

## ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงาน   การจัดทำวีดิทัศน์เรื่อง “การทำความสะอาดฟัน และช่องปากอย่างถูกวิธี”
2. ระยะเวลาที่ดำเนินการ   พฤษภาคม 2550 — มิถุนายน 2550
3. ความรู้ทางวิชาการหรือแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินการ

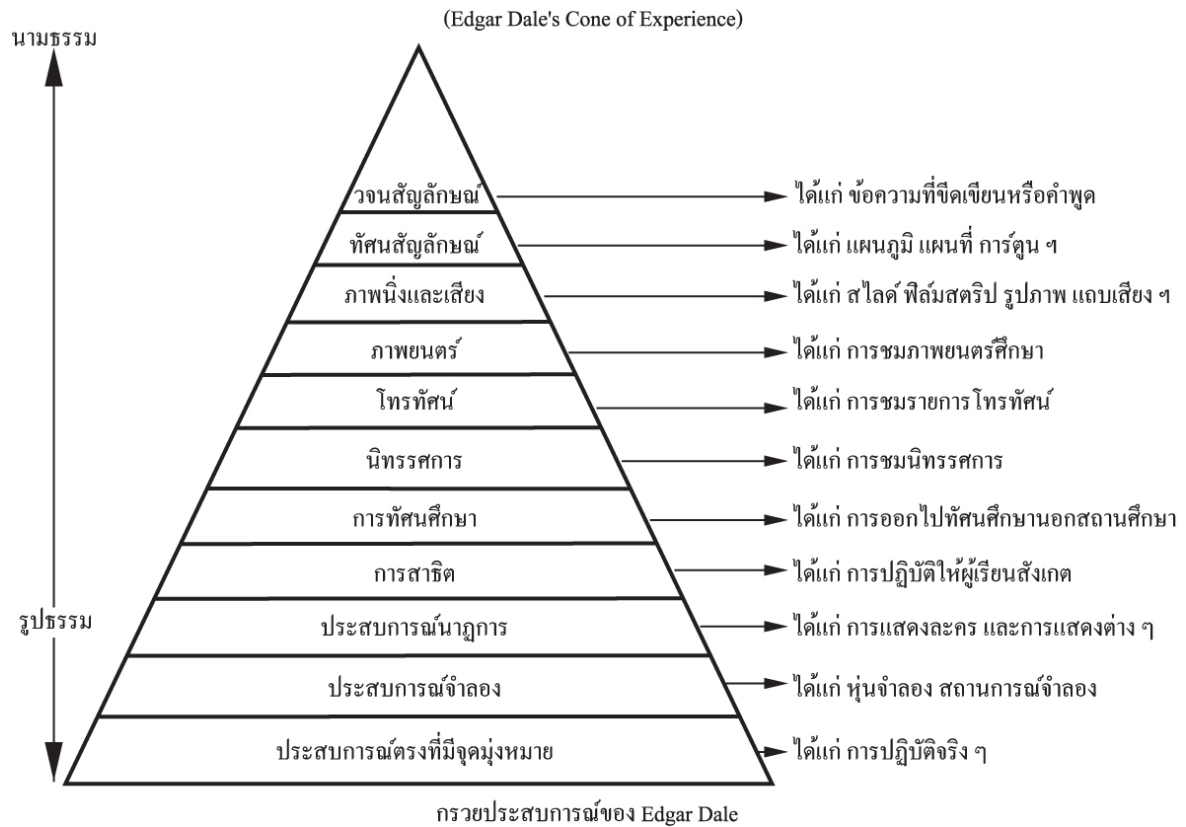
กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลตากสิน สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร เป็นหน่วยงานที่ได้ให้บริการเกี่ยวกับการดูแล ป้องกัน รักษาสุขภาพช่องปาก และฟัน แก่ผู้ป่วย สำหรับงานเวชภัณฑ์มีช่างภาพการแพทย์เป็นบุคลากร ซึ่งช่วยในการสนับสนุน การส่งเสริมสุขภาพช่องปากและฟัน โดยการจัดทำสื่อทางการแพทย์ชนิดต่าง ๆ เพื่อทำการเผยแพร่ให้ความรู้ให้กับประชาชน เช่น การถ่ายภาพทางการแพทย์ ทั้งภาพนิ่งและวีดิทัศน์ งานกราฟิกทางการแพทย์และนิทรรศการทางการแพทย์ โดยผู้จัดทำเห็นว่าสื่อวีดิทัศน์เป็นสื่อที่เหมาะสมในการสอนในเรื่องการทำความสะอาดฟัน และช่องปากอย่างถูกวิธี

### ความหมายของวีดิทัศน์

คำ “วีดิทัศน์” เป็นศัพท์บัญญัติของราชบัณฑิตสถาน มาจากคำ “video” ในภาษาละติน แปลว่า “ฉันเห็น” (“I see”) และความหมายเดิมของคำนี้หมายถึงการนำเสนอภาพบนภาพประเภทจอโทรทัศน์ (อ้างอิงใน กิดานันท์ มลิทอง 2548 : 171)

สื่อวีดิทัศน์ เป็นวัสดุสำคัญที่สามารถใช้บันทึกภาพและเสียงไว้ได้พร้อมกัน ใช้เล่นกับเครื่องเล่นวีดิทัศน์ซึ่งต่อเข้ากับเครื่องรับโทรทัศน์เพื่อเล่นภาพและเสียงออกมา หรือเล่นผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ ในปัจจุบันวีดิทัศน์เป็นที่นิยมใช้กันมากในบ้านเรือนและสถาบันการศึกษา โดยเฉพาะในการใช้โทรทัศน์เพื่อการสอนและการศึกษาเนื่องจากสะดวกในการใช้มาก เพราะสามารถบันทึกบทเรียน หรือการสอนไว้ได้ และนำมาใช้ได้อีกหลายครั้ง และดูภาพซ้ำ ภาพเร็ว เดินหน้า หรือถอยหลังกลับมาดูซ้ำใหม่ได้ตามต้องการ (อ้างอิงใน กิดานันท์ มลิทอง 2540:161)

