

สมรรถภาพครูช่างก่อสร้างตามความต้องการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ ส่งเสริมการศึกษาเอกชน

ประสิทธิ์ ประมงอุตรรัตน์¹ และ สถาพร หอมทรง²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถภาพครูช่างก่อสร้างตามความต้องการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โดยศึกษาจากกลุ่มประชากร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจำนวน 131 แห่ง จำนวนประชากร 725 คน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 29 แห่ง จำนวนประชากร 109 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม มีค่าดัชนีความสอดคล้องโดยรวมเฉลี่ย 0.93 และมีค่าความเชื่อมั่นโดยรวม 0.997 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม SPSS เพื่อหาค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพหลัก ด้านความมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน และด้านการบริการที่ดี มีความต้องการระดับมากที่สุด ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการวิเคราะห์ตัวเลข ด้านการพัฒนาตนเอง และด้านการทำงานเป็นทีม มีความต้องการโดยรวมระดับมาก สมรรถภาพในหน้าที่ วิชาชีพครู ด้านความรู้วิชาชีพครู และด้านทักษะวิชาชีพครู มีความต้องการโดยรวมระดับมาก สมรรถภาพในหน้าที่ วิชาชีพช่างก่อสร้าง ด้านความรู้วิชาชีพช่างก่อสร้าง และด้านทักษะวิชาชีพช่างก่อสร้าง มีความต้องการโดยรวมในระดับมาก และจากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของหัวหน้าแผนกและครูผู้สอน พบว่าหัวหน้าแผนกมีความต้องการด้านสมรรถภาพหลัก ด้านสมรรถภาพในหน้าที่วิชาชีพครูและด้านสมรรถภาพในหน้าที่ วิชาชีพช่างก่อสร้างสูงกว่าครูผู้สอนเป็นส่วนใหญ่ แต่ความคิดเห็นโดยรวมของหัวหน้าแผนกและครูผู้สอนมีความต้องการสมรรถภาพของครูช่างก่อสร้างในระดับมากถึงมากที่สุดในทุกด้าน

คำสำคัญ: สมรรถภาพครูช่างก่อสร้าง สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

¹ อาจารย์ ภาควิชาครุศาสตร์โยธา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

² นักวิชาการศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์โยธา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

* ผู้ติดต่อประสานงาน โทร. 08-6515-0672 อีเมล: moopa771@gmail.com



Competency Requirement of Construction Instructor in Educational Institutions under Office of Vocational Education Commission and Office of the Private Education Commission

Prasit Pramong-udomrat^{1*} and Sathaporn Homsaong²

Abstract

This research aims to study the competency of construction instructor in educational institutions under Office of Vocational Education Commission and Office of the Private Education Commission There are 725 subjects in this study, subjects were from 131 educational institutes under Office of Vocational Education Commission while another 109 Subjects were from 29 educational institutes under Office of the Private Education commission. The research tool used in this study was a questionnaire. Data were analyzed using a computer program SPSS to find out the statistical value, percentage, average, and standard deviation. The research findings were as follows. Core Competency: There is highest demand in the operational achievement aim and Good service. There is high demand in Information technology and communications, numerical analysis, self-development and team work. Functional Competency in teaching profession: There is high demand in teaching profession of construction instructor and teaching skill of construction instructor. Functional Competency in constructor profession: There is high demand in constructor profession knowledge and constructor profession skill. By comparison opinions of head of departments and instructors, the results reveals that requirement of the heads of department are core competency, functional competency in teaching profession and functional competency in constructor profession which are higher most of the instructor requirements. However, overall opinions of heads of department and instructors show high to highest demands in functional competency in teaching profession.

