



คู่มือการใช้งาน Velocity ESX เบื้องต้นสำหรับตัดต่อภาพข่าวฉบับย่อ

Brief Guidebook Basic of Velocity ESX For News Editing

นายวุฒิวัฒน์ กมลพรพันธ์

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2558

คู่มือการใช้งาน Velocity ESX เบื้องต้นสำหรับตัดต่อภาพข่าวฉบับย่อ

Brief Guidebook Basic of Velocity ESX For News Editting

นายวุฒิวัฒน์ กมลพรพันธ์

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2558

คณะกรรมการสอบ

..... ประธานกรรมการสอบ

(อาจารย์ดร.สะพรั่งสิทธิ์ มฤตสาธร)

..... กรรมการสอบและอาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์โอฬาร รื่นชื่น)

..... กรรมการ

(อาจารย์ธัญพร กลิ่นนันท)

..... ประธานสหกิจศึกษา สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย

(อาจารย์ชาญ จารูวงศ์รังสี)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

ชื่อโครงการ คู่มือการใช้งาน Velocity ESX เบื้องต้นสำหรับตัดต่อภาพข่าวฉบับย่อ
Brief Guidebook Basic of Velocity ESX For News Editing

ผู้เขียน นาย วุฒิวัฒน์ กมลพรพันธ์

คณะวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชา เทคโนโลยีมัลติมีเดีย

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ โอฬาร รื่นชื่น

พนักงานที่ปรึกษา นายสุทธิวัฒน์ แสงปัญญา

ชื่อบริษัท องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย(ส.ส.ท.)

ประเภทธุรกิจ / สินค้า สถานีโทรทัศน์สื่อสาธารณะที่ไม่แสวงหาผลกำไร

บทสรุป

โครงการนี้ คือโครงการการสร้างคู่มือโปรแกรม Velocity ESX สำหรับตัดต่อลำดับภาพข่าวฉบับย่อ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้ภายในองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (ThaiPBS) จุดประสงค์ที่ได้ทำการจัดทำเป็นสื่อการเรียนรู้เบื้องต้นการใช้โปรแกรม Velocity ESX เพื่อการตัดต่อข่าวสำหรับพนักงานหรือนักศึกษาฝึกงานแผนกตัดต่อลำดับภาพข่าวของสำนักข่าว ThaiPBS หรือผู้ที่สนใจ โดยเริ่มจากการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ โปรแกรมผ่านการใช้งานตัดต่อลำดับภาพข่าว ตลอดจนถึงการเรียบเรียงจัดรูปแบบของรูปเล่มจนกระทั่งพิมพ์ นอกจากศึกษาผ่านการตัดต่อลำดับภาพข่าวแล้วโดยศึกษาข้อมูลจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญโดยตรง ทำให้ข้อมูลที่ใช้งานได้จริง

ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการชิ้นนี้คือ ได้ศึกษาและลงมือปฏิบัติงานจริงเกี่ยวกับด้านการตัดต่อลำดับภาพข่าว โดยเป็นการเรียนรู้ฝึกฝนทักษะด้านการตัดต่อ การได้นำสิ่งที่ศึกษาค้นคว้ามาประยุกต์จัดทำเป็นเล่มคู่มือฉบับย่อ และเป็นการเก็บเกี่ยวประสบการณ์ในการทำงานในสถานประกอบการ เพื่อนำไปใช้ประกอบอาชีพในอนาคตต่อไป

Project's Name	Brief Guidebook Basic of Velocity ESX For News Editing
Writer	Mr. Wutthiwat Kamonpornphan
Faculty	Faculty of Information Technology, Multimedia Technology
Faculty Advisor	Mr.Oran Ruenchuen
Job Supervisor	Mr.Suthiwat Fangpanya
Company	Thai Public Broadcasting Service (ThaiPBS)
Business Type / Product	Public Broadcasting Television and Radio Stations

Summary

This project was compiled information of Velocity ESX program to create Brief guidebook for news editing. The objective of the study was to perform basic instructional media (Velocity ESX basic guidebook) for editor staff, trainee and interested person. Velocity ESX is program that use internal organization of Thai Public Broadcasting Service (ThaiPBS) . Program Data was collected by perform and in-depth interview.

Purpose from this project is try out for work and learn about “How to edit” and get new experience in order to career in the future.

กิตติกรรมประกาศ

รายงานจากการศึกษาค้นคว้าอย่างอิสระฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์ของบุคคลหลายท่าน ขอขอบคุณทางสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ที่ได้จัดตั้งหลักสูตรสหกิจศึกษาขึ้น เพื่อให้ผู้ศึกษาได้เรียนรู้จากการทำงานในสถานประกอบการจริง ขอขอบคุณอาจารย์ โอฬาร รื่นชื่น ที่เป็นที่ปรึกษาในการใช้ชีวิตในการสหกิจศึกษา การจัดทำโครงการ และรูปเล่มรายงาน ขอขอบคุณนายสุทธิวัฒน์ แสงปัญญา และพี่แผนกติดต่อลำดับภาพข่าวขององค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย ที่คอยดูแล พร้อมทั้งให้คำแนะนำต่างๆ ในด้านการทำงาน และเป็นที่ปรึกษาในการทำโครงการ

ขอขอบคุณคุณพ่อเชิรสิน และ คุณแม่ทิวณัฐ กมลพรพันธ์ ที่อยู่เบื้องหลังในความสำเร็จที่ได้ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนและให้กำลังใจตลอดมา

TNI

สารบัญ

หน้า

บทสรุป

ข

กิตติกรรมประกาศ

ง

สารบัญ

จ

รายการตาราง

ช

รายการรูปประกอบ

ฉ

บทที่

1. บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

1

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

2

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร

3

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

4

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

4

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

5

1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

5

1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายโครงการ

5

1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

6

2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.1 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนา

7

2.1.1 Velocity ESX & PRX

7

2.1.2 Adobe Indesign CC 2014

9

2.1.3 Adobe Photoshop CC 2014

9

2.1.4 Adobe Illustator CC 2014

10

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.2 ทฤษฎีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	10
2.2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับสี	10
3. แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน	
3.1 แผนงานปฏิบัติงาน	13
3.1.2 ตัวอย่างงานอื่นๆบางส่วนระหว่างการศึกษา	14
3.1.2.1 พังบรรยายระบบการออกอากาศแบบ Automation ด้วยโปรแกรม Astra Studio 3	14
3.1.2.2 การศึกษาดูงานการทำรายการข่าว “ รายการสถานีประชาชน ”	15
3.1.2.3 การถ่ายทอดสดข่าวนอกสถานี หรือ OB (Outside Broadcasting)	16
3.1.2.4 การดูงานเรื่องการวางระบบอุปกรณ์สำหรับการออกอากาศข่าวของช่อง 3	18
3.1.2.5 การติดต่อภาพข่าวออกอากาศในช่วงต่างๆ	19
3.2 รายละเอียดโครงการ	22
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการ	22
3.3.1 ขั้นตอนการดำเนินการโครงการ	22
3.3.1.1 ศึกษาโปรแกรม Velocity ESX เก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้งานโปรแกรม Velocity ตัดต่อลำดับภาพข่าว	22
3.3.1.2 การจัดรูปแบบเล่ม	23
3.3.1.3 การจัดวางข้อมูล	23
3.3.1.4 การตรวจสอบความถูกต้อง	23
3.3.1.5 ตีพิมพ์และส่งมอบชิ้นงานให้พี่เลี้ยง	24

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4. ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ

4.1 ผลการดำเนินงาน	25
4.1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล	25
4.1.2 การจัดรูปแบบเล่ม	28
4.1.3 การจัดวางข้อมูล	29
4.1.4 การตรวจสอบความถูกต้อง ตีพิมพ์และส่งมอบชิ้นงาน	29
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	29
4.3 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูล โดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์ และจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงการ	30

5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	31
5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา	31
5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน	31

เอกสารอ้างอิง	32
ภาคผนวก	33
ภาคผนวก ก.	34
ภาคผนวก ข.	35
ภาคผนวก ค.	36
ประวัติผู้จัดทำโครงการ	37

TNI

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงความหมายของสี	11
ตารางที่ 3.1 แผนการปฏิบัติสหกิจศึกษา	13
ตารางที่ 3.2 ตารางการออกอากาศช่วงข่าววันจันทร์ – วันศุกร์	19
ตารางที่ 3.3 ตารางการออกอากาศช่วงข่าววันเสาร์ – วันอาทิตย์	19
ตารางที่ 4.1 ตาราง ID ของโต๊ะข่าวที่ใช้ประจำสำนักข่าว	27

TNI

รายการรูปประกอบ

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 1.1 แผนที่องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย	1
ภาพที่ 1.2 โลโก้ของ Thai PBS	2
ภาพที่ 1.3 โครงสร้าง ส.ส.ท.	3
ภาพที่ 2.1 ภาพ Velocity ESX	7
ภาพที่ 2.2 ภาพ Interface ของ Velocity ESX	8
ภาพที่ 2.3 Logo โปรแกรม Indesign CC 2014	9
ภาพที่ 2.4 Logo โปรแกรม Photoshop CC 2014	9
ภาพที่ 2.5 Logo โปรแกรม Illustrator CC 2014	10
ภาพที่ 3.1 การบรรยายโปรแกรม Astra Studio 3	14
ภาพที่ 3.2 กล้องสำหรับระบบ Automation	14
ภาพที่ 3.3 ห้อง MCR ของ Studio 3 ขณะออกอากาศรายการ “ สถานีประชาชน ”	15
ภาพที่ 3.4 Studio 3 ขณะออกอากาศรายการ “ สถานีประชาชน ”	16
ภาพที่ 3.5 รถสำหรับออกอากาศสดผ่านสัญญาณคลื่นไมโครเวฟ	17
ภาพที่ 3.6 การติดต่อลำดับภาพด้วยเครื่อง P2 HD Mobile ออกอากาศด้วยระบบดาวเทียม	17
ภาพที่ 3.7 คณะครูงานจากช่อง ThaiPBS	18
ภาพที่ 3.8 การดำเนินการติดต่อลำดับภาพข่าว	21
ภาพที่ 3.9 ข้อควรระวังสำหรับการติดต่อลำดับภาพของ ThaiPBS	21
ภาพที่ 3.10 การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าต่างๆ	22
ภาพที่ 3.11 ตัวอย่างรูปแบบเล่นคู่มือ	23
ภาพที่ 3.12 ที่ลิ้งตรวจสอบความถูกต้องของชิ้นงาน	24

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการหรือการให้บริการหลักขององค์กร

ส.ส.ท. คือ กระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะที่ไม่แสวงหาผลกำไร ที่เผยแพร่ภาพและเสียงในรูปแบบ Digital HD โดยใช้เงินของภาษีมีรายได้จากภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากสุราและยาสูบ โดยมีรายได้สูงสุดปีงบประมาณละไม่เกิน 2,000 ล้านบาท โดยทางสถานีมุ่งเน้นการเท่าเทียมของประชาชน และเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับประชาชน และเน้นเรื่องจริยธรรมวิชาชีพ โดยยึดวิสัยทัศน์ “มุ่งมั่นเป็นสถาบันสื่อสารสาธารณะ ที่สร้างสรรค์สังคมคุณภาพและคุณธรรม”



ภาพที่ 1.2 โลโก้ของ Thai PBS

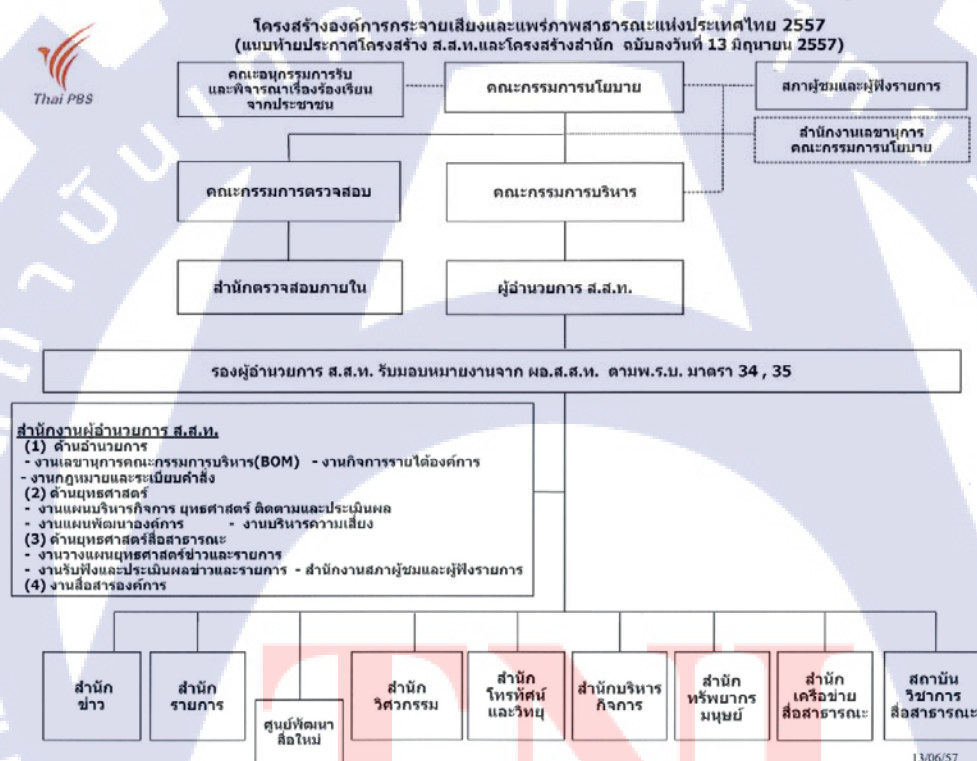
1.2.1 ประวัติความเป็นมาของสถานประกอบการ

องค์กรกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย (Thai Public Broadcasting Service) หรือ ส.ส.ท. ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2551 โดย พ.ร.บ. องค์กรกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2551 ในฐานะองค์กรสื่อสารสาธารณะที่ไม่แสวงผลกำไรแห่งแรกของประเทศไทย เพื่อดำเนินการวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ที่สนับสนุนการพัฒนาสังคม ที่มีคุณภาพและคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทย โดยผ่านทางบริการข่าวสารที่เที่ยงตรง รอบด้าน สมดุล และเชื่อถือตรงต่อจรรยาบรรณ

ความเป็นอิสระและความเป็นสาธารณะของไทยพีบีเอสได้รับการรองรับภายใต้ พ.ร.บ. องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย โดยมีคณะกรรมการนโยบายที่ผ่านการสรรหาโดยกระบวนการที่เป็นอิสระและโปร่งใส เป็นผู้กำหนดนโยบาย และควบคุมการดำเนินงานของผู้บริหารและคณะกรรมการบริหารองค์การฯ

ส.ส.ท. มีรายได้จากภาษีสรรพสามิตที่เก็บจากสุราและยาสูบ โดยมีรายได้สูงสุดปีงบประมาณละไม่เกิน 2,000 ล้านบาท

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร



ภาพที่ 1.3 โครงสร้าง ส.ส.ท.

1.3.1 วิสัยทัศน์ขององค์กร (Vision)

มุ่งมั่นเป็นสถาบันสื่อสาธารณะ ที่สร้างสรรค์สังคมคุณภาพและคุณธรรม

1.3.2 พันธกิจขององค์กร (Mission)

- ส่งเสริมการรับรู้และการมีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมของประชาชน ในการสร้างสังคมประชาธิปไตยที่เป็นธรรม มีความกล้าหาญในการรายงานข่าวสารและเสนอประเด็นโต้เถียง โดยยึดถือประโยชน์สาธารณะเป็นสำคัญ
- เป็นเครื่องมือแห่งการเรียนรู้ เสริมสร้างสติปัญญาและสุขภาวะ แก่ประชาชนทุกหมู่เหล่า ทุกระดับอายุ ให้เป็นพลเมืองคุณภาพ
- สร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้นให้เกิดจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อยกระดับสุนทรียภาพให้กับสังคม
- ส่งเสริมเอกลักษณ์และความหลากหลายทางวัฒนธรรม เสริมสร้างความสมานฉันท์ในสังคมสร้างโอกาสให้ได้ใช้ทรัพยากรที่มีอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- สะท้อนความหลากหลายของสังคม เป็นพื้นที่ให้แก่กลุ่มผู้ด้อยโอกาสและกลุ่มเฉพาะต่างๆ อย่างเหมาะสม ทั้งในระดับชุมชนและระดับชาติ
- เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีระหว่าง ชุมชน ประชาชน และประชาคมโลก

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งงาน : นักศึกษาฝึกงานแผนกตัดต่อลำดับภาพข่าว

หน้าที่ : ตัดต่อลำดับภาพข่าว และ คู่มือการใช้ Velocity ESX

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

ชื่อ-นามสกุล : นาย สุทธิวัฒน์ แฝงปัญญา

ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่ตัดต่อลำดับภาพข่าว

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

เริ่มต้นการปฏิบัติงาน : 2 มิถุนายน พ.ศ. 2558

สิ้นสุดการปฏิบัติงาน : 30 กันยายน พ.ศ. 2558

เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น : 18 สัปดาห์ (4 เดือน)

1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ด้วยการแข่งขันในด้านการสื่อสารมวลชนสูงขึ้น ประชาชนมีช่องทางการรับชมข่าวสารมากขึ้น ทั้งทาง TV ดาวเทียม ดิจิตอล อนาคต ทำให้ข่าวสารทางโทรทัศน์ในปัจจุบัน ต้องการเนื้อหาที่กระชับได้ใจความ เนื่องด้วยระยะเวลาในการออกอากาศนั้นมีจำกัด อีกทั้งประเด็นข่าวต้องมีความดึงดูดและน่าสนใจ ซึ่งในบางครั้งภาพข่าวที่ต้องตัดต่อนั้นมาแบบกระแทกทันที ทำให้ต้องมีการตัดต่อภาพข่าวที่รวดเร็ว ตรงตามเนื้อหาจึงต้องมีการใช้ระบบและโปรแกรมที่สามารถทำงานได้รวดเร็วทันต่อการออกอากาศ ทางบริษัทจึงได้ทำการวางระบบ Server และโปรแกรม Velocity ESX ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ตัดต่องานผ่านระบบ Network ซึ่งมีข้อดีคือสามารถนำภาพไปใช้ออกอากาศได้ แม้ว่าจะทำการสร้างไฟล์ชิ้นงานลงใน Server ได้เพียง 35% ซึ่งถ้าต้องการจะเรียนรู้วิธีการใช้งานโปรแกรม Velocity ESX ทางบริษัท Harris ได้มอบคู่มือการใช้ Velocity ESX ฉบับภาษาอังกฤษมาให้ จำนวน 686 หน้า ซึ่งสำหรับงานด้านการตัดต่อแล้วใช้เพียงแค่บางส่วน จึงได้จัดทำคู่มือ Velocity ESX เบื้องต้นสำหรับงานด้านการตัดต่อภาพข่าวฉบับย่อ ซึ่งเป็นภาษาไทยทำให้ผู้ที่สนใจหรือนักศึกษาและพนักงานแผนกตัดต่อลำดับภาพข่าว สามารถศึกษาเรียนรู้การใช้งานได้ง่ายขึ้น

1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงการ

- 1) เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับผู้ที่เข้ามาฝึกงานในแผนกตัดต่อลำดับภาพข่าว หรือ พนักงานใหม่ที่ ต้องการเข้ามาฝึกใช้โปรแกรม Velocity ESX สำหรับการตัดต่อลำดับภาพข่าว
- 2) เพื่อเป็นตัววัดความรู้ความเข้าใจในโปรแกรม Velocity ESX สำหรับการตัดต่อข่าวของการสหกิจศึกษาสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
- 3) เพื่อให้ความรู้สำหรับผู้สนใจในการเครื่องมือของโปรแกรม Velocity ESX

1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

ได้รับจากการปฏิบัติงาน คือ มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายเนื่องจากจะต้องทำงานหลักคือการตัดต่อข่าวประจำวันแล้วยังต้องศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากโปรแกรมตัดต่อ Velocity ESX ซึ่งเป็นโปรแกรมเฉพาะของทางบริษัทจึงต้องศึกษาเองจากการฝึกทำและสอบถามพี่ในแผนกตัดต่อ

สิ่งที่ได้รับจากโครงการ คือ ทักษะการใช้โปรแกรม Velocity ESX ซึ่งเป็นโปรแกรมเฉพาะของทางบริษัท เนื่องจากไม่เคยใช้งานโปรแกรมมาก่อน และได้ปฏิบัติจริงในการตัดต่อข่าว ซึ่งได้นำภาพข่าวออกอากาศจริงทางช่อง ThaiPBS ในช่วงข่าวต่างๆ



TNI

บทที่ 2

ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.1 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนา

2.1.1 Velocity ESX & PRX

เป็นตัวโปรแกรมที่ใช้ในการตัดต่อข่าวของ ThaiPBS ซึ่งทำงานผ่านระบบ SAN หรือ Storage Area Network ซึ่งสามารถดึงภาพต่างๆผ่านระบบ Network มาตัดต่อข่าวได้พร้อมๆกันหลายๆเครื่องในช่วงเวลาเดียวกัน นอกจากนั้นยังโปรแกรมยังแบ่งได้ 2 แบบคือ Velocity ESX และ Velocity PRX ซึ่งแตกต่างกันตรงที่ระบบ Velocity ESX จะตัดต่อโดยดึงภาพ High Resolution มาตัดต่อและสามารถทำ VDO Effect ต่างได้ภายในโปรแกรมนั้น แต่ตัว Velocity PRX นั้นเป็นระบบดึงภาพเป็นแบบ Low Resolution โดยจะมีตัวแปลงภายในระบบที่จะแปลงภาพจากระบบ High Resolution เป็น Low Resolution ซึ่ง Velocity PRX ก็สามารถใส่ตัดต่อข่าวได้ แต่ไม่สามารถใช้ฟังก์ชันบางตัวของ Velocity ESX ได้



