

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

ปีการศึกษา 2548

ชื่อเรื่อง	วีซีดีประกอบคำบรรยายเรื่อง อาหารไทย Video Compact disk for Teaching Thai Foods
ชื่อ-สกุล	นางสาวปราณี คนสวย นางสาวรีดา ไต้ฟ้า
สาขาวิชา	อุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชา วิศวกรรมเกษตร
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ป่วนจิต ป้อมอาสา

บทคัดย่อ

ในการจัดทำปัญหาพิเศษเกี่ยวกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ VCD ประกอบคำบรรยายเรื่อง อาหารไทย ซึ่งเป็นการจัดสร้างสื่อประกอบการเรียนการสอน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อใช้ประกอบการสอนในสาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัวในสาระงานบ้าน ในหัวข้ออาหารไทย ในช่วงชั้นที่ 3 ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ

การดำเนินการสร้างสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เริ่มจากการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษา ในช่วงชั้นที่ 3 และศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอาหารไทยทั้ง 10 ชนิด คือ แกงเผ็ดป่าปลาตุก แกงเผ็ดลูกชิ้นปลาทราย แกงกะหรี่ไก่ แกงคั่วตับปรด แกงจืดมะระยัดไส้ ผัดเปรี้ยวหวาน ผัดปลาน้ำแดง ผัดปูม้า ผัดหมักระโรนี และผัดใบคลิ้นช่ายกับปลาช่อน วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา อาหารไทย เรียบเรียงเนื้อหาอาหารไทย หลังจากนั้นทำการค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับ VCD ซึ่งเกี่ยวข้องกับการทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จากนั้นทำการติดต่อสถานที่ถ่ายภาพและทำวีซีดี จัดทำสคริปต์พร้อมคำบรรยาย จึงทำการถ่ายภาพและถ่ายทำ ตามที่กำหนด ซึ่งจะถ่ายอุปกรณ์เครื่องปรุงในการทำอาหารไทยและขั้นตอนในการทำอาหารไทยทั้ง 10 ชนิด จัดทำตัวอักษรและภาพโดยใช้โปรแกรม Microsoft power point presentation จากนั้นแปลงสัญญาณจากคอมพิวเตอร์เป็นวีซีดี จึงตัดต่อภาพให้สมบูรณ์ พร้อมกับบันทึกเสียงประกอบคำบรรยาย ลำดับภาพและเสียงให้มีความสัมพันธ์กัน แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพทางสื่อการเรียน การค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอน (โสตทัศนวัสดุ) ปรากฏว่า ในด้านรูปแบบการนำเสนอ การนำเข้าสู่เรื่องราว ระยะเวลาการนำเสนอ และความสัมพันธ์ภาพและคำบรรยายจัดอยู่ในระดับคุณภาพเกณฑ์ที่ดีมาก ส่วนในด้านที่อยู่ในระดับคุณภาพดีคือ คำบรรยาย ความเข้าใจเนื้อหาขณะบรรยาย ความคมชัดของภาพ สี สันของภาพ ความเหมาะสมของแสง สี เสียง การลำดับเนื้อหา และขนาดของภาพ แล้วจึงแปลงสัญญาณเป็น VCD ได้จำนวน 2 แผ่น ซึ่งรวมแล้วมีความยาว 43 นาที หลังจากนั้นจึงจัดทำส่วนของภาคเอกสารรูปเล่มปัญหาพิเศษ

ข้อเสนอแนะในการสร้างสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผู้จัดทำต้องมีแผนการดำเนินงานที่มีลำดับขั้นตอน มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ด้านการถ่ายภาพและการถ่ายทำวีซีดี รวมไปถึงความรู้เฉพาะด้านของสื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้น ซึ่งในที่นี้คือ ต้องมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยทั้ง 10 ชนิด เป็นอย่างดี เพื่อผลงานที่ออกมาครบพร้อมที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษนี้สำเร็จลงได้ เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายท่านดังนี้ ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่น้องทุกคน ที่ให้ทุนและกำลังใจในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ อาจารย์ปานจิต ป้อมอาสาที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่ให้คำปรึกษา ชี้แนะและช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้

ผู้จัดทำขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ (ค 149) ที่เอื้อเฟื้อสถานที่ อุปกรณ์ในการทำอาหารไทย ขอขอบคุณฝ่ายโสตทัศนศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ช่วยเหลือด้านการตัดต่อวีซีดี แปลงสัญญาณ บันทึกเสียง และชี้แนะต่าง ๆ ขอขอบคุณพี่และเพื่อน ๆ นักศึกษาสาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตรและพี่นักศึกษสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช รวมถึงผู้เกี่ยวข้องที่ให้การช่วยเหลือทุกท่าน ทำให้ผู้จัดทำได้ทำปัญหาพิเศษผ่านได้ด้วยดี

ส่วนดีของปัญหาพิเศษฉบับนี้ ขอมอบแด่คุณพ่อ คุณแม่ และญาติพี่น้อง ที่อุปการะส่งเสริมให้เรียนหนังสือ ครู อาจารย์ทุกท่าน ที่เคยอบรมสั่งสอน และประสิทธิประสาทวิชาความรู้ให้ภรรยา และเจ้าหน้าที่ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร ตลอดจนผู้ที่กล่าวถึงข้างต้น หากปัญหาพิเศษฉบับนี้มีความผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ปราณี คนสวย

รีดา ไต้ฟ้า

มีนาคม 2549

สอน (โสตทัศนวัสดุ) ปรากฏว่า ในด้านรูปแบบการนำเสนอ การนำเข้าสู่เรื่องราว ระยะเวลาการนำเสนอ และความสัมพันธ์ภาพและคำบรรยายจัดอยู่ในระดับคุณภาพเกณฑ์ที่ดีมาก ส่วนในด้านที่อยู่ในระดับคุณภาพดีคือ คำบรรยาย ความเข้าใจเนื้อหาขณะบรรยาย ความคมชัดของภาพ สี สันของภาพ ความเหมาะสมของแสง สี เสียง การลำดับเนื้อหา และขนาดของภาพ แล้วจึงแปลงสัญญาณเป็น VCD ได้จำนวน 2 แผ่น ซึ่งรวมแล้วมีความยาว 43 นาที หลังจากนั้นจึงจัดทำส่วนของภาคเอกสารรูปเล่มปัญหาพิเศษ

ข้อเสนอแนะในการสร้างสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผู้จัดทำต้องมีแผนการดำเนินงานที่มีลำดับขั้นตอน มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ด้านการถ่ายภาพและการถ่ายทำวีซีดี รวมไปถึงความรู้เฉพาะด้านของสื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้น ซึ่งในที่นี้คือ ต้องมีความรู้เกี่ยวกับอาหารไทยทั้ง 10 ชนิด เป็นอย่างดี เพื่อผลงานที่ออกมาครบถ้วนที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษนี้สำเร็จลงได้ เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายท่านดังนี้ ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่น้องทุกคน ที่ให้ทุนและกำลังใจในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ อาจารย์ปานจิต ป้อมอาสาที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่ให้คำปรึกษา ชี้แนะและช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้

ผู้จัดทำขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ (ค 149) ที่เอื้อเฟื้อสถานที่ อุปกรณ์ในการทำอาหารไทย ขอขอบคุณฝ่ายโสตทัศนศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ช่วยเหลือด้านการตัดต่อวีซีดี แปลงสัญญาณ บันทึกเสียง และชี้แนะต่าง ๆ ขอขอบคุณพี่และเพื่อน ๆ นักศึกษาสาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตรและพี่นักศึกษสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช รวมถึงผู้เกี่ยวข้องที่ให้การช่วยเหลือทุกท่าน ทำให้ผู้จัดทำได้ทำปัญหาพิเศษผ่านได้ด้วยดี

ส่วนดีของปัญหาพิเศษฉบับนี้ ขอมอบแด่คุณพ่อ คุณแม่ และญาติพี่น้อง ที่อุปการะส่งเสริมให้เรียนหนังสือ ครู อาจารย์ทุกท่าน ที่เคยอบรมสั่งสอน และประสิทธิประสาทวิชาความรู้ให้ภคณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร ตลอดจนผู้ที่กล่าวถึงข้างต้น หากปัญหาพิเศษฉบับนี้มีความผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ปราณี คนสวย

รีดา ไต้ฟ้า

มีนาคม 2549

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อปัญหาพิเศษ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของปัญหาพิเศษ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตของปัญหา.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	3
2.1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสื่อการเรียนการสอน.....	3
2.2 การศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับ VCD.....	11
2.3 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอาหารไทย.....	14
3 วิธีการสร้างสื่อประกอบการสอน.....	35
3.1 การวิเคราะห์หลักสูตร.....	35
3.2 การวิเคราะห์เนื้อหา.....	37
3.3 คำบรรยายประกอบสื่อประกอบการสอน.....	45
3.4 ขั้นตอนการสร้างสื่อประกอบการสอน.....	56
4 การตรวจสอบสื่อประกอบการสอนและการแก้ไข.....	58
4.1 วิธีการตรวจสอบ.....	58
4.2 ผลของการตรวจสอบ.....	59
4.3 วิธีการปรับปรุงแก้ไข.....	60
5 สรุปและข้อเสนอแนะ.....	61
5.1 สรุปผล.....	61
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญต่อ

	หน้า
บรรณานุกรม.....	63
ภาคผนวก.....	64



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

ในการเรียนการสอน การสื่อความหมาย ถือว่ามีความสำคัญที่สุด เพราะการถ่ายทอดความรู้ระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีที่สุคนั้น ต้องพยายามถ่ายทอดสิ่งที่มีลักษณะที่เป็นนามธรรม ให้เป็นรูปธรรมมากที่สุด การใช้สื่อต่างๆเข้ามาช่วยจะทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ใกล้เคียงกับการปฏิบัติจริง ทำให้สามารถเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น (ประทีน คล้ายนาค, 2545 : 3)

การใช้ของจริงเป็นตัวอย่างประกอบในการถ่ายทอดความรู้ที่จะช่วยให้ผู้รับการถ่ายทอดมีความรู้ความเข้าใจได้ดี แต่ในทางปฏิบัติการใช้ตัวอย่างจากของจริงมักประสบปัญหา เช่น ความไม่สะดวกในการนำไปใช้เป็นสื่อ หรือไม่สามารถจัดหาได้ครบถ้วนตามความต้องการ สื่อที่นำมาใช้ประกอบการสอนมีหลายประเภท เช่น วีดีโอ วีซีดี ภาพถ่าย แผ่นใส สไลด์ เป็นต้น วีซีดีประกอบคำบรรยายนับได้ว่าเป็นสื่อที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เหมาะสำหรับการนำไปใช้เป็นอุปกรณ์ประกอบการสอนได้ดีประเภทหนึ่ง กล่าวคือจัดทำไม่ยุ่งยาก ค่าใช้จ่ายไม่สูงมากนัก วิธีการนำไปใช้ไม่ยุ่งยากซับซ้อน สามารถนำไปใช้ในสภาพห้องเรียนปกติได้โดยไม่ต้องใช้ห้องมืด อีกทั้งเป็นสื่อที่ให้ผู้เรียนได้เห็นภาพและยังเป็นการช่วยเสริมประสบการณ์ให้กับผู้เรียน (จริยา เหมียวเฉลย, 2544 : 9-11)

การจัดการเรียนการสอนในระบบการศึกษา จะต้องอาศัยสื่อเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้เรียน เมื่อพิจารณาถึงคุณสมบัติของสื่อการสอนแล้วนับว่า วีซีดีใช้เป็นอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนได้ดี เนื่องจากสามารถถ่ายทอดภาพและเสียงได้ทุกโอกาส อีกทั้งใช้สอนนักเรียนจำนวนมากได้ทั้งในห้องเรียนหรือตามสถานที่ต่างๆ ส่งผลให้การสอนของครูมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น (ร่วมศักดิ์ แก้วปลั่ง และอนันธนา อังกินันท์, 2545 : 142-143)

สื่อการสอนเป็นสิ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่วางไว้ ฉะนั้นจึงเลือกสื่อการสอนประเภท VCD เพราะว่า 1) บันทึกเสียงประเภทต่างๆในระบบบิตดิจิตอลที่ให้ความคมชัดมาก 2) ไม่มีการพ่นเสียงที่บันทึกไว้แล้ว 3) เรียกค้นข้อมูลเสียงได้รวดเร็ว 4) มีอายุการใช้งานและยากแก่การบุบสลายและ 5) มีขนาดเล็กกะทัดรัดเหมาะแก่การพกพา (ไชยศ เรืองสุวรรณ, 2544 : 20) ประกอบการสอนในวิชาอาหารไทยในเรื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกี่ยวกับการทำอาหารไทยมาทำ เพราะการทำอาหารมีวิธีการทำหรือขั้นตอนแตกต่างกันตามประเภทของอาหาร ถ้าทำเป็น VCD จะทำให้มองเห็นวิธีการทำได้ง่ายขึ้น อาหารไทยจัดเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการที่ครบถ้วนและ ด้วยเหตุนี้จึงได้ทำ VCD เกี่ยวกับการทำอาหารไทยประเภทแกงและผัดซึ่งอาหารทั้งสองประเภทนี้มีข้อดีคือใช้เวลาสั้นในการปรุงและคุณค่าอาหารสารอาหารครบทั้งห้าหมู่ เพื่อใช้ประกอบการเรียน เรื่องอาหารไทยเพื่อใช้ประกอบการสอนในสาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัวในสาระงานบ้าน ในหัวข้ออาหารไทย ในช่วงชั้นที่ 3 ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างวีซีดีประกอบคำบรรยาย เรื่องอาหารไทยเพื่อใช้ประกอบการสอนในสาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัวในสาระงานบ้าน ในหัวข้ออาหารไทย ในช่วงชั้นที่ 3 ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ

1.3 ขอบเขตของปัญหา

จัดทำVCDประกอบคำบรรยายเรื่องอาหารไทยประกอบการเรียนการสอนในสาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัวในสาระงานบ้าน ในหัวข้ออาหารไทยประเภทแกงและผัด ในช่วงชั้นที่ 3 ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้สื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ประโยชน์ในการประกอบการเรียนการสอนในสาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัวในสาระงานบ้านในหัวข้ออาหารไทยประเภทแกงและผัด ในช่วงชั้นที่ 3 ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ

บทที่ 2

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (VCD) ชุดนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในรายวิชา อาหารไทย การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัญหาพิเศษ เรื่อง อาหารไทย สามารถแบ่งเป็น 3 ส่วน

- 2.1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสื่อการเรียนการสอน
- 2.2 การศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับ VCD
- 2.3 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอาหารไทย

2.1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสื่อการเรียนการสอน

2.1.1 ความหมายของสื่อการเรียนการสอน

“สื่อ” ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 หมายถึง ทำการติดต่อให้ถึงกัน ชักนำให้รู้จักกัน ในการสื่อสาร คำว่าสื่อคือพาหนะข่าวสาร (Message vehicles) จากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร เช่น คลื่นวิทยุในอากาศนำเสียงพูดไปยังผู้ฟัง กระดาษนำตัวอักษรและภาพที่ปรากฏไปให้ผู้รับสารได้อ่าน เป็นต้น (ยูพา สุภากุล, 2544 : 100)

สื่อการสอน หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตามไม่ว่าจะเป็นม้วนเทปบันทึกเสียง สไลด์ วิทยุ โทรทัศน์ วีดีโอ แพนดุมิ เป็นต้น ซึ่งบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สิ่งเหล่านี้เป็นวัสดุอุปกรณ์ทางกายภาพที่นำมาใช้ในเทคโนโลยีการศึกษาเป็นสิ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับทำให้การสอนของผู้สอนส่งไปยังผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้เป็นอย่างดี (กิดานันท์ มลิทอง, 2546 : 75)

สื่อการสอนคือ สิ่งที่เป็นตัวกลาง ในการนำความรู้ไปสู่ผู้เรียน ทำให้การเรียนการสอนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ได้เป็นอย่างดี (วรรณ เจียมทะวงษ์, 2544 : 1)

สื่อการสอนคือ กระบวนการสื่อความหมายระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน โดยมีตัวกลางที่เรียกว่า สื่อการสอน เป็นตัวช่วยในการถ่ายทอดความรู้ (ณรงค์ สมพงษ์, 2544 : 40)

ลัดดา สุขปรีดี (2543 : 61) ได้กล่าวว่าสื่อการเรียนการสอน มาจากคำว่า “สื่อ” (media)

และ “การเรียนการสอน” คำว่า “สื่อ” หมายถึง ตัวกลาง ส่วนคำว่า “การเรียนการสอน” หมายถึง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดและทัศนคติระหว่างครูกับนักเรียน ดังนั้น สื่อการเรียนการสอน จึงหมายถึงตัวกลางที่ใช้ในขบวนการเรียนการสอนเพื่อให้ครูและนักเรียนเข้าใจสิ่งที่ถ่ายทอดซึ่งกันและกันได้ผลดีตรงตามจุดหมายของการเรียนการสอน

วารินทร์ รัชมิพรหม (2547 : 14) ได้ให้ความหมายของคำว่าสื่อว่า “สื่อ” (medium-media) กำเนิดมาจากภาษาละตินว่า “between” ซึ่งแปลว่า “ระหว่าง” คำว่าสื่อ จึงหมายถึงสิ่งที่เป็นพาหนะนำข้อมูลจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับ ในแง่ของการสื่อความหมายถึงกัน (media of communication) ที่ใช้กันอยู่คือ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ วิทยุ เครื่องเสียง ภาพ วัสดุฉาย และสิ่งพิมพ์ สิ่งเหล่านี้เมื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนเราก็จะเรียกว่าสื่อการสอน

สมบูรณ์ สงวนญาติ (2544 : 43-44) ได้ให้ความหมายของสื่อการเรียนการสอน ว่าทุกสิ่งทุกอย่างที่ผู้สอนและผู้เรียนนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้กระบวนการเรียนรู้ไปสู่เป้าหมาย

สุรัช สิกขาบัณฑิต (2545 : 12) ได้กล่าวถึงสื่อการสอน หมายถึง สิ่งซึ่งใช้เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะและเจตคติให้แก่ผู้เรียน หรือทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ มนุษย์รู้จักนำเอาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ มาใช้เพื่อสื่อการสอน ตั้งแต่ประมาณปี ค.ศ. 1930 เป็นต้นมา ด้วยความเจริญก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์ในปัจจุบัน ทำให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ตลอดจนวิธีการแปลกๆ ถูกนำมาใช้เพื่อสื่อการสอนอย่างกว้างขวาง เช่น การใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษาทั้งในระบบวงจรปิดและในระบบวงจรเปิด หรือการใช้ชุดการสอนเพื่อการเรียนรู้เป็นรายบุคคล เป็นต้น

สรุปได้ว่า สื่อการสอน หมายถึง การนำวัสดุ อุปกรณ์ ระบบและวิธีการมาเป็นตัวกลางในการให้การศึกษาแก่ผู้เรียน ได้บรรลุจุดหมายในการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของที่มีอยู่ในธรรมชาติ หรือมนุษย์สร้างขึ้น รวมทั้งวิธีการสอน และกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ

2.1.2 ประเภทของสื่อการเรียนการสอน

ประเภทของสื่อการเรียนการสอนมีมากมายหลายประเภท ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. ของจริง คือสื่อการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์โดยตรงด้วยตนเอง โดยวิธีการต่างๆ

1.1 วัตถุหรือของจริง (object) เช่น เปลือกหอย ดอกไม้ เหยี่ยวตรา เป็นต้น

1.2 ของตัวอย่าง (specimen) เช่น ตัวอย่างกระดาษ ตัวอย่างหิน เป็นต้น (ไชยยศ

เรืองสุวรรณ, 2546 : 90)

1.3 หุ่นจำลอง (model) เช่น โมเดลลูกของอะตอม หุ่นแสดงอวัยวะภายใน

ร่างกายมนุษย์ ลูกโลก (วาสนา ชาวหา, 2544 : 18)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ประเภทไม่ต้องฉาย คือ วัสดุหรือเครื่องมือที่ไม่ต้องอาศัยเครื่องฉายในการนำเสนอ แต่สามารถนำเสนอได้ด้วยตัวของมันเอง

2.1 สิ่งพิมพ์ เช่น ตำราเรียน สมุดแบบฝึกหัด บทเรียน โปรแกรม พจนานุกรม และหนังสือพิมพ์ เป็นต้น (ไชยยศ เรื่องสุวรรณ, 2546 : 91)

2.2 รูปภาพ (flat picture) เช่น ภาพเขียน ภาพถ่าย หรือภาพพิมพ์ในหนังสือต่างๆ ซึ่งจัดเป็นทัศนวัสดุที่ครูอาจจะหารูปภาพได้จากนิตยสารหรือวารสาร หนังสือพิมพ์ ปฏิทิน ภาพโฆษณา บัตรอวยพร เป็นต้น

2.3 แผ่นป้าย เช่น กระดานขอสลัก ป้ายนิเทศ แผ่นป้ายสำลี กระเป๋าหนัง สมุดลำดับภาพ (วาสนา ชาวหา, 2544 : 31)

