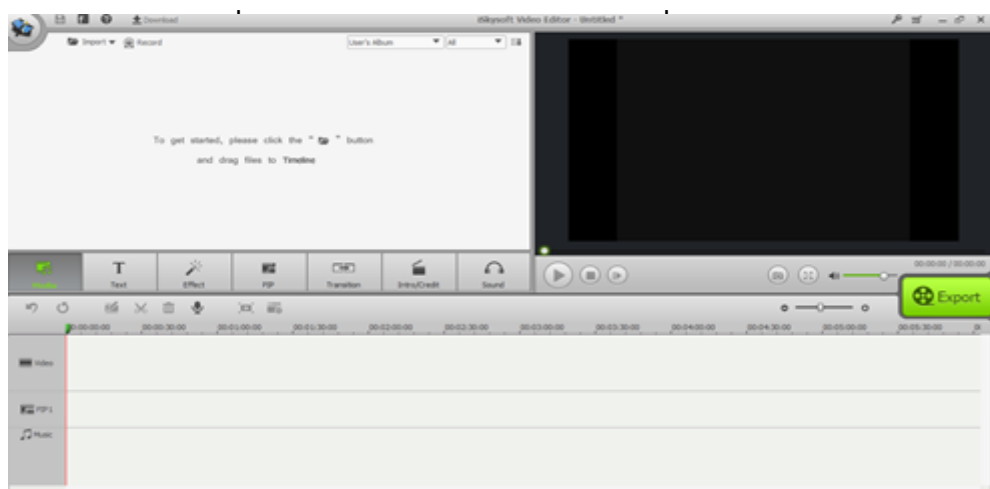
เมื่อกดคลิกเข้าสู่โปรแกรม หน้าจอจะแสดงรูปร่างหน้าต่างของโปรแกรมขึ้น ในลักษณะหน้าต่าง ดังต่อไปนี้

1. หน้าแรกเมื่อเข้าสู่โปรแกรม



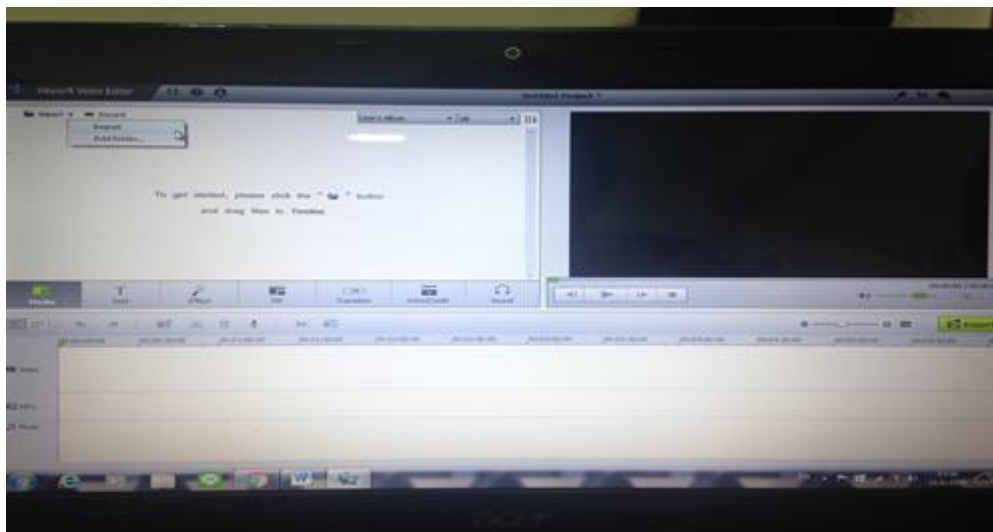
ภาพที่ 5 หน้าแรกเมื่อเข้าสู่โปรแกรม Video Editor

2. ส่วนประกอบต่างๆ บนหน้าจอเมื่อเข้าสู่โปรแกรม ก่อนการเข้าใช้งาน



ภาพที่ 6 หน้าจอของโปรแกรมและแถบเครื่องมือต่างๆ

3. Import ใช้สำหรับเลือกไฟล์รูปภาพ วิดีโอ และเสียง เพื่อนำมาใช้ใน Video Editor



ภาพที่ 7 แสดงการ Import

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานโครงการ

โครงการศึกษาการสร้างสื่อการเรียนรู้เรื่อง เรื่อง การบริหารจัดการสินค้าคงเหลือ โดยใช้โปรแกรม Video Editor มีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานเรียงตามลำดับดังนี้

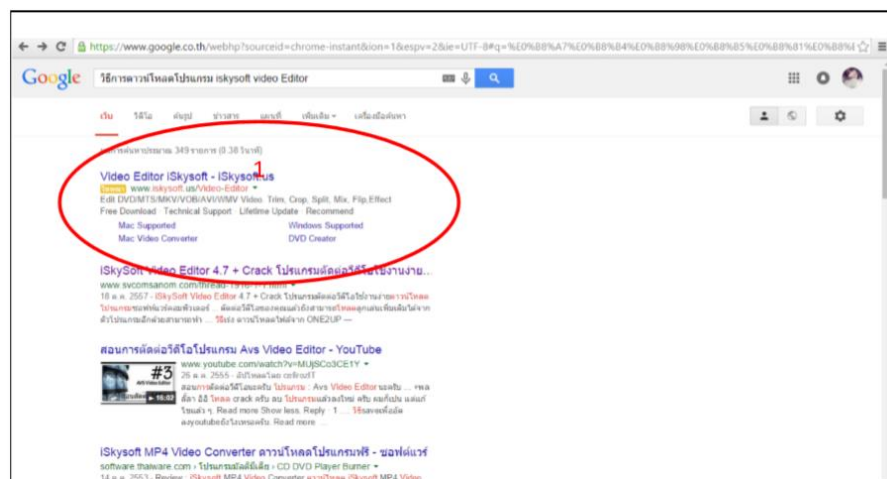
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. วิธีการดำเนินโครงการ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปี ที่ 2 สาขาการบัญชี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 วิทยาลัยเทคโนโลยีอัครบริหารธุรกิจ อำเภอบ้านฉาง จังหวัด ระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 1 จำนวน 24 คน เลือกมาเป็น กลุ่มตัวอย่างโดยการเจาะจง จำนวน 24 คน

วิธีการดำเนินโครงการ การออกแบบโครงการ

- ## 1. การดาวน์โหลดโปรแกรม Video Editor
- คลิกชื่อในวงกลมสีแดง เพื่อทำการดาวน์โหลด โปรแกรม Video Editor



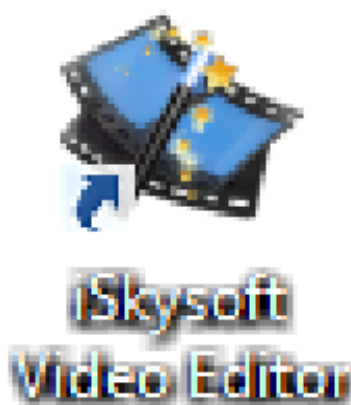
ภาพที่ 8 เลือกหัวข้อที่จะดาวน์โหลด

2. เมื่อคลิกเข้าไปแล้วคลิกที่ดาวโหลดเพื่อทำการเริ่มดาวโหลด



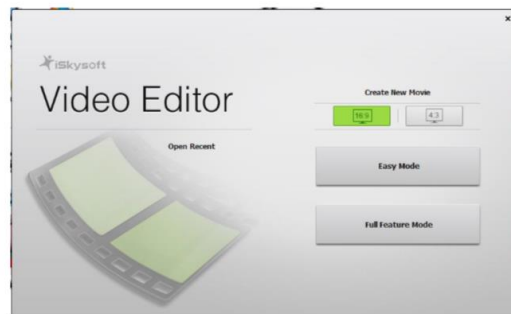
ภาพที่ 9 แสดงภาพหน้าต่างของโปรแกรม Video Editor

