



การออกแบบเสียงสำหรับงานละครโทรทัศน์
กรณีศึกษาละครโทรทัศน์ เรื่อง “จูดนัตพอป” ปีที่ 4 (ตอนที่ 35-36)

DESIGNING OF SOUND FOR TV DRAMA,
A CASE OF “JUD NUT POP” TV DRAMA PROGRAMME
IN 4TH YEAR (35TH-36TH EPISODES)

นายอุพาร จิมหิรัญ

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีมีเดีย

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2558

การออกแบบเสียงสำหรับงานละครโทรทัศน์
กรณีศึกษาละครโทรทัศน์ เรื่อง “jud nut pop” ปีที่ 4 ตอนที่ 35-36
DESIGNING OF SOUND FOR TV DRAMA, A CASE OF “JUD NUT POP”
TV DRAMA PROGRAMME IN 4TH YEAR (35TH -36TH EPISODES)

นายอุฬาร นิมหิรัญ

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีมีัลติมีเดีย
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2558

คณะกรรมการสอบ

..... ประธานกรรมการสอบ

(อาจารย์นิติรัตน์ ตัณฑเวท)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

(อาจารย์ธีรทศ ประพุดิชอบ)

..... กรรมการสอบ และประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา

(อาจารย์ชาญ จารวงศรีรังสี)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ชื่อโครงการ	การออกแบบเสียงสำหรับงานละครโทรทัศน์ กรณีศึกษาละครโทรทัศน์ เรื่อง “จุดนัดพบ” ปีที่ 4 ตอนที่ 35-36	
ผู้เขียน	นายอุฬาร จิมหิรัญ	
คณะวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ	สาขาวิชา เทคโนโลยีมัลติมีเดีย
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์เชิรทศ ประพุดติชอบ	
พนักงานที่ปรึกษา	คุณนคร โหมสิตไพศาล	
ชื่อบริษัท	ห้างหุ้นส่วนจำกัด Vanilla Sky Studio	
ประเภทธุรกิจ/สินค้า	ห้างหุ้นส่วนจำกัด / สตูดิโอด้านเสียง	

บทสรุป

จากการได้รับข้อเสนอจากพนักงานที่ปรึกษาให้จัดทำเกี่ยวกับการออกแบบเสียงของละครโทรทัศน์ “จุดนัดพบ” เพื่อที่จะได้ศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานทางด้านเสียง โดยในส่วนงานที่ได้รับมอบหมายให้จัดทำคือการคัดเลือกเสียงพูดที่ดีที่สุดจากที่ทางกองถ่ายได้อัดมา และต่อด้วยการตัดเสียงรบกวน หรือตัดต่อเสียงและคำพูดที่ผิดพลาด รวมไปถึงการเติมเสียงบรรยากาศในช่วงที่ไม่ได้มีการอัดมาหรือขาดหายไปด้วย การดำเนินงานเป็นการรับเสียงพร้อมกับภาพที่ฝ่ายตัดต่อของละครได้ทำการวางตำแหน่งแล้ว มาทำในด้านเสียงใหม่ และส่งกลับไปรวมเพื่อทำการออกอากาศต่อไป

จากการที่ได้ทำการออกแบบเสียงของละครโทรทัศน์ “จุดนัดพบ” ปี 4 ตอนที่ 35-36 มีการดำเนินงานเหมือนกระบวนการทำงานจริง มีการนำเสนองานและปรึกษากับพนักงานที่ปรึกษาถึงแนวทางเป็นประจำ ประโยชน์ที่ได้รับจากการสหกิจศึกษาในครั้งนี้คือ ได้นำวิชาที่ได้เรียนมาใช้ในการทำงานจริงเช่น ทฤษฎีไฟล์เสียง, การตัดต่อ เป็นต้น บางโปรแกรมที่สถาบันไม่ได้สอนก็เรียนรู้ด้วยตนเองทำให้ได้ความรู้เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังได้เรียนรู้กระบวนการทำงานจริง การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง นับว่าเป็นประสบการณ์ที่สำคัญในการพัฒนาตนเอง

Project's name	Designing of sound for TV drama, a case of “Jud Nut Pop” TV drama programme in 4 th year (35 th -36 th episodes)	
Writer	Mr. Ulan Chimhiran	
Faculty	Information Technology	Major Multimedia Technology
Faculty Advisor	Mr. Theantot Prapuetchob	
Job Supervisor	Mr. Nakorn Kositpaisal	
Company's name	Vanilla Sky Studio	
Business Type/ Product	Limited Partnership / Sound Studio	

Summary

According to the job supervisor's assignment on sound designing of TV drama "Jud Nut Pop" to study the process of sound designing. The assigned job was selecting the best dialogue option from the production crew, reduce the noise from audio or edit an incorrect word out and insert ambience noise where it's missing. The workflow of this assignment is receiving edited footage and positioned audio from the editing team and rework the audio then send the audio back to production team for finalizing and airing later.

As for the assignment of sound designing of TV drama, a case of 35th-36th episodes of “Jud Nut Pop” season 4 TV drama programme, involving the real working situation, presenting the work and regularly consult with job supervisor, the benefits from this integrated study, such as editing and principles of audio file, provides knowledge to be used and adapted to real work. It is also the guidelines for self-learning any programs which have not been taught at the institution. Learning from real situations, working with others, and responsible for self duties, not only enriches our knowledge but most of all, it is the significant experience to develop ourselves.

กิตติกรรมประกาศ

การที่ข้าพเจ้าได้มาสหกิจศึกษา ณ ห้างหุ้นส่วนจำกัด Vanilla Sky Studio ตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2558 ถึง วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2558 ได้ทำให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ จากการทำงานจริงที่สำคัญต่อการพัฒนาตัวเองในอนาคต ส่งผลให้ข้าพเจ้าสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ มาใช้พัฒนาทักษะของตนเอง สำหรับรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในครั้งนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและการสนับสนุนจากหลายฝ่ายดังนี้

1. คุณนคร โมสิตไพศาล (เจ้าของบริษัทและพนักงานที่ปรึกษา) ที่เล็งเห็นความสำคัญของการสหกิจศึกษาและได้ให้โอกาสที่มีคุณค่ายิ่งแก่ข้าพเจ้าในการเข้ามาสหกิจศึกษาที่บริษัท และมอบหมายงานต่างๆ ให้
2. คุณสุชาดา สุพรหมินทร์ (นักออกแบบเสียงและพนักงานที่ปรึกษา) ที่ให้คำแนะนำและการดูแลให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความรู้ต่างๆ ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
3. คุณณรงค์ศักดิ์ ดีแท้ (นักออกแบบเสียง) ที่ให้คำแนะนำและสอนเกี่ยวกับข้อมูลทางเทคนิคของอุปกรณ์ต่างๆ
4. คุณขวัญพล เมืองหมุด (นักตัดต่อเสียงและเอฟเฟค) ที่ให้คำแนะนำและการดูแลให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมที่ใช้งาน
5. คุณณฐกร แก้วจันทน์ (นักออกแบบเสียง) ที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการอัดเสียง และการตัดแปลงเสียงที่อัด
6. คุณเชิรทศ พระพุดธิชอบ (อาจารย์ที่ปรึกษา) ที่ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาดูแลทุกเรื่อง ตลอดระยะเวลาที่ทำการสหกิจศึกษา
7. คุณธนภัทร สังข์เมือง (เพื่อน) สำหรับคำแนะนำที่มีประโยชน์ตลอดเวลาที่ข้าพเจ้าได้มาสหกิจศึกษา

ทุกคนใน วานิลลา สกาย รวมถึงบุคคลท่านอื่น ๆ ที่มีได้กล่าวถึงที่ได้ให้คำแนะนำให้ความช่วยเหลือในการปฏิบัติงานสหกิจและจัดทำรายงานฉบับนี้ให้สำเร็จได้ด้วยดีข้าพเจ้าใคร่ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล เป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตการทำงานจริง ข้าพเจ้าขอขอบคุณ ไว้ ณ ที่นี้

สารบัญ

หน้า

บทสรุป	ก
Summary	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพประกอบ	ฉ
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	1
1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ และการให้บริการหลักขององค์กร	2
1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร	2
1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่ได้รับมอบหมาย	2
1.5 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	3
1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	3
1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	3
1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของ โครงการงาน	3
1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย	4
1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	5
2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับโทรทัศน์	5
2.2 ทฤษฎีการสื่อสารและการสื่อความหมาย	7
2.3 ทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับดนตรี	11
2.4 หลักการออกแบบเสียงในภาพยนตร์	27

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.5 โปรแกรม Avid Pro Tools	30
3. แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน	33
3.1 แผนงานปฏิบัติงาน	33
3.2 รายละเอียดโครงการ	40
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการ	41
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	56
4. ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ	57
4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน	57
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	58
4.3 วิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมาย การปฏิบัติงานหรือจัดทำโครงการ	58
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	62
5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ	62
5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา	62
5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน	62
เอกสารอ้างอิง	63
ภาคผนวก	64
ประวัติผู้จัดทำโครงการ	86

สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

3.1 แผนงานปฏิบัติงาน

33



สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่		หน้า
1.1	แผนที่ตั้ง บริษัท Vanilla Sky Studio	1
2.1	ภาพแสดงลักษณะของตัวโน้ตดนตรี	12
2.2	ภาพแสดงส่วนประกอบของตัวโน้ตและภาพแสดงการเปรียบเทียบลักษณะตัวโน้ต	13
2.3	ภาพแสดงการเขียนตัวโน้ต	14
2.4	ภาพแสดงการเขียนตัวโน้ตหางลง	14
2.5	ภาพแสดงการเขียนตัวโน้ตตัวเข้บ้ด	14
2.6	ภาพแสดงการเขียนตัวโน้ต ในบรรทัดเส้น	15
2.7	ภาพแสดงลักษณะตัวหยุด	15
2.8	ภาพเปรียบเทียบตัวโน้ตและตัวหยุด	16
2.9	ภาพแสดงการโยงเสียง	16
2.10	ภาพแสดงตัวหยุดไม่ต้อง โยงเสียง	17
2.11	ภาพแสดงเครื่องหมายสเลอ(slur)	17
2.12	ภาพแสดงการประจุ	17
2.13	ภาพแสดงการประจุเมื่ออยู่ในบรรทัดเส้น	18
2.14	ภาพแสดงเครื่องหมายตาไก่	18
2.15	ภาพแสดงบรรทัด 5 เส้น (Staff)	19
2.16	ภาพแสดงตำแหน่งตัวโน้ต	19
2.17	ภาพแสดงเส้นน้อย(ledger lines)	20
2.18	ภาพแสดงเครื่องหมายเปลงเสียง	20
2.19	ภาพแสดงเครื่องหมายชาร์ป	21
2.20	ภาพแสดงเครื่องหมายแฟลต	21
2.21	ภาพแสดงเครื่องหมายเนเจอร์ล	22
2.22	ภาพแสดงเครื่องหมายดับเบิลชาร์ป	22
2.23	ภาพแสดงเครื่องหมายดับเบิลแฟลต	23
2.24	ภาพแสดงการใช้เครื่องหมายเปลงเสียง	23
2.25	ภาพแสดงกุญแจประจำหลัก	24
2.26	ภาพแสดงกุญแจซอล	24

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

	หน้า
2.27 ภาพแสดงออกเทพ	25
2.28 ภาพแสดงการไล่เสียงตัวโน้ต	25
2.29 ภาพแสดงกัญแจฟ้า	26
2.30 ภาพแสดงการไล่เสียงตัวโน้ต	26
2.31 ภาพแสดงการเทียบตัวโน้ตกับคีย์เปียโน	26
3.1 อัปเดตเสียงเอฟเฟกต์ให้กับภาพยนตร์	34
3.2 ตัดต่อวิดีโอและภาพนิ่งงานแต่งงาน	34
3.3 ภาพในขณะที่ทำการเพนเสียงเอฟเฟกต์ในภาพยนตร์	35
3.4 ภาพขณะที่กำลังทำการตัดเสียงรบกวนออกจากหนังสือแนบบน Youtube	35
3.5 ภาพหนังสือ "LALIN" จาก Youtube	36
3.6 ภาพขณะที่ทำการคัดเลือกเสียง Dialogue จากภาพยนตร์เรื่อง "A Day"	36
3.7 ตัดต่อวิดีโอ Time-lapse จากภาพการก่อสร้างออฟฟิศใหม่	37
3.8 ไปสเตอร์งานครบรอบ 3 ปีของกลุ่ม Raminthra MC	37
3.9 ไปสเตอร์โครงการสร้างอาคารสำหรับเด็กยากไร้ ของกลุ่ม Raminthra MC	38
3.10 ภาพขณะอัดเสียงบรรยากาศที่โรงอาหารในมหาวิทยาลัย	38
3.11 ภาพขณะอัดเสียงบรรยากาศที่ท่าพระจันทร์	39
3.12 ภาพขณะอัดเสียงบรรยากาศที่สะพานลอยหน้า MBK	39
3.13 อินเตอร์เฟสของโปรแกรม	41
3.14 ภาพหลังอิมพอร์ตเสียงเสร็จแล้ว	41
3.15 สร้างแทร็กเพื่อควบคุมเสียง	42
3.16 เชื่อมอินพุตและเอาต์พุตให้เหมาะสมกับคอมพิวเตอร์ที่ใช้งาน	42
3.17 เปลี่ยนสีตามแทร็กเพื่อจัดให้เป็นหมวดหมู่	43
3.18 ทำการซิงค์เสียงให้เข้ากับภาพตามเสียงปีบ	43
3.19 ภาพจุดซิงค์	44
3.20 สภาพโปรเจกต์หลังผ่านการเตรียมงาน	44
3.21 เลือกช่วง dialogue ที่เสียงดีที่สุดและปิดเสียงที่ไม่ใช่	47

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

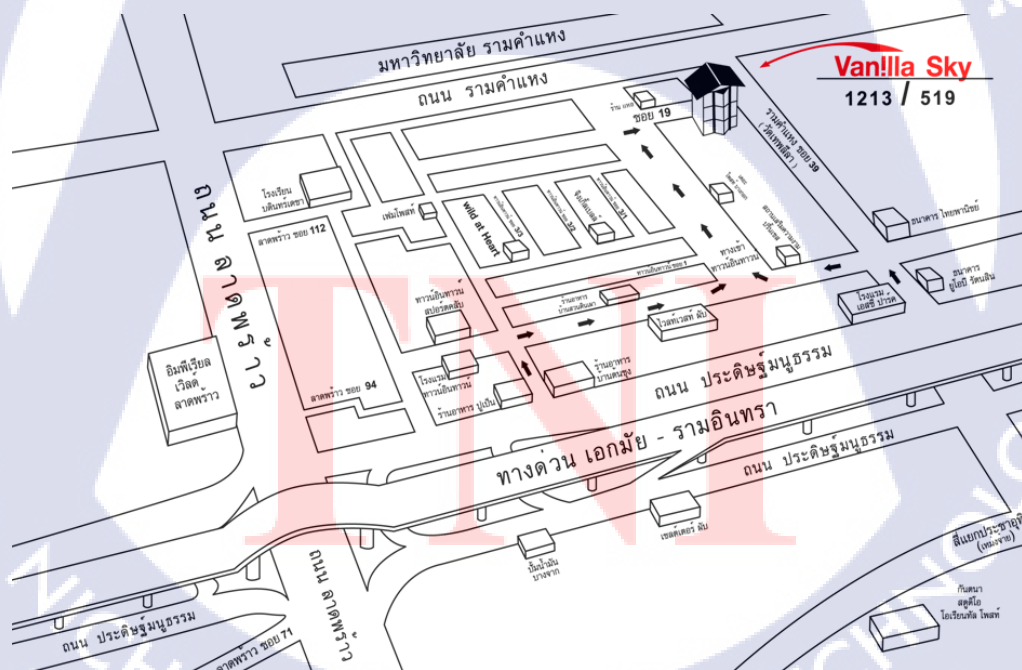
	หน้า
3.22 การ crossfade ในแทร็กเดียวกัน	47
3.23 เบ็คอัพแทร็กที่ทำการเลือกและcrossfadeไว้แล้ว	48
3.24 ภาพคลื่นเสียงก่อนการตัดเสียงรบกวน	48
3.25 ภาพคลื่นเสียงหลังการตัดเสียงรบกวนและแทร็กเดียวกันที่เบ็คอัพไว้	49
3.26 สภาพโปรเจ็คหลังจากผ่านขั้นตอนแล้ว	49
3.27 เซ็ตโปรเจ็คเรียบร้อยแล้ว	52
3.28 ฟังและเลือกแทร็กเสียงที่ดีไว้	52
3.29 ปิดแทร็กเสียงที่ไม่ใช้	53
3.30 ทำการcrossfadeในแทร็กเพื่อป้องกันเสียงป๊อป	53
3.31 ภาพคลื่นเสียงก่อนการตัดเสียงรบกวน	54
3.32 ภาพคลื่นเสียงหลังการตัดเสียงรบกวน	54
3.33 อินเตอร์เฟซของ plug-in ที่ใช้ตัดเสียงรบกวน	55
3.34 หน้าแรกของโปรแกรมค้นหาเสียงใน library	55
3.35 การเติมเสียงบรรยากาศตามภาพ	56
4.1 ภาพจากละครชุดนัดภพ ปี4 ตอนที่35 (Youtube)	59
4.2 ภาพจากละครชุดนัดภพ ปี4 ตอนที่35 (Youtube)	59
4.3 ภาพในขณะที่เติมเสียงบรรยากาศ ปี4 ตอนที่36	60
4.4 ภาพจากละครชุดนัดภพ ปี4 ตอนที่36 (Youtube)	60
4.5 ภาพในขณะที่ตัดเสียงรบกวน ปี4 ตอนที่36	61
4.6 ภาพจากละครชุดนัดภพ ปี4 ตอนที่36 (Youtube)	61

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด Vanilla Sky Studio
ที่ตั้งของสถานประกอบการ : 1213/519 Town in Town ซอย 19 ถนน ลาดพร้าว 94
แขวง วังทองหลาง เขต วังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310
โทรศัพท์ : 089-131-6745
E-mail : Vanillasky@ymail.com
Facebook : www.facebook.com/pages/Vanilla-Sky-Studio/446753595357741



ภาพที่ 1.1 แผนที่ตั้ง บริษัท Vanilla Sky Studio

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

ห้างหุ้นส่วนจำกัด Vanilla Sky Studio รับงานเกี่ยวกับ Post production ทางด้านเสียงต่างๆ เช่นการทำ Sound Design และ Music Score โดยใช้การคิด ออกแบบสร้าง และผสม Sound Effect ให้ออกมาเหมาะสมและเข้ากับตัวงานมากที่สุด งานที่รับ คือ

- งาน Advertising งานเสียงทั้งหมดทางด้านโฆษณาต่างๆ ทั้งในระบบ Stereo, ระบบ 5.1 และระบบ 7.1
- งาน Music Score การทำเพลงประกอบภาพยนตร์
- งาน Presentation ด้าน Mix Sound effect หรือ Mix & Music score
- งาน Cinema 5.1 คือทำ Sound effect, Sound Design, Music Score และ Mix 5.1 สำหรับภาพยนตร์ระบบ 5.1
- งาน Trailer 5.1 คือทำ Sound effect, Sound Design , Music Score และ Mix 5.1
- งาน Series คือทำ Music Score, Theme song, Extra track และ Sound Effect ต่างๆ
- งาน Feature Film คือทำ Foley, ADR (การพากย์เสียง), Ambience ให้กับงานโฆษณาและภาพยนตร์
- งาน Final mix

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร

การทำงานในองค์กรของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด Vanilla Sky Studio นั้นเริ่มจากการมอบหมายงานให้กับฝ่ายต่างๆ ตัวอย่างเช่น มี โฆษณามาขึ้น ก็จะทำการแบ่งงานกันโดยฝ่าย scoring ก็จะรับหน้าที่ไปแต่งเพลงมาให้เข้ากับโฆษณาชิ้นนั้น และฝ่าย Sound design ก็จะรับหน้าที่การปรับแต่งและสร้างเสียงต่างๆ รวมถึงการอัดเสียงต่างๆ เมื่อทั้ง 2 ฝ่ายทำงานเสร็จสิ้นแล้ว ก็จะส่งมาที่ห้อง Final mix เพื่อที่จะทำการรวบรวมงาน และปรับแต่งขั้นสุดท้ายก่อนการส่งงาน

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งงานที่ได้รับมอบหมายในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครั้งนี้คือ Sound Editor โดยหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจะเป็นงานเกี่ยวกับเสียงหลายๆด้าน เช่น คัดเลือก Dialogue, การทำ Noise

Reduction, การ Crossfade, การวาง Ambient ฯลฯ โดยใช้โปรแกรม Pro Tools 10 และ Plug-in ต่างๆ จัดการ กับเสียง

ส่วนของงานที่เป็นโครงการ คือการทำ Sound design ให้กับละครโทรทัศน์ จุฬนัศภ ปี4 ในEPที่35และ36

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และ ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

พนักงานที่ปรึกษา : คุณนคร โหมิตไพศาล
ตำแหน่ง : Head Sound Designer

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประมาณ 4 เดือน
นับตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2558 – 30 กันยายน 2558

1.7 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

นักศึกษาได้รับคำปรึกษาและคำแนะนำ จากพนักงานที่ปรึกษากลับงาน Sound design ให้ละครโทรทัศน์ จุฬนัศภ นักศึกษารู้สึกสนใจและได้ศึกษารายละเอียดของงานนี้

สำหรับละครโทรทัศน์ จุฬนัศภ ต้องใช้งาน Sound design เนื่องจาก เป็นละครแนวสยองขวัญ จึงจำเป็นที่จะต้องใช้เสียงที่สามารถสร้างอารมณ์ได้ และด้วยบางเสียงนั้น ไม่สามารถหาได้จากในชีวิตจริง จึงต้องทำการสร้างขึ้น มา โดยการผสมผสานเสียงที่มีอยู่จริงให้เกิดเสียงใหม่ขึ้น

นอกจากนี้แล้ว ยังมีการเน้นย้ำเสียงที่เกิดขึ้นในภาพ ให้ชัดเจน และดูสมจริงยิ่งขึ้นด้วย

1.8 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของโครงการ

- เพื่อศึกษากระบวนการและขั้นตอนการทำงานของ Sound designer
- เพื่อทำ Sound design ให้ กับละคร จุฬนัศภ ปี4 EP 35-36

1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

- นักศึกษามีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
- นักศึกษาได้ใช้ความรู้จากการศึกษาในการทำงานจริง
- นักศึกษาได้เรียนรู้ทักษะที่จำเป็นเพื่อให้เกิดความชำนาญในสายงานมากขึ้น
- นักศึกษาได้ฝึกฝนการทำงานในสถานที่และสถานการณ์จริง
- นักศึกษาสามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

1.10 นิยามศัพท์เฉพาะ

Sound Design หมายถึง การเลือก, การอัด, การปรับแต่ง, หรือการสร้างเสียงต่าง ให้เข้ากับ ภาพยนตร์ โฆษณาโทรทัศน์ ละครโทรทัศน์ ละครเวที ฯลฯ ซึ่งส่วนใหญ่แล้ว จะเป็นกั้นำเสียงที่มี อยู่แล้วเช่น เสียง Dialogue เสียง Sound effect มาปรับแต่งให้เข้ากับเหตุการณ์ หรืออารมณ์ที่เกิดขึ้น ในภาพ

Dialogue หมายถึง การพูดคุยกันโดยไม่มีหัวข้อ หรือวาระที่ตายตัวล่วงหน้า ไม่มีประธาน ไม่ เหมือนการประชุมอย่างมีเป้าหมายเพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน คนในวงสนทนาสามารถพูดอะไรก็ได้ ถามอะไรก็ได้ ส่วนคนอื่นๆ จะตอบหรือไม่ตอบก็ได้

Crossfade คือ การที่ทำให้เสียงๆหนึ่ง เบาลงไป และทำให้เสียงอีกเสียงหนึ่ง ดังขึ้นมา โดยไม่ ให้ เกิดการขาดจังหวะขึ้น

Noise Reduction คือ การลดเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจากการอัดที่ไม่ดี หรือ การลบเสียงที่ไม่พึง ประสงค์ ออกจากเสียงที่เราต้องการ

Ambient คือ เสียงบรรยากาศรอบๆที่เกิดขึ้นในสถานที่นั้นๆ เช่น เสียงนกร้องตอนเช้า เสียงฝนตก

Final Mix คือ การรวบรวมเสียงทุกอย่างเข้าด้วยกัน และปรับแต่งให้เข้ากัน

Plug-ins คือโปรแกรมเสริมชนิดหนึ่ง ที่จะเพิ่มความสามารถให้กับโปรแกรมหลัก ซึ่งเราจะติดตั้งเพื่อใช้งาน หรือไม่ติดตั้งก็ได้ โดย plug in ถูกออกแบบให้มีความสามารถเฉพาะอย่าง ซึ่งเป็นความสามารถเสริมที่ช่วยให้โปรแกรมหลักทำงานได้ดีขึ้น เช่น ช่วยเพิ่มลูกเล่นต่างๆ ให้โปรแกรมหลัก หรือเพิ่มความสามารถพิเศษบางให้โปรแกรมหลัก



บทที่ 2

ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับโทรทัศน์ (Television)

จากการส่งคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ที่ครอบคลุมทุกพื้นที่ทั่วทั้งประเทศ อันเป็นผลมาจากการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย สื่อโทรทัศน์จึงถือเป็นสื่อที่มีอิทธิพลต่อความคิดและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของประชาชนเป็นอย่างมาก จากการรับชมรายการที่ให้ข้อมูลข่าวสาร (Information) ความบันเทิง (Entertainment) การศึกษา (Education) และส่งเสริมความเข้าใจอันดี (Good Understanding) ให้เกิดขึ้นในสังคม ที่ส่งผ่านมาทางรูปแบบและเนื้อหาในรายการต่างๆที่ทางสถานีโทรทัศน์จัดขึ้น โทรทัศน์จึงมีบทบาทสำคัญในการสื่อสารและการให้บริการประชาชนในหลายๆ ด้าน

รูปแบบของรายการนั้น เป็นการจัดกลุ่มรายการโทรทัศน์ออกเป็นกลุ่มๆ ซึ่งสามารถจำแนกได้หลายวิธี เช่น การจำแนกตามวัตถุประสงค์ การจำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย และการจำแนกตามเนื้อหารายการ ในประเทศไทย การนำเสนอรายการโทรทัศน์นิยมเสนอรายการหลากหลายรูปแบบ มีทั้งรูปแบบดั้งเดิมและรูปแบบที่ประยุกต์ขึ้นใหม่ด้วยการผสมผสานรูปแบบหนึ่งกับอีกรูปแบบหนึ่ง จนเกิดเป็นรูปแบบรายการใหม่ขึ้นมา โดยสามารถแบ่งรูปแบบของรายการได้ออกเป็น 19 รูปแบบ ดังนี้ (อ้างถึงใน สาขาวิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หน่วยที่ 1-5, 2550: 45-49)