2.4 วัสดุกราฟฟิก เช่น แผนภาพ ภาพโฆษณา แผนสถิติ แผนภูมิ การ์ตูน (ลัดดา สุขปรดี, 2544 : 175-185)

3. สื่อประเภทเสียง คือ เป็นประสบการณ์ที่สามารถสัมผัสได้เพียงด้านเดียว เช่น เครื่องบันทึกและเทป เครื่องเล่นแผ่นเสียงและแผ่นเสียง เครื่องขยายเสียง เครื่องรับวิทยุ (วาสนา ชาวหา, 2544 : 84)

4. สื่อภาพนิ่งประกอบฉาย

4.1 สไลด์ (slide) คือ ภาพนิ่งชนิดโปร่งแสงที่นำมาฉายเข้ากับเครื่องฉายให้ภาพปรากฏบนจอมีขนาดใหญ่ ให้ผู้ดูจำนวนมากได้เห็นพร้อมๆ กัน

ลักษณะของแผ่นภาพสไลด์จะเป็นภาพโปร่งแสงที่บันทึก หรือเขียนภาพไว้แล้วหุ้มกรอบด้วยกระดาษ พลาสติก หรือโลหะ ที่มีขนาดต่างๆ กัน คือ 3 1/4 นิ้ว X 4 นิ้ว และขนาด 2 นิ้ว X 2 นิ้ว

4.2 ฟิล์มสตริป (filmstrip) เป็นภาพนิ่งโปร่งแสงเช่นเดียวกับสไลด์ ต่างกันตรงที่สไลด์แบ่งภาพออกเป็นภาพๆ โดยอิสระ เวลาฉายแผ่นใดก่อนก็ได้ ส่วนฟิล์มสตริปจัดเรียงลำดับเนื้อหาต่อเนื่องไว้เป็นม้วน การฉายต้องฉายเรียงตามลำดับเนื้อหาที่จัดทำไว้ตั้งแต่ต้นเรื่องจนจบ (ลัดดา สุขปรดี, 2545 : 107-112)

4.3 เครื่องฉายวัตถุทึบแสง (opaque projector) แตกต่างจากเครื่องฉายชนิดอื่นๆ เพราะเครื่องฉายชนิดอื่นใช้กับภาพโปร่งแสง หรือวัสดุโปร่งแสง แต่เครื่องฉายวัตถุทึบแสงเป็นเครื่องมือที่ใช้ฉายวัตถุทึบแสง เช่น ภาพในหนังสือต่างๆ รูปภาพที่ได้รับการฉีกแล้ว รวมทั้งวัสดุหรือสิ่งของต่างๆ ที่สามารถวางบนแท่นในเครื่องฉายได้ เช่น ใบไม้ ตัวอย่างหิน เป็นต้น ภาพที่ปรากฏบนจอจะมีรูปร่างลักษณะ และสี สันเหมือนกับภาพทึบแสงหรือวัสดุทึบแสงที่นำมาฉาย แต่มีขนาดใหญ่กว่าสิ่งที่นำมาฉาย (วาสนา ชาวหา, 2544 : 117)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 เครื่องฉายข้ามศีรษะ (overhead projector) เป็นเครื่องมือที่ใช้ฉายภาพโปร่งแสง (transparency) บางครั้งจึงเรียกว่า “เครื่องฉายภาพโปร่งแสง” สามารถใช้ได้ง่ายและสะดวก เพราะฉายได้ในห้องเรียนที่มีแสงสว่าง และผู้ใช้หันหน้าเข้าหาผู้ดู โดยตั้งเครื่องฉายไว้ด้านหลังของห้อง ดังนั้นจึงเป็นที่นิยมในวงการการศึกษา และได้นำมาใช้ประกอบการอธิบายหรือสาธิตโดยที่ผู้สอนสามารถเขียนสิ่งต่างๆ ลงไปบนวัสดุโปร่งใสในขณะที่สอนแทนกระดานชอล์ก จึงเรียกว่า “กระดานชอล์กไฟฟ้า” (วาสนา ชาวหา, 2544 : 117)

4.5 โฮโลแกรม (holograms) เป็นแผ่นภาพสามมิติที่บันทึกแล้วฉายโดยใช้อุปกรณ์แสงเลเซอร์ให้เกิดภาพสามมิติในอากาศโดยไม่ต้องใช้จอ ผู้เรียนสามารถเดินศึกษารอบๆ ภาพเพื่อสังเกตในทิศทางต่างๆ ได้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2546 : 92)

5. สื่อภาพเคลื่อนไหว คือ เป็นสื่อที่ให้ประโยชน์ในการเรียนการสอนมาก เพราะผู้เรียนสามารถรับประสบการณ์ต่างๆ ได้ด้วยการมองเห็นและได้ยินเสียงไปพร้อมๆ กัน เช่น ภาพยนตร์ โทรทัศน์ (ลัดดา สุขปรีดี, 2544 : 93)

6. สื่อประสม คือ เป็นการนำสื่อการสอนหลายอย่างมาสัมพันธ์ต่อเนื่องกันเพื่อถ่ายทอดเนื้อหาสาระในลักษณะที่สื่อมีคุณค่าและส่งเสริมซึ่งกันและกัน เช่น สิ่งพิมพ์/เทปเพลง สไลด์หรือฟิล์มสตริป/เทปเสียง ไมโครชิป/เทปเสียง บทเรียนหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ปฏิสัมพันธ์ วิดีโอเทป สื่อทางไกลเป็นสื่อที่เกิดจากการพัฒนาด้านการสื่อสาร เช่น วิทยุกระจายเสียง

7. คอมพิวเตอร์ เกม และการจำลองสถานการณ์

7.1 คอมพิวเตอร์ เป็นสื่อที่นำเข้ามาเพื่อการศึกษาและการเรียนการสอน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยในการสอนมโนทัศน์ และฝึกหัดสถานการณ์จำลองและเกม สื่อคอมพิวเตอร์ใช้กันมากในการฝึกอบรม

7.2 เกมและการจำลองสถานการณ์ เป็นกิจกรรมการเรียนที่ให้ผลดี ในกรณีการสอนสิ่งที่เป็นามธรรมมากๆ ต้องมีการปฏิสัมพันธ์สูง หรือใช้ในการเรียนหรือฝึกอบรม (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2546 : 93-94)

8. สื่อกิจกรรม

8.1 ประสบการณ์นาฏการ (dramatized experiences) ประสบการณ์นาฏการ หมายถึง ประสบการณ์ที่ใช้แทนประสบการณ์จริง แต่มิได้หมายความว่า จะต้องเหมือนกับประสบการณ์จริงทุกประการ หรือเลียนแบบจากประสบการณ์จริงทุกอย่าง

8.2 การสาธิต (demonstration) คือ การอธิบายประกอบกับการกระทำ หรือการแสดงที่อาจจะต้องใช้เครื่องมือ หรือวัสดุต่างๆ ร่วมด้วย ผู้ที่ทำการสาธิต อาจเป็นครู หรือวิทยากรผู้ชำนาญในเรื่องนั้นๆ โดยมีนักเรียนเป็นผู้สังเกต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.3 การใช้แหล่งวิชาชุมชน (community resources) คือ ผู้สอนหรือครู ก็อาจขาดความรู้บางอย่างที่เกี่ยวกับชุมชนหรือท้องถิ่นนั้น จึงจำเป็นต้องหาวิธีที่จะส่งเสริมให้ ผู้เรียนได้สัมผัสกับชีวิตหรือความเป็นอยู่จริงๆ ในชุมชนนั้น เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการนำไปแก้ปัญหาในสังคมของตน

8.4 นิทรรศการ (exhibition) คือ การจัดแสดงวัสดุ สิ่งของ หรือ ผลงานต่างๆ เพื่อให้ผู้ดูได้มีความรู้ความเข้าใจ จากการได้สัมผัสหลายๆ ด้าน เช่น การได้เห็น ได้ฟัง และสามารถดึงดูดให้ผู้เรียนเกิดความสนใจต่อการเรียนยิ่งขึ้น (วาสนา ชาวหา, 2544 : 41-48)

สุรชัย สิกขาบัณฑิต (2545 : 3-4) ได้จำแนกวัสดุเทคโนโลยีทางการศึกษาออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1. วัสดุสามมิติ (three-dimension material) เช่น ของจริง หุ่นจำลอง ของตัวอย่าง เป็นต้น
2. วัสดุสองมิติ (two-dimension material) แบ่งออกเป็น 3 ประเภทย่อย
 - 2.1 วัสดุสองมิติทึบแสง เช่น ภาพถ่าย ภาพวาด แผ่นภาพ
 - 2.2 วัสดุสองมิติโปร่งแสง เช่น สไลด์ फिल्मสตริป เป็นต้น
 - 2.3 วัสดุสองมิติเคลื่อนไหวโปร่งแสง เช่น ภาพยนตร์ फिल्मรูป
3. วัสดุอิเล็กทรอนิกส์ (electronics material) ได้แก่ วัสดุ เทคโนโลยีทางการศึกษาที่ใช้กับเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เช่น เทปเสียง เทปภาพโทรทัศน์

สรุปได้ว่า สื่อการสอนสามารถแบ่งออกได้ 4 ประเภท

1. ประเภทที่ต้องฉาย ได้แก่ สิ่งที่ต้องใช้เครื่องฉาย เช่น สไลด์ फिल्मสตริป फिल्मรูป แผ่นภาพโปร่งแสง แผ่นภาพทึบแสง ภาพยนตร์
2. ประเภทที่ไม่ต้องฉาย ได้แก่ สิ่งที่ไม่ต้องใช้เครื่องฉาย เช่น รูปภาพ แผนที่ แผนภูมิ กราฟ ของจริง ของตัวอย่าง หุ่นจำลอง ลูกโลก ป้ายนิเทศ กระดานดำ
3. ประเภทโสตวัสดุ และอุปกรณ์ ได้แก่ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับอิเล็กทรอนิกส์ เช่น เทป และ เครื่องเล่นเทป แผ่นเสียงและเครื่องเสียง เครื่องรับวิทยุ เครื่องรับโทรทัศน์
4. ประเภทกระบวนการ วิธีการ และกิจกรรมร่วม เช่น การแสดงละคร การแสดง นิทรรศการ การสาธิต การทดลอง การศึกษานอกสถานที่

ในสภาพปัจจุบันสถานศึกษาต่างๆ ได้นำวิธีการใช้สื่อต่างๆ มาใช้ในกระบวนการการเผยแพร่ความรู้ ทำให้เกิดการตื่นตัวทางการผลิตสื่อ เพื่อนำมาใช้ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจไปยังผู้เรียนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 บทบาทของสื่อการสอนในกระบวนการเรียนการสอน

สื่อการสอนทำให้การเรียนรู้ง่ายขึ้น ประหยัดเวลา สื่อการสอนช่วยถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดเห็นระหว่างครูและนักเรียน ช่วยสร้างความเข้าใจในเรื่องราวที่ครูสอนได้เร็วและจำได้ อย่างถาวร และสืบขาคสามารถเรียนรู้ได้มากขึ้น ทำให้นักเรียนได้รู้จักการอภิปรายแสดงความคิดเห็น สื่อการสอนมีความจำเป็นในการสอน เพราะสังคมมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้น มากทำให้ครูต้องสอนเนื้อหาวิชามากขึ้น จำนวน นักเรียนเพิ่มมากขึ้น สื่อการสอนมีความสำคัญ ในการสอนที่จะเน้นบุคคลให้มีประสิทธิภาพ นักเรียนที่มี ภูมิหลังและความพร้อมที่แตกต่างกัน ครูต้องรู้จักใช้สื่อการสอนและเทคนิค ที่จะทำให้นักเรียนมีความสนใจในบทเรียนและเกิด ประสิทธิภาพในการเรียน (วัลลภ จันทร์ตระกูล, 2544 : 25) ดังนั้นสื่อจึงมีบทบาทต่อการเรียนการ สอนดังต่อไปนี้

1. ช่วยให้ผู้คุณภาพในการเรียนรู้ดีขึ้น เพราะผู้เรียนเกิดความเข้าใจเป็นรูปธรรมชัดเจน
2. ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ในปริมาณมากขึ้น ในเวลาที่กำหนดไว้
3. ช่วยให้ผู้เรียนสนใจ และมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในกระบวนการเรียนการสอน
4. ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความประทับใจ และการเรียนรู้มีความคงทน
5. ช่วยส่งเสริมการคิดและการแก้ปัญหาในกระบวนการเรียน
6. ช่วยให้ผู้สามารถเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนรู้ที่เรียน ได้ลำบากเพราะ
 - 6.1 ทำสิ่งที่ซับซ้อนให้ง่ายขึ้น
 - 6.2 ทำสิ่งที่เป็นามธรรมให้เป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น
 - 6.3 ทำสิ่งเคลื่อนไหวเร็วให้ดูช้าลง
 - 6.4 ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนแปลงช้าให้ดูเร็วขึ้น
 - 6.5 ทำสิ่งที่ใหญ่มากให้ย่อขนาดลง
 - 6.6 ทำสิ่งที่เล็กมากให้ขยายขนาดขึ้น
 - 6.7 นำอดีตมาให้ศึกษาได้
 - 6.8 นำสิ่งที่อยู่ไกลหรือลึกลับกลับมาศึกษาได้

สรุปได้ว่าสื่อมีบทบาทในการเรียนการสอน ซึ่งสื่อจะเป็นตัวถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดเห็น ระหว่างครูและนักเรียน ช่วยสร้างความเข้าใจในเรื่องราวที่ครูสอนได้อย่างรวดเร็ว

2.1.4 เทคนิคการใช้สื่อการสอน

ในการใช้สื่อการสอนต่างๆ ย่อมมีเทคนิคแตกต่างกันไป ตามแต่ว่าจะใช้สื่อการสอนใด ในเรื่องใดกับใคร แต่หลักการที่จะต้องคำนึงถึงอยู่เสมออีกคือ เงื่อนไขการเรียนรู้มีข้อเสนอแนะใน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้สื่อการสอนไว้ดังนี้ (วัลลภ จันทรตระกูล, 2544 : 11)

1. วิธีการสอนและวัสดุประกอบการสอนแต่ละประเภท ย่อมมีจุดมุ่งหมายเฉพาะของมันเอง
2. ในบทเรียนหนึ่งๆ ไม่ควรใช้สื่อการสอนมากเกินไป ควรใช้เพียงแต่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น ในบางครั้งก็ไม่ควรใช้สื่อการสอนอย่างเดียวตลอด
3. สื่อการสอนที่ใช้ ควรจะต้องสอดคล้องกับบทเรียน และกระบวนการสอน
4. สื่อการสอน ควรสร้างให้เกิดโอกาสที่ผู้เรียนจะได้มีส่วนร่วมในการเตรียมและการใช้ ก่อให้เกิดประสบการณ์ที่ไม่ลืมง่าย
5. ก่อนใช้สื่อการสอนในบทเรียน ผู้สอนควรได้ทดลองใช้เสียก่อนเพื่อความมั่นใจว่าจะใช้ได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ประกอบให้พร้อมด้วย

2.1.5 คุณค่าของสื่อการสอน

สื่อการสอนนับเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการสอนทุกครั้ง เพราะสื่อการสอนจะช่วยให้การสอนของครูและการเรียนของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สื่อการสอนมีคุณค่า และประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้สอนในลักษณะดังต่อไปนี้

1. คุณค่าต่อผู้เรียน
 - 1.1 ช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะทำให้ผู้เรียนเข้าใจ เนื้อหาบทเรียนที่ยู่ยากซับซ้อนได้ง่ายขึ้น ในระยะเวลาอันสั้น และสามารถช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้นได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
 - 1.2 ช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ทำให้เกิดความสุขและไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน
 - 1.3 ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตรงกันและเกิดประสบการณ์ร่วมกัน
 - 1.4 ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น
 - 1.5 ช่วยสร้างเสริมลักษณะที่ดีในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้
 - 1.6 ช่วยแก้ปัญหาเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยจัดให้มีการใช้สื่อในการเรียนการสอนรายบุคคล

2. คุณค่าต่อครูผู้สอน

- 2.1 ช่วยให้การบรรยายในการเรียนการสอน เป็นไปอย่างน่าสนใจ ทำให้ครู ผู้สอน มีความสนุกสนานในการสอนมากกว่าวิธีการสอนโดยบรรยายเพียงอย่างเดียว
- 2.2 สื่อจะช่วยแบ่งเบาภาระของผู้สอนในการเตรียมเนื้อหา เพราะเนื้อหานั้นมีอยู่ในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีสื่ออยู่แล้ว

2.3 ทำให้ผู้สอนตื่นตัวอยู่เสมอในการเตรียมและการผลิตวัสดุใหม่ๆ เพื่อใช้เป็นสื่อการสอน ตลอดจนคิดค้นเทคนิควิธีการต่างๆ เพื่อให้การเรียนรู้น่าสนใจ (กิดานันท์ มลิทอง, 2546 : 81)

อัศวิน พรหมโสภา (2547 : 5) ได้อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณค่าของสื่อการสอนดังต่อไปนี้

1. ช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์ ความรู้ให้แก่ผู้เรียน ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น เช่นการใช้ฟิล์มภาพยนตร์แสดงให้เห็นถึงธรรมชาติต่างๆ ในการสอนเกี่ยวกับธรรมชาติ
2. ช่วยให้การจัดประสบการณ์หลายๆรูปแบบ เช่น ใช้ฟิล์มภาพยนตร์ในการสอน ใช้สไลด์ประกอบเทปบันทึกเสียง หรือจัดกิจกรรมทางการเรียนในลักษณะต่างๆ
3. ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการตอบสนองตามที่คาดหวังจะให้เกิดกับตัวผู้เรียน เช่น การให้ผู้เรียนได้เขียน หรือทำแบบฝึกหัดในขณะที่ศึกษาจากรายการสไลด์ประกอบเทปบทเรียนสำเร็จรูป จัดการเรียนด้วยตัวเอง เป็นต้น
4. ทำให้ผู้เรียนมีความจำและประทับใจความรู้ที่ได้นานยิ่งขึ้น
5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำกิจกรรมหลายๆรูปแบบ เช่น ให้ผู้เรียนช่วยกันอภิปรายหลังจากดูภาพยนตร์หรือวีดิทัศน์ หรืออาจกำหนดงานให้ผู้เรียนศึกษาและทำกิจกรรมจากชุดการเรียนด้วยตนเอง

สรุปได้ว่า สื่อการสอนมีคุณค่าและประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้สอนหลายด้านในกรณีของผู้สอนก็จะช่วยในเรื่องของการบรรยายและยังเป็นการสร้างบรรยากาศในห้องเรียนอีกวิธีหนึ่ง ส่วนในกรณีของผู้เรียนก็จะมีผลดีคือในการที่ผู้เรียนได้ดูวีซีดีซึ่งเป็นการได้เห็นทั้งภาพและเสียงจะช่วยให้เด็กสามารถจดจำเรื่องราวได้อย่างถาวร

2.1.6 ลักษณะที่ดีของสื่อการสอน

ซึ่งจะประกอบไปด้วยลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้

- รูปแบบของการนำเสนอ รูปแบบของการนำเสนอต้องเป็นรูปแบบที่มีความน่าสนใจชัดเจน ที่สำคัญต้องทำให้ผู้ดูเข้าใจได้ง่ายและถูกต้อง
- การนำเข้าสู่เรื่องราว การนำเข้าสู่เรื่องราวนั้นเป็นสิ่งจำเป็น โดยการนำเข้าสู่เรื่องราวจะต้องเป็นรูปแบบที่ทำให้ผู้ดูเกิดความสนใจมากที่สุด
- การลำดับเนื้อหา ในการลำดับเนื้อหาจะต้องมีการเรียงส่วนสำคัญก่อนหลังให้เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความคมชัดของภาพ โดยดูว่าภาพที่ถ่ายนั้นมีความคมชัดมากน้อยเพียงไร ซึ่งภาพจะเป็นสื่อที่สำคัญมากที่สุด เพราะภาพจะเป็นสื่อที่สำคัญที่สุด ที่ช่วยทำให้ผู้เรียนมองเห็นภาพและลักษณะตามความเป็นจริง

- ขนาดของภาพ/อักษรที่ใช้บรรยาย โดยดูว่าในการใช้ภาพ ตัวอักษรมีความเหมาะสมกันหรือไม่ ถ้าใช้ภาพ/ตัวอักษรที่ใหญ่เกินไปก็จะทำให้ภาพที่สื่อออกมานั้นไม่ชัด ถ้าหากใช้ภาพ/ตัวอักษรเล็กเกินไป จะทำให้นักเรียนหรือผู้ดูไม่สามารถมองเห็นภาพ/ตัวอักษรนั้นได้

- สีสีนของภาพ เพราะถ้าสีสีนของภาพมีความชัดหรือจางจะทำให้ให้นักเรียนหรือผู้ดูเกิดความเบื่อหน่าย แต่ถ้าสีของภาพสดใสหรือไม่ชัดจะเป็นตัวดึงดูดความสนใจของนักเรียนหรือผู้ดูได้อีกวิธีหนึ่ง

