

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : กรม
วิชาการ. Kolb, David A; Irwin M. Rubin; & James M. McIntyre. (1974).
Organizational Psychology.
- กรมกิจการผู้สูงอายุ (2560). ชุดความรู้การดูแลตนเอง และพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ “เรียนรู้สังคม”.
เข้าถึงได้จาก : file:///D:/งานตามเดือน/สิงหาคม%2062/รายงานโครงการวิจัย%20สสส/16/
บพ%202/th1529476181-813_2.pdf
- ชลิตา อธิวิวัฒน์ (2552). แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ. เข้าถึงได้จาก :
[http://www.ptu.ac.th/StudentServe/input/thesis/\[10\]\[140916024756\].pdf](http://www.ptu.ac.th/StudentServe/input/thesis/[10][140916024756].pdf)
- พิสิทธ์ ฌอน บัวกนก และเกษร วงศ์อุปราช (2560). การพัฒนาสื่อเทคโนโลยีจัดการศึกษาเพื่อพัฒนา
คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุจากการมีส่วนร่วมของชุมชน ในเขตชานเมือง เทศบาลเมือง จังหวัดลำปาง.
เข้าถึงได้จาก : file:///C:/Users/Inspiron/Downloads/1695-1-7111-1-10-
20171219%20(3).pdf
- ระวีวรรณ ทรัพย์อินทร์ (2560). สื่อกับผู้สูงอายุในประเทศไทย. เข้าถึงได้จาก :
<http://www.dpu.ac.th/commmarts/journal/upload/issue/pUZ0rrr9NH>.
- วิวัฒน์ วรินทร์เวช (2545). งานวิจัยที่เกี่ยวข้องระบบคลังข้อมูลทางวิชาการ BRU. เข้าถึงได้จาก :
<https://dspace.bru.ac.th/xmlui/bitstream/handle/123456789/420/chapter2.pdf?sequence=4&isAllowed=y> (วันที่ค้นข้อมูล 22 สิงหาคม 2562).
- วิรัตน์ คำศรีจันทร์, จิราภรณ์ ศรีนาค, จิราภา สุขเกษม และอุดมวิทย์ นักดนตรี. การสร้างนวัตกรรมการมี
ส่วนร่วมและพัฒนากการสื่อสาร เพื่อส่งเสริมงานพัฒนาสุขภาพ. เข้าถึงได้จาก :
file:///C:/Users/Inspiron/Downloads/137805-Article%20Text-365664-1-10-
20180802.pdf
- สำนักวิทยบริการ ม.อุบลราชธานี (๒๕๖๑). การสร้างสรรค์สื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลท้องถิ่น. เข้าถึงได้
จาก : <http://www.oar.ubu.ac.th/km/index.php/๒๐๑๗-๐๕-๒๓-๐๒-๓๗-๒๑/๒๐๑๗-๐๒-๐๓-๐๘-๔๐-๕๕/๗๔-๒๐๑๘-๐๙-๐๗-๐๘-๑๑-๔๐>
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กมลรัฐ อินทรทัศน์ (2560). เทคโนโลยีสารสนเทศและทฤษฎีการสื่อสาร
เข้าถึงได้จาก : https://www.stou.ac.th/Thai/Schools/sca/MA_TEXT/UNIT10.txt
Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2544). การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม. กรุงเทพฯ. Kolb, A. and D. A
Kolb. (2001). Experiential learning theory bibliography 1971- 2001. Boston :
McBer.

สหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) (๒๕๖๐). ต้นแบบการรวมกลุ่มพัฒนาอาชีพบนพื้นฐานการปรับตัวเพื่อการ
เปลี่ยนแปลงสู่ความพอเพียงบริบทบ้านปางปุก ตำบลนาไร่หลวง อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน.
เข้าถึงได้จาก : <https://www.baac.or.th/km/wp-content/uploads/2018/01/pangbuk.pdf>

ภาคผนวก ก

เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสร้างสรรค์
เพื่อชุมชนท้องถิ่นน่าอยู่

- กำหนดการประชุมเชิงปฏิบัติการ
- แบบประเมินก่อนเรียนและหลังเรียน
- แบบประเมินประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ
- แผนปฏิบัติการพัฒนาทักษะการสร้างสื่อเทคโนโลยี
สร้างสรรค์

ภาคผนวก ข

คู่มือการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสร้างสรรค์ เพื่อชุมชนท้องถิ่นน่าอยู่

กำหนดการ

การประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสร้างสรรค์ เพื่อชุมชนท้องถิ่นน่าอยู่
ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับมหาวิทยาลัยราชภัฏและภาคีพื้นที่ภาคเหนือ

วันที่ 11 – 12 สิงหาคม 2561

ณ ห้อง N121 อาคารศรีราชภัฏ ชั้น 2 วิทยาลัยน่าน จังหวัดน่าน

วันที่ 11 สิงหาคม 2561

- 08.30 - 09.00 น. ➤ ลงทะเบียน
- 09.00 - 09.10 น. ➤ ชี้แจงวัตถุประสงค์การประชุม
โดย อาจารย์นาวิวรรณ พวงภาคีศิริ
- 09.10 - 09.30 น. ➤ กล่าวให้การต้อนรับและเปิดการประชุม
โดย อาจารย์ สงกรานต์ ฤกษ์แก้ว
- 09.30 - 10.30 น. ➤ สร้างการเรียนรู้ หลักการสร้างสื่อเคลื่อนไหว (Video Massage)
เพื่อการสื่อสารและการตัดต่อด้วยโปรแกรมถ่ายภาพวิดีโอ
โดย อาจารย์นาวิวรรณ พวงภาคีศิริ และคณะ
- 10.30 - 12.00 น. ➤ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จัดการความรู้ความเข้าใจการใช้งานโปรแกรม Window
Movies Maker เพื่อการผลิตสื่อเทคโนโลยีสร้างสรรค์
โดย ทีมวิทยากร
- 12.00 - 13.00 น. ➤ รับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 - 17.00 น. ➤ **ปฏิบัติการที่ 1** การตัดต่อภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Window movies
maker เพื่อการผลิตสื่อเทคโนโลยีสร้างสรรค์
โดย ทีมวิทยากรและผู้เข้าร่วมประชุม
- 17.00 น. ➤ รับประทานอาหารเย็น
- 17.45 – 19.45 น. ➤ ทบทวนปฏิบัติการที่ 1 โดย ทีมวิทยากรและผู้เข้าร่วมประชุม

วันที่ 12 สิงหาคม 2561

- 08.00 – 08.30 น. ➤ ลงทะเบียน
- 08.30 – 09.00 น. ➤ ทบทวนกิจกรรม
โดย อาจารย์นาวิวรรณ พวงภาคีศิริ และคณะทีมวิทยากร
- 09.10.30 น. ➤ **ปฏิบัติการที่ 2** การเสนองานสื่อสร้างสรรค์เพื่อการเผยแพร่ออนไลน์
โดย ทีมวิทยากรและผู้เข้าร่วมประชุม
- 10.30 – 11.30 น. ➤ **ปฏิบัติการที่ 3** การรายงานผลการปฏิบัติการสร้างสื่อสร้างสรรค์ออนไลน์
โดย ทีมวิทยากรและผู้เข้าร่วมประชุม
- 11.30 – 12.00 น. ➤ อภิปรายและข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสร้างสรรค์
ตามแผนปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง
โดย อาจารย์นาวิวรรณ พวงภาคีศิริ และผู้เข้าร่วมประชุม
- 12.00 – 13.00 น. ➤ รับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 น. ➤ เดินทางกลับโดยสวัสดิภาพ

หมายเหตุ กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
รับประทานอาหารว่างระหว่างการประชุม

แบบประเมินก่อนเรียนและหลังเรียน

คำชี้แจง : กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ถูกต้อง” และ “ไม่ถูกต้อง” ลงหน้าคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นและความเข้าใจในเรื่องการใช้สื่อเทคโนโลยี

ข้อความพิจารณา	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
๑. การตัดต่อภาพและเสียง หมายถึง กระบวนการนำภาพต่างๆ ที่บันทึกไว้มาลำดับเป็นเรื่องราว		
๒. การตัดต่อลำดับภาพมีความสำคัญในส่วนที่ทำให้ผู้ดูเข้าใจเรื่องราวที่น่าเสนอและได้อารมณ์อย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่ม จนจบเรื่อง		
๓. การผลิตสื่อวิดีโอ มีขั้นตอนการจัดทำดังนี้ (๑.) ขั้นตอนเตรียมการ (๒.) ขั้นตอนวางแผน (๓.) ขั้นตอนดำเนินการผลิต (๔.) ขั้นตอนตัดต่อ (๕.) ขั้นตอนการนำไปใช้		
๔. Windows Movie Maker เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับตัดต่อหนัง คลิปวิดีโอ หรือสร้างภาพ ทำสไลด์โชว์		
๕. Movie Maker สามารถสร้างภาพยนตร์จากรูปถ่ายและวิดีโอได้ ไม่ว่าจะรูปภาพหรือวิดีโอจะอยู่แล้วในคอมพิวเตอร์หรือยังอยู่ในกล้องถ่ายรูป		
๖. การบันทึกไฟล์วิดีโอสามารถบันทึกเป็นไฟล์วิดีโอไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์หรือแผ่นดีวีดี แต่ไม่สามารถบันทึกเป็นไฟล์ที่เปิดได้กับเครื่องโทรศัพท์สมาร์ทโฟน		
๗. QR Code สามารถประยุกต์ใช้ได้หลากหลายรูปแบบ เช่น แสดง URL ของเว็บไซต์, ข้อความ, เบอร์โทรศัพท์ และข้อมูลที่เป็นตัวอักษรได้อีกมากมาย		
๘. การอัปโหลดวิดีโอเข้า YouTube มีขั้นตอนดังนี้ (๑.) คลิกที่อัปโหลดวิดีโอ (๒.) เลือกไฟล์วิดีโอที่ต้องการจะอัปโหลด		
๙. วิธีการดาวโหลด QR-Code สามารถเลือกดาวน์โหลดเป็นไฟล์ Word., PPT., SVG,.PDF,EPS ได้		
๑๐. การเพิ่มโลโก้ใน QR Code สามารถอัปโหลดรูปภาพโลโก้ได้ รูปภาพที่อัปโหลดต้องมีขนาดไม่เกิน ๑๐ MB		

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

ศูนย์บูรณาการพันธกิจสัมพันธ์ สถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

แบบประเมินประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสร้างสรรค์ เพื่อชุมชนท้องถิ่นน่าอยู่
ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับมหาวิทยาลัยราชภัฏและภาคีพื้นที่ภาคเหนือ
วันที่ 11-12 สิงหาคม 2561 ณ ห้อง N121 อาคารศรีราชภัฏ ชั้น 2 วิทยาลัยน่าน จังหวัดน่าน

คำอธิบาย แบบประเมินฉบับนี้มีทั้งหมด 4 ตอน ขอให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบให้ครบทั้ง 4 ตอน เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ต่อไป

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าข้อความ

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. ประเภท/ตำแหน่ง.....
3. สังกัด/หน่วยงาน..... () อื่น ๆ ระบุ.....

ตอนที่ 2 ระดับความพึงพอใจ / ความรู้ความเข้าใจ / ประโยชน์ที่จะได้รับ/การนำไปใช้

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความพึงพอใจของท่าน

ประเด็นความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ประโยชน์ที่จะได้รับ/การนำไปใช้					
1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างสื่อเคลื่อนไหว (Video Message) เพื่อการสื่อสารและการตัดต่อด้วยโปรแกรมถ่ายภาพวิดีโอ					
1.1. การถ่ายภาพและ video					
1.2. เครื่องมือโปรแกรม Movie Maker					
1.3. การบันทึกไฟล์วิดีโอเพื่อนำไปใช้ในรูปแบบต่างๆ					
1.4. การอัปโหลดวิดีโอเข้า YouTube					
1.5. วิธีสร้าง QR-Code					
2. ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การใช้งานโปรแกรม Window Movies Maker เพื่อการผลิตสื่อเทคโนโลยีสร้างสรรค์					
3. ได้แนวทางในการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสร้างสรรค์					

ตอนที่ 3 การจัดกิจกรรมครั้งนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือตามความคาดหวังของท่านหรือไม่ มีข้อเสนอแนะอย่างไร

() บรรลุเกินความคาดหวัง () บรรลุตามความคาดหวัง () บรรลุน้อยกว่าความคาดหวัง

ข้อเสนอแนะ

.....

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเพิ่มเติม

1) ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งนี้.....

.....

.....

2) ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

**แผนปฏิบัติการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสร้างสรรค์ สืบสานภูมิปัญญาการสร้างเสริมสุขภาวะกลุ่มผู้สูงอายุ
ด้วยกระบวนการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมสำหรับแกนนำชุมชน บ้านปางปุก ตำบลนาไร่หลวง จ.น่าน**

กิจกรรม	ช่วงเวลา(สถานที่)	ตัวชี้วัด
1. ทบทวนประเมินองค์กร และใช้ผลที่ได้มาวางแผนแบบมีส่วนร่วมของชุมชนกับภาควิชาการและภาคี	7 - 8 กค. 61 ณ ห้องประชุม อบต. เจดีย์ชัย อ.ปัว จ.น่าน	รายงานสรุปผลการประเมินและ ความต้องการพัฒนาของกลุ่มแกนนำ ชุมชน
2. ปฏิบัติการเพื่อพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสร้างสรรค์ สืบสานภูมิปัญญาการสร้างเสริมสุขภาวะกลุ่มผู้สูงอายุ ด้วยกระบวนการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมสำหรับแกนนำชุมชนบ้านปางปุก ตำบลนาไร่หลวง จังหวัดน่าน	11-12 สค.61 ณ ห้อง N121 อาคารศรีราชภัฏ ชั้น 2 วิทยาลัยน่าน จังหวัดน่าน	1.แกนนำชุมชน ได้รับการเสริมทักษะ การสร้างสื่อเทคโนโลยีสืบสานภูมิปัญญา การสร้างเสริมสุขภาวะกลุ่มผู้สูงอายุ ด้วยกระบวนการปฏิบัติการแบบมีส่วน ร่วมสำหรับแกนนำชุมชน อย่างน้อย 15 คน 2.แผนปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของ กลุ่มแกนนำชุมชนกับภาควิชาการและ ภาคี 3.ความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย
3.ปฏิบัติการสร้างสื่อประชุมทบทวนบทบาท การพัฒนาของชุมชนและองค์กรภาคี เพื่อเสริมจุดเด่นที่เป็นอัตลักษณ์บนฐานภูมิปัญญา ท้องถิ่น ● บ้านปางปุก ตำบลนาไร่หลวง จังหวัดน่าน	14 ส.ค. – 15 ก.ย.	มีแนวปฏิบัติการเสริมจุดเด่นที่เป็น แกนนำชุมชน (Land mark) เพื่อการ สื่อสารประชาสัมพันธ์ด้านการสร้างเสริม สุขภาวะ
4. ทดลองและประเมินผลการใช้สื่อปฏิบัติการพัฒนา จุดเด่นที่เป็นอัตลักษณ์ของกลุ่มแกนนำชุมชน	30 ก.ย. 61	สื่อเทคโนโลยีสร้างสรรค์ สืบสานภูมิ ปัญญาการสร้างเสริมสุขภาวะกลุ่ม ผู้สูงอายุ ด้วยกระบวนการปฏิบัติการแบบ มีส่วนร่วมสำหรับแกนนำชุมชนบ้านปาง ปุก ตำบลนาไร่หลวง จังหวัดน่าน
5.จัดเวทีกิจกรรมทบทวนการปฏิบัติงานเพื่อใช้ผล พัฒนา	2 ต.ค.61	ผลการประเมินการใช้สื่อเทคโนโลยี สร้างสรรค์ สืบสานภูมิปัญญาการสร้าง เสริมสุขภาวะกลุ่มผู้สูงอายุ ด้วยกระบวนการปฏิบัติการแบบมีส่วน ร่วมสำหรับแกนนำชุมชน

รายละเอียดเนื้อหาการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีสร้างสรรค์เพื่อชุมชนท้องถิ่น นำอยู่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับมหาวิทยาลัยราชภัฏและภาคีพื้นที่ภาคเหนือ

1. แนวทางการถ่ายภาพและวิดีโอ

1.1 ความรู้เบื้องต้นและเทคนิคสำหรับการถ่ายภาพและวิดีโอ

- **เลนส์กล้องต้องสะอาด**

อย่างแรกเลย เราต้องมาดูส่วนสำคัญส่วนแรกที่ใช้ในการรับภาพก่อนเลยนั่นก็คือ เลนส์กล้อง มือถือเราต้องหมั่นสังเกตดูให้มันสะอาดพร้อมใช้งานตลอด เพราะหากมันสกปรกแน่นอนว่าภาพที่ออกมามันก็จะมึนมีปัญหาขึ้นได้



- **ทัศนวิสัยต้องชัดเจนดี**

ทัศนวิสัยก็คือเวลาเราถ่ายวิดีโออย่าให้อะไรมาบังกล้องมือถือเรานั้นเอง ไม่ต้องระวังอะไรอื่นไกลเลย มือหรือนิ้วของเรานั้นแหละ ตอนขณะถือถ่ายอยู่เราอาจจะเผลอไปบังโดยไม่รู้ตัวได้ เพราะฉะนั้นระมัดระวัง นอกจากระวังจะบังกล้องแล้ว อีกส่วนที่สำคัญไม่แพ้กันก็คือเรื่องของเสียง เราจะต้องรู้ตำแหน่งของจุดรับเสียงของมือถือเราเมื่อรู้แล้วก็ให้ระวังอย่าได้ไปบังส่วนนั้นเช่นกัน เพื่อที่ว่าเราจะจะได้มีทั้งภาพและเสียงที่มีคุณภาพสูง



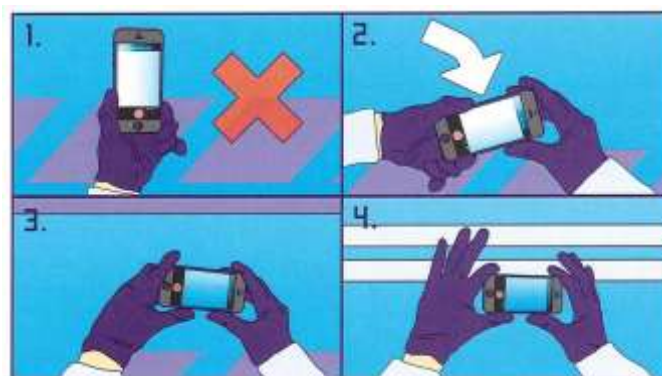
- สองมื้อมัดดีกว่ามือเดียว

การใช้สองมื้อมัดดีกว่าการใช้มือเดียวเป็นไหนๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องภาพที่จะมีความนิ่งกว่า หรือจะในเรื่องของความถนัดในการถือ ดังนั้นอย่าลืมนำสองมื้อมัดให้มันและถ่าย



- ถ่ายในแนวนอน

อุปกรณ์ต่างๆที่เป็นจอแสดงผล หรือไม่ว่าจะเป็นโปรแกรมเล่นวิดีโอเว็บไซต์ดูวิดีโอต่างๆ จะมีรูปแบบการแสดงผลเป็นแนวนอนทั้งนั้นเลย เพราะงั้นหากเราถ่ายในแนวตั้งซึ่งบางคนอาจจะคิดว่าก็แนวตั้งมันถนัดกว่า แต่ผลออกมามันจะดูไม่ถนัดตา เพราะถ้าคลิปที่ออกมาเป็นแนวตั้งพอเราไปเปิดดูจะให้ความรู้สึกอึดอัดมากๆ เพราะภาพที่ได้ออกมามันจะมีความแคบ ดูไม่สบายตา



- ความสว่างต้องพอเหมาะ

ขณะถ่ายวิดีโอ นั้น สิ่งที่ต้องคำนึงก็คือความสว่างของภาพในขณะที่เราถ่าย หากเราไปถ่ายในจังหวะที่มีความสว่างมากและมีมืดมากในฉากเดียวกันหรือที่เขาเรียกกันว่า **Contrast** ของแสงมากเกินไป ภาพที่ถ่าย

ออกมา ก็จะมีมืดหรือความสว่างจนเกินไป นั่นก็เพราะกล้องมือถือของเราจะปรับแสงของภาพให้สมดุลไม่ทัน ฉะนั้นให้หลีกเลี่ยงการถ่ายในเคสลักษณะนี้ ให้เลือกใช้แสงให้มีความสมดุลจะดีที่สุด



- ถ่ายด้วยโหมด HDR

หากเราจำเป็นที่จะต้องถ่ายวิดีโอในจังหวัดเคสที่มี Contrast ของแสงมากเกินไปอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ให้เราเปิดโหมด HDR (High Dynamic Range) ในการถ่าย โหมดนี้ถ้าจะให้พูดง่าย ๆ ก็คือการนำภาพหลายๆภาพที่มีค่า Contrast ที่ต่างกันแล้วเอาภาพทั้งหมดมารวมกันและคัดเหลือเป็นภาพเดียวที่ดีที่สุด



ทำให้ภาพที่ได้ออกมามีรายละเอียดที่สมบูรณ์ลงตัวที่สุด มันจึงเป็นอีกหนึ่งตัวช่วยในการถ่ายวิดีโอในจังหวัดที่มีความแตกต่างของแสงมาก

- แบตเตอรี่ต้องพร้อม

การถ่ายวิดีโอเป็นงานที่ต้องใช้พลังงานเยอะเนื่องจากว่ามันใช้ระยะเวลาอันยาวนานซึ่งบางคนอาจต้องการถ่ายวิดีโอแบบความละเอียดสูงสูงก็ยิ่งต้องใช้แบตฯเยอะ เพราะฉะนั้นจะต้องชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มอยู่เสมอพร้อมทั้งพกแบตเตอรี่สำรองเผื่อไว้ด้วยเลย



- **คำนวณพื้นที่ความจำเครื่องให้ดี**

การถ่ายวิดีโอต้องใช้พื้นที่ความจำพอสมควร แต่ถ้าต้องถ่ายงานหนักมีความละเอียดสูงก็ต้องการพื้นที่ความจำมากกว่าการถ่ายงานแบบความละเอียดปกติ



- **หลีกเลี่ยงการซูม**

ขณะที่เรากำลังถ่ายโดยรวมของฉากๆนั้นอยู่นั่นเองแน่นอนว่าก็ต้องมีจังหวะที่เราอยากให้เห็นในรายละเอียดที่ลึกลงไปมากขึ้นบางคนก็อาจจะใช้การซูมเข้าไปเลย ซึ่งอยากจะแนะนำให้หลีกเลี่ยง เพราะว่า การซูมขณะที่ถ่ายวิดีโออยู่ มันจะทำให้ภาพวิดีโอที่เราถ่ายอยู่สั่นขึ้นได้ นอกจากภาพสั่นแล้วความคมชัดของภาพก็จะลดลงอีก ถ้าอยากถ่ายใกล้จริงๆ แนะนำให้ใช้วิธีการเดินเข้าไปจะดีกว่า ถ้าวิธีนี้จะให้ภาพที่คมชัดกว่ามากเลย แต่อาจต้องมีการฝึกทักษะการเดินถ่ายบ้างเล็กน้อย



- เคลื่อนไหวอย่างมีชั้นเชิง

ภาพวิดีโอที่เราต้องการเมื่อถ่ายออกมาเสร็จ แน่นอนว่าต้องเป็นภาพวิดีโอที่มีความนิ่ง นุ่มนวล มีการสั่นไหวน้อยที่สุดเพื่อการนี้จึงจำเป็นอย่างมากเลยที่การเคลื่อนไหวของเราในขณะที่ถ่ายจะต้องมีความนิ่งให้มากที่สุด และรวมไปถึงการขยับกล้องในการถ่ายลักษณะต่างๆก็ต้องให้นิ่งที่สุดด้วยเช่นกัน ก็ต้องอาศัยการฝึกซ้อมและสะสมประสบการณ์ไว้อยู่เรื่อยๆ แต่ถ้าอยากจะทำให้ไร้กังวลเลยก็ต้องใช้พวกอุปกรณ์กันสั่น ก็จะง่ายขึ้นสบายๆเลย



1.2 การจัดลำดับภาพ และ ขั้นตอนการผลิตสื่อวิดีโอ

การตัดต่อลำดับภาพ

การเชื่อมต่อกันระหว่างข้อ 2 ข้อ เพื่อเล่าเรื่องราวต่างๆ ด้วยภาพ ซึ่งสามารถกระทำได้ทั้ง ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว โดยการนำชิ้นงานแต่ละข้อ แต่ละฉากมาเรียงกัน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและกลมกลืนกันด้วยเทคนิค วิธีต่างๆ จนกระทั่งสามารถเล่าเรื่องราวได้ตามบท (Script) ที่เขียนไว้

ดังนั้นผู้ติดต่อที่ดี ต้องคิดสรรซื้อที่ดีและฉากที่ดีมาเรียงต่อกัน โดยจะต้องคำนึงถึงความยาว จังหวะ รวมถึงอารมณ์ที่ ต้องการสื่อให้ผู้ รับสารได้ รับรู้ และที่สำคัญก็คือ ต้องคำนึงถึงความเป็นเอกภาพของเรื่อง นั้นๆ ด้วย

การตัดต่อภาพและเสียง หมายถึง กระบวนการนำภาพต่างๆ ที่บันทึกไว้มาลำดับเป็นเรื่องราวโดยอาศัย เครื่องมือตัดต่อ รวมถึง การซ้อนตัวหนังสือ หรือการสร้างภาพพิเศษต่างๆ เพื่อสร้างความสมบูรณ์ของ รายการในการสื่อความหมาย ตลอดจนการใส่เสียง บรรยาย เสียงประกอบ ตามรูปแบบของรายการนั้นๆ

ความสำคัญ

การตัดต่อลำดับภาพมีความสำคัญในส่วนที่ทำให้ผู้ดูเข้าใจเรื่องราวที่น่าเสนอและได้อารมณ์อย่าง ต่อเนื่องตั้งแต่เริ่ม จนจบเรื่อง

1. การดึงผู้ดูให้เข้าไปเกี่ยวข้องกับและเป็นส่วนหนึ่งกับเหตุการณ์ในเรื่องทำให้ผู้ดูเกิดสภาพอารมณ์ตามที ผู้ติดต่อต้องการ

2. การสร้างเรื่องราวอย่างต่อเนื่อง
3. การเชื่อมต่อภาพให้ดูลื่นไหล
4. การแก้ไขจุดบกพร่องที่อาจจะเกิดมาจากการถ่ายทำ
5. การกำหนดเวลา หรือ การกำจัดเวลา

ขั้นตอนการผลิตสื่อวิดีโอ

สื่อวิดีโอ เป็นสื่อที่ได้รับการยอมรับว่า สามารถใช้ถ่ายทอดความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าสื่อนั้นถูก สร้างอย่างเหมาะสม ซึ่งในการสร้างสื่อวิดีโอมีใช้เพียงแต่นำกล้องวิดีโอไปบันทึกภาพแล้วจะสามารถนำมา ใช้ งานได้อย่างมีคุณภาพ อาจต้องมีการบันทึกใหม่ ตัดต่อ แทรกข้อความ เสียงดนตรี เสียงบรรยาย และเสียงอื่นๆ

