การจัดทำวิดีโอประกอบการสอนอย่างง่าย

ด้วยโปรแกรม OBS Studio และ Shotcut



นายคณิศร รักจิตร

ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

การจัดทำวิดีโอประกอบการสอนอย่างง่าย

การผลิตสื่อการเรียนการสอนในปัจจุบันให้ความสำคัญกับสื่อวีดิทัศน์หรือวิดีโอ อาจมาจากกระแส ความนิยมการใช้งาน YouTube และ Facebook :ซึ่งมีวิดีโอเป็นองค์ประกอบหลัก สำหรับการจัดการเรียน การสอนมีการนำระบบบริหารจัดการเรียนการสอนที่ใช้วิดีโอเป็นสื่อหลักและมักรู้จักกันในชื่อว่า MOOC

คู่มือนี้จึงเป็นการแนะนำวิธีการผลิตสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบวิดีโอ โดยเนื้อหาของบทเรียน มาจากงานนำเสนอของผู้สอน ซึ่งผู้สอนมีอยู่แล้ว เช่น PowerPoint ภาพนิ่ง หรือเอกสาราต่างๆ สำหรับการ ผลิตสื่อวิดีโอ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ 1) การบันทึกงานนำเสนอเป็นไฟล์วิดีโอ โดยใช้ซอฟต์แวร์ชื่อ <u>OBS Studio</u> 2) การตัดต่อแก้ไขไฟล์วิดีโอที่ได้ทำการบันทึก โดยใช้ซอฟต์แวร์ชื่อ <u>Shotcut</u> ซอฟต์แวร์ ทั้งสองเป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ซ (Open Source) ซึ่งเราสามารถใช้งานได้ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งไม่ต้อง กังวลเรื่องลิขสิทธิ์การใช้งานซอฟต์แวร์อีกด้วย

การบันทึกงานนำเสนอเป็นไฟล์วิดีโอ

การบันทึกงานนำเสนอเป็นไฟล์วิดีโอใช้ซอฟต์แวร์ชื่อ <u>OBS Studio</u> โดยใช้วิธีการจับภาพหน้าจอ (Screen Capture) ซึ่งมีวิธีการใช้งาน ดังนี้

60	BS 24.0).1 (64-bi	it, windov	vs) - Profile: L	Untitled - S	Scenes: Untitle	d									
<u>F</u> ile	<u>E</u> dit	<u>V</u> iew	<u>P</u> rofile	Scene Colle	ction <u>T</u> o	ools <u>H</u> elp	(1)									
										2						
		Scen	nes.	5		Source	s			Audio Mixe	r		a se	ene Transitions	1	Controls 5
Scer	ne							Des	ktop Audio			0.0 dB	Cut		s	tart Streaming
					`	Click the + bu	any sources. tton below,	40	-55 -50 -45	-40 -35 -30	-25 -20 -15	-10 -5 0		+ - ¢	s	itart Recording
					°	r right click her	e to add one.					- -) :				Studio Mode
				2												Settings
+		~ ~			+ -	- ¢ ^ ·	~ 4							0		
												u	VE: 00:00:00	REC: 00:00:00	CPU: 1.9	%, 30.00 fps

1. เปิดใช้งาน OBS Studio จะปรากฏหน้าตาโปรแกรม

- หมายเลข 1 คือ Menu bar เมนูหลัก ในการใช้โปรแกรม
 - 2 คือ Monitor หน้าจอแสดงผลการทำงาน เราสามารถแสดงผลแบบจอเดียวหรือสองจอ โดยคลิกปุ่ม Studio Mode ในหน้าต่าง Controls

- 3 คือ Scene ฉาก เราสามารถสร้างฉากได้หลายๆ ฉาก สำหรับไว้เลือกใช้งาน
- 4 คือ Sources แหล่งสัญญาณภาพและเสียงที่ใช้ในฉาก เช่น ภาพถ่าย วิดีโอ ภาพจากกล้องวิดีโอ ภาพจากคอมพิวเตอร์ เสียงจากไมโครโฟน เป็นต้น เราสามารถเพิ่ม Sources ได้มากกว่าหนึ่งแหล่งในแต่ละ Scene
- 5 คือ Audio Mixer ตัวแสดงและควบคุมสัญญาณเสียง
- 6 คือ Scene Transitions รูปแบบการเปลี่ยน Scene จาก Scene หนึ่งไปยังอีก Scene หนึ่ง
- 7 คือ Controls แผงควบคุมการเริ่มต้นและสิ้นสุดการสตรีมมิ่งหรือการบันทึก การตั้งค่าโปรแกรม การปิดโปรแกรม