3. เมื่อดาวโหลดเสร็จแล้ว



ภาพที่ 10 ไอคอน

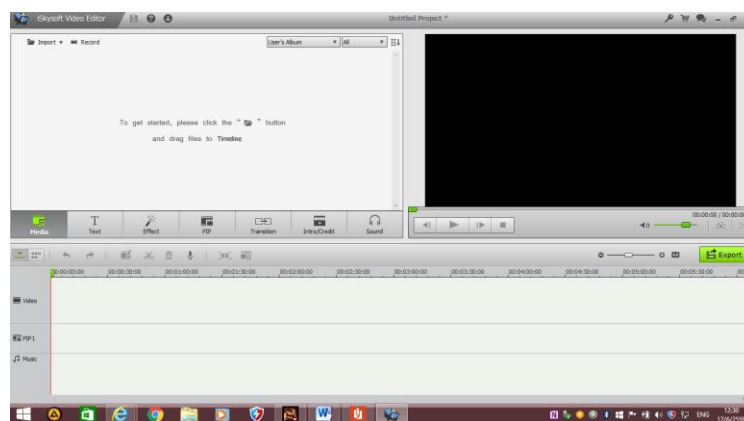
4. เมื่อคลิกเข้าที่รูปไอคอน โปรแกรม Video Editor



ภาพที่ 11 เข้าสู่โปรแกรม

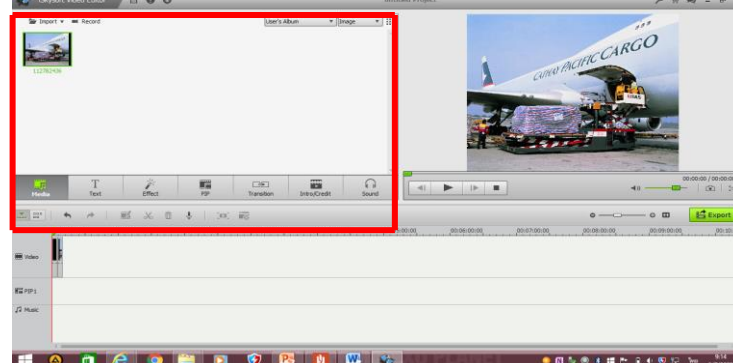
5. เครื่องมือที่ใช้สร้างผลงาน

1) Menu Bar เป็นแถบเครื่องมือที่ใช้สำหรับรวบรวมคำสั่งย่อยทั้งหมด



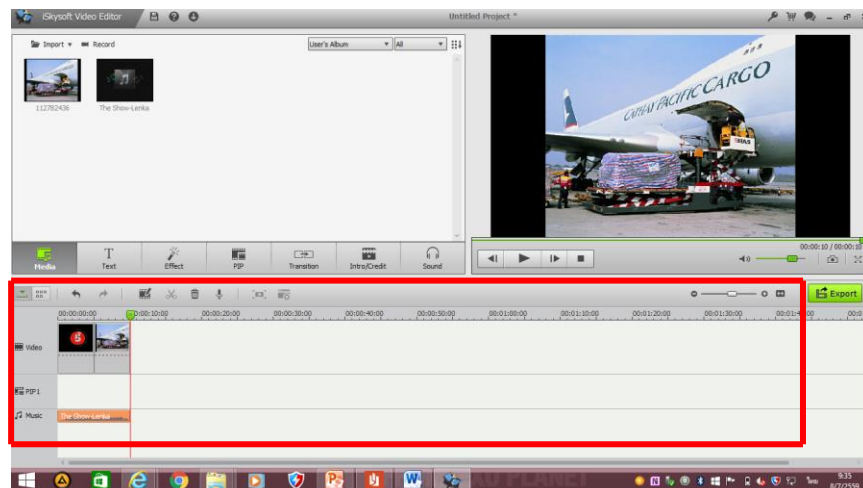
ภาพที่ 12 แสดงแถบเครื่องมือ Menu Bar

2) Support Windows คือ หน้าต่างที่ใช้สำหรับรวบรวมฟังก์ชันต่างๆ ของโปรแกรมรวมถึงการเข้าถึงไฟล์ในเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย



ภาพที่ 13 ภาพแถบเครื่องมือ Support Windows

3) Time line คือ ส่วนที่แสดงผลระยะเวลาในการทำงาน



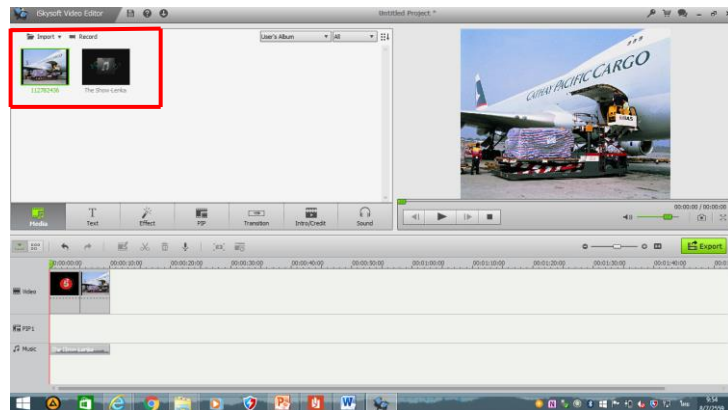
ภาพที่ 14 แสดงแถบเครื่องมือ Time line

4) Preview Area คือ พื้นที่ที่ใช้สำหรับแสดงตัวอย่างของวิดีโอที่สร้างขึ้น
โดยจะมีแถบเครื่องมือควบคุมในการเล่นไฟล์วิดีโอให้ด้วย



ภาพที่ 15 แสดงภาพแถบเครื่องมือ Preview Area

- 5) Clip Bin คือ ใช้สำหรับแสดงไฟล์งานที่นำเข้า (Import Media) มาใช้งาน ได้แก่ ไฟล์วิดีโอ,รูปภาพ,เสียง