การผลิตสื่อวิดีโอ มีขั้นตอนการจัดทำดังนี้

1. ขั้นวางแผน เป็นขั้นตอนในการกำหนดวัตถุประสงค์ของสื่อ กำหนดกลุ่มเป้าหมาย เขียนบท เลือก รูปแบบ ประชุมผู้ที่เกี่ยวข้อง
2. ขั้นเตรียมการ เป็นขั้นตอนที่ผู้เกี่ยวข้องต้องเตรียมความพร้อม ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องอุปกรณ์ ในการ ถ่ายทำ การเตรียมสถานที่ สื่อ-อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้
3. ขั้นดำเนินการผลิต เป็นขั้นตอนการถ่ายทำ ให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้
4. ขั้นตัดต่อ เป็นขั้นตอนการนำไฟล์วิดีโอที่ถ่ายทำมาเรียงลำดับให้เป็นไปตามบทที่วางไว้ เลือก เหตุการณ์ที่ดีที่สุด และอาจเพิ่มข้อความ เสียงดนตรี เสียงบรรยาย เป็นต้น

5. ขั้นการนำไปใช้ ก่อนที่จะนำสื่อวิดีโอไปเผยแพร่ ต้องการมีการตรวจสอบว่าสื่อนั้นตรงกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ต้องมีการปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายอย่างไร บางครั้งอาจจะต้องมีการประเมินผลหลังนำออกมาเผยแพร่แล้ว เพื่อนำมาปรับปรุงให้มีคุณภาพต่อไป

2. คำอธิบายเครื่องมือ โปรแกรม Movie Maker เบื้องต้น

Windows Movie Maker เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับตัดต่อหนัง คลิปวิดีโอ หรือสร้างภาพ ทำสไลด์ โชว์แบบง่ายๆ สามารถนำรูปภาพมาใส่เสียงหรือเอฟเฟกต์ต่างๆ ได้ ซึ่งภายในตัวโปรแกรมมีฟังก์ชันการใช้งานค่อนข้างเยอะพอสมควร เช่น ใส่หัวข้อเรื่อง ปรับเวลาความเร็วในการสไลด์ ใส่เอฟเฟกต์การเปลี่ยนสไลด์ เป็นต้น

Movie Maker ทำให้การสร้างและแบ่งปันภาพยนตร์ของคุณเองทำได้ง่ายกว่าที่เคย โปรแกรมที่เป็นส่วนหนึ่งของ Windows Essentials ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้ฟรี และยังประกอบด้วยเครื่องมือสำหรับภาพถ่ายข้อความโต้ตอบแบบทันที อีเมลล์ เครื่องหมายสังคม และอื่นๆ อีกมากมาย

คุณอาจสังเกตเห็นว่า Movie Maker ไม่ได้รวมอยู่ใน Windows 7 อย่างไรก็ตาม คุณยังคงสามารถเปลี่ยนวิดีโอ และรูปภาพของคุณเป็นภาพยนตร์ได้ใน Windows 7 โดยการติดตั้งโปรแกรมแก้ไขภาพวิดีโอจากบริษัทอื่น หรือโดยการติดตั้ง Movie Maker รุ่นใหม่ที่มีชื่อว่า Movie Maker

หมายเหตุ : Movie Maker อาจติดตั้งอยู่บนคอมพิวเตอร์ของคุณแล้ว ตรวจสอบได้โดยคลิกปุ่ม Start พิมพ์ Movie Maker ลงในกล่องค้นหา และดูว่ามีปรากฏในรายการผลลัพธ์หรือไม่

รวมวิดีโอและรูปถ่ายเข้าด้วยกัน

ด้วย Movie Maker คุณสามารถสร้างภาพยนตร์จากรูปถ่ายและวิดีโอของคุณได้ ไม่ว่าคุณจะมีภาพถ่ายหรือวิดีโออยู่บนคอมพิวเตอร์หรือยังอยู่ในกล้องถ่ายรูป

ตัดต่อได้ง่าย

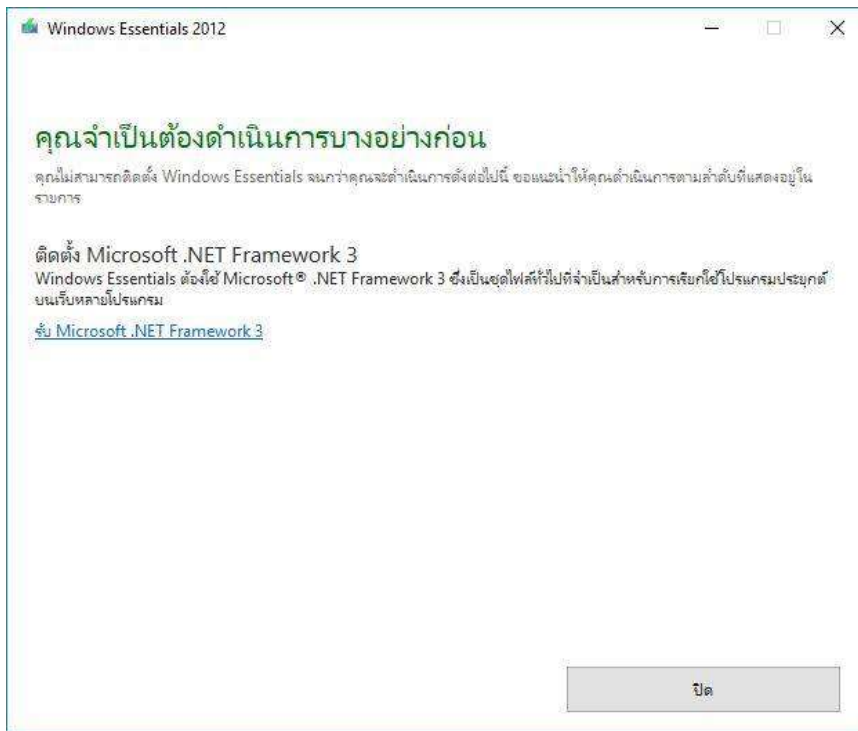
ใช้ลักษณะพิเศษและชุดรูปแบบของ Movie Maker เพื่อทำให้ภาพยนตร์ของคุณโดดเด่น การตัดต่อภาพยนตร์ทำได้ง่ายพอๆ กับการลากแล้ววางฉากต่างๆ ภาพนิ่ง และเปลี่ยนภาพในตำแหน่งที่คุณต้องการ คุณยังสามารถใช้ภาพยนตร์อัตโนมัติเพื่อให้ Movie Maker สร้างภาพยนตร์ให้คุณได้ด้วย

แบ่งปันภาพยนตร์ของคุณทางออนไลน์

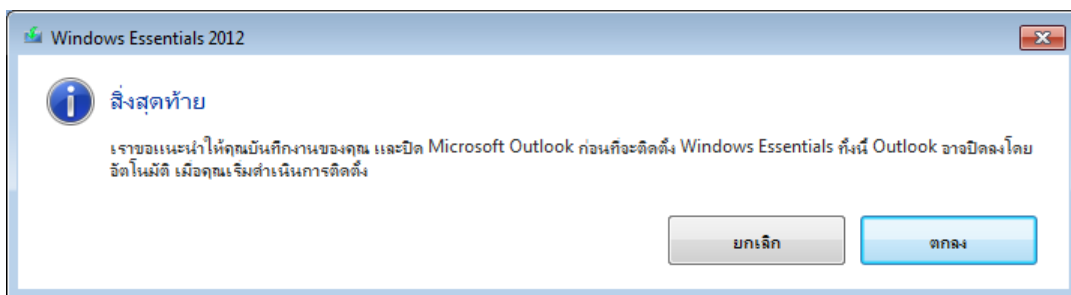
ด้วยการคลิกเพียงไม่กี่ครั้ง คุณสามารถแบ่งปันภาพยนตร์ของคุณกับไซต์เครือข่ายสังคมสุดโปรดของคุณ เช่น YouTube และ Facebook หรืออัปโหลดไปยัง SkyDrive ดูภาพยนตร์กับเพื่อนของคุณไปพร้อมๆ กับสนทนาใน Windows Live Messenger

2.1 การติดตั้งโปรแกรม Movie Maker

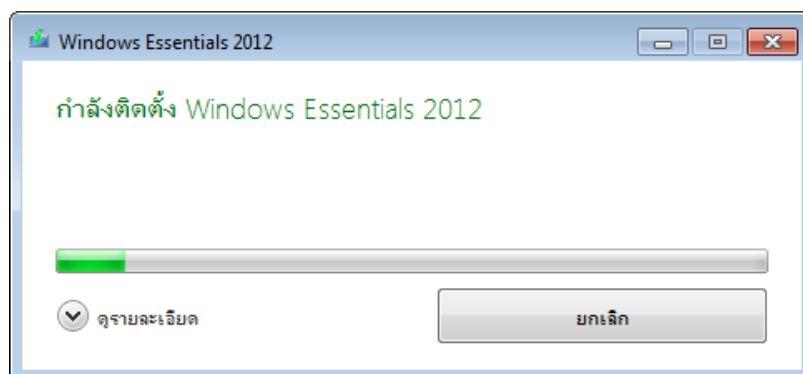
เริ่มทำการติดตั้งโปรแกรมจะให้เลือกโปรแกรมที่ต้องการติดตั้ง โดยในที่นี้จะเลือกติดตั้งทุกโปรแกรม เพื่อให้โปรแกรมมีความสมบูรณ์ทุกส่วน



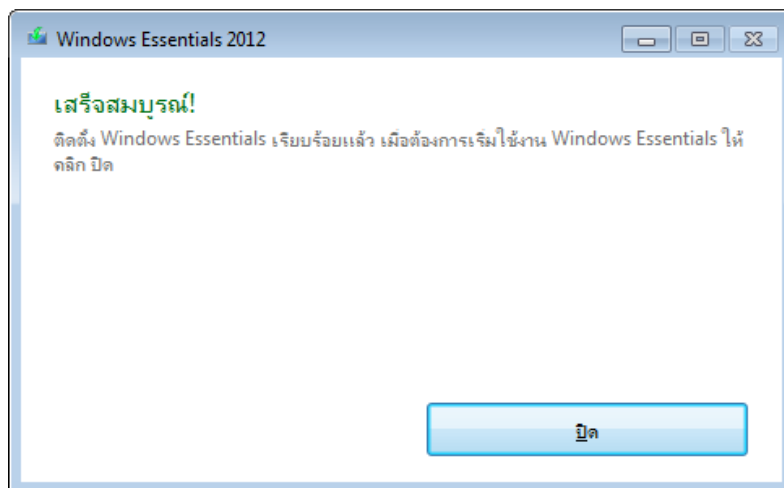
โปรแกรมตรวจสอบซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องที่เปิดใช้งานอยู่