- 1) รายการข่าว (News) เป็นรายการที่มุ่งเน้นการให้ข้อมูลข่าวสาร เหตุการณ์ความเคลื่อนไหวต่างๆในสังคม มีพื้นฐานตั้งอยู่บนข้อเท็จจริง ความถูกต้อง แม่นยำ ไม่เน้นการให้ความบันเทิง
- 2) รายการสารคดี (Documentary) เป็นรายการที่นำเสนอข้อเท็จจริงเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพียงเรื่องเดียว ด้วยวิธีการนำเสนอที่หลากหลายและน่าสนใจ ให้ความเพลิดเพลินในการรับชม ไปพร้อมกับการได้รับความรู้ต่างๆ
- 3) รายการละคร (Drama) เป็นรายการที่มุ่งเน้นการให้ความบันเทิงแก่ผู้ชม ไม่จำเป็นต้องเป็นเรื่องจริงเสมอไป อาจเป็นเรื่องที่แต่งขึ้นหรือจินตนาการขึ้นมาก็ได้ มีหลักสำคัญอยู่ที่กลวิธีการ วางโครงเรื่องการผูกปมเรื่อง การสร้างความขัดแย้ง การทวีความขัดแย้งจนนำไปสู่จุดไคลแมกซ์ของเรื่องและคลี่คลายในที่สุด ทำให้เรื่องราวสนุกสนาน ได้อรรถรสในการ

- 4) รายการเกมส์ (Game) เป็นรายการที่มุ่งเน้นการแข่งขันของผู้ร่วมเล่นเกมส์ในรายการนั้น การใช้ทักษะร่างกายเป็นสำคัญ โดยการแข่งขันภายใต้เงื่อนไขของสถานการณ์ที่ถูกกำหนดขึ้นภายในเวลาอันจำกัด รายการประเภทนี้ผู้ชมจะมีส่วนร่วมด้วยการเชียร์หรือลุ้นผู้เล่นเกมส์ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งทำให้เกิดความสนุกสนาน
- 5) รายการตอบคำถาม (Quiz) เป็นรายการที่มุ่งเน้นการแข่งขันคล้ายกับรายการเกมส์ แต่ต่างกันตรงที่รายการตอบคำถามจะเน้นการแข่งขันกันโดยอาศัยความรู้ ไหวพริบและสติปัญญาของผู้เล่นเกมส์มากกว่าการใช้ทักษะร่างกาย
- 6) รายการพูด (Talk show) เป็นรายการที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการพูดโดยพิธีกร ผู้ดำเนินรายการที่จะพูดคุยกับแขกรับเชิญ
- 7) รายการวาไรตี้ (Variety) เป็นรายการที่ผสมผสานรูปแบบรายการที่หลากหลาย ไม่จำกัดแต่โดยมากมักมีสิ่งที่เป็นองค์ประกอบสำคัญ คือ ดนตรีและเพลง ความตลกขบขัน การสนทนากับแขกรับเชิญ
- 8) รายการดนตรี (Music) เป็นรายการที่มุ่งให้ความบันเทิงเรีงรมย์แก่ผู้ชมในอรรถรสของการบรรเลงดนตรี การขับร้องเพลง
- 9) รายการกีฬา (Sport) เป็นรายการที่มีลักษณะเฉพาะ มุ่งเน้นการแข่งขันในเกมส์กีฬาประเภทใดประเภทหนึ่ง ส่วนใหญ่เป็นรายการถ่ายทอดสดและมีการนำเทปบันทึกการแข่งขันกีฬามาประยุกต์เป็นรายการใหม่ขึ้นมา
- 10) รายการถ่ายทอดสด (Live) เป็นรายการที่นำเสนอภาพเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นมายังผู้ชมโดยตรง โดยผู้ชมจะได้รับชมไปพร้อมกันในเวลาเดียวกันกับที่เกิดเหตุการณ์นั้นๆ
- 11) รายการสารคดีเชิงข่าว (News Documentary) เป็นรายการที่นำประเด็นข่าวมานำเสนอใหม่โดยใช้รูปแบบรายการสารคดีมาเสนอ
- 12) รายการวิจารณ์ข่าว (News Commentary) เป็นรายการที่นำประเด็นข่าวมาพูดคุย วิพากษ์วิจารณ์ด้วยมุมมองของผู้ดำเนินรายการเองหรือมุมมองของแขกรับเชิญ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อแสดงทัศนะความคิดเห็นต่อประเด็นเรื่องที่เป็นข่าว
- 13) รายการพูดคุยสนทนาเชิงวิเคราะห์ข่าว (News and Talk) เป็นรายการที่หยิบยกประเด็นข่าวที่น่าสนใจมาพูดคุย ซึ่งมีทั้งแบบดำเนินรายการคนเดียวพูดคุยกับผู้ฟังหรือผู้ดำเนินรายการสองคนขึ้นไปพูดคุยกัน
- 14) รายการสารละคร (Docu-Drama) เป็นรายการที่นำเรื่องราวข้อเท็จจริงต่าง ๆ มาเสนอด้วยรูปแบบการแสดงเป็นละคร มีการพูดเรื่องเช่นเดียวกับละคร มีตัวละครเป็นผู้ถ่ายทอด

เรื่องราวผ่านการแสดงท่าทางและการพูด แทนที่จะใช้ภาพและเสียงบรรยายดังเช่น รายการสารคดี

- 15) รายการวาไรตี้ทอล์กโชว์ (Variety Talk Show) เป็นรายการที่นำรูปแบบการพูดคุยมาผสมกับรายการวาไรตี้ กล่าวคือ มีการพูดคุยกับแขกรับเชิญเป็นหลัก แต่จะมีการนำเสนอรูปแบบความบันเทิงชนิดอื่นๆ ผสมเข้ามาเพื่อสร้างความน่าสนใจ เช่น การเพิ่มส่วนที่เป็นการแสดงความสามารถพิเศษของแขกรับเชิญหรือการเพิ่มการแสดงตลกเข้าไปในรายการ ซึ่งตามปกติรายการพูดคุยมักไม่นำเสนอ
- 16) รายการวาไรตี้เกมส์โชว์ (Variety Game Show) เป็นรายการที่นำเสนอรูปแบบเกมส์มาผสมกับรูปแบบวาไรตี้ กล่าวคือ มีพื้นฐานอยู่ที่การเล่นเกมส์การแข่งขันของผู้ร่วมรายการ แต่จะผสมผสานความบันเทิงรูปแบบอื่นๆ เข้าไป เช่น การเพิ่มส่วนการแสดงตลก
- 17) รายการข่าวบริการ (Service) เป็นรูปแบบการบริการพื้นที่การออกอากาศของสถานีโทรทัศน์ในการนำเสนอข่าวของหน่วยงานต่างๆ ที่ต้องการนำเสนอไปยังประชาชน
- 18) รายการโฆษณา (Advertising) เป็นรายการประกาศสินค้าหรือบริการที่ต้องการให้ประชาชนโดยทั่วไปทราบ จุดประสงค์เพื่อให้คนทั่วไปรู้จักสินค้าหรือการบริการนั้น
- 19) รายการประชาสัมพันธ์ (Public Relation) เป็นรายการที่แสวงหาความสัมพันธ์ ความร่วมมือและการสนับสนุนจากประชาชน เพื่อให้ประชาชนยอมรับ ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานตามกระบวนการ นโยบาย วัตถุประสงค์และความเคลื่อนไหวของสถาบันหรือหน่วยงานนั้นๆ

2.2 ทฤษฎีการสื่อสารและการสื่อความหมาย

ความหมายของการสื่อสาร

กระบวนการส่งข่าวสารข้อมูลจากผู้ส่งข่าวสารไปยังผู้รับข่าวสาร มีวัตถุประสงค์เพื่อชักจูงให้ผู้รับข่าวสารมีปฏิกิริยาตอบสนองกลับมา โดยคาดหวังให้เป็นไปตามที่ผู้ส่งต้องการ เป็นการที่บุคคลในสังคมมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกันผ่านทางข้อมูลข่าวสาร สัญลักษณ์และเครื่องหมายต่างๆ ด้วย

- การสื่อสาร เป็นการก่อให้เกิดความหมายกับผู้ฟัง เป็นการส่งข้อมูลจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง เป็นการกระตุ้นเตือน ชักนำให้บุคคลคล้อยตามหรือเห็นด้วย
- การสื่อสารเกิดขึ้นตลอดเวลา อาจไม่รู้ตัว หรือไม่ตั้งใจ ขณะอ่านหนังสือก็ได้ยินเสียงพูดของคนอื่น
- การสื่อสารมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอขึ้นอยู่กับสถานการณ์ อารมณ์ ที่เปลี่ยนไป

- การสื่อสารทุกอย่างย่อมมีเป้าหมาย เมื่อรับรู้ข้อมูลข่าวสารมากขึ้น ความสับสนจะน้อยลง
- การสื่อสารเป็นสังคมอย่างหนึ่ง ความต้องการทางสังคม ทำให้คนอยากจะคบหาสมาคมกับบุคคลอื่น
- การสื่อสารทุกอย่างจะแสดงให้เห็นสองลักษณะของการสื่อสาร เช่น ค าขอร้อง ค าพูดที่สนุกสนาน สัมพันธ์กับท่าทางเช่นยิ้ม หัวเราะ
- การสื่อสารเป็นเรื่องสลับซับซ้อน เช่น การบอกเล่าเรื่องต่อกัน จะแตกต่างกันไป เพราะนำเอาพฤติกรรมเข้าไปเกี่ยวข้อง

วิธีการสื่อสาร

- 1) การสื่อสารด้วยวาจา หรือ วจนภาษา คือ ภาษาพูดที่เปล่งออกมาเป็นเนื้อหา เช่น การร้องเพลง การพูด เป็นต้น
- 2) การสื่อสารที่มีใจวาจา หรือ อวจนภาษา คือ ภาษากาย กิริยา ท่าทาง สีหน้า ดวงตา น้ำเสียง การแต่งกาย สัญลักษณ์

รูปแบบของการสื่อสาร

- การสื่อสารทางเดียว (One – way communication) เป็นการส่งข่าวสารหรือการสื่อสารไปยังผู้รับแต่เพียงฝ่ายเดียว โดยที่ผู้รับไม่สามารถมีคำตอบสนองทันทีกับผู้ส่ง แต่อาจจะมีผลป้อนกลับไปยังผู้ส่งในภายหลังได้ เช่น การเขียนจดหมาย การสื่อสารแบบนี้ผู้ส่งและผู้รับไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันได้ทันที จึงมักเป็นการสื่อสารโดยใช้สื่อมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ อีเมล sms เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ถึงแม้สื่อสารมวลชนจะเป็นการสื่อสารทางเดียวก็ตามปัจจุบัน รายการวิทยุส่วนใหญ่และรายการโทรทัศน์บางรายการ ได้เปิดโอกาสให้ผู้ฟังหรือผู้ชมร่วมแสดงความคิดเห็นโดยการโทรศัพท์ ทำให้การสื่อสารกลายเป็นการสื่อสารแบบสองทาง
- การสื่อสารแบบสองทาง (Two – way communication) เป็นการสื่อสารที่ผู้รับมีการตอบสนองป้อนกลับทันที (immediate response) ส่งกลับมายังผู้ส่ง โดยที่ผู้ส่งหรือผู้รับอาจจะอยู่ต่อหน้ากันหรืออยู่คนละสถานที่ก็ได้ แต่มีการเจรจาโต้ตอบกันไปมา โดยเป็นการผลักดันทำหน้าที่ผู้ส่งและผู้รับ

ระดับกิจกรรมทางการสื่อสาร

- 1) ระดับตัวเอง (Intrapersonal communication) เป็นการสื่อสารกับตัวเอง เป็นทั้งผู้ส่งและผู้รับ ในขณะเดียวกัน เช่น การเขียน การอ่าน การวิเคราะห์ตัวเอง การเตือนตัวเอง
- 2) ระดับระหว่างบุคคล (Interpersonal communication) เป็นการสื่อสารระหว่างคนสองคน เป็นการสื่อสารที่มี Feedback ซึ่ง feedback นี้จะมีอิทธิพลอย่างมากในการสื่อสาร โดยสามารถแบ่งได้เป็น
 - การสื่อสารแบบเผชิญหน้า (Face to face) เป็นการที่ผู้รับผู้ส่งสารเห็นหน้ากัน พูดคุยกัน
 - การสื่อสารระหว่างบุคคลแบบมีสื่อกลาง (Interposed communication) เป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลโดยการใช้สื่อเป็นตัวกลาง อาจจะเป็นจดหมาย โทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร
- 3) ระดับกลุ่มย่อย (Group communication) เป็นการสื่อสารระหว่างบุคคลกับกลุ่มชนซึ่งเป็นคนจำนวนมาก เช่น การสอนในห้องเรียน การฟังการปราศรัย หาเสียง
- 4) ระดับมวลชน (Mass communication) เป็นการสื่อสารโดยใช้สื่อมวลชนประเภท วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนต์ รวมถึงสิ่งพิมพ์ต่างๆ เช่น นิตยสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ เป็นต้น เพื่อการติดต่อไปยังผู้รับสารจำนวนมากซึ่งเป็นมวลชนหรือกลุ่มคนให้ได้รับข้อมูลข่าวสารเดียวกันในเวลาพร้อมๆหรือไล่เลี่ยกัน

องค์ประกอบของการสื่อสาร

1. ผู้ส่ง ผู้สื่อสาร แหล่งข่าว (Sender, communicator, source)

เป็นแหล่งข้อมูล ผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมสาร ทำให้มีผู้รับรู้สาร ผู้ส่งอาจเป็นคนเดียว หรือกลุ่มคนก็ได้ ซึ่งเป็นผู้นำเรื่องราวข่าวสาร เพื่อส่งไปยังผู้รับ โดยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง โดยใช้ภาษาพูด เขียน ภาษามือ ภาพ สัญลักษณ์ เป็นต้น เพื่อให้ผู้รับเข้าใจ ซึ่งผู้สื่อสารจะสื่อสารได้ดีเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของผู้สื่อสารต่อไปนี้

- ทักษะในการสื่อสาร ได้แก่ ความสามารถในการพูด การเขียน ต้องรู้คำศัพท์ การสะกดและไวยากรณ์เป็นอย่างดี การแสดงออกกับกิริยาและการมีเหตุและผล ต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับเรื่องที่พูด ความสามารถในการท ความเข้าใจเนื้อหาที่จะพูด
- เจตคติ เป็นความรู้สึกจากภายในของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างลึกซึ้ง ด้วยการสะสมมานาน เจตคติของผู้ส่งสารต่อสารที่จะส่ง หากผู้ส่งสารมีความสนใจสารที่จะส่งออกไปนั้น จะส่งผลให้การส่งสารเป็นไปด้วยความมั่นใจ จริงใจ เช่น ผู้พูดนิยมกลัวไม่อย่างมาก ก็จะ

ทำให้ผู้พูด พูดด้วยความมั่นใจ ให้ข้อมูลด้วยความจริงใจและส่งผลให้ผู้ฟังมีความเชื่อมั่น เจตคติของผู้ส่งสารต่อผู้รับสาร หากผู้ส่งสารไม่มีความจริงใจหรือตั้งใจที่จะทำให้ผู้รับสาร ได้ประโยชน์จากสารแล้ว จะทำให้ มักจะปรากฏให้ผู้รับสารทราบไม่ว่าทางใดก็ทางหนึ่ง จน เกิดความสงสัยและไม่เชื่อมั่นในตัวผู้ส่งสาร

- ความรู้ ผู้ส่งสารต้องมีความรู้ทั้งในเรื่องที่จะพูด การเลือกเนื้อหาที่น่าเชื่อถือและสอดคล้อง กับเรื่องที่จะพูด เหมาะสมกับผู้ฟัง การเลือกใช้สื่อ รวมไปถึงความรู้เกี่ยวกับผู้รับสาร
- ระบบสังคมและวัฒนธรรม เป็นตัวกำหนดให้ผู้ส่งสารมีบทบาท หน้าที่หรือ ตำแหน่งใน สังคมเป็นอย่างไรอย่างหนึ่ง เช่น บุคคลจากภาครัฐ อาวุโส ซึ่งมีผลต่อการยอมรับและ เข้าใจในสารอย่างมาก วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ค่านิยม ความเชื่อ (ความ เกรงใจ การแสดงท่าทาง การพูดอธิบายเรื่องราว)
- อื่นๆ เช่น บุคลิกภาพผู้ส่งสาร น้ำเสียง ความสนิทสนมระหว่างผู้ส่งและผู้รับ กระชับกระเฉง ยิ้มแย้ม

2. ข่าวสาร (Message)

เนื้อหาของสารหรือสาระของเรื่องราวที่ส่งออกมา อาจเป็นค าพูด อักษร หรือไม่ใช่ค าพูด เช่น ความรู้ ความคิด ข่าวสาร บทเพลง เมื่อกล่าวถึงสารนั้น จะต้องท ามารู้จักและพึงระมัดระวัง องค์ประกอบ 4 อย่างคือ

- รหัสของสาร (message code) หมายถึง ภาษาหรือสัญลักษณ์ที่ใช้แทนความคิด เพื่อใช้ในการ สื่อสาร โดยรหัสของสารมี 2 แบบ คือ ค าพูด หรือ วจนภาษา และ ไม่ใช่ค าพูดหรือ วจนภาษา เช่น ยา หมายถึง สารเคมี อาจมีการถอดรหัสสารผิดได้ ท ามให้เข้าใจไม่ตรงกัน การสื่อสารผิดพลาด
- เนื้อหาของสาร (message content) เนื้อหาของเรื่องราวต่างๆที่ครอบคลุมความรู้และ ประสบการณ์ ที่รวบรวมไว้ ตามที่ผู้ส่งต้องการถ่ายทอดถึงผู้ส่งสาร โดยผู้พูดต้องพิจารณา ตัวสารโดยเลือกสารให้เหมาะสมรวมไปถึงปริมาณของสารด้วย
 - การจัดสาร หมายถึง การลำดับเรียบเรียงเนื้อหา ให้เป็นขั้นตอน เข้าใจง่าย
 - การเน้นตัวสารที่จะส่ง หากเป็นการเขียน สามารถเน้นข้อความที่สำคัญโดยการ

ขีดเส้นใต้ ทำตัวหนา หรือใช้สีที่แตกต่าง

3. การสื่อหรือช่องทางในการสื่อความหมาย (Media or channel)

การสื่อหรือช่องทางในการสื่อความหมาย ได้แก่ตัวกลางที่จะส่งข้อมูล สื่อที่ใช้มากที่สุด คือ การใช้เสียงเป็นสื่อ หรืออาจมีการใช้สื่ออุปกรณ์ เช่น โทรศัพท์ โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ หรือสื่อ สิ่งพิมพ์ต่างๆ เช่น แผนที่ รูปภาพ การจัดนิทรรศการ

4. ผู้รับข่าวหรือกลุ่มเป้าหมาย (Receiver)

ผู้รับข่าวหรือกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้รับข่าวสารเรื่องราวต่างๆจากผู้ส่ง ผู้รับอาจเป็นคนเดียว กลุ่มคน ซึ่งหากเป็นการสื่อสารแบบสองทางบุคคลเพียงคนเดียวจะทำหน้าที่เป็นทั้งผู้รับและผู้ส่งต่อไป

- ทักษะในการรับสาร ผู้รับสารต้องมีความสามารถในการถอดรหัสสาร การทำความเข้าใจสาร โดย ต้องถอดรหัสบนพื้นฐานของความเป็นไปได้ ซึ่งต้องมีการนำความรู้ประสบการณ์เดิมของตนเข้ามาร่วมพิจารณาด้วย
- เจตคติต่อข้อมูลที่ได้รับหรือต่อผู้ส่งสาร หากผู้รับสารมีความสนใจสารที่ถูกส่งออกมานั้น จะส่งผลให้ตนสนใจสารมากขึ้น เมื่อมีข้อสงสัยก็มีการสอบถาม มีการแลกเปลี่ยนระหว่างกัน ทำให้ผู้ส่งสารทราบว่าเข้าใจหรือไม่ อย่างไร และหากผู้รับสารมีความสนิทสนมกับผู้ส่งสารอยู่แล้วยิ่งจะทำให้การสื่อสารเป็นไปอย่างราบรื่นและสัมฤทธิ์ผล เช่น ระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐกับผู้นำชุมชน.....
- ความรู้ หากผู้รับมีพื้นฐานความรู้ในเรื่องที่ได้รับการถ่ายทอดอยู่แล้วยิ่งจะทำให้สามารถถอดรหัสสารได้อย่างรวดเร็ว เข้าใจง่ายขึ้น เพลิดเพลินในการรับสาร ยอมรับสารได้เร็วและง่ายขึ้น
- อื่นๆ คือ เวลา คือ ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการรับสาร อารมณ์ คือ “บุคคลจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่ออยู่ในอารมณ์ที่แจ่มใส ซึ่งจะก่อให้เกิดความพร้อมที่จะเรียน”

5. ผล (Effect)

สิ่งที่เกิดขึ้นจากการที่ผู้ส่งส่งเรื่องราวไปยังผู้รับ ซึ่งก็คือ การที่ผู้รับอาจมีความเข้าใจ ไม่เข้าใจ ยอมรับ หรือปฏิเสธ พอใจหรือ โกรธ

6. ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)

ข้อมูลย้อนกลับ ได้แก่ การแสดงกิริยาตอบสนองของผู้รับต่อข้อมูลข่าวสารให้ผู้ส่งรับรู้การสื่อความหมาย เช่น ยอมรับ พยักหน้า สายหน้า ตบมือ เขียนจดหมายตอบ ตอบรับเป็นสมาชิก เพื่อเป็นข้อมูลที่ทำให้ผู้ส่งสารรับทราบว่าผู้รับเข้าใจหรือยอมรับหรือไม่

2.3 ทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับดนตรี

การอ่านโน้ตดนตรีหรือบทเพลงต่างๆ ก็เฉกเช่นเดียวกันกับการอ่านหนังสือโดยทั่วไป กล่าวคือผู้เรียนหรือผู้อ่านจะต้องจดจำสัญลักษณ์หรือพยัญชนะเบื้องต้นที่ใช้ แทนเสียง เช่น ก,ข

,ค,.....ฮ. หรือสระต่าง ๆ แล้วจึงนำสิ่งเหล่านั้นมารวมกันแล้วสะกดเป็นคำๆ จึงจะมีความหมาย ที่เราสามารถเขียนเป็นการแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดต่างๆ และเป็นการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น ในทางดนตรีก็เช่นกันความคิดของผู้ประพันธ์เพลง(Composer) ที่แต่งเพลงออกมาจะถูกบันทึกไว้ ด้วยตัวโน้ต เพื่อให้นักดนตรีได้เล่นและถ่ายทอดอารมณ์ออกมาให้ผู้ฟังได้โดยที่นักดนตรี ผู้นั้นไม่เคยรู้จักมาก่อนได้ ตัวโน้ตที่ใช้นบันทึกในลักษณะต่าง ๆ นั้นจะกลายเป็นไสตทภาษาของผู้ฟัง

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับดนตรี

1. **ตัวโน้ตดนตรี** เป็นระบบการบันทึกแทนเสียงดนตรีที่มีมาตั้งแต่ศตวรรษที่11 โดยกีโด เดอ อเรชโซ บาทหลวงชาวอิตาลี ต่อมาได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งสมบูรณ์อย่างที่เราได้พบเห็น และ ใช้กันในปัจจุบัน ตัวโน้ตสามารถบอกหรือสื่อให้นักดนตรีทราบถึงความสั้น-ยาว, สูง-ต่ำ ของระดับเสียงได้ เราจึงควรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะของตัวโน้ตดนตรี (Music Notation) พอสังเขปดังนี้

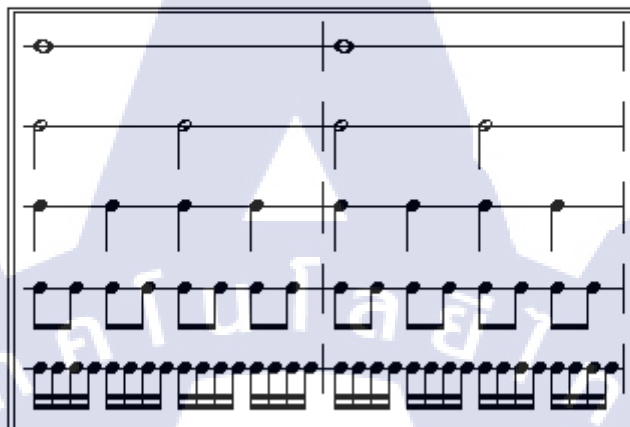
○	Whole Note	โน้ตตัวกลม	or	┐	Eighth Note	โน้ตตัวเข็บบิต 1 ชั้น
◡	Half Note	โน้ตตัวขาว	or	┐┐	16th Note	โน้ตตัวเข็บบิต 2 ชั้น
┐	Quarter Note	โน้ตตัวดำ	or	┐┐┐	32nd Note	โน้ตตัวเข็บบิต 3 ชั้น

ภาพที่ 2.1 ภาพแสดงลักษณะของตัวโน้ตดนตรี

TNI



ภาพแสดงส่วนประกอบของตัวโน้ต



ภาพแสดงการเปรียบเทียบลักษณะตัวโน้ต

ภาพที่ 2.2 ภาพแสดงส่วนประกอบของตัวโน้ตและภาพแสดงการเปรียบเทียบลักษณะตัวโน้ต

จากข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่าโน้ตตัวกลม 1 ตัว ได้ตัวขาว 2 ตัว หรือได้ตัวดำ 4 ตัว โน้ตตัวขาว 1 ตัว ได้ตัวดำ 2 ตัว โน้ตตัวดำ 1 ตัว ได้ตัวเข็บบีตหนึ่งชั้น 2 ตัว โน้ตตัวเข็บบีตหนึ่งชั้น 1 ตัว ได้ตัวเข็บบีตสองชั้น 2 ตัว

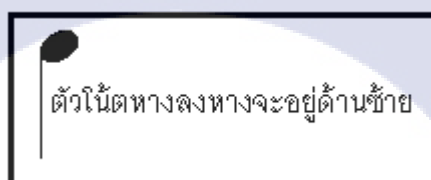
หมายเหตุ

1. การเขียนโน้ตตัวเข็บบีตตั้งแต่สองตัวติดกันขึ้นไปเรามักเขียนโดยนำชายธง (flag) มารวมกันโดยใช้เส้นตรงเช่น

