ED-08

การประเมินสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพการเดินเรือ สาขาเดินเรือประมง อาชีพคนครัว ชั้น1

ธันยธรณ์ คาวาซากิ
Tunyatorn Kawasaki
ฝ่ายวิจัยและพัฒนา วิทยาลัยเทคโนโลยีทางทะเลแห่งเอเชีย
อีเมล: tunyatron@gmail.com

บทคัดย่อ

วิทยาลัยเทคโนโลยีทางทะเลแห่งเอเชียเป็นองค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพสาขาวิชาชีพการเดินเรือ CB-0221-A AMCOL ของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) และในปี2563 ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพสาขาวิชาชีพการเดินเรือ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพสาขาวิชาชีพการเดินเรือ สาขาเดินเรือประมง อาชีพคนครัว ชั้น1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนพาณิชยนาวี จำนวน 27 คน

ผลการวิจัยพบว่า การประเมินสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพการเดินเรือ สาขาเดินเรือประมง อาชีพคนครัว ชั้น1 กลุ่มเป้าหมายที่ได้ผ่านเกณฑ์การประเมิน และได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพคนครัว ชั้น 1 ตามหน่วยสมรรถนะอาชีพทุกหน่วย และกรอบมาตรฐานอาชีพของสถาบันคุณวิชาชีพในสมรรถนะหลัก ดังนี้ 1) สามารถปฏิบัติงานครัวอย่างปลอดภัยและมีสุขอนามัย ตามแบบสัมภาษณ์มีค่าร้อยละ 83.58 และภาคปฏิบัติมีค่าร้อยละ 86.89 2) สามารถทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ในการประกอบอาหารและครัวให้ถูกสุขลักษณะ ตามแบบสัมภาษณ์มีค่าร้อยละ 82.96 และภาคปฏิบัติมีค่าร้อยละ 85.79 สรุปได้ว่า กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการประเมินเป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพคนครัว ชั้น 1 สามารถปฏิบัติงานครัวได้อย่างปลอดภัย และถูกต้องตามหลักสุขอนามัยพื้นฐาน และสามารถทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ในการประกอบอาหารและครัวที่ถูกสุขลักษณะ

คำหลัก: สมรรถนะ, มาตรฐานอาชีพ, อาชีพคนครัว

Abstract

Asian Maritime Technological College is responsible for certifying the competence of individuals according to professional standard competence of professionals in marine navigation program CB-0221-A AMCOL of Professional Qualifications Institute (Public Organization) and in 2020, the researcher conducted a competency assessment according to professional standards in marine navigation program, therefore began to assess the careers of culinarian personnel.

The purpose of this study is as follow: To evaluate professional standard competence of professionals in marine navigation program, fishery program and culinarian personnel 1st level and 27 participants were involved in this study.

Results shows that maritime students who were assessed in professional standard competence passed the assessment in the primary which is to have a safe and hygienic practice in culinary with 83.58 from the interview and 86.89 from actual practice. Participants were found to be able to appropriately and hygienically cleaned kitchen tools and equipment with 82.96 from the interview and 85.79 from practice.

Keywords: competence, culinary, professional standard

บทนำ

การประกอบอาชีพมีความจำเป็นต้องใช้ทักษะและความเชี่ยวชาญที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติงานจริงและการฝึกฝนของผู้ประกอบอาชีพทุกคน ซึ่งการใช้ความรู้ทักษะและความสามารถมาประยุกต์ใช้เพื่อการประกอบอาชีพนี้เรียกว่า “สมรรถนะ” ในสหราชอาณาจักร “สมรรถนะ” เป็นตัวสะท้อนความคาดหวังของการจ้างงาน เป็นมาตรฐานทางอาชีพที่คาดหวัง และเป็นการเน้นบทบาทของงาน (Work Roles) มากกว่าตัวงาน (Jobs) และในสหรัฐอเมริกา คำว่า “สมรรถนะ” นั้นเป็นคุณลักษณะสำคัญที่มีในตัวบุคคลซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพ และ/หรือความสามารถในการปฏิบัติงานที่ดีเยี่ยมในงาน ซึ่งในประเทศไทยสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ หรือ สคช. Thailand Professional Qualification Institute (Public Organization)ในฐานะหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่พัฒนาระบบคุณวุฒิวิชาชีพอันเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนากำลังคนให้มีความก้าวหน้าในอาชีพ และได้จัดทำ “มาตรฐานอาชีพ” โดยการกำหนดระดับสมรรถนะของบุคคลในการประกอบอาชีพอีกทั้งยังรับรองทักษะ และความเชี่ยวชาญของบุคคลด้วยการสร้างมาตรฐานในการวัดสมรรถนะเพื่อที่จะรับรอง “คุณวุฒิวิชาชีพ” ซึ่งหมายความว่าการรับรองความรู้ความสามารถและทักษะของบุคคลในการทำงานตามมาตรฐานอาชีพนั้น โดยคุณวุฒิวิชาชีพนี้จะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อกำลังคนส่วนใหญ่ซึ่งเป็นผู้ที่ไม่มีคุณวุฒิการศึกษาระดับสูงแต่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการประกอบอาชีพ

การประกอบอาชีพบนเรือสมรรถนะจึงเป็นสิ่งสำคัญ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) มีบทบาทหน้าที่หลักในการผลักดัน/ขับเคลื่อนการจัดทำมาตรฐานอาชีพ การทดสอบสมรรถนะในอาชีพจึงได้ร่วมมือกับวิทยาลัยเทคโนโลยีทางทะเลแห่งเอเชีย (Asian Maritime Technological College; AMCOL) เพื่อจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการเดินเรือ สาขาเดินเรือประมง เบื้องต้นดำเนินการจัดทำใน 4 อาชีพ คือ นักเดินเรือประมง ลูกเรือประมง นักวิทยุสื่อสาร และคนครัว โดยมุ่งเน้นที่จะกำหนดสมรรถนะของบุคลากรทางด้านการเดินเรือประมง กำหนดแนวทางในการประเมินบุคลากรตามกรอบสมรรถนะที่ได้จัดทำขึ้น และให้เข้าร่วมรับการประเมินสมรรถนะในระดับชั้นต่างๆของอาชีพ ซึ่งผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญในอาชีพคนครัวในอุตสาหกรรมเดินเรือ และเพื่อตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจรวมถึงอุตสาหกรรมบริการ เนื่องจากอุตสาหกรรมบริการด้านอาหารของประเทศไทยมีความสำคัญอย่างมากในปัจจุบัน ซึ่งแนวโน้มจะมีการเติบโตและการลงทุนเพื่ออนาคต และประเทศไทยถือเป็นหนึ่งในความเป็นผู้นำด้านการให้บริการ โดยเฉพาะในด้านการบริการอาหารของโลก

วิทยาลัยเทคโนโลยีทางทะเลแห่งเอเชีย เป็นหนึ่งองค์กรที่ได้รับการรับรองจากสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ในการทำหน้าที่รับรองสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพ เดินเรือประมง จึงได้จัดทำการประเมินสมรรถนะ

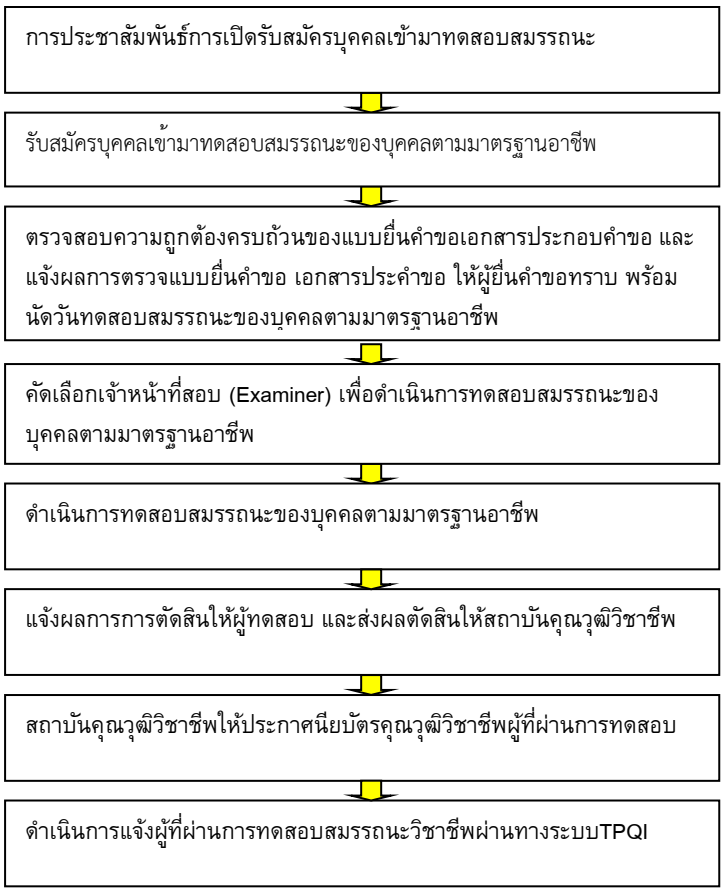
บุคคลตามมาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพเดินเรือประมง สาขาเดินเรือประมง อาชีพคนครัว ชั้น 1 โดยกลุ่มเป้าหมายตามคุณสมบัติผู้เข้ารับการประเมินสู่คุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพคนครัว ชั้น 1 จะต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งดังนี้ 1) ผู้ที่มีหนังสือลูกเรือประมงที่ออกให้โดยกรมเจ้าท่า หรือ 2) ผู้ที่ผ่านหลักสูตรฝึกอบรมพื้นฐานของผู้ปฏิบัติการบนเรือตามระเบียบกรมเจ้าท่า หรือ 3) ผู้ที่ได้รับประกาศนียบัตรด้านคหกรรมหรือการประกอบอาหารจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ประโยชน์ที่ได้รับเพื่อเป็นการนำร่องให้เกิดการพัฒนาบุคลากรในอาชีพคนครัวเข้าเข้าสู่ระบบการประเมินสมรรถนะและป้อนกำลังคนไปยังอุตสาหกรรมบริการอาหาร ส่งผลให้เกิดการพัฒนาศักยภาพกำลังคนให้มีทักษะวิชาชีพ รวมถึงการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศไทย

วัตถุประสงค์

ประเมินสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพการเดินเรือ สาขาเดินเรือประมง อาชีพคนครัว ชั้น1

วิธีดำเนินการวิจัย

1) **ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยสามารถสรุปได้ ดังในภาพที่1**



ภาพที่1 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

2) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรเป็นผู้มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังนี้ 1) ผู้ที่มีหนังสือลูกเรือประมงที่ออกให้โดยกรมเจ้าท่า หรือ 2) ผู้ที่ผ่านหลักสูตรฝึกอบรมพื้นฐานของผู้ปฏิบัติการบนเรือตามระเบียบกรมเจ้าท่า หรือ 3) ผู้ที่ได้รับประกาศนียบัตรด้านคหกรรมหรือการประกอบอาหารจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน

กลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง นักเรียนพาณิชยนาวี จำนวน 27 คน (ที่ผ่านหลักสูตรฝึกอบรมพื้นฐานของผู้ปฏิบัติการบนเรือตามระเบียบกรมเจ้าท่า)

3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย สำหรับการประเมิน

ประเมินสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพการเดินเรือ สาขาเดินเรือประมง อาชีพคนครัว ชั้น1 เครื่องมือทดสอบสมรรถนะอาชีพคนครัว ชั้น 1 ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินการปฏิบัติงาน

4) การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ค่าต่างๆเหล่านี้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพของการทดสอบ ค่าดัชนีความสอดคล้อง ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ

ผลการวิจัย

ประเมินสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพการเดินเรือ สาขาเดินเรือประมง อาชีพคนครัว ชั้น1 หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้ คือ ปฏิบัติงานครัวอย่างปลอดภัยและมีสุขอนามัย และทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ในการประกอบอาหารและครัว ให้ถูกสุขลักษณะ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้ารับการประเมินสามารถปฏิบัติงานครัวอย่างปลอดภัยและมีสุขอนามัย ตามแบบสัมภาษณ์มีค่าร้อยละ 83.58 และภาคปฏิบัติมีค่าร้อยละ 86.89 และสามารถทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ในการประกอบอาหารและครัวให้ถูกสุขลักษณะ ตามแบบสัมภาษณ์มีค่าร้อยละ 82.96 และภาคปฏิบัติมีค่าร้อยละ 85.79 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประเมินสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพการเดินเรือ สาขาเดินเรือประมง อาชีพคนครัว ชั้น1

สมรรถนะหลัก	**สมรรถนะย่อย**	**เกณฑ์การปฏิบัติงานผ่านการ**	**ผ่านการประเมินแบบสัมภาษณ์ ร้อยละ**	**ประเมินทดสอบปฏิบัติร้อยละ**
ปฏิบัติงานครัวอย่างปลอดภัยและมีสุขอนามัย	ปฏิบัติงานครัวอย่างปลอดภัย	ปฏิบัติตามระเบียบเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	82.53	86.17
		ตรวจสอบเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าอยู่ในสภาพพร้อมใช้	84.33	87.56
		ใช้งานเครื่องครัวและอุปกรณ์ต่างๆ	83.87	86.95
			83.58	86.95
ทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ในการประกอบอาหารและครัว ให้ถูกสุขลักษณะ	ทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ในการประกอบอาหาร	แยกประเภทเครื่องมืออุปกรณ์ ชนิดอาหารคาวอาหารหวาน	80.54	86.45
		กวาดเศษอาหารทิ้งในถังขยะให้หมด	82.14	85.12
		ล้างภาชนะ	83.65	84.95
		ล้างด้วยน้ำยาล้างจาน ล้างไขมันสิ่งสกปรก	82.47	85.69
		ล้างน้ำสะอาดเพื่อล้างน้ำยาล้างจาน	85.11	84.39
		ล้างน้ำสะอาดหรือน้ำผสมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค	82.25	85.96

	ทำความสะอาดครัว	ล้างทำความสะอาดบริเวณเตาไฟ	82.64	88.54
		กวาด ล้าง ทำความสะอาดห้องครัวทุกวัน	87.41	84.95
		เปิดพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศ	82.44	85.84
	กำจัดของเสียภายในครัว	จัดให้มีถังใส่เศษอาหาร มีฝาปิดมิดชิด แยกประเภทขยะ	81.98	84.59
		ล้างถังทุกครั้งที่มีการเทขยะออก	85.53	84.65
		ตักไขมันออกจากบ่อดักไขมันบ่อยๆ	81.20	85.84
		ล้างและทำความสะอาดรางระบายน้ำโสโครกทุกวัน	81.11	88.26
			82.96	85.79

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การประเมินสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพการเดินเรือ สาขาเดินเรือประมง อาชีพคนครัว ชั้น1 ผลงานวิจัยพบว่าอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย 2 สมรรถนะหลัก ดังนี้

สมรรถนะหลักที่ 1 การปฏิบัติงานครัวอย่างปลอดภัยและมีสุขอนามัย ประกอบด้วย 1 สมรรถนะย่อย คือ สามารถปฏิบัติงานครัวอย่างปลอดภัย และผ่านเกณฑ์ปฏิบัติ จำนวน 3 ตัวชี้วัด 1) ปฏิบัติตามระเบียบเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ 2) ตรวจสอบเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าอยู่ในสภาพพร้อมใช้ 3) ใช้งานเครื่องครัวและอุปกรณ์ต่างๆ

สมรรถนะหลักที่ 2 ทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์ในการประกอบอาหารและครัว ให้ถูกสุขลักษณะ ประกอบด้วย 3 สมรรถนะย่อย คือ

สมรรถนะย่อยที่ 1 ทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์ในการประกอบอาหาร ผ่านเกณฑ์ปฏิบัติ จำนวน 6 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) แยกประเภทเครื่องมืออุปกรณ์ ชนิดอาหารคาว อาหารหวาน 2) กวาดเศษอาหารทิ้งในถังขยะให้หมด 3) ล้างภาชนะ 4) ล้างด้วยน้ำยาล้างจาน ล้างไขมันสิ่งสกปรก 5) ล้างน้ำสะอาดเพื่อล้างน้ำยาล้างจาน 6) ล้างน้ำสะอาดหรือน้ำผสมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค

สมรรถนะย่อยที่ 2 ทำความสะอาดครัว อาหาร ผ่านเกณฑ์ปฏิบัติ จำนวน 3 ตัวชี้วัด 1) ล้างทำความสะอาดบริเวณเตาไฟ 2) กวาด ล้าง ทำความสะอาดห้องครัวทุกวัน 3) เปิดพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศ

สมรรถนะย่อยที่ 3 กำจัดของเสียภายในครัว ผ่านเกณฑ์ปฏิบัติ จำนวน 4 ตัวชี้วัด 1) จัดให้มีถังใส่เศษอาหาร มีฝาปิดมิดชิด แยกประเภทขยะ 2) ล้างถังทุกครั้งที่มีการเทขยะออก 3) ตักไขมันออกจากบ่อดักไขมันบ่อยๆ 4) ล้างและทำความสะอาดรางระบายน้ำโสโครกทุกวัน ซึ่งสอดคล้องรายงานวิจัยจิราพร ทัดพินิจ (2557) เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะวิชาชีพสาขางานอาหารและโภชนาการด้านครัวโรงแรม ตัวบ่งชี้สมรรถนะวิชาชีพสาขางานอาหารและโภชนาการด้านครัวโรงแรม มีจำนวน 17 ตัวบ่งชี้ ความสอดคล้องกับการประเมินสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพการเดินเรือ สาขาเดินเรือประมง อาชีพคนครัว ชั้น 1 จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ คือ 1) การทำความสะอาดอุปกรณ์ และการเก็บรักษา 2) การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในครัวโรงแรม 3) ผู้เตรียมเครื่องมือเครื่องใช้ในการประกอบอาหาร 4) ดูแลรับผิดชอบความสะอาด ปลอดภัยของอาหารให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการ และสอดคล้องกับเทคนิคการกำหนดสมรรถนะ แบบเทคนิคการวิเคราะห์หน้าที่งาน (Functional Analysis) ในวิธีการพัฒนากรอบคุณวุฒิวิชาชีพของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ, 2559) รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของเฉลิมวุฒิ แท่นสุวรรณ์ (2561) อาชีพของนายประจำเรือพาณิชย์ถือเป็นวิชาชีพเฉพาะที่ต้องมีสมรรถนะที่ชัดเจนเพื่อการทำงานในอาชีพนี้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยเพื่อให้มั่นใจว่าผู้จบการศึกษามีสมรรถนะหลักและสมรรถนะย่อยทั้งหมดเมื่อจบหลักสูตร ควรสร้างเครื่องมือที่ใช้กำกับติดตามเพื่อเป็นหลักฐานการประเมินตลอดหลักสูตรในส่วนของผู้ประเมินต้องมีความเชี่ยวชาญตามสมรรถนะที่รับผิดชอบในการประเมินและมีอิสระจากสมรรถนะที่ประเมิน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับพรชนก เกตุภัณฑร(2551) ที่กล่าวว่า สมรรถนะเป็นพฤติกรรมของบุคคลที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ความสามารถทักษะ และคุณลักษณะเฉพาะของบุคลากรในทุกระดับทุกตำแหน่งและทุกกลุ่มงานในองค์การที่จำเป็นต้องมีเพื่อสนับนสนุนให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมาย และภารกิจที่กำหนดไว้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการค้นหาและการพัฒนาสมรรถนะที่บุคคลนั้นมีอยู่ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการระบุคุณลักษณะที่เหมาะสมของผู้ปฏิบัติงาน และการพัฒนาบุคลากรทั้งหมดของหน่วยงานด้วยการส่งเสริมและพัฒนาทักษะ ความรู้ความชำนาญในวิชาชีพของบุคลากรด้วยวิธีการต่างๆ ตามความเหมาะสมเพื่อให้บุคลากรปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. เป็นแนวทางในการวางแผนจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) เพื่อกำหนดความก้าวหน้าในสายอาชีพของบุคลากร
2. หน่วยงานภาครัฐร่วมมือส่งเสริมให้บุคลากรในอาชีพเดินเรือประมง อาชีพคนครัว ได้เข้าถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการเข้าร่วมการประเมินสมรรถนะฯ ซึ่งส่งผลให้เกิดการพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะ และเป็นการประเมินประสิทธิภาพระบบประเมินสมรรถนะของอาชีพคนครัว
3. เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนากระบวนการประเมินสมรรถนะตามมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพให้มีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) ที่ให้ทุนสนับสนุน “โครงการสนับสนุนผู้เข้ารับการประเมินเพื่อรับรองสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ” สาขาวิชาชีพการเดินเรือ สาขาเดินเรือประมง อาชีพคนครัว ชั้น1 และให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

ขจรศักดิ์ ศิริมัย. (2555). แนวทางการพัฒนาระบบสมรรถนะเพื่อพัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคล. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, กรุงเทพมหานคร.

จิราพร ทัดพินิจ,(2557). การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะวิชาชีพสาขางานอาหารและโภชนาการด้านครัวโรงแรม. วารสารมหาวิทยาลัยธนบุรี 8, 15 (มกราคม-เมษายน 2557), 40-48.

เฉลิมวุฒิ แท่นสุวรรณ์. (2561). กลยุทธ์การบริหารวิชาการหลักสูตรนายประจำเรือพาณิชย์ตามแนวคิดสมรรถนะตามความต้องการของตลาดแรงงานสากล. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เทื้อน ทองแก้ว. (2550). สมรรถนะ (Competency): หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

พรชนก เกตุภัณฑร. (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำ และสมรรถนะหลักของเทศบาลนครนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ. (2559). กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (National Qualifcations Framework:NQF) สมรรถนะ(Competence). กรุงเทพมหานคร: สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ

Adams, R. E. (1975). Canada newstart program: A Nova Scotia newstart report: DACUM : Approaches to curriculum learning and Evaluation in occupational training. Ottawa, Canada: Globe Printing & Lithographing (Toronto) Limited.