- คำบรรยายถูกต้องตามเนื้อหา เนื้อหาที่ใช้ในการบรรยายกับคำบรรยายนั้นต้องถูกต้องถ้าหากไม่ถูกต้องจะทำให้สื่อที่ผลิตออกมามีคุณภาพที่ต่ำลง

- คำบรรยายช้า-เร็ว โดยดูความเหมาะสมระหว่างคำบรรยายกับกับเวลาที่ใช้ในคำบรรยาย เพราะถ้าคำบรรยายช้าเกินไปจะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย ถ้าคำบรรยายเร็วเกินไปจะทำให้ฟังไม่ทันและไม่เข้าใจเนื้อหา

- ความเข้าใจเนื้อหาขณะบรรยาย โดยสื่อได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งในการจัดทำสื่อ เพราะการที่มีความรู้อย่างแท้จริงจะสามารถทำให้ผู้ดูเกิดความเข้าใจตรงกัน

- ความเหมาะสมของแสง สี เสียง ในกรณีของแสง สี เสียงที่ใช้ในการบรรยายนั้นต้องมีความเหมาะสม เพราะถ้าแสง สี เสียงไม่เหมาะสมกับเนื้อหาที่บรรยายจะทำให้นักเรียนเกิดความสับสนและเบื่อหน่ายได้

- ระยะเวลาการนำเสนอ ต้องไม่นานมากหรือช้ามากจนเกินไป และเวลาระหว่างภาพนั้นเหมาะสมกันหรือไม่ เพราะถ้าใช้เวลาระหว่างภาพเร็วหรือช้ากว่าคำบรรยายจะทำให้นักเรียนหรือผู้ดู เกิดความสับสนในเนื้อหา และในวิชาเรียนได้

- ความสัมพันธ์ระหว่างภาพและคำบรรยาย จะต้องมีความสัมพันธ์กันเพราะถ้าภาพและคำบรรยายไม่ไปด้วยกันจะทำให้ผู้ดูเกิดความสับสน (พรพรรณ เรื่อง โหน่ง, 2545 : 89)

2.2 การศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับ VCD

สื่อการสอนประเภทเครื่องเสียง VCD

ในช่วงสิบกว่าปีที่ผ่านมา แผ่นเลเซอร์นับว่าประสบความสำเร็จในวงการศึกษเป็นอย่างดี ครูผู้สอนสามารถเรียกใช้ภาพเนื้อหาจากแผ่นได้รวดเร็ว และมีข้อได้เปรียบในการจัดลำดับเนื้อหาจากแผ่นได้ด้วยความสะดวก และข้อได้เปรียบในการจัดลำดับเนื้อหาในการสอนใหม่ได้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในปี ค.ศ. 1996 ประมาณว่ามีเครื่องเล่นแผ่นเลเซอร์กว่า 2 แสนเครื่องในโรงเรียนทั่วสหรัฐอเมริกา ถึงแม้ว่า CD-I, Video CD, และมัลติมีเดีย CD-ROM จะพยายาม เข้ามามีบทบาทแทนแผ่นเลเซอร์ก็ตาม แต่ยังคงขาดคุณภาพความคมชัดของภาพที่ไม่สามารถเทียบเท่าแผ่นเลเซอร์ได้ อย่างไรก็ตาม เมื่อมีแผ่น VCD ออกมาแล้ว ด้วยความเป็นเลิศในคุณภาพของภาพ ความจุในการบันทึกข้อมูลและราคาที่ย่อมเยาจึงทำให้ VCD มีคุณค่าและมีประโยชน์ในการศึกษา

จุดมุ่งหมายหลักของ VCD นั้นเป็นไปเพื่อความบันเทิงประเภทภาพยนตร์และเกมเป็นหลัก ส่วนเรื่องของซอฟต์แวร์ในคอมพิวเตอร์อย่างจริงจังนั้น จะมีประโยชน์เฉพาะโครงการที่ต้องการสื่อเก็บข้อมูลที่มีขนาดใหญ่เท่านั้น เช่น ในวงการโฆษณา หรือโครงการวิศวกรรมที่ใช้พวก CAD/CAM หรือโปรแกรม เกี่ยวกับมัลติมีเดีย (กิดานันท์ มลิทอง, 2546 : 80-81)

ประโยชน์ของ VCD

1. เก็บข้อมูลได้มากกว่าแผ่น CD
2. ภาพมีความคมชัดกว่าแผ่น CD
3. ขนาดเล็กกว่าแผ่น CD

แผ่นซีดีสำหรับบันทึกข้อมูล

แผ่น CD-RW (CD Writer หรือ CD Record) ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลทั่วไป เช่น ข้อมูลต่างๆ โปรแกรม เพลง รูปภาพ และภาพยนตร์ และสามารถเขียนหรือบันทึกข้อมูลได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น

แผ่น CD-RW (CD-Rewrite) ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลทั่วไปกับแผ่น CD-R แต่มีความพิเศษกว่าตรงที่จะเขียนหรือบันทึกซ้ำ และลบข้อมูลที่เขียนไปแล้วได้ (กิดานันท์ มลิทอง, 2546 : 55)

ความจุของวีซีดี

สำหรับคุณลักษณะของ VCD นั้น มีลักษณะที่ไม่แตกต่างจากแผ่นซีดีทั่วไป กล่าวคือเป็นแผ่นซีดีที่มีไฟลัวิตีโอบันทึกอยู่ภายในนั่นเอง ซึ่งแผ่นซีดีทั่วไปจะมีความสามารถบันทึกข้อมูลอยู่ 2 ขนาดคือ

- แผ่นซีดีความจุ 650 MB จะสามารถเก็บไฟลัวิตีโอที่มีความยาวประมาณ 74 นาที
- แผ่นซีดีความจุ 700 MB จะสามารถเก็บไฟลัวิตีโอที่มีความยาวประมาณ 80 นาที

โดยทั่วไปไฟลัวิตีโอที่มาจากไฟล์ภาพยนตร์จะมีขนาดอยู่ระหว่าง 800-900 MB เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพราะฉะนั้นทางที่ดีควรแบ่งไฟล์วีดิโอออกเป็นส่วนๆ เพื่อให้สามารถบันทึกลงแผ่น CD ได้แม้ต้อง
ใช้จำนวนแผ่นในการบันทึกเป็น 2 แผ่นก็ความเกิดานันท์ มลิทอง, 2546 : 30)

รูปแบบของวีซีดี

รูปแบบทั่วไป เป็นรูปแบบซีดีที่พบเห็นทั่วไป ซึ่งมีมาตรฐาน 4.5 นิ้ว หรือประมาณ 12
เซนติเมตร

รูปแบบพิเศษ เนื่องจากความนิยมของการใช้แผ่นซีดีนั้นมากขึ้นเรื่อยๆ จึงมีการออกแบบ
แผ่นซีดีให้มีรูปแบบต่างๆ เช่น Mini CD, Card CD หรือแม้แต่ซีดีรูปหัวใจ หรือเป็นแบบการ์ด
นามบัตร เป็นต้น ซึ่งการออกแบบซีดีรูปแบบต่างๆ นี้จะทำให้ความจุของแผ่นซีดีลดลง แต่ก็
ดึงดูดใจให้นำใช้มากยิ่งขึ้น (กิดานันท์ มลิทอง, 2546 : 41)

มาตรฐานของวีซีดี

มาตรฐานในการพัฒนา VCD มี 2 มาตรฐาน รายละเอียดแต่ละเวอร์ชันของ VCD มีดังนี้
VCD เวอร์ชัน 1 เป็นเวอร์ชันแรกของแผ่น VCD ที่ยังมีลักษณะของเทปวีดิโอคือต้องเล่น
ตั้งแต่ต้นจนจบแผ่น ลูกเล่นของเวอร์ชันนี้ไม่มีอะไรโดดเด่นมากนัก

VCD เวอร์ชันนี้มีลักษณะที่โดดเด่นมากขึ้นยกตัวอย่างเช่น มีเมนูคอยโต้กับผู้ใช้ที่ทำให้
ผู้ใช้เลือกชมส่วนหนึ่งของภาพยนตร์ได้ แต่เครื่องที่เล่น VCD ได้หลายรูปแบบดังต่อไปนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ มีความสามารถในการอ่านไฟล์วีดิโอทุกชนิดไม่ว่าจะเป็น MPG,
AVI, MOV เป็นต้น ขึ้นอยู่กับโปรแกรมที่ใช้รับชมในเครื่องเช่น Window Media Player, Xing,
Power VCD เป็นต้น

2. เครื่องเล่น VCD เป็นเครื่องสำหรับเล่นแผ่น VCD โดยเฉพาะ ซึ่งสามารถต่อกับ
โทรทัศน์ตามบ้าน ส่วนใหญ่เครื่องเล่น VCD จะสามารถอ่านไฟล์จากแผ่นซีดีได้เกือบทุกชนิดไม่ว่า
ว่าจะเป็น VCD, SVCD, VCR, MP3 หรือไฟล์วีดิโอชนิดอื่นๆ

3. เครื่องเล่น VCD ประเภทอื่นๆ เป็นเครื่องเล่น VCD ที่นอกจากจะสามารถอ่านไฟล์
วีดิโอได้แล้วยังสามารถทำงานอย่างอื่นได้ เช่น เครื่องเล่นเกมอย่าง Playstation 1, และ 2
Dreamcast เป็นต้น รวมทั้งเครื่องเสียงที่เล่นแผ่น VCD ได้เช่นกัน (กิดานันท์ มลิทอง, 2546 : 71)

การผลิตวีซีดี

เนื่องจากในปัจจุบันมีแผ่น VCD จำหน่ายในท้องตลาดเป็นจำนวนมาก โดยจำหน่ายใน
ราคาถูกคือ 80-200 กว่าบาทซึ่งมีทั้งแผ่นลิขสิทธิ์ และแผ่นก๊อปปี ทำให้ความนิยมดูภาพยนตร์จาก
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บน
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ม้วนวีดีโอเทปตกไป จนคาดว่าอีกไม่นานนี้คงจะไม่มีผู้ใช้เครื่องเล่นวีดีโอคูหน้รจากม้วนเทปอีกต่อไปแล้ว ด้วยความแรงของแผ่นวีซีดีที่ทำได้ง่ายและมีราคาถูก จึงมีเครื่องเล่น VCD ผลิตออกมาจำหน่ายมากมายมีทั้งยี่ห้อมาตรฐาน และยี่ห้อไม่มาตรฐาน (ส่วนใหญ่ผลิตจากประเทศจีน และนำมาติดยี่ห้อตัวเอง) ในราคาถูกลงตั้งแต่ 1,800-5,000 ให้เลือกซื้อหากันตามความพอใจ

สำหรับผู้ที่มีม้วนวีดีโอภาพยนตร์อยู่แล้วหรือเป็นม้วนวีดีโอส่วนตัว ที่ถ่ายไว้ในโอกาสต่างๆ เช่นงานบวช งานแต่งงาน และงานบุญเป็นต้น หากต้องการนำวีดีโอมาดูในเครื่องเล่น VCD รุ่นใหม่ ก็สามารถทำได้โดยการใช้การ์ดจับภาพหรือการตัดต่อวีดีโอ จับภาพวีดีโอจากม้วนเทปหรือกล่องวีดีโอ มาเก็บไว้เป็นไฟล์ในเครื่องคอมพิวเตอร์หรือเครื่องเล่น VCD ทั่วไปได้ โดยแผ่นจะมีอายุการใช้งาน และความคงทนนานกว่าเก็บไว้ในม้วนวีดีโอมากทีเดียว (จันทร์ฉาย เดิมชาคาร, 2543 : 7-8)

2.3 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับอาหารไทย

2.3.1 ความหมายของอาหารและประวัติของอาหารไทย

อาหารหมายถึงสิ่งใดก็ตามที่รับเข้าสู่ร่างกาย (ไม่ว่าจะเป็นการเคี้ยว การกิน หรือการฉีด) แล้วเกิดประโยชน์แก่ร่างกาย โดยให้สารอาหารอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง

อาหารไทย มีชื่อเสียงขจรขจาย ไกลไปทั่วโลก ด้วยสีสันสวยงามตามธรรมชาติ รสชาติที่กลมกล่อมมีความหวาน เปรี้ยว เค็มได้ที และเผ็ดพอประมาณ อาหารไทยมากมายหลายชนิด มีการผสมผสานเครื่องปรุง และเครื่องเทศต่างๆ ของเอเชียเข้าไว้ด้วยกัน ส่วนในการเพิ่มรสชาติของอาหาร มีการใช้น้ำผลไม้ เช่น น้ำมะนาว น้ำมะขาม และอื่นๆ เช่น น้ำปลา น้ำตาลปีบ กะปิ น้ำมันหอย ช่วยทำให้อาหารมีความกลมกล่อมมากยิ่งขึ้น ส่วนผสมของกะทิ ที่ปรุงร่วมกับเครื่องแกงต่างๆ ทำให้อาหารไทยมีความโดดเด่นในรสชาติ แตกต่างจากอาหารชาติอื่นๆ และนอกจากนั้น วิวัฒนาการตกแต่งอาหาร ให้วิจิตรสวยงาม ด้วยศิลปะการแกะสลัก ผักและผลไม้ แสดงออกถึงความประณีต ในการรับประทานอาหาร ของชนชาติไทย เครื่องเทศ ที่ใช้ในการประกอบอาหารไทย เป็นสมุนไพรส่วนๆ ได้แก่ ขิง ข่า ตะไคร้ มะกรูด กระชาย หอม กระเทียม ฯลฯ อาหารไทย จึงเป็นที่ยอมรับกันว่าเป็นอาหาร "เพื่อสุขภาพ" อย่างแท้จริง

2.3.2 คุณลักษณะพิเศษของอาหารไทย คือ

นอกจากจะให้คุณค่าทางโภชนาการที่จำเป็นต่อร่างกายอย่างครบถ้วนแล้ว ยังให้สรรพคุณทางยาและสมุนไพร รวมทั้งสะท้อนถึงมิติทางภูมิปัญญาและศิลปวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่น เอกอาหารไทยจึงมีคุณค่า และเป็นเอกลักษณ์ของสังคมไทยที่ควรได้รับการเผยแพร่ให้เป็นที่นิยม การค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริโภคทั้งภายในและภายนอกประเทศ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประกอบการตั้งแต่ในระดับชุมชนจนถึงระดับประเทศ

2.3.3 หัวใจในการทำอาหารไทย

1. ต้องมีใจรักการทำอาหารไทยเป็นปัจจัยแรก
2. ต้องรู้จักชนิดต่างๆของอาหารไทย และสิ่งสำคัญต้องรู้ถึงรสชาติด้วย
3. ต้องเป็นคนประณีตละเอียดถี่ถ้วน ช่างสังเกต ช่างจดจำ
4. ต้องมีความอดทนและความพยายาม
5. ต้องเรียนรู้ส่วนประกอบในการทำอาหารได้ดี
6. ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการปฏิบัติ
7. ต้องรู้จักการใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ที่สำคัญต่างๆสำหรับอาหารไทย
8. ต้องรักษาความสะอาด รู้จักเก็บรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ ที่บรรพบุรุษของเราสร้างสรรค์เอาไว้ให้ใช้กันจนถึงยุคของเรา
9. เมื่อนักเรียนรู้แล้วต้องนำไปปฏิบัติ
10. ต้องรู้ประวัติของอาหารไทยอยู่บ้าง เพื่อความภาคภูมิใจ (ศรีสมร คงพันธุ์, 2543 : 8)

2.3.4 รสชาติของอาหารไทย

อาหารไทย เป็นอาหารที่ประกอบด้วยรสเข้มข้น มีเครื่องปรุงหลายอย่าง รสชาติอาหารแต่ละอย่างมีรสเฉพาะตัว การใช้เครื่องปรุงรสต่าง ๆ ก็ไม่เหมือนกัน ผู้ประกอบอาหารไทยต้องศึกษาจากตำราอาหารไทยและผู้เชี่ยวชาญ การทำอาหารไทยให้อร่อยต้องใช้ความชำนาญ และประสบการณ์ ตลอดจนกรรมวิธีในการประกอบอาหารไทยผู้ทำจะต้องพิถีพิถัน ประณีต มีขั้นตอนเพื่อให้อาหารมารับประทาน รสชาติของอาหารไทยประกอบด้วย

รสเค็มได้จากน้ำปลาเป็นส่วนใหญ่ การประกอบอาหารไทยเกือบทุกชนิด ถ้าต้องการรสเค็มแล้วจะขาดน้ำปลาไม่ได้เลย สังเกตจากเวลารับประทานอาหาร จะต้องมีด้วยน้ำปลาลึก ๆ รวมอยู่ในสำรับอาหารแต่บางครั้งนอกจากน้ำปลาแล้วยังใช้เกลือหรือซีอิ๊วขาวเป็นตัวปรุงรสอาหารให้เกิดความเค็ม

รสหวาน การประกอบอาหารไทยรสหวาน โดยทั่วไปในอาหารไทยใช้น้ำตาลทรายในการประกอบอาหารแล้ว ยังมีน้ำตาลอีกหลายชนิด เช่น น้ำตาลมะพร้าว น้ำตาลทรายแดง น้ำตาลโตนด น้ำตาลงาบ ฯลฯ

เอกสารนี้เรสรปไว้ที่สง อาหารไทยนอกจากจะได้จากน้ำส้มสายชู แล้วยังมีมะนาวปและที่นำมาใช้ในการค้าไม่ว่ากรรมใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบอาหารกันมาก โดยที่ประเทศอื่น ๆ ไม่มีใช้ก็คือ ความเปรี้ยวที่ได้จากน้ำส้มมะขามเปียก น้ำมะกรูด น้ำส้มซ่า นอกจากนั้นรสเปรี้ยวจากใบมะขามอ่อน ใบมะดัน ใบส้มป่อย มะดัน ซึ่งรสเปรี้ยวจากสิ่งเหล่านี้มีแต่ในอาหารไทย

รสเผ็ด รสชาติอาหารของประเทศใดก็ไม่เผ็ดร้อนเหมือนอาหารไทย รสเผ็ดที่ได้จากอาหารมาจากพริกชี้หนู พริกชี้ฟ้าสด เรายังนำมาตากแห้งเป็นพริกแห้ง คั่วแล้วป่นเป็นพริกป่น รสเผ็ดเป็นรสที่อาหารไทยจะขาดไม่ได้ในการประกอบอาหารควาชนิดที่ต้องมีรสเผ็ด การจะใส่พริกมากน้อยขึ้นอยู่กับความต้องการรสของผู้บริโภค

รสมัน อาหารไทย ได้รับมันจากกะทิและน้ำมันเป็นส่วนใหญ่ ในการประกอบอาหารไทย โดยเฉพาะอาหารประเภทแกงกับขนมไทย ความมันที่ได้จะมาจากแกงที่ใส่กะทิ เช่นแกงเผ็ด ลูกชิ้นปลากราย แกงกะหรี่ไก่ ฉะนั้นรสชาติของอาหารไทย จึงมีความกลมกล่อมจากรสชาติต่างๆ

2.3.5 วิธีปรุงอาหารไทยนั้นมีหลายวิธีดังนี้

1) การแกง หมายถึง อาหารน้ำ ซึ่งใช้เครื่องปรุง โขลกละเอียด นำมาละลายกับน้ำ หรือน้ำกะทิ ให้เป็นน้ำแกง มีเนื้อสัตว์ชนิดใดชนิดหนึ่งผสมกับผักด้วย เช่น แกงเผ็ดลูกชิ้นปลากราย แกงคั่วแกงเผ็ดป่าปลาดุก หรือวิธีการผสมอาหารหลาย ๆ สิ่งรวมกับน้ำ แยกเป็นแกงเผ็ดกับแกงจืด แกงจืดโดยมากต้องรับประทานร้อน ๆ จึงจะอร่อย ใส่น้ำมากกว่าแกงเผ็ด น้ำประมาณ 3 ใน 4 ส่วนของเนื้อ เช่น เนื้อ 1 ส่วน น้ำ 3 ส่วน เนื้อในที่นี้หมายถึงเครื่องปรุงที่เป็นเนื้อสัตว์กับผัก

ตัวอย่างอาหารไทยประเภทแกง

1. แกงเผ็ดป่าปลาดุก

อุปกรณ์ในการทำ

1. อ่างผสมสแตนเลส
2. เหยียง
3. มีด
4. หม้อ
5. ทัพพี
6. ถาด
7. ถ้วยตวง
8. ช้อนตวง
9. แก้วตวง

เครื่องปรุง

1. ปลาดุก 300 กรัม
2. หัวหอม 3 หัว
3. กระเทียม 3 หัว
4. พริกแห้งแช่น้ำ 8 เม็ด
5. กระชาย 7 ราก
6. ข่า 5 แว่น
7. ตะไคร้ 2 ต้น
8. รากผักชี 5 ราก
9. ผิวมะกรูด ½ ช้อนชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- | | |
|-------------|---------------------------------|
| 10. ซ้อน | 10. กะปิ ¼ ซ้อนชา |
| 11. ครก | (นำทั้งหมดนี้มาโขลกให้ละเอียด) |
| 12. เตาแก๊ส | |