วีดิทัศน์จัดเป็นสื่อลักษณะเดียวกันกับภาพยนตร์ ซึ่ง เอ็ดการ์ เดล (Edgar Dale 1954 : 50) ได้จัดไว้ในลำดับที่ 7 ของกรวยประสบการณ์ (Cone of Experience) ซึ่งเรียงจากรูปธรรมสู่นามธรรม



การรับรู้ของมนุษย์จะต้องส่งข้อมูลผ่านไปยังประสาทสัมผัส ซึ่งประสิทธิภาพในการรับรู้แล้วทำให้เกิดการเรียนรู้ นั้น มีค่าแตกต่างกัน ประสาทรับรู้ได้มากที่สุดในบรรดาประสาทสัมผัสทั้งหมด แนวคิดจากกรวยประสบการณ์จะเป็นสิ่งสนับสนุนความสำคัญของสื่อที่เป็นเกณฑ์ได้ดี ประสาทตาจะรับรู้ทุกสิ่งที่ตาสัมผัสได้ ไม่ว่าจะเป็น 2 มิติ หรือ 3 มิติ มีการเคลื่อนไหวหรือนิ่งอยู่กับที่ โดยรับเป็นสัญญาณภาพทั้งสิ้น ด้วยเหตุนี้ความคุ้นเคยกับเรื่องของภาพจึงมีอยู่ในตัวมนุษย์ทุกคน

### การตัดต่อภาพยนตร์ด้วยคอมพิวเตอร์

การตัดต่อภาพยนตร์ (movie post-production หรือ editing) ด้วยคอมพิวเตอร์ เป็นการตัดต่อภาพยนตร์ประเภทอนาลิเนียร์ (non-linear editing) ซึ่งหมายถึงการตัดต่อแก้ไขข้อมูลภาพยนตร์ซึ่งถูกเก็บไว้ในสื่อที่ไม่ใช่ฟิล์ม เช่น ฮาร์ดดิสก์ แล้วเก็บข้อมูลที่แก้ไขแล้วนั้นไว้ในสื่อดังกล่าวเช่นเดียวกัน การตัดต่อภาพยนตร์ที่แผ่นฟิล์มนั้นเรียกว่าการตัดต่อแบบลิเนียร์ (linear editing) ซึ่งเป็นวิธีดั้งเดิมตั้งแต่ยังไม่มีคอมพิวเตอร์ใช้กัน การตัดต่อภาพยนตร์ด้วยเครื่องพีซีนั้นปกติเราใช้วิธีถ่ายโอนข้อมูลจากวีดิทัศน์ (เช่น กล้องถ่ายวีดิทัศน์ หรือเครื่องเล่นวีดิทัศน์) กล่าวคือภาพและเสียงไปเก็บไว้ในฮาร์ดดิสก์ เราจึงนิยมเรียกการตัดต่อภาพยนตร์ว่า “การตัดต่อวีดิทัศน์” กล่าวคือภาพและเสียงไปเก็บไว้ในฮาร์ดดิสก์ เราจึงนิยมเรียกการตัดต่อภาพยนตร์ว่า “การตัดต่อวีดิทัศน์” เนื่องจากข้อมูลที่ใช้นั้นได้มาจากวีดิทัศน์นั่นเอง

ข้อมูลวิดีโอที่ถูกรวบรวมไว้ในฮาร์ดดิสก์เป็นข้อมูลดิจิทัล (digital) จึงแตกต่างกับข้อมูลบนแผ่นฟิล์มหรือม้วนวิดีโอระบบ VHS ซึ่งเป็นข้อมูลอะนาล็อก (analog) ข้อมูลดิจิทัลนั้นดีกว่าข้อมูลอะนาล็อกตรงที่สามารถทำซ้ำกี่ครั้งก็ได้โดยที่คุณภาพคงเดิมไม่ลดลง ผมขอยกตัวอย่างสักนิดเพื่อให้เห็นภาพ สมมติว่าเรามีวิดีโอเรื่องเดียวกันโดยเก็บไว้ในสื่อ 2 อัน คือม้วนวิดีโอระบบ VHS อันหนึ่งและเก็บเป็นไฟล์ AVI อีกหนึ่งไฟล์หรือรียูไฟล์ คุณภาพของวิดีโอทั้งภาพและเสียงจะยังคงเดิมเหมือนไฟล์ต้นฉบับ