2. ทำการตั้งค่าโปรแกรมโดยคลิกปุ่ม Settings ในหน้าต่าง Controls ซึ่งมีองค์ประกอบทั้งหมด 7 ด้าน ประกอบด้วย General, Stream, Output, Audio, Video, Hotkeys, Advance จะปรากฏหน้าต่างโปรแกรม

Settings	a local data	and an and a second sec		×
General	General	Endek		
((•)) Stream	Language	English		
A	Ineme	Dark (Derault)		× 1
Output				
Audio	Output			
		Show confirmation dialog when starting streams		
Video		Show confirmation dialog when stopping streams		
		Show confirmation dialog when stopping recording		
Hotkeys		Automatically record when streaming		
		Keep recording when stream stops		
Advanced		Automatically start replay buffer when streaming		
		Keep replay buffer active when stream stops		
	Source Alignment Snapping			
		🗹 Enable		
	Snap Sensitivity	e0.0		÷
		✓ Snap Sources to edge of screen		
		☑ Snap Sources to other sources		
		Snap Sources to horizontal and vertical center		
	Projectors			\exists
		Hide cursor over projectors		
		Make projectors always on top		
		Save projectors on exit		
			OK Cancel	Apply

ทั้งนี้การตั้งค่าโปรแกรมที่จำเป็นต่อการจับภาพหน้าจอ คือ Video, Audio, และ Output

Settings	Contract of Contract		×
General	Base (Canvas) Resolution	1920×1080	
	Output (Scaled) Resolution	1920x1080	
((•)) A Stream	Downscale Filter	Bicubic (Sharpened scaling, 16 samples)	
	Common FPS Values 💲		
Output			
	ļ	Disable Aero	
Video			
Hotkeys			
Advanced			
		OK Cancel	Apply

- Video เป็นการกำหนดขนาดภาพวิดีโอในการแสดงผลและการบันทึก ซึ่งจะกำหนดค่าดังนี้

- Audio เป็นการกำหนดคุณภาพเสียงและสัญญาณเสียงขาเข้าในการบันทึก จะกำหนดค่าดังนี้

- Output เป็นการกำหนดคุณภาพการบันทึก จะกำหนดค่าดังนี้

- Output Mode เลือก Advanced เพื่อกำหนดค่าต่างๆ ได้ละเอียดยิ่งขึ้น

- Recording เป็นการกำหนดคุณภาพในการบันทึก สำหรับ Streaming เป็นการกำหนดคุณภาพใน การสตรีมมิ่ง และ Audio เป็นการกำหนดคุณภาพเสียง

- Recording Format เป็นการกำหนดประเภทไฟล์ในการบันทึก สำหรับการนำไปตัดต่อไฟล์ที่ แนะนำ คือ mov และ mp4

- Bitrate เป็นการกำหนดคุณภาพของไฟล์ที่บันทึก ยิ่ง Bitrate สูงก็ยิ่งทำให้ภาพมีความคมชัดมากขึ้น แต่จะพ่วงมากับขนาดไฟล์ที่ใหญ่ตามไปด้วย สำหรับ Bitrate ที่แนะนำให้ใช้อยู่ประมาณ 3500-8000 Kbps ซึ่งขนาดไฟล์ไม่ใหญ่จนเกินไปและมีความคมชัดอยู่ในระดับที่น่าพอใจ สำหรับ Bitrate Audio ในแท็บ Audio แนะนำให้ใช้อยู่ประมาณ 160-320

Settings	1 Martin Contraction Contraction Contraction Contraction Contraction Contraction Contraction Contraction Contra	×
General	Output Mode Advanced	
A Stream	Streaming Recording Audio Replay Buffer	
Output	Recording Path C: Users Unno-Group \Videos	Browse
Audio	Generate File Name without Space Recording Format mov	¢
Video	Encoder x264	
Hotkeys	Rescale Output 1280×720 Custom Muxer Settings	
Advanced	Warning: Recordings saved to MP4/MOV will be unrecoverable if the file cannot be finalized (e result of BSODs, power losses, etc.). If you want to record multiple audio tracks consider usin remux the recording to MP4/MOV after it is finished (File \rightarrow Remux Recordings)	.g. as a g MKV and
	Rate Control CBR	\$
		¢
	Kevframe Interval (seconds, 0=auto) o	<u>a</u>
	CPU Usage Preset (higher = less CPU) medium	
	Profile main	
	Tune (None)	
	x264 Options (separated by space)	
	OK Canc	el Apply

เมื่อกำหนดค่าทั้ง 3 ด้านเรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม OK เพื่อกลับสู่หน้าโปรแกรม