ขั้นตอนการทำแกงเผ็ดปลาตุก

1. ปลาตุกล้างสะอาดหั่นเป็นชิ้นๆ
2. นำน้ำพริกที่โขลกไว้ละลายกับน้ำสะอาดตั้งไฟให้เดือด ใส่ปลาตุกปรุงน้ำปลาใส่ใบกระเพรา ชิมรสตามใจชอบแล้วยกลง

2. แกงเผ็ดลูกชิ้นปลาทราย

อุปกรณ์ในการทำ

1. หม้อ
2. ตะหลิว-ทัพพี-ช้อน
3. มีด
4. เขียง
5. อ่างผสมผสมคนเลส
6. ครก
7. กระจ้อน
8. ชาม
9. ถ้วยตวงของแห้ง
10. ถ้วยตวงของเหลว
11. ช้อนตวง
12. เครื่องชั่ง
13. เตาแก๊ส

เครื่องปรุง

1. หัวหอม 5 หัว
2. กระเทียม 5 หัว
3. พริกขี้หนู 18 เม็ด
4. พริกไทย 10 เม็ด
5. รากผักชี 5 ราก
6. ข่า 5 แว่น
7. ตะไคร้ 2 ต้น
8. ปี่หระ 1 ซ้อนชา
9. ลูกจันทร์ 1 ซ้อนชา
10. ลูกผักชี 2 ซ้อนชา
11. ลูกกระวาน 1 ซ้อนชา
12. กานพลู 1 ซ้อนชา
13. กะปิ 1 ซ้อนชา
(โขลกทั้งหมดนี้ให้เข้ากัน)
14. ลูกชิ้นปลาทราย 400-500 กรัม
15. มะเขือยาว,พริกชี้ฟ้า,ใบโหระพา,น้ำปลา

ขั้นตอนการทำแกงเผ็ดลูกชิ้นปลาทราย

1. เตรียมลูกชิ้นปลาทราย 400-500 กรัม
2. กะทิ กะดูพอน้ำท่วมลูกชิ้นปลาทราย สักเล็กน้อย ยกหม้อกะทิตั้งไฟพอแตกมันแล้ว

ยกลง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแ 60052 และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| 2. ตะหลิว-ทัพพี-ช้อน | 2. กระทียม 4 หัว |
| 3. มีด | 3. พริกแห้งแช่น้ำ 8 เม็ด |
| 4. เขียง | 4. ข่า 4 แว่น |
| 5. อ่างผสมสแตนเลส | 5. ตะไกร้ 1 สัน |
| 6. ครก | 6. กะปิ ½ ช้อนชา |
| 7. กระจอน | (ทั้งหมดนี้โขลกให้ละเอียด) |
| 8. ชาม | 7. สับปะรดผ่าๆ 1 ผล |
| 9. ถ้วยตวงของแห้ง | 8. กุ้งสด ½ ก.ก. |
| 10. ถ้วยตวงของเหลว | 9. หอยแมลงภู่แห้ง 1 ซีด |
| 11. ช้อนตวง | 10. มะพร้าว 1 ก.ก. น้ำปลา |
| 12. เครื่องชั่ง | |
| 13. เตาแก๊ส | |
| 14. กระทะ | |

ขั้นตอนการทำแกงหัวสับปะรด

1. สับสับปะรดให้ละเอียด คั้นน้ำออกให้แห้ง มะพร้าวคั้นกะทิพอน้ำท่วมสับปะรด ยกขึ้นตั้งไฟพอแตกมัน
2. ช้อนหัวกะทิลงผัดในกระทะกับน้ำพริกที่โขลกไว้ ใส่กุ้งปอกเปลือกผ่าหลังซักใส่ออก
3. นำหอยแมลงภู่ล้างให้สะอาด สับปะรดที่สับไว้ ผัดให้เข้ากัน ตักใส่หม้อกะทิเดิม ยกขึ้นตั้งไฟให้เดือด เติมน้ำปลาชิมรสตามใจชอบ แล้วยกลง (ถ้าสับปะรดเปรี้ยวควรเติมน้ำตาลเล็กน้อย)

5. แกงจืดมะระยัดไส้

- | อุปกรณ์ในการทำ | เครื่องปรุง |
|------------------|------------------------|
| 1. หม้อ | 1. มะระผลขนาดกลาง 2 ผล |
| 2. มีด | 2. เนื้อหมู 300 กรัม |
| 3. เขียง | 3. พริกไทย กระทียม |
| 4. กระทะ | |
| 5. กะละมังเคลือบ | |
| 6. เตาแก๊ส | |
| 7. ช้อนตวง | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ถั่วทอง

9. แก้วทอง

10. ชาม

ขั้นตอนการทำแกงจืดมะระยัดไส้

1. มะระผ่านทางหัว แล้วคว้านเอาเมล็ดออกให้หมด ล้างน้ำให้สะอาด
2. นำน้ำใส่หม้อตั้งไฟใส่มะระต้มให้เดือด แล้วเทน้ำทิ้ง เพื่อให้มะระหายขม
3. นำเนื้อหมูสับให้ละเอียดคลุกเคล้ากับพริกไทย ยัดใส่มะระ แล้วเอาไปต้มให้เดือดจนหมูสุก เติมน้ำปลา ชิมรสยกลง เติมกระเทียมเจียวเพื่อเมกกลิ่นรส

2) การตัดหมายถึง การตัดเป็นการเอาน้ำมันปริมาณเล็กน้อยใส่กระทะตั้งไฟให้ร้อนใส่กระเทียมเจียว แล้วใส่สิ่งที่ต้องการนั้นลงไปผัด

ตัวอย่างอาหารประเภทผัด

1. ผัดเปรี้ยวหวาน

อุปกรณ์ในการทำ

1. หม้อ
2. มีด
3. เขียง
4. กระทะ
5. กะละมังเคลือบ
6. เตาแก๊ส
7. ช้อนตวง
8. ถ้วยตวง
9. แก้วตวง
10. ชาม

เครื่องปรุง

1. แดงกวาอ่อน 3 ผล
2. หอมหัวใหญ่ ½ หัว
3. มะเขือเทศ 2 ผล
4. พริกหยวก 1 เม็ด
5. ต้นหอมหั่นท่อนสั้น ½ ถ้วย
6. กุ้งสดเปลือกเปลือกว่าล้างซักรั้วออก ½
7. เครื่องในไก่หั่น ½ ถ้วย
8. ปลาหมึกสดครึ่งถ้วย
9. น้ำมันหมู แป้งมัน น้ำตาลทราย น้ำปลา
กระเทียม น้ำส้ม

ขั้นตอนการทำผัดเปรี้ยวหวาน

1. แดงกวาผ่าครึ่งแล้วหั่นเฉียง หอมหัวใหญ่ผ่าครึ่งแล้วหั่น พริกหยวกผ่าแฉะเอาเมล็ดออกหั่นเฉียง มะเขือเทศหั่นบางๆ
2. นำน้ำมันหมูใส่กระทะตั้งไฟพอร้อน ตีกระเทียมเจียวให้เหลือง ใส่กุ้ง เครื่องในไก่ ปลาหมึกสดผัดรวมกันพอสุกแล้วใส่ แดงกวา หอมหัวใหญ่ พริกหยวก มะเขือเทศ ต้นหอม ผัดเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เข้ากันพอสุก เติมน้ำพอท่วม ละลายแป้งมันสำปะหลัง เติมน้ำตาล น้ำปลา น้ำส้ม จิมนรสตามใจชอบยก
ลง

2. ผัดปลาน้ำแดง

อุปกรณ์ในการทำ

1. กระทะ
2. มีด
3. เขียง
4. จาน
5. กะละมังเคลือบ
6. เตาแก๊ส
7. ช้อนตวง
8. ถ้วยตวง
9. แก้วตวง
10. ชาม

เครื่องปรุง

1. ปลาเนื้อๆตัวใหญ่ 1 ตัว
2. จิงอ่อนซอยละเอียดครึ่งถ้วย
3. หอมเล็กซอยละเอียด 3 หัว
4. ต้นหอมหั่นท่อนสั้น 5 ต้น
5. แป้งสาลี 1 ช้อนโต๊ะ
6. น้ำ 1 ถ้วย น้ำมัน ซีอิ้ว เกลือ

ขั้นตอนการทำปลาน้ำแดง

1. ปลาทำให้สะอาด แล้วล้าง 2-3 บ้าง เอาแป้งทาให้ทั่วตัวปลา
2. นำน้ำมันใส่กระทะตั้งไฟขนาดกลางเอาปลาลงทอด พอปลาสุกเหลืองทั่วทั้งสองข้างจึงตัก
ขึ้น
3. เอาน้ำมันในกระทะออกให้เหลือเพียงเล็กน้อย ใส่จิงซอย หอมซอย น้ำ เกลือ ซีอิ้ว
น้ำตาลทราย น้ำส้ม พอเดือดปรุงรสตามใจชอบ แล้วเอาปลาใส่ลงในกระทะโรยต้นหอมบนปลา
เอาฝาปิดให้เดือดอีกครั้ง แล้วตักใส่จานรับประทานร้อนๆ

3. ผัดปูม้า

อุปกรณ์ในการทำ

1. กระทะ
2. ช้อน
3. มีด
4. เขียง
5. จาน

เครื่องปรุง

1. ปูม้าไข่ 3 ตัว
2. ใบคื่นฉ่ายหั่นท่อนสั้น 1 ถ้วย
3. น้ำมันหมู กระเทียม น้ำปลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ชาม
7. ถ้วยตวง ช้อนตวง

ขั้นตอนการทำผัดปูม้า

1. ปูม้าแกะกระดอง เอาช้อนแกะไข่ออกจากกระดอง เด็ดก้ามทางตอนปลายทิ้งแล้วตัดครึ่ง
2. ตีกระเทียมลงเจียวในน้ำมันหมูให้เหลือง เอาปูม้าผัดให้สุกใส่ใบคลีนฉ่าย น้ำปลา ผัดให้เข้ากันแล้วตักขึ้น

4. ผัดมักกะโรนี

อุปกรณ์ในการทำ

1. กระทะ
2. ช้อน
3. มีด
4. เขียง
5. จาน
6. ชาม
7. ถ้วยตวง ช้อนตวง
8. กะละมังเคลือบ
9. ตะหลิว ทัพพี

เครื่องปรุง

1. มักกะโรนี 2 ถ้วย
2. เนื้อหมูหั่นชิ้นบางยาว ½ ถ้วย
3. ปลาหมึกสดหั่นครึ่งถ้วย
4. เครื่องในไก่ครึ่งถ้วย
5. ต้นหอมหั่นท่อนสั้น 3 ต้น
6. กระเทียม 2 หัว
7. น้ำมันหมู น้ำปลา พริกไทย ผักชี

ขั้นตอนการผัดมักกะโรนี

1. นำน้ำมันหมูใส่กระทะตั้งไฟพอร้อน ตีกระเทียมใส่เจียวให้เหลือง เนื้อหมู ปลาหมึกสด เครื่องในไก่ผัดรวมกันให้สุก
2. นำมักกะโรนีที่แช่น้ำแล้วเอาลงผัดพร้อมด้วยต้นหอม ใส่น้ำมันเล็กน้อย เติมน้ำปลาปรุงรสตามใจชอบ ตักใส่ชามโรยด้วยผักชี พริกไทยป่น

5. ผัดใบคลีนฉ่ายกับปลาช่อน

อุปกรณ์ในการทำ

1. กระทะ
2. ช้อน
3. มีด
4. เขียง

เครื่องปรุง

1. ปลาช่อน 1 ตัว
2. ใบคลีนฉ่ายหั่นท่อนสั้น 2 ถ้วย
3. กระเทียม น้ำมันหมู พริกชี้ฟ้าแดง
น้ำปลา พริกไทยป่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. จาน
6. ชาม
7. ถ้วยตวง ช้อนตวง
8. กะละมังเคลือบ
9. ตะหลิว ทัพพี

ขั้นตอนการทำผัดใบกิ้นฉ่ายกับปลาช่อน

นำปลาช่อนทำความสะอาดแล้วแล่นเนื้อ หั่นชิ้นบาง แล้วทอดในน้ำมันหมูให้สุกเหลือง ตีกระเทียมเจียว ใบกิ้นฉ่าย ลงผัดกับปลาช่อนเติมน้ำและใส่น้ำปลา พริกชี้ฟ้าแดงหั่นเฉียง 2-3 เม็ด ผัดให้เข้ากัน ตักใส่จาน โรยพริกไทยปน

3) การยำ หมายถึง การนำผักต่างๆ เนื้อสัตว์และน้ำปรุงรสมาเคล้าเข้าด้วยกัน จนรสซึมซาบเสมอกัน ยำของไทยมีรสหลักอยู่ 3 รส คือเปรี้ยว เค็ม หวาน สำหรับน้ำปรุงรสจะราดก่อนเวลารับประทานเล็กน้อยเพื่อให้ยำมีรสชาติดี ยำผัก เช่น ยำผักกระเฉด ยำถั้วพู ยำเกสรชมพู ฯลฯ ยำเนื้อสัตว์ เช่น ยำเนื้อต่างๆ ยำไส้กรอก ยำหมูยอ ฯลฯ

ตัวอย่างอาหารประเภทยำ

1. ยำกบเทียม

อุปกรณ์ในการทำ

1. หม้อ
2. มีด
3. เขียง
4. ทัพพี
5. กะละมังเคลือบ
6. ถ้วยตวง , ช้อนตวง
7. จาน
8. กระชอน

เครื่องปรุง

1. น้ำปลา 1/2 ถ้วยตวง
2. น้ำมันงา 1/3 ช้อนตวง
3. พริกขี้หนูบุบพอแตก 20-30 เม็ด
4. น้ำตาล ¼ ช้อนตวง
5. น้ำพริกเผา 1/3 ช้อนตวง
6. พริกแห้ง 10 เม็ด
7. กระเทียมเผา 30 กรัม
8. หัวหอมเผา 25 กรัม
- (ทั้งหมดนี้โขลกให้ละเอียด)
9. เนื้อไก่ ½ กิโลกรัม
10. กะทิ 2 ถ้วย
11. ผักชีเด็ด 1 ต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. ตะไคร้ซอยบาง 150 กรัม
13. มะม่วงซอย 3 ถ้วยตวง
14. ใบสาระแนเด็ด 1 กรัม

ขั้นตอนการยำกบเทียม

ละลายน้ำพริกเผากับน้ำปลา น้ำตาล น้ำมะนาว พริกชี้หนูให้เข้ากันเคี่ยวไว้กับกะทิจนเปื่อย หักให้เย็น นำมาผัดเป็นเส้นๆ ผสมตะไคร้ มะม่วงซอย ปุ้งรสด้วย น้ำปุ้งรสที่ผสมไว้ ชิมรสเปรี้ยว หวาน เค็ม ใส่ใบสาระแนแห้งเคล้าให้เข้ากัน จัดใส่จานโรยหน้าด้วยผักชี

2. ยำใหญ่

อุปกรณ์ในการทำ

1. หม้อ
2. มีด
3. เขียง
4. ทัพพี
5. กระชอนคั่ว
6. ถ้วยตวง ซ้อนตวง
7. จาน
8. กระชอน

เครื่องปรุง

1. น้ำปลา ½ ถ้วยตวง
2. น้ำมะนาว 1 ซ้อนตวง
3. พริกชี้ฟ้าแดงหั่น 10 เม็ด
4. น้ำตาล 1 ซ้อนตวง
5. เนื้อไก่ต้มจืด 100 กรัม
6. กุ้งสดลอก 100 กรัม
7. ปลาหมึกแห้งย่างจืด 1 ตัว
8. หัวไชเท้า 100 กรัม
9. เห็ดหูหนูแช่น้ำลวก 1 ถ้วยตวง
10. ถั่วลิสงคั่วโขลก 1 ถ้วยตวง
11. ใบสาระแน ½ ถ้วย
12. ตับต้มหั่นบางๆ 100 กรัม
13. หมูต้มจืด 100 กรัม
14. ไข่เป็ดต้ม 2 ฟอง
15. แดงกวาอ่อน 3 ผล
16. หอมใหญ่ 100 กรัม
17. กระเทียมดองหั่นฝอย ½ ถ้วยตวง
18. ผักกาดหอม 100 กรัม
19. ขึ้นฉ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการยำใหญ่

1. ต้มเนื้อสัตว์ฉีกให้เป็นฝอย ตับหั่นบาง ๆ ปลาหมึกย่างฉีกฝอย พักไว้
2. ปอกเปลือกเตงกวาซอยบางๆ ไม่ใช้เมล็ด ปอกเปลือกหัวไชเท้าล้างให้สะอาด ซอยแฉลบบางๆ เคล้าเกลือ 2 ช้อนชาพอน้ำล้างน้ำ บีบให้แห้ง เห็ดหูหนูลวกซอย รูนเส้นตัดเป็นท่อนสั้น ๆ ไข่เป็ด ต้มหั่นเป็นชิ้น หอมใหญ่หั่น เป็นชิ้นตามยาวพักไว้ ผสมน้ำปรุงรสให้เข้ากัน เตรียมไว้

3. ผสมเนื้อสัตว์ต่างๆ คือ ไก่ หมู กุ้ง ตับ ปลาหมึกแห้ง รวมกัน ใส่ รุนเส้นกระเทียม ดอกเห็ดหูหนู หัวไชเท้า ใส่น้ำปรุงรสเคล้าให้เข้ากัน ใส่พริกแดง เตงกวา ถั่วลิสงคั่ว ชิมรส หวาน เปรี้ยว เค็ม โรยหน้าด้วยไข่และใบสาระแหน่ จัดใส่จานใช้ผักกาดหอมรองก้นจาน

4) การทอด คือการทำอาหารให้สุกโดยการทอดในน้ำมันร้อนๆ โดยเฉพาะการทอดอาหารสดๆ แต่อาหารแห้งหรืออาหารบางชนิดอาจไม่ต้องใช้ไฟแรงจัดๆ เพราะจะทำให้อาหารไหม้ได้ การทอดอาหารทุกชนิดไม่ควรกลับข้างบ่อยๆ ควรทอดข้างหนึ่งจนสุกแล้วจึงกลับข้างจะทำให้อาหารสุกเหลืองน่ารับประทาน เช่น ทอดกรอบปลาฉลาม เนื้อแดดเดียว ทอดมัน เป็นต้น

ตัวอย่างอาหารประเภทการทอด

1. ทอดกรอบปลาฉลาม

อุปกรณ์ในการทำ

1. เขียง
2. มีด
3. ชาม
4. กระทะ
5. ตะหลิว
6. กระชอน
7. เตาแก๊ส

เครื่องปรุง

1. น้ำมันพืช 1 ขวด
2. เกลือ 1 ช้อนโต๊ะ
3. น้ำปลา 3 ช้อนโต๊ะ
4. ปลาฉลาม 1 ตัว

ขั้นตอนการทอดกรอบปลาฉลาม

1. นำมาตุ้มมาล้างทำความสะอาด เอาส่วนไส้ออกให้หมด จากนั้นนำปลาฉลามที่เตรียมไว้มาหมักกับเกลือ/น้ำปลาปรุงรสตามต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. นำกระทะตั้งไฟเทน้ำมันพืชลงในกระทะ จนกระทั่งน้ำมันเดือดจึงนำปลาสดที่ผ่านการหมักด้วยเครื่องปรุงรสลงไปทอดให้มีสีเหลือง
3. ใช้กระชอนตักปลาขึ้นจากน้ำมันปล่อยให้สะเด็ดน้ำ

2. การทอดเนื้อแดดเดียว

อุปกรณ์ในการทำ

1. เหยียง
2. มีด
3. ซาม
4. กระทะ
5. ตะหลิว
6. กระชอน
7. เตาแก๊ส

เครื่องปรุง

1. น้ำมันพืช 1 ขวด
2. เกลือ 1 ช้อนโต๊ะ
3. กระเทียม 1 ช้อนโต๊ะ
4. เนื้อวัว/เนื้อหมู ½ กิโลกรัม

ขั้นตอนการทอดเนื้อแดดเดียว

1. เนื้อที่ใช้จะเป็นเนื้อวัวหรือเนื้อหมูก็ได้ซึ่งนำเนื้อมาแต่เป็นชิ้นๆ ขนาดพอเหมาะปรุงรสตามต้องการด้วยเกลือ น้ำปลา กระเทียม จากนั้นนำไปตากแดด 1 วัน ก็จะได้เนื้อแดดเดียว
2. นำกระทะตั้งไฟเทน้ำมันลงในกระทะพอน้ำมันเดือดปานกลาง นำเนื้อที่เตรียมไว้ลงไปทอดในกระทะ จากนั้นใช้กระชอนตักขึ้นปล่อยให้สะเด็ดน้ำ
- 5) การต้ม หมายถึง การนำอาหารที่ต้องการต้มใส่หม้อพร้อมกับน้ำตั้งไฟให้เดือดจนกว่าจะสุกใช้เวลาตามชนิดของอาหารนั้นๆ เช่น การต้มไข่ ต้มผัก ต้มเนื้อสัตว์ ฯลฯ

