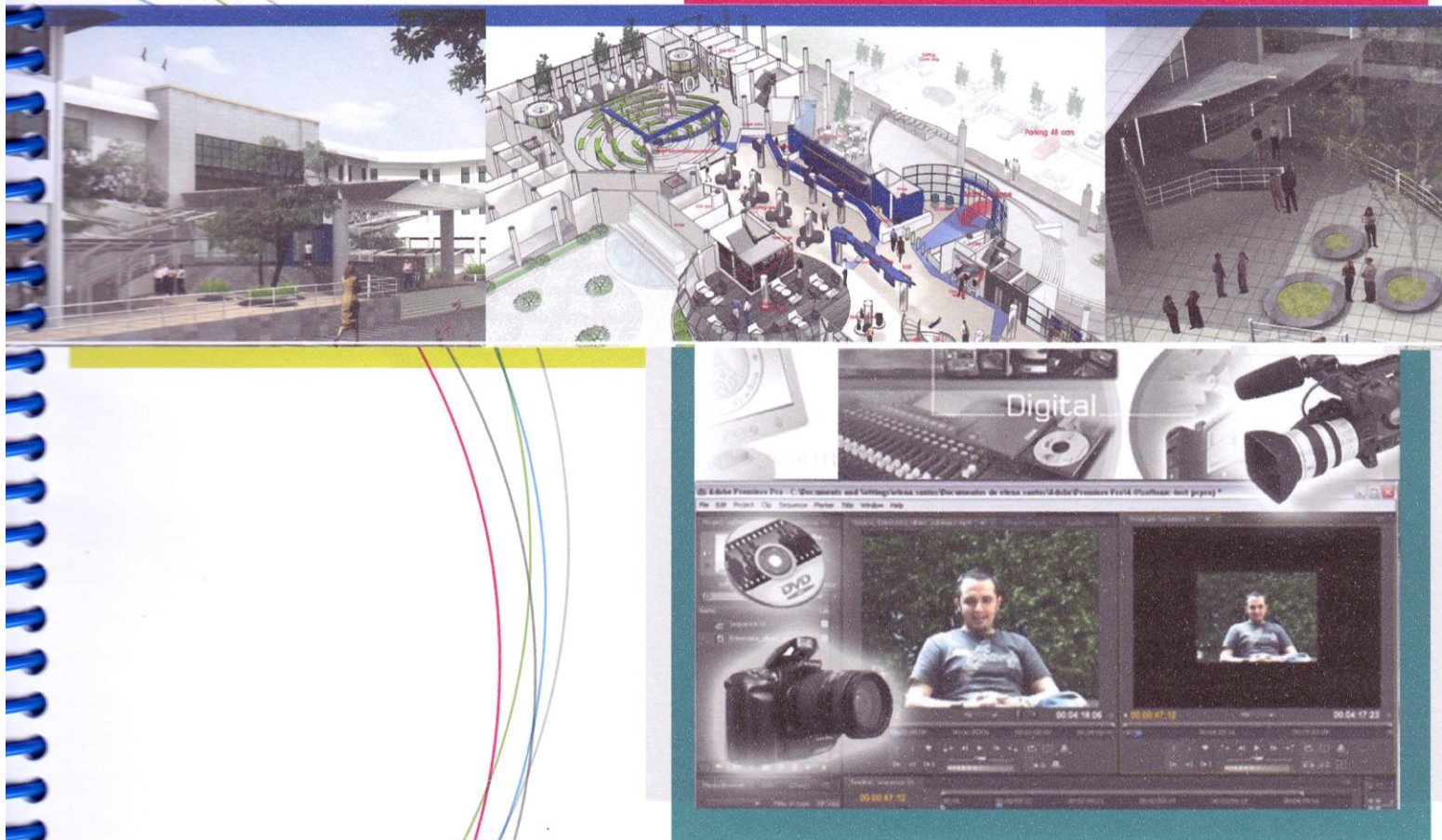




Wisdom of the Land

MAHIDOL UNIVERSITY
LIBRARY AND KNOWLEDGE CENTER

คู่มือประกอบการฝึกอบรม เทคนิคการตัดต่อวิดีโอด้วยคอมพิวเตอร์ (Non-Linear Editing Techniques)



อภิญญา สิกธิภูมิมงคล
งานเทคโนโลยีการศึกษา
หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการตัดต่อวิดีโอ

นายอภิภู สิทธิภูมิมงคล

หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล

ความหมายของการตัดต่อวิดีโอ

การตัดต่อ หมายถึง การเปลี่ยนภาพและเสียงจากหนึ่งช็อต (Shot) ไปยังช็อตต่อไปโดยให้ความต่อเนื่องและเรียงลำดับเรื่องราว ไม่มีการกระโดดหรืออริยาบถซ้ำซ้อนกัน โดยรักษาคุณภาพของภาพและเสียงให้กลมกลืนกันโดยตลอด

ความสำคัญของการตัดต่อวิดีโอ

1. ช่วยเชื่อมต่อภาพ ในการถ่ายวิดีโอนั้นไม่นิยมแช่กล้องจับภาพหรือฉากใดหนึ่งนานๆ เพราะจะทำให้ผู้ชมเบื่อหน่าย ดังนั้นจึงมีการถ่ายเป็นช็อตสั้นๆ จับภาพในมุมต่างๆ กัน ถ้าเป็นการถ่ายทำด้วยกล้องเดียวก็จะต้องนำภาพทั้งหมดเหล่านั้นมาเรียงลำดับเข้าด้วยกันให้ถูกต้องตามเรื่องราวหรือตามบทวิดีโอ

2. ช่วยแก้ไขส่วนบกพร่อง ในการถ่ายวิดีโอบางครั้งมีการระมัดระวังและพิจารณากันอย่างรอบคอบแล้วก็ตาม ยังมักจะพบข้อบกพร่องอยู่เสมอ การตัดต่อสามารถช่วยได้โดยการตัดภาพที่ไม่ต้องการออกไปหรือแทรกภาพที่ดีเข้าไปแทนที่ หรือต้องการแต่ภาพที่ไม่ต้องการเสียงที่มากับภาพนั้นก็สามารถเอาออกไปได้

3. ช่วยกำจัดเวลา ในการถ่ายวิดีโอรายการต่างๆ โดยเฉพาะที่เป็นรายการสำหรับออกอากาศนั้น เวลาเป็นเรื่องสำคัญมากจำเป็นที่จะต้องถ่ายให้ได้เวลาตามที่กำหนด แม้ว่าจะถ่ายภาพที่ดีๆ สวยๆ และมีประโยชน์กับเรื่องที่จะเสนอมากเพียงไร ก็จำเป็นจะต้องเลือกภาพนั้นมาตัดต่อให้ได้ความยาวพอเหมาะกับเวลาที่กำหนดเท่านั้น ดังนั้นเจ้าหน้าที่ตัดต่อลำดับภาพก็ต้องใช้กระบวนการตัดต่อนี้ปรับแต่งตัดภาพส่วนเกินออกไป หรือแทรกบางภาพเพิ่มเข้ามาเพื่อให้ได้เวลาที่พอดี

4. ช่วยสร้างเรื่องราวอย่างต่อเนื่อง การลำดับภาพเป็นการนำภาพแต่ละฉากแต่ละตอนมาเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน ถ้าเป็นการต่อเชื่อมภาพอย่างมีศิลป์ ด้วยความคิดสร้างสรรค์ ผู้ชมจะรู้สึกต่อเนื่องในเรื่องราวที่เชื่อมต่อกันอย่างเป็นลำดับนั้น ให้รายละเอียดมากพอเท่าที่ผู้ชมอยากจะได้รับ ให้ความรู้สึกและอารมณ์ตามที่ควรจะเป็น ทั้งนี้หมายถึงว่าในขั้นตอนการถ่ายทำนั้นต้องได้ภาพที่ดี มีรายละเอียดเพียงพอ มีทั้งภาพขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ภาพถ่ายใกล้และภาพหลายๆ มุมของแต่ละฉากแต่ละตอน เจ้าหน้าที่ตัดต่อจึงจะสามารถเลือกภาพมาตัดต่อได้ตามต้องการ

วัตถุประสงค์ของการตัดต่อวิดีโอ

ในการตัดต่อมีวัตถุประสงค์อยู่ 5 ประการ ดังนี้ (สุชาติ พรหมปัญญา, 2544 : 26)

1. **เพื่อคัดเลือก** การถ่ายวิดีโอแม้มีอาชีพก็ต้องถ่ายทำกันหลายๆ รอบ ไม่ต้องพูดถึงวิดีโอที่เราถ่ายกันเองประเภทม้วนเดียวจบ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคัดเลือกเอาเฉพาะช่วงที่ดีที่สุด ส่วนที่เหลือตัดทิ้งไป
2. **เพื่อลำดับภาพ** เมื่อคัดเลือกตอนต่างๆ มาแล้วก็ต้องนำมาเรียงลำดับให้เป็นไปตามเนื้อเรื่องหรือสคริปต์ที่วางไว้
3. **เพื่อปรับความยาว** หลังจากที้นำตอนต่างๆ มาเรียงกันแล้ว ความยาวทั้งหมดอาจจะสั้นหรือยาวเกินไป จึงต้องมีการตัดออกหรือหามาเพิ่ม และปรับตำแหน่งเข้าออกและความยาวของแต่ละตอนให้เหมาะสม
4. **เพื่อปรับแต่งแก้ไข** ตอนที่เรากเลือกมาอาจมีข้อบกพร่องในเรื่องแสง สีและสิ่งแปลกปลอมต่างๆ เข้ามา การตัดต่อจะทำให้เราได้แก้ไข ลบออกหรือปรับแต่งให้แต่ละตอนมีความกลมกลืนกัน
5. **เพื่อปรุงแต่ง** เป็นการเพิ่มสีสันเช่นการใส่เสียงดนตรี เสียง Effect การใส่ Transition การซ้อนตัวหนังสือ จะทำให้วิดีโอมีความน่าดูยิ่งขึ้นอย่างไรก็ตาม การใช้เทคนิคพร่าเพรื่อก็อาจทำให้ดูเลอะเทอะ และลดความน่าสนใจของเนื้อหาลงได้เช่นกัน วิดีโอจะสมบูรณ์ไปไม่ได้ ถ้าขาดการจัดการเรื่องเสียงที่ดี การแทรกคำบรรยาย การปรับความดังของช่วงต่างๆ การแพนซ้ายขวาของเสียง การเพิ่มเสียงดนตรีหรือเสียงเพลงประกอบ รวมทั้งการเพิ่มเสียงเทคนิคต่างๆ ลงไปในวิดีโอถือเป็นเสน่ห์ที่จะทำให้เกิดความประทับใจได้อย่างยิ่งทีเดียว (คลใจ อุดมสิน, มปป.: 28-29)

ระบบการตัดต่อวิดีโอ

แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทดังนี้คือ

1. ระบบลิเนียร์ (Linear)
2. ระบบนอนลิเนียร์ (Non-Linear)
3. ระบบไฮบริดจ์ (Hybrid)

ระบบลิเนียร์ (Linear) เป็นวิธีลำดับภาพไปตามลำดับอย่างต่อเนื่องกันไม่สามารถกระโดดไปทำงานช่วงใดช่วงหนึ่งที่มีความพร้อมมากกว่าได้ เป็นระบบการตัดต่อม้วนเทปวิดีโอเป็นหลักอย่างน้อย 2 เครื่อง คือตัวเล่น 1 เครื่อง กับตัวบันทึกอีก 1 เครื่อง เรียกการตัดต่อแบบนี้ว่า A/X Roll กรณีต้องการทำเทคนิคการเปลี่ยนภาพจากภาพหนึ่งไปอีกภาพหนึ่ง (Transition) จำเป็นต้องใช้เครื่องเล่นเทปเพิ่มขึ้นอีก 1 เครื่อง รวมเป็น 2 เครื่อง เรียกว่า A/B Roll การทำงานระบบนอนลิเนียร์ จะต้องมีความควบคุมเครื่องเล่นเทป (Edit Controller) เครื่องสลับภาพ (Switcher) เครื่องใส่เอฟเฟกต์ (Effect Generator) รวมทั้งอุปกรณ์ซ้อนตัวหนังสือ (Character Generator) โดยที่อุปกรณ์ควบคุมทั้งหมด อาจจะรวมอยู่ในอุปกรณ์เพียงชิ้นเดียวหรือแยกกันทั้งหมดก็ได้

กรณีที่มีการแก้ไขจำเป็นจะต้องทำใหม่ทั้งหมดตั้งแต่จุดที่แก้ไขไปจนถึงจุดสุดท้ายหากการแก้ไขนั้นทำให้ความยาวของงานเปลี่ยนแปลงไป ที่สำคัญการใช้เทปสำหรับตัดต่อสองหรือสามตัวเป็นการไม่ประหยัดเป็นอย่างยิ่ง เพราะนอกจากเทปเหล่านี้จะมีราคาสูงแล้ว ยังจำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงทั้งทางอิเล็กทรอนิกส์และทางกลไก โดยเฉพาะอย่างยิ่งหัวเทปที่มีราคาแพง และจะต้องเปลี่ยนตามอายุใช้งานเป็นระยะๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ระบบนอนลิเนียร์ (Non-Linear) เป็นวิธีลำดับภาพที่สามารถกระทำในช่วงใดๆ ก่อนก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับก่อนหลังของเนื้อหา การแก้ไขสามารถกระทำได้อย่างอิสระ ส่วนหลังของงานจะย้ายไปมาเพื่อปรับไปตามการแก้ไขนั้น พิล์มภาพยนตร์คือตัวอย่างของสื่อที่เป็นนอนลิเนียร์ กรณีของภาพวิดีโอจะต้องถูกแปลงให้อยู่ในรูปของแฟ้มข้อมูลดิจิทัลของคอมพิวเตอร์เสียก่อน จึงจะทำงานแบบนอนลิเนียร์ได้ โปรแกรมลำดับภาพจะนำข้อมูลวิดีโอที่อยู่ในฮาร์ดดิสก์มาแสดงเป็นสื่อนอนลิเนียร์ที่มองเห็นได้ (Non-Linear Visual Media) บนเส้นเวลา (Timeline) เหมือนกับการทำงานกับฟิล์มภาพยนตร์ ดังนั้นโดยทั่วไปจึงอธิบายการลำดับภาพแบบนอนลิเนียร์นี้ว่า เป็นการลำดับภาพโดยใช้ฮาร์ดดิสก์เป็นหลัก

ข้อดีของระบบนอนลิเนียร์

ระบบนอนลิเนียร์ (Non-Linear) เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาของระบบลิเนียร์เดิม โดยการย้ายวิดีโอที่เคาะอยู่บนเทปไปเก็บไว้ในฮาร์ดดิสก์ของคอมพิวเตอร์ แล้วใช้โปรแกรมตัดต่อวิดีโอที่มีให้เลือกใช้มากมายมาทำการตัดต่อวิดีโอแทน หลังจากการตัดต่อเสร็จก็โอนย้ายงานที่อยู่ในฮาร์ดดิสก์ไปเก็บไว้บนตัวเดิม ด้วยวิธีนี้ทำให้ระบบนอนลิเนียร์ได้เปรียบระบบลิเนียร์หลายๆ อย่างดังนี้

1. ประหยัดราคาและพื้นที่การทำงาน เพราะระบบนอนลิเนียร์ใช้เทปเพียงตัวเดียวก็ทำงานได้
2. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงเทป เนื่องจากมีการใช้งานเทปน้อยมากปกติจะใช้ตอนนำวิดีโอเข้าและออกจากฮาร์ดดิสก์เท่านั้น
3. การค้นหาและคัดเลือกรูปภาพทำได้รวดเร็ว เนื่องจากการทำงานจะอยู่ในฮาร์ดดิสก์ทั้งหมด จึงทำได้รวดเร็วและแม่นยำกว่าสามารถไปยังจุดใดก็ได้ในทันที โดยไม่ต้องรอการกรอกลับไปกลับมา
4. สามารถทำงานในช่วงต่างๆ ได้อย่างอิสระ ไม่ต้องทำตามลำดับก่อนหลังตั้งแต่ต้นจนจบ
5. ผลงานที่ซับซ้อนได้ง่าย โปรแกรมลำดับภาพปัจจุบันมีประสิทธิภาพสูงสามารถสร้างไทม์ไลน์ กราฟิกและแอนิเมชันได้สะดวก สามารถซ้อนภาพได้หลายๆ ชั้นในเวลาเดียวกัน

6. คุณภาพสูง ระบบนอนลิเนียร์ปัจจุบันสามารถทำงานกับข้อมูลที่ไม่บีบอัด (Uncompressed) เลย หรือบีบแบบไม่สูญเสีย (Lossless Compression) หรือสูญเสียแบบมองเห็น (Visual Lossless) หรือแบบดิจิทัลดั้งเดิม (Native Digital) ได้ จึงให้คุณภาพของงานสูงสุดเหมือนกับต้นฉบับ นอกจากนี้งานที่ซับซ้อน เช่น การซ้อนภาพหลายๆ ชั้น สามารถทำได้ในครั้งเดียวโดยไม่ต้องสูญเสียคุณภาพจากการโยนภาพกลับไปกลับมา

7. ทำงานร่วมกันเป็นเครือข่ายได้ สามารถแบ่งกันทำงานใช้ทรัพยากรที่มีราคาแพงร่วมกัน เช่น เครื่องเล่นเทป, ฮาร์ดดิสก์, สแกนเนอร์ และแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันโดยไม่ต้องเดินไปมา

8. เผยแพร่ข้อมูลในรูปดิจิทัลได้สะดวก ระบบอนาลิเนียร์สามารถผลิตหรือส่งแฟ้มข้อมูลสำหรับ วิดีโอซีดี ดีวีดี วีดีโอซีดี วีดีโอซีดี อินเทอร์เน็ต และโทรทัศน์ดิจิทัลได้ทันที

ระบบไฮบริดจ์ (Hybrid) เป็นระบบลูกผสมที่สามารถตัดต่อวิดีโอได้ทั้งระบบลิเนียร์และระบบอนาลิเนียร์ในตัวเอง การทำงานสามารถควบคุมเทปได้อย่างน้อย 3 เครื่อง เพื่อตัดต่อแบบ A/B/C Roll ได้ สามารถบันทึกสัญญาณวิดีโอลงบนฮาร์ดดิสก์ เพื่อตัดต่อแบบ A/B Roll บนฮาร์ดดิสก์ได้สามารถตัดต่อวิดีโอจากเทปร่วมกับวิดีโอที่บันทึกไว้แล้วบนฮาร์ดดิสก์ได้ สามารถสลับการทำงานจากเครื่องเล่นเทปไปฮาร์ดดิสก์หรือจากฮาร์ดดิสก์ไปยังเครื่องเล่นเทปทันที ระบบไฮบริด จึงนำมาใช้เพื่อเชื่อมต่อช่วงคาบเกี่ยวของการเปลี่ยนจากระบบลิเนียร์ไปสู่ระบบอนาลิเนียร์ โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานที่ยังปรับตัวกับระบบคอมพิวเตอร์ไม่ทัน ปัจจุบันโปรแกรมตัดต่อระบบอนาลิเนียร์พัฒนาให้ใช้งานได้ง่ายขึ้น นักตัดต่อส่วนใหญ่มีความคุ้นเคยกับคอมพิวเตอร์มากขึ้น จึงถือว่าได้ผ่านพ้นช่วงนั้นไปแล้ว ระบบไฮบริด จึงได้รับความนิยมลงไปผู้ใช้งานสามารถเริ่มต้นใหม่กับระบบอนาลิเนียร์ได้ทันที ตัวอย่างของระบบไฮบริดจ์ ได้แก่ Sony ES-7 และ FAST Video Machine เป็นต้น

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดต่อวิดีโอ การตัดต่อวิดีโอจะต้องมีอุปกรณ์ต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. **กล้องวิดีโอ** เป็นกล้องที่ใช้ในการถ่ายข้อมูลเข้าสู่คอมพิวเตอร์ เพื่อทำการตัดต่อโดยการตัดต่อจะเน้นการตัดต่อในระบบ Non-Linear หรือการตัดต่อด้วยคอมพิวเตอร์เป็นหลัก ดังนั้นจึงต้องมีการถ่ายข้อมูลเข้าสู่คอมพิวเตอร์ก่อน
2. **การ์ดตัดต่อ** การถ่ายข้อมูลจากกล้องวิดีโอเข้าสู่คอมพิวเตอร์ จะต้องมีการ์ดตัดต่อ (Capture card) ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการผ่านสัญญาณวิดีโอเข้าสู่คอมพิวเตอร์ และทำหน้าที่ในการบีบอัดข้อมูลวิดีโอให้มีขนาดเล็กลง
3. **สายส่งสัญญาณ** เป็นสายสำหรับส่งสัญญาณจากกล้องวิดีโอเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ หากกล้องที่ใช้เป็นแบบ Analog ก็จะใช้สายประเภท S-Video หรือ Component แต่ถ้าเป็นกล้องประเภท Digital ก็จะใช้สายประเภท IEEE 1394 หรือสาย DV เช่น สาย Fire wire, I. Link, m LAM เป็นต้น
4. **ซอฟต์แวร์** หรือโปรแกรมสำหรับการจับภาพวิดีโอ (Capture) ซึ่งคุณอาจจะใช้โปรแกรมที่ได้รับมาพร้อมกับการ์ดทำการ Capture ก็ได้ หรือจะใช้โปรแกรมอื่นๆ ก็ได้ เช่น WinDVR, PowerVCR, Pinnacle Studio, WinDVR, AVI_io_tral เป็นต้น ซึ่งบางโปรแกรมก็มีให้คุณสามารถดาวน์โหลดมาทดลองหรือใช้งานฟรีก็มี
5. **เครื่องคอมพิวเตอร์** ควรเป็นเครื่องที่ทำความเร็วของซีพียูสูง ไม่ควรต่ำกว่า Pentium III 500 MHz ควรเป็นเครื่องที่ใช้ฮาร์ดดิสก์ที่มีความเร็วสูง เช่น ความเร็ว 7200 rpm แบบ UDMA /66 หรือ UDMA/100 หากเป็นฮาร์ดดิสก์แบบ SCSI จะยิ่งดี และควรมีขนาดที่มากเพียงพอสำหรับเก็บข้อมูลวิดีโอได้

การตัดต่อเป็นการสร้างเรื่องราวขึ้นมาให้สมบูรณ์ โดยให้ภาพและเสียงมีความต่อเนื่องกัน โดยตลอด การจะทำการสร้างเรื่องราวให้สมบูรณ์โดยการตัดต่อนั้นจะต้องคำนึงถึงหลักพื้นฐานสำคัญดังต่อไปนี้

1. ความต่อเนื่อง (Continuity) การตัดต่อเทปวิดีโอต้องพยายามรักษาหรือสร้างความต่อเนื่องในสิ่งต่อไปนี้

1.1 รายละเอียดของสิ่งที่ต้องการจะกล่าวถึง ผู้ชมรายการมักจะต้องการจดจำภาพของบุคคลหรือสิ่งของจากข้อหนึ่งไปยังอีกข้อหนึ่งได้ ดังนั้นให้หลีกเลี่ยงการตัดต่อภาพจากภาพที่เปลี่ยนระยะทางหรือมุมกล้องที่ไกลมากมาเป็นภาพที่ใกล้มาก หรือภาพถ่ายจากมุมด้านหน้าของคนที่ไกล ตัดมาเป็นภาพถ่ายจากข้างหลังบุคคลเดียวกันที่ใกล้มาก แต่ถ้าจำเป็นต้องตัดต่อภาพแบบนี้ จะต้องเชื่อมโยงสัมพันธ์ของภาพให้ต่อเนื่อง โดยคำอธิบายว่าภาพนี้เป็นบุคคลเดียวกันกับที่เห็นในข้อก่อนหน้านี้

1.2 สถานที่ในฉาก เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของภาพ จะต้องรักษาให้ตำแหน่งของบุคคลหรือสิ่งของที่ปรากฏในภาพอยู่ในฉากเดียวกัน เช่น ฉากการสนทนาของ 2 คน ซึ่งถ่ายข้ามไหล่ของแต่ละคนเพื่อจับภาพของกลุ่มสนทนานั้น ผู้ชมก็ต้องการที่จะเห็นว่าอีกคนนั้นก็ยังคงอยู่ในจอเหมือนกัน แต่จะเปลี่ยนไปถ่ายในมุมตรงข้าม และที่สำคัญเวลาถ่ายทำและต้องย้ายกล้องก็ต้องคำนึงถึงเส้นแบ่งการสนทนา (Vector Line บางทีเรียกว่า Line of Conversation หรือ Conversation Axis หรือ Principal Axis) คือ จะต้องตั้งกล้องถ่ายจากเส้นแบ่งด้านเดียวกัน มิฉะนั้นการตัดต่อภาพจะกระโดด หรือจะเป็นภาพการสนทนาที่หันหน้าไปทิศทางเดียวกัน

1.3 การเคลื่อนไหวของผู้แสดง การตัดต่อภาพให้ออกกับปฏิกิริยาของผู้แสดงมีความต่อเนื่องอย่างเป็นธรรมชาติมากที่สุด ให้ตัดภาพระหว่างการเคลื่อนไหวของผู้แสดง ไม่ใช่ก่อนและหลังการเคลื่อนไหวนั้น

1.4 สี สีสันของภาพมีความสำคัญในการลำดับภาพให้ต่อเนื่อง ถ้าฉากต่อเนื่องที่เป็นฉากเดียวกันแต่ถ่ายทำหลายครั้ง ต่างเวลากัน เมื่อนำมาลำดับเป็นเรื่องราวต่อเนื่องกันต้องระมัดระวังว่าอุณหภูมิสีของแสงแตกต่างกันหรือไม่ ซึ่งจะเป็นเหตุให้สะดุดความรู้สึกของผู้ชม

1.5 เสียง เสียงจะต้องมีความสัมพันธ์กับภาพ การตัดต่อบางรายการต้องการใช้เสียงจริงที่ได้บันทึกไว้ระหว่างการถ่ายทำในบางช่วง เช่น เสียงการสัมภาษณ์ ในการตัดต่อคำพูดที่ไม่ต้องการออก ต้องระวังให้คำพูดนั้นลงจังหวะให้ดี ในช่วงคำถามหรือคำตอบ ส่วนบางตอนอาจต้องการให้ได้เสียงประกอบพิเศษเข้าไป เพื่อแสดงเหตุการณ์ในสภาพแวดล้อมนั้นอย่างต่อเนื่อง เช่น เสียงแบคกราวด์ เสียงขวดยาน เสียงผู้คนโห่ร้อง เป็นต้น