ภาพที่ 2.1 ภาพ Velocity ESX

ซึ่งภายใน Interface โปรแกรมจะถูกแบ่งเป็น 4 ส่วนหลักๆคือ

- Timeline คือพื้นที่สำหรับตัดต่อภาพและนำมาเรียงเรื่องราวเป็นเรื่องใหม่ โดยการทำงานของ Timeline จะทำงานโดยแบ่งเป็นชั้นหรือ Layer โดยแบ่งออกเป็น Layer ภาพและ Layer เสียง โดยการทำงานของ Layer ภาพจะทำงานจากบนลงล่าง แต่ Layer เสียงจะทำงานจากด้านล่างขึ้นข้างบน
- Monitor คือจอสำหรับดูภาพในการตัดต่อ แบ่งได้ 2 ส่วนคือ Source Monitor และ Timeline Monitor โดย Source Monitor นั้นใช้สำหรับดู Footage จากระบบ Network ผ่านการค้นหาจาก ID ใน Server และ Timeline Monitor นั้นใช้สำหรับดูภาพที่ถูกตัดจาก Source Monitor ลง Timeline
- VU Meter คือ Mixer สำหรับปรับเสียงบน Timeline โดยสามารถปรับที่ละ Layer หรือจะปรับตัว Master นอกจากนั้นยังสามารถปรับเสียง Preview ของ Source Monitor ได้หากเสียงเวลาดู Footage นั้นเบาหรือดังเกินไป
- Gallery คือพื้นที่ที่รวมฟังก์ชันต่างๆของ Velocity เอาไว้โดยที่ใช้งานมีดังนี้
 1. Gallery คือที่สำหรับเก็บมีเดียต่างๆ เช่น เสียง กราฟิก เป็นต้น
 2. Mediabase คือฐานข้อมูลที่เก็บวิดีโอที่จะออกอากาศและ Footage ภาพที่จะนำมาตัดต่อสามารถค้นหาและดึงมาใช้ตัดต่อได้ด้วย ID
 3. Video FX เอฟเฟกต์สำหรับใช้กับ VDO เช่น การซูมภาพ การย้อมสีภาพ เป็นต้น
 4. Transition ส่วนที่เก็บ Effect สำหรับนำมาใส่ระหว่างรอยต่อระหว่างวิดีโอเพื่อให้ดูกลมกลืน อ่อนนุ่ม หรือตื่นเต้น แปลกตา



ภาพที่ 2.2 ภาพ Interface ของ Velocity ESX

Program Features

- สร้างสรรค์ภาพข่าวได้รวดเร็ว และมีเครื่องมือที่ครบครันได้ในเวลาเพียงไม่นาน และคุณสามารถ Drag & Drop ไปยังโซเชียลมีเดีย และเพิ่มรูปภาพ, วิดีโอ และเพลง
- ใส่เอฟเฟกต์ ใส่ตัวอักษร ทำให้คุณ ตัดต่อคลิปวิดีโอ ได้สวยงาม และมีความเป็นมืออาชีพ
- ภายใน โปรแกรมตัดต่อคลิปวิดีโอ มีเทมเพลตให้เลือกในการสร้างสร้งงานข่าว
- ลาก และวางองค์ประกอบต่างๆ ลงบนโซเชียลมีเดียของโปรแกรม Velocity ได้ทันที
- รองรับ และสามารถส่งออกผลงาน (Export) เป็นไฟล์ได้หลากหลายนามสกุล อาทิเช่น AVI, XDCAM, P2 และไฟล์อื่นๆ
- เมื่อ Create ID ได้ อย่างน้อย 35 เปอร์เซนต์ สามารถนำไปใช้ออกอากาศได้ขณะกำลัง Create ID

2.1.2 Adobe Indesign CC 2014

เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับการออกแบบและทำนิตยสารหรือหนังสือต่างๆ ใช้สำหรับออกแบบคู่มือ โปรแกรม Velocity ESX ที่ใช้ในงานตัดต่อข่าว โดยใช้ในการจัดวางตัวรูปเล่มและรูปประกอบของคู่มือ



ภาพที่ 2.3 Logo โปรแกรม Indesign CC 2014

2.1.3 Adobe Photoshop CC 2014

เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการตัดต่อ Retouch ภาพ เพื่อนำภาพไปใช้ประกอบในเล่มคู่มือฉบับย่อ ซึ่งใช้ภาพจากคู่มือ Velocity ของทาง Harris



ภาพที่ 2.4 Logo โปรแกรม Photoshop CC 2014

2.1.4 Adobe Illustrator CC 2014

เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการ Draft Logo ของทาง Harris เพื่อนำไปใช้เพื่อบอกว่าภาพที่นำมาใช้เป็นลิขสิทธิ์ของทาง Harris นอกจากนั้นก็ทำ Logo ของทาง ThaiPBS ซึ่งภาพที่ได้จากโปรแกรมนี้อจะเป็นลักษณะ Vector ซึ่งนำภาพไปขยายจะยังคงความชัดเจน เนื่องจากมีการคำนวณแต่ละพิกเซลที่เป็นสมการ



ภาพที่ 2.5 Logo โปรแกรม Illustrator CC 2014

2.2 ทฤษฎีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับสี

วรรณะของสี คือสีที่ให้ความรู้สึกร้อน-เย็น ในวงจรสีจะมีสีร้อน 7 สี และ สีเย็น 7 สี ซึ่งแบ่งที่ สีม่วงกับสีเหลือง ซึ่งเป็นได้ทั้งสองวรรณะ

1.วรรณะสีร้อน (WARM TONE) ประกอบด้วยสีเหลือง สีส้มเหลือง สีส้ม สีส้มแดง สีม่วงแดงและ สีม่วง สีใน วรรณะร้อนนี้จะไม่ใช่สีสดๆ ดังที่เห็นในวงจรสีเสมอไป เพราะสีในธรรมชาติย่อมมีสีแตกต่างไปกว่าสีในวงจรสีธรรมชาติอีกมาก ถ้าหากว่าสีใด ค่อนข้างไปทางสีแดงหรือสีส้ม เช่น สีน้ำตาลหรือสีเทาอมทอง ก็ถือว่าเป็นสีวรรณะร้อน

2.วรรณะสีเย็น (COOL TONE) ประกอบด้วย สีเหลือง สีเขียวเหลือง สีเขียว สีเขียวน้ำเงิน สีนํ้าเงิน สีม่วงน้ำเงิน และสีม่วง ส่วนสีอื่นๆ ถ้าหนักไปทางสีน้ำเงินและสีเขียวก็เป็นสีวรรณะเย็นดังเช่น สีเทา สีดำ สีเขียวแก่ เป็นต้น จะสังเกตได้ว่าสีเหลืองและสีม่วงอยู่ทั้งวรรณะร้อนและวรรณะเย็น ถ้าอยู่ในกลุ่มสีวรรณะร้อนก็ให้ความรู้สึกร้อนและถ้า อยู่ในกลุ่มสีวรรณะเย็นก็ให้ความรู้สึกเย็นไปด้วย สีเหลืองและสีม่วงจึงเป็นสีได้ทั้งวรรณะร้อนและวรรณะเย็น

สีตรงข้าม หรือสีตัดกัน หรือสีคู่ปฏิกิริยา เป็นสีที่มีค่าความเข้มของสี ตัดกันอย่างรุนแรง ในทางปฏิบัติไม่นิยมนำมาใช้ร่วมกัน เพราะจะทำให้แต่ละสีไม่สดใส

เท่าที่ควร การนำสีตรงข้ามกันมาใช้ร่วมกัน อาจจะทำให้ดังนี้

1. มีพื้นที่ของสีหนึ่งมาก อีกสีหนึ่งน้อย
2. ผสมสีอื่นๆ ลงไปสีใดสีหนึ่ง หรือทั้งสองสี
3. ผสมสีตรงข้ามลงไปในสีทั้งสองสี

สีกลาง คือ สีที่เข้าได้กับสีทุกสี สีกลางในวงจรสี มี 2 สี คือ สีน้ำตาล กับ สีเทา
สีน้ำตาล เกิดจากสีตรงข้ามกันในวงจรสีผสมกัน ในอัตราส่วนที่เท่ากัน สีน้ำตาลมี

คุณสมบัติสำคัญ คือ ใช้ผสมกับสีอื่นแล้วจะทำให้สีนั้น ๆ เข้มขึ้นโดยไม่เปลี่ยน

แปลงค่าสี ถ้าผสมมาก ๆ เข้าก็จะกลายเป็นสีน้ำตาล

สีเทา เกิดจากสีทุกสี ๆ สีในวงจรสีผสมกัน ในอัตราส่วนเท่ากัน สีเทา มีคุณสมบัติ
ที่สำคัญ คือ ใช้ผสมกับสีอื่น ๆ แล้วจะทำให้ มีด หมน ใช้ในส่วนที่เป็นเงา ซึ่งมีน้ำหนัก
อ่อนแก่ในระดับต่าง ๆ ถ้าผสมมาก ๆ เข้าจะกลายเป็นสีเทา

ชื่อสี	ความหมาย-อารมณ์
Yellow-Green	การเจ็บป่วย – ความอิจฉา – ขี้ลาด – การแตกแยก
Yellow	ความสุข – พลังงาน – ความเจริญ – การเรียนรู้ – การสร้างสรรค์
White	ความบริสุทธิ์ – ความดี – ความดีพร้อม – ความเจียบสงบ – ความยุติธรรม
Red	พลัง – อันตราย – สงคราม – อำนาจ
Purple	ความหยิ่ง – ความทะเยอทะยาน – ความก้าวหน้า – ความสง่างาม – อำนาจ
Pink	เป็นมิตร – ความรัก – ความโรแมนติก – ความเคารพ
Orange	กำลัง – ความมีโชค – พลังชีวิต – การให้กำลังใจ – ความสุข
Light Yellow	ปัญญา – ความฉลาด
Light Red	ความรู้สึกดีใจ – เรื่องทางเพศรส – ความรู้สึกของความรัก
Light Purple	เรื่องรักใคร่ – ความสงบ –
Light Green	ความกลมกลืน – ความสงบ – สันติภาพ
Light Blue	การหยิ่ง – โอกาส – ความเข้าใจ – ความอดทน – ความอ่อนโยน
Green	ความอุดมสมบูรณ์ – การเติบโต – การกลับมาของมิตรภาพ
Gold	สติปัญญา – ความร่ำรวย – ความสว่าง – ความสำเร็จ – โชคลาภ
Dark Yellow	การดักเตือน – การเจ็บป่วย – ความเสื่อม – ความอิจฉา

Dark Red	ความโกรธ – ความรุนแรง – ความกล้าหาญ – กำลังใจ
Dark Purple	ความสูงส่ง – ความปรารถนาอันแรงกล้า – ความหุรหุรา
Dark Green	ความทะเยอทะยาน – ความโลภ – ความริษยา
Dark Blue	ความจริง – ศัจธรรม – อำนาจ – ความรู้ – ความซื่อสัตย์ – การป้องกัน
Brown	ความอดทน – ความมั่นคง
Blue	สุขภาพ – ความเชื่อถือ – ไหวพริบ – จงรักภักดี – ความเลื่อมใส – ความถูกต้อง
Black	ความถี่กลับ – ความตาย – อำนาจ – พลัง – ความแรง – สิ่งชั่วร้าย – ความปราณีต
Aqua	การป้องกัน – สุขภาพ

ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงความหมายของสี

TNI

บทที่ 3

แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 แผนการปฏิบัติงาน

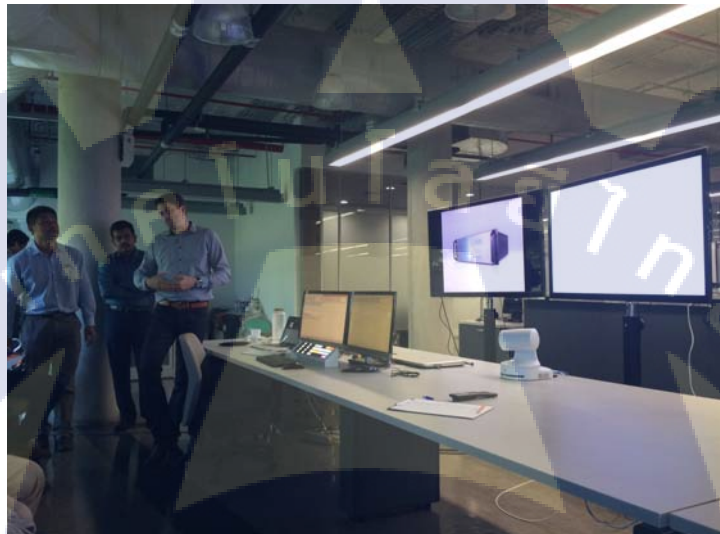
หัวข้องาน	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4
ศึกษาระบบเครื่องตัดแบบLinear ด้วยเครื่องเทพ DVC Pro				
ศึกษาระบบการตัดต่อโปรแกรม Velocity ESX				
ศึกษาการตัดต่อ Insert ข่าวก				
ศึกษาการนับ Script ข่าวกและการอ่าน Script ข่าวก				
ศึกษาการตัดต่อ Scoop				
ศึกษาการตัดต่อรายงานข่าวก				
ศึกษาการตัดต่อนอกสถานที่ด้วยเครื่อง P2 HD				
ตัด BG.พยากรณ์อากาศ				
โปรโมทสถานีประชาชน				
ตัดต่อข่าวก Break 11.00 , 14.00 , 15.00				
ตัดต่อข่าวกช่วง 12.00				
ตัดต่อข่าวกช่วง 16.00				
ศึกษาการตัดต่อข่าวกพระราชสำนัก				
ออก OB ไปศึกษาการทำข่าวกนอกสถานที่				
ตรวจสอบภาพและเสียงข่าวกรายงานจากโต๊ะข่าวกภูมิภาค				

ตารางที่ 3.1 แผนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

3.1.2 ตัวอย่างงานอื่นๆบางส่วนระหว่างการศึกษา

3.1.2.1 พึ่งบรรยายระบบการออกอากาศแบบ Automation ด้วยโปรแกรม Astra Studio 3

Astra Studio 3 เป็นระบบสำหรับการออกอากาศของโทรทัศน์ที่เป็นแบบ Automation หรือระบบอัตโนมัติ สามารถออกอากาศตาม Schedule ที่ได้ตั้งค่าไว้ นอกจากนั้นยังสามารถเขียนคำสั่งให้กล้องและเสียงถูกควบคุมอัตโนมัติ โดยไม่จำเป็นต้องใช้ช่างภาพและช่างควบคุมเสียง ระบบนี้มีอยู่ในเอเชียแค่ที่อินเดียเท่านั้น ซึ่งระบบนี้ถูกใช้ในแถบยุโรปอย่างแพร่หลาย



ภาพที่ 3.1 การบรรยายโปรแกรม Astra Studio 3



ภาพที่ 3.2 กล้องสำหรับระบบ Automation

3.1.2.2 การศึกษาฐานการทำรายการข่าว “ รายการสถานีประชาชน ”

รายการสถานีประชาชน เป็นรายการสำหรับการเป็นกระบอกเสียงให้ประชาชน หากมีเรื่องทุกขั้วอื่น หรือ ประชาสัมพันธ์กิจกรรมดีๆ ต่างๆ ภายใต้การดูแลของทางสำนักข่าว ซึ่ง ลักษณะของรายการจะเป็นรายการสด ออกอากาศทางช่อง ThaiPBS เวลา 14.05 นาฬิกา โดย ขั้นตอนการทำรายการออกอากาศจะแบ่งได้ 2 ขั้นตอนดังนี้

1. ส่วนที่จะรับเรื่องร้องเรียนหรือการประชาสัมพันธ์ต่างๆ หลังจากได้รับเรื่องมาก็จะนำเรื่องเข้าการประชุม เพื่อจัดเตรียมการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลมาทำข่าวออกอากาศ หลังจากที่ได้ภาพและข้อมูลแล้ว จะต้องเตรียม Run Down ของรายการ การตัด Insert หรือ Scoop สำหรับออกอากาศในรายการ

2. ส่วนของการออกอากาศจะเริ่มมีการเตรียมโดยจะจัดที่นั่งสำหรับแขก จัดแสง จัดฉาก จัดคิวแขกรับเชิญหรือแขกที่จะเปิดหน้าในรายการ โดยจะมีห้องรับรองสำหรับผู้ร้องทุกข์ และคู่กรณีแยกกันเพื่อป้องกันการถกเถียงกันก่อนเข้ารายการ พอถึงเวลา 14.05 ก็จะมีรายการตาม Run Down ของรายการ



ภาพที่ 3.3 ห้อง MCR ของ Studio 3 ขณะออกอากาศรายการ “ สถานีประชาชน ”



ภาพที่ 3.4 Studio 3 ขณะออกอากาศรายการ “ สถานีประชาชน ”

3.1.2.3 การถ่ายทอดสดข่าวนอกสถานี หรือ OB (Outside Broadcasting)

การถ่ายทอดสดข่าวนอกสถานีนั้นจะถ่ายทอดผ่านสัญญาณดาวเทียมและสัญญาณคลื่นไมโครเวฟ โดยระบบสัญญาณคลื่นไมโครเวฟนั้นจะถูกใช้กับการถ่ายทอดสดในสถานที่สำคัญๆ เช่น รัฐสภา เป็นต้น โดยทางช่องได้ทำการขอสถานที่เพื่อติดตั้งตัวส่งสัญญาณคลื่นไมโครเวฟนั้นจะส่งไปที่ตึกใบหยก 2 แล้วส่งกลับที่สถานีสำหรับออกอากาศ แต่สำหรับดาวเทียมนั้นจะใช้กับสถานที่อื่นๆ เช่น ศาลฎีกา การรายงานข่าวสถานการณ์ต่างๆ เป็นต้น โดยเมื่อจะทำการถ่ายทอดสัญญาณจะเชื่อมต่อกับดาวเทียมทั้งรถที่ส่งสัญญาณและทางสถานีโทรทัศน์ ซึ่งทางแผนกตัดต่อก็เป็นส่วนหนึ่งในการถ่ายทอดสดข่าวนอกสถานีเนื่องจากต้องตัดต่อภาพเพื่อให้ออกอากาศโดยใช้เครื่อง P2 HD Mobile สำหรับตัดต่อและยังใช้เป็นสำหรับเครื่องที่เล่นภาพอีกด้วย ซึ่งข่าวสำหรับการถ่ายทอดสดจะเป็นข่าวอ่าน ในบางครั้งอาจจะมีการปล่อยเสียงสัมภาษณ์ นอกจากนี้ยังสามารถตัดต่อรายงาน เพื่อออกอากาศนอกสถานีได้ด้วย



ภาพที่ 3.5 รถสำหรับออกอากาศสดผ่านสัญญาณคลื่นไมโครเวฟ



ภาพที่ 3.6 การตัดต่อลำดับภาพด้วยเครื่อง P2 HD Mobile ออกอากาศด้วยระบบดาวเทียม

3.1.2.4 การดูงานเรื่องการวางระบบอุปกรณ์สำหรับการออกอากาศข่าวของช่อง 3

หลังจากเข้าสู่ยุคที่วีดิทัศน์นั้น ทางช่อง 3 ได้มีการเปลี่ยนอุปกรณ์และระบบการจัดเก็บหรือการลงภาพข่าว ให้มีความสะดวกสำหรับผู้ตัดต่อมากขึ้น โดยสามารถตัดต่องานผ่านเบรดาเซอร์ได้ โดยสามารถตัดข่าวแบบตัดชนได้ แต่หากต้องการตัดต่อให้ละเอียดขึ้นหรือทำเอฟเฟกต์ต่างๆ สามารถใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro ได้ โดยวิธีอัปโหลดภาพกลับระบบ Network นั้นจะมี Plug-in เฉพาะของทางช่องสำหรับอัปโหลด นอกจากนั้นภาพในระบบ Network ของทางช่อง 3 นั้นยังมีระบบการลบภาพที่ไม่ได้ใช้อัดโน้มติ โดยภาพอยู่ได้แค่ 7 วันในระบบ โดยภาพข่าวจะมีการ Back-up ไว้ที่ Server คลังภาพข่าวก่อนที่จะลบ



ภาพที่ 3.7 คณะดูงานจากช่อง ThaiPBS

3.1.2.5 การตัดต่อภาพข่าวออกอากาศในช่วงต่างๆ

การตัดต่อภาพข่าวเป็นงานหลักของแผนกตัดต่อลำดับภาพข่าวของทางสำนักข่าว ซึ่งได้ใช้ Velocity ESX ในการตัดต่อภาพข่าวผ่านระบบ Network ซึ่งได้เรียนรู้และทำการตัดต่อภาพข่าวออกอากาศในช่วงต่างๆ โดยจะมีช่วงข่าวในหนึ่งวันดังนี้

	ช่วงรายการข่าว	เวลาที่ออกอากาศ	ระยะเวลา
1	ข่าวเช้าวันใหม่	05.00 น.	1 ชม.
2	ทันข่าว ThaiPBS	09.00 น.	1 ชม.
3	ทันข่าว 11.00	11.00 น.	5 นาที
4	ข่าวเที่ยง	12.00 น.	1 ชม.
5	ทันข่าว 14.00	14.00 น.	5 นาที
6	ทันข่าว 15.00	15.00 น.	5 นาที
7	16.00 ชั่วโมงข่าว	16.00 น.	1 ชม.
8	ข่าวค่ำ	19.15 น.	1 ชม. 15 นาที
9	ข่าวดึก	23.30 น.	30 นาที

ตารางที่ 3.2 ตารางการออกอากาศช่วงข่าววันจันทร์ – วันศุกร์

	ช่วงรายการข่าว	เวลาที่ออกอากาศ	ระยะเวลา
1	ทันข่าว 09.00	09.00 น.	5 นาที
2	ข่าวเที่ยง	12.00 น.	1 ชม.
3	ทันข่าว 17.00	17.00 น.	5 นาที
4	ข่าวค่ำ	19.10 น.	1 ชม.
5	ทันข่าว 22.00	22.00 น.	5 นาที
6	ข่าวดึก	00.00 น.	30 นาที

ตารางที่ 3.3 ตารางการออกอากาศช่วงข่าววันเสาร์ – วันอาทิตย์

นอกจากช่วงข่าวในแต่ละวันแล้ว แผนกติดต่อลำดับภาพข่าวยังมีส่วนช่วยในการตัดต่อภาพ Insert รายงาน Scoop ข่าว รายการสารคดีเชิงข่าวต่างๆ เช่น รายการ “สถานีประชาชน”, รายการ “จับตาเส้นทางปฏิรูป”, รายการ “ชั่วโมงทำกิน”, รายการ “ที่นี่ ThaiPBS” เป็นต้น