ภาพที่ 16 แสดงแถบเครื่องมือ Clip Bin



iskysoft Video Editor ชื่อโปรแกรม



Save Project เซฟชิ้นงาน



Help ช่วยเหลือ



Download ดาวน์โหลดโปรแกรมต่างๆ แอฟเฟคค์ต่างๆ



Register สมาชิก



Purchase ซื้อ



Support Center ศูนย์บริการ



Minimize ลด



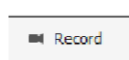
Restort Down Restart ลง



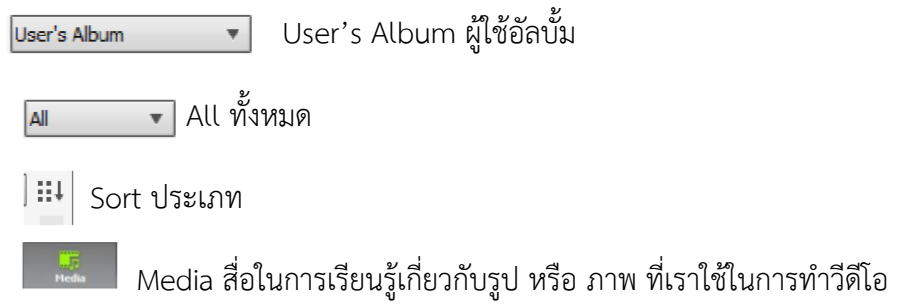
Clos ปิด



Import Media To Library นำเข้าสื่อในห้องสมุด



Record รายการ



ภาพที่ 17 เครื่องมือต่างๆในโปรแกรม

ขั้นตอนการสร้างสื่อการเรียนรู้

1. เปิดโปรแกรม Video Editor โดยไปที่ Window คลิกที่ตัวโปรแกรม



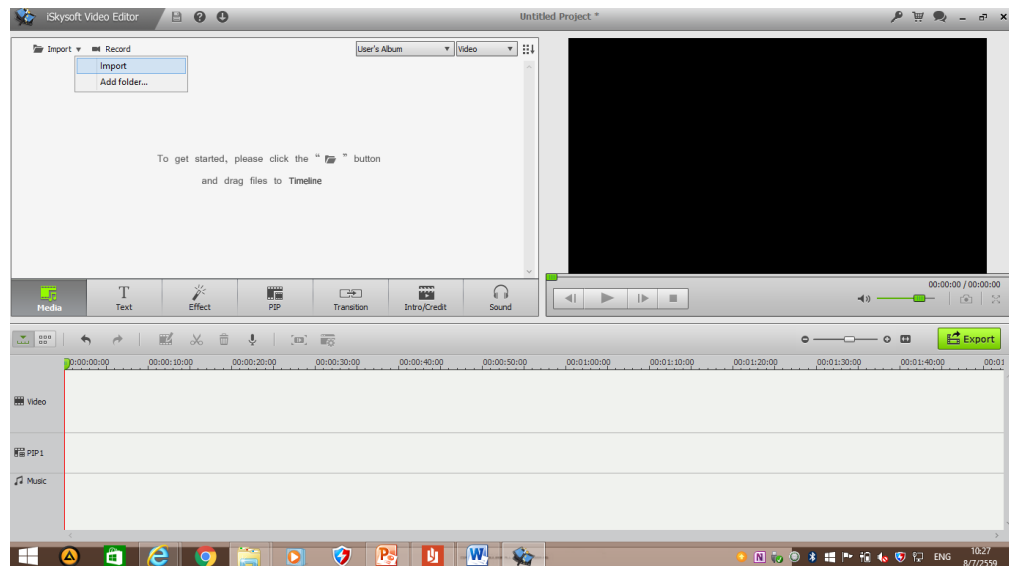
ภาพที่ 18 ภาพการเข้าโปรแกรม Video Editor

2. หน้าต่างโปรแกรม



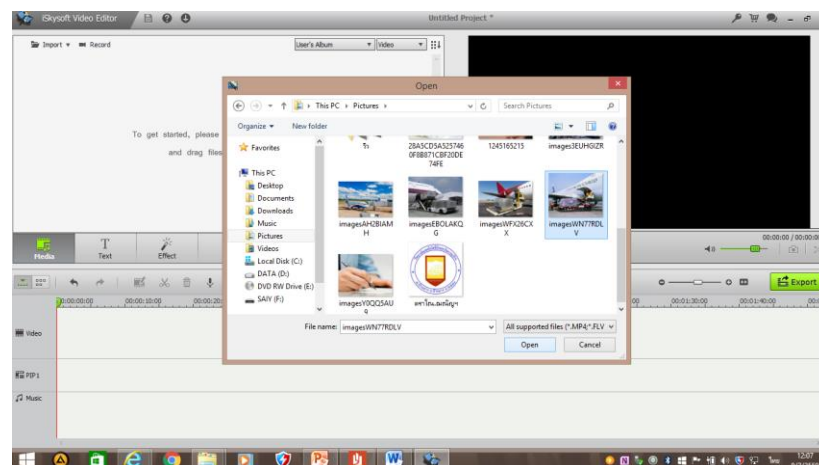
ภาพที่ 19 ภาพแสดงหน้าต่างโปรแกรม

3. เมื่อเข้าโปรแกรมแล้วให้เลือกที่ Import เพื่อทำการแทรกภาพที่ต้องการลงมายังหน้าต่างเพื่อทำการสร้างผลงาน



ภาพที่ 20 แสดงการเพิ่มรูปภาพ ไฟล์ภาพ เสียง เข้ามายังหน้าต่างการทำงาน

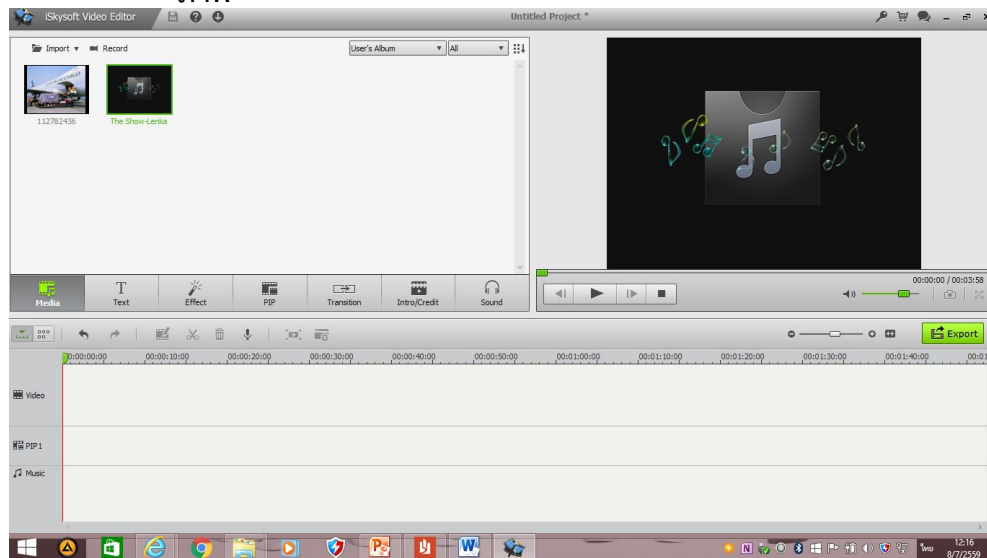
4. เมื่อดับเบิลคลิกแล้วจะขึ้นหน้าต่างดัดภาพให้ทำการเลือกไฟล์ภาพ หรือเสียงที่ต้องการจากจากโฟลเดอร์ต่างๆ ที่เราได้ทำการบันทึกไว้ล่วงหน้าแล้ว ลงมายังหน้าต่างการทำงานโดยการ open เปิดขึ้นมานั่นเอง