2. ความซับซ้อน (Complexity) การตัดต่อภาพให้ได้เรื่องราวที่น่าสนใจ ชวนติดตามมองเห็นรายละเอียดที่ซับซ้อนของเหตุการณ์นั้น จะสื่อความหมายให้ผู้ชมเข้าใจและซาบซึ้งในเรื่องราวนั้นมากขึ้น ซึ่งการตัดต่อเทปวิดีโอให้เรื่องราวต่อเนื่องธรรมดา ผู้ชมก็สามารถจะดูรายการนั้นได้อย่างรู้เรื่องราวตั้งแต่ต้นจนจบว่าเหตุการณ์ดำเนินไปอย่างไร แต่จะเป็นรายการที่ขาดรสชาติบางอย่าง ผู้ชมไม่ได้เห็นว่าการกล่าวถึงเหตุการณ์แต่ละตอนนั้น มีรายละเอียดที่สลับซับซ้อนอย่างไร การตัดต่อรายการแบบนี้ได้ จะต้อง

ได้ภาพที่ถ่ายระยะใกล้แสดงรายละเอียดของส่วนประกอบในเหตุการณ์นั้นหลายๆ ภาพหลายๆ มุม ใช้จังหวะในการตัดต่อแทรกภาพเข้าไปอย่างเหมาะสมหรือใช้เสียงดนตรีที่เร้าแรง หรือเสียงแบคกราวด์ที่สอดคล้องกับภาพ เพื่อให้เกิดความรู้สึกร่วมไปกับภาพนั้น

3. ความเป็นจริง (Context) การตัดต่อทุกชนิดต้องเสนอเรื่องที่เป็นจริงแก่ผู้ชม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของข่าว ในการถ่ายทำเหตุการณ์ใดๆ ก็ตาม ภาพที่ถ่ายจากเหตุการณ์นั้นจะมีทั้งส่วนที่สื่อความหมายให้เห็นภาพรวมของเหตุการณ์ และก็อาจมีบางภาพที่อยู่ในเหตุการณ์จริงเช่นกัน แต่เป็นส่วนเล็กน้อยที่มีได้มีความหมายว่าเหตุการณ์โดยรวมจะเป็นเช่นนั้น การตัดต่อเทปวิดีโออาจทำให้ความเป็นจริงบิดเบือนไปได้เช่น ตัดต่อข่าวการหาเสียงเลือกตั้งของนักการเมืองคนหนึ่ง มีภาพที่ช่างกล้องถ่ายมาเป็นภาพขนาดใกล้ของคนที่มาฟังการปราศรัยแล้วนั่งหลับหน้าลายขีด 2-3 หยด แต่ความจริงแล้วภาพอื่นๆ ส่วนใหญ่เป็นภาพฝูงชนที่แสดงความกระตือรือร้นในการฟัง ให้ความสนใจกับคำปราศรัยนั้นมาก ถ้าเราตัดต่อเฉพาะคนที่นั่งหลับเข้าไป ก็เท่ากับว่าได้บิดเบือนความจริงไปจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ควรกระทำ

สำหรับภาพจากแหล่งภาพสะสมนั้นส่วนใหญ่จะเป็นภาพเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือเรื่องธรรมดาทั่วไป เช่น เมฆ ท้องฟ้า หาดทราย ฝนตก ไฟแลบ ยวดยาน ฝูงชน เป็นต้น ภาพเหล่านี้สามารถนำมาใช้ได้ดีกับการตัดต่อเรื่องราวที่สอดคล้องกัน แต่มิใช่นำไปสอดแทรกเพื่อบิดเบือนความจริง

4. ความมีคุณธรรม (Ethics) เจ้าหน้าที่ตัดต่อเทปวิดีโอจะต้องเป็นผู้ยึดหลักคุณธรรมไม่ใช้การตัดต่อเป็นเครื่องมือสร้างเรื่องราวให้บิดเบือนไปจากเหตุการณ์ที่เป็นจริง นอกเสียจากจะเป็นรายการละครหรือนวนิยายที่แต่งขึ้นมาเท่านั้น ต้องไม่ใช้ความคิดเห็นส่วนตัวของตนเองเป็นเครื่องตัดสินใจที่สอดแทรกบางภาพที่มีได้มีความจริงปรากฏอยู่ ดังนั้นในการตัดต่อเทปวิดีโอท่านต้องคำนึงถึงคุณธรรม ระมัดระวังไม่ให้มีการแต่งเติมหรือบิดเบือนอันอาจทำให้ผู้หนึ่ง ผู้ใดเกิดความเสียหายจากการตัดต่อของท่าน

เทคนิคการตัดต่อวิดีโอ

เทคนิคการเลือกใช้ภาพ

เทคนิคการเลือกใช้ภาพในการตัดต่อเทปวิดีโอ สามารถนำมากล่าวไว้ได้ดังนี้

1. มุมกล้อง มุมกล้องในระดับที่แตกต่างกันจะทำให้ความหมาย และความรู้สึกที่แสดงออกมานั้นแตกต่างกันออกไป

- ภาพมุมปกติ (Normal Angle Shot) เป็นมุมกล้องที่ใช้กันมากที่สุด ภาพจะอยู่ในระดับสายตา โดยยึดเอาสิ่งที่ถ่ายเป็นหลักไม่ว่าระดับสายตาของผู้ถ่าย

- ภาพมุมสูง (High Angle Shot) ระดับของกล้องจะอยู่สูงกว่าวัตถุที่ถ่าย โดยถ่ายลงมาให้เห็นภาพแสดงถึงความด้อยต่ำขาดพลังภาพมุมสูงเหนือศีรษะ และปลายเท้าเป็นภาพที่มีระยะใกล้เข้ามา มากกว่า ELS

- Medium Close Up (MCU) ภาพจะเน้นสิ่งที่ถ่ายมากขึ้น

- Close up (CU) เป็นภาพที่ถ่ายใกล้มากๆ จนฉากหลังแทบจะไม่มี ความหมาย

- Extreme Close up (ECU) เป็นภาพที่ถ่ายใกล้มากๆ จนสิ่งที่ถ่ายเป็นจุดเด่นเต็มจอโทรทัศน์

2. การเคลื่อนกล้อง

- Pan คือ การเคลื่อนกล้องในแนว Horizontal คือ จากซ้ายไปขวาหรือจากขวาไปซ้ายในแนวนอน

- Tilt เป็นการเคลื่อนกล้องในแนวตั้ง (Vertical) คือ ขาของกล้องอยู่กับที่แต่หัวกล้องยกขึ้นในแนวตั้ง (Tilt-Up) และกดลง (Tilt-down)

- Dolly คือ การเคลื่อนกล้องทั้งขากล้องและตัวกล้องเข้าไปใกล้หรือถอยหลังห่างจากผู้แสดง

- Zoom เป็นการเคลื่อนเข้า-ออกเฉพาะเลนส์

3. การประกอบภาพหรือการจัดองค์ประกอบภาพ การประกอบภาพนั้นไม่ใช่เพียงแค่จับภาพออกมา แต่หมายถึงวิธีการควบคุมความต่อเนื่องทางความคิด ต้องให้ผู้ชมได้รู้ได้เห็นในสิ่งที่ตนเองต้องการจะบอก ซึ่งต้องไม่ทำให้ผู้ชมไขว้เขวสับสนหรือหันเหความสนใจไปยังจุดอื่นที่ผิดไปจากเป้าหมายที่วางไว้

เทคนิคในการเรียงลำดับภาพ

เทคนิคในการเรียงลำดับภาพนี้ประกอบด้วยสิ่งที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. ความยาวของภาพหรือช็อต การเปลี่ยนภาพแต่ละครั้งจะทำให้ผู้ชมถกกระตุ้นความรู้สึกขึ้นอีกครั้งหนึ่ง แล้วความรู้สึกนั้นจะค่อยๆ ลดลงจนกระทั่งมีการตัดภาพอีกครั้งหนึ่ง ถ้าความยาวของช็อตพอเหมาะกับความสนใจของผู้ชม ผู้ชมก็จะถูกกระตุ้นตามจังหวะ ถ้าช็อตยาวเกินไปความสนใจของผู้ชมจะราบเรียบไม่ตื่นเต้น แต่ถ้าช็อตสั้นเกินไปความสนใจของผู้ชมจะถูกกระตุ้นแต่เพียงบางเบาเพราะเกิดความเคยชิน

2. ความถี่ของการเปลี่ยนภาพ การเปลี่ยนภาพจากภาพที่หนึ่งไปสู่ภาพที่สอง หรือถ้าจะเรียกง่าย ๆ ว่าการตัดภาพนั้น ตามธรรมชาติการที่มีความยาว 30 นาทีที่มีความถี่ในการตัดภาพประมาณ 20 ครั้งแต่ความถี่นี้อาจจะเปลี่ยนแปลงได้ตามเนื้อเรื่องของเรื่องที่แสดง ถ้าเป็นเรื่องที่แสดงถึงการเคลื่อนไหวที่รวดเร็ว เช่น การวิ่ง การกระโดด อาจตัดภาพที่มีความถี่สูง ความจริงแล้วความยาวช็อตและความถี่ของการเปลี่ยนภาพนี้มีความสัมพันธ์กันอยู่แล้ว (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2537 : 77)

โปรแกรม Adobe Premiere

โปรแกรมตัดต่อ Adobe Premiere ได้รับการพัฒนาและมีการเปลี่ยนชื่อเป็นรุ่นสำหรับมืออาชีพ (Pro) ไปแล้ว หากนับจากเวอร์ชัน 6 จนถึงปัจจุบัน Adobe Premiere มีการประกาศเปลี่ยนเวอร์ชันไปดังนี้คือ

เวอร์ชัน 6.5, Pro 1.0 บางคนเรียกเวอร์ชัน 7.0, Pro 1.5 และล่าสุดคือ Adobe Premiere CS5 รุ่นปัจจุบัน ความแตกต่างจากเวอร์ชันเดิมกับเวอร์ชันใหม่จึงมีมากพอสมควร

ลำดับขั้นตอนการทำงานการตัดต่อ

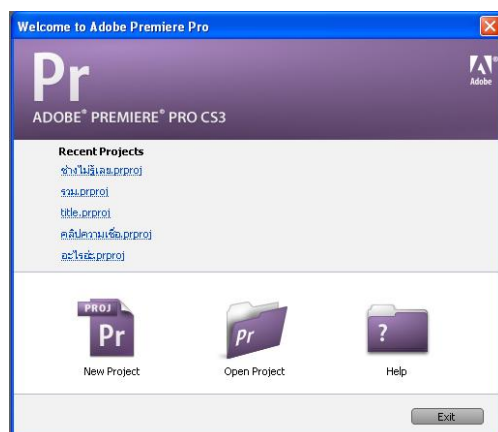
ในการใช้งานโปรแกรมตัดต่อวิดีโอไม่ว่าจะเป็นโปรแกรมใด รวมทั้ง Adobe Premiere cs3 มักจะมีลำดับการทำงานดังนี้คือ

1. สร้างโครงการ (new project) ใหม่ หรือ เปิดโครงการ (open project) ที่เคยบันทึกไว้แล้ว
2. จับภาพและเสียง (capture) จากกล้องหรือเทป และนำเข้า (import) ไปใช้ในโครงการ
3. ตัดลอก ปรับแต่ง และลำดับ ส่วนต่าง ๆ เข้าด้วยกัน (assembly and refine sequence)
4. สร้างและซ้อนไตเติ้ล (title) และ / หรือ กราฟิก (graphic) ลงบนภาพในจุดที่ต้องการ
5. เสริมเอฟเฟกต์ (effect) และทรานซิชัน (transition) เพื่อความสมบูรณ์
6. ปรับแต่งและผสมเสียง (mix) ให้สอดคล้องสัมพันธ์กับภาพ
7. ส่งผลงานออก (export) ในรูปแบบต่าง ๆ ที่ต้องการ

7 ขั้นตอนการทำงานกับ Adobe Premiere cs3

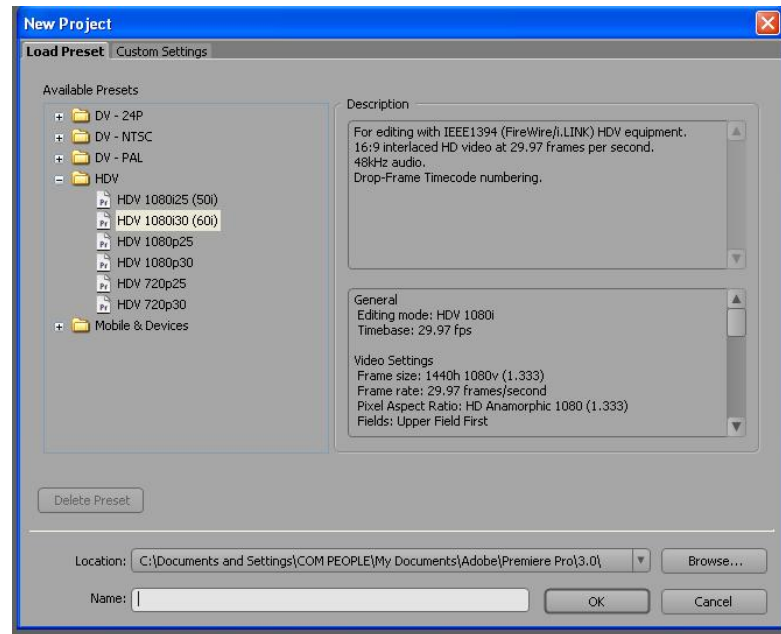
ขั้นที่ 1 สร้างหรือเปิดโครงการ

เปิดโปรแกรม จาก Icon ของพีริเมียร์บนเดสก์ท็อป (Desktop) หรือเรียกจากรายการบนเมนู Start พีริเมียร์จะเริ่มทำงานโดยแสดงเป็นโลโก้พร้อมกับการโหลดส่วนประกอบต่าง ๆ ลงบนหน่วยความจำ จากนั้นพีริเมียร์จะให้เราเลือกระหว่างการสร้างโครงการใหม่ (New Project) กับเปิดโครงการเก่าที่เคยสร้างไว้แล้ว (Open Project) โดยจะนำเอาโครงการเก่าที่เคยเปิดทำงาน 5 ครั้งสุดท้าย (ถ้ามี) มาให้เลือกเพื่อความสะดวก แต่หากโครงการที่เราต้องการจะเปิดไม่มีชื่อในรายการ เราก็ต้องเลือก Open Project แล้วระบุเส้นทาง (path) และตัวแฟ้มที่ต้องการ



รูปที่ 1. แสดงทางเลือกในการสร้างโครงการใหม่

กรณีสร้างโครงการใหม่ พรีเมียร์จะให้เรากำหนดรายละเอียดของโครงการซึ่งแบ่งเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรกจะเป็นกลุ่มที่มีการกำหนดรายละเอียดไว้แล้วล่วงหน้า(Preset) ประกอบด้วยรายการ มาตรฐานที่ใช้ งานกันเป็นประจำให้เลือก เช่น DV-PAL และ DV-NTSC ซึ่งแยกย่อยเกี่ยวกับระบบเสียงลงไปอีกเช่น Standard 32 KHz หรือ 48 KHz เป็นต้น ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งจะเป็นกลุ่มที่เราต้องการกำหนดรายละเอียดเอง ทั้งหมด (Custom Setting) กรณีกลุ่มที่จัดให้ไม่สอดคล้องกับโครงการใหม่ เราจะต้องมาใช้กลุ่มหลังนี้ เช่น งานที่ทำกับคลิปลือประสม (Multimedia) หรือมาจากวีซีดีหรือ MPEG-1 เป็นต้น



รูปที่ 2 แบบโครงการที่พรีเมียร์จัดไว้ให้เป็นมาตรฐาน

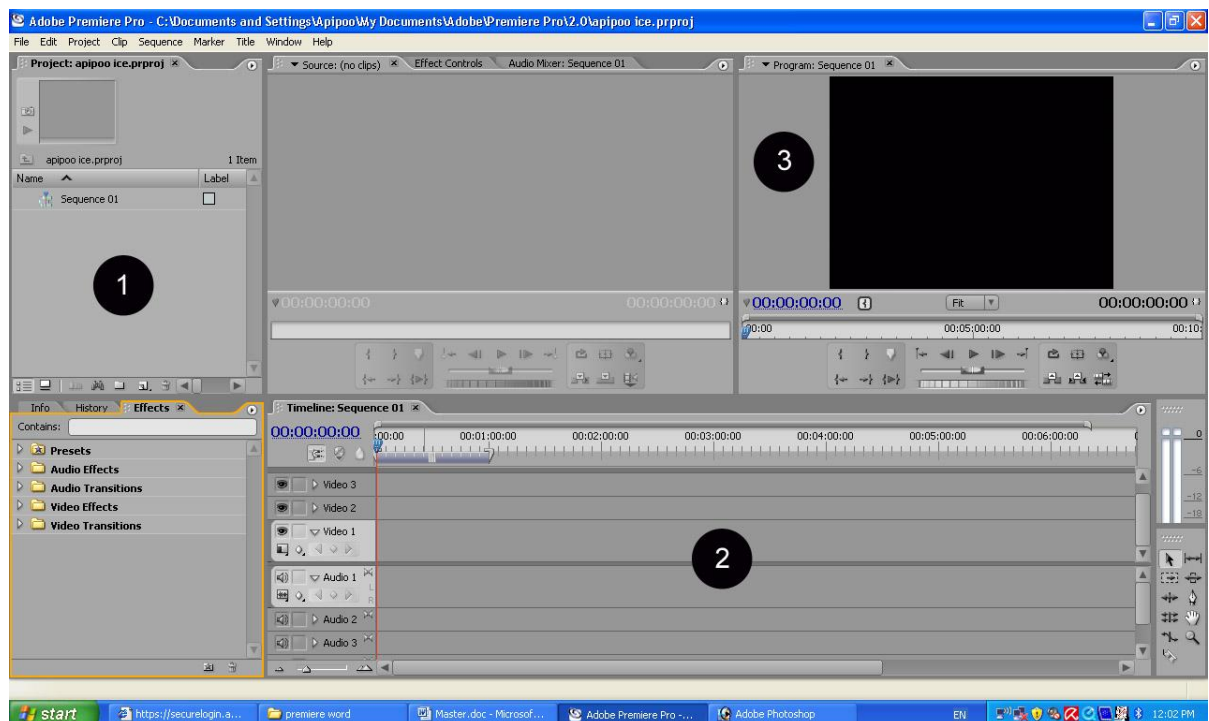
ความสำคัญในการกำหนดรายละเอียดของโครงการให้เหมาะสมก็คือคุณภาพและประสิทธิภาพในการทำงาน ในหลักการท่านจะต้องกำหนดรายละเอียดให้สอดคล้องกับฟุตเทจ (footage) หรือคลิป (clip) ที่ จะนำมาใช้เป็นหลัก เช่นความละเอียด การบีบอัด ระบบเสียง หากกำหนดโครงการไว้ไม่ตรงกับคุณสมบัติ ของคลิปที่ใช้ การแปลงภาพและเสียงจะถูกนำมาใช้ในขั้นตอนต่าง ๆ อันเป็นการเพิ่มภาระของซีพียูจนทำให้ระบบทำงานช้าลง ที่สำคัญการแปลงภาพและเสียงจะทำให้คุณภาพลดลงจากเดิมด้วย

กรณีที่ไม่ว่าทราบว่าคุณสมบัติของคลิปที่จะนำมาใช้มีคุณสมบัติอย่างไรให้นำคลิปนั้นเข้าสู่โครงการใด ๆ แล้วไปดู ที่กรอบพาเนล (Panel) Info เมื่อคลิกเลือกกรายการนั้น หรือจะใช้วิธีคลิกขวาแล้วเลือกหัวข้อ Properties รายละเอียดที่สำคัญของคลิปนั้น เช่น ชนิด(type) ขนาด (image size) อัตราการแสดงผลภาพ frame rate) จำนวนบิตสี (pixeldepth) และ คุณสมบัติของเสียงต่าง ๆ ก็จะแสดงออกมาหลังจากกำหนดรายละเอียดให้กับโครงการแล้ว อย่าลืมส่วนที่สำคัญที่สุดนั่นคือชื่อโครงการ (name) ซึ่งจะให้เราพิมพ์ลงไปที่ยี่บรรทัดสุดท้าย ต่อจากตำแหน่ง (location) ซึ่งเป็นที่เก็บแฟ้มของโครงการเราสามารถเลือก (browse) หาดำแหน่งใหม่ให้

แตกต่างจากที่โปรแกรมเลือกให้ก็ได้ (ตำแหน่งที่โปรแกรมเลือกให้สามารถเปลี่ยนใหม่ได้จากคำสั่ง
Project>Project Manager บนแถบเมนู

พื้นที่ทำงาน (Workspace)

หน้าต่างหลัก (main windows) ของโปรแกรม เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าใหญ่ที่สุดที่ครอบคลุมทุกส่วนของ
ปริมาตรไว้ เรียกว่า หน้าต่างงานประยุกต์ (application window) ซึ่งจะแสดงออกมาหลังจากการเปิดโครงการ
แล้ว ในหน้าต่างหลักนี้จะประกอบด้วย แผงหรือพาเนล (panel) ทำงานหลายชนิดจัดวางไว้อยู่ภายใน
ลักษณะต่าง ๆ เรียกว่าพื้นที่ทำงาน (workspace) การทำงานแต่ละครั้งอาจจะมีการเปิดใช้งานและวาง
ตำแหน่งพาเนลเหล่านี้ไม่เหมือนกัน ปริมาตรจึงให้เราเปิด ปิด โยกย้าย ปรับแต่ง และจัดกลุ่มพาเนลเหล่านี้
ได้อย่างอิสระ นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่ทำงานไว้ให้เลือกใช้อีก 4 แบบ ตามความเหมาะสมของการทำงานคือ
แบบ Editing, Effects, Audio, และ Color Correction โดยเลือกจากคำสั่ง **Window>Workspace** บนแถบ
เมนู อย่างไรก็ตามปกติเมื่อเปิดโครงการครั้งแรกปริมาตรจะเลือกพื้นที่ทำงานแบบ Editing ให้ดังแสดงไว้
ในรูปที่ 3



รูปที่ 3 แสดงพื้นที่ทำงานแบบ Editing

ก่อนอื่นเราทำความเข้าใจกับสามพาเนลที่สำคัญบนพื้นที่ทำงานสักเล็กน้อย ส่วนพาเนลอื่น ๆ จะ
เป็นส่วนเสริมการทำงานจึงขอเข้าไปอธิบายในภายหลังเมื่อถึงเวลาที่ต้องใช้มันจริง ๆ

1. โครงการหรือโปรเจกต์ (project) เป็นแผงสำหรับเก็บอรรถสาร (asset) หรือ คลิป (clip) วิดีโอ
ภาพ และเสียง รวมทั้งซีเควนซ์ (sequence) หรืองานตัดต่อแต่ละชุด อรรถสารเหล่านี้ได้มาจากการนำเข้า

(import) แฟ้มที่เก็บอยู่ในตัวเก็บข้อมูล (storage) เช่น ฮาร์ดดิสก์ หรือ จากการจับ (capture) ภาพหรือเสียงจากกล้องหรือเทปบันทึก แฟ้มที่จะนำมาใช้ตัดต่อจะต้องเป็นแฟ้มที่พีริเออร์สนับสนุนเช่น AVI, MOV, WAV และ PSD เป็นต้น และจะต้องนำเข้ามาเก็บในพาแนลนี้เสียก่อน ในพาแนลนี้จะมีพื้นที่สำหรับแสดงคุณสมบัติ (attribute) การเรียงลำดับ (sort) และจอสำหรับตรวจดู (preview) อัตราส่วนเหล่านั้นได้ กล่าวโดยสรุป พาแนล Project ก็คือ ถัง (bin) หรือลิ้นชักสำหรับเก็บเอกสารต่าง ๆ ที่จะนำไปทำงาน (ตัดต่อ) บนโต๊ะ (ไทม์ไลน์) นั่นเอง

2. ไทม์ไลน์ (timeline) เป็นแผงที่ใช้จัดเรียงคลิปต่าง ๆ เพื่อประกอบให้เป็นเรื่องราวตามที่ต้องการ เรียกว่า “ซีเควนซ์” ซึ่งประกอบด้วย ถู (track) สำหรับวางภาพและเสียงอย่างน้อยอย่างละหนึ่งคู่ การปรับแต่ง ใส่อุปเฟกต์ ทรานซิชัน จะทำงานบนไทม์ไลน์เป็นหลัก กว่า 80% ของ งานตัดต่อจะอยู่บนไทม์ไลน์นี้ ไทม์ไลน์จึงมีเครื่องมือให้ใช้มากมาย เช่น เครื่องมือสำหรับ ตัด เลื่อน ล็อก ทริม หมุน ฯลฯ ไทม์ไลน์จึงเปรียบเสมือนกับโต๊ะทำงานซึ่งนำเอกสาร (คลิป) ที่อยู่ในลิ้นชัก (โครงการ) มาจัดการบนโต๊ะ (ไทม์ไลน์) นั่นเอง ไทม์ไลน์กับซีเควนซ์จึงแยกกันไม่ออก และมักเรียกปะปนกันเสมอ โดยเฉพาะผู้ที่คุ้นเคยกับเวอร์ชันเก่าที่มีซีเควนซ์ได้เพียงอันเดียว

3. จอภาพ (monitor) เป็นจอสำหรับดูภาพ แบ่งเป็นสองชนิดคือจอซอร์ส (source) และจอโปรแกรม (program) จอซอร์ส ใช้สำหรับดูและคัดเลือกคลิปไปใช้ในไทม์ไลน์ เครื่องมือที่สำคัญคือเครื่องมือเลื่อนภาพ (play / stop / jog / shuttle / previous / next) เครื่องมือกำหนดจุดเข้า ออก (in point / out point) หรือบริเวณที่จะใช้งานจริง เครื่องมือส่งภาพไปลงไทม์ไลน์ (insert / overlay) เป็นต้น ส่วนจอโปรแกรม ใช้ดูผลงานการตัดต่อที่เราสร้างขึ้นในซีเควนซ์บนไทม์ไลน์ มีเครื่องมือหลายอย่างคล้ายกับของจอซอร์ส ต่างกันที่เครื่องมือบนจอโปรแกรม จะทำงานกับซีเควนซ์เท่านั้น