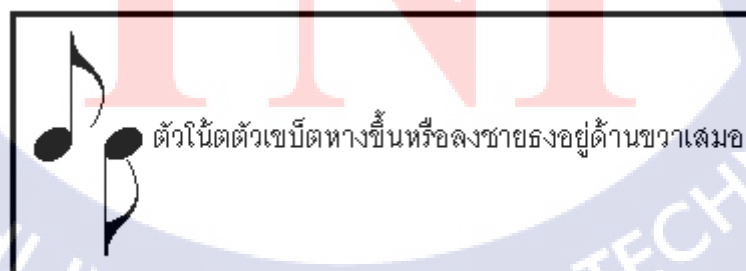


ภาพที่ 2.3 ภาพแสดงการเขียนตัวโน้ต

2.การเขียนโน้ตตัวดำ, ตัวขาวและตัวเข้บ้ด ให้ฟังสังเกตเสมอว่าถ้าหางของตัวโน้ตชี้ขึ้นหางอยู่ทางด้านขวา แต่ถ้าหางชี้ลงหางจะลงทางซ้ายมือ สำหรับโน้ตตัวเข้บ้ดหางจะชี้ขึ้นหรือลงชายธงอยู่ทางซ้ายขวาเสมอ



ภาพที่ 2.4 ภาพแสดงการเขียนตัวโน้ตหางลง



ภาพที่ 2.5 ภาพแสดงการเขียนตัวโน้ตตัวเข้บ้ด

3. การที่จะกำหนดให้ตัวโน้ตทางขึ้นหรือลงให้ยึดเส้นที่ 3 ของ บรรทัด 5 เส้น (Staff) เป็นหลัก กล่าวคือตัวโน้ตที่คาบอยู่เส้นที่ 3 และต่ำลงมาจากตัวโน้ตจะต้องขึ้น ส่วนโน้ตที่คาบอยู่เส้นที่ 3 หรือ สูงขึ้นไปทางตัวโน้ตจะต้องลง สำหรับโน้ตที่คาบอยู่เส้นที่ 3 เองนั้นทางจะขึ้นหรือลงก็ได้ให้ยึดตัวโน้ตที่อยู่ภายในห้องหรือโน้ตที่อยู่ข้างเคียงเป็นหลัก ดังตัวอย่าง



ภาพที่ 2.6 ภาพแสดงการเขียนตัวโน้ต ในบรรทัด 5 เส้น

2. ตัวหยุด หรือเครื่องหมายพักเสียง การบรรเลงดนตรีหรือการร้องเพลง ในบทเพลงใดบทเพลงหนึ่งต้องมีบางตอนที่หยุดไปการหยุดนั้นอาจเป็น 4, 3, 2... จังหวะ หรืออาจมาก-น้อยกว่านี้ขึ้นอยู่กับผู้แต่ง การบันทึกตัวหยุดนั้นได้กำหนดเป็นสัญลักษณ์เช่นเดียวกันตัวโน้ต ซึ่งโดยทั่วไปเรียกว่า “ตัวหยุด” (Rest) หมายถึงสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเงียบเสียงดนตรีหรือเสียงร้องแต่ชั่วคราว จังหวะยังคงดำเนินไปตลอด ตัวหยุดจะถูกเขียนลงบนบรรทัด 5 เส้น เช่นเดียวกับตัวโน้ต มีลักษณะต่างกัันดังนี้



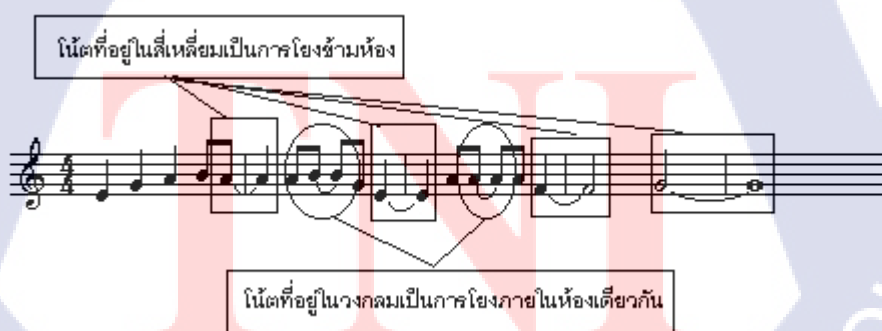
ภาพที่ 2.7 ภาพแสดงลักษณะตัวหยุด



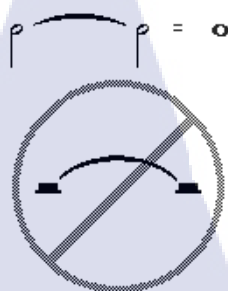
ภาพเปรียบเทียบตัวโน้ตและตัวหยุด

ภาพที่ 2.8 ภาพเปรียบเทียบตัวโน้ตและตัวหยุด

3.การเพิ่มอัตราจังหวะตัวโน้ตและตัวหยุด โดยปกติอัตราจังหวะของตัวโน้ตมีค่าผันแปรตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะดัง ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ด้วยขีดจำกัดของอัตราจังหวะที่ถูกกำหนดโดยเครื่องหมายกำหนดจังหวะ จึงต้องมีวิธีการเพิ่มจังหวะให้กับตัวโน้ตและตัวหยุด เพื่อเพิ่มความสามารถให้กับตัวโน้ตและตัวหยุด นอกจากนี้ยังเพิ่มสีสันของทำนองเพลงด้วยการเพิ่มอัตราจังหวะมีหลายวิธีดังนี้ การโยงเสียง(Ties) การเพิ่มอัตราจังหวะโดยการใช้เสียงโยงเสียงที่มีลักษณะเป็นเส้นโค้ง ใช้กับตัวโน้ตที่มีระดับเสียงเดียวกันเดียวกันเท่านั้น ใช้ได้ 2 กรณี คือ ใช้โยงเสียงตัวโน้ตภายในห้องเดียวกันหรือโยงเสียงต่างห้องก็ได้ มีความหมายคล้ายกับเครื่องหมายบวก (+) การเขียนเส้นโยงเสียงให้เขียนเส้นโยงที่ตำแหน่งหัวตัวโน้ต ส่วนตัวหยุดไม่ต้องใช้เครื่องหมายโยงเสียง เช่น



ภาพที่ 2.9 ภาพแสดงการ โยงเสียง



ภาพที่ 2.10 ภาพแสดงตัวหยุดไม่ต้องโยงเสียง

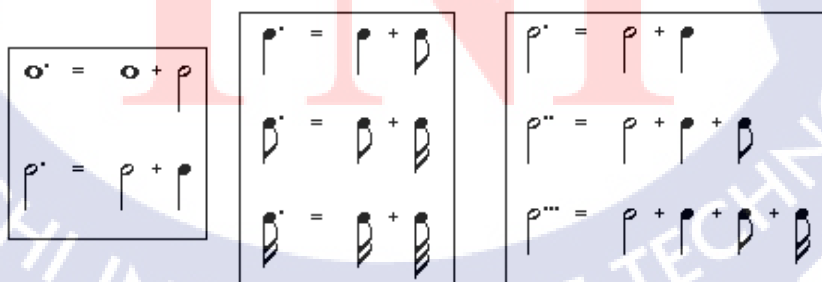
หมายเหตุ

มีเครื่องหมายอีกลักษณะหนึ่งที่คล้ายกับการ โยงเสียง คือเครื่องหมายสเลอ (Slur) เครื่องหมายสเลอเป็นเส้นโค้งมีไว้สำหรับเชื่อมกลุ่มตัวโน้ตที่ต่าง ระดับกันหรือคนละเสียงเพียงเพื่อต้องการให้เล่นโน้ตที่มีเครื่องหมายสเลอนี้ คล่อมอยู่ให้เสียงต่อเนื่องกัน



ภาพที่ 2.11 ภาพแสดงเครื่องหมายสเลอ(slur)

การประจุด (Dots) เป็นเพิ่มอัตราจังหวะของตัวโน้ตโดยการประจุด (.) เพิ่มเข้าไปด้านหลังของตัวโน้ตตัวที่ต้องการเพิ่มอัตราจังหวะ จุด(.)ที่นำมาประหลังตัวโน้ตจะมีค่าเป็นครึ่งหนึ่งของตัวโน้ตข้างหน้าแล้ว รวมกันเช่น



ภาพที่ 2.12 ภาพแสดงการประจุด

** ถ้ามีจุดสองจุด จุดตัวหลังจะมีค่าเป็นครึ่งหนึ่งของจุดตัวแรก



ภาพที่ 2.13 ภาพแสดงการประจุดเมื่ออยู่ในบรรทัดเส้น

การเปรียบเทียบระหว่างตัวโน้ตประจุดและตัวหยุดตัวหยุดประจุดเครื่องหมายตาไก่หรือศูนย์ (Fermata) เป็นเครื่องหมายทางดนตรีที่มีลักษณะคล้ายตาไก่ คนไทยเราก็เลยนิยมเรียกง่าย ๆ ตามลักษณะที่เห็นว่า “ตาไก่” ใช้สำหรับเขียนกำกับตัวโน้ตตัวใดตัวหนึ่งที่ผู้แต่งต้องการให้ยืดเสียงออกตามความพอใจ การเขียนเครื่องหมายตานี้นิยมเขียนกำกับไว้ที่หัวตัวโน้ต และจะมีผลกับตัวโน้ตตัวนั้น ๆ ไม่ว่าตัวโน้ตลักษณะใดก็ตาม



ภาพที่ 2.14 ภาพแสดงเครื่องหมายตาไก่

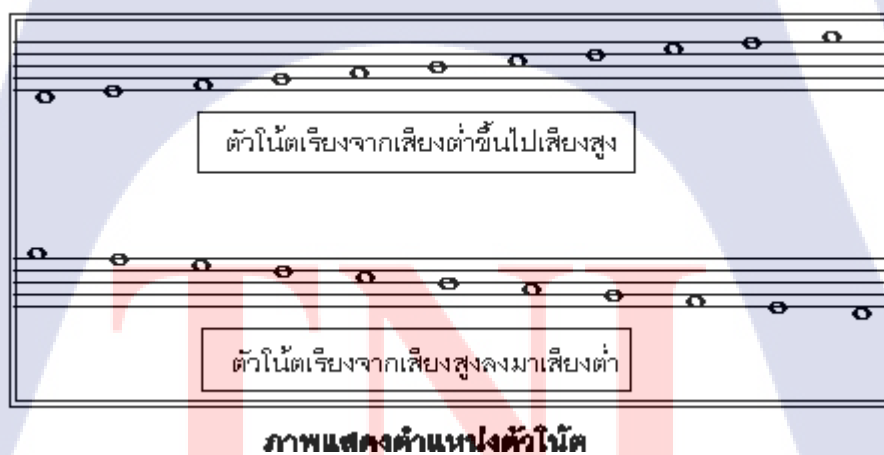
4.ระดับเสียง ด้วยการบันทึกโน้ตทางดนตรีเราสามารถทำให้เราทราบถึงระดับเสียง (Pitch) หรือความแตกต่างของเสียงที่แน่นอนได้ ในการบันทึกเสียงโดยใช้บรรทัด 5 เส้น (Staff) ซึ่งจะแสดงให้เห็น

เห็นความสูงต่ำของ เสียงชัดเจน โดยการวางตัวโน้ตต่างๆไว้บนบรรทัด 5 เส้น ซึ่งประกอบด้วย เส้น 5 เส้น 4 ช่องดังนี้



ภาพที่ 2.15 ภาพแสดงบรรทัด 5 เส้น (Staff)

ภาพแสดงบรรทัด 5 เส้น (Staff) จากบรรทัด 5 เส้น (Staff) ข้างต้นซึ่งหมายถึงเส้นตรง 5 เส้น ที่ลากขนานกันในแนวนอนเราสามารถจำแนกระดับเสียงสูง-ต่ำ ได้อย่างเป็นรูปธรรมได้ดังนี้



ภาพที่ 2.16 ภาพแสดงตำแหน่งตัวโน้ต

จากข้างต้นเราจะเห็นว่า มีตัวโน้ตที่บันทึกอยู่บนบรรทัด 5 เสียงมีเพียง 11 ตัวโน้ตหรือ 11 เสียงเท่านั้น แต่ความเป็นจริงแล้วผู้ประพันธ์เพลงหรือคีตกวีต่าง ๆ ได้เขียนเพลงซึ่งต้องมีระดับเสียงที่สูงหรือต่ำกว่าโน้ตทั้ง 11 ตัวดังกล่าวแน่นอน เพื่อให้การบันทึกเสียงตัวโน้ตดนตรีได้เป็นไปตามความต้องการของผู้ประพันธ์ เพลงก็จึงได้มีการคิดวิธีการที่จะทำให้การบันทึกโน้ตได้มากขึ้นจึงใช้ “เส้น

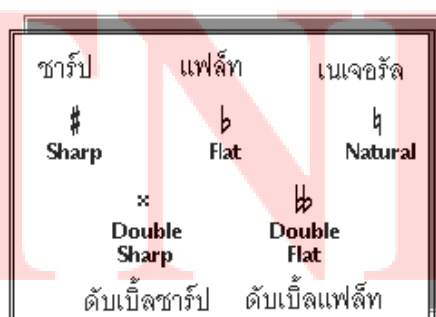
น้อย” (ledger line) มาบันทึกโดยวิธีการขีดเส้นตรงทับตัวโน้ตและให้ตัวโน้ตอยู่ระหว่างช่องจึงทำให้เสียงนั้นสูง – ต่ำได้ตามต้องการ ดังตัวอย่าง



ภาพที่ 2.17 ภาพแสดงเส้นน้อย(ledger lines)

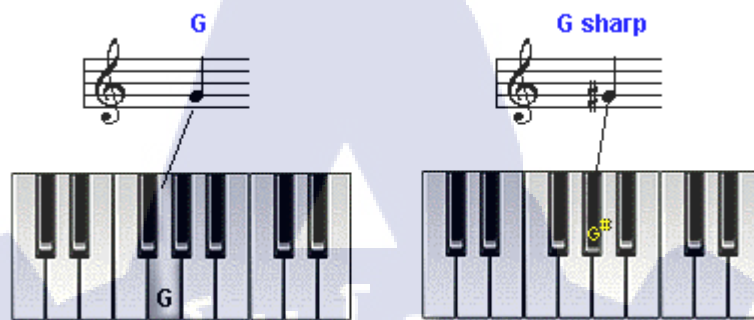
ภาพแสดงเส้นน้อย(Ledger lines) จากข้างต้นที่กล่าวมาเป็นส่วนที่เกี่ยวกับตัวโน้ต ลักษณะตัวโน้ตและตำแหน่งที่อยู่ของตัวโน้ตเท่านั้น ซึ่งยังไม่เพียงพอที่เราจะระบุได้ว่าโน้ตตัวนั้น ๆ มีระดับเสียงชื่อว่าอะไรมีความสูงต่ำระดับใด จึงได้มีการกำหนดกฎเฉพาะประจำหลักขึ้นเพื่อที่ใช้เป็นตัวระบุชื่อของตัวโน้ต ได้

5.เครื่องหมายแปลงเสียง เป็นสัญลักษณ์ทางดนตรีที่ใช้เขียนกำกับหน้าตัวโน้ตหรือหลังกฎเฉพาะประจำหลักเมื่อต้องการแปลงเสียงให้สูงขึ้น ต่ำลง หรือกลับมาเป็นเสียงปกติเหมือนเดิม เครื่องหมายแปลงเสียงประกอบด้วย 5 ชนิด คือ



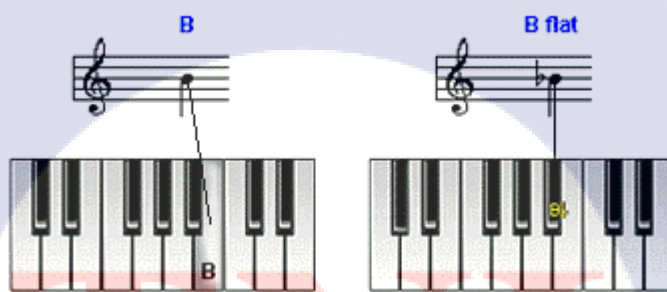
ภาพที่ 2.18 ภาพแสดงเครื่องหมายแปลงเสียง

1. เครื่องหมายชาร์ป (Sharp) มีไว้สำหรับแปลงเสียงของตัวโน้ตให้มีระดับเสียงสูงขึ้น $\frac{1}{2}$ เสียง (semitone) เช่น



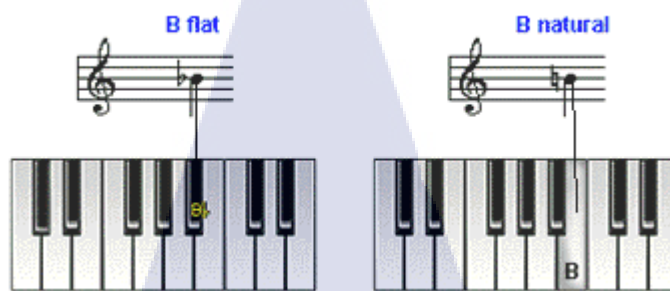
ภาพที่ 2.19 ภาพแสดงเครื่องหมายชาร์ป

2. เครื่องหมายแฟลต (Flat) มีไว้สำหรับแปลงเสียงของตัวโน้ตให้มีระดับเสียงต่ำหรือลดลง $\frac{1}{2}$ เสียง (semitone) เช่น



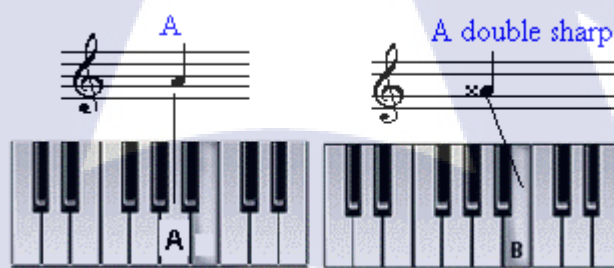
ภาพที่ 2.20 ภาพแสดงเครื่องหมายแฟลต

3. เครื่องหมายเนเจอร์ล (Natural) ไว้สำหรับแปลงเสียงของตัวโน้ตที่มีระดับสูงขึ้นหรือต่ำลง $\frac{1}{2}$ เสียง (semitone) ให้กลับมาเป็นเสียงปกติ เช่น



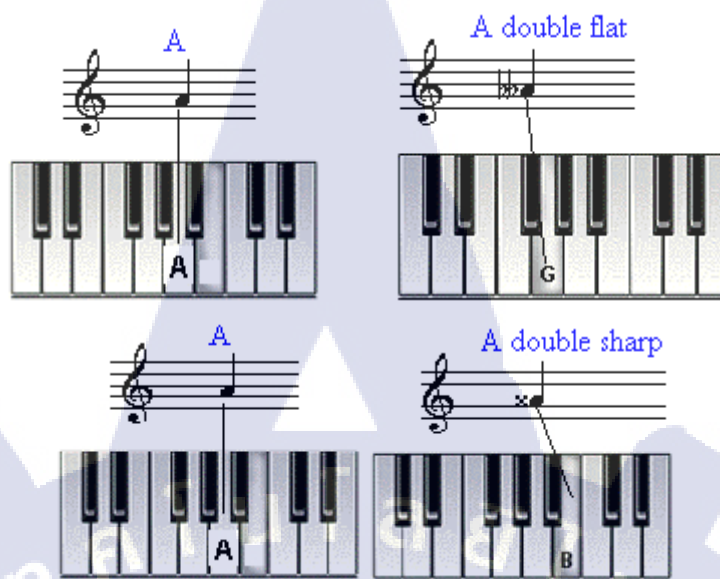
ภาพที่ 2.21 ภาพแสดงเครื่องหมายเนเจอร์ล

4. เครื่องหมายดับเบิลชาร์ป (double sharp) มีไว้สำหรับแปลงเสียงของตัวโน้ตให้มีระดับเสียงสูงขึ้นสองครึ่งเสียง หรือ 1 เสียงเต็ม (tone) เช่น



ภาพที่ 2.22 ภาพแสดงเครื่องหมายดับเบิลชาร์ป

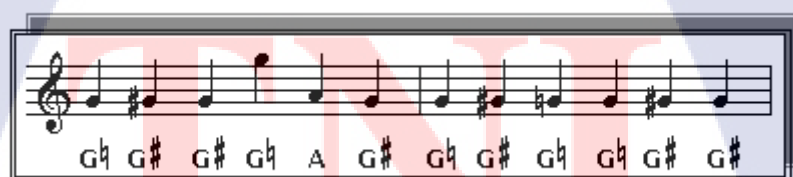
5. เครื่องหมายดับเบิลแฟลต (Double flat) มีไว้สำหรับแปลงเสียงของตัวโน้ตให้มีระดับต่ำลงสองครึ่งเสียง หรือ 1 เสียงเต็ม เช่น



ภาพที่ 2.23 ภาพแสดงเครื่องหมายดับเบิลแฟลต

หมายเหตุ

- การเขียนเครื่องหมายแปลงเสียงทั้ง 5 ชนิดนี้ ต้องเขียนกำกับไว้หน้าและตำแหน่งเดียวกันกับตัวโน้ต เช่น ตัวโน้ตคาบอยู่บนเส้นที่ 2 เครื่องหมายแปลงเสียงต้องอยู่หน้าตัวโน้ตบนเส้นที่ 2 เช่นกัน
- เครื่องหมายแปลงเสียงมีผลบังคับตัวโน้ตนั้น ๆ ภายใน 1 ห้องเพลงเท่านั้นยกเว้น เขียนกำกับไว้หลังกุญแจประจำหลัก



ภาพที่ 2.24 ภาพแสดงการใช้เครื่องหมายแปลงเสียง

กุญแจประจำหลัก

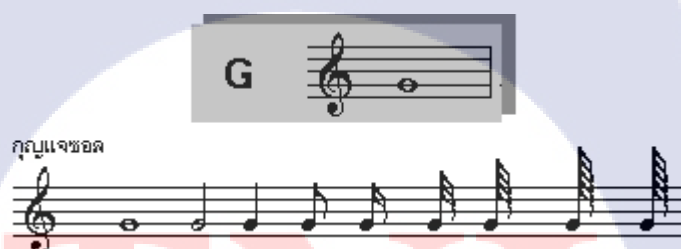
กุญแจประจำหลัก (Clef) ถือว่าเป็นเครื่องหมายทางดนตรีที่สำคัญ เพื่อใช้ในการกำหนดหรือบ่งชี้ว่าตัวโน้ตแต่ละตัวมีชื่อเรียกว่าอย่างไร ในหนังสือเล่มนี้จะขอกล่าวถึงกุญแจประจำหลักที่สำคัญเพียง 2 กุญแจเท่านั้น คือ กุญแจประจำหลัก G (G clef) และกุญแจประจำหลัก F (F Clef) ซึ่งทั้ง 2 กุญแจ

มีวิวัฒนาการมาอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งปรากฏให้เห็นและใช้กันจนถึงปัจจุบัน ทั้ง 2 กุญแจนี้มักเรียกกันสั้น ๆ จนติดปากว่า กุญแจซอล และกุญแจฟา



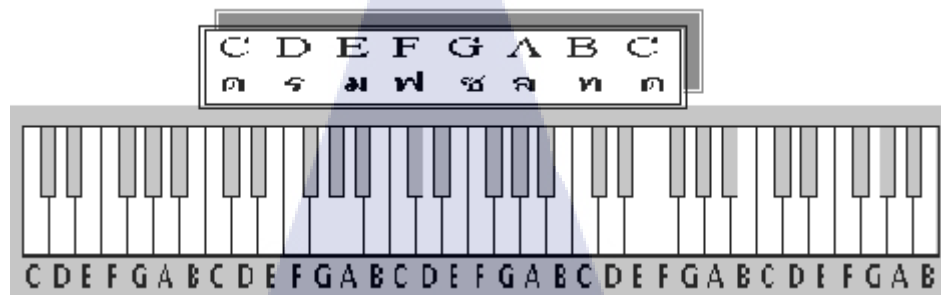
ภาพที่ 2.25 ภาพแสดงกุญแจประจำหลัก

1. กุญแจซอล เป็นเครื่องหมายประจำหลักที่ใช้กันมากสำหรับบันทึกระดับเสียงของเครื่องดนตรีหรือเสียงร้องที่มีระดับกลางถึงสูง ภาษาอังกฤษเรียก “จี เคลฟ”(G Clef) หรือ “เทรืบบีล เคลฟ”(Treble Clef) โดยทั่วไปเรียกว่า “กุญแจซอล” ในการเขียนกุญแจซอลบันทึกโดยหัวกุญแจให้คาบเส้นที่ 2 ของบรรทัด 5 เส้น โน้ตทุกตัวที่คาบอยู่บนเส้นที่ 2 ของบรรทัด 5 เส้น จะมีเสียงเดียวกับชื่อกุญแจคือ “ซอล” ดังตัวอย่าง



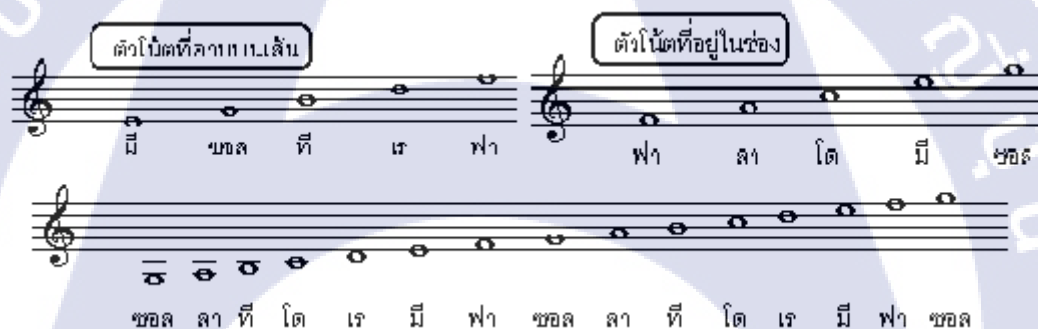
ภาพที่ 2.26 ภาพแสดงกุญแจซอล

โดยปกติแล้วในทางดนตรีได้มีนักปราชญ์ทางดนตรีได้กำหนดชื่อเรียกระดับ เสียงตัวโน้ตและได้ถือปฏิบัติสืบเนื่องกันต่อมาจนถึงปัจจุบัน โดยจัดเรียงจากระดับเสียงต่ำไปหาสูง 7 เสียงดังนี้ C D E F G A B C ไม่ว่าระดับเสียงจะสูงหรือต่ำก็จะมีชื่อกำกับเพียง 7 เสียงหลัก ๆ เท่านั้น เพียงแต่การบันทึกโน้ตลงบนบรรทัด 5 เส้น เสียงที่เรียกชื่อเหมือนกัน แต่ระดับเสียงต่างกันเรียกว่ามีระยะขั้นคู่แปดระดับเสียงที่ต่างกันเราเรียก ว่า “อ็อกเทฟ” (Octave)