ภาพที่ 21 แสดงการเพิ่มไฟล์ภาพ เสียงเข้ามายังหน้าต่างการทำงาน

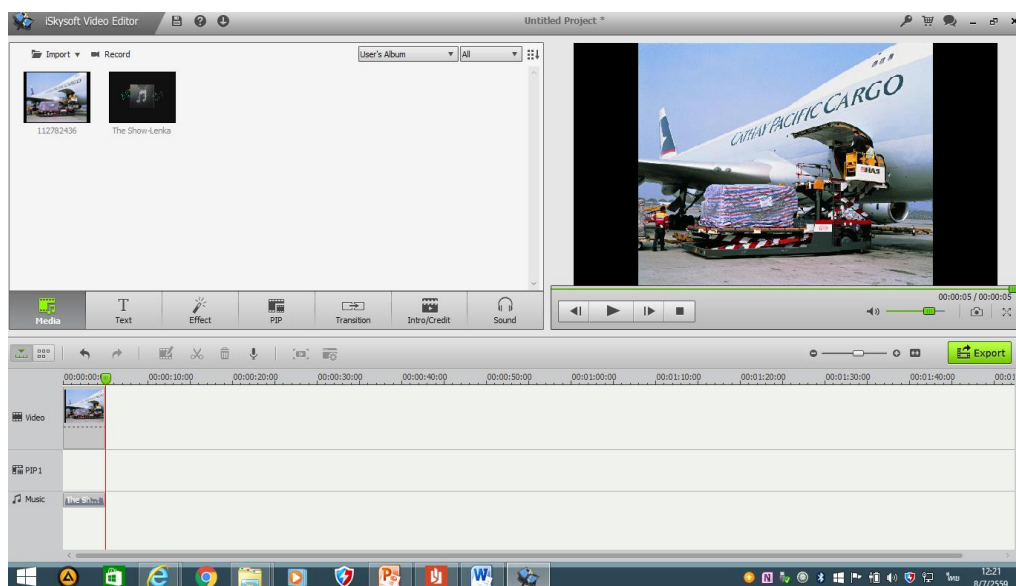
5. เมื่อได้ทำการกด open แล้ว ภาพและไฟล์เสียงอยู่ที่หน้าต่างด้านซ้าย ดัง

ภาพ



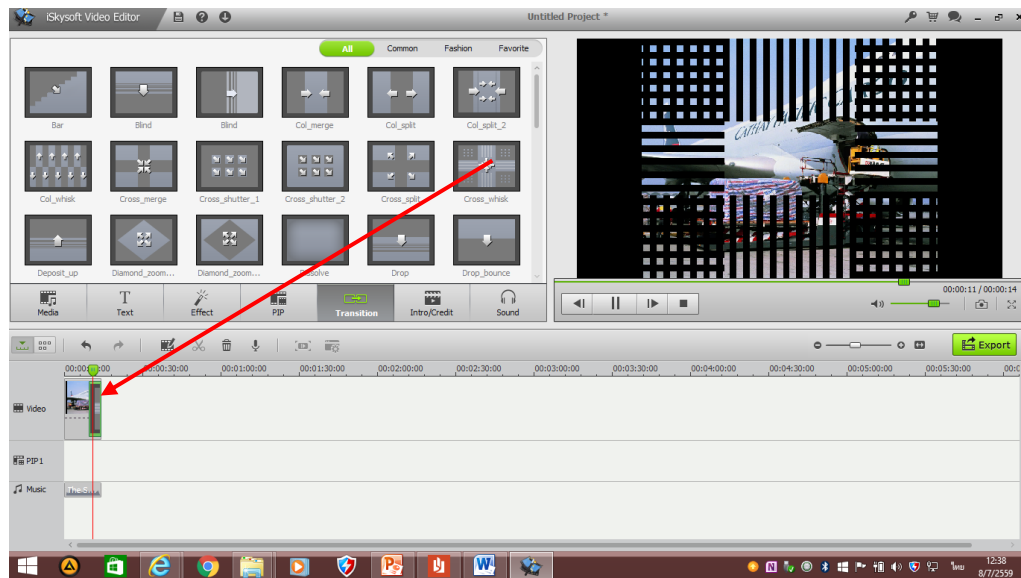
ภาพที่ 22 แสดงไฟล์ภาพและเสียงที่เลือกไว้ขึ้นมาทางด้านซ้ายมือ

6. จากนั้นทำการลากภาพและเสียง ลงมายัง Time line ข้างล่าง หรือจะใช้ การคลิกขวาที่ภาพและเสียงแล้วกด Add to timeline



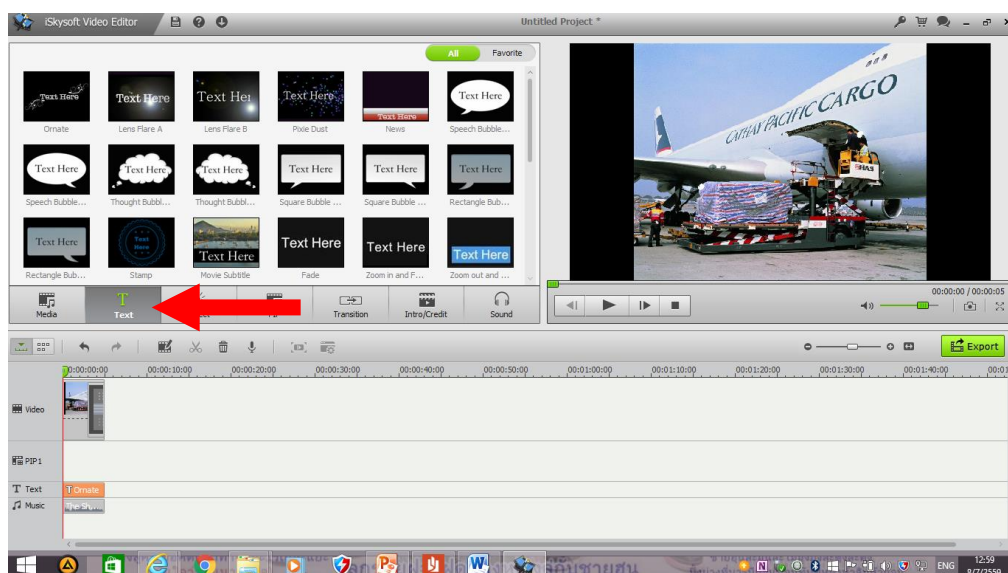
ภาพที่ 23 แสดงภาพของไฟล์ภาพและเสียง บน Time line

7. จากนั้นจะทำการใส่ Transition คือ การแสดงของภาพในแต่ละภาพออกมาตามลักษณะที่เราเลือกไว้โดยใช้วิธีลากมาวางทับบนภาพนั้นๆ จากนั้นเมื่อกดแสดงบนจอพรีวิวก็จะได้ตามลักษณะที่เลือกนั่นเอง



