แบบ กศ.ตน.๑๕

หลักสูตร ไส้กรอก
จำนวน ๖ ชั่วโมง
กลุ่มวิชาอาชีพอุตสาหกรรม

ความเป็นมา

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็นอีกหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการศึกษา กลุ่มเป้าหมายผู้ที่ไม่มีอาชีพหรือผู้ที่มีอาชีพแต่ต้องการพัฒนาอาชีพของตนเองให้มั่นคง การจัดการศึกษาอาชีพในปัจจุบันมีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นการพัฒนาประชากรของประเทศให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพ เป็นการแก้ปัญหาการว่างงานและส่งเสริมความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจชุมชน

การพัฒนาหลักสูตรและวิธีการจัดสาระกระบวนการเรียนการสอนจะต้องสอดคล้องกับทฤษฎี หลักสูตรตามแนวทางการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ ตลอดจนธรรมชาติการเรียนรู้และกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้หลักการและศาสตร์การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ รวมทั้งผู้สอนก็จะต้องมีความรู้ในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับผู้เรียน การศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะในการประกอบอาชีพของบุคคลและกลุ่มบุคคล ซึ่งมีจุดประสงค์ในชีวิตที่แตกต่างกัน และเร่งรัดส่งเสริมพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพที่พัฒนาศักยภาพของบุคคลและชุมชน

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอลำดวน จึงได้จัดหลักสูตรเพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงาน กศน. ได้นำนโยบายและยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษา เกี่ยวกับการจัดการศึกษาอาชีพมาสู่การปฏิบัติ เพื่อจัดการศึกษาการประกอบอาชีพการทำไส้กรอกอีสาน ซึ่งเป็นอาหารพื้นเมืองของไทยทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คนทุกภาคนิยมรับประทานแม้แต่ชาวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ไส้กรอกอีสานถือเป็นอาหารจานด่วนที่ซื้อง่ายขายคล่อง เนื่องจากอาหารเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์ รสชาติและรูปแบบที่มีความหลากหลายสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทุกเพศ ทุกวัย ทุกโอกาส และยังเป็นอาชีพที่ลงทุนน้อย ผลกำไรสูงขายได้ตามแหล่งชุมชน และสถานที่ท่องเที่ยวทั่วไป สามารถสร้างรายได้ได้อย่างมั่นคงให้กับผู้ที่ไม่มีอาชีพ และผู้ที่ต้องการพัฒนาอาชีพ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตตนเองชุมชนและสังคม

หลักการของหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษาอาชีพ ไส้กรอก มีหลักการจัดการเรียนรู้ดังนี้

๑.เน้นการฝึกปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ

๒.สามารถนำไปประกอบอาชีพให้เกิดรายได้ที่มั่นคง และยั่งยืนในอาชีพ

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

หลักสูตรไส้กรอกมุ่งพัฒนาให้กลุ่มเป้าหมายมีศักยภาพในการประกอบอาชีพ ดังนี้

๑. เพื่อให้ผู้เรียนคือทักษะความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญในการประกอบอาชีพหลักสูตรไส้กรอก

๒. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประกอบอาชีพหลักสูตรไส้กรอก และสามารถสร้างรายได้

๓. เพื่อให้ผู้เรียน มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อการประกอบอาชีพ

เป้าหมาย

มี ๒ กลุ่มเป้าหมายคือ

๑. กลุ่มผู้ที่ไม่มีอาชีพ และมีความสนใจที่จะประกอบอาชีพ

๒. กลุ่มผู้ที่มีอาชีพและต้องการพัฒนาอาชีพ

ระยะเวลาการเรียนรู้

ระยะเวลาตลอดหลักสูตร จำนวน ๖ ชั่วโมง ดังนี้

๑. ภาคทฤษฎี จำนวน ๑ ชั่วโมง - นาที

๒. ภาคปฏิบัติ จำนวน ๕ ชั่วโมง - นาที

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง		รวม
			ทฤษฎี	ปฏิบัติ	
๑. ไส้กรอก	๑.๑ สามารถอธิบายขั้นตอนวิธีการทำไส้กรอกได้ ๑.๒ สามารถนำวัตถุดิบในท้องถิ่นมาปรับใช้ในการทำไส้กรอกได้	**๑.๑ ขั้นเตรียมการไส้กรอก** ๑.๑.๑ การคัดเลือกวัตถุดิบในการแปรรูปการณ์ทำไส้กรอก ๑.๑.๒ การทำความสะอาดวัตถุดิบ ๑.๑.๓ ความรู้ที่เกี่ยวข้องในการประกอบอาชีพไส้กรอก **๑.๒ ขั้นแปรรูปไส้กรอก** ๑.๒.๑ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ ๑.๒.๒ การบรรจุผลิตภัณฑ์ ๑.๓ ขั้นการดูแลรักษาเพื่อการบริโภคหรือจำหน่าย	๑	๕	๑ ๕
			๑	**๕**	**๖**

สื่อการเรียนรู้

๑.ใบความรู้เรื่องการทำไส้กรอก

๒.สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการทำไส้กรอก

การจัดกระบวนการเรียนรู้

การเรียนรู้หลักสูตรไส้กรอกเส้น เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยการเรียนรู้จากเอกสาร/ฝึกปฏิบัติ มีคำแนะนำสำหรับผู้เรียน ดังนี้

๑. การสร้างความเข้าใจในหลักสูตรไส้กรอก (ข้อมูลจากเอกสาร/สื่อ/การบรรยาย)

๒. การฝึกปฏิบัติร่วมกับวิทยากร ให้ผู้เรียนฝึกฝนด้วยตนเองจนเกิดทักษะ

๓. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

๔. การสาธิต

กระบวนการเรียนรู้

๑. บรรยาย

๒. ปฏิบัติ

การวัดผลประเมินผล

๑. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร

๒. การประเมินผลงานระหว่างเรียนจากการปฏิบัติ ได้ผลงานที่มีคุณภาพสามารถสร้างรายได้ และจบหลักสูตร

การจบหลักสูตร

๑. มีเวลาเรียนและฝึกปฏิบัติตามหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๒. มีผลการประเมินผ่านตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

๒.๑ ภาคทฤษฎี สัดส่วนร้อยละ ๒๐

๒.๒ ภาคปฏิบัติ สัดส่วนร้อยละ ๘๐

๓. มีผลงานการทำไส้กรอกที่ได้มาตรฐาน

เอกสารหลักฐานการศึกษา

๑. หลักฐานการประเมินผล

๒. ทะเบียนคุมวุฒิบัตร

๓. วุฒิบัตร ออกโดยสถานศึกษา

ใบความรู้
เรื่อง ไส้กรอก

ไส้กรอก (อังกฤษ: Sausage) มาจากรากคำภาษาลาตินว่า *Salsus* [๑]หมายถึง "การเก็บรักษาเนื้อสัตว์โดยใช้เกลือ" หรือมาจากคำว่า *Wurst* ในภาษาเยอรมัน ซึ่งหมายถึง "เนื้อสัตว์บดละเอียดผสมกับเกลือและเครื่องเทศ บรรจุลงในไส้" ดังนั้นกรรมวิธีในการผลิตไส้กรอกนั้นจึงถือได้ว่าเป็นกรรมวิธีในการถนอมอาหารแบบหนึ่ง

ไส้กรอก มีความเป็นมานานถึง ๓,๕๐๐ ปีแล้ว ในยุคบาบิโลเนีย ลักษณะเป็นเนื้อหมักเครื่องเทศ ยัดไว้ในไส้สัตว์ ในยุคกลาง เมืองต่าง ๆ ในยุโรปได้พัฒนาสูตร รสชาติ และรูปร่างของไส้กรอกของตนเอง และตั้งชื่อไส้กรอกตามชื่อเมืองที่เป็นถิ่นกำเนิด เช่น ไส้กรอกเวียนนา เป็นต้น[๑]