OBS 24.0.1 (64-bit, windows) - Profile: Untitled - Scenes: Untitled			
File Edit View Profile Scene Collection Tools Help			
2 Audio Input Capture Audio Output Capture Browser Color Source Display Capture Game Capture Image Image Slide Show Media Source Score			
Text (GDI+)	Audio Mivar	Scana Transitions	Controle
Scene VLC Video Source	Deckton Audio	Cide ^	Start Streaming
Video Capture Device			Start Recording
Window Capture			Studio Mode
Group	Mic/Aux -18.9 dB		Settings
Deprecated >	=0 =5 =0 =45 =40 =35 =30 =35 =30 =45 =0 =5 0 =↓↓ ☆		
	LIVE	: 00:00:00 REC: 00:00:00 CPU:	1.6%, 30.00 fps

3. ทำการเพิ่มแหล่งข้อมูลให้กับฉากโดยคลิกปุ่ม + ในหน้างต่าง Sources ดังภาพ

สำหรับแหล่งสัญญาณภาพและเสียงที่โปรแกรมรองรับ ประกอบด้วย

- Audio Input Capture คือ สัญญาณเสียงขาเข้าในการบันทึก เช่น ไมโครโฟน
- Audio Output Capture คือ สัญญาณเสียงขาออกในการรับฟัง เช่น ลำโพง หูฟัง
- Browser คือ ภาพจากโปรแกรมอินเทอร์เน็ตเว็บเบราว์เซอร์
- Color Source คือ การสร้างพื้นสีต่างๆ
- Display Capture คือ ภาพจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ (Screen Capture)
- Game Capture คือ ภาพจากเกม (นักกีฬา eSport นิยมใช้ในการไลฟ์สตรีมมิ่ง)
- Image คือ ภาพถ่ายหรือภาพนิ่ง รองรับไฟล์ jpg, bmp, png, gif, tga, psd
- Image Slide Show คือ ชุดภาพถ่ายที่มีลำดับการนำเสนอต่อเนื่อง รองรับไฟล์ jpg, bmp, png, gif,

tga

- Media Source คือ ไฟล์วิดีโอ รองรับไฟล์ เช่น mov, mp4, mkv, flv, ts, avi
- Scene คือ การเพิ่มฉากเข้ามาในอีกฉากหนึ่ง
- Text (GDI+) คือ การสร้างตัวอักษรหรือข้อความ
- VLC Video Source คือ ภาพจากโปรแกรม VLC

- Video Capture Device คือ สัญญาณภาพจากอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น กล้องวิดีโอ, webcam ทั้งนี้ต้องตรวจสอบว่ารุ่นอุปกรณ์เหล่านั้นโปรแกรมรองรับหรือไม่

- Window Capture คือ ภาพจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เปิดใช้งานอยู่

สำหรับงานนำเสนอจะใช้แหล่งสัญญาณภาพลักษณะใดนั้น ต้องพิจารณาว่างานนำเสนอนั้นอยู่ใน รูปแบบใด หากเป็นภาพถ่ายหรือภาพนิ่งก็สามารถใช้ Image ได้ หรือหากเป็นชุดภาพถ่ายที่มีลำดับการ นำเสนอต่อเนื่องก็สามารถใช้ Image Slide Show หรือหากเป็นไฟล์ PowerPoint ก็สามารถใช้ Display Capture หรือ Window Capture ได้

ตัวอย่างนี้ จะใช้งานนำเสนอรูปแบบ PowerPoint มาเป็นตัวอย่างในการบันทึกเป็นไฟล์วิดีโอโดยใช้ Display Capture หรือการจับภาพหน้าจอคอมพิวเตอร์นั่นเอง

 เพิ่มแหล่งข้อมูลโดยคลิกปุ่ม + > Display Capture จะปรากฏหน้าต่าง Create/Select Source จากนั้นกดปุ่ม OK

S Create/Select Source		×
O Create new		
Display Capture		
Add Existing		
🗹 Make source visible		
	ОК	Cancel



- จะปรากฏหน้าต่าง Properties for 'Display Capture' จากนั้นกดปุ่ม OK

- ทำการคลิกจุดสีแดงบริเวณมุมของภาพแล้วลากให้เต็มจอ ดังภาพ

OBS 24.0.1 (64-bit, windows) - Profile: Untitled -	Scenes: Untitled		
File Edit View Profile Scene Collection	Tools Help		
	■ 2019 MAXI REAL REMAINS AND AN ANY ANY ANY ANY ANY ANY ANY ANY ANY		
	torm to Screet Declar/Calutor + ^ / + ^ / 32		A and a second and
Scenes	Sources	Audio Mixer	Scene Transitions Controls a
Scene Display	y Capture 🛛 🔿 🔒	Desktop Audio 0.0 dB	Slide 🗘 Start Streaming
		40 45 40 45 40 35 30 25 20 15 10 4 0	+ - 🏟 Start Recording
			Duration doo ms Studio Mode
		Mic/Aux	Settings
+ - ^ ~ + ·	- ¢ ^ ~	→ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	Exit
		LIVE: 0	0:00:00 REC: 00:00:00 CPU: 3.8%, 20.32 fps