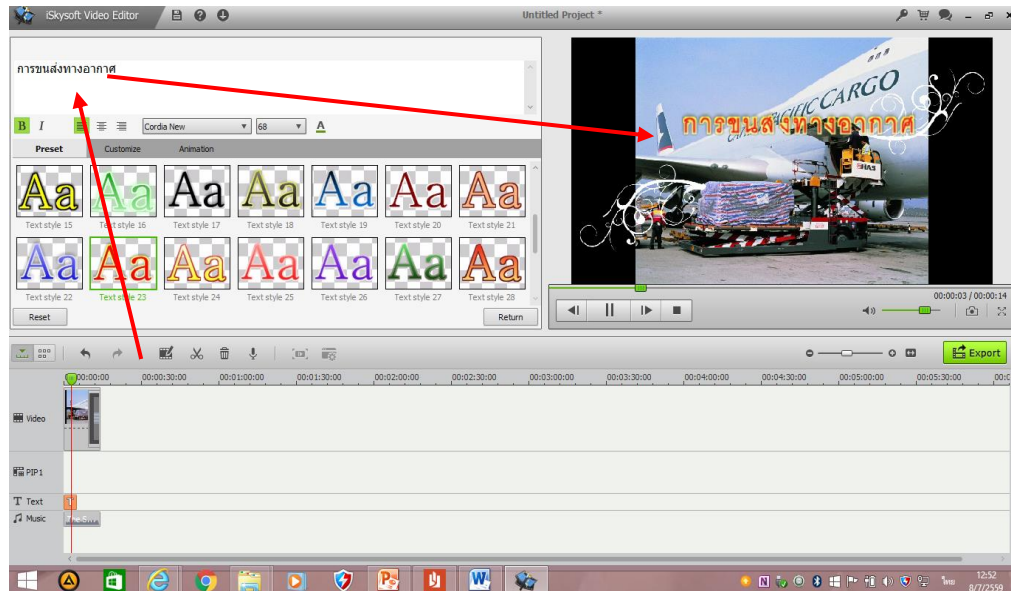
ภาพที่ 24 แสดงภาพการลากลักษณะของ Transition มาวางบนไฟล์ภาพ

8. การใส่ Text คือการใส่ข้อความต่างๆเพื่อชี้แจงอธิบาย โดยคลิกที่ Text เพราะเราจะทำการใส่ข้อความลงในผลงาน



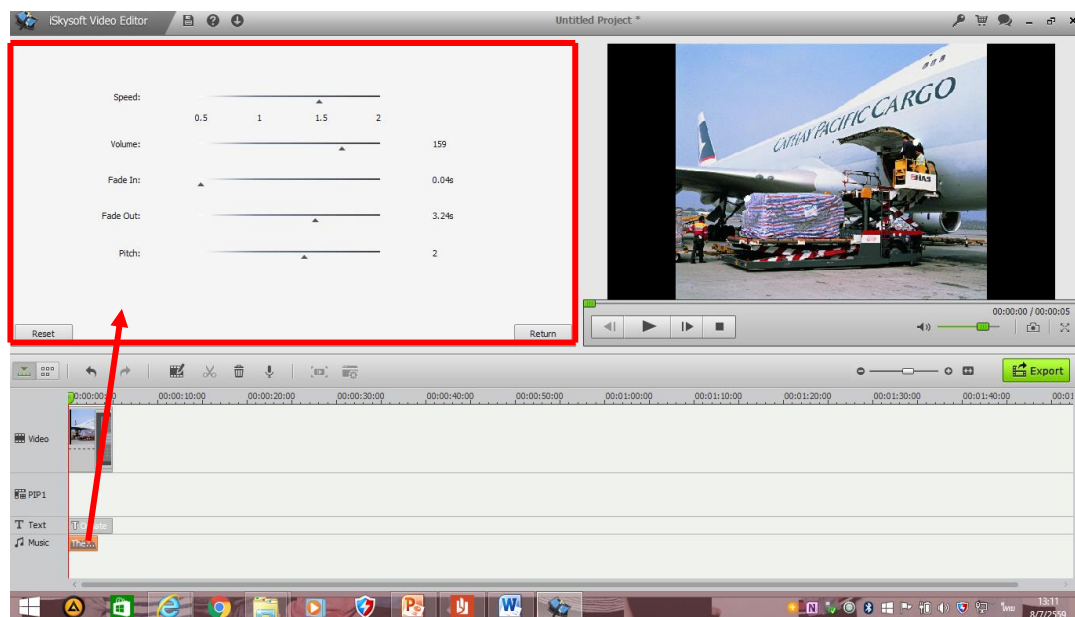
ภาพที่ 25 แสดงการใส่ Text

9. จากนั้นบนจอ Preview area จะขึ้นกรอบสี่เหลี่ยมจากนั้นให้พิมพ์ข้อความที่ต้องการด้านซ้ายมือข้อความที่พิมพ์ก็จะปรากฏบนจอ Preview ด้วยเช่นกัน



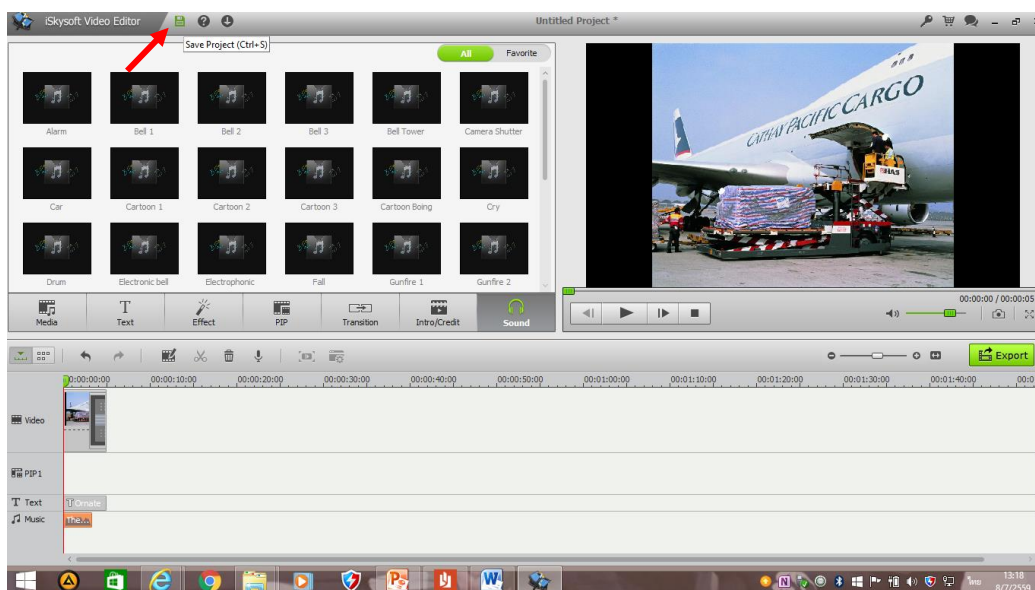
ภาพที่ 26 แสดงการใส่ข้อความ

10. ขั้นตอนการปรับเสียงของไฟล์เพลงให้กดบน Time line ไฟล์เพลงแล้วดับเบิลคลิกที่ Music แล้วให้ทำการปรับเสียงเองตามต้องการ