โครงการที่เปิดทำงานจะมีการบันทึกโดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันกรณีระบบเกิดขัดข้องจะได้มีข้อมูลสำรองส่วนหนึ่ง การบันทึกแต่ละครั้งจะกระทำทุก ๆ 20 นาที และเปลี่ยนชื่อไปเรื่อย ๆ จนครบ 5 ครั้ง หรือ 5 เวอร์ชันก็จะกลับมาวนรอบใหม่ เราสามารถเปลี่ยนระยะเวลาการบันทึกและจำนวนเวอร์ชันได้จากคำสั่ง Edit>Preferences>Auto Save บนแถบเมนู อย่างไรก็ตามทุกครั้งที่มีการแก้ไขโครงการเราจะต้องบันทึกโครงการเองด้วยคำสั่ง File>Save อยู่แล้ว หรือใช้ File>Save As กรณีที่ต้องการสร้างเป็นไฟล์ใหม่ สำหรับกรณีที่ระบบเกิดความผิดพลาดหยุดงานก่อนการบันทึก เราสามารถเข้าไปเปิดข้อมูลสำรองได้ที่โฟลเดอร์ My Documents \ Adobe \ Premiere Pro \ 2.0 \ Adobe Premiere Pro Auto-Save จะพบแฟ้มโครงการนามสกุล prproj ที่มีชื่อโครงการเดิมต่อท้ายด้วยตัวเลขเวอร์ชัน เช่น MyFirstEdit-1.prproj เป็นต้น

ขั้นที่ 2 การจับภาพและเสียง

ภาพและเสียงที่จะนำมาใช้ในพีริเออร์ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของเทปวิดีโอ ยกเว้นกล้องรุ่น ๆ ใหม่ ๆ บางรุ่นที่บันทึกวิดีโอลงบนฮาร์ดดิสก์ แผ่นดิสก์ หรือหน่วยความจำสามารถถ่ายโอนลงมาให้ใช้งานได้โดยตรง หากคอมพิวเตอร์มีหน่วยสำหรับอ่านหรือเขียนต่อกับอุปกรณ์นั้น สำหรับในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงการจับภาพ

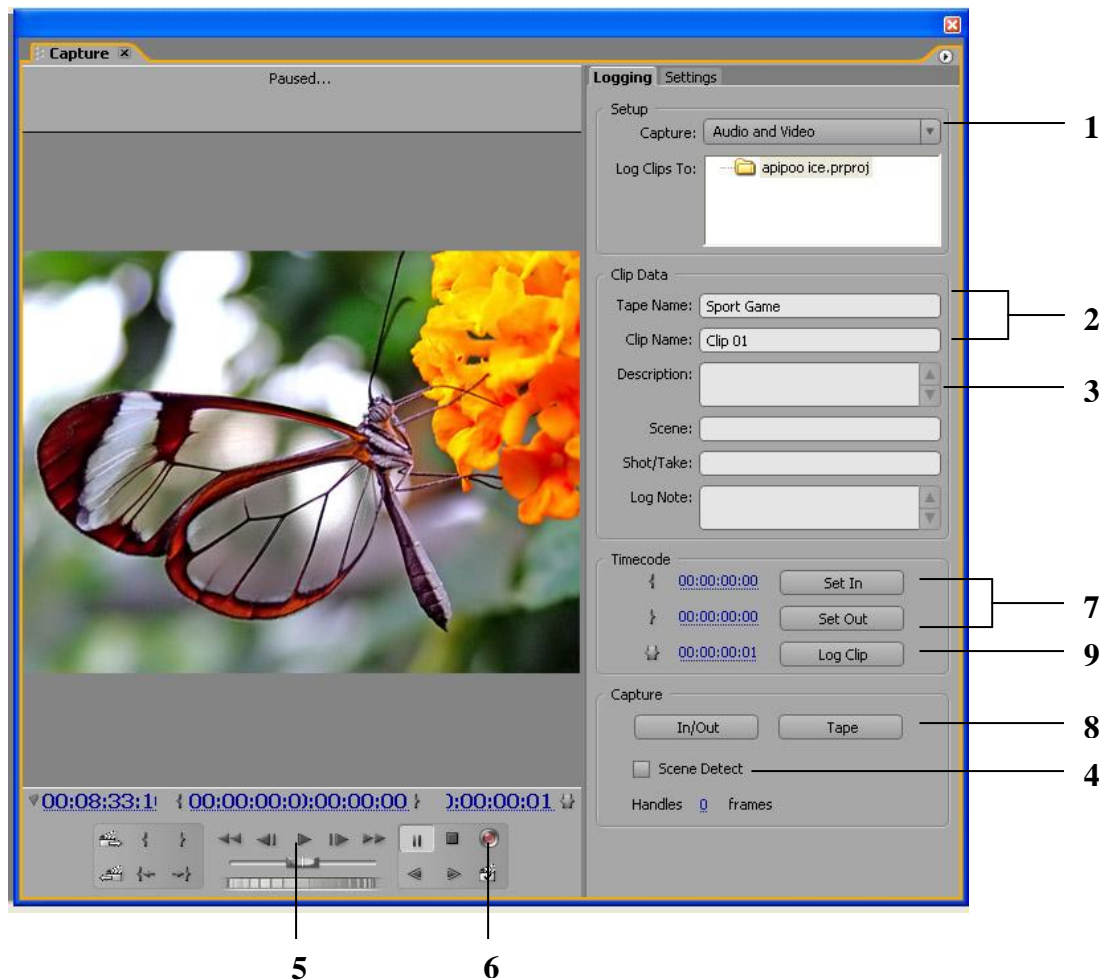
และเสียงที่อยู่ในรูปของเทปวิดีโอเท่านั้นคอมพิวเตอร์ที่ใช้จับภาพและเสียงจะต้องมีการ์ดจับภาพและเสียงติดตั้งพร้อมไครเวอร์ที่เหมาะสมกับระบบปฏิบัติการนั้น

นอกจากนี้ยังต้องมีไครเวอร์สำหรับพริเมียร์โปรอีกด้วย การ์ดไฟร์ไวร์ (FireWire) หรือช่องต่อ IEEE 1394 เป็นฮาร์ดแวร์พื้นฐานที่ใช้นำภาพและเสียงเข้าและออกระหว่างคอมพิวเตอร์และเทประบบ DV (digital video) คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กส่วนใหญ่จะมีช่องต่อไฟร์ไวร์ให้อยู่แล้ว สำหรับคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะรุ่นประหยัดส่วนใหญ่ไม่มีให้ต้องซื้อติดตั้งเพิ่มเติมซึ่งท่านสามารถเลือกได้ว่าจะใช้เป็นการ์ดไฟร์ไวร์ธรรมดา หรือเป็นการ์ดตัดต่อวิดีโอโดยเฉพาะ การใช้การ์ดตัดต่อวิดีโอโดยเฉพาะจะมีข้อดีกว่าการใช้ช่องต่อไฟร์ไวร์ปกติอยู่หลายประการเช่น ความสามารถในการนำภาพและเสียงแบบแอนะล็อกเข้าออกจากคอมพิวเตอร์ที่หลากหลาย (composite, s-video, component) ความสามารถในการทำงานที่รวดเร็วแบบเวลาจริง (realtime) การมีเอฟเฟกต์และ ทรานซิชันให้เลือกจำนวนมาก ตลอดจนความสามารถในการควบคุมเครื่องเล่นเทปแบบ RS-232/422 เป็นต้น ความสามารถเหล่านี้แตกต่างกันไปตามรุ่นและยี่ห้อของการ์ดตัดต่อวิดีโอ นั้น ๆ ถ้าการติดตั้งถูกต้อง ท่านจะพบชื่อของการ์ดตัดต่อในรายการ Device Control ของ Preferences เมื่อเรียกจากแถบเมนู Edit กรณีที่มีการ์ดหลายชนิดท่านจะต้องเลือกให้ตรงกับการ์ดที่กำลังจะใช้งานอยู่ในขณะนั้น

ถ้าตั้ง File>Capture จะเปิดหน้าต่าง Capture ออกมา หากการติดตั้ง ‘เทป’ หรือ ‘กล้อง’ กับคอมพิวเตอร์ถูกต้อง เราจะเห็นสถานะการทำงานของมันแสดงไว้ด้านบนของกรอบจอภาพเช่น Stop..., Paused. , หรือ Play... (ดูรูปที่ 4) ได้กรอบจอภาพจะมีปุ่มควบคุม (transport control) เลียนแบบเครื่องบันทึกเทปทั่วไป เราจะสั่งให้เทป Play, Pause, และ Record (หมายถึงการแคปเจอร์) ผ่านปุ่มเหล่านี้

ลำดับการ Capture มีดังนี้

1. เลือกรูปแบบเพิ่มว่าจะเป็นทั้ง Audio and Video หรือ Audio อย่างใดอย่างหนึ่ง
2. ตั้งชื่อเทปและชื่อคลิปให้เหมาะสม พริเมียร์จะเติมตัวเลขลำดับการบันทึกให้กับชื่อคลิปโดยอัตโนมัติ
3. ใส่รายละเอียดเพิ่มเติมเช่น Description, Scene, Take ตามความจำเป็น
4. เลือก Scene Detect หากต้องการให้พริเมียร์แยกเพิ่มให้เมื่อเจอซีนใหม่ (ซีนจะตรวจพบทำครั้งที่มีการกดบันทึกภาพจากกล้องแต่ละครั้ง)
5. เลื่อนเทปไปก่อนตำแหน่งที่ต้องการเริ่มแคปเจอร์เล็กน้อยแล้วกด Play



รูปที่ 4 หน้าต่างการแคปเจอร์ภาพและเสียง

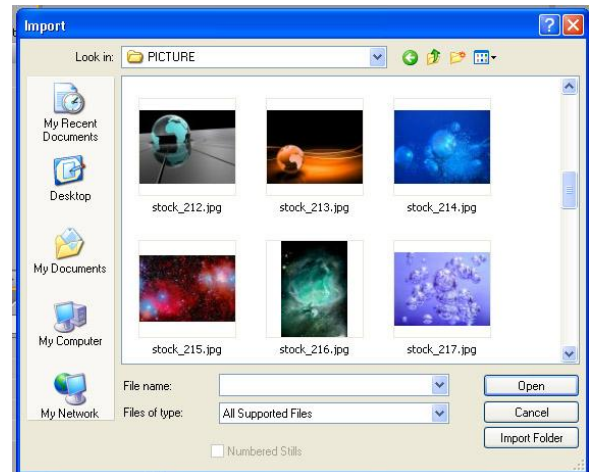
6. กด Record (หรือกด Tape เมื่อควบคุมเครื่องเล่นผ่านเทป Device Control) เมื่อเทปเดินมาถึงตำแหน่งเริ่มต้นที่ต้องการ กด esc (ที่เป็นพิมพ์) หรือ Stop เพื่อหยุดการบันทึก โปรแกรมจะแสดงชื่อแฟ้มและช่องใส่ข้อมูลเพิ่มเติม หากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ก็กด OK ได้เลย
7. กรณีแคปเจอร์โดยใช้ Device Control สามารถพิมพ์ด้วยเลขรหัสเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดลงในช่อง Timecode หรือกดจากปุ่ม Set In, Set Out เมื่อเทปเดินมาถึงตำแหน่งที่ต้องการ
8. กรณีแคปเจอร์ตามตำแหน่งรหัสเวลาให้กดปุ่ม In / Out ในกรอบ Capture แทนปุ่ม Record หากต้องการแคปเจอร์ทั้งเทป ให้กด Tape แทน การแคปเจอร์จะหยุดเองเมื่อภาพหมดหรือเทปหมด ปุ่ม Tape ยังใช้งานได้เหมือนกับปุ่ม Record เมื่อใช้ Device Control
9. กรณีที่ต้องการกำหนดตำแหน่งเข้าออกไว้ล่วงหน้าหลาย ๆ ชุด เพื่อจะได้ตั้งแคปเจอร์ในครั้งเดียว ให้กดปุ่ม Log Clip เมื่อได้รหัสเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของแต่ละชุดแล้ว รายการของ Log Clip จะปรากฏในออฟไลน์คลิป (offline clip) ในพาแนล Project เมื่อต้องการแคปเจอร์จริงให้กดเลือกออฟไลน์คลิปทั้งหมดที่ต้องการแล้วเรียกคำสั่ง File>Batch Capture ฟรีมีร์จะเตือนให้เราใส่เทป และทำการแคปเจอร์คลิปทั้งหมดลงในฮาร์ดดิสก์ในครั้งเดียว

การนำเข้า (Import)

คลิปที่แคปเจอร์แล้วจะถูกนำเข้า(Import) เป็นคลิปใหม่พาแนล Project เพื่อนำไปใช้งานในโครงการ โดยอัตโนมัติสำหรับคลิปอื่น ๆ ที่เป็นแฟ้มอยู่ในหน่วยบันทึกข้อมูลอื่นที่มีอัตราการส่งข้อมูลช้ากว่าจะถ่ายลงมาบนฮาร์ดดิสก์ที่ใช้ตัดต่อวิดีโอซึ่งปกติจะมีความเร็วสูงกว่าเสียก่อน การนำเข้าคลิปเข้ามาในโครงการจะใช้คำสั่ง File>Import ฟรีเมียร์จะให้เราระบุตำแหน่งและเลือกแฟ้มในโฟลเดอร์ ปุ่ม Ctrl และ Shift จะช่วยเลือกแฟ้มของวินโดว์ คลิก Import Folder แทน Open หากต้องการนำเข้าทั้งโฟลเดอร์

กรณีของภาพนิ่งหลายภาพที่เรียงเป็นภาพลำดับ (sequence) แต่ละแฟ้มจะมีตัวแทนลำดับกำกับ ให้คลิก Numbered Stills เมื่อกด Open ฟรีเมียร์จะนำเข้าแฟ้มทั้งหมดโดยแสดงเป็นชื่อเดียวเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

นอกจากการนำเข้าด้วยคำสั่งของฟรีเมียร์แล้ว ยังสามารถใช้วิธีลากมาปล่อย (drop and drop) โดยลากมาจาก Windows Explorer มาปล่อยลงในพาแนล Project โดยตรง แฟ้มสื่อเฉพาะที่ฟรีเมียร์รู้จักเท่านั้น จึงจะเข้ามาในโครงการได้

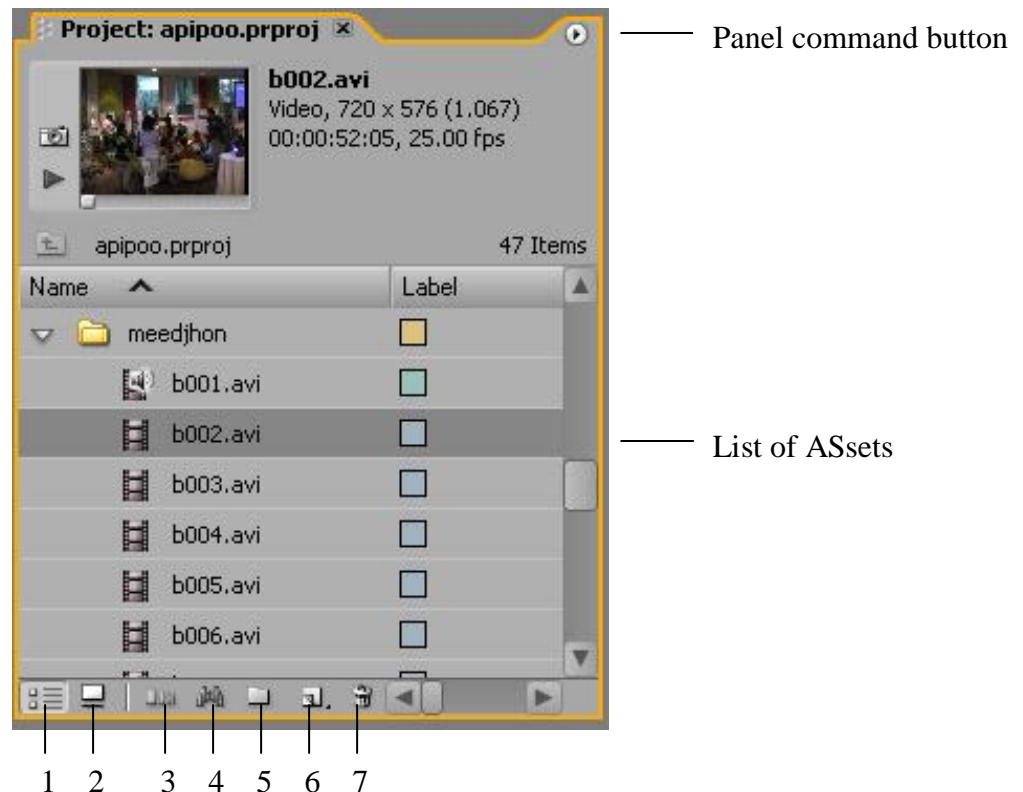


รูปที่ 5 แสดงหน้าต่าง Import

รู้จักพาแนล Project

พาแนล Project ในที่นี้จะเรียกสั้น ๆ ว่า “โครงการ” เพื่อความสะดวก พาแนลนี้แบ่งพื้นที่ที่เป็นสองส่วนคือ ส่วนพรีวิว (preview area) ซึ่งอยู่ตอนบน ใช้สำหรับเปิดลองคลิปที่เลือกไว้ในรายการข้างล่าง การเปิดลองคลิป นอกจากจะกดปุ่มสามเหลี่ยม Play ข้างจอพรีวิวแล้วยังใช้แถบเลื่อนด้านใต้เพื่อไปยังตำแหน่งต่าง ๆ ด้วยความรวดเร็วอีกด้วย ประโยชน์ที่แท้จริงในการเปิดลองคลิปบนพาแนลนี้ก็คือการเปลี่ยนตัวแทนย่อ (thumbnail) ของคลิปที่แสดงบนพรีเมียร์ โดยปกติฟรีเมียร์จะใช้เฟรมแรกแสดงเป็นตัวแทนย่อของคลิปนั้น แต่กรณีที่คลิปที่นั้นขึ้นต้นด้วยภาพที่ไม่สื่อความหมายเช่น ภาพมืด หรือรูปสเลด เหมือนกันหมด จะทำให้ผู้ใช้สับสนได้ เราจะเลื่อนไปหาตำแหน่งใหม่ที่ภาพมีความหมายกว่าจากนั้นให้กดปุ่ม Poster Frame ซึ่งเป็นรูปกล้องถ่ายรูปข้างจอพรีวิว ภาพใหม่นี้จะกลายเป็นตัวแทนย่อของคลิปนั้นในการใช้งานบนพรีเมียร์ต่อไป กรณีที่ไม่ต้องการใช้งานพื้นที่ในส่วนนี้แล้วก็สามารถปิดได้โดยคลิกปลดเครื่องหมายถูกหน้ารายการ Preview ของคำสั่ง View บน ‘ปุ่มคำสั่งพาแนล’ (สามเหลี่ยมมุมบนขวาของแต่ละพาแนล)

พื้นที่ส่วนที่สองถัดจากส่วนพรีวิวลงมาเป็นช่องแสดงรายการ บริเวณกรอบล่างใช้วางเครื่องมือที่ใช้บ่อยแทนการเรียกจาก ‘ปุ่มคำสั่งพาแนล’ ข้างต้น เครื่องมือเหล่านี้เรียงลำดับจากซ้ายคือ



1. List View 2. Icon View 3. Automate to Sequence 4. Find 5. Bin 6. New Item 7. Clear

รูปที่ 6 พาแนล Project

1. ปุ่มแสดงรายการแบบแถว (list) ใช้แสดงคลิปในรายการเป็นแถวยาว เริ่มต้นด้วยสัญลักษณ์รูป บอกระเบทรายการ (หรือเป็นตัวแทนย่อหารายการ Thumbnails บนปุ่มคำสั่งพาแนล ไม่ได้ถูก Off ไว้) ตามด้วย ชื่อและ คุณสมบัติ (attribute) อื่น ๆ การดูคุณสมบัติทั้งหมดอาจจะต้องใช้แถบเลื่อนด้านล่างพร้อมกับขยายพาแนลเข้าช่วย เราสามารถเปิดปิดช่องแสดงคุณสมบัติเหล่านี้จากคำสั่ง Edit Column บนปุ่มคำสั่งพาแนลนอกจากนี้ยังเรียงลำดับ (sort) รายการได้โดยคลิกไปที่ชื่อคุณสมบัติของคลิปที่ต้องการใช้เป็นกุญแจ (key) ในการเรียงลำดับบริเวณส่วนหัวของคอลัมน์นั้น สัญลักษณ์หลักหมวกคำว่า ‘^’ หรือหงาย ‘v’ หลังชื่อคุณสมบัติจะบอกถึงการลำดับว่าเป็นแบบมากไปหาน้อยหรือน้อยไปหามาก

2. ปุ่มแสดงรายการเป็นสัญลักษณ์รูป (icon) เพื่อให้มองเห็นคลิปในรายการเป็น ตัวแทนย่อ (thumbnail) กรณีกลิปปภาพหรือวิดีโอโดยไม่ต้องแสดงคุณสมบัติอื่นยกเว้นชื่อซึ่งจะมีกำกับอยู่แล้ว เราสามารถเปลี่ยนขนาดของตัวแทนย่อได้สามระดับจากรายการ Thumbnails บน ‘ปุ่มคำสั่งพาแนล’ คำสั่งนี้ นอกจากจะเปลี่ยนขนาดของตัวแทนย่อในการแสดงรายการเป็นสัญลักษณ์รูปแล้วยังใช้เปลี่ยนขนาดของสัญลักษณ์รูปและตัวแทนย่อเมื่อแสดงเป็นแบบแถวรายการได้อีกด้วย (แต่ขนาดของสัญลักษณ์รูปและตัวแทนย่อใน

การแสดงแบบแถวรายการจะเล็กกว่า) คุณสมบัติพิเศษเมื่อแสดงรายการแบบสัญญาณก็คือเราสามารถคลิกลากเพื่อจัดกลุ่มและย้ายลำดับรายการเหล่านี้ได้อย่างอิสระ เพื่อใช้เป็นสตอรี่บอร์ด (storyboard) ตามบทเรื่อนั่นเอง เราสามารถส่งคลิปเหล่านี้ไปเรียงเป็นซีเควนซ์ตามลำดับที่จัดไว้บนไทม์ไลน์

3. ปุ่มจัดซีเควนซ์อัตโนมัติ (auto-mate to sequence) ใช้ส่งคลิปที่เลือกไว้ในโปรเจกต์ลงไปวางในซีเควนซ์โดยอัตโนมัติ

4. ปุ่มค้นหา (find) เมื่อทราบคุณสมบัติใดคุณสมบัติหนึ่งของคลิป เช่นชื่อ ชนิด หรือความยาวให้กดปุ่มค้นหาแล้วนำคุณสมบัติหนึ่ง หรือสองข้อไปกรอกเป็นข้อมูลสำหรับการค้นหาคลิปที่อยู่ในโปรเจกต์ได้

5. ปุ่มสร้างบิน (bin) บินหรือลิ้นชักย่อย สร้างขึ้นเพื่อใช้เก็บคลิปและซีเควนซ์ที่อยู่ในโครงการให้เป็นหมวดหมู่ เปรียบได้กับการสร้างโฟลเดอร์เพื่อจัดกลุ่มแฟ้มข้อมูลหรือ โปรแกรมต่าง ๆ บนฮาร์ดดิสก์การนำคลิปเข้าออกบินก็คล้ายกับการจัดแฟ้มข้อมูลในโฟลเดอร์ คือสามารถลากมาปล่อย ลบทิ้ง หรือสร้างบินซ้อนบินลงไปหลาย ๆ ชั้น เราสามารถนำเข้าตัดสารลงไปในบินได้โดยตรงเมื่อคลิกเลือกบินก่อนการส่งนำเข้า

6. ปุ่มสร้างรายการใหม่ (new item) คำว่ารายการในที่นี้คือรายการที่สร้างขึ้นโดยฟรีเมียร์ เช่นซีเควนซ์ ไคลด์ แลปส์ทดสอบ และคลิปนับถอยหลัง (count down) เป็นต้น

7. ถังขยะ (clear) ใช้ล้างหรือลบรายการออกจากโครงการ โดยคลิกเลือกรายการที่ต้องการลบแล้วจึงกดปุ่มถังขยะนี้ อาจใช้วิธีการรายการมาทิ้งในถังขยะเหมือนกับการทำงานในวินโดว์ปกติได้เช่นกัน

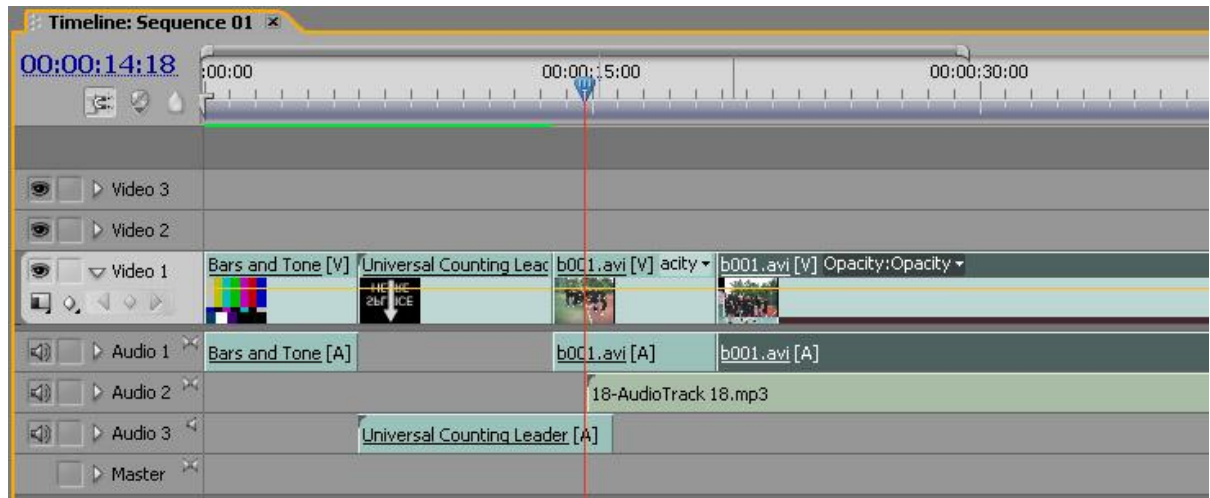
หลังจากนำเข้าแฟ้มทั้งหลายเข้ามาเป็นคลิปในโครงการแล้วกระบวนการตัดต่อวิดีโอจึงจะเริ่มได้ดังจะอธิบายในลำดับต่อ ๆ ไป อย่างไรก็ตามรายการที่อยู่ในโครงการอาจจะไม่ใช่คลิปก็ได้เช่น ซีเควนซ์ ถึงแม้ว่ามันโคด ๆ จะใช้งานได้เหมือนคลิป แต่ปกติจะไม่มีใครเรียก ซีเควนซ์ ว่าเป็น คลิป หรือ คลิปซีเควนซ์

