

หลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง
วิชาการทำขนมจีน จำนวน ๒๕ ชั่วโมง
กลุ่มอาชีพพาณิชยกรรมและการบริการ
ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอศีขรภูมิ

ความเป็นมา

คำว่า "ขนมจีน" ไม่ใช่ชื่อของอาหารจีน แต่คำว่า "จีน" ที่ต่อท้ายขนมนี้สันนิษฐานกันว่าน่าจะมาจากมอญ ซึ่งเรียกขนมจีนว่า "คนอมจีน" (คะนอมจีน) หมายถึง "สุก ๒ ครั้ง" พิศาล บุญปลูก ชาวไทยเชื้อสายรามัญ ผู้สนใจศึกษาอาหารและวัฒนธรรมมอญกล่าวว่า "จริง ๆ แล้ว ขนมจีนเป็นอาหารของคนมอญหรือรามัญ คนมอญเรียกขนมจีนว่า คนอมจีน คนอม หมายความว่าจับกันเป็นกลุ่มเป็นก้อน จีนแปลว่าทำให้สุก" นอกจากนี้ "คนอม" (คะนอม) นั้นสันนิษฐานว่าน่าจะใกล้เคียงกับคำไทย "เข้าหนม" แปลว่าข้าวที่นำมานวดให้เป็นแป้งเสียก่อน ซึ่งภายหลังกร่อนเป็น "ขนม" จริง ๆ แล้ว ขนม ในความหมายดั้งเดิมจึงมีใช้ของหวานอย่างที่น่าสนใจในปัจจุบัน ขนม หรือ หนม ในภาษาเขมร หรือ คนอม (คะนอม) ในภาษามอญหมายถึงอาหารที่ทำจากแป้ง ดังนั้นขนมจีน จึงน่าจะเพี้ยนมาจาก คนอมจีน (คะนอมจีน) ซึ่งทำให้เกิดสมมุติฐานตามมาอีกว่า ดั้งเดิมทีเดียวขนมจีนเป็นอาหารมอญ แล้วจึงแพร่หลายไปสู่ชนชาติอื่น ๆ ในสุวรรณภูมิตั้งแต่โบราณกาล จนเป็นอาหารที่ทำงานและมีความนิยมสูง สามารถหาทานได้ทั่วไปสามารถผลิตขายเพิ่มรายได้และนำไปสู่การลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือนได้เป็นอย่างดี

จุดมุ่งหมาย

๑. เพื่อให้รู้จักและเข้าใจวิธีทำและขั้นตอนในการทำขนมจีน
๒. เพื่อเป็นการลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ให้กับตนเองและครอบครัว
๓. เพื่อนำไปประกอบอาชีพสร้างรายได้ให้มีความมั่นคง

กลุ่มเป้าหมาย

๑. ผู้ประกอบอาชีพชาวนาและผู้สูงอายุที่สนใจ
๒. ผู้ประกอบอาชีพชาวนาและผู้สูงอายุที่ต้องการนำไปประกอบอาชีพ
๓. ผู้ประกอบอาชีพชาวนาและผู้สูงอายุในพื้นที่ อำเภอศีขรภูมิ