ภาพที่ 2.27 ภาพแสดงออกเทพ

จากข้างต้นเมื่อเราทราบชื่อของตัวโน้ตที่เรียงลำดับจากเสียงต่ำไปเสียง สูงแล้วและยังทราบชื่อตัวโน้ตที่คาบอยู่บนเส้นที่ 2 ของกุญแจซอลคือตัว “ซอล” แล้วเราสามารถทราบชื่อโน้ตตัวอื่น ๆ ได้โดยการไล่เสียงขึ้น และลงตามลำดับได้ดังนี้



ภาพที่ 2.28 ภาพแสดงการไล่เสียงตัวโน้ต

2. **กุญแจฟา** เป็นเครื่องหมายประจำหลักที่ใช้กันมากสำหรับบันทึกระดับเสียงของเครื่องดนตรีหรือเสียงร้องที่มีระดับต่ำ ภาษาอังกฤษเรียก “เอฟ เคลฟ” (F Clef) หรือ “เบส เคลฟ” (Bass Clef) โดยทั่วไปมักเรียกว่า “กุญแจฟา” ในการเขียนกุญแจฟาเขียนโดยหัวกุญแจให้คาบเส้นที่ 4 ของบรรทัด 5 เส้น โน้ตทุกตัวที่คาบอยู่บนเส้นที่ 4 ของบรรทัด 5 เส้น จะมีเสียงเดียวกับชื่อกุญแจคือ “ฟา” ดังตัวอย่าง



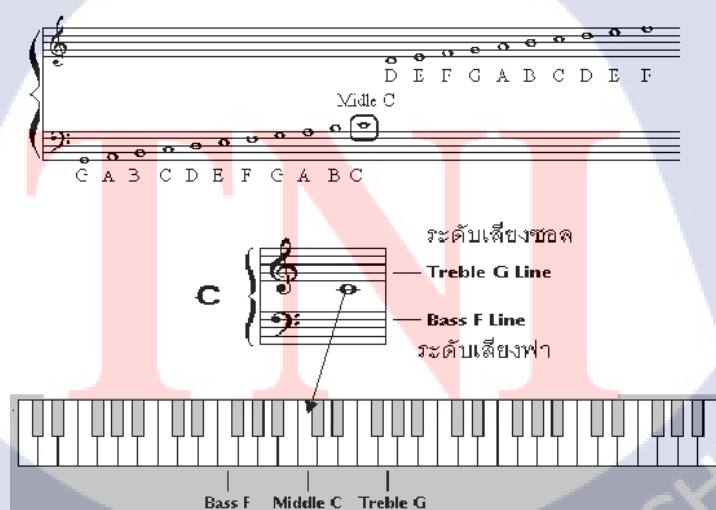
กุญแจฟา

ภาพที่ 2.29 ภาพแสดงกุญแจฟา

จากข้างต้นเมื่อเราทราบชื่อของตัวโน้ตที่เรียงลำดับจากเสียงต่ำไปเสียง สูงแล้วและยังทราบชื่อตัวโน้ตที่คาบอยู่บนเส้นที่ 4 ของกุญแจฟาคือตัว “ฟา” แล้วเราสามารถทราบชื่อโน้ตตัว อื่น ๆ ที่บันทึกด้วยกุญแจฟาได้โดยการไล่เสียงขึ้น และลงตามลำดับได้ดังนี้



ภาพที่ 2.30 ภาพแสดงการไล่เสียงตัวโน้ต



ภาพที่ 2.31 ภาพแสดงการเทียบตัวโน้ตกับคีย์เปียโน

นอกจากการบันทึกโน้ตลงในบรรทัด 5 เส้นที่แยกระหว่างกุญแจซอลกับกุญแจฟาแล้วยังมีการบันทึกโน้ตอีกประเภทหนึ่ง เรียกว่า “บรรทัดรวม” (Grand Staff) โดยการนำเอากุญแจซอลและกุญแจฟาบันทึกลงพร้อมๆ กัน บรรทัดประเภทนี้มักใช้สำหรับการเขียนโน้ตให้เปียโนบรรเลง

2.4 หลักการออกแบบเสียงในภาพยนตร์

ภาพยนตร์เป็นสื่อที่ผู้ชมรับรู้เรื่องราวได้ทั้งภาพและเสียง ดังนั้นการออกแบบเสียงจึงเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ภาพยนตร์มีความสมบูรณ์และน่าสนใจมากยิ่งขึ้น โดยเสียงที่ปรากฏอยู่ในภาพยนตร์นั้น มีอยู่สามแบบด้วยกัน คือ เสียงพูดหรือเสียงสนทนา เสียงประกอบต่างๆ เช่น เสียงปืนระเบิด เปิดประตู เสียงของการเดิน เสียงดนตรี เป็นต้น

องค์ประกอบของเสียงในภาพยนตร์

1) **Dialogue** หรือ บทสนทนา เป็นส่วนที่มีความสำคัญที่สุดที่ใช้ในการบอกเล่าเรื่องราวและเนื้อหาของภาพยนตร์ ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอัดและการเครื่องบันทึกเสียงคือ Production Mixer โดยมี Boom Man เป็นผู้ช่วยในการถือและวางตำแหน่งของไมโครโฟนที่ใช้อัด หากช่วงไหนเสียงที่บันทึกมาคุณภาพไม่ดี เช่น การมีเสียงรบกวนมากเกินไป เสียงเบาไป เสียงแตก หรือ เราต้องการเปลี่ยนบทสนทนา เราจะทำการพากย์ใหม่ซึ่งเรียกว่าการทำ Looping หรือ ADR (Automated Dialogue Replacement) คนที่ดูแลส่วนนี้ก็คือ ADR Recordist มักจะทำการบันทึกกันที่ห้องอัด ADR Editor ซึ่งอาจจะมีการใช้ effect ตกแต่งเสียงเช่นการ EQ หรือการใส่ Reverb เข้าช่วยในบางกรณี

2) **Sound Effect** คือเสียงต่างๆที่เกิดขึ้นรอบๆนักแสดงซึ่งจะมีส่วนช่วยเสริมให้คนดูเชื่อในสิ่งที่เห็นบนจอ เราแบ่งเป็น 3 กลุ่มได้ดังนี้

- a) **Foley** คือการทำเสียงเทเดินหรือวิ่ง ส่วนมากจะทำขึ้นมาใหม่เนื่องจากการยากที่จะอัดได้อย่างชัดเจนในขณะถ่ายทำและรวมไปถึงเสียงเสื้อผ้าที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของตัวละคร หรือเสียงการหยิบ จับ วางของ ปิดเปิดประตู งานที่ออกมาจาก Foley Stageจะเป็นงานเสียงประเภทเสียงฝีเท้าคนเดิน เสียงเปิดประตู ซึ่งในนั้นอาจจะทำบางประตูเพื่อเปิดขึ้นมาจริงๆ
- b) **Sound Design** งานอีกส่วนหนึ่งของ Sound Designer คือ ออกแบบเสียงที่ไม่สามารถบันทึกได้ หรือไม่มีอยู่จริง เช่น เสียงเลเซอร์ที่ไต่ในภาพยนตร์เรื่องนี้ เสียงบางอย่างที่ไม่ได้เกิดขึ้นในชีวิตจริงแต่สามารถนำไปเสริมความรู้สึกให้กับ

ภาพได้ เช่น เสียงฮัมต่ำ ๆ อาจใช้แทนความรู้สึกถึงอันตรายที่กำลังจะเกิดขึ้น หรือ อาจจะเป็นเสียงที่สร้างขึ้นเองเช่นเสียงไฟที่กำลังลุกไหม้ในภาพยนตร์เรื่อง Back draft หรือเสียงดาบเลเซอร์ในภาพยนตร์เรื่อง Star wars เป็นต้น

ดังนั้น Sound Designer จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อิเลคทรอนิกส์ทั้งหลายที่ใช้สำหรับผลิตเสียง ไม่ว่าจะเป็น ซินติไซเซอร์ เอฟ เฟคของกีตาร์ หรือเอฟเฟคของเครื่องดนตรีอื่นๆ เนื่องจาก มันให้เสียงที่ แตกต่าง กันไป รวมทั้งต้องหัดสังเกตเสียงร้องของ สัตว์นานาชนิด ที่ร้องออกมาด้วย สถานการณ์ที่ แตกต่างกัน อีกด้วย เพื่อสามารถนำมาใช้ประกอบภาพยนตร์ และสามารถสร้างความโดดเด่นให้ ภาพยนตร์ได้ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจน ในการใช้ เสียงเป็นส่วนสำคัญในการสื่อสาร การถ่ายทอด อารมณ์ต่างๆคือภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง Wall E จะเห็นได้จากบทความดังนี้ “Wall-E” เป็นภาพยนตร์แอนิเมชัน จาก พิกซาร์ แอนิเมชัน สตูดิโอส์ ร่วมกับ วอลท์ ดิสนีย์ พิกเจอร์ส ตัวละครส่วนใหญ่ใน ภาพยนตร์เรื่องนี้พูดไม่ได้ แต่จะสื่อสารด้วยภาษากายและเสียงที่คล้าย เสียงพูด ผู้สร้างเสียงหุ่นยนต์ทั้งหลายในภาพยนตร์เรื่องนี้ รวมทั้งตัวละครหลักซึ่งเป็นหุ่นยนต์เก็บขยะนามว่า วอลท์-อี คือ "เบนเบิร์ต" (Ben Burtt) นักออกแบบเสียงผู้โด่งดังจากนิวยอร์กเบน มีชื่อเสียงจากการออกแบบเสียงให้ตัวละคร อาร์ทูดิทู หุ่นยนต์ขวัญใจแฟนภาพยนตร์มหากาพย์"Star Wars" และการออกแบบเสียงประกอบอื่นๆ ใน Star Wars รวมทั้งเสียงประกอบที่เป็นอมตะอย่างเสียงดาบไลท์ เซเบอร์ นอกจากนี้ เบน ยังได้รับรางวัลออสการ์ สาขาการตัดต่อเสียงประกอบยอดเยี่ยม จากภาพยนตร์ผจญภัย "Indiana Jones and the Last Crusade" และภาพยนตร์ มนุษย์ ต่างดาว "E.T.: The Extra-Terrestrial"เบน เผยว่า จริงๆ แล้ว เขาสร้างสรรค์เสียงของสิ่งที่คุณห่างไกลจากความเป็นมนุษย์ เหล่านี้ จากกิจกรรมของปลูชนคนเดินดินแสนธรรมดา ตัวอย่างเช่น เมื่อเขาต้องการสร้างเสียงรถเข็นซื้อของชนกัน ไครมครามในฉากหนึ่งของ Wall-E เบน พาลูกสาววัย 10 ปี ไปเดินเที่ยวที่ ซูเปอร์มาร์เก็ตเซฟเวย์พวคนำเครื่องอัดเสียงใส่ไว้ในรถเข็น แล้วก็ทำเป็นเดินซื้อของตามปกติ จากนั้นก็เข็นมันไปชนอะไรต่อมิอะไรในที่จอดรถ เพื่อให้ได้เสียงเหมาะสมๆส่วนส้อมเสียงที่แสดงอารมณ์ ของหุ่นยนต์ในเรื่องนั้น เบน ไม่ได้พยายามประดิษฐ์ เสียงที่แปลกประหลาดอะไรเลย เขาใช้เสียงของมนุษย์เองเป็นหลักในการออกแบบ "ระดับเสียงและน้ำเสียง(ของหุ่นยนต์ที่ แสดงอารมณ์) ฟังดูคล้ายเสียงของเด็กทารกมาก จะว่าเป็นการสื่อสารด้วยเสียงสูงต่ำที่เป็นภาษาสากล

ที่ว่าได้" เบน อธิบาย "เช่น โอ ฮี? อะ! อะไรประมาณนั้น" บางครั้ง เบน ก็สร้างเสียงที่ถูกต้องได้โดยบังเอิญ เขาเล่าว่า "ผมได้กระสอบทรายใบใหญ่มา ก็กระป๋องผ้าใบใหญ่ๆ ที่คุณใช้ต่อนะแหละ และผมก็อยากจะทำมันสักหน่อย แต่ผมกลับลากมันไปบนพรมตามทางเดินไปยังสตูดิโอ ซึ่งทำให้เกิดเสียงที่มหัศจรรย์มากเหมือนเสียงลมพัดเลยนะ" แล้วเขาก็ใช้วิธีง่ายๆ ที่เขาค้นพบนี้ สร้างเสียงลมพายุในภาพยนตร์ Wall-E” Ambience คือเสียงบรรยากาศในสถานที่ต่างๆ เช่นในป่าตอนกลางคืนก็ต้องมี เสียงจิ้งหรีด หรือเสียงความวุ่นวายของสภาพการจราจรในเมือง หรือเสียงของกลุ่มคน (Walla Group) ในงานเลี้ยง งานแต่งงาน ภัตตาคาร ร้านอาหาร ก็จะมีเสียงต่างกัน หรือเสียงสภาพบรรยากาศของห้อง (Room Tone) แต่ละห้องก็จะไม่เหมือนกัน

- 3) **Music** หรือดนตรีประกอบ ก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่ใช้สร้างอารมณ์ของภาพยนตร์ให้สมบูรณ์ขึ้นดังที่เราเคยได้ยินจากภาพยนตร์ หลายๆ เรื่องผู้ที่ทำหน้าที่ตรงนี้ก็คือ Music Composer

ขั้นตอนการทำเสียงหลังการผลิตภาพยนตร์

- 1) **Edit และ Sweetening** คือการตัดต่อเสียง ปรับแต่งเสียง และจัดเรียงตำแหน่งเสียงเพื่อให้เข้าและตรงตำแหน่งกับภาพที่ตัดต่อมาเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนนี้ต้องระวังในเรื่องของการนำภาพที่ตัดต่อเสร็จแล้วมาใช้งานก็ต้อง Telecine @ 24 fps หลังจากนั้นก็ให้เราดูภาพกับเสียงที่เราตัดต่อแล้วอีกหลายๆ รอบ พร้อมจดบันทึกสิ่งที่เราต้องการเพิ่มเติมเช่น Dialogue ช่วงไหนที่อาจจะต้องซ่อมหรือใช้Take อื่นหรือต้องอัดพากย์ทับเข้าไปใหม่ (ADR) ช่วงไหนที่ต้องการทำFoleyช่วงไหนต้องการ Ambienceเพิ่มหรือช่วงไหนต้องใช้เสียง effectจากแผ่น CDสำเร็จรูป (CDLibrary) มาใส่ เพลงควรจะเข้าหรือออกช่วงไหน (เพลงที่ใช้ จะเป็นส่วนที่นักประพันธ์เพลง หรือMusic Composer แต่งขึ้นมาต่างหาก) ซึ่งเราจะใช้ประโยชน์จาก DAW ได้ในขั้นตอนนี้ก็คือ การเลื่อนหรือขยับตำแหน่งของเสียงให้ตรงกับภาพได้อย่างรวดเร็ว การปรับแต่งระดับเสียง การ PANเสียง การ Fade หรือ Cross fade เสียงเพื่อไม่ให้เกิดการสะดุดระหว่างรอยต่อของเสียง ทั้งหมดนี้จะ อยู่ในความดูแลของSupervising Sound Editing
- 2) **Pre-Mix** คือการรวมและปรับระดับเสียงให้กลมกลืนคร่าวๆก่อนที่จะเสียงทั้งหมดจะส่งไปทำ Final Mix หลังจากที่เสียงต่างๆถูกตัดต่อและวางตำแหน่งเรียบร้อยแล้ว ภาพยนตร์บางเรื่องจำนวนเส้นเสียงที่มีอาจจะมากเกินไป เราจึงจำเป็นต้องมีการยุบ

รวมกันเสียงก่อนเพื่อความสะดวกในการดูแลตอน Final Mix แต่ถ้าเส้นเสียงที่มีอยู่ไม่มากเกินไปเราก็ทำการผสมเสียงทั้งหมดไปเลยก็ได้

- 3) **Final Mix** ก็คือขั้นตอนการผสมเสียงที่มีทั้งหมดเข้าด้วยกันทั้ง Dialogue Effect และ Music ให้กลมกลืนเข้ากับภาพมากที่สุด หรือเราเรียกว่าการ Balance เสียง ผู้ที่ทำหน้าที่นี้ก็คือ Re-Recording Mixer ที่จะทำการ Balance ตามความต้องการของผู้กำกับ ลงในระบบเสียงต่างๆซึ่งมีดังนี้
 - a) ระบบ Mono คือเสียงจะถูกผสมรวมกันเหลือเพียงเส้นเดียว แล้วผ่านลำโพงไปออกตรงกลางจอซึ่งเป็นระบบที่ใช้กันมากในภาพยนตร์สมัยก่อน
 - b) ระบบ Stereo คือเสียงจะถูกผสมรวมกันเหลือ 2 เส้น แล้วผ่านออกลำโพงทางซ้ายและทางขวาจะให้ความรู้สึกถึงความกว้างของเสียงมากกว่าระบบแรก
 - c) ระบบ Four Channel Mix คือเสียงจะถูกผสมรวมกันเหลือ 4 ช่องทางคือ ซ้าย, กลาง, ขวา และ เซอร์ราวน์ ก็จะทำให้คนดูรู้สึกสมจริงขึ้นมาอีกขั้นหนึ่ง ระบบที่นิยมก็คือ Dolby Stereo หรือ Ultra Stereo
 - d) ระบบ 5.1 Channel Mix เป็นระบบที่ใช้กันมากในปัจจุบันคือทั้งหมดจะถูกผสมรวมกันเหลือ 6 ช่องทางเป็น ซ้าย กลาง ขวา เซอร์ราวน์ ซ้าย เซอร์ราวน์ ขวา และ ซับวูฟเฟอร์ ระบบนี้จะเอื้อประโยชน์ต่อการผสมเสียงในการใช้ทิศทางใดมากขึ้น ระบบที่นิยมก็มีทั้ง Dolby Digital SR.D และ DTS
 - e) ระบบ 7.1 Channel Mix ก็จะเหมือนกับระบบ 5.1 แต่เพิ่มช่องทางขึ้นมาอีก 2 ช่องคือตำแหน่ง กลางซ้ายซึ่งจะอยู่ระหว่างข้างซ้ายกับตรงกลาง และ กลางขวาซึ่งจะอยู่ระหว่างข้างขวากับตรงกลาง รายละเอียดในการผสมเสียงและการรับฟังของผู้ชมก็จะมีความดีขึ้น แต่นิยมใช้กันไม่มากนักเพราะขั้นตอนการทำซับซ้อนกว่าระบบ 5.1 Channel Mix
 - f) ระบบ Dolby Digital Surround EX ก็คือระบบเสียงที่พัฒนามาจากระบบ Dolby Digital SR.D โดยการเพิ่มช่องทางฟังกี่ขึ้นอีก 1 ช่องทางคือ เซอร์ราวน์ข้างหลังตรงกลางเพื่อความสมจริงยิ่งขึ้นสำหรับหนังประเภท Action Thriller

2.5 โปรแกรม Avid Pro Tools

ภาพยนตร์ Pro Tools สามารถที่จะถูกใช้งานได้ทั้งแบบ standalone หรือใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น ADC หรือ การ์ดเสียงทั้งแบบ PCI และ PCIe ที่มี DSP ในตัว

โดยพื้นฐานแล้ว Pro Tools ทำงานคล้ายคลึงกับเครื่องอัดเทปและมิกเซอร์แบบหลายแทร็กที่มีฟังก์ชันเสริมที่สามารถทำได้เฉพาะในแบบดิจิทัล Pro Tools รองรับ ไฟล์เสียง แบบ 16-bit, 24-bit, 32-bit, และ 64-bit float audio โดยมี sample rates ได้ถึง 192 kHz และสามารถใส่ไฟล์แบบ WAV, AIFF, AIFC, mp3, WMA, SDII รวมถึง วิดีโอ QuickTime ด้วย Pro Tools ยังสามารถทำ Time code, tempo maps, elastic audio, and automation รวมถึงการทำเสียงแบบ surround ด้วย

Pro Tools ทำงานโดยใช้เสียงจากไฟล์ที่มีการอัด หรือสร้างมา และนำมาเป็นแทร็กเข้ามาเรียงไว้ในโปรแกรม เราสามารถใช้เครื่องมือต่างๆ ในการตัดต่อเสียงได้ตามต้องการ เช่น การตัด การซ้อน การทำ Fade การ Crossfade การ Pan การ Balance ฯลฯ

หลังจากนั้น เมื่อเราตัดต่อจนได้เสียงที่เราต้องการแล้ว เราสามารถที่จะตกแต่งเสียงโดยการใช้ Plug-in ต่างๆ ทั้งที่มีมากับโปรแกรมแล้ว หรือที่ซื้อมาก็ตาม โดย Plug-in ที่ใช้ในการทำงานบ่อยครั้ง มีดังนี้

- Reverb ใช้ในการทำให้เกิดเสียงก้อง โดยเราสามารถที่จะปรับความก้อง ระยะเวลาการสะท้อน อัตราส่วนระหว่างเนื้อเสียงที่ก้อง และเนื้อเสียงจริง
- EQ ใช้ในการปรับเสียงให้มีความเท่าเทียมกัน ตัวอย่างเช่น เมื่อมีการอัดเสียงเพิ่ม และต้องการปรับให้เสียงที่มีการอัดใหม่ มีเนื้อเสียงที่ใกล้เคียงกับเนื้อเสียงที่อัดมาแล้ว ก็สามารถที่จะให้ EQ เข้าช่วยได้ในระดับหนึ่ง
- Noise Reduction ใช้ในการตัดเสียงรบกวนต่างในช่วงเสียงที่เราต้องการ เช่น Dialogue ตัวละครกำลังคุยกันในห้อง แต่ในห้องมีเสียงแอร์ดังตลอดเวลา เมื่อทำ noise reduction แล้วเสียงรบกวนที่ต้องการตัดออกไปจะหายไปประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ เราสามารถที่จะทำซ้ำให้เสียงรบกวนหมดไปเลยได้ แต่จะทำให้เนื้อเสียงที่เราต้องการอาจโดนตัดออกไปด้วย

การอัดเสียงด้วย Pro Tools แยกได้เป็น 3 แบบ ดังนี้

1. การอัดแบบแยก Pro Tools สามารถอัดเสียงเข้าไปในแทร็กว่างได้เลย ไม่จำเป็นต้องนำเข้าแทร็กแบบเป็น file อย่างเดียว โดยเมื่อ Pro Tools เชื่อมต่อกับ Audio Interface หรือ Mixer ที่ทำงานร่วมกับ Pro Tools รวมทั้งไมโครโฟน แล้ว เราสามารถอัดเสียงเข้าไปได้โดยตรงเลย
2. การอัดเสียงแบบในโปรแกรมเอง เมื่อเราต้องการที่จะอัดเสียงจากแทร็กอื่นในโปรแกรมเอง เราสามารถทำได้โดยการจัดการส่งบัสจากแทร็กที่เรามีอยู่เข้าไปในแทร็กว่างและทำการอัด ได้ โดยเสียงที่ถูกอัดมานั้น จะเป็นเสียงที่เราใส่ Plug-in เข้าไปในแทร็กต้นฉบับแล้ว

3. การอัดเสียงแบบเฉพาะจุด หากเมื่อเราตรวจสอบฟังเสียงแล้ว เสียงที่ยังไม่ได้แบบที่ต้องการ เราสามารถทำการอัดเฉพาะจุดได้ โดยเสียงที่อัดมานั้น จะไม่ทับเสียงเก่าแต่จะเป็นตัวเลือกให้เราได้ หากเราไม่พอใจ ก็อัดใหม่ได้เรื่อยๆ ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์เครื่องนั้นๆ



บทที่ 3

แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 แผนงานปฏิบัติงาน

3.1.1 แผนงานปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3.1 แผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

หัวข้องาน	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4
ศึกษาระบบการทำงานทั้งหมดของการทำงานด้านเสียง	■			
ศึกษาการใช้งานโปรแกรม Protools 10		■		
ศึกษาการทำ Sound Effect (sfx) ใน Sound Idea Library		■		
การใช้เครื่องอัดแบบ Stereo		■		
การใช้เครื่องอัดแบบ 4CH		■		
การอัด Sound Effect ต่างๆ		■		
การอัด Ambient ต่างๆ		■		
เรียนรู้การใช้โปรแกรม Logic Pro			■	
การ Setup และอัด ADR			■	
การผสม และจัดวาง Sound Effect			■	
การผสม และจัดวาง Ambient			■	
Final Mix & Balance			■	■

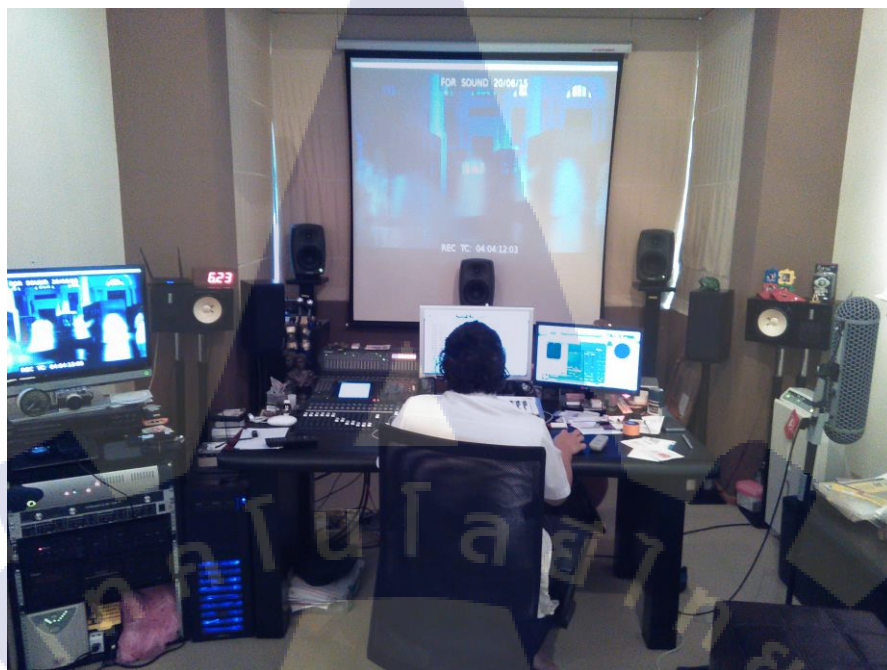
3.1.2 ตัวอย่างงานอื่นๆบางส่วนระหว่างการศึกษา



