สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

วิดีทัศน์ เรื่อง การแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น

Video basic training for cake decoration

โดย

นางสาวนงนภัส บุญธรรม

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

วพ.
26 1367
เลขหมู่ 2543
เลขทะเบียน 40318
วัน, เดือน, ปี 11 ก.ย. 2544

b.1110 3874
i.

ลิขสิทธิ์วิทยานิพนธ์นี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการอ้างอิง

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ
ปีการศึกษา2543

ชื่อเรื่อง บทเรียนวิดีทัศน์ เรื่องการแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น
Video basic training for cake decoration
ชื่อ-นามสกุล นางสาวนงนภัส บุญธรรม
สาขาวิชา อุตสาหกรรมเกษตร **ภาควิชา** ครุศาสตร์เกษตร
คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ปนิดา ประวิตรวงศ์

บทคัดย่อ

การผลิตบทเรียนวิดีทัศน์เรื่องการแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประกอบการสอนในรายวิชาเค้กและการแต่งหน้าเค้ก (34022120) ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้น(ปวส.) พุทธศักราช 2539 สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ขั้นตอนในการสร้างสื่อเพื่อผลิตบทเรียนวิดีทัศน์ เรื่องการแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น เริ่มจากการศึกษาหลักสูตรและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตวิดีทัศน์และการแต่งหน้าเค้ก ศึกษาเนื้อหาหรือข้อมูลการแต่งหน้าเค้กเพื่อนำมาเขียนสคริปต์ กำหนดภาพที่จะถ่ายและ ทำการถ่ายวิดีทัศน์เมื่อได้ภาพครบสมบูรณ์แล้วจึงนำมาตัดต่อภาพ ทำการบันทึกเสียงตามสคริปต์ นำไปประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตสื่อ เพื่อทำการแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จากการประเมินส่วนที่ต้องแก้ไขทางด้านเทคโนโลยีได้แก่ การตัดต่อภาพเกิดการสะดุดเล็กน้อยทำให้ภาพขาดตอนเป็นบางช่วง การบันทึกเสียงยังไม่เป็นธรรมชาติ นอกเหนือจากนั้นอยู่ในเกณฑ์ดี ในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ได้บทเรียนวิดีทัศน์ เรื่องการแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น ซึ่งจะนำวิดีทัศน์ไปใช้เป็นสื่อประกอบการสอน วิชาเค้กและการแต่งหน้าเค้ก (34022120) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ คณะคหกรรมศาสตร์ ทั้งนี้ผู้จัดทำสามารถนำประสบการณ์ด้านการผลิตสื่อไปใช้ผลิตสื่อชนิดอื่นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เพราะได้รับความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายท่านดังนี้ ผู้จัดทำขอกราบขอบคุณ อาจารย์ปนิดา ประวิตรวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษที่คอยให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการทำปัญหาพิเศษฉบับนี้

ผู้จัดทำขอขอบคุณ พี่จอร์จ พี่ดีเจ้าหน้าที่ประจำห้องโสตฯ ที่ให้ความกรุณาช่วยเหลือในด้านการถ่ายทำ ตลอดจนถึงการอัดเสียงและคอยให้คำแนะนำที่ดีเสมอมา รวมถึงเพื่อน ๆและน้องทุกคนที่มีส่วนร่วมทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น นายบุญชม ตุ้งติ้ง ป้าเอิญ ป้าอัม แอน เฮี้ยง ปู มะเหมี่ยว น้องนีย์ ขม ยุทธ ปัด น้องสุ น้องทราย น้องจีจี้ น้องเดียร์ และที่ขาดไม่ได้คือผู้สนับสนุนทางด้านการเงิน เจ้ตั๊ะ เจ้แหนว พี่หนุ่ม พี่เชษ ขอกราบขอบคุณ พ่อ แม่ ที่คอยให้กำลังใจและช่วยเหลือตลอดมา

ส่วนดีของปัญหาพิเศษฉบับนี้ ขอมอบแด่ พ่อ แม่ ซึ่งเป็นผู้ให้กำเนิดและเลี้ยงดู พี่ ๆ ทุกคนที่อุปการะส่งเสียให้เรียนหนังสือ รวมถึงคณาจารย์ทุกท่านที่คอยอบรมสั่งสอนและประสิทธิประสาทวิชาความรู้ให้ ตลอดจนเพื่อน ๆ ที่กล่าวนามข้างต้นซึ่งคอยให้ความช่วยเหลือเสมอมา หากปัญหาพิเศษฉบับนี้มีความผิดพลาดประการใดข้าพเจ้าต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

นงนภัส บุญธรรม

มีนาคม 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ..... ก
กิตติกรรมประกาศ.....ข
สารบัญ.....ค
บทที่
1. บทนำ.....1
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....1
1.2 วัตถุประสงค์.....2
1.3 ขอบเขตของปัญหา.....2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....2
2. การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....3
2.1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อการสอน.....3
2.2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการแต่งหน้าเค้ก 7
3. วิธีการสร้างอุปกรณ์.....9
3.1 การวิเคราะห์หลักสูตร.....9
3.2 วิเคราะห์เนื้อหา.....13
3.3 กำหนดภาพที่จะถ่าย.....21
3.4 คำบรรยายประกอบบทเรียน.....22
3.5 ขั้นตอนการถ่ายวิดีทัศน์.....31
4. การตรวจอุปกรณ์และการแก้ไข 33
4.1 วิธีการตรวจสอบอุปกรณ์.....33
4.2 แบบประเมินคุณภาพสื่อการสอน.....34
5. สรุปและข้อเสนอแนะ.....37
5.1 สรุปผล.....37
5.2 ปัญหาและอุปสรรค.....37
5.3 ข้อเสนอแนะ.....38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บรรณานุกรม……..39

ภาคผนวก……...41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

การเรียนรู้ของมนุษย์จำเป็นต้องอาศัยการสอน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น และการเรียนรู้ที่สำคัญจะอยู่ในความรับผิดชอบของผู้สอน ซึ่งอุดมการณ์ที่สำคัญอย่างยิ่งของการสอน คือการมุ่งให้ผู้เรียนทุกคนบรรลุผลการเรียนรู้ในระดับสูง การเรียนการสอนในปัจจุบันนี้การถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนนั้นผู้สอนจำเป็นที่จะต้องสื่อความหมายของวิชาให้แก่ผู้เรียน สื่อการสอนซึ่งหมายถึงวัสดุ (สิ่งสิ้นเปลือง) อุปกรณ์ (เครื่องมือที่ไม่ผุพังง่าย) และวิธีการ (กิจกรรม เกมส์ ละคร การทดลอง ฯลฯ) ที่ใช้เป็นสื่อกลางการสอนสามารถส่งหรือถ่ายทอดความรู้ เจตคติ (อารมณ์ ความสนใจ ทัศนคติ ค่านิยม) ทักษะไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2523: 112)สื่อการสอนจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นมากพอที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจในสิ่งที่ผู้สอนต้องการถ่ายทอดจากสิ่งที่ยากให้เป็นสิ่งที่ง่าย ทำให้การเรียนการสอนในรายวิชานั้นสามารถบรรลุตามจุดประสงค์ที่วางไว้ (นิพนธ์ สุขปรีดี, 2528: 4)สื่อการเรียนการสอนมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการเรียนการสอน ถ้ามีสื่อที่ดีเหมาะสมกับเนื้อหาสาระและเทคนิควิธีการสอน จะทำให้กระบวนการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จและได้ผลดียิ่งขึ้น(วรรณา เจียมทะวงษ์, 2533: 1)

การแต่งหน้าเค้กเป็นงานด้านศิลปะแขนงหนึ่ง ซึ่งต้องใช้ความพยายามความคิดและความชำนาญ เพราะการแต่งหน้าเค้กต้องอาศัยความระมัดระวังอย่างยิ่งในการทำ ช่างทำขนมจำนวนมากทำขนมได้อร่อยรสชาติดี แต่ไม่ประสบผลสำเร็จในการขายนั้นอาจมีสาเหตุมาจากการแต่งหน้าเค้กยังไม่ดึงดูดใจผู้บริโภค สิ่งที่สำคัญในการทำเค้กคือ การตกแต่งหน้าเค้กเพื่อให้เค้กดูน่ารับประทานและสะดุดตาผู้ซื้อ ต่อให้รสชาติของขนมเค้กดีเพียงใดถ้าช่างทำขนมไม่มีฝีมือหรือขาดประสบการณ์ในการตกแต่งหน้าเค้กให้สวยงาม ขาดจินตนาการและศิลปะในการตกแต่งหน้าเค้กแล้วนั้น เค้กก้อนนั้นก็ไม่เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค การแต่งหน้าเค้กได้อย่างสวยงามจึงเป็นแรงจูงใจที่สำคัญต่อผู้ที่พบเห็นหรือผู้บริโภค ฉะนั้นพอจะกล่าวได้ว่าการแต่งหน้าเค้กได้สวยงามนั้น เป็นหัวใจสำคัญในการผลิตเค้กออกวางจำหน่าย ปัจจุบันขนมเค้กที่แต่งหน้าเริ่มเป็นที่สนใจมากขึ้น อีกทั้งได้มีสถาบันต่าง ๆ ที่เป็นของรัฐบาลและเอกชนทำหน้าที่ให้ความรู้ และส่งเสริมในด้านการผลิตให้แพร่หลายสู่บุคคลทุกชนชั้น ซึ่งมีทั้งในรูปแบบของการจัดตั้งโรงเรียนสอน การสาธิตตามงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิทรรศการ การแข่งขันหรือการประกวดในโอกาสต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้จึงมีการปรับปรุงคุณภาพและเทคนิคในการแต่งหน้าเค้ก เพื่อความสวยงามเป็นที่ดึงดูดใจผู้บริโภค

การผลิตวิดีทัศน์ประกอบคำบรรยายเรื่อง การแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น จัดเป็นการผลิตสื่อการเรียนการสอนอย่างหนึ่งเพื่อให้ทราบถึงประโยชน์ของการนำเทคนิคในการแต่งหน้าเค้กไปประยุกต์ใช้ในการตกแต่งผลิตภัณฑ์ขนมอบจำพวกเค้ก ซึ่งจะใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนในวิชา เค้กและการแต่งหน้าเค้ก ของระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกวิชาอาหารและโภชนาการ คณะคหกรรมศาสตร์

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตบทเรียนวิดีทัศน์ เรื่อง การแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น สำหรับใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาเค้กและการแต่งหน้าเค้ก (34022120) ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกวิชาอาหารและโภชนาการ คณะคหกรรมศาสตร์
2. เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับผู้ที่สนใจจะศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการแต่งหน้าเค้กแบบต่างๆ

1.3 ขอบเขตของปัญหา

จัดทำวิดีทัศน์ประกอบคำบรรยายเรื่องการแต่งหน้าเค้ก สำหรับใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาเค้กและการแต่งหน้าเค้ก ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกอาหารและโภชนาการ คณะคหกรรมศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย

1. วิดีทัศน์เรื่องการแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น 1 ม้วน
   - ภาพนำเรื่อง
   - วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการแต่งหน้าเค้ก
   - ขั้นตอนกรรมวิธีการแต่งหน้าเค้ก
   - ภาพสรุป
2. เอกสารประกอบคำบรรยาย 1 เล่ม

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้บทเรียนวิดีทัศน์เรื่องกรรมวิธีการแต่งหน้าเค้ก เพื่อประกอบการสอนในวิชาเค้กและการแต่งหน้าเค้ก ระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกวิชาอาหารและโภชนาการ คณะคหกรรมศาสตร์
2. ผู้จัดทำได้ประสบการณ์ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการผลิตอุปกรณ์การสอนเรื่องอื่น ๆได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

วิดีทัศน์ชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในรายวิชา 34022120 เค้กและการแต่งหน้าเค้กในหัวข้อเรื่อง "การแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น" การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัญหาพิเศษ เรื่อง การแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

2.1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อการสอน

องค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอนที่นอกเหนือจากครู วิธีสอนและการประเมินผลก็คือสื่อการสอน เพราะสื่อการสอนช่วยเพิ่มพูนความรู้ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้นและใช้เวลาในการเรียนน้อยลง นอกจากนี้สื่อการสอนยังช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน เช่น ทำสิ่งที่ซับซ้อนให้ง่ายขึ้น ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวช้าให้ดูเร็วขึ้น ขยายขนาดของสิ่งที่เล็กให้ดูใหญ่ขึ้น เป็นต้น (พฤติพงษ์ เล็กศิริรัตน์, 2536: 1)