ระยะเวลาเรียน

รวม ๒๕ ชั่วโมง แบ่งเป็น

ภาคทฤษฎี จำนวน ๒ ชั่วโมง

ภาคปฏิบัติ จำนวน ๒๓ ชั่วโมง

รูปแบบการเรียนรู้

๑. ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียน อย่างน้อย ๘๕ %

๒. สาธิต / ฝึกปฏิบัติจริง

อุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้

๑. ใบความรู้

๒. ภูมิปัญญาท้องถิ่น / ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

โครงสร้างเนื้อหาหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้	สาระสำคัญ	ทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ
๑	การทำขนมจีนน้ำยา โดยวิธีหมักข้าว การหมักแป้งทำขนมจีน	การหมักข้าวมีการใช้ ขบวนการทาง วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีเข้ามาช่วยใน การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างการเรียนรู้อยู่ใน ช่วงเวลานั้นๆที่เกิดขึ้น เข้าใจว่าวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี สังคมและ สิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ กัน	การหมักข้าว (Ferment) นำ ข้าวเจ้ามาแช่น้ำทิ้งไว้ครึ่งชั่วโมง เพื่อให้ข้าวสารอ่อนตัว แล้ว จึงสรงใส่ตะกร้าโดยข้าวที่นำมา นั้นจะต้องล้างน้ำให้สะอาด เสียก่อนปิดไว้ด้วยกระสอบ เพื่อให้ดูดความร้อน ข้าวจะ เปื่อยเร็ว ข้าวจะมีสีคล้ำ เล็กน้อย และมีกลิ่นแรง เนื่องจากมีเชื้อ (Laetobaciiiussp) ขึ้นมา ทิ้ง ไว้ประมาณ ๒ วัน ข้าวสารเจ้าที่ ใช้หมักเป็นข้าวเมล็ดที่หัก เรียกว่าปลายข้าว จะเปื่อยเร็ว กว่าข้าวธรรมดา เนื่องจากน้ำ สามารถซึมเข้าไปได้ง่าย ขั้นตอนนี้ต้องหมั่นรดน้ำ เช้า- เย็นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเชื้อรา	๒	
๒	การบดข้าว	การนำข้าวที่หมักแล้วมา บด	บดข้าว การบดข้าวหรือการโม่ ข้าว (Grind) นำข้าวที่ผ่านการ หมักแล้ว มาล้างให้ สะอาด และนำมาโม่ให้ด้วยละเอียดด้วย เครื่องโม่แบ่งไฟฟ้าจะได้น้ำแป้ง ชั้นสีขาว แต่เนื้อแป้งยังไม่ ละเอียด		๓
๓	การกรองข้าว	การนำแป้งที่บดแล้วมา กรอง	การกรองแป้งที่ยังไม่ละเอียด (Filter) คือการนำแป้งที่ได้จาก การโม่แล้ว ซึ่งจะได้เนื้อแป้งที่ ยังไม่ละเอียด มากรองด้วย		๒

			เครื่องกรองแบ่งเพื่อที่ให้แบ่งที่ละเอียดขึ้น โดยใช้ผ้าขาวบางปิดทิ้งไว้หนึ่งคืน เพื่อให้แบ่งตกตะกอน		
๔	นอนน้ำแบ่ง	การนอนน้ำแบ่งคือการนำแบ่งที่ผ่านการกรองแล้ว	การนอนน้ำแบ่ง(Sediment) คือการนำแบ่งที่ผ่านการกรองใส่ถุงผ้าด้ายดิบ เพราะมีความเหนียวทนทาน มีช่องว่างระหว่างเส้นใย ตั้งทิ้งไว้ ๑ คืน เพื่อให้แบ่งตกตะกอน เมื่อตกตะกอนแล้ว รินน้ำใสๆทิ้งก่อนที่จะนำไปทับน้ำเพื่อจะทำให้เนื้อแบ่งแข็งต่อไป	๒	
๕	การทับแบ่ง	การกำจัดน้ำที่เป็นส่วนเกินออกไป	การทับน้ำหรือทับแบ่ง (Weighting) การทับน้ำเป็นการกำจัดน้ำที่เป็นส่วนเกินออกไป โดยการนำน้ำแบ่งที่ตกตะกอนและรินน้ำใส่ออกแล้ว นำมาใส่ถุงผ้าด้ายดิบ ปิดปากถุงให้แน่นแล้วทับด้วยของหนัก ส่วนใหญ่จะนิยมใช้ก้อนหินทับกัน ทั้งเอาไว้ ๑ คืนเพื่อให้ น้ำที่ติดอยู่ไหลออกมา ทำให้แบ่งแห้งเร็วขึ้น ในขั้นตอนนี้ต้องหมั่นดูแลเปิดฝาประมาณ ๒- ๓ ครั้ง เพื่อให้เนื้อแบ่งแห้งเร็วขึ้น	๓	
๖	นึ่งแบ่ง	การทำให้แบ่งสุกบางส่วนและทำให้แบ่งเหนียวเส้นจะไม่ขาดง่าย	การต้มแบ่ง (Steam) เป็นการทำให้แบ่งสุกเป็นบางส่วนและทำให้แบ่งเหนียวไม่ขาดง่าย เมื่อนำไปบีบโรยเส้น การต้มแบ่งเริ่มด้วยการนำแบ่งที่ทับแห้งแล้วมาวางบนเรียงและหย่อนลงไปต้มในน้ำที่เดือด ใช้เวลาต้มประมาณ ๓๐-๔๐ นาที แบ่งจะสุกเฉพาะบริเวณขอบด้านนอกเข้าไปอีกประมาณ ๑	๓	