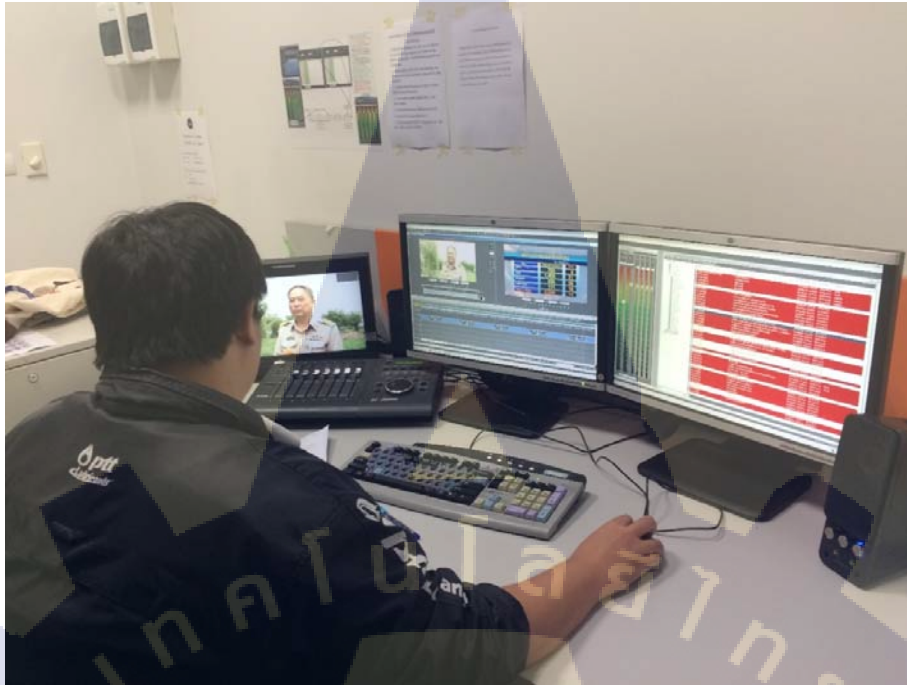
ขั้นตอนในการทำงานติดต่อลำดับภาพข่าว

1. โปรดิวเซอร์ได้ข่าวแต่ละได้จะมาส่งข่าวให้แผนกติดต่อลำดับภาพ โดยที่โปรดิวเซอร์จะทำการจด ID สำหรับออนแอร์และ ID สำหรับฟุตเทจภาพให้ และจะคุยกับเจ้าหน้าที่ติดต่อหากมีภาพอะไรที่ไม่สมควรออกอากาศ
2. เจ้าหน้าที่ติดต่อข่าวต้องอ่านวิเคราะห์ตีความข่าว แล้วนับความยาวของสคริปต์เพื่อกำหนดความยาวของภาพที่จะตัด
3. เข้าห้องติดต่อเพื่อ**ตัดต่องาน และเมื่อตัดต่อเสร็จให้ Create ID งานบน Timeline ลงระบบ Network ซึ่งนำงานไปที่ระบบเพื่อรอออกอากาศ

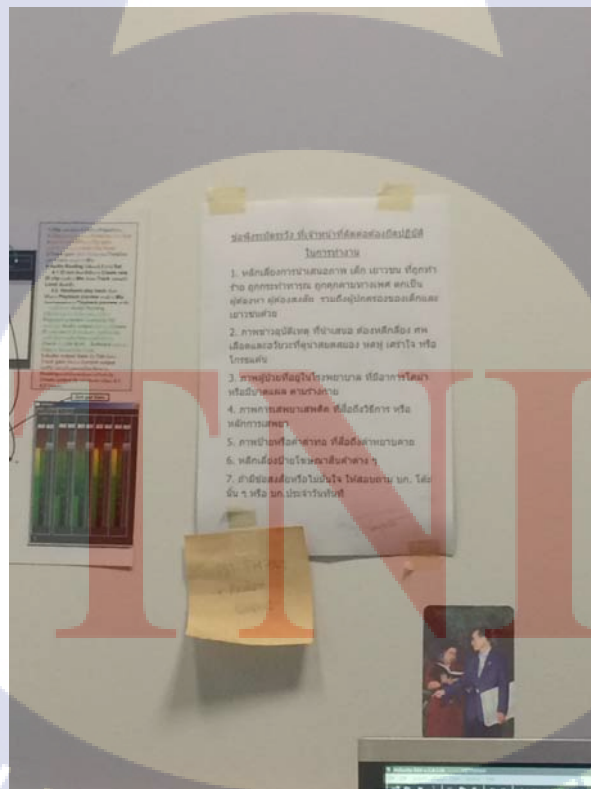
ข้อควรระวังในการตัดต่อภาพข่าวของ ThaiPBS

1. หลีกเลี่ยงการนำเสนอภาพ เด็ก เยาวชน ที่ถูกทำร้าย ถูกกระทำทารุณ ถูกคุกคามทางเพศ ตกเป็นเหยื่อผู้ต้องหา ผู้ต้องสงสัย รวมถึงผู้ปกครองของเด็กและเยาวชนด้วย
2. ภาพข่าวอุบัติเหตุที่นำเสนอต้องหลีกเลี่ยง ศพ เลือดและอวัยวะที่ดูน่าสยดสยอง หดหู่ เศร้าใจ หรือโกรธแค้น
3. ภาพผู้ป่วยที่อยู่ในโรงพยาบาลที่มีอาการโคม่าหรือมีบาดแผลตามร่างกาย
4. ภาพการเสพยาเสพติดที่สื่อถึงวิธีการหรือหลักการเสพยา
5. ภาพป้ายคำค่าทอที่สื่อถึงคำหยาบคาย
6. หลีกเลี่ยงป้ายโฆษณาสินค้าต่างๆ
7. ถ้ามีข้อสงสัยหรือไม่มั่นใจให้สอบถาม บก.ได้ข่าวนั้นๆ หรือ บก.ประจำวันทันที

** หลักการติดต่อลำดับภาพข่าวสามารถศึกษาเพิ่มเติมในทฤษฎีการติดต่อ ภาคผนวก ก.



ภาพที่ 3.8 การดำเนินการตัดต่อลำดับภาพขาว



ภาพที่ 3.9 ข้อควรระวังสำหรับการตัดต่อลำดับภาพของ ThaiPBS

3.2 รายละเอียดโครงการ

3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

จากโครงการเป็นบุคคลากรแผนกตัดต่อหรือนักศึกษาฝึกงานขององค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในโครงการ

3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

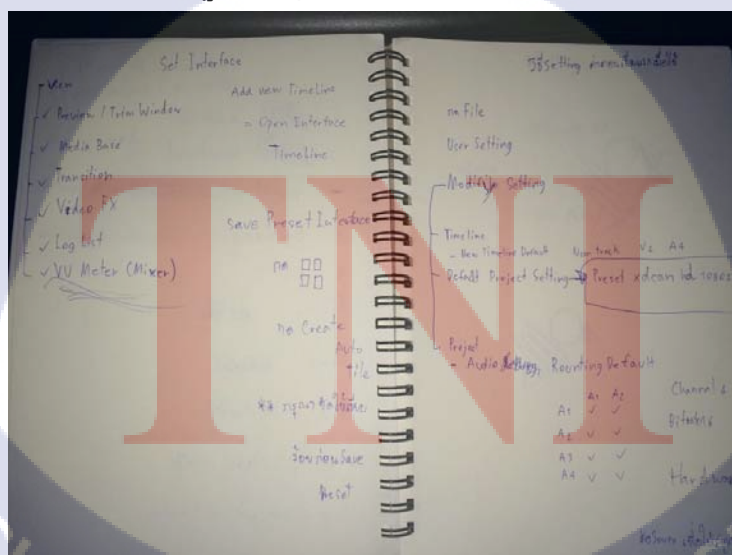
ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลในการทำคู่มือโปรแกรม Velocity ESX นั้นได้จากการศึกษาจากการตัดต่อข่าวต่างๆ ผ่านการใช้โปรแกรม Velocity ESX นอกจากนั้นยังได้ศึกษาจากการถามเจ้าหน้าที่ตัดต่อหรือพี่เลี้ยงเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการ

3.3.1 ขั้นตอนการดำเนินการโครงการ

3.3.1.1 ศึกษาโปรแกรม Velocity ESX เก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้งานโปรแกรม Velocity ตัดต่อลำดับภาพข่าว

ในช่วงแรกของการสหกิจได้ทำการศึกษาเครื่องมือที่ใช้สำหรับการตัดต่อของโปรแกรม Velocity ESX เพื่อใช้สำหรับงานการตัดต่อลำดับภาพข่าว โดยเริ่มเก็บข้อมูลต่างๆ จากการศึกษาดูเจ้าหน้าที่ที่ตัดต่อลำดับภาพตัดต่อภาพข่าวต่างๆ โดยถ้าหากสงสัยก็จะถามเจ้าหน้าที่และเก็บข้อมูลต่างๆ ต่อมาในช่วงต้นเดือนที่สี่ได้ทำการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับการตั้งค่าพื้นฐานต่างๆ ก่อนการใช้งานตัดต่อลำดับภาพข่าว



ภาพที่ 3.10 การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งค่าต่างๆ

3.3.1.2 การจัดรูปแบบเล่ม

หลังจากการเก็บข้อมูลแล้ว ก็ทำการวางรูปแบบเล่ม โดย Concept ของ ชิ้นงานนี้ คือ Brief Guide Book สีที่ใช้ในเล่มนั้น สีหลักจะเป็นสีส้ม



ภาพที่ 3.11 ตัวอย่างรูปแบบเล่มคู่มือ

3.3.1.3 การจัดวางข้อมูล

เมื่อได้รูปแบบเล่มแล้ว ขั้นตอนต่อมา ก็ทำการจัดวางข้อมูล โดยแบ่งหัวข้อได้ดังนี้

- What is Velocity ESX เป็นหัวข้อที่อธิบายว่าโปรแกรม Velocity ESX คือโปรแกรมอะไร ถูกใช้สำหรับอะไร
- Interface Velocity ESX เป็นหัวข้อเกี่ยวกับการอธิบายหน้าต่างการทำงานของแต่ละส่วน ภายในโปรแกรม Velocity ESX ว่าใช้ทำอะไรบ้าง
- Setting For News Editing การตั้งค่าพื้นฐานก่อนการตัดต่อข่าวของโปรแกรม Velocity ESX
- Shortcut Velocity ESX คีย์ลัดพื้นฐานที่ใช้สำหรับการตัดต่อ
- ID News At ThaiPBS ไอดีโตะข่าวต่างๆ ที่ใช้ใน ThaiPBS

3.3.1.4 การตรวจสอบความถูกต้อง

ก่อนถึงขั้นตอนการตีพิมพ์นั้น ต้องให้พี่เลี้ยงตรวจสอบก่อนเพื่อความถูกต้องครั้งสุดท้ายก่อนตีพิมพ์ โดยอาจจะแก้คำอธิบายใหม่ให้เป็นทางการมากขึ้นและเข้าใจง่ายขึ้น



ภาพที่ 3.12 พี่เลี้ยงตรวจสอบความถูกต้องของชิ้นงาน

3.3.1.5 ตีพิมพ์และส่งมอบชิ้นงานให้พี่เลี้ยง

ทำการตีพิมพ์ หลังจากตีพิมพ์ก็ทำการส่งมอบชิ้นงานให้พี่เลี้ยงสำหรับใช้เพื่อให้ผู้
ที่ต้องการศึกษาวิธีการใช้งานโปรแกรม Velocity ESX เบื้องต้น

TNI

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ

4.1 ผลการดำเนินงาน

4.1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการดำเนินงานในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น มาจากประสบการณ์ใช้งานโปรแกรม Velocity ESX เพื่อตัดต่อภาพข่าวในช่วงเวลาต่างๆ และเรียนรู้จากคำแนะนำของผู้มีประสบการณ์ในการใช้โปรแกรมเพื่อตัดต่อภาพข่าว โดยแบ่งหัวข้อคร่าวๆ ได้ดังนี้

1. Velocity ESX คืออะไร

- Velocity ESX เป็น โปรแกรมสำหรับตัดต่อรายการ ภาพข่าวหรือวีดีโอใน Studio ระบบ Velocity นั้นเป็นลิขสิทธิ์ของ Harris Corporation ซึ่งทางองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย หรือ ส.ส.ท.(ThaiPBS) ได้ทำการจัดซื้อระบบของ Velocity มาใช้สำหรับการตัดต่อภาพข่าวและรายการสารคดีเชิงข่าว เช่น การตัดรายงานข่าว(Scoop) การตัดภาพข่าวอ่าน(Insert) การตัดโปรโมทช่วงข่าวหรือรายการ(Promote) โดยการทำงานของ Velocity จะเป็นระบบ SAN (Storage Area Network) คือทำงานผ่านการดึงภาพผ่านระบบ Network ทำให้สามารถตัดต่องานพร้อมกันได้หลายๆเครื่อง โดยสามารถจำแนกภาพได้ด้วยระบบ Search ID

2. หน้าต่างการใช้งาน แบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลักๆ

- Timeline หรือพื้นที่สำหรับการตัดต่อชิ้นงานใหม่จากภาพในระบบ Network
- Monitor ส่วนของจอสำหรับดูภาพทั้งในระบบ Network และ ภาพบน Timeline
- VU Meter ส่วนที่ควบคุมเสียงภายใน Timeline สามารถลดหรือเพิ่มเสียงได้ซึ่งภาพแบ่งการปรับเสียงได้ 3 แบบ คือ Track Gain ใช้ปรับเสียงทั้ง Timeline , Clip Gain ใช้ปรับเสียงทีละคลิปที่ตัด , Clip Node ใช้ปรับเสียงมีความดังเบาแต่ละช่วงเวลาที่ต้องการ
- Gallery ส่วนที่รวบรวมฟังก์ชันและกราฟิกต่างๆที่ใช้ในการตัดต่อภาพข่าว ซึ่งแบ่งเป็น

- Gallery เป็นคลังสำหรับเก็บกราฟิกต่างๆภายในโปรเจกนั้น โดยสามารถนำไฟล์กราฟิกจากที่อื่นมาใส่ในโปรเจกได้

- Loglist ที่สำหรับเก็บไฟล์ที่ได้ทำงานผ่านบน Timeline ทั้งหมด

- Transition ส่วนที่เก็บ Effect สำหรับนำมาใส่ระหว่างรอยต่อระหว่างวิดีโอเพื่อให้ดูกลมกลืน อ่อนนุ่มหรือตื่นเต้น แปลกตา และนอกจากนั้นยังมีสำหรับเสียงเพื่อทำให้เสียงมีความกลมกลืนเมื่อนำเสียง 2 เสียงมาต่อกัน

- Mediabase คือฐานข้อมูลสำหรับการค้นหาภาพจากคลังรวมในระบบ SAN โดยจะถูกหาจาก ID หรือ Descriptionก็ได้ เพื่อนำภาพมาตัดต่อเป็นภาพข่าวใหม่

- Video FX เป็นส่วนสำหรับ Effect ที่ใช้กับวิดีโอ แบ่ง 3 หัวข้อคือ

-Software Effect คือ Effect ที่ทาง Harris ได้ใส่ไว้ใน Velocity ESX เพื่อใช้ปรับแต่งวิดีโอ เช่น การทำภาพ Blur การเชื่อมสปีวิดีโอ เป็นต้น

-Fade Effect คือ Effect ที่ใช้ในภาพค่อยๆชัดขึ้นหรือจากภาพค่อยๆจางลงเป็นสีดำ

-Strobe Effect คือ Effect ที่ทำให้ภาพกระตุก

3.การตั้งค่าพื้นฐานก่อนการตัดต่อข่าว เป็นส่วนที่สอนตั้งแต่การสร้างโปรเจกใหม่จนไปถึงการตั้งค่า การสร้างชิ้นงานลงไปยังระบบ Network หลังจากการตัดต่อ โดยมีการอธิบายเป็นขั้นตอนและมีรูปภาพประกอบทำให้เข้าใจมากขึ้น

4.กีย์ลัดพื้นฐานที่จำเป็นต่อการตัดต่อของโปรแกรม Velocity ESX

5.ID ของโตะข่าวต่างๆที่ใช้ภายใน Server ของสำนักข่าว

รายชื่อโตะข่าว	ID โตะข่าว
การเมือง	POL
เศรษฐกิจ	ECO
สังคม	GEN
อาชญากรรม	CRI
กีฬา	SPOT/SPT
ต่างประเทศ	FOR
ศิลปวัฒนธรรมบันเทิง	ENT
ภูมิภาค(ศูนย์เชียงใหม่)	CM
ภูมิภาค(ศูนย์หาดใหญ่)	HY
ภูมิภาค(ศูนย์ขอนแก่น)	KK
ภูมิภาค(ศูนย์ภาคกลาง)	MD
ราชสำนัก	ROY
พยากรณ์อากาศ	WEA
ยุทธศาสตร์	STR
AP+REUTER	FORA

ตารางที่ 4.1 ตาราง ID ของโตะข่าวที่ใช้ประจำสำนักข่าว

ที่มา : เอกสารตาราง-ID-ต่างๆที่ใช้ประจำสำนักข่าว-ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม-2558-เดือน-พ.ค.58 ของThaiPBS
(ภาคผนวก ข.)

โดยที่ข้อมูลทั้งหมดนอกเก็บมาใช้สำหรับทำคู่มือฉบับย่อแล้ว ยังได้นำไปใช้กับการตัดต่อภาพขาว เพื่อออกอากาศทางช่อง ThaiPBS ในช่วงข่าวต่างๆ โดยการตัดต่อจะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในการตัดต่อ การดูและการเลือกใช้มุมภาพต่างๆตาม**ทฤษฎีการตัดต่อ

4.1.2 การจัดรูปแบบเล่ม

เมื่อทำการเก็บข้อมูลแล้ว ก็ทำการวางรูปแบบเล่มดังนี้

1. Concept ของชิ้นงานนี้คือ Brief Guide Book คือคู่มือฉบับย่อ ในความหมายของคำว่าย่อ นั้นจึงได้ออกแบบขนาดของเล่มให้อยู่ที่ขนาด A5 ซึ่งมีขนาดเล็ก พกพาสะดวก
2. สีที่ใช้ในชิ้นงาน
 - สีส้ม ซึ่งสีส้มนี้เป็นสีประจำองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย หรือ ส.ส.ท.(ThaiPBS) ซึ่งมีความหมายว่า อรุณรุ่งแห่งความหวัง,ความรุ่งโรจน์และความสุขของประชาชน จึงได้เลือกใช้เป็นสีหลัก หัวข้อต่างๆ
 - สีเทา ซึ่งเป็นสีกลางตามทฤษฎีเกี่ยวกับสี(อ้างอิงจากบทที่2) จึงนำมาใช้เป็นสีพื้นหลังของเล่ม
 - สีขาว นำมาใช้เป็นพื้นหลังของกรอบข้อความและยังใช้เป็นสีของตัวอักษรในสารบัญ ซึ่งเมื่อวางบนสีเทาทำให้ดูเด่นมากขึ้น
 - สีดำ ใช้เป็นสีตัวอักษรเพื่อความง่ายต่อการอ่านบนกรอบข้อความสีขาว เนื่องจากเป็นสีตรงกันข้าม
 - สีเหลือง เป็นสีกลางระหว่างสีวรรณะร้อนและสีวรรณะเย็นและยังเป็น 1 ใน 2 แม่สีของสีส้มจึงนำมาใช้เป็นสีที่เสริมให้สีส้มดูเด่นมากขึ้น
3. Font ที่ใช้คือ WP DOMINO NOVEL พัฒนารูปร่างขึ้นจากอักษรต้นแบบที่ออกแบบสำหรับหนังสือรหัสคดี เรื่อง โดมิโน อาจจัดหมวดรูปแบบอักษรชุดนี้เข้ากลุ่ม semi slab serif หรืออักษรกึ่งมีฐานหนา

** ทฤษฎีการตัดต่อ (ภาคผนวก ก.)

4.1.3 การจัดวางข้อมูล

การจัดวางข้อมูลนั้นจะจัดโดยไล่ลำดับตามการเก็บข้อมูลที่วางเอาไว้ นอกจากนั้นได้มีการนำรูปจากคู่มือ Velocity ESX ฉบับภาษาอังกฤษของทาง Harris ซึ่งเป็นบริษัทเจ้าของลิขสิทธิ์ Velocity ESX มาใช้เนื่องจากไม่สามารถนำภาพออกจากเครื่องตัดต่อได้เพราะการนำอุปกรณ์ไปเสียบต่อกับเครื่องอาจจะทำให้เกิดการติดไวรัสภายในระบบได้ จึงได้นำรูปจากทางคู่มือของ Velocity ESX มาใช้เพื่อให้ความเข้าใจมากขึ้น

4.1.4 การตรวจสอบความถูกต้อง ดีพิมพ์และส่งมอบชิ้นงาน

โดยก่อนการดีพิมพ์ ให้พี่เลี้ยงทำการตรวจรูปแบบเล่ม** เนื้อหาต่างๆเพื่อแก้ไขให้ถูกต้องก่อน และทำการพิมพ์โดยใช้กระดาษอาร์ตมัน 4สี ทั้งเล่ม พิมพ์โดยเลเซอร์ปรี้น และส่งมอบชิ้นงานเพื่อให้ทางแผนกติดต่อลำดับภาพข่าวได้ให้ผู้สนใจศึกษาการใช้งานโปรแกรม Velocity ESX เบื้องต้นเพื่อการตัดต่อข่าว

** รูปเล่มคู่มือ Velocity ESX เบื้องต้นสำหรับงานติดต่อลำดับภาพข่าวฉบับย่อ (ภาคผนวก ก.)

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตามที่ได้ศึกษา Velocity ESX โดยได้ทำงานติดต่อลำดับภาพข่าว สอบถามเจ้าหน้าที่ติดต่อลำดับภาพข่าว และ ศึกษาข้อมูลด้วยตนเองตลอดระยะเวลาการทำงานที่ผ่านมา จึงได้จัดการทำเล่มคู่มือฉบับย่อเพื่อเป็นความรู้สำหรับนักศึกษาฝึกงานแผนกติดต่อลำดับภาพข่าว พนักงานขององค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย หรือ ส.ส.ท.(ThaiPBS) หรือ ผู้ที่สนใจในการใช้โปรแกรม Velocity ESX เพื่อการติดต่อลำดับภาพข่าวของ ThaiPBS แต่เมื่อเปรียบเทียบกับคู่มือภาษาอังกฤษของทาง Harris ยังถือว่าข้อมูลนั้นน้อยกว่ามาก

4.3 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงการ

จากการดำเนินงานการจัดทำคู่มือ Velocity ESX สำหรับการตัดต่อลำดับภาพข่าวฉบับย่อ เมื่อทำการคิดวัดผลจากวัตถุประสงค์และการศึกษาค้นคว้า ลงมือปฏิบัติจริง พบว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ประสบความสำเร็จในระดับเบื้องต้น สามารถนำเผยแพร่เพื่อให้เป็นความรู้ก่อนการใช้งานสำหรับการตัดต่อลำดับภาพข่าวขององค์กรกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย หรือ ส.ส.ท.(ThaiPBS)



บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ

จากการจัดทำคู่มือ Velocity ESX สำหรับการตัดต่อลำดับภาพข่าวฉบับย่อ ได้ส่งมอบคู่มือเล่มนี้ให้แผนกตัดต่อลำดับภาพข่าวเพื่อเป็นสื่อกลางในการสอนการใช้โปรแกรมสำหรับการตัดต่อลำดับภาพข่าวเบื้องต้น เป็นจำนวน 2 เล่ม

5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา

จากการจัดทำคู่มือฉบับย่อปัญหาที่พบคือ เนื่องจากโปรแกรม Velocity ESX สามารถทำงานอื่นได้หลากหลาย มีระบบต่างๆที่มากกว่าที่เขียนบันทึกลงไปคู่มือฉบับย่อนี้ ถ้าหากนักศึกษาฝึกงาน พนักงานแผนกตัดต่อลำดับภาพข่าว หรือ ผู้สนใจต้องการศึกษาเพิ่มเติม สามารถศึกษาจากเอกสารคู่มือ Velocity Editors User Guide ของทาง Harris

5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะต่อผู้สนใจโปรแกรม Velocity ESX

สำหรับผู้สนใจโปรแกรม Velocity ESX นั้น สามารถศึกษาคู่มือเครื่องมือและระบบที่ใช้สำหรับงานด้านการตัดต่อข่าวได้ที่ องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย หรือ ส.ส.ท. (ThaiPBS)

TNI

เอกสารอ้างอิง

1. นาย สุทธิวัฒน์ แฟงปัญญา , เอกสารคู่มือการตัดต่อข่าว, พิมพ์ครั้งที่ 1, องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย , กรุงเทพมหานคร, 14 หน้า. : ภาคผนวก ก.
2. Jorty Spina , 19/05/2557. , Type Classifications , [www.issuu.com](http://www.issuu.com/jontyspina/docs/type_classifications_issuu) , Available : “http://issuu.com/jontyspina/docs/type_classifications_issuu” [25 สิงหาคม 2558] .
3. Wisit Potiwat , 17/06/2558. , www.F0nt.com , Available : “ <http://www.f0nt.com/release/wp-domino-novel/> ” [29 สิงหาคม 2558].
4. Harris Corporation , 2008 , Velocity Editors Users Guide , Available : “ ftp://input.1plus1.net/Load/NEXIO_FTP/Velosity/VelosityESX-v1-2-055/Documentation/175-000306-01_NEXIO_VelosityEditors_UsersGuide.pdf ” [15 สิงหาคม 2558]
5. the bee's knees , 2013 , homegame9.wordpress.com , Available : “ <https://homegame9.wordpress.com/ทฤษฎีสี่/> ” [13 กันยายน 2558]
6. องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย , <http://www.thaipbs.or.th/> , Available : “ <http://org.thaipbs.or.th/orginfo/about/article533056.ece> ” [13 กันยายน 2558]
7. นาย พิสุทธิ ชื่นอารมย์ , ตาราง-ID-ต่างๆที่ใช้ประจำสำนักข่าว-ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม-2558-เดือน-พ.ค. 58 , พิมพ์ครั้งที่ 1 , องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย , กรุงเทพมหานคร, 15 หน้า. : ภาคผนวก ข.

