

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อาหารเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการดำรงชีพของมนุษย์ เริ่มจากการรู้จักล่าสัตว์หรือเก็บผักผลไม้ในป่ามาเป็นอาหารแล้วเปลี่ยนมาเป็นทำการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์เพื่อใช้เป็นแหล่งอาหาร โดยในระยะแรกกระทำขึ้นเพียงเพื่อการบริโภคภายในครอบครัว จนกระทั่งได้เริ่มรู้จักการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์กันมากขึ้น โดยนำบางส่วนไปแลกเปลี่ยนกับปัจจัยอื่นที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต สำหรับส่วนที่เหลือก็จะนำไปเก็บสะสมและถนอมรักษาไว้บริโภคในยามขาดแคลนจากการเก็บสะสมและถนอมรักษาอาหาร โดยอาศัยความบังเอิญและวิถีธรรมชาตินี้เองทำให้ได้มีการพัฒนามาเป็นการแปรรูปอาหารเพื่อจำหน่ายให้กับผู้บริโภคขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่เรียกว่า “ยุคเทคโนโลยี” ซึ่งจากการพัฒนาดังกล่าวก็ส่งผลทำให้เกิดอุตสาหกรรมผักและผลไม้คองอุตสาหกรรมน้ำส้มสายชูและอุตสาหกรรมอาหารอื่น ๆ อีกมากมาย และได้มีการนำสารเคมี เช่น การใส่สารกันบูดในอาหารกระป๋อง การใช้สีสังเคราะห์ในอาหารและการเติมเครื่องปรุงแต่งกลิ่นรสในอาหารมาใช้ในการผลิตมากขึ้น (วิจิตร บุญยะโทตระ, 2535) นอกจากนั้นจากการศึกษาของกองวัดภูมิพิษ กรมวิชาการเกษตร ยังพบว่ามีการใช้สารเคมีที่ไม่ได้ระบุในบัญชีวัตถุเจือปนในอาหารตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข เช่น สารฟอกขาวที่พบในถั่วงอก ยอดมะพร้าว จิงชอย กระชายหันฝอย หรือการใช้สีย้อมผ้าซึ่งเป็นโลหะหนักปะปนอยู่ในน้ำปลา โดยการกระทำดังกล่าวเกิดจากความตั้งใจของผู้ผลิต เพื่อรักษาอาหารไม่ให้น่าเสียมียีสันนำรับประทานและมีรสชาติดึงดูดใจผู้บริโภค โดยทั้งนี้มิได้มีการคำนึงถึงพิษภัยที่จะมีต่อผู้บริโภค ซึ่งการใช้สารเคมีนั้นจะพบได้ทั้งในอาหารแปรรูปและอาหารสำเร็จรูป และจากการศึกษาค้นคว้ายังพบว่าเมื่อบริโภคอาหารที่มีวัตถุเจือปน เช่น สารกันบูดและสีสังเคราะห์เป็นเวลานานจะทำให้มีการสะสมสารพิษในร่างกาย ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดเนื้องอกและความผิดปกติของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย

จากข้อมูลดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงพิษภัยที่ผู้บริโภคต้องพบและรับเข้าสู่ร่างกายในรูปของอาหารที่ต้องบริโภคทุกวันตามตลาดสด ตามร้านอาหาร ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้บริโภคจึงควรที่จะได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อจะได้หลีกเลี่ยงจากอาหารที่มีวัตถุเจือปนที่มีพิษเหล่านี้ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับนักศึกษาแผนกคหกรรมธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิคลำพูน ที่เรียนทางด้านอาหารถือว่าเป็นกลุ่มหนึ่งที่จะต้องมีความรู้ในเรื่องของพิษภัยของสารเจือปนในอาหารและสารปลอมปนในอาหารดังกล่าว เพื่อที่นักศึกษาจะได้มีความระมัดระวังในการบริโภค โดยนักศึกษาส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารนอกบ้านและสัมผัสกับอาหารประเภทนี้โดยตรงตามร้านอาหารในวิทยาลัยและอาหารสำเร็จรูปจากตลาดสด โดยมักจะซื้ออาหารประเภทบรรจุถุงไปรับประทาน ทั้งนี้เพราะนักศึกษาไม่มีเวลาประกอบอาหารรับประทาน เนื่องจากใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับการเรียน รวมทั้งค่านิยมของสังคมที่นิยมการรับประทานอาหารตามห้างสรรพสินค้า ซึ่งอาหารที่จัดจำหน่ายทั้งในวิทยาลัย ตลาดสดหรือแม้แต่ตามห้างสรรพสินค้า นั้นอาจมีวัตถุเจือปนในอาหารที่กระทรวงสาธารณสุขห้ามใช้ปนอยู่ด้วย และจากการสังเกตการบริโภคอาหารของนักศึกษาแผนกคหกรรมธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิคลำพูน ที่แม้จะผ่านการเรียนเรื่องวัตถุเจือปนในอาหารมาแล้วก็ตามก็ยังพบว่า นักศึกษามีการบริโภคอาหารที่มีวัตถุเจือปนอยู่ ซึ่งก็แสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนในเรื่องดังกล่าว ไม่ได้ช่วยให้ นักศึกษามีความรู้ในเรื่องวัตถุเจือปนในอาหารอย่างแท้จริง ซึ่งจากการที่นักศึกษาไม่ได้มีความรู้ดังกล่าวอย่างแท้จริงนั้นก็จะส่งผลเสียต่อสุขภาพของนักศึกษา และอาจจะส่งผลกระทบต่อไปในอนาคตถ้าหากนักศึกษาเหล่านี้จะต้องไปประกอบอาชีพในด้านการประกอบอาหาร ดังนั้นการให้ความรู้ในเรื่องวัตถุเจือปนในอาหารให้กับนักศึกษาจึงถือได้ว่าเป็นเรื่องที่สำคัญ แต่จากการจัดการเรียนการสอนในเนื้อหาเรื่องวัตถุเจือปนในอาหารของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคลำพูนเท่าที่ผ่านมาพบว่าผู้สอนได้จัดการเรียนการสอนแบบบรรยายประกอบหนังสือเรียนเสียเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งก็ทำให้นักศึกษาไม่เข้าใจในเนื้อหา และมองไม่เห็นความสำคัญของการนำความรู้ดังกล่าวไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ดังนั้นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้คือการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ ๆ มาใช้ เพื่อให้การเรียนการสอนนั้นน่าสนใจและมีความเป็นรูปธรรมขึ้น โดยเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ผู้ศึกษาเห็นว่า จะช่วยแก้ปัญหาในเรื่องนี้ได้ก็คือชุดสื่อประสม ทั้งนี้เพราะชุดสื่อประสมที่จัดทำและรวบรวมขึ้นจะมีส่วนช่วยให้นักศึกษามีความรู้และเข้าใจในเนื้อหาเรื่องวัตถุเจือปนในอาหารได้ดียิ่งขึ้น สามารถบูรณาการเนื้อหาในชุดสื่อประสมไปใช้ในชีวิตประจำวัน

และนำไปใช้ในการเลือกบริโภคอาหารที่ปลอดภัยจากวัตถุเจือปนในอาหารได้ถูกต้อง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ดังที่ฐิติพร ประระมะ (2545) ได้ศึกษาผลจากการศึกษาเรื่องผลของชุดสื่อประสมที่มีต่อความรู้และพฤติกรรมบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนคอยสะเก็ดวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังการเรียนของนักเรียนจำนวนร้อยละ 90.00 มีความสามารถบรรลุวัตถุประสงค์แต่ละข้อและคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียนทุกคน คิดเป็นร้อยละ 90.4 และนอกจากนี้ยังพบว่าเมื่อนำชุดสื่อประสมมาใช้ในการเรียนการสอนนอกจากจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้นแล้ว ชุดสื่อประสมยังช่วยให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมระหว่างเรียนด้านการซักถามปัญหา ตอบคำถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และมีความคิดเห็นต่อสื่อประสมว่าการเรียนน่าสนใจไม่ยุ่งยาก เข้าใจความสนใจและสนุกสนานกับการเรียน กล่าวที่จะพูดคุยซักถามปัญหาและแสดงความคิดเห็นกับผู้อื่น (โสภา วรรณสุด, 2541) เนื่องจากการสอนโดยใช้ชุดสื่อประสมเป็นการสอนที่ได้ทั้งความรู้ที่เป็นเนื้อหาจากการบรรยายและการได้เห็นภาพจริงจากสื่อ ทำให้ผู้เรียนเกิดมโนภาพมีความรู้ ความจำ และความเข้าใจมากขึ้น ทั้งนี้เพราะชุดสื่อประสมได้สร้างขึ้นโดยการนำสื่อหลายอย่างมาใช้ร่วมกันและเป็นการใช้สื่อแต่ละอย่างเรียงลำดับกันเพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น (กิดานันท์ มลิทอง, 2540) นอกจากนี้ในการผลิตชุดสื่อประสมนั้นก็ได้ผลิตขึ้นตามขั้นตอนของการผลิตอย่างมีระบบ เพื่อความสะดวกของครูผู้สอนและผู้เรียนในการนำไปใช้ ซึ่งชุดสื่อประสมนี้ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเองหรือเรียนรายกลุ่มก็ได้ (กิดานันท์ มลิทอง, 2536)