ประโยชน์ของสื่อ

นิพนธ์ ศุขปรีดี (2528: 19-20) กล่าวถึงประโยชน์ของสื่อดังนี้

1. โสตทัศนวัสดุการสอน เมื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนจะช่วยให้เด็กมีประสบการณ์เดิมต่างกัน เข้าใจได้ใกล้เคียงกัน
2. ขจัดปัญหาเรื่องสถานที่ ประสบการณ์ตรงบางอย่าง หรือการเรียนรู้
3. ทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากสิ่งแวดล้อมและสังคม
4. สื่อการเรียนการสอนทำให้นักเรียนมีความคิดรวบยอด
5. ทำให้นักเรียนมีมโนภาพ เริ่มแรกอย่างถูกต้องและสมบูรณ์
6. เป็นการสร้างแรงจูงใจ และเร้าความสนใจ
7. ช่วยให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์จากรูปธรรมสู่นามธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทของสื่อ

สื่อการเรียนการสอนจำแนกออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ (วาสนา ชาวหา, 2533: 13-14)

1. ประเภทวัสดุ (Software or Material) หรือสื่อเล็ก (Small Media) เป็นสื่อประเภทสิ้นเปลืองเสียหายได้ง่าย สื่อการสอนประเภทวัสดุสามารถแบ่งเป็น 2 ชนิด ดังนี้

1.1 วัสดุที่ต้องอาศัยเครื่องมือหรืออุปกรณ์ จึงสามารถนำเสนอเรื่องราวหรือเนื้อหาสาระไปยังผู้เรียนได้ เช่น แผ่นเสียง เทปโทรทัศน์ ฟิล์มภาพยนตร์ ฯลฯ

1.2 วัสดุที่สามารถเสนอเรื่องราว ความรู้ เนื้อหาวิชาไปสู่ผู้เรียนโดยไม่ต้องอาศัยเครื่องมือ หรืออุปกรณ์แต่อย่างใด เช่น หนังสือ หุ่นจำลอง รูปภาพ ฯลฯ

2. ประเภทเครื่องมือหรืออุปกรณ์ (Hardware or Equipment) หรือสื่อใหญ่ (Big Media) ได้แก่ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายภาพโปร่งใส เป็นต้น สื่อการสอนประเภทนี้ เป็นเครื่องมือหรือตัวกลางซึ่งเป็นทางผ่านของความรู้หรือเรื่องราวเท่านั้น จึงไม่สามารถเสนอเรื่องราวหรือสื่อความหมายไปยังผู้เรียนได้ จะต้องอาศัยสื่อประเภทวัสดุ (Software) มาใช้ควบคู่กันไปจึงจะสามารถเสนอเรื่องราวไปสู่ผู้เรียนในลักษณะต่าง ๆ ได้ สื่อประเภทเครื่องมือนี้สามารถเสนอเรื่องราวความรู้ที่บรรจุอยู่ในสื่อประเภทวัสดุ ออกมาในลักษณะของภาพที่มีขนาดใหญ่ ผู้เรียนสามารถมองเห็นได้ชัดเจน เป็นธรรมชาติสร้างความสมจริงน่าเชื่อถือ

3. ประเภทเทคนิคและวิธีการ (Technique and Method) สื่อการสอนประเภทนี้ไม่จัดอยู่ในประเภทวัสดุหรือเครื่องมือ แต่ต้องอาศัยสื่อประเภทวัสดุหรือเครื่องมืออย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างมาใช้รวมกันในลักษณะของกิจกรรมหรือวิธีการ เช่น การแสดงละคร การศึกษานอกสถานที่ นิทรรศการ การสาธิต เป็นต้น

ในสภาพปัจจุบันสถานศึกษาต่าง ๆ ได้นำวิธีการใช้สื่อในรูปแบบต่าง ๆมาใช้ในกระบวนการเผยแพร่ความรู้ ทำให้เกิดการตื่นตัวทางการผลิตสื่อ เพื่อนำสื่อมาใช้ถ่ายทอดความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งสื่อที่นิยมใช้ต้องเป็นสื่อกลางที่สามารถส่งหรือถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจไปยังผู้เรียนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

วิดีทัศน์

การนำวิดีทัศน์มาเสริมการเรียนการสอนในโรงเรียนนี้ครูต้องเลือกใช้วิดีทัศน์ให้ถูกต้อง กล่าวคือ วิดีทัศน์เพื่อการศึกษานั้นมี 2 แบบ คือ วิดีทัศน์เพื่อการเรียนการสอนโดยตรง (Instruction Television, ITV) ซึ่งเป็นวิดีทัศน์ที่ใช้แทนการสอนของครูได้และวิดีทัศน์เพื่อการสอนทั่วไป (Education Television , ETV) เป็นการใช้เพื่อเสริมความรู้ทั่วไปสามารถใช้แทนครูได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีที่ครูมีไม่เพียงพอ หรือมีผู้เรียนจำนวนมาก (ไพโรจน์ ตีรณธนากุล และ นิพนธ์ ศุภศรี, 2528: 13)

ความหมายของวิดีทัศน์

คำว่า "วีดีทัศน์" เป็นคำที่คณะกรรมการบัญญัติศัพท์วิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสถาน บัญญัติขึ้นเพื่อภาพและสัญญาณเสียงไว้ในสื่อกลางที่เป็นวัสดุทางแม่เหล็กไฟฟ้าและรวมไปถึงกระบวนการในการถ่ายทอดภาพและเสียง โดยผ่านอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ไปสู่ผู้รับด้วยวัสดุที่ใช้เป็นสื่อกลางสำหรับบันทึกและถ่ายทอดเสียงไปสู่ผู้รับ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ วัสดุแถบแม่เหล็กขาว เราเรียกโดยทั่วไปว่า "วิดีโอเทป" ศัพท์บัญญัติจะใช้คำว่า "แถบวิดีทัศน์" (Video Tape) และอีกลักษณะหนึ่งเป็นแผ่นโลหะกลมบาง ๆ เราเรียกโดยทั่วไปว่า "จานวิดีทัศน์ หรือแผ่นวิดีทัศน์" (Video disc) อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่บันทึกและถ่ายทอดภาพและเสียงที่นำมาใช้ร่วมกับวัสดุ เราเรียกกันโดยทั่วไปว่า "เครื่องเล่นบันทึกวิดีโอ" (บุญเที่ยง จุ้ยเจริญ, 2534: 179) ซึ่งเครื่องเล่นบันทึกวิดีโอจะมีระบบส่งสัญญาณที่ไม่ต้องใช้สายและไม่ต้องออกอากาศ คือ วิดีโอกระเป๋าหิ้ว หรือวิดีโอตั้งโต๊ะ ซึ่งสามารถที่จะเล่นย้อนกลับได้ และเปิดดูรายการเมื่อใดก็ได้ตามต้องการ รูปแบบในการบันทึกวิดีโอเทปในปัจจุบันเป็นที่นิยมกันคือ วิดีโอคาสเซท (Videocassette) และวิดีโอดิสก์ (Video Disc) (วารินทร์ รัศมีพรม , 2531: 131)

เทปโทรทัศน์ (Video Tape) มีหลายขนาดที่นิยมใช้ในปัจจุบัน คือ ขนาด 1 นิ้ว ใช้ในการแพร่ภาพทางสถานีโทรทัศน์คุณภาพดีได้มาตรฐาน ขนาด ¾ นิ้ว หรือ U-MATIC ใช้มากในการศึกษาเหมาะที่จะถ่ายเป็นเทปต้นฉบับ (Master Tape) เพื่อนำไปอัด ใส่เทป VHS หรือ BETAMAX เนื่องจากมีเนื้อหน้าเทปกว้าง การสูญเสียคุณภาพของภาพและสีจะน้อยกว่าการถ่ายทำโดยใช้เทป VHS หรือ BETAMAX เป็นต้นฉบับ ขนาดเทปสุดท้ายคือขนาด ½ นิ้ว ที่นิยมใช้กันคือ VHS หรือ BETAMAX เหมาะสำหรับใช้ตามบ้านคุณภาพของภาพและสีไม่ได้มาตรฐาน ของสถานีส่งโทรทัศน์ คุณภาพของภาพจะลดลงมากเมื่อทำการ อัดต่อ 2-3 ครั้ง (วิทยา ดำรงเกียรติศักดิ์, 2529: 274)

รูปแบบของวิดีทัศน์และรายการโทรทัศน์

ในการสร้างบทเรียนวิดีทัศน์ หรือผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาหรือเพื่อการสอนนั้น มิได้หมายถึง การจะต้องมีครูโทรทัศน์ออกมาสอนและใช้กล้องโทรทัศน์จับภาพเท่านั้น มีผู้กล่าวว่า "การสอนที่ดี คือ การสอนที่ผู้เรียนไม่รู้สึกว่ากำลังโดนสอนอยู่" ผู้ผลิตจึงต้องคำนึงถึงรูปแบบรายการที่จะช่วยในการสื่อสารเนื้อหาวิชาไปยังผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด (วสันต์ อติศัพท์, 2538: 203) ได้เสนอรูปแบบของรายการโทรทัศน์ไว้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. รายการสอนตรง
2. รายการสถานการณ์จำลอง
3. รายการทายปัญหา
4. รายการสารคดี
5. รายการสาธิต
6. รายการข่าว
7. รายการสัมภาษณ์
8. รายการละคร
9. รายการดนตรีและร่ายรำ

ประโยชน์ของวิดีทัศน์

ข้อดีของการนำวิดีทัศน์มาใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอนมีดังนี้ (วิรุฬ ลีลาพฤทธิ์, 2529: 138-139)

1. การแพร่ภาพโทรทัศน์สามารถทำได้ในระบบสีและขาว – ดำ
2. มีเครื่องบันทึกภาพแบบเคลื่อนย้ายได้ ซึ่งสามารถใช้ได้ในห้องเรียนหรือตามสถานที่ต่างๆ ได้
3. เหตุการณ์จากโลกภายนอกสามารถนำเข้าสู่ห้องเรียนได้ ประสิทธิภาพในการสื่อสารสูง
4. สามารถแพร่ภาพและเสียงได้ทุกโอกาสและนำมาสอนซ้ำได้ โดยไม่ทำให้เนื้อเรื่องเสียไป
5. เทปโทรทัศน์สามารถตัดต่อได้ ลบได้ นำมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ และย้ายลงม้วนอื่นเพื่อแลกเปลี่ยนกันใช้ได้อีก

ประโยชน์และคุณค่าของวิดีโอเทปทางด้านการศึกษากล่าวโดย (ร่วมศักดิ์ แก้วปลั่ง และอนันต์ธนา อังกินันท์, 2528: 142-143) มีดังต่อไปนี้

1. เป็นแหล่งวิทยาการอันสมบูรณ์
2. ช่วยปรับปรุงการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น
3. ใช้ในการสาธิตอย่างได้ผล
4. สามารถบันทึกเทปภาพได้
5. สามารถผลิตรายการได้ทั้งในและนอกห้องส่ง
6. ใช้สอนนักเรียนจำนวนมากได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการแต่งหน้าเค้ก

การแต่งหน้าเค้กในปัจจุบันนอกจากจะแต่งให้สวยงามแล้ว ต้องคำนึงถึงความต้องการของลูกค้าหรือผู้ที่รับประทาน ผู้แต่งหน้าเค้กควรตั้งจุดมุ่งหมายไว้เพื่อช่วยให้เกิดความคิดในการแต่งหน้าเค้กและการออกแบบได้อย่างสวยงามเหมาะสมกับโอกาสนั้น ๆ ซึ่งแต่ละโอกาสสามารถตกแต่งลวดลายและส่วนประกอบอื่น ๆ ที่มีความหมาย เช่น เค้กวันเกิด เค้กปีใหม่ หลักเกณฑ์ในการออกแบบแต่งหน้าเค้ก ต้องอาศัยหลักความสมดุลย์ จังหวะ ช่องว่าง ความสูงต่ำและกลมกลืนหรือตัดกัน การแต่งหน้าเค้กไม่ควรให้มีความสูงต่ำเสมอกันหมด ถ้าหน้านูนริมควรแบนราบเพื่อให้ลายเด่น (สุขใจ เผื่อนพงษ์, 2540: 6-14)

เครื่องมือและอุปกรณ์ในการแต่งหน้าเค้ก

เครื่องมือและอุปกรณ์จะช่วยให้การแต่งหน้าเค้กทำได้ง่ายสะดวกและรวดเร็วขึ้น ผู้ฝึกหัดใหม่ควรมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ เพื่อการใช้ที่ถูกต้องเหมาะสมดังต่อไปนี้ (วันเพ็ญ พงษ์เก่า, 2542: 9-11)

1. เครื่องผสมไฟฟ้า ใช้สำหรับตีครีมให้ขึ้นฟู มีหลายขนาด สามารถเลือกใช้ขนาดใหญ่หรือขนาดเล็ก ตามลักษณะของการใช้งาน

2. อ่างผสมหรือชามผสม ควรเป็นโลหะชนิดปลอดสนิม เพราะทนทาน ทำความสะอาดง่าย ควรเลือกที่มีลักษณะก้นกลมเรียบไม่มีมุม สะดวกในการคน

3. พายยาง ใช้สำหรับปาดครีมออกจากอ่างผสม ใช้คนครีมไล่ฟองอากาศ ก่อนนำครีมไปแต่งหน้า หรือใช้คนผสมสี และใช้ตักจากอ่างผสมมาปาดบนตัวเค้ก

