

คำนำ

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อกำหนดมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาแปรรูปสัตว์น้ำ โดยศึกษาจากมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำของต่างประเทศที่มีการจัดทำมาตรฐานอาชีพ และจากประสบการณ์ด้านอุตสาหกรรมการแปรรูปสัตว์น้ำของคณะกรรมการร่างมาตรฐานอาชีพทั้ง 5 สาขาอาชีพ กอรปกับข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการมาตรฐานอาชีพ ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนองค์กรต่างๆ และผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความเชี่ยวชาญในภาคอุตสาหกรรมการแปรรูปสัตว์น้ำ โดยร่างมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ ที่จัดทำขึ้นนั้น ประกอบไปด้วยแผนภาพหน้าทำงาน (Functional Map) ที่มีรายละเอียดความมุ่งหมายหลัก (Key Purpose) บทบาทหลัก (Key Role) หน้าที่หลัก (Key Function) และการจัดทำหน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) ซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะย่อย (Element of Competence) เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) ขอบเขต (Range Statement) หลักฐานที่ต้องการทั้งหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้ (Evidence Requirement) แนวทางการประเมิน (Assessment Guidance) และกำหนดระดับสมรรถนะของแต่ละสาขาอาชีพ

คณะที่ปรึกษามีความมุ่งหวังว่ามาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพที่ได้จัดทำขึ้นนี้ จะเป็นแนวทางการประเมินสมรรถนะของบุคลากรในอุตสาหกรรมการแปรรูปสัตว์น้ำ และเป็นการยกระดับขีดความสามารถของบุคลากรในสายอาชีพทั้ง 5 สาขาอาชีพต่อไป

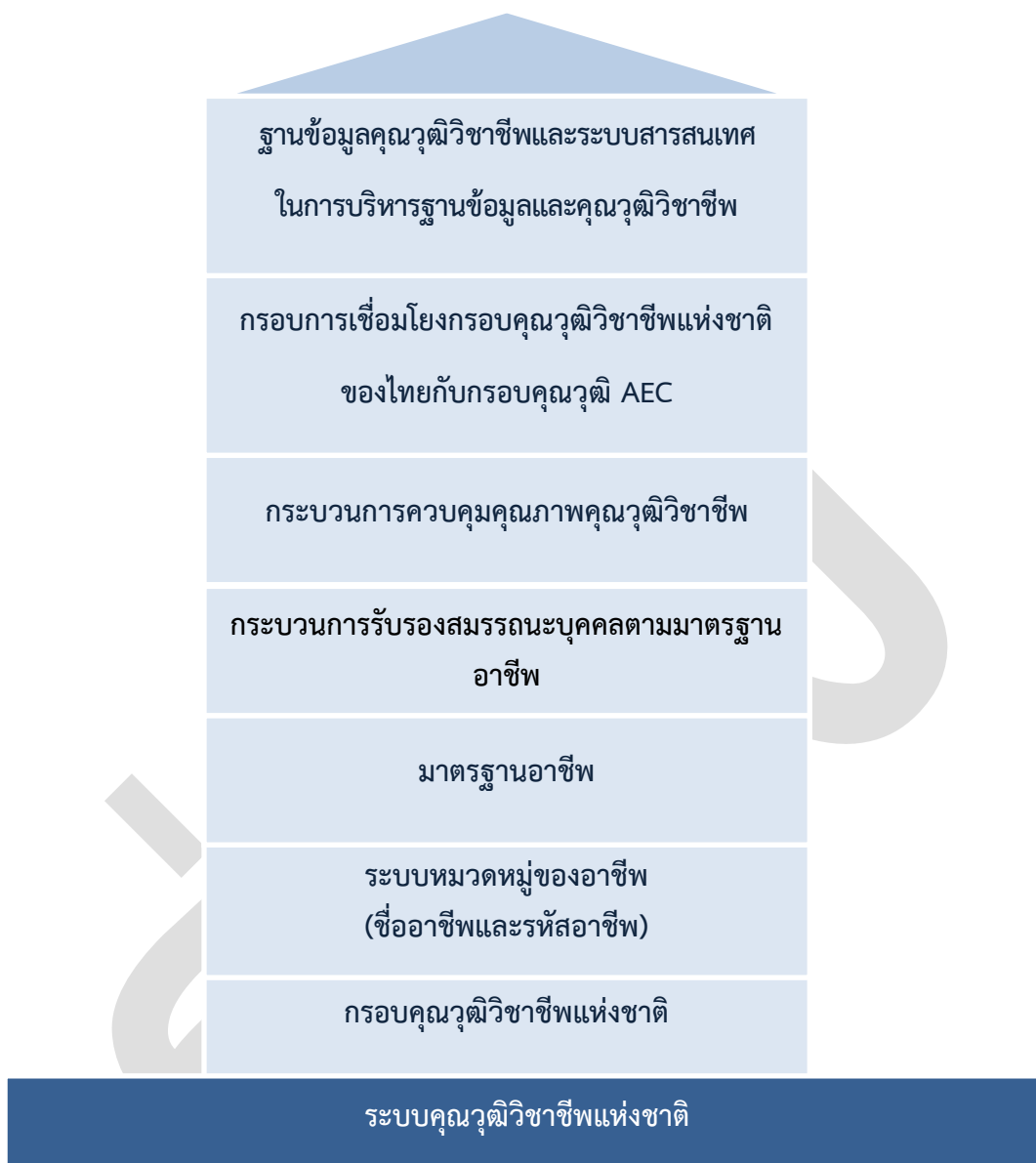
คณะที่ปรึกษา
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
โดยศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก
ตุลาคม 2559

คุณวุฒิวิชาชีพ

คุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติมีจุดมุ่งหมายในการเป็นศูนย์กลางการรับรองสมรรถนะของกำลังคนที่มีสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม เป็นกลไกให้บุคคลได้รับการยอมรับในความสามารถ และได้รับคุณวุฒิวิชาชีพที่สอดคล้องกับสมรรถนะ ประสบการณ์ และความรู้ เพื่อใช้คุณวุฒิวิชาชีพในการพัฒนาเจริญก้าวหน้าในอาชีพของตนในอนาคต คุณวุฒิวิชาชีพนี้สามารถเทียบเคียงและเชื่อมโยงกับระบบคุณวุฒิอื่นๆ ของประเทศได้กำหนดระบบคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ ประกอบด้วย

1. กรอบคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ
2. ระบบหมวดหมู่ของอาชีพ
3. มาตรฐานอาชีพ
 - การจัดทำมาตรฐานอาชีพ
 - การทบทวนและพัฒนามาตรฐานอาชีพ
4. องค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
5. กระบวนการควบคุมคุณภาพคุณวุฒิวิชาชีพ
 - การรับรององค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
 - กระบวนการรับรององค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
 - กระบวนการต่ออายุองค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
 - มาตรฐานองค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
 - กระบวนการยื่นขอเป็นองค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
 - กระบวนการแนะนำและสนับสนุนองค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
 - มาตรฐานการประเมินสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
 - มาตรฐานและกระบวนการประเมินสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
 - กระบวนการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประเมินสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
 - คุณสมบัติของผู้เข้ารับการประเมินสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
6. กรอบการเชื่อมโยงคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติของไทยกับกรอบคุณวุฒิ AEC
7. ฐานข้อมูลคุณวุฒิวิชาชีพและระบบสารสนเทศในการบริหารฐานข้อมูลและคุณวุฒิวิชาชีพ

ระบบคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ



กรอบคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ

กรอบคุณวุฒิวิชาชีพ ถูกจัดทำขึ้นเพื่อเป็นเกณฑ์ในการกำหนดระดับคุณวุฒิวิชาชีพที่กำหนดโดยระดับสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพโดยกรอบคุณวุฒิวิชาชีพในแต่ละระดับจะอธิบายถึงกฎเกณฑ์ ความรู้ ทักษะ และคุณสมบัติที่พึงประสงค์ ขอบเขตความรับผิดชอบ ผลผลิตที่พึงจะได้จากการปฏิบัติงาน นวัตกรรม และระดับความยากง่ายของการทำงาน โดยเฉพาะนวัตกรรมในระดับต้น อาจจะยังไม่สามารถมีนวัตกรรม แต่กำหนดว่าสามารถปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์การปฏิบัติการ แต่ในระดับคุณวุฒิสูงๆ จะสามารถสร้างนวัตกรรมใหม่หรือวิธีการในการทำงานหรือคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ในอาชีพของตนเอง

เกณฑ์และคำอธิบายในกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ ได้อธิบายถึงสมรรถนะ ขอบเขตความรับผิดชอบ ผลผลิตที่พึงจะได้จากการปฏิบัติงาน ระดับความยากง่ายของการทำงานและนวัตกรรมที่เป็นกลาง ไม่ได้เฉพาะเจาะจงอาชีพใดอาชีพหนึ่งเพื่อยกระดับคุณวุฒิวิชาชีพและการพัฒนากำลังคนของประเทศให้สามารถแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและระดับสากลได้อย่างมีประสิทธิภาพ กรอบคุณวุฒิวิชาชีพถูกใช้เป็นเครื่องมือหลักในการประเมินและรับรองสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพที่กำหนดเพื่อตอบสนองความต้องการทั้งของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม ตลอดจนเป็นกลไกในการเชื่อมโยงเทียบเคียงกับระบบคุณวุฒิการศึกษาในระดับประเทศและสากล

ตารางสรุปกรอบคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

ระดับ (Level)			คำอธิบายทั่วไป (Description)
ระดับ 1 National Qualification of Vocational Competence 1	Basic Skilled personnel/worker	ผู้มีทักษะเบื้องต้น	มีทักษะในการปฏิบัติงานประจำขั้นพื้นฐานทั่วไป สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานในการปฏิบัติงานได้อย่างจำกัด โดยมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด
ระดับ 2 National Qualification of Vocational Competence 2	Skilled personnel /worker	ผู้มีทักษะฝีมือ	มีทักษะฝีมือในการปฏิบัติงานที่ถูกกำหนดไว้แล้ว สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานที่พบเป็นประจำ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี เครื่องมือและข้อมูลพื้นฐานภายใต้การควบคุมแนะนำของผู้บังคับบัญชา
ระดับ 3 National Diploma Qualification of Vocational Competence	Specialized Skilled personnel/worker	ผู้มีทักษะ เฉพาะทาง	มีทักษะระดับฝีมือเฉพาะทางและเทคนิคในการปฏิบัติงาน กระบวนการคิดและปฏิบัติที่หลากหลาย สามารถแก้ปัญหาทางเทคนิคควบคู่กับการใช้คู่มือ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายใต้การแนะนำของผู้บังคับบัญชา

<p>ระดับ 4</p> <p>National Advanced Diploma Qualification of Vocational Competence</p>	<p>supervisors, foremen, superintendents academically qualified workers, junior management,</p>	<p>ผู้ชำนาญการในอาชีพ</p>	<p>มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะทางความคิดและปฏิบัติที่หลากหลาย ครอบคลุมการปฏิบัติงานหาข้อสรุปและการตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระด้วยตนเอง</p>
<p>ระดับ 5</p> <p>National Qualification of Professional Competence</p>	<p>Professionally qualified, and mid-management</p>	<p>ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพ</p>	<p>มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน มีส่วนร่วมในการวางแผน บริหารจัดการ และกำหนดนโยบายขององค์กรโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคในการแก้ปัญหาอย่างอิสระ สามารถพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานและสามารถอบรมและฝึกฝนบุคคลอื่นได้</p>
<p>ระดับ 6</p> <p>National Qualification of Higher Professional Competence</p>	<p>Experienced Specialists and Senior management</p>	<p>ผู้เชี่ยวชาญพิเศษในอาชีพ</p>	<p>มีทักษะในการบริหารจัดการ วิเคราะห์และประเมินเพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนและที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยสามารถนำองค์ความรู้ และทักษะจากสาขาอาชีพอื่นๆที่มีความหลากหลายมาประยุกต์ใช้ได้ สามารถกำหนดนโยบายกลยุทธ์ขององค์กรโดยจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ</p>
<p>ระดับ 7</p> <p>National Qualification of Advanced Professional Competence</p>	<p>Top management, Novel & Original</p>	<p>ผู้ทรงคุณวุฒิในอาชีพ</p>	<p>มีทักษะที่เป็นเลิศในการพัฒนาการบริหารจัดการองค์กร ระบบและนวัตกรรมการทำงาน และบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนสามารถสังเคราะห์ และประเมินเพื่อแก้ไขวิกฤตปัญหาขององค์กร กำหนดทิศทางและอนาคตและเปลี่ยนวัฒนธรรมขององค์กรได้ อย่างเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ</p>

หมายเหตุ : คำที่ใช้อธิบายในกรอบคุณวุฒิวิชาชีพซึ่งเป็นคำอธิบายที่เป็นกลางมิได้อธิบายถึงอาชีพใดอาชีพหนึ่งโดยเฉพาะเจาะจง

คำอธิบายระดับคุณวุฒิ

คุณวุฒิระดับ 1 (National Qualification of Vocational Competence 1) (NQVC.1 Cert)

คำอธิบายทั่วไป (Description)	ระดับคุณวุฒินี้ถือเป็นบุคคลที่มีทักษะในการปฏิบัติงานประจำขั้นพื้นฐานทั่วไป สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานในการปฏิบัติงานได้อย่างจำกัด โดยมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด
ความรู้ (Knowledge)	มีความรู้พื้นฐานในการเขียน อ่าน พุด สื่อสาร การคำนวณ วัฒนธรรมและเอกลักษณ์ของชาติ
ทักษะ (Skills)	มีทักษะขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน การสื่อสารและการทำงานประจำ มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน มีทักษะการคิด การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ มีทักษะเรื่องความปลอดภัย มีความสามารถในการแก้ปัญหาขั้นพื้นฐาน
คุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude)	สามารถสื่อสาร มีความรู้ความเข้าใจเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข่าวสารในการดำเนินชีวิตประจำวัน มีการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นผู้มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความคิดเชิงบวก มุ่งมั่นในการทำงาน
ผลผลิต (Productivity)	สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย ถูกต้อง ตรงต่อเวลา
นวัตกรรม (Innovation)	มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแล สามารถใช้การพิจารณาความสัมพันธ์ของงานที่ปฏิบัติในขั้นพื้นฐาน
การประยุกต์ใช้ (Application)	ปฏิบัติงานขั้นพื้นฐานที่กำหนดไว้เป็นอย่างดีแล้ว สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานได้
ความรับผิดชอบ (Responsibility)	มีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดและมีอำนาจการตัดสินใจอย่างจำกัด

คุณวุฒิระดับ 2 (National Qualification of Vocational Competence 2) (NQVC.2 Cert)

คำอธิบายทั่วไป (Description)	ระดับคุณวุฒินี้ถือเป็นบุคคลที่มีทักษะฝีมือในการปฏิบัติงานที่ถูกกำหนดไว้แล้ว สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานที่พบเป็นประจำ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี เครื่องมือและ ข้อมูลพื้นฐานภายใต้การควบคุมแนะแนวของผู้บังคับบัญชา
ความรู้ (Knowledge)	มีความรู้ในการเขียน อ่าน พุด คำนวณ ชั้นพื้นฐาน มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวกับงาน หรือ ภาษาในประเทศอาเซียน ที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น
ทักษะ (Skills)	มีทักษะฝีมือ สามารถทำงานประจำตามลักษณะวิชาชีพ ดัดแปลงและเลือกใช้ วิธีการทำงานที่เหมาะสม มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน มีทักษะ การคิด การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ สามารถสื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศหรือ ภาษาในประเทศอาเซียนในการประกอบอาชีพเบื้องต้น สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานที่ พบประจำ และมีทักษะเรื่องความปลอดภัย
คุณสมบัติที่พึง ประสงค์ (Attitude)	สามารถสื่อสาร รับรู้ข่าวสารอย่างมีเหตุผล และเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มี ประสิทธิภาพ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีวินัย สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ปรับตัวเข้ากับสังคมและสภาพแวดล้อม
ผลผลิต (Productivity)	สามารถเลือกวิธีการชั้นพื้นฐาน เครื่องมือ วัสดุ และข้อมูลสำหรับการทำงานใน สาขาอาชีพของตนเอง สามารถปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทำงานสำเร็จ ตามที่ได้รับมอบหมาย ถูกต้อง ตรงต่อเวลา
นวัตกรรม (Innovation)	วิเคราะห์และแก้ปัญหา โดยปฏิบัติตามกฎเกณฑ์การปฏิบัติงานที่กำหนดไว้
การประยุกต์ใช้ (Application)	ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพตามกรอบมาตรฐานที่กำหนด แก้ปัญหาที่พบบ่อย ได้
ความรับผิดชอบ (Responsibility)	มีการดูแลและควบคุมเป็นประจำ และมีอำนาจในการตัดสินใจอย่างจำกัด

คุณวุฒิระดับ 3 (National Diploma Qualification of Vocational Competence) (NQVC. Dip. Cert)

คำอธิบายทั่วไป (Description)	ระดับคุณวุฒินี้ถือเป็นบุคคลที่มีทักษะระดับฝีมือเฉพาะทางและเทคนิคในการปฏิบัติงาน กระบวนการคิดและปฏิบัติที่หลากหลาย สามารถแก้ปัญหาทางเทคนิค ควบคู่กับการใช้คู่มือ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายใต้การแนะนำของผู้บังคับบัญชา
ความรู้ (Knowledge)	มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ วิธีการ ในสาขาวิชาชีพเฉพาะ มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง มีความรู้ ความเข้าใจในภาษาต่างประเทศหรือภาษาในประเทศอาเซียนที่ใช้ในการประกอบอาชีพ
ทักษะ (Skills)	มีทักษะระดับฝีมือเฉพาะทางและเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะในการเชื่อมโยงความรู้ในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ มีทักษะด้านความปลอดภัย การสื่อสารด้วยภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ หรือภาษาในประเทศอาเซียน และมีทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
คุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude)	มีส่วนร่วมในการประสานงานกลุ่มหมู่คณะ มีคุณธรรม จริยธรรม มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ
ผลผลิต (Productivity)	สามารถใช้คู่มือและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการภายในขอบเขตของตนเองในการทำงาน
นวัตกรรม (Innovation)	สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้ง่าย ทำงานอย่างอิสระและรับผิดชอบต่อในงานประจำของตนเองได้
การประยุกต์ใช้ (Application)	มีความคิดริเริ่มสิ่งใหม่ๆ และสามารถปฏิบัติได้อย่างมีหลักการ แก้ปัญหาที่พบเจอ บ่อยได้
ความรับผิดชอบ (Responsibility)	มีการแนะนำทั่วไป สามารถตัดสินใจและวางแผนเบื้องต้นได้

คุณวุฒิระดับ 4 (National Advanced Diploma Qualification of Vocational Competence) (NQVC, A.dv. Dip. Cert)

คำอธิบายทั่วไป (Description)	ระดับคุณวุฒินี้ถือเป็นผู้ที่มีความรู้ทักษะทางความคิดและปฏิบัติที่หลากหลายครอบคลุมการปฏิบัติงาน หาข้อสรุปและการตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงาน โดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระด้วยตนเอง
ความรู้ (Knowledge)	นำความรู้ความเข้าใจในวิชาการและวิชาชีพ ความปลอดภัย ความรู้ภาษาต่างประเทศหรือภาษาในประเทศอาเซียน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้ทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องและการบริหารจัดการระดับต้นมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม
ทักษะ (Skills)	มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะในการประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ มีทักษะด้านความปลอดภัย ด้านการสื่อสารด้วยภาษาไทย ภาษาต่างประเทศหรือภาษาในประเทศอาเซียน และมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
คุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude)	มีส่วนร่วมในการพัฒนา ริเริ่มสิ่งใหม่ๆ มีส่วนร่วมในการวางแผน ประสานงานและประเมินผล มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ
ผลผลิต (Productivity)	สามารถแก้ปัญหาเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับงาน โดยใช้ความรู้ทางทฤษฎี และเทคนิค
นวัตกรรม (Innovation)	ปฏิบัติงานเป็นอิสระในขอบเขตของความรับผิดชอบของตนเอง และมีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า สามารถประเมินผลการทำงานของตนเองได้
การประยุกต์ใช้ (Application)	สามารถปฏิบัติงานที่หลากหลาย แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้
ความรับผิดชอบ (Responsibility)	มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานโดยรวม สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง

คุณวุฒิระดับ 5 (National Qualification of Professional Competence) (NQPC. Cert)

คำอธิบายทั่วไป (Description)	ระดับคุณวุฒินี้ถือเป็นบุคคลที่มีทักษะในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน มีส่วนร่วมในการวางแผน บริหารจัดการ และกำหนดนโยบายขององค์กรโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคในการแก้ปัญหาอย่างอิสระ สามารถพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆได้ การใช้ภาษาต่างประเทศ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน และสามารถฝึกอบรมบุคคลอื่นได้
ความรู้ (Knowledge)	มีความรู้ความเข้าใจที่ครอบคลุม สอดคล้องและเป็นระบบในสาขาวิชาชีพ มีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพในเชิงลึก การพัฒนาการเรียนรู้ทางวิชาการและการบริหารระดับกลาง
ทักษะ (Skills)	มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะในการวางแผนการบริหารจัดการในการทำงาน การผลิตหรือการบริการ การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการใช้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับสากล
คุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude)	มีส่วนร่วมพัฒนาและริเริ่มวิธีการปฏิบัติงาน มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ
ผลผลิต (Productivity)	สามารถแก้ปัญหาและกำหนดกระบวนการทำงาน แผนงาน ประเมินผลการทำงาน โดยพิจารณาครอบคลุมถึงผลกระทบในการทำงาน
นวัตกรรม (Innovation)	มีทักษะเฉพาะทาง มีความรู้ความเชี่ยวชาญในอาชีพ กำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน สามารถเลือกวิธีในการแก้ปัญหาที่เหมาะสม
การประยุกต์ใช้ (Application)	สามารถปฏิบัติงานที่ซับซ้อน และใช้ทฤษฎีในการแก้ปัญหาได้อย่างอิสระ
ความรับผิดชอบ (Responsibility)	มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและวางแผน สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระ

คุณวุฒิระดับ 6 (National Qualification of Higher Professional Competence) (NQPC. Higher Cert)

คำอธิบายทั่วไป (Description)	บุคคลที่ได้รับระดับคุณวุฒินี้ถือเป็นบุคคลที่มีทักษะในการบริหารจัดการ วิเคราะห์และประเมินสถานการณ์เพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนและเหตุการณ์ เฉพาะหน้าได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยสามารถนำองค์ความรู้ และทักษะจากสาขาอาชีพอื่นๆ ที่มีความหลากหลายมาประยุกต์ใช้ สามารถ กำหนดนโยบายกลยุทธ์ขององค์กร โดยการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมี ประสิทธิภาพ
ความรู้ (Knowledge)	มีความรู้ระดับสูงทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในทางวิชาชีพและวิชาการที่ เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน และสามารถนำมาประยุกต์ในการศึกษาค้นคว้า วิจัยและสร้างองค์ความรู้ใหม่ การบริหารจัดการองค์ความรู้และพัฒนา นวัตกรรมใหม่ๆ ในวิชาชีพ และการบริหารจัดการในระดับค่อนข้างสูง
ทักษะ (Skills)	ใช้ความรู้ทางทฤษฎีและประสบการณ์จากการปฏิบัติ เพื่อศึกษาวิเคราะห์ ประเด็นปัญหาที่ซับซ้อน โดยระบุแหล่งข้อมูลและเทคนิคการวิเคราะห์ต่างๆ เพื่อนำไปสู่การสรุปผลและจัดทำข้อเสนอในการแก้ปัญหาและการพัฒนางาน ในอนาคต มีทักษะในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การวิจัย การพัฒนานวัตกรรม และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับวิชาการและวิชาชีพ
คุณสมบัติที่พึง ประสงค์ (Attitude)	มีความชำนาญด้านการพัฒนาทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ แสดงออกถึงภาวะ ผู้นำ และมีความคิดริเริ่มดำเนินการสิ่งใหม่ๆ ที่มีบทบาทสำคัญในที่ทำงานและ ชุมชน มีคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณ
ผลผลิต (Productivity)	มีความเป็นมืออาชีพในการจัดการทรัพยากร กำหนดกระบวนการวิธีการผลิต การให้บริการ มีความสามารถในการตัดสินใจในกิจการหรือโครงการที่ รับผิดชอบ สนับสนุนและจัดการการพัฒนาบุคคลหรือกลุ่มคนในอาชีพนั้นๆ
นวัตกรรม (Innovation)	มีการพัฒนานวัตกรรมหรือวิธีการใหม่ การรวบรวมองค์ความรู้จากสาขาที่ แตกต่างเพื่อพัฒนานวัตกรรมในสาขาอาชีพของตนเอง พิจารณาวิเคราะห์การ ใช้กลยุทธ์ใหม่ หรือกระบวนการใหม่ที่มีผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และได้พัฒนาแนวทางในการแก้ไขผลกระทบ
การประยุกต์ใช้ (Application)	สามารถปฏิบัติงานที่ซับซ้อนและเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้ สามารถนำองค์ ความรู้และทักษะที่หลากหลาย โดยนำนวัตกรรมที่แปลกใหม่มาแก้ปัญหาได้
ความรับผิดชอบ (Responsibility)	สามารถปฏิบัติงานเฉพาะทางและซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถ คิดค้นและใช้นวัตกรรมใหม่ๆ มาแก้วิกฤติปัญหาได้

คุณวุฒิระดับ 7 (National Qualification of Advanced Professional Competence) (NQPC. Adv. Cert)

<p>คำอธิบายทั่วไป (Description)</p>	<p>บุคคลที่ได้รับคุณวุฒิระดับนี้ถือเป็นบุคคลที่เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญและทักษะที่เป็นเลิศในการพัฒนา การบริหารจัดการระบบและนวัตกรรมการทำงาน และพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนสามารถสังเคราะห์ ประเมินเพื่อแก้ไขวิกฤตปัญหาขององค์กร กำหนดทิศทางอนาคต เปลี่ยนวัฒนธรรมขององค์กรได้อย่างเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ มีความเป็นผู้นำในการพัฒนาอาชีพระดับประเทศและระดับสากล มีองค์ความรู้และความเข้าใจในเรื่องที่ซับซ้อน ความรู้ที่เป็นแนวทางของอาชีพ มีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ และมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ซับซ้อนขององค์ความรู้ในอาชีพอื่นๆ</p>
<p>ความรู้ (Knowledge)</p>	<p>มีความรู้ลึกซึ้งและทันสมัยในสาขาอาชีพของตนเองและสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถใช้ความรู้ทางการวิจัย และวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างเข้มข้น คิดค้นกระบวนการการสร้างองค์ความรู้ใหม่ และพัฒนาการจัดการบริหารองค์กร</p>
<p>ทักษะ (Skills)</p>	<p>มีทักษะในการวิเคราะห์สถานการณ์ใหม่ๆที่ซับซ้อน ใช้ความรู้ทางการวิจัยเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานและองค์ความรู้ใหม่ในวิชาชีพ มีทักษะการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชาติและนานาชาติ</p>
<p>คุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude)</p>	<p>มีภาวะความเป็นผู้นำ กำหนดนโยบาย กลยุทธ์ขององค์กร พัฒนาระบบและทีมงาน กล้าตัดสินใจ มีความสามารถในการวิเคราะห์กระบวนการใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในอาชีพที่อาจจะมีผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของประเทศ พัฒนาแนวทางการแก้ไขผลกระทบ มีความเป็นผู้นำทางวิชาการหรือวิชาชีพอย่างโดดเด่น มีคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ</p>
<p>ผลผลิต (Productivity)</p>	<p>มีความสามารถในทางบริหารและจัดการองค์กร โดยคิดค้นกระบวนการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องในอาชีพของตนเองและอาจจะเป็นประโยชน์ต่ออาชีพอื่นด้วย เป็นที่ยอมรับระดับประเทศและนานาชาติ</p>
<p>นวัตกรรม (Innovation)</p>	<p>มีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาวิธีการหรือกระบวนการที่ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของอาชีพ โดยใช้หลักทางวิทยาศาสตร์ ในการสร้าง วิธีการหรือกระบวนการใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพนั้น เป็นที่ยอมรับกับอาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ</p>
<p>การประยุกต์ใช้ (Application)</p>	<p>สามารถประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีได้อย่างมีประสิทธิภาพ คิดค้นวิธีการทำงานใหม่ๆ เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น</p>
<p>ความรับผิดชอบ (Responsibility)</p>	<p>กำหนดกลยุทธ์ นโยบาย แผนและการกำกับดูแล สร้างระบบงานที่มีความซับซ้อน รวมถึงการแก้ปัญหาพร้อมให้คำแนะนำกับบุคลากรในองค์กร</p>

ข้อมูลทั่วไปอุตสาหกรรม

กลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญในระดับประเทศ เนื่องจากประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกสินค้าสัตว์น้ำในลำดับต้นๆ ของโลกต่อเนื่องมาโดยตลอด ซึ่งประกอบด้วย 3 กลุ่มอุตสาหกรรมหลัก คือ กลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำแช่เยือกแข็ง เช่น แช่แข็งปลา หมึก กุ้ง หอย ปู ฯลฯ กลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำในภาชนะปิดสนิท เช่น ปลาทูน่ากระป๋อง ปลาซาดีนกระป๋อง ปลาแมคคาเรลกระป๋อง กุ้งกระป๋อง ปูกระป๋อง หอยกระป๋อง ฯลฯ และกลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำแห้ง เช่น ปลาตากแห้ง หมึกอบแห้ง หมึกกรอบ กุ้งแห้ง เป็นต้น สถานการณ์สินค้าสัตว์น้ำไทยปี 2557 และแนวโน้มปี 2558 มีมูลค่าการส่งออกสินค้าในหมวดกุ้ง หมึก ปลาสด แช่เย็นแช่แข็ง รวมทั้งผลิตภัณฑ์ปลาทูน่าบรรจุกระป๋องมากกว่าสามแสนล้านบาท (สมาคมอาหารแช่เยือกแข็ง, 2558) โดยคิดเป็นมูลค่าการส่งออกโดยรวมมากกว่าร้อยละ 27 ของการส่งออกสินค้าในหมวดอาหาร ปี 2558 (สถาบันอาหาร, 2558) ถือว่าเป็นสินค้าในหมวดอุตสาหกรรมที่ทำรายได้เข้าสู่ประเทศปีละจำนวนมาก โดยมีตลาดที่สำคัญคือ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และสหภาพยุโรป (EU) ซึ่งล้วนมีมาตรการเข้มงวดทางการค้า (สมาคมอาหารแช่เยือกแข็ง, 2558) โดยเฉพาะมาตรการกีดกันการค้าด้านแรงงาน อย่างไรก็ตามการกีดกันของประเทศคู่ค้ามีส่วนช่วยในการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาศักยภาพการผลิตของผู้ประกอบการเช่นกัน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของอุตสาหกรรมอาหารไทย

จากข้อมูลปริมาณการนำเข้าของอุตสาหกรรมสัตว์น้ำในปี 2559 พบว่า การนำเข้าสัตว์น้ำจำพวกกุ้ง มีปริมาณรวม 26,327 ตัน คิดเป็นมูลค่า 3,376 ล้านบาท ประกอบด้วยกุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง กุ้งแห้ง กุ้งต้มหรือหนึ่ง กุ้งกระป๋อง และกุ้งปรุงแต่งหรือทำไว้ไม่ให้เสีย การนำเข้าสัตว์น้ำจำพวกหมึก มีปริมาณรวม 185,817 ตัน คิดเป็นมูลค่า 10,717 ล้านบาท ประกอบด้วยหมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง หมึกแห้ง หมึกแปรรูปหรือปรุงแต่ง และหมึกรมควัน การนำเข้าสัตว์น้ำจำพวกปลา มีปริมาณรวม 1,299,650 ตัน คิดเป็นมูลค่า 62,388 ล้านบาท ประกอบไปด้วยปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง(รวมตับและไข่) เนื้อปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง ปลาแห้ง ใสเกลื้อ รมควัน ปลามีชีวิตและพันธุ์ปลา และทูน่าสดแช่เย็นแช่แข็ง และการนำเข้าสินค้าประมงอื่นๆ มีปริมาณ 1,627,338 ตัน คิดเป็นมูลค่า 90,289 ล้านบาท ประกอบด้วยอาหารทะเลกระป๋อง(ไม่รวมกุ้ง) อาหารสุนัขและแมวกระป๋อง ผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแปรรูป หอยแครงสดแช่เย็น และปลาป่น

ข้อมูลปริมาณการส่งออกจากกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ วันที่ 28 มิถุนายน 2559 พบว่า ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลสด แช่เย็น แช่แข็ง กระป๋อง และแปรรูป (ไม่รวมกุ้งสด แช่เย็น แช่แข็ง และแปรรูป) เดือนมกราคม-พฤษภาคม 2559 คิดเป็นมูลค่า 1,531.91 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ลดลงร้อยละ 7.42 เมื่อเทียบกับ ช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา สินค้าส่งออกสำคัญในกลุ่มนี้ คือ ทูน่ากระป๋องและแปรรูป มูลค่าส่งออก 769.13 ล้านเหรียญฯ ลดลงร้อยละ 6.83 หากพิจารณาถึงปริมาณการส่งออกอาหารทะเลจะเห็นว่ามียังปริมาณการส่งออกรวม 446,310 ตัน แบ่งเป็น อาหารทะเลสด แช่เย็น แช่แข็ง ปริมาณ 135,086 ตัน ลดลงร้อยละ 19.03 อาหารทะเลกระป๋อง ปริมาณ 252,291 ตัน ลดลงร้อยละ 2.62 โดยส่วนใหญ่เป็นทูน่ากระป๋อง ปริมาณ 222,634 ตัน ลดลงร้อยละ 1.98 และ อาหารทะเลแปรรูป ปริมาณ 58, 934 ตัน ลดลงร้อยละ 13.28 เมื่อเทียบกับ ช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา โดยมีตลาดหลัก คือ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย อียิปต์ และแคนาดา

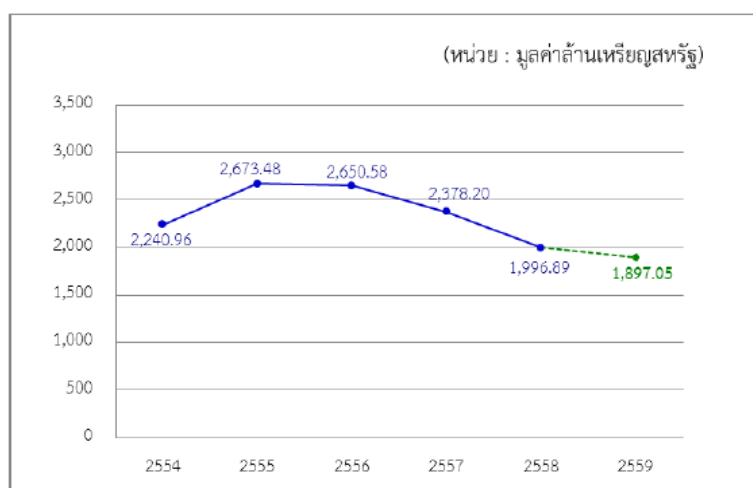


ภาพที่ 2 ปริมาณการส่งออกอาหารทะเลสด แช่เย็น แช่แข็ง กระป๋อง และแปรรูป (ไม่รวมกุ้งสด แช่เย็น แช่แข็ง และแปรรูป) เดือนมกราคม-พฤษภาคม 2559

ที่มา กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 28 มิถุนายน 2559

ปริมาณการส่งออกทูน่ากระป๋องและแปรรูป เดือน ม.ค.- พ.ค. 2559 มีปริมาณ 225,859 ตัน คิดเป็นมูลค่า 780.29 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของ ปีที่ผ่านมา มีปริมาณลดลงร้อยละ 2.52 มูลค่าลดลงร้อยละ 7.43 ตลาดหลักที่ส่งออกเพิ่มขึ้น คือ อียิปต์ แคนาดา และสหรัฐอเมริกา ส่วนตลาดหลักที่ส่งออกลดลง คือ ลิเบีย เปรู ซาอุดีอาระเบีย สหราชอาณาจักร ออสเตรเลีย และญี่ปุ่น

กราฟการส่งออกสินค้าทูน่ากระป๋องและแปรรูป

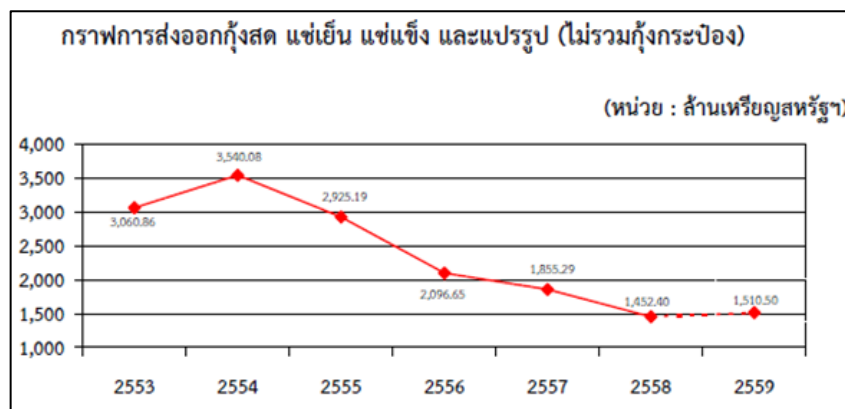


ภาพที่ 3 ปริมาณการส่งออกทูน่ากระป๋องและแปรรูป เดือน ม.ค.-พ.ค. 2559

ที่มา กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 28 มิถุนายน 2559

ปริมาณการส่งออกกุ้งสด แช่เย็น แช่แข็ง และ แปรรูป เดือนมกราคม-พฤษภาคม 2559 มีมูลค่า 573.76 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.80 เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา คิดเป็นปริมาณรวม 63,250 ตัน แบ่งเป็นกุ้งสดแช่เย็น แช่แข็ง ปริมาณ 40,300 ตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 75.69 และกุ้งแปรรูป ปริมาณ 22,950 ตัน ลดลงร้อยละ 14.79 เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา

ตลาดหลัก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เวียดนาม แคนาดา และสหราชอาณาจักร รวมกัน คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 84.21 ตลาดอื่นที่มีอัตราการขยายตัวสูง ได้แก่ พม่า ร้อยละ 568.18 เวียดนาม ร้อยละ 379.29 มาเลเซีย ร้อยละ 203.32 เนเธอร์แลนด์ ร้อยละ 60.00 และไต้หวัน ร้อยละ 38.23

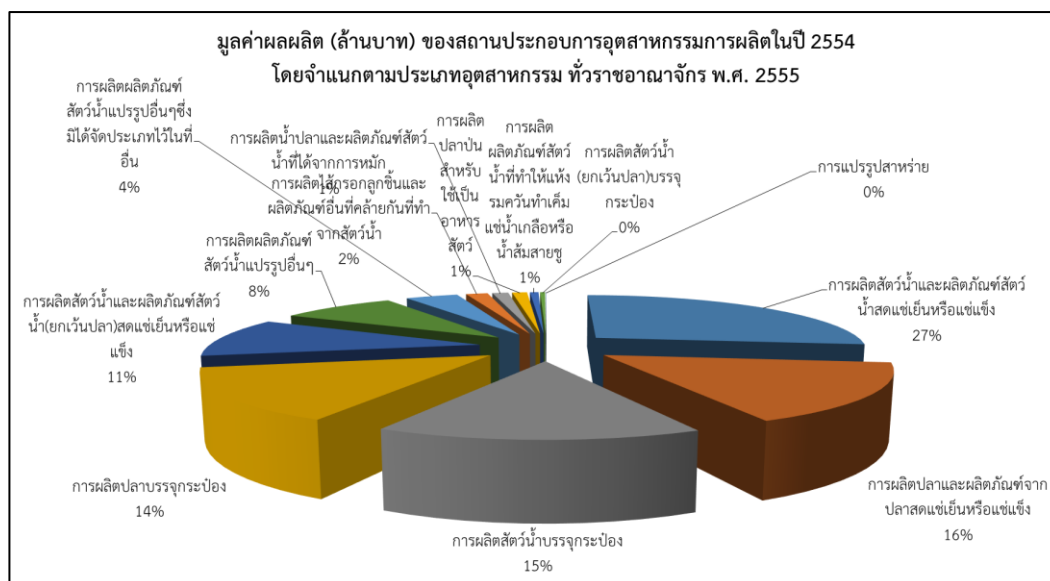


ภาพที่ 4 ปริมาณการส่งออกกุ้งสด แช่เย็น แช่แข็ง และ แปรรูป เดือนมกราคม-พฤษภาคม 2559

ที่มา กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 28 มิถุนายน 2559

จากการสำรวจจำนวนกิจการอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำของกรมโรงงาน ปี 2558 สามารถจำแนกตามขนาดของกิจการได้ 3 ประเภท ได้แก่ กิจการขนาดเล็ก กิจการขนาดกลาง และกิจการขนาดใหญ่ ได้แก่ อาหารทะเลสด แช่เย็น แช่แข็ง กระป๋อง และแปรรูป (ไม่รวมกุ้งสด แช่เย็น แช่แข็ง และแปรรูป) จำนวนผู้ผลิต 560 ราย ขนาดเล็กจำนวน 505 ราย ขนาดกลาง 43 ราย ขนาดใหญ่ 12 ราย จำนวนคนงานรวมทั้งสิ้น 98,565 คน ทุนสำรองและแปรรูป จำนวนผู้ผลิต 28 ราย ขนาดกลาง 15 ราย ขนาดใหญ่ 13 รายจำนวนคนงานรวมทั้งสิ้น 70,000 คน และกุ้งสด แช่เย็น แช่แข็ง และแปรรูป (ไม่รวมกุ้งกระป๋อง) จำนวนผู้ผลิต : 180 ราย ขนาดกลาง 66 ราย ขนาดใหญ่ 124 ราย จำนวนคนงานรวมทั้งสิ้น 700,000 คน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประชากรเคหะ การเกษตร อุตสาหกรรม ธุรกิจ เพื่อใช้ประโยชน์ในทางสถิติ ซึ่งจะทำให้การสำมะโนทุก 5 ปี โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติจะจัดทำสำมะโนธุรกิจและอุตสาหกรรม โดยล่าสุดได้จัดทำขึ้นในปี 2555 พบข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ ได้แก่ ข้อมูลปริมาณการผลิต ซึ่งพบว่ามูลค่าผลผลิตของสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตในปี 2554 โดยจำแนกตามประเภทอุตสาหกรรม ที่ราชอาณาจักร พ.ศ.2555 สามารถสรุปได้ว่าการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง มีมูลค่าผลผลิตร้อยละ 54 การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำบรรจุกระป๋อง มีมูลค่าผลผลิตร้อยละ 29 และการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำอื่นๆ มีมูลค่าผลผลิตร้อยละ 17



ภาพที่ 5 มูลค่าผลผลิตของสถานประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตในปี 2554 โดยจำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมทวีราชอาณาจักร พ.ศ.2555

ที่มา สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2559

ข้อมูลจำนวนสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปและการถนอมสัตว์น้ำ ซึ่งพบว่าการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง มีจำนวนสถานประกอบการทั้งหมด 638 แห่ง แบ่งเป็นการผลิตปลาและผลิตภัณฑ์จากพลาสติก แช่เย็น หรือแช่แข็ง จำนวน 360 แห่ง การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ(ยกเว้นปลา)สด แช่เย็น หรือแช่แข็ง จำนวน 278 แห่ง และการผลิตสัตว์น้ำบรรจุกระป๋อง จำนวน 80 แห่ง การผลิตปลาบรรจุกระป๋อง มีจำนวนสถานประกอบการ 80 แห่ง แบ่งเป็นการผลิตปลาบรรจุกระป๋อง จำนวน 75 แห่ง และการผลิตสัตว์น้ำ(ยกเว้นปลา)บรรจุกระป๋อง จำนวน 5 แห่ง และการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแปรรูปอื่นๆ มีจำนวนสถานประกอบการ 3,654 แห่ง รวมสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปและการถนอมสัตว์น้ำทั้งสิ้น 4,372 แห่ง

ข้อมูลจำนวนคนทำงานในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปและการถนอมสัตว์น้ำ พบว่าคนทำงานในสถานประกอบการที่ผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง มีจำนวน 120,235 คน แบ่งเป็นผลิตปลาและผลิตภัณฑ์จากพลาสติก แช่เย็น หรือแช่แข็ง จำนวน 77,988 คน และผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ(ยกเว้นปลา)สด แช่เย็น หรือแช่แข็ง จำนวน 42,246 คน สถานประกอบการที่ผลิตสัตว์น้ำบรรจุกระป๋อง จำนวน 54,874 คน แบ่งเป็นผลิตปลาบรรจุกระป๋อง จำนวน 51,020 คน และการผลิตสัตว์น้ำ(ยกเว้นปลา)บรรจุกระป๋อง จำนวน 3,854 คน และการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแปรรูปอื่นๆ มีจำนวน 40,765 คน รวมสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปและการถนอมสัตว์น้ำทั้งสิ้น 215,875 คน

ในมาตรฐานอาชีพฉบับนี้ ประกอบไปด้วยมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ 7 คุณวุฒิวิชาชีพดังนี้

1. สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง) ระดับ 2
2. สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง) ระดับ 3
3. สาขาอาชีพนักบริหารการผลิต (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง) ระดับ 4
4. สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง) ระดับ 2
5. สาขาอาชีพนักบริหารงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง) ระดับ 4
6. สาขาอาชีพนักวิจัยและพัฒนา (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง) ระดับ 4
7. สาขาอาชีพนักวิจัยและพัฒนา (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง) ระดับ 5



ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาแปรรูปสัตว์น้ำ

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาแปรรูปสัตว์น้ำ

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

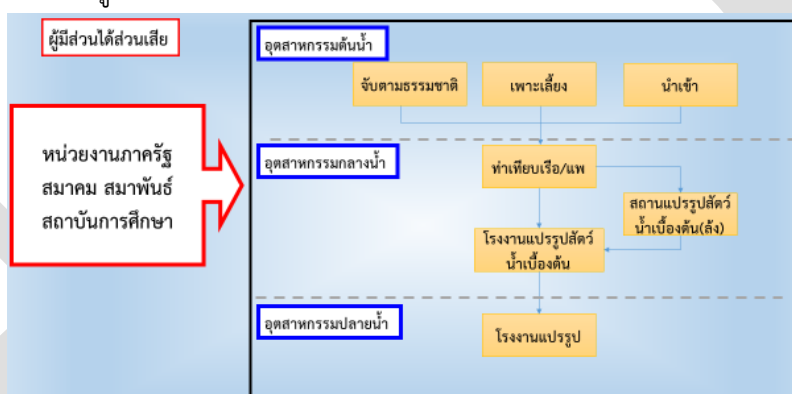
N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

ห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป จะประกอบไปด้วย 1) อุตสาหกรรมต้นน้ำ ได้แก่ การจับสัตว์น้ำตามธรรมชาติ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการนำเข้าสัตว์น้ำ 2) อุตสาหกรรมกลางน้ำ ได้แก่ การแปรรูปเบื้องต้น 3) อุตสาหกรรมปลายน้ำ ได้แก่ การแปรรูปเพื่อเป็นการผลิตในการส่งออก ห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป



ภาพที่ 1 ห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ

ที่มา ศูนย์การศึกษาการค้าระหว่างประเทศ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย,2558

ห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปเริ่มตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำ ซึ่งได้แก่ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจับสัตว์ตามธรรมชาติ หรือการนำเข้าสัตว์น้ำจากต่างประเทศ หลังจากนั้น ชาวประมงจะนำวัตถุดิบมาขายส่งตามแพและโรงงานแปรรูปเบื้องต้น เพื่อทำการแปรรูปสัตว์น้ำเบื้องต้น เช่น การปอกเปลือกกุ้ง การตัดหัวปลา และการถอดเกล็ดปลา เป็นต้น แล้วจึงนำวัตถุดิบที่ผ่านการแปรรูปเบื้องต้นแล้ว เข้าสู่การแปรรูปตามประเภทของอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมแช่เย็นแช่แข็ง อุตสาหกรรมบรรจุกระป๋อง และอุตสาหกรรมการอบแห้ง เป็นต้น เพื่อการส่งออกและบริโภคภายในประเทศการพัฒนาอุตสาหกรรมสัตว์น้ำเจริญเติบโตก้าวหน้ามาพร้อมๆ กับการประมงทะเลที่มีความเจริญรุ่งเรืองและจับสัตว์น้ำได้มาก จึงทำให้เกิดโรงงานแปรรูปขึ้นมาเป็นจำนวนมาก อันประกอบไปด้วยโรงงานแปรรูปอาหารทะเลกระป๋อง โรงงานแปรรูปแช่เย็นแช่แข็ง โรงงานแปรรูปสัตว์น้ำเบื้องต้น เช่น ทำน้ำปลา ปลาเค็ม ปลาแห้ง เพื่อการส่งออกและจำหน่ายเพื่อการบริโภคในประเทศ

อุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำสามารถจัดแบ่งประเภทอ้างอิงตามการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทย (TSIC) โดยกิจกรรมการแปรรูปและการถนอมสัตว์น้ำ (หมู่ย่อย 102) จัดอยู่ในหมวดการผลิต (หมวดใหญ่ C) หมวดย่อยการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร (หมวดย่อย 10) สามารถจำแนกการแปรรูปและการถนอมสัตว์น้ำ ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง การผลิตสัตว์น้ำบรรจุกระป๋อง และการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแปรรูปอื่นๆ

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่ 1: N/A

ครั้งที่ 2: N/A

ครั้งที่ (อื่น ๆ) : N/A

ครั้งที่ประกาศก่อนหน้านี้ N/A วันที่ประกาศ N/A

ข้อสังเกต

N/A

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ

N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

- 1) คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง) ระดับ 2
- 2) คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง) ระดับ 3
- 3) คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักบริหารการผลิต (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง) ระดับ 4
- 4) คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง) ระดับ 2
- 5) คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักบริหารงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง) ระดับ 4
- 6) คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักวิจัยและพัฒนา (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง) ระดับ 4
- 7) คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักวิจัยและพัฒนา (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง) ระดับ 5

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาอุตสาหกรรมอาหาร

9. หน่วยสมรรถนะทั้งหมดในมาตรฐานอาชีพ

(List of ALL Units of competence within This Occupational Standards)

10101	เตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์น้ำสดและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เย็นหรือแช่แข็ง ตามมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง
10102	ดำเนินการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง ตามมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง
10103	ประยุกต์เทคนิคและวิธีการเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตตามมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง
10104	ประยุกต์เทคนิคและวิธีการดำเนินการผลิตตามมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง
10105	ใช้เทคนิคการสื่อสารงานในฝ่ายผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง
10106	วางแผนติดตามการดำเนินการผลิตในภาพรวมของการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็งและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตประจำวัน ตามกฎหมายและมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง
10107	ประยุกต์ใช้เทคนิคการสื่อสารงานในกระบวนการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง
10108	บริหารจัดการงานที่สนับสนุนกระบวนการการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง รวมถึงงานที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายและมาตรฐานการผลิตอาหาร
20101	ทดสอบตัวอย่างในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง
20102	สื่อสารงานในฝ่ายควบคุมและประกันคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง
20103	ออกแบบ ประยุกต์ใช้ และติดตามระบบการควบคุมและประกันคุณภาพกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ ในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง
20104	แก้ไขและปรับปรุง ปัญหาด้านคุณภาพ ในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง

20105	ถ่ายทอดความรู้แก่พนักงานและผู้เกี่ยวข้องในด้านการควบคุมและประกันคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง
20106	สื่อสารข้อมูลด้านคุณภาพในการควบคุมและประกันคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง
30101	ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในการผลิตสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง
30102	ทดสอบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต ในการผลิตสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง
30103	ออกแบบ อุปกรณ์ เครื่องมือ และสิ่งอำนวยความสะดวกในกระบวนการผลิตสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง
30104	สื่อสารข้อมูลผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง
30105	วิเคราะห์และกำหนดการออกแบบผลิตภัณฑ์ ในการผลิตสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง
30106	สื่อสารและติดตามสถานการณ์และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง

10. คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาแปรรูปสัตว์น้ำ

10.1 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต ระดับ 2

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีความรู้ ทักษะ และฝีมือในการปฏิบัติงานและแก้ปัญหาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดเตรียมวัตถุดิบ และการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์สด น้ำแช่เย็น หรือ แช่แข็ง ตามหลักการและกระบวนการผลิตที่ดี (GMP) ความปลอดภัยอาหาร (Food safety) และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้การควบคุมแนะนำของผู้บังคับบัญชา และสามารถสื่อสารงานเบื้องต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่เข้าสู่การประเมินคุณวุฒิวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต ระดับ 2 สาขาแปรรูปสัตว์น้ำ จะต้อง

- สำเร็จการศึกษาหลักสูตรทวิภาคี ระดับ ปวช. ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมเกษตร สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
- สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมเกษตร สาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 1 ปี ในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ หรือ
- สำเร็จการศึกษาระดับปวช. สาขาอื่นๆ หรือ มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือ การศึกษาภาคบังคับ (ม.3) มีประสบการณ์ทำงานทางด้านการผลิตในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำไม่น้อยกว่า 2 ปี และสามารถอ่านเขียน และสื่อสารภาษาไทยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานได้
- ได้รับการรับรองให้ขอสอบได้จากผู้ปฏิบัติงานผลิต ระดับ 3 ขึ้นไป

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

- บุคคลผู้มีวุฒิการศึกษาหลักสูตรทวิภาคี ระดับ ปวช. ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมเกษตร สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
- ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ทำงานทางด้านแปรรูปสัตว์น้ำไม่น้อยกว่า 1 ปี ที่มีวุฒิการศึกษา ระดับ ปวช. สาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมเกษตร สาขาที่เกี่ยวข้อง
- ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ทำงานทางด้านแปรรูปสัตว์น้ำไม่น้อยกว่า 2 ปี ที่มีวุฒิการศึกษา ระดับ ปวช. สาขาอื่น หรือ มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือ การศึกษาภาคบังคับ (ม.3)

หมายเหตุ : (ข้อแนะนำเฉพาะสำหรับคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒिवิชาชีพนั้)

- 10101 เตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์น้ำสดและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เย็น หรือแช่แข็ง ตามมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง
- 10102 ดำเนินการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง ตามมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง

ร่าง

10.2 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีความรู้ ทักษะเฉพาะ และเทคนิคในการปฏิบัติงานรวมถึงแก้ปัญหาเชิงเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการจัดเตรียมวัตถุดิบ และการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือ แช่แข็ง ตามหลักการและกระบวนการผลิตที่ดี (GMP) ความปลอดภัยอาหาร (Food safety) และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้การดูแลของผู้บังคับบัญชา และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น และสามารถประสานงานกับฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่เข้าสู่การประเมินคุณวุฒิวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต ระดับ 3 สาขาแปรรูปสัตว์น้ำ จะต้อง

- ได้รับคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต ระดับ 2 และต้องผ่านการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 3 ปี ในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ หรือ
- สำเร็จการศึกษาหลักสูตรทวิภาคี ระดับอนุปริญญา (ปวส.) ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมอาหาร สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
- สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา (ปวส.) ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมอาหาร สาขาที่เกี่ยวข้อง ที่มีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 1 ปี ในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องการแปรรูปสัตว์น้ำ หรือ
- สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา (ปวส.) ในสาขาอื่นๆ หรือ การศึกษาระดับ ปวช. หรือ มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือ การศึกษาภาคบังคับ (ม.3) ที่มีประสบการณ์ทำงานทางด้านแปรรูปสัตว์น้ำไม่น้อยกว่า 3 ปี และสื่อสารภาษาไทยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานได้ หรือ
- ได้รับการรับรองให้ขอสอบได้จากนักบริหารการผลิต ระดับ 4 ขึ้นไป

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

- ผู้ที่มีคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต ระดับ 2 และมีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี ในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ หรือ
- บุคคลผู้มีความรู้การศึกษาระดับอนุปริญญา (ปวส.) หลักสูตรทวิภาคี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมอาหาร สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
- ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ทำงานทางด้านแปรรูปสัตว์น้ำไม่น้อยกว่า 1 ปี ที่มีความรู้การศึกษาระดับอนุปริญญา (ปวส.) ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมอาหาร สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
- ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ทำงานทางด้านแปรรูปสัตว์น้ำไม่น้อยกว่า 3 ปี ที่มีความรู้การศึกษาระดับอนุปริญญา (ปวส.) ในสาขาอื่นๆ หรือ การศึกษาระดับ ปวช. หรือ มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือ การศึกษาภาคบังคับ (ม.3)

หมายเหตุ : (ข้อแนะนำเฉพาะสำหรับคุณวุฒิวชิพนี้)

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวชิพนี้)

- 10103 ประยุกต์เทคนิคและวิธีการเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตตามตามมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง
- 10104 ประยุกต์เทคนิคและวิธีการดำเนินการผลิตตามมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง
- 10105 ใช้เทคนิคการสื่อสารงานในฝ่ายผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง

ร่าง

10.3 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักบริหารการผลิต ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะทางความคิดและปฏิบัติงานที่หลากหลาย ครอบคลุมการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน ติดตามการดำเนินงานในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือ แช่แข็ง ตามหลักการและกระบวนการผลิตที่ดี (GMP) ความปลอดภัยอาหาร (Food safety) และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ประยุกต์ใช้เทคนิคการสื่อสารงานในกระบวนการผลิต รวมทั้งสามารถบริหารจัดการงานที่สนับสนุนกระบวนการผลิต ตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระด้วยตนเอง

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

- ผู้ที่เข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพนักบริหารการผลิต ระดับ 4 สาขาแปรรูปสัตว์น้ำ ต้อง
- ได้รับคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต ระดับ 3 และต้องผ่านการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 1 ปี ในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ หรือ
 - สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร เทคโนโลยีอาหาร อุตสาหกรรมเกษตร ผลิตภัณฑ์ประมงหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ หรือ
 - สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาอื่นๆ หรือ สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา (ปวส.) สาขาแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมเกษตร ที่มีประสบการณ์การทำงานในโรงงานแปรรูปอาหารทะเลอย่างน้อย 2 ปี หรือ
 - สำเร็จอนุปริญญา (ปวส.) สาขาอื่นๆ ที่มีประสบการณ์ทำงานทางด้านแปรรูปสัตว์น้ำไม่น้อยกว่า 5 ปี

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

- ผู้ที่มีคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต ระดับ 3 และมีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 1 ปี ในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ หรือ
- บุคคลผู้มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร เทคโนโลยีอาหาร อุตสาหกรรมเกษตร ผลิตภัณฑ์ประมงหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ หรือ
- ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ทำงานทางด้านแปรรูปสัตว์น้ำไม่น้อยกว่า 2 ปี ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาอื่นๆ หรือ อนุปริญญา (ปวส.) ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมอาหาร สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
- ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ทำงานทางด้านแปรรูปสัตว์น้ำไม่น้อยกว่า 5 ปี ที่มีวุฒิการศึกษาระดับอนุปริญญา (ปวส.) ในสาขาอื่นๆ หรือ การศึกษาระดับ ปวช. หรือ มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือ การศึกษาภาคบังคับ (ม.3)

หมายเหตุ (ข้อแนะนำเฉพาะสำหรับคุณวุฒิวชิพนี้)

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวชิพนี้)

- 10106 วางแผนติดตามการดำเนินการผลิตในภาพรวมของการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็งและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตประจำวัน ตามกฎหมายและมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง
- 10107 ประยุกต์ใช้เทคนิคการสื่อสารงานในกระบวนการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง
- 10108 บริหารจัดการงานที่สนับสนุนกระบวนการผลิตรวมถึงงานที่เกี่ยวข้องกับหลักการและกระบวนการผลิตที่ดี (GMP) ความปลอดภัยอาหาร (Food safety) และสิ่งแวดล้อม

10.4 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ ระดับ 2

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีความรู้ ทักษะ และฝีมือในการปฏิบัติงานและแก้ปัญหาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือ แช่แข็ง มีความเข้าใจเบื้องต้นในหลักการและกระบวนการผลิตที่ดี (GMP) ความปลอดภัยอาหาร (Food safety) และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ภายใต้การควบคุมแนะนำของผู้บังคับบัญชา และสามารถสื่อสารงานเบื้องต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่เข้าสูการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ ระดับ 2 สาขาแปรรูปสัตว์น้ำ จะต้อง

- สำเร็จการศึกษาหลักสูตรทวิภาคี ระดับ ปวช. ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมเกษตร สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
- สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมเกษตร สาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งควบคุมหรือประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี ในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ หรือ
- สำเร็จการศึกษาระดับปวช. สาขาอื่นๆ หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือ การศึกษาภาคบังคับ (ม.3) มีประสบการณ์ทำงานทางด้านการควบคุมและประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำไม่น้อยกว่า 2 ปี และสามารถอ่านเขียน และสื่อสารภาษาไทยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานได้ หรือ
- ได้รับการรับรองให้ขอสอบได้จากนักบริหารการควบคุมและประกันคุณภาพ ระดับ 4 ขึ้นไป