ขั้นที่ 3 การประกอบและจัดซีเควนซ์

ซีเควนซ์ถือเป็นคลิปหนึ่งที่อยู่บนพาแนล Project ทุกครั้งที่มีการเปิดโครงการใหม่ฟรีเมียร์จะสร้างซีเควนซ์ชื่อ Sequence 01 ให้โดยอัตโนมัติ ซีเควนซ์ประกอบด้วยรูปภาพและเสียง การวางคลิป การใส่ ทรานซิชันและเอฟเฟกต์ให้กับคลิปบนซีเควนซ์ จะกระทำบนไทม์ไลน์เท่านั้น เราสามารถเปิดซีเควนซ์ได้พร้อมกันหลายซีเควนซ์ และยังสามารถนำซีเควนซ์หนึ่งไปวางไว้ในอีซีเควนซ์หนึ่ง (nested sequences) ในลักษณะเหมือนกับคลิปวิดีโออันหนึ่งได้ การสร้างซีเควนซ์ใหม่สามารถเรียกจากเครื่องมือ New Item ในพาแนล Project หรือจาก File>New>Sequence บนแถบเมนู คำสั่ง Rename ที่ได้จากการคลิกขวาที่รายการซีเควนซ์ในโครงการจะใช้แก้ไขหรือเปลี่ยนชื่อซีเควนซ์ที่มีอยู่ได้แล้ว

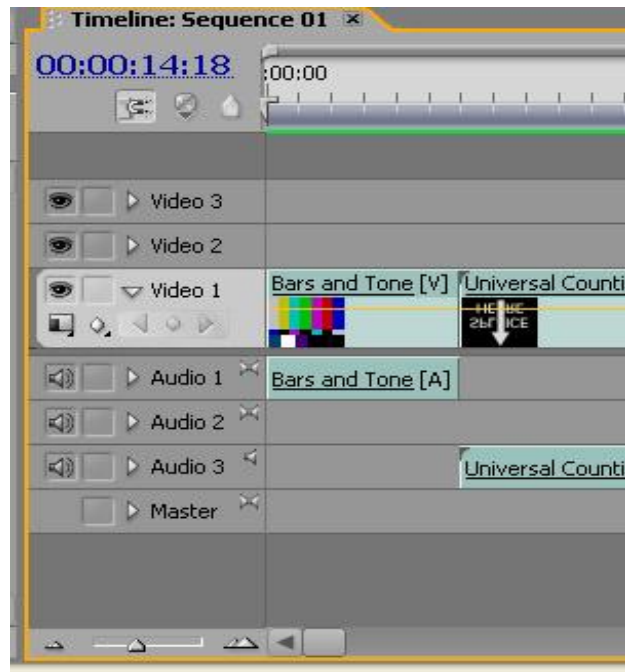
พาแนล Timeline

ก่อนที่จะลงมือประกอบคลิปให้เป็นซีเควนซ์ในไทม์ไลน์ เราทำความรู้จักกับส่วนต่าง ๆ ของไทม์ไลน์ที่จำเป็นต่อการทำงานเบื้องต้นกันเสียก่อน รายละเอียดที่เหลือจะนำมาเสริมให้เมื่อถึงตอนที่เกี่ยวข้อง เพื่อความสะดวก ต่อไปจะเรียกพาแนล Timeline สั้น ๆ ว่า “ไทม์ไลน์”



รูปที่ 7 พาแนล Timeline

เริ่มจากตำแหน่งบนสุดของ จะบอกชื่อของพาแนล นั่นคือ Timeline: ต่อด้วยชื่อของซีเควนซ์ ซึ่งในที่นี้ก็คือ Sequence 01 ได้ชื่อจะเป็นตัวเลขรหัสเวลา (timecode) บอกตำแหน่งที่ เริ่มแสดงเวลาปัจจุบัน (current time indicator) ชื่ออยู่ ด้านขวาของรหัสเวลาจะเป็นบรรทัดเวลา เมื่อคลิกไปที่บริเวณนี้เริ่มชี้เวลาปัจจุบันจะวิ่งมายังจุดที่คลิกทันที หากเริ่มชี้ตั้งเวลาพาดอยู่บนคลิปภาพ ภาพที่จุดนั้น (หากยังไม่ถูกปิดเอาต์พุตไว้) ก็จะไปปรากฏบนจอโปรแกรม (program monitor) ด้วยการคลิกแล้วลากเมาส์ไปมาบนบรรทัดเวลา เพื่อให้ภาพไปปรากฏบนจอโปรแกรมเรียกว่าการสคริบ (scrub) ตำแหน่งของเริ่มชี้เวลาบนไทม์ไลน์กับเริ่มชี้เวลาในจอโปรแกรมนั้นคือตำแหน่งเดียวกัน การโยกย้ายเริ่มชี้ที่ตัวใดตัวหนึ่งจะเกิดผลกับอีกทีหนึ่ง เช่นเดียวกัน



รูปที่ 8 แสดงรายละเอียดส่วนหัวของไทม์ไลน์

พื้นที่ส่วนล่างจะเป็นลู่ภาพและเสียงปกติจะเริ่มต้นด้วยลู่วิดีโอหรือลู่ภาพ 3 ลู่และลู่เสียงแบบสเตอริโออีก 3 ลู่ ลู่หมายเลข 1 ทั้งของภาพและเสียงปกติจะถูกขยายไว้เพื่อให้คลิปและเครื่องมือทำงานมีรายละเอียดมากกว่าปกติ อย่างไรก็ตามเราสามารถสั่งปิดหรือเปิดการขยายเองได้ทุกลู่ตามต้องการ ภาพของลู่วิดีโอที่อยู่บนด้านบนหรือที่มีตัวเลขมากกว่าจะบังภาพของลู่ที่อยู่ด้านล่างเสมอ บริเวณหัวลู่จะมีปุ่มและช่องสำหรับจัดรูปแบบของแต่ละลู่ เช่นปุ่มพับ / ขยายปิดการขยายลู่ (รูปสามเหลี่ยม), ช่องลู่ลู่ไม่ให้มีการแก้ไขงานที่อยู่บนลู่ นั้น, และช่องปิดเปิดเอาต์พุตเพื่อกำหนดให้ภาพบนลู่ นั้นไปปรากฏทางเอาต์พุต หรือไม่ เป็นต้น

กรอบด้านขวาและกรอบด้านล่างจะเป็นแถบเลื่อนสำหรับแสดงลู่หรือส่วนของลู่ที่อยู่นอกกรอบ นอกจากนี้ยังมีปุ่มซูมเข้า / ออกและแถบเลื่อนซูม เพื่อย่อขยายซีเควน์ซ์ให้ทำงานได้สะดวก

การวางคลิปบนไทม์ไลน์งานหลักของการตัดต่อวิดีโอจะเริ่มตั้งแต่การนำคลิปจากพาแนล Project ส่งไปประกอบเป็นซีเควน์ซ์บนไทม์ไลน์ วิธีที่ง่ายที่สุดและมักใช้สำหรับการทำงานตัดต่อเบื้องต้นก็คือ การคลิกลากคลิปจากพาแนล Project หรือจากจอซอร์ส (source monitor) มาวางบนไทม์ไลน์ คลิปที่ลากมาอาจเป็นเพียงคลิปเดียว หรือ หลายคลิปพร้อมกัน หากมีคลิปหลายคลิปถูกเลือกไว้ก่อนหน้านั้น ปกติคลิปเหล่านี้จะถูกลากมาวางอยู่บนลู่ Video ในการวางอาจวางตั้งแต่หัวลู่ คือตำแหน่งรหัสเวลาที่ 00-00-00-0 หรืออาจขยับเลื่อนออกมาเล็กน้อยสำหรับการปรับแต่งเล็ก ๆ น้อย ๆ ในอนาคต คลิปภาพที่เป็นวิดีโอที่มีเสียงติดมาด้วยก็จะแยกส่วนของเสียงไปลงลู่เสียงหมายเลขเดียวกัน ยกเว้นกรณีที่ส่วนของเสียงนั้นมีจำนวนช่องเสียง (mono, stereo, หรือ 5.1 ช่อง) ไม่ตรงกับช่องเสียงในลู่ นั้นๆ 프리เมียร์จะนำเสียงไปวางบนลู่ที่มีจำนวนช่องเสียงเท่ากันซึ่งอาจเป็นลู่ที่มีหมายเลขต่างกับส่วนของภาพ กรณีที่ไม่มีลู่เสียงที่มีจำนวนช่องเสียงตรงกัน 프리เมียร์

จะสร้างลู่เสียงใหม่ที่สอดคล้องกันให้อัตโนมัติปกติแท่งคลิปวิดีโอที่วางลงไปบนไทม์ไลน์ พรีเมียร์จะให้ส่วนหัวของแท่งคลิปแสดงภาพแรกของวิดีโอคลิปนั้น (หรือภาพที่เรากำหนดให้เป็น Poster frame) แต่เราสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการแสดงเสียงใหม่ได้โดยการคลิกปุ่มเลือกสไตล์ (Set Display Style) ได้ช่องเปิดเปิด Output ที่กล่าวมาแล้วซึ่งมีทางเลือกได้สี่วิธีคือ ให้แสดงเฉพาะภาพแรกและภาพสุดท้ายของคลิป (Show Head and Tail), แสดงเป็นภาพเรียงตลอดคลิปอย่างเดียว (Show Name Only) เช่นเดียวกับลู่เสียง ปุ่มเลือกสไตล์จะให้เลือกแสดงแท่งเสียงเป็นรูปคลื่นเสียง (Show Waveform) หรือเฉพาะชื่อคลิปอย่างเดียวก็น่าจะเห็นกัน คลิปที่นำมาวางต่อกันบนไทม์ไลน์อาจมีส่วนที่ไม่ต้องการติดอยู่โดยเฉพาะที่ส่วนหัวและท้ายคลิป เราจะต้องมีการปรับเล็ม(trim) ทิ้งไป โดยคลิกไปที่เครื่องมือเลือก(selection tool) บนกล่องเครื่องมือ (รูปลูกศรชี้ขึ้น หรือคีย์อักษร “V” บนแป้นพิมพ์) เมื่อเลื่อนตัวชี้ไปยังบริเวณหัวหรือท้ายแท่งคลิป ตัวชี้เปลี่ยนเป็นสัญลักษณ์รูปทริมอิน (trim-in) หรือ ทริมเอาต์ (trim-out) จากนั้นก็คลิกลากเพื่อหดแท่งคลิปให้สั้นลง ในขณะที่ลากภาพที่ตำแหน่งนั้นจะปรากฏบนจอโปรแกรม(program monitor) เพื่อให้เราเลือกจุดที่ต้องการได้สะดวกจุดที่เราหดแท่งคลิปทางส่วนหัวเข้ามาพรีเมียร์จะเรียกว่าจุดเข้า (in point) ส่วนจุดที่เราหดแท่งคลิปทางส่วนท้ายเข้ามาเรียกว่าจุดออก (out point) ช่วงระหว่างจุดเข้ากับจุดออกเป็นช่วงของคลิปที่เราต้องการนำมาใช้งานจริง ๆ กรณีคลิปที่ไม่ได้ถูกปรับเล็มเลยจุดเข้าและจุดออกจะอยู่ที่ต้นคลิปและท้ายคลิปพอดี การกำหนดจุดเข้าออกนอกจากจะได้ช่วงของคลิปตามที่ต้องการแล้วส่วนที่เหลือระหว่างจุดเข้าออกกับส่วนปลายทั้งสองข้างแท่งคลิปซึ่งเรียกว่าพื้นที่ปรับเล็ม (trim area) ยังใช้สำหรับการวางทรานซิชันระหว่างคลิปอีกด้วย

ส่งคลิปจากจอซอร์ส

พบว่าคลิกลากคลิปจากพาเนล Project มาวางบนไทม์ไลน์ดังกล่าวเป็นวิธีที่เข้าใจง่าย จึงเป็นที่นิยมสำหรับผู้ฝึกพรีเมียร์ใหม่ ๆ และมักถูกนำไปสาธิตการทำงานตัดต่อวิดีโอจริงนั้น คลิปทั้งหมดจะต้องมีการตัดซอยเป็นคลิปย่อย (subclip) และปรับเล็มก่อนทุกครั้ง นอกจากนั้นยังต้องตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างคลิปที่จะนำมาต่อกับคลิปที่วางไว้แล้วอีกด้วย ดังนั้นในการทำงานจริงนักตัดต่อจะนิยมส่งคลิปเข้าสู่จอซอร์ส (source monitor) ซึ่งเป็นจอที่อยู่ทางซ้ายก่อน เพื่อกำหนดจุดเข้าออกก่อนแล้วจึงส่งลงไปบนไทม์ไลน์

การนำคลิปเข้าสู่จอซอร์สใช้วิธีการคลิกคลิกที่คลิปนั้นบนพาเนล Project หรืออาจคลิกลากมาปล่อยลงบนจอซอร์สก็ได้กรณีที่มิใช่คลิปหลายคลิปอยู่ในจอซอร์สพร้อมกับเราสามารถเลือกทำงานกับแต่ละคลิปได้โดยคลิกตามเหลี่ยมหน้าชื่อคลิปบริเวณกรอบบนของจอซอร์ส รายชื่อของคลิปทั้งหมดที่อยู่ในจอซอร์สก็จะแสดงออกมาให้เราเลือกรายการที่มีเครื่องหมายถูกนำหน้าแสดงถึงคลิปปัจจุบันที่เปิดอยู่ เรายังสามารถปิดคลิปที่เปิดอยู่โดยเลือกรายการคำสั่ง Close หรือปิดคลิปทั้งหมดเพื่อล้างจอซอร์สโดยคำสั่ง Close All ก็ได้




รูปที่ 9 การเลือกคลิปบนจอซอร์ส

บนจอซอร์สจะมีเครื่องมือควบคุมการทำงานจำนวนหนึ่ง การเลือกजूเข้าของคลิปเริ่มจากการเลื่อนภาพไปจุดส่วนต่าง ๆ โดยใช้ปุ่มเล่น (play) บนจอ (หรือกด space bar), ใช้แถบเลื่อน Jog หรือ Shuttle, การเลื่อนแบบเดินหน้าที่ละเฟรม (step backward) หรือกดลูกศรเลื่อนขวาบนเป็นพิมพ์ , ถอยหลังทีละเฟรม (step backward) หรือกดลูกศรเลื่อนซ้ายบนเป็นพิมพ์, หรือการเลื่อนอย่างรวดเร็วโดยใช้เข็มชี้ตำแหน่งเวลาปัจจุบัน (current-time indicator) ซึ่งจะแสดงตำแหน่งรหัสเวลาในขณะนั้นไว้ที่ได้ภาพที่ต้องการแล้วให้กดปุ่ม ตั้งจุดเข้า (setIn point) รูปปีกกาเปิด หรือกดอักษร I บนเป็นพิมพ์ ทำนองเดียวกันกับการตั้งจุดออก หลังจากเลื่อนภาพไปยังตำแหน่งที่ต้องการแล้วให้กดปุ่ม ตั้งจุดออก (set out point) รูปปีกกาปิด หรือกดอักษร O บนเป็นพิมพ์ แถบสีเทาปิดด้วยปีกกาบนแถบเวลาของจอซอร์ส เพื่อแดงถึงช่วงคลิประหว่างจุดเข้าและจุดออกก็จะปรากฏขึ้นพร้อมกับตัวเลขบอกความยาวในรูปของรหัสเวลาไว้ที่ได้ภาพด้านขวาเช่นกัน เราสามารถเปิดเล่นคลิปเพื่อตรวจสอบเฉพาะในช่วงนี้ด้วยปุ่มเล่นช่วงเข้าออก (play in to out) นอกจากนี้ยังกำหนดให้การเล่นเป็นแบบวนซ้ำด้วยการกด ปุ่มวน (loop) ให้ทำงานเมื่อมีการกำหนดจุดเข้าและจุดออกของคลิปแล้ว เราสามารถกระโดดไปยังจุดทั้งสองนี้อย่างรวดเร็วได้โดยการกดปุ่ม ไปที่จุดเข้า (go in point) หรือ กดอักษร C บนเป็นพิมพ์ และไปที่จุดออก (go out Point) หรือกดอักษร W บนเป็นพิมพ์ นอกจากนั้นยังมีปุ่มที่ใช้แสดงพื้นที่ปลอดภัยจากตกกรอบ (safe Margins) และปุ่มแสดงเอาต์พุต (output) แบบต่าง ๆ ซึ่งจะได้อ่านโดยละเอียดต่อไป


เมื่อคลิกพร้อมที่จะส่งลงไปบนไทม์ไลน์อันดับแรกต้องเลือกคู่ที่จะวางก่อนโดยคลิกไปที่บริเวณว่าง ๆ ที่ส่วนหัวของคู่ Video และ Audio (ถ้ามี) หมายเลขที่ต้องการ หัวคู่จะเปลี่ยนสีจากเทาเป็นสีขาวหรือขาวขึ้นเพื่อบอกเราว่าคู่นี้ถูกเลือกเอาไว้แล้ว จากนั้นให้เลือกว่าจะส่งทั้งภาพและเสียง หรือเฉพาะภาพหรือเสียง โดยกดปุ่มเลือกสลับประเภท (toggle take audioAnd video) ที่อยู่ใต้ปุ่มแสดงเอาต์พุต สัญลักษณ์ของปุ่มจะเปลี่ยนวนจากรูปฟิล์มกับลำโพง เป็นฟิล์มอย่างเดียว หรือ ลำโพงอย่างเดียวเส้นสีแดงพาดคู่ทั้งหมดทางแนวตั้งที่มีหัวเป็นเข็มชี้เวลาปัจจุบันบนไทม์ไลน์ จะใช้เป็นจุดกำหนดตำแหน่งการวางคลิป เมื่อคลิกที่ตำแหน่งใด ๆ บริเวณบรรทัดเวลาซึ่งอยู่บนสุดของไทม์ไลน์ เข็มชี้เวลาปัจจุบันของไทม์ไลน์ก็จะปรากฏขึ้นที่จุดนั้น คลิกลากเข็มชี้เวลานี้ไปยังตำแหน่งที่ต้องการวางคลิปหรือใช้ปุ่มควบคุมการเล่นบนจอโปรแกรมซึ่งจะทำงานแบบเดียวกันกับปุ่มบนจอฮาร์ดแวร์ช่วย การทำงานกับปุ่มเหล่านี้จะส่งผลไปที่ไทม์ไลน์โดยตรง กรณีที่มีคลิปบางส่วนอยู่บนไทม์ไลน์อยู่แล้ว การใช้ปุ่มลัดต่อไปนี้จะช่วยให้ท่านทำงานบนไทม์ไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1. ปุ่ม Back Slash ‘\’ ใช้สำหรับซูมไทม์ไลน์ออกให้ทุกคลิปที่อยู่บนไทม์ไลน์มองเห็นได้หมดในจอเดียว การมองเห็นคลิปทั้งหมด จะช่วยให้ท่านรู้ตำแหน่งปัจจุบันและไปยังตำแหน่งใหม่ได้ง่ายยิ่งขึ้น
2. ปุ่ม ‘=’ และ ‘_’ ใช้ซูมไทม์ไลน์เข้าหรือออกทีละหนึ่งระดับ ช่วยให้การจัดการกับคลิปได้สะดวกยิ่งขึ้น ปกติปุ่ม ‘=’ จะอยู่ที่เดียวกับปุ่ม ‘+’ เพื่อให้มีนัยของความตรงกันข้าม บางครั้งจึงเรียกเป็นปุ่ม ‘+’ และปุ่ม ‘_’ แทน
3. ปุ่ม Pg Up, Pg Dn ใช้สำหรับเลื่อนเข็มชี้เวลาปัจจุบันวิ่งไปยังจุดตัดต่อซึ่งปกติก็คือรอยต่อระหว่างคลิปต่าง ๆ หรือส่วนหัวคลิปหากเป็นคลิปแรก และวิ่งไปต่อท้ายคลิปหากเป็นคลิปสุดท้าย
4. ปุ่ม Home ใช้สำหรับให้เข็มชี้เวลาปัจจุบันวิ่งไปยังต้นไทม์ไลน์ หรือตำแหน่งที่ 00:00:00:00
5. ปุ่ม End ใช้สำหรับวิ่งไปต่อท้ายคลิปสุดท้ายที่วางอยู่บนไทม์ไลน์
6. ปุ่ม Space Bar ใช้แทนปุ่ม Play /Stop บนจอฮาร์ดแวร์หรือจอโปรแกรมขึ้นอยู่ในขณะนั้นจอใดทำงานอยู่ กรณีทำงานอยู่บนไทม์ไลน์ การทำงานจะเป็นเช่นเดียวกับการทำงานอยู่บนโปรแกรม นั่นก็คือการสั่งให้เล่นหรือหยุดการพรีวิวซีควเอนซ์บนไทม์ไลน์ โดยมีภาพแสดงทางจอโปรแกรมนั่นเอง
7. ปุ่มคอมม่า ‘,’ และจุด ‘.’ ใช้สำหรับ ส่งคลิปจากฮาร์ดดิสก์บนไทม์ไลน์ดังจะกล่าวต่อไป

การวางคลิปแบบแทรก (Insert Edit)

เมื่อเข็มชี้เวลาปัจจุบันชี้ตำแหน่งที่ต้องการแล้ว เราสามารถส่งคลิปจากจอฮาร์ดดิสก์ไปแทรก (insert) ที่ตำแหน่งนั้นโดยการกดปุ่มวางแทรก  บนจอฮาร์ดแวร์ หรือกดปุ่ม ‘คอมม่า’ บนแป้นพิมพ์ เมื่อต้องการดันคลิปหรือช่องว่างที่ตำแหน่งปัจจุบันออกไปก่อนที่จะวางคลิปใหม่ลง กรณีที่ตำแหน่งปัจจุบันอยู่ในส่วนของคลิปใดคลิปหนึ่งบนคู่ที่เลือกไว้ คลิปนั้นจะถูกแยกออกเป็นสองส่วนไปด้วย การดันคลิปออกไปจะมีผลกับทุกคู่ที่ไม่ได้เลือกไว้ นั่นก็จะเกิดช่องว่างเท่ากับความยาวของคลิปที่แทรกเข้ามา กรณีที่ต้องการให้การแทรกมีผลเฉพาะคู่ที่เลือกไว้เท่านั้น ให้กดปุ่ม Alt พร้อมกับการสั่งแทรกคลิป

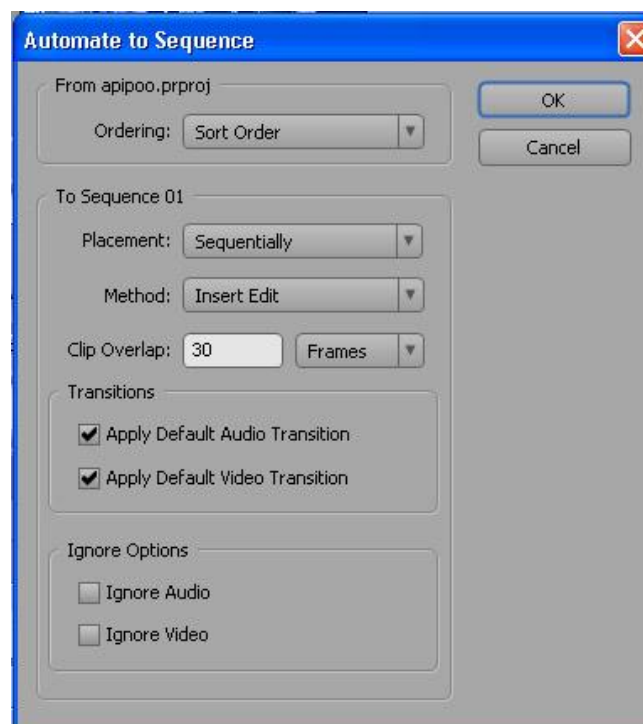
การวางคลิปแบบทับ (Overlay Edit)

ในบางกรณีเราอาจต้องการทับคลิปหรือช่องว่างบริเวณนั้นด้วยคลิปใหม่โดยไม่ต้องร่นสิ่งที่อยู่ข้างหลังออกไป เรียกว่าการวางทับ (overlay) กรณีนี้ให้กดปุ่มวางทับ  หรือกดปุ่ม ‘จุด’ บนแป้นพิมพ์ การลากกดคลิปจากพาแนล Project หรือ จากจอชอร์สมาวางยังตำแหน่งใด ๆ บนไทม์ไลน์โดยตรงดังกล่าวมาแล้วในหัวข้อก่อนหน้านี้ จะมีลักษณะเป็นแบบวางทับเช่นเดียวกัน กรณีที่ต้องการให้การปล่อยคลิปเป็นแบบวางแทรก ต้องกด Ctrl ก่อนการดึงมาปล่อย หรือกด Alt อีกปุ่มหนึ่งเมื่อต้องการให้มีผลเฉพาะคู่เดียวเช่นกัน กรณีที่เชื่อมตำแหน่งอยู่ในตำแหน่งต่อท้ายคลิปสุดท้ายของซีเควนซ์ การวางแทรกหรือวางทับจะไม่มี ความแตกต่างกัน เมื่อวางคลิปเสร็จเต็มซึ่งเวลาปัจจุบันจะเลื่อนไปต่อท้ายคลิปที่วางเสร็จเพื่อเป็นการเตรียม สำหรับการนำคลิปต่อไปมาวางต่อนั่นเอง