4. กรรไกร ใช้สำหรับตัดกระดาษ และตัดดอกกุหลาบบนแป้น สำหรับทำดอกไม้วางบนหน้าเค้ก

5. กระดาษแข็งและกระดาษลูกไม้ ไว้สำหรับรองเค้ก โดยมีกระดาษลูกไม้วางบนกระดาษแข็ง เพื่อดูสวยงามและป้องกันการซึมของครีม ขนาดกระดาษขึ้นอยู่กับขนาดของเค้ก แต่กระดาษรองควรใหญ่กว่า ตัวเค้กด้านละประมาณ 1 นิ้ว

6. กระดาษไขหรือกระดาษลอกลาย ใช้สำหรับแต่งลายหน้าเค้ก ถุงหรือกรวยกระดาษใช้แทนถุงใส่ครีมสำเร็จ ซึ่งทำจากผ้าหรือพลาสติก มีราคาแพง

7. หัวบีบลายต่าง ๆ มีหลายชนิดและขนาดแตกต่างกันส่วนใหญ่ทำด้วยวัสดุที่ไม่เป็นสนิม เป็นอุปกรณ์สำหรับแต่งลวดลายหน้าเค้ก หัวบีบที่จำเป็นมี 5 แบบ คือ

7.1 หัวบีบรูปดาว ขนาด 8 หรือ 16 หยัก (เบอร์ 16,22)

7.2 หัวบีบเส้นเชือก เส้นละเอียด 8 หยัก (เบอร์ 46)

7.3 หัวบีบสำหรับเขียนตัวหนังสือ (เบอร์ 1,2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.4 หัวบีบกลีบกุหลาบหรือทำกลีบดอกไม้ต่าง ๆ (เบอร์ 103,104)

7.5 หัวบีบลายเส้น ขนาดเล็ก ทำริบบิ้น สานกระเช้า (เบอร์ 15)

8. ร่มหรือฐานทำดอกไม้ ทำด้วยโลหะมีด้ามถือคล้ายร่มหรือหัวตะปู มีความยาวประมาณ 3 นิ้ว ส่วนที่เป็นฐานด้านบนสำหรับทำดอกไม้ มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 ½ นิ้ว

9. แป้นหมุน สำหรับวางเค้กเพื่อการแต่งหน้า มีทั้งที่ทำด้วยโลหะและพลาสติก แป้นหมุนที่ดีควรหมุนได้อิสระรอบ

10. สเปตูล่า เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการปาดหน้าเค้ก ควรมีขนาดเหมาะสม

วัตถุดิบที่ใช้ในการแต่งหน้าเค้ก

1. เนย ในการแต่งหน้าเค้ก นิยมใช้เนยขาวเป็นส่วนประกอบใหญ่ เนื่องจากเนยขาวมีความยืดหยุ่น ไม่แข็งเมื่ออยู่ที่อุณหภูมิต่ำ และไม่เหลวที่อุณหภูมิสูง ประกอบด้วยไขมัน 100 % มีสีขาว

2. ไอซิ่ง นิยมใช้เป็นส่วนประกอบในการแต่งหน้าเค้ก เพราะไอซิ่งมีความละเอียดมากกว่าน้ำตาลทราย

3. ไข่ ในการแต่งหน้าเค้ก ใช้แต่ไข่ขาวเพราะสะดวกในการตีให้ขึ้นฟู เหมาะสำหรับฝึกปาดหน้า หน้าที่ทำจากไข่ขาวจะเสียเร็วกว่าหน้าที่ทำจากเนย

4. นม เพื่อเพิ่มของเหลว และรสชาติแก่ครีมแต่งหน้าเค้ก นมข้นหวานจะช่วยให้เนื้อครีมเนียน และเพิ่มรสชาติและกลิ่น

5. เกลือ เพื่อให้เกิดรสชาติแก่ครีมแต่งหน้าเค้ก ไม่มันเลี่ยน

6. น้ำหอมกลิ่นต่าง ๆ เป็นวัสดุที่บ่งบอกลักษณะของเค้ก เช่น กลิ่นวานิลา, กลิ่นสตอเบอรี่ กลิ่นส้ม ฯลฯ

7. สีต่าง ๆ ควรใช้สีอ่อน ๆ ตามธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีการสร้างอุปกรณ์

3.1 การวิเคราะห์หลักสูตร

บทเรียนวิดีทัศน์ เรื่อง การแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น จัดทำเพื่อประกอบการเรียนการสอนในวิชาเค้กและการแต่งหน้าเค้ก หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2539 ประเภทวิชาคหกรรม สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ทฤษฎี 1 คาบ ปฏิบัติ 6 คาบ เป็นวิชา 3 หน่วยกิต โดยมีรายละเอียดโครงสร้างของหลักสูตรดังนี้

3.1.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงพุทธศักราช 2539

หลักการ

1. เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตและพัฒนาแรงงานระดับผู้ชำนาญการเฉพาะสาขาอาชีพตามความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ

2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนตามความถนัดความสามารถและความสนใจ สามารถถ่ายโอนผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการสถานประกอบการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระ

3. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา จัดวิธีเรียน วิธีสอน ที่หลากหลายสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น

4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน มีส่วนร่วมพัฒนาหลักสูตรและจัดการศึกษา เพื่อให้ตรงตามความต้องการ สอดคล้องกับสภาพชุมชนและท้องถิ่น

จุดหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้และทักษะในวิชาสามัญ สำหรับเน้นพื้นฐานในการดำรงชีวิตการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เพื่อให้มีทักษะในงานอาชีพระดับผู้ชำนาญการเฉพาะทาง สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ และพัฒนางานอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจ และภาคภูมิใจในงานอาชีพ รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี

4. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีนิสัยใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการจัดการ การตัดสินใจและการแก้ปัญหา รู้จักแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ มาพัฒนาตนเอง พัฒนางาน

5 เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษย์สัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม ขยันซื่อสัตย์ มีวินัย มี สุขภาพ กายใจสมบูรณ์แข็งแรง

6. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงามทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทยภูมิปัญญาท้องถิ่นตระหนักในปัญหาและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

7. เพื่อให้เห็นคุณค่าและดำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองดี ตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2539 ประเภทวิชาคหกรรม สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ใช้เวลาเรียน 2 ปี ในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติภาคเรียนละ 18 สัปดาห์ และสถานศึกษาอาจเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้อีก ตามที่เห็นสมควรในกรณีเรียนแบบชั้นเรียน ในสถานศึกษาเปิดทำการสอนสัปดาห์ละ 5 วัน วันละไม่เกิน 7 คาบ คาบละ 50 นาที ในรายวิชาภาคทฤษฎี 1 คาบเรียน มีค่า 1 หน่วยกิต รายวิชาภาคปฏิบัติ 2-3 คาบเรียนต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 32-48 คาบเรียน รวมเวลาของการวัดผลไม่น้อยกว่า 36-54 คาบเรียน มีค่า 1 หน่วยกิต รายวิชาที่มีการฝึกงาน หรือการทำโครงงาน หรือการทำโครงการวิชาชีพให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2539 ประเภทวิชาคหกรรม สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ ผู้สำเร็จหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2539 สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ ต้องศึกษารายวิชาในหมวดวิชาต่างๆ ไม่น้อยกว่า 86 หน่วยกิต ดังโครงสร้างต่อไปนี้

หมวดวิชาพื้นฐาน	18	หน่วยกิต
หมวดวิชาชีพไม่น้อยกว่า	58	หน่วยกิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วิชาชีพพื้นฐาน (16 หน่วยกิต)
- วิชาชีพเฉพาะ (13 หน่วยกิต)
- วิชาชีพเลือก (ไม่น้อยกว่า 25 หน่วยกิต)

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

รวมแล้วไม่น้อยกว่า 86 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการและเทคนิคการทำเค้ก การทำหน้าเค้กชนิดต่างๆ การแต่งหน้าเค้ก ศิลปะการออกแบบในการแต่งหน้าเค้ก การประดิษฐ์วัสดุเพื่อใช้แต่งหน้าเค้ก การพัฒนารูปแบบการแต่งหน้าเค้ก ฝึกปฏิบัติการทำเค้ก ทำหน้าเค้ก ประดิษฐ์วัสดุเพื่อใช้แต่งหน้าเค้กและแต่งหน้าเค้กรูปแบบต่างๆ

วัตถุประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเค้ก และการแต่งหน้าเค้ก
2. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับทักษะในการทำเค้ก และแต่งหน้าเค้ก
3. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับศิลปะการออกแบบตกแต่งหน้าเค้ก
4. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการประดิษฐ์วัสดุเพื่อใช้แต่งหน้าเค้ก
5. เพื่อให้มีความคิดริเริ่มในการพัฒนารูปแบบการแต่งหน้าเค้ก
6. เพื่อให้มีทักษะในการแต่งหน้าเค้กลวดลายต่างๆ
7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อการทำเค้ก และแต่งหน้าเค้ก

จากการวิเคราะห์หลักสูตรและคำอธิบายรายวิชา สามารถจัดแบ่งเนื้อหาการสอนดังต่อไปนี้

เนื้อหาวิชาเค้กและการแต่งหน้าเค้ก (34022120)

เนื้อหา	จำนวนคาบ
บทที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเค้ก	3 คาบ
- ประเภทของเค้ก	
- วัสดุที่ใช้ในการทำเค้ก	
- ขั้นตอนการทำเค้ก	
บทที่ 2 วัตถุดิบที่ใช้ในการทำเค้ก	5 คาบ
- แป้ง	
- น้ำตาล	
- เกลือ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สิ่งที่ช่วยให้ขึ้นฟู
- ไขมัน
- นม
- ไข่
- กลิ่นรสและเครื่องเทศ

บทที่ 3	ปัจจัยสำคัญในการแต่งหน้าเค้ก	4	คาบ
	- ความรู้ทั่วไปในการแต่งหน้าเค้ก		
	- องค์ประกอบสำคัญในการแต่งเค้ก		
	- เครื่องมือเครื่องใช้ในการแต่งเค้ก		
บทที่ 4	วัสดุที่ใช้ในการแต่งหน้าเค้ก	2	คาบ
	- หัวบีบชนิดต่างๆ		
	- กระบอกบีบลวดลาย		
	- พิมพ์รูปต่างๆ		
บทที่ 5	การประดิษฐ์วัสดุในการแต่งเค้ก	4	คาบ
	- รอยัลไอซิ่ง		
	- ฟองดองต์		
	- วิปปิ้งครีม		
	- มาร์ซิแพน		
	รวม	18	คาบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อหา		จำนวนคาบ
บทปฏิบัติการที่ 1	การบีบขอบเค้กลายต่างๆ	6 คาบ
บทปฏิบัติการที่ 2	การบีบดอกกุหลาบ	6 คาบ
บทปฏิบัติการที่ 3	แต่งหน้าเค้กลายกุหลาบ	12 คาบ
บทปฏิบัติการที่ 4	แต่งหน้าเค้กลายพวงมาลัย	12 คาบ
บทปฏิบัติการที่ 5	แต่งหน้าเค้กลายกระเช้าผลไม้ – ดอกไม้	12 คาบ
บทปฏิบัติการที่ 6	แต่งหน้าเค้กลายดอกคาเนชั่น	6 คาบ
บทปฏิบัติการที่ 7	แต่งหน้าเค้กรูปสัตว์	12 คาบ
บทปฏิบัติการที่ 8	การแต่งเค้กแยม	12 คาบ
บทปฏิบัติการที่ 9	การแต่งเค้กรูปการ์ตูน	6 คาบ
บทปฏิบัติการที่ 10	การแต่งเค้กลายการละเล่นของเด็กไทย	6 คาบ
บทปฏิบัติการที่ 11	ทำตุ๊กตาจากรอยัลไอซิ่ง	6 คาบ
บทปฏิบัติการที่ 12	แต่งเค้กด้วยตุ๊กตาที่ได้จากรอยัลไอซิ่ง	6 คาบ
บทปฏิบัติการที่ 13	แต่งเค้กตามความถนัด 1 ลาย	6 คาบ
	รวม	108 คาบ

3.2 วิเคราะห์เนื้อหา

3.2.1 อุปกรณ์ในการแต่งหน้าเค้ก

อุปกรณ์ในการแต่งหน้าเค้ก มีมากมายหลายชนิด แต่ละชนิดมีความสำคัญแตกต่างกันออกไปดังต่อไปนี้ (นวรัตน์ เอี่ยมพงษ์กิจ, 2543: 94 –95)

3.2.1.1 แท่นหมุน ใช้เป็นฐานรองเค้กขณะที่ปาดและแต่งหน้า สามารถหมุนไปมาได้รอบ ลักษณะของแท่นหมุนเป็นจานรองอยู่บนแกนที่หมุนได้ อาจทำมาจากโลหะหรือพลาสติก