ภาพที่ 3.1 อัปเดตเสียงเอฟเฟกต์ให้กับภาพยนตร์



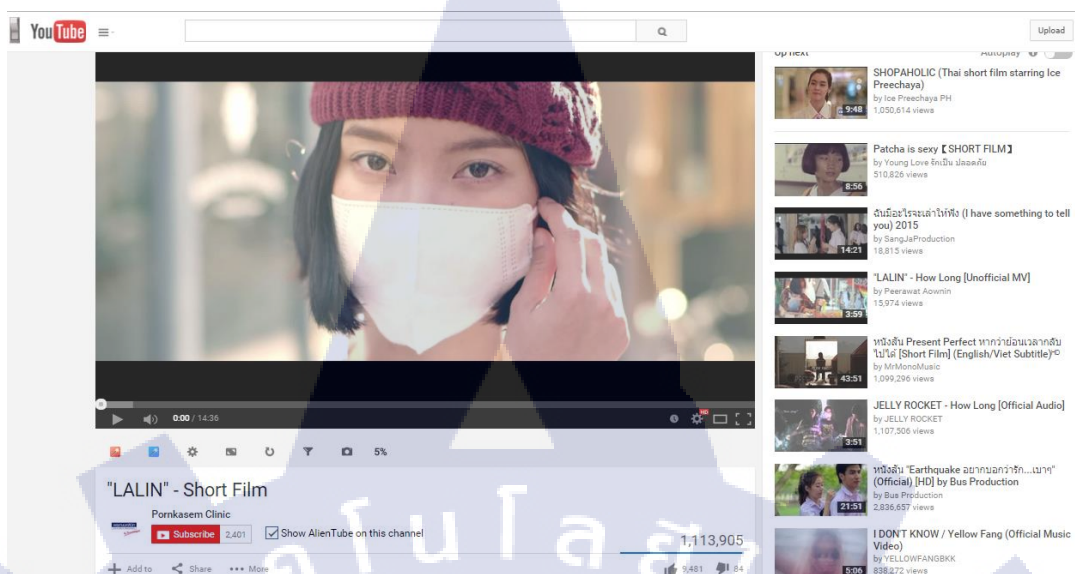
ภาพที่ 3.2 ตัดต่อวิดีโอและภาพนิ่งงานแต่งงาน



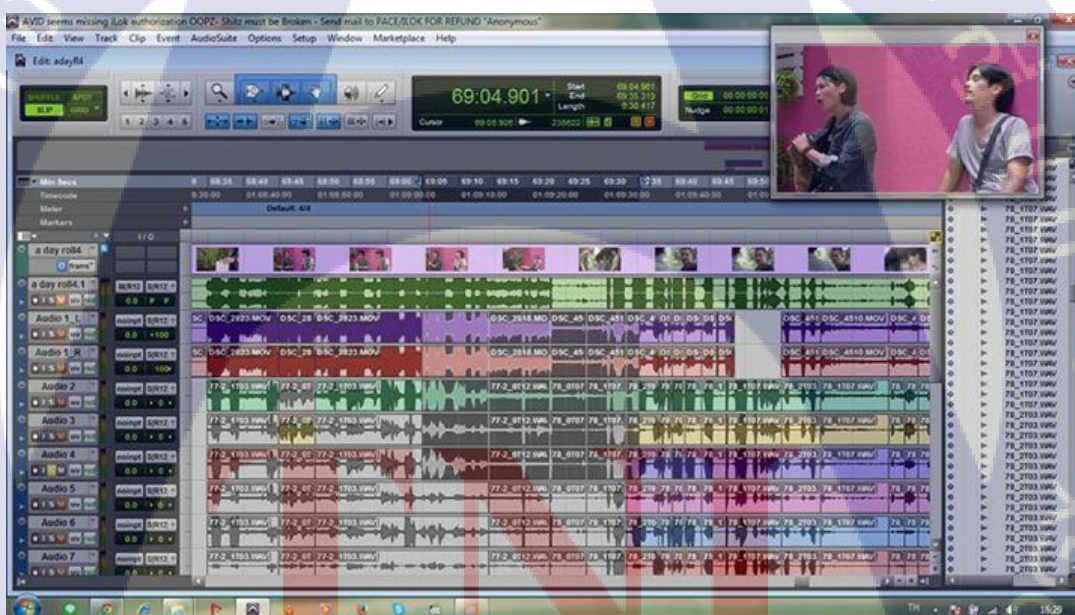
ภาพที่ 3.3 ภาพในขณะที่ทำการเพนเสียงเอฟเฟคในภาพยนตร์



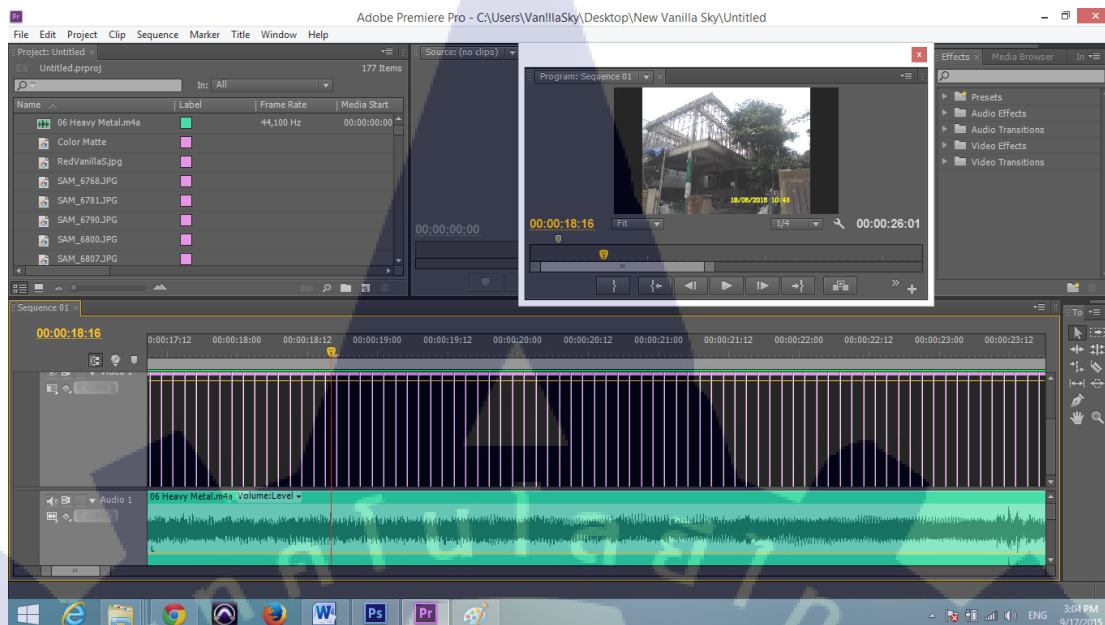
ภาพที่ 3.4 ภาพขณะที่กำลังทำการตัดเสียงรบกวนออกจากหนึ่งล้านนาบนYoutube



ภาพที่ 3.5 ภาพหน้าจอ “LALIN” จาก Youtube



ภาพที่ 3.6 ภาพขณะทำการคัดเลือกเสียง Dialogue จากภาพยนตร์เรื่อง “A Day”



ภาพที่ 3.7 ตัดต่อวิดีโอ Time-lapse จากภาพการก่อสร้างออฟฟิศใหม่



ภาพที่ 3.8 โปสเตอร์งานครบรอบ 3 ปีของกลุ่ม Raminthra MC



ภาพที่ 3.9 โปสเตอร์โครงการสร้างอาคารสำหรับเด็กยากไร้ ของกลุ่ม Raminthra MC



ภาพที่ 3.10 ภาพขณะอัดเสียงบรรยากาศที่โรงอาหารในมหาวิทยาลัย



ภาพที่ 3.11 ภาพขณะอัดเสียงบรรยากาศที่ท่าพระจันทร์



ภาพที่ 3.12 ภาพขณะอัดเสียงบรรยากาศที่สะพานลอยหน้า MBK

3.2 รายละเอียดงานโครงการ

3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

โครงการการออกแบบเสียงสำหรับงานละครโทรทัศน์ กรณีศึกษาละครโทรทัศน์เรื่อง “จุดนัดพบ” ปี 4 ตอนที่ 35-36 มีกลุ่มเป้าหมายประชากรตัวอย่างคือ กลุ่มบุคคลทั่วไปที่รับชมละครโทรทัศน์

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในโครงการ

โปรแกรม **Avid Pro Tools** เทคนิคที่ใช้ในการพัฒนาโครงการ มีทั้งการใช้ความสามารถพื้นฐานของโปรแกรมเอง เช่นการตัด ต่อ เชื่อม รวมถึงความสามารถของส่วนเสริมโปรแกรม เช่นการตัดเสียงรบกวน การปรับแต่งเสียง

3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

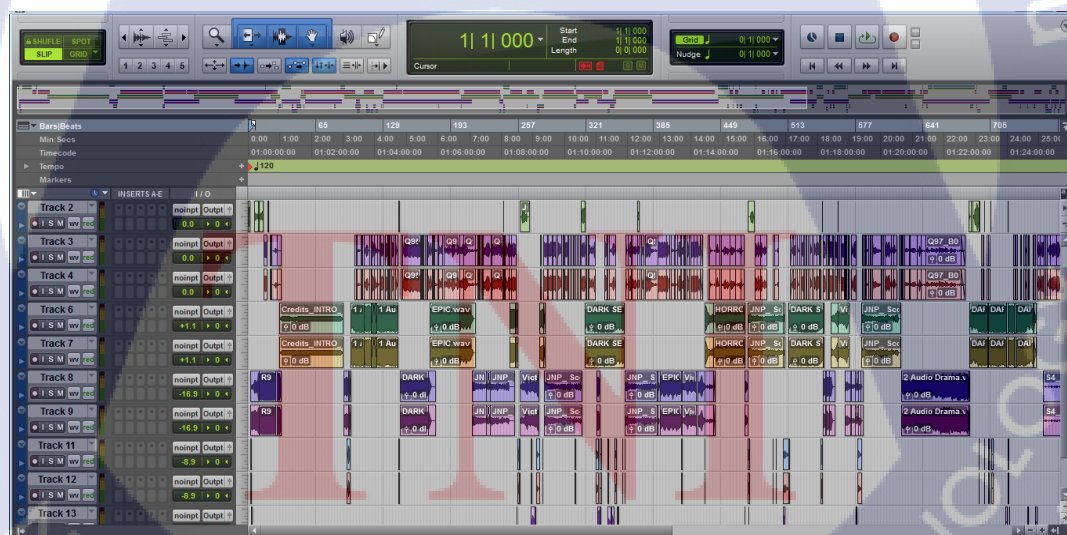
รวบรวมไฟล์ภาพ และไฟล์เสียง ที่ถูกตัดต่อแล้วมาทำโปรเจกใน Pro Tools เพื่อทำตามขั้นตอนต่อไปของบริษัท

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการ

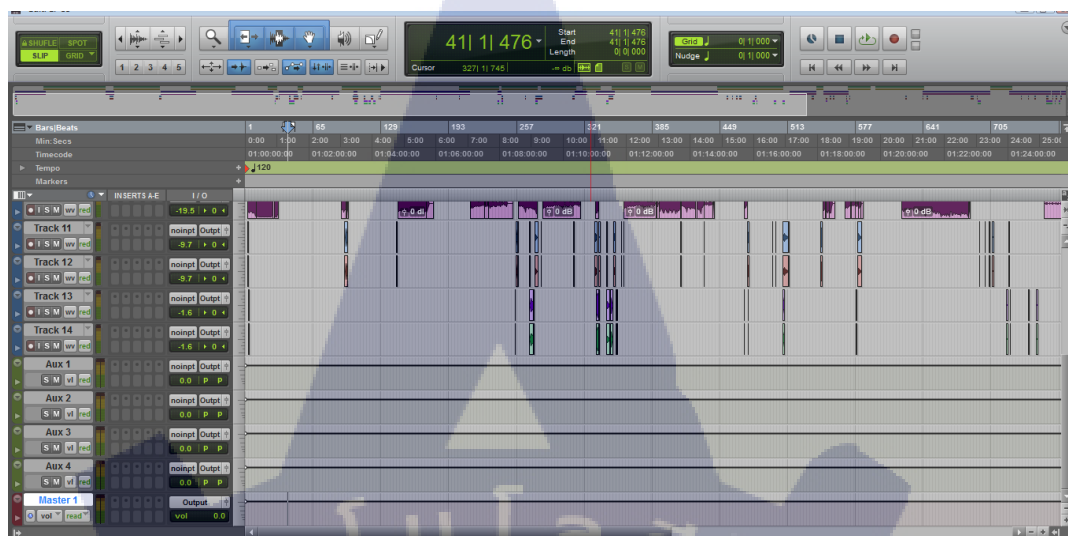
3.3.1 ขั้นตอนการเซ็ทโปรเจ็กเบื้องต้น



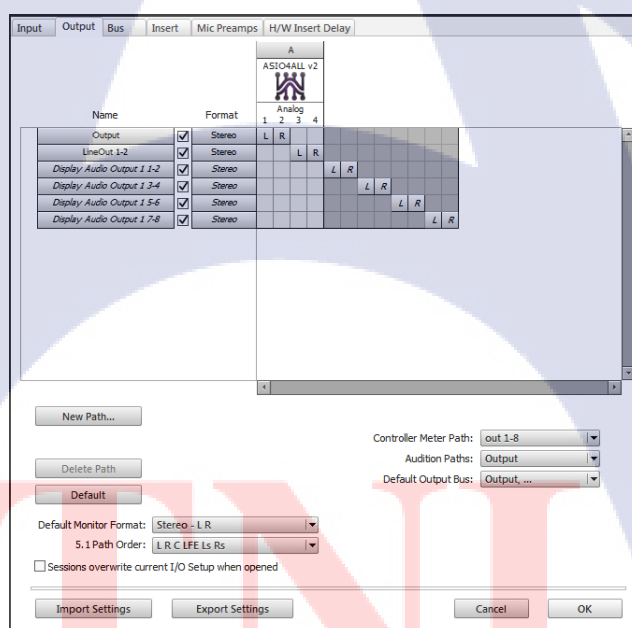
ภาพที่ 3.13 อินเทอร์เฟซของโปรแกรม



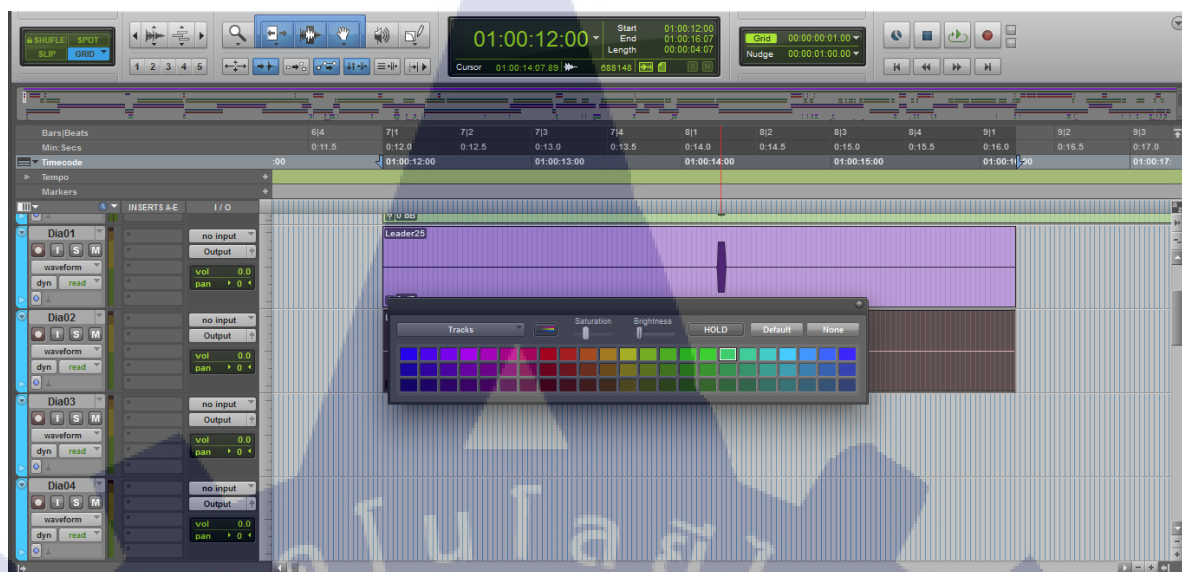
ภาพที่ 3.14 ภาพหลังอิมพอร์ตเสียงเสร็จแล้ว



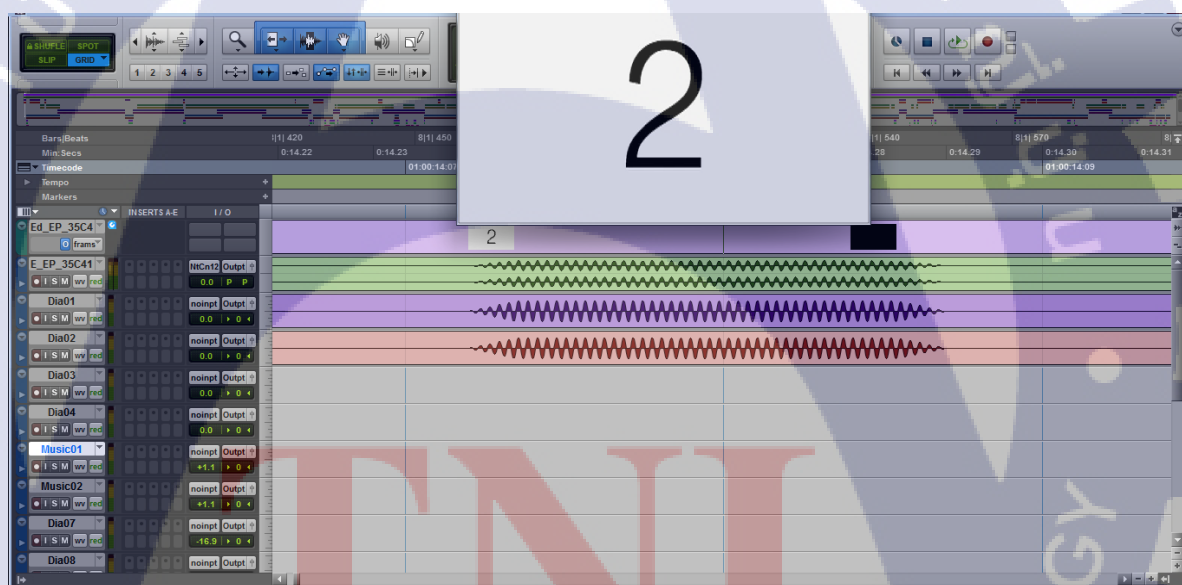
ภาพที่ 3.15 สร้างแทร็กเพื่อควบคุมเสียง



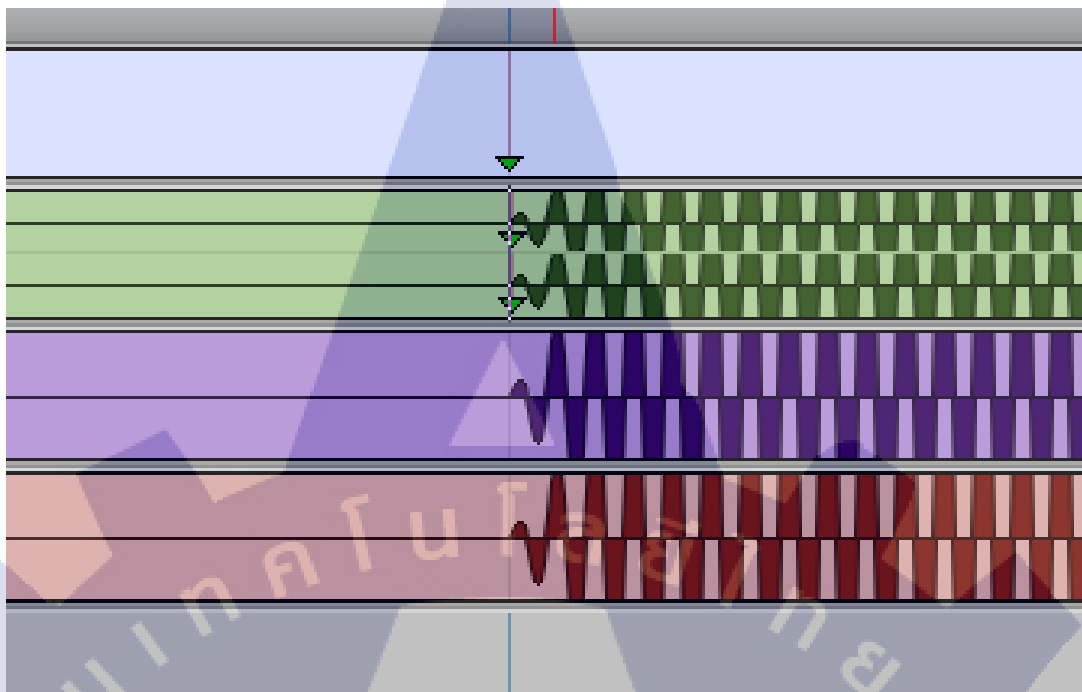
ภาพที่ 3.16 เชื่อมอินพุตและเอาต์พุตให้เหมาะสมกับคอมพิวเตอร์ที่ใช้งาน



ภาพที่ 3.17 เปลี่ยนสีตามเทร็กเพื่อจัดให้เป็นหมวดหมู่



ภาพที่ 3.18 ทำการซิงค์เสียงให้เข้ากับภาพตามเสียงป๊อป



ภาพที่ 3.19 ภาพจุดซิงค์



ภาพที่ 3.20 สภาพโปรเจกต์หลังผ่านการเตรียมงาน

3.3.2 การออกแบบเสียงสำหรับงานละครโทรทัศน์ เรื่อง “จุดนัดภพ” ตอนที่ 35

ปัญหา/โอกาส :

1. จุดเด่น/จุดแข็ง : เพื่อเพิ่มรายละเอียดเสียงจากที่มีอยู่ให้ดีขึ้นกว่าเดิมและตัดเสียงที่ไม่พึงประสงค์ออกจากเสียงที่อัดมา
2. จุดด้อย/จุดอ่อน : ต้องใช้ประสบการณ์ในการฟังเพื่อเลือกเสียงที่ดีที่สุดมาก จึงต้องคอยปรึกษาพนักงานว่าควรทำอย่างไร
3. อุปสรรค : เสียงพูดบางที่มีเสียงรบกวนแหวกมากเกินไป สามารถตัดได้ยาก

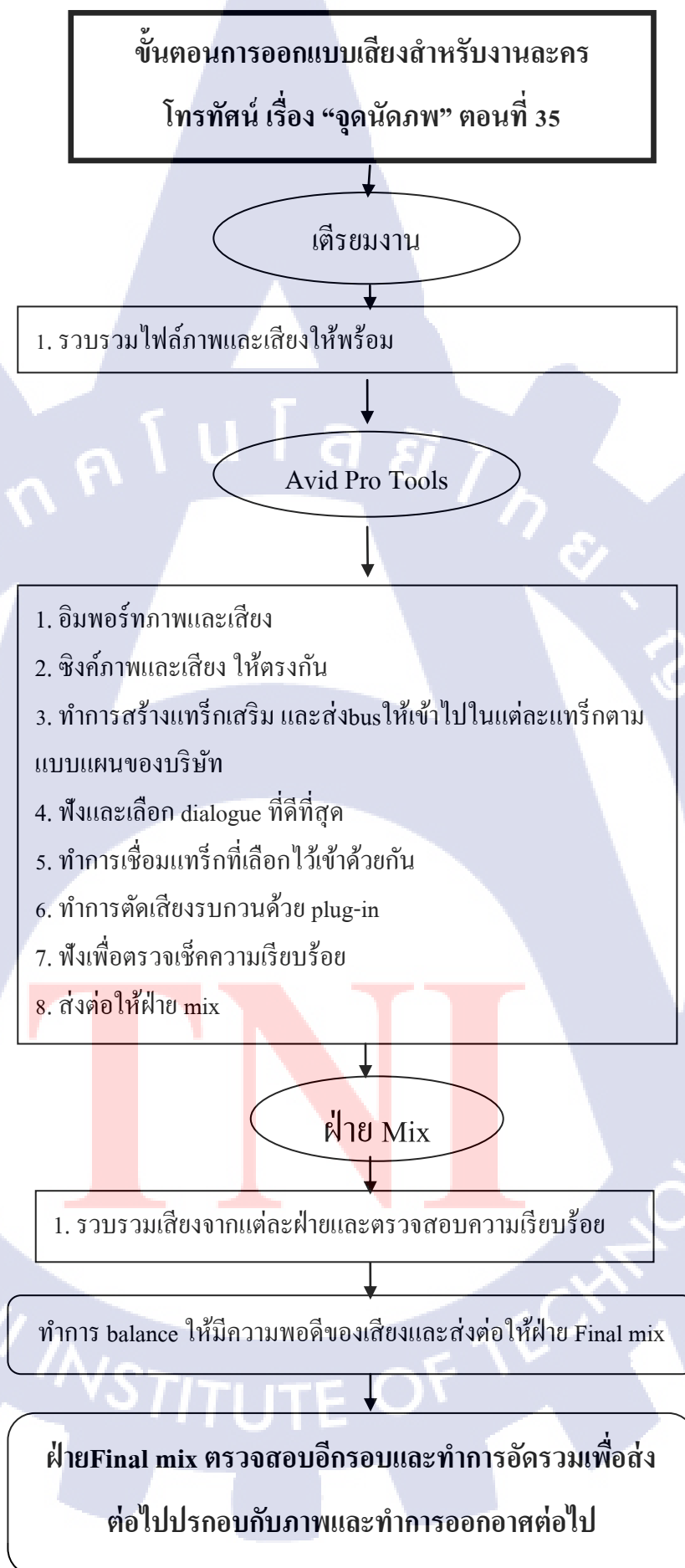
เตรียมงาน : รวบรวมภาพและเสียงที่วางตำแหน่งแล้ว จากบริษัทที่เป็นฝ่ายตัดต่อ

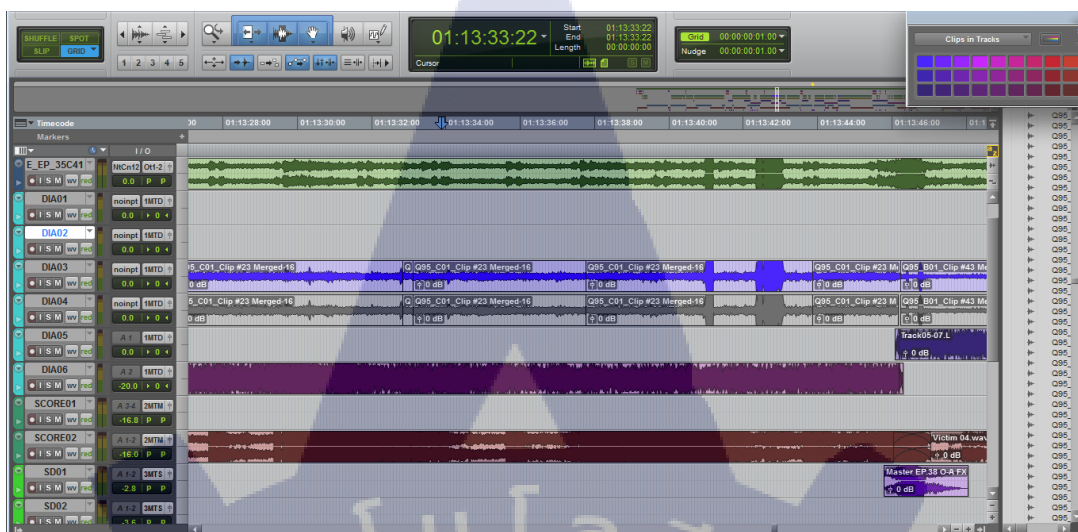
เลือกเสียง : ฟังเสียงในทุกๆแทร็กที่ได้รับมาและเลือกไว้และทำการเชื่อมกัน