Keywords: construction instructor competency, educational institutions under Office of Vocational Education Commission Office of the Private Education Commission

¹ Lecturer, Department of Teacher Training in Civil Engineering, Faculty of Technical education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

² Educator, Department of Teacher Training in Civil Engineering, Faculty of Technical education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

* Corresponding Author Tel. 08-6515-0672 E-mail: moopa771@gmail.com

1. บทนำ

[1] การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน จะต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างทุนของประเทศที่มีอยู่ให้เข้มแข็ง และมีพลังเพียงพอในการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะการพัฒนาคน ปัจจัยที่สำคัญและมีอิทธิพลในการพัฒนาคนให้มีความรู้ ทักษะและเจตคติคือ ครู [2] ครูเป็นบุคคลที่สำคัญมากในการให้การศึกษแก่นักเรียนเรียกได้ว่า “เป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่แท้จริง” ประสิทธิภาพการสอนการเรียนรู้จึงขึ้นอยู่กับสมรรถภาพของครู [3] จากงานวิจัยของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา พบว่าคุณภาพครูไม่สอดคล้องกับภารกิจที่ต้องการผู้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในสาขาวิชาชีพของตน การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (2552 - 2561) รัฐบาลได้ตระหนักถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ ให้มีคุณภาพและมีปริมาณที่เพียงพอ สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตบริการและ แรงผลิตกำลังคนระดับอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพเพื่อสนับสนุนความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งยุทธศาสตร์ที่ 7 ได้กล่าวถึงประเด็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งของครู คณาจารย์ และผู้บริหาร ซึ่งในมาตรการที่ 1 ได้กล่าวถึงการพัฒนาระบบการผลิตครู-อาจารย์ สำหรับการศึกษาศาสนาหรือผลิตครูช่างให้เพียงพอและมีคุณภาพมาตรฐาน รวมทั้งสนับสนุนให้ ผู้ทำงานและ/หรือ มีประสบการณ์ในสถานประกอบการ มาเป็นครู อาจารย์ ในสถานศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์โยธา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ได้เปิดหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นครูช่างด้านวิศวกรรมโยธา แต่หลักสูตรที่เปิดทำการเรียนการสอนยังไม่สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษาของคุรุสภา ดังนั้นภาควิชาครุศาสตร์โยธาเห็นความสำคัญที่จะต้องปรับปรุงหลักสูตรอย่างเร่งด่วน เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพ และสิ่งแรกที่จะต้องดำเนินการพัฒนาหลักสูตรก็คือ การสำรวจหาความต้องการจำเป็นเพื่อค้นหาปัญหาอุปสรรคสภาพการณ์ต่าง ๆ ในอาชีพครูช่างก่อสร้างโดยสำรวจรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถภาพครูช่างก่อสร้างตาม

ความต้องการของสถานศึกษา เพื่อประกอบการพิจารณาในการพัฒนาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา และปรับปรุงหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตอย่างแท้จริง รวมทั้งตอบสนองต่อปณิธานของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่จะเป็นต้นแบบการผลิตครูช่าง โดยมีอัตลักษณ์ “คิดเป็น ทำเป็น ถ่ายทอดเป็น” ซึ่งการมีหลักสูตรและการจัดการศึกษาที่ดี ย่อมส่งผลสู่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ ก่อให้เกิดความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมต่อไป

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัย จึงมีความสนใจที่จะทำการวิจัยเรื่อง สมรรถภาพครูช่างก่อสร้างตามความต้องการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) เพื่อพัฒนาครูช่างก่อสร้างให้มีคุณภาพนำไปสู่การพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าทัดเทียมกับนานาชาติ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาสมรรถภาพครูช่างก่อสร้างตามความต้องการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

3. แนวคิด ทฤษฎี

[4] แนวคิดในการปฏิรูปการอาชีวศึกษา [5] สมรรถภาพครูที่พึงประสงค์ [6] คุณลักษณะเฉพาะของครูอาชีวศึกษา [7] สมรรถภาพของครูอาชีวศึกษา [8] คุณธรรมและจริยธรรมของครูช่างอุตสาหกรรม [9] มาตรฐานวิชาชีพครูและนอกจากนี้เมธีทิน (อ้างถึงใน [10]) ได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับการพัฒนาครูวิชาชีพยุคโลกาภิวัตน์ว่าอาชีพครูวิชาชีพที่อยู่ท่ามกลางกระแสไหลเชี่ยวการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและกว้างขวางของความรู้ และการค้นคว้าใหม่ ๆ จึงเป็นความจำเป็นที่ต้องพัฒนาวิชาชีพครูให้ทันกับกระแสของความรู้ และวิชาการใหม่ที่เปลี่ยนแปลงและแพร่สะพัดอย่างรวดเร็ว การเป็นครูจะต้องรู้จริงรู้มากมาย มีทักษะความชำนาญมากกว่าคนอื่น ๆ ที่ได้เป็นครู การเป็นครูจึงต้องออกแรงและใช้ความ