### กระบวนการผลิตวิดีโอ

ในการผลิตวิดีโอนั้นมีกระบวนการหลักๆ ดังนี้

1. การวางแผน เช่น กำหนดเรื่องราวที่จะนำเสนอ, สิ่งที่จะถ่าย, ความยาวของเรื่อง ฯลฯ
2. การถ่ายทำ (production) ซึ่งหมายถึงการบันทึกภาพและเสียง
3. การแคปเจอร์ (capture) คือการถ่ายโอนข้อมูลภาพและเสียงหรือทั้งสองอย่างจากม้วนวิดีโอที่บันทึกไว้ไปสู่ฮาร์ดดิสก์ของเครื่องพีซีโดยเก็บไว้เป็นไฟล์หลาย ๆ ไฟล์
4. การตัดต่อ (post-production หรือ editing) คือการนำไฟล์วิดีโอที่เก็บไว้ในเครื่องพีซีนั้นมาจัดเรียง เลือกภาพและเสียงที่ต้องการใช้ มาปรับเปลี่ยนความยาว เพิ่มเติมข้อความ รูปภาพ ตกแต่งให้สวยงามน่าชม
5. จัดทำสื่อ สำหรับเก็บบันทึกภาพยนตร์หรือวิดีโอ เช่น ม้วนเทปวิดีโอ, แผ่นวีซีดี, ไฟล์คอมพิวเตอร์ (AVI, MOV, MPEG) เป็นต้น เป็นผลผลิตเพื่อเก็บไว้ใช้ส่วนตัวหรือนำออกเผยแพร่

### สิ่งจำเป็นในการตัดต่อวิดีโอ (แบบนอนลิเนียร์)

1. ข้อมูลวิดีโอดั้งเดิม ข้อมูลวิดีโอดั้งเดิมเก็บบันทึกไว้ในสื่อหลากหลายประเภทตามประเภทของกล้องวิดีโอที่ถ่ายทำ เป็นต้นว่าม้วนวิดีโอประเภท DV, miniDV, Hi-8(8mm.), หรือ VHS ที่เก็บบันทึกข้อมูลภาพเคลื่อนไหวและเสียง ข้อมูลที่อยู่ในเทปวิดีโอจะต้องถูกถ่ายโอนไปเก็บบันทึกไว้ในฮาร์ดดิสก์ของคอมพิวเตอร์โดยบันทึกไว้เป็นไฟล์ภาพยนตร์ เช่น ไฟล์ Video for Windows นามสกุล AVI, ไฟล์ Quicktime นามสกุล MOV หรือรูปแบบอื่น ๆ ก่อนที่จะนำไปใช้ในการตัดต่อ
  2. กล้องวิดีโอหรือเครื่องเล่นวิดีโอ ใช้สำหรับอ่านข้อมูลวิดีโอและส่งข้อมูลนั้นสู่เครื่องพีซี ถ้าข้อมูลถูกเก็บไว้ในม้วนวิดีโอ DV ก็ต้องใช้กล้องหรือเครื่องเล่น VHS ในกรณีที่ผู้ทำการตัดต่อเป็นผู้ถ่ายทำเองก็จะเป็นเรื่องง่ายในการเล่นเทป เพราะใช้กล้องตัวเดียวกับที่ใช้ถ่ายทำนั่นเอง
- อนึ่ง ถ้าข้อมูลต้นฉบับเป็นไฟล์คอมพิวเตอร์ (AVI, MOV, MPEG, ฯลฯ) ก็ไม่จำเป็นต้องใช้กล้องหรือเครื่องเล่นแต่อย่างใด

3. สายสัญญาณภาพและเสียง มีหลายประเภทตั้งแต่ระดับมืออาชีพอ่างสาย Component, YUV, SDI, SDTL, XLR และสายที่ใช้กันทั่วไป ได้แก่

3.1 สายสัญญาณภาพและเสียงธรรมดา (AV cable) โดยปกติจะมีมากับกล่องอยู่แล้ว เพราะเป็นการเชื่อมต่อแบบพื้นฐาน สายสัญญาณชนิดนี้มีลักษณะที่ปลายข้างหนึ่งเป็นแจ๊คพอร์ททรงกระบอกขนาดเล็ก (mini jack หรือ mini plug) ปลายอีกข้างหนึ่งเป็นหัวต่อ (connector) ชนิด RCA สามอันที่มีสีต่างกัน คือ เหลือง ขาว แดง ซึ่งสีเหลืองเป็นหัวต่อสัญญาณภาพ สีขาวเป็นหัวต่อสัญญาณเสียงช่องซ้าย และสีแดงเป็นหัวต่อสัญญาณเสียงช่องขวา หัวต่อ RCA สีเหลืองแบบนี้ มีชื่อเรียกกันในวงการภาพยนตร์และวิดีโอว่า “Composite” ใช้รับส่งสัญญาณภาพและเสียงอะนาล็อก มีใช้กันมานานแล้ว และยังคงใช้กันทั่วไปกับโทรทัศน์ เครื่องเล่นวิดีโอ กล้องถ่ายภาพวิดีโออะนาล็อก สัญญาณแบบภาพ Composite เป็นสัญญาณข้อมูลวิดีโอทั้งหมดคือสีแดง สีเขียว สีน้ำเงิน (RGB) ที่ถูกรับส่งรวมกันเป็นสัญญาณหนึ่งเดียว

3.2 สายสัญญาณภาพ S-video ย่อมาจาก Super-Video ลักษณะของสายสัญญาณนี้ที่ปลายทั้งสองข้างเหมือนกันคือ มีหัวต่อ S-video เป็นชนิดที่ใหม่กว่า Composite โดย S-video นี้ใช้รับส่งสัญญาณภาพอะนาล็อกที่มีคุณภาพของภาพดีกว่าสายสัญญาณ Composite เพราะ S-video นั้นแยกสัญญาณ 2 ชนิดออกจากกันคือ สี และความสว่าง จึงทำให้ภาพที่ได้มีความคมชัดดีกว่าชนิด Composite สาย S-video ยาว 1 เมตร หนึ่งสาย S-video ไม่ได้รับส่งข้อมูลเสียงเพียงอย่างเดียว ดังนั้นถ้าต้องการใช้งานด้านเสียง ท่านต้องใช้สายสัญญาณเสียงเช่น RCA (หัวขาวและหัวสีแดงคู่หนึ่ง) รวมด้วย

