



ชุมชนนักปฏิบัติสตูดิโอ (Studio Media) กลุ่มพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

ชื่อเรื่อง/แนวปฏิบัติ	การถ่ายทำรายการโทรทัศน์จากระบบ SD เป็น HD
ชื่อนาม-สกุลผู้นำเสนอ	น.ส.มณฑนา ตูยนิชกะ
ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
หน่วยงาน	กลุ่มพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ สังกัดสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
เบอร์โทรศัพท์	02-6653777 ต่อ 6712
e-mail address	media@live.rmutp.ac.th

บทสรุปผู้บริหาร

ปัจจุบันข้อมูลทางด้านดิจิตอลเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทั่วโลก เช่น ข้อมูลภาพจากกล้องดิจิตอล ข้อมูลจากการเติบโตของการใช้โทรศัพท์มือถือ ข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโทรทัศน์ดิจิตอล การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในประเทศที่กำลังเติบโต ดาต้าเซ็นเตอร์ที่รองรับการประมวลผลโดยใช้ทรัพยากรจากเครือข่ายสาธารณะ หรือการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) และเครือข่ายความหลากหลายของโลกดิจิตอลได้ส่งผลมาถึงอุตสาหกรรมโทรทัศน์ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีด้านโทรทัศน์ส่งผลต่อการส่งสัญญาณและรับสัญญาณให้เป็นระบบดิจิตอล ดังนั้น การถ่ายทำรายการโทรทัศน์จากระบบ SD ก็เปลี่ยนเป็นระบบ HD ด้วย

กลุ่มพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีการปรับเปลี่ยนการถ่ายทำรายการโทรทัศน์เป็นระบบ HD ที่มีความคมชัด และทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป

ประวัติหน่วยงาน

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ (Office of Academic Resource and Information Technology) เริ่มดำเนินการจัดตั้งเป็นโครงการจัดตั้งสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2548 โดยมีนายนิวัตร จารุวาระกุล เป็นประธานโครงการจัดตั้งสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานตั้งอยู่ที่ อาคาร 1 (ตึกบ่อปลา) ชั้น 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เทเวศร์ต่อมาในวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2548 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้ดำเนินการจดทะเบียนใหม่ เป็น [rmutp.ac.th](http://www.rmutp.ac.th) เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะขององค์กร เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2548 ได้มีการ

ดำเนินการ เรื่อง โครงการจัดตั้งสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มทร.พระนคร [RMUTP Net] ซึ่งประกอบไปด้วย วิทยาเขตเทเวศร์, วิทยาเขตโชติเวช, วิทยาเขตพณิชยการพระนคร, วิทยาเขตชุมพรเขตอุดมศักดิ์ และวิทยาเขตพระนครเหนือ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2549 ได้มีกฎกระทรวง จัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ให้เป็นสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีสำนักงานชั่วคราวตั้งอยู่ที่ อาคาร 1 (ตึกบ่อปลา) ชั้น 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เทเวศร์ และมีศูนย์วิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ อีก 4 แห่ง ได้แก่ สาขาโชติเวช สาขาพณิชยการพระนคร สาขาชุมพรเขตอุดมศักดิ์ และสาขาพระนครเหนือ

การดำเนินงานในอดีต

ในอดีตการถ่ายทำรายการโทรทัศน์จะเป็นระบบ SD (Standard Definition) ที่มีอัตราส่วน 4:3 และมีความละเอียด 720 x 480 พิกเซล มีความคมชัดแบบมาตรฐาน เนื่องด้วยในปัจจุบันมีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ทำให้การผลิตรายการโทรทัศน์เปลี่ยนแปลงไปจากถ่ายทำรายการโทรทัศน์ระบบ SD เป็น HD (High Definition) มีอัตราส่วน 16:9 มีความละเอียด 1,280 x 720 พิกเซล ซึ่งมีความคมชัดสูง สามารถชมภาพได้มีคุณภาพมากขึ้น

แนวทางการดำเนินงานตามหลัก (PCDA)

1. ขั้นวางแผน (Plan)

1.1 วางแผน (Plan) กำหนดเรื่องราว เนื้อหา ที่ต้องการจะผลิต โดยยึดหลักการ 5 W + 2H

- Who กลุ่มเป้าหมายเป็นใคร / รายการตอบสนองคนกลุ่มไหน
- Why วัตถุประสงค์ในการผลิตรายการ
- What จะผลิตรายการอะไร ประเภทไหน
- Where กำหนดสถานที่ในการถ่ายทำรายการ (ในสตูดิโอ / ภายนอก) ออกอากาศช่องทางไหน ตัดต่อที่ไหน
- When จะเริ่มผลิตเมื่อไหร่ / ออกอากาศเมื่อไหร่ เวลาไหน ให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย / จะใช้เวลาในการผลิตเท่าใด
- How จะผลิตรายการอย่างไร กำหนดรายละเอียดในการผลิต
- How Much ใช้งบประมาณเท่าไร