ตัวอย่างอาหารประเภทการต้ม

1. ต้มแซบ

อุปกรณ์ในการทำ

1. เหยียง
2. มีด
3. หม้อ
4. กระละมั่ง
5. ทัพพี

เครื่องปรุง

1. น้ำปลา 2 ช้อนโต๊ะ
2. น้ำสะอาด 2 ถ้วย
3. พริกสด 1 ช้อนโต๊ะ
4. ตะไคร้ 1 ต้น
5. ข่า 3 แว่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- | | |
|------------|-------------------|
| 6. เตาแก๊ส | 6. ต้นหอม 2 ต้น |
| | 7. ใบมะกรูด 3 ใบ |
| | 8. เกลือ 1 ช้อนชา |
| | 9. เนื้อ 300 กรัม |

ขั้นตอนการทำต้มแซบ

1. หั่นเนื้อให้เป็นชิ้นขนาดพอคำ
2. ตั้งหม้อน้ำให้เดือด
3. ใส่ใบมะกรูด ข่า ลงไปในหม้อ
4. ใส่เนื้อตามลงไป
5. ต้มต่อไปจนเนื้อไม่หยาบ
6. ปรงรสด้วยน้ำปลาชิมรสตามใจชอบ โรยด้วยต้นหอมที่หั่นท่อน และพริกตามต้องการ

2. การต้มไก่บ้าน

อุปกรณ์ในการทำ

1. เชียง
2. มีด
3. ชาม
4. จั๊พพี
5. เตาแก๊ส
6. หม้อ

เครื่องปรุง

1. น้ำปลา 1 ช้อนโต๊ะ
2. พริกสด 10 เม็ด
3. ข่า 4 แว่น
4. ตะไคร้ 2 หัว
5. ใบมะกรูด 3 ใบ
6. มะขามเปียก
7. ยอดใบหม่อน 1-2 ใบ
8. เกลือ ½ ช้อนโต๊ะ
9. หัวหอมเล็ก 4 หัว

ขั้นตอนการทำต้มไก่บ้าน

1. ไก่บ้าน 1 ตัว นำมาชำแหละทำความสะอาด หั่นเป็นชิ้นๆ แยกส่วนที่เป็นเครื่องในเอาไว้ต่างหาก

2. ต้มน้ำให้เดือด นำเกลือ ตะไคร้ลงหม้อ ตามด้วย ข่า ใบมะกรูด หัวหอมเล็กจากนั้นนำเครื่องในไก่ใส่ลงในหม้อก่อน ตามด้วยชิ้นส่วนของไก่ที่เตรียมไว้ ต้มจนไก่สุกดี ปรงรสด้วยน้ำปลา มะขามเปียก ยอดใบหม่อน โรยหน้าด้วยพริก ต้นหอมหั่นท่อนสั้น ยกลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) การปิ้ง หมายถึง การทำอาหารให้สุกโดยวางของสิ่งนั้นไว้เหนือไฟไม่สู้แรงนัก การปิ้งต้องปิ้งให้ผิวสุกเกรียมหรือกรอบ เช่น การปิ้งหมู การปิ้งไก่ การปิ้งปลา (ตามแบบสมัยโบราณ ปิ้งด้วยเตาด่าน มิได้ใช้เตาอบเหมือนปัจจุบัน)

ตัวอย่างอาหารประเภทการปิ้ง

1. ปิ้งปลา

อุปกรณ์ในการทำ

1. เตา
2. ถาด
3. ตะแกรง

เครื่องปรุง

1. เกลือ 2 ช้อนโต๊ะ
2. ปลา 1 ตัว

ขั้นตอนการปิ้งปลา

1. นำปลาทำความสะอาด โดยไม่ต้องถอดเกล็ด
2. ใช้เกลือโรยแล้วลูบให้ทั่วตัวปลา
3. นำตะแกรงที่ใช้ปิ้งปลาวางบนเตาไฟให้ร้อนเสียก่อน เพื่อป้องกันไม่ให้เนื้อปลาติดตะแกรง นำปลาปิ้งบนตะแกรงให้สุก หมั่นพลิกกลับสลับไปมา

2. ปิ้งไก่

อุปกรณ์ในการทำ

1. เตา
2. ถาด
3. ตะแกรง

เครื่องปรุง

1. เกลือ 1/2 ช้อนชา
2. เนื้อไก่ 400 กรัม
3. ซีอิ้ว 1/2 ช้อนชา
4. ซอส 1/2 ช้อนชา
5. น้ำปลา 1/2 ช้อนชา
6. กระเทียม 2 หัว

ขั้นตอนการปิ้งไก่

1. เนื้อไก่ที่แต่เป็นชิ้นแล้ว
2. นำมาหมักกับ กระเทียม ซีอิ้ว เกลือ ซอส น้ำปลา น้ำตาล เพื่อเพิ่มลิ้นและรส
3. นำตะแกรงวางบนเตาด่านให้ร้อนก่อน จึงนำชิ้นไก่ขึ้นปิ้งให้สุก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7) การย่าง หมายถึง การทำอาหารให้สุก โดยวางอาหารไว้เหนือไฟอ่อนๆ หมั่นกลับไปกลับมา จนข้างในสุกและข้างนอกอ่อนนุ่มหรือแห้งกรอบต้องใช้เวลานานพอสมควร จึงจะได้ อาหาร ที่มีลักษณะรสชาติดี เช่น การย่างปลาหมึก ย่างเนื้อสัตว์ต่างๆ

ตัวอย่างอาหารประเภทย่าง

1. ปลาหมึกย่าง

อุปกรณ์ในการทำ

1. ตะแกรงสำหรับปิ้งย่าง
2. เตาถ่าน
3. ที่คีบ
4. จาน
5. ถ้วยตวง ช้อนตวง

เครื่องปรุง

1. น้ำปลา 1 ช้อนโต๊ะ
2. กระเทียม 5 เม็ด
3. น้ำมันงา 2 ช้อนโต๊ะ
4. พริกขี้หนูบด 1 ช้อนโต๊ะ
5. น้ำตาล 1 ช้อนโต๊ะ
(นำทั้งหมดนี้โขลกรวมกันทำเป็นน้ำจิ้ม)
6. ปลาหมึก 500 กรัม

ขั้นตอนการทำปลาหมึกย่าง

1. นำปลาหมึกที่ล้างสะอาดแล้ว วางบนตะแกรงโดยไม่วางปลาหมึกซ้อนกันเพื่อป้องกันให้ปลาหมึกสุกอย่างทั่วถึง แล้วย่างด้วยไฟอ่อนๆ
2. พอปลาหมึกเริ่มสุกสังเกตได้จาก ปลาหมึกเริ่มมีสีเหลืองซีดอีกครั้งและมีกลิ่นหอมก็นำมารับประทานได้

2. เนื้อย่าง

อุปกรณ์ในการทำ

1. ตะแกรงสำหรับปิ้งย่าง
2. เตาถ่าน
3. ที่คีบ
4. จาน
5. ถ้วยตวง ช้อนตวง

เครื่องปรุง

1. น้ำปลา ½ ช้อนโต๊ะ
2. พริกป่น 1 ช้อนโต๊ะ
3. น้ำมันงา 2 ช้อนโต๊ะ
4. น้ำตาล 1 ช้อนชา
(นำทั้งหมดนี้ผสมทำเป็นน้ำจิ้ม)
5. เนื้อวัว 500 กรัม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการทำเนื้อย่าง

1. แล่เนื้อออกเป็นชิ้นไม่หนามาก นำไปย่างบนตะแกรงย่างโดยใช้ไฟอ่อนๆ เวลาอย่างต้องหมั่นดูและตลอดเวลาถ้าเนื้อข้างไหนสุกก็กลับอีกข้างย่างให้สุก สังเกตลักษณะเนื้อที่สุกได้โดยสังเกตดูสีของเนื้อจะออกสีขาวยืด ถึงแม้เนื้อจะมีสีคล้ำแต่เนื้อที่สุกจะมีกลิ่นหอมของเนื้อย่าง
2. เมื่อสุกแล้วนำมารับประทานได้ (ทานกับน้ำจิ้ม)

8) การดำ หมายถึง การนำอาหารอย่างหนึ่งอย่างใด หรือหลายๆ อย่างมารวมกัน แล้วดำเข้าด้วยกันบางอย่างอาจดำเพื่อนำไปประกอบอาหารและบางอย่างดำเป็นอาหาร เช่น ปลาป่น กุ้งป่น น้ำพริกสด น้ำพริกแห้ง น้ำพริกเผา พริกกับเกลือ ส้มตำ

ตัวอย่างอาหารประเภทการดำ

1. ส้มตำ (ปูปลาร้า)

อุปกรณ์ในการทำ

1. ครก
2. สาก
3. มีด
4. ช้อน
5. จาน
6. ทัพพี
7. ถาด

เครื่องปรุง

1. ปลาร้า 1 ซ่อนชา
2. น้ำปลา ½ ซ่อนชา
3. มะนาว ½ ลูก
4. พริกสด/พริกแห้ง 8 เม็ด
5. มะละกอ 180 กรัม
6. มะเขือเทศ 4-6 ลูก

ขั้นตอนการดำส้มตำ (ปูปลาร้า)

1. นำมะละกอปอกเปลือก สับ
2. โขลกพริกให้ละเอียด ใส่เส้นมะละกอกลงไปในครก
3. ใส่มะเขือเทศ มะนาว น้ำตาลปี๊บ ปลาร้า น้ำปลา ตามต้องการ
4. ตำให้เข้ากัน ตักใส่จาน

2. ตำปลาย่าง

อุปกรณ์ในการทำ

1. ครก

เครื่องปรุง

1. ปลาย่าง 1 ตัว]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- | | |
|---------|-------------------------|
| 2. สาก | 2. พริกป่น 1-2 ช้อนโต๊ะ |
| 3. ช้อน | 3. น้ำปลา ½ |
| 4. ถ้วย | 4. น้ำส้ม |

ขั้นตอนในการตำปลาอย่าง

1. ตำปลาอย่างให้ละเอียด
2. ปูรุกรสด้วยพริกป่น น้ำปลา ในกรณีที่ต้องการรับประทานแบบมีน้ำสามารถเติมน้ำส้มลงไปผสมได้

9) การหลน หมายถึง การทำอาหารให้สุกด้วยการใช้กะทิร้อนๆ มี 3 รสเปรี้ยว เค็ม หวาน ลักษณะน้ำน้อย ขึ้น รับประทานกับผักสด เพราะเป็นอาหารประเภทเครื่องจิ้ม เช่น หลนเต้าเจี้ยว หลนปลาร้า หลนเต้าหู้ยี้ ฯลฯ

ตัวอย่างอาหารประเภทหลน

1. หลนปลาร้า

อุปกรณ์ในการทำ

1. หม้อ
- 2.ทัพพี
3. เครื่องปั่น
4. ชาม
5. เตาแก๊สถ้วย

เครื่องปรุง

1. ปลาร้า 300 กรัม
2. กะปิ 3 ถ้วย
3. น้ำปลา 1 ช้อนโต๊ะ
4. น้ำตาล 2 ช้อนชา
5. พริกหยวกคั่ว 10 เม็ด
6. หัวหอมคั่ว 10 หัว
7. กระเทียมคั่ว 10 หัว
8. ตะไคร้ 5 ต้น

(นำปลาร้า พริกหยวกคั่ว หัวหอมคั่ว กระเทียมคั่ว มาปั่นรวมกัน)

ขั้นตอนการทำปลาร้าหลน

1. ตั้งกะทิให้เดือด ใส่ปลาร้าและเครื่องปรุงต่างๆที่ปั่นรวมกันลงในหม้อ คนส่วนผสมต่างๆให้เข้ากันแล้วคิมต่อจนเดือด

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของโรงเรียนโพธิ์โพธิ์วิทยาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. นำไปรับประทานได้เลย

10) การกวน หมายถึง การนำอาหารที่มีลักษณะเป็นของเหลวมารวมกัน ตั้งไฟแรงปานกลางใช้เครื่องมือชนิดใดชนิดหนึ่งคนให้เร็วและแรงจนทั่วกัน คือขึ้นและเหนียว ใช้มือและอาหารไม่ติดมือ เช่น การกวนมะขามกวน มะม่วงกวน ถั่วกวน ฯลฯ

ตัวอย่างอาหารประเภทการกวน

1. มะม่วงกวน

อุปกรณ์ในการทำ

1. กระทะ/หม้อ
2. ไม้พาย
3. ทัพพี
4. ถาด
5. เต้าแก๊ส

เครื่องปรุง

1. น้ำตาล 1-2 ก.ก.
2. มะม่วงสุก 18-25 ลูก

ขั้นตอนการทำมะม่วงกวน

1. มะม่วงสุกปอกเปลือก เอาแต่เนื้อ
2. นำเนื้อมะม่วงมาบดให้ละเอียด
3. ตั้งกระทะไฟระดับปานกลาง เทมะม่วงที่บดละเอียดแล้วลงในกระทะกวนไปจนได้มะม่วงขึ้นเหนียว จึงยกลง เทลงถาดที่เตรียมไว้ จากนั้นจึงนำไปตากแดดจนมะม่วงที่กวนแห้งสามารถเก็บไว้ทานได้นาน (น้ำตาลใส่ได้ตามต้องการในระหว่างที่กำลังกวน)

2. มะขามกวน

อุปกรณ์ในการทำ

1. กระทะ/หม้อ
2. ไม้พาย
3. ทัพพี
4. กระทะ
5. เต้าแก๊ส

เครื่องปรุง

1. น้ำตาล 1-2 ก.ก.
2. มะขามสุก 4 ก.ก.

ขั้นตอนการทำมะม่วงกวน

1. มะขามสุกปอกเปลือก เอาเมล็ดออกด้วย (เอาแต่เนื้อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ตั้งกระทะไฟระดับปานกลาง เติมะขามลงในกระทะจนไปจนได้มะขามชั้นเหนียว จึงยกลง ปล่อยให้เย็นจึงเก็บใส่กระปุกที่เตรียมเอาไว้ (น้ำตาลใส่ได้ตามต้องการในระหว่างที่ กำลังกวน)

11) จี หมายถึง การทำอาหารให้สุกด้วยน้ำมัน โดยการทาน้ำมันน้อยๆ พอให้ทั่วกระทะแล้ว ตักอาหารใส่ กลับไปกลับมามาจนสุกตามต้องการ เช่น การทำขนมแป้งจี ข้าวจี เป็นต้น

ตัวอย่างอาหารประเภทการจี

1. ข้าวจี

อุปกรณ์ในการทำ

1. ตะแกรง
2. เตา

เครื่องปรุง

1. ข้าวเหนียวหนึ่ง ½ ก.ก.
2. น้ำตาล 1 ช้อนโต๊ะ
3. น้ำมันปลา ½ ช้อนโต๊ะ
4. น้ำมันพืช ½ ถ้วย
5. ไข่ไก่ 2 ฟอง

ขั้นตอนการทำข้าวจี

1. นำข้าวเหนียวมาป้อนแล้วกดให้แบน
2. นำไข่ไก่ที่ตีแล้วมาผสมกับน้ำตาลเล็กน้อย แล้วทาลงบนข้าวที่เตรียมไว้
3. นำไปจี และทาน้ำมันพืชระหว่างการจีเพื่อป้องกันข้าวจีติดตะแกรงและไหม้ก่อนที่จะสุก จีต่อไปจนเหลือง

12) หลาม หมายถึง การทำอาหารให้สุกในกระบอกไม้ไผ่โดยใช้ไม้ไผ่สดๆ ตัดให้มีข้อติด อยู่ข้างหนึ่ง แล้วบรรจุอาหารที่ต้องการหลามในกระบอกไม้ไผ่นั้น ก่อนหลามต้องใช้กาบมะพร้าว ห่อใบตอง อดปากกระบอกเสียก่อน แล้วนำไปเผาจนสุก เช่น การหลามข้าวหลาม

ตัวอย่างอาหารประเภทการหลาม

1. ข้าวหลาม

อุปกรณ์ในการทำ

1. กระบอกไม้ไผ่
2. กาบมะพร้าว

เครื่องปรุง

1. ข้าวสารแช่ 1 ก.ก.
2. กะทิ ½ ก.ก.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. โปตอง

3. น้ำตาล 450 กรัม

ขั้นตอนการทำข้าวหลาม

1. นำข้าวสารแช่น้ำอย่างน้อย 8 ชั่วโมง
2. ไม้ไผ่ตัดเป็นท่อนให้เหลือข้อไว้ด้านหนึ่ง และอีกด้านตัดข้อออก
3. นำข้าวสารที่แช่ได้ที่แล้ว มาผสมกับกะทิ น้ำตาล เพื่อให้ได้รสชาติที่หวานมัน จากนั้น

นำมากรอกลงกระบอกลำไผ่

4. อุดปากกระบอกลำไผ่ด้วยกานมะพร้าวที่ห่อโปตอง
5. นำไปเผาจนสุก โดยจะต้องมีการพลิกด้านอย่างสม่ำเสมอ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีการสร้างสื่อประกอบการสอน

การจัดทำวีซีดีประกอบคำบรรยาย เรื่องอาหารไทย ชุดนี้ จัดทำขึ้นใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในสาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัวในสาระงานบ้าน ในหัวข้ออาหารไทย ในช่วงชั้นที่ 3 ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ วิธีการสร้างอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาพิเศษที่เกี่ยวข้องกับอาหารไทย สามารถแบ่งออกเป็น 6 ส่วน คือ

- 3.1 การวิเคราะห์หลักสูตร
- 3.2 การวิเคราะห์เนื้อหา
- 3.3 คำบรรยายประกอบสื่อประกอบการสอน
- 3.4 ขั้นตอนการสร้างสื่อประกอบการสอน
 - 3.4.1 วัสดุที่ใช้เพื่อสร้างสื่อประกอบการสอน
 - 3.4.2 วิธีการสร้างสื่อประกอบการสอน

3.1 การวิเคราะห์หลักสูตร

วีซีดีประกอบคำบรรยาย เรื่องอาหารไทย จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการเรียนการสอนในสาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัวในสาระงานบ้าน ในหัวข้ออาหารไทย ในช่วงชั้นที่ 3 ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้ทั่วไปในการทำอาหารไทย การเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้ สำหรับทำอาหารไทย การเลือกซื้อ และการเก็บรักษาเครื่องปรุงสดและแห้ง เทคนิคการทำอาหารไทย ชนิดต่างๆ วิธีการเก็บรักษาอาหารไทยได้นาน และถูกสุขลักษณะ

ปฏิบัติงาน เตรียมวัสดุอุปกรณ์และเครื่องใช้ ในการทำอาหารไทยแต่ละชนิด ทำอาหารไทยประเภทต่างๆ บรรจุและเก็บ กำหนดค่าใช้จ่าย กำหนดราคาหรือค่าบริการ จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะเกี่ยวกับการทำอาหารไทย และจัดจำหน่าย

ได้

ผลการวิเคราะห์รายวิชา

รายการสอนภาคทฤษฎี

บทที่	เรื่อง
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอาหารไทย -ความหมายและความสำคัญ -ประวัติความเป็นมา
2	รสชาติอาหารไทย
3	การเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องใช้สำหรับทำอาหารไทย -ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบอาหารไทย -เครื่องมือช่าง ตวง วัด
4	การเลือกซื้อและเก็บรักษาเครื่องปรุงอาหารไทย -วิธีการเลือกซื้อเครื่องปรุงอาหารไทย -วิธีการเก็บรักษาเครื่องปรุงอาหารไทย
5	เทคนิคในการทำอาหารไทย -เทคนิคและวิธีทำต่างๆของอาหารไทย
6	วิธีเก็บรักษาอาหารไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการสอนภาคปฏิบัติ

บทปฏิบัติการที่	เรื่อง
1	การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และเครื่องใช้ในการทำอาหารไทยแต่ละชนิด
2*	แกงเผ็ดป่าปลาคู
3*	แกงเผ็ดลูกชิ้นปลาทราย
4*	แกงกะหรี่ไก่
5*	แกงคั่วสับปะรด
6*	แกงจืดมะระขี้เหล็ก
7*	ผัดเปรี้ยวหวาน
8*	ผัดปลาน้ำแดง
9*	ผัดปูม้า
10*	ผัดมันกะโรนี
11*	ผัดใบคลีนช่ายกับปลาช่อน

หมายเหตุ*เป็นหัวข้อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการทำวีซีดีประกอบคำบรรยาย เรื่องอาหารไทย

3.2 การวิเคราะห์เนื้อหา

ศึกษาอุปกรณ์ ส่วนผสม และขั้นตอนในการทำอาหารไทย ทั้ง 10 ชนิด เพื่อประกอบการเรียนการสอนในสาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัวในสาระงานบ้าน ในหัวข้ออาหารไทย ในช่วงชั้นที่ 3 ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ

3.2.1 ขั้นตอนการทำอาหารไทย

3.2.2 รสชาติอาหารไทย

ประกอบไปด้วย รสเค็ม หวาน เปรี้ยว เผ็ด และมัน

รสเค็ม อาหารไทยได้รสเค็มจากน้ำปลาเป็นส่วนใหญ่ การประกอบอาหารไทยเกือบทุกชนิด ถ้าต้องการรสเค็มแล้ว จะขาดน้ำปลาไม่ได้เลย สังเกตจากเวลา ทานอาหาร จะต้องมีถ้วยน้ำปลาเล็กๆ รวมอยู่ในสำรับอาหารแต่บางครั้งนอกจากน้ำปลาแล้วยังใช้เกลือหรือซีอิ๊วขาวเป็นตัวปรุงรสอาหารให้เกิดความเค็ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รสหวาน การประกอบอาหารไทยรสหวาน โดยทั่วไปในอาหารไทยใช้น้ำตาลทรายในการประกอบอาหารแล้ว ยังมีน้ำตาลอีกหลายชนิด เช่น น้ำตาลมะพร้าว น้ำตาลทรายแดง น้ำตาลโตนด น้ำตาลงเบ ฯลฯ