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงคิดสร้างชุดสื่อประสมเรื่องวัตถุเจือปนในอาหารสำหรับใช้ประกอบการสอนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพของวิทยาลัยเทคนิคลำพูนขึ้น เพราะชุดสื่อประสมมีลักษณะที่เหมาะสมกับสภาพการรับรู้ของนักศึกษาช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ในเรื่องวัตถุเจือปนในอาหารได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นและสนใจในกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดเวลา ตลอดจนเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้ศึกษาก็คาดว่า การเรียนการสอนโดยใช้ชุดสื่อประสมจะช่วยทำให้นักศึกษาสามารถนำความรู้เรื่องวัตถุเจือปนในอาหารไปใช้ในการเลือกบริโภคอาหารทั้งของตนเองและแนะนำชุมชนได้อย่างถูกต้องต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาผลของชุดสื่อประสมที่มีต่อความรู้เรื่องวัตถุดิบในอาหาร

ขอบเขตของการศึกษา

1. เนื้อหา เนื้อหาที่นำมาใช้ในการสร้างชุดสื่อประสม คือเนื้อหาเรื่องสารปรุงแต่งอาหารและสารปลอมปนในอาหาร
2. กลุ่มศึกษา ที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ นักศึกษาที่กำลังเรียนในชั้นปวช. 1 แผนกคหกรรมธุรกิจ ที่เรียนรายวิชาสุขวิทยาอาหาร เรื่องวัตถุดิบในอาหาร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 วิทยาลัยเทคนิคลำพูน จำนวน 30 คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

ชุดสื่อประสม หมายถึง ชุดการเรียนการสอนในรูปแบบกระบวนการจัดระบบ ซึ่งประกอบไปด้วย ผู้เรียน ผู้สอน สื่อการเรียนการสอนและสภาพแวดล้อมในการเรียน ซึ่งได้แก่ คู่มือการใช้ชุดสื่อประสม เนื้อหาบทเรียน วัตถุประสงค์ แผนการสอน สื่อการสอนประเภทซีดีรอม วีดีทัศน์ แผ่นโปร่งใส สิ่งตีพิมพ์ ของจริงและกิจกรรมการเรียนการสอน พร้อมทั้งแบบฝึกปฏิบัติ แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียนและแบบประเมินตนเองในการทำกิจกรรมกลุ่ม

ผลของชุดสื่อประสม หมายถึง ผลของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบกลางภาคที่เกี่ยวข้องกับเรื่องวัตถุดิบในอาหาร

วัตถุดิบในอาหาร หมายถึง วัตถุดิบที่ตามปกติมิได้ใช้เป็นอาหาร หรือเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของอาหาร ไม่ว่าจะวัตถุดิบนั้นมีคุณค่าทางอาหารหรือไม่ก็ตาม แต่ใช้เจือปนอาหารเพื่อประโยชน์ทางเทคโนโลยีในการผลิต การบรรจุ การเก็บรักษาหรือการขนส่ง ซึ่งมีผลต่อคุณภาพหรือมาตรฐานหรือลักษณะของอาหารและให้หมายความรวมถึงวัตถุดิบมิได้เจือปนอาหาร แต่ใช้รวมอยู่กับอาหารเพื่อประโยชน์ดังกล่าวข้างต้นด้วย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนของนักศึกษาจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนในเนื้อหาเรื่องสารปรุงแต่งอาหารและสารปลอมปนในอาหาร

ความรู้ หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับเรื่องสารปรุงแต่งอาหารและสารปลอมปนในอาหาร ในรายวิชาสุขวิทยาอาหาร เรื่องวัตถุเจือปนในอาหารของนักศึกษาที่ได้จากการทำแบบทดสอบ กลางภาค

ประสิทธิภาพของชุดสื่อประสม หมายถึง ความสามารถของชุดสื่อประสมตามเกณฑ์ มาตรฐาน 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง นักเรียน 80% สามารถบรรลุผลสำเร็จในการเรียนตามที่ วัตถุประสงค์แต่ละข้อกำหนดไว้

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียน ทุกคน คิดเป็น 80% ของคะแนนทั้งหมด

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. ทำให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสารปรุงแต่งในอาหารและสารเจือปนใน อาหาร
2. ได้ชุดสื่อประสมสำหรับการเรียนเรื่อง วัตถุเจือปนในอาหาร รายวิชาสุขวิทยาอาหาร
3. ได้แนวทางในการออกแบบชุดสื่อประสมรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป
4. เป็นแนวทางให้ผู้สนใจนำไปศึกษาและค้นคว้าในเรื่องอื่น ๆ ต่อไป