3.3 สาย IEEE 1394 มีความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงมาก 300-400 เมกะบิตต่อวินาที (mbps) ในการใช้งานสายชนิดนี้ เครื่องพีซีจะต้องติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มขึ้นหนึ่งคือ การ์ดไฟร์ไวร์ หรือ การ์ด IEEE 1394 สำหรับใช้รับส่งข้อมูลภาพและเสียงดิจิทัล

#### 4. ช่องรับสัญญาณเข้าเครื่องพีซี

4.1 ช่องรับสัญญาณภาพ Composite มีลักษณะเป็นช่อง RCA กลมทูน ตัวเมีย สีเหลืองจะมีในการ์ดแคปเจอร์ (capture card) เป็นส่วนใหญ่ หรือมีการ์ดแสดงผล (video card) บางรุ่น ซึ่งบางทีก็เรียกว่า Composite นี้ว่า Video input ใช้สำหรับเชื่อมต่อหัวสัญญาณภาพ Composite สีเหลือง เป็นการเชื่อมต่อสัญญาณภาพอะนาล็อกแบบดั้งเดิมที่ยังคงใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

4.2 ช่องรับสัญญาณภาพ S-video มีลักษณะเป็นช่องกลม ตัวเมีย มีรูเข็ม 4 รู ซึ่งมีอยู่ในการ์ดแคปเจอร์ส่วนใหญ่อีกเช่นกัน ใช้สำหรับเชื่อมต่อสายสัญญาณ S-video สีดำ ซึ่งรับส่งสัญญาณภาพอะนาล็อกที่มีคุณภาพสูงกว่าชนิด Composite

4.3 ช่องพอร์ต IEEE 1394 มีลักษณะเป็นช่องสี่เหลี่ยมแบน ตัวผู้ ภายในมีหัวเข็ม 4 หัว หรือ 6 หัว ต้นๆ หรือการ์ดแคปเจอร์ระดับมืออาชีพ ซึ่งมักเรียกว่าพอร์ต DV input/output โดยช่องเดียวกันสามารถทำหน้าที่ทั้งรับและส่งข้อมูลภาพและเสียงดิจิทัล ซึ่งทำให้ได้คุณภาพเท่ากับต้นฉบับ ไม่

ว่าจะรับส่งข้อมูลก็ทอดทิ้งตาม นับว่าได้คุณภาพสูงกว่าการเชื่อมต่อแบบอะนาล็อกทั้งสองชนิดข้างต้น เพราะการเชื่อมต่อสัญญาณอะนาล็อกจะทำให้คุณภาพของภาพและเสียงลดลงเสมอ

## 5. การ์ดต่างๆ

5.1 การ์ดแสดงผล (display card) หรือมีชื่อเรียกว่าการ์ด VGA คือแผงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ทำหน้าที่ประมวลผลภาพและส่งสัญญาณภาพไปยังจอภาพ (monitor) หรือการ์ดบางรุ่นก็สามารถส่งสัญญาณภาพไปยังโทรทัศน์ได้ด้วย โดยผ่านทางช่อง TV OUT หรือ S-Video Out

5.2 การ์ดแคปเจอร์ (capture card) คือแผงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ทำหน้าที่รับสัญญาณภาพเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ การ์ดแคปเจอร์ที่มีช่อง Composite หรือ S-video นั้นจะรับสัญญาณอะนาล็อกแล้วแปลงเป็นดิจิทัลเข้าสู่ระบบ ส่วนการ์ดที่มีช่องต่อ IEEE 1394 จะรับสัญญาณภาพและเสียงดิจิทัลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์โดยตรง

5.3 การ์ดตัดต่อวิดีโอ (video editing card) คือการ์ดที่มีความคล้ายคลึงกับการ์ดแคปเจอร์ แต่มีความสามารถในการประมวลผลสูงกว่า โดยเฉพาะการบีบอัดข้อมูลรวดเร็วมาก และสามารถใส่เอฟเฟกต์ได้ทันที (real-time) บางรุ่นก็สามารถรับสัญญาณภาพได้หลายช่องพร้อมกัน บางรุ่นก็เข้ารหัส MPEG ได้ทันทีโดยไม่ต้องพึ่งพาซอฟต์แวร์ ซึ่งการ์ดเหล่านี้เป็นการ์ดที่วงการตัดต่อภาพยนตร์มืออาชีพและวงการโทรทัศน์ใช้กัน ราคาสูงกว่าการ์ดแคปเจอร์มาก

5.4 การ์ดไฟร์ไวร์ /IEEE 1394 หรือเรียกว่า “การ์ดแคปเจอร์ DV” ก็ได้ เป็นการ์ดที่ใช้เพิ่มความสามารถในการรับส่งข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์โดยมีช่องพอร์ต IEEE (หรือ FireWire หรือ i.Link) ซึ่งมีช่องพอร์ต IEEE 1394 ที่มี 4 หรือ 6 หัวเข็ม ใช้สำหรับรับและส่งข้อมูลด้วยความเร็วสูงถึง 400 Mbps นิยมนำไปประยุกต์ใช้กับกล้องวิดีโอดิจิทัล (DV) สำหรับแคปเจอร์ภาพและเสียงดิจิทัล และใช้ในการเชื่อมต่อเครือข่าย LAN