โปรแกรมกำลังดำเนินการติดตั้งลงในเครื่องคอมพิวเตอร์

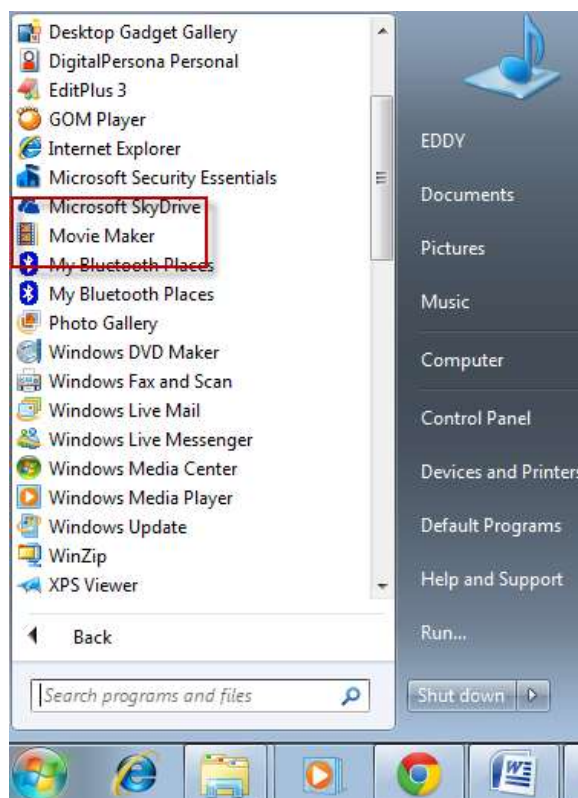


โปรแกรมติดตั้งเสร็จสมบูรณ์

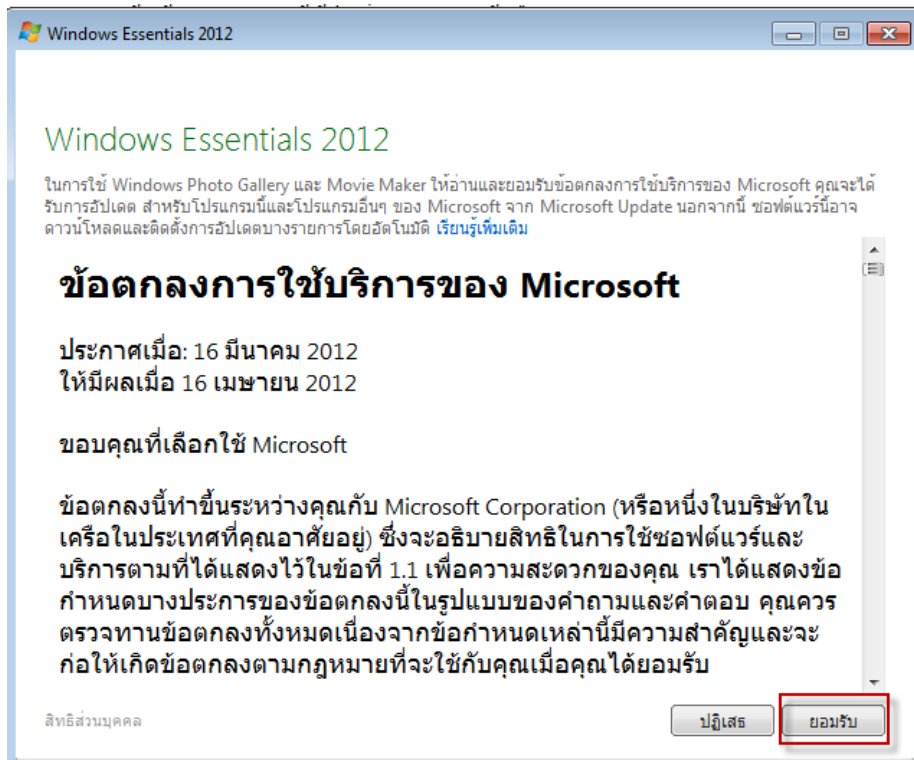


2.2 การเข้าใช้งานโปรแกรม Movie Maker

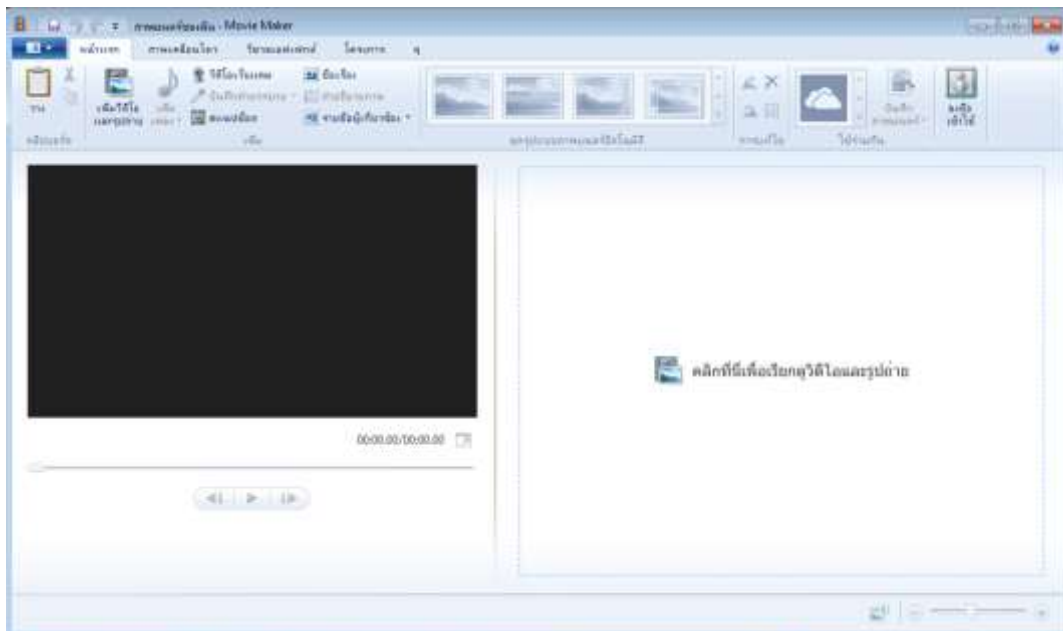
การเข้าใช้งานโปรแกรมให้เข้าไปที่ Start Menu แล้วเลือก Movie Maker ดังรูป



โปรแกรมแสดงข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้งานให้คลิกที่ ปุ่ม ยอมรับ



เข้าสู่หน้าจอโปรแกรม Movie Maker



2.3 ภาพรวมของโปรแกรม

นำเข้าและแก้ไขภาพสไลด์และวิดีโอ

เพิ่มรูปถ่ายและภาพวิดีโอจากคอมพิวเตอร์หรือกล้องของคุณลงใน Movie Maker อย่างรวดเร็ว จากนั้นปรับแต่งภาพยนตร์ในแบบที่คุณต้องการ คุณสามารถย้ายสิ่งต่างๆ ไปรอบๆ รวมถึงเร่งหรือชะลอความเร็วได้ตามใจชอบ

แก้ไขซาวนด์แทร็กและเพิ่มชุดรูปแบบ

เพิ่มสีสันให้ภาพยนตร์ของคุณด้วยเสียงและชุดรูปแบบ Movie Maker จะใส่ช่วงการเปลี่ยนภาพและเอฟเฟกต์ให้โดยอัตโนมัติเพื่อให้ภาพยนตร์ของคุณสวยงามและดูเป็นมืออาชีพ

แบ่งปันภาพยนตร์ของคุณแบบออนไลน์

แบ่งปันภาพยนตร์แบบออนไลน์บน Facebook, YouTube หรือเครือข่ายทางสังคมและเว็บไซต์สำหรับแบ่งปันวิดีโออื่นๆ เมื่อภาพยนตร์ของคุณเสร็จสมบูรณ์ ส่งลิงก์ไปยังภาพยนตร์ของคุณในอีเมลถึงเพื่อนและครอบครัวเพื่อให้พวกเขาไม่พลาดเรื่องดีๆ

2.4 การนำเข้ารูปถ่ายและวิดีโอ

ในการสร้างภาพยนตร์ด้วย Movie Maker คุณจะต้องใช้ไฟล์ภาพถ่ายและวิดีโอจำนวนหนึ่งในคอมพิวเตอร์ของคุณ คุณสามารถนำเข้ารูปถ่ายและวิดีโอจากกล้องดิจิทัล การ์ดหน่วยความจำแฟลช แผ่นดีวีดี หรือโทรศัพท์มือถือของคุณ

หากต้องการนำเข้ารูปถ่ายและวิดีโอเข้ามาไว้ใน Movie Maker ให้เชื่อมต่อกล้องกับคอมพิวเตอร์ของคุณโดยใช้สาย USB แล้วจึงเปิดกล้อง คลิกปุ่ม Movie Maker แล้วคลิก นำเข้าจากอุปกรณ์ หากข้อความ รูปถ่าย และวิดีโอจะถูกนำเข้าไปยัง Photo Gallery ปรากฏขึ้น ให้คลิก ตกลง

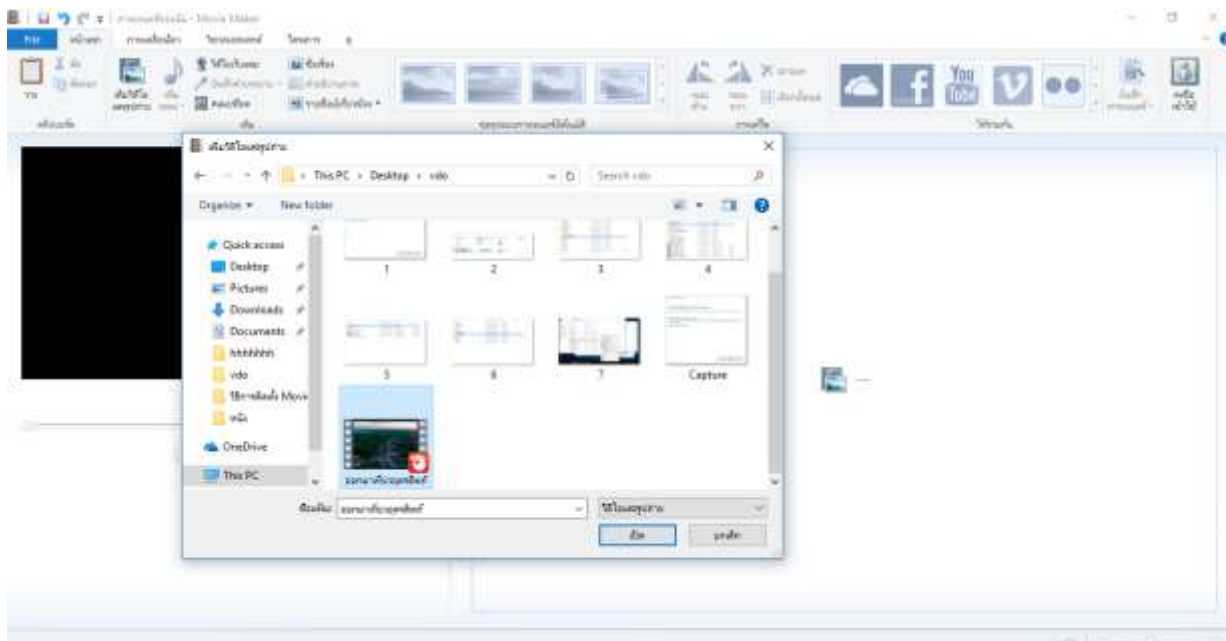
คลิกที่อุปกรณ์ที่คุณต้องการนำเข้ารูปถ่ายและวิดีโอ จากนั้นคลิก นำเข้า บนเพจ พบรูปถ่ายและวิดีโอใหม่ ให้คลิก นำเข้ารายการใหม่ทั้งหมดทันทีพิมพ์ชื่อของรูปถ่ายและวิดีโอทั้งหมด จากนั้นคลิก นำเข้าใน Photo Gallery ให้เลือกกล่องกาเครื่องหมายที่อยู่มุมซ้ายบนของแต่ละรูปภาพหรือวิดีโอที่คุณต้องการใช้ในภาพยนตร์ บนแท็บ สร้าง ในกลุ่ม แบ่งปัน ให้คลิก ภาพยนตร์ เมื่อรูปถ่ายและวิดีโอปรากฏใน Movie Maker คุณก็สามารถเริ่มสร้างภาพยนตร์ได้ทันที



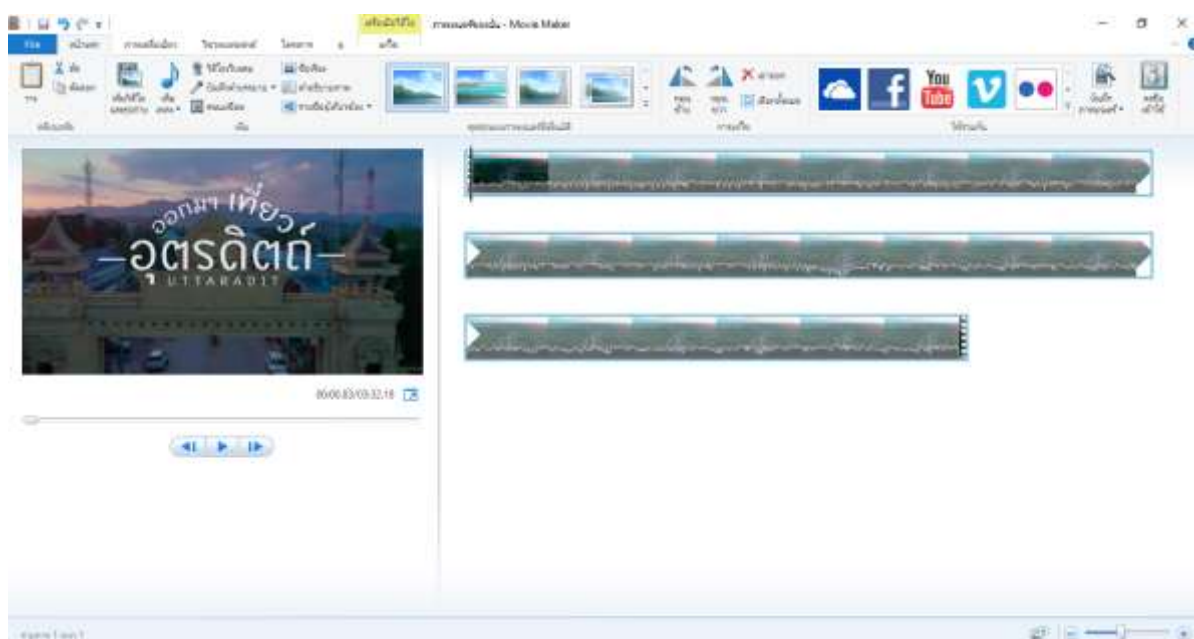
รูปถ่ายและวิดีโอทั้งหมด (402 รายการ เลือก 1 รายการ)

2.5 การเลือกรูปภาพและวิดีโอ เพื่อนำเข้าไปใน Movie Maker

สามารถเลือกที่จะนำเข้าได้ทั้งไฟล์ภาพนิ่งและไฟล์วิดีโอเพื่อนำไปประกอบกันเป็นไฟล์วิดีโอใหม่



สามารถ กดปุ่ม Ctrl+A เพื่อเลือกไฟล์ทั้งหมดที่ใช้ในการตัดต่อเข้าไปในโปรแกรม Movie Maker สำหรับไฟล์ไหนที่ไม่ต้องการก็สามารถคลิกที่รูปภาพทางด้านขวามือเพื่อลบออกไปได้