3.2.1.2 สปาตูล่า มีลักษณะคล้ายมีดแต่ปลายมนไม่มีคม นิยมทำด้วยสเตนเลส ที่เป็นแผ่นบางๆ ด้ามทำด้วยไม้หรือพลาสติก ซึ่งมีหลายขนาดทั้งด้านความยาวและความหนาบางต่างกันสำหรับชนิดบางนิยมใช้ปาดครีมครั้งสุดท้ายเพื่อให้ครีมเรียบที่สุด การใช้ควรระวังรักษาโดยไม่นำไปใช้กับงานอื่น เพราะจะทำให้แผ่นสเตนเลสคดงอได้เมื่อนำไปปาดเค้กจะปาดไม่เรียบ

3.2.1.3 มีดตัดเค้ก มีลักษณะแตกต่างจากมีดทั่วไป ซึ่งทางด้านคมของมีดจะมีหยักคล้ายฟันเลื่อย ใบของมีดจะยาวและคม ใช้ตัดเค้กโดยวิธีเลื่อยไปมาไม่ต้องออกแรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากนัก เพราะจะทำให้เนื้อเค้กยู่ไปมาตามแรงที่กด นอกจากนี้ยังใช้มีดมาทำให้เกิดลวดลายต่างๆ บนหน้าเค้ก

3.2.1.4 กระดาษรองเค้ก ใช้สำหรับรองเค้กก่อนแต่งหน้าทำจากวัสดุต่าง ๆเช่น

- ทำจากกระดาษแข็ง ที่รองด้วยลูกไม้แล้วห่อหุ้มด้วยกระดาษไข
- ทำจากกระดาษที่เคลือบผิวกันซึม มีลวดลายพิมพ์ติดบนกระดาษ
- ทำมาจากโฟม บีบลวดลายให้สวยงาม
- ใช้ไม้อัดตัดแบบที่ต้องการแล้วห่อด้วยกระดาษห่อของขวัญ

กระดาษรองเค้กมีประโยชน์หลายอย่างดังนี้คือ

ก. ใช้รองเค้กที่แต่งหน้าแล้ว และสะดวกในการเคลื่อนย้าย ครีมที่แต่งหน้าเค้กจะยึดกับกระดาษรองเค้กไม่ให้ขยับเขยื้อน

ข. ช่วยยึดเค้กให้อยู่กับที่เมื่อบรรจุกล่อง เพราะกระดาษรองที่ตัดพอดีกับขนาดของกล่องจะช่วยยึดไว้

ค. ป้องกันไม่ให้ไขมันซึมเลอะกล่องบรรจุเค้ก

ง. ช่วยให้ดูสวยงามจากลายกระดาษลูกไม้หรือลายที่ปั๊มติดกับกระดาษรอง

3.2.1.5 หวีแต่งหน้าเค้ก เป็นโลหะแผ่นเรียบ ด้านข้างของโลหะจะถูกตัดเป็นฟันปลาหรือลวดลายต่างๆ ที่ต้องการให้ปรากฏบนครีม ใช้หวีสำหรับปาดเค้กครีมให้เกิดลวดลายบนเค้ก และปกปิดส่วนที่ปาดไม่เรียบ ในกรณีที่ไม่มีหวีสามารถใช้ไพ่พลาสติก หรือแผ่นพลาสติกบางๆ นำมาตัดเป็นลวดลายอื่นๆ แล้วใช้ปาดเค้กแทนหวีได้

3.2.1.6 ร่ม นิยมทำมาจากอลูมิเนียมหรือพลาสติก ใช้เป็นจานรองรับครีมที่บีบออกจากกรวยที่มีหัวบีบในขณะที่จะบีบครีมเป็นดอกกุหลาบ เวลาบีบดอกต้องหมุนร่มไปมาด้วย การเลือกใช้ ควรเลือกชนิดที่มีน้ำหนักเบา จะสะดวกในการจับและการหมุน

3.2.1.7 แผ่นแบ่งช่อง มีลักษณะเป็นวงกลมซ้อนกัน 2-3 วง ถ้าต้องการขนาดใดก็นำมาวางบนหน้าเค้กที่ปาดครีมแล้ว ในแต่ละวงกลมจะมีเส้นแบ่งช่องไว้ทุกวง เพื่อสะดวกในการกำหนดระยะห่างของลวดลายตามต้องการ ส่วนใหญ่จะทำมาจากอลูมิเนียมและพลาสติก

3.2.1.8 กรรไกร ใช้สำหรับตัดกระดาษ และใช้ตัดดอกกุหลาบบนร่มวางบนหน้าเค้ก ขนาดที่ใช้ขึ้นอยู่กับลักษณะของงาน นิยมใช้กรรไกรที่มีน้ำหนักเบา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.1.9 หัวบีบ ใช้ในการแต่งหน้าเค้กมีหลายชนิด แล้วแต่จะเลือกใช้ชนิดใดโดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับงาน ซึ่งหัวบีบมีหลายชนิดทั้งที่ทำจากอลูมิเนียม พลาสติก สแตนเลส และมีหลายเบอร์ แล้วแต่จะเลือกใช้แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดในการใช้หัวบีบคือ การทำความสะอาด ไม่ควรใช้สิ่งของไปแงะหรือแคะหัวบีบ เพราะจะทำให้รูปทรงของหัวบีบเสีย ซึ่งจะทำให้ลายที่บีบออกมาไม่สวยงาม การทำความสะอาดที่ถูกต้องก็คือ ให้ใช้น้ำร้อนล้างหัวบีบแล้วเช็ดให้แห้ง น้ำร้อนจะเป็นตัวที่จะทำให้ครีมละลายออกมาจนหมด แล้วจึงล้างด้วยน้ำยาล้างจานอีกครั้ง เช็ดให้แห้งจึงเก็บ ถ้าไม่เช็ดให้แห้งหัวบีบจะขึ้นสนิมได้และเนื่องจากหัวบีบมีหลายชนิดควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงาน ฉะนั้นควรมาทำความรู้จักหัวบีบชนิดต่าง ๆดังนี้ (นวรัตน์ เอี่ยมพิทักษ์กิจ, 2543: 91 – 93)

1) หัวบีบรูปดาว หัวบีบชนิดนี้ที่ปลายมีลักษณะเป็นแฉก ๆ ขนาดแตกต่างกันแต่เบอร์ ได้แก่ เบอร์ 13 – 35 จะมีตั้งแต่ 5 – 12 แฉก ใช้บีบลายรูปดาว ลายดอกไม้ง่าย ๆ ลายเส้น ลายก้นหอย ลายเกลียว เชือกและอื่น ๆ ได้ตามแต่จะดัดแปลง การใช้หัวบีบลายนี้น้ำหนักมือมีส่วนสำคัญ เพราะถ้าออกแรงมากลายก็จะใหญ่ ถ้าออกแรงน้อยลายก็จะเล็ก หัวบีบชนิดนี้นิยมที่จะมาทำลายบนด้านข้างของเค้ก เพื่อเก็บความเรียบร้อยของงาน การใช้หัวบีบชนิดนี้อาจจะมีลักษณะการวางมือตั้งตรง 90 องศา หรือการวางมือ 45 องศา หรือ 70 องศา ก็จะได้ลวดลายที่ออกมาแตกต่างกัน

2) หัวบีบรูปปากฉลาม มีลักษณะเป็นรูปปากฉลาม ส่วนกลางจะเป็นหยัก ใช้สำหรับบีบใบไม้ เช่น หัวบีบเบอร์ 67, 68 หัวบีบชนิดนี้นิยมที่จะนำมาบีบเป็นใบไม้ชนิดต่าง ๆ หรือจะนำมาบีบเป็นลายด้านข้างเค้กก็ได้ ในการทำใบไม้นอกจากจะใช้หัวบีบแล้ว เราอาจจะใช้กรวยตัดเป็นรูปปากฉลามแทนก็ได้ เพราะเมื่อบีบออกมาก็จะมีลักษณะเดียวกันกับการใช้หัวบีบเช่นกัน

3) หัวบีบกุหลาบ มีลักษณะเป็นรูปแบบมุมฉาก ปลายด้านหนึ่งแคบ อีกด้านหนึ่งกว้าง มีตั้งแต่เบอร์ 101, 103, 104, 107 มีขนาดแตกต่างกันแล้วแต่เบอร์ ใช้บีบเป็นดอกกุหลาบ, กุหลาบวน, กุหลาบชนิดอื่น ๆ อีก ทั้งยังสามารถนำมาทำลายขอบข้างเค้กได้ นอกจากนี้หัวบีบกุหลาบสามารถใช้บีบเป็นดอกกล้วยไม้ชนิดต่าง ๆ ได้ โดยวิธีการบีบ ถ้าเป็นดอกกุหลาบก็จะบีบกับฐานร่มแล้วจึงนำไปวางบนเค้ก หรืออาจบีบบนหน้าเค้กโดยตรง เช่นเดียวกับการบีบดอกกล้วยไม้ การใช้หัวบีบชนิดนี้นอกจากจะนำมาบีบเป็นดอกกุหลาบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือกล้วยไม้แล้ว ยังสามารถใช้หัวบีบชนิดเดียวกันนี้ บีบดอกแพรจีน, คาร์เนชั่น, ดอกผีเสื้อ

4) หัวบีบรูปโค้ง หัวบีบชนิดนี้มีส่วนปลายเป็นรูปโค้ง เมื่อบีบให้วางส่วนโค้งลงด้านล่าง ส่วนเว้าอยู่ด้านบน หัวบีบชนิดนี้สามารถนำมาเดินลายข้างได้เช่นเดียวกับหัวบีบรูปดาว ลักษณะเด่นคือสามารถนำมาบีบเป็นดอกเบญจมาศ ลายต้นไผ่ และลายดอกบัว ซึ่งหัวบีบชนิดอื่นไม่สามารถทำได้

5) หัวบีบลายเส้นแบน หัวบีบชนิดนี้มีลักษณะด้านหนึ่งเรียบ แต่อีกด้านหนึ่งจะเป็นรูปหยักได้แก่ เบอร์ 46, 47, 48 เมื่อบีบจะเห็นด้านเรียบไว้ด้านล่าง ให้ด้านที่เป็นรูปหยักอยู่ข้างบน การบีบลายสามารถใช้ บีบลายต่าง ๆ ได้เหมือนกับหัวบีบรูปดาว แต่จะมีลักษณะแบน นิยมที่จะนำมาใช้บีบลายสานตะกร้า

6) หัวบีบสำเร็จ หัวบีบชนิดนี้มีลักษณะส่วนปลายเป็นแฉก ๆ จะมีตั้งแต่ 5-12 แฉก มีแกนตรงกลางเป็นโลหะ นิยมที่จะใช้บีบเป็นลายดอกไม้สำเร็จ เวลาบีบวางหัวบีบตรง ๆ แล้วบีบครีมก็จะได้เป็นดอกไม้สำเร็จออกมา ขนาดของดอกก็จะขึ้นอยู่กับขนาดของหัวบีบเค้ก ถ้าเบอร์มากดอกก็ใหญ่ นอกจากนี้ยังสามารถนำมาบีบด้านข้างเค้กเพื่อใช้ประกอบเป็นลายด้านข้างเค้ก

3.2.2 วัตถุดิบที่ใช้ในการแต่งหน้าเค้ก (จินตนา แจ่มเมฆ, 2541: 30 –35, 46, 50)

3.2.2.1 เนยสด ทำจากส่วนที่เป็นไขมันของน้ำนมวัวประกอบด้วยไขมันร้อยละ 80 มีสีเหลือง มีกลิ่นรสหวาน มีลักษณะแข็งที่อุณหภูมิห้อง เนยสดจะให้กลิ่นหอมดี แต่จะมีคุณสมบัติด้อยในการเป็นครีม คือเนยสดจะตีเป็นครีมไม่ดี และขาดความเป็นเนื้อเดียวกัน

3.2.2.2 เนยขาว ทำจากน้ำมันพืชบริสุทธิ์ที่ปราศจากกลิ่น เช่น น้ำมันมะพร้าว น้ำมันข้าวโพด น้ำมันถั่วเหลือง โดยนำไปผ่านก๊าซไฮโดรเจน ภายใต้ความดัน ซึ่งมีนิกเกิลเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา ยิ่งผ่านก๊าซไฮโดรเจนเข้าไปมาก ไขมันจะยิ่งแข็งขึ้น มีคุณสมบัติในการตีให้เป็นครีมได้ดี จึงนิยมใช้ตีครีมในการแต่งหน้าเค้ก เมื่อตั้งไว้ที่อุณหภูมิห้องจะไม่ละลาย และมีปริมาณไขมันสูงถึง 100 %

3.2.2.3 มาการีน ทำจากไขของพืชหรือสัตว์ที่นำมาผสมกับนมหรือครีม มีการปรุงแต่งให้มีลักษณะและกลิ่นรสใกล้เคียงกับเนยสด มีลักษณะเป็นของแข็ง ที่อุณหภูมิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ห้อง และมีปริมาณไขมันร้อยละ 80 – 85 สามารถนำมาตีครีมในการแต่งหน้าเค้กได้ แต่ไม่นิยมเท่าเนยขาว