ภาคผนวก

TNI

ภาคผนวก ก.

TNI

การตัดต่อ

การตัดต่อ คือ การเชื่อมระหว่างช็อต 2 ช็อต โดยใช้ 1 ใน 3 รูปแบบ ดังนี้

1. การตัดชนภาพ The Cut คือ การตัดภาพชนกันจากช็อตหนึ่งต่อตรงเข้ากับอีกช็อตหนึ่ง วิธีนี้คนดูจะไม่ทันสังเกตเห็น
2. การผสมภาพ The Mix หรือ The Dissolve เป็นการค่อย ๆ เปลี่ยนภาพจากช็อตหนึ่งไปยังอีกช็อตหนึ่ง โดยภาพจะเหลื่อมกัน และคนดูสามารถมองเห็นได้
3. การเลือนภาพ The Fade เป็นการเชื่อมภาพที่คนดูสามารถเห็นได้ มี 2 แบบ คือ
 1. การเลือนภาพเข้า fade in คือการเริ่มภาพจากดำแล้วค่อย ๆ ปรากฏภาพขึ้นสว่างขึ้น มักใช้สำหรับการเปิดเรื่อง
 2. การเลือนภาพออก fade out คือการที่ภาพในท้ายช็อตค่อย ๆ มีสีดำสนิท มักใช้สำหรับการปิดเรื่องตอนจบ

ในการตัดต่อ ควรคำนึงถึงความรู้เบื้องต้น 6 ประการดังนี้

1. แรงจูงใจ Motivation

ในการตัดต่อ ไม่ว่าจะการ cut, mix หรือ fade ควรมีเหตุผลที่ดีหรือมีแรงจูงใจเสมอ ซึ่งแรงจูงใจนี้อาจเป็นภาพ เสียง หรือทั้งสองอย่างผสมกันก็ได้ ในส่วนของภาพอาจเป็นการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง แม้มันจะแสดงเพียงเล็กน้อย เช่น การขยับร่างกายหรือขยับส่วนของหน้าตา สำหรับเสียงอาจเป็นเสียงใดเสียงหนึ่ง เช่น เสียงเคาะประตู หรือเสียงโทรศัพท์ดัง หรืออาจเป็นเสียงที่ไม่ปรากฏภาพในฉาก (off scene)

2. ข้อมูล Information

ข้อมูลในที่นี้คือข้อมูลที่เป็นภาพ ช็อตใหม่ หมายถึงข้อมูลใหม่ คือถ้าไม่มีข้อมูลอะไรใหม่ในช็อตนั้น ๆ ก็ไม่จำเป็นต้องนำมาตัดต่อ ไม่ว่าภาพจะมีความงดงามเพียงไร ก็ควรที่จะเป็นข้อมูลภาพที่แตกต่างจากช็อตที่แล้ว ยังมีข้อมูลภาพที่คนดูเห็นและเข้าใจมากขึ้น ผู้ชมก็ยังได้รับข้อมูลและมีอารมณ์ร่วมมากขึ้น เป็นหน้าที่ของคนตัดที่จะนำข้อมูลภาพมาร้อยให้มากที่สุดโดยไม่เป็นการขัดเยียดให้คนดู

3. องค์ประกอบภาพในช็อต Shot Composition

ผู้ตัดไม่สามารถกำหนดองค์ประกอบภาพในช็อตได้ แต่งานของผู้ตัดคือควรให้ม้องค์ประกอบภาพในช็อตที่สมเหตุสมผลและเป็นที่ยอมรับปรากฏอยู่ องค์ประกอบภาพในช็อตที่ไม่ดีมาจากการถ่ายทำที่แย่ ซึ่งทำให้การตัดต่อทำได้ลำบากมากขึ้น

4. เสียง Sound

เสียงคือส่วนสำคัญในการตัดต่ออีกประการหนึ่ง เสียงรวดเร็วและลึกล้ำกว่าภาพ เสียงสามารถใส่มาก่อนภาพหรือมาทีหลังภาพเพื่อสร้างบรรยากาศ สร้างความกดดันอันรุนแรง และอีกหลากหลายอารมณ์ เสียงเป็นการเตรียมให้ผู้ชมเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนฉาก สถานที่ หรือแม้แต่ประวัติศาสตร์

ความคลาดเคลื่อนของเสียงที่เหมาะสมเป็นการลดคุณค่าของการตัดต่อ เช่น LS ของสำนักงาน ได้ยินเสียงจากพวกเครื่องพิมพ์ดีดตัดไปที่ช็อตภาพใกล้ของพนักงานพิมพ์ดีด เสียงไม่เหมือนกับที่เพิ่งได้ยินในช็อตปูพื้น คือ เครื่องอื่น ๆ หดพิมพ์ทันทีเมื่อตัดมาเป็นช็อตใกล้

ความสนใจของผู้ชมสามารถทำให้เกิดขึ้นได้ด้วยเสียงที่มาล่วงหน้า (lapping) ตัวอย่างเช่น การตัดเสียง 4 เฟรมล่วงหน้าก่อนภาพ เมื่อตัดจากภาพในอาคารมายังภาพจากนอกอาคาร

5. มุมกล้อง Camera Angle

เมื่อผู้กำกับฯ ถ่ายทำฉาก จะทำโดยเริ่มจากตำแหน่งต่าง ๆ (มุมกล้อง) และจากตำแหน่งต่าง ๆ เหล่านี้ ผู้กำกับฯ จะให้ถ่ายช็อตหลาย ๆ ช็อต คำว่า “มุม” ถูกใช้เพื่ออธิบายตำแหน่งของกล้องเหล่านี้ซึ่งสัมพันธ์กับวัตถุหรือบุคคล

จากภาพล่อครึ่งซีก บุคคลอยู่ที่มุมล้อ แต่ละซี่ล้อแทนแกนกลางของกล้องและตำแหน่งของกล้องก็อยู่ตรงปลายของซี่ล้อ ตำแหน่งจะแตกต่างกันไป จากแกนถึงแกน โดยระยะห่างที่แน่นอนเรียกว่า “มุมกล้อง” ซึ่งเป็นหนึ่งส่วนสำคัญของการตัดต่อ หัวใจสำคัญคือแต่ละครั้งที่ cut หรือ mix จาก shot หนึ่งไปอีกช็อตหนึ่ง กล้องควรมีมุมที่แตกต่างไปจากช็อตก่อนหน้านี้ สำหรับคนตัด ความแตกต่างระหว่างแกน ไม่ควรมากกว่า 180 องศาและมักจะน้อยกว่า 45 องศา เมื่อถ่ายบุคคลเดียวกัน ด้วยประสบการณ์รูปแบบนี้อาจตัดแปลงได้อีกมาก

6. ความต่อเนื่อง Continuity

ทุกครั้งที่ทำในมุมกล้องใหม่ (ในซีเควนส์เดียวกัน) นักแสดงหรือคนนำเสนองานจะต้องแสดงการเคลื่อนไหวหรือทำท่าเหมือนเดิมทุกประการกับช็อตที่แล้ววิธีการนี้ ยังปรับใช้กับ take ที่แปลกออกไปด้วย

ความต่อเนื่องของเนื้อหา Continuity of content

ควรมีความต่อเนื่องของเนื้อหา เช่น นักแสดงยกหูโทรศัพท์ด้วยมือขวาในช็อตแรก ดังนั้นก็คาดเดาได้ว่าหูโทรศัพท์ยังคงอยู่ในมือขวาในช็อตต่อมา

งานของคนตัดคือ ทำให้แน่ใจว่าความต่อเนื่องยังคงมีอยู่ทุกครั้งที่ทำการตัดต่อในซีเควนส์ของช็อต

ความต่อเนื่องของการเคลื่อนไหว Continuity of movement

ความต่อเนื่องยังเกี่ยวข้องกับทิศทางการเคลื่อนไหว หากนักแสดงหรือบุคคลเคลื่อนที่จากขวาไปซ้ายในช็อตแรก ช็อตต่อมาก็คาดเดาว่านักแสดงหรือบุคคลจะเคลื่อนไหวก้าวไปในทิศทางเดียวกัน เว้นแต่ในช็อตจะให้เห็นการเปลี่ยนทิศทางจริง ๆ

ความต่อเนื่องของตำแหน่ง Continuity of position

ความต่อเนื่องยังคงความสำคัญในเรื่องของตำแหน่งนักแสดงหรือบุคคลในฉาก หากนักแสดงอยู่ทางขวามือของฉากในช็อตแรก ดังนั้นเขาจะต้องอยู่ขวามือในช็อตต่อมาด้วย เว้นแต่มีการเคลื่อนไหวไปมาให้เห็นในฉากถึงจะมีการเปลี่ยนไป

ความต่อเนื่องของเสียง Continuity of sound

ความต่อเนื่องของเสียงและสัดส่วนของเสียงเป็นส่วนที่สำคัญมาก ถ้าการกระทำกำลังเกิดขึ้นในที่เดียวกันและเวลาเดียวกัน เสียงจะต้องต่อเนื่องจากช็อตหนึ่งไปยังช็อตต่อไป เช่น ในช็อตแรกถ้ามีเครื่องบินในท้องฟ้าแล้วได้ยินเสียง ดังนั้นในช็อตต่อมาก็ต้องได้ยินจนกว่าเครื่องบินนั้นจะเคลื่อนห่างออกไป แม้ว่าบางครั้งอาจไม่มีภาพเครื่องบินให้เห็นในช็อตที่สอง แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าไม่จำเป็นต้องมีเสียงต่อเนื่องในช็อตต่อไป

นอกจากนี้ ช็อตที่อยู่ในฉากเดียวกันและเวลาเดียวกัน จะมีเสียงปูพื้น (background sound) ที่เหมือนกัน เรียกว่า background ambience, atmosphere หรือเรียกย่อ ๆ ว่า atmos ซึ่งต้องมีความต่อเนื่อง

การตัด (The Cut)

การตัดเป็นวิธีการเชื่อมต่อภาพที่ธรรมดาที่สุดที่ใช้กัน เป็นการเปลี่ยนในปริบทเดียวจากช็อตหนึ่งไปอีกช็อตหนึ่ง ถ้าหากทำอย่างถูกต้องมันจะไม่เป็นที่สังเกตเห็น

ในบรรดาวิธีการเชื่อมต่อภาพ 3 แบบ การตัดเป็นสิ่งที่ผู้ชมยอมรับว่าเป็นรูปแบบของภาพที่เป็นจริง

การตัดใช้ในกรณีที่

1. เป็นการกระทำที่ต่อเนื่อง
2. ต้องการเปลี่ยนจุดสนใจ
3. มีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลหรือสถานที่เกิดเหตุ

การตัดที่ดีมาจากความรู้เบื้องต้น 6 ประการ

1. แรงจูงใจ Motivation

ควรต้องมีเหตุผลในการตัด

ยิ่งคนตัดมีทักษะมาก มันก็ยิ่งง่ายที่จะหาหรือสร้างแรงจูงใจสำหรับการตัด เนื่องจากมีพัฒนาการที่มากขึ้น ในการรับรู้ว่าจุดไหนการตัดควรจะเกิดขึ้น จึงกลายเป็นการเข้าใจได้ง่ายกว่า การตัดก่อนเกิดแรงจูงใจหรือการตัดล่วงหน้า(early cut) นั้นได้ผลอย่างไร

การตัดหลังแรงจูงใจ เรียกว่าการตัดช้า (late cut)

ความคาดหวังของผู้ชม สามารถมาหลังหรือมาก่อนได้ ขึ้นอยู่กับว่าผู้ตัดจะใช้วิธีการตัดล่วงหน้าหรือการตัดช้า

2. ข้อมูล Information

ภาพใหม่ควรมีข้อมูลใหม่เสมอ

3. องค์ประกอบภาพ Composition

แต่ละช็อตควรจะมีองค์ประกอบภาพหรือกรอบภาพของช็อตที่มีเหตุผล

4. เสียง Sound

ควรจะมีรูปแบบของเสียงที่ต่อเนื่องหรือพัฒนาการของเสียง

5. มุมกล้อง Camera angle

ช็อตใหม่แต่ละช็อต ควรมีมุมกล้องที่แตกต่างจากช็อตเดิม

6. ความต่อเนื่อง Continuity

การเคลื่อนไหวหรือการกระทำ ควรมีชัดเจนและความเหมือนกันในช็อต 2 ช็อต ที่จะตัดเข้าด้วยกัน

ข้อพิจารณาทั่วไป

เมื่อการตัดกลายเป็นสิ่งที่สังเกตเห็นได้หรือสะดุด มันเรียกว่า การตัดกระโดด (Jump Cut) การตัดแบบกระโดดมีบทบาทเป็นเหมือนการพักในการเชื่อมจากช็อตหนึ่งไปยังช็อตต่อไป

หากเป็นมือใหม่ คุณควรพยายามทำแบบตัดแบบต่อเนื่อง (clear cut) เสมอ และถือว่าตัดกระโดดเป็นการตัดที่ไม่น่าพึงพอใจจนกว่าคุณจะรู้ว่าจะใช้มันอย่างไร

ที่ดีที่สุดแล้ว การตัดแต่ละครั้งควรจะประกอบด้วยความรู้เบื้องต้นทั้ง 6 ส่วน แต่ไม่ต้องทุกครั้งที่ต้องตัด ข้อแนะนำคือพยายามให้มีมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ขึ้นอยู่กับชนิดของการตัดต่อ

ผู้ตัดควรรู้จักความรู้เบื้องต้นนี้อย่างลึกซึ้ง ดังนั้นเวลาคุณดูหนัง ก็ควรจะตรวจสอบด้วยความรู้เบื้องต้น 6 ประการนี้เท่าที่จะทำได้ทุกครั้ง

การผสมภาพ (The Mix)

การผสมรู้จักกันในชื่อของการเลือนภาพ (The Dissolve) การเลือนทับ (The Lap Dissolve) หรือการเกยทับ (The Lap)

นี่เป็นวิธีการเชื่อมจากข้อหนึ่งไปยังอีกข้อหนึ่งที่ใช้กันทั่วไปมากเป็นลำดับที่ 2 ทำได้โดยการนำข้อมาเลือนทับกัน ดังนั้นตอนใกล้จบของข้อหนึ่งจะเริ่มมีชีวิตต่อไปค่อย ๆ เห็นเด่นขึ้นมา เมื่อข้อเก่าจางหายไป ข้อใหม่ก็จะเข้มข้น

การเชื่อมแบบนี้เห็นได้ชัดมาก

จุดกึ่งกลางของการผสมคือเมื่อภาพแต่ละภาพเข้มเท่า ๆ กัน เป็นการสร้างภาพใหม่

การผสมต้องใช้ด้วยความระมัดระวังเป็นอย่างมาก การผสมควรใช้อย่างถูกต้อง

1. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทันเวลา
2. เมื่อต้องการให้เวลาชืดออกไป
3. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสถานที่
4. เมื่อมีความสัมพันธ์ของภาพที่ชัดเจน ระหว่างภาพที่กำลังจะออกและภาพที่กำลังจะเข้า

ความรู้เบื้องต้น 6 ประการในการผสมภาพ

1. แรงจูงใจ Motivation

ควรต้องมีเหตุผลในการผสมภาพเสมอ

2. ข้อมูล Information

ภาพใหม่ควรมีข้อมูลใหม่เสมอ

3. องค์ประกอบภาพ Composition

ข้อ 2 ข้อที่ผสมเข้าด้วยกัน ควรมียองค์ประกอบภาพที่เกยทับกันได้ง่ายและหลีกเลี่ยงภาพที่จะขัดกัน

4. เสียง Sound

เสียงของทั้ง 2 ข้อ ควรจะผสมเข้าด้วยกัน

5. มุมกล้อง Camera angle

ข้อที่ผสมกันควรมีมุมกล้องที่ต่างกัน

6. เวลา Time

การผสมภาพ ใช้เวลาอย่างน้อย 1 วินาทีและมากที่สุด 3 วินาที

ด้วยเครื่องมือที่ทันสมัย ทำให้การผสมภาพแบบเร็วมากและแบบช้ามาก หรือการผสมภาพ 4 เฟรม สามารถทำได้โดยง่าย หรือสามารถผสมภาพได้นานเท่าความยาวของข้อเลยทีเดียว

หาก mix หรือ dissolve นานไปหรือสั้นไป (20 เฟรมหรือน้อยกว่า) ก็ไม่ดี

เพื่อให้การผสมภาพได้ผลควรใช้เวลาอย่างน้อย 1 วินาที หากการผสมภาพชืดออกไป จะยังทำให้คนดูสับสนมากขึ้น

การเลือนภาพ (The Fade)

การเลือนภาพ เป็นการเชื่อมภาพที่ค่อยเป็นค่อยไปจากภาพใดภาพหนึ่งไปยังฉากคำสนิทหรือชาวทั้งหมด หรือจากจอคำหรือชาวไปยังภาพใดภาพหนึ่ง

การเลือน มี 2 ลักษณะ

1. การเลือนภาพออก (fade out) เป็นการเชื่อมของภาพไปจอคำ
2. การเลือนภาพเข้า (fade in) หรือ เลื่อนขึ้น (fade up) เป็นการเชื่อมภาพจากจอคำไปยังภาพ

การเลือนภาพเข้าใช้เมื่อ

1. เริ่มต้นเรื่อง
2. เริ่มต้นตอน บท หรือฉาก
3. มีการเปลี่ยนเวลา
4. มีการเปลี่ยนสถานที่

การเลือนภาพออกใช้เมื่อ

1. จบเรื่อง
2. จบตอน ฉาก หรือองค์
3. มีการเปลี่ยนเวลา
4. มีการเปลี่ยนสถานที่

การเลือนภาพออกและเลือนภาพเข้ามักจะตัดไปด้วยกันที่สีดำ 100% หายากที่จะ 100% สีขาว ใช้ตอนจบฉากหนึ่งและเริ่มฉากใหม่ ยังใช้เพื่อแยกเวลาและสถานที่ด้วย

ความรู้เบื้องต้น 3 ประการของการเลือนภาพ

การเลือนภาพต้องการ 3 องค์ความรู้จากความรู้เบื้องต้น 6 ประการ ได้แก่

1. แรงจูงใจ Motivation

ควรมีเหตุผลที่ดีในการเลือนภาพเสมอ

2. องค์ประกอบภาพ Composition

ที่ควรเป็นคือการวางองค์ประกอบของข้อดักให้เป็นไปตามลักษณะการเชื่อมภาพไปฉากคำ

คือ ค่อย ๆ คำทั้งภาพ นั้นหมายความว่าไม่ต่างกันมากระหว่างส่วนต่างที่สุดของภาพและส่วนมืดที่สุด

3. ความรู้เรื่องเสียงของภาพ Sound

ควรใกล้เคียงกับบางรูปแบบของจุดโคลแม็กหรือตอนจบสำหรับการเลือนภาพออก และตรงข้ามสำหรับเลือนภาพเข้า

5 ประเภทของการตัดต่อ

การตัดต่อมี 5 ประเภท :

1. ตัดต่อการกระทำ action edit
2. ตัดต่อตำแหน่งจอ screen position edit
3. ตัดต่อรูปแบบ form edit
4. ตัดต่อที่มีเรื่องราว concept edit
5. ตัดต่อแบบผนวก combined edit