ตัดเสียงรบกวน : ทำการตัดเสียงรบกวนด้วยโปรแกรมเสริมในโปรแกรม Pro Tools

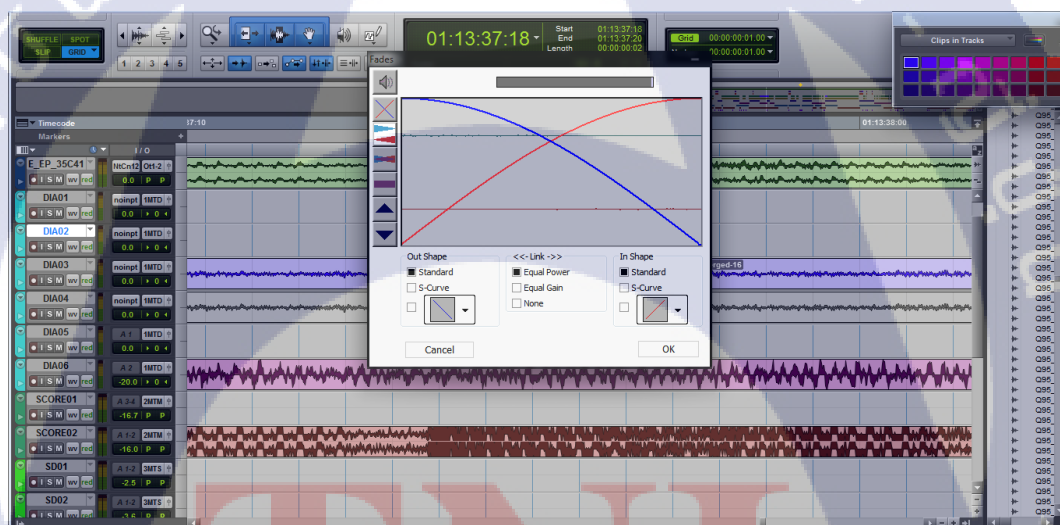
ตรวจสอบความเรียบร้อย : ทำการฟังเพื่อหาจุดที่ผิดพลาดจากการตัดเสียงและแก้ไข

ส่งให้ฝ่าย Mix : ฝ่าย mix จะทำการรวมเข้ากับแทร็กอื่น ทั้งเสียงเอฟเฟก และเพลง และจึงปรับเสียงที่ดังเกินไปหรือเบาเกินไปให้พอดี และส่งให้ ฝ่าย final mix เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย และทำการอัดต่อไป

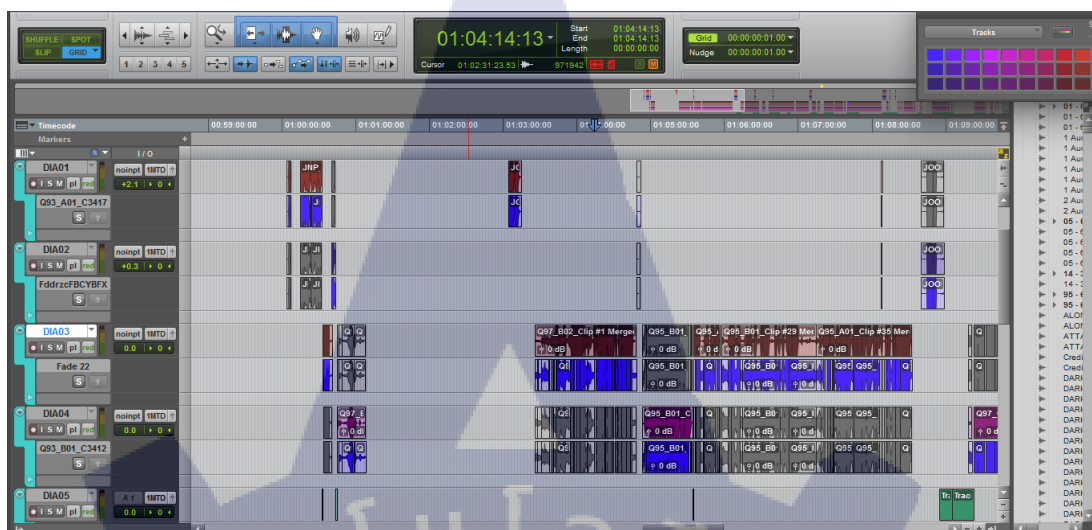




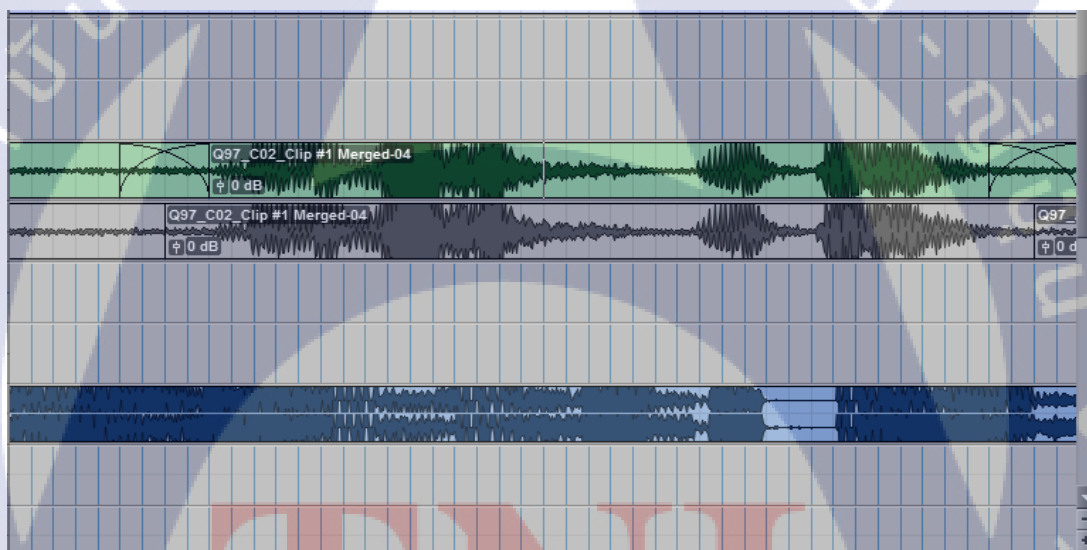
ภาพที่ 3.21 เลือกช่วง dialogue ที่เสียงดีที่สุดและปิดเสียงที่ไม่ใช่



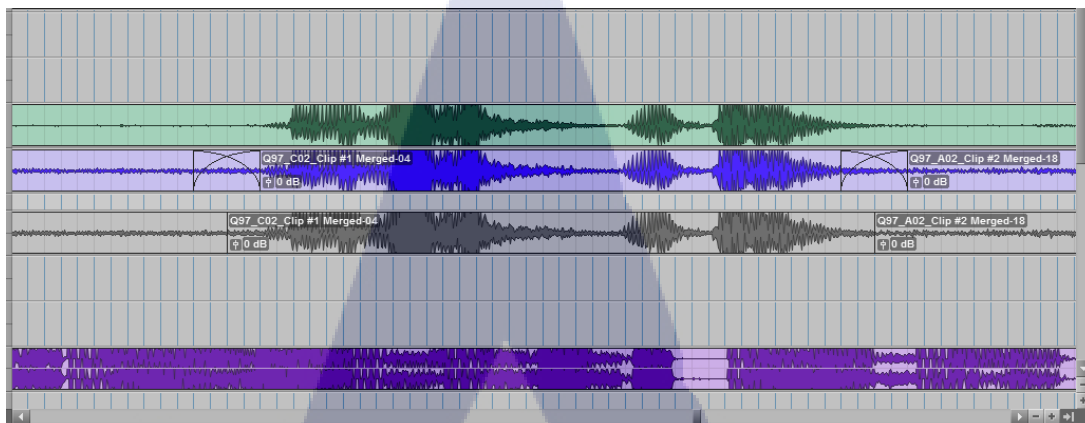
ภาพที่ 3.22 การ crossfade ในแทร็กเดียวกัน



ภาพที่ 3.23 เบ็คอัพแทร็คที่ทำการเลือกและcrossfadeไว้แล้ว



ภาพที่ 3.24 ภาพคลื่นเสียงก่อนการตัดเสียงรบกวน



ภาพที่ 3.25 ภาพคลื่นเสียงหลังการตัดเสียงรบกวนและแทร็คเดียวกันที่เบิ้ลคัพไว้



ภาพที่ 3.26 ภาพโปรเจกต์หลังจากผ่านขั้นตอนแล้ว

3.3.3 การออกแบบเสียงสำหรับงานละครโทรทัศน์ เรื่อง “จุดนัดพบ” ตอนที่ 36

ปัญหา/โอกาส :

1. จุดเด่น/จุดแข็ง : เพื่อเพิ่มรายละเอียดเสียงจากที่มีอยู่ให้ดีขึ้นกว่าเดิมและตัดเสียงที่ไม่พึงประสงค์ออกจากเสียงที่อัดมา รวมถึงเติมเสียงที่เกิดขึ้นจริงตามภาพ
2. จุดด้อย/จุดอ่อน : ต้องใช้ประสบการณ์ในการฟังเพื่อเลือกเสียงที่ดีที่สุดมาก จึงต้องคอยปรึกษานักงานและให้ช่วยตรวจสอบด้วย
3. อุปสรรค : เสียงใน Library มีค่อนข้างเยอะ และต้องใช้ภาษาอังกฤษในการค้นหา

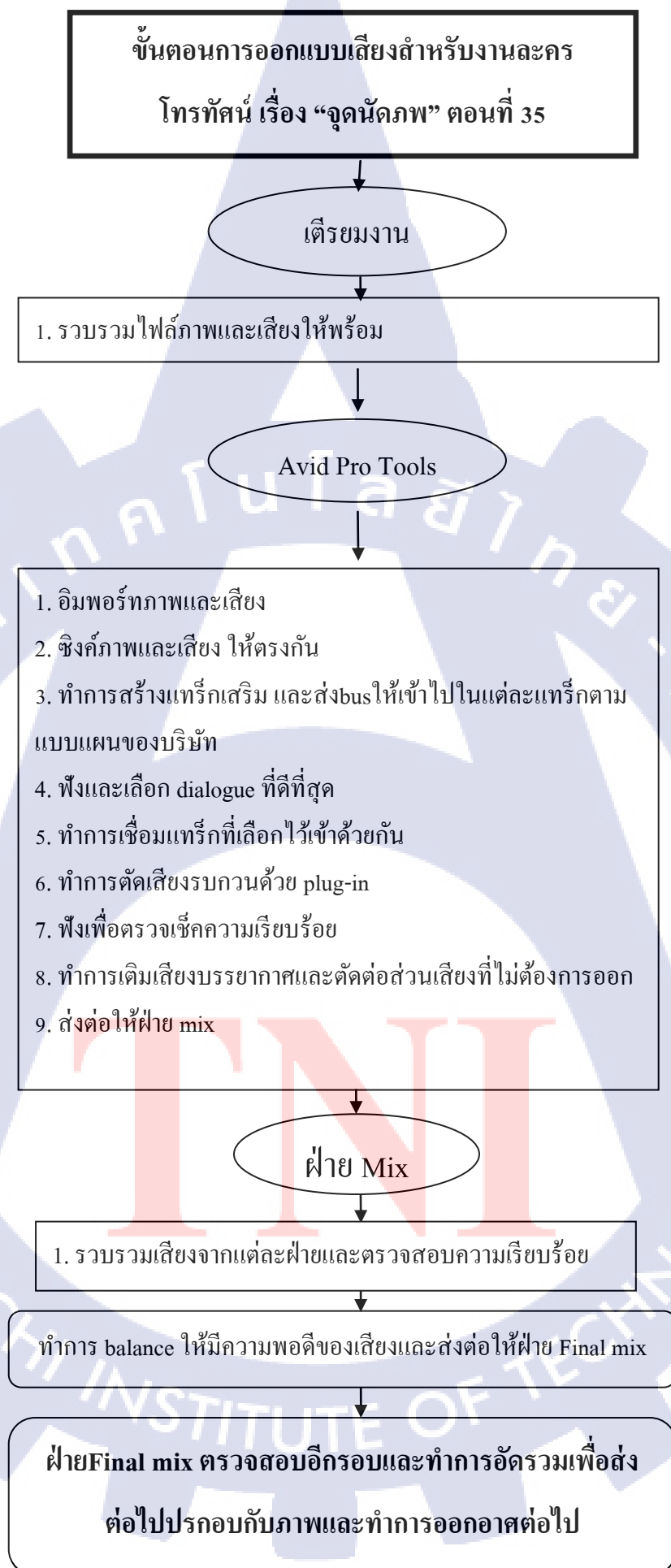
เตรียมงาน : รวบรวมภาพและเสียงที่วางตำแหน่งแล้ว จากบริษัทที่เป็นฝ่ายตัดต่อ

เลือกเสียง : ฟังเสียงในทุกๆ แตร็กที่ได้รับมาและเลือกไว้และทำการเชื่อมกัน

ตัดเสียงรบกวน : ทำการตัดเสียงรบกวนด้วยโปรแกรมเสริมในโปรแกรม Pro Tools

ตรวจสอบความเรียบร้อย : ทำการฟังเพื่อหาจุดที่ผิดพลาดจากการตัดเสียงและแก้ไข

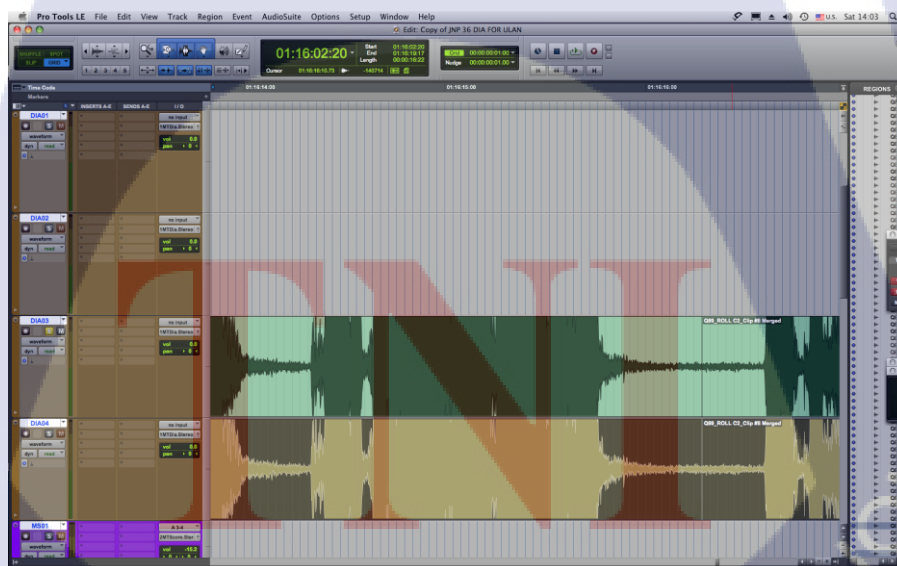
ส่งให้ฝ่าย Mix : ฝ่าย mix จะทำการรวมเข้ากับแทร็กอื่น ทั้งเสียงเอฟเฟก และเพลง และจึงปรับเสียงที่ดังเกินไปหรือเบาเกินไปให้พอดี และส่งให้ ฝ่าย final mix เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย และทำการอัดต่อไป



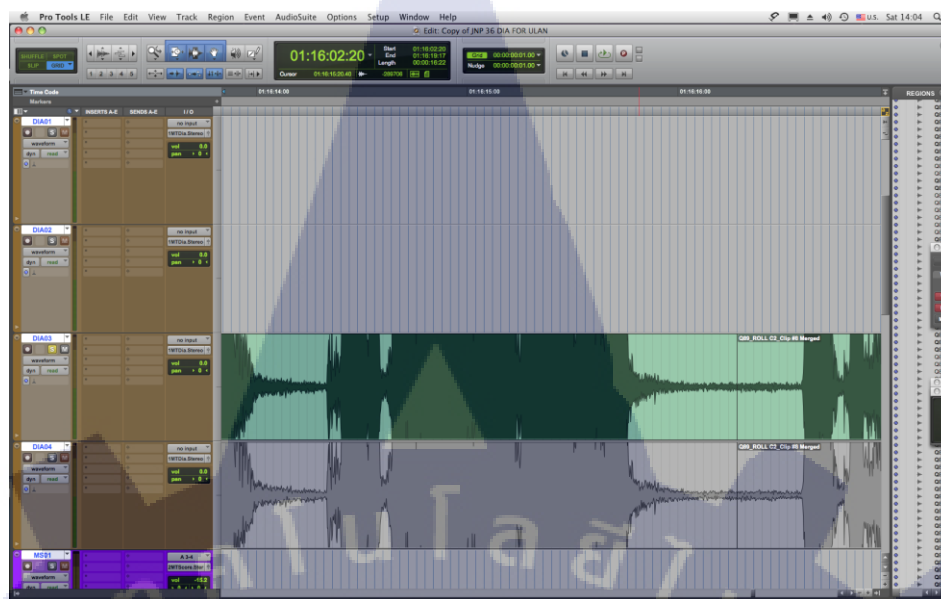
การออกแบบเสียงสำหรับงานละครโทรทัศน์เรื่อง “จุดนัดพบ” ตอนที่ 36 เพื่อเพิ่มรายละเอียดเสียงและตัดรบกวนออก รวมทั้งเติมเสียงบรรยากาศและเสียงต่างๆที่เกิดขึ้นในภาพด้วย



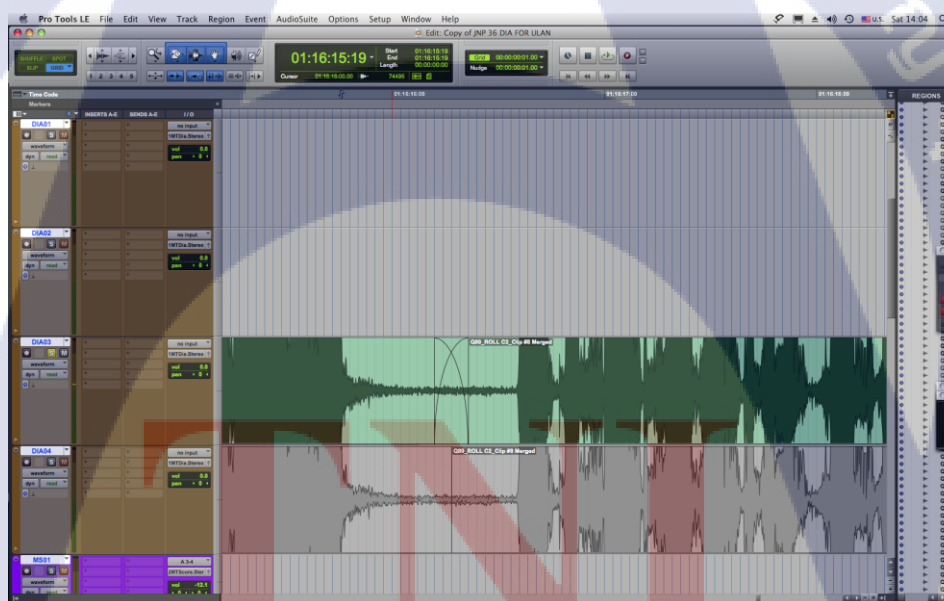
ภาพที่ 3.27 เซ็ตโปรเจกต์เรียบร้อยแล้ว



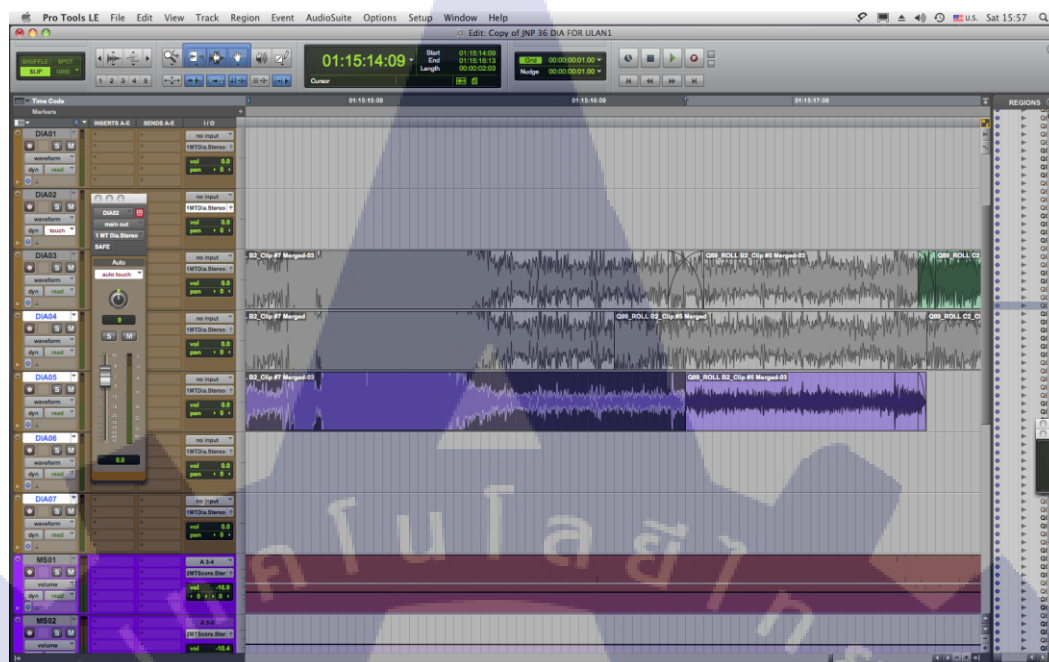
ภาพที่ 3.28 ฟังและเลือกแทร็กเสียงที่ดีที่สุด



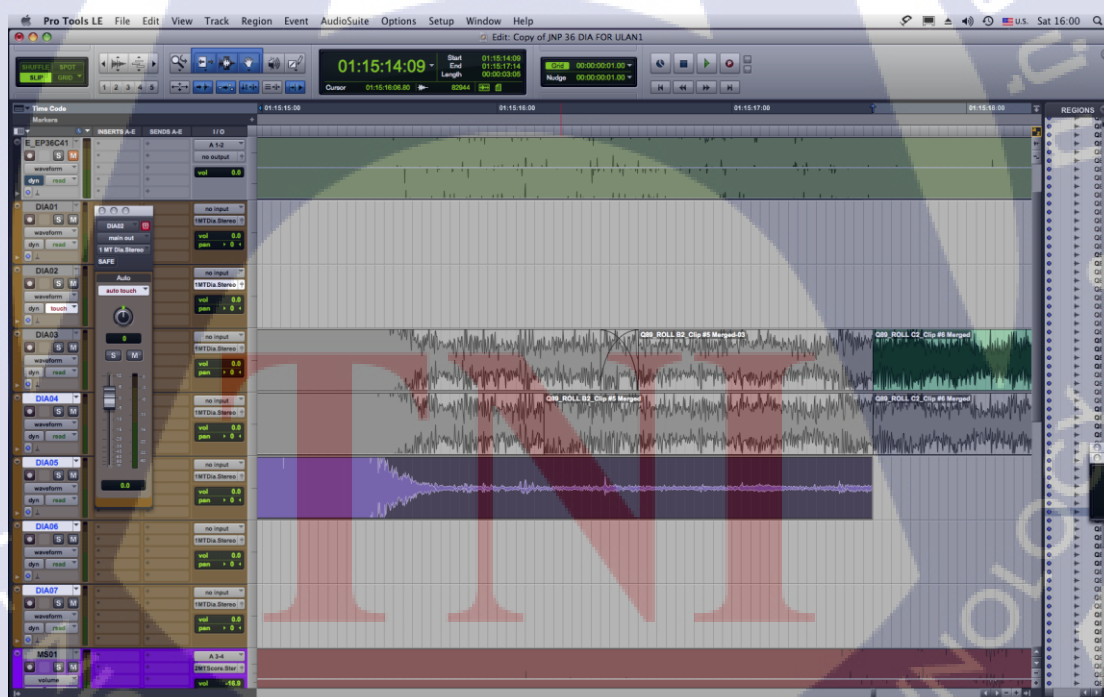
ภาพที่ 3.29 ปิดแทร็กเสียงที่ไม่ใช้



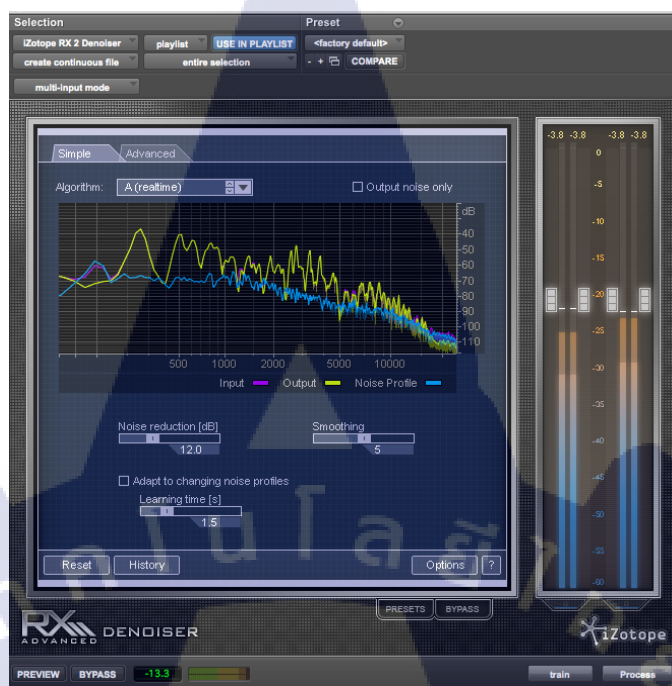
ภาพที่ 3.30 ทำการcrossfadeในแทร็กเพื่อป้องกันเสียงป๊อป