3.2.2.4 นมข้นหวาน เป็นนมสดที่นำมาระเหยน้ำออก แล้วนำส่วนที่เหลือไปโฮโมจิไนซ์ เติมน้ำตามประมาณร้อยละ 41 นมข้นหวานจะช่วยให้เนื้อครีมเนียนมีรสชาติอร่อย และทำให้ครีมมีกลิ่นดีขึ้น

3.2.2.5 น้ำตาล เป็นสารประกอบอินทรีย์ที่เป็นผลึก ละลายได้ดีในน้ำและมีรสหวาน น้ำตาลที่นิยมนำมาใช้ในการตีครีมคือ น้ำตาลไอซิ่ง ซึ่งจะมีลักษณะเป็นผงละเอียด มีแป้งข้าวโพดปนอยู่ประมาณร้อยละ 3 เพื่อป้องกันการจับตัวเป็นก้อน ความละเอียดของน้ำตาลช่วยให้การตีครีมง่ายขึ้น

3.2.2.6 เกลือ ที่ใช้ในการตีครีม ส่วนใหญ่เป็นเกลือป่นละเอียดประกอบด้วยโซเดียมคลอไรด์ร้อยละ 99 เกลือจะช่วยเน้นรสชาติของครีมให้เด่นขึ้น และทำให้ครีมไม่มันหรือเลียนเกินไป

3.2.2.7 สี การใช้สีในการแต่งหน้าเค้ก นิยมใช้สีอ่อน ๆ ตามธรรมชาติ และควรเป็นสีที่รับประทานได้ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ชนิด ดังนี้ (นวรัตน์ เอี่ยมพิทักษ์กิจ, 2543: 96 –97)

1) สีผงหรือสีฝุ่น (Powder Colour) มีลักษณะเป็นผงละเอียด บรรจุลงอยู่ในซองหรือขวดที่ปิดสนิท ก่อนใช้ต้องนำไปละลายน้ำร้อนหรือน้ำอุ่นเสียก่อน จึงนำไปผสมลงในครีมการละลายสีผงหรือสีฝุ่นนี้ควรละลายข้น ๆ เพราะว่าเมื่อผสม ลงในครีมจะได้ไม่ทำให้ครีมเหลวเกินไป

2) สีน้ำ (Liquid Colour) มีลักษณะเป็นน้ำบรรจุในขวดปิดฝาสนิท ใช้ผสมลงในครีมได้ทันที แต่สีบางยี่ห้อเจือจาง ต้องใส่ลงไปในครีมมากสีครีมจึงจะสด ซึ่งจะทำให้ครีมนั้นเหลว เมื่อซื้อสีชนิดนี้ควรเลือกซื้อสีที่มีความเข้มข้นมาก

3) สีน้ำมัน (Paste Colour) มีลักษณะเป็นน้ำมันเหนียว ๆ บรรจุอยู่ในหลอดหรือในขวด เป็นสีที่ใช้ง่ายและมีความสะดวกมากที่สุด เพราะผสมเข้ากับครีมได้ง่ายและให้ความมันเงากว่าสีชนิดอื่น แต่สีชนิดนี้ไม่เป็นที่นิยมใช้กันเพราะมีราคาแพงมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

40318

3.2.3 การผสมสีในครีมแต่งหน้าเค้ก (วันเพ็ญ พงษ์เก่า, 2542: 16 – 17)

แม่สีที่ใช้ในการแต่งหน้าเค้กมี 3 สี คือ สีชมพู, สีเหลืองมะนาว และสีฟ้า ซึ่งจะแตกต่างกับการผสมสีธรรมดาทั่วไป คือ เปลี่ยนจากสีแดงมาเป็นสีชมพู สีที่ผสมเรียบร้อยแล้วสามารถนำมาใช้ได้ทันทีไม่ต้องผสม แต่ถ้าต้องการผสมสีเองก็สามารถทำได้ดังนี้

3.2.3.1 สีม่วง เกิดจากการใช้สีฟ้า+สีชมพู ถ้าต้องการสีม่วงที่สดใสให้ใช้สีชมพูปริมาณมากกว่าสีฟ้า

3.2.3.2 สีส้ม เกิดจากการใช้สีชมพู+สีเหลืองไข่ ถ้าต้องการสีส้มอมแดงให้ใช้สีชมพูมากกว่าสีเหลือง

3.2.3.3 สีเขียวอ่อน เกิดจากการใช้สีเหลืองมะนาว+เขียวแก่ ถ้าต้องการสีเขียวเข้มให้ใช้สีฟ้า+สีเหลืองผสมกันโดยใช้สีฟ้าปริมาณมากกว่าสีเหลือง

3.2.3.3 สีแดงสด เกิดจากการใช้สีชมพู+สีแดง ถ้าต้องการให้สีที่ผสมออกมาสดและมีความใสควรหมักสีข้ามคืน อย่างน้อย 1 คืน โดยเก็บไว้ในกรวยไม่ให้สีถูกกับแสงไฟ มิฉะนั้นสีจะซีด

3.2.3.5 สีชมพูอ่อน ใช้สีชมพูเล็กน้อยผสมกับครีมจนได้ตามต้องการ

การใช้สีบางครั้งจำเป็นที่จะต้องนำแม่สีมาใช้ เช่น ต้องการสีน้ำตาล ได้จากการผสมสีแดง-สีน้ำเงิน+สีเหลืองไข่ โดยจะให้ปริมาณสีเหลืองมากกว่าสีอื่น ถ้าใช้สีทั้ง 3 สีนี้ในปริมาณที่เท่ากันก็จะได้เป็นสีดำ ในการแต่งหน้าเค้กนั้นไม่นิยมใช้สีดำในการตกแต่ง เพราะนอกจากจะไม่น่ารับประทานแล้ว สีดำไม่นิยมใช้ในงานมงคล สีนอกจากจะได้จากสีสำเร็จแล้วสีอาจได้มาจากสิ่งอื่น ๆ อีก เช่น สีจากกาแฟ สีจากโกโก้ สีจากใบเตย เป็นต้น

3.2.4 หลักในการผสมสี

3.2.4.1 ค่อย ๆ เติมสีทีละน้อย ถ้าสีอ่อนเกินไปเติมสีเพิ่ม ถ้าสีเข้มเกินไปเติมครีมให้สีเจือจางลง ไม่ควรเติมสีในปริมาณมากในครั้งเดียวเพราะเมื่อคนสีระยะหนึ่งแล้ว สีจะเข้มขึ้น เพราะเนื้อสีละลายผสมเข้ากับครีมได้ดีขึ้น

3.2.4.2 สีของครีมในการแต่งหน้าเค้ก นิยมใช้สีอ่อนทำให้ดูสุภาพนุ่มนวลน่ารับประทานมากกว่าสีเข้ม แต่การใช้สีนั้นต้องดูว่าเป็นเค้กที่จะให้กับผู้ใด เราต้องใช้สีให้ถูกต้องตามวัย และเพศของผู้รับเค้กชิ้นนั้น เช่น ถ้าเป็นการให้เด็ก ต้องใช้สีเข้มแต่สดใส

3.2.4.3 การผสมสีลงในครีม ควรใช้ช้อนคนนานพอควรจะช่วยไล่อากาศลงในครีม ลักษณะครีมที่ได้จะเนียนละเอียดแต่งลายกลีบดอกไม้และใบไม้ได้คมดีกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4.4 ถ้วยผสมสีและช้อน สามารถใช้ถ้วยชนิดใดก็ได้ที่มีก้นกลม ไม่มีซอกมุม เพื่อสะดวกในการผสมสีและจะช่วยให้สีเข้ากับครีมได้ดี

3.2.4.5 นอกจาการเรียนรู้ในเรื่องของการผสมสีแล้ว การแต่งหน้าเค้กนิยมใช้สีเหลือบในกรวยเดียวกัน สีเหลือบคือการนำสี 2 สีใส่ในกรวยเดียวกันนิยมใช้สีอ่อนและสีเข้มอย่างละครึ่ง เพื่อให้เค้กที่แต่งออกมามีความสวยงามแลดูเป็นธรรมชาติ และยังช่วยลดความแข็งของสีให้ดูอ่อนนุ่มลง

การใช้สีเหลือบเราสามารถทำได้ 2 ลักษณะ คือ

1) การใช้สีเหลือบในปริมาณที่เท่ากัน โดยการใส่ครีมสีและครีมสีขาวในปริมาณที่เท่ากัน นิยมที่จะนำมาเดินลวดลายต่าง ๆ ของเค้ก เช่นการเดินขอบเค้ก การทำใบไม้ การเหลือบสีจะทำให้ดูแล้วมีความอ่อนหวานมากยิ่งขึ้น สีที่ใช้เหลือบไม่ควรใช้สีเข้มมากนัก

2) การใช้สีเหลือบในปริมาณที่แตกต่างกัน โดยการตักครีมสีป้ายที่กรวยด้านในด้านหนึ่งตามแนวความลึกของกรวย การทำสีเหลือบชนิดนี้นิยมที่จะใช้ทำดอกไม้ต่าง ๆ เช่น ดอกกุหลาบ ดอกคาร์เนชั่น ฯลฯ เพื่อให้ดอกที่ทำออกมามีความสวยงามเป็นธรรมชาติ อีกทั้งยังทำให้เค้กที่แต่งออกมาสีที่อ่อนนุ่มลง ชวนรับประทานมากยิ่งขึ้น

3.2.5 สิ่งที่ต้องพิจารณาในการแต่งหน้าเค้ก (สุขใจ เผื่อนพงษ์, มปพ: 13 – 14)

3.2.5.1 ขนาดของเค้ก ควรคำนึงถึงจำนวนคนที่จะรับประทาน โดยทั่วไปนิยมเค้กกลม ส่วนลวดลายที่จะแต่งแล้วแต่กรณีเค้กสำหรับเด็กอาจจะใช้พิมพ์เค้กรูปร่างต่าง ๆ เช่น รูปสัตว์ รูปการ์ตูน เป็นต้น

3.2.5.2 สีของครีม ควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับโอกาสและบุคคล เช่น เค้กสำหรับผู้ใหญ่นิยมใช้สีอ่อนสุภาพนุ่มนวล เค้กสำหรับเด็กอาจใช้สีฉูดฉาดได้ตามความเหมาะสม

3.2.5.3 การลงลายเค้ก นอกจากจะคำนึงถึงโอกาสและบุคคลที่จะได้รับแล้ว ยังต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

3.2.5.3.1 จุดสนใจ ควรมีจุดเด่นหรือจุดสนใจเพียงจุดเดียวในเค้ก 1 ก้อน อย่าใส่ลายมากจนเลอะการใช้ดอกหลายชนิดควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกลมกลืนเข้ากันได้

3.2.5.3.2 ขนาดของลายกับเค้ก ควรใช้ลายให้เหมาะสมกับขนาดของเค้ก ไม่ใช้ลายใหญ่หรือเล็กจนเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5.3.3 ความสมดุลของการลงลาย เมื่อดูแล้วเกิดความรู้สึกพอใจ มีความกลมกลืนกัน น้ำหนักลายไม่เอียงไปทางใดทางหนึ่ง

3.2.5.3.4 ประเภทของลาย ควรเลือกลายให้เหมาะสมกับผู้รับและโอกาส เช่น เค้กสำหรับผู้ใหญ่ นิยมแต่งเป็นลายดอกไม้สุภาพนุ่มนวล เค้กสำหรับเด็กวัยรุ่นสามารถวาดลวดลายได้ตามต้องการ

3.2.6 ขั้นตอนในการแต่งหน้าเค้ก (อรอนงค์ นัยวิกุล, 2526: 3 – 5)

3.2.6.1 ปาดครีมบนเนื้อเค้กให้เรียบ

3.2.6.2 ลงลายส่วนที่อยู่ลึกสุด หรือล่างสุดของลายเป็นโครงร่างก่อน เช่น ตะกร้า ลายเส้น ลายตาราง กิ่งไม้ เป็นต้น

3.2.6.3 ลงลายขอบบนและขอบล่าง ถ้าเค้กสูงมากนิยมลงลายขอบข้างของเค้กด้วย การลงลายขอบบนและขอบล่างนี้สามารถทำทันทีเมื่อปาดเค้กเสร็จหรืออาจจะลงลายบนตัวเค้กก่อนก็ได้ขึ้นอยู่กับความถนัดของผู้ทำ

3.2.6.4 ลงลายดอกไม้ตามต้องการ โดยคำนึงถึงความเหมาะสม และความเป็นไปได้ตามธรรมชาติ

3.2.6.5 ใส่ใบและกลีบเลี้ยง รวมถึงการเก็บส่วนบกพร่องที่อาจจะเกิดขึ้น

3.2.6.6 เขียนตัวหนังสือให้สวยงามในส่วนที่เว้นให้หรือในส่วนที่ต้องการจะเขียน

3.2.7 เทคนิคในการปาดหน้าเค้ก (นวรัตน์ เอี่ยมพิทักษ์กิจ, 2543: 99)