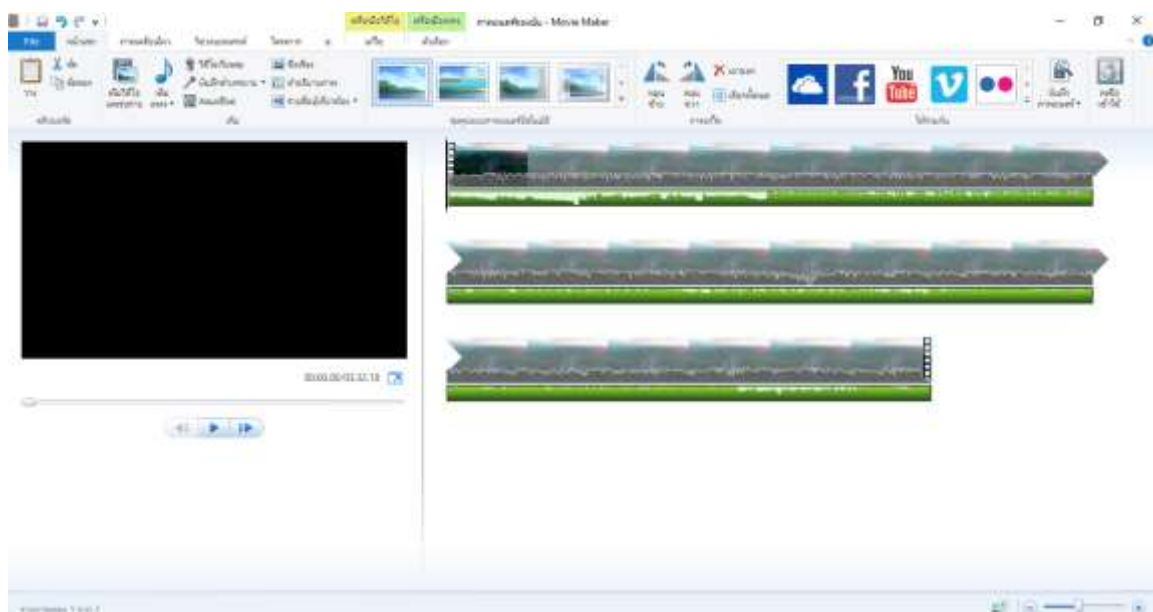
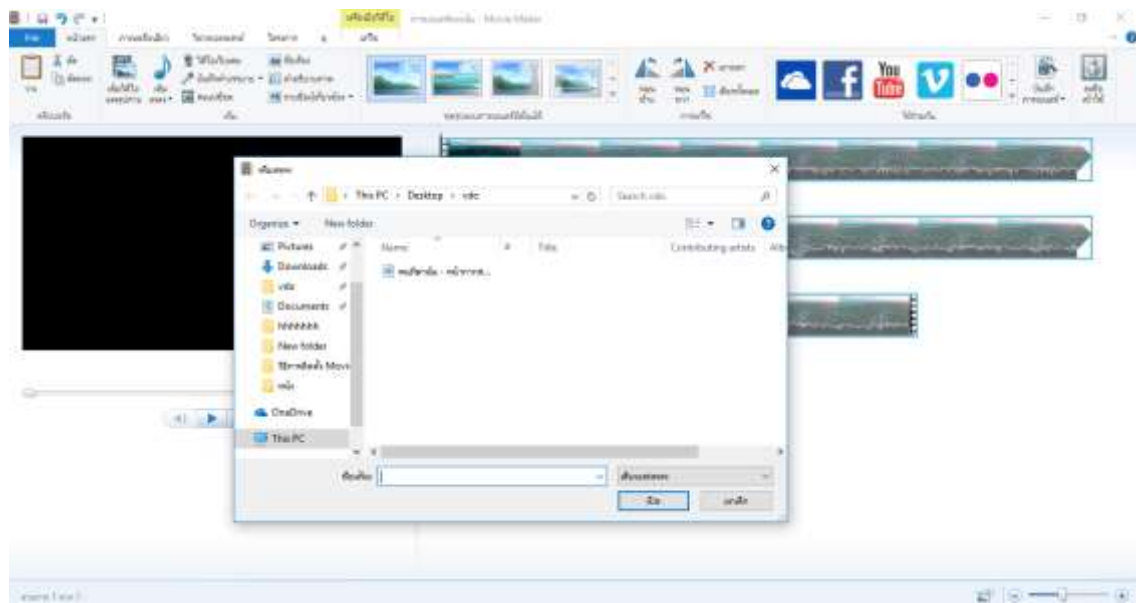


2.6 การเพิ่มไฟล์เสียงหรือไฟล์วิดีโอจากอุปกรณ์อื่น

เราสามารถเพิ่มไฟล์เสียงหรือไฟล์วิดีโอจากอุปกรณ์อื่นได้ เช่น เพิ่มไฟล์เสียง เพิ่มวิดีโอจากเว็บแคม หรือจะทำการบันทึกคำบรรยาย หรือจะเป็นการใช้งาน สแนปชอร์ตจากวิดีโอ และสามารถเพิ่มชื่อเรื่องและคำอธิบายภาพได้ รวมทั้งสามารถเพิ่มรายชื่อผู้เกี่ยวข้องได้

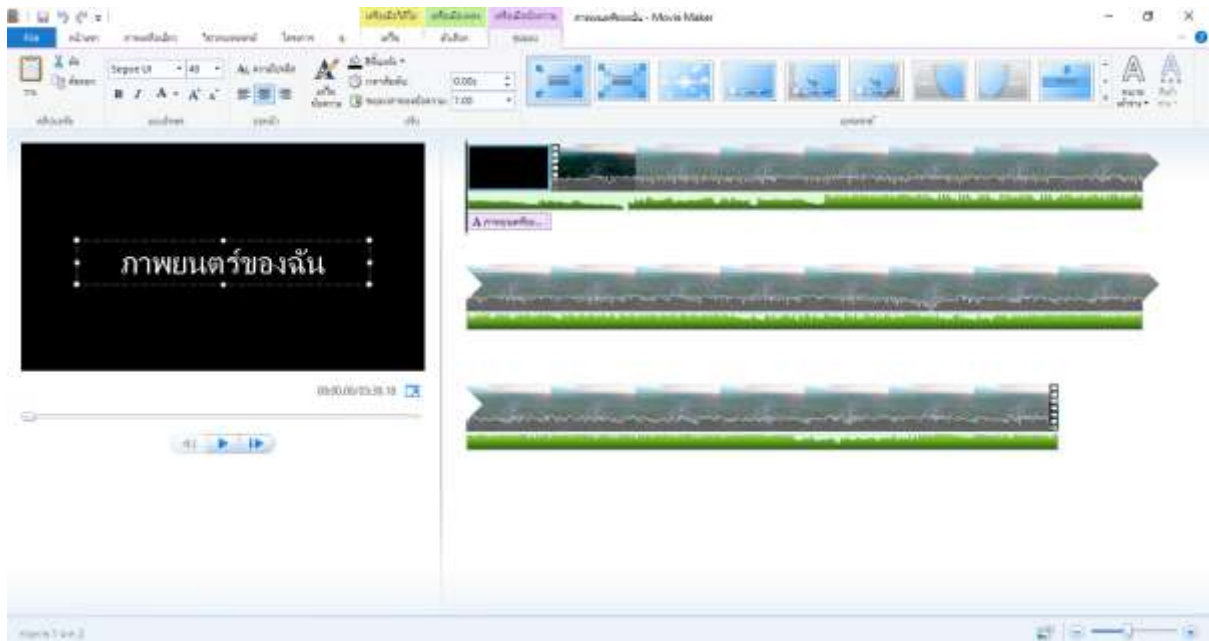


หน้าจอเมนูของการเพิ่มเพลง เราสามารถคลิกที่ปุ่ม เพิ่มเพลง เพื่อทำการเพิ่มเสียงเพลงประกอบวิดีโอ



2.7 การเพิ่มเฟรมเพื่อสร้างข้อความ

การเพิ่มเฟรมเพื่อสร้างข้อความที่ใส่เป็นชื่อเรื่อง ให้คลิกที่ปุ่มชื่อเรื่อง โปรแกรมจะเข้าสู่หน้าจอการแก้ไขข้อความตามต้องการ

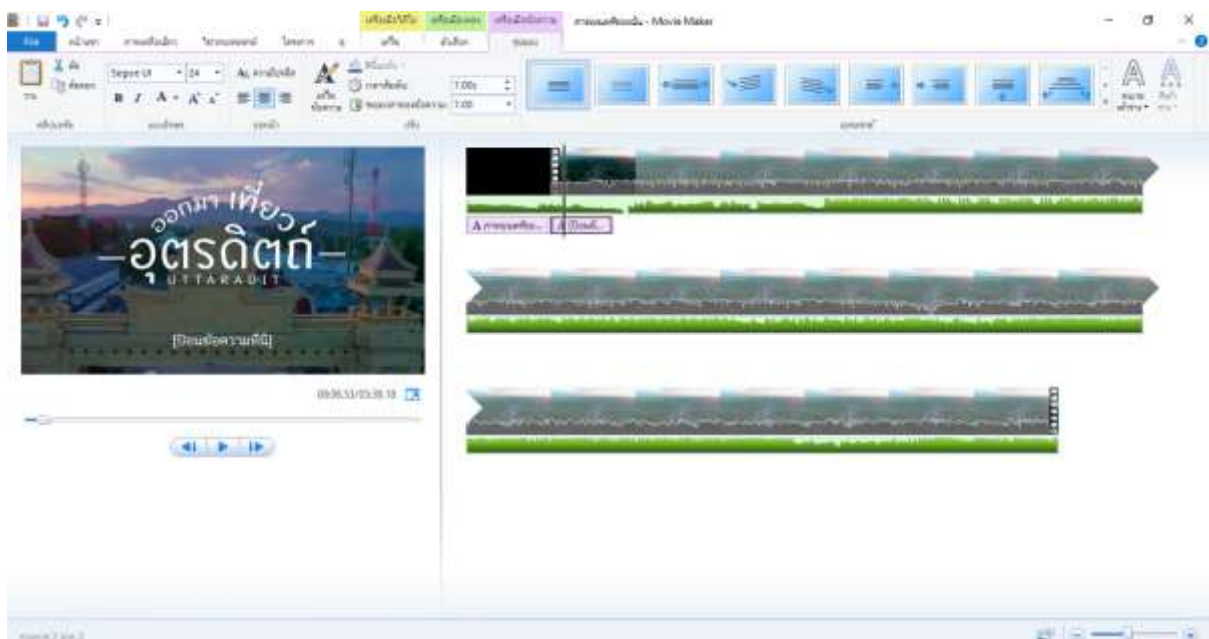


สามารถทดสอบการแสดงผลได้โดยการคลิกที่ปุ่ม



2.8 การเพิ่มคำอธิบายภาพแต่ละเหตุการณ์

สามารถเพิ่มคำอธิบายภาพแต่ละเหตุการณ์ได้ เพื่อเป็นการบอกถึงเรื่องราวของแต่ละเฟรมได้



สามารถเพิ่มรายชื่อผู้เกี่ยวข้อง ผู้กำกับ นักแสดง สถานที่ และข้อมูลอื่น ๆ เพื่อเป็นการสร้างไตเติลให้ผู้ชมดู

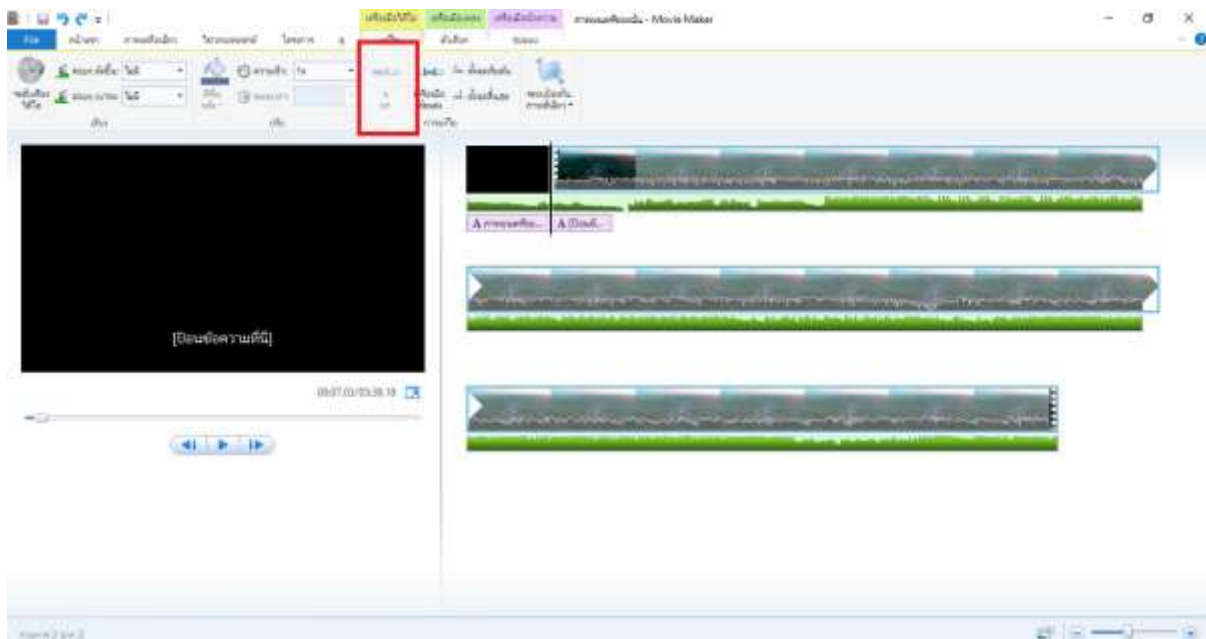
2.9 การตั้งค่าเฟรมเพื่อเป็นค่าเริ่มต้น

เราสามารถเลือกที่จะนำไปใส่ในวิดีโอได้เพื่อเพิ่มความสวยงาม



2.10 การตัดไฟล์วิดีโอ

เพื่อตัดไฟล์ที่มีปัญหาหรือตัดไฟล์ที่ไม่ต้องการเราสามารถคลิกเลือกที่ไฟล์วิดีโอแล้วคลิกที่ปุ่มแยก เพื่อทำการตัดไฟล์วิดีโอ

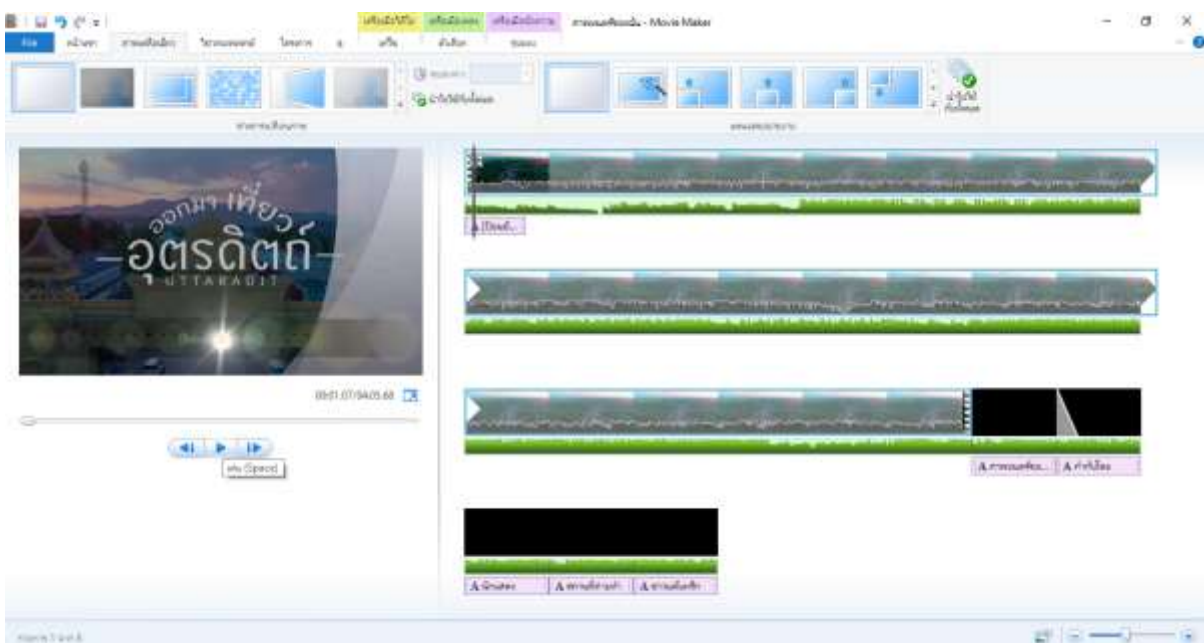


2.11 การเปลี่ยนภาพเคลื่อนไหว

ในส่วนของเมนูของการเปลี่ยนภาพเคลื่อนไหว เราสามารถใส่ effect เพื่อเพิ่มความน่าสนใจของวิดีโอของเราได้ โดยจะมีอยู่หลายแบบให้เราเลือกใช้ได้