- หากมีกล้องวิดีโอหรือ webcam เราสามารถนำสัญญาณภาพจากกล้องมาใข้ได้โดยคลิกปุ่ม + > Video Capture Device จะปรากฏหน้าต่าง Create/Select Source ให้เราเปลี่ยนชื่อเพื่อให้เข้าใจได้ง่าย จากนั้นกดปุ่ม OK

S Create/Select Source		—									
O Create new											
webcam											
Add Existing											
V Make source visible											
	ОК	Cancel									

- จะปรากฏหน้าต่าง Properties for 'webcam' จากนั้นกดปุ่ม OK





- ทำการคลิกจุดสีแดงบริเวณมุมของภาพปรับขนาดและใช้เมาส์ลากจัดตำแหน่งตามความต้องการ

สำหรับสัญญาณเสียงหากเราไม่ได้กำหนดไว้ในการ Settings ตอนเริ่มต้น สามารถเพิ่มแหล่ง สัญญาณเสียงได้โดยคลิกปุ่ม + > Audio Input Capture

- เมื่อเตรียมไฟล์นำเสนอเรียบร้อยแล้ว และต้องการเริ่มทำการบันทึกให้กดปุ่ม Start Recording ในหน้าต่าง Control จากนั้นเริ่มนำเสนอ PowerPoint พร้อมบรรยายเสียง เมื่อบันทึกเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้กดปุ่ม Stop Recording แล้วทำการตรวจสอบไฟล์ที่ทำการบันทึกไว้ ดังภาพ



การตัดต่อวิดีโอที่ได้ทำการบันทึก

การบันทึกวิดีโอบางครั้งเราไม่สามารถทำให้วิดีโอสมบูรณ์ในครั้งเดียวได้ อาจมีความต้องการเพิ่ม ไตเติ้ลวิดีโอ เพิ่มภาพหรือข้อความ การตัดต่อสามารถช่วยเพิ่มเติมและแก้ไขเพื่อทำให้วิดีโอของเรามีความ สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

การตัดต่อไฟล์วิดีโอใช้ซอฟต์แวร์ชื่อ <u>Shotcut</u> ซึ่งมีวิธีการใช้งานเบื้องต้น ดังนี้

Untitled - Shotcut	Reserves and a loss that RIA 1995	
<u>File E</u> dit <u>V</u> iew Settings <u>H</u> elp		
🖴 🥼 💾 DC 🚊 i	Ů ≔ ≓ ▼ Ů ≒ ◙ ≅ └	
Open File Open Other, Save Undo Redo Peak Meter Properties	Recent Playlist Timeline Filters Keyframes History Export Jobs	
Playlist 2020		Audio @ X Jobs @ X
Double-click a playlist item to open it in the player.		3
You can freely preview dips without necessarily adding them to the playlist or desing it	New Project Recent Projects	
	Projects folder C:/Users/imkob/Desktop/training Video	-5
Is tim or adjust a playlist item Double-click to open it, make the changes, and click the Update icon.	Project name Video Edit	
Drag-n-drop to rearrange the items.	Video mode HD 1080p 30 fps	-10
2	Automatic means the resolution and frame rate are based on the first file you add to your project. If	-15
	the first file is not a video dip (for example, image or audio), then it will be 1920x1080p 25 fps.	
		-20
		-25
	▼	-30
+ = = = =	00:00:00:00 💭 / 00:00:00 🛛 🛤 🖬 🕨 🖬 🗮 💌 💶	Pause E
Properties Playlist Filters Export	Source Project	-30 Recent History Jobs
Timeline		 8 X
E 🖓 🛍 🛍 🕂 🗕 🔺 🕶 🖪	» 🔘 🛞 🔍 🔍 🔍	
	<u> </u>	

1. เปิดใช้งาน Shotcut จะปรากฏหน้าตาโปรแกรม

- หมายเลข 1 คือ Menu bar เมนูหลัก ในการใช้โปรแกรม
 - 2 คือ Tool bar แถบเครื่องมือที่ใช้งานบ่อยครั้ง
 - 3 คือ กลุ่มหน้าต่าง Properties, Playlist, Filter, Export
 - 4 คือ จอภาพ (เมื่อเริ่มงานใหม่จะเป็นหน้าต่าง New Project)
 - 5 คือ กลุ่มหน้าต่าง Audio Peak Meter, Recent, History, Jobs
 - 6 คือ กลุ่มหน้าต่าง Keyframes, Timeline

สร้าง Project ใหม่ ในหน้าต่าง New Project (หมายเลข 4) โดยเลือกที่เก็บไฟล์ Project ในช่อง
 Project Folder จากนั้นตั้งชื่อ Project ในช่อง Project name และเลือกความละเอียดของภาพวิดีโอให้
 สอดคล้องกับไฟล์วิดีโอของเรา จากนั้นกดปุ่ม Start

 การนำวิดีโอเข้าสู่โปรแกรม โดยไปยัง Tool bar > Open File จะปรากฏหน้าต่าง Open File จากนั้นเลือกไฟล์วิดีโอที่ต้องการนำเข้าแล้วกดปุ่ม Open



จะปรากฏวิดีโอที่นำเข้าในจอภาพ จากนั้นให้ทำการเพิ่มวิดีโอเข้าสู่หน้าต่าง Playlist เพื่อความสะดวก ในการเรียกดูวิดีโอภายหลัง โดยคลิกปุ่ม + ในกลุ่มหน้าต่าง Playlist วิดีโอดังกล่าวจะเข้าไปอยู่ Playlist เราสามารถดับเบิ้ลคลิกเปิดไฟล์วิดีโอได้จากหน้าต่างนี้

	/ideo Ed	it.mit* - Sho	otcut																					
Eil	<u>E</u> dit	<u>V</u> iew Set	tings <u>F</u>	lelp																				
	<u>-</u>	5 4	Ц	r	C		:	ß	:=	<u> </u>	•		•0 ,	•	0									
00	en File	Open Other	. Save	Undo	Redo	Peak Meter	Properties	Recent	Plavlist	Timeline	Filters	Kevfram	es History	Export	Jobs									
Play	ist									🕼 CORE THE R & MARK	window) Path	Unided - Service Lines						- 2 KA		Audi 🗇 🗵	Jobs			
	-	_								FR LET YOU I	NULL SOUCCE	Aller for High					10.00							
-		and a second													<u> </u>									
201	.9-119.	mov																						
	T												=											
	1											San I												
	1											0.31	× C 🛯	0 2 4			4							
	1												•4	kay tala	AutoWorr		Sara Tanahora Sila 2	Corner Trail Speece						
										Sorw2		Capito Capitore		 		-		and a second						
													~ E			40 0								
										lo 🐴	0 0			de A		UNER								
\bigcirc			_					H											,					
\leq			1					Q0:00):00			00:00:20			00:00:40		00:01:	DÓ I						
+		 Image: A mail 	_	= =				00:0	0:00:19	\$ /00:01	:20:15		н «	۰	N 🔍 🖛 🗄	# ▼ •(\$)				-50	Paus	e 🔳		
Pro	perties	Playlist	Filters	Expor				Source	e Proje	ect										LR	Recent	History	Jobs	
Time	Ine		-																					
	<u>د</u> :	e 🗈 I		+ -	• ^	\sim		(m)	•	Θ					⊕ _									
				-						•					•									
ĸe	ynames	rimeline																						

 การนำวิดีโอเข้าสู่ Timeline เพื่อตัดต่อ โดยสามารถทำได้ 2 วิธี คือ 1) คลิกเมาส์ลากวิดีโอจาก จอภาพหรือ Playlist ไปยัง Timeline แล้วปล่อยเมาส์ 2) คลิกเมาส์เลือกวิดีโอที่ต้องการ จากนั้นคลิกปุ่ม + ในหน้าต่าง Timeline จะปรากฏวิดีโอใน Timeline