ไส้กรอกของประเทศแถบเมดิเตอเรเนียนจะมีลักษณะแข็งและแห้งเพื่อไม่ให้ไส้กรอกบูดเสียได้ง่ายในอากาศร้อนแถบนั้น ส่วนไส้กรอกของสก็อตแลนด์นิยมยัดไส้ด้วยข้าวโอ๊ต มากกว่าจะใช้เนื้อหมูหรือเนื้อวัว ไส้กรอกที่เป็นที่นิยมกันมากที่สุดประเภทหนึ่งในเยอรมนี คิดค้นขึ้นโดยชาวเมืองแฟรงเฟิร์ต จึงมีชื่อเรียกว่าแฟรงเฟอเตอร์ หรือเรียกสั้น ๆ ว่า แฟรงค์ มีขนาดหนา นุ่ม ใส่เครื่องเทศและรมควันอย่างดีมีรูปร่างโค้งเล็กน้อย คล้ายรูปร่างของสุนัขดัชชุน จนบางคนเรียกไส้กรอกประเภทนี้ว่า ไส้กรอกดัชชุน เล่ากันว่าผู้คิดไส้กรอกประเภทนี้เลี้ยงสุนัขดัชชุนไว้หนึ่งตัว จึงเกิดความคิดว่าไส้กรอกที่มีรูปร่างเหมือนสุนัขตัวโปรดนี้จะเป็นที่นิยมของตลาดด้วย[๑]

ในยุคปัจจุบันการผลิตไส้กรอกเป็นการประยุกต์ใช้กระบวนการถนอมอาหารหลายอย่างรวมกัน เช่น การใช้สารเคมี การใช้ความร้อน การอบแห้ง การแช่แข็ง และการแช่เย็น จึงทำให้ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกในปัจจุบันนั้นมาให้เลือกบริโภคอย่างหลากหลาย ซึ่งจะแตกต่างกันตามลักษณะของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ชนิดของเครื่องเทศและเครื่องปรุงรส ชนิดของเนื้อสัตว์ เช่น เนื้อหมู เนื้อไก่ เนื้อวัว เนื้อปลา เป็นต้น อัตราส่วนระหว่างเนื้อสัตว์และไขมันของเนื้อสัตว์ ความละเอียดของการบดเนื้อสัตว์และเครื่องเทศ วิธีการผสม ขั้นตอนการผลิต วิธีการอัดไส้ ขนาดและความยาวของไส้ที่นำมาใช้ และ ชนิดของไส้ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น ๒ ชนิด คือ

- ไส้ธรรมชาติ เช่น ไส้แกะ ไส้หมู หรือหลอดลมวัว
- ไส้สังเคราะห์หรือไส้เทียม เช่น ไส้จากคอลลาเจน ไส้สังเคราะห์จากใยฝ้าย หรือไส้พลาสติก

วัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตไส้กรอก ได้แก่ เนื้อสัตว์ เกลือแกง ไขมัน เกลือไนเตรต เครื่องเทศ และเครื่องปรุงรส โดยเนื้อสัตว์ที่นำมาใช้ในการผลิตไส้กรอกจะต้องมีความสามารถในการรวมตัวกับน้ำได้สูง โดยมีแอคติน และไมโอซิน ทำหน้าที่ให้น้ำและไขมันในเนื้อสัตว์สามารถรวมตัวกันได้ เกลือนอกจากจะทำหน้าที่ให้รสชาติแล้วยังทำหน้าที่สกัดโปรตีนจำพวก แอคตินและไมโอซิน ออกจากกล้ามเนื้อของสัตว์ ทำให้ไส้กรอกที่ได้มีเนื้อสัมผัสที่นุ่มและชุ่มฉ่ำและให้กลิ่น และรสชาติที่คงตัว เกลือไนเตรต (KNO_3, $NaNO_3$) ทำให้ไส้กรอกเกิดสีและกลิ่นที่คงตัว และป้องกันไม่ให้ไส้กรอกเกิดการเน่าเสียจาก แบคทีเรียที่ไม่ใช้ออกซิเจนในการหายใจ โดยในประเทศไทยได้กำหนดปริมาณสูงสุดในการใช้สารประกอบไนเตรต (KNO_3, $NaNO_3$) ที่สามารถใช้ได้ไว้ที่ ๕๐๐ มิลลิกรัม ต่อผลิตภัณฑ์เนื้อหมัก ๑ กิโลกรัม (ซึ่งหากคำนวณน้ำหนักของไนเตรตจริง ๆ แล้วจะมีไนเตรตน้ำหนักเพียง ๑๒๕ มิลลิกรัมเท่านั้น) เพราะถ้าหากบริโภคไนเตรตมากเกินไปจะทำให้เป็นพิษต่อร่างกาย เนื่องจากไนเตรตหรือ