รสเปรี้ยว อาหารไทยนอกจากจะได้จากน้ำส้มสายชูแล้วยังมีมะนาว และที่นำมาใช้ประกอบอาหารกันมาก โดยที่ประเทศอื่น ๆ ไม่มีใช้ก็คือ ความเปรี้ยวที่ได้จากน้ำส้มมะขามเปียก น้ำมะกรูด น้ำส้มซ่า นอกจากนั้นรสเปรี้ยวจากใบมะขามอ่อน ใบส้มป่อย มะดัน ซึ่งรสเปรี้ยวจากสิ่งเหล่านี้มีแต่ในอาหารไทย

รสเผ็ด รสชาติอาหารของประเทศใดก็ไม่เผ็ดร้อนเหมือนอาหารไทย รสเผ็ดที่ได้จากอาหาร มาจากพริกชี้หนู พริกชี้ฟ้าสด เราขย้งนำมาตากแห้งเป็นพริกแห้ง คั่วแล้วป่นเป็นพริกป่น รสเผ็ดเป็นรสที่อาหารไทยจะขาดไม่ได้ในการประกอบอาหารคาวชนิดที่ต้องมีรสเผ็ด การจะใส่พริกมากน้อยขึ้นอยู่กับความต้องการรสของผู้บริโภค

รสมัน อาหารไทย ใ้รสมันจากกะทิและน้ำมันเป็นส่วนใหญ่ ในการประกอบอาหารไทยโดยเฉพาะอาหารประเภทแกงกับขนมไทย ความมันที่ได้จะมาจากแกงที่ใส่กะทิ เช่นแกงหนุเทโพ แกงเขียวหวาน ขนมชั้น ตะโก้ ฯลฯ ฉะนั้นรสชาติของอาหารไทย จึงมีความกลมกล่อมจากรสชาติต่าง ๆ

อาหารไทยประเภทแกง

การแกง หมายถึง อาหารน้ำ ซึ่งใช้เครื่องปรุง โขลกละเอียด นำมาละลายกับน้ำ หรือน้ำกะทิ ให้เป็นน้ำแกง มีเนื้อสัตว์ชนิดใดชนิดหนึ่งผสมกับผักด้วย เช่น แกงเผ็ดลูกชิ้นปลาทราย แกงคั่วแกงเผ็ดป่าปลาตุก หรือวิธีการผสมอาหารหลาย ๆ สิ่งรวมกับน้ำ แยกเป็นแกงเผ็ดกับแกงจืด แกงจืดโดยมากต้องรับประทานร้อน ๆ จึงจะอร่อย ใ้ส่น้ำมากกว่าแกงเผ็ด น้ำประมาณ 3 ใน 4 ส่วนของเนื้อ เช่น เนื้อ 1 ส่วน น้ำ 3 ส่วน เนื้อในที่นี้หมายถึงเครื่องปรุงที่เป็นเนื้อสัตว์กับผัก

1. แกงเผ็ดป่าปลาตุก

อุปกรณ์ในการทำ

1. อ่างผสมสแตนเลส
2. เขียง
3. มีด
4. หม้อ
5. ทัพพี

เครื่องปรุง

1. ปลาตุก 300 กรัม
2. หัวหอม 3 หัว
3. กระเทียม 3 หัว
4. พริกแห้งแช่น้ำ 8 เม็ด
5. กระชาย 7 ราก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ถาด
7. ถ้วยตวง
8. ช้อนตวง
9. แก้วตวง
10. ช้อน
11. ครก
12. เตาแก๊ส

ขั้นตอนการทำแกงเผ็ดป่าปลาตุก

1. ปลาตุกล้างสะอาดหั่นเป็นชิ้นๆ
2. นำน้ำพริกที่โขลกไว้ละลายกับน้ำสะอาดตั้งไฟให้เดือด ใส่ปลาตุกปรุงน้ำปลาใส่ใบกระเพรา จิมนรสตามใจชอบแล้วยกลง

2. แกงเผ็ดลูกชิ้นปลาทราย

อุปกรณ์ในการทำ

1. หม้อ
2. ตะหลิว-ทัพพี-ช้อน
3. มีด
4. เขียง
5. อ่างผสมสแตนเลส
6. ครก
7. กระชอน
8. ชาม
9. ถ้วยตวงของแห้ง
10. ถ้วยตวงของเหลว
11. ช้อนตวง
12. เครื่องชั่ง
13. เตาแก๊ส

6. ข่า 5 แว่น
7. ตะไคร้ 2 ต้น
8. รากผักชี 5 ราก
9. ผิวมะกรูด ๒
10. กะปิ ๒ ช้อนชา
(นำทั้งหมดนี้โขลกให้ละเอียด)

เครื่องปรุง

1. หัวหอม 5 หัว
2. กระเทียม 5 หัว
3. พริกขี้หนู 18 เม็ด
4. พริกไทย 10 เม็ด
5. รากผักชี 5 ราก
6. ข่า 5 แว่น
7. ตะไคร้ 4 ต้น
8. ยี่ห่วย 1 ช้อนชา
9. ลูกจันทร์ 1 ช้อนชา
10. ลูกผักชี 2 ช้อนชา
11. ลูกกระวาน 1 ช้อนชา
12. กานพลู 1 ช้อนชา
13. กะปิ 1 ช้อนชา
(โขลกทั้งหมดนี้ให้เข้ากัน)
14. ลูกชิ้นปลาทราย

15. มะเขือยาว, พริกชี้ฟ้า,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบโหระพา, น้ำปลา

ขั้นตอนการทำแกงเผ็ดลูกชิ้นปลาทราย

1. เตรียมลูกชิ้นปลาทราย 400-500 กรัม
2. กะทิ กะดูพอน้ำท่วมลูกชิ้นปลาทราย สักเล็กน้อย ยกหม้อกะทิตั้งไฟพอแลกมันแล้วยกลง
3. เอากระทะตั้งไฟช้อนหัวกะทิใส่ ตักน้ำพริกที่โขลกไว้ลงผัดให้หอม แล้วเติมกะทิลงไปตั้งไฟให้เดือด
4. เอาลูกชิ้นปลาทรายใส่ลงในน้ำแกงให้หมดแล้วผัดไปจนเนื้อลูกชิ้นปลาทรายสุก ใส่มะเขือยาวหั่นเป็นท่อนยาวนิ้วแล้วผ่าสี่ พริกชี้ฟ้าหั่นตามเฉียง ใบโหระพาเด็ด ใบมะกรูดใส่ น้ำปลาชิมรสตามใจชอบแล้วยกลง

3. แกงกะหรี่ไก่

อุปกรณ์ในการทำ

1. หม้อ
2. ตะหลิว-ทัพพี-ช้อน
3. มีด
4. เขียง
5. อ่างผสมสแตนเลส
6. ครก
7. กระชอน
8. ซาม
9. ถ้วยตวงของแห้ง
10. ถ้วยตวงของเหลว
11. ช้อนตวง
12. เครื่องชั่ง
13. เตาแก๊ส

ขั้นตอนการทำแกงกะหรี่ไก่

1. ไก่ทำให้สะอาดแล้วหั่นเป็นชิ้น

เครื่องปรุง

1. กระเทียม 3 หัว
2. หัวหอม 3 หัว
3. พริกแห้งแช่น้ำ 10 เม็ด
4. พริกไทย กะปิ รากผักชี
ขี้หრა ลูกกระวาน กานพลู
ลูกจันทร์ ข่า ตะไคร้ ผิว
มะกรูด (โขลกรวมกันให้
ละเอียด)
5. มะพร้าว ½ ก.ก.
6. ผงกะหรี่ มันเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. นำมะพร้าวไปกั้นกะทิ เอาหัวกะทิไปผัดกับเครื่องแกงและผงกะหรี่ ผัดให้แตกมันแล้วใส่ไก่ลงผัดให้เข้ากัน ตักใส่หม้อกะทิที่เหลือ ใส่มันเทศหั่นเป็นชิ้นเดียวให้เปื่อย เติมน้ำตาล น้ำปลา ชิมรสแล้วยกลง

4. แกงคั่วสับปะรด

อุปกรณ์ในการทำ	เครื่องปรุง
1. หม้อ	1. หัวหอม 3 หัว
2. ตะหลิว-ทัพพี-ช้อน	2. กระเทียม 4 หัว
3. มีด	3. พริกแห้งแช่น้ำ 8 เม็ด
4. เขียง	4. ข่า 4 แว่น
5. อ่างผสมสแตนเลส	5. ตะไคร้ 1 ต้น
6. ครก	6. กะปิ ½ ช้อนชา (ทั้งหมด นี้โขลกให้ละเอียด)
7. กระชอน	7. สับปะรดน้ำๆ 1 ผล
8. ชาม	8. กุ้งสด ½ ก.ก.
9. ถ้วยตวงของแห้ง	9. หอยแมลงภู่ 1 ซีด
10. ถ้วยตวงของเหลว	10. มะพร้าว 1 ก.ก. น้ำปลา
11. ช้อนตวง	
12. เครื่องชั่ง	
13. เต้าแก๊ส	
14. กระทะ	

ขั้นตอนการทำแกงคั่วสับปะรด

1. สับสับปะรดให้ละเอียด ตักน้ำออกให้แห้ง มะพร้าวคั้นกะทิพอน้ำท่วม สับปะรด ยกขึ้นตั้งไฟพอแตกมัน
2. ช้อนหัวกะทิลงผัดในกระทะกับน้ำพริกที่โขลกไว้ ใส่กุ้งปอกเปลือกผ่าหลัง ซักใส่ช้อน
3. นำหอยแมลงภู่ล้างให้สะอาด สับปะรดที่สับไว้ ผัดให้เข้ากัน ตักใส่หม้อกะทิเค็ม ยกขึ้นตั้งไฟให้เดือด เติมน้ำปลาชิมรสตามใจชอบ แล้วยกลง (ถ้าสับปะรดเปรี้ยวควรเติมน้ำตาลเล็กน้อย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เก่งจัดมะระยัดไส้

อุปกรณ์ในการทำ

1. หม้อ
2. มีด
3. เขียง
4. กระทะ
5. กะละมังเคลือบ
6. เตาแก๊ส
7. ซ้อนตวง
8. ถ้วยตวง
9. แก้วตวง
10. ชาม

เครื่องปรุง

1. มะระผลขนาดกลาง 2 ผล
2. เนื้อหมู 300 กรัม
3. พริกไทย กระเทียม

ขั้นตอนการทำเก่งจัดมะระยัดไส้

1. มะระผ่าทางหัว แล้วคว้านเอาเมล็ดออกให้หมด ล้างน้ำให้สะอาด
2. นำน้ำใส่หม้อตั้งไฟใส่มะระต้มให้เดือด แล้วเทน้ำทิ้ง เพื่อให้มะระหายขม
3. นำเนื้อหมูสับให้ละเอียดคลุกเคล้ากับพริกไทย ยัดใส่มะระ แล้วนำไปต้มให้เดือดจนหมูสุก เดิมน้ำปลา ซิมรสขกลง เดิมกระเทียมเจียวเพื่อเมกกลิ่นรส

อาหารประเภทผัก

การผัดหมายถึง การผัดเป็นการเอาน้ำมันปริมาณเล็กน้อยใส่กระทะตั้งไฟให้ร้อนใส่กระเทียมเจียว แล้วใส่สิ่งที่ต้องการนั้นลงไปผัด

1. ผัดเปรี้ยวหวาน

อุปกรณ์ในการทำ

1. หม้อ
2. มีด
3. เขียง
4. กระทะ
5. กะละมังเคลือบ
6. เตาแก๊ส
7. ซ้อนตวง

เครื่องปรุง

1. แดงกวาอ่อน 3 ผล
2. หอมหัวใหญ่ ½ หัว
3. มะเขือเทศ 2 ผล
4. พริกหยวก 1 เม็ด
5. ต้นหอมหั่นท่อนสั้น ½ ถ้วย
6. กุ้งสดปอกเปลือกผ่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับเป็นเอกสารที่เผยแพร่สู่สาธารณะ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- | | |
|------------|--|
| 8. ถ้วยตวง | หลัง ชักใส่ออก ½ ถ้วย |
| 9. แก้วตวง | 7. เครื่องในไก่หั่น ½ ถ้วย |
| 10.ชาม | 8. ปลาหมึกสดครึ่งถ้วย |
| | 9. น้ำมันหมู แป้งมัน
น้ำตาลทราย น้ำปลา
กระเทียม น้ำส้ม |

ขั้นตอนการทำผัดเปรี้ยวหวาน

1. แดงกวาผ่าครึ่งแล้วหั่นเฉียง หอมหัวใหญ่ผ่าครึ่งแล้วหั่น พริกหยวกผ่าแฉะเอาเม็ดออกหั่นเฉียง มะเขือเทศหั่นบางๆ
2. นำน้ำมันหมูใส่กระทะตั้งไฟพอร้อน ตีกระเทียมเจียวให้เหลือง ใส่กุ้ง เครื่องในไก่ ปลาหมึกสดผัดรวมกันพอสุกแล้วใส่แดงกวา หอมหัวใหญ่ พริกหยวก มะเขือเทศ ต้นหอม ผัดเข้ากันพอสุก เติมน้ำพอท่วม ละลายแป้งมันใส่ เติมน้ำตาล น้ำปลา น้ำส้ม ชิมรสตามใจชอบยกลง

2. ผัดปลาน้ำแดง

อุปกรณ์ในการทำ

1. กระทะ
2. มีด
3. เขียง
4. จาน
5. กะละมังเคลือบ
6. เต้าแก๊ส
7. ช้อนตวง
8. ถ้วยตวง
9. แก้วตวง
10. ชาม

เครื่องปรุง

1. ปลาเนื้อตัวใหญ่ 1 ตัว
2. ขิงอ่อนซอยละเอียดครึ่งถ้วย
3. หอมเล็กซอยละเอียด 3 หัว
4. ต้นหอมหั่นท่อนสั้น 5 ต้น
5. แป้งสาตี 1 ช้อนโต๊ะ
6. น้ำ 1 ถ้วย
น้ำมัน ซีอิ๊ว เกลือ

ขั้นตอนการทำปลาน้ำแดง

1. ปลาทำให้สะอาด แล้วบั้ง 2-3 บั้ง เอาแป้งทาให้ทั่วตัวปลา
2. นำน้ำมันใส่กระทะตั้งไฟขนาดกลางเอาปลาลงทอด พอปลาสุกเหลืองทั่วทั้ง

สองข้างจึงตัดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เอน้ำมันในกระทะออกให้เหลือเพียงเล็กน้อย ใส่ขิงซอย หอมซอย น้ำเกลือ ซีอิ้ว น้ำตาลทราย น้ำส้ม พอเดือดปรุงรสตามใจชอบ แล้วเอาปลาใส่ลงในกระทะโรยต้นหอมบนปลา เอาฝาปิดให้เดือดอีกครั้ง แล้วตักใส่จานรับประทานร้อนๆ

3. ผัดปูม้า

อุปกรณ์ในการทำ

1. กระทะ
2. ช้อน
3. มีด
4. เขียง
5. จาน
6. ชาม
7. ถ้วยตวง ช้อนตวง

เครื่องปรุง

1. ปูม้าไข่ 3 ตัว
2. ใบคลี่นฉ่ายหั่นท่อนสั้น 1 ถ้วย
3. น้ำมันหมู กระเทียม น้ำปลา

ขั้นตอนการทำผัดปูม้า

1. ปูม้าแกะกระดอง เอาช้อนและไข่ออกจากกระดอง เด็ดก้ามทางตอนปลายทิ้งแล้วตัดครึ่ง
2. ตีกระเทียมลงเจียวในน้ำมันหมูให้เหลือง เอาปูม้าผัดให้สุกใส่ใบคลี่นฉ่าย น้ำปลา ผัดให้เข้ากันแล้วตักขึ้น

4. ผัดมักกะโรนี

อุปกรณ์ในการทำ

1. กระทะ
2. ช้อน
3. มีด
4. เขียง
5. จาน
6. ชาม
7. ถ้วยตวง ช้อนตวง
8. กะละมังเคลือบ
9. ตะหลิว ทัพพี

เครื่องปรุง

1. มักกะโรนี 2 ถ้วย
2. เนื้อหมูหั่นชิ้นบางยาว ½ ถ้วย
3. ปลาหมึกสดหั่นครึ่งถ้วย
4. เครื่องในไก่ครึ่งถ้วย
5. ต้นหอมหั่นท่อนสั้น 3 ต้น
6. กระเทียม 2 หัว
7. น้ำมันหมู น้ำปลา พริกไทย ผักชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการคัดผักโรนีย์

1. นำน้ำมันหมูใส่กระทะตั้งไฟพอร้อน ตีกระเทียมใส่เจียวให้เหลือง เนื้อหมูปลาหมึกสด เครื่องในไก่ผัดรวมกันให้สุก
2. นำผักโรนีย์ที่แช่ต้มแล้วเอาลงผัดพร้อมด้วยคื่นหอย ใส่พริกไทยป่น น้ำปลาปรุงรสตามใจชอบ ตักใส่ชามโรยด้วยผักชี พริกไทยป่น

5. ผัดใบคลิ้นฉ่ายกับปลาช่อน

อุปกรณ์ในการทำ

1. กระทะ
2. ช้อน
3. มีด
4. เขียง
5. จาน
6. ชาม
7. ถ้วยตวง ช้อนตวง
8. กะละมังเคลือบ
9. ตะหลิว ทัพพี

เครื่องปรุง

1. ปลาช่อน 1 ตัว
2. ใบคลิ้นฉ่ายหั่นท่อนสั้น 2 ถ้วย
3. กระเทียม น้ำมันหมู พริกชี้ฟ้าแดง น้ำปลา พริกไทยป่น

ขั้นตอนการทำผัดใบคลิ้นฉ่ายกับปลาช่อน

1. นำปลาช่อนทำความสะอาดแล้วแล่นเนื้อ หั่นชิ้นบาง แล้วทอดในน้ำมันหมูให้สุกเหลือง ตีกระเทียมเจียว ใบคลิ้นฉ่าย ลงผัดกับปลาช่อนเติมน้ำและใส่น้ำปลา พริกชี้ฟ้าแดงหั่นเฉียง 2-3 เม็ด ผัดให้เข้ากัน ตักใส่จาน โรยพริกไทยป่น