## 6. ช่องส่งสัญญาณภาพออกจากเครื่องพีซี

ช่องส่งสัญญาณภาพออกจากเครื่องพีซีมีลักษณะเหมือนกับช่องรับสัญญาณภาพเข้าดังกล่าวข้างต้นนี้ เพียงแต่ทำหน้าที่ในการส่งสัญญาณออกแทนที่จะรับเข้าเท่านั้นเอง ซึ่งจะพบในการ์ดแสดงผลบางรุ่น โดยมักเรียกช่องพอร์ตว่า TV out ซึ่งเป็นพอร์ต Composite หรือ S-video out

ส่วนการ์ดตัดต่อวิดีโอแทบทุกอันซึ่งมีความสามารถสูงกว่าการ์ดแสดงผลทั่วไปจะมีช่องส่งสัญญาณภาพออกอย่างน้อยหนึ่งช่อง

## 7. ซอฟต์แวร์

ซอฟต์แวร์สำหรับงานตัดต่อวิดีโอและแคปเจอร์นั้นมีหลายตัวให้เลือกใช้ เช่น Adobe Premier, Canon Video, Cyberlink PowerDirector, EditStudio, Roxio(MGI) VideoWave, Ulead Video Studio ซึ่งแต่ละโปรแกรมมีข้อดีแตกต่างกันไป บางตัวนั้นแถมมากับกล้องวิดีโอ ซึ่งใช้งานได้ดีในระดับหนึ่ง แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นท่านควรเลือกใช้โปรแกรมที่ตรงตามความสะดวกและความต้องการ

#### 8. ความรู้พื้นฐานด้านภาพและเสียง

นอกจากเครื่องมือและโปรแกรมต่างๆ ที่ต้องเตรียมไว้ใช้ในงานตัดต่อวิดีโอแล้ว ควรต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาพ (image) และเสียง (sound) พอสมควร เพราะวิดีโอจะต้องประกอบด้วยภาพและเสียง (อ้างใน ทวีทรัพย์ จิตดิพัฒนานุกุล 2547 : 2)

#### จุดมุ่งหมายของการผลิตวิดีโอ

1. เพื่อเผยแพร่ให้ความรู้ความเข้าใจต่อผู้ชม
2. เพื่อช่วยแบ่งเบาภาระของเจ้าหน้าที่ในการที่จะอธิบายเรื่องใดเรื่องหนึ่งซ้ำๆ
3. สรุปเนื้อหาเป็นรูปแบบของบทสารคดี และการนำเสนอ เพื่อความเข้าใจของผู้ชมอย่างมีขั้นตอน ถูกต้อง เหมาะสม

#### 4. สรุปสาระสำคัญของเรื่องและขั้นตอนการดำเนินการ

ผู้ขอรับการประเมิน นายศักดิ์ ศิริสมุทรนาท ช่างภาพการแพทย์ 5 ฝ่ายวิชาการ โรงพยาบาลตากสิน ดำเนินการจัดทำวิดีโอเรื่อง “การทำความสะอาดฟัน และช่องปากอย่างถูกวิธี” ปี พ.ศ.2550 เพื่อนำไปเผยแพร่ความรู้แก่ผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาลและประชาชนทั่วไป

ขั้นตอนการทำงานของช่างภาพการแพทย์ในการจัดทำวิดีโอ

1. รับใบงานขอจัดทำสื่อเวชภัณฑ์ ในการจัดทำวิดีโอเรื่อง “การทำความสะอาดฟัน และช่องปากอย่างถูกวิธี” จากกลุ่มงานทันตกรรม เพื่อนำไปเผยแพร่แก่ผู้มารับบริการ และประชาชนทั่วไป
2. ดำเนินการรวบรวมข้อมูล เนื้อหาในการวิดีโอ โดยการประสานงานกับผู้ส่งงาน
3. เขียนบทวิดีโอ จากข้อมูลที่รวบรวม แล้วนำไปให้ผู้ส่งงานตรวจสอบความถูกต้อง
4. ถ่ายวิดีโอตามบทวิดีโอที่เขียนไว้ บันทึกเสียง และหาข้อมูลภาพ เพื่อใช้ในการนำเสนอ
5. เรียบเรียงและตัดต่อ ภาพและเสียงตามบทวิดีโอที่เขียนไว้
6. บันทึกลงแผ่น VCD แล้วนำไปเผยแพร่ให้แก่กลุ่มเป้าหมาย

#### 5. ผู้ร่วมดำเนินการ ไม่มี

#### 6. ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ

ผู้ขอรับการประเมิน นายศักดิ์ ศิริสมุทรนาท ช่างภาพการแพทย์ 5 งานเวชภัณฑ์ ฝ่ายวิชาการ โรงพยาบาลตากสิน ดำเนินการจัดทำวิดีโอเรื่อง “การทำความสะอาดฟัน และช่องปากอย่างถูกวิธี” เพื่อเป็นการเผยแพร่ความรู้ในการดูแลสุขภาพฟันและช่องปากอย่างถูกวิธี แก่ผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาล และประชาชนทั่วไป โดยมีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้ขอรับการประเมินรับใบงานขอจัดทำสื่อวีดิทัศน์เรื่อง “การทำความสะอาดฟัน และช่องปากอย่างถูกวิธี” จากกลุ่มงานทันตกรรม เพื่อนำไปเผยแพร่ให้แก่ผู้มารับบริการ และประชาชนทั่วไป ตามนโยบายของกรุงเทพมหานคร ในการให้โรงพยาบาลตากสินเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
2. ดำเนินการรวบรวมข้อมูล เนื้อหา ในการจัดทำวีดิทัศน์ โดยการประสานงานกับผู้ส่งงาน ซึ่งผู้ส่งงานได้ทำข้อมูล เนื้อหาด้านวิชาการพร้อมทั้งภาพประกอบต่าง ๆ เกี่ยวกับการทำความสะอาดฟัน และช่องปากอย่างถูกวิธี มาเขียนบทวีดิทัศน์ แล้วนำไปให้ผู้ส่งงานตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม
3. ผู้ขอรับการประเมินทำการถ่ายวีดิทัศน์ และบันทึกเสียงบรรยายตามบทวีดิทัศน์ที่ถูกต้อง
4. นำภาพวีดิทัศน์ ภาพนิ่ง และเสียงบรรยาย มาตัดต่อ เรียบเรียงภาพ ข้อความ และเสียง ตามบทวีดิทัศน์ที่เขียนไว้
5. บันทึกวีดิทัศน์ลงแผ่น VCD แล้วนำไปให้ผู้ส่งงานตรวจสอบความถูกต้อง
6. หลังจากผู้ส่งงานได้ทำการตรวจสอบความถูกต้อง และแก้ไขเรียบร้อยแล้ว นำไปเผยแพร่แก่กลุ่มเป้าหมาย

## 7. ผลสำเร็จของงาน

จากการที่ผู้ขอประเมินได้ดำเนินการจัดทำวีดิทัศน์เรื่อง “การทำความสะอาดฟัน และช่องปากอย่างถูกวิธี” ปี พ.ศ.2550 ความยาว 6 นาที ครั้งนี้ ทำให้ประชาชนที่มารับบริการได้รับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพฟันและช่องปากได้อย่างถูกวิธี

## 8. การนำไปใช้ประโยชน์

1. ผู้มารับบริการของโรงพยาบาล ญาติผู้ป่วย และประชาชนทั่วไป ได้ชมวีดิทัศน์เรื่อง “การทำความสะอาดฟัน และช่องปากอย่างถูกวิธี” ด้วยความตั้งใจ
2. สามารถช่วยให้ผู้ชมเกิดความเข้าใจได้เป็นอย่างดี เพราะวีดิทัศน์มีทั้งภาพและเสียง ตลอดจนข้อความบรรยาย ทำให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น
3. วีดิทัศน์เรื่อง “การทำความสะอาดฟัน และช่องปากอย่างถูกวิธี” สามารถนำไปทำสำเนาเผยแพร่ได้อีกหลาย ๆ ชุด โดยไม่จำกัดจำนวน

## 9. ความยุ่งยาก ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินการ

1. ภาพไม่คมชัดเท่าที่ควร เพราะบันทึกลงแผ่น VCD และกล้องที่ใช้ถ่ายวีดิทัศน์ คุณภาพไม่ดีพอ
2. มีเสียงรบกวนเนื่องจากใช้การบันทึกเสียงผ่านกล้อง และไม่มีห้องบันทึกเสียงที่ได้มาตรฐาน

**10. ข้อเสนอแนะ**

1. ควรมีการพัฒนาด้านเทคนิค ในการผลิตวิดิทัศน์ โดยการส่งเจ้าหน้าที่เวชนิต์สน์ เข้ารับการฝึกอบรมในสถาบันที่มีคุณภาพ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในการผลิตวิดิทัศน์อย่างมืออาชีพ และทันสมัย
2. ควรมีอุปกรณ์ในการผลิตวิดิทัศน์ที่มีคุณภาพ เช่น กล้องถ่ายวิดิทัศน์ ห้องบันทึกเสียง และเครื่องบันทึกเสียงที่มีคุณภาพ เป็นต้น



ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ .....  
(นายศักดิ์ ศรีสมุทรนาค)  
ผู้ขอรับการประเมิน  
...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความจริงทุกประการ

ลงชื่อ .....  
(นายอดิศักดิ์ จินตนาดีล)  
นายแพทย์ 8 วช. (ด้านสูตินรีเวชกรรม)  
ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าฝ่ายวิชาการ  
...../...../.....

ลงชื่อ .....  
(นายพิษญา นาควัชรระ)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน  
...../...../.....

**ข้อเสนอ แนวคิด วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
ของ นายศักดิ์ ศรีสมุทรนาค**

**เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง** ช่างภาพการแพทย์ 6ว

ตำแหน่งเลขที่ รพต. 96 ฝ่ายวิชาการ โรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์

**เรื่อง** การประเมินสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง “การดูแลสุขภาพช่องปากของวัยรุ่น – ผู้ใหญ่” ด้วยโปรแกรม  
Adobe Premier Pro 2.0

**หลักการและเหตุผล**

โปรแกรมสำหรับตัดต่อวีดิทัศน์ในปัจจุบันมีมากมายหลายโปรแกรม ซึ่งแต่ละโปรแกรมจะมีลักษณะการทำงานที่คล้ายคลึงกัน และ Premier เป็นหนึ่งโปรแกรมสำหรับงานตัดต่อที่มีความโดดเด่นในเรื่องการทำงานที่ไม่ซับซ้อนและมีประสิทธิภาพเพียงพอในการทำงานตัดต่อระดับการเผยแพร่ทางสื่อโทรทัศน์อีกด้วย

โปรแกรม Adobe Premier Pro 2.0 เป็นโปรแกรมที่คนส่วนใหญ่ต่างรู้จักและให้ความยอมรับในด้านการตัดต่อตั้งแต่ระดับมือสมัครเล่นไปจนถึงระดับมืออาชีพ สามารถสร้างสรรค์สื่อวีดิทัศน์ได้อย่างน่าสนใจด้วยความสามารถของตัวโปรแกรมเอง “Premier” หรือ “Adobe Premier” เป็นโปรแกรมในการตัดต่อไฟล์วิดีโอ (Video) และไฟล์เสียง (Audio) เพื่อนำมาประกอบเป็นภาพยนตร์ โดยเป็นหนึ่งในโปรแกรมตระกูล Adobe ที่ได้รับการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง ให้ตัวโปรแกรมมีประสิทธิภาพและความสามารถเพิ่มขึ้น รวมทั้งหน้าตาของโปรแกรมที่ใช้ง่าย และยังมีเครื่องมือที่ช่วยในการสร้างเอฟเฟ็ควิดีโออีกด้วย เรียกได้ว่า เป็นโปรแกรมที่มีความสามารถครบถ้วนตั้งแต่ การจับภาพวิดีโอ ตัดต่อ ใส่เอฟเฟ็ค แปลงไฟล์ จนถึงสร้าง VCD และ DVD (จุฑามาศ จิระสังข์ 2549:6)

ปัจจุบันเทคโนโลยีด้านสื่อต่าง ๆ ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว บุคลากรด้านช่างภาพการแพทย์ จำเป็นต้องพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะให้เพื่อเท่าทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป เพื่อตอบสนองต่อการเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่หน่วยงาน สถาบัน และองค์กร ขณะเดียวกันในแต่ละหน่วยงานได้มีการคิดค้นและพัฒนาสื่ออยู่ตลอดเวลา ทั้งในด้านเทคนิค วิธีการผลิตสื่อ ซึ่งการประเมินการใช้สื่อนิทรรศการทางการแพทย์ ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะเป็นประโยชน์อย่างสูงต่อการพัฒนาสื่อทางด้านการแพทย์ของสถาบันหรือองค์กร หากมีการนำเอาผลที่ได้จากการประเมินไปปรับปรุงพัฒนางานได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ

**วัตถุประสงค์และหรือเป้าหมาย**

การประเมินการใช้สื่อนิทรรศการทางการแพทย์เพื่อวัตถุประสงค์หลัก ดังนี้

1. เนื้อหามีความถูกต้อง เข้าใจง่าย

2. ความเหมาะสมของการใช้ภาษา และภาพประกอบ
3. ความพึงพอใจของผู้ที่ได้รับชมวีดิทัศน์

#### กรอบการวิเคราะห์ แนวคิด ข้อเสนอ

กิดานันท์ มลิทอง (2540:96) กล่าวว่า การใช้สื่อการสอนในรูปแบบต่างๆ จะต้องมีการวิเคราะห์ เช่นกันว่า มีการใช้สื่อการสอนอย่างเหมาะสมและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ดังนั้น จึงควรต้องมีการประเมินการใช้สื่อการสอนตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. ประเมินการวางแผนการใช้สื่อ เพื่อดูว่าสิ่งต่างๆ ที่วางไว้สามารถดำเนินไปตามแผนหรือไม่ หรือเป็นไปเพียงตามหลักการทฤษฎีแต่ไม่สามารถปฏิบัติได้จริง จึงต้องเก็บรวบรวมข้อมูลไว้เพื่อการแก้ไขปรับปรุงในการวางแผนครั้งต่อไป
2. ประเมินกระบวนการใช้สื่อ เพื่อดูว่าการใช้สื่อในแต่ละขั้นตอนประสบปัญหาหรืออุปสรรคอย่างไรบ้าง มีสาเหตุมาจากอะไรและมีการเตรียมการป้องกันไว้หรือไม่
3. ประเมินผลที่ได้จากการใช้สื่อ เป็นผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนโดยตรงว่า เมื่อเรียนแล้วผู้เรียนสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้หรือไม่ และผลที่ได้นั้นเป็นไปตามเกณฑ์หรือต่ำกว่าเกณฑ์

#### แนวคิดเกี่ยวกับวีดิทัศน์

ศ.ดร.ไชยศ เรืองสุวรรณ (<http://cyberclass.msu.ac.th>) กล่าวว่า วีดิทัศน์เป็นสื่อที่ผู้รับ รับรู้ผ่านทางประสาทสัมผัสทางตา และหู กล่าวคือเป็นสื่อที่มีทั้งภาพและเสียง ซึ่งถือว่าเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับสื่ออื่นที่ผู้รับรับรู้ผ่านทางประสาทสัมผัสด้านใดด้านหนึ่งแต่เพียงอย่างเดียว สื่อวีดิทัศน์นับวันจะมีความสำคัญและจำเป็นมากขึ้น

การผลิตวีดิทัศน์ที่มีประสิทธิภาพ เป็นงานที่มีความยุ่งยากซับซ้อนพอสมควร แต่ก็ไม่เกินความสามารถของผู้ที่สนใจจะผลิตและมีความตั้งใจอย่างจริงจัง การผลิตวีดิทัศน์ ที่มีประสิทธิภาพ มีขั้นตอนสำคัญ 3 ขั้นตอนใหญ่ๆ ดังนี้

1. การวางแผนงานการผลิต (Planning Stage) การผลิตวีดิทัศน์จะต้องมีการวางแผนล่วงหน้า เช่นเดียวกับการสร้างสิ่งต่างๆ เช่น การสร้างบ้าน ก็จะต้องมีการศึกษาวิเคราะห์ความจำเป็นต้องการรายละเอียดต่างๆ และอื่นๆ ที่จำเป็นก่อนที่จะมีการเขียนแบบบ้าน การวางแผนที่ดี ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยๆ โดยสังเขป ดังนี้
  - 1.1 กำหนดหัวเรื่อง (ชื่อเรื่อง)
  - 1.2 กำหนดรูปแบบรายการและลักษณะการนำเสนอ
  - 1.3 ศึกษารวบรวมข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องและเนื้อหา
  - 1.4 กำหนดวัตถุประสงค์ และรายละเอียดเนื้อหา

### 1.5 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย

### 1.6 เขียนบทดำเนินเรื่อง

### 1.7 เขียนบทวิดิทัศน์

2. การดำเนินการผลิต (Production Stage) การดำเนินการผลิต เป็นขั้นตอนที่ดำเนินการหลังจากที่ได้วางแผนการผลิตแล้ว คล้ายกับการสร้างบ้าน เมื่อเขียนแบบบ้านเสร็จแล้ว ก็ดำเนินการก่อสร้างที่แบบที่เขียนไว้ ขั้นตอนการผลิต ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยๆ ดังนี้

#### 2.1 การเตรียมงานเพื่อการบันทึกภาพ ประกอบด้วย

2.1.1 เตรียมการถ่ายและบันทึกภาพ เช่น การเตรียมสถานที่ บุคลากร (ผู้แสดง) ที่เกี่ยวข้อง กำหนดวันเวลา สถานที่ให้พร้อม

2.1.2 เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ในการถ่ายและบันทึกภาพ ได้แก่ กล้องถ่ายวิดิทัศน์ สามขา (ขาตั้งกล้อง) เครื่องบันทึกเทป (กรณีกล้องถ่ายกับเครื่องบันทึกแยกกัน) คลิปเทปเปล่า ฯลฯ การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์นี้ หมายรวมถึงการเตรียมอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ด้วย เช่น อุปกรณ์เกี่ยวกับเสียง ได้แก่ ไมโครโฟน ขาตั้งไมค์ สายต่ออุปกรณ์ อุปกรณ์ไฟฟ้า แผ่นสะท้อน (Reflector) เครื่องแต่งกายและประกอบฉาก (ถ้าจำเป็น)

2.1.3 เตรียมงานด้านกราฟิก เช่น ชื่อรายการ ชื่อเรื่อง ภาพเขียน ภาพวาด (ถ้าจำเป็นต้องมี) ชื่อผู้แสดง ผู้กำกับ หน่วยงาน ฯลฯ ปัจจุบันการเตรียมการด้านกราฟิกทำได้โดยใช้คอมพิวเตอร์กราฟิก

#### 2.2 การถ่ายทำและบันทึกภาพ

เป็นขั้นตอนการบันทึกภาพ (เทป) ตามบทที่เขียนไว้ ทั้งในและนอกสถานที่ ให้มีการตรวจสอบการถ่ายและบันทึกภาพทุกขั้นตอน รวมทั้งการจดบันทึกรายการการบันทึกภาพโดยละเอียด เพื่อสะดวกต่อขั้นตอนต่อไป

2.2.1 การตัดต่อภาพ เป็นการนำภาพที่บันทึกไว้มาคัดเลือก และตัดต่อตามบทวิดิทัศน์

2.2.2 เตรียมเสียงดนตรีและเสียงประกอบ และบันทึกเสียง

2.2.3 ตัดต่อเสียงและภาพ

2.2.4 ทดลองฉาย ปรับปรุงแก้ไข

2.2.5 บันทึกวิดิทัศน์และทำสำเนา

3. การประเมิน (Evaluation Stage) เป็นการตรวจสอบผลงานที่ผลิตขึ้นมา ตามบทโทรทัศน์ที่สร้างไว้ โดยพิจารณาแง่มุมต่างๆ เพื่อแก้ไขปรับปรุง การแก้ไขปรับปรุงในขั้นสุดท้าย เมื่อสร้างเสร็จแล้วนี้เป็นเรื่องที่ยุ่ยากมากพอสมควร ขอแนะนำว่า ควรแก้ไขปรับปรุงบทโทรทัศน์ให้ดีขึ้นก่อนลงมือดำเนินการถ่ายทำและบันทึกเสียง

### ข้อเสนอ

1. พัฒนาการเทคนิคในการตัดต่อให้มีความหลากหลาย ทันสมัย เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ผู้ชมได้ติดตามอย่างต่อเนื่อง ได้รับความรู้ความเพลิดเพลิน ไม่น่าเบื่อ
2. จัดหาเครื่องมือในการผลิตวีดิทัศน์ที่มีประสิทธิภาพระดับมืออาชีพ เพื่อช่วยให้งานวีดิทัศน์ทางการแพทย์มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
3. จัดให้บุคลากรได้เดินทางไปศึกษาดูงาน ตามสถานประกอบการของทางราชการและเอกชนที่มีความสามารถระดับมืออาชีพ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้แก่บุคลากร
4. จัดบรรยากาศภายในห้องสำหรับชมวีดิทัศน์ให้เหมาะสม เช่น ระบบแสง สี เสียง ระบบปรับอากาศ เป็นต้น เพื่อให้ผู้ชมมีความสุขในการชม

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถนำผลที่ได้จากการประเมินไปพัฒนารูปแบบการผลิตวีดิทัศน์ให้เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในเรื่องอื่นๆ ต่อไป

### ตัวชี้วัดความสำเร็จ

1. ผู้ชมวีดิทัศน์ได้รับรู้ถึงขั้นตอนและวิธีการทำความสะอาดช่องปากได้อย่างถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. ผู้ชมวีดิทัศน์เห็นว่า การใช้ภาษาและภาพประกอบมีความเหมาะสม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
3. ผู้ชมวีดิทัศน์มีความพึงพอใจกับรูปแบบการนำเสนอของวีดิทัศน์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

(ลงชื่อ) .....

(นายศักดิ์ ศิริสมุทรนาถ)

ผู้ขอรับการประเมิน

วันที่ .....