Pie Edit View Settings Help Point Le Open Ohne, Sive Undo Roso Paak Meter Propertie Resett Playfet There Piess Kayfanes Helpy Export 205 Point Le Open Ohne, Sive Undo Roso Paak Meter Propertie Resett Playfet There Piess Kayfanes Helpy Export 205 Point Le Open Ohne, Sive Undo Roso Paak Meter Propertie Resett Playfet There Piess Kayfanes Helpy Export 205 Point Le Open Ohne, Sive Undo Roso Paak Meter Propertie Resett Playfet There Piess Kayfanes Helpy Export 205 Point Le Open Ohne, Sive Undo Roso Paak Meter Propertie Resett Playfet There Piess Kayfanes Helpy Export 205 Point Le Open Ohne, Sive Undo Roso Paak Meter Propertie Resett Playfet There Piess Kayfanes Helpy Export 205 Point Le Open Ohne, Sive Undo Roso Paak Meter Propertie Roso Piess Piess Kayfanes Helpy Export 205 Point Le Open Ohne, Sive Undo Roso Paak Meter Propertie Roso Piess P	Video Edit.mlt* - Shotcut													- 0 -X-
Construction Same Undo Rick Properties Recent Pairwist Timeler Files Keyframes Heiter Dopole 0	<u>File Edit V</u> iew Settings	s <u>H</u> elp												
Paylet Pay	Open File Open Other, Sar	∦ つ ve Undo	C <u>iii</u> Redo Peak Mete	i er Properties	C :≡ Recent Playli	st Timeline Filte	rs Keyframes	tistory Expo	t Jobs					
Image: Properties D0:00:00:02 () (00:01:20:15 Image: Imag	Playlist 2019-119 mov									000110	, , ,	Audi 20 10 -5 -10 -15 -20 -25 -30 -35 -40	Jobs	
	+ - ✓ III Properties Playlist Filt Timeline	ers Export			00:00:00:0	2 🌻 / 00:01:20:15 roject		·····	₩	•••:: /		-50 L R	Pause Recent	History Jobs
Master 0:00:00 00:00:15 00:00:00 00:00:00 V1 E01012102H2422230m70 E0102102H2422230m70 E0102102H2422330m70 V1 E0102102H2422230m70 E0102102H242230m70 E0102102H242230m70	≡ → 1° 📋	+ -	• ^ 🔌		(a) (a)	Ð 🔍 🗕		≯	⊕ _					
	Master 00 V1 40 O P	:00:00	2019-10-12 19-29-	00:00:15 19.mov	and and a state of the state of	00:00:30	urmayia, hitina, h _a aaaa	00:00:45		00:01:00 2010 2 10 1 0 2010210210	192039.mvv			

5. การตัดต่อวิดีโอสามารถทำได้โดยการกด Play วิดีโอหรือเลื่อนหัวอ่านไปยังจุดที่ต้องการตัดวิดีโอ จากนั้นกดปุ่ม Split At Playhead หรือ กดปุ่ม S บนแป้นคีย์บอร์ด



Video Ed	lit.mlt* - Sho	tcut	-								-			and the second								0 <u>×</u>	
<u>File</u> Edit	<u>V</u> iew Set	tings <u>H</u>	elp																				
Copen File	Open Other.	. Save	C Undo 1	C Redo I	iii Peak Meter	1 Propertie:	B Recent	Playlist	Timeline	F ilters	Ö Keyframes	■ History	 Export 	9 Jobs									
Playlist																1			Audi 🗐 🕅] Jobs			
-																							
2019-119																							
																			-25				
															the state								
							00:0	0:00		T	0:00:20			00:00:40		00:01:00							
							00:0	0:17:23	/ 00:01:	20:15		н н н	• •	ы)≡ ≖ ⊞ ≂ ч	1.0				-40				
Properties	✓ := Playlist	Filters	Export				Source	P Proje	set										-30	Rece	use nt Hist	= nrv lob	
Timeline																			LK				
= >	8 🗳	i -	+ -	^	~		∞ (•	Θ					⊕ _									
Master		00:00:0			00	0:00:15			00:00:	ю			0:00:45		00:01	:00							
V1								2019-10-1	2 19-29-19	.mov						2019-10-12 1	9-29-19.mov						
41) 🗿 👔	ſ						105											-	1				
							Belletter fiel	Stat Setting ()			allef. Brinn a start												
Keyframes	Timeline	I.																					

คลิกเมาส์เลือกวิดีโอที่ต้องการลบออก จากนั้นกดปุ่ม Delete หรือ Backspace บนแป้นคีย์บอร์ด จะ เห็นว่าวิดีโอที่เลือกหายไปจาก Timeline