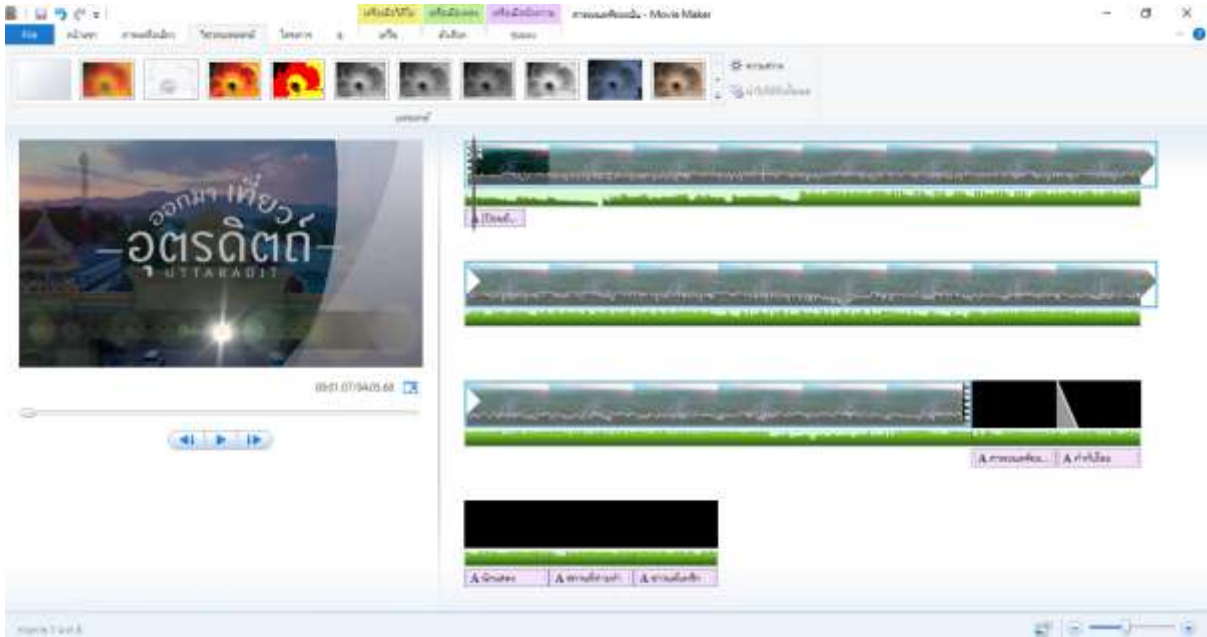


ภาพแสดงการใช้งานภาพเคลื่อนไหวโดยการใชการ Transition เพื่อช่วยในการเปลี่ยนภาพมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น



2.12 การใช้งาน Visual Effect

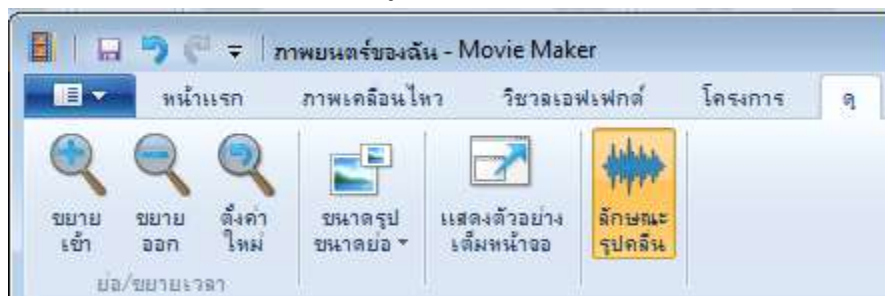
เพื่อช่วยเพิ่มแสงสีให้วิดีโอของเราให้ดูมีสีสัน โดยให้เราเลือกไฟล์ที่ต้องการใส่ effect แล้วทำการคลิกเลือก Effect ที่ต้องการได้



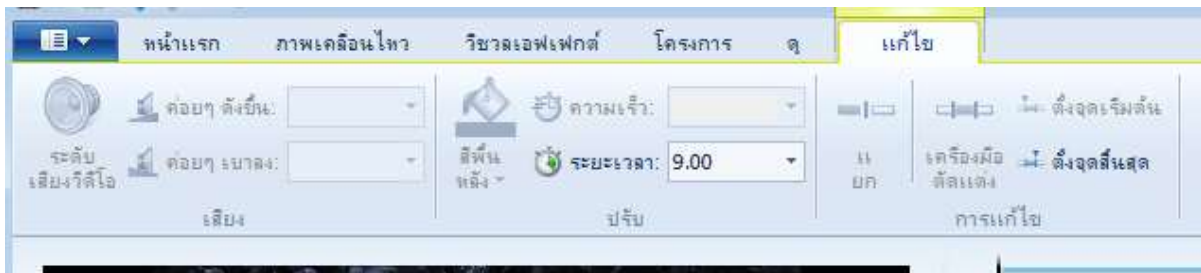
แถบโครงการเป็นการปรับตั้งค่าของหน้าจอและการเน้นในเรื่องของเสียงที่เราได้ใส่ลงไปวิดีโอ



แถบ ดู ใช้ในการดูไฟล์วิดีโอ เพื่อใช้ในการขยายหรือย่อ รูปแบบการแสดงผลของไฟล์วิดีโอให้ดูแบบละเอียดเพื่อให้ง่ายต่อการตัดและการแสดงผลในรูปแบบต่าง ๆ รวมไปถึงการแสดงตัวอย่างแบบเต็มหน้าจอได้

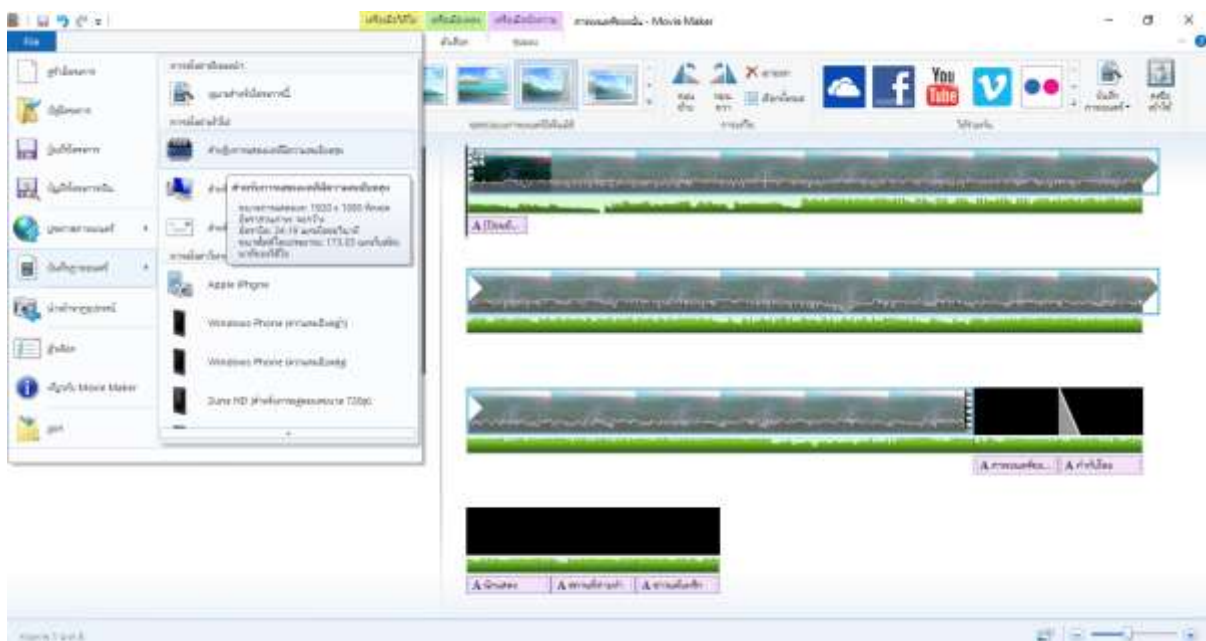


แถบ แก้ว ใช้เพื่อในการปรับตั้งค่าของเสียงของไฟล์วิดีโอ ความเร็วในการแสดงผลและระยะเวลาในการแสดงผลของวิดีโอ

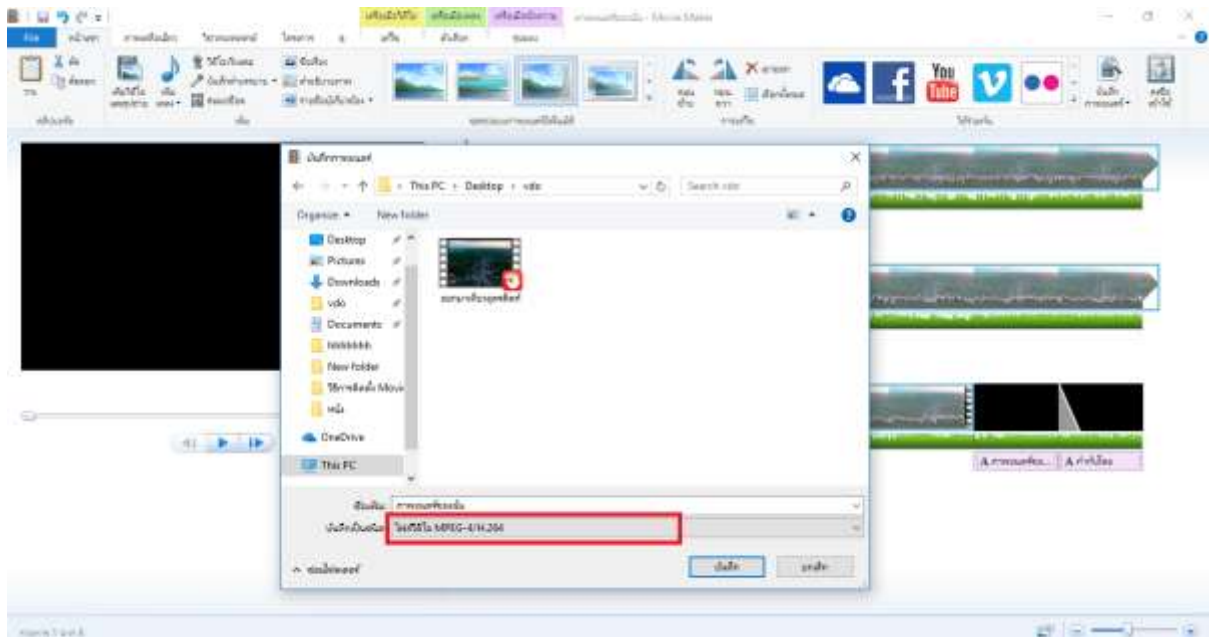


3. การบันทึกไฟล์วิดีโอเพื่อนำไปใช้ในรูปแบบต่าง ๆ

การบันทึกไฟล์วิดีโอเพื่อนำไปใช้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บันทึกเป็นไฟล์วิดีโอไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือเขียนเป็นแผ่นดีวีดี หรือจะบันทึกเป็นไฟล์ที่สามารถเปิดได้กับเครื่องโทรศัพท์มือถือได้



โปรแกรมจะให้เราตั้งชื่อและเลือกรูปแบบของไฟล์ที่ต้องการบันทึก

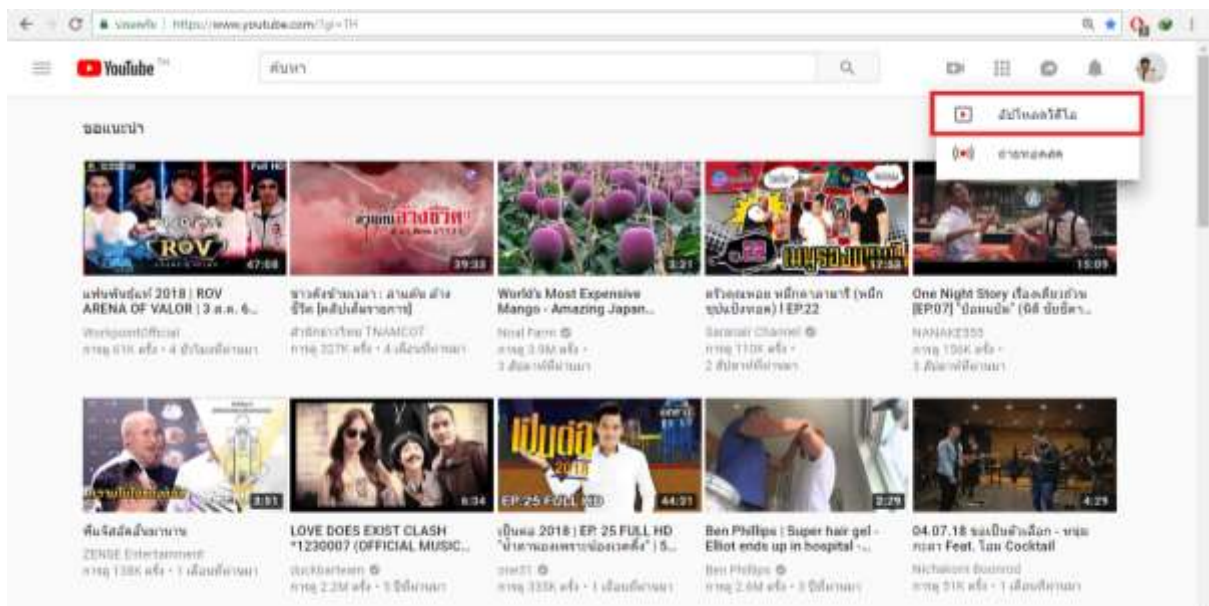


เมื่อทำการกดปุ่ม บันทึก แล้วระบบจะทำการบันทึกไฟล์วิดีโอที่เราได้แก้ไขและตกแต่งไว้