3.3 คำบรรยายประกอบสื่อประกอบการสอน

ลำดับ	ภาพ/อักษร	การบรรยาย
1	ตราสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	เพลงบรรเลง
2	รูปอาหารไทย/วีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนเรื่องอาหารไทย	เพลงบรรเลง
3	อาจารย์ที่ปรึกษาอ.ปานจิต ป้อมอาสา	เพลงบรรเลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ/อักษร	การบรรยาย
4	จัดทำโดย นางสาวปราณี คนสวย นางสาวริดา ไต้งฟ้า สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร ปีการศึกษา 2548	เพลงบรรเลง
5	ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์อุสสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง	เพลงบรรเลง
6	อาหารไทย(รูปอาหารไทย)	อาหารไทย เป็นอาหารที่ประกอบด้วยรสเข้มข้น มีเครื่องปรุงหลายอย่าง รสชาติอาหารแต่ละอย่างมีรสเฉพาะตัว การใช้เครื่องปรุงรสต่างๆ ก็ไม่เหมือนกัน ผู้ประกอบอาหารไทยต้องศึกษาจากตำราอาหารไทยและผู้เชี่ยวชาญ การทำอาหารไทยให้อร่อย ต้องใช้ความชำนาญ และประสบการณ์ ตลอดจนกรรมวิธีในการประกอบอาหารไทย ผู้ทำจะต้องพิถีพิถัน ประณีต มีขั้นตอนเพื่อให้อาหารน่ารับประทาน
7	รสชาติอาหารไทย(รวมภาพ) -รสเค็ม:ภาพของน้ำปลา กะปิ -รสหวาน:ภาพน้ำตาลทราย น้ำตาลโตนด -รสเปรี้ยว:ภาพน้ำส้มสายชู มะนาว มะขามเปียก -รสเผ็ด:ภาพพริกสดและแห้ง -รสมัน:ภาพมะพร้าว กะทิ	ประกอบไปด้วย รสเค็ม หวาน เปรี้ยว เผ็ด และมัน
8	รสเค็ม	อาหารไทยได้รับรสเค็มจากน้ำปลาเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับกรใช้วงมเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ขออนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ/อักษร	การบรรยาย
		ส่วนใหญ่ การประกอบอาหารไทยเกือบทุกชนิด ถ้าต้องการรสเค็มแล้ว จะขาน้ำปลาไม่ได้เลย สังเกตจากเวลาทานอาหาร จะต้องมิถ้วน้ำปลาเล็กน้อย รวมอยู่ในสำหรับอาหารแต่บางครั้งนอกจากน้ำปลาแล้วยังใช้เกลือหรือซีอิ๊วขาวเป็นตัวปรุงรสอาหารให้เกิดความเค็ม
9	รสหวาน	การประกอบอาหารไทยรสหวาน โดยทั่วไปในอาหารไทยใช้น้ำตาลทรายในการประกอบอาหารแล้ว ยังมีน้ำตาลอีกหลายชนิด เช่น น้ำตาลมะพร้าว น้ำตาลทรายแดง น้ำตาลโตนด น้ำตาลงป ฯลฯ
10	รสเปรี้ยว	อาหารไทยนอกจากจะได้จากน้ำส้มสายชูแล้วยังมีมะนาว และที่นำมาใช้ประกอบอาหารกันมาก โดยที่ประเทศอื่น ๆ ไม่มีใช้ก็คือ ความเปรี้ยวที่ได้จากน้ำส้มมะขามเปียก น้ำมะกรูด นอกจากนั้นรสเปรี้ยวจากใบมะขามอ่อน ซึ่งรสเปรี้ยวจากสิ่งเหล่านี้มีแต่ในอาหารไทย
11	รสเผ็ด	รสชาติอาหารของประเทศใดก็ไม่เผ็ดร้อนเหมือนอาหารไทย รสเผ็ดที่ได้จากอาหาร มาจากพริกชี้หนู พริกชี้ฟ้าสด เรายังนำมาตากแห้งเป็นพริกแห้ง ถั่วแล้วป่นเป็นพริกป่น รสเผ็ดเป็นรสที่อาหารไทยจะขาดไม่ได้ในการประกอบอาหารควาชนิดที่ค้องมีรส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ/อักษร	การบรรยาย
		เผ็ด การจะใส่พริกมากน้อยขึ้นอยู่กับความต้องการรสของผู้บริโภค
12	รสมัน	อาหารไทย ได้รสมันจากกะทิและน้ำมัน เป็นส่วนใหญ่ ในการประกอบอาหารไทยโดยเฉพาะอาหารประเภทแกงกับขนมไทย ความมันที่ได้จะมาจากแกงที่ใส่กะทิ เช่น แกงหมูเทโพ แกงเขียวหวาน ขนมชั้น ตะโก้ ฯลฯ ฉะนั้นรสชาติของอาหารไทย จึงมีความกลมกล่อมจากรสชาติต่าง ๆ
13	ประเภทของอาหารไทย(ตัวอักษร) -ประเภทแกง -ประเภทผัด -ประเภทยำ -ประเภททอด -ประเภทต้ม -ประเภทปิ้ง -ประเภทย่าง	อาหารไทยมีหลายประเภท ซึ่งแต่ละประเภทจะแตกต่างกันตั้งแต่วิธีการขั้นตอนในการทำ และยากง่ายขึ้นกับชนิดของอาหาร อาหารไทยจัดเป็นอาหารที่มีมาตั้งแต่โบราณกาล อาหารไทยเป็นที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของตัวเอง กล่าวคือ มีกลิ่นหอมสี สันสวยงามและรสชาติชวนรับประทาน ในการทำอาหารไทยบางประเภทจะต้องอาศัยความประณีต และความบรรจงอย่างมาก แสดงให้เห็นถึง วัฒนธรรมประเพณีของไทย อาหารไทยจึงเป็นสมบัติอันล้ำค่าที่บรรพบุรุษของไทยได้มอบไว้ให้กับคนไทยทุกคนจวบจนกระทั่งปัจจุบันนี้
14	อาหารประเภทแกง(ความหมาย)	แกงหมายถึง วิธีการผสมอาหารหลาย ๆ สิ่งรวมกับน้ำ แยกเป็นแกงเผ็ดกับแกงจืด แกงจืด โดยมากต้องรับประทานร้อน ๆ จึงจะอร่อย ใส่ น้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นใบใช้บวระของนด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ/อักษร	การบรรยาย
		มากกว่าแกงเผ็ด น้ำประมาณ 3 ใน 4 ส่วนของเนื้อ เช่น เนื้อ 1 ส่วน น้ำ 3 ส่วนเนื้อในที่นี้หมายถึงเครื่องปรุงที่เป็นเนื้อสัตว์กับผัก ส่วนแกงเผ็ดยังแยกออกไปได้อีกหลายชนิด เช่น แกงคั่ว แกงส้ม แกงเผ็ด ฯลฯ
15	อาหารประเภทผัด(ความหมาย)	การผัด กล่าวคือ เป็นการเอาน้ำมันปริมาณเล็กน้อยใส่กระทะตั้งไฟให้ร้อน ใส่กระเทียมลงเจียว แล้วใส่สิ่งที่ต้องการนั้นลงไปผัด
16	อาหารประเภทแกงชนิดที่ 1 แกงเผ็ดป่าปลาตุก - อุปกรณ์ในการทำ - เครื่องปรุง - วิธีทำ	อุปกรณ์ : 1. อ่างผสมสแตนเลส 2. เขียง 3. มีด 4. หม้อ 5. ทัพพี 6. ถาด 7. ถ้วยตวง 8. ช้อนตวง 9. แก้วตวง 10. ช้อน 11. ครก 12. เตาแก๊ส เครื่องปรุง : หัวหอม 3 หัว กระเทียม 3 หัว พริกแห้งแช่น้ำแล้ว 8 เม็ด กระชาย 7 ราก ข่า 5 แว่น ตะไคร้ 2 ต้น รากผักชี 5 ราก ผิวมะกรูด ¼ ช้อนชา กะปิ ¼ ช้อนชา ทั้งหมดนี้โขลกให้ละเอียด วิธีทำ : ปลาตุกล้างสะอาดหั่นเป็นชิ้นๆ เอาน้ำพริกที่โขลกไว้ละลายกับน้ำสะอาดตั้งไฟให้เดือด ใส่ปลาตุกเติมน้ำปลา ใบกะเพรา คลื่นฉ่าย พริกไทย ชิมรสตามชอบแล้วยกลง
17	อาหารประเภทแกงชนิดที่ 2 แกงเผ็ดลูกชิ้นปลาทราย - อุปกรณ์ในการทำ - เครื่องปรุง - วิธีทำ	อุปกรณ์ : 1. หม้อ 2. ตะหลิว 3. ทัพพี 4. ช้อน 5. มีด 6. เขียง 7. อ่างผสมสแตนเลส 8. ครก 9. กระชอน 10. ชาม 11. ถ้วยตวงของแห้ง 12. ถ้วยตวงของเหลว 13. ช้อนตวง 14. เครื่องชั่ง

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ/อักษร	การบรรยาย
		<p>15. เตาแก๊ส</p> <p>เครื่องปรุง: หัวหอม 5 หัว กระเทียม 5 หัว พริกขี้หนู 18 เม็ด พริกไทย 10 เม็ด รากผักชี 5 ราก ข่า 5 แวน ตะไคร้ 4 ต้น ปื้หว่า 1 ซ้อนชา ลูกจันทร์ 1 ซ้อนชา ลูกผักชี 2 ซ้อนชา ลูกกระวาน 1 ซ้อนชา กานพลู 1 ซ้อนชา กะปิ 1 ซ้อนชา ทั้งหมดนี้โขลกให้ละเอียด ลูกชิ้นปลา ทราย 400-500 กรัม มะเข็ยยาว 350 กรัม พริกขี้ฟ้า 5 เม็ด ใบโหระพา 1/2 ถ้วย น้ำปลา 1 ซ้อนโต๊ะ</p> <p>วิธีทำ: เตรียมลูกชิ้นปลาทราย 400-500 กรัม กะทิ กะดูพอน้ำท่วมลูกชิ้นปลา ทรายเล็กน้อย ยกหม้อกะทิตั้งไฟพอแตกมันแล้วยกลง เอากระทะตั้งไฟร้อน หัวกะทิใส่ ตักน้ำพริกที่โขลกไว้ลงผัดให้หอม แล้วเติมกะทิตั้งไฟต่อไปให้เดือด แล้วผัดไปจนลูกชิ้นปลาทรายสุก ใส่มะเข็ยยาวหั่นเป็นท่อนยาว 1 นิ้วแล้ว ผ่าสี่ พริกขี้ฟ้าหั่นตามเฉียง ใบโหระพา เต็ด ใบมะกรูด ใสน้ำปลาชิมรสแล้วยก ลง</p>
18	<p>อาหารประเภทแกงชนิดที่ 3</p> <p>แกงกะหรี่ไก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ในการทำ - เครื่องปรุง - วิธีทำ 	<p>อุปกรณ์ : 1. หม้อ 2. ตะหลิว 3. ทัพพี 4. ซ้อน 5. มีด 6. เขียง 7. อ่างผสมสแตนเลส 8. ครก 9. กระชอน 10. ซาม 11. ถ้วยตวงของแห้ง 12. ถ้วยตวงของเหลว 13. ซ้อนตวง 14. เครื่องชั่ง 15. เตาแก๊ส</p> <p>เครื่องปรุง: กระเทียม 3 หัว หัวหอม 3 หัว พริกแห้งแช่น้ำ 10 เม็ด พริกไทย 1</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ/อักษร	การบรรยาย
		<p>ซ็อนโต๊ะ กะปิ 1 ซ็อนโต๊ะ รากผักชี 5 ราก ขี้หრა 1 ซ็อนโต๊ะ ลูกกระวาน 1 ซ็อนโต๊ะ กานพลู 1 ซ็อนซา ลูกจันทร์ 1 ซ็อนซา ข่า 5 แวน ตะไคร้ 4 ดัน ผิว มะกรูด 1 ซ็อนโต๊ะ โขลกรวมกันให้ละเอียด กะทิ ½ ก.ก. และไก่ฮ้วนๆ 1 ตัว ผงกะหรี่ 1 ซ็อนซา มันเทศ 1 ถ้วย</p> <p>วิธีทำ: ไก่ทำให้สะอาดแล้วหั่นเป็นชิ้น มะพร้าว คั้นกะทิ เอาหัวกะทิไปผัดกับเครื่องแกงและผงกะหรี่ ผัดให้แตกมันแล้วใส่ไก่ลงไปผัดให้เข้ากัน ตักใส่หม้อกะทิที่เหลือ ใส่มันเทศหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ ให้เปื่อย เติมน้ำปลา 2 ซ็อนซา น้ำตาลทราย 1 ซ็อนโต๊ะ พอเดือดตักใส่ชาม</p>
19	<p>อาหารประเภทแกงชนิดที่ 4 แกงคั่วสับปะรด</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ในการทำ - เครื่องปรุง - วิธีทำ 	<p>อุปกรณ์: 1. หม้อ 2. ตะหลิว 3. ทัพพี 4. ซ็อน 5. มีด 6. เขียง 7. อ่างผสมสแตนเลส 8. ครก 9. กระชอน 10. ชาม 11. ถ้วยตวงของแห้ง 12. ถ้วยตวงของเหลว 13. ซ็อนตวง 14. เครื่องชั่ง 15. เตาแก๊ส 16. กระทะ</p> <p>เครื่องปรุง: หัวหอม 3 หัว กระเทียม 4 หัว พริกแห้งแช่น้ำแล้ว 8 เม็ด ข่า 4 แวน ตะไคร้ 1 ดัน กะปิ ½ ซ็อนซา ทั้งหมดนี้โขลกให้ละเอียด สับปะรดน้ำๆ 1 ผล กุ้งสด ½ ก.ก. หอยแมลงภู่แห้ง 1 ชีด กะทิ 1 ถ้วย น้ำปลา 2 ซ็อนโต๊ะ</p> <p>วิธีทำ: สับปะรดสับให้ละเอียด คั้นน้ำออกให้แห้ง กะทิใส่พอน้ำท่วมสับปะ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ผ่านการคัด

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ/อักษร	การบรรยาย
		<p>รด ยกขึ้นตั้งไฟพอแตกมัน ซ้อนหัวกะทิลงผัดในกระทะกับน้ำพริกที่โขลกไว้ ใส่กุ้งปอกเปลือกผ่าหลังซักใส่ออก หอยแมลงภู่นึ่งให้สะอาด สับปะรดที่สับไว้ ผัดให้เข้ากัน ตักใส่หม้อกะทิเดิม ยกขึ้นตั้งไฟให้เดือด เติมน้ำปลา 2 ซ้อน โขี้ตั้งไฟให้เดือด แล้วยกลง (ถ้า สับปะรดเปรี้ยว ควรเติมน้ำตาลเล็กน้อย)</p>
20	<p>อาหารประเภทแกงชนิดที่ 3 แกงจืดมะระยัดไส้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ในการทำ - เครื่องปรุง - วิธีทำ 	<p>อุปกรณ์ : 1.หม้อ 2.มีด 3.เขียง 4.กระทะ 5.กะละมังเคลือบ 6.เตาแก๊ส 7.ซอন্দวง 8.ถ้วยตวง 9.แก้วตวง 10.ชาม</p> <p>เครื่องปรุง: มะระผลขนาดกลาง 3 ผล เนื้อหมู 400 กรัม พริกไทย 1 ซ้อน โขี้กะเทียม 3 หัว</p> <p>วิธีทำ: มะระผ่าทางหัว แล้วคว้านเมล็ดออกให้หมด ล้างน้ำให้สะอาด น้ำใส่หม้อตั้งไฟใส่มะระต้มให้เดือด แล้วเทน้ำทิ้งเพื่อให้นะระหายขม เนื้อหมูสับให้ละเอียด คลุกเคล้ากับพริกไทย ยัดใส่มะระ แล้วเอาไปต้มอีกให้เดือดหมูสุก เติมน้ำปลา 2 ซ้อน โขี้ ชิมรสยกลง เติมกะเทียมเจียวเพื่อเพิ่มกลิ่นรส</p>
21	<p>อาหารประเภทผัดชนิดที่ 1 ผัดเปรี้ยวหวาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ในการทำ - เครื่องปรุง - วิธีทำ 	<p>อุปกรณ์ : 1.หม้อ 2.มีด 3.เขียง 4.กระทะ 5.กะละมังเคลือบ 6.เตาแก๊ส 7.ซอন্দวง 8.ถ้วยตวง 9.แก้วตวง 10.ชาม</p> <p>เครื่องปรุง: แดงกวาอ่อน 3 ผล หอมหัวใหญ่ 1/2 หัว มะเขือเทศ 2 ผล พริกหยวก 1 เม็ด ต้นหอมหั่นท่อนสั้น 1/2</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับครูผู้ใช้งานเพื่อการพัฒนาตนเองเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ การค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ/อักษร	การบรรยาย
		<p>ถ้วย กุ้งสดปลอกเปลือกผ่าหลังซัดใส่ ออก 1/2 ถ้วย เครื่องในไก่หั่น 1/2 ถ้วย ปลาหมึกสด ½ ครั้งถ้วย น้ำมันหมู 1/3 ถ้วย แป้งมัน 1 ถ้วย น้ำตาลทราย 1 ช้อนโต๊ะ น้ำปลา 1 ช้อนโต๊ะ กระเทียม 3 หัว น้ำส้มมะขาม 2 ช้อนโต๊ะ</p> <p>วิธีทำ: แดงกวางผ่าครึ่งแล้วหั่นเฉียง หอมหัวใหญ่ผ่าครึ่งแล้วหั่น พริกหยวก ผ่าแคะเม็ดออกหั่นเฉียง มะเขือเทศหั่น บางๆ น้ำมันหมูใส่กระทะตั้งไฟพอร้อน ดีกระเทียมเจียวให้เหลือง ใส่กุ้ง เครื่อง ในไก่ ปลาหมึกสดผัดรวมกันพอสุก แล้วใส่แดงกวาง หอมหัวใหญ่ พริก หยวก มะเขือเทศ ต้นหอม ผัดเข้ากัน พอสุก เติมน้ำพอท่วม ละลายแป้งมัน ใส่ เติมน้ำตาล น้ำปลา น้ำส้ม ชิมรส ตามชอบ ยกลง</p>
22	<p>อาหารประเภทผัดชนิดที่ 2 ผัดปลาน้ำแดง</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ในการทำ - เครื่องปรุง - วิธีทำ 	<p>อุปกรณ์: 1. กระทะ 2. มีด 3. เขียง 4. จาน 5. กะละมังเคลือบ 6. ตาแก๊ส 7. ช้อนตวง 8. ถ้วยตวง 9. แก้วตวง 10. ชาม</p> <p>เครื่องปรุง: ปลาเนื้อๆ ตัวใหญ่ (ปลานิล) 1 ตัว ชিংอ่อนซอยละเอียดครึ่งถ้วย หอม เล็กซอยละเอียด 3 หัว ต้นหอมหั่นท่อน สั้น 5 ต้น แป้งสาทิ 1 ช้อนโต๊ะ น้ำปลา 1 ถ้วย น้ำมันพืช 2 ถ้วย ซีอิ้ว 1 ช้อน โต๊ะ เกลือ 1 ช้อนชา</p> <p>วิธีทำ: ปลาทำให้สะอาด แล้วบั้ง 2-3 บั้ง เอาแป้งทาให้ทั่วตัวปลา น้ำมันพืชใส่</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นใบใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ/อักษร	การบรรยาย
		<p>กระทะตั้งไฟขนาดกลางเอาลงทอดในน้ำมันท่วมปลา พอปลาสุกเหลืองทั่วทั้งสองข้างจึงตักขึ้น เอาน้ำมันในกระทะออกให้เหลือเพียงเล็กน้อย ใส่ขิงซอยหอมซอย น้ำเปล่า เกลือ ซีอิ้ว น้ำตาลทราย 1 ช้อนโต๊ะ น้ำส้มมะขาม 4 ช้อนโต๊ะ พอเดือดปรุงชิมรสตามชอบ แล้วนำเครื่องปรุงไปราดบนตัวปลา โรยต้นหอมบนปลา แล้วตักใส่ชามรับประทานร้อนๆ</p>
23	<p>อาหารประเภทผักชนิดที่3 ผัดปูม้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ในการทำ - เครื่องปรุง - วิธีทำ 	<p>อุปกรณ์ : 1. กระทะ 2. ช้อน 3. มีด 4. เขียง 5. จาน 6. ชาม 7. ถ้วยตวง 8. ช้อนตวง</p> <p>เครื่องปรุง: ปูม้าไข่ 3 ตัว ใบคลีนซ่าย หั่นท่อนสั้น 2 ถ้วย น้ำมันหมู ½ ถ้วย กระเทียม 1 ช้อนโต๊ะ น้ำปลา 2 ช้อนโต๊ะ</p> <p>วิธีทำ: ปูม้าแกะกระดอง เอาช้อนแคะไข่จากกระดอง เด็ดก้ามทางตอนปลายทิ้ง แล้วตัดครึ่ง ตีกระเทียมลงเจียวในน้ำมันหมูให้เหลือง เอาปูม้าผัดให้สุกใส่ใบคลีนซ่าย น้ำปลา ผัดให้เข้ากันแล้วตักขึ้น</p>
24	<p>อาหารประเภทผักชนิดที่4 ผัดผักกะโรนี</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ในการทำ - เครื่องปรุง - วิธีทำ 	<p>อุปกรณ์ : 1. กระทะ 2. ช้อน 3. มีด 4. เขียง 5. จาน 6. ชาม 7. ถ้วยตวง 8. ช้อนตวง 9. กะละมังเคลือบ 10. ตะหลิว</p> <p>เครื่องปรุง: ผักกะโรนี 2 ถ้วย เนื้อหมูหั่นชิ้นบางยาว 1/2 ถ้วย ปลาหมึกสดหั่นครึ่งถ้วย เครื่องในไก่ครึ่งถ้วย</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ/อักษร	การบรรยาย
		<p>คั้นหอมหั่น ท่อนสั้น 3 ดัน กระทบ 2 หัว น้ำมันหมู 1/3 ถ้วย น้ำปลา 1 ช้อน โตะ พริกไทย 1 ช้อน โตะ ผักชี 1/2 ถ้วย</p> <p>วิธีทำ: น้ำมันหมูใส่กระทะตั้งไฟพอ ร้อน ตีกระทบใส่เจียวให้เหลือง เนื้อ หมูปลาหั่นสด เครื่องในไก่ผัดรวมกัน ให้สุก มักกะโรนีแช่น้ำแล้วเอาลงผัด พร้อมด้วยคั้นหอม ใส่ น้ำเปล่า นิดหน่อย เติมน้ำปลาปรุงรสนิยมนตามชอบ ตักใส่ ชามโรยด้วยผักชี พริกไทยป่น ควร รับประทานร้อนๆ เมื่อตักขึ้นมาถ้า ปล่อยิ่งไว้นานมักกะโรนีจะจับตัวกัน ไม่นำรับประทาน</p>
25	<p>อาหารประเภทผัดชนิดที่ 5 ผัดใบคลิ้นช่ายกับปลาช่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ในการทำ - เครื่องปรุง - วิธีทำ 	<p>อุปกรณ์ : 1. กระทะ 2. ช้อน 3. มีด 4. เขียง 5. งาน 6. ชาม 7. ถ้วยตวง 8. ช้อน ตวง 9. กะละมังเคลือบ 10. ตะหลิว 11. ทัพพี</p> <p>เครื่องปรุง: ปลาช่อน 1 ตัว ใบคลิ้นช่าย หั่นท่อนสั้น 2 ถ้วย กระทบ 1 ช้อน โตะ น้ำมันหมู 1 ถ้วย พริกชี้ฟ้าแดง 3 เม็ด น้ำปลา 1 ช้อน โตะ พริกไทยป่น 1 ช้อน โตะ</p> <p>วิธีทำ: ปลาช่อนทำความสะอาดแล้วแล้ เนื้อหั่นชิ้นบาง แล้วทอดในน้ำมันหมู ให้สุกเหลือง ตักใส่กระทะชอนทำให้ สะเด็ดน้ำมัน ตีกระทบเจียว ใบคลิ้น ช่าย ลงผัดกับปลาช่อนเติมน้ำและใส่น้ำปลา พริกชี้ฟ้าแดงหั่นเฉียง 3 เม็ด ผัดให้เข้ากัน ตักใส่จานโรยพริกไทยป่น</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ผ่านการคำ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	ภาพ/อักษร	การบรรยาย
26	ขอขอบคุณ	ขอขอบคุณ รศ. ดร. จินตนา บุญนาค ที่ เอื้อเฟื้อสถานที่ถ่ายทำ/ อาจารย์ ปานจิต ป้อมอาสา อาจารย์ที่ปรึกษา/หน่วยโสต ทัศนศึกษา