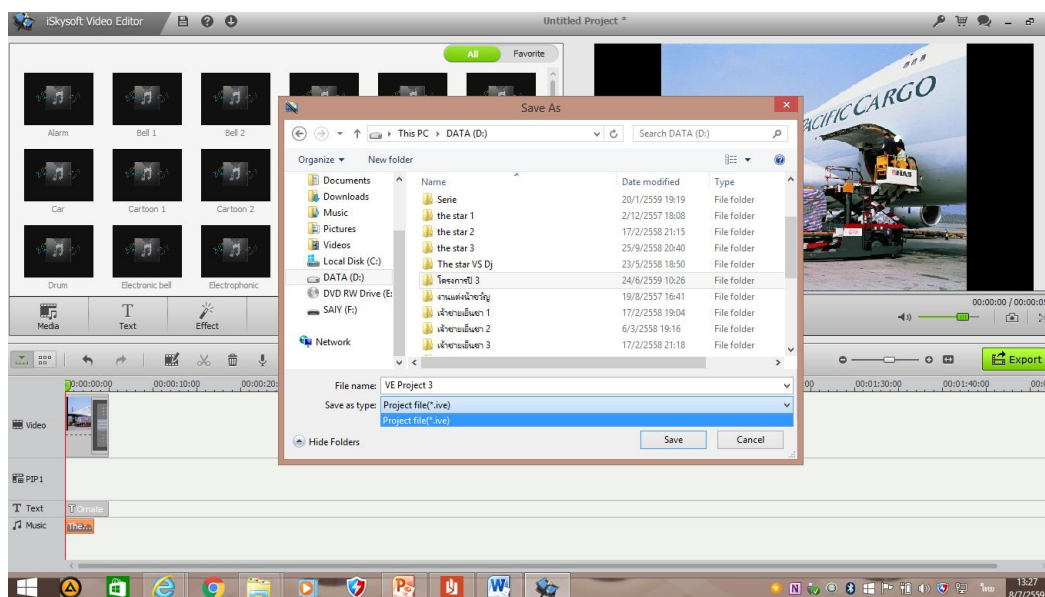
ภาพที่ 27 แสดงการปรับเสียง

11. การบันทึก Project ไปที่ Save Project



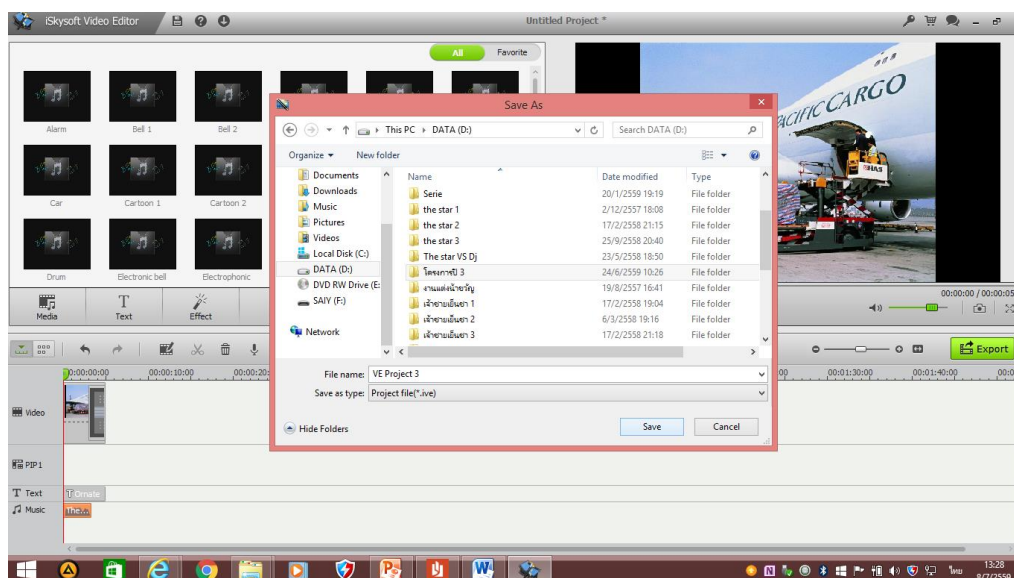
ภาพที่ 28 การบันทึก Project

เลือกนามสกุลที่ต้องการจะบันทึก Project



ภาพที่ 29 การเลือกนามสกุล

ทำการตั้งชื่อไฟล์ของ Project จากนั้นกดที่ Save



ภาพที่ 30 การเลือกนามสกุล

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

นำสื่อการเรียนรู้เรื่อง การขนส่งทางอากาศ (โลจิสติกส์) โดยใช้โปรแกรม Video Editor ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาการบัญชี (ภาคเช้า) จำนวน 24 คน หลังจากนั้นทำการประเมินผลด้วยการตอบแบบสอบถามที่ผู้จัดทำโครงการ ได้สร้างขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เรื่อง การขนส่งทางอากาศ (โลจิสติกส์) โดยใช้โปรแกรม Video Editor มีจำนวน 24 ฉบับ คือ แบบสอบถามความพึงพอใจของ การใช้สื่อการเรียนรู้

การวิเคราะห์ผลการประเมินโครงการ

วิเคราะห์ผลการประเมินโครงการ โดยใช้ X, S.D.

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ประเมินได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (x) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดย กำหนดค่าคะแนนจากแบบสอบถาม เป็น 5 ระดับ คือ

ระดับ	5	หมายถึง	มากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	มาก
ระดับ	3	หมายถึง	ปานกลาง

ระดับ	2	หมายถึง	น้อย
ระดับ	1	หมายถึง	น้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	อยู่ในระดับ	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	อยู่ในระดับ	มาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	อยู่ในระดับ	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	อยู่ในระดับ	น้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	อยู่ในระดับ	น้อยที่สุด

1) ค่าเฉลี่ย (Mean) หรือเรียกว่าค่ากลางเลขคณิต ค่าเฉลี่ย ค่ามัชฌิมเลขคณิต
เป็นต้น

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดของกลุ่ม

n แทน จำนวนของคะแนนในกลุ่ม

2) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นการวัดการกระจายที่นิยม ใช้กันมากเขียนแทนด้วย S.D. หรือ S

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

หรือ

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n - 1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X แทน ค่าคะแนน
n แทน จำนวนคะแนนในแต่ละกลุ่ม
 $\sum$ แทน ผลรวม

บทที่ 4

ผลของการดำเนินงาน

ในการวิเคราะห์ข้อมูลโครงการ การขนส่งทางอากาศ (โลจิสติกส์) ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีอักษรบริหารธุรกิจ จังหวัดระยอง ทางกลุ่มผู้ศึกษาจัดทำโครงการ ได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ดำเนินการตามลำดับ ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความหมาย ได้กำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
%	แทน	ร้อยละ (เปอร์เซ็นต์)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การเสนอผลการวิเคราะห์

คณะผู้จัดทำได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายของการใช้สื่อการเรียนรู้ เรื่อง การขนส่งทางอากาศ (โลจิสติกส์) และแปลผลจากแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นและสาขาวิชา

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน-นักศึกษา เกี่ยวกับ เรื่อง การขนส่งทางอากาศ (โลจิสติกส์) ของนักเรียน – นักศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูงปีที่ 1 สาขาการบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีอักษรบริหารธุรกิจ จังหวัดระยอง

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้น และสาขาวิชา

ตารางที่ 1 จำแนกร้อยละของสภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ชาย	2	8.33
หญิง	22	91.67
รวม	24	100

จากตารางที่ 1 พบว่าสภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน-นักศึกษา จำแนกตาม เพศ จากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 24 คน

