บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมัลติมีเดีย

มัลติมีเดียเป็นเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มีการพัฒนาต่อเนื่องทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ต้นทุนในการผลิตและจัดหามัลติมีเดียถูกลงอย่างมากเมื่อเทียบกับในอดีต และประสิทธิภาพการแสดงผลทั้งภาพและเสียงถูกพัฒนาให้มีคุณภาพสูงขึ้น ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ง่ายจากสถานที่ต่างๆ ทั้งยังมีการพัฒนาซอฟต์แวร์ให้สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก รวดเร็วขึ้นด้วย มัลติมีเดียนำไปใช้ประโยชน์ในงานด้านต่างๆ แทบทุกแขนงไม่ว่าจะเป็นด้านวิทยาศาสตร์ ด้านการแพทย์และสาธารณสุข ด้านวิศวกรรม สถาปัตยกรรม ด้านธุรกิจการค้า ด้านสื่อสารมวลชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษาที่มีการพัฒนานำไปใช้ในการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ในปัจจุบันการใช้งานซอฟต์แวร์ต่างๆ ส่วนใหญ่ประกอบด้วยสื่อหลายๆ แบบ เช่น ข้อความ รูปภาพ เสียง และอื่นๆ มีการนำสื่อต่างๆ มาใช้ร่วมกันมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้สะดวก เพิ่มการใช้งานแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ระหว่างซอฟต์แวร์และผู้ใช้ ทำให้เกิดประโยชน์ในการใช้งานสูงสุด

ความเป็นมาของมัลติมีเดีย

มีเดียหรือสื่อ ในอดีตมักเป็นสื่อรูปแบบเดี่ยวที่มีการถ่ายทอดเนื้อหาไปยังผู้รับสารเพียงช่องทางเดียวไม่ว่าจะผ่านทางการมองเห็น การฟัง หรือการสัมผัส แนวคิดเรื่องการผสมผสานสื่อ หรือ “มัลติมีเดีย” ถูกใช้ครั้งแรกในปี ค.ศ.965 ในรูปแบบของการแสดงที่ผสมผสานระหว่างแสง สี ดนตรี และศิลปะการแสดงที่เรียกว่า “The Exploding Plastic Inevitable” ต่อมาในช่วงปี ค.ศ.970 นิยามของมัลติมีเดียได้ถูกนำมาใช้ในลักษณะการนำเครื่องฉายหลายเครื่อง (Multi-projector) มาใช้ร่วมกันกับเทปเสียง หรือการนำวัสดุอุปกรณ์ประเภทต่างๆ เช่น เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพโปร่งใส เครื่องเล่นวีดีทัศน์ เทปเสียง มาใช้งานร่วมกันด้วยวิธีการต่างๆ อาจใช้ทีละอย่างเป็นขั้นตอนไปหรือใช้พร้อมกันทีเดียวก็ได้ ซึ่งในระยะแรกมนุษย์ควบคุมการทำงาน ต่อมาจึงนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยควบคุมการทำงานอุปกรณ์แต่ละชิ้น โดยวัตถุประสงค์ของมัลติมีเดียคือ เพื่อเร้าให้เกิดความน่าสนใจและช่วยให้ผู้ชมเกิดการรับรู้ที่หลากหลายทั้งการมองเห็นและการได้ยินไปพร้อมๆ กัน แม้มัลติมีเดียในยุคแรกจะช่วยเพิ่มศักยภาพในการสื่อสารได้มากแต่ข้อจำกัดก็คือ กระบวนการผลิตและการใช้งานที่ยุ่งยากซับซ้อน เนื่องจากต้องทำงานกับเครื่องมือหลากหลาย สื่อมัลติมีเดียเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในวงการธุรกิจและอุตสาหกรรม โดยเฉพาะการฝึกอบรมและให้ความบันเทิง ส่วนในวงการศึกษา มัลติมีเดียนำมาใช้เพื่อการเรียนการสอนในลักษณะแผ่นซีดีรอม หรือลักษณะห้องปฏิบัติการมัลติมีเดียโดยเฉพาะ อาจกล่าวได้ว่า มัลติมีเดียเป็นเครื่องมือที่สำคัญทางการศึกษาในอนาคต เพราะสามารถนำเสนอได้ทั้งเสียง ข้อความ ภาพเคลื่อนไหว ดนตรี กราฟิก ภาพถ่ายวัสดุตีพิมพ์ ภาพยนตร์ และวีดีทัศน์ ประกอบกับสามารถจำลองภาพของการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองแบบเชิงรุก (Active Learning)

ในไทย สื่อมัลติมีเดียเริ่มต้นเมื่อปี พ.ศ. 2534 พร้อมกับการใช้ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 3.0 ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการที่ใช้สำหรับเครื่องพีซี (PC : Personal Computer) และเป็นระบบปฏิบัติการที่เรียกว่ากราฟิกยูซเซอร์อิเทอร์เฟท (Graphic User Interface) หรือที่เรียกย่อๆ ว่า GUI สำหรับ GUI เป็นอินเทอร์เฟทที่สามารถแสดงได้ทั้งข้อความ (Text) และกราฟิก (Graphic) ง่ายต่อการใช้งาน ต่อมาในปี พ.ศ.2535 บริษัทไมโครซอฟต์พัฒนาโปรแกรมมัลติมีเดียเวอร์ชั่น 1.0 ใช้ร่วมกับระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 3.0 ทำให้ระบบปฏิบัติการวินโดวส์มีศักยภาพเพิ่มขึ้นในเรื่องภาพและเสียง จุดเริ่มต้นของมาตรฐานมัลติมีเดียที่เรียกว่า “มาตรฐานเอ็มพีซี” (MPC : Multimedia Personal Computer) เป็นสิ่งกำหนดระบบพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับมัลติมีเดียที่เล่นบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการผลิตและเผยแพร่สื่อได้อย่างสะดวก รวดเร็ว สวยงาม และมีประสิทธิภาพ คอมพิวเตอร์เพียงเครื่องเดียวสามารถสร้างสื่อได้แทบทุกรูปแบบ เช่น การออกแบบ จัดหน้า ตกแต่งภาพสำหรับสื่อสิ่งพิมพ์ การตัดต่อ และแต่งเสียงหรือภาพสำหรับรายการวิทยุโทรทัศน์ รวมทั้งการสร้างชิ้นงานที่สามารถนำเสนอได้อย่างหลากหลายรูปแบบตามแนวคิดของมัลติมีเดีย คำว่า “มัลติมีเดีย” เป็นสื่อประสมหรือสื่อหลายแบบจึงมีความหมายที่เปลี่ยนแปลงไปจากการใช้วัสดุอุปกรณ์ร่วมกันหลายชิ้นในการนำเสนอ กลายเป็นการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ทั้งในส่วนของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เป็นเครื่องมือในการผลิตและการแสดงผล เพื่อถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารที่ผสมผสานกันในหลายรูปแบบก่อให้เกิดการรับรู้ที่หลากหลายต่อกลุ่มเป้าหมาย ไม่ว่าจะเป็นการได้เห็น การได้ยิน หรือความสามารถในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับสื่อ

บทบาทของสื่อมัลติมีเดีย

ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลทำให้สามารถประยุกต์สื่อประเภทต่างๆ มาใช้ร่วมกันบนระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ เสียง วีดีทัศน์ กราฟิก ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวต่างๆ การนำสื่อเหล่านี้มาใช้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ รวมเรียกสื่อประเภทนี้ว่า “มัลติมีเดีย (Multimedia)” คือ การพัฒนามัลติมีเดียมีความก้าวหน้าเป็นลำดับถึงขั้นผู้ใช้โปรแกรมสามารถโต้ตอบกับระบบคอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่างๆ เช่น การใช้คีย์บอร์ด การใช้เม้าส์ การสัมผัสจอภาพ และการใช้เสียง เทคโนโลยีต่างๆ เหล่านี้ได้พัฒนาขึ้นพร้อมกับการพัฒนาฮาร์ดแวร์ เช่น การพัฒนาอุปกรณ์ที่ใช้อ่านและบันทึกข้อมูล การพัฒนาหน่วยความจำให้มีขนาดเล็กลง แต่มีความจุมากขึ้น และสมรรถนะในการเข้าถึงข้อมูลเร็วขึ้น นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาเทคโนโลยี ด้านอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น เครื่องกราดภาพ (Scanner) เครื่องบันทึกภาพและเสียงระบบดิจิทัล เครื่องอ่านพิกัด (Digitizer) และอื่นๆ เพื่อสนับสนุนการออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้น่าสนใจ และมีประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้โปรแกรม

รูปแบบของมัลติมีเดีย

1. ใช้เพื่อการสอน (Teaching) เป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นมาในลักษณะของบทเรียน

2. ใช้ฝึกและปฏิบัติ (Drill and Practice) ส่วนใหญ่จะใช้เสริม อาจมีการแข่งขัน เช่น จับเวลา หรือสร้างรูปแบบให้ตื่นเต้นจากการมีเสียง เป็นต้น

3. สถานการณ์จำลอง (Simulations) เป็นโปรแกรมจำลองสถานการณ์ให้ใกล้เคียงกับสถานการณ์ในชีวิตจริงของผู้เรียน โดยมีเหตุการณ์สมมติต่างๆ อยู่ในโปรแกรม