3.2.7.1 การใช้สปาตูล่าปาด ถ้ายังไม่สามารถปาดให้เรียบได้ อาจนำสปาตูล่าไปจุ่มน้ำร้อนแล้ว เช็ดให้แห้ง นำไปปาดหน้าเค้กอีกครั้ง ความร้อนจะช่วยทำให้เนยละลาย จึงทำให้หน้าเค้กนั้นเรียบได้

3.2.7.2 การใช้ไพ่พลาสติก ซึ่งจะมีความบางและเบากว่าสปาตูล่า ทำให้น้ำหนักมือที่ปาดน้อยหรือเบากว่าการใช้สปาตูล่า จึงทำให้หน้าเค้กนั้นเรียบได้ แต่ถ้ายังไม่สามารถทำให้หน้าเค้กนั้นเรียบได้ก็ทำลายบนหน้าเค้กนั้นเลย เพื่อเป็นการปกปิดการปาดไม่เรียบ ลายที่นิยมใช้กันคือ

3.2.7.2.1 ลายวน ใช้ทิชชูแตะผิวหน้าเค้ก แล้วหมุนเป็นขดกลมเบา ๆ ทำแบบนี้จนเต็มหน้าได้เค้กลายหน้าวน

3.2.7.2.2 ลายคลื่น ใช้ไพ่พลาสติกตัดเป็นรูปฟันปลาโดยให้มีระยะห่างเท่ากัน ปาดหน้าเค้กเบา ๆ โดยการปาดขึ้นและปาดลง จนตลอดแถวที่ 1 เริ่มแถวที่ 2 ให้ลายสับหว่างกับแถวที่ 1 ทำเรื่อย ๆ จนเต็มหน้าเค้ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.7.2.3 ลายแคะ ใช้สปาตูล่าหรือทิชชูแตะเบา ๆ บนผิวหน้าเค้ก โดยการแตะตรง ๆ แล้วดึงขึ้นมา ทำซ้ำ ๆ กันจนทั่วหน้าเค้ก

3.2.7.2.4 ลายสาน ใช้ไพ่พลาสติกฟันปลาขัดลายไพ่แนวนอนยาวประมาณ 1 นิ้ว แล้วเว้นระยะห่างประมาณ 1 นิ้ว ทำไปจนจบแถวที่ 1 แล้วขึ้นแถวที่ 2 โดยขัดลายให้ตรงกับระยะห่างของชั้นที่ 1 ทำไปจนจบแถวที่ 2 ขึ้นแถวต่อไปเช่นเดียวกับจนเต็มหน้า หมุนเค้กให้ลายตั้งขึ้น ขัดลายแนวนอนตามส่วนที่เป็นช่องว่าง ทำให้เต็มหน้าเค้ก

3.3 กำหนดภาพที่จะถ่าย

ในการผลิตบทเรียนวิดีทัศน์ เรื่องการแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น ได้กำหนดภาพที่จะถ่ายไว้ดังนี้ คือ

1. ภาพเค้กแบบต่าง ๆ
2. ภาพแท่นหมุน กระดาษรองเค้ก
3. ภาพพายยาง
4. ภาพสปาตูล่า - ไพ่
5. ภาพกรวยกระดาษ - กรรไกร
6. ภาพการพับกรวยกระดาษ
7. ภาพก้านร่ม - หัวบีบ
8. ภาพเนยขาว - มาการีน
9. ภาพนม
10. ภาพน้ำตาล
11. ภาพเกลือ
12. ภาพครีม - สี
13. ภาพการปาดครีม
14. ภาพกุหลาบเล็ก
15. ภาพลายหอย
16. ภาพลายหอยไขว้
17. ภาพลายมาลัยชิกแซก
18. ภาพลายปุย
19. ภาพรวมลายต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

20. ภาพลายการ์ตูนญี่ปุ่น
21. ภาพลายรูปสัตว์
22. ภาพลายดอกกหลาบ
23. ภาพเค้กลายการ์ตูนญี่ปุ่น
24. ภาพเค้กลายรูปสัตว์
25. ภาพเค้กลายกุหลาบ
26. ภาพเค้กดอกคาเนชั่น
27. ภาพเค้กดอกเบญจมาศ
28. ภาพเค้กพวงมาลัย
29. ภาพเค้กตะกร้าดอกไม้
30. ภาพเค้กตะกร้าผลไม้
31. ภาพเค้กสรุป

3.4 คำบรรยายประกอบบทเรียนวิดีทัศน์เรื่อง การแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
1.	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		5
2.	ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร สาขา อุตสาหกรรมเกษตร		5
3.	เสนอ วิดีทัศน์ เรื่องการแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น		5
4.	จัดทำโดย น.ส.นงนภัส บุญธรรม		5
5.	อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ปนิดา ประวิตรวงศ์		5
6.	รูปเค้กแบบต่าง ๆ	การแต่งหน้าเค้กได้สวยงาม เป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่งในการตัดสินใจเลือกซื้อเค้กของผู้บริโภค การวางแบบ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
		และตกแต่งต้องรู้หลักในการออกแบบเค้กแต่ละโอกาส ที่สำคัญผู้เริ่มฝึกหัดแต่งหน้าเค้ก ควรเรียนรู้เกี่ยวกับวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการแต่งหน้า เพื่อที่จะเลือกใช้ได้เหมาะสม	20
7.	อุปกรณ์ที่สำคัญในการแต่งหน้าเค้ก (อักษรกราฟฟิก)		5
8.	แท่นหมุน กระดาษรองเค้ก	แท่นหมุน และกระดาษรองเค้ก ใช้เป็นฐานรองเค้กขณะปาด และแต่งหน้าเค้ก	10
9.	พายยาง	พายยาง ใช้ปาดครีมออกจากอ่างผสม หรือคนผสมสี	10
10.	สปาตูล่า – ไพ่	สปาตูล่า และไพ่ ใช้ปาดครีมและทำลวดลายบนตัวเค้ก	10
11.	กรวยกระดาษ – กรรไกร	กรวยกระดาษ สำหรับใส่ครีมทำลวดลายในการแต่งหน้า ส่วนกรรไกรนั้น ใช้ตัดกระดาษไขหรือกุหลาบบนก้านร่ม กรวยกระดาษทำจากกระดาษไข โดยมีขั้นตอนในการพับดังนี้	15
12.	การพับกรวยกระดาษ	ตัดกระดาษเป็นรูปสามเหลี่ยม จับมุมใดมุมหนึ่งม้วนเข้าหาตัว แล้วม้วนมุมอีกด้านหนึ่งทับ จับมุมทั้งสามให้ทับกัน ใช้เทปใสติดให้แน่น	1 นาที
13.	ก้านร่ม	ก้านร่ม มีลักษณะคล้ายตะปู ส่วนหัวใช้เป็นฐานสำหรับทำดอกไม้ เช่น ดอกกุหลาบ	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
14.	หัวบีบ	หัวบีบ ทำจากวัสดุที่ไม่เป็นสนิม มีหลายรูปแบบแตกต่างกันไปตามลวดลายที่จะตกแต่ง อุปกรณ์ที่สำคัญในการแต่งหน้าเค้กมีดังที่กล่าวมาแล้ว และสิ่งสำคัญที่ขาดไม่ได้อีกอย่างหนึ่งคือครีมแต่งหน้าเค้ก ซึ่งมีวัตถุดิบดังนี้	15
15.	วัสดุที่ใช้ในการทำครีม (อักษรกราฟฟิก)		5
16.	เนยขาว - มาการีน	ในการทำครีมแต่งหน้าเค้ก นิยมใช้เนยขาว เพราะมีคุณสมบัติในการตีเป็นครีมส่วนเนยสดหรือมาการีนจะช่วยให้กลิ่นรสครีมดีขึ้น	15
17.	นม	นม ช่วยทำให้เนื้อครีมเนียน และช่วยเพิ่มรสชาติของครีม	10
18.	น้ำตาล	น้ำตาล นิยมใช้น้ำตาลไอซิ่ง เพราะละลายง่าย สะดวกในตอนตีครีม และช่วยเพิ่มรสชาติกับครีม	10
19.	เกลือ	เกลือ ทำให้ครีมมีรสเค็มช่วยให้ครีมไม่เลี่ยน หรือมันเกินไป	5
20.	ครีม - สี	วิธีทำครีมแต่งหน้าเค้กได้จากการตีเนยให้ขึ้นฟู แล้วนำส่วนผสมทั้งหมดใส่ ตีให้เข้ากัน ถ้าต้องการให้ครีมมีสีสัน ควรใส่สีผสมลงไป เมื่อได้ครีมแล้ว สิ่งที่ควรเรียนรู้อันดับต่อไปคือ การปาดครีม ซึ่งมีขั้นตอนในการทำดังนี้	15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
21.	การปาดครีม (อักษรกราฟฟิก)		5
22.	ภาพการปาดครีม	ตักครีมใส่ลงบนหน้าเค้ก ปาดหน้าโดยให้น้ำหนักมือสม่ำเสมอกัน และทำด้านข้างเช่นเดียวกัน ปาดด้านข้างให้เรียบ ใช้สปาตูล่าปาดขอบที่ยังไม่เรียบร้อยเข้าหาศูนย์กลางของเค้ก หรืออาจใช้ขอบไพ่ปาด จะช่วยให้หน้าเค้กเรียบง่ายขึ้น และเพื่อเป็นการฝึกให้ชำนาญเราจะมาเริ่มบีบลายเค้กเริ่มจากการบีบลายง่าย ๆ	1.30
23.	ลายขอบบนและขอบล่าง (อักษรกราฟฟิก)		5
24.	ลายกุหลาบเล็ก	ลายกุหลาบเล็ก เริ่มจากกดหัวบีบลงหมุนมือแล้วขยับหัวบีบ หยุดบีบแล้วยกมือขึ้น	15
25.	ลายหอย	ลายหอย จะถือถุงบีบเอียง 45 องศา ยกปลายหัวบีบเล็กน้อยลดแรงบีบลง วาดลงในทิศทางเข้าหาตัว อันต่อไปเริ่มจากทับปลายของอันแรก	20
26.	ลายหอยไขว้	ลายหอยไขว้ บีบครีมเป็นรูปหอย ยกปลายหัวบีบเล็กน้อย ลดแรงบีบลง บีบครีมไปทางซ้ายในลักษณะโค้งงอ หยุดบีบยกมือขึ้นแล้วทำซ้ำเช่นเดิม	15
27.	ลายซิกแซก	ลายซิกแซก บีบครีมในท่าขึ้นลงขนานกับพื้นผิว ในทิศทางขวามือ	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
28.	ลายมาลัยซิกแซก	ลายมาลัยซิกแซก จะบีบครีมในลักษณะ เบา-หนัก-เบา เรื่อยไป ให้บีบเบาที่ปลายทั้งสองข้าง และบีบหนักตรงส่วนโค้งมากที่สุด ปากหัวบีบ จะเคลื่อนตัวขึ้นลงขนานกับพื้นผิว	30
29.	ลายปุย	ลายปุย ทำเหมือนลายซิกแซก บีบครีมในลักษณะเบา – หนัก – เบา โดยเคลื่อนที่ไปทางขวามือ	15
30.	ภาพรวมลายต่าง ๆ	ทั้งหมดเป็นลายขอบอย่างง่าย ๆ ที่ใช้ตกแต่งขอบเค้กทั้งขอบบนและขอบล่าง เพื่อให้เค้กมีความสวยงาม เมื่อบีบลายได้แล้วเราจะมาฝึกบีบครีม ให้เป็นรูปร่าง โดยเริ่มจาก	15
31.	รูปการ์ตูนญี่ปุ่น	รูปการ์ตูนญี่ปุ่น เราจะเริ่มบีบส่วนลำตัวก่อน ใส่แขน ขา หรือตกแต่งโดยใส่เสื้อผ้า เติมตา ผม และปาก ซึ่งส่วนที่ต่อจากลำตัวนั้น เราจะลากส่วนใดก่อนก็ได้ แล้วแต่ความถนัดของผู้ตกแต่ง	50
32.	รูปสัตว์	รูปสัตว์ เราจะเริ่มบีบส่วนลำตัวก่อนเสมอ จากนั้นใส่ส่วนแขนขา ซึ่งจะใช้หัวบีบ เบอร์ 22 แล้วค่อยเติมส่วน หู ตา ปาก โดยใช้ครีมที่สีแตกต่างกัน	50
33.	ดอกกุหลาบ	เบอร์ 103หรือ 104 แตะด้านกว้างของหัวบีบลงบนที่โคนโดม บีบพร้อมกับเคลื่อนมือขึ้นบนและล่าง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
		ในลักษณะครึ่งวงกลม หมุนก้านร่มทวนเข็มนาฬิกา กลีบที่ 2 เริ่มจากฐานของกลีบแรกทับกันเล็กน้อย ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ ถ้าต้องการกุหลาบดอกใหญ่ ก็เพิ่มจำนวนกลีบดอกขึ้น เมื่อบีบลายได้แล้ว เราจะมาเริ่มทำลายบนตัวเค้กจริง	1.30
34.	เค้กลายการ์ตูนญี่ปุ่น	เค้กลายการ์ตูนญี่ปุ่น เป็นเค้กที่ตกแต่งลายได้ง่าย โดยเราจะเริ่มจากส่วนลำตัวของการ์ตูน ใช้หัวบีบเบอร์ 22บีบครีมเป็นรูปกลม เติมส่วนหัว ให้ใช้ครีมสีกาแฟหรือสีดำสำหรับทำผม เติมเสื้อผ้าใส่ตา จมูก ปาก โดยใช้กรวยกระดาษตัดปลายไม่ต้องใส่หัวบีบ เค้กลายการ์ตูนเหมาะสำหรับใช้เป็นเค้กวันเกิดให้กับเด็กผู้หญิง พอเสร็จก็ตกแต่งรอบ ๆตัวเค้กด้วยเวเฟอร์หรือหญ้าปลอม	2.30
35.	เค้กลายรูปสัตว์	เค้กลายรูปสัตว์ มีขั้นตอนการทำเช่นเดียวกับเค้กลายการ์ตูน เริ่มจากบีบตัวสัตว์ จากส่วนลำตัวก่อน เป็นรูปกลมขนาดใหญ่ ต่อส่วนหัว ใส่ขา โดยลากจากล่างขึ้นบน ใส่แขน บีบหู ตา ใช้กรวยกระดาษตัดปากเล็กๆ เพื่อทำตาหรือใส่รายละเอียดอื่นๆ เช่น เล็บ หรือ ขน	2.30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
36.	เค้กลายดอกไม้ (อักษรกราฟฟิก)		5
37.	เค้กลายกุหลาบ	เค้กลายกุหลาบ จะนำกุหลาบที่บีบไว้มาตกแต่ง โดยวางดอกที่จะใช้เป็นศูนย์กลางเค้ก ตกแต่งด้วยกุหลาบที่มีขนาดรองลงมารอบๆ ดอกกลางใช้หัวบีบเบอร์ 104 เติมดอกตูม ใส่ก้านดอกและส่วนที่เป็นใบใช้ครีมสีเขียว เพื่อทำให้เค้กดูอ่อนช้อยขึ้น เค้กลายดอกไม้นี้เหมาะสำหรับบุคคลทุกเพศทุกวัย จะมอบให้ในโอกาสใดก็ได้ เช่น อวยพรวันเกิด หรือของขวัญวันปีใหม่ก็ได้	2 นาที
38.	เค้กลายดอกคาร์เนชั่น	เค้กลายดอกคาร์เนชั่นนั้น เราสามารถบีบดอกคาร์เนชั่นลงบนตัวเค้กได้ทันที ไม่จำเป็นต้องบีบบนก้านร่มเหมือนเค้กลายกุหลาบ เริ่มจากลากก้านเป็นเส้นยาวและใส่ดอกตูมบนก้านดอกนั้น ใช้หัวบีบเบอร์ 104 บีบครีมเป็นกลีบดอกไม้วนเป็นครึ่งวงกลม ทำเช่นนี้ประมาณ 3 ชั้น ดอกตูมและเฉาใบไม้จะทำให้เค้กดูอ่อนช้อยขึ้น ส่วนคาร์เนชั่นดอกใหญ่จะใส่ในส่วนปลายก้าน บีบกลีบดอกเป็นเป็นวงกลมและกลีบต่อไปซ้อนขึ้นไปเรื่อย ๆจนเต็มดอก ซึ่งขั้นตอนในการบีบดอกคาร์เนชั่น	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
		นั้น ผู้ทำสามารถดัดแปลงเองได้ อาจจะบีบดอกก่อนแล้วค่อยใส่ก้าน หรือเถาที่หลังขึ้นอยู่กับความถนัดของผู้ทำ	2.30
39.	เค้กลายดอกเบญจมาศ	เค้กลายดอกเบญจมาศ สามารถบีบลงบนตัวเค้กได้เช่นเดียวกับดอกคาร์เนชั่น ใช้หัวบีบเบอร์ 79 โดยใส่ครีมสีเหลืองบีบเป็นกลีบดอก 3 กลีบ บีบลากจากล่างขึ้นบน ลากมือขึ้น บีบกลีบดอกด้านนอกซ้อน กลีบด้านในให้ลากเส้นทำมุม 45 องศา ยกมือขึ้น ถ้าต้องการให้ดอกใหญ่ให้ซ้อนกลีบหลายๆ ชั้น บีบดอกใหญ่ก่อน แล้วค่อยใส่ดอกรองลงมา เติมใบและเถาในขั้นตอนสุดท้าย	2.30
40.	เค้กลายพวงมาลัย	เค้กลายพวงมาลัย เหมาะสำหรับมอบให้ผู้อาวุโสในงานอวยพรวันเกิด หรืองานมงคล ซึ่งมีขั้นตอนการทำดังนี้ เริ่มจากการบีบโครงร่างใช้หัวเบอร์17 ใส่อุบะ 7 สาย เป็นเส้นสั้น 3 เส้น ยาว 4 เส้น ใส่กลีบดอกด้านนอกและด้านใน ซ้อนชั้นที่ 2 ให้กลีบดอกสับหว่างกับครั้งแรก เติมกุหลาบที่ปลายอุบะ ใส่เส้นลงระหว่างกลีบมาลัย เพื่อเติมดอกพุด จำนวน 6 ดอก เว้นช่องตรงกลางเพื่อเติมดอกพุดสีเขียว เพื่อให้ดอกพุดดูเด่นขึ้นใส่ดอกกุหลาบ 1 ดอก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
		ระหว่างอุบะกับพวงมาลัย เติมใบเล็กน้อย 2-3 ใบ เพื่อให้ดูสวยงาม และถ้าต้องการให้เค้กมีลายที่แปลกตาออกไป เราสามารถตกแต่งด้วยลายต่างๆ เช่นเค้กลายตะกร้า ซึ่งนำมาทำเป็นตัวอย่างให้ดู 2 แบบ ดังนี้	3.30
41.	เค้กตะกร้าดอกไม้	เค้กตะกร้าดอกไม้ จะทำตะกร้าต่างจากตะกร้าผลไม้ โดยใช้หัวบีบเบอร์ 1 หรือ เบอร์ 2 ลากเส้นยาวประมาณ 3 นิ้ว บีบคืนเป็นรูปหยดน้ำทับเส้นแรก โดยเว้นช่องเท่าขนาดของหัวบีบ เส้นต่อไปทำเหมือนเส้นแรก แต่บีบครีมสับหว่างกัน แต่ลดความยาวของเส้นลง จนสุดท้ายให้ตะกร้ามีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม ใส่กุหลาบลงไป โดยจัดวางให้เหมาะสม ใส่ใบและดอกตูม เลือกสีตะกร้าให้ตัดกับสีของดอกไม้	2 นาที
42.	เค้กตะกร้าผลไม้	เค้กตะกร้าผลไม้ เริ่มจากใช้หัวบีบเบอร์ 3 บีบเส้นตั้งหนึ่งเส้น เปลี่ยนใช้หัวบีบเบอร์ 15 บีบเส้นสั้นๆ ขวางเส้นแรก เว้นระยะห่างให้เท่ากับความกว้างของหัวโลหะ บีบเส้นทับเส้นเบอร์ 15 ให้มีลักษณะเป็นลายขัดจนจบลาย เติมหูตะกร้า เมื่อได้ตะกร้าเรียบร้อยแล้ว ก็จะใส่ผลไม้โดยบีบครีมเป็นรูปกลม ส้มใช้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ภาพ	คำบรรยาย	เวลา (วินาที)
		สีเหลืองไข่หรือสีส้ม เติมขั้ว ส่วนกล้วยนั้น เราจะบีบครีมขนานพื้นผิวยกปลายมือขึ้น ใส่จุด เติมขั้วเป็นขั้นตอนสุดท้าย	2.30
43.	รูปเค้ก (สรุป)ภาพ	การแต่งหน้าเค้กต้องใช้ความพยายาม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ถ้าต้องการให้เค้กมีรูปแบบที่แปลกตา สามารถดัดแปลงได้ ในการตกแต่งลวดลาย ควรคำนึงถึงโอกาสและวัยของผู้รับ การตกแต่งเค้กได้ดีนั้น ผู้ฝึกต้องมีความขยัน อดทน หมั่นศึกษาเพิ่มเติม และฝึกฝนอยู่เสมอ จึงเกิดความชำนาญ	1.30
		รวมเวลา	35

3.5 ขั้นตอนการถ่ายทำวีดีทัศน์

3.5.1 อุปกรณ์

อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสื่อวิดีทัศน์มีดังต่อไปนี้

1. กล้องบันทึกภาพวิดีทัศน์ พร้อมขาตั้งและแบตเตอรี่
2. เครื่องเล่นเทปบันทึกภาพ
3. จอมอนิเตอร์ที่ใช้สำหรับดูภาพเวลาถ่าย
4. ระบบการให้แสงสว่าง แฟลช จอสะท้อนแสง (เพื่อลดความหยาบของแสง)
5. ไมโครโฟน
6. อุปกรณ์เครื่องเขียน กระดาษ
7. ม้วนวิดีโอ
8. เทปบันทึกเสียง
9. แผ่นดิสก์

3.5.2 วิธีการดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.2 วิธีการดำเนินการ

1. กำหนดหัวข้อการทำปัญหาพิเศษ
2. ศึกษาหลักการ กระบวนการ และเอกสารที่เกี่ยวข้องในการทำวิดีทัศน์
3. ศึกษาหลักสูตร และเนื้อหาวิชาเค้กและการแต่งหน้า ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
4. จัดทำโครงร่างการทำปัญหาพิเศษ
5. เขียนบทรายการบทเรียน วิดีทัศน์ ตามแบบฟอร์มการเขียนบทรายการวิดีทัศน์
6. วางแผนการผลิต โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ในการผลิต กำหนดหัวข้อ
7. เตรียมการบันทึกเทปโทรทัศน์ เช่น สถานที่ อุปกรณ์ และงบประมาณ
8. ดำเนินการผลิตรายการวิดีทัศน์ ประกอบการเรียนการสอนเรื่องการแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น ตามขั้นตอนการผลิตที่ได้วางแผนแล้วในข้อ 6
9. ดำเนินการบันทึกเทป
10. ลำดับภาพให้เป็นไปตามบทรายการเรียนวิดีทัศน์
11. บันทึกเสียงและประกอบเสียงให้สมบูรณ์เสียงคำบรรยาย และเสียงเพลงประกอบ
12. นำมาฉายเพื่อการตรวจสอบ แก้ไขเบื้องต้นให้เรียบร้อย
13. นำเทปต้นแบบมาทำสำเนา นำส่งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้สมบูรณ์
14. ประเมินคุณภาพของวิดีทัศน์ โดยประเมิน 2 ด้านคือ ด้านเนื้อหาและด้านสื่อ การเรียนการสอน (โสตทัศนวัสดุ)
15. จัดทำรูปเล่มปัญหาพิเศษ
16. ตรวจสอบภาคเอกสารและชุดวิดีทัศน์ ให้พร้อมที่จะนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อประเมินผล
17. ส่งปัญหาพิเศษรูปเล่มที่สมบูรณ์ พร้อมวิดีทัศน์ เรื่องการแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การตรวจสอบอุปกรณ์และการแก้ไข

4.1 วิธีการตรวจสอบอุปกรณ์

การตรวจสอบอุปกรณ์และการแก้ไข โดยการประเมินคุณภาพวิดีทัศน์ โดยใช้ตารางประเมินคุณภาพ ซึ่งการประเมินวิดีทัศน์ชุดนี้ได้ทำการประเมิน 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา และด้านสื่อการเรียนการสอน (โสตทัศนวัสดุ) ซึ่งหลักเกณฑ์การประเมินมีดังนี้

4.1.1 เกณฑ์การประเมินทางด้านเนื้อหา คือ

- เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์
- ระยะเวลาในการนำเสนอ
- การลำดับเนื้อหา

4.1.2 เกณฑ์การประเมินทางด้านสื่อการเรียนการสอน (โสตทัศนวัสดุ)

- รูปแบบของรายการ
- การนำเข้าสู่เรื่องราว
- การลำดับเนื้อหา
- คำบรรยาย
- ความเข้าใจเนื้อหาขณะบรรยาย
- ขนาดของภาพ
- ความคมชัดของภาพ
- สีสันของภาพ
- ระยะเวลาการนำเสนอ
- ระดับเสียงดนตรีประกอบคำบรรยาย
- ความเหมาะสมด้าน แสง สี เสียง

ประเมินโดยผู้มีความรู้เกี่ยวกับสื่อการสอน จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินด้านเนื้อหา

ดี หมายถึง มีความเหมาะสม

ปานกลาง หมายถึง ยังไม่สมบูรณ์ แต่สามารถใช้เป็นสื่อการสอนได้

แก้ไข หมายถึง ต้องทำการแก้ไขใหม่ เพราะไม่สามารถที่จะใช้เป็นสื่อการสอนได้

รายการประเมิน	ดี	ปานกลาง	แก้ไข	หมายเหตุ
เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์				
ระยะเวลาในการนำเสนอ				
การลำดับเนื้อหา				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

(.....)

ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินด้านสื่อการเรียนการสอน (โสตทัศนวัสดุ)

ดี หมายถึง มีความเหมาะสม

ปานกลาง หมายถึง ยังไม่สมบูรณ์ แต่สามารถใช้เป็นสื่อการสอนได้

แก้ไข หมายถึง ต้องทำการแก้ไขใหม่ เพราะไม่สามารถที่จะใช้เป็นสื่อการสอนได้

รายการประเมิน	ดี	ปานกลาง	แก้ไข	หมายเหตุ
รูปแบบของรายงาน				
การนำเข้าสู่เรื่องราว				
การลำดับเนื้อหา				
คำบรรยาย				
ความเข้าใจเนื้อหาขณะบรรยาย				
ขนาดของภาพ				
ความคมชัดของภาพ				
สีสันของภาพ				
ระยะเวลาการนำเสนอ				
ระดับเสียงดนตรีประกอบคำบรรยาย				
ความเหมาะสม แสง สี เสียง				

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

(.....)

ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ผลการประเมินและการแก้ไข

จากการประเมินด้านเนื้อหา สิ่งที่ต้องแก้ไขปรับปรุง คือ การลำดับเนื้อหาของเรื่องไม่เป็นไปตามขั้นตอน ส่วนการประเมินด้านเทคโนโลยี สิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข คือ การบันทึกเสียงยังไม่เป็นธรรมชาติ การบรรยายเนื้อหายังไม่ชัดเจน การตัดต่อภาพเนื้อหาบางช่วงสะดุดหรือไม่ต่อเนื่องเพราะมีการตัดต่อหลายครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

ในด้านการดำเนินงานจัดทำบทเรียนวิดีทัศน์ เรื่อง การแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น ผู้จัดทำได้ทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนวิชาเค้กและการแต่งหน้าเค้ก (34022120) ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2539 สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ในการจัดทำปัญหาพิเศษบทเรียนวิดีทัศน์เรื่อง การแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น เริ่มตั้งแต่การศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2539 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการแต่งหน้าเค้กและเกี่ยวข้องกับการผลิตวิดีทัศน์เพื่อการศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาการแต่งหน้าเค้ก เรียบเรียงเนื้อหาการแต่งหน้าเค้ก และเนื้อหาเกี่ยวข้องกับวิดีทัศน์ กำหนดภาพที่จะถ่าย จัดทำสคริปต์พร้อมคำบรรยาย ทำการถ่ายวิดีทัศน์ตามภาพที่กำหนด ตัดต่อภาพ บันทึกเสียง แล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพทางด้านเนื้อหา และทางด้านสื่อการเรียนการสอน (โสตทัศนวัสดุ) จากนั้นทำการแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จากการประเมินพบว่าส่วนที่ต้องแก้ไขในเนื้อหาได้แก่การจัดลำดับเนื้อหาของเรื่อง ทางด้านเทคโนโลยีส่วนที่ต้องแก้ไขได้แก่ การบันทึกเสียงควรให้ต่อเนื่องกัน นอกเหนือจากนั้นอยู่ในเกณฑ์ดี การดำเนินการจัดทำปัญหาพิเศษตั้งแต่ต้นสำเร็จลุล่วงได้ใช้เวลาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2543 ถึงเดือนมีนาคม 2544 จะได้บทเรียนวิดีทัศน์เรื่องการแต่งหน้าเค้ก เบื้องต้น 1 ม้วน เวลา 30 นาที ได้รูปเล่มปัญหาพิเศษจำนวน 3 เล่ม รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้ว ประมาณ 3,500 บาท

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

1. การถ่ายวิดีทัศน์ผู้จัดทำไม่มีความเชี่ยวชาญในการใช้กล้องวิดีทัศน์ จึงทำให้ภาพไม่ค่อยสมบูรณ์เท่าที่ควร

2. เทคนิคในการตัดต่อวิดีทัศน์ยังทำได้ไม่ดีนักเนื่องจาก ผู้จัดทำยังขาดประสบการณ์

3. ม้วนเทปที่นำมาเป็นต้นฉบับมีคุณภาพไม่ดี เมื่อนำมาอัดซ้ำทำให้สีสันของภาพไม่คมชัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ที่จะทำวิดีทัศน์ควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้กล้องวิดีโอ
2. ในการถ่ายวิดีทัศน์ควรถ่ายภาพซ้ำกันหลาย ๆ ภาพในแต่ละ Shot และเลือกภาพที่ดีที่สุด
3. การผลิตวิดีทัศน์ควรจัดทำตามแผนที่วางไว้
4. ควรถ่ายภาพตามสคริปต์จะทำให้รู้จุดมุ่งหมายในการถ่ายเพื่อสะดวกในการตัดต่อภาพ
5. ไม่ควรทำการตัดต่อภาพซ้ำกันหลายครั้งจำทำให้ประสิทธิภาพของม้วนวิดีโอลดลง
6. เทปที่ใช้เป็นเทปต้นฉบับจะต้องมีประสิทธิภาพดี มิฉะนั้นเมื่อนำเทปต้นฉบับมาอัดซ้ำจะทำให้ความคมชัดของภาพลดลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

จิตธนา แจ่มเมฆ และอรอนงค์ นัยวิกุล. 2541. เบเกอรี่เทคโนโลยีเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 224 น.

ชัยยงค์ พรหมวงค์. 2523. ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 69 หน้า

นิพนธ์ ศุขปรีดี. 2528. โสตทัศนศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ไทยสัมพันธ์. 278 น.

นวรัตน์ เอี่ยมพิทักษ์กิจ. 2543. เค้กและการแต่งหน้าเค้ก. กรุงเทพฯ: แม่บ้าน. 114 น.

บุญเที่ยง จุ้ยเจริญ. 2534. เทคนิคพื้นฐานการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยครูสวนสุนันทา. 223. น.

พฤติพงษ์ เล็กศิริรัตน์. 2536. การออกแบบสื่อการสอน. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พริ้นติ้งเฮ้าส์. 314 น.

ไพโรจน์ ตีรณธนากุล และนิพนธ์ ศุภศรี. 2528. เทคนิคการผลิตรายการวิดีโอเทปเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ:ไทยวัฒนาพานิช. 156 น.

ร่วมศักดิ์ แก้วปลั่งและอนันต์ธนา อังกินันท์. 2528. วิทยุและโทรทัศน์เพื่อการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์. 460 น.

วิทยา ดำรงเกียรติศักดิ์. 2529. การสื่อสารการเกษตร. เชียงใหม่:สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้. 276 น.

วันเพ็ญ พงษ์เก่า. 2542. ศิลปะการแต่งหน้าเค้กเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แม่บ้าน. 43 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วรรณา เจียมทะวงษ์. 2533. ทักษะพื้นฐานของการผลิตสื่อการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ: ม.ป.พ. 138 น.

วิรุฬห์ ลีลาพฤทธิ์. 2529. เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช. 322 น.

วสันต์ อติศัพท์. 2538. การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา. ปัตตานี: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 220 น.

วารินทร์ รัศมีพรหม. 2531. สื่อการสอนเทคโนโลยีการศึกษาและการสอนร่วมสมัย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร. 264 น.

วาสนา ชาวหา. 2533. เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ: อักษรสยามการพิมพ์. 325 น.

สุขใจ เผื่อนพงษ์. มปป. เค้กและการแต่งหน้าเค้ก. นครปฐม: วิทยาลัยอาชีวศึกษา. 26 น.

อรอนงค์ นัยวิกุล. 2526. หลักเบื้องต้นในการแต่งหน้าเค้ก.กรุงเทพฯ: สยามเบดดิ้งนิวส์. 150 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินด้านเนื้อหา

ดี **หมายถึง มีความเหมาะสม**

ปานกลาง **หมายถึง ยังไม่สมบูรณ์ แต่สามารถใช้เป็นสื่อการสอนได้**

แก้ไข **หมายถึง ต้องทำการแก้ไขใหม่ เพราะไม่สามารถที่จะใช้เป็นสื่อการสอนได้**

รายการประเมิน	ดี	ปานกลาง	แก้ไข	หมายเหตุ
เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์	✓			
ระยะเวลาในการนำเสนอ		✓		
การลำดับเนื้อหา	✓			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

(.....)

ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินด้านสื่อการเรียนการสอน (โสตทัศนวัสดุ)

ดี หมายถึง มีความเหมาะสม

ปานกลาง หมายถึง ยังไม่สมบูรณ์ แต่สามารถใช้เป็นสื่อการสอนได้

แก้ไข หมายถึง ต้องทำการแก้ไขใหม่ เพราะไม่สามารถที่จะใช้เป็นสื่อการสอนได้

รายการประเมิน	ดี	ปานกลาง	แก้ไข	หมายเหตุ
รูปแบบของรายงาน	✓			
การนำเข้าสู่เรื่องราว	✓			
การลำดับเนื้อหา	✓			
คำบรรยาย		✓		
ความเข้าใจเนื้อหาขณะบรรยาย		✓		
ขนาดของภาพ	✓			
ความคมชัดของภาพ	✓			
สีสันของภาพ	✓			
ระยะเวลาการนำเสนอ	✓			
ระดับเสียงดนตรีประกอบคำบรรยาย	✓			
ความเหมาะสม แสง สี เสียง	✓			

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

(.....)

ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินด้านเนื้อหา

ดี หมายถึง มีความเหมาะสม

ปานกลาง หมายถึง ยังไม่สมบูรณ์ แต่สามารถใช้เป็นสื่อการสอนได้

แก้ไข หมายถึง ต้องทำการแก้ไขใหม่ เพราะไม่สามารถที่จะใช้เป็นสื่อการสอนได้

รายการประเมิน	ดี	ปานกลาง	แก้ไข	หมายเหตุ
เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์	✓			
ระยะเวลาในการนำเสนอ	✓			
การลำดับเนื้อหา	✓			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

(.....จันดี นาสิงห์ชัย.....)

ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินด้านสื่อการเรียนการสอน (โสตทัศนวัสดุ)

ดี หมายถึง มีความเหมาะสม

ปานกลาง หมายถึง ยังไม่สมบูรณ์ แต่สามารถใช้เป็นสื่อการสอนได้

แก้ไข หมายถึง ต้องทำการแก้ไขใหม่ เพราะไม่สามารถที่จะใช้เป็นสื่อการสอนได้

รายการประเมิน	ดี	ปานกลาง	แก้ไข	หมายเหตุ
รูปแบบของรายงาน	✓			
การนำเข้าสู่เรื่องราว	✓			
การลำดับเนื้อหา	✓			
คำบรรยาย	✓			
ความเข้าใจเนื้อหาขณะบรรยาย	✓			
ขนาดของภาพ	✓			
ความคมชัดของภาพ	✓			
สีสันของภาพ	✓			
ระยะเวลาการนำเสนอ		✓		
ระดับเสียงดนตรีประกอบคำบรรยาย		✓		
ความเหมาะสม แสง สี เสียง		✓		

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

(.....จันดี หาสิงห์.....)

ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินด้านเนื้อหา

ดี หมายถึง มีความเหมาะสม

ปานกลาง หมายถึง ยังไม่สมบูรณ์ แต่สามารถใช้เป็นสื่อการสอนได้

แก้ไข หมายถึง ต้องทำการแก้ไขใหม่ เพราะไม่สามารถที่จะใช้เป็นสื่อการสอนได้

รายการประเมิน	ดี	ปานกลาง	แก้ไข	หมายเหตุ
เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์	/			
ระยะเวลาในการนำเสนอ	/			
การลำดับเนื้อหา	/			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

(.....)

ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินด้านสื่อการเรียนการสอน (โสตทัศนวัสดุ)

ดี **หมายถึง มีความเหมาะสม**

ปานกลาง **หมายถึง ยังไม่สมบูรณ์ แต่สามารถใช้เป็นสื่อการสอนได้**

แก้ไข **หมายถึง ต้องทำการแก้ไขใหม่ เพราะไม่สามารถที่จะใช้เป็นสื่อการสอนได้**

รายการประเมิน	ดี	ปานกลาง	แก้ไข	หมายเหตุ
รูปแบบของรายงาน	/			
การนำเข้าสู่เรื่องราว		/		
การลำดับเนื้อหา	/			
คำบรรยาย		/		
ความเข้าใจเนื้อหาขณะบรรยาย		/		
ขนาดของภาพ	/			
ความคมชัดของภาพ	/			
สีสันของภาพ	/			
ระยะเวลาการนำเสนอ	/			
ระดับเสียงดนตรีประกอบคำบรรยาย		/		
ความเหมาะสม แสง สี เสียง	/			

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

(.....)

ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้