การเคลื่อนย้ายวิดีโอสามารถทำได้โดยคลิกเมาส์แล้วไปยังตำแหน่งที่ต้องการได้

Video Ei	dit.mlt - Sho	tcut								_										
<u>File</u> Edit	⊻iew Set	tings <u>H</u>	lelp																	
-		H	Э	С	1	i	Θ	:=	Ē	T	(Ť)	•0⊒	0	9						
Open File	Open Other.	Save	Undo		Peak Meter	Properties	Recent	Playlist	Timeline	Filters	Keyframes	History	Export	Jobs						
Playlist																		Audi 🖾 🛛	Recent	
-																			2019-10-12 19	29-19.mov
2019-119	umov																		Video Edit.mit	
																		-20		
							-		52									-30		
							00:00	:00	. 19	0:00;10		100:00:20		00:00:30	00:00;40	i . 19	00:00;50 _I	-35		
	J :=						00:00	0:00:01	00:00	:58:16		н 44	۶	н 🔳 👻 🏥 👻 4	•:			-50		
Properties	Plavlist	Filters					Source	Proie	ect											
Timolina																		LR		
= _	.o.∎⊠≞	nên .	L _		~		10 G	<u> </u>	Θ					θ						
	•	-				0.0	~~ @		-					-						
Master		00:00:0	0		00:0	0:10		00:	00:20	-	0	0:00:30		00:00:40		00:00:	50			
V1					2019	-10-12 19-29	-19.mov			Second Street		The same is the same in the same is the sa	201	9-10-12 19-29-19.mov				heen. 22.27		
40) 💿 🛛	ſ				88						58		25					83		
							and the second s	and and share	- Address	andres	-			mg-museum	an and a second s		le (hiteraantaanaa			

6. การใส่ตัวอักษรให้กับวิดีโอ สามารถทำได้โดยไปยังเมนู Open Other > Text จะปรากฏหน้าต่าง สำหรับพิมพ์ข้อความ จากนั้นกดปุ่ม OK

Video Ed	lit.mlt* - Shotcut			
<u>F</u> ile <u>E</u> dit	<u>V</u> iew Settings			
-		C 🛓 i O 🗄 🗮 👅 🖑 🗣 💿 😫		
Open File	Open Other, Save Undo	Redo PeakMeter Properties Recent Playlist Timeline Filters Keyframes History Export Jobs		
Filters	Color		Audi 🖾 🔀	Recent 🗇 🗵
	Text	2 Shotcut		
	Noise			2019-10-12 19-29-19.mov
	Ising	Text		Video Edit.mlt
	Lissajous	Preset T Save Delete		
	Plasma	seected		
	Color Bars	นายคณีศรี รักวิตร		
	Audio Tone			
+ -	Count			
	Audio/Video Device		-20	
	SDI/HDMI			
		Background color #H+000000		
		Text attributes are available in the Filters namel after dicking OK .		
		0-00-40	-40	
Properties	Playlist Filters			
Timeline				
<u>ج</u> =	* 🛍 💾 🗕	• ^ ¥ 💵 👖 🐵 🕲 🕄 🔍 —————————————————————————————————		
Master	00:00:00	00:00:10 00:00:20 00:00:30 00:00:40 00:00:50		
V1		2019-10-12 19-29-19.mov benfinan 2019-10-12 19-29-19.mov benfinan		
4)) (0				

จะปรากฏข้อความในหน้าจอและเราสามารถกำหนดรูปแบบอักษรได้ในหน้าต่าง Properties เมื่อได้ รูปแบบอักษรที่ต้องการแล้วให้กดปุ่ม Playlist และกดเครื่องหมาย + เพื่อเพิ่มตัวอักษรไว้ใน Playlist ด้วย





จากนั้นคลิกเมาส์ลากตัวอักษรไปยัง Timeline

Video Ec	dit.mlt* - Sho	otcut																			_ 0	×
<u>F</u> ile <u>E</u> dit	<u>V</u> iew Set	tings <u>H</u> e	elp																			
Open File	Spen Other,	, Save	C Undo	C Redo F	iii Peak Meter	1 Properties	C Recent	Playlist Tir	meline	T Filters	(Keyframes	™ History	© Export	O)) Jobs								
Playlist								0												Audi	Recent	
-	n									_							2 1	_			2019-10-12 19-29	9-19.mov
2010 1 10		FFFFFF									1	าารสรา	างวดเ	เอบระก	อบการสะ	อนยุค	(RU				Video Edit.mlt	
2019-119.1	mov #FF	l.																				
		1																				
		1																				
		1																				
								1					un	ยคณศะ	ร รกจตร					-20		
											ฝ่าย	เทคโนโ	โลยีทา	างการคื	่กษา สำน	นักวิทเ	ยบริการ					
											มหา	วิทยาล้	้ยสงข	มลานคริ	รันทร์ วิทย	ยาเขต	ปัตตานี					
		1																		-30		
									.00		100-45-00		101-20	-00	102-15-00		102-00-1	00				
								00:00	.00 1		100:45:00		01:30	00 1			, Jostoda			-40		
+ -	 I I		Ξ Ξ					00:00	0:03:29) / 04:1	00:00:00	м	** •	• •• и		નાલ) .		00:00	:04:00	-50		
Properties	Playlist	Filters						Source	Proj	ect	Click here	to check for	a new ve	rsion of Sho	taut.							
Timeline																						
= >	8 🗗	Û	<u>-</u>	• ^	~		@ @	*	Θ, -					⊕ _								
Master		00:00:00	0		00:00): 10		00:00:	20			00:00:30			00:00:40		0	0:00:50				
V1					2019	-10-12 19-29	-19.mov			Stand Variation			201	19-10-12 19-	29-19.mov			1	and the range			
40 0	<u>^</u>				100								B									
										1												