			<p>นี้ ไม่ต้องให้สุกทั้งก้อนเพราะจะทำให้แป้งเหนียวมากเกินไป ทำให้โรยเส้นได้ยาก เมื่อต้มแป้งเสร็จแล้วนำก้อนแป้งขึ้นพักไว้ให้เย็นก่อนจะนำไปทอดต่อไป</p>		๒
๗	ตีแป้ง	<p>การนวดแป้งเป็นการผสมแป้งดิบและแป้งสุกเข้าด้วยกัน</p>	<p>การนวดแป้งหรือการตีแป้ง (Knead) การนวดแป้งเป็นการผสมแป้งดิบและแป้งสุกเข้าด้วยกัน โดยการนำแป้งที่ต้มแล้วมาพักไว้จนเย็นมาใส่เครื่องตีแป้งไฟฟ้า ๑ ก้อนใช้เวลาตีประมาณ ๒๐ นาที จะได้แป้งที่เหลวและละเอียดเข้าด้วยกัน</p>		๒
๘	ครูดแป้ง	<p>การกรองหรือการครูดแป้งคือการต้มแป้งให้สุกเกินไป ทำให้แป้งจับตัวกันดีไม่แตกตัวออกจากกัน</p>	<p>การกรองหรือการครูดแป้ง (Filter) การต้มแป้งให้สุกทำให้แป้งจับตัวกันเป็นก้อน และการนวดไม่สามารถทำให้แป้งแตกตัวออกเป็นเนื้อที่ละเอียดได้หมด บางส่วนยังเป็นก้อนเล็กๆปะปนอยู่ การกรองหรือครูดแป้งจึงเป็นขั้นตอนที่จะกำจัดเม็ดแป้งที่เหลืออยู่ให้หมดไป ทำให้ไม่มีปัญหาในการโรยเส้น การกรองนิยมใช้ผ้าขาวบางกรอง โดยการนำแป้งไหลผ่านผ้าออกมา จะได้</p>		๓
๙	การโรยเส้นแป้ง	<p>การนำแป้งที่ตีละเอียดแล้วมาใส่ถึงที่จะนำไปโรยเส้นในน้ำที่ต้มเดือดๆ</p>	<p>การโรยเส้น (Press) โดยการนำแป้งที่นวดแล้วใส่ลงในถึง ซึ่งถึงนั้นเก็บแป้งพร้อมกับเครื่องมือในการโรยเส้นติดอยู่ด้านข้างของถึง เป็นลักษณะคล้ายก๊อกรน้ำ ไข่มอเตอร์ในการบีบเส้นขนมจีน เมื่อเปิดเครื่อง น้ำแป้งจะผ่านแวนลงในหม้อที่มีน้ำเดือดอยู่ การบีบเส้นแต่ละครั้งนั้นจะดูตามความเหมาะสมประมาณ ๑๕ นาที จะบีบเส้น</p>		๒

๑๐	การจับเส้น	การจับเส้นขนมจีนคือนำเส้นขนมจีนที่แช่น้ำเย็นประมาณ ๒ น้ำแล้วนำมาจับเป็นหัวๆ	<p>ได้ประมาณครึ่งละ ๑- ๑.๕ กิโลกรัม</p> <p>เมื่อเส้นสุกแล้ว โดยการสังเกตเห็นเส้นที่ลอยขึ้น จากนั้นใช้กระชอนหรือตะกร้าพลาสติกช้อนขึ้นไปแช่น้ำเย็น</p> <p>การจับเส้นขนมจีน(Cooling) คือการนำเส้นขนมจีนที่ตักขึ้นมาล้างในน้ำเย็นประมาณ ๒ น้ำใช้เส้นขนมจีนเย็นพร้อมจับเป็นหัวๆ และเพื่อหยุดการดูดน้ำของเส้นขนมจีนการจับเส้นขนมจีนให้เป็นหัวนั้น ทำได้โดยใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือข้างที่ถนัดจับเส้นขนมจีนไปใส่ปลายนิ้วซีกมือหนึ่งแล้วโค้งลง โดยใช้นิ้วหัวแม่มือบีบเอาไว้ เมื่อได้ขนาดหัวขนมจีนที่ต้องการแล้วจึงตัดเส้นขนมจีนออก นำไปวางในกระจาดหรือภาชนะซึ่งมีใบตองรองไว้แล้ว การจับเส้นขนมจีนนั้น ถ้าจะให้สวยจะต้องจับครึ่งละน้อยๆ จึงจะน่ารับประทาน การจับเส้นขนมจีน ๑ จับหรือ ๑ หัวจะมีน้ำหนักประมาณ ๑ ชีด</p>		๓
----	------------	---	---	--	---