4. ใช้ในการสนทนา (Dialogue) เป็นการเรียนการสอนแบบในห้องเรียน เป็นการพูดคุยระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เพียงแต่ว่าแทนที่จะใช้เสียงก็เป็นอักษรบนจอภาพแล้วมีการสอนด้วยการตั้งปัญหาถาม ลักษณะการใช้แบบทดสอบเป็นการแก้ปัญหาอย่างหนึ่ง

5. ใช้ในการไต่ถาม (Inquiry) สามารถใช้ในการค้นหาข้อเท็จจริงหรือข่าวสารที่เป็นประโยชน์ บทเรียนคอมพิวเตอร์จะมีแหล่งเก็บข้อมูลที่มีประโยชน์ซึ่งสามารถแสดงได้ทันที

6. ใช้ในการสาธิต (Demonstration) สาธิตโดยใช้คอมพิวเตอร์ เพราะคอมพิวเตอร์ให้เส้นกราฟที่สวยงาม

7. การแก้ปัญหา (Problem Solving) เน้นให้ฝึกคิดตัดสินใจ มีการกำหนดเกณฑ์แต่ละข้อ

8. ใช้เป็นเกมส์ (Games) เพื่อเร้าใจผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

9. การทดสอบ (Testing Application) เป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนไปด้วย

10. รวมวิธีการต่างๆ เข้าด้วยกัน (Combination) สามารถสร้างวิธีการสอนหลายแบบรวมกันได้ตามธรรมชาติของการเรียนการสอน ซึ่งมีความต้องการวิธีการสอนหลายๆ แบบ มาจากการกำหนดวัตถุประสงค์ ในการเรียนการสอน ผู้เรียนหรือองค์ประกอบและภารกิจต่างๆ อาจจะมีทั้งลักษณะที่ใช้เป็นการสอน (Teaching) เกมส์ (Games) การไต่ถาม (Inquiry) รวมทั้งการแก้ปัญหา (Problem Solving) และการฝึกปฏิบัติ (Drill and Practice)

บทที่ 2 หลักการออกแบบมัลติมีเดีย

ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 5 ขั้น ได้แก่ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมิน กระบวนการและขั้นตอนจากการออกแบบสื่อมัลติมีเดียต่างๆ นั้นก็มีขั้นตอนปลีกย่อยแตกต่างๆ จากกระบวนการออกแบบด้านอื่นๆ ในที่นี้จึงได้อ้างอิงจากแบบจำลองของ Alessi และ Trollip (1991,2001) เป็นกรอบในการอธิบายการออกแบบสื่อมัลติมีเดียซึ่งแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการหรือวางแผน (Planning) ระยะออกแบบ (Design) และระยะพัฒนา (Development) ขั้นตอนในการสร้างสื่อมัลติมีเดีย

1. การกำหนดหัวเรื่อง
2. เป้าหมาย
3. วัตถุประสงค์
4. กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้
5. การวิเคราะห์ (Analysis)
6. การออกแบบ (Design)
7. การพัฒนา (Development)
8. การสร้าง (Implementation)
9. การประเมินผล (Evaluation)
10. นำออกเผยแพร่ (Publication)

การออกแบบสื่อมัลติมีเดีย

1. การเลือกใช้สี เลือกใช้สีโทนเย็น (cool tone) ประกอบด้วย สีเหลือง สีเขียว สีน้ำเงิน สีม่วง สีเหล่านี้ดูเย็นตา ทำให้ความรู้สึกสงบ สดชื่น การใช้สีแต่ละครั้งควรใช้สีโทนเดียวในภาพทั้งหมด เพราะจะทำให้ภาพความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (เอกภาพ) กลมกลืน มีแรงจูงใจให้คล้อยตามได้มาก การใช้พื้นหลัง และสีตัวอักษร มีดังนี้

- ถ้าเลือกใช้พื้นหลังสีเข้ม ควรเลือกตัวหนังสือสีอ่อน หรือถ้าเลือกพื้นหลังสีอ่อนให้เลือกตัวหนังสือสีเข้ม
- ระมัดระวังเมื่อใช้พื้นหลังที่มีลาย ข้อความหรือกราฟิกบนพื้นลวดลายมักจะทำให้อ่านลำบาก ถ้าต้องใช้พื้นหลังที่มีลาย ให้ใช้สีพื้นเรียบเป็นพื้นรองรับส่วนที่เป็นข้อความและกราฟิก

2. รูปภาพ (Graphic or Photo) เพื่อเพิ่มความสวยงามและดึงดูดความสนใจ เป็นการแสดงข้อมูล และรายละเอียดเรื่องของสื่อต่างๆ มีทั้งรูปที่เป็นภาพจริง (Photo) และภาพที่วาดขึ้นโดยใช้เทคนิคต่างๆ สามารถใช้เป็นจุดเชื่อมโยงได้โดยสร้างจุดเชื่อมโยงได้หลายจุดในภาพ 1 ภาพ (เรียกว่า image map)

3. ภาพยนตร์และเสียงประกอบ (Movie and Sound) ทำให้สื่ออิเล็กทรอนิกส์มีความน่าสนใจและดึงดูดใจผู้เข้าชมมากขึ้น ทั้งยังเพิ่มความสวยงามและความสมจริงของข้อมูล และง่ายต่อผู้ใช้ที่รับรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วย

4. กรอบ (Frame) เพื่อความสวยงามและความสะดวกในการใช้งาน สามารถแบ่งจอภาพออกเป็นหลายๆ ส่วน ในกรณีที่มีจุดเชื่อมต่อหลายๆ จุด ทำให้กลับมาที่จุดเริ่มต้นได้โดยง่าย

5. การใช้ข้อความ

5.1 ไม่ควรบรรจุข้อความเต็มหน้าจอ เพราะอ่านยาก น่าเบื่อและลดประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้ ควรเขียนเป็นแบบโครงร่างรายการแทน อาจวางรูปประกอบไว้ด้านข้างข้อความ หรือแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อย สิ่งสำคัญของการออกแบบหน้าจอให้มีประสิทธิผล คือ การทำให้หน้าจอดูธรรมดา และใช้ลักษณะตัวอักษร หัวข้อหลัก และหัวข้อย่อยในแต่ละหน้าอย่างคงเส้นคงวา แสดงการจัดข้อความให้อ่านง่าย

5.2 จัดรูปแบบการพิมพ์ที่เหมาะสม คือ เลือกตัวอักษร และจัดแถววางแนวของอักษรในแต่ละหน้า โดยมีข้อควรพิจารณา ขนาดของตัวอักษรไม่ควรใช้ตัวอักษรเกินกว่า 2 รูปแบบปกติ ไม่เจตนาเน้นคำจนเกินควร จัดข้อความให้อ่านง่าย และกำหนดช่องว่างให้เหมาะสม

5.3 ใช้ข้อความเชื่อมโยงเพื่อกำหนดทิศทาง ข้อความที่เชื่อมโยงอาจจะมีเส้นขีดใต้ข้อความควบคู่กับการใช้ภาพกราฟิกเป็นส่วนกำหนดทิศทาง ข้อดีของการใช้ข้อความเป็นส่วนเชื่อมโยงคือ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้เร็ว

6. โครงสร้างหน้าจอ ใช้แบบพอดีกับหน้าจอหรืออยู่ตรงกลางหน้าจอ แบบนี้เหมาะกับการนำเสนอข้อมูลที่มีไม่มาก ข้อดีคือ เป็นการนำเสนอที่ไม่ซับซ้อนและสะดวกต่อการใช้งาน ผู้ใช้มองเห็นข้อมูลทุกส่วนได้พร้อมกัน

บทที่ 3 การประยุกต์ใช้สื่อมัลติมีเดีย

ในปัจจุบันเทคโนโลยีการผลิตกล้องวีดีโอได้พัฒนาก้าวหน้าจนกลายมาเป็นกล้องวีดีโอแบบดิจิทัลเป็นส่วนใหญ่ จึงมีผู้ใช้งานกล้องประเภทนี้มากขึ้น เนื่องจากมีราคาถูก ขนาดกระทัดรัด และสะดวกต่อการถ่ายโอนวีดีโอเข้าสู่คอมพิวเตอร์ โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการตัดต่อและสร้างผลงานของวีดีโอมีหลากหลาย โปรแกรม Corel VideoStudio เป็นโปรแกรมหนึ่งที่เหมาะสำหรับการตัดต่อวีดีโอที่ไม่ซับซ้อน มีการแบ่งขั้นตอนการทำงานอย่างชัดเจน ตั้งแต่การดึงไฟล์วีดีโอออกจากกล้องวีดีโอไปจนถึงการตัดต่อและปรับแต่งวีดีโอ ผลงานที่สร้างสามารถนำไปเขียนลงแผ่น VCD หรือ DVD แปลงเป็นไฟล์รูปแบบต่างๆ ตามต้องการ