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

- บุคคลผู้มีวุฒิการศึกษาระดับ ปวช. หลักสูตรทวิภาคี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมเกษตร สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
- ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ทำงานทางด้านแปรรูปสัตว์น้ำไม่น้อยกว่า 1 ปี ที่มีวุฒิการศึกษาระดับ ปวช. ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมเกษตร สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
- ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ทำงานทางด้านแปรรูปสัตว์น้ำไม่น้อยกว่า 2 ปี ที่มีวุฒิการศึกษาในระดับปวช. สาขาอื่นๆ หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือ การศึกษาภาคบังคับ (ม.3)

หมายเหตุ : (ข้อแนะนำเฉพาะสำหรับคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒिवิชาชีพนี)

20101 ทดสอบตัวอย่างในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง

20102 สื่อสารงานในฝ่ายควบคุมและประกันคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง

ร่าง

10.5 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักบริหารการควบคุมและประกันคุณภาพ ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีความรู้ ทักษะทางเทคนิค และทักษะความคิด ในการออกแบบและวางแผนการควบคุมและประกันคุณภาพในกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ สามารถหาข้อสรุปและตัดสินใจในการแก้ปัญหาด้านคุณภาพได้ด้วยตนเอง มีทักษะในการวางแผน การพัฒนาระบบการทำงานและประเมินผลการปฏิบัติงาน รวมถึงการสื่อสารข้อมูลด้านคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่เข้าสู่อะการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ ระดับ 4 สาขาแปรรูปสัตว์น้ำ จะต้อง

- สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร เทคโนโลยีอาหาร อุตสาหกรรมเกษตร ผลิตภัณฑ์ประมงหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ หรือ
- สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาอื่นๆ หรือ สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา (ปวส.) สาขาแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมเกษตร มีประสบการณ์การทำงานด้านควบคุมและประกันคุณภาพในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำอย่างน้อย 4 ปี และมีความรู้ด้านกฎหมายอาหาร กฎหมายที่เกี่ยวข้อง มีความรู้ด้าน GMP/HACCP/Food Safety system มีทักษะด้านภาษาอังกฤษ และสามารถใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมพื้นฐาน Microsoft office ได้ หรือ
- สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา (ปวส.) สาขาอื่นๆ มีประสบการณ์การทำงานด้านควบคุมและประกันคุณภาพในโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำอย่างน้อย 6 ปี

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

- บุคคลผู้มีความรู้การศึกษาระดับระดับปริญญาตรี ในสาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร เทคโนโลยีอาหาร อุตสาหกรรมเกษตร ผลิตภัณฑ์ประมงหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการแปรรูปสัตว์น้ำ หรือ
- ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ทำงานทางด้านการควบคุมและประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำไม่น้อยกว่า 4 ปี ที่มีความรู้การศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาอื่นๆ หรือ สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา (ปวส.) สาขาแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมเกษตร หรือ
- ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ทำงานทางด้านการควบคุมและประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำไม่น้อยกว่า 6 ปี ที่มีความรู้การศึกษาระดับอนุปริญญา (ปวส.) สาขาอื่นๆ

หมายเหตุ : (ข้อแนะนำเฉพาะสำหรับคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒिवิชาชีพนั้)

- 20103 ออกแบบ ประยุกต์ใช้ และติดตามระบบการควบคุมและประกันคุณภาพกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ ในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง
- 20104 แก้ไขและปรับปรุง ปัญหาด้านคุณภาพ ในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง
- 20105 ถ่ายทอดความรู้แก่พนักงานและผู้เกี่ยวข้องในด้านการควบคุมและประกันคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง
- 20106 สื่อสารข้อมูลด้านคุณภาพในการควบคุมและประกันคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง

ร่าง

10.6 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีความรู้ ทักษะทางเทคนิค และทักษะความคิด ในการออกแบบ พัฒนาและทดสอบผลิตภัณฑ์ รวมถึงกระบวนการผลิต และออกแบบอุปกรณ์ เครื่องมือ และสิ่งอำนวยความสะดวกในกระบวนการผลิต สามารถหาข้อสรุปและตัดสินใจได้ด้วยตนเอง มีทักษะในการวางแผน การพัฒนาระบบการทำงานและประเมินผลการปฏิบัติงาน รวมถึงการสื่อสารข้อมูลผลิตภัณฑ์และกระบวนการต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้เข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ นักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ระดับ 4 สาขาแปรรูปสัตว์น้ำ จะต้อง

- สำเร็จการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาตรี ในสาขาพัฒนาผลิตภัณฑ์ วิทยาศาสตร์การอาหาร สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
- สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ด้านวิทยาศาสตร์ในสาขาอื่นๆ มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ อย่างน้อย 3 ปี รวมถึงมีความรู้ด้านกฎหมายอาหาร กฎหมายที่เกี่ยวข้องและความรู้ด้าน GMP/HACCP/Food Safety System และมีทักษะด้านภาษาอังกฤษในระดับดี หรือ
- สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา (ปวส.) ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมอาหาร สาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ อย่างน้อย 4 ปี รวมถึงมีความรู้ด้านกฎหมายอาหาร กฎหมายที่เกี่ยวข้องและความรู้ด้าน GMP/HACCP/Food Safety System และมีทักษะด้านภาษาอังกฤษในระดับดี

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

- บุคคลผู้มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ในสาขาพัฒนาผลิตภัณฑ์ วิทยาศาสตร์การอาหาร สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
- ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ทำงานทางด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ อย่างน้อย 3 ปี ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ด้านวิทยาศาสตร์ในสาขาอื่นๆ หรือ
- ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ทำงานทางด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ อย่างน้อย 4 ปี ที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา (ปวส.) ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมอาหาร สาขาที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ : (ข้อแนะนำเฉพาะสำหรับคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวชิชาชีพนั้)

- 30101 ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในการผลิตสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง
- 30102 ทดสอบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต ในการผลิตสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง
- 30103 ออกแบบ อุปกรณ์ เครื่องมือ และสิ่งอำนวยความสะดวกในกระบวนการผลิตสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง
- 30104 สื่อสารข้อมูลผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง

ร่าง

10.7 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีความรู้ และทักษะทางเทคนิค ในการวางแผนและบริหารจัดการด้านการออกแบบและพัฒนากระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ การประเมินความเป็นไปได้ของสินค้า รวมถึงติดตามการเปลี่ยนแปลงของความต้องการของตลาดอย่างต่อเนื่อง สามารถคิดค้น พัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เย็นหรือแช่แข็ง สามารถประสานงานโดยใช้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับสากล

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

- ผู้เข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ นักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ระดับ 5 สาขาแปรรูปสัตว์น้ำ จะต้อง
- สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ในสาขาพัฒนาผลิตภัณฑ์ วิทยาศาสตร์การอาหาร สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
 - สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ในสาขาพัฒนาผลิตภัณฑ์ วิทยาศาสตร์การอาหาร สาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์การทำงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้านการตลาดอย่างน้อย 3 ปี และมีทักษะด้านภาษาอังกฤษในระดับดีมาก หรือ
 - สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ในสาขาพัฒนาผลิตภัณฑ์ วิทยาศาสตร์การอาหาร สาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์การทำงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้านการตลาดอย่างน้อย 5 ปี มีทักษะด้านภาษาอังกฤษในระดับดีมาก หรือ
 - ผู้ที่มีคุณวุฒิวิชาชีพสาขาอาชีพนักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ระดับ 4 อย่างน้อย 5 ปี และมีทักษะด้านภาษาอังกฤษในระดับดีมาก

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

- บุคคลผู้มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก ในสาขาพัฒนาผลิตภัณฑ์ วิทยาศาสตร์การอาหาร สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
- ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ทำงานทางด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้านการตลาด อย่างน้อย 3 ปี ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ในสาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร พัฒนาผลิตภัณฑ์ สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
- ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ทำงานทางด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้านการตลาด อย่างน้อย 5 ปี ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ในสาขาวิทยาศาสตร์การอาหาร พัฒนาผลิตภัณฑ์ สาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
- ผู้ที่มีคุณวุฒิวิชาชีพสาขาอาชีพนักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ระดับ 4 อย่างน้อย 5 ปี

หมายเหตุ : (ข้อแนะนำเฉพาะสำหรับคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒिवิชาชีพนี)

- 30105 วิเคราะห์และกำหนดการออกแบบผลิตภัณฑ์ ในการผลิตสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด
แช่เย็นหรือแช่แข็ง
- 30106 สื่อสารข้อมูลผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่
แข็ง

ร่าง