การวางหลายคลิปพร้อมกัน

แบบ Automate

ถึงแม้เราสามารถลากคลิปที่ถูกเลือกไว้หลาย ๆ คลิปมาวางบนไทม์ไลน์ได้โดยตรงดังกล่าวมาแล้ว แต่การวางคลิปโดยตรงยังมีข้อจำกัดหลายอย่าง ที่สำคัญที่สุดคือไม่สามารถลำดับตำแหน่ง ก่อนหลังได้ฟรีเมียร์ได้หาทางแก้ไขแล้วโดยคำสั่ง Automate to Sequence บนเมนูคำสั่ง Project



รูปที่ 10 หน้าต่างกำหนดรายละเอียดของการวางคลิปแบบอัตโนมัติ

คำสั่งนี้จะทำงานได้ต่อเมื่อมีคลิปอย่างน้อยหนึ่งคลิปบนพาแนล Project ถูกเลือกไว้ จากหน้าต่าง สนทนาเมื่อเรียกใช้คำสั่งนี้จะเห็นว่า ในหัวข้อ Ordering เราสามารถเลือกได้ว่าจะให้เรียงคลิปตามที่ลำดับไว้

(sort order) (กรณีแสดงรายการเป็นสัญญาณจะนับเรียงจากซ้ายไปขวาและจากบนลงล่าง) หรือตามลำดับการกดเลือกคลิปในโปรเจกต์ (selection order) นอกจากนั้นยังกำหนดตำแหน่งการวางคลิปว่าจะให้เรียงติดกัน (sequentially) เริ่มจากตำแหน่งที่เริ่มขึ้นเวลาปัจจุบันพอดีหรือเลื่อนออกไปยังตำแหน่งต่อไปที่พบเครื่องหมาย (marker) แบบไม่มีตัวเลขกำกับ (unnumbered) หากที่การสร้างเครื่องหมายนั้นบนไทม์ไลน์ไว้ล่วงหน้า กรณีที่เครื่องหมายแบบไม่มีตัวเลขกำกับมีหลายตัว ฟรีเมียร์จะทำการจับคู่เรียงเข้ากับลำดับของคลิปที่จะนำมาวาง นั้นหมายความว่าคลิปอาจจะไม่วางติดต่อกันขึ้นอยู่กับระยะห่างของตำแหน่งเครื่องหมายเหล่านั้น

กรณีที่เครื่องหมายมีจำนวนน้อยกว่าจำนวนคลิป คลิปที่เหลือที่ไม่มีคู่จับจะวางเรียงชิดกันตามลำดับที่เลือกไว้ ลักษณะการวางคลิปยังกำหนดได้จากหัวข้อ Method ว่าจะให้เป็นแบบวางซ้อนหรือวางทับ นอกจากนั้น กรณีที่เลือกการวางแบบเรียงติดกัน เราสามารถนำทรานซิชันที่ถูกเลือกให้เป็นค่าโดยปริยาย (default) มาใส่ให้กับช่วงต่อของคลิปที่จะนำมาวางลงทั้งหมดได้อีกด้วย


การปรับคลิปบนไทม์ไลน์

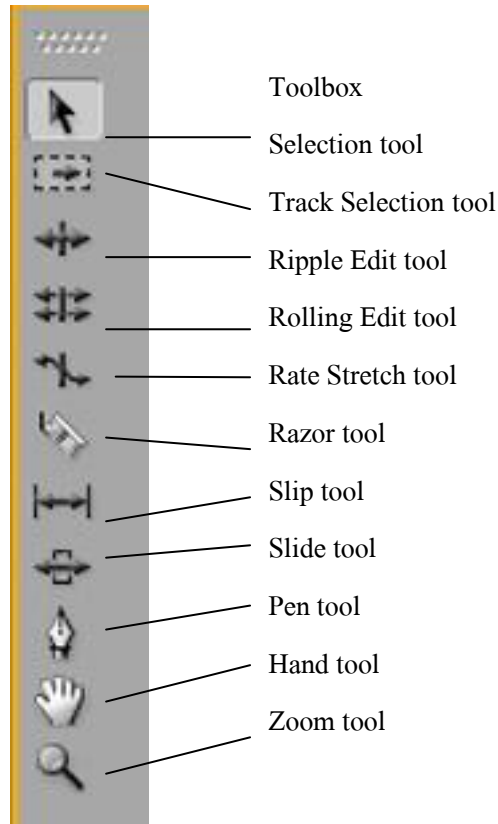
ถึงแม้จะเลือกจุดเข้าออกของแต่ละคลิปมาแล้วอย่างดี แต่เมื่อนำลงสู่ไทม์ไลน์แล้วเราอาจจะต้องมีการปรับแต่งแก้ไขอีกครั้งด้วยเหตุผลที่เป็นไปได้หลายประการเช่น การสร้างความสอดคล้องของการแสดง (Matching action) การแทรกภาพเพื่อตอบสนองการแสดง (reaction shot) การปรับจังหวะเวลาของคลิป และ การสร้างความราบรื่นให้กับการแสดง (continuity) เป็นต้นนอกจากการปรับทริมคลิปโดยใช้เครื่องมือเลือกวัตถุเพื่อปรับตำแหน่งจุดเข้าจุดออกใหม่ที่กำลังกล่าวไว้ในหัวข้อการลากคลิปมาวางบนไทม์ไลน์แล้วยังมีทางเลือกที่ให้ความสะดวกกว่าอีกหลาย ๆ แบบ ดังนี้

1. การส่งคลิปในไทม์ไลน์ไปปรับจุดเข้าออกบนจอร์ส : เนื่องจากไทม์ไลน์ไม่ได้ออกแบบให้ใช้ในการปรับจุดเข้าออกโดยตรงจึงมีความสะดวกสำหรับการปรับบนจอร์สไม่ได้ คลิปจะถูกส่งเข้าจอร์สทันทีที่เมื่อกดคลิกคลิกไปที่คลิปบนไทม์ไลน์ การเลื่อนจุดเข้าออกบนจอร์สจะส่งผลไปที่แห่งคลิปบนไทม์ไลน์ทันที อย่างไรก็ตามการขยายจุดเข้าออกอาจทำได้หากมีคลิปอื่น ปกั้นไว้จุดเด่นของการปรับจุดเข้าออกบนจอร์สที่ส่งขึ้นไปจากไทม์ไลน์ก็คือ กรณีที่เราต้องการรักษาความยาวหรือระยะเวลาระหว่างจุดเข้าและจุดออกไว้ การคลิกไปที่มือจับ (grip) ซึ่งอยู่ที่กึ่งกลางของแถบสีเทาบอกช่วงของจุดเข้าออกนั้นจะทำให้เราเห็นภาพทั้งสองตำแหน่งได้พร้อมกัน การเลื่อนที่มือจับจะเปลี่ยนตำแหน่งของจุดเข้าและจุดออกไปพร้อมกันโดยจะรักษาเวลาในช่วงเข้าออกของคลิปนั้นไม่ให้เปลี่ยนแปลง

2. การใช้เครื่องมือตัดต่อแบบกระเพื่อม (ripple edit): การปรับจุดเข้าและออกของแต่ละคลิปอาจเรียกได้ว่าเป็นการยืดหดแห่งคลิปบนไทม์ไลน์ได้ แต่การหดคลิปโดยใช้เครื่องมือเลือกวัตถุนั้นจะทำให้เกิดช่องว่างขึ้นบนไทม์ไลน์ หากเราต้องการปิดช่องว่างนี้เราจะต้องลากคลิปที่อยู่ด้านหลังทั้งหมดเข้ามาชิดเองหรือกรณีที่ต้องการยืดคลิปอาจทำได้หากมีคลิปอื่นกั้นอยู่ เครื่องมือตัดต่อแบบกระเพื่อมจะแก้ปัญหานี้ได้ เมื่อหดคลิปมันจะรันคลิปที่อยู่ต่อจากมันทั้งหมดเข้ามา และเมื่อยืดคลิปก็จะดันคลิปทั้งหมดที่อยู่ต่อจากมันออกไปให้ การเรียกเครื่องมือนี้ออกมาใช้ทำได้สองวิธีคือ เรียกโดยตรงจากพาเนลเครื่องมือ





หรือกดอักษร B ที่เป็นพิมพ์ ส่วนอีกวิธีหนึ่งก็คือการแปลงจากโหมดเลือควัตถุ  เมื่อเลื่อนเข้าไปยังขอบของคลิปที่ต้องการขีดหรือหัดให้กดปุ่ม Ctrl ค้างไว้ด้วย สังเกตที่ตัวชี้จะเปลี่ยนไปคือเป็นสัญลักษณ์กระพุ่มเข้า หรือ กระพุ่มออก แต่มีขนาดและความหนามากกว่า แสดงว่าท่านได้เข้ามาสู่โหมดการตัดต่อแบบกระพุ่มแล้ว



รูปที่ 11 แสดงกล่องเครื่องมือ (Toolbox) ที่ใช้ในการตัดต่อบนพรีเมียร์

3. การใช้โหมดตัดต่อแบบม้วน (Rolling edit) การปรับจุดเข้าออกแบบกระพุ่มจะกระทำกับคลิปเดียวและทำทีละจุด ต่างกับการใช้เครื่องมือแบบม้วนที่จะทำระหว่างคลิป หมายถึงการปรับจุดออกของคลิปที่อยู่ก่อนหน้ากับจุดเข้าของคลิปที่ตามมาที่อยู่ติดกันไปพร้อม ๆ กัน เปรียบเหมือนการนำฟิล์มสองม้วนมาชนกัน เมื่อม้วนหลังม้วนกลับม้วนที่อยู่ด้านหน้าจะต้องคลี่ออก มิฉะนั้นจะเกิดช่องว่างขึ้น ในทางกลับกัน เมื่อม้วนหน้าม้วนกลับ ม้วนที่อยู่ด้านหลังก็ต้องคลี่ออกการจะตัดต่อแบบโรลลิงได้ คลิปที่มาชนกันจะต้องมีพื้นที่ปรับเล็มเหลืออยู่ มิฉะนั้นอาจจะคลี่ไม่ออกเพราะเนื้อคลิปจริงหมดไปแล้วการตัดต่อแบบโรลลิงยังใช้สำหรับการตัดแยก (Split edit) เมื่อต้องการสร้างแรงกระตุ้น (Motivation) ในการเปลี่ยนช็อตโดยให้เสียงมาก่อนภาพ หรือเสียงหมดทีหลังภาพ โดยการลือคเสียงไว้ไม่ให้เปลี่ยนแปลงแล้วทำการม้วน

ภาพไปมาซึ่งถือเป็นงานหลักของการตัดต่อช็อตบทสนทนา(dialog scene) หรือบทละคร (dramatic Scene) ต่าง ๆ เครื่องมือม้วน  คลิ๊กได้จากพาแนลเครื่องมือเช่นกัน หรือใช้วิธีคดอักษร N บนแป้นพิมพ์ก็ได้

4. การใช้งานโหมดปรับเล็ม (Trim) : เป็นวิธีการปรับจุดเข้าออกของคลิปสมบูรณ์ที่สุดเพราะสามารถทำงานในลักษณะของการตัดต่อแบบกระเบื้องและแบบม้วนได้ในหน้าจอเดียวกัน นอกจากนั้นยังมีฟังก์ชันอำนวยความสะดวกอีกหลายอย่างเช่น การปรับครั้งละ 1 เฟรม หรือ 5 เฟรม การเล่นเฉพาะจุดตัด (play edit) การเล่นวน การเข้าสู่โหมดปรับเล็มต้องเริ่มจากการเลือกคู่ที่จะทำงานก่อน จากนั้นให้เลื่อนเข็มชี้ตำแหน่งปัจจุบันเข้าไปใกล้ระหว่างจุดต่อของคลิปที่ต้องการปรับ จากนั้นกดปุ่มปรับเล็ม บนจอโปรแกรม หรือกด Ctrl-T บนแป้นพิมพ์ จอปรับเล็มจะปรากฏขึ้นดังรูป ท่านสามารถใช้โหมดการปรับได้ทั้ง 3 แบบ คือ โหมดกระเบื้องกับจุดออกของคลิปซ้าย , โหมดม้วนระหว่างจุดออกของคลิปซ้าย และจุดเข้าของคลิปขวา, และ โหมดกระเบื้องกับจุดเข้าของคลิปขวา โดยแต่ละแบบจะมีวิธีการให้ท่านเลือกใช้ตามความถนัด เช่น ใช้แบบพิมพ์เปลี่ยนเลขรหัสเวลา หรือจับเลขรหัสเวลาเลื่อนไปมา หรือใช้แถบเลื่อนภาพ (log) ที่อยู่ด้านล่าง วิธีที่สะดวกที่สุดวิธีหนึ่งคือการเข้าไปเลื่อนภาพบนจอปรับเล็มโดยตรง เช่น เมื่อเลื่อนตัวชี้ไปอยู่บริเวณรอยต่อระหว่างจอ ตัวชี้จะเปลี่ยนรูปเป็นเครื่องหมายม้วน  เราสามารถคลิ๊กเลื่อนซ้ายขวา เพื่อเลื่อนรอยต่อระหว่างคลิปทั้งสองพร้อม ๆ กัน หรือเมื่อเลื่อนตัวชี้ออกจากกรวยต่อของจอเล็กน้อย ตัวชี้ก็จะเปลี่ยนเป็นแบบกระเบื้องเข้ามา หรือ กระเบื้องออก ขึ้นอยู่กับตัวชี้ว่าอยู่บนจอของคลิปใด

ขั้นที่ 4 การสร้างและซ้อนไตเติล (title)

การซ้อนตัวหนังสือหรือรูปภาพลงบนภาพถือเป็นงานสำคัญอย่างหนึ่งในกระบวนการตัดต่อวิดีโอที่จะขาดไม่ได้ ในการทำงานเราจะแยกออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนในการสร้าง และขั้นตอนในการซ้อน

ขั้นตอนในการสร้าง หมายถึง การใช้โปรแกรมเฉพาะสำหรับสร้างและออกแบบไตเติลที่มีจำหน่ายมากมายทั้งในรูปของโปรแกรมหลักและแบบโปรแกรมเสริม หรือ อาจเป็นโปรแกรมกราฟิกหรือตกแต่งภาพทั่วไปที่สนับสนุนการทำงานทางด้านนี้ ในส่วนขอฟรีเมียร์เองก็มีการอำนวยความสะดวกโดยฝังโปรแกรมสร้างไตเติลไว้ในตัว อย่างไรก็ตาม เนื้อหาในตอนนี้จะไม่เจาะลึกถึงการสร้างไตเติลเพราะจะต้องใช้พื้นที่หนึ่งตอนใหญ่ ๆ แต่เพื่อความสมบูรณ์ของเนื้อหา จึงขอแนะนำหลักการสร้างไตเติลจากฟรีเมียร์มาอธิบายให้พอเป็นแนวทางการทำงานก่อนที่จะนำเสนอในภาคต่อไป

ในรูปภาพปกนี้จะประกอบด้วยช่องหรือแม่สี 3 สี คือ แดง เขียว และน้ำเงิน รูปภาพยังสามารถมีช่องพิเศษอีกช่องหนึ่งเป็นช่องที่ 4 ซึ่งปกติจะมองไม่เห็น ช่องนี้จะบรรจุข้อมูลความโปร่งใสของส่วนต่าง ๆ ของภาพ และจะแสดงหรือมีผลเฉพาะ โปรแกรมที่รู้จักมันเท่านั้น การซ้อนไตเติลจะใช้คุณสมบัติของช่องอัลฟาที่กำหนดความโปร่งใสให้กับส่วนที่ไม่ต้องการให้มองเห็น หรือให้ส่วนนั้นของภาพทะลุเห็นภาพหรือวิดีโอที่อยู่ข้างหลังได้ เรียกว่าการบัง (matte) ภาพ ส่วนที่เป็นสีขาวของการบังปกติจะให้ภาพที่มันซ้อนอยู่มีความทึบแสงสมบูรณ์ หมายถึง มองเห็นได้โดยไม่เห็นภาพที่ซ้อนอยู่ด้านหลัง แต่ในส่วนที่เป็นสี

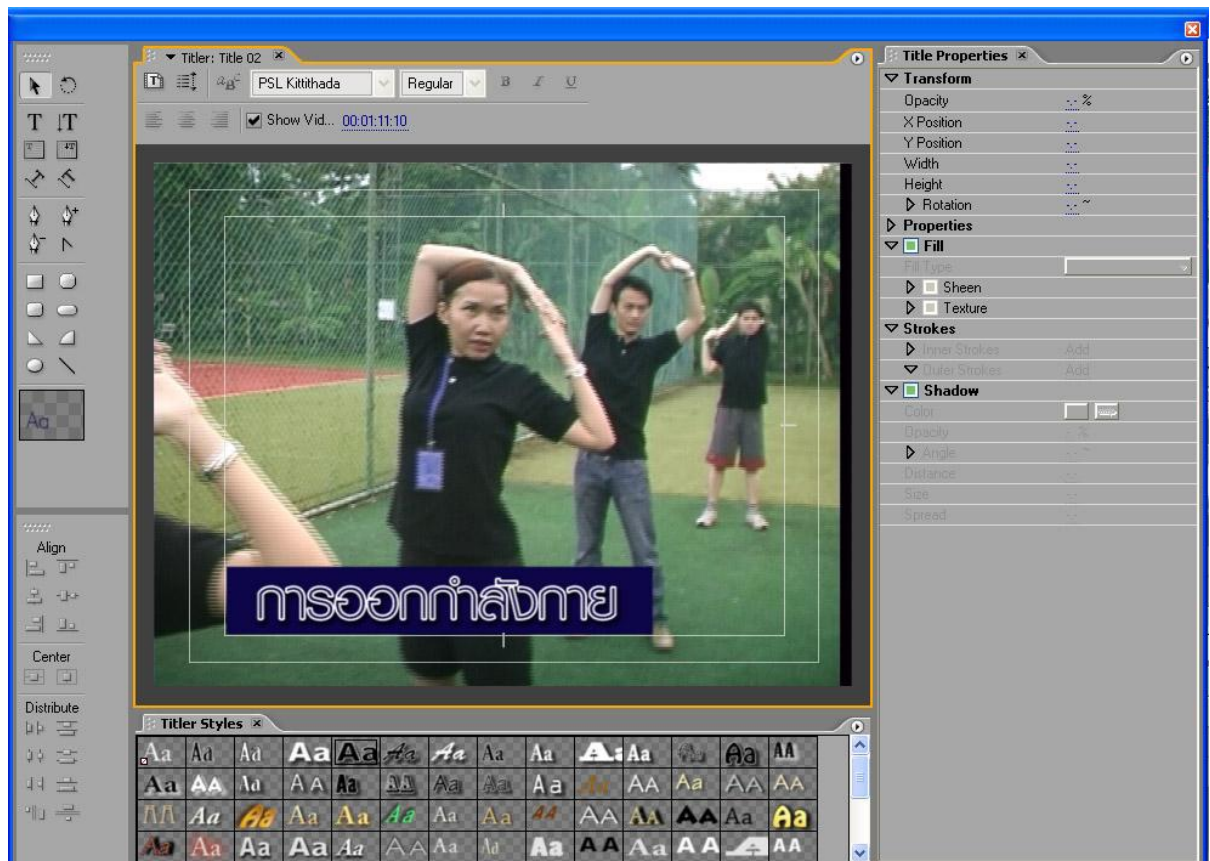
คำจะมีความโปร่งใสจนมองไม่เห็นตัวมันเอง นอกจากภาพหรือวิดีโอที่อยู่ด้านหลัง สำหรับสีที่อยู่ระหว่างกลางหรือสีเทา จะทำให้ภาพมีความโปร่งใสขึ้นจนมองเห็นภาพที่อยู่ด้านหลังมากหรือน้อยตามระดับความเข้มของสีเทาบนแมตนั้น

รูปแบบแฟ้มข้อมูลที่สนับสนุนช่องอัลฟาเริ่มตั้งแต่แฟ้มตระกูล psd ของ Photoshop, Electric Image, TGA, TIFF, EPS, PDF, QuickTime, และ Illustrator เป็นต้น

การสร้างไตเติ้ลจากฟรีเมียร์

เรียกคำสั่งสร้างไตเติ้ลใหม่จากเมนู **File>New>Title** หรือกด F9 ที่เป็นพิมพ์หน้าต่างออกแบบไตเติ้ลจะปรากฏขึ้นพร้อมกับภาพพื้นหลังที่ตำแหน่งซึ่งเวลาปัจจุบันขึ้นอยู่กับภาพพื้นหลังนี้จะช่วยให้การออกแบบลักษณะและสีของไตเติ้ลให้เหมาะสมกับพื้นหลัง คือไม่ให้สีกลืนกันมากจนเห็นไตเติ้ลได้ยาก หรือไตเติ้ลไปบังส่วนสำคัญของภาพมากเกินไป อย่างไรก็ตามเราสามารถคลิกเครื่องหมายถูก หน้า Show Vid.. ออกเพื่อยกเลิกภาพพื้นหลังนี้

สิ่งที่ควรจะทำก่อนการลงมือสร้างไตเติ้ลก็คือการเลือกประเภทของไตเติ้ลก่อนว่าจะให้เป็นภาพนิ่ง(Still) เลื่อนขึ้น(Roll) หรือเลื่อนข้าง(Crawl) โดยการกดปุ่ม Roll Crawl ได้ชื่อไตเติ้ลซึ่งปกติถ้าสร้างครั้งแรกฟรีเมียร์จะให้ชื่อเป็น Title 01 และเพิ่มตัวเลขขึ้นเรื่อยๆหากไม่มีการเปลี่ยนชื่อเป็นอย่างอื่น สิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือเส้นกรอบกันตก (Safe Area) ไม่ควรเอาออก กรณีที่มันไม่แสดงออกมาให้ไปที่ Title>View บนแถบเมนู หรือเรียกจากรายการคำสั่งของพาแนลไตเติ้ล (สามเหลี่ยมเล็กๆมุมขวาล่าง) คลิกให้เกิดเครื่องหมายถูกหน้ารายการ Safe Title Margin หรือจะเปิด Safe Action Margin ด้วยก็ได้ กรอบกันตกของไตเติ้ลจะอยู่ขอบในเพื่อเป็นแนวในการใส่ไตเติ้ลไม่ให้ออกนอกบริเวณนี้มิฉะนั้นอาจจะตกจอหรือมองไม่เห็นบนจอโทรทัศน์ ส่วนกรอบนอก จะเป็นกรอบแสดงที่อนุโลมให้ตกหายได้บ้างเพราะยังสื่อความหมายได้ ต่างกับไตเติ้ลซึ่งส่วนใหญ่เป็นตัวหนังสือ หากอักษรตัวแรกหรือตัวสุดท้ายตกจอไปเราอาจจะอ่านไม่รู้เรื่องหรือความหมายผิดไป เช่นคำว่า “กอดกัน” หากตัว “ ก” ตกไปจะกลายเป็น “อดกัน” เป็นต้น



รูปที่ 12

จากรูปที่ 12 จะเห็นเครื่องมือในการสร้างสรรค์ไต่เต๋ลที่เพียงพอต่อการทำงานทั่วไป กล่าวโดยสรุป เราสามารถใช้ไต่เต๋ลของฟรีเมียร์ทำสิ่งต่างๆต่อไปนี้

- รูปทรงเลขาคณิตพื้นฐาน
- สร้างตัวอักษร และเลือกใช้สไตล์ของตัวอักษรที่จัดไว้ล่วงหน้ากว่า 100 แบบ
- กำหนดสี กรอบ เงา ความโปร่งใส ตำแหน่ง มุม ลำดับชั้นของวัตถุ และตัวอักษร

เนื่องจากฟังก์ชันการทำงานกับไต่เต๋ลนั้นออกแบบให้ใช้งานง่ายอยู่แล้ว ดังนั้นสามารถใช้ประสบการณ์ทดลองสร้างไต่เต๋ลแบบต่างๆได้โดยไม่ต้องอ่านคู่มือ หลังจากที่ได้ไต่เต๋ลตามต้องการแล้วให้ปิดพาเนล (คลิกกากบาทมุมบนขวา) เพื่อเลิกหรือคลิกปุ่ม New Title Based on Current Title หน้าปุ่ม Roll/Crawl เพื่อสร้างไต่เต๋ลตัวต่อไปโดยอาศัยไต่เต๋ลปัจจุบันเป็นแม่แบบไต่เต๋ลที่สร้างขึ้นจะปรากฏเป็นอัตรา รายการหนึ่งในพาเนล Project เรียกว่าไต่เต๋ลคลิป เราจะนำไต่เต๋ลคลิปนี้ไปใช้ในขั้นตอนการซ้อนไต่เต๋ลต่อไป ไต่เต๋ลคลิปจะต้องวางอยู่ในลู่วิ่งที่สูงกว่าภาพ หรือไต่เต๋ลอื่นที่ซ้อนอยู่ด้านล่าง “ไต่เต๋ลที่ทำจากฟรีเมียร์จะสร้างช่องอัลฟาให้ในตัว โดยให้ส่วนที่ไม่ใช่วัตถุหรือพื้นของไต่เต๋ลเป็นสีดำจะได้ทะลุมองเห็นภาพด้านล่าง ส่วนของวัตถุปกปิดจะเป็นสีขาวเพื่อให้มองเห็น ส่วนเงาหรือแถบ (banner) จะเป็นสีเทาเพื่อให้มีความโปร่งใสบางส่วน อย่างไรก็ตามเราสามารถปรับสีของช่องอัลฟานี้ได้จากการปรับความทึบ (opacity) ในช่องคุณสมบัติ (transform properties) ของวัตถุนั้นๆในโปรแกรม

ไต่เต้าของพรีเมียร์ ช่องอัลฟาของคลิปใดๆสามารถดูได้เมื่อนำไปวางบนจอเซอร์สแล้วเปลี่ยนการแสดงผลจากปกติเป็น Composite Video ไปเป็น Alpha โดยใช้ปุ่มคำสั่งพาแนล (สามเหลี่ยมบนขวา) ของจอเซอร์สพรีเมียร์รุ่นปัจจุบันจะนำช่องอัลฟามาใช้งานทันทีหากพบว่าคลิปมีช่องอัลฟาอยู่เพื่อเพิ่มความสะดวกในการทำงาน เราไม่จำเป็นต้องลากเอฟเฟกต์ในการเจาะภาพมาใส่เหมือนรุ่นเก่าๆ

ขั้นที่ 5 การใส่เอฟเฟกต์ (Effect) และทรานซิชัน (Transition)

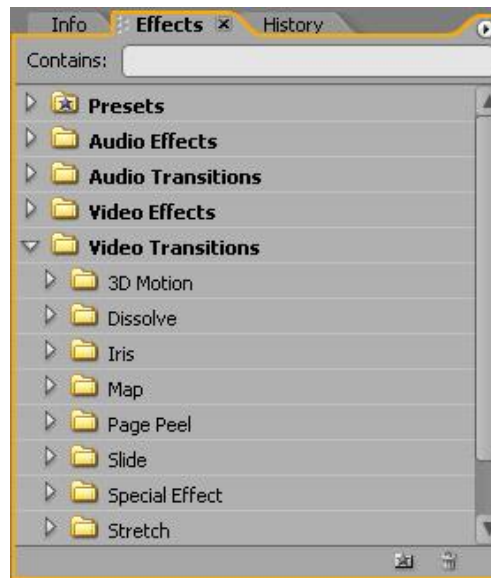
แต่เดิมพรีเมียร์แบ่งเอฟเฟกต์เป็นสองประเภท คือ ฟิลเตอร์ (Filter) และทรานซิชัน (transition) ฟิลเตอร์จะเป็นเอฟเฟกต์ที่ใส่ลงในคลิปเพื่อให้คลิปเกิดการเปลี่ยนแปลงในลักษณะต่างๆ เช่น การปรับเปลี่ยนสี การทำภาพมัว การทำภาพช้า / เร็ว นอกจากนั้นยังมีเอฟเฟกต์ที่เกี่ยวกับเสียง เช่น การทำเสียงก้อง การเพิ่ม/ลดความดัง การปรับอีควอไลเซอร์ส่วนทรานซิชันจะเป็นเอฟเฟกต์ที่กระทำการระหว่างการเปลี่ยนภาพหนึ่งไปยังอีกภาพหนึ่งที่อยู่ติดกัน เช่น การทำภาพจางซ้อน การปาด และการพลิกม้วนภาพ เป็นต้น

พรีเมียร์รุ่นปัจจุบันได้เปลี่ยนวิธีเรียกชื่อใหม่โดยเรียก “ฟิลเตอร์” เดิมเป็น “เอฟเฟกต์” ส่วน “ทรานซิชัน” นั้นเป็นพรีเมียร์ไม่เรียกว่าเอฟเฟกต์อีกต่อไป แต่เรียกเป็น “ทรานซิชัน” ฉะนั้นเราจะพบรายการของเอฟเฟกต์และทรานซิชันบนพาแนล Effect ซึ่งมีการแบ่งออกเป็นหมวดหมู่หลัก และหมวดหมู่ย่อย เราสามารถเปิด/ปิดรายการหมวดหมู่เหล่านี้ออกมาโดยการคลิกที่สามเหลี่ยมหน้าหมวดหมู่นั้นๆ

กรณีที่เรารับชื่อ หรือบางส่วนของชื่อชื่อ เราสามารถพิมพ์ส่วนของชื่อนั้นในช่อง Contains: ที่กรอบของพาแนล Effect พรีเมียร์จะนำเอฟเฟกต์ที่มีส่วนของชื่อตามที่ระบุใน Contains มาแสดงในช่องรายการด้านล่าง ข้อควรระวังก็คือ อย่าลืมลบชื่อใน Contains ให้หมดเมื่อต้องการให้เอฟเฟกต์ทั้งหมดกลับมาแสดงเหมือนเดิม

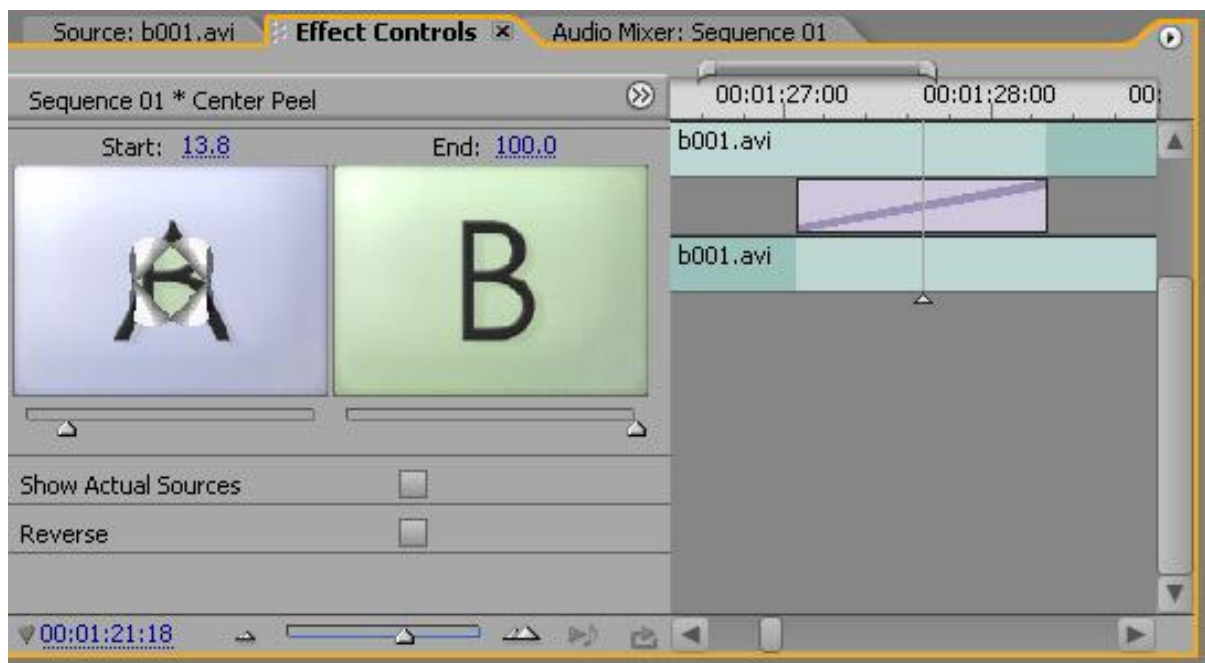
การใส่ทรานซิชัน

ทรานซิชันเป็นเอฟเฟกต์ชนิดหนึ่งที่ใช้แสดงวิธีการเปลี่ยนจากคลิปหนึ่งไปยังอีกคลิปหนึ่ง ทรานซิชันจึงต้องใส่ระหว่างคลิปสองคลิปที่วางชนกันบนไทม์ไลน์ การจะใส่ทรานซิชันจึงจำเป็นต้องมีพื้นที่ปรับเล็มเพียงพอต่อความยาวของทรานซิชันที่ต้องการ (ทบทวนการวางคลิปบนไทม์ไลน์) วิธีง่าย ๆ ในการสร้างพื้นที่ปรับเล็มก็คือการหั่นส่วนท้ายของคลิปแรกและหั่นส่วนหน้าของคลิปหลังโดยใช้เครื่องมือตัดต่อแบบกระพือม การใส่ทรานซิชันมีขั้นตอนดังนี้



รูปที่ 13 พาเนล Effect

1. คลิกสามเหลี่ยมหน้า Video Transitions หรือ Audio Transitions บนพาเนล Effect เพื่อแสดงกลุ่มทรานซิชันต่างๆ
2. คลิกสามเหลี่ยมหน้ากลุ่มทรานซิชันเพื่อแสดงรายการทรานซิชัน
3. คลิกลาทรานซิชันที่ต้องการไปปล่อยระหว่างคลิปสองคลิปที่ชนกันที่เตรียมพื้นที่ปรับเล็มไว้ แล้ว ทรานซิชันภาพให้ปล่อยระหว่างรอยต่อคลิปในลู่วิดีโอและปล่อยระหว่างรอยต่อคลิปในลู่อัดเสียงในทรานซิชันเสียง
4. แถบทรานซิชันจะเกิดขึ้นคร่อมระหว่างรอยต่อคลิปทั้งสองและจะแสดงชื่อทรานซิชันนั้นหากมีการปรับแสดงขนาดของคลิปที่เหมาะสม



รูปที่ 14 พาเนล Effect Control

การลบทรานซิชัน

คลิกทรานซิชันที่วางอยู่บนรอยต่อคลิปบนไทม์ไลน์แล้วกดปุ่ม Del บนแป้นพิมพ์ หรือคลิกขวาที่ทรานซิชันบริเวณรอยต่อของคลิปบนไทม์ไลน์แล้วเลือกคำสั่ง Clear จากบริบทเมนู

การเปลี่ยนทรานซิชันใหม่

ทำวิธีเดียวกับการใส่ทรานซิชันครั้งแรก ทรานซิชันเดิมที่ใส่ไว้จะถูกแทนที่โดยทรานซิชันใหม่

การปรับแต่งทรานซิชัน

ทรานซิชันแต่ละแบบอาจจะมีวิธีการปรับแต่งแตกต่างกันบ้าง เช่น บางทรานซิชันอาจมีการกำหนดตำแหน่งหรือมุมการเริ่มต้นของทรานซิชัน การกำหนดพารามิเตอร์ของเอฟเฟกต์ด้วยตนเอง (Custom) หรือบางทรานซิชันต้องมีการกำหนดเพิ่มภาพประกอบทรานซิชันด้วย เป็นต้น สำหรับการปรับที่ไม่ซับซ้อน เช่น ระยะเวลาของทรานซิชันสามารถปรับบนไทม์ไลน์ได้โดยตรง โดยคลิกที่ขอบของทรานซิชันนั้นแล้วยืดหรือหดทรานซิชันนั้นที่ละข้าง เราอาจจะยืดทรานซิชันไม่ออกหากพื้นที่ปรับเล็มของคลิปไม่เพียงพอ

การปรับแต่งทรานซิชันที่สมบูรณ์จะกระทำบนพาแนล Effect Controls โดยคลิกเลือกทรานซิชันซึ่งอยู่บนของคลิปบนไทม์ไลน์แล้วเข้าไปจัดการในพาแนล Effect Controls บนพาแนลนี้ เราสามารถเปิดช่องไทม์ไลน์ปรับความยาวของทรานซิชันดูตัวอย่างเอฟเฟกต์ (Play the transition) กำหนดเปอร์เซ็นต์เริ่มต้นและสิ้นสุดของทรานซิชัน (start / end) แสดงทรานซิชันด้วยภาพจริงของคลิปทั้งสอง (show actual sources) กลับทิศทางของทรานซิชัน (reverse) และการกำหนดขนาดความกว้าง (border width) และสีของกรอบ (border color) นอกจากนี้ยังมีการกำหนดการฟุ้งขอบ (anti-aliasing quality) เพื่อลดรอยหยักและการกำหนดพารามิเตอร์ของเอฟเฟกต์ด้วยตนเอง (custom) เป็นต้น

การใส่เอฟเฟกต์ให้กับคลิป

การนำเอฟเฟกต์จากพาแนล Effect มาใส่ให้กับคลิปบนไทม์ไลน์ มีขั้นตอนดังนี้

1. คลิกสามเหลี่ยมหน้า Video Effect หรือ Audio Effects บนพาแนล Effect เพื่อแสดงกลุ่มเอฟเฟกต์ต่างๆ

2. คลิกสามเหลี่ยมหน้ากลุ่มเอฟเฟกต์เพื่อแสดงรายการเอฟเฟกต์ต่างๆ

3. เลือกวิธีต่อไปนี้คือ

3.1 คลิกลากเอฟเฟกต์ที่ต้องการไปปล่อยลงบนคลิปบนไทม์ไลน์ที่ต้องการใส่เอฟเฟกต์ กรณีเอฟเฟกต์ภาพให้ปล่อยลงคลิปในลู่วิดีโอ และปล่อยลงบนลู่ออดิโอเอฟเฟกต์เสียง

3.2 คลิกเลือกคลิปบนไทม์ไลน์ที่ต้องการใส่เอฟเฟกต์ คลิกเปิดพาแนล Effect Controls (ปกติจะอยู่ในกรอบเดียวกับจอเซอร์วิส) แล้วจึงลากเอฟเฟกต์ที่ต้องการไปปล่อยลงบนพาแนล Effect Controls ที่เปิดไว้ของคลิปนั้น

เอฟเฟกต์แบบถาวร (Fixed effects)

นอกจากเอฟเฟกต์ปกติที่เราใส่ให้กับคลิปเองแล้ว ยังมีเอฟเฟกต์อีกประเภทหนึ่งที่เสมือนเป็นคุณสมบัติที่อยู่กับคลิปทุกตัว (build-in) ที่วางอยู่บนไทม์ไลน์ คุณสมบัติเหล่านั้นก็คือ

- การเคลื่อนที่ (motion) ซึ่งประกอบด้วยการระบุตำแหน่ง (position) ขนาด (scale) การหมุน (rotation) จุดอ้างอิงตำแหน่ง (anchor point) และตัวกรองการกระพริบ (anti-flicker)
- ความทึบ (opacity) หรือความโปร่งใสเพื่อให้มองเห็นภาพที่ซ้อนอยู่ด้านล่างมากหรือน้อย
- ความดัง (volume) ใช้ปรับความดังของคลิปเสียง หรือคลิปวิดีโอที่มีเสียงด้วย

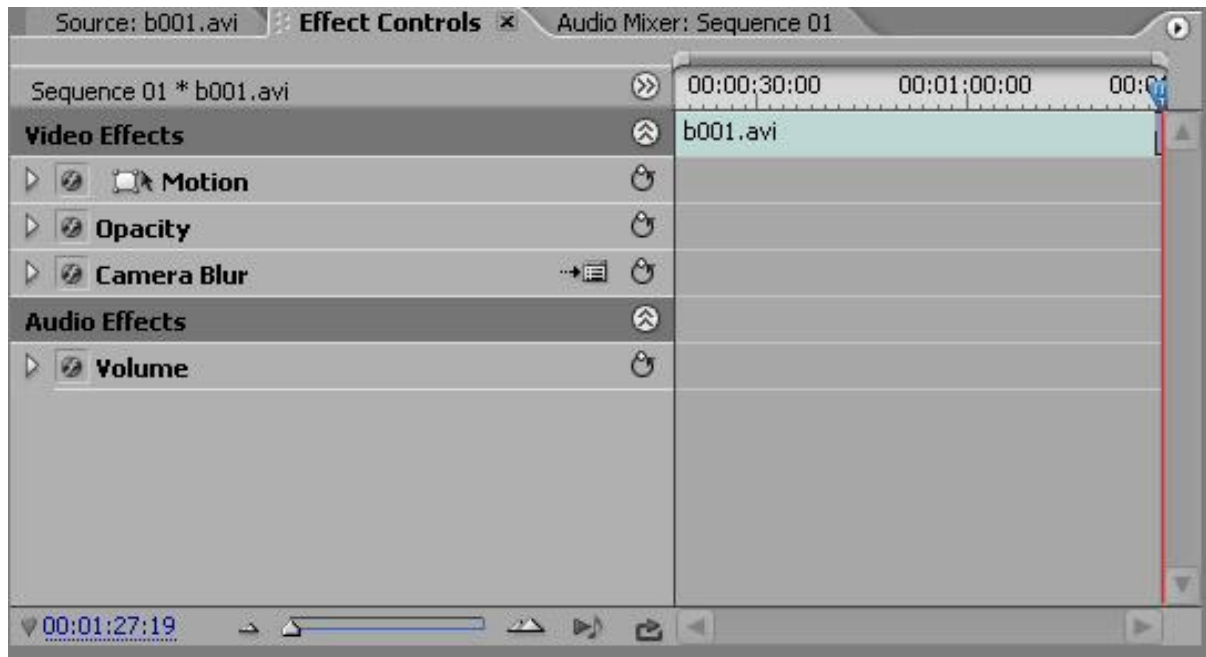
การลบเอฟเฟกต์

เอฟเฟกต์ที่จะลบได้จะต้องเป็นเอฟเฟกต์ปกติที่เราใส่ให้กับคลิปนั้น เอฟเฟกต์แบบถาวรจะลบออกไม่ได้

1. คลิกเลือกบนไทม์ไลน์ที่ต้องการใส่เอฟเฟกต์
2. คลิกเปิดพาเนล Effect Controls
3. เลือกเอฟเฟกต์ที่ต้องการลบแล้วกดปุ่ม Del บนแป้นพิมพ์ หรือคลิกขวาที่เอฟเฟกต์นั้นแล้วเลือกคำสั่ง Clear หรือ Cut จากบริบทเมนู

การปรับแต่งเอฟเฟกต์

ในการนำเอฟเฟกต์มาใช้งานหลังจากใส่เอฟเฟกต์ลงบนคลิปแล้วเราอาจจะต้องปรับแต่งพารามิเตอร์ของเอฟเฟกต์นั้นให้เหมาะสมตามความต้องการก่อน การปรับพารามิเตอร์เหล่านี้จะทำงานพาเนล Effect Control ซึ่งปกติจะอยู่บนกรอบเดียวกันกับจอเซอร์วิส กรณีที่พาเนลนี้หายไปหรือไม่แสดงออกมา ให้เรียกออกมาด้วยคำสั่ง Window>Effect Controls จากแถบเมนู



รูปที่ 15 พาเนล Effect Controls

จากรูป 15 จะเห็นเอฟเฟกต์แบบถาวรที่มีอยู่ในคลิปทุกตัวที่วางอยู่บนไทม์ไลน์ การจัดการกับเอฟเฟกต์ให้คลิกเลือกคลิปในซีควเอนซ์ แล้วคลิกเปิดพาเนล Effect Controls ออกมา หากคลิปนี้ยังไม่ได้ใส่เอฟเฟกต์ใดๆลงไปเราจะเห็นรายการเอฟเฟกต์ถาวร Motion , Opacity, และ Volume บนพาเนล คลิกสามเหลี่ยมหน้ารายการเพื่อเปิดรายละเอียดออกมา จากรูปเมื่อเปิดรายการ Motion จะพบรายการย่อยอีกหลายรายการ และบางรายการก็จะมีสามเหลี่ยมหน้ารายการหลักจะมีสัญลักษณ์ (สัญลักษณ์รูป) บอกว่าเอฟเฟกต์นี้ทำงานหรือมีผลกับคลิปนั้น เราสามารถหยุดการทำงานเพื่อไม่ให้เอฟเฟกต์ดังกล่าวมีผลใดๆกับคลิปนั้นโดยคลิกสัญลักษณ์นั้นให้หายไป รูปนาฬิกา (รูปสัญลักษณ์) หน้ารายการย่อยแสดงว่าเราสามารถเปลี่ยนแปลงพารามิเตอร์ของรายการนั้น ณ เวลาต่างๆได้ เรียกปุ่มนี้ว่า ปุ่มเปิดปิดชีวิตลักษณะ (toggle animation) เนื่องจากเวลาของการปรับพารามิเตอร์นี้จะตรงกับกรอบภาพ(frame)ใดกรอบภาพหนึ่งจึงเรียกว่า คีย์เฟรม หรือกรอบภาพหลัก (key frame) กรอบภาพจะเป็นหน่วยวัดที่เล็กที่สุดของหน่วยนับตามมาตรฐานรหัสเวลา(time code) ของ SMPTE ซึ่งมีรูปแบบเป็นชั่วโมง:นาที:วินาที:กรอบภาพ เช่น 00:02:12:23 ดังนั้นแม้จะเป็นคลิปเสียงซึ่งไม่มีภาพ ก็ยังใช้หน่วยนับที่กรอบภาพเป็นตัวกำหนดตำแหน่งเวลาอยู่ดี) การเปิดชีวิตลักษณะ(คลิกรูปนาฬิกา) ครั้งแรกจะมีการสร้างเฟรมหลักขึ้นที่เพิ่มชื่อเวลาปัจจุบันชื่ออยู่ หากเส้นบอกตำแหน่งไม่พาดบนคลิปนั้นบนซีควเอนซ์เราจะมองไม่เห็น (นอกจากจะคลิก Pin to Clip) ในคำสั่งของพาเนลจึงจะแสดงส่วนของไทม์ไลน์ที่เกินจากคลิปได้) ดังนั้นเพื่อไม่ให้สับสนเราควรวางเพิ่มชื่อเวลาพาดบนคลิปในตำแหน่งที่ต้องการสร้างคีย์เฟรมหลักก่อนการเปิดชีวิตลักษณะ

คีย์เฟรมจึงเป็นจุดสำหรับปรับพารามิเตอร์ต่างๆของเอฟเฟกต์สะดวกและยืดหยุ่นในการจัดการกับเอฟเฟกต์บนคีย์เฟรมถือเป็นเครื่องวัดความสามารถของซอฟต์แวร์นั้นทีเดียว เพื่อความสะดวกกับการ

ทำงานกับคีย์เฟรมเราจะต้องเปิดไทม์ไลน์บนพาแนลก่อน โดยการคลิกที่ปุ่มเปิดไทม์ไลน์ (hide / show timeline view) (รูปสัญลักษณ์) ข้อควรระวังก็คือ หากพาแนล Effect Controls กว้างไม่พอเราจะเปิดไทม์ไลน์บนพาแนลไม่ได้ เราจะต้องลากขยายกรอบของพาแนลให้มีพื้นที่พอเสียก่อน

การจัดการคีย์เฟรมบน Effect Controls

หลังจากเปิดพาแนล Effect Controls ของคลิปที่ต้องการปรับแต่งเอฟเฟกต์แล้วให้เปิดไทม์ไลน์ของพาแนลออกมาเพื่อใช้กำหนดตำแหน่งคีย์เฟรมและเลื่อนดูภาพซึ่งจะไปปรากฏบนจอโปรแกรมคลิกบริเวณรหัสตัวเลขเวลาซึ่งอยู่ส่วนบนสุดของไทม์ไลน์ เติมชี้เวลาปัจจุบันจะปรากฏขึ้นพร้อมกับแสดงภาพที่จุดนั้นบนจอโปรแกรม ลากเมาส์ไปมาเพื่อหาตำแหน่งที่ต้องการ จากนั้นจึงคลิกที่ปุ่มชีวิตลักษณะ (รูปนาฬิกา) ของเอฟเฟกต์หรือคุณสมบัติย่อยของเอฟเฟกต์ที่ต้องการ นาฬิกาแต่เดิมไม่มีเข็มก็จะมีเข็มปรากฏขึ้นพร้อมกับจุดคีย์เฟรมในแถวของเอฟเฟกต์นั้น จุดนี้จะเป็นจุดที่ใช้เปลี่ยนแปลงค่าของเอฟเฟกต์ที่ใส่ลงไป เราสามารถที่จะเพิ่มคีย์เฟรมได้อย่างไม่จำกัด โดยคลิกที่ปุ่ม เพิ่ม / ลบ คีย์เฟรม (add / delete keyframe) (รูปสัญลักษณ์) ซึ่งอยู่ระหว่างปุ่มเลื่อนเติมชี้เวลาไปยังคีย์เฟรมก่อนหน้าและถัดไป (next / previous keyframe) ปุ่มเพิ่ม/ลบ คีย์เฟรมนี้จะทำหน้าที่เพิ่มหากไม่มีคีย์เฟรมอยู่ที่ตำแหน่งที่เติมชี้เวลาชี้อยู่ และจะทำหน้าที่ลบหากตำแหน่งนั้นมีคีย์เฟรมอยู่แล้ว นอกจากนี้ท่านยังสามารถคลิกเลื่อนหรือย้ายตำแหน่งคีย์เฟรมไปยังตำแหน่งใหม่ได้อีกด้วย การทำงานกับคีย์เฟรมจะต้องใช้เครื่องมือเลือกวัตถุที่เป็นสรชี (selection tool) หรือปากกา (pen tool) เสมอ

การลบคีย์เฟรมทั้งหมดในครั้งเดียวทำได้โดยคลิกปลดปุ่มชีวิตลักษณะ (คลิกนาฬิกาให้เข็มหาย) โปรแกรมจะเตือนก่อนว่าคีย์เฟรมทั้งหมดจะถูกลบ หลังจากปลดชีวิตลักษณะแล้วเอฟเฟกต์จะคงค้างไว้เหมือนกับตำแหน่งสุดท้ายที่เติมชี้เวลาปัจจุบันชี้อยู่

กรณีที่มิคีย์เฟรมเพียงจุดเดียว การเปลี่ยนแปลงของเอฟเฟกต์ใดๆจะมีผลตลอดคลิปนั้น เทียบกับปรับเอฟเฟกต์โดยไม่มีคีย์เฟรม การกำหนดคีย์เฟรมตั้งแต่สองจุดขึ้นไป ปุ่มรีเซ็ต(reset) จะนำค่าพารามิเตอร์เริ่มต้นของเอฟเฟกต์ที่คีย์เฟรมนั้นกลับมาใช้ในกรณีที่การปรับค่ายุ่งเหยิงแล้วต้องการเริ่มต้นใหม่ การกดปุ่มรีเซ็ตในขณะที่เติมชี้เวลาไม่ตรงกับคีย์เฟรมใดจะเป็นการสร้างคีย์เฟรมใหม่ที่จุดนั้นให้มีพารามิเตอร์ของเอฟเฟกต์นั้นเป็นจุดเริ่มต้นแทนที่จะเป็นค่าปัจจุบันเหมือนกับการเพิ่มคีย์เฟรมตามปกติ

พารามิเตอร์ของเอฟเฟกต์ที่จะใส่ให้กับคีย์เฟรมจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับเอฟเฟกต์นั้นๆพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับขนาด ตำแหน่ง หรือมุมหมุนบนจอภาพซึ่งเป็นลักษณะของการใช้พื้นที่ (spatial) โดยธรรมชาติ นอกจากจะเปลี่ยนโดยวิธีพิมพ์ หรือคลิกเลื่อนตัวเลขแล้ว ยังสามารถเข้าไปปรับบนจอโดยตรง เรียกว่า ใช้การทำงานแบบเส้นทางเดิน(motion path) โดยการกดเครื่องหมายแปลง(transform) (รูปสัญลักษณ์) หลังรายการเอฟเฟกต์หรือคุณสมบัติของเอฟเฟกต์ แนวกรอบของภาพก็จะปรากฏขึ้น เราสามารถเลื่อนตัวชี้เข้าไปภายในภาพเพื่อเลื่อนตำแหน่งหรือเลื่อนเข้าไปใกล้ขอบหรือหรือมุมของแนวกรอบซึ่งมีตัวจับอยู่ 8 จุด ตัวชี้จะเปลี่ยนรูปเป็น เมื่ออยู่ในโหมดหมุนภาพหรือรูปเมื่ออยู่ในโหมดย่อขยาย

เราสามารถดูกราฟแสดงปริมาณ(value graph) และกราฟแสดงความเร็ว (velocity graph) ของแต่ละเอฟเฟกต์ที่เราสร้างคีย์เฟรมไว้ เว้นแต่ค่าของเอฟเฟกต์นั้นจะแสดงด้วยปริมาณมากกว่าหนึ่งค่า(เช่นตำแหน่งภาพที่มีตำแหน่งแนวตั้งและแนวนอน) ก็จะ ไม่ปรากฏกราฟแสดงปริมาณออกมา

กราฟแสดงความเร็ว ใช้บอกความเร็วในการเข้าหรือออกจากค่าของเอฟเฟกต์ที่จุดนั้นว่ามากน้อยเท่าไร มีอัตราที่คงที่ เร่งหรือหน่วง นับเป็นพารามิเตอร์ที่เข้าใจได้ยากพอสมควรโดยเฉพาะอย่างยิ่งหากความเปลี่ยนแปลงของเอฟเฟกต์นั้นไม่มากหรือไม่เห็นชัดเจน

กรณีที่ค่าของเอฟเฟกต์ระหว่างคีย์เฟรมสองจุดไม่เปลี่ยนแปลง กราฟความเร็วจะอยู่ที่กึ่งกลางเป็นเส้นขนานกับแนวระนาบ แต่หากคีย์เฟรมจุดที่สองมีค่าสูงกว่ากราฟความเร็วจะยกสูงขึ้นแต่ยังคงขนานกับระนาบซึ่งหมายถึงการเปลี่ยนแปลงของเอฟเฟกต์เร็วขึ้นแต่มีอัตราที่คงที่ จะเห็นได้ชัดเมื่อย้อนระยะของคีย์เฟรมทั้งสองเข้าใกล้กับความเร็วในการเปลี่ยนเอฟเฟกต์จะเร็วขึ้น (แม้ว่าความสูงของกราฟจะเท่าเดิมแต่สเกลตัวเลขบอกความสูงจะเปลี่ยนไป) สิ่งที่หลายคนมักไม่เข้าใจก็คือเมื่อเอฟเฟกต์ผ่านคีย์เฟรมจุดที่สองไปยังจุดต่อไปทำไมความเร็วจึงเปลี่ยนแบบกะทันหัน (เส้นแนวตั้ง) ที่เป็นเช่นนี้เพราะกราฟความเร็วจะบอกความสัมพันธ์ระหว่างจุดสองจุด ความเร็วของการเปลี่ยนเอฟเฟกต์ระหว่างจุดที่หนึ่งกับสองจึงไม่เกี่ยวกับระหว่างจุดที่สองกับจุดที่สาม

อย่างไรก็ตาม คีย์เฟรมดังกล่าวเป็นคีย์เฟรมแบบเส้นตรง (linear) มีสัญลักษณ์เป็นข้าวหลามตัด หมายถึงความเร็วในการเปลี่ยนค่าของเอฟเฟกต์เท่ากันตลอด เราสามารถเปลี่ยนแปลงประเภทหรือวิธีการแต่งเส้น(interpolation) คีย์เฟรมเป็นแบบอื่น เช่น แบบบีเซอร์ (Bezier) ซึ่งจะมีแกนให้เราปรับความโค้งหรืออัตราเร่งหรือหน่วงของการเปลี่ยนค่าเอฟเฟกต์ให้มีความราบเรียบ (smooth) ได้อย่างอิสระ หรือแบบบีเซอร์แบบอัตโนมัติ(auto Bwzier) ซึ่งจะปรับอัตราของการเปลี่ยนค่าเอฟเฟกต์ให้เอง (แต่เมื่อเราเข้าไปขยับแกนของคีย์เฟรมแบบบีเซอร์อัตโนมัติจะเปลี่ยนไปเป็นแบบบีเซอร์ต่อเนื่องทันที) และแบบบีเซอร์ต่อเนื่อง (continuous Bezier) ใช้สัญลักษณ์เดียวกันกับแบบบีเซอร์แต่แตกต่างกับบีเซอร์และบีเซอร์อัตโนมัติตรงที่เราสามารถปรับแกนของบีเซอร์ได้โดยที่ฟรีเมียร์จะรักษาความราบเรียบระหว่างการเปลี่ยนแปลงไว้ให้ นอกจากนี้ยังมีคีย์เฟรมแบบยึด(hold)(รูปสัญลักษณ์)ซึ่งจะรักษาไม่ให้อัตราการเปลี่ยนเอฟเฟกต์เปลี่ยนแปลง นั่นคือกราฟความเร็วในช่วงที่มีคีย์เฟรมแบบยึดติดอยู่จะมีแนวขนานกับระนาบเท่านั้น

การจัดการกับคีย์เฟรมบนพาแนล Timeline

นอกจากจะจัดการกับคีย์เฟรมบนพาแนล Effect Controls แล้ว เรายังสามารถจัดการกับคีย์เฟรมบนไทม์ไลน์ได้ด้วย อย่างไรก็ตามการทำงานกับคีย์เฟรมบนไทม์ไลน์จะมีข้อจำกัดหลายอย่างเช่น ไม่สามารถแสดงคีย์เฟรมพร้อมกันทุกเอฟเฟกต์ได้

ก่อนที่จะจัดการกับคีย์เฟรมบนไทม์ไลน์อันดับแรกต้องเปิด (enable) ให้แสดงคีย์เฟรมบนไทม์ไลน์ ก่อนกรณีที่ยังเปิดอยู่โดยการคลิกปุ่ม พับ / ขยาย (collapse / expand track) รูปสามเหลี่ยมหน้าชื่อช่อง จากนั้นให้คลิกปุ่มแสดงคีย์เฟรม(รูป)(show keyframes) ที่อยู่ส่วนหัวของกลุ่ม(เมื่อคีย์เฟรมแสดงแล้วปุ่มแสดงคีย์เฟรม

จะไม่มีเส้นห้าม(รูปสัญลักษณ์) กรณีของลู่วิดีโอจะมีทางเลือกสามทาง คือ แสดงคีย์เฟรม (show keyframes) แสดงระดับความทึบ (show opacity handles)ซึ่งเป็นเอฟเฟกต์ถาวรของภาพ และซ่อนคีย์เฟรม (hide keyframes) กรณีของลู่อะนาล็อกจะมีทางเลือกถึง 5 ทาง เนื่องจากกรณีของเสียงจะแบ่งคีย์เฟรมเป็น 2 ชนิด คือคีย์เฟรมของฟิล์ม และคีย์เฟรมของลู่อะนาล็อก ดังนั้นการแสดงคีย์เฟรมจึงมีสองทางเลือก อีกสองทางเลือกเป็นเอฟเฟกต์ถาวรของเสียง นั่นคือการปรับความดัง (volume) ซึ่งมีทั้งของคลิปและของลู่อะนาล็อก สุดท้ายคือการซ่อนคีย์เฟรมเช่นเดียวกับลู่อะนาล็อก ข้อสังเกตก็คือ ขณะที่เลือกแสดงคีย์เฟรมหรือความดังของลู่อะนาล็อกเสียงบนไทม์ไลน์จะถูกล็อกไม่ให้มีการเคลื่อนย้ายโดยใช้เครื่องมือเลือกวัตถุปกติ แต่ยังสามารถลบและวางเสียงใหม่ได้

การจัดการกับคีย์เฟรมจะต้องเลือกทำที่ละเอฟเฟกต์หรือแต่ละคุณสมบัติของเอฟเฟกต์โดยการเลือกจากป๊อปอัพเมนู(pop-up menu) หลังชื่อคลิปที่วางอยู่บนไทม์ไลน์ ในการเพิ่มหรือลบคีย์เฟรมใช้วิธีเดียวกับการทำงานบนพาเนล Effect Controls คือเลื่อนเข็มชี้เวลาปัจจุบันบนไทม์ไลน์ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ ภาพในจุดที่เข็มชี้เวลาอยู่จะปรากฏบนจอโปรแกรม กดปุ่ม เพิ่ม / ลบ คีย์เฟรม (add / delete / keyframe)(รูปสัญลักษณ์)ที่หัวของลู่อะนาล็อกคลิกขวาที่จุดคีย์เฟรมเพื่อเลือกวิธีการแต่งเส้น (บนไทม์ไลน์จะใช้สัญลักษณ์คีย์เฟรมเป็นข่าวหลามตัดแบบเดียวแม้วิธีการแต่งเส้นจะต่างกัน)การเลื่อนและกระโดดไปยังคีย์เฟรมต่างๆใช้หลักการเดียวกันกับการทำงานบนพาเนล Effect Controls

เอฟเฟกต์หรือคุณสมบัติของเอฟเฟกต์ที่มีพารามิเตอร์เพียงตัวเดียวเช่น การปรับขนาด (scale)การเลื่อนจากกล้อง (camera blur) การดัด(bend) จะปรับค่าโดยคีย์เฟรมขึ้นลงบนไทม์ไลน์ได้ แต่เอฟเฟกต์หรือคุณสมบัติของเอฟเฟกต์ที่มีพารามิเตอร์มากกว่าหนึ่งตัวและไม่แยกการปรับ เช่น ตำแหน่งจุดรวม x,y จะปรับค่าบนไทม์ไลน์ไม่ได้

ขั้นที่ 6ปรับแต่งและผสมเสียง (mix) ให้สอดคล้องสัมพันธ์กับภาพ

เสียงเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในการผลิตรายการวิดีโอ โทรทัศน์ และภาพยนตร์ รายการที่มีภาพที่สมบูรณ์ คมชัด การดำเนินเรื่องและการตัดต่อภาพยอดเยี่ยมแต่หากเสียงไม่มีคุณภาพ ดังหรือเบาเกินไป มีเสียงรบกวนสูง ไม่เข้าจังหวะหรือสอดคล้องกับภาพ รายการนั้นก็ด้อยคุณภาพลงไปทันที เสียงในรายการโทรทัศน์แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือเสียงสนทนา (narration) เสียงดนตรี (music) และเสียงประกอบ (sound effect)การตัดต่อวิดีโอขึ้นพื้นฐานจะต้องมีการประกอบเสียงเหล่านี้ลงไปในการ เสียงแต่ละประเภทปกติจะแยกวางต่างลู่อะนาล็อก นอกจากนั้นเสียงประเภทเดียวกันอาจจะมีหลายเวอร์ชันหรือหลายทางเลือก จำนวนลู่อะนาล็อกเสียงที่ใช้จึงต้องมีจำนวนมากขึ้น ประเด็นสำคัญคือ ทำอย่างไรจึงจะผสมเสียงทั้งหมดให้เข้ากันได้เหมาะสม กลมกลืน ยิ่งการผสมเสียงรอบทิศทางหรือการผสมเสียงดนตรีที่ประกอบด้วยเครื่องดนตรีหลายชิ้นและบางชิ้นต้องใช้ลู่อะนาล็อกเสียงมากกว่าหนึ่งลู่อะนาล็อก (เช่นกลองและแกรนด์เปียโน) การผสมเสียงก็จะยุ่งยากและใช้ลู่อะนาล็อกเสียงเพิ่มเป็นทวีคูณ ฟรีเมียร์รุ่นปัจจุบัน จึงจัดเครื่องมือผสมเสียงที่มีประสิทธิภาพให้

การจัดการกับเสียงเบื้องต้น

การจัดการเบื้องต้นเหมือนกับภาพคือ การตัดต่อ ใส่เอฟเฟกต์ สามารถดูรูปขึ้นบนจอเซอร์ส การปรับแก้ การปรับความดัง การแพนซ้ายขวา ทั้งบนไทม์ไลน์และบนพาแนล Effect Controls หรือบนมิกเซอร์ (mixer) ข้อแตกต่างก็คือดูภาพจะมีแบบเดียวไม่ว่าจะเป็นภาพนิ่งหรือวิดีโอแต่ละลู่เสียงก็จะเป็นแบบโมโน (mono) สเตอริโอ (stereo) และเสียงรอบทิศ 5.1 (surround) ในขณะที่ดูภาพจะมีการบังคับกันโดยลู่บนจะบังคับที่อยู่ต่ำกว่า แต่ละลู่เสียงทุกลู่จะให้เสียงออกมาผสมกันหมดเว้นแต่จะลดเสียงหรือปิดลู่ที่ไม่ต้องการออกไป

ประเภทของลู่เสียง

ในการสร้างโครงการใหม่ทุกครั้งหากเลือกแม่แบบโครงการที่พรีเซ็ตเตรียมไว้ให้ (preset) ในส่วนของซีเควนซ์จะประกอบด้วยดูภาพ 3 ลู่ ลู่เสียงสเตอริโอ 3 ลู่ โดยมีลู่เสียงหลัก (master track) เป็นแบบสเตอริโอเช่นกัน เราสามารถเพิ่มลู่เสียงประเภทอื่นลงไปบนซีเควนซ์ได้โดยคำสั่ง Sequence>Add Track จากแถบเมนู คำสั่งนี้นอกจากจะให้เรากำหนดจำนวนดูภาพและลู่เสียงที่จะเพิ่มลงไปแล้ว ในส่วนของลู่เสียงยังระบุได้ว่าจะให้มันเป็นแบบโมโน สเตอริโอ หรือแบบเสียงรอบทิศ นอกจากนี้ยังมีลู่เสียงอีกประเภทหนึ่งที่แตกต่างจากลู่เสียงปกติ (regular) อื่นๆ ให้เลือกคือ ลู่เสียงแบบซับมิกซ์ (submix) เพื่อรับเอาต์พุตหรือเสียงที่จัดส่ง (send) มาจากลู่เสียงอื่น เป็นการรวมเสียงจากหลายๆลู่เข้าด้วยกันเพื่อความสะดวกในการจัดการก่อนที่จะส่งไปยังลู่เสียงหลักต่อไป ลู่เสียงซับมิกซ์นี้ยังกำหนดได้ว่าจะให้เป็นโมโน สเตอริโอ หรือแบบเสียงรอบทิศ

สำหรับลู่เสียงที่ไม่ได้ใช้งานเราสามารถลบทิ้งได้โดยคำสั่ง Sequence>Add Track เช่นกัน ข้อสังเกตก็คือเราไม่สามารถลบและเปลี่ยนชนิดของลู่เสียงหลักได้ เช่นจากสเตอริโอไปเป็นแบบเสียงรอบทิศ เราจะต้องทำตั้งแต่ขั้นตอนการสร้างโครงการใหม่โดยเลือกโครงการแบบตั้งค่าเอง (custom settings) แล้วเข้าไปเลือกประเภทของลู่เสียงหลักในหัวข้อ Default Sequence

การจัดการกับเสียงบนไทม์ไลน์

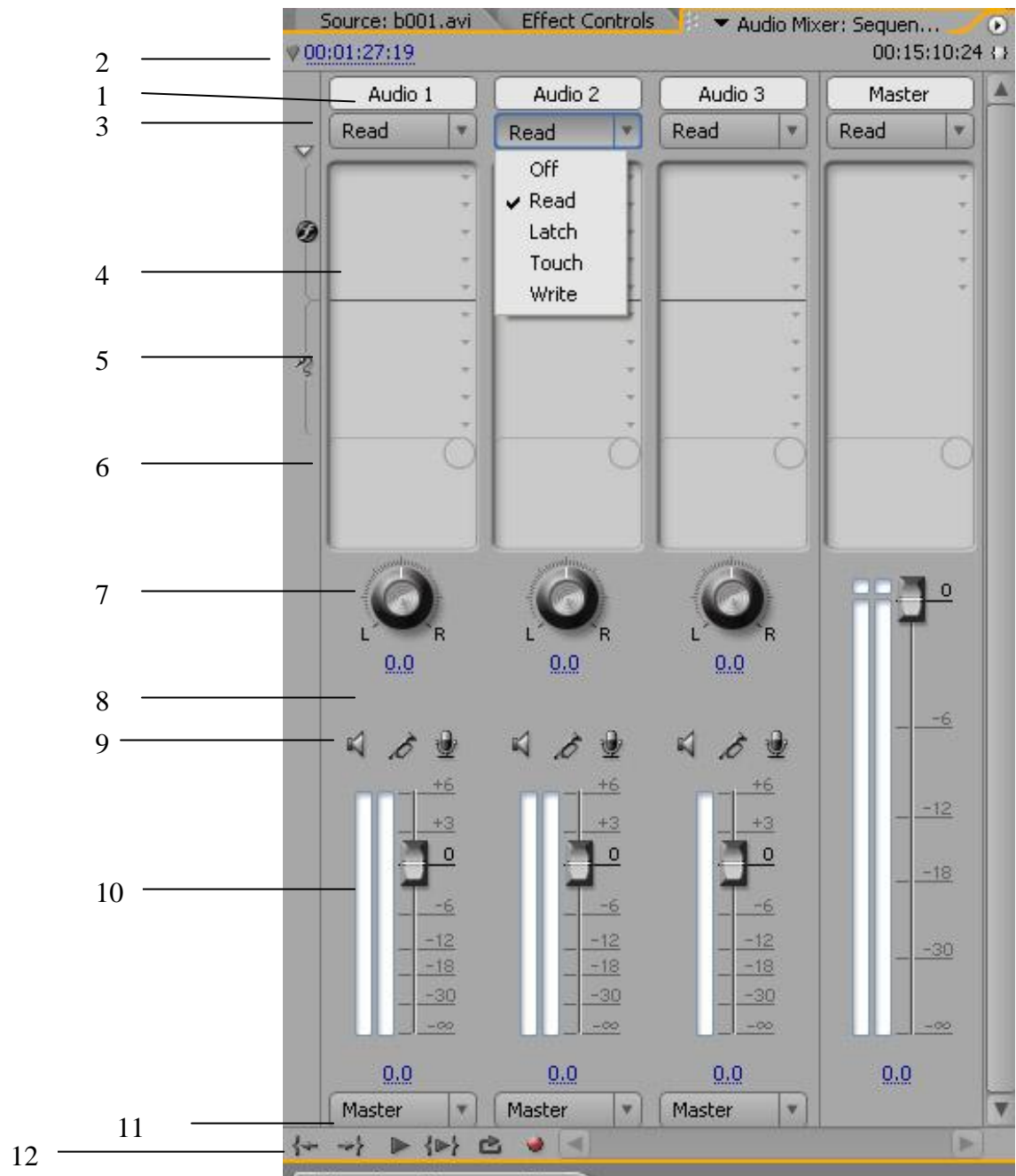
เสียงที่นำมาวางบนไทม์ไลน์อาจเป็นคลิปเสียงใดๆ หรือเป็นเสียงที่ติดมากับคลิปวิดีโอ เสียงต้องการลู่ประเภทเดียวกันกับตัวมันเองเท่านั้น หากไม่มีลู่เสียงที่สอดคล้องกัน พรีเมียร์จะสร้างลู่เสียงใหม่ให้โดยอัตโนมัติเมื่อลากคลิปจากพาแนล Project ไปปล่อยลงบนไทม์ไลน์ กรณีที่ต้องการทำงานกับเสียงเป็นหลัก พรีเมียร์ได้เตรียมพื้นที่ทำงานกับเสียงไว้ให้เรียกใช้งานง่ายๆ จากคำสั่ง Window>Workspace>Audio ซึ่งจะแตกต่างจากพื้นที่ทำงานสำหรับการตัดต่อ (editing) เล็กน้อยคือจะมีการเปิดพาแนลผสมเสียง (audio mixer) ออกมาแทนหน้าจอเซอร์ส อย่างไรก็ตามท่านสามารถคลิกเปิดพาแนลเอง หรือใช้คำสั่ง Window>AudioMixer หากไม่พบพาแนลนี้บนพื้นที่ทำงาน

การจัดการคลิปเสียงบนไทม์ไลน์จะเหมือนกับคลิปภาพ เช่น การลบ การย้าย การตัดต่อแบบกระเบื้อง การใส่ทรานซิชัน และเอฟเฟกต์ ความแตกต่างจะมีบ้างเพราะคุณลักษณะของภาพและเสียงนั้นต่างกันโดยธรรมชาติอยู่แล้ว เช่น การแสดงคลิปเสียงบนไทม์ไลน์จะเลือกให้แสดงเป็นชื่ออย่างเดียวหรือให้แสดงเป็นรูปคลื่นด้วย หรือการเลือกแสดงก็ยเฟรมแบบลู่ จะทำให้คลิปเสียงไม่สามารถเลื่อนได้ด้วยวิธีปกติ สำหรับคลิปเสียงที่ติดมากับวิดีโอ จะเชื่อมติด (link) กับภาพและจะถูกลบหรือเลื่อนตามภาพเสมอ อย่างไรก็ตามเราสามารถที่จะปลดการเชื่อม(unlink) ได้โดยคำสั่ง Clip>Unlink จากแถบเมนูในทางกลับกัน เราสามารถนำคลิปภาพและเสียงที่ไม่เชื่อมกันมาเชื่อมกันโดยคลิกเลือกคลิปทั้งสอง(กด Shift บนแป้นพิมพ์เมื่อเลือกคลิปต่อมา) แล้วใช้คำสั่ง Clip>Link จากแถบเมนูเช่นกัน คำสั่ง Clip>Link จะใช้ไม่ได้หากคลิปภาพที่เลือกมีเสียงติดอยู่และยังไม่ได้ปลดการเชื่อมออก คำสั่ง Clip>Group จะทำงานคล้ายกับ Clip>Link แต่จะใช้กับคลิปใดๆก็ได้และไม่จำเป็นต้องเป็นภาพกับเสียงเท่านั้น

เครื่องผสมเสียง (Audio Mixer)

การจัดการกับเสียงจะทำให้ได้เต็มทีเมื่อเปิดพาเนล Audio Mixer ออกมา พาเนลนี้จะถอดแบบการทำงานของเครื่องผสมเสียงที่ใช้งานจริงในสตูดิโอ ลู่เสียงทุกลู่บนไทม์ไลน์จะแสดงออกมาเป็นช่องเสียง (audio channel) บนเครื่องผสมเสียง จากรูปที่ 33 จะเห็นเครื่องผสมเสียงที่ประกอบด้วยลู่เสียงทั้งหมด 5 ลู่เสียง เป็นลู่เสียงที่มีคลิปจริง 3 ลู่ ลู่เสียงซับมิทซ์ 1 ลู่ และลู่เสียงหลัก 1 ลู่

ต่อไปนี้เป็นหน้าที่ของส่วนต่างๆเรียงลำดับจากบนสุดในเครื่องผสมเสียง ตามรูปที่ 16



รูปที่ 16

1. ชื่อลู่ เป็นชื่อเดียวกับชื่อลู่บนไทม์ไลน์และสามารถคลิก เพื่อเปลี่ยนชื่อให้สอดคล้องกับเสียงที่วางอยู่บนลู่ นั้น
2. รหัสเวลา บอกตำแหน่งที่เพิ่มหรือลบเสียงปัจจุบันชื่อลู่บนไทม์ไลน์
3. โหมดเปลี่ยนอัตโนมัติ (Automation) ใช้บันทึกลำดับการผสมเสียง (write) และนำบันทึกนั้นมาทำซ้ำ (read) โดยอนุญาตให้มีการแก้ไขเฉพาะจุดที่เครื่องมือถูกบังคับ (touch) ให้ต่างไปจากเดิม หรือแก้ไขไปตลอดตามตำแหน่งที่เครื่องมือถูกปรับครั้งล่าสุด (Latch)
4. ช่องใส่เอฟเฟกต์ คล้ายกับเอฟเฟกต์ที่ใส่ให้กับคลิปเสียงที่อยู่บนไทม์ไลน์แต่เอฟเฟกต์นี้จะมีผล

กับทุกคลิปบนลูนันคลิกตามเหลี่ยมแต่ละบันทึกในช่องเอฟเฟกต์เพื่อแสดงและเลือกรายการเอฟเฟกต์ที่ต้องการ แต่ละลูนันจะใส่เอฟเฟกต์ได้ไม่เกิน 5 เอฟเฟกต์ (หากไม่สามารถส่งต่อไปให้ซัพมิกซ์ทำงานต่อไปได้อีก) กรณีที่ช่องใส่เอฟเฟกต์และช่องส่งสัญญาณออกในหัวข้อต่อไปไม่แสดงออกมาให้คลิกตามเหลี่ยม Show/Hide Effects and Send ซึ่งอยู่บริเวณกรอบซ้ายของเครื่องผสมเสียงเสียก่อน

5. ช่องส่งสัญญาณออก ปกติใช้ส่งสัญญาณไปให้ซัพมิกซ์เพื่อดำเนินการทางด้านเอฟเฟกต์ ซัพมิกซ์จะคืนสัญญาณที่ดำเนินการแล้วกลับไปผสมเสียงต่อจากคู่เสียงหลักหรือส่งต่อไปยังซัพมิกซ์อื่นต่อไปช่องส่งจะมีปุ่มปรับอัตราส่วนของเสียงที่ส่งไปยังซัพมิกซ์ เรียกว่าอัตราส่วนเปียก /แห้ง (Wet/dry/radio) คำว่าเปียก หมายถึง สัญญาณที่ผ่านการทำเอฟเฟกต์ทางซัพมิกซ์ ส่วนแห้ง หมายถึงสัญญาณจากช่องส่งเดิม อัตราส่วนเปียก /แห้ง 100% แสดงว่าสัญญาณเปียกส่งออกสูงสุด ตัวปรับความดังของซัพมิกซ์จึงมีผลกับสัญญาณเปียกในขณะที่ตัวปรับความดังของตัวส่งจะมีผลกับสัญญาณแห้ง ช่องส่งสัญญาณออกมีได้ 5 ช่อง แต่ละช่องสามารถกำหนดได้ว่าจะให้ผ่านตัวปรับความดัง (fader) ของลูนันหรือไม่โดยการคลิกขวาที่ช่องส่งนั้น ๆ ทางเลือก Pre-Fader และ Post-Fader จะแสดงออกมา หากเลือก Pre Fader สัญญาณจะไม่ผ่านตัวปรับความดังของลูนันจึงไม่มีผลต่อสัญญาณที่ส่งออกไปยังซัพมิกซ์ หากเลือก Post Fader สัญญาณจะผ่านตัวปรับความดังของลูนันก่อน จึงเท่ากับเป็นการรักษาอัตราส่วนเปียก/แห้ง ไว้ไม่ให้เปลี่ยนแปลง

6. ปุ่มปรับค่า ใช้ปรับค่าเอฟเฟกต์ หรืออัตราส่วนเปียก /แห้ง การดูว่าปุ่มปรับค่าในขณะนั้นทำหน้าที่อะไรอยู่ให้ดูที่เครื่องหมายกำกับด้านข้าง หากเครื่องหมายเป็นรูป (รูป) แสดงว่าปุ่มปรับค่าจะทำหน้าที่ปรับค่าคุณสมบัติของเอฟเฟกต์ตัวใดตัวหนึ่งซึ่งเลือกจากรายการป๊อปอัพเมนู (สามเหลี่ยม) ได้ปุ่มปรับค่า แต่หากเครื่องหมายเป็นรูป (รูป) แสดงว่าปุ่มปรับค่าทำหน้าที่ปรับอัตราส่วนเปียก/แห้ง อยู่ การคลิกเลือกรายการในส่วนเอฟเฟกต์ หรือช่องส่งจะเป็นการเปลี่ยนหน้าที่ของปุ่มปรับนี้ การคลิกให้เครื่องหมายกำกับมีเส้นคาด จะเป็นการยกเลิกการทำงานของเอฟเฟกต์หรือการส่งนี้ออกไป

7. ส่วนควบคุมการแพน (pan) และการจัดสมดุลเสียง (balance) ขึ้นกับจำนวนช่องเสียงของช่องเสียงของลูนันและลูนันรับ เช่นเมื่อลูนันส่งเป็นโมโนและลูนันรับเป็นสเตอริโอหรือเสียงรอบทิศทางนี้จะเป็นแพน คือจะปรากฏปุ่มหมุนปรับให้สัญญาณไปทางซ้ายหรือขวา กรณีสเตอริโอ หรือเป็นภาคสี่เหลี่ยม สำหรับกำหนดตำแหน่งหรือความแรงของสัญญาณ กรณีเสียงรอบทิศทาง หรือกรณีที่ลูนันส่งเป็นสเตอริโอ และลูนันรับเป็นสเตอริโอหรือเสียงรอบทิศทางปุ่มและถาดรับสัญญาณจะทำหน้าที่จัดสมดุลเสียงหมายถึงการเพิ่มหรือลดเสียงที่จะส่งไปยังลูนันที่ตรงกัน เช่นจากลูนันซ้ายไปยังลูนันซ้ายและลูนันขวาไปยังลูนันขวา การจัดสมดุลเสียงต่างจากการแพนเสียงตรงที่ เสียงมีการแยกช่องไว้แล้ว ในกรณีที่ช่องเสียงเท่ากัน (ยกเว้นสเตอริโอไปสเตอริโอ) จะไม่มีส่วนควบคุมนี้เกิดขึ้น กรณีสุดท้ายเมื่อลูนันส่งมากกว่าลูนันรับฟรีเมียร์จะผสมแบบลดช่องเสียงให้ซึ่งในกรณีเสียงรอบทิศทางจะกำหนดได้ว่าจะให้ใช้ช่องด้านหน้า ด้านหลังหรือจะรวมช่องความถี่ต่ำ (LFE) มาผสมด้วยหรือไม่ โดยกำหนดได้จากหัวข้อ 5.1 Mixdown Type ของคำสั่ง Edit>Preference>Audio

8. ช่องทางเข้าของลูนัน ปกติจะเป็นรายชื่อของการ์ดเสียงที่มีอยู่ในระบบมาให้เลือกเมื่อใช้ลูนันนั้น ๆ บันทึกเสียง

9. ปุ่มปิดเสียง (mute) (รูป) สำหรับปิดเสียงผู้ไม่ให้ออกไปผสมกับผู้อื่น ๆ , ปุ่มเล่นเดี่ยว (solo) (รูป) ใช้เมื่อต้องการให้ผู้นั้นมีเสียงส่วนผู้ที่ไม่เลือกเล่นเดี่ยวไว้จะถูกปิดหมด, และสุดท้ายคือ ปุ่มเปิดทาง (enable) (รูป) ให้บันทึกเสียงใช้คู่กับปุ่มบันทึกในข้อ 12 เพื่อบันทึกเสียงลงบนผู้ในขณะที่มีการเปิดดูภาพไปด้วยพร้อมกัน (voice over)

10. เครื่องวัดและแถบปรับระดับเสียง ใช้ปรับระดับเสียงที่ส่งออกจากผู้โดยมีแถบบอกระดับสัญญาณเสียง (VU meter) อยู่ด้านหน้า ในการปรับระดับเสียง นอกจากจะใช้วิธีเลื่อนแถบ (fader) ขึ้นลงแล้วยังสามารถคลิกเลื่อนตัวเลขด้านล่างแถบเลื่อนหรือคลิกพิมพ์ตัวเลขไปโดยตรงก็ได้ (-80 ถึง +6) จำนวนแถบบอกระดับสัญญาณของแต่ละผู้ยังแสดงถึงจำนวนช่องเสียงของผู้นั้นว่าเป็นแบบโมโน สเตอริโอ หรือเสียงรอบทิศ (5.1) อีกด้วย

11. ช่องกำหนดผู้ออก ทางเลือกในการส่งออกของผู้ว่าจะส่งไปให้ผู้ใด ผู้ที่จะรับสัญญาณนี้ปกติจะเป็นผู้เสียงหลักและซบมิกซ์ การส่งออกจะไปยังผู้ทางขวามือเสมอเพื่อป้องกัน การวนของสัญญาณขึ้น โดยเฉพาะผู้ที่เป็นซบมิกซ์ด้วยกัน

12. เครื่องมือควบคุมการเล่น/บันทึก (transport control): เหมือนกับเครื่องมือที่อยู่บนจอเซอร์วิส หรือโปรแกรมเพียงแต่มีปุ่มบันทึก (record) เพิ่มขึ้นเท่านั้น

การทำงานกับเสียง

เสียงเป็นปรากฏการณ์ที่จับต้องไม่ได้ ไม่อยู่ตลอดเวลา ถ้าเราสามารถแปลงเสียงให้เป็นภาพที่จับต้องได้ก็ทำให้การทำงานสะดวกขึ้น โปรแกรมตัดต่อส่วนใหญ่จึงมีโหมดแสดงคลิปเสียงให้อยู่ในรูปของรูปคลื่น (waveform) เพื่อความสะดวกในการจัดการความสูงของรูปคลื่นจะหมายถึงความดังส่วนความชิดกันของเส้นคลื่นหรือความถี่จะบอกถึงเสียงสูงหรือต่ำ ด้วยรูปคลื่นนี้เราสามารถประมาณได้ว่าเสียงที่ได้ยินน่าจะอยู่ที่ตำแหน่งใด กรณีบนทีวีออนไลน์เราจะเปิดรูปคลื่นได้จากปุ่มเลือกสไตล์ (set display style) ที่บริเวณหัวผู้(ดูขั้นตอนที่ 3 หัวข้อการวางคลิปบนทีวีออนไลน์) เราอาจจะต้องย่อขยายซีเควซ์และปรับความสูงของผู้เพื่อจะได้มองเห็นรูปคลื่นชัดเจน นอกจากจะดูรูปคลื่นบนทีวีออนไลน์แล้วเรายังดูรูปคลื่นเสียงได้ขณะที่อยู่บนจอเซอร์วิสโดยเลือก Audio waveform จากคำสั่งพาแนล

■ ตรวจสอบและปรับแถบเลื่อนระดับความดังของผู้หลักในเครื่องผสมเสียงไม่ให้ต่ำกว่าระดับ 0 dB หรือสูงเกินไป (เกิดเครื่องหมายสัญญาณถูกตัดยอดสีแดง) หากความดังยังไม่เพียงพออาจจะต้องปรับความดังของคลิปช่วยตามความจำเป็น

■ การปิดเสียงของผู้ที่ไม่ต้องการชั่วคราวโดยใช้ปุ่มปิดเสียง (mute) ในเครื่องผสมเสียง หรือปุ่มสลับเปิดปิดทางออกเสียง (toggle tract output) บนทีวีออนไลน์ สำหรับการปิดเสียงของผู้อื่นชั่วคราวให้ใช้ปุ่มเล่นเดี่ยว (solo) ในเครื่องผสมเสียงเฉพาะผู้ที่กำหนดให้เล่นเดี่ยวเท่านั้นจึงจะมีเสียงออก

■ ในการปรับแต่งเสียงใดๆ ให้ตัดสินใจก่อนว่าจะปรับเสียงนั้นทั้งผู้หรือเฉพาะคลิปเพราะการปรับทั้งผู้กับการปรับเฉพาะคลิปก็นั้นมีความแตกต่างกัน

■ เพื่อประหยัดพื้นที่แสดงคู่ที่ต้องการปรับแต่งบนเครื่องผสมเสียงเท่านั้น โดยใช้คำสั่งซ่อน / แสดงคู่ (Show/Hide Track) ของเครื่องผสมเสียง นอกจากนั้นให้ปิดส่วนเอฟเฟกต์และช่องส่งสัญญาณออก หากไม่ได้ใช้งานด้วย โดยคลิกสามเหลี่ยมที่ขอบซ้ายของเครื่องผสมเสียง

การดึงเสียงออกจากคลิป

เราสามารถดึงเฉพาะเสียงออกจากคลิปวิดีโอหรือคลิปเสียงในรูปแบบใดๆ แล้วสร้างเป็น คลิปเสียงใหม่ในโครงการได้โดยใช้คำสั่ง Clip>Audio Option>Extract Audio จากแถบเมนู หลังจากเลือก คลิปที่ต้องการบนโครงการแล้ว คลิปใหม่ที่เกิดขึ้นจะรักษาคูณสมบัติที่ใส่ให้กับคลิปเดิมเช่น ความยาว ความเร็ว อัตราการขยาย การแปลความหมาย (interpret footage) ไว้เหมือนเดิม

การเรนเดอร์และแทนที่คลิป

คลิปเสียงในซีเควนซ์ใส่เอฟเฟกต์และปรับแต่งจนเป็นที่พอใจแล้วสามารถเรนเดอร์เป็น คลิปใหม่แล้วแทนที่คลิปเดิมในซีเควนซ์เพื่อลดภาระการทำงานของระบบการเรนเดอร์และแทนที่โดยใช้ คำสั่ง Clip>Audio Options>Render and Replace จากแถบเมนูหลังจากเลือกคลิปที่ต้องการบนซีเควนซ์แล้ว

การแตกเสียงให้เป็นโมโนหลายคลิป

กรณีที่ต้องการจัดการคลิปเสียงที่มีช่องเสียงหลายช่องอย่างอิสระ เราจำเป็นต้องแตกเป็นเหล่านั้น ซึ่งอาจจะเป็นเสียงสองช่องสเตอริโอ หรือแบบเสียงรอบทิศ 5.1 ช่อง ออกเป็นเสียงโมโนสองคลิปหรือหก คลิปเสียงก่อน การแตกคลิปทำโดยคำสั่ง Clip>Audio Options>Break to mono หลังจากเลือกคลิปที่ต้องการ บนโครงการแล้ว คลิปใหม่ที่ได้จะยังไม่เชื่อมโยงกัน หากต้องการให้โมโนคลิปเหล่านั้นเชื่อมโยงกันจะต้อง เลือกคลิปทั้งหมดแล้วใช้คำสั่ง Link เอง

การใส่เอฟเฟกต์และทรานซิชันให้กับเสียง

วิธีการใส่เอฟเฟกต์และทรานซิชันให้กับคลิปเสียงได้อธิบายไว้แล้วในขั้นตอนที่ 5 และในหัวข้อ เครื่องผสมเสียงที่ผ่านมาเอฟเฟกต์เสียงจะแบ่งออกเป็นสามกลุ่มตามจำนวนช่องเสียงคือ กลุ่มโมโน สเตอริโอ และเสียงรอบทิศ รายการของแต่ละกลุ่มจึงต่างกันเล็กน้อย เช่น Channel Volume จะไม่มีในกลุ่มโมโน หรือ Fill Left, Fill Right จะไม่มีในกลุ่มโมโนและเสียงรอบทิศ เป็นต้น วิธีการปรับแต่งเอฟเฟกต์เสียงต่างๆ จะนำมาอธิบายในโอกาสต่อไปเนื่องจากมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องมากมาย ในส่วนทรานซิชันของเสียง จะมี Crossfade เพียงกลุ่มเดียวโดยแบ่งออกเป็นสองแบบคือ Constant Gain กับ Constant Power ข้อแตกต่างก็คือ Constant Gain จะมีการเปลี่ยนเสียงในอัตราที่คงที่ซึ่งไม่สอดคล้องกับการรับฟังของมนุษย์ที่เป็นแบบ ลอการิทึม การเปลี่ยนเสียงจึงกระชากเร็วกว่าแบบ Constant Power ที่จะนุ่มนวลสอดคล้องกับการทำภาพ งามซ้อนมากกว่าเมื่อดูจากเส้นความดังแล้ว Constant Power จะลดความดังของคลิปแรกลงอย่างช้าๆ

ในช่วงแรกและตกลงอย่างรวดเร็วในช่วงหลัง ขณะคลิปหลังจะเพิ่มความดังอย่างรวดเร็วในช่วงแรกและค่อย ๆ เข้าสู่จุดสูงสุดในช่วงหลังสุดอย่างช้า ๆ

การใส่ทรานซิชันของเสียงบริเวณหัวหรือท้ายคลิปแทนที่จะวางตรงรอยต่อของคลิปจะเป็นการทำเฟดอินหรือเฟดเอาต์ให้กับคลิปเสียงนั้น ๆ นอกจากการใช้ทรานซิชันแล้ว การจางซ้อนหรือเฟดยังทำได้โดยการปรับเส้นกราฟคีย์เฟรมความดังเสียงของคลิปหรือของช่องเองดังกล่าวมาแล้วอีกกรอบ

การบันทึกเสียง

เราสามารถบันทึกเสียงลงบนไทม์ไลน์โดยตรงในขณะที่พรีวิวภาพหรือเสียงบนช่องอื่น ๆ ไปพร้อมกัน อย่างไรก็ตามการจะกระทำแบบนี้ได้จะต้องอาศัยทางเข้าบนการ์ดเสียงพร้อมกับไดรเวอร์ ASIO (audio stream input /output) ซึ่งเป็นโปรโตคอลในการเชื่อมต่อโปรแกรมประยุกต์ (ในที่นี้คือพรีเมียร์) กับการ์ดเสียงโดยไม่ต้องผ่านทางระบบปฏิบัติการที่มีข้อจำกัด

การบันทึกจะกระทำผ่านช่อง Default Device ที่ระบุไว้ในรายการ Audio Hardware ของคำสั่ง Edit>Preferences กล้องสนทนายังรวมการตั้งค่า ASIO เพื่อเปิดทางเข้าที่ต่อกับคอมพิวเตอร์ กรณีที่การ์ดเสียงไม่มีไดรเวอร์ ASIO มาให้ ให้เลือก Premiere Pro Windows Sound แทน

ลำดับการบันทึกเสียงเริ่มจากการเปิดพาแนล Audio Mixer แล้วคลิกปุ่มเปิดทาง (รูปไมโครโฟน) ของช่องเสียงที่ต้องการบันทึก รายการช่องเข้าของช่องจะปรากฏให้เลือกเหนือปุ่มบันทึกเสียง (สำหรับเครื่องที่มีการ์ดเสียงธรรมดาเพียงการ์ดเดียวจะเห็นเพียงรายการเดียว) เพื่อป้องกันเสียงจากลำโพงป้อนกลับสู่ไมโครโฟนเราอาจจะต้องปิดเสียงจากลำโพงก่อนโดยคลิกเลือกหัวข้อ Mute input during timeline recording ในหัวข้อ Audio จากคำสั่ง Edit>Preference ข้อควรระวัง ช่องที่บันทึกจะต้องสอดคล้องกับช่องทางเข้าที่ใช้ เช่น ช่องไมโครโฟนที่เป็นโมโนสัญญาณบันทึกบนช่องที่เป็นโมโนด้วยเช่นกัน หากต้องการบันทึกหลายช่องพร้อมกันก็ต้องปฏิบัติกับช่องอื่น ๆ ในลักษณะเดียวกัน ก่อนการบันทึกให้ปรับระดับเสียงเข้าให้เหมาะสมกับการบันทึก จากนั้นจึงคลิกปุ่มบันทึก(รูป) (สีแดง) เพื่อเข้าสู่โดยบันทึก เลื่อนเข็มชี้เวลาบนไทม์ไลน์ไปยังตำแหน่งที่จะบันทึก หรือก่อนที่จะบันทึกเล็กน้อยกรณีจะบันทึกเสียงทับจากไมโครโฟนเมื่อทุกอย่างพร้อมให้คลิกปุ่มเล่น (รูป) (play) ภาพและเสียงในช่องอื่นถ้ามีและไม่ได้ปิดไว้จะเปิดออกมาเพื่อบอกตำแหน่งที่จะบันทึกสัญญาณเสียงให้เข้าจังหวะกับภาพและเสียงเดิม (ถ้ามี) ในช่วงนี้โปรแกรมจะบันทึกไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะกดปุ่มหยุด(รูป) คลิปเสียงที่บันทึกได้จะเกิดขึ้นบนพาแนล Project และวางอยู่บนช่องที่เลือกไว้ด้วย

ขั้นที่ 7 การส่งผลงานออก (export) ในรูปแบบต่าง ๆ

เมื่อการตัดต่อเสร็จ ขั้นตอนสุดท้ายคือการส่งงานออก (export) ไปใช้งานหรือเผยแพร่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เทป วิดีโอ ดีวีดี หรือเป็นแฟ้มภาพและเสียงชนิดต่าง ๆ งานบางประเภทที่ต้องการความถูกต้องของสัญญาณสูง เช่น งานออกอากาศจากสถานีโทรทัศน์ เราจะต้องขยับคลิปบนไทม์ไลน์ออกไปเพื่อแทรกซีนนำ เช่น แถบสีทดสอบซินแนบลอยหลัง รวมทั้งสัญญาณมืด ก่อนเข้าสู่เนื้อหาจริง คลิปเหล่านี้เราสามารถสร้างได้ง่าย ๆ จากคำสั่ง File>New ซึ่งจะมีรายการ Bars and Tone, Blank Video, Color Matte, Universal Counting Leader, และ Transparent Video ให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม สำหรับงานที่ต้องการเผยแพร่ไปสู่ผู้ใช้ตามบ้าน (consumer) เป็นหลักเช่น ในรูปของวีซีดีและดีวีดี สัญญาณเหล่านี้จะไม่ได้ใช้งาน จึงไม่มี ความจำเป็นที่จำต้องนำมาใส่ไว้

คำสั่ง File>Export จะมีทางเลือกต่าง ๆ ดังนี้

- Movie: เป็นการสร้างแฟ้มข้อมูลชนิดต่าง ๆ ออกมาจากซีควเอนซ์ที่ตัดต่อไว้ปกติคือแฟ้ม AVI แต่เราสามารถเลือกได้เป็นแฟ้มชนิดอื่น Quick Time, filmstrip, Animate GIF หรือเป็นแฟ้มภาพนิ่งหลาย ๆ ภาพ (BMP, TIFF, Targa) ก็ได้ โดยการคลิก Setting ในกล่องสนทนาของ Export Movie นอกจากท่านจะเลือกชนิดแฟ้มของภาพยนตร์แล้วยังกำหนดวิธีการบีบอัดภาพ จำนวนสี ขนาด (ขึ้นอยู่กับชนิดแฟ้มที่เลือก) รวมทั้งพารามิเตอร์ของเสียงได้อีกด้วย

- Frame: เป็นการสร้างภาพนิ่งหนึ่งภาพจากไทม์ไลน์ที่ตำแหน่งเส้นชี้เวลาขณะนั้น ชนิดของแฟ้มสามารถเลือกเป็น BMP, Targa, GIF และ TIFF ท่านสามารถกำหนดขนาดภาพและอัตราส่วนจุดภาพเพื่อให้ภาพที่ออกไปเหมาะสมกับการใช้งาน (กรณีทีคลิปเป็น DV PAL จะมีขนาด 720x576 โดยมีอัตราส่วนจุดภาพเป็น 1:1.067 หากนำไปใช้งานร่วมกับภาพอื่นที่ใช้อัตราส่วนจุดภาพแบบจตุรัส (square pixel) ภาพจะไม่สมส่วน เราจะต้องเปลี่ยนขนาดเป็น 768x576 สำหรับจุดภาพแบบจตุรัส ก่อนที่จะส่งภาพออกไป)

- Audio: กรณีที่ต้องการเฉพาะเสียงของซีควเอนซ์อย่างเดียว

- Title: เป็นการสร้างไฟล์ไตเติ้ลแยกอิสระออกมาจากโครงการ โคนปกติเมื่อสร้างไตเติ้ลจากเครื่องมือของพรีเมียร์จะเกิดคลิปขึ้นในโครงการ แต่คลิปนี้ไม่มีแฟ้มเฉพาะที่จะนำออกไปใช้งานภายนอกได้ คำสั่งนี้จะใช้ได้เมื่อเลือกคลิปไตเติ้ลตั้งแต่หนึ่งตัวขึ้นไปในพาแนล Project เสียก่อน

- Export to Tape: คำสั่งนี้จะทำงานก็ต่อเมื่อพรีเมียร์พบว่ามิตเป (หรือกล่องที่ทำหน้าที่เป็นเทป) ติดตั้งและเปิดทำงาน (Online) อยู่ในระบบ

- Export to DVD: พรีเมียร์รุ่นปัจจุบันสามารถส่งออกในรูปแบบของดีวีดีได้ทันที โดยมีทางเลือกสามทางคือ เขียนแผ่นดีวีดีทันที (Burn to Disc) กรณีที่ระบบมีเครื่องเขียนดีวีดีต่ออยู่ เราสามารถเลือกจำนวนแผ่นที่จะเขียนได้แต่เมื่อเขียนเสร็จพรีเมียร์จะไม่เก็บข้อมูลเหล่านี้ไว้ หากต้องการเก็บไว้ใช้งานในอนาคตควรจะเลือกทางเลือกอื่น คือเขียนเป็นโฟลเดอร์ (Burn to Folder) พรีเมียร์จะให้เรากำหนดชื่อและตำแหน่งของโฟลเดอร์ หลังจากนั้นก็จะสร้างแฟ้มต่าง ๆ เหมือนกับที่จะเขียนลงบนดีวีดี เราจะต้องนำไฟล์เหล่านี้ไปเขียนลงบนแผ่นดีวีดีเองด้วยโปรแกรมเขียนดีวีดีที่มีอยู่ในท้องตลาด ส่วนวิธีสุดท้ายคือการเขียนเป็นดีวีดีอิมเมจ

(Burn to ISO Image) คล้ายกับวิธีที่สอง แต่เพิ่มที่ได้จะเป็นแฟ้มเดียวโดด ๆ จึงเหมาะสำหรับการส่งแฟ้มไปเขียนที่อื่น เช่นส่งไปทำสำเนาจำนวนมาก โปรแกรมที่จะนำแฟ้มนี้ไปเขียนต้องรู้จักโครงสร้างของดีวีดีอิมเมจเพื่อที่จะแตกเป็นแฟ้มต่าง ๆ ออกมาได้ ก่อนที่ทำการเขียนลงบนแผ่นดีวีดีต่อไป ในหน้า Setting ของ Export to DVD เราสามารถเลือกอัตราบิตของการเข้ารหัสภาพรูปแบบของเสียง จากชุดที่กำหนดไว้ล่วงหน้า หรือจะปรับแต่งเองอย่างอิสระ นอกจากท่านจะเขียนดีวีดีด้วยวิธีเหล่านี้ ท่านยังเขียนดีวีดีแบบมีเมนูง่าย ๆ โดยใช้คำสั่ง Window>DVD Layout ซึ่งจะมีรูปแบบเมนูง่าย ๆ ให้เลือกใช้จำนวนหนึ่ง ในการใช้งานเราต้องไปกำหนดเครื่องหมายดีวีดี (DVD Marker) บนไทม์ไลน์เสียก่อนซึ่งมีอยู่สามแบบด้วยกันคือ Menu สำหรับตำแหน่งที่จะเข้าสู่เมนู, Scene สำหรับเป็นจุดแบ่งตอน (chapter) ต่าง ๆ , และสุดท้าย Stop เป็นจุดจบหรือจุดที่จะย้อนกลับไปหาตำแหน่ง Menu คำสั่งกำหนดเครื่องหมายดีวีดีเรียกจาก Marker>Set DVD Marker บนแถบเมนู หรือจะคลิกปุ่มกำหนดเครื่องหมายดีวีดี (Set DVD Marker) ได้ตัวเลขรหัสเวลาบอกตำแหน่งเริ่มช่วงเวลาบนไทม์ไลน์ ก็ได้เช่นกัน

- Export to EDL: EDL ย่อมาจาก Edit Decision List หมายถึงตารางการตัดต่อที่ประกอบด้วยรายละเอียดของคลิปที่นำมาลำดับกันเช่น ชื่อเทป รหัสเวลา ทราซิชันที่ใช้ เป็นต้น EDL ใช้สำหรับงานตัดต่อจากเครื่องหนึ่งไปตัดต่อใหม่ยังอีกเครื่องหนึ่งที่แตกต่างกัน ในอดีตเราจะทำการตัดหายด้วยคอมพิวเตอร์ซึ่งจะให้งานคุณภาพไม่ดันทันทีเป็นข้อจำกัดของระบบในยุคนั้นจากนั้นจึงส่ง DEL ไปตัดต่อใหม่พร้อมกับชุดเทปต้นฉบับคุณภาพสูงในเครื่องที่เป็นระบบออนไลน์ ฟรีเมียร์รุ่นก่อน ๆ จะสนับสนุน EDL หลายรูปแบบ แต่เนื่องจากการนิยมในการใช้ EDL ลดลง ปัจจุบันฟรีเมียร์จึงสนับสนุนเฉพาะ EDL ของเครื่อง CMX 3600 ที่ยังคงมีการใช้งานกันอยู่

- Adobe Media Encoder: เป็นการส่งออกในรูปแบบของแฟ้มข้อมูล que เลือกใดหลากหลาย ทำสามารถสร้างแฟ้มที่มีอัตราข้อมูลต่ำ ๆ ที่ใช้บนอินเทอร์เน็ต จนถึงคุณภาพระดับความชัดสูง การส่งออกดีวีดีที่กล่าวมาแล้วก็อาศัยทางเลือกหนึ่งใน Adobe Media Encoder นี้เช่นกัน เมื่อท่านต้องการรูปแบบแฟ้มสื่อต่อไปนี้ WMV, MPEG-1, MPEG-2, Quick Time, Flash, Real Media ทางเลือกนี้จะเหมาะสมที่สุด