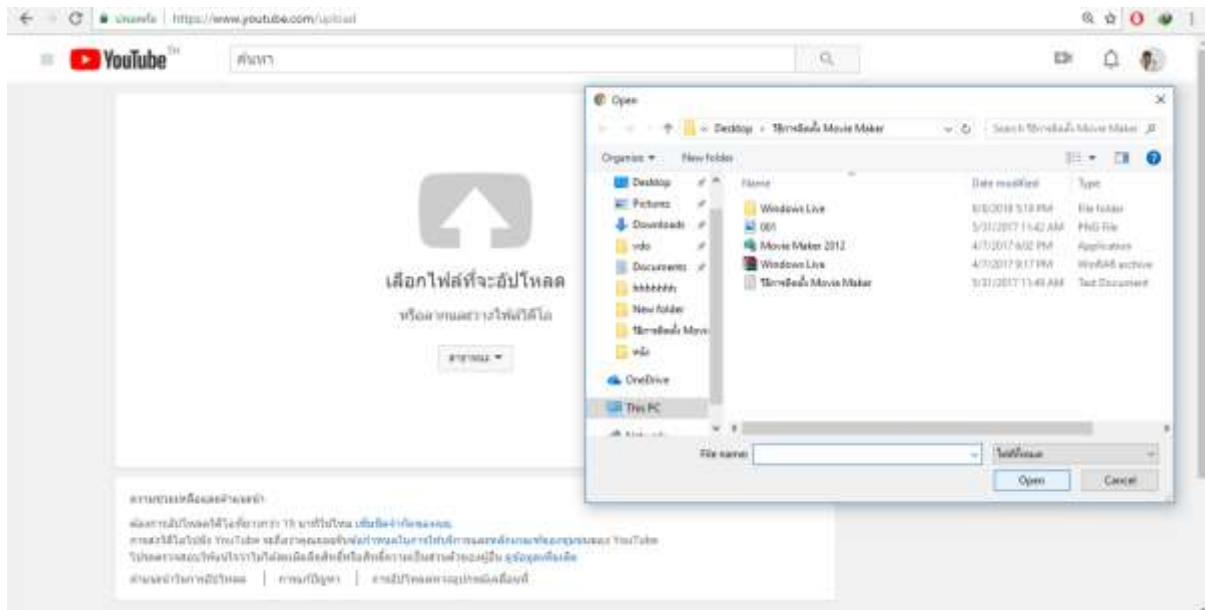
4. อธิบายแนวทางการอัปโหลดวิดีโอเข้า YouTube

หลังจากที่เราได้ใช้โปรแกรมในการตัดต่อไฟล์ภาพ ไฟล์วิดีโอ ไฟล์เสียงแล้ว ให้เข้าสู่เว็บไซต์ YouTube เพื่อทำการอัปโหลดไฟล์วิดีโอ

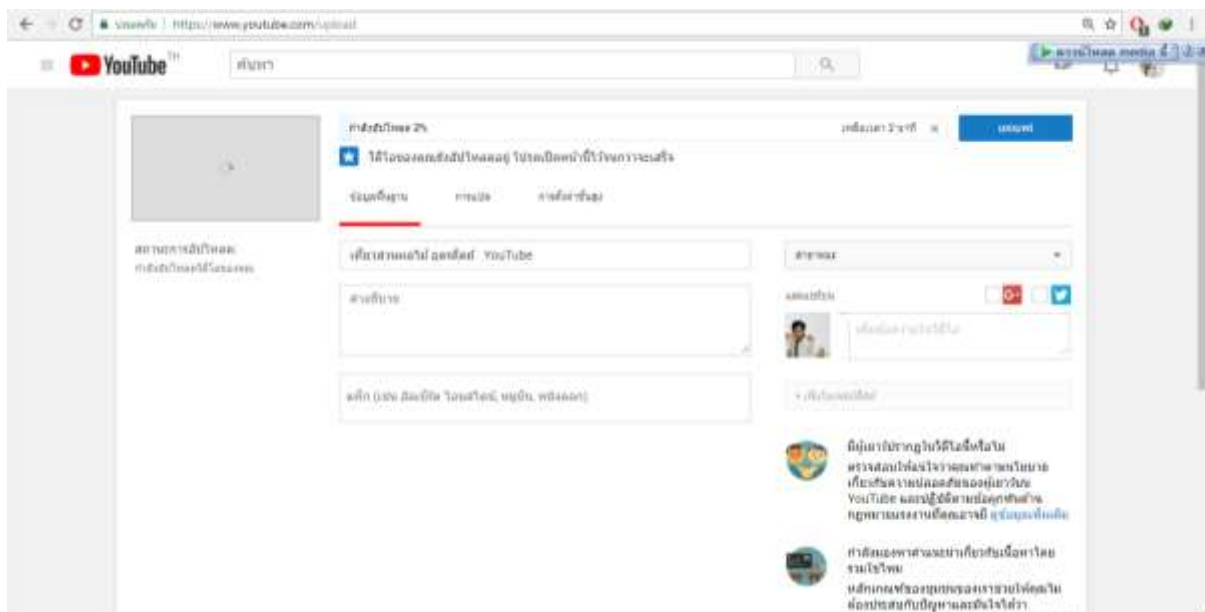
คลิกที่อัปโหลดวิดีโอ



เลือกไฟล์วิดีโอที่ต้องการจะอัปโหลด



เมื่ออัปโหลดไฟล์วิดีโอสำเร็จแล้ว

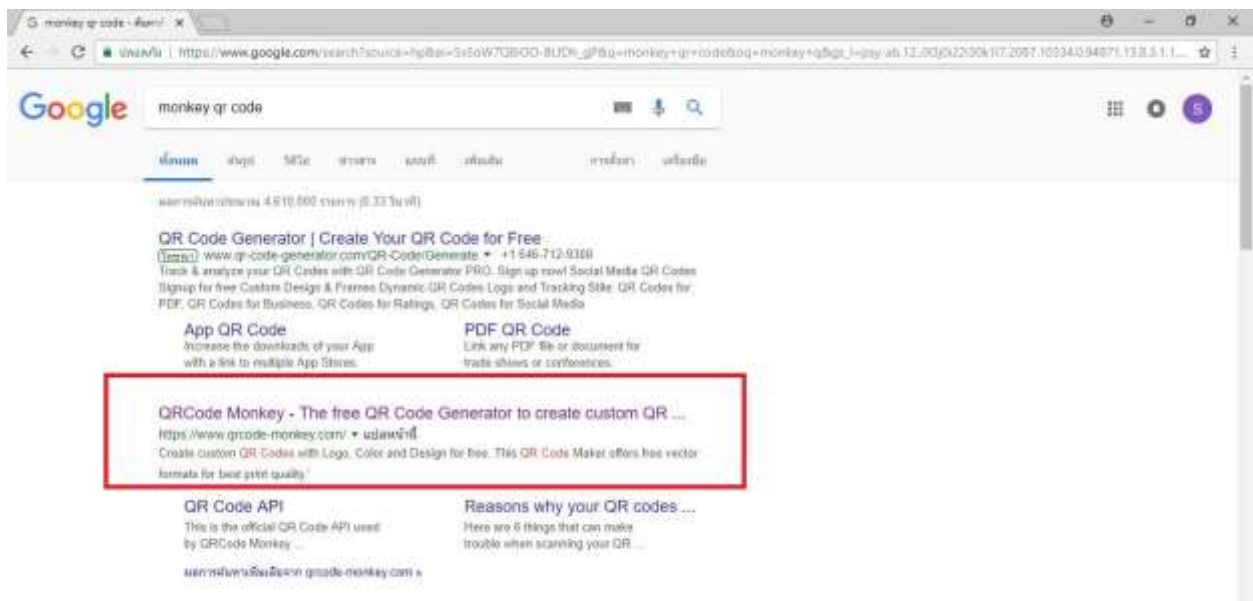


5. อธิบายวิธีการสร้าง QR-Code

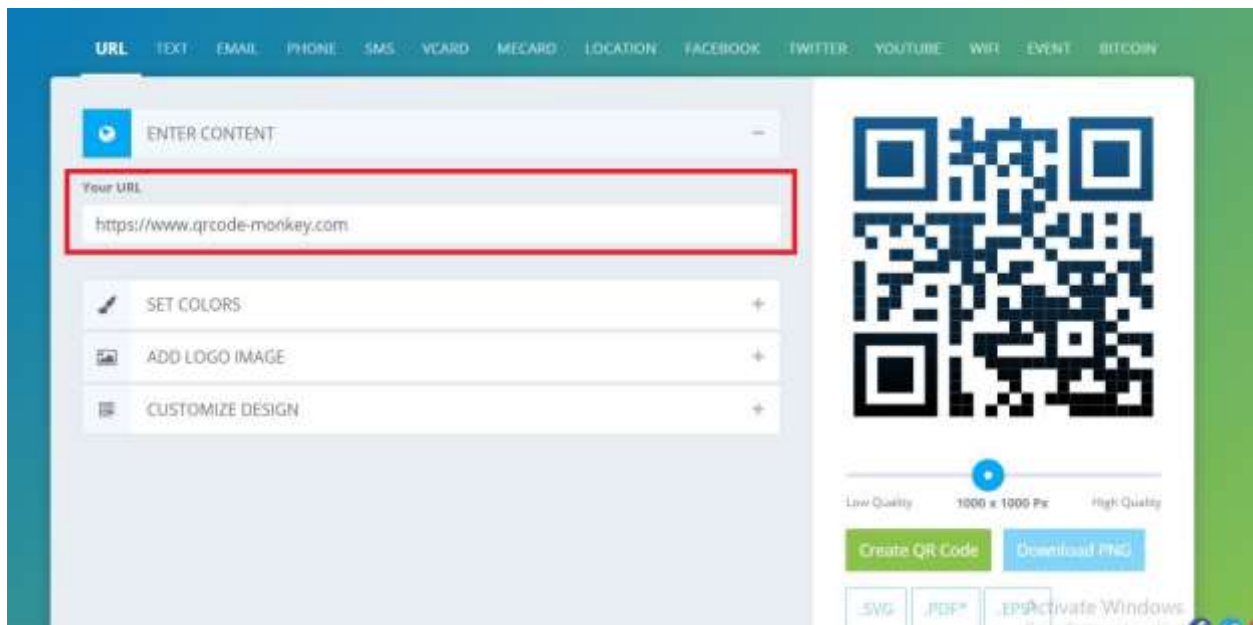
ขั้นตอนที่ 1 ค้นหาว่า monkey qr code ใน Google



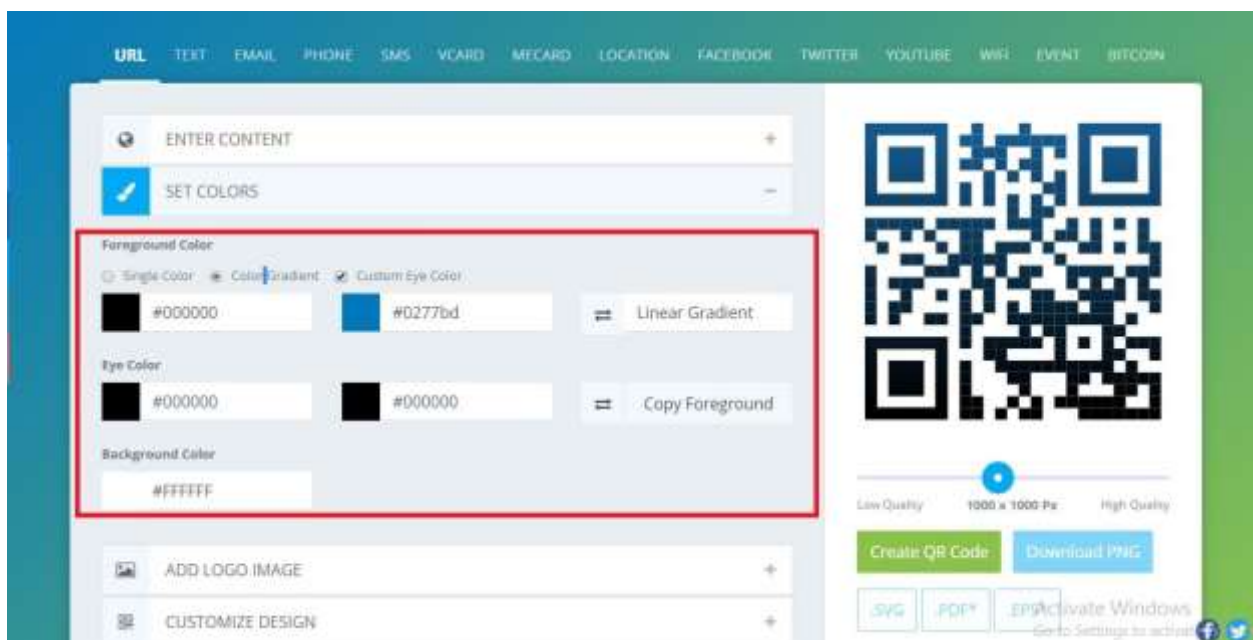
ขั้นตอนที่ 2 เลือกเว็บไซต์ QRCode Monkey