1.2 หลังจากการกำหนดเรื่องราว เนื้อหา ที่ต้องการจะผลิต เอกสารต่างๆ สถานที่จริงที่จะไปถ่ายทำแล้วนำมารวบรวม สังเคราะห์ จัดทำและเรียบเรียงเนื้อหา ให้เป็นโครงร่างรายการ

1.3 จัดทำสคริปต์ / บท ดังต่อไปนี้

- เริ่มจากวางประเด็น (Concept)
- แก่นของเรื่อง (Theme)
- เค้าโครงเรื่อง (Plot / Treatment)

- คำโครงเรื่องแบบละเอียด (Outline Script / Synopsis)
- บทโทรทัศน์ (Full Script)
- บทภาพ (Story board)

1.4 ประสานงานกับส่วนต่างๆ ทั้งภายใน (ทีมงาน) และภายนอก (สถานที่ / พิธีกรหรือผู้แสดง)

2. ขั้นปฏิบัติตามแผน (Do)

ขั้นตอนการถ่ายทำ

1. เริ่มจากการเตรียมและตรวจเช็คอุปกรณ์ ได้แก่ กล้องและเครื่องบันทึกภาพ ขาดังกล้อง ไฟและขาตั้งไฟ เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ ไมโครโฟน ม้วนวิดีโอเทปหรือเมมโมรี่การ์ด สายไฟ ปลั๊กไฟ สายสัญญาณภาพและเสียงพร้อมขั้วหัวสาย เป็นต้น



2. เตรียมฉากและพื้นที่ที่จะใช้



3. จัดเตรียมแสง และเสียง



4. จัดวางตำแหน่งกล้อง



5. ชักซ้อมคิวงานและทีมงานทุกฝ่าย

6. ถ่ายทำจริง ตามที่ได้ทำการชักซ้อมกันไว้แล้ว



3. ขั้นตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน (Check)

หลังจากถ่ายทำรายการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ควบคุมตามบท ควรเช็คเทปวิดีโอว่ามีความสมบูรณ์ มีทั้งภาพและเสียง เมื่อเช็คเทปเสร็จแล้วก็นำเทปสู่กระบวนการตัดต่อวิดีโอต่อไป

4. ปรับปรุงแก้ไข (Act)

ปัญหาที่เกิดขึ้น	วิธีการปรับปรุงแก้ไข
1. ภาพไม่ออกจอ	1. ควรตรวจสอบอุปกรณ์ว่าเสียบสายสัญญาณถูกต้องหรือเปล่า
2. แสงไฟไม่พอทำให้เกิดเงา	2. ควรจัดไฟเพิ่ม เพื่อไม่ให้เกิดเงา

ผลการดำเนินงาน

- ด้านประสิทธิผล มีคุณภาพของภาพที่มีความละเอียดขึ้น
- ด้านประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้ เพื่อรองรับกับวิวัฒนาการของการส่งและรับโทรทัศน์ในอนาคต

ผลกระทบที่เป็นประโยชน์หรือสร้างคุณค่า

1. คุณภาพของภาพระบบ HD มีความชัดเจนสูงกว่าคุณภาพของภาพระบบ SD
2. เป็นการปรับเปลี่ยนทางด้านเทคโนโลยีให้ทันกับสถานการณ์ในปัจจุบัน เพื่อเป็นประโยชน์ในการผลิตการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพมากขึ้น

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

ผลิตรายการเสร็จตามเวลาที่กำหนด

ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ปัญหา อุปสรรค	แนวทางการแก้ไข
1. การถ่ายทำรายการระบบ HD แต่เวลาส่งเทปไปออกอากาศ บางที่เป็นระบบ SD อยู่	1. เวลาถ่ายทำควรจะเหลือพื้นที่ ของกรอบภาพเพื่อป้องกันภาพขาดหาย
2. การถ่ายทำรายการระบบ HD บางครั้งพิธีกรหรือผู้ดำเนินรายการ หน้า ผม ไม่เรียบร้อย หรือเสื้อยับ ทำให้เห็นชัดเจน	2. ควรแต่งตัวและสำรวจตัวเองให้เรียบร้อย ก่อนการถ่ายทำ
3. มีความยุ่งยากในการต่อสายสัญญาณ	3. ควรต่อสายสัญญาณที่ใช้งานให้ถูกต้อง

ภาพการถ่ายทำรายการโทรทัศน์ระบบ HD