- เพศชาย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33
- เพศหญิง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 91.67

ตารางที่ 2 จำแนกร้อยละของสภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ

อายุ / ปี	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
16-18	24	100
19-21	-	-
22 ปีขึ้นไป	-	-
รวม	24	100

จากตารางที่ 2 พบว่าสภาพภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนี้ นักเรียน-นักศึกษา จำแนกตาม อายุ จากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 24 คน

- อายุ 16-18 จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 100
- อายุ 19-21 จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -
- อายุ 22 ปี ขึ้นไป จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

ตารางที่ 3 จำแนกร้อยละของสภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับชั้น

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ปวช.	24	100
ปวส.	-	-
รวม	24	100

จากตารางที่ 3 พบว่าสภาพภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน-นักศึกษา จำแนกตาม ระดับชั้น จากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 24 คน

- ปวช. จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 100
- ปวส. จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

ตารางที่ 4 จำแนกร้อยละของสภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสาขาวิชา

ทักษะทางคอมพิวเตอร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
การบัญชี	24	100
การตลาด	-	-
คอมพิวเตอร์	-	-
รวม	24	100

จากตารางที่ 4 พบว่าสภาพภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน-นักศึกษา จำแนกตาม สาขาวิชา จากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 24 คน

- การบัญชี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 100
- การตลาด จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -
- คอมพิวเตอร์ จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่อง การขนส่งทางอากาศ (โลจิสติกส์) ของนักเรียน-นักศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 สาขาการบัญชี วิทยาลัยเทคโนโลยีอักษรบริหารธุรกิจ ผู้ศึกษาจัดทำโครงการ ได้นำเสนอดังนี้

ตารางที่ 5 ตารางสรุปแบบประเมินความพึงพอใจในเรื่อง การขนส่งทางอากาศ (โลจิสติกส์)

รายการการประเมินผล	ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D.	ระดับความ พึงพอใจ
เนื้อหาของโครงการ			
1. อธิบายเนื้อหาได้ถูกต้อง สมบูรณ์	4.83	0.56	ดีมาก
2. ใช้แหล่งข้อมูลที่หลากหลายและน่าเชื่อถือ	4.54	0.66	ดีมาก
3. เนื้อหาเข้าใจง่ายและชัดเจน	4.75	0.61	ดีมาก
4. เวลาในการนำเสนอโครงการเหมาะสมกับเนื้อหา	4.92	0.28	ดีมาก
ประโยชน์ของโครงการ			
5. สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน หรือเผยแพร่ต่อ สาธารณชน	4.54	0.59	ดีมาก
6. ช่วยแก้ปัญหาให้แก่ตนเองและชุมชน	4.79	0.51	ดีมาก
การใช้เทคโนโลยี			
7. ใช้เทคโนโลยีหรือโปรแกรมในการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัย	4.92	0.28	ดีมาก
8. ใช้เทคโนโลยีหรือโปรแกรมในการนำเสนอข้อมูลได้คล่องแคล่ว	4.83	0.38	ดีมาก
คุณลักษณะของผู้ทำโครงการ			
9. การเตรียมตัวของผู้จัดทำโครงการในการนำเสนอผลงาน	4.71	0.62	ดีมาก
10. การให้ข้อมูลเพิ่มเติมหรือการตอบคำถามเมื่อมีการซักถาม	4.58	0.78	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.74	0.16	ดีมาก

*เกณฑ์การวัดระดับความพึงพอใจ

4.51 - 5.00	มากที่สุด
3.51 - 4.50	มาก
2.51 - 3.50	ปานกลาง
1.50 - 2.50	น้อย
1.00 - 1.50	น้อยที่สุด

ผลการประเมินความพึงพอใจในเรื่อง การขนส่งทางอากาศ (โลจิสติกส์) โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.16 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าผู้ประเมินมีความพึงพอใจในเรื่องตามลำดับดังนี้

ลำดับที่1 เวลาในการนำเสนอโครงการเหมาะสมกับเนื้อหา มีผลประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.92, มีค่า S.D.= 0.28, ใช้เทคโนโลยีหรือโปรแกรมในการนำเสนอข้อมูลที่ทันสมัย มีผลประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.92, มีค่า S.D.= 0.28

ลำดับที่ 2 อธิบายเนื้อหาได้ถูกต้อง สมบูรณ์ มีผลประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.83 , ค่า S.D. = 0.56, ใช้เทคโนโลยีหรือโปรแกรมในการนำเสนอข้อมูลได้คล่องแคล่วมีผลประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุดมีค่าเฉลี่ย 4.83 , ค่า S.D. = 0.38

ลำดับที่ 3 ช่วยแก้ปัญหาให้แก่ตนเองและชุมชน มีผลประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.79, มีค่า S.D. = 0.51

ลำดับที่ 4 เนื้อหาเข้าใจง่ายและชัดเจน มีผลประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.75, มีค่า S.D. = 0.61

ลำดับที่ 5 การเตรียมตัวของผู้จัดทำโครงการในการนำเสนอผลงาน มีผลประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.71, มีค่า S.D. = 0.62,

ลำดับที่ 6 การให้ข้อมูลเพิ่มเติมหรือการตอบคำถามเมื่อมีการซักถาม มีผลประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.58, มีค่า S.D. = 0.78

ลำดับที่ 7 ใช้แหล่งข้อมูลที่หลากหลายและน่าเชื่อถือ มีผลประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.54, มีค่า S.D. = 0.66, สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน หรือเผยแพร่ต่อสาธารณชนมีผลประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.54, มีค่า S.D. = 0.59

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

โครงการสื่อการเรียนรู้ เรื่อง การขนส่งทางอากาศ (โลจิสติกส์) มีผลสรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะเรียงตามลำดับดังนี้

สรุปผล

1. นักเรียน-นักศึกษาสามารถใช้เรื่อง การขนส่งทางอากาศ (โลจิสติกส์) ในการเรียนในชั้นเรียน และยังใช้ในการศึกษาด้วยตนเองได้
2. ความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อการเรียนรู้ เรื่อง การขนส่งทางอากาศ (โลจิสติกส์) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้ที่ระดับ 4.74 คือ พอใจมากที่สุด

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง การขนส่งทางอากาศ (โลจิสติกส์) สร้างสื่อการเรียนรู้มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. สื่อการเรียนรู้ เรื่อง การขนส่งทางอากาศ (โลจิสติกส์) เป็นการนำความรู้ความสามารถจากการเรียนในสาขาการขนส่งทางอากาศ (โลจิสติกส์) มาพัฒนาเป็นสื่อการเรียนการสอน และจากการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ทางอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสื่อการเรียนรู้ในการศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้จริงในการเรียนการสอน
2. ความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อเรื่อง การขนส่งทางอากาศ (โลจิสติกส์) ผลปรากฏว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อวิดีโอที่ระดับพอใจมากที่สุด คือ ระดับ 5 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสื่อการเรียนรู้ มีภาพตัวอย่าง และคำอธิบายการใช้งานที่ชัดเจน จนทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ที่ดี มีความสนุกที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจ รู้สึกท้าทายที่ได้ศึกษาวิธีการใช้งานโปรแกรมด้วยตนเอง ซึ่งต่างจากการเรียนแบบเดิมๆ ที่ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้ และยังสามารถนำไปเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาอื่นๆ ได้อีกด้วย