การวัดผลประเมินผลการเรียน


๑. การสัมภาษณ์ การสังเกต และ การสอบถาม
๒. การประเมินจากสภาพจริง โดยการให้ลงมือปฏิบัติจริง


เงื่อนไขการจบหลักสูตร

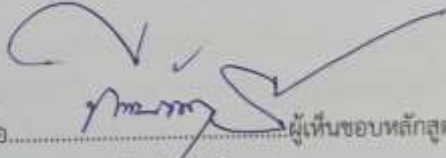
๑. มีเวลาเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๕
๒. มีผลการประเมินตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๕
๓. มีผลงานที่มีคุณภาพ


ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้เรียนศึกษากระบวนการปลูกผักปลอดสารพิษ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการปลูกผักปลอด สารพิษ ผู้เรียนมีความรู้ด้านการปรับปรุงดินและการกำจัดวัชพืช โรค และแมลงได้

ลงชื่อ..........ผู้นำเสนอหลักสูตร
(นางสาวเพชรรัตน์ นนทวงศ์)
ครู กศน.ตำบลตรึม

ลงชื่อ..........ผู้ตรวจสอบหลักสูตร
(นายอืด นาคสุข)
ครู อาสาสมัครฯ

ลงชื่อ..........ผู้เห็นชอบหลักสูตร
(นายพิระพัฒน์ โมลา)
ครู

ลงชื่อ..........ผู้อนุมัติหลักสูตร
(นางสาวมกวาดิ สุขศิริสวัสดิกุล)
รองผู้อำนวยการ สำนักงาน สกร.จังหวัดสุรินทร์
รักษาการในตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอศีขรภูมิ

แผนการจัดการเรียนรู้

วิทยาการ.....

หลักสูตร.....วิชาการทำขนมจีน.....จำนวน๒๕.....ชั่วโมง (เรียนวันละ.....๕.....ชั่วโมง)

ระหว่างวันที่.....เวลาเรียน ...๐๙.๐๐ น. - ๑๕.๐๐.น.

สถานที่จัดการเรียน.....

วัน / เดือน / ปี	เวลา	กระบวนการเรียนรู้	หมายเหตุ	
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗	๐๙.๐๐ น. - ๕.๐๐ น.	๑. วิทยาการบรรยายถึงการทำขนมจีน โดยวิธีหมักข้าวการหมักแป้งทำขนมจีน การหมักข้าวมีการใช้ขบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างการเรียนรู้ในช่วงเวลานั้นๆที่เกิดขึ้น เข้าใจว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กัน	๒ ชั่วโมง	
		๒. วิทยาการสาธิตและฝึกปฏิบัติถึง ขั้นตอนการทำขนมจีน - การบดข้าวบดข้าว การบดข้าวหรือการโม่ข้าว (Grind) นำข้าวที่ผ่านการหมักแล้ว มาล้างให้สะอาด และนำมาโม่ให้ด้วยละเอียดด้วยเครื่องโม่ แป้งไฟฟ้าจะได้น้ำแป้งข้นสีขาว แต่เนื้อแป้งยังไม่ละเอียด		๓ ชั่วโมง
๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗	๐๙.๐๐ น. - ๑๕.๐๐ น.	๓. วิทยาการสาธิตและฝึกปฏิบัติถึง ขั้นตอนการทำขนมจีน - การกรองข้าว - นอนน้ำแป้ง - การทับแป้ง		๕ ชั่วโมง

วัน / เดือน / ปี	เวลา	กระบวนการเรียนรู้	หมายเหตุ	
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗	๐๙.๐๐ น- ๑๕.๐๐น.	๔.วิทยาการสาธิตและฝึกปฏิบัติถึง ขั้นตอนการทำ ขนมจีน - นึ่งแป้ง - ตีแป้ง		๕ ชั่วโมง
๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗	๐๙.๐๐ น. - ๑๕.๐๐ น.	๕.วิทยาการสาธิตและฝึกปฏิบัติถึง ขั้นตอนการทำ ขนมจีน - ครูดแป้ง - การโรยเส้นแป้ง		๕ ชั่วโมง
๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗	๐๙.๐๐ น. - ๑๕.๐๐ น.	๖.วิทยาการสาธิตและฝึกปฏิบัติถึง ขั้นตอนการทำขนมจีน - การจับเส้น		๕ ชั่วโมง

ลงชื่อ.....วิทยาการ
(.....)

วันที่...../...../.....

หมายเหตุ สถานศึกษาปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม