**ชื่อเรื่อง...**การพัฒนาชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำ

วิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเศรษฐเสถียรในพระราชูปถัมภ์

ชื่อ-สกุลผู้วิจัยนางสาวจินดา อุ่นสอน

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์

e-mail pedssd@hotmail.com

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.) เพื่อหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำวิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ 2.) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำวิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ 3.) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีบกพร่องทางการได้ยินที่มีต่อชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำวิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก)กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย**ตัวอย่าง**เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ที่เรียนวิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก)**จำนวน 9 คน** ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลัง เรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนรู้จากชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำวิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E1/E2 เท่ากับ 81.25/80.56 ผลการเปรียบเทียบผลวัดทักษะก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่าคะแนนหลังเรียนจากชุดเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย **(X ̅**) เท่ากับ 16.11 สูงกว่าคะแนนก่อนเรียนที่เรียนจากชุดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย**(X ̅**) เท่ากับ 6.78 และมีผลการพัฒนาเฉลี่ย **(X ̅**) เท่ากับ 09.33 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกลุ่มตัวอย่างพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจเท่ากับ 4.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)เท่ากับ.19

**คำสำคัญ :** ชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำวิชาอาหาร 5

(เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

**1. บทนำ**

กระทรวงศึกษาธิการมีหน้าที่หลักในการจัดการศึกษาที่จะต้องพัฒนากำลังคนให้มีขีดความสามารถ และศักยภาพในการแข่งขันบนเวทีโลกจึงได้มีแผนการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบ (พ.ศ. 2558 – 2564) มีแผนการ ผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของชาติ (พ.ศ.2557) ที่ให้ ความสำคัญในการพัฒนาคนอย่างยั่งยืน และจากแนวโน้มการปฏิรูปการศึกษาในหลายประเทศได้ให้ความสำคัญ อย่างมากกับ “ทักษะ” (Skill) หรือความชำนาญในการปฏิบัติมากยิ่งกว่าเนื้อหาตามตำรา (Content) (กระทรวงศึกษาธิการ,2552) ซึ่งองค์การยูเนสโกได้แนะนำว่าผู้เรียนควรมีทักษะที่ครอบคลุม 3 กลุ่ม ได้แก่ ทักษะพื้นฐาน คือ ทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น อ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น ทักษะเพื่อการทำงาน คือ ทักษะพื้นฐานในการทำงานของทุกอาชีพ ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ การคิดวิเคราะห์การคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และทักษะเฉพาะอาชีพ คือ ทักษะเบื้องต้นของอาชีพที่สนใจ

ตามนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ 2558 และ 2559 ได้กำหนด ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกระดับทุกประเภท นอกจากนี้ยังได้ตระหนักถึงความสำคัญและเตรียม ความพร้อมด้านวิชาชีพให้ผู้เรียนทุกระดับการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมองเห็นภาพงานอาชีพต่างๆ โดยมุ่งเน้นให้ ผู้เรียนรู้จักตนเอง สำรวจความสนใจ ความถนัด และมองเห็นเส้นทางชีวิตในอนาคต เพื่อวางแผนในการศึกษาต่อ หรือเข้าสู่ตลาดแรงงานได้อย่างมีคุณภาพ และได้ร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเตรียมคนให้มี ทักษะและศักยภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานด้านทักษะฝีมือ ด้านร่างกายและจิตใจด้านลักษณะนิสัยในการทำงานเช่นขยัน อดทน กระตือรือร้น ซื่อสัตย์ และรับผิดชอบ ให้สามารถก้าวสู่โลกแห่งการทำงานหรือศึกษาต่ออย่างมีคุณภาพ

เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้นโดยทั่วไปเชื่อว่ามีชีวิตที่เสียเปรียบมากในสังคมที่ทุกอย่างขึ้นอยู่กับภาษาและการสื่อสารเด็กจะมีปัญหาทางภาษาและการพูดมากเนื่องจากสภาพการได้ยินมีความบกพร่องการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กจะใช้พฤติกรรมทางกายเป็นสื่อแสดงออกมา การเรียน การปรับตัว การเข้าสังคม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะด้อยกว่าเด็กปกติ เนื่องจากไม่สามารถใช้ประโยชน์จากการสื่อสารได้เหมือนคนอื่น เด็กที่พัฒนาการทางภาษาช้า แต่ความสามารถทางสติปัญญาเท่าเด็กปกติทุกอย่าง เพียงแต่มีข้อจำกัดทางภาษาจึงทำให้ดูเหมือนว่า เด็กด้อยกว่าเด็กอื่นๆทั่วไป การปรับตัวแตกต่างไปจากเด็กปกติ บางครั้งดูโดดเดี่ยว เหงาหงอย ดังนั้นในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กบกพร่องทางการได้ยินควรมีลักษณะของหลักสูตรและการสอนที่สามารถใช้ร่วมกับหลักสูตรของเด็กปกติได้ แต่ต้องมีการปรับในเรื่องของจุดประสงค์และการวัดผลประเมินผล สำหรับการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไม่ว่าจะเป็นประเภทหูตึงหรือหูหนวกก็ตามต้องสอนให้มีโอกาสฝึกพูดเด็กทุกคนต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการพูด(เกยูร วงศ์ก้อม,2548)

ชุดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือช่วยทำให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ด้วยการใช้สื่อที่หลากหลายที่มีการออกแบบกิจกรรมและสื่อประกอบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ของเนื้อหาแต่ละหน่วย เพื่อช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (ลัษมา เวชกร,2559) ชุดการเรียนรู้นิยมจัดไว้ในกล่อง หรือซองเป็นหมวด ๆ ภายในชุดการเรียนรู้ประกอบด้วยคู่มือ การใช้ชุดการเรียนรู้ สื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหา และประสบการณ์ อาทิเช่น รูปภาพ ใบความรู้ ใบงานเป็นในการสร้างชุดการเรียนรู้นี้จะใช้วิธีระบบ เป็นหลักสำคัญด้วย จึงทำให้มั่นใจได้ว่าชุดการเรียนรู้จะสามารถช่วยให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินได้รับความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยให้ผู้สอนมีสื่อประกอบการสอนและสร้างความมั่นใจพร้อมที่ จะสอนและเป็นสื่อการสอนที่ลดความแตกต่างระหว่างบุคคล (บุญเกื้อ ควรหาเวช,2545) ชุดการเรียนรู้ช่วยทำให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างไม่จำกัดเวลา เป็นสื่อที่สามารถทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเองช่วยให้ผู้สอนมีสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ให้แก่เด็กที่มีความต้องการพิเศษ (Children with Special Needs) ทางการศึกษาแตกต่างไปจากเด็กปกติเนื่องจากมีความผิดปกติทางร่างกาย อารมณ์ พฤติกรรม หรือสติปัญญา ซึ่งต้องการการดูแลเป็นพิเศษ เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้อย่างเหมาะสม และได้รับประโยชน์จากการศึกษาอย่างเต็มที่

การสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีจะใช้หลักสูตรสถานศึกษา และวิชาชีพเพิ่มเติมที่เปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 เป็นหลักสูตรการจัดการศึกษาเพื่อการมีงานทำตามนโยบายของสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ เปิดให้นักเรียนเลือกเรียนวิชาชีพตามความชอบและความถนัดของตนเอง วิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) เรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำ เป็นวิชาชีพเพิ่มเติมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เลือกเรียนเป็นวิชาชีพเพิ่มเติมในโครงการจัดการศึกษาเพื่อการมีงานทำ และเป็นอาชีพที่นักเรียนอยากเรียนและเลือกเรียนเป็นวิชาแรกๆเสมอเพราะเมื่อนักเรียนสำเร็จการศึกษานักเรียนสามารถนำไปทำเป็นอาชีพเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้ แต่เนื่องจากวิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) เป็นวิชาที่ไม่มีหนังสือเรียนหรือแบบเรียน ทำให้ครูผู้สอนวิชานี้ต้องใช้วิธีการรวบรวมเนื้อหา และทฤษฎีต่างๆเกี่ยวกับเค้กที่นักเรียนควรรู้ตามสาระการเรียนรู้เพื่อใช้สอนนักเรียนแต่หนังสือหรือแบบเรียนเหล่านั้นใช้สำหรับสอนคนปกติที่มีเนื้อหามากและขาดภาพประกอบที่สวยงาม ไม่มีภาษามือประกอบ อีกทั้งไม่มีแบบฝึกทักษะเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียนหลังเรียน รวมไปถึงนักเรียนยังไม่สามารถอ่านหนังสือหรือแบบเรียนได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถเรียนรู้และฝึกปฏิบัติทำขนมเค้กได้ ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเป้าหมายที่วางไว้

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาข้างต้นผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำวิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก)สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีความจำเป็นและสำคัญมากสำหรับนักเรียน เพราะชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพจะเป็นเครื่องมือให้นักเรียนได้ฝึกทักษะและศึกษาหาความรู้เพื่อที่จะนำความรู้ไปประกอบอาชีพอิสระด้วยตนเอง การศึกษาค้นคว้าและทบทวนด้วยตนเองทำให้เกิดการจดจำ เข้าใจเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ชุดการเรียนรู้ยังสามารถช่วยให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินได้เรียนรู้ทักษะการฝึกอาชีพ เพื่อเตรียมตัวไปสู่การดำรงชีวิตที่พึ่งตนเองได้ในอนาคต และยังได้ชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำวิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก)สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้จริงและเป็นต้นแบบสำหรับวิชาอื่น ๆนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป รวมทั้งยังเป็นแนวทางการพัฒนาชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพวิชาอื่นๆสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินต่อไปในอนาคต

**-ปัญหาชั้นเรียนที่พบ/ปัญหาการสอนที่พบ**

ไม่มีหนังสือเรียน แบบเรียน หรือชุดการเรียนรู้ ทำให้ครูผู้สอนวิชานี้ต้องใช้วิธีการรวบรวมเนื้อหา และทฤษฎีต่างๆเกี่ยวกับเค้กที่นักเรียนควรรู้ตามสาระการเรียนรู้เพื่อใช้สอนนักเรียนแต่หนังสือหรือแบบเรียนเหล่านั้นใช้สำหรับสอนคนปกติที่มีเนื้อหามากและขาดภาพประกอบที่สวยงาม ไม่มีภาษามือประกอบ อีกทั้งไม่มีแบบฝึกทักษะเพื่อประเมินความเข้าใจของนักเรียนหลังเรียน รวมไปถึงนักเรียนยังไม่สามารถอ่านหนังสือหรือแบบเรียนได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถเรียนรู้และฝึกปฏิบัติทำขนมเค้กได้ ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเป้าหมายที่วางไว้

**-วิธีการ /นวัตกรรม แก้ปัญหาที่นักวิชาการคนอื่นๆ ใช้ แก้ปัญหานี้**

ยังไม่เคยมีการแก้ปัญหานี้ เป็นการแก้ปัญหาและทำหนังเรียนหรือชุดการเรียนรู้เป็นครั้งแรกสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

**-วิธีที่เลือกมาแก้ปัญหา/วิธีการสอนที่เลือกใช้แก้ปัญหา/นวัตกรรม**

เลือกปัญหาที่เกิดขึ้นขณะการจัดการเรียนการสอนและธรรมชาติการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เพื่อจัดทำชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำวิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก)สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีความจำเป็นและสำคัญมากสำหรับนักเรียน เพราะชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพจะเป็นเครื่องมือให้นักเรียนได้ฝึกทักษะและศึกษาหาความรู้เพื่อที่จะนำความรู้ไปประกอบอาชีพอิสระด้วยตนเอง

**-วัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหา/พัฒนาการเรียนรู้/พัฒนานวัตกรรม**

เพื่อจัดทำชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำวิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก)สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

**2.วัตถุประสงค์ของงานวิจัย**

1. เพื่อหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำวิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำวิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีบกพร่องทางการได้ยินที่มีต่อชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำวิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก)

**3.วิธีดำเนินการวิจัย** ประกอบด้วย

* 1. **กลุ่มเป้าหมาย**

เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์ที่เรียนวิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก)จำนวน 9 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

* 1. **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย

**1.ชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพ** เรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำวิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย

**คู่มือครู 10 เล่ม**

1.คู่มือครูเล่มที่ 1 เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขนมเค้ก

2.คู่มือครูเล่มที่ 2 เรื่องวัตถุดิบในการทำขนมเค้ก

3.คู่มือครูเล่มที่ 3 เรื่องอุปกรณ์ในการทำขนมเค้ก

4.คู่มือครูเล่มที่ 4 เรื่องการทำ “สปันจ์เค้ก”

5.คู่มือครูเล่มที่ 5 เรื่องการทำ “บัตเตอร์เค้ก”

6.คู่มือครูเล่มที่ 6 เรื่องการทำ “เค้กกล้วยหอม”

7.คู่มือครูเล่มที่ 7 เรื่องการทำ “เครปเค้ก”

8.คู่มือครูเล่มที่ 8 เรื่องการทำ“ช็อคโกแลตบอล”

9.คู่มือครูเล่มที่ 9 เรื่องการคิดราคาต้นทุน กำไรและการตั้งราคาจัดจำหน่าย

10.คู่มือครูเล่มที่ 10 เรื่องการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายประจำวัน

**คู่มือนักเรียน 10 เล่ม**

1.คู่มือนักเรียนเล่มที่ 1 เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขนมเค้ก

2.คู่มือนักเรียนเล่มที่ 2 เรื่องวัตถุดิบในการทำขนมเค้ก

3.คู่มือนักเรียนเล่มที่ 3 เรื่องอุปกรณ์ในการทำขนมเค้ก

4.คู่มือนักเรียนเล่มที่ 4 เรื่องการทำ “สปันจ์เค้ก”

5.คู่มือนักเรียนเล่มที่ 5 เรื่องการทำ “บัตเตอร์เค้ก”

6.คู่มือนักเรียนเล่มที่ 6 เรื่องการทำ “เค้กกล้วยหอม”

7.คู่มือนักเรียนเล่มที่ 7 เรื่องการทำ “เครปเค้ก”

8.คู่มือนักเรียนเล่มที่ 8 เรื่องการทำ “ช็อคโกแลตบอล”

9.คู่มือนักเรียนเล่มที่ 9 เรื่องการคิดราคาต้นทุน กำไรและการตั้งราคาจัดจำหน่าย

10.คู่มือนักเรียนเล่มที่ 10 เรื่องการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายประจำวัน

**2. แบบตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาสำหรับผู้เชี่ยวชาญ**เกี่ยวกับความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพ เรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำ วิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

**3. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้ชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพ** เรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำ วิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบทดสอบจำนวน 10 ข้อที่ใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนจะมีในคู่มือครูและคู่มือนักเรียน

## 4.แบบสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนที่ได้เรียนรู้ผ่านชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพ เรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำ วิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบประเมินพฤติกรรมผู้เรียนรายกลุ่มมีหัวข้อการประเมิน 5 ข้อ คือความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา การทำงานกลุ่ม ความสะอาด ผลสำเร็จของงาน

**5.แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6ที่มีต่อชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพ เรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำ วิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6เป็นแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพ เรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำ วิชาอาหาร 5(เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) มีรายการประเมิน 15 ข้อ มีระดับความพึงพอใจ 5 ระดับคือ ความพึงพอใจมากที่สุด ความพึงพอใจมาก ความพึงพอใจปานกลาง ความพึงพอใจน้อย ความพึงพอใจน้อยที่สุด

**4.การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ดำเนินการเก็บรวมรวบข้อมูลโดยการทดลองตามแบบแผนการทดลองที่กำหนดไว้ตามขั้นตอนในการทดสอบชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำ วิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

1. ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนใช้ชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำ วิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก)

2. นำชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำ วิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั้งหมด 10 เรื่อง เพื่อใช้ในการวิจัยเป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียน ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2560 ถึงวันที่ 28 กันยายน 2560 เป็นเวลา 20 สัปดาห์ซึ่งมีคู่มือครู 10 เล่ม และ คู่มือนักเรียน 10 เล่ม

**ตารางที่ 2 ตารางปฏิบัติงาน วันเวลา ในการทดลองสอน**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **สัปดาห์**  **ที่** | **ครั้งที่** | **วัน เดือน ปี** | **เวลา** | **แผนการสอน/**  **ชื่อกิจกรรม** | **รายละเอียดการปฏิบัติงาน** |
| 1 | 1 | 18 พ.ค.60 | 6 ชั่วโมง | ปฐมนิเทศ  เล่มที่ 1  เรื่องความรู้  เบื้องต้นเกี่ยวกับ  ขนมเค้ก | 1.ทำความรู้จัก/ทักทาย  2.บอกจุดประสงค์และเป้าหมายในการเรียน  3.ทดสอบก่อนเรียน  4.สอนเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขนมเค้ก  5.แบบทดสอบหลังเรียน |
| 2 | 2 | 25 พ.ค.60 | 6 ชั่วโมง | เล่มที่ 2 เรื่อง  วัตถุดิบในการ  ทำขนมเค้ก | 1.ทดสอบก่อนเรียน  2.สอนเรื่องวัตถุดิบการทำขนมเค้ก  3.แบบทดสอบหลังเรียน |
| 3 | 3 | 1 มิ.ย.60 | 6 ชั่วโมง | เล่มที่ 3 เรื่อง  อุปกรณ์ในการ  ทำขนมเค้ก | 1.ทดสอบก่อนเรียน  2.สอนเรื่องอุปกรณ์ในการทำขนมเค้ก  3.แบบทดสอบหลังเรียน |
| 4  5  6 | 4  5  6 | 8,15,22 มิ.ย.60 | 15 ชั่วโมง | เล่มที่ 4  เรื่องการทำ  “สปันจ์เค้ก” | 1.ทดสอบก่อนเรียน  2.สอนทฤษฎีเรื่องขนมสปันจ์เค้ก วัตถุดิบ อุปกรณ์ที่ใช้ การเลือกซื้อ แหล่งวัตถุดิบ  การบรรจุ การทำความสะอาดภาชนะอุปกรณ์  3.ครูสาธิตการทำขนมสปันจ์เค้กโดยมีนักเรียนคอยช่วยเหลือ 1 ครั้ง  4.นักเรียนลงมือทำสปันจ์เค้กด้วยตนเองด้วยการแบ่งงานกันทำ 1 ครั้ง  5.ประเมินผลงานร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียน  6.นักเรียนลงมือทำสปันจ์เค้กใหม่อีกครั้งเพื่อให้เกิดทักษะ ประสบการณ์และทำได้จริงๆด้วยตนเองครั้งนี้จะมีวิธีการเพื่อนสอนเพื่อน  7.ประเมินผลงานร่วมกันและสรุปผล  8.แบบทดสอบหลังเรียน |
| 6  7  8 | 6  7  8 | 22,29 มิ.ย.  6 ก.ค.60 | 15 ชั่วโมง | เล่มที่ 5  เรื่องการทำ  “บัตเตอร์เค้ก” | 1.ทดสอบก่อนเรียน  2.สอนทฤษฎีเรื่องบัตเตอร์เค้กวัตถุดิบ อุปกรณ์ที่ใช้ การเลือกซื้อ แหล่งวัตถุดิบ การบรรจุ การทำความสะอาดภาชนะอุปกรณ์  3.ครูสาธิตการทำบัตเตอร์เค้กโดยมีนักเรียนคอยช่วยเหลือ 1 ครั้ง  4.นักเรียนลงมือทำบัตเตอร์เค้กด้วยตนเองด้วยการแบ่งงานกันทำ 1 ครั้ง  5.ประเมินผลงานร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียน  6.นักเรียนลงมือทำบัตเตอร์เค้กใหม่อีกครั้ง9เพื่อให้เกิดทักษะ ประสบการณ์และทำได้จริงๆด้วยตนเองครั้งนี้จะมีวิธีการเพื่อนสอนเพื่อน  7.ประเมินผลงานร่วมกันและสรุปผล  8.แบบทดสอบหลังเรียน |
| 9  10  11 | 9  10  11 | 13,20,27 ก.ค.60 | 15 ชั่วโมง | เล่มที่ 5  เรื่องการทำ  “บัตเตอร์เค้ก” | 1.ทดสอบก่อนเรียน  2.สอนทฤษฎีเรื่องบัตเตอร์เค้กวัตถุดิบ อุปกรณ์ที่ใช้ การเลือกซื้อ แหล่งวัตถุดิบ การบรรจุ การทำความสะอาดภาชนะอุปกรณ์  3.ครูสาธิตการทำบัตเตอร์เค้กโดยมีนักเรียนคอยช่วยเหลือ 1 ครั้ง  4.นักเรียนลงมือทำบัตเตอร์เค้กด้วยตนเองด้วยการแบ่งงานกันทำ 1 ครั้ง  5.ประเมินผลงานร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียน  6.นักเรียนลงมือทำบัตเตอร์เค้กใหม่อีกครั้ง9เพื่อให้เกิดทักษะ ประสบการณ์และทำได้จริงๆด้วยตนเองครั้งนี้จะมีวิธีการเพื่อนสอนเพื่อน  7.ประเมินผลงานร่วมกันและสรุปผล  8.แบบทดสอบหลังเรียน |
| 11  12  13 | 11  12  13 | 27 ก.ค.  3,10  ส.ค.60 | 15 ชั่วโมง | เล่มที่ 6  เรื่องการทำ  “เค้กกล้วยหอม” | 1.ทดสอบก่อนเรียน  2.สอนทฤษฎีเรื่องเค้กกล้วยหอมวัตถุดิบ อุปกรณ์ที่ใช้ การเลือกซื้อ แหล่งวัตถุดิบ การบรรจุ การทำความสะอาดภาชนะอุปกรณ์  3.ครูสาธิตการทำขนมเค้กกล้วยหอมโดยมีนักเรียนคอยช่วยเหลือ 1 ครั้ง  4.นักเรียนลงมือทำเค้กกล้วยหอมด้วยตนเองด้วยการแบ่งงานกันทำ 1 ครั้ง  5.ประเมินผลงานร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียน  6.นักเรียนลงมือทำเค้กกล้วยหอมใหม่อีกครั้งเพื่อให้เกิดทักษะ ประสบการณ์และทำได้จริงๆด้วยตนเองครั้งนี้จะมีวิธีการเพื่อนสอนเพื่อน  7.ประเมินผลงานร่วมกันและสรุปผล  8.แบบทดสอบหลังเรียน |
| **14**  **15**  **16** | **14**  **15**  **16** | **17,24,31ส.ค.60** | 15 ชั่วโมง | เล่มที่ 7  เรื่องการทำ  “เครปเค้ก” | 1.ทดสอบก่อนเรียน  2.สอนทฤษฎีเรื่องเครปเค้ก วัตถุดิบ อุปกรณ์ที่ใช้ การเลือกซื้อ แหล่งวัตถุดิบ การบรรจุ การทำความสะอาดภาชนะอุปกรณ์  3.ครูสาธิตการทำเครปเค้กโดยมีนักเรียนคอยช่วยเหลือ 1 ครั้ง  4.นักเรียนลงมือเครปเค้กด้วยตนเองด้วยการแบ่งงานกันทำ 1 ครั้ง  5.ประเมินผลงานร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียน  6.นักเรียนลงมือเครปเค้กใหม่อีกครั้งเพื่อให้เกิดทักษะ ประสบการณ์และทำได้จริงๆด้วยตนเองครั้งนี้จะมีวิธีการเพื่อนสอนเพื่อน  7.ประเมินผลงานร่วมกันและสรุปผล  8.แบบทดสอบหลังเรียน |
| **16**  **17**  **18** | **16**  **17**  **18** | 31 ส.ค.  7,14  ก.ย.60 | 15 ชั่วโมง | เล่มที่ 8  เรื่องการทำ  “ช็อคโกแลตบอล” | 1.ทดสอบก่อนเรียน  2.สอนทฤษฎีเรื่องช็อคโกแลตบอล วัตถุดิบ อุปกรณ์ที่ใช้ การเลือกซื้อ แหล่งวัตถุดิบ การบรรจุ การทำความสะอาดภาชนะอุปกรณ์  3.ครูสาธิตการทำช็อคโกแลตบอลโดยมีนักเรียนคอยช่วยเหลือ 1 ครั้ง  4.นักเรียนลงมือทำช็อคโกแลตบอลด้วยตนเองด้วยการแบ่งงานกันทำ 1 ครั้ง  5.ประเมินผลงานร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียน  6.นักเรียนลงมือทำช็อคโกแลตบอลใหม่อีกครั้งเพื่อให้เกิดทักษะ ประสบการณ์และทำได้จริงๆด้วยตนเองครั้งนี้จะมีวิธีการเพื่อนสอนเพื่อน  7.ประเมินผลงานร่วมกันและสรุปผล  8.แบบทดสอบหลังเรียน |
| **19** | 19 | 21ก.ย.60 | 6 ชั่วโมง | เล่มที่ 9 เรื่องการคิดราคาต้นทุน กำไรและการตั้งราคาจัดจำหน่าย | 1.ทดสอบก่อนเรียน  2.สอนการคิดราคาต้นทุน กำไรและการตั้งราคาจัดจำหน่าย  3.ฝึกคิดราคาต้นทุน กำไร ของขนมที่ทำ  4.ทำแบบทดสอบหลังเรียน |
| **20** | **20** | 28 ก.ย.60 | 6 ชั่วโมง | เล่มที่ 10 เรื่องการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายประจำวัน | 1.ทดสอบก่อนเรียน  2.สอนเรื่องสอนและความการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย  3.ฝึกทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย  4.แบบทดสอบหลังเรียน |

**หมายเหตุ** สัปดาห์ที่มีเรียนปฏิบัติจะใช้เวลา 15 ชั่วโมง เรียนครั้งละ 6 ชั่วโมง 2.5 ครั้ง เพราะฉะนั้นจึงมีครั้งที่ และสัปดาห์ที่ซ้ำกัน เหตุที่ต้องใช้เวลามากเพราะการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินต้องมีการสอนซ้ำย้ำทวนจนนักเรียนจำได้ ทำได้จนเกิดทักษะและทำได้จริงๆด้วยตนเอง

**5.การวิเคราะห์ข้อมูล**

เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ ชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพ เรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำวิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ ของชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำ วิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้นำสถิติที่ ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

3.5.1 สถิติที่ใช้ในการวิจัยในงานศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้สถิติเพื่อทดสอบค่าทางสถิติ ดังนี้

3.5.1.1 หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำ วิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สูตรการหา ประสิทธิภาพ E1/E2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2548, น. 118-119

3.5.1.2 หาผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนจากชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำวิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนเป็นเครื่องมือวิจัยผู้วิจัยได้สร้าง เครื่องมือและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ ดังนี้

หาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม แบบทดสอบก่อนเรียน และ หลังเรียน (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยใช้สูตร ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2539

3.5.1.3 สถิติพื้นฐานการวิจัย ได้แก่

1) ค่าเฉลี่ย (Mean) คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2548)

2) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2548)

3) ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้ค่าร้อยละ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535)

**6. สรุปผลการวิจัย**

ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดที่ผ่านมาข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ที่ได้ตั้งไว้ ดังต่อไปนี้คือ

6.1. ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำ วิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้ทำการสร้างและพัฒนามีประสิทธิภาพตาม เกณฑ์ 80/80 กล่าวคือ จากการหาประสิทธิภาพได้ค่าร้อยละของคะแนนระหว่างเรียนเท่ากับ 81.25 (E1) และร้อยละของคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 80.56 (E2)

6.2 ผลการเปรียบเทียบผลวัดทักษะก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่าคะแนนหลังเรียนจากชุดเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย **(X ̅**) เท่ากับ 16.11 สูงกว่าคะแนนก่อนเรียนที่เรียนจากชุดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย**(X ̅**) เท่ากับ 6.78 และมีผลการพัฒนาเฉลี่ย **(X ̅**) เท่ากับ 09.33

6.3.ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกลุ่มตัวอย่างพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจเท่ากับ 4.90ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)เท่ากับ.19

**7. ข้อเสนอแนะ**

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

7.1 การใช้ชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพ เรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำ วิชาอาหาร 5 (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก) สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้เป็นต้นแบบในการนำไปทำชุดการเรียนรู้วิชาอื่น ๆ ต่อไป

7.2 เป็นแนวทางการพัฒนาชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ต่อไปในอนาคต

**8. เอกสารอ้างอิง**

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กุศยา แสงเดช. (2545). ชุดการสอนคู่มือครูพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญระดับ ประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: แม็ค.

เกยูร วงศ์ก้อม. (2548).ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาพิเศษ (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฎสวนดุสิต.

เครือวัลย์ แสงโสดา. (2556). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพในอ่างเก็บน้ำคลองลากง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์).

ชัยยงค์ พรหมวงศ์.(2550).การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน.วารสารศิลปากร ศึกษาศาสตร์วิจัย,5(1)

ชลิยา ลิมปิยากร. [ม.ป.ป.]. เทคโนโลยีการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏธนบุรี.

ณเอก อึ้งเสือ.(2555).การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเรื่องงาน ประดิษฐ์ใบตองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (วิทยานิพนธ์บัณฑิตมหาวิทยาลัยบูรพา)

ทศพร แสงสว่าง. (2556). การผลิตชุดการสอน. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

บุญชม ศรีสะอาด.(2532). การวิจัยเบื้องต้น. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม.

. (2535). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.

บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2545). นวัตกรรมการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: เอสอาร์พริ้นติ้ง.

เพชรรัตดา เทพพิทักษ์. (2545). การพัฒนาชุดกิจกรรม เรื่องเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อการคิดทำโครงการวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).

ภาวนี ภาวนันทาพุฒิ. (2554). การออกแบบชุดสื่อประสมเพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานประดับ อัญมณีแบบไข่ปลา (สำเร็จรูป) สำหรับผู้บกพร่องทางการได้ยิน. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ).

ระพินทร์ โพธิ์ศรี. (2550). การสร้างชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฎอุตรดิตถ์).

ลนา นพรัตน์.(2559). ชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพวิชาการงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สำหรับผู้ที่ความบกพร่องทางการได้ยิน (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต,มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี)

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: ศึกษาพร.

\_\_\_\_\_\_\_\_. (2539). สถิติวิทยาทางการวิจัย. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาสน์.

\_\_\_\_\_\_\_\_. (2548). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.

ลัษมา เวชชกร.(2559). การสร้างโอกาสทางการเรียนสำหรับเด็กบกพร่องทางการได้ยินในโรงเรียนเรียนร่วม. กรุงเทพฯ: โรงเรียนการเคหะท่าทราย ส านักงานเขตหลักสี่.

สุกิจ ศรีพรหม. (2541). ชุดการสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. วารสารวิชาการ. 41(8), 70-71.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2551). นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพริ้นติ้ง.

สมถวิล เชสูงเนินและพจนีย์ เสงี่ยมจิต.(2555).การพัฒนาชุดการสอนเรื่องงานเกษตรคู่บ้านกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.วารสารบัณฑิตวิทยาลัยพิชญทรรศน์9(1):ม.ค.-มิ.ย.2557.

สมนึก ภัททิยธานี. (2544). การวัดผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ประสานการพิมพ์.

สมบูรณ์ ทยาพัชร. (2545). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามแนวการเรียนเพื่อรอบรู้เรื่อง สมการและการแก้สมการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ. (2553). อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิคนพิการ.กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ.

ศิริลักษณ์ หนองเส. (2545). การศึกษาความสามารถทางการพึ่งพาตนเองด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมส่งเสริม ศักยภาพทางการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิยาลัย ศรีนครินทรทรวิโรฒ.).

Good, Cater Victor. (1973). Dictionary of Education. New York: Mcgraw-Hill.

Hunstion, Robert W and other. (1972). Development of Instruction Modules A Modular System for Writing Modules. College of Education. Texas: University of Houston.

Kapfer, Phillip & Mirian Kapfer. (1972). Instruction to Leaning Package in American Education. New Jersey : Enlewood Cliffs.

Vaughan, Tay. (1993). Multimedia Making it Work (First Edition). New York: McGraw-Hill, Berkeley.

**ผลงานวิชาการที่เกิดขึ้นจากการศึกษาในครั้งนี้ คือ**

ชุดการฝึกทักษะอาชีพ วิชาการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

มีจำนวน 10 เล่มต่อ 1 ชุด คู่มือครูมีจำนวน 10 เล่มต่อ 1 ชุด เช่นเดียวกัน ประกอบด้วย

1.คู่มือครูและคู่มือนักเรียน เล่มที่ 1 เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขนมเค้ก

2.คู่มือครูและคู่มือนักเรียน เล่มที่ 2 เรื่องวัตถุดิบในการทำขนมเค้ก

3.คู่มือครูและคู่มือนักเรียน เล่มที่ 3 เรื่องอุปกรณ์ในการทำขนมเค้ก

4.คู่มือครูและคู่มือนักเรียน เล่มที่ 4 เรื่องการทำ “สปันจ์เค้ก”