โปรแกรม Corel VideoStudio ถูกออกแบบมาให้มีลำดับการทำงานที่เป็นขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบออกมาเป็นแผ่น VCD หรือ DVD โดยมีขั้นตอนหลัก 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. Capture เป็นขั้นตอนของการจับภาพวีดีโอเข้ามาในเครื่อง ไม่ว่าจะเป็นการจับภาพจากกล้องวิดีโอดิจิตอลผ่านการ์ด Fire Wire การจับภาพจากกล้องวีดีโอผ่าน Capture Card หรือการจับภาพผ่านกล้อง Web Cam ที่ต่อผ่าน USB Port (ถ้าไม่ต้องการนำภาพวีดีโอจากภายนอกเข้ามาใช้งานหรือมีไฟล์วีดีโออยู่แล้ว สามารถข้ามขั้นตอนนี้ได้)
2. Edit การตัดต่อวีดีโอ รวมถึงการเรียงลำดับคลิปต่างๆ ตามที่ผู้ใช้ต้องการ
3. Effect ผู้ใช้สามารถใส่ Effect ต่างๆ โดยคลิกเลือก Effect ที่จะใช้และลากเอามาวางบนภาพ
4. Overlay การจัดการเกี่ยวกับ Overlay Track ซึ่งเป็นการซ้อนภาพเข้าด้วยกัน
5. Title การใส่ข้อความต่างๆ โดยการเลือกฉากที่ต้องการแล้วพิมพ์ข้อความลงไป ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกใช้ Effect ตัวอักษรแบบต่างๆ ได้
6. Audio การจัดการเรื่องเสียงที่จะใส่ลงในวีดีโอ
7. Share เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการตัดต่อ สามารถเขียนวีดีโอที่ผู้ใช้ตัดต่อให้ออกมาเป็นไฟล์วีดีโอ เป็นแผ่น VCD หรือแผ่น DVD ได้

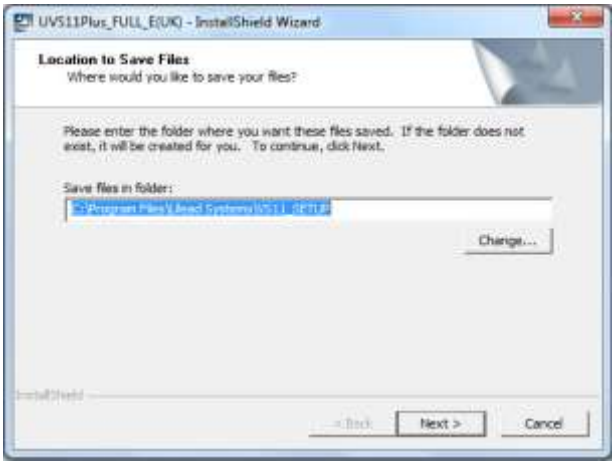
นอกจากขั้นตอนต่างๆ ข้างต้นแล้ว โปรแกรมยังมีคุณสมบัติเด่นให้ผู้ใช้สามารถสร้างและออกแบบเมนูของ VCD หรือ DVD ได้ในตัว ในที่นี้จะกล่าวถึงการสร้างวีดีโอโชว์ด้วย Corel VideoStudio

การติดตั้งโปรแกรม Corel VideoStudio 11

สามารถโหลดโปรแกรมเวอร์ชั่นทดลองใช้จากเว็บต่างๆ ซึ่งเป็นตัวทดลองใช้งาน 30 วัน มาลองและศึกษาเรียนรู้การใช้งานดูก่อน ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมทำได้ดังนี้

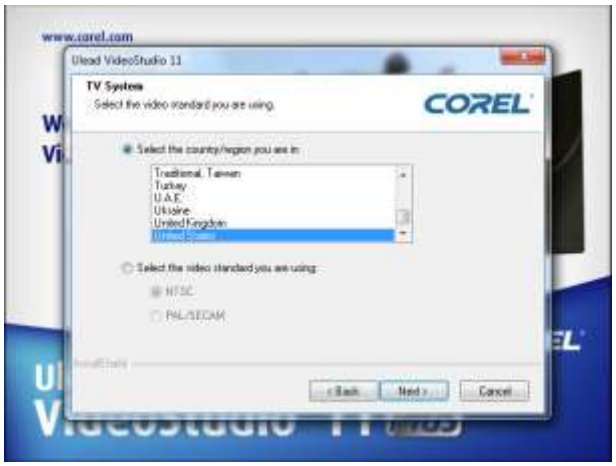
1. ดับเบิ้ลคลิกที่ไฟล์ Setup.exe

2. ปรากฏหน้าต่าง InstallShield Wizard ขึ้นมา ให้คลิกปุ่ม Next จากนั้นจะเข้าสู่หน้าต่างการติดตั้งโปรแกรม Corel VideoStudio 11 ให้คลิกปุ่ม Next

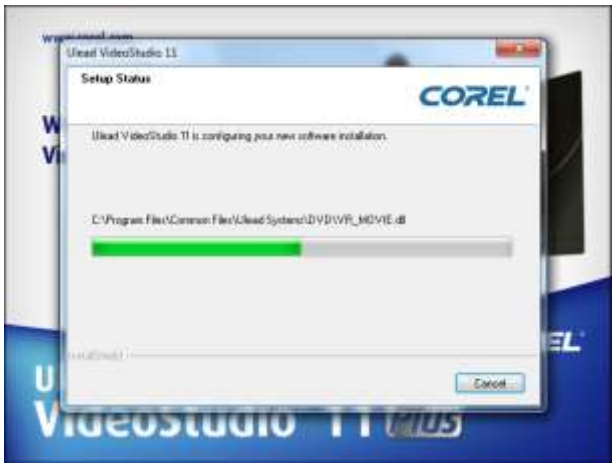


3. เลือกที่ช่อง I accept the terms of the license agreement และคลิกปุ่ม Next จากนั้นพิมพ์ชื่อผู้ใช้ลงในช่อง User Name และพิมพ์ชื่อองค์กรของผู้ใช้ในช่อง Company Name คลิกปุ่ม Next

4. ปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ Choose Destination Location ขึ้นมา คลิกปุ่ม Next อีกครั้ง จะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ TV System ให้เลือกที่ช่อง Select the Video Standard you are using แล้วเลือกที่ช่อง NTSC หรือ PAL/SECAM ตามต้องการ เสร็จแล้วให้คลิก Next



5. ปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ Start Copying Files ขึ้นมา แสดงข้อกำหนดที่เลือกไว้ก่อนหน้าจากนั้นให้คลิกปุ่ม Next อีกครั้งเพื่อยืนยันการติดตั้งโปรแกรม

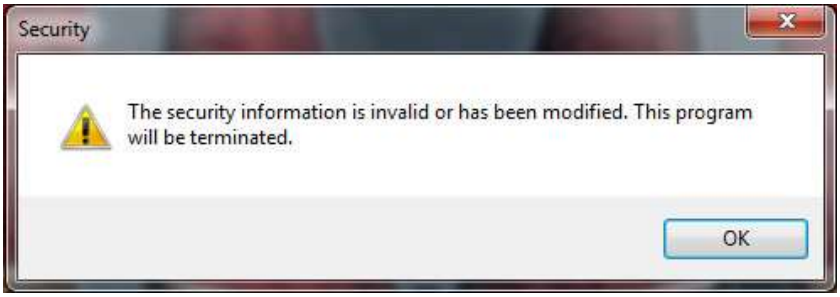


6. เมื่อโปรแกรมติดตั้งเสร็จแล้ว จะปรากฏหน้าต่าง InstallShield Wizard Complete ขึ้นมา ให้คลิกที่ปุ่ม Finish เป็นอันเสร็จสิ้นกระบวนการติดตั้งโปรแกรม

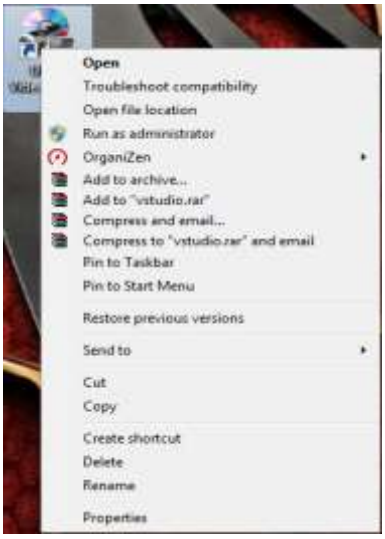
การใช้งานโปรแกรม Corel VideoStudio 11

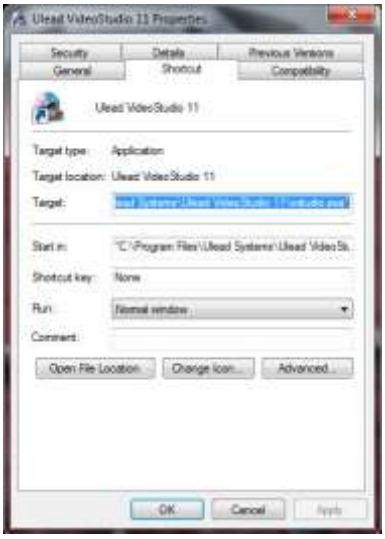
1. ดับเบิ้ลคลิกที่ Icon หน้า Desktop หรือคลิกเมนู Start > All Programs > Corel VideoStudio 11 > แล้วดับเบิ้ลคลิกที่ Icon Corel VideoStudio 11

หมายเหตุ สำหรับเครื่องที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows 7 เมื่อเปิดโปรแกรมแล้วปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์แสดงข้อความ The security information is invalid or has been modifed, This Program will be terminated. ขึ้นมา ให้กดปุ่ม OK



2. คลิกขวาบน Icon โปรแกรม ที่หน้า Desktop แล้วเลือก Properties คลิกเลือกที่แถบ Compatibility แล้วเลือกที่ช่อง Run this Program as an administrator จากนั้นคลิกปุ่ม Apply และคลิกปุ่ม OK เมื่อเปิดโปรแกรมขึ้นมาใช้งานจะสามารถใช้งานได้ตามปกติ



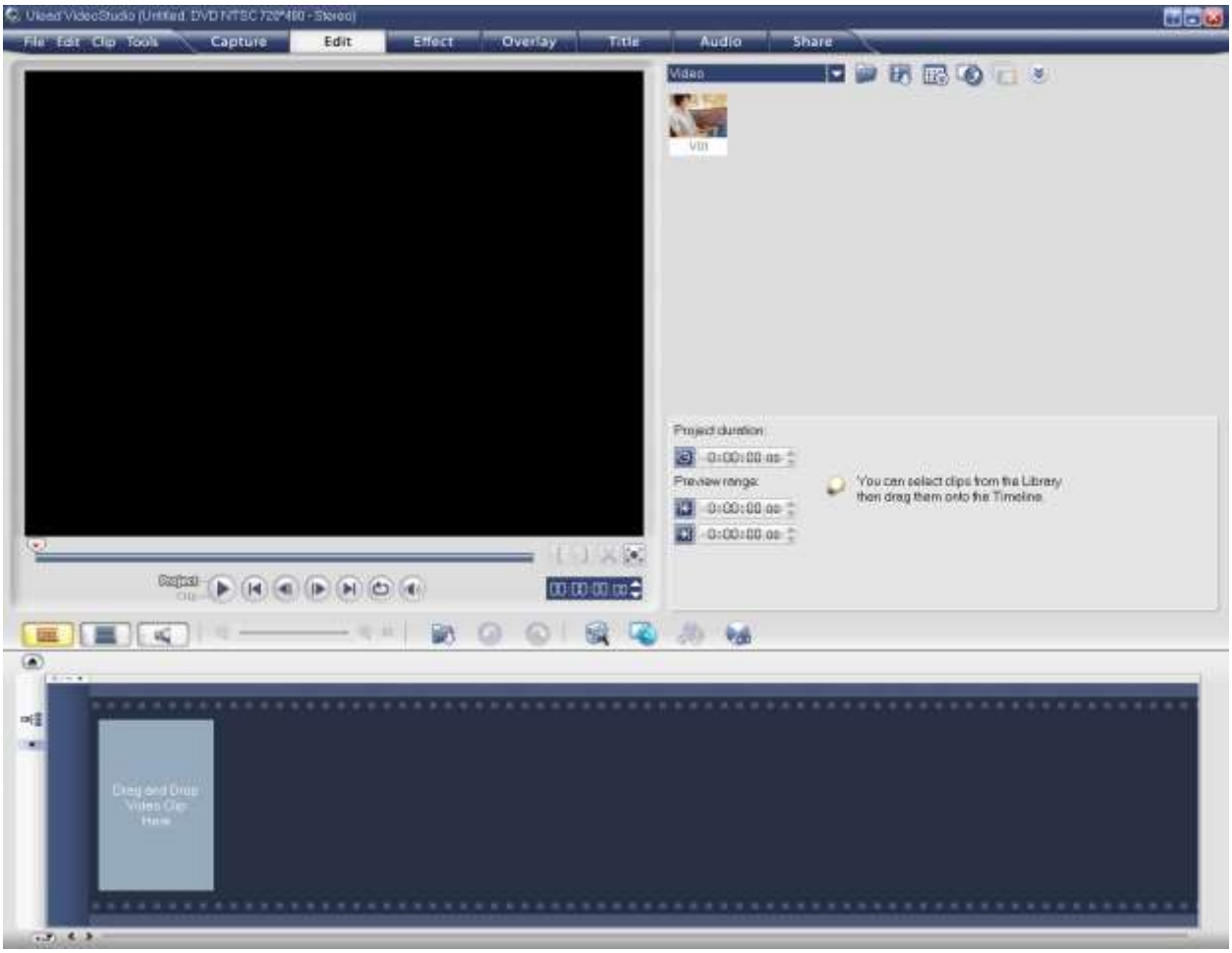


3. เปิดโปรแกรมขึ้นมาจะปรากฏหน้าจอให้เลือกโหมดในการตัดต่อวีดีโอ ดังนี้

- VideoStudio Editor เหมาะสำหรับการตัดต่อวีดีโอได้อย่างเต็มที่ เครื่องมือครบทุกอย่างในการสร้างแผ่น VCD/DVD จากกล้องวีดีโอดิจิทัล เริ่มตั้งแต่ จับภาพ/เพิ่มคลิปวีดีโอ ใส่เอฟเฟ็กต์ ใส่ตัวหนังสือ ทำภาพซ้อน ใส่คำบรรยาย ดนตรีประกอบ ไปจนถึงเขียนวีดีโอลงบนแผ่น CD/DVD หรือนำไฟล์ไปเผยแพร่บนเว็บ
- VideoStudio Movie Wizard เหมาะสำหรับผู้ที่เริ่มต้น มีขั้นตอนแนะนำง่ายๆ ตั้งแต่เริ่มจับภาพ/นำไฟล์วีดีโอเข้ามา เลือกเทมเพลต และเขียนวีดีโอลงแผ่น หรือจะนำวีดีโอที่ได้ไปตัดต่อกับ VideoStudio Editor ก็ได้อีกเช่นกัน
- DV-to-DVD Wizard เป็นการจับภาพจากกล้องวีดีโอ ใส่ธีม แล้วก็เขียนเป็น DVD

Tip : หากคลิกที่ปุ่ม 16:9 จะเป็นการสร้างโครงการแบบ widescreen

4. เลือก VideoStudio Editor จะปรากฏหน้าต่าง

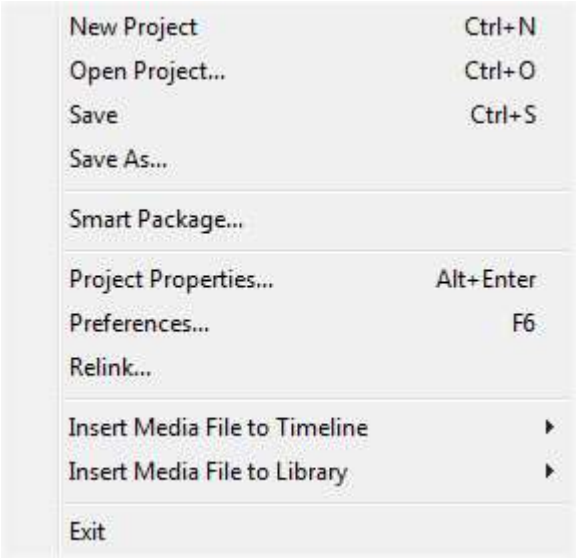


1. Step Panel เป็นขั้นตอนในการตัดต่อวีดีโอ ใช้สลับไปมาในการตัดต่อวีดีโอ ดังนี้

1. Capture จับภาพจากกล้อง/ดึงข้อมูลวีดีโอจากแผ่น CD/DVD
2. Edit แก้ไข/ตัดต่อ
3. Effect ใส่เอฟเฟ็กต์
4. Overlay ทำภาพซ้อน
5. Title ใส่ตัวหนังสือ
6. Audio ใส่ดนตรีประกอบ/บันทึกเสียงบรรยาย
7. Share บันทึกวีดีโอที่ตัดต่อแล้ว ลงสื่อต่างๆ

2. Menu Bar แถบเมนูชุดคำสั่งต่างๆ เช่น สร้างโครงการใหม่ เปิดโครงการ บันทึกโครงการ เป็นต้น

2.1 File Menu



New Project: สร้างไฟล์ใหม่ ล้างพื้นที่ทำงานที่มีอยู่และเปิดโครงการใหม่ด้วยการตั้งค่าตามที่ระบุไว้

Open Project: เลือกไฟล์ Corel VideoStudio (.VSP) หากมีโครงการที่ยังไม่ได้บันทึก เปิดใช้งานอยู่ในพื้นที่ทำงาน จะมีข้อความปรากฏให้บันทึกการเปลี่ยนแปลงก่อน

Save/Save As: บันทึกงานเป็นโครงการใหม่หรือโครงการที่มีอยู่แล้ว (*.VSP) ให้กำหนดชื่อไฟล์ที่จะบันทึก

Project Properties: แสดงข้อมูลเกี่ยวกับไฟล์ที่กำลังเปิด สามารถแก้ไขแอททริบิวส์เทมเพลตไฟล์โครงการได้

Preferences: สามารถปรับแต่งสภาพแวดล้อมการทำงานได้

Relink: แจ้งให้เชื่อมโยงซ้ำ คลิกที่เลือกไว้เมื่อมีความจำเป็น ถ้าย้ายโฟลเดอร์ที่มีไฟล์ต้นแบบไปยังไดเร็คทอรี่อื่น ให้เลือก Smart search ในกรอบโต้ตอบ Relink เมื่อเชื่อมโยงรูปภาพเล็ก (thumbnail) ซ้ำอีกครั้ง Corel VideoStudio จะเชื่อมโยงซ้ำไฟล์ต้นแบบทุกไฟล์ในไดเร็คทอรี่โดยอัตโนมัติ

Insert Media File to Timeline: ค้นหาวีดีโอ DVD/DVD-VR รูปภาพหรือเสียง จากนั้นจึงแทรกเข้าไปในแทร็ค

Insert Media File to Library: เลือกวีดีโอ DVD/DVD-VR ภาพหรือเสียงแล้วแทรกไปไว้ในไลบรารี่

Exit: ปิดโปรแกรมที่ทำงานอยู่

2.2 Edit Menu

Undo: ย้อนกลับการกระทำที่ผ่านมาได้ถึง 99 ครั้ง จำนวนการยกเลิกขึ้นอยู่กับการตั้งค่า ระบุไว้ในแท็บ General ในเมนู File > Preferences

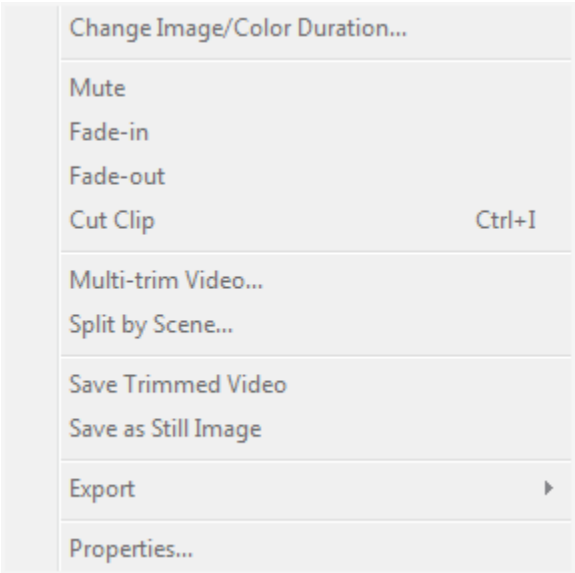
Redo: ย้อนกลับคำสั่งยกเลิกได้ถึง 99 ครั้ง กำหนดจำนวนการทำซ้ำขึ้นอยู่กับการตั้งค่าที่ระบุไว้ในแท็บ General ใน เมนู File > Preferences

Copy: คัดลอกคลิปสื่อที่เลือกไว้ไปยังคลิปบอร์ด

Paste: วางคลิปสื่อที่คัดลอกไว้ไปยังโฟลเดอร์ไลบรารี่ที่เลือกไว้

Delete: ลบคลิกที่เลือกไว้ออกจากแทร็ค/โฟลเดอร์ไลบรารี่ที่เลือกไว้

2.3 Clip Menu



Change Image/Color Duration: เปลี่ยนความยาวของคลิป

Mute: ปิดเสียงคลิปวีดีโอ เหมาะสำหรับการประยุกต์ใส่ดนตรีประกอบในคลิป

Fade-in: ค่อยๆ เพิ่มเสียงของคลิป

Fade-out: ค่อยๆ ลดเสียงของคลิป

Cut Clip: ตัดคลิปวีดีโอหรือเสียงเป็นสองคลิป ด้วยการเลือกคลิปแล้วย้าย Jog Slider ที่อยู่ใต้หน้าต่างแสดงตัวอย่างไปยังจุดที่ต้องการตัดคลิป

Multi-trim Video: เลือกตัดส่วนไฟล์วีดีโอที่ต้องการหรือไม่ต้องการออกได้หลายๆ ส่วนให้เหลือเฉพาะส่วนที่ต้องการ

Split by Scene: แยกไฟล์วีดีโอโดยอาศัยหลักการของเนื้อหาของเฟรมหรือวันที่บันทึกภาพ เป็นตัวแยกไฟล์วีดีโอออกเป็น scene สามารถใช้ได้กับคลิปที่อยู่ในไลบรารี่ แม้ไฟล์วีดีโอที่รวม scene สามารถใช้คำสั่งนี้แยกได้เช่น

Save Trimmed Video: ตัดส่วนที่เลือกไว้และบันทึกเป็นไฟล์วีดีโอใหม่ หลังจากการตัดวีดีโอแล้ว รูปภาพเล็กของไฟล์วีดีโอใหม่จะปรากฏในไลบรารี่

Save as Still Image: บันทึกเฟรมปัจจุบันไปหน้าต่างแสดงตัวอย่างเป็นรูปภาพใหม่ ภาพขนาดเล็กของรูปภาพใหม่นี้จะปรากฏอยู่ในไลบรารี่

Export: การส่งออกและเผยแพร่

Ulead DVD DiskRecorder: อนุญาตให้บันทึกหรือเพิ่มวีดีโอไปยังอุปกรณ์ที่สนับสนุน DVDRAM (ใช้ฟอร์แมต DVD-VR) หรือ DVD-R

DV Recording: บันทึกข้อมูลวีดีโอไปยังกล้องถ่ายวีดีโอดิจิตอล หรืออุปกรณ์บันทึก DV อื่นๆ

Web Page: ใส่คลิปหรือไฟล์หนังบนเว็บเพจ

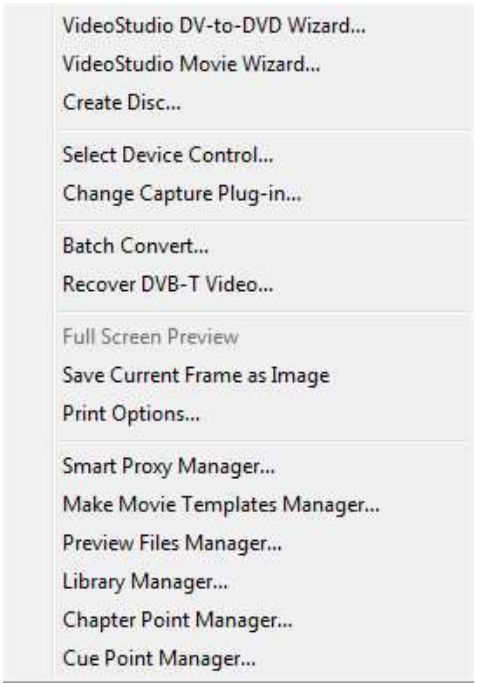
E-mail: ส่งอีเมล์ และแนบคลิปวีดีโอหรือไฟล์หนังที่เลือกไว้

Greeting Card: สร้างการ์ดอวยพรโดยใช้คลิปหรือไฟล์หนังที่เลือกไว้

Movie Screen Saver: บันทึกคลิปที่เลือกไว้เป็น screen saver บนเดสค์ทอป สามารถส่งออกเฉพาะไฟล์ WMV เป็น screen saver เท่านั้น

Properties: แสดงข้อมูลเกี่ยวกับคลิปที่เลือกไว้

2.4 Tools Menu



VideoStudio DV-to-DVD Wizard: เปิด DV to DVD Wizard ให้จับภาพวีดีโอจากกล้องถ่ายวีดีโอดิจิตอล (DV camcorder) แล้วเขียนลงแผ่นดิสก์

VideoStudio Movie Wizard: เปิด Movie Wizard ให้สร้างหนังได้อย่างรวดเร็ว

Create Disc: สร้าง VCD SVCD หรือ DVD

Select Device Control: ตั้งการควบคุมอุปกรณ์กล้องวีดีโอดิจิทัลโดยใช้ Navigation Panel

Change Capture Plug-in: เลือก plug-in สำหรับ capture driver

Batch Convert: สามารถเลือกวีดีโอหลายๆ ไฟล์ที่มีฟอร์แมตแตกต่างกันและแปลงเป็นไฟล์วีดีโอฟอร์แมตเดียวกัน

Full Screen Preview: แสดงขนาดตัวอย่างโดยใช้จอ PC หรือจอ TV ในขั้นตอน Capture และ Share

Save Current Frame as Image: บันทึกเฟรมปัจจุบันในหน้าต่างแสดงตัวอย่างเป็นภาพนิ่งเก็บไว้ในไลบรารี่

Print Options: พิมพ์ภาพนิ่ง

Make Movie Templates Manager: สร้างและจัดการ template ที่บรรจุข้อมูลทุกอย่าง (ฟอร์แมตไฟล์, ระดับเฟรม (frame rate), การบีบอัด) ที่ต้องการเพื่อสร้างไฟล์วีดีโอ หลังจากที่สร้าง template เมื่อคลิกสร้างไฟล์วีดีโอในขั้นตอน Share จะมีตัวเลือกให้ได้ใช้ template นั้น

Preview Files Manager: แสดงรายชื่อไฟล์ตัวอย่างทั้งหมด และสามารถเลือกลบไฟล์ตัวอย่างได้

Library Manager: สร้างโฟลเดอร์ในไลบรารี่

Product Codec Information: สามารถดู codec ของโปรแกรมที่ได้ติดตั้งไว้แล้ว

Smart Download: ดาวน์โหลดส่วนประกอบสำหรับ Corel VideoStudio

Navigation Panel

เป็นส่วนควบคุมต่างๆ แยกหน้าที่ตามโหมดของการทำงาน ใช้ดูภาพและแก้ไขคลิป โดยใช้ Navigation Controls เลื่อนไปมาในคลิป และใช้ Trim Handles และ Jog Slider ในการแก้ไขคลิป เมื่อจับภาพวีดีโอจากกล้องวีดีโอดิจิทัล Navigation Controls ใช้ควบคุมอุปกรณ์ ใช้ปุ่มต่างๆ เพื่อควบคุมกล้องวีดีโอดิจิทัล หรืออุปกรณ์อื่นๆ

1. Play Mode เลือกว่าจะดู (preview) ทั้งโครงการหรือเฉพาะคลิปที่เลือก
2. Play ดูวีดีโอทั้งโครงการหรือคลิปที่เลือกไว้ หยุดชั่วขณะหรือดูวีดีโอต่อ
3. Home กลับไปที่เฟรมแรกของวีดีโอ
4. Previous ถอยกลับไปยังเฟรมที่ผ่าน
5. Next ไปยังเฟรมถัดไป
6. End ไปยังเฟรมสุดท้ายของวีดีโอ
7. Repeat กำหนดให้เล่นซ้ำ
8. System Volume คลิกแล้วลากตัวเลื่อนเพื่อปรับความดังของเสียงลำโพง
9. Timecode สามารถไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการหรือคลิปที่เลือกไว้โดยระบุเวลาของคลิปตรงจุดนี้
10. Mark-in/out กำหนดขอบเขตของการดูวิดีโอในโครงการ หรือกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของคลิป

11. Jog Slider ใช้เลื่อนไปมาทั้งในโครงการหรือคลิปเพื่อดูเฟรม ณ ตำแหน่งของ Jog Slider หรือใช้สำหรับกำหนดจุดตัดคลิปออกเป็นส่วนๆ

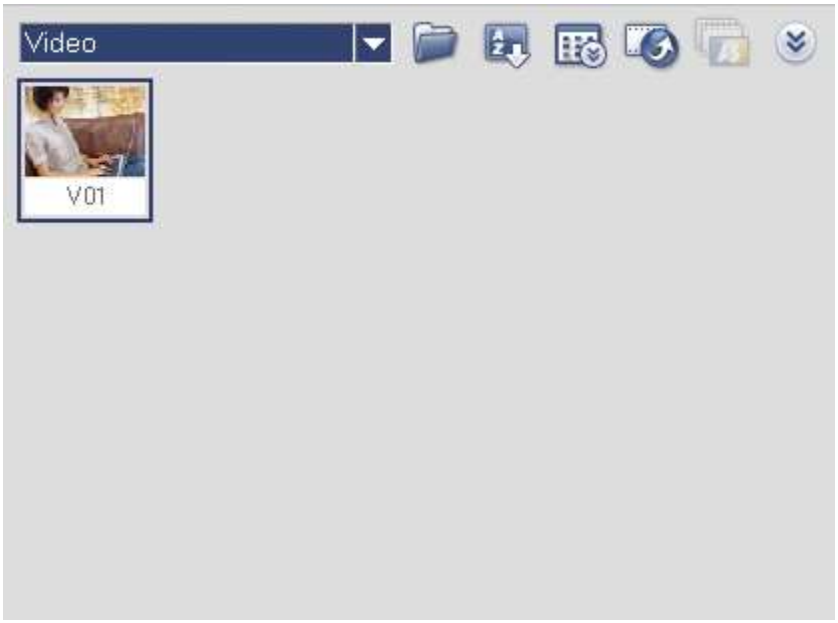
12. Trim Handles ใช้กำหนดขอบเขตของการพรีวิวในโครงการ หรือกำหนดขอบเขตของคลิปที่จะเหลือไว้ใช้งาน

13. Cut Clip ใช้ตัดคลิปที่เลือกออกเป็น 2 ส่วน เลื่อน Jog Slider ไปยังจุดที่ต้องการตัด จุดนี้เป็นเฟรมสุดท้ายของคลิปแรกและเป็นเฟรมแรกของคลิปที่สอง แล้วคลิกที่ปุ่มกรรไกรนี้ คลิปจะแยกออกเป็น 2 ส่วน

14. Enlarge Preview Window คลิกเพื่อขยายขนาดของหน้าต่างดูภาพ (preview) สามารถดูได้เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ไม่สามารถแก้ไขคลิปได้เมื่อหน้าต่างดูภาพขยายใหญ่

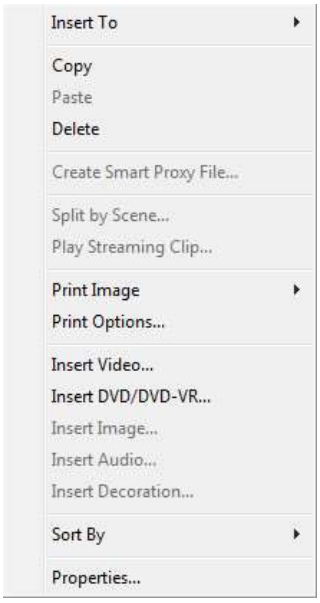
Library

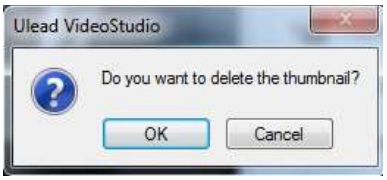
เก็บไฟล์ที่ต้องการนำไปสร้างวีดีโอ ทั้งคลิปวีดีโอ ตัวกรอง วีดีโอ เสียง ภาพนิ่ง เอ็ฟเฟ็กต์ทรานสิชั่น ดนตรีประกอบ ตัวหนังสือและคลิปสี โดยไลบรารี่จะอยู่ด้านขวามือของหน้าต่าง VideoStudio Editor การเก็บคลิปต่างๆ ไว้ในไลบรารี่ทำให้สะดวก เมื่อต้องการนำคลิปมาใช้ในการตัดต่อวีดีโอ



การเพิ่มคลิปเข้าในไลบรารี่ เพื่อสะดวกในการเรียกใช้งานภายหลัง จะต้องเลือกกลุ่มของไลบรารี่เสียก่อน หากเพิ่มคลิปวีดีโอเข้าไป ต้องเลือกกลุ่ม Video จากนั้นคลิกที่รูปโฟลเดอร์ เลือกคลิปวีดีโอที่ต้องการเพิ่มเข้าไปในไลบรารี่ แล้วกดปุ่ม Open คลิปวีดีโอที่เลือกก็จะปรากฏอยู่ในไลบรารี่ในกลุ่ม Video นั้น

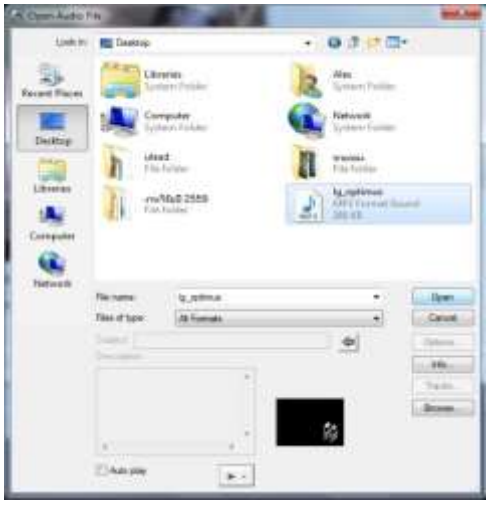
การลบคลิปจากไลบรารี่ ให้คลิกขวาบนคลิปที่ไม่ต้องการแล้วเลือก Delete หรือคลิกบนคลิปแล้วกดปุ่ม Delete บนแป้นพิมพ์ กดปุ่ม OK เพื่อลบออกจากไลบรารี่



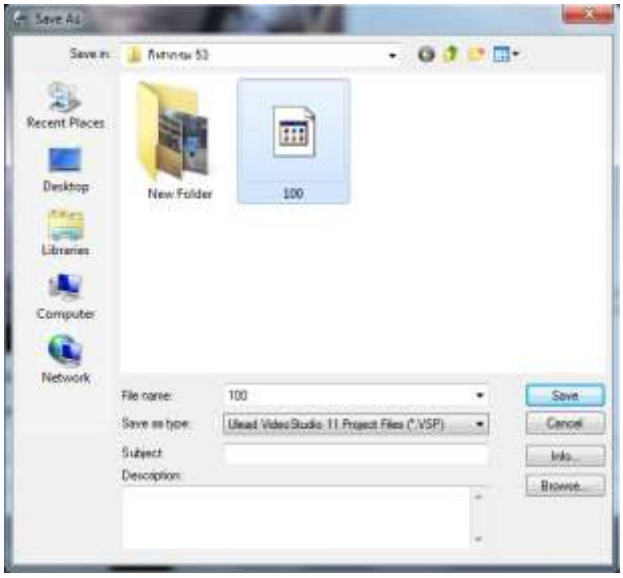


5. การนำเข้าข้อมูลวีดิโอ/รูปภาพ/เสียง ให้คลิกขวาที่ช่องแนบไฟล์เพื่อเลือกไฟล์ภาพหรือวีดิโอ เลือกไฟล์ที่ต้องการใส่ในวีดิโอ สามารถลากเมาส์เพื่อเลือกทีละหนึ่งไฟล์หรือมากกว่าหนึ่งไฟล์จากนั้นคลิกปุ่ม Open

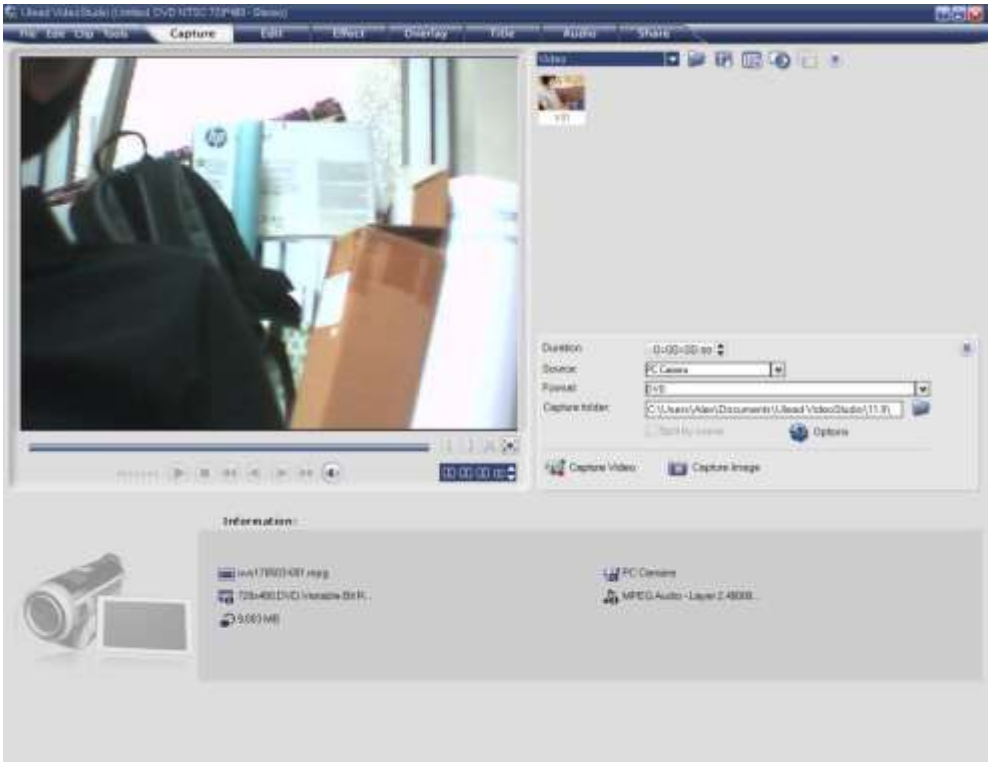
หากต้องการใส่เพลงให้กับวีดิโอ คลิกขวา เลือกแนบไฟล์ Audio เลือกเพลงที่ต้องการ คลิกปุ่ม Open



6. การบันทึกงาน เลือก File >> Save/Save As.. ตั้งชื่อไฟล์งานตามที่ต้องการ และกดปุ่ม Save สำหรับไฟล์ที่ได้มาจะเป็นนามสกุล .VSP เป็นไฟล์งานของโปรแกรม Ulead ไม่สามารถนำไปเผยแพร่หรือเปิดดูที่อื่นได้

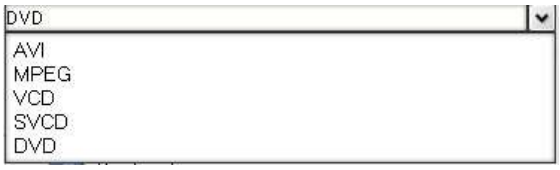


7. การใช้งานโหมดจับภาพ เสียบสายเคเบิ้ลเข้ากับคอมพิวเตอร์และกล้องวีดีโอดิจิตอลให้เรียบร้อย เปิดกล้องในโหมด VCR เปิดโปรแกรม Ulead โปรแกรมจะเปิดหน้าต่างในขั้นตอน Edit ให้คลิกที่ปุ่ม Capture เพื่อจับภาพจากกล้องวีดีโอ หลังจากนั้นคลิกที่ Capture Video



Options Panel

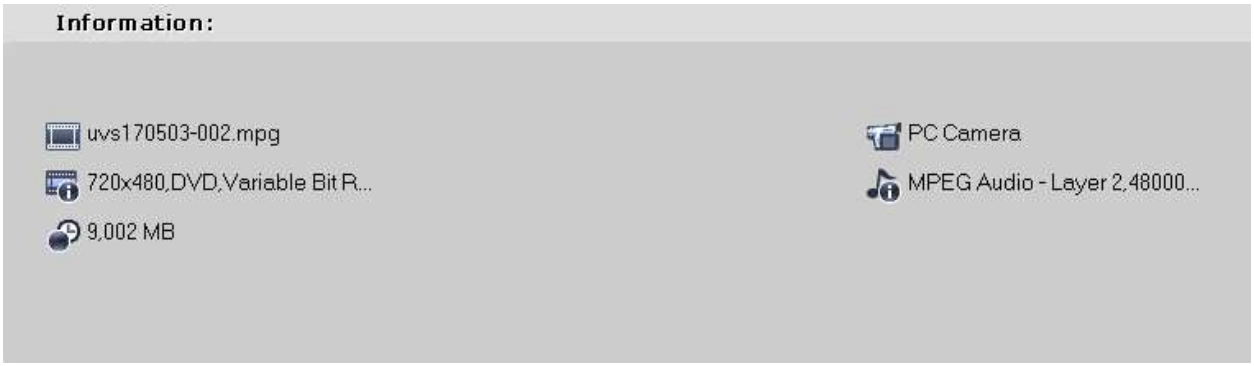
- Duration ตั้งระยะเวลาของการจับภาพ เช่น ต้องการจับภาพเพียง 20 นาทีเท่านั้น ให้ใส่ตัวเลขระยะเวลาของการจับภาพ เมื่อถึงเวลาที่กำหนดโปรแกรมจะหยุดจับภาพเองโดยอัตโนมัติ
- Source อุปกรณ์จับภาพวีดีโอและรายชื่ออุปกรณ์จับภาพอื่นๆ ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์
- Format รูปแบบไฟล์ของวีดีโอที่จะจับภาพและบันทึกในคอมพิวเตอร์



หากต้องการบันทึกเป็นไฟล์ MPEG-1 เมื่อจับภาพเสร็จสามารถนำไปเขียนเป็น VCD ให้เลือก VCD

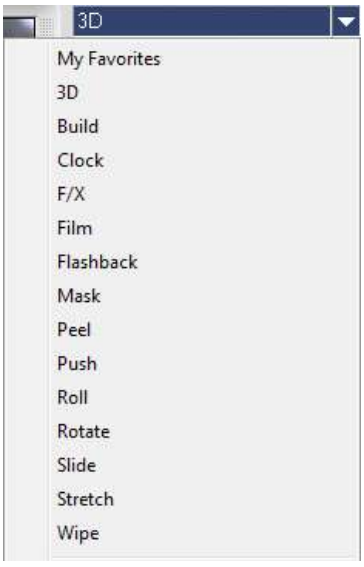
- Split by scene บันทึกไฟล์วีดีโอที่จับภาพแยกไฟล์กัน แยกตามการกดปุ่มบันทึกและหยุดบันทึก หากไม่กำหนด โปรแกรมจะบันทึกไฟล์วีดีโอเป็นไฟล์เดียว (คุณลักษณะนี้ใช้ได้เฉพาะการจับภาพจากกล้องวีดีโอดิจิทัลเท่านั้น)
- Capture folder โฟลเดอร์ที่เก็บไฟล์วีดีโอ
- Options แสดงเมนูให้ปรับแต่งค่าการจับภาพ
- Capture Video จับภาพจากกล้องวีดีโอบันทึกลงในฮาร์ดดิสก์
- Capture Image จับภาพเฟรมของวีดีโอที่แสดง เป็นภาพนิ่ง
- Disable Audio Preview ปิดเสียงขณะที่จับภาพ โดยไม่มีเสียงในวีดีโอที่จับ

ส่วน Information จะแสดงข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการจับภาพ ไฟล์ที่จะบันทึกต่อไปเป็นไฟล์ชื่ออะไร ความละเอียด ชนิดอะไร ระบบไหน



8. การใส่แอนิเมชั่นให้รูปภาพและไฟล์วีดิโอ (Effect) เป็นการใส่ในระหว่างคลิปวีดีโอ ช่วยให้การเปลี่ยนภาพระหว่างคลิปวีดีโอมีความแปลกน่าสนใจ สามารถคลิกบนเอฟเฟ็กต์ที่ต้องการให้แสดงภาพใหญ่ได้ โดยคลิกบนรายการเอฟเฟ็กต์ที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม Play

การใส่ Effect เมื่อคลิกบนรายการ Effect ที่ต้องการ สามารถลากมาวางในระหว่างคลิปวีดีโอ คลิกปุ่ม Play เพื่อทดสอบ Effect และกำหนดระยะเวลาของ Effect

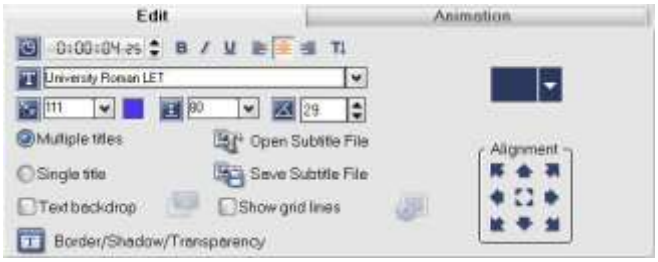


กรณีที่ต้องการเห็นภาพของ Effect เต็มรูปแบบ ทำได้ดังนี้

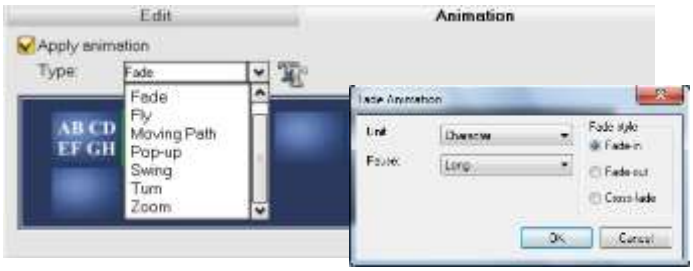
1. คลิกบนคลิปวีดีโอก่อน Effect ที่ต้องการเห็นการเปลี่ยนแปลง
2. คลิกปุ่มแสดงตำแหน่งวีดีโอเลื่อนไปยังตำแหน่งเกือบสิ้นสุดคลิป
3. คลิกรายการ Project (ซ้ายมือของปุ่ม Play)
4. คลิกปุ่ม Play จะเล่นภาพวีดีโอจากจุดที่กำหนดไว้ต่อไป