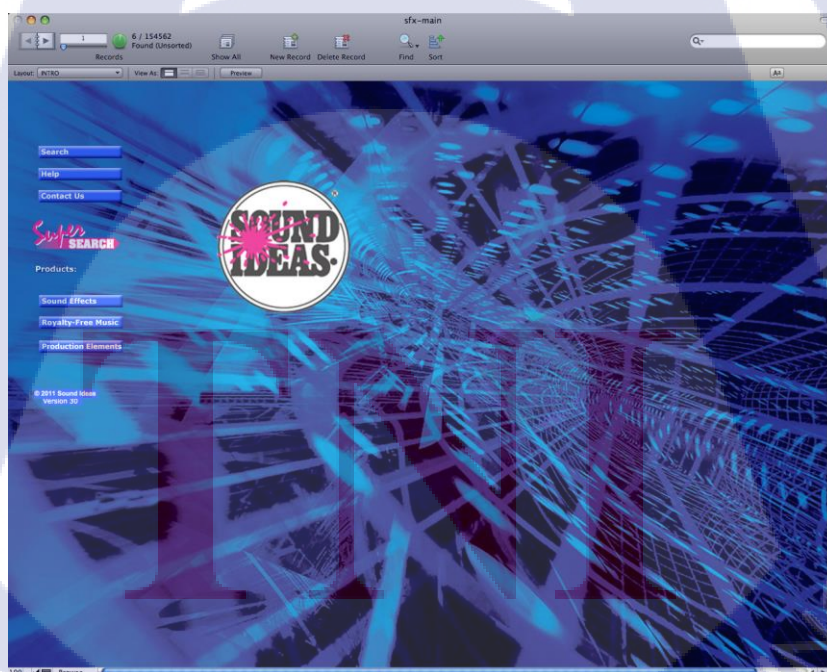
ภาพที่ 3.31 ภาพคลื่นเสียงก่อนการตัดเสียงรบกวน



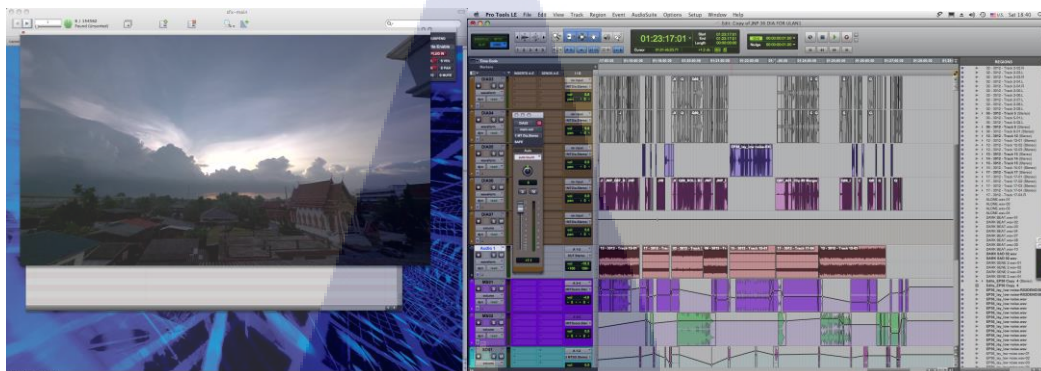
ภาพที่ 3.32 ภาพคลื่นเสียงหลังการตัดเสียงรบกวน



ภาพที่ 3.33 อินเทอร์เฟซของ plug-in ที่ใช้ตัดเสียงรบกวน



ภาพที่ 3.34 หน้าแรกของโปรแกรมค้นหาเสียงใน library



ภาพที่ 3.35 การเติมเสียงบรรยากาศตามภาพ

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การออกแบบเสียงให้จำเป็นต้องพิจารณาจากภาพว่าควรจะใช้เสียงอย่างไรในการประกอบภาพ และถ้าหากไม่มีใน Library ควรจะอัดใหม่ หรือใช้เสียงใน library มาผสมกันให้เป็นเสียงที่คล้ายคลึงภาพที่เกิดขึ้นหรือเป็นเสียงที่ควรใช้จินตนาการผสมออกมาให้ดูเข้ากับภาพ

การตัดเสียงรบกวนเป็นการที่จะต้องใช้เวลาและรบกวนนั้นๆ มาตัดออกจึงจำเป็นต้องฟังและคัดเลือกเพื่อหาบริเวณเสียงที่มีแต่เสียงที่เราไม่ต้องการ และนำมาหักล้างกับเสียงรบกวนในเสียงที่ต้องการ

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ

4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน

4.1.1 ขั้นตอนการออกแบบเสียงให้กับละครโทรทัศน์เรื่อง “จุดนัดพบ” ปี 4 ตอนที่ 35

ขั้นตอนการทำงาน

- รับเมลจากบริษัทที่ติดต่อ
- ทำการเช็กโปรเจคโดยการนำไฟล์ภาพรวมกับไฟล์เสียง
- ทำการคัดเลือกDialogueที่ดีที่สุดพร้อมกับการcrossfadeในtrackเสียง
- ทำการตัดเสียงรบกวน(noise reduction)ออกจาก track
- ตรวจสอบความเรียบร้อยและส่งให้ฝ่าย mix

ผลการดำเนินงาน

- ไฟล์เสียง 2 track ระบบ stereo ของตอนที่ 35 เพื่อนำไปรวมกับภาพเพื่อนำออกฉาย

4.1.2 ขั้นตอนการออกแบบเสียงให้กับละครโทรทัศน์เรื่อง “จุดนัดพบ” ปี 4 ตอนที่ 36

ขั้นตอนการทำงาน

- รับเมลจากบริษัทที่ติดต่อ
- ทำการเช็กโปรเจคโดยการนำไฟล์ภาพรวมกับไฟล์เสียง
- ทำการคัดเลือกDialogueที่ดีที่สุดพร้อมกับการcrossfadeในtrackเสียง
- ทำการตัดเสียงรบกวน(noise reduction)ออกจาก track
- ทำการตัดต่อเสียงที่ไม่พึงประสงค์ออก
- ทำการเติมเสียงบรรยากาศในฉากที่เกิดขึ้นจริงตามภาพ
- ตรวจสอบความเรียบร้อยและส่งให้ฝ่าย mix

ผลการดำเนินงาน

- ไฟล์เสียง 2 track ระบบ stereo ของตอนที่ 36 เพื่อนำไปรวมกับภาพเพื่อนำออกฉาย

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการที่ได้จัดทำโครงการ การออกแบบเสียงสำหรับงานละครโทรทัศน์ กรณีศึกษาละครโทรทัศน์เรื่อง “จุดนัดพบ” ปี 4 ตอนที่ 35-36 โดยงานที่ได้รับทั้งหมดเป็นงานที่จัดทำขึ้น เพื่อศึกษาขั้นตอนในการทำงานกับตัวงานจริงและทำงานในสถานการณ์จริงของบริษัททำเสียง ทั้งนี้การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทำโครงการจะวิเคราะห์โดยใช้หลักการ PACT Analysis ซึ่งประกอบไปด้วย P = People, A = Activities, C = Context, T = Technologies และผลการวิเคราะห์ข้อมูลของโครงการมีดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของโครงการ

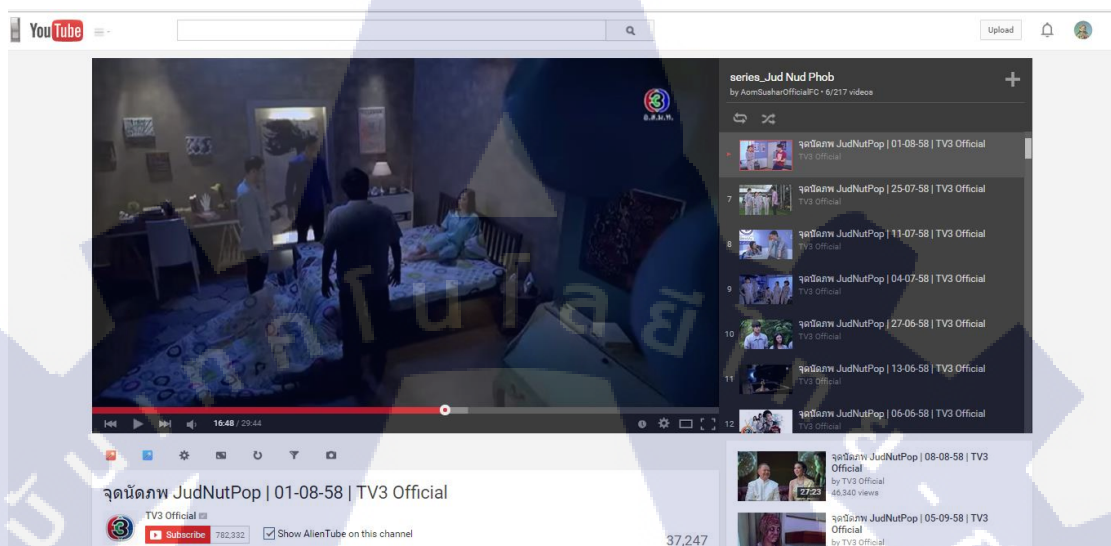
- People : ลักษณะงานเป็นงานเกี่ยวกับการทำเสียงให้ละครโทรทัศน์ เพื่อให้ความบันเทิงแก่บุคคลทั่วไป โดยจะออกอากาศทางช่อง 3
- Activities : ผลงานที่ได้จะต้องนำไปรวมกับวิดีโอที่มาจากบริษัทอีกบริษัทหนึ่งที่ทำด้านการตัดต่อ และนำไปให้ทางช่อง 3 นำออกอากาศจริง
- Context : ต้องคำนึงถึงว่าเสียงที่เราทำไปแล้วนั้นต้องนำไปออกอากาศในระบบเสียงอย่างไร ซึ่งทั่วไปจะเป็นลำโพงโทรทัศน์ จึงควรที่จะจัดวางเสียงที่ไม่มีความถี่สูงหรือต่ำเกินไปที่ลำโพงโทรทัศน์จะถ่ายทอดออกมาได้
- Technologies : เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในโครงการ เป็นโปรแกรมตัดต่อเสียง Avid Pro Tools 10 ร่วมกับ plug-in ต่างๆ เช่น Izotope Denoiser, Izotope Decrackler

4.3 วิจัยข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายการปฏิบัติงานหรือจัดทำโครงการ

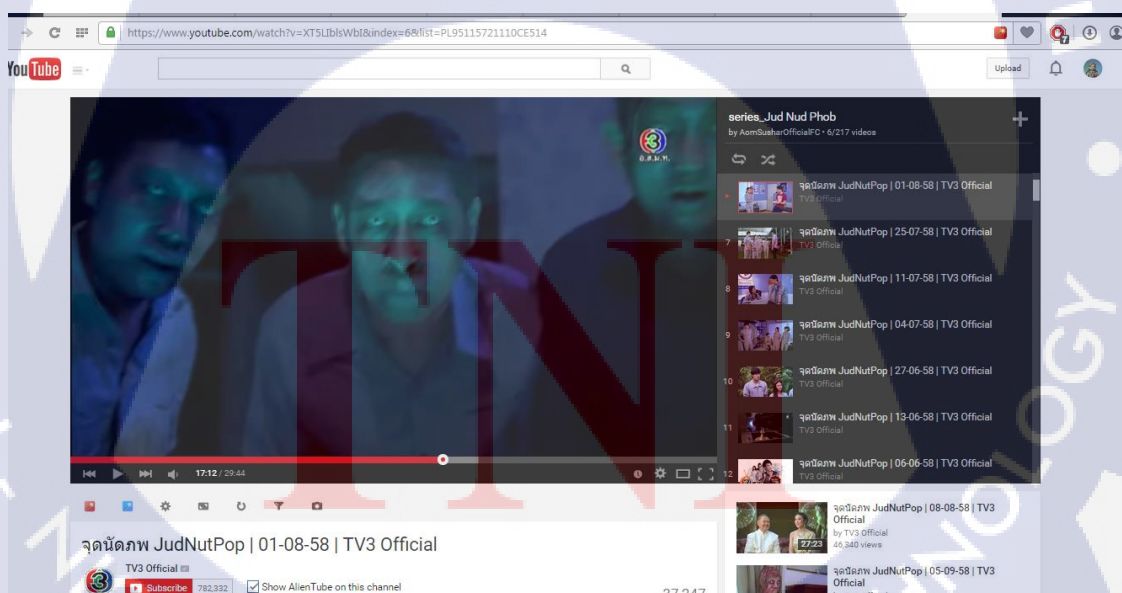
จุดมุ่งหมายของโครงการเป็นการศึกษาขั้นตอนในการทำงานกับตัวงานจริงและทำงานร่วมกับบุคลากรอื่นในบริษัทเพื่อให้ได้ประสบการณ์ในกาการทำงานจริง และได้งานที่ทำไปแล้วไปออกอากาศจริง

ส่วนของงานที่ได้ทำไปนั้นคือการตัดต่อเสียง Dialogue ตัดเสียงรบกวน และเพิ่มเติมเสียงบรรยากาศนั้น ได้นำไปรวมกับฝ่ายเสียงเอฟเฟกต์ที่ทำไปพร้อมๆกัน โดยแบ่งงานกันทำกับบุคลากร

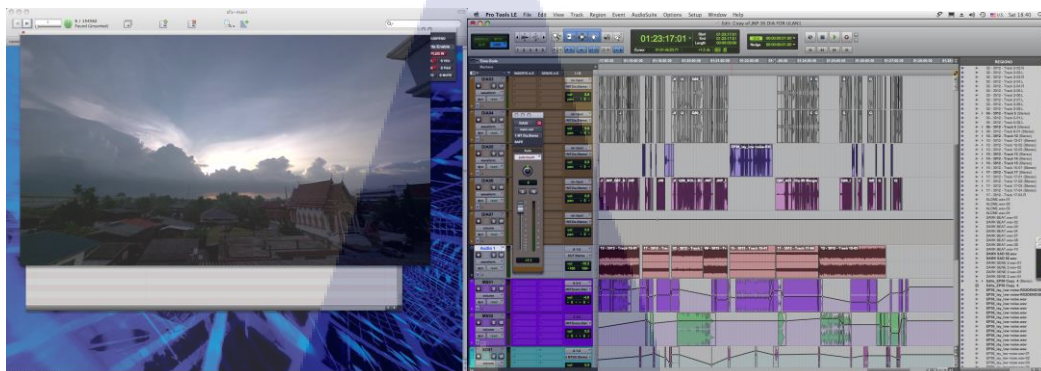
ในบริษัทและนำมารวมกันและทำการปรับเสียงให้มีความดังเท่ากัน แล้วจึงนำไป final mix เพื่อส่งไปรวมกับภาพที่บริษัทตัดต่ออีกทีหนึ่งแล้วจึงนำออกอากาศ ในคืนวันเสาร์ที่ 1 สิงหาคม 2558 สำหรับตอนที่ 35 และ 22 สิงหาคม 2558 สำหรับตอนที่ 36



ภาพที่ 4.1 ภาพจากละครjudnutpop ปี4 ตอนที่35 (Youtube)



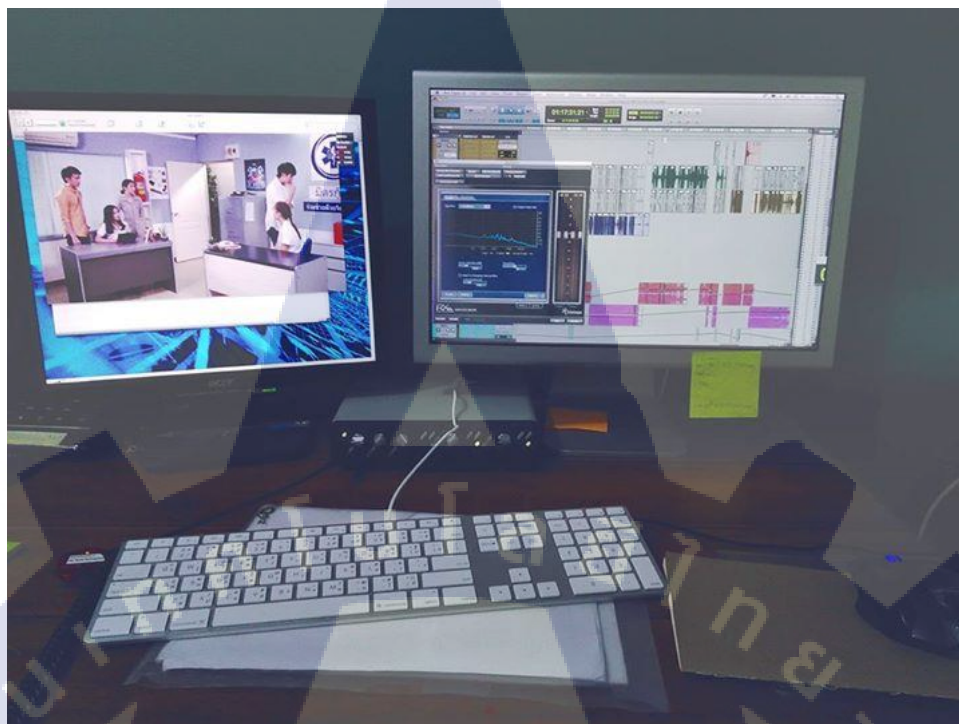
ภาพที่ 4.2 ภาพจากละครjudnutpop ปี4 ตอนที่35 (Youtube)



ภาพที่ 4.3 ภาพในขณะเต็มเสียงบรรยากาศ ปี4 ตอนที่36



ภาพที่ 4.4 ภาพจากละครjudnutpop ปี4 ตอนที่36 (Youtube)



ภาพที่ 4.5 ภาพในขณะที่ตัดเสียงรบกวน ปี4 ตอนที่36



ภาพที่ 4.6 ภาพจากละครjudnutpop ปี4 ตอนที่36 (Youtube)

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ

จากการดำเนินโครงการการออกแบบเสียงสำหรับงานละครโทรทัศน์ ภาควิชาละครโทรทัศน์เรื่อง “จุดนัดพบ” ปีที่ 4 ตอนที่ 35-36 ได้ถูกนำไปใช้งานจริงร่วมกับผลงานจากฝ่ายอื่นในบริษัท ผลการดำเนินงานผ่านพ้นไปได้ด้วยดี โดยในรายละเอียดผลดำเนินงานของแต่ละงานมีดังนี้

- 1) ละครโทรทัศน์เรื่อง “จุดนัดพบ” ปีที่ 4 ตอนที่ 35 : ได้ทำการคัดเลือก Dialogue และทำการตัดเสียงรบกวนพร้อมทั้งเสียงที่ไม่ต้องการออก
- 2) ละครโทรทัศน์เรื่อง “จุดนัดพบ” ปีที่ 4 ตอนที่ 36 : ได้ทำการตัดเสียงรบกวนจากเสียง Dialogue เดิมเสียงสภาพแวดล้อมในฉากที่ขาดหายไป

5.2 แนวทางการแก้ปัญหา

จากการทำโครงการมีการพบปัญหาในการทำไม่มาก เพราะเป็นงานที่ได้จัดทำตามเสียงที่มีการวางตำแหน่งมาแล้ว การแก้ปัญหาส่วนใหญ่จะเป็นการแก้ไขเสียงเป็นช่วงๆตามภาพที่เกิดขึ้นและทำตามคำแนะนำของพนักงานที่ปรึกษา นอกจากนี้ยังมีในเรื่องของโปรแกรมและ อุปกรณ์ทางเทคนิคที่มีปัญหาจึงต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อทำการแก้ไขด้วยตนเองด้วย

5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

ในการสหกิจศึกษาตลอดระยะเวลา 4 เดือนที่ผ่านมาพบว่า การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการทำเสียงทั้งทางด้านการออกแบบเสียงและการทำเสียงเอฟเฟค ทำให้ได้รับประสบการณ์ใหม่ในการทำงานมากมาย ได้เรียนรู้ประสบการณ์การทำงานจริง ได้รับคำแนะนำจากหัวหน้าและพนักงานที่ปรึกษาเกี่ยวกับการทำงาน รวมไปถึงเทคนิคต่างๆทำให้ได้ความรู้เพิ่มเติมในการทำงานเกี่ยวกับเสียง การมาปฏิบัติงานที่ หจก. Vanilla Sky Studio นั้น ต้องมีความสนใจเกี่ยวกับด้านเสียงและมีความตรงต่อเวลามาก เนื่องจากเป็นงานที่ต้องใช้การฟังและต้องส่งงานให้ฝ่ายอื่นทำต่อ และต้องฝึกฝนใช้โปรแกรมตัดต่อเสียง คือ Avid Pro Tools ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้ในทุกขั้นตอนการทำงานเสียง

เอกสารอ้างอิง

1. ไทยชอร์ตฟิล์มคอตคอม .สืบค้นเมื่อ 26 สิงหาคม 2558, ขั้นตอนการทำเสียงหลังการผลิตภาพยนตร์. [Online]. สืบค้นจาก <http://www.thaishortfilm.com/S002.html>
2. ธนโชติ เกื้อเสนาะ. สืบค้นเมื่อ 16 สิงหาคม 2558, ทฤษฎีดนตรีสากลเบื้องต้น. [Online]. สืบค้นจาก <http://ton2556.blogspot.com/?view=classic>
3. บุศรินทร์ หนูนุกัคดี. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2558, การเขียนบทวิทยุและโทรทัศน์เพื่อการประชาสัมพันธ์. [Online]. สืบค้นจาก <https://www.learners.in.th/posts/283031>
4. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์. สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2558, การสื่อความหมาย. [Online]. สืบค้นจาก http://reg.ksu.ac.th/teacher/sudatip/Elearning_files/data4.html
5. รัฐพล แสนรักษ์. สืบค้นเมื่อ 21 กันยายน 2558, องค์ประกอบของเสียงในภาพยนตร์. [Online]. สืบค้นจาก <https://www.l3nr.org/posts/127738>
6. วิกีพีเดียคอตโออาร์จี. สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2558, **Sound design**. [Online]. สืบค้นจาก https://en.wikipedia.org/wiki/Sound_design
7. วิกีพีเดียคอตโออาร์จี. สืบค้นเมื่อ 9 กันยายน 2558, **Pro Tools**. [Online]. สืบค้นจาก https://en.wikipedia.org/wiki/Pro_Tools
8. ศรีสุดา คล้ายคล่องจิตร. สืบค้นเมื่อ 23 สิงหาคม 2558, **Dialogue: ศูนย์ทฤษฎีสันตนา**. [Online]. สืบค้นจาก <http://www.ns.mahidol.ac.th/english/KM/article003.htm>
9. สยามโซนคอตคอม. สืบค้นเมื่อ 16 กันยายน 2558, เบน เบิร์ต ผู้ให้เสียง วอลล์-อี เผยวิธีสร้างเสียงแบบเรียบง่าย. [Online]. สืบค้นจาก <http://www.siamzone.com/movie/news/4052-เบน-เบิร์ต-ผู้ให้เสียง-วอลล์-อี-เผยวิธีสร้างเสียงแบบเรียบง่าย>

ภาคผนวก

1. ประมวลภาพกิจกรรมที่ได้ทำช่วงสหกิจ



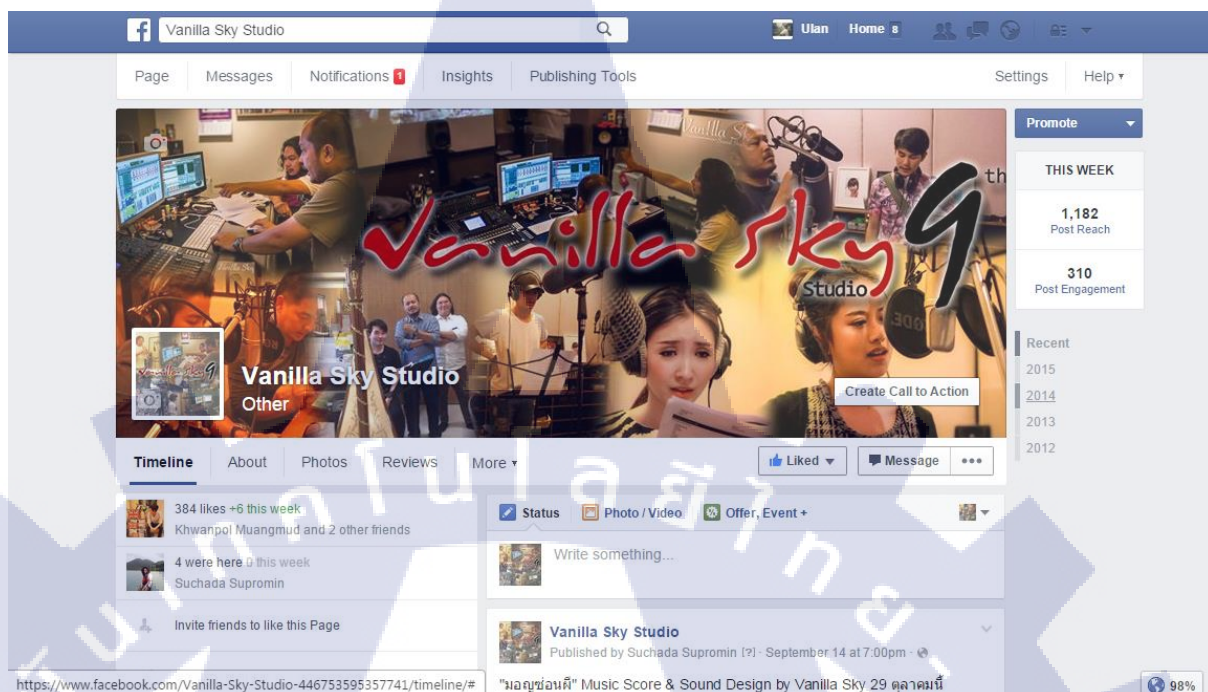
สถานที่สหกิจตลอดระยะเวลา 4 เดือน Vanilla Sky Studi



ภาพถ่ายร่วมกันหลังจากดูภาพยนตร์ "มดพยัคฆ์" รอบสื่อมวลชน



ดูงาน Mix เสียงภาพยนตร์ที่ สตูดิโอ รามอินทรา



ดูเฉพาะ Facebook ของบริษัท



สร้างและดูเฉพาะ SoundCloud ของบริษัท



ปั่นจักรยานเพื่ออัดเสียงทำโฆษณา Bike SCB

2. รายงานประจำสัปดาห์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น
Co-operative Education and Career Center
1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

CCC-Co 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 4

ชื่อ-สกุลนักศึกษา อ.พาร จิมนิษฐ์ รหัสนักศึกษา 55122119-9
 คณะวิชา เทคโนโลยีการจัดการคน สาขาวิชา เทคโนโลยีการจัดการคน

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 1/6/56	-			
อังคาร 2/6/56	9	- Load Time code + เริ่ม expect - Survey รอบบริษัท	ฝึกอ่าน Time code	
พุธ 3/6/56	9	- Export เริ่ม expect	ฝึกใช้ Protocols	
พฤหัสบดี 4/6/56	9	- ทำ Dialogue A Day ม้วน 1	ฝึกอ่าน Dialogue	
ศุกร์ 5/6/56	9	- ทำ Dialogue A Day ม้วน 1	ทำ Folder	
เสาร์ 6/6/56	6	- ฝึก Dialogue A Day ม้วน 2 - ทำ Dialogue A Day ม้วน 3	รู้ Hot key, รู้ว่า 2 ม้วน 2 ไม่จำเป็น จึงนำไปทำม้วน 3	
อาทิตย์ 7/6/56	-	-	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	42	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	-	ลงชื่อ..... <u>อ.พาร จิมนิษฐ์</u> (..... <u>อ.พาร จิมนิษฐ์</u>)	ลงชื่อ..... <u>อ.พาร จิมนิษฐ์</u> (..... <u>อ.พาร จิมนิษฐ์</u>)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	42	วัน/เดือน/ปี <u>9 มิถุนายน 2556</u> นักศึกษา	ตำแหน่ง <u>เจ้าพนักงานวิชา</u> วัน/เดือน/ปี <u>9 มิถุนายน 2556</u> ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานประจำสัปดาห์ที่ 1



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

CCC-Co 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....2.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา.....คุณพริ้ง.....รหัสนักศึกษา.....55122117-9

คณะวิชา.....เทคโนโลยีฯ. รง. รง. รง. สาขาวิชา.....เทคโนโลยีฯ. รง. รง. รง.