ปัญหาและอุปสรรค

1. ไม่มีการจัดสรรเวลาดำเนินงานที่ดี ทำให้บางช่วงของการดำเนินงานเกิดปัญหาและไม่สามารถส่งความคืบหน้าของโครงการได้ทันเวลา
2. เนื้อหาของตัวโปรแกรมมีน้อย ต้องศึกษาค้นคว้าจากแหล่งการเรียนรู้อื่นร่วมด้วย เช่น หนังสือเฉพาะของโปรแกรม คู่มือการใช้งาน (โปรแกรมลิขสิทธิ์) เป็นต้น
3. สมาชิกในกลุ่มควรให้ความร่วมมือกัน เอาใจใส่และให้ความสำคัญของการดำเนินงานให้มากกว่านี้ ประชุมหรือปรึกษาหารือกัน แก้ปัญหาร่วมกัน เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกัน

4. ควรปรึกษาอาจารย์ที่มีความรอบรู้ในด้านเนื้อหาและโปรแกรม VIDEO EDITOR เพื่อความรวดเร็วในการเรียนรู้ มากกว่าที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งหมด

ข้อเสนอแนะหรือแนวทางในการแก้ไขปัญห

1. ในขั้นตอนของการสร้างคู่มือ ต้องอาศัยทักษะในการใช้งานคอมพิวเตอร์ค่อนข้างสูง ผู้จัดทำควรกระตือรือร้น ค้นคว้าและศึกษาการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นมาเป็นอย่างดี ก่อนที่จะดำเนินการจัดทำคู่มือ และควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรืออาจารย์ผู้สอนวิชาการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานบัญชี เพื่อความถูกต้องของการสร้างคู่มือ
2. รายงานโครงการ 5 บท ควรให้ความสำคัญกับการจัดรูปแบบให้ถูกต้อง สวยงาม ตามรูปแบบหรือโครงสร้างที่กำหนดให้

เอกสารอ้างอิง

- นารีนารถ ห่อไธสง. (2553). การใช้ภาพยนตร์ช่วยพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน
ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3, มหาสารคาม: ภาควิชาหลักสูตรและการ
สอน คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม.
- Wikipedia. (2557). **Logistics**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก :<https://th.Wikipedia.org/wiki/>
(สืบค้นเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2559)
- Janthai. (2557). **โปรแกรม Video Editor** [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: <http://www.kizoa.com/>
(สืบค้นเมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2559)

ประวัติผู้จัดทำโครงการ



ชื่อ – นามสกุล	นางสาวพรทิพา	ผ่องศรี
ชื่อเล่น	ทราย	
วัน / เดือน / ปีเกิด	28 กรกฎาคม 2541	
ที่อยู่ปัจจุบัน	88/18 ม. 6 ต. สัตหีบ อ. สัตหีบ จ. ชลบุรี 20180	
เบอร์โทรศัพท์	094-8573834	
สถานศึกษาเดิม	โรงเรียนบ้านสัตหีบ	
กำลังศึกษาอยู่ที่	วิทยาลัยเทคโนโลยีอักษรบริหารธุรกิจ	
ความสามารถพิเศษ	เล่นกีฬา , ร้องเพลง , ชอบคิดเลข	
อีเมลล์	sarylovemmm@gmail.com	

ประวัติผู้จัดทำโครงการ



ชื่อ – นามสกุล	นางสาวลักษณพร ไชยพงษ์
ชื่อเล่น	เปรี้ยว
วัน / เดือน / ปีเกิด	9 กุมภาพันธ์ 2542
ที่อยู่ปัจจุบัน	46/28 หมู่ 7 ต.สำนักท้อน อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130
เบอร์โทรศัพท์	092-029-6224
สถานศึกษาเดิม	โรงเรียน วัดซากหมาก
กำลังศึกษาอยู่ที่	วิทยาลัยเทคโนโลยีอักษรบริหารธุรกิจ
ความสามารถพิเศษ	-
อีเมล	Luksanaporn012@gmail.com

ประวัติผู้จัดทำโครงการ



ชื่อ - นามสกุล	นางสาวอาทิตยา	แสนสี
ชื่อเล่น	โบว์	
วัน / เดือน / ปีเกิด	22 สิงหาคม 2542	
ที่อยู่ปัจจุบัน	18/15 หมู่บ้านเบญจณี ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21130	
เบอร์โทรศัพท์	080-539-4850	
สถานศึกษาเดิม	โรงเรียนเทพนารี	
กำลังศึกษาอยู่ที่	วิทยาลัยเทคโนโลยีอักษรบริหารธุรกิจ	
ความสามารถพิเศษ	ว่ายน้ำ	
อีเมล	bowwy_sansri@hotmail.com	

ภาคผนวก

แบบประเมินโครงการ

ชื่อโครงการ ระดับชั้น สาขา.....

ชื่อผู้จัดทำโครงการ 1. 2. 3.

วิชาโครงการ ปีการศึกษา 2559 ผู้ประเมิน ☐ ครูผู้สอน ☐ นักเรียน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่าน และกรุณาส่งคืนหลังจากที่ท่านได้ตอบแบบประเมินเสร็จเรียบร้อยแล้ว

- 1.เพศ () ชาย () หญิง
 2.อายุ () 16-18 () 19-21 () 22 ปีขึ้นไป
 2.ปัจจุบันกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้น () ปวช.1 () ปวช.2 () ปวช.3
 () ปวส. 1 () ปวส.2
 3.สาขาที่ศึกษา () สาขาบัญชี () สาขาตลาด () สาขาคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อโครงการ

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
เนื้อหาของโครงการ					
1. อธิบายเนื้อหาได้ถูกต้อง สมบูรณ์					
2. ใช้แหล่งข้อมูลที่หลากหลายและน่าเชื่อถือ					
3. เนื้อหาเข้าใจง่ายและชัดเจน					
4. เวลาในการนำเสนอโครงการเหมาะสมกับเนื้อหา					
ประโยชน์ของโครงการ					
5. สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน หรือเผยแพร่ต่อสาธารณชน					
6. ช่วยแก้ปัญหาให้แก่ตนเองและชุมชน					
การใช้เทคโนโลยี					
7. ใช้เทคโนโลยีหรือโปรแกรมในการทำสื่อการเรียนรู้ และข้อมูลที่ทันสมัย					
8. ใช้เทคโนโลยีหรือโปรแกรมในการนำเสนอข้อมูลได้คล่องแคล่ว					
คุณลักษณะของผู้ทำโครงการ					
9. การเตรียมตัวของผู้จัดทำโครงการในการนำเสนอผลงาน					
10. การให้ข้อมูลเพิ่มเติมหรือการตอบคำถามเมื่อมีการซักถาม					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

ภาพถ่ายการทดลองใช้สื่อเรื่อง การขนส่งทางอากาศ (โลจิสติกส์) โดยโปรแกรม VEDIO EDITOR
กลุ่มตัวอย่าง-นักศึกษาระดับปวช.2 การบัญชี (วันที่ 10 สิงหาคม 2559)