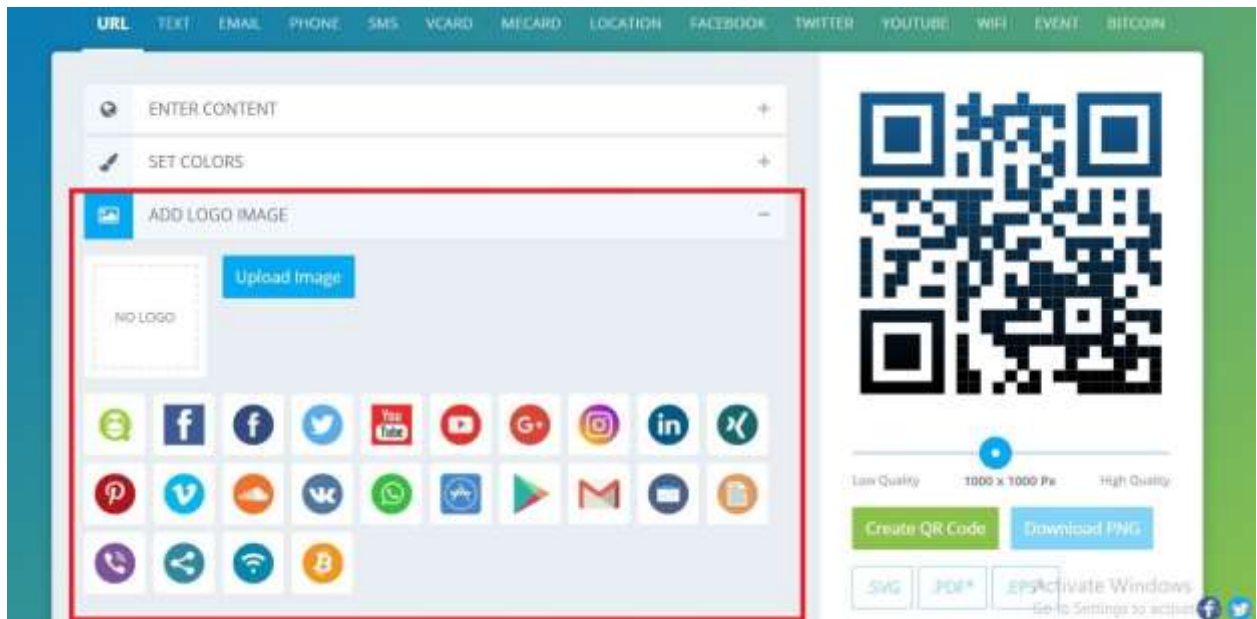
ขั้นตอนที่ 3 ใส่ URL เว็บไซต์ที่ต้องการจะสร้างเป็น QR Code



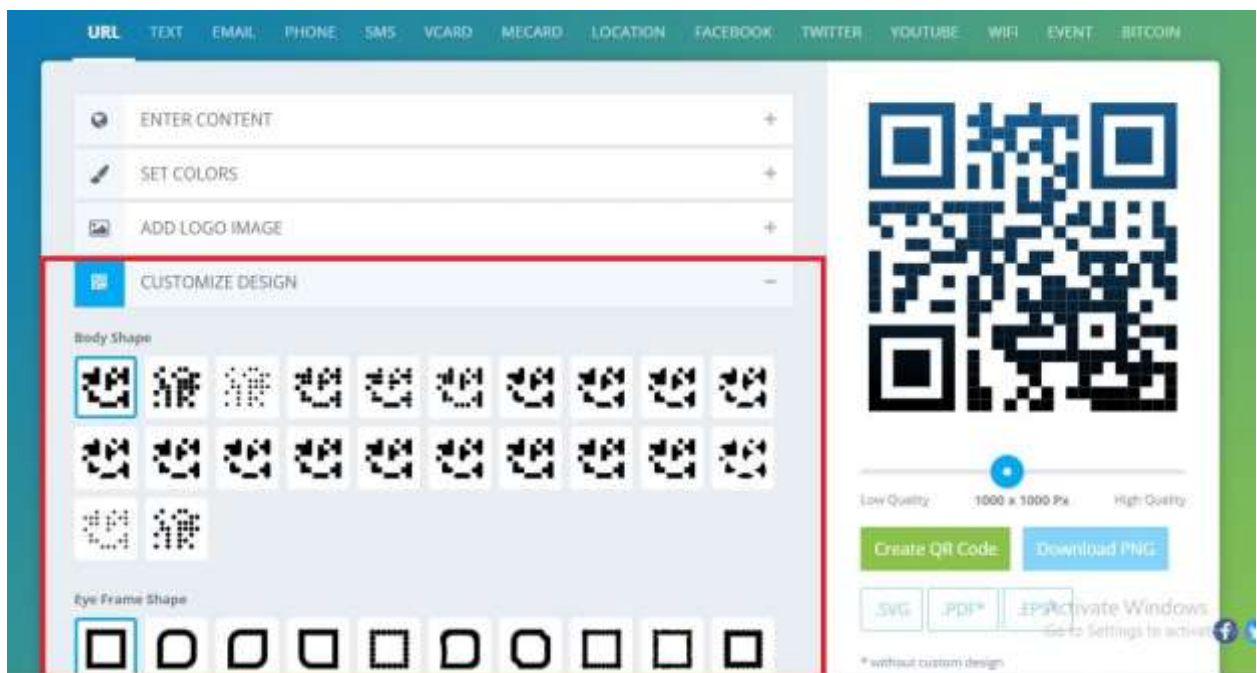
ขั้นตอนที่ 4 เลือกสีของ QR Code



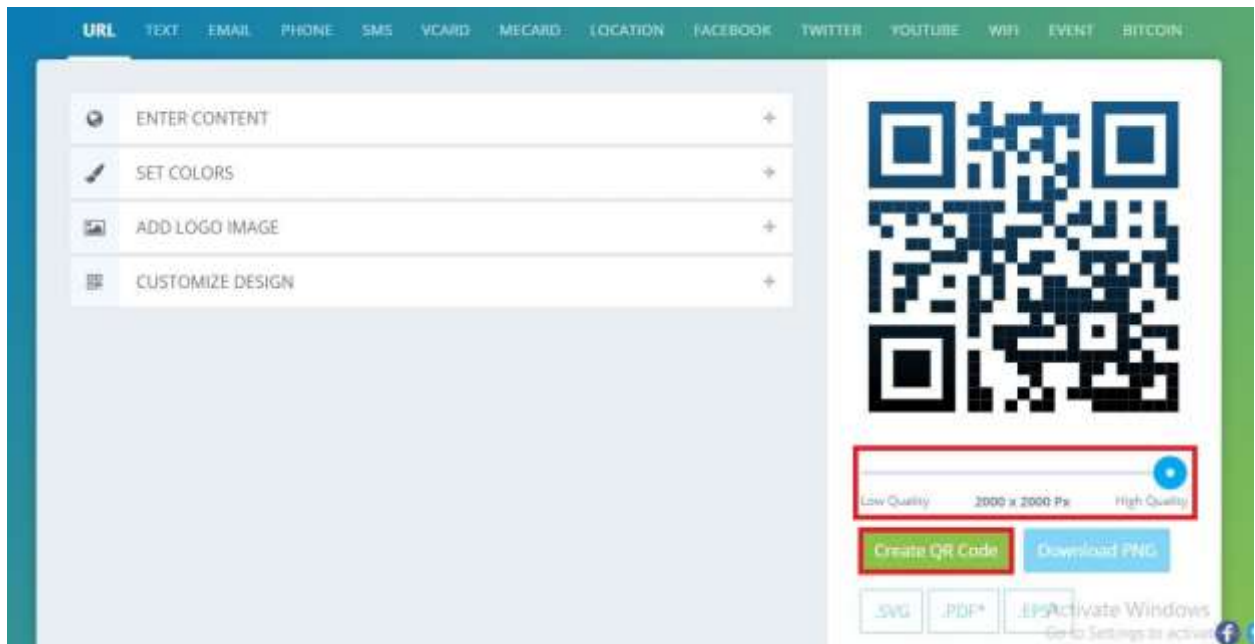
ขั้นตอนที่ 5 เพิ่มโลโก้ใน QR Code โดยสามารถเลือกโลโก้ที่เว็บไซต์มีให้ และสามารถอัปโหลดรูปภาพโลโก้ได้
รูปภาพที่อัปโหลดต้องมีขนาดไม่เกิน 2 MB



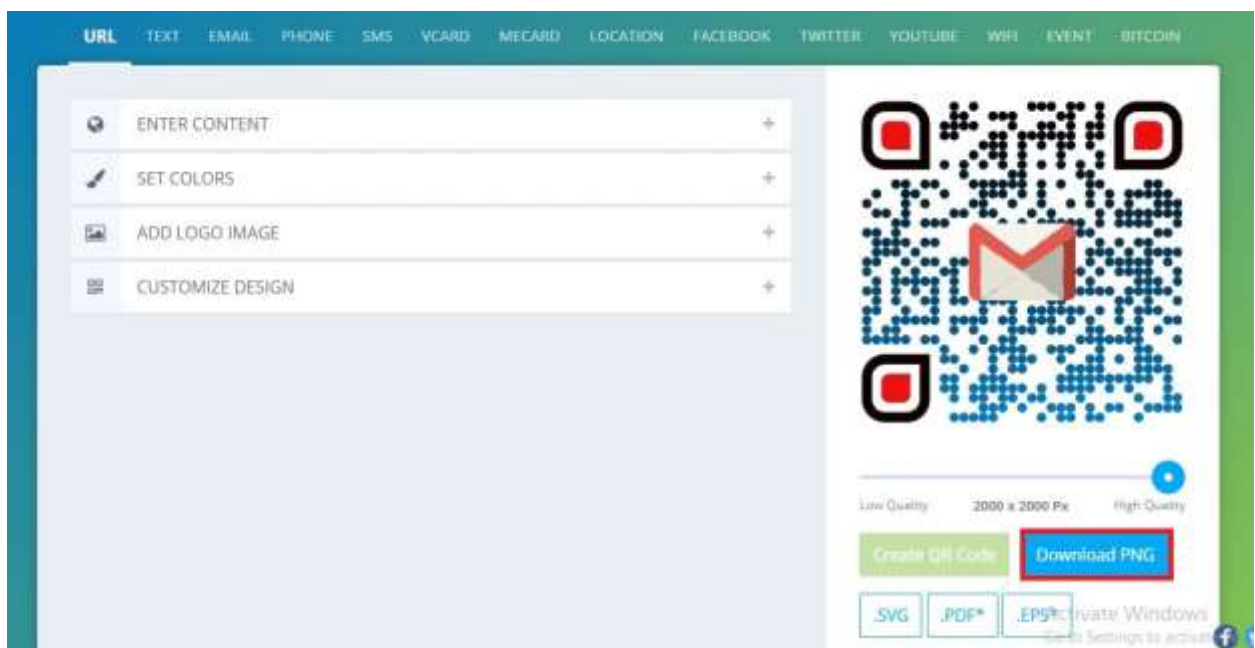
ขั้นตอนที่ 6 เลือกรูปแบบของ QR Code



ขั้นตอนที่ 7 ปรับความละเอียดของ QR Code แล้วกด Create QR Code เพื่อสร้าง QR Code



ขั้นตอนที่ 8 ดาวน์โหลด QR Code สามารถเลือกดาวน์โหลดเป็นไฟล์ .SVG,.PDF,EPS ได้



สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
1. แนวทางการถ่ายภาพและ video	1
1.1 ความรู้เบื้องต้นและเทคนิคสำหรับการถ่ายภาพและ video	1-6
1.2 การจัดลำดับภาพและขั้นตอนการผลิตสื่อ video	6-7
2. คำอธิบายเครื่องมือโปรแกรม Movie Maker	7-8
2.1 การติดตั้งโปรแกรม Movie Maker	8-9
2.2 การเข้าใช้งานโปรแกรม Movie Maker	9-11
2.3 ภาพรวมของโปรแกรม	11
2.4 การนำเข้ารูปถ่ายและวิดีโอ	11-12
2.5 การเลือกรูปภาพและวิดีโอเพื่อนำเข้าไปใน Movie Maker	12-13
2.6 การเพิ่มไฟล์เสียงหรือไฟล์วิดีโอจากอุปกรณ์	13-14
2.7 การเพิ่มเฟรมเพื่อสร้างข้อความ	14-15
2.8 การเพิ่มคำอธิบายภาพแต่ละเหตุการณ์	15-16
2.9 การตั้งค่าเฟรมเพื่อเป็นค่าเริ่มต้น	16
2.10 การตัดไฟล์วิดีโอ	16
2.11 การเปลี่ยนภาพเคลื่อนไหว	16-17
2.12 การใช้งาน Visual Effect	17-18
3. การบันทึกไฟล์วิดีโอเพื่อนำไปใช้ในรูปแบบต่างๆ	18-19
4. แนวทางการอัปโหลดวิดีโอเข้า YouTube	19-21
5. อธิบายวิธีสร้าง QR-Code	21-25
บรรณานุกรม	

บรรณานุกรม

- 10 เทคนิค การถ่ายวิดีโอ ด้วยสมาร์ทโฟน. [ออนไลน์]. (2557). แหล่งที่มา : <https://www.intrendmall.com/article/10-tricks-video-recording-with-smartphone/>. สืบค้นเมื่อ วันที่ 29 กรกฎาคม 2561
- พิสุทธิ ธิแก้ว. “การตัดต่อวิดีโอนำเสนอด้วยโปรแกรม Movie Maker”. (29 กรกฎาคม 2561)