5.คู่มือครูและคู่มือนักเรียน เล่มที่ 5 เรื่องการทำ “บัตเตอร์เค้ก”

6.คู่มือครูและคู่มือนักเรียน เล่มที่ 6 เรื่องการทำ “เค้กกล้วยหอม”

7.คู่มือครูและคู่มือนักเรียน เล่มที่ 7 เรื่องการทำ “เครปเค้ก”

8.คู่มือครูและคู่มือนักเรียน เล่มที่ 8 เรื่องการทำ“ช็อคโกแลตบอล”

9.คู่มือครูและคู่มือนักเรียน เล่มที่ 9 เรื่องการคิดราคาต้นทุน กำไรและการตั้งราคาจัดจำหน่าย

10.คู่มือครูและคู่มือนักเรียน เล่มที่ 10 เรื่องการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายประจำวัน





และได้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

**วิธีสอนวิชาชีพนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน**

**แบบ JINDA Model**

**ทดสอบก่อนเรียน(Pre-test)**

**วิธีสอนแบบ JINDA Model ๑.)ขั้นทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)**ทดสอบเรื่องที่จะเรียนเรียนอาจมีแบบทดสอบที่หลากหลายเช่นแบบเลือกตอบ แบบเติมคำ หรือแบบสัมภาษณ์ เป็นต้น เพื่อตรวจสอบพื้นฐานความรู้ของนักเรียน **๒.) ขั้นครูให้ความรู้(Knowledge)** ครูสอนภาคทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ที่จะต้องเรียนให้นักเรียนเข้าใจก่อนถึงภาคปฏิบัติโดยการเน้นให้นักเรียนสามารถอ่าน-เขียนให้ได้  **๓.)ขั้นครูสาธิตให้นักเรียนดู(Demonstration)**เป็นภาคปฏิบัติแต่ก่อนที่ครูจะให้นักเรียนปฏิบัติเองครูต้องสอนให้นักเรียนดูโดยวิธีการสาธิตโดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการสาธิตของครูด้วย **๔.) ขั้นนักเรียนลงมือปฏิบัติเอง (Practice)** เป็นขั้นที่นักเรียนลงมือปฏิบัติเองตั้งแต่ต้นจนจบโดยมีครูคอยดูแลอย่างใกล้ชิด **๕.)ขั้นประเมินผล (Evaluation)** เป็นขั้นประเมินผลงานของนักเรียนโดยครูและนักเรียนประเมินผลงานของตัวเอง ถ้าผ่านนักเรียนก็ทำขั้นต่อไปได้แต่ถ้าประเมินไม่ผ่านต้องกลับไปทบทวนขั้นที่ 2 ใหม่อีกครั้งเพื่อดูว่าไม่เข้าใจขั้นไหน **๖.)ขั้นนักเรียนปฏิบัติทบทวนอีกครั้ง (Revision)** นักเรียนสามารถทำได้แล้วแต่ทำทบทวนใหม่เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะ และประสบการณ์และทำได้จริงๆ **๗.)ขั้นทดสอบหลังเรียน(Post-test)** เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนแต่ละครั้งจะมีการทดสอบหลังเรียน ข้อสอบอาจเหมือนกับทดสอบก่อนเรียนแต่สลับข้าหรืออาจเป็นข้อสอบใหม่ก็ได้เพื่อวัดความเข้าใจของนักเรียนแบบทดสอบที่หลากหลายเช่นแบบเลือกตอบ แบบเติมคำ หรือแบบสัมภาษณ์ เป็นต้น **๘.) ขั้นสรุปผล (Summary)** ขั้นนี้นักเรียนและครูช่วยกันสรุปผลงานที่ทำร่วมกัน

**ครูให้ความรู้กับนักเรียนในเรื่องที่จะลงมือปฏิบัติ(Knowledge)**

**ครูสาธิตการสอนให้นักเรียนดู(Demonstration)**

**นักเรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง(Practice)**

**นักเรียนปฏิบัติทบทวนอีกครั้ง(Revision)**

**สรุปผล(Summary)**

**ทำได้ (Yes)**

**ทำไม่ได้ (No)**

**ครูประเมินผล(Evaluation)**

**ทดสอบหลังเรียน(Post-test)**

**ครูจินดา อุ่นสอน ครู คศ.3 ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์**

**รายงานผลการวิจัยเรื่อง**

การพัฒนาชุดการเรียนรู้ฝึกทักษะอาชีพเรื่องการทำขนมเค้กเพื่อการมีงานทำ

วิชาอาหาร ๕ (เค้กและการแต่งหน้าเค้ก)

สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนเศรษฐเสถียรในพระราชูปถัมภ์

ผู้วิจัย

นางสาวจินดา อุ่นสอน

ครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์

e-mail [pedssd@hotmail.com](mailto:pedssd@hotmail.com)

ปีการศึกษา ๒๕๖๐