9. การใส่ข้อความลงในวีดิโอ เป็นการใส่ข้อความต่างๆ ลงบนหน้าจอวีดิโอ สามารถคลิกเลือกรูปแบบข้อความที่ต้องการ แล้วคลิกเมาส์ค้างไว้จับลากไปวางลงช่อง Text หรือ Double Click ที่กล่องข้อความ เพื่อแก้ไขปรับแต่งข้อความต่างๆ

เครื่องมือปรับแต่งกล่องข้อความ และปรับแต่งฟอนต์ และเอฟเฟกต์ต่างๆ ของข้อความ



การปรับแต่งแอนิเมชั่นของกล่องข้อความ ในการแสดงผลให้คลิกเครื่องหมาย / ที่ Apply animation เพื่อให้แสดงผลแอนิเมชั่นของกล่องข้อความ



10. การเพิ่มฉากหลังให้กับวีดิโอ แยกการแนบไฟล์ไว้สองบรรทัด โดยที่บรรทัดบนคือ ฉากหลัง บรรทัดล่างคือ ฉากหลัก สำหรับการแนบไฟล์ภาพหรือวีดิโออาจจะอยู่บนบรรทัดบนหมด เพียงแค่จับลากมาไว้บรรทัดล่าง ก็สามารถแยกได้ จากนั้นก็ตามปรับลำดับภาพต่างๆ ตามที่ต้องการ

การปรับขนาดหน้าจอฉากหลักด้วยการคลิกที่หน้าต่างนั้นๆ แล้วลากขนาดตามที่ต้องการ เมื่อปรับขนาดตามที่ต้องการแล้ว และปรับแต่งแอนิเมชั่นอื่นๆ เสร็จสิ้นแล้วและต้องการให้ไฟล์อื่นๆ มีขนาดเดียวกัน ให้คลิกขวาเลือก Copy Attributes จากนั้นให้คลิกเมาส์ขวาที่ไฟล์อื่นๆ แล้วเลือก Past Attributes เพื่อให้แสดงผลแอนิเมชั่นอย่างเดียวกัน

การปรับแอนิเมชั่นของฉากหลัก ส่วนที่ติ๊กไว้คือ ให้แสดงผลของการซูมรูปภาพ เมื่อปรับเสร็จไฟล์วีดิโอที่ได้ก็จะมีฉากหลังที่ต้องการ

Capture
Edit
Effect
Overlay
Title
Audio
Share
Video
Edit
Attribute
Mask & Chroma Key
Options
Replace last title
Directory/Style
Enter
Exit
Show grid lines
SUMMERFUN

บทที่ 4 ประโยชน์การใช้มัลติมีเดีย

แนวทางการนำมัลติมีเดียมาประยุกต์ใช้งานกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีหลายรูปแบบทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้งาน สื่อมัลติมีเดียที่ผลิตเป็นบทเรียนสำเร็จรูป (CD-ROM Package) สำหรับกลุ่มผู้ใช้ในแวดวงการศึกษาและฝึกอบรม สื่อมัลติมีเดียที่ผลิตขึ้นเพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการ (Product and Services) สำหรับการโฆษณาในแวดวงธุรกิจ เป็นต้น นอกจากจะช่วยสนับสนุนประสิทธิภาพในการดำเนินงานแล้วยังเป็นการเพิ่มประสิทธิผลให้เกิดความคุ้มค่าในการลงทุนอีกด้วย ประโยชน์ที่จะได้รับจากการนำมัลติมีเดียมาประยุกต์ใช้งานได้ดังนี้

1. ง่ายต่อการใช้งาน โดยส่วนใหญ่เป็นการนำมัลติมีเดียมาประยุกต์ใช้งานร่วมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มผลผลิต ดังนั้นผู้พัฒนาจึงจำเป็นต้องมีการจัดทำให้มีรูปลักษณ์ที่เหมาะสม และง่ายต่อการใช้งานตามแต่กลุ่มเป้าหมายเพื่อประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เช่น การใช้งานสื่อมัลติมีเดียโปรแกรมการบัญชี

2. สัมผัสได้ถึงความรู้สึก ผู้ใช้สามารถรับรู้ได้ถึงความรู้สึกจากการสัมผัสกับวัตถุที่ปรากฏอยู่บนจอภาพ ได้แก่ รูปภาพ ไอคอน ปุ่มและตัวอักษร เป็นต้น ทำให้ผู้ใช้สามารถควบคุมและเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม Play เพื่อชมวิดีโอและฟังเสียงหรือแม้แต่ผู้ใช้คลิกเลือกที่รูปภาพหรือตัวอักษรเพื่อเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ

3. สร้างเสริมประสบการณ์ การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้านมัลติมีเดีย แม้ว่าจะมีคุณลักษณะที่แตกต่างกันตามแต่ละวิธีการ แต่สิ่งหนึ่งที่ผู้ใช้จะได้รับก็คือ การสั่งสมประสบการณ์จากการใช้สื่อเหล่านี้ในแง่มุมที่แตกต่างกันซึ่งจะทำให้สามารถเข้าถึงวิธีการใช้งานได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ เช่น ผู้ใช้ได้เคยเรียนรู้วิธีการใช้ปุ่มต่างๆ เพื่อเล่นเกมส์บนคอมพิวเตอร์มาก่อน และเมื่อได้มาสัมผัสเกมส์ออนไลน์ใหม่ๆ ก็สามารถเล่นเกมส์ออนไลน์ได้อย่างไม่ติดขัด

4. เพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้ ขึ้นอยู่กับระดับความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ ดังนั้น การนำสื่อมัลติมีเดียมาประยุกต์ใช้จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การเล่นเกมส์คอมพิวเตอร์ ผู้ใช้สามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะในการเล่นจากระดับที่ง่ายไปยังระดับที่ยากยิ่งๆ ขึ้นไป

5. เข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น ด้วยคุณลักษณะขององค์ประกอบของมัลติมีเดีย ไม่ว่าจะเป็นข้อความหรือตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงและวิดีโอ สามารถที่จะสื่อความหมายและเรื่องราวต่างๆ ได้แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการนำเสนอ กล่าวคือ หากเลือกใช้ภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว การสื่อความหมายย่อมจะมีประสิทธิภาพมากกว่าการเลือกใช้ข้อความหรือตัวอักษร ในทำนองเดียวกัน หากเลือกใช้วิดีโอ การสื่อความหมายย่อมจะดีกว่าเลือกใช้ภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว ดังนั้น ในการผลิตสื่อ ผู้พัฒนาจำเป็นต้องพิจารณาคุณลักษณะให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่จะนำเสนอ เช่น การผสมผสานองค์ประกอบของมัลติมีเดียเพื่อบรรยายบทเรียน

6. คุ้มค่าในการลงทุน การใช้โปรแกรมด้านมัลติมีเดียจะช่วยลดระยะเวลา ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเดินทาง การจัดหาวิทยากร การจัดหาสถานที่ การบริหารตารางเวลาและการเผยแพร่ช่องทางเพื่อนำเสนอสื่อ เป็นต้น ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย ในกรณีที่ได้หักค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนไปแล้วก็จะส่งผลให้ได้รับผลตอบแทนความคุ้มค่าในการลงทุนในระยะเวลาที่เหมาะสม

7. เพิ่มประสิทธิผลในการเรียนรู้ การสร้างสรรค์ชิ้นงานด้านมัลติมีเดียจำเป็นต้องถ่ายทอดจินตนาการจากสิ่งที่ยากให้เป็นสิ่งที่ง่ายต่อการรับรู้และเข้าใจด้วยกรรมวิธีต่างๆ นอกจากจะช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานแล้ว ผู้ใช้ยังได้รับประโยชน์และเพลิดเพลินในการเรียนรู้อีกด้วย เช่น ผู้ใช้ (User) ออกแบบและสร้างเว็บเพ็จ (Web Page) ด้วยโปรแกรมแม็คโครมีเดีย ดรีมวิเวอร์ (Macromedia Dreamweaver) หรือผู้ใช้กำลังศึกษาสารคดีเกี่ยวกับประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม

สรุปได้ว่า คำว่า “มัลติมีเดีย” มีความหมายที่ค่อนข้างกว้าง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับมุมมองของผู้ที่สนใจ อย่างไรก็ตามกระแสนิยมด้านมัลติมีเดียมักจะนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้งานร่วมด้วย เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่มีขีดความสามารถในการผลิตสื่อได้หลากหลายรูปแบบ รวมทั้งยังสามารถนำเสนอและติดต่อสื่อสารได้อีกด้วย สำหรับในที่นี้คำว่า “มัลติมีเดีย” หมายถึง การนำองค์ประกอบของสื่อชนิดต่างๆ มาผสมผสานเข้าด้วยกัน ซึ่งประกอบด้วย ตัวอักษร (Text) ภาพนิ่ง (Still Image) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) เสียง (Sound) และวิดีโอ (Video) โดยผ่านกระบวนการทางระบบคอมพิวเตอร์เพื่อสื่อความหมายกับผู้ใช้อย่างมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia) และได้บรรลุผลตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน ในส่วนของแต่ละองค์ประกอบของมัลติมีเดียทั้ง 5 ชนิด มีทั้งข้อดี-ข้อเสียที่แตกต่างกันไปตามคุณลักษณะและวิธีการใช้งาน สำหรับประโยชน์ที่จะได้รับจากมัลติมีเดียมีมากมาย นอกจากจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานแล้ว ยังเพิ่มประสิทธิผลของความคุ้มค่าในการลงทุนอีกด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดนั่นเอง