สารประกอบไนเตรต (KNO_3, $NaNO_3$) เมื่อเข้าสู่กระแสเลือดจะไปทำปฏิกิริยาออกซิไดซ์กับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือด ทำให้เม็ดเลือดแดงนั้นหมดสภาพ ไม่สามารถทำหน้าที่ลำเลียงออกซิเจนได้ นอกจากนั้นแล้ว ไนเตรตหรือสารประกอบไนเตรต (KNO_3, $NaNO_3$) ยังทำให้เกิดสารประกอบไนโตรซามีนซึ่งเป็นสารที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็งอีกด้วย

อ้างอิง วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี
เรื่องไส้กรอก

ใบความรู้
เรื่อง การทำไส้กรอก

ส่วนผสมไส้กรอก

- เนื้อหมูติดมัน ๑ กก.
- กระเทียม ๒๐ กลีบ
- เกลือ ๑ ช้อนโต๊ะ
- ข้าวสวยสุก ๒๐๐ กรัม หรือข้าวเหนียวสุก ๒๐๐ กรัม
- ไส้หมู

วิธีทำไส้กรอกอีสาน สูตรดั้งเดิม

๑.บดเนื้อหมูติดมัน พอหยาบหากไม่มีเครื่องบดเนื้อ ให้ซื้อเนื้อที่บดแล้วจากตลาด แล้วนำเข้าแช่จนเย็นจัด

๒. นำเกลือป่น หยาบใส่ในเนื้อหมูนวดจนเหนียว ใส่กระเทียมสับ / โขลก พร้อมกับข้าวสวยสุก(เนื้อไส้กรอกที่ได้จะร่วน)หรือข้าวเหนียวสุก(เนื้อไส้กรอกที่ได้จะแน่น)ที่เย็นใส่ผสมคลุกเคล้านวดต่อให้ส่วนผสมเข้ากัน

๓. บรรจุส่วนผสมลงในเครื่องอัดไส้กรอก เตรียมอัดใส่ไส้หมูหมัก เกลือ หรือไส้เทียมคอลลาเจนที่เตรียมไว้ หากใช่ไส้หมูหมัก เกลือให้ทำการ ล้างเกลือก่อนใช้งานทั้งด้านนอกและด้านใน หากใช้ไส้เทียมคอลลาเจนจะ นำใส่ท่อใส่ไส้เลยหรือจะนำไปแช่น้ำก่อนสัก ๑๐-๒๐ นาทีก่อนใช้งานก็ได้ จากนั้นอัดส่วนผสมลงไส้ที่เตรียมไว้ใช้เข็มแท่งไล่อากาศ บริเวณที่เห็นฟองอากาศ และไล่เนื้อให้มีขนาดเท่ากัน

๔. นำแท่ง ไส้กรอกยาวที่อัด แล้วมาทำ การแบ่งท่อนตามขนาดที่ ต้องการ ใช้เชือกผูกเป็นปล้อง ๆ ขนาดเท่า ๆ กัน นำไส้กรอกแต่ล่ะเส้นไปแขวนผึงลม หรือ ผึงแดด ให้ไส้กรอกแห้ง หากไม่ต้องการเปรี้ยว ให้ผึงไว้ ๒-๓ ชั่วโมง ก่อนนำไปปิ้งย่าง หาก ต้องการเปรี้ยว ให้ผึ่งไว้ ๑ วัน จะได้รัสชาติเปรี้ยวหากต้องการเปรี้ยวมากๆ ให้ผึ่งไว้๒ วัน หรือผึ่งไว้ ๑ วันและเก็บไว้ในตู้เย็นก็จะมีรสชาติเปรี้ยวเอง