มันสำคัญสำหรับผู้ตัดที่จะต้องจำชนิดทั้งหมดของการตัดต่อและรู้ว่าทำอย่างไร คนตัดต้องสามารถแยกแยะแต่ละความรู้ที่ต้องการใช้ในการตัดต่อ

การตัดต่อการกระทำ The action edit

บางครั้งเรียกการตัดต่อความเคลื่อนไหวหรือตัดต่อความต่อเนื่อง เกือบจะใกล้เคียงการตัดชนภาพ มันสามารถเป็นการให้สัญญาณหรือเคลื่อนไหวที่ง่ายที่สุด เช่น การยกหูโทรศัพท์

การตัดต่อการกระทำ ต้องมีความรู้เบื้องต้น 6 ประการ หรือเกือบครบ 6 ประการ

แรงจูงใจ ข้อมูล องค์ประกอบของช็อต เสียง มุมกล้องใหม่ และความต่อเนื่อง

ผู้ชายคนหนึ่งกำลังนั่งอยู่ที่โต๊ะ เสียงโทรศัพท์ดังขึ้น เขายกหูโทรศัพท์ขึ้นแล้วพูดตอบโต้

พิจารณา 2 ช็อต และชี้แจงตามความรู้ 6 ประการ

1. แรงจูงใจ Motivation

เมื่อโทรศัพท์ดัง เรารู้ว่าผู้ชายคนนั้นจะหยิบหูโทรศัพท์และพูดตอบโต้ นี่น่าจะเป็นแรงจูงใจที่ดีที่จะทำการตัดต่อ

2. ข้อมูล Information

ใน LS เราสามารถเห็นสำนักงาน ผู้ชายคนนั้นนั่งอย่างไรและทำอะไร

MCU บอกเรามาขึ้นเกี่ยวกับชายคนนั้น ตอนนี้เราสามารถเห็นในรายละเอียดมากขึ้นว่าเขาหน้าตาทำท่าทางเป็นอย่างไร ถ้าคำอธิบายก่อนหน้านี้ ปฏิกริยาของเขาต่อเสียงโทรศัพท์ที่ดังขึ้น ใน MCU เราสามารถเห็นภาษาท่าทางบางอย่าง ดังนั้น MCU บอกข้อมูลแก่เรา

3. องค์ประกอบของช็อต Shot composition

องค์ประกอบของช็อตใน LS เป็นการสร้างเรื่องที่มีเหตุผล แม้แต่ให้มีต้นไม้เป็นฉากหน้า ซึ่งมันบอกลักษณะความคิดทั่ว ๆ ไปของสำนักงานและผู้ชายถูกเสนออย่างชัดเจนว่ากำลังทำงานอยู่ที่โต๊ะของเขา MCU จะให้ความสมดุลเรื่องช่องว่างบนศีรษะถูกต้องดี แม้ว่าคนตัดที่มีประสบการณ์อาจแย้งว่าน่าจะขยับจอไปทางขวาอีก เพื่อยอมให้มีพื้นที่แก่โทรศัพท์เคลื่อนไหวบ้าง แต่ในเรื่ององค์ประกอบของช็อตก็เป็นที่ยอมรับได้

4. เสียง Sound

ควรมีเสียงหรือบรรยากาศของฉากหลังเหมือนกันในทั้ง 2 ช็อต ซึ่งบรรยากาศเป็นเสียงการจราจรอันวุ่นวายข้างนอกเบา ๆ หรือเสียงภายในสำนักงาน ควรจะให้เสียงมีความต่อเนื่องทั้ง 2 ช็อต

5. มุมกล้อง Camera angle

ใน LS มุมกล้อง อยู่ 45 องศา เกือบจะอยู่ด้านข้าง

ใน MCU มุมกล้อง อยู่ตรงหน้าบุคคลโดยตรง มุมกล้องทั้ง 2 มีความแตกต่างกัน

6. ความต่อเนื่อง Continuity

จาก LS การเคลื่อนไหวของแขนคนกำลังยกหูโทรศัพท์ ควรต่อเนื่องมายัง MCU คือใช้แขนข้างเดียวกันยกหูโทรศัพท์ หากการตัดต่อมีองค์ประกอบหลักทั้ง 6 ประการนี้ จะมีความเนียน ไม่สะดุด และภาพเรื่องราวก็จะไหลลื่นไปโดยไม่หยุด

การตัดต่อตำแหน่งภาพ The screen position edit

การตัดต่อชนิดนี้ บางครั้งเรียกว่า การตัดต่อทิศทาง a directional edit หรือการตัดต่อสถานที่ a placement edit อาจเป็นการตัดชนภาพ (Cut) หรือการผสม (Mix) แต่มักจะเป็นการตัดชน หากว่าไม่มีการเปลี่ยนของเวลา การตัดแบบนี้ มักจะมีการวางแผนไว้ตั้งแต่ช่วงก่อนถ่ายทำ หรือช่วงระหว่างการถ่ายทำ ขึ้นอยู่กับการกระทำของช็อตแรกที่ยังค้าง หรือกำกับให้สายตาของคนดูไปยังตำแหน่งใหม่บนจอ

ตัวอย่าง 1

นักเดินทาง 2 คน หยุดเดินเมื่อพวกเขาเห็นและซึ่รอยเท้าของคนที่กำลังตามหา ทั้ง 2 ช็อตนี้ จะตัดชนภาพเข้าด้วยกัน มุมกล้องต่างกันและมีความต่อเนื่องของเท้าหรือขาที่เคลื่อนไหว มีข้อมูลใหม่ และมีความต่อเนื่องของเสียง มีแรงจูงใจคือ พวกเขา กำลังซึ่ลงไปอย่างจริงจัง และองค์ประกอบของช็อตก็ใช้ได้ผล

การตัดต่อ ประกอบด้วยความรู้เบื้องต้น 6 ประการ เป็นการตัดที่ได้ผล และภาพของการดำเนินเรื่องไม่ถูกขัดจังหวะ

ตัวอย่าง 2

ผู้หญิงคนหนึ่งกับปืนที่กำลังจ่อออกไปนอกตัว

การตัดชนภาพจะได้ผลอีกครั้ง เพราะมีเหตุผลตามที่กล่าวในตัวอย่าง 1

ตัวอย่าง 3

ที่เวทีแห่งหนึ่ง โฆษกรายการกำลังประกาศการแสดงต่อไป “โอละครับ ท่านสุภาพสตรีและสุภาพบุรุษ” เขาตะโกน ผายมือ ไปทางข้างเวที “ขอต้อนรับ...ปอมพิสโต้ผู้ยิ่งใหญ่ !!”

อีกครั้งที่ช็อตทั้งสองนำมาตัดต่อเข้าด้วยกัน

มุมกล้องแตกต่างกัน

มีข้อมูลใหม่ เรายังไม่เห็น ปอมพิสโต้ผู้ยิ่งใหญ่มาก่อน และเราต้องการรู้ว่าหน้าตาเขาเป็นอย่างไร

เสียงน่าจะเสนอให้ยังเป็นไปได้มากขึ้น การตัดชนทั้งเสียงปรบมือ หรือตอนพูดว่า “ขอต้อนรับ” หรือหลังจากคำพูด ถ้าคุณอยาก ยืดเวลาเข้าของปอมพิสโต้ผู้ยิ่งใหญ่

มีแรงจูงใจในการตัดชนภาพ ดังนั้นสังเกตได้ว่า ผู้ชมได้รับการบอกกล่าวว่า พวกเขา กำลังจะได้พบกับปอมพิสโต้ ดังนั้นก็พบเขา กันเลย

องค์ประกอบของช็อตก็ได้ผล

การตัดต่อตำแหน่งจอ ไม่จำเป็นต้องมีครบองค์ความรู้ทั้ง 6 ประการ อย่างไรก็ตาม ถ้ายังมีมากก็ยังดี

-- การตัดต่อรูปแบบ The Form Edit

เป็นการอธิบายที่ดีที่สุดของการเชื่อมจากช็อตหนึ่ง ซึ่งมีการแสดงรูป, สี, มิติหรือเสียงไปยังอีกช็อตหนึ่ง ซึ่งมีการแสดงรูปทรง สี มิติ หรือเสียงนี้สัมพันธ์กัน

หากมีเสียงเป็นแรงจูงใจ การตัดต่อรูปแบบ สามารถเป็นการตัดชนได้ แต่ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นการผสม หลักการนี้เป็นจริงเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสถานที่ และ/หรือบางครั้ง เวลาเปลี่ยน

ตัวอย่าง 1

ในห้องที่ร้อนชื้นของบรรดาชุด นักหนังสือพิมพ์ร้อคอยการปล่อยเฮลิคอปเตอร์ เพื่อที่จะพาพวกเขาให้เป็นอิสระ บนฟ้าเพดานมี พัดลมเพดานหมุน เฮลิคอปเตอร์มาถึง

การตัดต่อสามารถทำได้ทั้งตัดชนหรือผสม การผสมภาพจะชี้ถึงความแตกต่างระหว่างเหตุการณ์ในเวลาที่ยิ่งใหญ่ รูปแบบ อาจเป็นการหมุนของพัดลม ซึ่งสัมพันธ์กับรูปแบบการหมุนของใบพัดเฮลิคอปเตอร์ เสียงอาจเกยทับกันเพื่อสร้างความ เข้าใจล่วงหน้าหรือที่หลัง

ตัวอย่าง 2

การตัดรูปแบบใช้กันบ่อยในโฆษณา ในที่นี้บุคคลกำลังยื่นฟังเสียงแบบตัวสัญลักษณ์บริษัท ปัญหาใหญ่ในการตัดต่อรูปแบบ คือ การตัดอาจดูเหมือนเป็นการประดิษฐ์เกินไป หากใช้บ่อย ๆ รูปแบบการตัดต่ออาจเคาได้ ความงามของการตัดต่อรูปแบบสามารถเห็นได้เมื่อมันถูกทำดี ๆ และเมื่อนำไปรวมกับการตัดต่อชนิดอื่น ๆ จะกลายเป็นสิ่งที่ไม่ โผล่เกินไป

การตัดต่อที่มีเรื่องราว The Concept Edit

บางครั้งเรียกการตัดต่อที่เคลื่อนไหว หรือการตัดต่อความคิด เป็นการเสนอความคิดที่บริสุทธิ์ล้วน ๆ เพราะว่า 2 ข้อที่ถูกเลือก และจุดที่ทำการตัดต่อ การตัดต่อเรื่องราวนี้นี้เป็นการปูเรื่องในหัวเรา

การตัดต่อที่มีเรื่องราว สามารถครอบคลุมถึงการเปลี่ยนสถานที่ เวลา ผู้คน และบางครั้งก็เป็นตัวเรื่อง มันสามารถทำได้โดยไม่มี การสะดุดของภาพ

ถ้าเป็นการตัดต่อที่มีเรื่องราวที่ดี มันสามารถบอกอารมณ์เป็นอารมณ์ดราม่าและสร้างความลึกซึ้ง แต่ทำยาก ถ้าไม่ได้วางแผนเป็นอย่างดีแล้ว ความไหลลื่นของข้อมูลภาพ อาจชะงักงันไปเลย

การตัดต่อแบบผนวก The combined edit

เป็นการตัดต่อที่ยากที่สุดแต่มีพลังมากที่สุด การตัดแบบผนวกนี้เป็นการรวมการตัดต่อ 2 แบบหรือมากกว่านั้นจากการตัดต่อทั้ง 4 แบบที่กล่าวมา

เพื่อให้การตัดแบบผนวกได้ผลดี ผู้ตัดจำเป็นต้องจำทั้งเสียงและภาพที่ใช้ได้ในแต่ละข้อ ดังนั้นการตัดแบบนี้ควร ได้รับการวางแผนเป็นอย่างดีทั้งก่อนการถ่ายทำและขณะถ่ายทำ

แบบฝึกหัดทั่วไป

แบบฝึกหัดทั่วไปของการตัด มีการเปลี่ยนแปลง พัฒนา แก้ไข และสืบทอด จากคนตัดรุ่นแล้วรุ่นเล่ามาหลายปี มันอยู่บนรากฐานของสิ่งที่ผู้ตัดพบเจอในการทำงาน บางครั้งเหตุผลว่าทำไมแบบฝึกหัดที่มีไม่กระจางชัด โดยเฉพาะสำหรับผู้เริ่มต้น ถ้าเป็นเช่นนั้น คงต้องให้ห้สืบทอดสืบทายอมรับจนกว่าจะมีประสบการณ์ที่มากขึ้น ถึงจะเข้าใจแบบฝึกหัด น่าจะเป็นโดยการรวบรวมในส่วนที่เกี่ยวข้องเกือบทั้งหมด

มีแบบฝึกหัด 1 บท ที่ผู้ตัดทุกคนอ้างว่าสำคัญมาก ๆ มันนำมาใช้เกือบทุกทักษะและเป็นไวอากรณส์สร้างสรรค์ มันยังเป็นข้อแก้ตัวสำหรับคนอ่อนหัด

General Practice แบบฝึกหัดทั่วไป

วิธีการฝึกตัดต่อโดยทั่วไปนั้นมีการเปลี่ยนแปลง พัฒนาและปรับปรุงมาโดยตลอด ขึ้นอยู่กับนักตัดต่อในแต่ละช่วงนั้นว่าได้พบอะไรบ้างจากการทำงาน บางอย่างอาจจะทำให้ผู้เริ่มต้นสับสน แต่เมื่อมีประสบการณ์เพิ่มขึ้นก็จะทำให้วิธีการฝึกนั้นชัดเจนขึ้น หลักการของการตัดต่อโดยทั่วไป คือ

1. เสียงและภาพนั้นคือส่วนที่เสริมซึ่งกันและกัน
2. ภาพใหม่ควรให้ข้อมูลใหม่
3. ควรมีเหตุผลสำหรับทุกภาพที่ตัด
4. ให้ระวังเรื่อง “การข้ามเส้น”
5. เลือกแบบการตัดที่เหมาะสมกับเรื่อง
6. ยิ่งตัดต่อดี ยิ่งดูสั้นไหล
7. การตัดคือการสร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่

Working Practise แบบฝึกหัดปฏิบัติ

จะเป็นแนวทางวิธีการตัด เทคนิคพิเศษ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นทุกอย่าง ก็อาจเปลี่ยนได้ ขึ้นอยู่กับแฟชันในแต่ละยุคสมัย ลักษณะความชื่นชอบของคนดูและเทคโนโลยี

1. อย่าตัดเฟรมที่ไม่เท่ากันให้สังเกตที่ headroom ของภาพ
2. ให้ระวัง Shot ที่มีวัตถุอยู่ใกล้กับศีรษะตัวละคร
3. หลีกเลี่ยงภาพที่มีขอบข้าง (Frame edge) ไปตัดตัวบุคคล
4. ตัด Shot ที่มี Background เหมือนกัน เช่น ถ้าชัตตันก็ชัตตันเหมือนกัน
5. เมื่อตัดหนึ่งแนวครามา อย่าตัดในจังหวะที่ตัวละครหยุดพูดทันที
6. ควรมี Shot รับคู่สนทนาแทรกดีกว่าการพูดทีละคน
7. เวลาตัด Dialog ควรมีการรับหน้าคู่สนทนา
8. เวลาถ่าย 3 ตัวละคร อย่าตัด 2 Shot ไป 2 Shot
9. ควรใช้ Shot CU สำหรับตัวละครตัวเดียว
10. ถ้าตัวละครตัวเดียว ให้หลีกเลี่ยงการใช้ภาพมุมเดิม
11. เวลาตัดจังหวะ “ลูกหรือนั่ง” ให้สายตาของตัวละครอยู่ในเฟรมนานที่สุด
12. เมื่อตัดไป Shot CU ให้เลือก Shot ที่ Action ชั่วที่สุด
13. พยายามเลือก Shot ที่ใช้ Tracking ดีกว่า Zoom
14. อย่าใช้ภาพ Track out ระหว่าง Cut
15. เวลาตัด Pan Shot ให้ใช้ภาพคนที่เดินไปในทิศทางเดียวกัน
16. เวลาตัด Pan, Track อย่าตัดไปที่ภาพหนึ่ง
17. อย่าข้าม Line 180
18. เวลาตัด 2 Shot อย่าตัดไปภาพ 2 Shot ของวัตถุเดิม
19. เวลาตัด Shot คุยโทรศัพท์ให้อยู่คนละฝั่งกัน
20. เวลาคนเดินออกด้านซ้าย ก็ต้องเข้ามาทางขวาของเฟรม
21. อย่าตัดภาพที่จุดสนใจเดียวกัน
22. เมื่อใช้ CU ติด ๆ กัน แล้วควรตัดกลับมาที่ LS
23. หลังจากแนะนำตัวละครใหม่แล้วให้ตัดเข้ามาที่ CU
24. เมื่อตัดเข้า Scene ใหม่ให้ใช้ LS
25. หลีกเลี่ยงการตัดจาก LS มา CU ของตัวละครเดิมทันที
26. อย่าตัดเข้าภาพคำทันที
27. ควรให้เสียงเข้ามาก่อนภาพ 12-24 เฟรม
28. จบเพลงควรจบภาพ

การตัดต่อวัสดุประสงค์

วัตถุประสงค์ของการจัดทำ เพื่อเป็นแนวทางในการทำงานที่ถูกต้อง และเข้าใจได้ง่ายขึ้นทั้งวิธีการ หลักการ และการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ โดยผู้ที่ต้องการจะศึกษาค้นคว้าสามารถที่จะอ่านและทำความเข้าใจได้โดยง่าย และลงมือปฏิบัติงานได้จริง

ลักษณะงาน

การตัดต่อ คือการนำภาพที่มาจากการถ่ายทำ มาทำการเรียบเรียงใหม่ เพื่อให้ได้ ภาพที่สวยงามที่สุด ในการนำเสนอออกสู่สายตาทั้งทางแผ่นฟิล์ม(ภาพยนตร์)และทางจอทีวี(โทรทัศน์) ซึ่งในการถ่ายทำแต่ละครั้งจะต้องใช้แผ่นฟิล์มหรือม้วนเทปจำนวนมาก ซึ่งขึ้นอยู่กับแต่ละชนิดงานนั้นๆไป และตามแต่ที่เทคโนโลยีพัฒนาไปได้

หัวใจของงานตัดต่อ

คนที่จะมาทำงานทางด้านตัดต่อต้องมีใจรัก และต้องศึกษาค้นคว้าเทคโนโลยีตลอดเวลา เพราะเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการตัดต่อนั้น มีการเปลี่ยนแปลงตลอดทั้งรูปแบบและวิธีการ ทั้งความคิด และอุปกรณ์ หากไม่สนใจเพียงแค่ว่าระยะเวลานั้นๆ อาจทำให้กลายเป็นคนล้าหลังไปก็ได้

ประเภทของการตัดต่อ

การตัดต่อมี 2ประเภท คือ

1. **Linear** หมายถึง การตัดต่อที่ใช้เครื่องตัดต่อตั้งแต่ 2 เครื่องขึ้นไป เพื่อให้ภาพ 2 ภาพเชื่อมต่อกันเป็นเส้นตรง โดยไม่สามารถแทรกภาพระหว่างกลางได้ ปัจจุบันไม่นิยมใช้

2. **Non Linear** หมายถึง การตัดต่อที่ใช้เครื่อง คอมพิวเตอร์ในการตัดต่อ สามารถที่จะเว้นช่วงหรือแทรกกลาง เพื่อรอภาพที่เหมาะสมได้ ปัจจุบันเป็นที่นิยมและมีการพัฒนาตลอดเวลา

การตัดต่อ

การตัดต่อ คือการเชื่อมระหว่าง 2 ภาพ โดยใช้ใน 3 รูปแบบ ดังนี้

- 1.การคัดชนหรือตัดชน(cut) คือการตัดภาพชนกันจากข้อใดข้อหนึ่งชนกับอีกข้อหนึ่ง โดยต่อเนื่อง
- 2.การผสมภาพ(Dissolve) คือการเปลี่ยนภาพจากภาพข้อใดข้อหนึ่งค่อยๆจางหายไปเปลี่ยนเป็นอีกภาพหนึ่ง โดยมีช่วงเหลื่อมกัน สามารถมองดูได้อย่างกลมกลืน
- 3.การเปลี่ยนภาพ(fade) คือการค่อยๆเปลี่ยนภาพให้เป็นอีกภาพหนึ่ง โดยมีสีดำ(black) คั่นกลาง โดยแบ่งได้ 2

แบบ

1. **fade in** คือจากสีดำแล้วค่อยๆชัดเป็นข้อใดภาพ ใช้ต่อเมื่อ เริ่มเรื่อง เปิดเรื่อง เปิดฉากหรือจะเปลี่ยนสถานที่หรือเปลี่ยนเวลา(ไม่นิยมใช้สีขาว)

2. **fade out** คือจากข้อใดภาพที่ค่อยๆจางหายไปเป็นสีดำ ใช้ปิดเรื่อง ท้ายเรื่อง ตอนจบหรือเปลี่ยนสถานที่หรือเปลี่ยนเวลา(ไม่นิยมใช้สีขาว)

การตัดต่อภาพข่าวธรรมดาหรือข่าวประจำวัน(Routine)

1.การตัดต่อข่าวแบบคัดชนหรือตัดชน(Cut) ต้องมีความเข้าใจในเนื้อหาของบทข่าว หรือสคริปต์ข่าวที่จะตัด และต้องตรวจสอบภาพที่ช่างภาพถ่ายมา ว่ามีตรงตามเนื้อหาของข่าวหรือไม่อย่างไร ถ้าไม่ตรงตรงกับผู้สื่อข่าวหรือโปรดิวเซอร์ของโต๊ะนั้นๆ ว่าจะหาทางออกเช่นไร เช่น ควรทำกราฟฟิกหรือไม่ เพื่อเสริมภาพข่าวให้น่าติดตามยิ่งขึ้น และยังแยกออกเป็นหลายรูปแบบดังนี้

1.1 การตัดต่อโดยไม่ใช้สคริปต์ คือ การตัดภาพจาก Server และมี Idภาพมาให้ โดยมีการกำหนดความยาวที่ต้องการมาให้ เช่นขอความยาว 5-8 นาที เพื่อใช้ play insert ในกรณีการสัมภาษณ์สดทางโทรศัพท์ หรือรายการสดในห้องส่ง กรณีมีเหตุฉุกเฉิน เหตุด่วน

1.2 การตัดต่อโดยมีสคริปต์ข่าว คือการตัดต่อที่ต้องใช้สคริปต์ข่าวเป็นตัวกำหนดเรื่องราว โดยมี Id ภาพและเสียงรวมทั้งบทข่าวและความยาวของข่าวที่แน่นอน เช่น ข่าวมีอบเกษตรกรปิดถนน

ตัวอย่างสคริปต์ข่าว

ชื่อข่าว.....วันที่.....เวลา.....
ผู้ประกาศหรือโปรย.....กลุ่มเกษตรกรจาก.....

เนื้อหาข่าว(ภาพอ่านต่อ)

นาย.....

เปิดเสียงสัมภาษณ์

tc เริ่ม.....

(เป็นเสียงแหล่งข่าวที่ไปสัมภาษณ์มา) tc จบ.....

เนื้อหาข่าว(ภาพอ่านต่อ)

จบข่าว

หลักการนับสคริปต์ข่าว

การนับสคริปต์ข่าว ต้องนับบรรทัดละ 3 วินาที ที่ต้องนับ 3 วินาทีเพราะโดยมาตรฐานการอ่านบทข่าวและการจับเวลาจะต้องนับได้ 3 วินาทีต่อ 1 บรรทัด จากตัวอย่างข่าว จะต้องเริ่มนับจาก ช่วง เนื้อหาข่าว(ภาพอ่านต่อ) จนถึงเปิดเสียงสัมภาษณ์ นับเป็น 1 ช่วงเวลา นับความยาวได้ 15 วินาที และช่วงปล่อยเสียงสัมภาษณ์ โดยปกติควรปล่อยเสียงความยาวได้ประมาณ 15-30 วินาที ต้องดูประเด็นข่าวเป็นหลัก เพื่อรองรับเนื้อหาของสคริปต์ข่าวในช่วงแรก โดยมีเสียงของแหล่งข่าวยืนยันเนื้อหาข่าวอย่างจริงจัง เพื่อให้ข่าวมีความน่าเชื่อถือและน่าสนใจยิ่งขึ้น จากตัวอย่าง ปล่อย 15 วินาที และนับเนื้อหาช่วงหลังได้ 12 วินาที รวมความยาวทั้งหมด 42 วินาที และในการปล่อยเสียงสัมภาษณ์ ไม่ควรปล่อยเสียงคนเดิมซ้ำหลายๆช่วงในข่าวเดียวกัน

การตัดต่อแบบข่าวลงเสียง (Scoop)

การตัดต่อแบบลงเสียง คือการตัดภาพแบบที่ผู้สื่อข่าวนำเสนอข่าวที่ผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่พิสูจน์อักษร(Re-writer)นำปลงเสียง และนำมาให้เจ้าหน้าที่ตัดต่อใส่ภาพให้ตรง หรือสอดคล้องกับเสียงให้มากที่สุด การตัดแบบนี้สามารถที่จะวางข่าวคั่นเพลงเพื่อความเหมาะสมและน่าติดตามได้

โดยทั่วไปมี 2 แบบ

- 1.1 วางเสียงก่อนวางภาพ คือการตัดแบบวางเสียงและนำภาพมาปะ หรือเรียงภาพ ให้ตรงตามเนื้อหาของบท สามารถใส่ลูกเล่นและเอฟเฟคต่างๆได้ เพราะสามารถที่วางจังหวะของเนื้อหาและภาพให้สอดคล้องและน่าติดตามได้ อาจมีการใส่ Sound ambience (ข่าวธรรมชาติที่ถ่ายทำมา หรือใส่เพลงต่างๆที่เหมาะสมได้)มักนิยมใช้รูปแบบนี้
- 1.2 วางภาพก่อนวางเสียง คือการตัดภาพไปก่อนคร่าวๆตามเนื้อหาของบทข่าวนั้นๆ โดยที่ยังไม่ได้ลงเสียง ผู้สื่อข่าวหรือผู้ประกาศ ด้วยสาเหตุที่ยังไม่ได้ผ่านการตรวจสอบ หรือหาคนลงเสียงไม่ได้เนื่องจากเจ้าของข่าวยังสอบไม่ผ่านการลงเสียง จึงจำเป็นต้องใช้เสียงผู้อื่นแทน วิธีนี้ไม่นิยมใช้ เพราะมีความคลาดเคลื่อนสูง ในกรณีที่เร่งรีบ

การตัดต่อต้องทำอะไร

การตัดต่อ ที่ใครๆมองดูเฉินๆแล้วมักจะพูดว่า ใครๆก็ตัดได้ ไม่เห็นจะยากเลยในทางกลับกัน การตัดต่อไม่่ง่ายอย่างที่คิด การตัดต่อมีหลายรูปแบบ หลายวิธีการและอุปกรณ์ที่พัฒนาไปอย่างไม่หยุดยั้ง ต้องทำงานร่วมกับผู้อื่น ต้องรองรับแรงกดดัน แรงเสียดทานตลอดเวลา ต้องมีความใจเย็น เข้าถึงและเข้าใจ พร้อมทั้งจะยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นในกรณีที่มีความเห็นไม่ตรงกันในด้านการทำงาน และแก้ไขปรับปรุงงานนั้นๆที่ผู้ร่วมงานต้องการแก้ไข จึงมีหลักการง่ายๆคือ

1. จุดประสงค์ คือการทำงานที่ต้องการว่าต้องการทำอะไร เป็นงานประเภทไหน ทำไปเพื่ออะไร ผู้ร่วมงานคือใคร
2. แรงจูงใจ คืองานนั้นๆมีสิ่งใดเป็นตัวกระตุ้น เป็นตัวแรงให้รู้สึกว่าจะต้องทำและทำให้ได้

มาตรฐานความคมชัดระบบโทรทัศน์ SD HD

มาตรฐานระบบออกอากาศรุ่นเก่าๆ แบบที่บ้านเราใช้เรียก SD ย่อมาจาก Standard Definition หมายถึงความคมชัดมาตรฐาน หรือแบบปกติ ซึ่งในต่างประเทศมันไม่ปกติไปแล้วเนื่องจากเขาเลิกใช้และได้เปลี่ยนมาตรฐานเป็น HD ย่อมาจาก High Definition ครับ สถานีโทรทัศน์และเคเบิลทีวีในบ้านเรากำลังเพิ่มการออกอากาศช่องแบบ HD และบางแห่งได้มีการทดลองออกอากาศไปบ้างแล้ว และยังมีอีกหลายสถานีที่กำลังวางระบบอยู่ ผมรับรองได้ว่าภายในปลายปีนี้ได้เห็นแน่ๆ อย่างน้อยก็ที่พวกผมกำลังวางระบบอยู่ก็ต้องเสร็จภายในปลายปีนี้ มี 5 ช่องที่เป็น HD ถ้าสังเกตตามร้านขายโทรทัศน์ เราจะเห็นว่าโทรทัศน์รุ่นใหม่ๆทุกรุ่นจะมีข้อความว่า HD Ready นั่นคือการที่มันสามารถรับชมภาพในระบบใหม่ได้ครับ

รูปแบบการบันทึกหรือเทปก็มี 2 มาตรฐาน

ในระบบ SD (Standard Definition) จะมีเทปเช่น U-Matic, VHS, SVHS, BETACAM SP, BETACAM SX, Betacam IMX, DIGITAL BETACAM, XDCAM, D1, D5, D9, DV, DVCAM, DVC Pro etc. เยอะแยะไปหมด หลายคนคิดว่าคงผ่านหูผ่านตามาบ้างนะครับ เทปที่กล่าวมานี้ จะอยู่ในมาตรฐานที่ใช้ในการออกอากาศในบ้านเรา เนื่องจากมีขนาดของภาพเท่ากัน หรือขนาดเก็นนิกน้อย คือ 768x576 หรือ 720x576 ที่ผมกล่าวมานี้เฉพาะระบบ โทรทัศน์ในบ้านเรานะครับ คือ PAL System นะ! แต่จะแบบให้คุณภาพไม่เท่ากัน มีการเก็บรายละเอียดของข้อมูลบนเทปไม่เหมือนกัน บางแบบมีการบีบอัดสูงมีการลดทอนรายละเอียดลงเพื่อที่จะเก็บได้ง่ายมีขนาดเล็ก อะไรพวกนี้...

ในระบบ HD (High Definition) จะมี Format เทปเช่น HDV, DVC Pro HD, HDCAM, HDCAM SR, XDCAM HD, D5 HD, P2 HD, VariCAM etc. เทปที่กล่าวมานี้จะเป็นแบบความคมชัดสูง (กว่า SD) คือมีขนาดของภาพตั้งแต่ 720p ไปจนถึง 1920 x 1080 pixel สุดแล้วแต่จะเป็น format แบบใด คุณภาพของภาพก็เช่นกัน ในระบบ HD นี้เทประบบ HDV จะมีคุณภาพต่ำสุด ซึ่งมีใช้ในกล้องวิดีโอ Handycam ที่จำหน่ายในปัจจุบัน ส่วน HDCAM SR จะมีคุณภาพสูงสุดจากที่กล่าวมา (แต่ยังมีอย่างอื่นสูงกว่าอีก) HDCAM SR ดูได้จากภาพยนตร์เช่น Starwar Episode 1 เป็นเรื่องแรกๆที่ใช้กล้อง Sony HDCAM CineAlta สนใจอ่านเพิ่มเติมได้ที่ครีบกี้เรื่อง หนูล้วนในบ้านเราก็มียาพยนตร์หลายเรื่องที่ใช้ HD ครับ ใช้ HDV ก็มีเรื่อง Final Score ครับ HD ตัวใหญ่ หึน

เทปแบบ DV และ HDV จะมีรูปร่างเหมือนกันมีขนาดเท่ากันต่างกันตรงข้อมูลที่บันทึกลงไปมีรูปแบบไม่เหมือนกันครับ เทปทั้งสองแบบถูกวางระดับอยู่ที่ Consumer Product ก็คือออกแบบมาให้คนธรรมดาทั่วไปใช้งาน คุณภาพของภาพสู้ไม่ได้เมื่อเทียบกับเทปหรือกล้องที่บันทึกในระดับมืออาชีพ

SP - Short Play หมายถึง เฟรมละเอียดหน้่อยใช้พื้นที่เยอะ เทปม้วนนึ่งจึงถ่ายได้สั้นลง

LP - Long Play คือ ถ่ายได้ยาวกว่า SP เทปน้อยกว่านะครึบ แต่ภาพจะหยาบกว่า กินเนื้อ

HD หรือ High Definition

ระบบภาพความละเอียดสูง ที่วีแบบ HD นั้นภาพต้องใหญ่มีรายละเอียดสูง ความจุต้องมากขึ้น แต่ DVD แผ่นเดี๋ยวนีไม่พอ เลยต้อง
มีแผ่นสำหรับ HD TV ซึ่งจะเก็บข้อมูล ได้เป็น 3 เท่าของแผ่น DVD ทั่วไป ครึบ

ฟอร์แมตของระบบสัญญาณภาพที่ใช้ในระบบ **HDTV**

720p - 1280x720 pixels progressive

1080i - 1920x1080 pixels interlaced

1080p - 1920x1080 pixels progressive

ระบบภาพของ HDTV จะเป็น 16:9 (1.78:1) ซึ่งใกล้เคียงกับระบบภาพภาพยนตร์ ซึ่งมีขนาด 1.85:1 หรือ 2.35:1

โทรทัศน์ที่จะสามารถรองรับสัญญาณภาพแบบนี้ได้ จะเขียนว่า HDTV หรือ HD TV Ready

HDMI คือสัญญาณภาพที่รองรับการส่งระบบสัญญาณภาพแบบดิจิทัล ให้คุณภาพดีกว่าส่งด้วยสัญญาณภาพแบบอะนาล็อก
นับจากนี้ไป HDMI คือ มาตรฐานการต่อสัญญาณภาพแบบ HD, DVI คือมาตรฐานที่ออกมาจัดตลาดมาก่อน HDMI จะออกมากัน
เกลื่อน

ดังเช่นทุกวันนี้...เพราะมาตรฐาน HDMI สูงกว่า DVI สามารถรองรับแบนด์วิธได้กว้างกว่า

● **HD (High Definition) Signal**

หมายถึง สัญญาณภาพที่มีรายละเอียดความคมชัดสูง โดยจะหมายถึง

สัญญาณภาพที่มีรายละเอียดสูง 720p (1280x720 Pixels)

ขึ้นไปจนถึง 1080p (1,920 x 1,080 Pixels)

ส่วนคำว่า Full HD จะหมายถึงสัญญาณภาพที่มีรายละเอียด 1080p

ซึ่งมีจำนวน Pixel เท่ากับ 1,920 x 1,080 Pixels

แต่จะเป็นการสแกนในระบบ Progressive Scan 1080 เส้นได้

ภาคผนวก ข.

TNI

ตาราง ID ต่างๆที่ใช้ประจำสำนักข่าว ทั้งในส่วนข่าวประจำวัน รายการ และในส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ที่
แผนกตัดต่อลำดับภาพ กำกับดูแลเพื่อให้การทำงานการใช้ระบบ VIDEO SERVER เป็นไปในทิศทาง
เดียวกัน ตลอดจนสามารถตรวจสอบ และบริหารเวลาการจัดเก็บภาพ ให้สามารถรองรับการทำงานได้
ตลอดเวลา

โดยสามารถแยกรายละเอียดต่างๆได้ดังต่อไปนี้

1. ตาราง ID โต๊ะข่าว และจำนวนชั่วโมง บนระบบ VIDEO SERVER

ลำดับ	โต๊ะที่รับผิดชอบ	GB	IDของโต๊ะ	ID ONAIR
1	OB	200	OB	-
2	ไตเติ้ลสำนักข่าว+รายการ ข่าว	150	TITLE	NEWSTHAIPBS00 TITLEข่าว+รายการข่าว
3	อินทูลูดข่าว+รายการข่าว	150	INTERLUDE	INTERLUDEข่าว+รายการข่าว
4	การเมือง	900	POL	APOL
5.	เศรษฐกิจ	900	ECO	ABIS
6	สังคม	700	GEN	AGEN
7.	อาชญากรรม	900	CRI	ACRI
8.	กีฬา	900	SPOT/SPT	ASPO(ยกเลิก)
				MOASPT(เข้า)
				NASPT(เที่ยง)
				ASPT/EASPT(ค่ำ)
				MASPT(เด็ก)
9.	ต่างประเทศ	700	FOR	AFOR
10	ศิลปวัฒนธรรมบันเทิง	900	ENT	AENT
11.	ภูมิภาค	900		
11.1	ศูนย์เชียงใหม่	-	LCM เปลี่ยนเป็น CM	ALOC
11.2	ศูนย์หาดใหญ่	-	LHY เปลี่ยนเป็น HY	”
11.3	ศูนย์ขอนแก่น	-	LKN เปลี่ยนเป็น KK	”
11.4	ศูนย์ภาคกลาง	-	LOC เพิ่ม MD	”
11.5	NETศูนย์เชียงใหม่	-	NLCM(ยกเลิก)	”
11.6	NETศูนย์หาดใหญ่	-	NLHY(ยกเลิก)	”

11.7	NETศูนย์ขอนแก่น	-	NLKN(ยกเลิก)	”
11.8	NETศูนย์ภาคกลาง	-	NLOC(ยกเลิก)	”
12	ราชสำนัก	500	ROY	AAROY
13	พยากรณ์อากาศ	200	WEA	AWEA
14	ข่าวเช้า	600	MOR	MORA
15	ข่าวเที่ยง	-	-	NN
16	ข่าวเบรค	-	-	BN
17	ข่าวเด็ก	500	NI	MN
18	ยุทธศาสตร์	900	STR	ASTR
19	สิ่งแวดล้อม	300	ENV	AGEN(เนื่องจากขึ้นตรงกับโต๊ะ สังคม)
20	เฉพาะกิจ	300	EX สก ข่าวเช้าวันใหม่ขอใช้เป็นไอดี Foot	ACRI(ส่วนมากจะแนวสืบสวน สอบสวน)ยกเลิก ACRI
21	ผู้ประกาศข่าว	500	ANC	อยู่ที่กองบก.กำหนดให้ลงโต๊ะ ไหน
22	โปรดิวเซอร์ข่าว	200	PRODU	อยู่ที่ความรับผิดชอบงานช่วง นั้นๆ
23	เพลงประกอบข่าว+รายการ	-	SOUND(ตามด้วยไอดีโต๊ะ)	SOUND
24	ข่าว 9.00น.+17.00น.	500	-	BN
25	ข่าวภาคภาษาอังกฤษ	500	ENG	AENG
26	AP+PEUTER	500	FORA+SPO(APกีฬา)	
27	โต๊ะข่าวอาเซียน	900	IA	ASIAN
28	วิทยาสตร์ สิ่งแวดล้อม		GEEN&SCI	GEEN&SCI(ขึ้นอยู่กับเน้นเรื่อง ใดก็ใช้ตัวนำเรื่องนั้น)
29	ข่าว 6.00โม่งเช้า		SIX / NEWDAY	ASIX
30	สารคดีเอเชีย(โต๊ะบันเทิง)		HOME	HOM
31	รายงานสด มื้อบ		PLOMOB	-
32	เสียงให้รู้เรื่อง		TEA	ATEA
33	แผนกตัดต่อข่าว(Insert)		EDIT	-

34	ข่าวเช้า ไทยพีบีเอส	-	NEWD	ANEWD
35	INFO GRAPHIC			INFOXXXXตามด้วย RUNNING NUMBER

การลงภาพ FOOTAGE

1. ห้อง INGEST จะทำการตั้ง ID แยกประเภทตามแต่ละโต๊ะ
2. เมื่อทำการตั้ง ID แล้วจะทำการตั้งกำหนดเวลาลบไว้ที่ ID นั้น ๆ
3. 1 ID จะเก็บไว้ใน SERVER ไว้ได้เป็นระยะเวลา 5 วัน

การลบ ID ใน SERVER

-ห้อง INGEST NEWS จะทำการประสานงานกับทางห้องข้อมูล เพื่อจะทำการลบเมื่อถึงกำหนดเวลา

-กำหนด **KILLS DATE** เป็นเวลา 7 วัน จะแจ้งโดยขึ้นแถบสีแดงทันทีเมื่อถึงกำหนด

การแจ้งสถานะเวลาที่ใช้ใน SERVER

-ห้อง INGEST จะทำการแจ้งเวลาที่เหลืออยู่ใน SERVER NEWS ทุกวันจันทร์ และวันพฤหัสบดี

การจัดเก็บ

1. ผู้ที่ทางโต๊ะมอบหมายหน้าที่ให้จัดการ ID ทำการคัดเลือกภาพที่ต้องการเก็บ แล้วส่ง ID ให้ห้องข้อมูล จัดเก็บ หรือทำการประสานงานกับทางห้องข้อมูลให้จัดเก็บ ID แบบอัตโนมัติ
2. เมื่อทำการจัดเก็บ ID แล้ว ผู้ที่จัดการ ID ที่ทางโต๊ะแต่งตั้ง ทำการประสานงานขอรายชื่อ ID ที่ทางห้อง ข้อมูลจัดเก็บ เพื่อนำมาใช้ในการประสานงานในการขอภาพจาก SERVER MAM มาใช้ต่อไป

การขอภาพจาก SERVER MAM

1. ประสานงานกับทางห้องข้อมูลเพื่อขอ ID ใน SERVER MAM มาใช้
2. แจ้งทางห้อง INGEST NEWS ว่ามี ID จาก SERVER MAM ถ่ายโอนมาลงที่ SERVER NEWS โดยแจ้ง ID และชื่อของภาพ
3. ID จาก SEVER MAM จะเก็บไว้ใน SERVER NEWS ได้เป็นระยะเวลา 1 วัน

2. ID ที่ใช้ในการ ON AIR ช่วงข่าว

ชื่อโต๊ะ	ไอดี
ON AIR ราชสำนัก	AAROY
ON AIR ชั่วโมงทำกิน	HBIS

ON AIR อาชญากรรม	ACRI
ON AIR วาระ	ACT
ON AIR ข่าวภาคภาษาอังกฤษ	AENG
ON AIR บันเทิง	AENT
ON AIR ฝ่าวิกฤติ	AF AFLOOD
ON AIR ต่างประเทศ	AFOR/ FOR A/MF
ON AIR สังคม	AGEN
ON AIR ภูมิภาค	ALOC
ON AIR การเมือง	APOL
ON AIR กีฬา	ASPT
ON AIR ยุทธศาสตร์	ASTR
ON AIR ที่นี่ THAI PBS	ATN ATNE
ON AIR ตอบโจทย์	ATTJ เพิ่มเติมใหม่(ATTJ+ วัน+วันที่+เดือน+ปี เช่น วันจันทร์ MONDAY ID ใดจะเป็น A ATTJM+วันที่+เดือน+ปี)
ON AIR พยากรณ์อากาศ	AWEA
ON AIR ข่าวเบรค	BN
ON AIR ข่าวตึก	MN(ตัดNN เนื่องจากไปใช้เที่ยงแทน)
ON AIR ข่าวเที่ยง	เปลี่ยนจาก nn เป็น NN

การลงภาพ ONAIR

1. เป็น ID ที่ออกโดยโต๊ะประสานงานหรือโต๊ะกลาง
2. ฝ่ายตัดต่อ นำ FOOT ภาพที่อยู่ใน SERVER NEWS ไปตัดต่อ และครีเอท ID ลงใน SERVER

การจัดเก็บ

-ห้องข้อมูลทำการจัดเก็บ ID อัตโนมัติทุกวัน

การขอภาพจาก SERVER MAM

1. ประสานงานกับทางห้องข้อมูลเพื่อขอ ID ใน SERVER MAM มาใช้
2. แจ้งทางห้อง INGEST NEWS ว่ามี ID จาก SERVER MAM ถ่ายโอนมาลงที่ SERVER NEWS โดยแจ้ง ID และชื่อของภาพ
3. ID จาก SEVER MAM จะเก็บไว้ใน SERVER NEWS ได้เป็นระยะเวลา 1 วัน

การลบ

-ID ON AIR จะเหลือไว้ใน SERVER NEWS เป็นเวลา 3 วัน

3. ID รายการที่ผลิตโดยสำนักข่าวมีดังนี้

ลำดับ	รายการ	GB	ID โต๊ะ	IDรายการ
1	รายการเปิดปม	900	DECODE DECODENOO DECODENUD DECODESUN	N+ไอดี 7หลัก+EDIT (เนื่องจากต้องใช้ไอดีจากสำนัก รายการ)
2	รายการศิลปะสโมสร	600	CLUB ARTCLUB ARTCA	N+ไอดี 7หลัก+EDIT (เนื่องจากต้องใช้ไอดีจากสำนัก รายการ)
3	รายการทันโลก	500	TL/ WORLD	TUNLOK
4	รายการ สถานีประชาชน	900	PEO PEOF(เริ่มใช้ตั้งแต่เดือนมี.ค. 2555)	PEOA PEOB
5	รายการข่าวโม่งทำกิน	500	SEN	HBIZZ
6	รายการที่นี้ไทยพีบีเอส	400	TN	ATNE
7	รายการตอบโจทย์	400	TJ	ATTJ เพิ่มเติม ใช้รหัสออนแอร์ตามวัน วันจันทร์ ATTJM+วันที่+เดือน+ปี วันอังคาร ATTJT+ วันพุธ ATTJW+ วันพฤหัสบดี ATTJTH+ วันศุกร์ ATTJF+
8	รายการหน้าที่พลเมือง	400	NAT	N+ไอดี 7หลัก+EDIT (เนื่องจากต้องใช้ไอดีจากสำนัก รายการ)
9	รายการเวทีสาธารณะ	200	PUB	N+ไอดี 7หลัก+EDIT

				(เนื่องจากต้องใช้ไอดีจากสำนัก รายการ)
10	รายการวาระประเทศไทย	600	CT	N+ไอดี 7หลัก+EDIT (เนื่องจากต้องใช้ไอดีจากสำนัก รายการ)
11	รายการเปลี่ยนประเทศ ไทย	200	CHA	N+ไอดี 7หลัก+EDIT (เนื่องจากต้องใช้ไอดีจากสำนัก รายการ)
12	รายการนักข่าวพลเมือง	200	CTZ CITI เพิ่มเติม CITI+ปี+เดือน+วัน+ข่าวภาค ข่าวภาคเช้า-M ข่าวภาคเที่ยง-N ข่าวภาคค่ำ-E	N+ไอดี 7หลัก+EDIT (เนื่องจากต้องใช้ไอดีจากสำนัก รายการ)(ยกเลิก) CITI+ปี+เดือน+วัน+M+N+E
13	รายการข่าวเช้าสุด สัปดาห์	600	MW	AMOW
14	รายการมองมุมใหม่ เปลี่ยนเป็น หน้าที่ พลเมือง	500	MMM NATE	N+ไอดี 7หลัก+EDIT (เนื่องจากต้องใช้ไอดีจากสำนัก รายการ)
15	รายการข่าวภาค ภาษาอังกฤษ	500	ENG	AENG ยกเลิกไม่มีรายการนี้
16	รายการทุกทิศทั่วไทย	-	ID โต้ะภูมิภาค	LAND
17	จอเหนือ จออีสาน จอใต้		ตัดจากศูนย์ข่าวแต่ละศูนย์ส่งเข้า สำนักข่าว	N+ไอดี 7หลัก+EDIT (เนื่องจากต้องใช้ไอดีจากสำนัก รายการ)
18	รายการสัญญาณเตือนภัย	-	CRI	SILENT
19	GREENSCI	400	GREEN+SCI	GREENONAIR+SCIONAIR
20	ข่าวสำหรับขาย		TPBS	
21	รายการ หมอข้างบ้าน		DOCTOR	DOCTOR140501
22	รายการ คิดนอกจอ		ฟุต KID	AKID

			การฝึก KIDG	
23	รายการ จิกขอว์ประเทศ ไทย		JIG	AJIG

การลงภาพ FOOTAGE

1. ห้อง INGEST จะทำการตั้ง ID แยกประเภทตามแต่ละรายการ
2. เมื่อทำการตั้ง ID แล้วจะทำการตั้งกำหนดเวลาลบไว้ที่ ID นั้น ๆ
3. 1 ID จะเก็บไว้ใน SERVER ไว้ได้เป็นระยะเวลา 5 วัน

การลงภาพ ON AIR

1. เป็น ID ที่ออกโดยสำนักรายการ
2. ฝ่ายตัดต่อหรือโปรดิวเซอร์รายการนำ FOOT ภาพที่อยู่ใน SERVER NEWS ไปตัดต่อ และครีเอต ID ลงใน SERVER

การจัดเก็บ

-ห้องข้อมูลทำการจัดเก็บ ID อัตโนมัติทุกวัน

การขอภาพจาก SERVER MAM

1. ประสานงานกับทางห้องข้อมูลเพื่อขอ ID ใน SERVER MAM มาใช้
2. แจ้งทางห้อง INGEST NEWS ว่ามี ID จาก SERVER MAM ถ่ายโอนมาลงที่ SERVER NEWS โดยแจ้ง ID และชื่อของภาพ
3. ID จาก SEVER MAM จะเก็บไว้ใน SERVER NEWS ได้เป็นระยะเวลา 1 วัน

การลบ

-ID ON AIR เมื่อรายการได้ออกอากาศแล้ว เป็นเวลา 3 วัน

4.การกำหนด ID สำหรับห้องลงเสียง

สำหรับการออก ID ห้องลงเสียง ทางแผนกจะมีสมุดบันทึกการลงเสียงไว้ประจำทุกห้อง โดยให้ทุกท่านที่ลงเสียง ลงไอดีการลงเสียงให้เป็นระบบและง่ายในการค้นหา โดยให้ใช้ไอดีประจำโต๊ะหรือรายการนั้นๆที่ได้รับหมายให้ลง เช่น ถ้าเป็นการลงเสียงเพื่อโต๊ะนั้นๆหรือลงเสียงโดยผู้สื่อข่าวคนอื่นที่ไม่ได้ประจำโต๊ะนั้นๆ เช่น ลงให้โต๊ะอาชญากรรม ก็ออกไอดี ดังนี้ **CRIV312**

CRI หมายถึง โต๊ะที่ลงเสียง

V หมายถึง VOICE
3 หมายถึง ห้องที่ใช้ลง

12 หมายถึง เวลาที่ลง

ตารางตัวอย่าง

ว/ด/ป	ผู้ลง	เวลา	ชื่อข่าวที่ลง/โต๊ะ	ห้อง	ID	ความยาว	หมายเหตุ
2/2/55	บุญชู	12.00	เส้นทางยาบ้า/อช.	3	CRIV31200	1.30	-
3/2/55	อ้อย	13.00	ยาบ้าราคาแพง/สก.	1	ECOV11300	1.00	ไม่ทันตั้งแก็รๆ
3/2/55	อัน	1205	เด็กหาย/สน.ปปช	2	PEOV21205	2.30	ไอดีหาย ส่งไม่ไป

การออกID ห้องลงเสียง

- 1.ออกโดยผู้ที่ใช้ห้องลงเสียง
- 2.ให้ผู้ที่ใช้ห้องลงเสียง ทำการลงบันทึกในสมุดบันทึกซึ่งจัดเตรียมไว้ทุกห้อง จำนวน 5 ห้อง

การลบ

- 1.ห้อง INGEST ทุกๆ 3 วันหรือผู้จัดการแผนก
- 2.ในกรณี ID เสียงใดที่ยังไม่ได้ตัดต่อหรือยังตัดไม่เสร็จให้แจ้งทางห้อง INGEST

5. การกำหนด ID จากเครื่องตัดต่อ LOW-RES ที่ประจำอยู่ในส่วน HOT DESK

สำหรับการออก ID ที่อยู่ในส่วนเครื่องตัดต่อที่เป็น LOW-RES ที่ออกโดยผู้สื่อข่าวหรือโปรดิวเซอร์ ที่ทำการตัดต่อเองแบบง่ายๆหรือทำการเลือกภาพไว้ก่อน ก่อนที่จะส่งภาพในส่วนนั้นมาให้แผนกตัดต่อลำดับภาพ เพื่อทำการแก้ไขเพิ่มเติม

ขอกำหนดให้ออกมาในทิศทางเดียวกันกับการลงเสียง ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้มีไอดีที่ไม่มีในระบบ และเพื่อสะดวกในการบริหารจัดการจัดเก็บ ลบและการควบคุมความจุของระบบ VIDEO SERVER ได้ในทิศทางที่ถูกต้อง ตัวอย่างเช่น

ถ้าโปรดิวเซอร์หรือผู้สื่อข่าวที่นั่งทำงานในส่วนHOT DESK และทำการ CREATE ID ส่งให้ HI-RES ให้ทำการออกID ดังตัวอย่างนี้

ECOL1200

ECO หมายถึง โต๊ะที่ตัดต่อมา
L หมายถึง ตัดมาจากเครื่อง LOW-RES
1200 หมายถึง ข่าวช่วงเวลานั้นๆ (ในที่นี้หมายถึงข่าวเที่ยง)

ในกรณีที่ทางโตะต่างๆติดต่อโดยการออกID โดยขอ IDมาจากโตะประสานงานข่าวหรือโตะกลาง ซึ่งเป็น ID ที่ออกมาเพื่อใช้สำหรับข่าวช่วงนั้นๆ ก็ไม่ต้องปฏิบัติตามตัวอย่างที่ให้มา
ทั้งนี้ IDต่างๆเหล่านี้ซึ่งเมื่อก่อน จะ CREATE ID ออกมาในรูปแบบชื่อ หรือตัวเลขแล้วมาแจ้งกับทางส่วนติดต่อ และทำการแก้ไขและออก IDใหม่ ตามช่วงเวลาข่าวนั้น จึงทำให้ ID เหล่านี้กลายเป็นID ขยะ ที่ไม่สามารถตรวจสอบได้เป็นจำนวนมาก ทำให้ความจุของระบบไม่ลดลง แม้จะมีการลบในส่วนอื่นๆไปแล้ว

การออก ID

- 1.ออกโดยติดต่อหรือโปรดิวเซอร์ ตามข้อกำหนด
- 2.ออกโดย โตะประสานงานข่าวหรือโตะกลาง

การลบ

- 1.ลบโดยเจ้าหน้าที่ INGEST หรือผู้จัดการแผนก
- 2.เจ้าหน้าที่ติดต่อประสานงานในการลบ

6.การออก ID จากกราฟิคเซนเตอร์ สำนักวิทยุโทรทัศน์

1. ถ้าโตะใดเป็นผู้สั่งทำกราฟิค ให้ออก ID เป็นของโตะนั้นๆ เช่น

-โตะการเมือง **POLG02**

POL	หมายถึง	ชื่อโตะ
G	หมายถึง	กราฟิค
02	หมายถึง	วันที่สั่งทำ

-ในกรณีที่มีการฟิคหลายตัว ให้ใช้อักษรA-Z เช่น **POLG02A**

POLG02B

7. ID สำหรับสำนักข่าวส่วนกลางใช้ร่วมกัน

THAIPBSNEWS	ไต่เต็ลรายการตอบโจทย์ข่าว
THAIPBSNEWS01	ไต่เต็ลรายการตอบโจทย์
THAIPBSNEWS06	ไต่เต็ลข่าวเช้า 06.00 น.
THAIPBSNEWS09	ไต่เต็ลทันข่าว 09.00 น.
THAIPBSNEWS0900	ไต่เต็ลทันข่าว 9 นาฬิกา

THAIPBSNEWS10	ไต่เตลข่าว 10 โมง
THAIPBSNEWS11	ไต่เตลข่าว 11 โมง
THAIPBSNEWS12	ไต่เตลข่าวเที่ยง 12 นาฬิกา
THAIPBSNEWS14	ไต่เตลข่าว 14 นาฬิกา
THAIPBSNEWS15	ไต่เตลข่าว 15 นาฬิกา
THAIPBSNEWS16	ไต่เตลข่าว 16 นาฬิกา
THAIPBSNEWS17	ไต่เตลข่าว 17 นาฬิกา (ทันข่าวเด่น)
THAIPBSNEWS1700	ไต่เตลทันข่าวเด่น 17 นาฬิกา
THAIPBSNEWS17001	ไต่เตลทันข่าวเด่น 17.00 น.
THAIPBSNEWS19	ไต่เตลข่าว 19 นาฬิกา
THAIPBSNEWS22	ไต่เตลข่าว 22.00
THAIPBSNEWS22E	ไต่เตลข่าว 22.00
THAIPBSNEWS24	ไต่เตลข่าว 24 นาฬิกา
THAIPBSNEWS26	ไต่เตลข่าวด่วน!!!
THAIPBSNEWS27	ไต่เตลข่าวกลาง
THAIPBSNEWS28	ข่าวตึกสุดสัปดาห์ เสาร์-อาทิตย์
THAIPBSNEWS29	ทันข่าวสุดสัปดาห์ เสาร์-อาทิตย์
THAIPBSNEWS30	ไต่เตลทันข่าว 17.00 (ข่าว 5 นาที)
THAIPBSNEWS31	ไต่เตลทันข่าวรอบวัน
THAIPBSSPORTS	ไต่เตลข่าวกีฬา
THAIPeople	ไต่เตลรายการสถานีประชาชน
THAIPeople01	อินเทอร์เน็ตดูรายการสถานีประชาชน
THAIPeople02	ไต่เตลสถานีร้องทุกข์ไทย
THAIPeople03	ไต่เตลสถานีคนหาย
THAIPeople04	ไต่เตลสถานีแจ้งเหตุ
THAIPeople05	ไต่เตลสถานีดีเด็ด
THAIPeople06	ไต่เตลสถานีดีเด็ด
THAIPeople07	interlude ร้องทุกข์ไทย
THAIROYAL	ไต่เตลข่าวราชสำนักเก่า
THAIROYAL54	ไต่เตลข่าวราชสำนักตัวใหม่

THAIARTCLUB	ไตเติ้ลศิลป์สโมสร / master CG
THAIARTCLUB01	INTERLUDE / master CG
THAI01	ไตเติ้ลไทยบันเทิง HD
NEWSTHAI0600	ไตเติ้ล
NEWSTHAI07	ไตเติ้ล
NEWSTHAI1000	ไตเติ้ล
NEWSTHAI1100	ไตเติ้ล
NEWSTHAI1200	ไตเติ้ล
NEWSTHAI14	ไตเติ้ล
NEWSTHAI1500	ไตเติ้ล
NEWSTHAI1600	ไตเติ้ล
NEWTHAI01	ไตเติ้ล
NEWTHAI22	ไตเติ้ล
NEWROY9999	ไตเติ้ลใหม่ราชสำนัก
MUSIC Breaking News Master 48000	เพลงสถานี ห้ามลบ
MUSIC Citizen News Master 4	เพลงสถานี ห้ามลบ
MUSIC Cultural News2 Master 4800	เพลงสถานี ห้ามลบ
MUSIC Ending Master 48000	เพลงสถานี ห้ามลบ
Music FX	
MUSIC Graphic Listing Master 480	เพลงสถานี ห้ามลบ
MUSIC Highlight Master 48000	เพลงสถานี ห้ามลบ
MUSIC ID Station Master 48000	เพลงสถานี ห้ามลบ
MUSIC Main News Master 48000	เพลงสถานี ห้ามลบ
MUSIC News Interlude Master 4800	เพลงสถานี ห้ามลบ
MUSIC News Update Master 48000	เพลงสถานี ห้ามลบ
MUSIC Royal News Master 48000	เพลงสถานี ห้ามลบ
MUSIC Sport News Master 48000	เพลงสถานี ห้ามลบ
MUSIC ThisIsThaiPBS Interlude Ma	เพลงสถานี ห้ามลบ
MUSIC ThisIsThaiPBS Title Master	เพลงสถานี ห้ามลบ
MUSIC TVThaiWeekEnd Interlude Ma	เพลงสถานี ห้ามลบ

MUSIC TVThaiWeekEnd Title Master	เพลงสถานี ห้ามลบ
MUSIC001	เพลงสถานี ห้ามลบ
MUSICBizHour_Interlude_Master_48	เพลงสถานี ห้ามลบ
MUSICBizHour_Title_Master_48กั๋	เพลงสถานี ห้ามลบ
MUSICThan_Lok_Interlude_Master_4	เพลงสถานี ห้ามลบ
MUSICThan_Lok_Title_Master_48กั๋	เพลงสถานี ห้ามลบ
INTERLUDE06	อินเตอร์ลูดเข้าออก ข่าวเช้า
INTERLUDE09	อินเตอร์ลูดเข้าออก ทันข่าว 9 โมง
INTERLUDE1101	อินเตอร์ลูดฟื้นฟู
INTERLUDE1102E	อินเตอร์ลูดภาษาอังกฤษ
INTERLUDE12	อินเตอร์ลูด เข้า+ออก ข่าว 12.00 น.
INTERLUDE12 (Fail)	อินเตอร์ลูดเข้าออก ข่าว12.00น.
INTERLUDE122 (Fail)	อินเตอร์ลูดเข้าออก ข่าว 12.00 น. (ไม่มีแบล็ค)
INTERLUDE17	อินเตอร์ลูดเข้าออก ทันข่าว17.00น.
INTERLUDE19	อินเตอร์ลูดเข้าออก ข่าว19.00น.
INTERLUDE24	อินเตอร์ลูดเข้าออก ข่าวดีก จ-ศ
INTERLUDE2401	อินเตอร์ลูดข่าวดีก
INTERLUDE2555	ประเทศไทยหน้าดิน 2555 (TITLE)
INTERLUDE28	อินเตอร์ลูดเข้าออก ข่าวดีก สุดสัปดาห์
INTERLUDE29	อินเตอร์ลูดเข้า-ออก ข่าว 17.00 น.สุดสัปดาห์

8. IDช่วงข่าวเบรกต่างๆที่ INGEST ต้องทำการRECCORD ทุกวัน

ช่วงเวลา	ไอดี	ความยาว
06.00น.	ENEWS06	5 นาที
09.00น.	ENEWS09	30 นาที
10.00น.	ENEWS10	5 นาที
11.00น.	ENEWS11	5 นาที

12.00น.	ENEWS12	60 นาที
14.00น.	ENEWS14	5 นาที
15.00น.	ENEWS15	5 นาที
16.00น.	ENEWS16	5 นาที
17.00น.	ENEWS17	30 นาที
19.00น.	ENEWS19	90 นาที
21.00น.	ENEWS21	15 นาที
24.00น.	ENEWS24	30 นาที
ที่นี่ไทยพีบีเอส	TN+วันที่	60 นาที
รายการศิลปินสโมสร	ARTCLUB+วันที่	30 นาที
รายการชั่วโมงทำกิน	ENEWSSEN+วันที่	30 นาที
รายการสถานีประชาชน	ENEWSPEO+วันที่	60 นาที
รายการข่าวเช้าสุดสัปดาห์	ENEWSMW+วันที่	30 นาที

การลงภาพ

1. ห้อง INGEST NEWS จะทำการตั้ง ID แยกประเภทตามแต่ละข่าว
2. ID จะเก็บไว้หลังจากออกอากาศ 1 วัน

การจัดเก็บ

-ห้องข้อมูลทำการจัดเก็บ ID อัตโนมัติทุกวัน

การขอภาพจาก SERVER MAM

1. ประสานงานกับทางห้องข้อมูลเพื่อขอ ID ใน SERVER MAM มาใช้
2. แจ้งทางห้อง INGEST NEWS ว่ามี ID จาก SERVER MAM ถ่ายโอนมาลงที่ SERVER NEWS โดยแจ้ง ID และชื่อของภาพ
3. ID จาก SEVER MAM จะเก็บไว้ใน SERVER NEWS ได้เป็นระยะเวลา 1 วัน

การลบ ID ใน SERVER

-หลังจากออกอากาศ 1 วัน ทางห้อง INGEST NEWS จะทำการประสานงานกับห้องข้อมูลในการลบ

9. ความหมาย ของ ID ที่ตั้งขึ้น

POL020255A หรือ อักษรนำหน้า 4-5 ตัวเช่น MMM,NLKN

POL อักษร 3-5 ตัวแรก หมายถึง โตะ หรือ รายการ

020255 หมายถึง วันเดือนปีที่ลง

A หมายถึง ตัวแรกของโตะที่ลงวันนี้ โดยจะไล่ไปถึง Z

เช่น POL020255A-POL020255Z ซึ่งแสดงว่า โตะการเมืองวันนี้มีการลงโตะทั้งหมด 26 โตะ

10. ข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติร่วมกันอย่างเคร่งครัด

1. ในการลง ID แต่ละครั้ง จึงต้องมีการลงเรียงตาม ID อย่างเคร่งครัด เพื่อสะดวกในการจัดเก็บ และการเรียกข้อมูลเหล่านี้มาใช้อีกครั้ง
2. ถ้า ID ใด ที่คิดว่าไม่จำเป็นต้องเก็บให้ลงเป็น Z นำหน้าทุกครั้ง โดยทางแผนกจะเก็บไว้เป็นเวลา 1 วัน จึงจะทำการลบออกจากระบบในวันถัดไป
3. ให้อายุในการคงไว้ในระบบเป็นเวลา 5 วัน เป็นอย่างช้า แล้วทางแผนกจะมีรายละเอียดการลง ID พร้อมทั้งจำนวนเวลารวม ส่งให้ทางแม่ข่ายโปรดิวเซอร์และบรรณาธิการโตะทราบ เพื่อให้โปรดิวเซอร์หรือบรรณาธิการโตะ หรือผู้รับผิดชอบ ทำการส่งเก็บตู้ห้องข้อมูลภาพ
4. ข้อมูลรายละเอียดการจัดเก็บที่ทางแผนกส่งให้ ทางโตะต้องจัดเก็บลงระบบข้อมูลของแต่ละโตะให้ดี เพื่อสะดวกในการสืบค้นหาข้อมูลที่จะนำมาใช้ต่อไป(สำคัญมาก)โดยทางแผนกจะช่วยจัดเก็บไว้ส่วนหนึ่ง และทางห้องข้อมูลด้วยอีกส่วนหนึ่ง
5. ในการจัดเก็บแต่ละครั้ง ทางโตะหรือคนที่รับผิดชอบดูแล ต้องลงรายละเอียดในการจัดเก็บ และรายละเอียดอื่นๆที่สำคัญเท่านั้น โดยสามารถทำได้จากเครื่องตัดต่อ LOW-RES ไม่สมควรเก็บทั้ง ID เพราะจะส่งผลให้ SERVER เต็มและกลายเป็นขยะมากเกินไป

6. ในการจัดเก็บภาพข่าว อยากให้ทุกท่านบริหารเวลาทุกวัน เนื่องจากจำนวนข้อมูลการลงและการจัดเก็บมักไม่สอดคล้องกัน ทำให้จำนวนการลงมากกว่าการจัดเก็บ และทำให้ระบบเต็มตลอดเวลา
7. ในการทำงานเต็มระบบ แบบ HD(HighDefinition) จึงจำเป็นต้องใช้พื้นที่ในการรองรับงานในแต่ละวันของระบบมากเป็นพิเศษ ไม่สามารถให้ทุกโตะค้างไว้ในระบบเหมือนเดิมได้นาน
8. ทางแผนกสงวนสิทธิ์ที่จะให้ลงแบบชื่อ หรือ นิกเนม ใดๆทั้งสิ้น เพราะมีการเชื่อมต่อระบบกันทั้งสถานี อาจจะทำให้เกิดปัญหาในการ ค้นข้อมูลและการจัดเก็บภาพในภายหลังได้
9. ในการออก ID ที่นอกเหนือจากที่กำหนดมาข้างต้น ต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เพื่อบันทึกลงสู่ระบบต่อไป
10. อยากให้ทุกคนยึดปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาชี้แจงมาเพื่อทราบและบริหารเวลาบนระบบ SERVERร่วมกัน หากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆจะเรียนมาให้ทราบทันที

ด้วยความเคารพอย่างสูง

(พิสุทธิ ชื่นอารมย์)

ผู้จัดการแผนกตัดต่อลำดับภาพ

TNI

ภาคผนวก ค.