พยายามอยู่เสมอจะหยุดนิ่งมิได้ อาชีพครูสายวิชาชีพจะเรียนมาเท่าใด เรียนมาอย่างไร ก็เป็นการเพียงพอแล้วที่จะสอนไปตลอดชีพ คงไม่ถูกต้องใน เมื่อมีวิวัฒนาการของวิชาการใหม่ ๆ เข้ามามากมาย ครูผู้สอนวิชาชีพทุกระดับและทุกประเภทวิชาชีพจะต้องผ่านการฝึกอบรมหรือหาประสบการณ์จริง และ [11] ดวงภา ไต่กล่าวไว้ว่า การที่จะต้องพัฒนาครูสายอาชีพทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ การสร้างแรงจูงใจครูสายอาชีพเป็นเรื่องยากแต่มีความสำคัญจำเป็นอย่างยิ่งภายในระยะเวลา 10 ปีนี้ การที่นักเรียนจะเก่งหรือไม่เก่ง ดีหรือไม่ดี เรามักจะได้ยินเสมอว่าจากครูถ้าครูดีครูเก่ง นักเรียนไม่ดีไม่เก่ง ก็เป็นนักเรียนดีนักเรียนเก่งได้ ดังนั้นครูจึงมีส่วนสำคัญต่อการศึกษาและพัฒนาเยาวชนของชาติ ครูผู้สอนอาชีวศึกษาในทศวรรษหน้าจะต้องมีการพัฒนาและปรับตัวให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลง

จากการศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่รวบรวมแนวความคิดต่าง ๆ ได้รูปแบบสมรรถภาพครูช่างก่อสร้าง 3 ด้าน ดังนี้

(1) สมรรถภาพหลัก (Core Competency) ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่

- (1.1) ด้านความมุ่งมั่นผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน
- (1.2) ด้านการบริการที่ดี
- (1.3) ด้านการทำงานเป็นทีม
- (1.4) ด้านการพัฒนาตนเอง
- (1.5) ด้านการวิเคราะห์ตัวเลข
- (1.6) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

(2) สมรรถภาพในหน้าที่ (Functional Competency) วิชาชีพครู ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่

- (2.1) ด้านความรู้วิชาชีพครู
- (2.2) ด้านทักษะวิชาชีพครู

(3) สมรรถภาพในหน้าที่ (Functional Competency) วิชาชีพช่างก่อสร้าง ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่

- (3.1) ด้านความรู้วิชาชีพช่างก่อสร้าง
- (3.2) ด้านทักษะวิชาชีพช่างก่อสร้าง

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1.1 แบบสอบถามประเมินความคิดเห็นของหัวหน้าแผนกและครูผู้สอนแผนกช่างก่อสร้างเกี่ยวกับสมรรถภาพครูช่างก่อสร้าง มีค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าเฉลี่ยโดยรวม 0.93 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยรวม 0.997 แบบสอบถามแบ่งออก เป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไป จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของหัวหน้าแผนกและครูผู้สอนเกี่ยวกับสมรรถภาพครูช่างก่อสร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านสมรรถภาพหลัก (Core Competency) ประกอบด้วย 6 ด้าน จำนวน 30 ข้อคำถามด้านสมรรถภาพในหน้าที่ (Functional Competency) วิชาชีพครู ประกอบด้วย 2 ด้านคือด้านความรู้วิชาชีพครูและด้านทักษะวิชาชีพครู จำนวน 26 ข้อคำถาม และด้านสมรรถภาพในหน้าที่ (Functional Competency) วิชาชีพช่างก่อสร้างประกอบด้วย 2 ด้านคือด้านความรู้วิชาชีพช่างก่อสร้างและด้านทักษะวิชาชีพช่างก่อสร้าง จำนวน 68 ข้อคำถาม

4.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

หัวหน้าแผนกและครูผู้สอนแผนกช่างก่อสร้างของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 725 คน แบ่งเป็นครูผู้สอน จำนวน 594 คน ครูผู้ดำรงตำแหน่งหัวหน้าแผนก จำนวน 131 คน และสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 109 คน แบ่งเป็นครูผู้สอน จำนวน 80 คน ครูผู้ดำรงตำแหน่งหัวหน้าแผนก จำนวน 29 คน

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.3.1 ผู้วิจัยได้ทำหนังสือแนะนำตัว และขอความร่วมมือในการตอบและส่งแบบสอบถามกลับจากหัวหน้าแผนกและครูผู้สอนแผนกช่างก่อสร้างของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน



4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์และแปรผลข้อมูล ใช้โปรแกรม SPSS ในวิเคราะห์ ค่าคะแนนเฉลี่ย (μ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) การเปรียบเทียบความคิดเห็นโดยใช้ Z- test

5. สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถสรุปสมรรถภาพครูช่างก่อสร้างด้านต่าง ๆ ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมความคิดเห็นของหัวหน้าแผนกและครูผู้สอนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนเกี่ยวกับสมรรถภาพหลัก (Core Competency)

ลำดับ	รายการสมรรถภาพ	หัวหน้าแผนกครูผู้สอน สอศ.และ สช.		
		μ	σ	ระดับ
2.1	ด้านความมุ่งมั่น สัมฤทธิ์ ในการปฏิบัติงาน	4.53	0.58	มากที่สุด
2.2	ด้านการบริการที่ดี	4.53	0.59	มากที่สุด
2.3	ด้านการทำงานเป็นทีม	4.41	0.64	มาก
2.4	ด้านการพัฒนาตนเอง	4.38	0.67	มาก
2.5	ด้านการวิเคราะห์ตัวเลข	4.13	0.73	มาก
2.6	ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	4.05	0.73	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่าหัวหน้าแผนกและครูผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพหลัก (Core Competency) โดยเฉลี่ยรวมเรียงตามลำดับดังนี้ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด 1. ด้านความมุ่งมั่นสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน ($\mu = 4.53$) และด้านการบริการที่ดี ($\mu = 4.53$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ได้แก่ 1. ด้านการทำงานเป็นทีม ($\mu = 4.41$) 2. ด้านการพัฒนาตนเอง ($\mu = 4.38$) 3. ด้านการวิเคราะห์ตัวเลขของครูช่างก่อสร้าง ($\mu = 4.13$) 4. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูช่างก่อสร้าง ($\mu = 4.05$)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมความคิดเห็นของหัวหน้าแผนกและครูผู้สอนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เกี่ยวกับสมรรถภาพในหน้าที่ (Functional Competency) วิชาชีพครู

ลำดับ	รายการสมรรถภาพ	หัวหน้าแผนกครูผู้สอน สอศ.และ สช.		
		μ	σ	ระดับ
2.1	ด้านความรู้วิชาชีพครู	4.32	0.67	มาก
2.2	ด้านทักษะวิชาชีพครู	4.35	0.65	มาก

พบว่าหัวหน้าแผนกและครูผู้สอน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพในหน้าที่ (Functional Competency) วิชาชีพครูโดยเฉลี่ยรวมในระดับมาก ทั้ง 2 ด้านเรียงตามลำดับดังนี้ 1. ด้านทักษะวิชาชีพครู ($\mu = 4.35$) 2. ด้านความรู้วิชาชีพครู ($\mu = 4.32$)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมความคิดเห็นของหัวหน้าแผนกและครูผู้สอนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนเกี่ยวกับสมรรถภาพในหน้าที่ (Functional Competency) วิชาชีพช่างก่อสร้างด้านความรู้

ลำดับ	รายการสมรรถภาพ	หัวหน้าแผนกครูผู้สอน สอศ.และ สช.		
		μ	σ	ระดับ
2.1	บริหารงานก่อสร้าง	4.40	0.73	มาก
2.2	เทคนิคงานก่อสร้าง	4.31	0.76	มาก
2.3	ทดสอบวัสดุก่อสร้าง	4.22	0.87	มาก
2.4	งานสำรวจ	4.21	0.88	มาก
2.5	โครงสร้างอาคาร	4.10	0.87	มาก
2.6	ทฤษฎีพื้นฐานทาง วิศวกรรม	4.09	0.77	มาก
2.7	ปรุพีทกลศาสตร์และ วิศวกรรมฐานราก	4.04	0.79	มาก
2.8	การทาง	3.95	0.91	มาก
2.9	ชลศาสตร์	3.81	0.89	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่าหัวหน้าแผนกและครูผู้สอนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนมีความคิดเห็นโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ทุกด้านเรียงตามลำดับดังนี้ 1. ด้านบริหารงานก่อสร้าง ($\mu = 4.40$) 2. เทคนิค งานก่อสร้าง ($\mu = 4.31$) 3. ทดสอบวัสดุก่อสร้าง ($\mu = 4.22$) 4. งานสำรวจ ($\mu = 4.21$) 5. โครงสร้างอาคาร ($\mu = 4.10$) 6. ทฤษฎีพื้นฐานทางวิศวกรรม ($\mu = 4.09$) 7. ปรุพีทกลศาสตร์และวิศวกรรมฐานราก ($\mu = 4.04$) 8. การทาง ($\mu = 3.95$) 9. ชลศาสตร์ ($\mu = 3.81$)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมความคิดเห็นของหัวหน้าแผนกและครูผู้สอนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนเกี่ยวกับสมรรถภาพในหน้าที่ (Functional Competency) วิชาชีพช่างก่อสร้าง ด้านทักษะ

ลำดับ	รายการสมรรถภาพ	หัวหน้าแผนกครูผู้สอน สอศ.และ สช.		
		μ	σ	ระดับ
2.1	บริหารงานก่อสร้าง	4.34	0.74	มาก
2.2	เทคนิคงานก่อสร้าง	4.33	0.76	มาก
2.3	ทดสอบวัสดุก่อสร้าง	4.22	0.75	มาก
2.4	งานสำรวจ	4.17	0.91	มาก
2.5	โครงสร้างอาคาร	4.08	0.89	มาก
2.6	ปรุพีทกลศาสตร์และวิศวกรรมฐานราก	4.02	0.87	มาก
2.7	การทาง	3.85	0.95	มาก
2.8	ชลศาสตร์	3.88	0.88	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่าหัวหน้าแผนกและครูผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพในหน้าที่ (Functional Competency) วิชาชีพช่างก่อสร้าง ด้านทักษะค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามลำดับดังนี้ 1. ด้านบริหารงานก่อสร้าง ($\mu = 4.34$) 2. เทคนิคงานก่อสร้าง ($\mu = 4.33$) 3. ทดสอบวัสดุก่อสร้าง ($\mu = 4.22$) 4. งานสำรวจ ($\mu = 4.17$) 5. โครงสร้างอาคาร ($\mu = 4.08$)

6. ปรุพีทกลศาสตร์และวิศวกรรมฐานราก ($\mu = 4.02$) 7. ชลศาสตร์ ($\mu = 3.88$) 8. การทาง ($\mu = 3.85$)

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นของหัวหน้าแผนกและครูผู้สอนเกี่ยวกับสมรรถภาพครูช่างก่อสร้างในรายข้อที่โดดเด่นของสมรรถภาพด้านต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

1) สมรรถภาพหลัก (Core Competency)

1.1) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ลำดับแรกที่ต้องการ ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2) ด้านการวิเคราะห์ตัวเลข ลำดับแรกที่ต้องการ ได้แก่ เลือกใช้วิธีวิเคราะห์ที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติ คณิตศาสตร์

1.3) ด้านความมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน ลำดับแรกที่ต้องการ ได้แก่ ตั้งใจ ขยันหมั่นเพียร อดทน มีวินัย

1.4) ด้านการบริการที่ดี ที่ต้องการมากที่สุด ได้แก่ (1) ตรงต่อเวลา ตั้งใจและเต็มใจถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน ตั้งใจ ขยันหมั่นเพียร อดทน มีวินัย (2) มีความซื่อสัตย์ จริงใจ ยุติธรรม (3) มีเมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา (พรหมวิหาร 4) (4) มีอารมณ์แจ่มใส เบิกบาน ยิ้มแย้ม และเป็นกันเองกับผู้เรียน และ (5) หนักแน่น อดทนอดกลั้น ควบคุมอารมณ์ได้ดี

1.5) ด้านการพัฒนาตนเอง ลำดับแรกที่ต้องการ ได้แก่ 1. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความรู้รอบตัวและเรื่องราวในท้องถิ่นดี

1.6) ด้านการทำงานเป็นทีม ลำดับแรกที่ต้องการ ได้แก่ 1. รับฟังความคิดเห็นและความสามารถของผู้อื่น

2) สมรรถภาพในหน้าที่ (Functional Competency) วิชาชีพครู

2.1) ด้านความรู้วิชาชีพครูที่ต้องการมากที่สุด ได้แก่ (1) บทบาทหน้าที่ ภาระงานของครู คุณลักษณะครูช่างที่ดี (2) มาตรฐานวิชาชีพครู คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู

2.2) ด้านทักษะวิชาชีพครูที่ต้องการมากที่สุด ได้แก่ (1) รักและศรัทธาในวิชาชีพครู และปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี (2) ฝึกทักษะงานปฏิบัติ อุทิศตน และ บุคลิกภาพที่ดีให้แก่ผู้เรียน (3) ด้านสมรรถภาพในหน้าที่ (Functional Competency) วิชาชีพช่างก่อสร้าง

3) สมรรถภาพในหน้าที่ (Functional Competency) วิชาชีพช่างก่อสร้าง

3.1) ด้านความรู้วิชาชีพช่างก่อสร้างที่ต้องการมากที่สุด ได้แก่ (1) หลักการประมาณราคางานก่อสร้างอาคาร (2) เทคนิคการควบคุมงานและตรวจงานก่อสร้าง (3) มาตรฐานความปลอดภัยในงานก่อสร้าง

3.2) ด้านทักษะวิชาชีพช่างก่อสร้าง ที่ต้องการมากที่สุด ได้แก่ (1) ประมาณราคางานก่อสร้างอาคาร (2) ปรับแต่งและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบเครื่องใช้ ตัด เจาะ เพลาะไม้และประกอบชิ้นงานไม้

จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นของหัวหน้าแผนกและครูผู้สอน พบว่าหัวหน้าแผนกมีความคิดที่แตกต่างกับครูผู้สอนในบางประเด็นในแต่ละด้านของสมรรถภาพหลัก (Core Competency) สมรรถภาพในหน้าที่ (Functional Competency) วิชาชีพครู และสมรรถภาพในหน้าที่ (Functional Competency) วิชาชีพช่างก่อสร้างโดยรวม หัวหน้าแผนกจะมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าครูผู้สอนเป็นส่วนใหญ่ แต่ความคิดเห็นโดยรวมของหัวหน้าแผนกและครูผู้สอนมีความต้องการทุกสมรรถภาพอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

6. อภิปรายผลการวิจัย

6.1 ผลการวิจัยสมรรถภาพครูช่างก่อสร้างตามความต้องการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและการอาชีวศึกษาและสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนด้านสมรรถภาพหลัก (Core Competency) พบว่าหัวหน้าแผนกและครูผู้สอนมีความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก หัวหน้าแผนกมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากครูผู้สอนในบางประเด็นโดยส่วนใหญ่หัวหน้าแผนกมีความคิดเห็นเฉลี่ยสูงกว่าครูผู้สอน ซึ่งผลจากการวิจัยมีความสอดคล้องกับ อรัณศรี และคณะ [12] ได้ทำการวิจัยเรื่อง คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบวิชาชีพการอาชีวศึกษา พบว่าคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของการอาชีวศึกษา แบ่งสมรรถนะออกเป็น 3 ประเภทคือ สมรรถนะหลัก สมรรถนะความเชี่ยวชาญ และสมรรถนะในหน้าที่เฉพาะสาขาวิชาชีพและวิชาชีพพื้นฐานในแต่ละสาขา (Subject) สำหรับด้านสมรรถนะหลักประกอบด้วย (1.1) การสื่อสารทางภาษาและเทคโนโลยี (1.2) การวิเคราะห์เชิงตัวเลข (1.3) การใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศและ การสื่อสาร (1.4) การแก้ปัญหา (1.5) การทำงานเป็นทีม และ (1.6) การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

6.2 ผลการวิจัยสมรรถภาพในหน้าที่ (Functional Competency) วิชาชีพครู พบว่า หัวหน้าแผนกและครูผู้สอนมีความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก หัวหน้าแผนกมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากครูผู้สอนในบางประเด็นโดยส่วนใหญ่ความคิดเห็นของหัวหน้าแผนกมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าครูผู้สอน สอดคล้องกับสุรพันธ์ [13] ได้แสดงความเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพของครูช่างอุตสาหกรรมไว้ว่า ผู้ที่จะเป็นครูช่างอุตสาหกรรมได้ดีนั้น จำเป็นจะต้องมีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญทางทฤษฎีและการปฏิบัติ ทั้งอาชีพครูและอาชีพช่าง

6.3 ผลการวิจัยสมรรถภาพในหน้าที่ (Functional Competency) วิชาชีพช่างก่อสร้าง พบว่าหัวหน้าแผนกและครูผู้สอนมีความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก หัวหน้าแผนกมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากครูผู้สอนในบางประเด็น โดยส่วนใหญ่ความคิดเห็นของหัวหน้าแผนกมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าครูผู้สอน สอดคล้องกับ จ้างน [14] ทำการวิจัยเรื่อง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้างที่สอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ กรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 12 พบว่าครูช่างก่อสร้างต้องมี ทักษะทางช่าง เป็นลำดับแรก ลำดับรองลงมาได้แก่ ความรู้ทางช่าง

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าผลที่ได้จากการวิจัย เป็นข้อมูลที่สำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธาและหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธาและการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตอย่างแท้จริง รวมทั้งตอบสนองต่อปณิธานของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่จะเป็นต้นแบบการผลิตครูช่าง เพื่อพัฒนารัพยากรมมนุษย์ให้มีคุณภาพส่งผลให้เกิดการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมทำให้ประชาชาติเจริญรุ่งเรือง

7. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากงบประมาณเงินรายได้จากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2557

8. เอกสารอ้างอิง

- [1] แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555 – 2559. (2554). ราชกิจจานุเบกษาเล่ม 128 ตอนพิเศษ 152 ง.
- [2] ไชยยะ เครือคล้าย. (2552). การฝึกสอน. คณาจารย์ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- [3] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2556). [ออนไลน์]. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542. [สืบค้นวันที่ 26 กรกฎาคม 2556]. จาก <http://www.Moe.go.th>
- [4] สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2546). หลักการทฤษฎีและนโยบายการปฏิรูปการอาชีวศึกษา และผลการดำเนินการปฏิรูปการอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- [5] Hall, Gene E. and Jones, Harward L. (1976). Competency-Based Education. New York : Prentice Hall.
- [6] ประภาศรี อมรสิน. (2533). การจัดการเรียนการสอน วิชาธุรกิจ. เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดระบบการสอน. การงานพื้นฐานอาชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- [7] ชนะ กลิมาร์. (2530). ครูอาชีวศึกษาในอนาคต. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา.
- [8] ไพรัช วงศ์ยุทธไกร และ สุวัฒน์อัจฉริยพันธ์. (2555). คุณธรรมและจริยธรรมของครูช่างอุตสาหกรรม. วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา. ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน : 36- 43.
- [9] พระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2546 มาตรา 49. (2556). [ออนไลน์]. [สืบค้น วันที่ 18 สิงหาคม 2556]. จาก <http://www.Education.dusit.ac.th/QA/articles/doc02.pdf>
- [10] วรัญญ์ เจริญวัฒน์. (2556). การพัฒนาสมรรถนะ ครูแผนกช่างยนต์สถาบันการอาชีวศึกษาเขต ภาคใต้ 5. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- [11] ดวงนภา มกรานุรักษ์. (2554). อนาคตภาพการ อาชีวศึกษาไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2554 – 2564). วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- [12] อร่ามศรี อาภาอดุล และคณะ. (2555). รายงานงาน วิจัยเรื่อง มาตรฐานวิชาชีพครูอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สำนักงาน เลขาธิการคุรุสภา.
- [13] สุรพันธ์ ดันศรีวงษ์. (2538). วิธีการสอน. พิมพ์ ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : บริษัท สกายบุ๊กส์ จำกัด.
- [14] จำนง กงทอง. (2539). คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ของครูช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้างที่ สอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ กรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 12. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.