16

7. การใส่ Effect ให้กับวิดีโอ สามารถทำได้โดยคลิกวิดีโอที่ต้องการใส่ Effect จากนั้นไปยังหน้าต่าง Filters คลิกเครื่องหมาย +



ในตัวอย่างนี้ใช้ Effect > Fade In Video เพื่อให้ภาพวิดีโอค่อยๆ สว่างขึ้น



จากหน้าต่าง Filters จะเห็นว่ามี Effect >Fade In Video เพิ่มมาอีกหนึ่ง Effect และมีสีเทาแสดง ที่ต้นคลิปตัวอักษรในหน้าต่าง Timeline ซึ่งเป็นการแสดงผลของการ Fade In Video สำหรับการกำหนด คุณสมบัติของ Effect จะแตกต่างกันไปในแต่ละ Effect โดยสามารถกำหนดได้ในหน้าต่าง Filters นั่นเอง



ทำการใส่ Effect >Fade In Video ให้กับวิดีโอที่ต้องการ



สำหรับการลบ Effect สามารถทำได้โดยคลิกเลือก Effect ที่ต้องการลบ จากนั้นคลิกเครื่องหมาย -ในหน้าต่าง Filters 8. การส่งออกวิดีโอ (Export) สามารถทำได้โดยไปยังหน้าต่าง Export แล้วเลือกรูปแบบวิดีโอที่ ต้องการ จากนั้นกดปุ่ม Export File จะปรากฏหน้าต่าง Export File ให้เราทำการเลือกตำแหน่งที่ต้องการ บันทึกและตั้งชื่อไฟล์แล้วกดปุ่ม Save

Video Edit.mlt - Shotcut	which the second s				- 0 - X
<u>File Edit View</u> Settings <u>H</u> elp					
	Export File		X		
Open File Open Other, Save Ondo Redo Peak Meter Pro	😌 🕗 🚽 🕨 Video training 🕨 🛛 🕹 🗸 🚽	 Search Video ti 	raining 🔎		
Export			0	Audi (2) (2)	Recent III
Presets Export Help	Organize New folder		8== 👻 🥑	3	
Custom The defaults create a H. 264/AA(🔆 Favorites 📩 Name	Date modified	Туре	0	2019-10-12 19-29-19.mov Video Edit.mlt
GIF Animation GIF Animation Default Default Advanced mode. The Advance GIF Animation Derevent creating an invalid comb	Desktop	13/10/2562 17:43	File folder	-5	
H.264 Baseline Profile H.264 High Profile	Recent Places			-10	
H.264 Main Profile Use hardware encoder HEVC Main Profile	🥽 Libraries				
MUPEG MPEG-2 WMW	Documents			-15	
WebM	 Music 			-20	
WebM VP9	E Pictures				
vouTube ▼ alpha	Videos			-25	
Quicktime Animation Ut Video WahM VD8 with alo	A Homegroup		•	-30	
WebM VP9 with alp	File name: Video Edit.mp4 5		-	-35	
AAC J	Save as type: mp4 (*.mp4)		•	40	
+ Export File Reset				-50	
Properties Playlist Filters Export	Hide Folders	Save	ncel		
		-			
Master 00:00:00 00:00:1	00:00:20 00:00:30	00:00:40	00:00:	50	
V1 2019-10-	12 19-29-19.mov bundlemen bundlemen 2019-10-	12 19-29-19.mov		And and the second seco	
	258 258				
		have and a second	an and the construction of the last	any had a second as a second	

สำหรับรูปแบบวิดีโอที่นิยมใช้ในการเผยแพร่ใน YouTube หรือ Facebook ได้แก่ รูปแบบ YouTube และรูปแบบ H.264 ซึ่งทั้งสองรูปแบบจะได้นามสกุลไฟล์เป็น mp4

เมื่อกดปุ่ม Save แล้ว สถานะการส่งออกไฟล์จะปรากฏในหน้าต่าง Jobs เมื่อครบ 100% ก็สามารถ เปิดวิดีโอเพื่อรับชมได้





.....