TNI

Velocity

ESX Versions For News Editing

Licence By **HARRIS**

Introduction

คู่มือฉบับย่อเล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้โปรแกรม Velocity ESX สำหรับศึกษาวิธีการตั้งค่าพื้นฐานก่อนการติดต่อ และการใช้เครื่องมือสำหรับการตัดต่อภาพข่าวเบื้องต้น ของ องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย หรือ สทท. (ThaiPBS) และเป็นส่วนหนึ่งของการสหกิจศึกษาของนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น (TNI)



Contents

What Is Velocity ESX 1

2 - 17 Interface Velocity ESX

Setting For News Editing 19 - 28

29 Shortcut Velocity ESX

ID News At Thai PBS 30



What is Velocity ESX

Velocity ESX เป็นโปรแกรมสำหรับตัดต่อรายการ ภาพข่าวหรือวิดีโอใน Studio ระบบ Velocity นั้นเป็นลิขสิทธิ์ของ Harris Corporation ซึ่งทางองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย หรือ ส.ส.ท.(ThaiPBS) ได้ทำการจัดซื้อระบบของ Velocity มาใช้สำหรับการตัดต่อภาพข่าวและรายการสารคดีเชิงข่าว เช่น การตัดรายงานข่าว(Scoop) การตัดภาพข่าวอัน(Insert) การตัดโปรโมทช่วงข่าวหรือรายการ(Promote) โดยการทำงานของVelocity จะเป็นระบบSAN (Storage Area Network) คือทำงานผ่านการดึงภาพผ่านระบบNetwork ทำให้สามารถตัดต่องานพร้อมกันได้หลายเครื่อง โดยสามารถทำงานภาพได้ด้วยระบบ Search ID



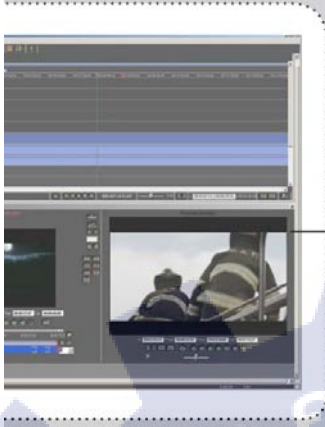
1

2



1 2

Interface Velocity ESX



3

4

Interface Velocity ESX

1. Timeline คือ ส่วนที่นำภาพเหตุการณ์ต่างๆ ที่ติดมาต่อเป็นเรื่องราวใหม่ นำเพื่อเสนอ ซึ่งในระบบของ Timeline จะแบ่งออกเป็นส่วนของภาพและเสียง โดยสามารถซ้อนภาพและเสียงได้หลายหลายชั้น (Layer) สำหรับในการติดต่อกันนั้นจะแบ่ง Line ของ Layer ได้ดังนี้

-Video Layer

- V1 จะถูกใช้ไว้ใส่ภาพ Insert หรือภาพข่าวปล่อยเสียง
- V2 จะถูกใช้ใส่ภาพ Insert ระหว่าง ปล่อยเสียง
- V3 ใช้สำหรับใส่ Effect เช่น กราฟิกพื้นภาพ กราฟิกต่างๆ

-Audio Layer

- A1 ใช้สำหรับเสียง Ambience หรือเสียงธรรมชาติ
- A2 ใช้สำหรับการปล่อยเสียงสัมภาษณ์
- A3 ใช้สำหรับเสียงบรรยาย (มักใช้กับข่าวรายงาน)
- A4 ใช้สำหรับเสียงBGM (Background Music)



Timeline

3

4

Render Bar



Movie Bar

-Render Bar คือแถบที่มากกว่าไฟล์นั้นเป็นฟอร์แมตเดียวกันฟอร์แมตที่จะ Create ID แล้วหรือไม่ และยังสามารถออกได้ว่า Clip ส่วนใดใส่ Effect หรือ Transition ได้ เมื่อนำลง Timeline โดยที่ยังไม่เป็นฟอร์แมตเดียวกันหรือ Clip ใส่ Effect สามารถ Render เพื่อแปลงไฟล์ก่อน Create ID และช่วยลดภาระเครื่องทำให้ทำงานได้สิ้นขึ้น

-Movie Bar คือแถบที่บอกถึงระยะเวลาของ Clip ที่จะนำไป Create ID ว่าที่ข้อมูลอากาศ

สำหรับโปรแกรม Velocity ESX นั้นจะมีโหมดใน Timeline อยู่ 3 แบบคือ

- Velocity Mode** คือโหมดมาตรฐานของ Velocity
- Ripple Mode** คือโหมดแทรกภาพเข้าไประหว่างส่วนที่เลือกของ Timeline แล้วจะดันภาพที่มีอยู่ให้ต่อกัน
- Overwrite Mode** คือโหมดเขียนทับลงไปในส่วนที่เลือก



5

6

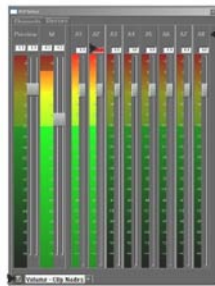
Interface Velocity ESX

2. VU Meter คือ Mixer สำหรับควบคุมความดังของเสียงต่างๆ ซึ่ง Interface ต่างๆก็จะเหมือน Mixer ปกติ โดยจะมี Layer ตาม Timeline ที่มีแต่จะมีเพิ่มอีก 2 Layer ดังนี้

- M Layer หรือ Master Layer คือตัวควบคุมความดังเสียงทุก Line หรือตัวควบคุมเสียง Output ทั้งหมด

- Preview Layer คือตัวควบคุมเสียงจาก Source Monitor

**** คำเตือน..!!** ไม่ควรปรับเสียงใน Master Layer ถ้าจะปรับให้ปรับตาม Layer เสียงต่างๆ เพราะสามารถปรับความดังของเสียงในแต่ละส่วนได้ง่ายกว่า



VU Meter

โหมดในการปรับเสียงของ VU Meter ใน Velocity มี 3 แบบดังนี้

- **Track Gain** เป็นโหมดที่ลดเสียงที่ Layer
- **Clip Gain** เป็นโหมดที่ลดเสียงทั้ง Clip หรือ 1 Shot ที่ตัดมา
- **Clip Node** เป็นโหมดที่จะลดเสียงหรือเพิ่มเสียงเป็นกราฟตามที่เราปรับขึ้นหรือลง ณ ช่วงเวลานั้นๆ



Interface Velocity ESX

3. Monitor คือจอสำหรับดูภาพที่นำมาตัดต่อลง Timeline และดูภาพที่ตัดใน Timeline จะแบ่งได้ 2 ส่วน ดังนี้

- **Source Monitor** คือจอสำหรับดูภาพที่ค้นหา Footage ภาพที่จะนำมาตัดต่อ เลือกไฟล์ภาพและ Mark In Out เพื่อตัดลง Timeline



Source Monitor

7 8

12 หรือ - คือการแทรกวิดีโอที่ Cursor หรือ Mark บน Timeline โดยดึง Clip ลงมาให้เกิดออกไป

13 หรือ = คือการนำวิดีโอไปวางทับใน Cursor หรือ Mark บน Timeline ถ้าหากมี Clip ทายใน Timeline จะถูกวางทับ

- **Timeline Monitor** คือจอสำหรับดูภาพบน Timeline ที่ได้ตัดต่อสำหรับเช็คภาพก่อน Create ID



Timeline Monitor



Interface Velocity ESX

4. Gallery คือ ศูนย์รวมของฟังก์ชันและกราฟิกต่างๆ ที่นำมาใช้ในการตัดต่อแบ่งออกเป็นดังนี้

- **Gallery** คือคลังสำหรับกราฟิกที่ถูกสร้างโดยโปรแกรม Inscriber ซึ่งเป็นโปรแกรมของทาง Harris หรือรูปที่ทำการ Snap Shot จากคลิปวิดีโอ โดยสามารถ Import กราฟิกจากที่อื่นมาไว้ในคลังก็ได้



Gallery

- **Transition** คือ ส่วนที่เก็บ Effect สำหรับนำมาใส่ระหว่างรอยต่อระหว่างวิดีโอเพื่อให้ดูกลมกลืน อ่อนนุ่ม หรือเด่นเด่น แปลกตา และนอกจากนั้นยังมีสำหรับเสียงเพื่อทำให้เสียงมีความกลมกลืนเมื่อนำเสียง 2 เสียงมาต่อกัน

9 10



Transition

- **Log List** คือ ที่สำหรับเก็บไฟล์ที่ได้ทำงานผ่านบน Timeline ทั้งหมด

**** Trick!!** การเคลียร์ Log List ช่วยให้การเปิด Project เพื่อเข้าไปทำงานไวขึ้น เนื่องจากระบบไม่จำเป็นต้องเข้าไปค้นหาว่ามี ID ภาพนั้นๆอยู่ในระบบหรือไม่

Interface Velocity ESX

- **Video FX** คือ Effect ที่ใช้กับวิดีโอ แบ่งได้ 3 ข้อคือ

- **Software Effect** คือ Effect ที่ทาง Harris ได้ใส่ไว้ใน Velocity ESX เพื่อใช้ปรับแต่งวิดีโอ เช่น การทำภาพ Blur การย้อนสปีดวิดีโอ เป็นต้น

- **Fade Effect** คือ Effect ที่ใช้ในภาพดำค่อยๆชัดขึ้นหรือจากภาพค่อยๆจางลงเป็นสีดำ

- **Strobe Effect** คือ Effect ที่ทำให้ภาพกระตุก



Video FX

11 12

ซึ่งสำหรับงานข่าวนั้น มักจะใช้ Video FX ดังนี้



- Picture In Picture

คือ Effect ที่ใช้ในการซูมภาพและสามารถเลื่อนตำแหน่งของภาพเพื่อหลบสิ่งที่ไม่ต้องการออก



- Blur-Gaussian

คือ Effect ที่ใช้เพื่อ Blur ภาพสามารถปรับความ Blur มากหรือน้อยได้



- Crop

คือ Effect ที่ใช้ในการตัดขอบของวิดีโอเพื่อให้มีขนาดที่พอดี



- Brightness / Contrast

คือ Effect ที่ใช้ในการปรับค่าความสว่างและความเข้มของภาพ

Interface Velocity ESX



- Color Correction

คือ Effect สำหรับแก้สีวิดีโอ โดยจะแบ่งสีของวิดีโอได้ 3 ส่วนคือ

Highlight จุดที่สว่างที่สุดของวิดีโอ

Mid-Tone จุดที่เป็นสีที่พบบ่อยระหว่างจุดที่มืดและสว่างที่สุดของวิดีโอ

Shadow จุดที่มืดที่สุดของวิดีโอ โดยสามารถแก้ไขได้ทีละจุด



- Mask

คือ Effect สำหรับการทำขอบหรือกรอบเพื่อสร้างจุดเด่นให้วิดีโอ เช่น การทำวงสีแดงตามผู้ร้ายในวิดีโอ การทำขอบหรือมุมสีดำให้วิดีโอดูน่าสนใจมากขึ้น



- Zoom

คือ Effect สำหรับการซูมภาพและสามารถทำ Key Frame เพื่อทำให้วิดีโอค่อยๆซูมได้

13 14



- Video ProcAmp

คือ Effect สำหรับการแก้ไขวิดีโอภาพที่สดขึ้น สว่างขึ้นหรือมืดลง สามารถปรับสีวิดีโอเป็นระดับของสีต่างๆ โดยที่จะมีค่าต่างๆใน Effect ดังนี้

- Luma ปรับ Brightness ของวิดีโอ
- Chroma ปรับ Saturation หรือความเข้มของสีวิดีโอ
- Setup ปรับ Contrast วิดีโอ
- Hue ปรับระดับสีของวิดีโอ

**** Trick !!** Effect ต่างๆ สามารถนำไปปรับใช้เพื่อให้งานออกมามีความน่าสนใจได้มากขึ้น ตามความคิดสร้างสรรค์ของผู้ใช้

Interface Velocity ESX

- **Media Base** คือฐานข้อมูลสำหรับการค้นหาภาพจากทั้งหมดในระบบ SAN โดยจะถูกหาจาก ID หรือ Description ที่ได้ เพื่อนำภาพมาติดต่อเป็นภาพข่าวใหม่



Media Base

Side Bar คือส่วนที่ใช้สำหรับการ Sort ข้อมูลที่ค้นหาตามที่ต้องการ ภายในระบบ Server โดยมีใช้งานหลักๆดังนี้

- All แสดงรายชื่อไฟล์ทั้งหมดใน Server
- My Media แสดงรายชื่อไฟล์ที่เราได้ทำการสร้าง ID ภายใน Server

15 16

- **Today Media** แสดงรายชื่อไฟล์ที่ได้สร้าง ID ภายในวันนี้

ประเภทของไฟล์ภายในระบบ Server มีดังนี้

- Clip คือไฟล์ VDO หลักที่ไม่ได้ถูกอ้างอิงโดย Sub Clip
- Audio Only Clip คือไฟล์เสียงอย่างเดียวที่ไม่มีภาพ
- คือ VDO ที่ถูก Create ID มากกว่า 35 % สามารถนำไปใช้ออกอากาศได้
- คือ VDO ที่ถูก Create ID น้อยกว่า 35 %



17

Setting For News Editing

พื้นฐานในการตั้งค่าต่างๆ ของระบบเพื่อใช้ในการติดต่อข้อมูลหลังจากที่ได้รับ Username แล้วนั้น มีความสำคัญเนื่องจากก่อนจะเริ่มติดต่อควรทราบก่อนว่าสถานีโทรทัศน์นั้นใช้ Format วัสดุใดสำหรับการออกอากาศเป็นภาพข่าว และนอกจากนั้นการตั้งค่าจะทำให้การติดต่อมีความไวมากขึ้นเนื่องจากทำครั้งเดียวแล้ว Output ที่ออกมาจะเป็น Format เดียวกันทั้งหมด วิธีการตั้งค่าพื้นฐานจะมีหัวข้อดังนี้

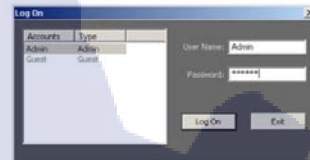
- วิธี Log-On และสร้าง Project ใหม่
- วิธีการตั้งค่าพื้นฐานของระบบ
- วิธีการสร้าง Timeline ใหม่และการเพิ่ม Track
- วิธีการ Create ID



How to Log On&Create Project

ขั้นตอนหลังจากได้ Username&Password

- 1.เปิด LLM Server ซึ่งโปรแกรม Server เพื่อเชื่อมต่อ Server สถานีข่าว
- 2.เปิดโปรแกรม Velocity ESX
3. LogOn เข้าสู่ Velocity ESX เพื่อสร้าง Project



Interface Log On

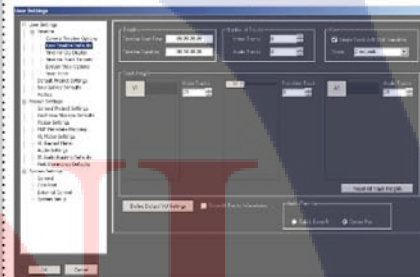
- 4.กด New Project เพื่อสร้าง Project ใหม่

18 19

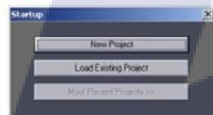
Basic Setting Project

หลังจากที่ได้สร้าง Project ให้ทำการตั้งค่าดังนี้

- 1.กด File > User Setting > Modify Setting
- 2.ตั้งค่า - Timeline
 - New Timeline Default
 - Number of Tracks V=2 A=4

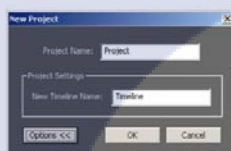


Interface New Timeline Default



InterfaceหลังจากLog On

- 5.ตั้งชื่อ Project และ สร้าง Timeline



ตั้งชื่อProjectและTimeline

- 6.เข้าสู่ Workspace ของ Velocity ESX



20 21

- 3.ตั้งค่า - Timeline
 - Default Project Setting
 - Preset
 - xdcam HD 1080 25i 35bit



Interface Default Project Setting

**** Knowledge !!** xdcam HD 1080 25i 35bit คือ
 ฟอร์แมตปัจจุบันที่ ThaiPBS ใช้สำหรับออกอากาศ ซึ่ง For-
 mat ก่อนหน้านี้ใช้ avc intra50 1080 25i แต่ได้เปลี่ยน
 เพราะวิธีนี้มีขนาดไฟล์จึงเปลี่ยนเพื่อให้ขนาดเล็กลงแต่
 คุณภาพใกล้เคียงกัน



Basic Setting Project

- 4.ตั้งค่า - Project
 - Audio Routing Default จะประกอบ
 ไปด้วย 3 ส่วนคือ

Timeline	1	2
A1	X	X
A2	X	X
A3	X	X
A4	X	X

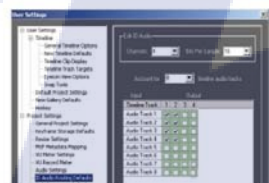
- Auto Output
- Channels 4
- Bit per Sample 16

- Display
- Hardware Playback X
- Link Both X

* X คือการเลือกตัวเลือกนั้นๆ

22 23

How to New Timeline



Audio Routing Default

Hardware Playback และ Link Both เพื่อส่ง
 การตั้งค่าไปยัง Studio ที่ออกอากาศให้ Layer เสียงตรง
 กับที่ Create จาก Timeline ออกไป

สิ่งสำคัญที่ทำให้เราต้องตั้งค่า Output ของเสียง
 จาก 4 Layer ให้เหลือแค่ 2 Layer นั้นจะทำให้ฝ่ายเสียงที่
 ควบคุมเสียงใน Studio สามารถควบคุมเสียงไม่ให้เกิดเกิน
 ไม่ได้ซ้ำ

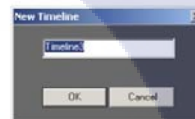
หลังจากตั้งค่าทั้งหมดแล้ว กดปุ่ม OK เพื่อบันทึก
 ที่ค่าต่างๆ



ขั้นตอนการสร้าง Timeline ใหม่ มีดังนี้

1.คลิก Mouse ขวามุม Timeline

2.ไปที่ Timeline > Add New



Add New Timeline

3.ตั้งชื่อ Timeline ใหม่

4.กดปุ่ม OK เพื่อสร้าง Timeline ใหม่

24 25

How to Add Track

ขั้นตอนการเพิ่ม Track วิดีโอหรือเสียง มีดังนี้

1.คลิกที่ Timeline

2.ไปที่ Edit > Add Track หรือ คลิกขวา Time-line > Add Track



Add New Timeline

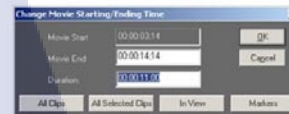
3.เลือกที่จะเพิ่มวิดีโอหรือเสียงที่ Layer

4.กดปุ่ม OK เพื่อเพิ่ม Layer

How to Create ID & All Clip

ขั้นตอนเลือกส่วนเพื่อทำการ Create ภาพข่าว มีดังนี้

1.ดับเบิลคลิกที่ Movie Bar



Movie Bar Select Clip

2.กดปุ่ม All Clip เพื่อเลือกให้ครอบคลุมทั้ง Time-line**

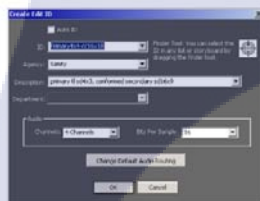
3.กดปุ่ม OK เพื่อ Select Clip

** Trick !! ถ้าหาก Mark In Out ยาวเกินไป จะ Create สามารถกดปุ่ม Marker เพื่อที่ Movie Bar จะครอบคลุมเท่าที่ Mark In Out

26 27

หลังจากทำการ All Clip แล้วต้อง Create ID มีขั้นตอนดังนี้

1. คลิก Timeline > Output > Create ID



2. กรอกข้อมูลตามช่องต่อไปนี้

- ID คือ ID ที่จะถูกนำไปใช้ออกอากาศ
- Agency คือ ช่วงเวลาสำหรับการออกอากาศ
- Description คือ ชื่อหัวข้อหรือคำอธิบาย

3. กดปุ่ม OK เพื่อสร้าง ID ใน Server ข่าว



28



Shortcut Velocity ESX

I

Mark In

O

Mark Out

-

=

Home

ไปยัง Clip แรก

End

ไปยัง Clip สุดท้าย

กลับหน้า 1 Clip

Page Up

กลับไปหลัง 1 Clip

Page Down

Cut

X

Delete

delete

Zoom In Timeline

+

Zoom Out Timeline

-

ID News At Thai PBS

รายชื่อโต๊ะข่าว	ID โต๊ะข่าว
การเมือง	POL
เศรษฐกิจ	ECO
สังคม	GEN
อาชญากรรม	CRI
กีฬา	SPOT/SPT
ต่างประเทศ	FOR
ศิลปวัฒนธรรมบันเทิง	ENT
ภูมิภาค(ศูนย์เชียงใหม่)	CM
ภูมิภาค(ศูนย์หาดใหญ่)	HY
ภูมิภาค(ศูนย์ขอนแก่น)	KK
ภูมิภาค(ศูนย์ภาคกลาง)	MD
ราชสำนัก	ROY
พยากรณ์อากาศ	WEA
ยุทธศาสตร์	STR
AP+REUTER	FORA



ประวัติผู้จัดทำโครงการ



ชื่อ – สกุล

นาย วุฒิวัฒน์ กมลพรพันธ์

วัน เดือน ปีเกิด

วันอังคารที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2537

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา

ประถมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2548

โรงเรียนประภามนตรี

ระดับมัธยมศึกษา

มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย พ.ศ. 2554

โรงเรียนเตรียมสมุทรปราการ แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์

ระดับอุดมศึกษา

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558

สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

ทุนการศึกษา

- ไม่มี -

ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์

- ไม่มี -

TNI