3.4 ขั้นตอนการสร้างสื่อประกอบการสอน

ในการสร้างวีซีดีประกอบการสอนเรื่อง อาหารไทยมี ดังนี้

3.4.1 วัสดุที่ใช้เพื่อสร้างสื่อประกอบการสอน

3.4.2 วิธีการสร้างสื่อประกอบการสอน

3.4.1 วัสดุที่ใช้เพื่อสร้างสื่อประกอบการสอน

วัสดุที่ใช้เพื่อสร้างสื่อประกอบการสอนประกอบด้วย

- | | |
|---|-----------|
| 1. กล้องวิดีโอ | 1 ชุด |
| 2. เครื่องคอมพิวเตอร์ | 1 ชุด |
| 3. เครื่องเล่นวิดีโอ | 1 ชุด |
| 4. โปรแกรม Microsoft power point presentation | 1 โปรแกรม |
| 5. ม้วนวิดีโอ | 6 ม้วน |
| 6. แผ่นซีดี | 15 แผ่น |
| 7. เทปบรรเลงเพลง | 2 ม้วน |
| 8. เทปบันทึกเสียง | 2 ม้วน |
| 9. กระดาษ A4 | 2 รีม |

3.4.2 วิธีการสร้างสื่อประกอบการสอน

วิธีการสร้างสื่อประกอบการสอนมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาระเบียบการทำปัญหาพิเศษของภาควิชาครุศาสตร์เกษตรคณะครุศาสตร์

อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาของ อาหารไทยประเภทแกงและผัด เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการทำสื่อการศึกษา (VCD)

3. ศึกษาเอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับ โปรแกรม Power VCD

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เสนอโครงร่างเรื่องอาหารไทยกับอาจารย์ที่ปรึกษา
5. เสนอขออนุมัติโครงร่างปัญหาพิเศษ
6. กำหนดเนื้อหาคำบรรยายและจัดทำสคริปต์
7. ติดต่อสถานที่ถ่ายภาพและถ่ายทำ วิดีโอที่ห้อง ค.149 ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร คณะครุศาสตร์

อุตสาหกรรม

8. ถ่ายวิดีโอตามขั้นตอนการทำอาหารไทย
9. ตัดต่อ วิดีโอ ตามสคริปต์
10. บันทึกเสียงคำบรรยาย ตามขั้นตอนการทำอาหารไทย ให้สัมพันธ์กับภาพที่ ถ่ายวิดีโอ
11. นำ วีซีดี เรื่องอาหาร ไทยมาตรวจสอบด้านความถูกต้องของเนื้อหาความสมบูรณ์ของภาพและเสียงกับอาจารย์และผู้รู้
12. จัดทำเอกสาร และคู่มือประกอบการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ VCD เรื่องอาหาร ไทย
13. จัดทำรูปเล่มปัญหาพิเศษฉบับสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การตรวจสอบสื่อประกอบการสอนและการแก้ไข

4.1 วิธีการตรวจสอบ

จากการทำปัญหาพิเศษเรื่องการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ VCD เรื่อง อาหารไทย ผู้จัดทำ ได้ผลงานสื่ออิเล็กทรอนิกส์ VCD เรื่อง อาหารไทย จำนวน 2 ชุด ระยะเวลา 43 นาที มีเพลง บรรเลง 2 เพลง

จากการศึกษาการทำวีซีดีประกอบคำบรรยาย เรื่องอาหารไทยมีรายละเอียดในการตรวจ การตรวจสอบดังนี้คือ

- รูปแบบของการนำเสนอ รูปแบบของการนำเสนอต้องเป็นรูปแบบที่มีความน่าสนใจ ชัดเจน ที่สำคัญต้องทำให้ผู้ดูเข้าใจได้ง่ายและถูกต้อง
- การนำเข้าสู่เรื่องราว การนำเข้าสู่เรื่องราวนั้นเป็นสิ่งที่จำเป็น โดยการนำเข้าสู่เรื่องราว จะต้องเป็นรูปแบบที่ทำให้ผู้ดูเกิดความสนใจมากที่สุด
- การลำดับเนื้อหา ในการลำดับเนื้อหาจะต้องมีการเรียงส่วนสำคัญก่อนหลังให้เหมาะสม
- ความคมชัดของภาพ โดยดูว่าภาพที่ถ่ายนั้นมีความคมชัดมากน้อยเพียงไร ซึ่งภาพจะเป็นสื่อที่สำคัญมากที่สุด เพราะภาพจะเป็นสื่อที่สำคัญที่สุด ที่ช่วยทำให้ผู้เรียนมองเห็นภาพและ ลักษณะตามความเป็นจริง
- ขนาดของภาพ/อักษรที่ใช้บรรยาย โดยดูว่าในการใช้ภาพ/ตัวอักษรมีความเหมาะสมกัน หรือไม่ ถ้าใช้ภาพ/ตัวอักษรที่ใหญ่เกินไปก็จะทำให้ภาพที่สื่อออกมาไม่น่าชัด ถ้าหากใช้ภาพ/ ตัวอักษรเล็กเกินไป จะทำให้นักเรียนหรือผู้ดูไม่สามารถมองเห็นภาพ/ตัวอักษรนั้นได้
- สีสีนของภาพ เพราะถ้าสีสีนของภาพมีความชัดหรือจางจะทำให้ให้นักเรียนหรือผู้ดูเกิดความเบื่อหน่าย แต่ถ้าสีของภาพสทสีหรือไม่ชัดจะเป็นตัวดึงดูดความสนใจของนักเรียนหรือผู้ดู ได้อีกวิธีหนึ่ง
- คำบรรยายถูกต้องตามเนื้อหา เนื้อหาที่ใช้ในการบรรยายกับคำบรรยายนั้นต้องถูกต้องถ้า หากไม่ถูกต้องจะทำให้สื่อที่ผลิตออกมามีคุณภาพที่ต่ำลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คำบรรยายช้า-เร็ว โดยดูความเหมาะสมระหว่างคำบรรยายกับกับเวลาที่ใช้ในคำบรรยาย เพราะถ้าคำบรรยายช้าเกินไปจะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย ถ้าคำบรรยายเร็วเกินไปจะทำให้ฟังไม่ทันและไม่เข้าใจเนื้อหา

- ความเข้าใจเนื้อหาขณะบรรยาย โดยถือได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งในการจัดทำสื่อ เพราะการที่มีความรู้อย่างแท้จริงจะสามารถทำให้ผู้ดูเกิดความเข้าใจตรงกัน

- ความเหมาะสมของแสง สี เสียง ในกรณีของแสง สี เสียงที่ใช้ในการบรรยายนั้น ต้องมีความเหมาะสม เพราะถ้าแสง สี เสียงไม่เหมาะสมกับเนื้อหาที่บรรยายจะทำให้นักเรียนเกิดความสับสนและเบื่อหน่ายได้

- ระยะเวลาการนำเสนอ ต้องไม่นานมากหรือช้ามากจนเกินไป และเวลาระหว่างภาพนั้นเหมาะสมกันหรือไม่ เพราะถ้าใช้เวลาระหว่างภาพเร็วหรือช้ากว่าคำบรรยายจะทำให้นักเรียนหรือผู้ดูเกิดความสับสนในเนื้อหา และในวิชาเรียนได้

- ความสัมพันธ์ระหว่างภาพและคำบรรยาย จะต้องมีความสัมพันธ์กันเพราะถ้าภาพและคำบรรยายไม่ไปด้วยกันจะทำให้ผู้ดูเกิดความสับสน

4.2 ผลของการตรวจสอบ

ผลการประเมินด้านสื่อการเรียนการสอน ของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ VCD เรื่องอาหารไทย โดยมีผู้ประเมิน 3 ท่าน เป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนและสื่ออิเล็กทรอนิกส์สรุปผลได้ดังนี้

- รูปแบบของการนำเสนอระดับผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
- การนำเข้าสู่เรื่องราวระดับผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
- การลำดับเนื้อหา ระดับผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
- คำบรรยายระดับผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดี
- ความเข้าใจเนื้อหาขณะบรรยายระดับผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดี
- ขนาดของภาพระดับผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
- ความคมชัดของภาพระดับผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดี
- สี สันของภาพระดับผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดี
- ระยะเวลาการนำเสนอระดับผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
- ความเหมาะสมของ แสง สี เสียงระดับผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดี
- ความสัมพันธ์ระหว่างภาพและคำบรรยายระดับผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 วิธีการปรับปรุงแก้ไข

วิธีดีประกอบคำบรรยายเรื่อง อาหารไทยได้ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และการผลิตสื่อวิธีคืออยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้จึงไม่ต้องปรับปรุงแก้ไข



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

จากการศึกษาการทำปัญหาพิเศษ เรื่องวีซีดีประกอบคำบรรยายเรื่องอาหารไทยเพื่อสร้างวีซีดีประกอบคำบรรยาย เรื่องอาหารไทยเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน วิชาอาหารไทย รหัส ช 0155 ในสาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัวในสาระงานบ้าน ในหัวข้ออาหารไทย ในช่วงชั้นที่ 3 ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ ในการจัดทำปัญหาพิเศษ เรื่องวีซีดีประกอบคำบรรยาย เรื่องอาหารไทย เริ่มตั้งแต่การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ VCD และ การศึกษา เอกสารที่เกี่ยวข้องกับอาหารไทย วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาอาหารไทย เรียบเรียง เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง VCD และอาหารไทยทั้ง 10 ชนิด คือ แกงเผ็ดป่าปลาดุก แกงเผ็ดลูกชิ้นปลา กราย แกงกะหรี่ไก่ แกงคั่วสับปะรด แกงจืดมะระยัดไส้ ผัดเปรี้ยวหวาน ผัดปลาน้ำแดง ผัดปูม้า ผัดมันกะโรนี และผัดใบคลีนช่ายกับปลาช่อน กำหนดภาพที่จะถ่ายทำ สถานที่ถ่ายทำ ขั้นตอนในการทำอาหารไทย โดยจัดทำสคริปต์พร้อมคำบรรยาย ทำการถ่ายภาพและถ่ายทำวิดีโอ และบันทึก เทปวิดีโอ ตามภาพที่กำหนด ตัดต่อวิดีโอ ทำตัวอักษรกราฟฟิกและภาพ โดยใช้โปรแกรม Microsoft power point presentation จากนั้นแปลงสัญญาณจากคอมพิวเตอร์เป็นวีซีดี จึงตัดต่อ ภาพให้สมบูรณ์ พร้อมกับบันทึกเสียงประกอบคำบรรยาย ลำดับภาพและเสียงให้มีความสัมพันธ์ กัน แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพทางสื่อการเรียนการสอน (โสตทัศนวัสดุ) จากนั้นทำการแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นจากการประเมินพบว่า รูปแบบการนำเสนอ การนำเข้าสู่ เรื่องราว ระยะเวลาการนำเสนอ และความสัมพันธ์ภาพและคำบรรยายจัดอยู่ในระดับคุณภาพ เกณฑ์ที่ดีมาก ส่วนในด้านที่อยู่ในระดับคุณภาพดีคือ คำบรรยาย ความเข้าใจเนื้อหาขณะบรรยาย ความคมชัดของภาพ สีต้นของภาพ ความเหมาะสมของแสง สี เสียง การลำดับเนื้อหา และขนาด ของภาพ ซึ่งผู้ประเมินได้ให้ข้อเสนอแนะว่าควรเพิ่มความเข้มของแสงในการถ่ายทำทุกครั้ง ที่เริ่ม ถ่ายทำ รวมทั้งภาพและคำบรรยายสามารถเพิ่มเติมได้อีกในบางครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากการทำปัญหาพิเศษ ในครั้งนี้ผู้จัดทำได้ศึกษาและจัดทำปัญหาพิเศษพบปัญหาและอุปสรรคและมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

1.) ในการจัดทำปัญหาพิเศษควรมีการวางแผนล่วงหน้าก่อนลงมือปฏิบัติงานไม่เช่นนั้นจะไม่ได้งานตามที่วางไว้

2.) ในการจัดทำปัญหาพิเศษเกี่ยวกับการทำสื่อการสอน ไม่ว่าจะเป็นสื่อชนิดไหนก็ตามผู้จัดทำควรมีความรู้เกี่ยวกับสื่อชนิดนั้นๆ เป็นอย่างดีหรือก่อนที่จะทำควรมีการปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญในด้านสื่อก่อนเพื่อจะได้จัดทำสื่อออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีการผิดพลาดน้อยที่สุด ภาพที่ถ่ายทำมาบางครั้งก็ไม่ตรงตามที่เราต้องการหรือไม่ตรงกับคำบรรยายดังนั้นก็ก่อนการถ่ายทำควรมีคำบรรยายที่สมบูรณ์แล้วเพื่อที่จะใช้ในการกำหนดภาพในการถ่ายทำ

บรรณานุกรม

- กิดานันท์ มลิทอง. 2546. เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 251 น.
- จริษา เหมียวเฉลิม. 2544. สื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : 305 น.
- จันทร์ฉาย เดิมยาการ. 2543. เทคนิคการผลิตวีซีดี. กรุงเทพฯ : 78 น.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2546. เทคโนโลยีทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สหมิตรออฟเซต. 120 น.
- _____. ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2544. เทคโนโลยีทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : สหมิตรออฟเซต. 140.
- ณรงค์ สมพงษ์. 2544. โสตทัศนศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ไทยสัมพันธ์. 90 น.
- ประทีน คล้ายนาค. 2545. กลไกของสื่อการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรมการศาสนา. 115 น.
- พรพรรณ เรืองโหมง. 2545. เทคนิคไอเทค. กรุงเทพฯ : ส่องแสงการพิมพ์. 108 น.
- ยุพา สุภากุล. 2544. สื่อการสอน. กรุงเทพฯ : แสงแดด. 170 น.
- ร่วมศักดิ์ แก้วปลั่ง และอนันธนา อังกินันท์. 2545. สื่อในระบบปัจจุบัน. กรุงเทพฯ : บั๊คเซ็นเตอร์. 230 น.
- วรรณา เข็มพะวงษ์. 2544. สื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ. 220 น.
- วารินทร์ รัชมีพรม. 2547. สื่อการสอนเทคโนโลยีทางการศึกษาและการสอนร่วมสมัย. กรุงเทพฯ : 225 น.
- วาสนา ชาวหา. 2544. สื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : โอเอสพริ้นดิงเฮาส์. 206 น.
- วัลลภ จันทร์ตระกูล. 2544. ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์. 250 น.
- ศรีสมร คงพันธ์. 2543. การทำอาหารไทย. กรุงเทพฯ : 57 น.
- ลัดดา สุขปรีดี. 2545. เทคโนโลยีการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : พิมพ์. 293 น.
- _____. 2544. เทคโนโลยีการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : พิมพ์. 250 น.
- _____. 2543. เทคโนโลยีการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : พิมพ์. 150 น.
- สุรัชย์ ตึกษาบัณฑิต. 2545. โสตทัศนอุปกรณ์. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์. 180 น.
- สมบูรณ์ สงวนญาติ. 2544. เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : 257 น.
- อัศวิน พรหมโสภา. 2547. สื่อเพื่อการส่งเสริมเผยแพร่. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 406

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินด้านสื่อการเรียนการสอน (ไฮตัทศนวัสดุ)

1. โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างตามความเห็นของท่าน โดยมีระดับความคิดเห็น ดังนี้

ดีมาก	หมายถึง	มีความสมบูรณ์ดี เหมาะสมที่จะใช้เป็นการสอน
ดี	หมายถึง	มีความเหมาะสม ที่จะใช้เป็นการสอน
ปานกลาง	หมายถึง	ยังไม่สมบูรณ์ แต่สามารถใช้ในการสอนได้
แก้ไข	หมายถึง	ต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข เพราะไม่สามารถที่จะใช้เป็นสื่อการสอนได้

2. โปรดเติมข้อเสนอแนะในการประเมินคุณภาพของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ VCD เรื่อง อาหารไทย

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพที่ประเมิน			
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	แก้ไข
รูปแบบของการนำเสนอ	✓			
การนำเข้าสู่เรื่องราว	✓			
การลำดับเนื้อหา			✓	
คำบรรยาย			✓	
ความเข้าใจเนื้อหาขณะบรรยาย			✓	
ขนาดของภาพ			✓	
ความคมชัดของภาพ			✓	
สีสันของภาพ				
ระยะเวลาการนำเสนอ	✓			
ความเหมาะสมของแสง สี เสียง			✓	
ความสัมพันธ์ระหว่างภาพและคำบรรยาย	✓			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ นาย สุชาติ อินทร์รุ่ง

ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น
 ไม่ว่ากรณใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
 19 ก.ค. 63 ม.ร.ท.ดร. อธิชาพร นนทพันธ์

แบบประเมินด้านสื่อการเรียนการสอน (โสตทัศนวัสดุ)

1. โปรดทำเครื่องหมาย (/) ลงในช่องว่างตามความเห็นของท่าน โดยมีระดับความคิดเห็น ดังนี้

ดีมาก	หมายถึง	มีความสมบูรณ์ดี เหมาะสมที่จะใช้ เป็นสื่อการสอน
ดี	หมายถึง	มีความเหมาะสม ที่จะใช้ เป็นสื่อการสอน
ปานกลาง	หมายถึง	ยังไม่สมบูรณ์ แต่สามารถใช้ เป็นสื่อการสอนได้
แก้ไข	หมายถึง	ต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข เพราะไม่สามารถที่จะใช้ เป็นสื่อการสอนได้

2. โปรดเติมข้อเสนอแนะในการประเมินคุณภาพของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ VCD เรื่อง อาหารไทย

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพที่ประเมิน			
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	แก้ไข
รูปแบบของการนำเสนอ	✓			
การนำเข้าสู่เรื่องราว	✓			
การลำดับเนื้อหา			✓	
คำบรรยาย			✓	
ความเข้าใจเนื้อหาขณะบรรยาย			✓	
ขนาดของภาพ			✓	
ความคมชัดของภาพ			✓	
สีสันทนของภาพ			✓	
ระยะเวลาการนำเสนอ	✓			
ความเหมาะสมของแสง สี เสียง			✓	
ความสัมพันธ์ระหว่างภาพและคำบรรยาย	✓			

ข้อเสนอแนะ

เวลาใน เนื้อหา ไม่ค่อยชัดๆ ใช้กระดาษ.....

ลงชื่อ.....

ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินด้านสื่อการเรียนการสอน (โศดทัศนวัสดุ)

1. โปรดทำเครื่องหมาย (/) ลงในช่องว่างตามความเห็นของท่าน โดยมีระดับความคิดเห็น ดังนี้

ดีมาก	หมายถึง	มีความสมบูรณ์ดี เหมาะสมที่จะใช้ เป็นสื่อการสอน
ดี	หมายถึง	มีความเหมาะสม ที่จะใช้ เป็นสื่อการสอน
ปานกลาง	หมายถึง	ยังไม่สมบูรณ์ แต่สามารถใช้ เป็นสื่อการสอนได้
แก้ไข	หมายถึง	ต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข เพราะไม่สามารถที่จะใช้ เป็นสื่อการสอนได้

2. โปรดเติมข้อเสนอแนะในการประเมินคุณภาพของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ VCD เรื่อง อาหารไทย

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพที่ประเมิน			
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	แก้ไข
รูปแบบของการนำเสนอ	/			
การนำเข้าสู่เรื่องราว	/			
การลำดับเนื้อหา			/	
คำบรรยาย		/		
ความเข้าใจเนื้อหาขณะบรรยาย		/		
ขนาดของภาพ			/	
ความคมชัดของภาพ		/		
สีสันทนของภาพ		/		
ระยะเวลาการนำเสนอ	/			
ความเหมาะสมของ แสง สี เสียง		/		
ความสัมพันธ์ระหว่างภาพและคำบรรยาย	/			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ บณัฏฐ์ หงษ์ ผู้ประเมิน

ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้