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 9/6/56	9	มองรอบ ความ เร็ว เร็ว Dialogue ADay		
อังคาร 9/6/56	9	ทำ Dialogue ADay มั่น 4		
พุธ 10/6/56	9	เก็บ รวบรวม เร็ว Dialogue ADay		
พฤหัสบดี 11/6/56	9	ทำ Video Time lapse สดุดีใจ	ใช้โปรแกรม Premiere Pro	
ศุกร์ 12/6/56	9	ทำ Time Lapse มั่น + gms ADP เร็ว เร็ว		
เสาร์ 13/6/56	6	ทำ ADP "มาด พัด 2"		
อาทิตย์ 14/6/56	-	-	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	51	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	42	ลงชื่อ.....คุณพริ้ง..... (.....คุณพริ้ง.....)	ลงชื่อ..... (.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	93	วัน/เดือน/ปี.....15 สิงหาคม 2556..... นักศึกษา	ตำแหน่ง.....เจ้าพนักงาน..... วัน/เดือน/ปี.....16 สิงหาคม 2556..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา/ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานประจำสัปดาห์ที่ 2



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

CCC-Co 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....3.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา.....อนุสรณ์ คิมมณี.....รหัสนักศึกษา.....99122117-9.....

คณะวิชา.....เทคโนโลยีการโรงแรมและอาหาร.....สาขาวิชา.....เทคโนโลยีการบริการลูกค้า.....

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 19/6/53	9	ทำแผนผังบริษัทใหม่	ทบทวน Illustration	บริษัทกำลังจะมี ที่ใหม่ แต่ยังไม่ มีแผน
อังคาร 20/6/53	9	ปรับปรุงแผนผังของบริษัท		ทำไม่ได้ ยังไม่ มีแผน studio ครบ
พุธ 22/6/53	9	ดูเรื่อง + วางงาน "มาดามเต๋"		
พฤหัสบดี 23/6/53	9	ดูเรื่อง effect ภาพยนต์	ไอโฟน 12	
ศุกร์ 24/6/53	9	คิดต่อ เรื่อง ที่คิดไว้ก่อน		
เสาร์ 25/6/53	6	ดูเรื่อง + การทำตัว 4 รุ่นใหม่ จุด TC จุดที่ควม 11	เน้นการทำงาน	
อาทิตย์ 26/6/53	-	-	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	51	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	93	ลงชื่อ.....อนุสรณ์ คิมมณี..... (.....อนุสรณ์ คิมมณี.....)	ลงชื่อ.....อนุสรณ์ คิมมณี..... (.....อนุสรณ์ คิมมณี.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	144	วัน/เดือน/ปี.....22 มิถุนายน 2553..... นักศึกษา.....	ตำแหน่ง.....เจ้าของบริษัท..... วัน/เดือน/ปี.....22 มิถุนายน 2553..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานประจำสัปดาห์ที่ 3



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

CCC-Co 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่..... 4

ชื่อ-สกุลนักศึกษา..... อพาร์ ดมณีนันท์..... รหัสนักศึกษา..... 55122 117-9.....

คณะวิชา..... เทคโนโลยีสารสนเทศ..... สาขาวิชา..... เทคโนโลยีระบบคอมพิวเตอร์.....

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 22/6/56	9	จัดเรียงหนังสือ library	รู้จักการจัดเรียงหนังสือ library	
อังคาร 23/6/56	9	Pan ไร้พรมแดน + วิทยุสมัครเล่น	match ทบทวนเนื้อหา	
พุธ 24/6/56	10	จัด TC 9 ม. 90 ที่ห้อง 609		
พฤหัสบดี 25/6/56	9	จัด SFx + 11 ม. 90 ที่ห้อง 609		
ศุกร์ 26/6/56	9	ดู 11 ม. 90 สอนงานวิทยุสมัครเล่น		
เสาร์ 27/6/56	6	ฝึกใช้ Logic Pro X		
อาทิตย์ 28/6/56	-	-	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	51	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	144	ลงชื่อ..... อพาร์ ดมณีนันท์..... (..... อพาร์ ดมณีนันท์.....)	ลงชื่อ..... [Signature]..... (..... [Signature].....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	196	วัน/เดือน/ปี..... 29 มิถุนายน 2556..... นักศึกษา.....	ตำแหน่ง..... เจ้าหน้าที่..... วัน/เดือน/ปี..... 29 มิถุนายน 2556..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน.....	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานประจำสัปดาห์ที่ 4



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

CCC-Co 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่..... 5

ชื่อ-สกุลนักศึกษา..... ด.พาร์ ดิมนิธิ..... รหัสนักศึกษา..... 55122 117 19

คณะวิชา..... เทคโนโลยีการขนส่ง..... สาขาวิชา..... เทคโนโลยีการขนส่ง.....

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 29/6/56	9	แจ้ง ผอ. แก้ว มา พัดลม		พบ TC 95 บอกให้ใช้หมวก
อังคาร 30/6/56	9	ฝึกทำ Dialog "ขอพัสดุ"	ฝึก Mr. Sing Bui และ Hotkey ค้าง	
พุธ 1/7/56	9	Bounce track จาก Logic Pro		
พฤหัสบดี 2/7/56	9	บอกรับ/จด ลุด ที่ มั่ว แก่ "รุ่นนี้"		
ศุกร์ 3/7/56	9	จด ADR "มาด พัดลม"		
เสาร์ 4/7/56	6	ดู Ambient ของคนที่ (มาด พัดลม)	ฝึก Mr. Sing Bui ดูรายการสมัคร	สมัครได้เพลงมาก ทำให้รู้ใจไม่ได้
อาทิตย์ 5/7/56	-	-	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	51	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	146	ลงชื่อ..... ด.พาร์ ดิมนิธิ..... (..... ด.พาร์ ดิมนิธิ.....)	ลงชื่อ..... (..... ด.พาร์ ดิมนิธิ.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	247	วัน/เดือน/ปี..... 6 กรกฎาคม 56 นักศึกษา.....	ตำแหน่ง..... อาจารย์..... วัน/เดือน/ปี..... 9 กรกฎาคม 56 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน.....	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานประจำสัปดาห์ที่ 5



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

CCC-Co 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่..... 6

ชื่อ-สกุลนักศึกษา..... ด.พาร พิมพันธ์..... รหัสนักศึกษา..... 5512212-9.....

คณะวิชา..... วิทยาลัยการอาชีพ..... สาขาวิชา..... เทคโนโลยีการเกษตร.....

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 6/7/56	9	Edit เสียง Ambient นักร้อง		
อังคาร 7/7/56	9	ตัดต่อ VDO งานแต่งงาน		
พุธ 8/7/56	9	เข้าดู "รุ่นพี่" ที่ One Cool production + Windows Laptop 7in		
พฤหัสบดี 9/7/56	9	ศึกษา มร ทำ Sound Designers อดิเจน	ได้รู้เกี่ยวกับ plug-in ต่างๆ	
ศุกร์ 10/7/56	9	ทดลองทำ Noise Reduction		
เสาร์ 11/7/56	-	-	-	-
อาทิตย์ 12/7/56	-	-	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	45	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	247	ลงชื่อ..... ด.พาร พิมพันธ์..... (..... ด.พาร พิมพันธ์.....)	ลงชื่อ..... ด.พาร พิมพันธ์..... (..... ด.พาร พิมพันธ์.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	292	วัน/เดือน/ปี 12 กรกฎาคม 2556 นักศึกษา	ตำแหน่ง..... เจ้าหน้าที่..... วัน/เดือน/ปี 12 กรกฎาคม 2556 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานประจำสัปดาห์ที่ 6



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

CCC-Co 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่..... 7

ชื่อ-สกุลนักศึกษา..... อ.พาร ดิมพันธ์..... รหัสนักศึกษา..... 65122117-9

คณะวิชา..... เทคโนโลยีการเกษตร..... สาขาวิชา..... เทคโนโลยีการเกษตร.....

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 19/3/59	9	คัดทำ 5 ตัว 10 แผนงาน		
อังคาร 19/3/59	9	11 ตัว 10 แผนงาน 4		
พุธ 19/3/59	9	12 ตัว 10 แผนงาน		
พฤหัสบดี 19/3/59	9	13 ตัว 10 แผนงาน		
ศุกร์ 19/3/59	9	14 ตัว 10 แผนงาน		
เสาร์ 19/3/59	6	15 ตัว 10 แผนงาน		
อาทิตย์ 19/3/59	-	-	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	51	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	292	ลงชื่อ..... อ.พาร ดิมพันธ์..... (..... อ.พาร ดิมพันธ์.....)	ลงชื่อ..... 1..... (..... 1.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	343	วัน/เดือน/ปี..... 22/10/2559..... นักศึกษา.....	ตำแหน่ง..... 1..... วัน/เดือน/ปี..... 22/10/2559..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา/ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานประจำสัปดาห์ที่ 7



CCC-Ce 04

ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่..... ๖

ชื่อ-สกุลนักศึกษา..... อ.พาร วัฒนชัย..... รหัสนักศึกษา..... ๑๕1211๑-๑.....

คณะวิชา..... เทคโนโลยีระบบสารสนเทศ..... สาขาวิชา..... เทคโนโลยีระบบสารสนเทศ.....

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 20/๙/๕๖	๑	ตัดต่อวิดีโอ แฟ้มงาน	บทเพลงดนตรี File cut	
อังคาร 21/๙/๕๖	๑	ศึกษา Sound Design ของ TVC	ได้ความรู้เกี่ยวกับ การวางโครง/สfx	
พุธ 22/๙/๕๖	๑	ศึกษา มัลติมีเดีย Compression		
พฤหัสบดี 23/๙/๕๖	๑	หาเสียง/อัดเสียง ร้องเพลง		เสียงรบกวนในหอ
ศุกร์ 24/๙/๕๖	๑	ทดลองใช้ Apple Compression		
เสาร์ ๒๕/๙/๕๖	11	ADR ของ TVC พร้อมบันทึก		
อาทิตย์ ๒๖/๙/๕๖	—	—	—	—
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	๑6	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	๓4๓	ลงชื่อ..... อ.พาร วัฒนชัย..... (..... พาร วัฒนชัย.....)	ลงชื่อ..... พาร วัฒนชัย..... (..... พาร วัฒนชัย.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	๓๕๙	วัน/เดือน/ปี..... ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๖..... นักศึกษา.....	ตำแหน่ง..... เจ้าหน้าที่..... วัน/เดือน/ปี..... ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๖..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน.....	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานประจำสัปดาห์ที่ 8



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

CCC-Co 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่..... 9

ชื่อ-สกุลนักศึกษา..... อูฟาร์ จินฉัตร..... รหัสนักศึกษา..... 95122119-9

คณะวิชา..... เทคโนโลยีการเกษตร..... สาขาวิชา..... เทคโนโลยีการเกษตร.....

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 24/1/56	9	ติดตั้งเว็บไซต์หน่วยงาน		
อังคาร 25/1/56	9	เก็บของใน office		
พุธ 26/1/56	9	ใช้คอมพิวเตอร์, ใช้งานเว็บไซต์หน่วยงาน		
พฤหัสบดี 27/1/56	-	-	-	-
ศุกร์ 28/1/56	-	-	-	-
เสาร์ 29/1/56	-	-	-	-
อาทิตย์ 30/1/56	-	-	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	27	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	999	ลงชื่อ..... อูฟาร์ จินฉัตร..... (..... อูฟาร์ จินฉัตร.....)	ลงชื่อ..... (.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	426	วัน/เดือน/ปี..... 31/1/56..... นักศึกษา.....	ตำแหน่ง..... เจ้าหน้าที่..... วัน/เดือน/ปี..... 31/1/56..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน.....	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานประจำสัปดาห์ที่ 9



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

CCC-Co 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....10.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา.....อ.พัชร์ พินันธุ์.....รหัสนักศึกษา.....66122-112-9.....

คณะวิชา.....17. วิศวกรรมโยธา.....สาขาวิชา.....เทคโนโลยีวิศวกรรมโยธา.....

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 5/9/53	9	ศึกษา มร น้ำ Trailer "มรดกเหล็ก"	รู้เกี่ยวกับ มร น้ำ Trailer	
อังคาร 6/9/53	9	ทำ Noise Reduction ใน Trailer "รูฟ"		
พุธ 7/9/53	9	ศึกษา มร น้ำ Trailer "รูฟ"	รู้เกี่ยวกับ ชนิดของ SFX (Impact, ธรรมดา)	
พฤหัสบดี 8/9/53	9	ศึกษา กรง windows จาก USB / รับข้อมูล "รูฟ"		
ศุกร์ 9/9/53	9	Backup และ รว Windows 7 PC		
เสาร์ 10/9/53	6	ศึกษา มร น้ำ Score		
อาทิตย์ 11/9/53	-	-	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	51	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	426	ลงชื่อ.....อ.พัชร์ พินันธุ์..... (.....อ.พัชร์ พินันธุ์.....)	ลงชื่อ.....  (.....อ.พัชร์ พินันธุ์.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	477	วัน/เดือน/ปี.....10 สิงหาคม 2553..... นักศึกษา.....	ตำแหน่ง.....เจ้าพนักงาน..... วัน/เดือน/ปี.....10 สิงหาคม 2553..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน.....	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา/ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานประจำสัปดาห์ที่ 10



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

CCC-C0 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....11.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา.....อ.พ.ร. จินฉัตร.....รหัสนักศึกษา.....99.122.117-9.....

คณะวิชา.....เทคโนโลยีการเกษตร.....สาขาวิชา.....เทคโนโลยีการเกษตร.....

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 10/9/59	9	ADR พร.เจ. ภาณุพงศ์ รุ่งเรือง + ฝึกอบรม ของ อดิษฐ์ อดิษฐ์		
อังคาร 11/9/59	9	อดิษฐ์ อดิษฐ์ รุ่งเรือง	ฝึกฝนการวัดแรง Ambient	
พุธ 12/9/59	-	-	-	-
พฤหัสบดี 13/9/59	9	Stand by รุ่งเรือง ภาณุพงศ์		
ศุกร์ 14/9/59	9	อดิษฐ์ อดิษฐ์ รุ่งเรือง TNI, รุ่งเรือง, ภาณุพงศ์		
เสาร์ 15/9/59	9	ADR รุ่งเรือง, Tru, ruan		
อาทิตย์ 16/9/59	-	-	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	45	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	497	ลงชื่อ.....อ.พ.ร. จินฉัตร..... (.....อ.พ.ร. จินฉัตร.....)	ลงชื่อ.....1..... (.....อ.พ.ร. จินฉัตร.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	522	วัน/เดือน/ปี.....17. 9. 59..... นักศึกษา.....	ตำแหน่ง.....เจ้าพนักงาน..... วัน/เดือน/ปี.....17. 9. 59..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานประจำสัปดาห์ที่ 11



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

CCC-Co 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....๗.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา.....อุฬาร จิมพันธ์.....รหัสนักศึกษา.....๕๕12211๙-๙.....

คณะวิชา.....๕.T.....สาขาวิชา.....MT.....

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 13/๙/๕๖	๑	101 คอมพิวเตอร์ ที่เมืองทอง	ใช้เกี่ยวกับวินโดว ของ PC > Mac	
อังคาร 1๔/๙/๕๖	๑	11๖ เอกสาร / ซิม >		
พุธ 1๕/๙/๕๖	๑	116 Ambience Dialogue Center มาดพอต		
พฤหัสบดี 1๖/๙/๕๖	๑	1๕๓ Mac OS		
ศุกร์ 1๗/๙/๕๖	๑	๑๕๓ Mac OS		
เสาร์ 1๘/๙/๕๖	6	stand by รองฯ / คำ Time ในขณะ อยู่บริษัทใหม่		
อาทิตย์ 1๙/๙/๕๖	-	-	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	๕1	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	๕22	ลงชื่อ.....อุฬาร จิมพันธ์..... (.....อุฬาร จิมพันธ์.....)	ลงชื่อ..... (.....อุฬาร จิมพันธ์.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	๕73	วัน/เดือน/ปี.....๒4 สิงหาคม ๕๕๕๖..... นักศึกษา.....	ตำแหน่ง.....เจ้าพนักงาน..... วัน/เดือน/ปี.....๒๔ สิงหาคม ๕๕๕๖..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานประจำสัปดาห์ที่ 12



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

CCC-C004

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....13.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา.....อ.พว. นิมจิณ.....รหัสนักศึกษา.....๕๕122117-9.....

คณะวิชา.....IT.....สาขาวิชา.....MT.....

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 24/๕/๕๖	9	ใช้ เริ่ม effect demo 6.1ch		
อังคาร 25/๕/๕๖	9	สอน เขียน ที่ ฟังก์ชันในวง Ambulance		กล้อง ฝั่งซ้าย
พุธ 26/๕/๕๖	9	ใช้ - ช่วง ปีนี้ บริษัท		ไม่พอใจในเร็ว
พฤหัสบดี 27/๕/๕๖	9	ทำ Dialogue จุดจบ ๓9	ฝึกทำ ๒ ครั้ง	
ศุกร์ 28/๕/๕๖	9	แก้ Dialogue จุดจบ ๓9	ฝึกทำ Dialogue	
เสาร์ 29/๕/๕๖	6	จัดเรียง จักรทศ ๗ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ SCB		
อาทิตย์ 30/๕/๕๖	-	-	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	๕1	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	๕๙๗	ลงชื่อ.....อ.พว. นิมจิณ..... (.....อ.พว. นิมจิณ.....)	ลงชื่อ..... (.....อ.พว. นิมจิณ.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	624	วัน/เดือน/ปี.....๓๑ สิงหาคม ๒๕๕๖..... นักศึกษา.....	ตำแหน่ง.....เจ้าพนักงาน..... วัน/เดือน/ปี.....๓๑ สิงหาคม ๒๕๕๖..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานประจำสัปดาห์ที่ 13



CCC-Co 04

ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....14.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา.....อ.พาร ลมณัฐ.....รหัสนักศึกษา.....55122 12-9.....

คณะวิชา.....IT.....สาขาวิชา.....MT.....

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 9/2/56	9	ทำ Dialogue จัดต่องพ 40		
อังคาร 1/9/56	9	เพิ่ม Ambience จัดต่องพ 40		
พุธ 2/9/56	9	ทำ Ambience / 4tr TVC 4cb		
พฤหัสบดี 9/9/56	9	เลี้ยงสี พวง อพ soundcloud บวณ		
ศุกร์ 9/9/56	9	อพโนด OST "Love 14" (รีรัน)		
เสาร์ 10/9/56	6	ตุงกษ Mix ที่ รณจันทรา	มอเพิ่มม5 Mix 7 & รณ Dolby	
อาทิตย์ 11/9/56	-	-	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	51	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	624	ลงชื่อ.....อ.พาร ลมณัฐ..... (.....อ.พาร ลมณัฐ.....)	ลงชื่อ..... (.....อ.พาร ลมณัฐ.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	675	วัน/เดือน/ปี..... 7 12 2561..... นักศึกษา	ตำแหน่ง.....เจ้าของบรค์..... วัน/เดือน/ปี..... 7 12 2561..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานประจำสัปดาห์ที่ 14



CCC-Co 04

ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....16.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา.....อนุสรณ์ อมรรักษ์.....รหัสนักศึกษา.....66122117-9.....

คณะวิชา.....IT.....สาขาวิชา.....MT.....

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 7/9/๖๖	๑	ทำ Dialogue จัดสอน EP41		
อังคาร ๘/๙/๖๖	๑	1๐1 Mac GS พบบรรณารักษ์	ได้รู้จักกับห้องสมุด	
พุธ ๙/๙/๖๖	๑	วางแผน จัดเรียง SFX/จัด SFX	ได้ฝึกเรียงของที่จะนำมาจัดเรียง	
พฤหัสบดี ๑๐/๙/๖๖	๑	ทำงาน Poster ๖rd anniversary Pavinthra MC	ได้ทบทวนการรู้ AI	
ศุกร์ 11/๙/๖๖	๑	ทำ Dialogue นักร้อง Su Tong Pae		Mac 106 Error-ขึ้น
เสาร์ 1๒/๙/๖๖	6	คัดลอกจัดเรียง มรจัดเรียง	ทบทวนการใช้ Trimalcut	
อาทิตย์ 1๓/๙/๖๖	-	-	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	51	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	675	ลงชื่อ.....อนุสรณ์ อมรรักษ์..... (.....อนุสรณ์ อมรรักษ์.....)	ลงชื่อ..... (.....น.ส. รศกิติ์ไพศาล.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	726	วัน/เดือน/ปี.....14 กันยายน ๒๕๖๖..... นักศึกษา.....	ตำแหน่ง.....เจ้าจง บรุษ..... วัน/เดือน/ปี.....14 กันยายน ๒๕๖๖..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน.....	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา/ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานประจำสัปดาห์ที่ 15



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

CCC-Co 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....12.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา.....อนุสรณ์ จันทะนัน.....รหัสนักศึกษา.....5512119-0

คณะวิชา.....เทคโนโลยีสารสนเทศ.....สาขาวิชา.....เทคนิคอิเล็กทรอนิกส์.....

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 14/9/56	9	ทำใบ / คัดลอกรูปถ่าย + ออกไฟล์ภาพ	เทคนิคการถ่ายภาพ	
อังคาร 15/9/56	9	ปรีน Mac OS / นำไปลงเครื่อง		
พุธ 16/9/56	9	รวบรวมงาน ได้ลง PC / จัดผัง		
พฤหัสบดี 17/9/56	9	ไดร์เวอร์ / ไดร์เวอร์ / เก็บข้อมูล + พิมพ์		
ศุกร์ 18/9/56	9	ขึ้น ก่อ น้ำ เพื่อทำการจัดเรียง		
เสาร์ 19/9/56	6	สอน เพื่อน ใช้ Logic Pro X		
อาทิตย์ 20/9/56	-	-	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	51	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	726	ลงชื่อ.....อนุสรณ์ จันทะนัน..... (.....อนุสรณ์ จันทะนัน.....)	ลงชื่อ.....อนุสรณ์ จันทะนัน..... (.....อนุสรณ์ จันทะนัน.....)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	777	วัน/เดือน/ปี 21 กันยายน 2556 นักศึกษา	ตำแหน่งเจ้าของบริษัท..... วัน/เดือน/ปี 21 กันยายน 2556..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานประจำสัปดาห์ที่ 16


ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น
Co-operative Education and Career Center
 1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

CCC-Co 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์
 สัปดาห์ที่ 17

ชื่อ-สกุลนักศึกษา คุณ อรุณ วัฒนวิทย์ รหัสนักศึกษา 55122112-9
 คณะวิชา IT สาขาวิชา MT

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 21/9/56	9	จัดวางสิ่งของ Sub 9 ในแผนผังงาน	ฝึกงาน วาง 5th	
อังคาร 22/9/56	9	ทำ งานโปรแกรม กราฟฟิกส์	พัฒนาการ PS	
พุธ 23/9/56	9	แก้/เพิ่มงานโปรแกรม กราฟฟิกส์		
พฤหัสบดี 24/9/56	-	-	-	-
ศุกร์ 25/9/56	9	เก็บ ของในแผนผัง		
เสาร์ 26/9/56	6	ติดตั้งระบบ 5th ไปยังเครื่อง		
อาทิตย์ 27/9/56	-	-	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	42	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	777	ลงชื่อ <u>คุณ อรุณ วัฒนวิทย์</u> (<u>คุณ อรุณ วัฒนวิทย์</u>)	ลงชื่อ <u>คุณ อรุณ วัฒนวิทย์</u> (<u>คุณ อรุณ วัฒนวิทย์</u>)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	819	วัน/เดือน/ปี <u>28 กันยายน 2556</u> นักศึกษา	ตำแหน่ง <u>ช่างเทคนิค</u> วัน/เดือน/ปี <u>28 กันยายน 2556</u> ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานประจำสัปดาห์ที่ 17



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดการงาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Career Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

CCC-Co 04

แบบฟอร์มรายงานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่.....13.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา อพาร์ จันทิณ รหัสนักศึกษา 60122117-9
คณะวิชา..... เทคโนโลยีการเกษตร สาขาวิชา เทคโนโลยีการเกษตร.....

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 28/7/56	9	Backup งานต่าง ๆ		
อังคาร 29/7/56	9	ติดตั้งโปรแกรม Cover Facebook		
พุธ 30/7/56	9	ทำ Backup งาน MC		
พฤหัสบดี 1/8/56	9	ส่งงาน ที่ยังค้างไว้		
ศุกร์ 2/8/56	-	-	-	-
เสาร์ 3/8/56	-	-	-	-
อาทิตย์ 4/8/56	-	-	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	30	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	819	ลงชื่อ..... อพาร์ จันทิณ (..... อพาร์ จันทิณ)	ลงชื่อ..... (..... นอริ โยชิโกะ)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	849	วัน/เดือน/ปี..... 30 สิงหาคม 2556 นักศึกษา.....	ตำแหน่ง..... เจ้าหน้าที่บริหาร วัน/เดือน/ปี..... 30 สิงหาคม 2556 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน.....	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานประจำสัปดาห์ที่ 18

ประวัติผู้จัดทำโครงการงาน

ชื่อ-สกุล

นายอุฬาร จิมหิรัญ



วัน-เดือน-ปี เกิด

13 ตุลาคม 2536

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา

ประถมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2548

โรงเรียนลำสาละ (ราษฎร์บำรุง)

ระดับมัธยมศึกษา

มัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2554

โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ

ระดับอุดมศึกษา

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย พ.ศ. 2558

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ทุนการศึกษา

-ไม่มี-

ประวัติการฝึกอบรม

-ไม่มี-

ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์

-ไม่มี-

TNI

TAHITI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY