

## รูปแบบการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะสำหรับสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์

### ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

A Model of Competency-Based Education Approach for the Diploma in Logistics Management

Programme under the Office of Vocational Education Commission

กรรณิกา นรวรธรรม<sup>1</sup> วิสุทธิ์ วิจิตรพัชรภรณ์<sup>2</sup> อัจฉรา นิยมภา<sup>3</sup> สุพจน์ เกิดสุวรรณ<sup>4</sup>

<sup>1</sup>ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา <sup>2,3,4</sup> ที่ปรึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Email address: [kmarnikk@gmail.com](mailto:kmarnikk@gmail.com)

#### Abstract

The objective of this descriptive research to propose model of Competency-Based Education Approach for the Diploma in Logistics management programme, under the Vocational Education Commission. The instrument used in this research were interview, case study, questionnaires, and group discussion. The data was analyzed using percentage, mean, and standard deviation. The findings of this research were as follows; The research study found that the model of A Competency-Based Education for Logistics Management Programme, Diploma Level under the Vocational Education Commission. could be presented on the following part: Part(1) Introduction, which was comprised of concept, Part(2)-Structure and substance of the competency-based education for Logistics management programme model, Which comprised of 4 main for Logistics Management Programme in all factors at high degree.

**Keywords:** Competency-Based Education, Logistics Management.

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอรูปแบบการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะสำหรับสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ การศึกษารายกรณี การสอบถามผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าแผนกวิชาการจัดการโลจิสติกส์ และครูผู้สอนสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติบรรยายเพื่อนำผลมาเป็นข้อมูลในการสร้างรูปแบบและประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ตามกรอบกระบวนการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะ โดยการสนทนากลุ่ม (focus group) ของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นปรับปรุงและนำเสนอรูปแบบการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะสำหรับสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

**คำสำคัญ:** การจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะ การจัดการโลจิสติกส์



## บทนำ

ความเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันและอนาคตมีแนวโน้มการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในระดับโลกทวีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน การก้าวสู่ศตวรรษที่ 21 มีการเคลื่อนย้ายแรงงานเสรี สินค้า บริการ การลงทุน ผลที่ได้มาจากการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศที่มี คือ การพัฒนาทางด้านโลจิสติกส์ของประเทศซึ่งถือเป็นวาระแห่งชาติในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ดังนั้นโลจิสติกส์จึงเป็นสาขาที่รัฐบาล หน่วยงานและองค์กรต่างๆให้ความสำคัญ แต่สถานการณ์ของกิจกรรมโลจิสติกส์ของประเทศยังไม่บรรลุเป้าหมาย (ธนิศ โสรัตน์ ,2553) ส่วนหนึ่งเกิดจากการขาดแคลนแรงงานที่มีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอต่อภาคธุรกิจ ในเชิงปริมาณ (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2554) รายงานว่าประเทศไทยขาดแคลนแรงงานโลจิสติกส์กลุ่มบริหารจัดการ 46,795 คน และ 31,071 คน ในปี 2555 และ 2556 ตามลำดับ และขาดแคลนแรงงานกลุ่มปฏิบัติการ 86, 378 คน และ 71,877 คนในปี 2555 และ 2556 ตามลำดับ ในเชิงคุณภาพในภาพรวมการพัฒนากำลังคนด้านโลจิสติกส์ยังมุ่งเน้นเชิงปริมาณ มากกว่าคุณภาพ ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2556) ได้ระบุประเด็นปัญหาด้านกำลังคนด้านโลจิสติกส์ ดังนี้ 1) ภาพรวมการพัฒนากำลังคนยังมุ่งเน้นปริมาณมากกว่าคุณภาพและขาดความต่อเนื่องของการดำเนินงานในหน่วยงานรัฐหรือสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง 2) มีจำนวน

สถาบันการศึกษาที่เปิดให้มีการเรียนการสอนและอบรมสาขาวิชาด้านโลจิสติกส์ในระดับอาชีวและอุดมศึกษาอย่างต่อเนื่อง แต่คุณภาพของนักศึกษาที่จบมายังไม่ถึงระดับความคาดหวังของผู้ประกอบการ และนักศึกษาที่จบใหม่ส่วนใหญ่ต้องใช้เวลาในการทดลองงานนานกว่า 3-6 เดือน ก่อนที่จะสามารถทำงานได้จริง 3) การดำเนินการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน การส่งเสริมรูปแบบการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษาและจัดทำและใช้กรณีศึกษาเป็นเครื่องมือการเรียนการสอนด้านโลจิสติกส์ขาดความต่อเนื่องในการผลักดันให้ดำเนินการได้ในทางปฏิบัติ 4) ภาวการณ์ขาดแคลนแรงงานที่มีคุณภาพและสามารถปฏิบัติงานได้จริง ตรงตามความต้องการของภาคธุรกิจ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2558) เล็งเห็นความสำคัญของการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาด้านโลจิสติกส์ เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมหลักของประเทศ โดยได้เปิดหลักสูตรโลจิสติกส์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส) เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนด้านโลจิสติกส์ให้ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ทั้งนี้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาดรนำแนวทางการจัดการศึกษาที่เน้นสมรรถนะของผู้เรียนเป็นสำคัญ (Competency-based education) มาใช้ (ชนะ กลีภรณ์, 2544 อ้างใน บรรเลง ศรีนิล และ คณะ, 2548) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดรัฐบาลปัจจุบันที่ได้กำหนดกรอบในการปฏิรูปการอาชีวศึกษา (นวรรัตน์ รามสูตร และ บัลลังค์ โรหิตเสถียร, 2558) โดยเสนอให้ปรับระบบการผลิต



และพัฒนากำลังคนโดยมุ่งสร้างคุณภาพและมาตรฐานผู้สำเร็จอาชีวศึกษาจากสมรรถนะ ให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ และทิศทางการพัฒนาประเทศ ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ

ในการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะนั้น หน่วยการวัดความก้าวหน้าของการเรียนรู้ก็คือ สมรรถนะเฉพาะทางด้านความรู้และทักษะโดยใช้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ (Sullivan,1995 อ้างใน บรรเลง ศรีนิล และคณะ, 2548) แต่อย่างไรก็ตาม จากรายงานพบว่าการจัดการเรียนการสอนที่เน้น สมรรถนะวิชาชีพของสถานศึกษาอาชีวศึกษานั้นยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการรายงานของ (ธีรวุฒิ บุญยโสภณ, 2556) ซึ่งกล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนในระดับ อาชีวศึกษาของไทยที่ยังมีปัญหาระบบการจัดการ เรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะในวิชาชีพ ปัญหาเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งเมื่อจบออกไปและเข้าสู่ตลาดแรงงานจะไม่สามารถปฏิบัติงานในวิชาชีพได้ หรือปฏิบัติได้ไม่ดีพอ จากการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการศึกษาแบบ ฐานสมรรถนะจากประเทศ อาทิ เยอรมัน ออสเตรเลีย อังกฤษ สิงคโปร์ ที่นำแนวคิดไปใช้ในการ พัฒนาคุณภาพการอาชีวศึกษา พบว่า องค์ประกอบของการจัดการศึกษาส่งผลต่อ ความสำเร็จของการนำรูปแบบไปสู่การปฏิบัติ (CANTA, 2005, GIZ,2003) ซึ่งองค์ประกอบนั้นได้แก่ การวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงาน มาตรฐานอาชีพ หลักฐานสมรรถนะ การจัดการ

เรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะ การวัดผล ประเมินผลแบบฐานสมรรถนะ คุณวุฒิการศึกษา วิชาชีพ การพัฒนาสมรรถนะครูและครูฝึก เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ความร่วมมือ ระหว่างสถานศึกษาและภาคธุรกิจอุตสาหกรรม การบริหารเชิงกลยุทธ์ ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเพื่อเสนอรูปแบบการจัด การศึกษาแบบฐานสมรรถนะสำหรับสาขาวิชาการ จัดการโลจิสติกส์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่เหมาะสม และเป็นไปได้ควรเป็นอย่างไร เพื่อใช้เป็นแนวทาง พัฒนาการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาด้านโลจิสติกส์ให้ มีผลผลิตกำลังแรงงานของประเทศให้สอดคล้องกับ ตลาดแรงงานในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม ต่อไปนี้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอรูปแบบ การจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะสำหรับสาขาวิชา การจัดการโลจิสติกส์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการออกแบบการวิจัยประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 กำหนดกรอบความคิดใน การวิจัยเกี่ยวกับทางการจัดการศึกษาแบบฐาน สมรรถนะ สำหรับสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพ ปัญหาและแนวทางการจัด การศึกษาแบบฐานสมรรถนะสำหรับสาขาวิชาการ จัดการโลจิสติกส์ ขั้นตอนที่ 3 สร้างรูปแบบการจัด การศึกษาแบบฐานสมรรถนะสำหรับสาขาวิชาการ



จัดการโลจิสติกส์ฯ ขั้นตอนที่ 4 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะสำหรับสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ฯ ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงและนำเสนอรูปแบบการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะสำหรับสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

### ผลการวิจัย

ผลการศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะสำหรับสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพ ปัญหา ทางการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะสำหรับสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาโดยการสัมภาษณ์ การศึกษารายกรณี และการสอบถามความคิดเห็น สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเปิดหลักสูตรโลจิสติกส์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส) ตามความจำเป็นในการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาด้านโลจิสติกส์ เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและกลุ่มอุตสาหกรรมหลักของประเทศ ทั้งนี้สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์นำหลักการฐานสมรรถนะในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพผู้เรียน ปัญหาที่พบจากการศึกษาพบว่า ด้านผู้เรียนและผู้สำเร็จ

การศึกษา ด้านครูและครูฝึก ด้านองค์ประกอบของการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะ

2. ผลการศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะ สำหรับสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นอย่างไร จากการศึกษา มีแนวทางการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะ สำหรับสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ ดังนี้ 1) มีการวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงาน 2) มีการจัดทำมาตรฐานอาชีพ 3) มีการจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ 4) มีการจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะ 5) มีการวัดผลประเมินผลแบบฐานสมรรถนะที่เป็นการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงของสมรรถนะวิชาชีพผู้เรียน (Competency test) 6) มีคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพสอดคล้องกับคุณวุฒิวิชาชีพ 7) มีความร่วมมือของสถานศึกษากับภาคธุรกิจอุตสาหกรรมในการจัดการศึกษา 8) ด้านการพัฒนาสมรรถนะครูและครูฝึก สถานศึกษาควรส่งเสริมและพัฒนาครูในสถานศึกษาให้มีความสามารถ มาตรฐานวิชาชีพสมรรถนะในวิชาชีพ และประสบการณ์ ทันท่วงที 9) ควรมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะ พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีระบบสารสนเทศในงานโลจิสติกส์เพื่อพัฒนางานอาชีพได้ 10) ด้านการบริหารเชิงกลยุทธ์ นำมาช่วยขับเคลื่อนการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะ ให้มีทิศทางที่ชัดเจน



3. ผลการประเมินรูปแบบการจัดการศึกษา  
แบบฐานสมรรถนะ สำหรับสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จากการยกร่างและตรวจสอบความเหมาะสมโดยการประชุมสนทนากลุ่มของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่ารูปแบบการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะที่มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ความนำ ประกอบด้วย แนวคิด หลักการ วัตถุประสงค์ ส่วนที่ 2 องค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย องค์ประกอบหลักที่สำคัญ องค์ประกอบ 4 ด้าน คือ 1) มิติด้านผู้เรียน ประกอบด้วย คุณวุฒิการศึกษา วิชาชีพ 2) มิติด้านกระบวนการภายใน ประกอบด้วย การบริหารเชิงกลยุทธ์ การวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงาน มาตรฐานอาชีพ หลักสูตรฐานสมรรถนะ การจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะ การวัดผลประเมินผลแบบฐานสมรรถนะ 3) มิติด้านการเงินและงบประมาณ ประกอบด้วย ระบบและกลไกทางการเงินและงบประมาณ 4) มิติด้านการเรียนรู้และการเจริญเติบโต ประกอบด้วย การพัฒนาสมรรถนะครูและครูฝึก เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ความร่วมมือของสถานศึกษาและภาคธุรกิจอุตสาหกรรม ส่วนที่ 3 ปัจจัยความสำเร็จ ประกอบด้วย ระดับนโยบาย ระดับการปฏิบัติ การกำกับติดตามและประเมินผลจากการศึกษาความเหมาะสมและเป็นไปได้ของรูปแบบ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกองค์ประกอบ

#### การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง รูปแบบการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะสำหรับสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พบประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงาน ผลการวิจัยพบว่า ยังไม่เป็นรูปธรรมทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพ การดำเนินการยังอยู่ในระยะเริ่มต้น อาจจะเป็นไปได้ว่า จึงทำให้การประเมินความต้องการกำลังคนด้านโลจิสติกส์ที่จะผลิตออกมาจากสถานศึกษาคาดเคลื่อนไม่สามารถคาดการณ์และเตรียมทรัพยากรสำหรับการจัดการศึกษาได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับ (CANTA, 2005) ที่กล่าวว่า การวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงานต้องมีการสำรวจข้อมูลในตลาดแรงงานเกี่ยวกับการจ้างงาน วิเคราะห์งานอาชีพในด้านความรู้ ทักษะวิชาชีพ และลักษณะต่างๆ ที่ตลาดแรงงานต้องการเพื่อนำไปสู่การเตรียมปัจจัยนำเข้าในด้านเนื้อหา หลักสูตร วัสดุอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก การจัดการระบุนความรู้ความสามารถ ทักษะ และคุณสมบัติอื่นๆ ที่ต้องการ นอกจากนั้นอาจเป็นไปได้ว่า การที่การวิเคราะห์ตลาดแรงงานยังทำไม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้ไม่สามารถสะท้อนให้เห็นความสมดุลในเชิงปริมาณที่เกิดขึ้นในตลาดแรงงาน ทำให้เกิดอุปทานส่วนเกิน (oversupply) และเกิดการขาดแคลนเนื่องจากผลิตออกมาได้น้อย (undersupply) หรือผลิตบุคลากรที่มีคุณสมบัติไม่สอดคล้องกับตลาดแรงงานในเชิงปริมาณและคุณภาพ (Job mismatch)



2. การจัดทำมาตรฐานอาชีพ ผลการวิจัยพบว่า สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ยังไม่ได้นำข้อมูลจากการวิเคราะห์สมรรถนะอาชีพมากำหนดเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ด้านสมรรถนะวิชาชีพด้าน

การจัดการโลจิสติกส์ของผู้เรียนที่กำหนดในหลักสูตร อาจจะเป็นเพราะ มาตรฐานอาชีพซึ่งเป็นข้อกำหนดมาตรฐานสมรรถนะที่กลุ่มอาชีพโลจิสติกส์จัดทำขึ้นไม่สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนดในหลักสูตร จึงส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสมรรถนะวิชาชีพของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ชนะกลีการ์ (2546) ได้กล่าวว่าประโยชน์ของมาตรฐานอาชีพสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง คือ นายจ้างและลูกจ้างสามารถใช้มาตรฐานอาชีพสำหรับการพัฒนาแรงงาน การคัดและสรรหาบุคลากร การพัฒนาบุคลากร

### 3. หลักสูตรของสาขาวิชาการจัดการ

โลจิสติกส์ ผลการวิจัยพบว่า ได้นำหลักสูตรฐานสมรรถนะมาจัดทำเป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะ แต่ยังไม่มีความเชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพของกลุ่มอาชีพ

โลจิสติกส์ไม่ชัดเจน อาจจะเป็นเพราะหลักสูตรไม่ได้พัฒนามาจากสมรรถนะของมาตรฐานอาชีพ จึงทำให้สมรรถนะวิชาชีพของผู้เรียนไม่สอดคล้องกับมาตรฐานอาชีพของภาคอุตสาหกรรมด้านโลจิสติกส์ ซึ่งสอดคล้องกับ จะเด็ด เปาโสภา (2548) ระบุว่าสำหรับหลักสูตร ปวช. และ ปวส. ของไทยมีโครงสร้างเป็นรูปแบบหนึ่งที่ยังไม่เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะที่สมบูรณ์

4. การจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะสำหรับสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ ผลการวิจัย

พบว่า การจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะขาดประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียน อาจเป็นเพราะว่า ครูผู้สอนขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการแบบฐานสมรรถนะ มีภาระงานมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ กันตมณ มะหะหมัด (2557) การจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันเนื่องมาจากปัญหาสำคัญได้แก่ ครูผู้สอนมีภาระงานสอนและงานอื่นๆ จำนวนมาก

5. การวัดผล ประเมินผลแบบฐานสมรรถนะ ผลการวิจัยพบว่า มีความสัมพันธ์กับการจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะ ซึ่งยังขาดประสิทธิภาพในการประเมินสมรรถนะวิชาชีพด้านโลจิสติกส์ของผู้เรียนที่เป็นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) อาจเป็นเพราะว่า การเลือกวิธีการวัดผล ประเมินสมรรถนะยังไม่เหมาะสมกับการประเมินทักษะปฏิบัติของผู้เรียนในหน่วยสมรรถนะที่ประเมิน ดังนั้นจึงเป็นบทบาทของครูผู้สอนโลจิสติกส์ที่จำเป็นต้องทำความเข้าใจกับหลักการการวัดผลประเมินผลแบบฐานสมรรถนะ (competency test) เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ อร่ามศรี

อาภาอตุล และคณะ (2554) ที่ระบุว่าสมรรถนะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะความเชี่ยวชาญเฉพาะวิชาชีพครูที่ครูทุกสาขาต้องมี

6. คุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพ ผลการวิจัยพบว่า คุณวุฒิแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ คุณวุฒิการศึกษาและคุณวุฒิวิชาชีพ จากแนวนโยบายของ



สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาต้องการให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกัน อาจเป็นเพราะว่า การมีใบรับรองสมรรถนะวิชาชีพจาก 3 องค์กร คือ 1) ได้วุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการจัดการ

โลจิสติกส์ เมื่อได้รับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ จากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 2) ได้รับการทดสอบสมรรถนะในสายงานโลจิสติกส์ จากสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ 3) สอบผ่านมาตรฐานฝีมือแรงงานด้าน

โลจิสติกส์จากสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน เมื่อสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ เป็นเครื่องมือรับรองสมรรถนะวิชาชีพด้านโลจิสติกส์ว่าสามารถปฏิบัติงานได้จริง จะส่งผลให้ผู้เรียนนิยมเรียน สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมีคุณวุฒิที่กำหนดค่าตอบแทน ที่วัดจากความสามารถในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับ คำนาย อภิรัชญาสกุล (2553) ที่ระบุว่า ควรมีระบบรับรองความรู้วิชาชีพด้านโลจิสติกส์ระดับอาชีวศึกษา (National Vocational Qualification: VQC) ซึ่งจะนำไปสู่การประกอบอาชีพได้ตามความต้องการทั้งของตนเองและสถานประกอบการ รวมทั้งการกำหนด ค่าตอบแทนตามระดับสมรรถนะที่เหมาะสม

7. ความร่วมมือของสถานศึกษากับภาคธุรกิจอุตสาหกรรม ผลการวิจัยพบว่า ความร่วมมือของสถานศึกษากับภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม เป็นเรื่องสำคัญ มีความสำคัญต่อความสำเร็จต่อการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะ อาจเป็นเพราะว่า

ความร่วมมือเป็นการเชื่อมโยงระหว่างองค์กรผู้ผลิตและพัฒนากำลังคน และองค์กรผู้ใช้กำลังคนในลักษณะของการเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทำให้สามารถผลิตและพัฒนากำลังคนที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการ ดังนั้นการที่สถานศึกษาและองค์กรวิชาชีพ กลุ่มอาชีพโลจิสติกส์มีความร่วมมือเพื่อส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะ จึงเป็นผลประโยชน์ของแต่ละฝ่ายต่อการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ สามารถสร้างประสบการณ์ตรงให้กับนักศึกษา ผลิตนักศึกษาที่มีคุณสมบัติตรงทางด้านอาชีพโลจิสติกส์ให้นักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ กฤษณ์ท์ ภูสวัสดิ์ (2553) ที่ศึกษาเรื่องรูปแบบการสร้างความเป็นหุ้นส่วนดำเนินงานของเพื่อพัฒนากำลังคนระดับกลางของประเทศไทย ความร่วมมือควรสร้างความเข้าใจที่ชัดเจน ควรมีตัวเชื่อมประสานเพื่อสร้างความเข้าใจและทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างองค์กรผู้ผลิตและพัฒนากำลังคนกับองค์กรผู้ใช้กำลังคนในลักษณะของการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้เสีย

8. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า มีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางวิชาชีพโลจิสติกส์เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อาจเป็นเพราะว่า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะ จะช่วยพัฒนาการ

จัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะ สำหรับสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สถานศึกษาควรพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาให้ทันต่อการ



เปลี่ยนแปลง อีกทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ใช้เทคโนโลยีทั้งในเรื่องการบริหารจัดการ และการพัฒนา การเรียนการสอนด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานด้านการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะ สำหรับสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ ซึ่งสอดคล้องกับ จรินทร์ อาสาทรงธรรม (2557) กล่าวว่า ในระบบโลจิสติกส์มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ เนื่องจากโลจิสติกส์ต้องการความรวดเร็วในการขนส่งอย่างถูกต้องแม่นยำ สารสนเทศที่ถูกต้องและทันเวลาจะช่วยกิจการลดระดับสินค้าคงคลังได้ IT จะช่วยเรื่องการบริหารเส้นทางและตารางเวลาขนส่งให้เหมาะสม ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทางบริการแก่ลูกค้า ช่วยลดค่าแรงการบริหารโลจิสติกส์ได้ และช่วยเพิ่มอัตราการใช้ประโยชน์จากปริมาณในคลังสินค้าได้

9. ด้านพัฒนาสมรรถนะครูและครูฝึก ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะวิชาชีพด้านโลจิสติกส์และการจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาของครู และครูฝึกควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เน้นการเพิ่มขีดความสามารถของครูเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะ การพัฒนาเทคนิคการสอน การวัดผลประเมินผลแบบฐานสมรรถนะที่ถูกต้องจากหน่วยงานต้นสังกัด ด้วยวิธีการที่หลากหลายเช่น การฝึกอบรม การประชุมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การศึกษาต่อ การฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการ การจัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ครู

โลจิสติกส์ (Professional learning communities) เพื่อให้ครูโลจิสติกส์มีความก้าวหน้าทางวิชาชีพ ส่งเสริมปริมาณ ครูสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ที่มีคุณวุฒิการศึกษาด้านโลจิสติกส์ให้เพียงพอ มีส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพครูโลจิสติกส์อย่างต่อเนื่อง จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพผู้เรียนสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ให้มีสมรรถนะที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการ นอกจากนั้นแล้วการพัฒนาครูฝึกให้มีมาตรฐานวิชาชีพครูอาชีวศึกษา ด้วยการพัฒนาด้วยวิธีการอย่างหลากหลายอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่องโดยมีกฎหมายแต่งตั้งจากคณะกรรมการการศึกษาให้เป็นครูฝึกตามหลักเกณฑ์ที่กฎกระทรวงกำหนด ให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะ การดำเนินการในการพัฒนาครูและครูฝึกของสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์จะช่วยให้การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามที่สถานประกอบการต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับ กันตถน มะหะหมัด (2557) ครูส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะได้รับการสนับสนุนในด้านการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะที่มีประสิทธิภาพ

10. การบริหารเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า เป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อน ให้องค์กรดำเนินไปตามมาตรฐานหรือตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

อาจเป็นเพราะว่า การบริหารเชิงคุณภาพมีความเชื่อมโยงในการกำหนดยุทธศาสตร์ กลไกการขับเคลื่อน ตัวชี้วัดเรื่องแผนงาน กิจกรรม ช่วยขับเคลื่อนให้สถานศึกษา แผนวิชาการจัดการโลจิสติกส์



สถิติ มีการกำหนดทิศทางที่ชัดเจน มีแนวทางในการปฏิบัติเพื่อนำไปสู่ทิศทางที่ต้องการ รวมทั้งมีการติดตามประเมินผลที่ชัดเจน ดังนั้นเพื่อให้ภารกิจของการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะสำหรับสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ ประสบความสำเร็จหรือมีประสิทธิภาพ การวางแผน โดยการวางแผนกลยุทธ์ การนำกลยุทธ์สู่การปฏิบัติโดยการกำหนดกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ รวมทั้งการตรวจสอบกลยุทธ์จากตัวบ่งชี้ (KPI) เพื่อประเมินและควบคุมในการจัดทำกลยุทธ์ เพื่อใช้ในการบริหารการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะ ตามมติดังนี้ คือ 1) มิติด้านผู้เรียน 2) มิติด้านกระบวนการ ซึ่งเป็นมิติด้านการบริหารและการจัดการศึกษา 3) มิติด้านการเงินและงบประมาณ 4) มิติด้านการเรียนรู้และการเจริญเติบโต ซึ่งเป็นมิติในการพัฒนา จะเป็นเครื่องมือขับเคลื่อนการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ สุนันทา สังขทัตน์ (2556) ได้กล่าวถึงมุมมองของการนำการบริหารเชิงดุลยภาพมาใช้ในการดำเนินงานของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาว่า การบริหารเชิงดุลยภาพเป็นการบริหารอย่างสมดุล ที่ครอบคลุมการบริหารจัดการทั้งในด้านการบริหาร งานวิชาการ การเงิน บุคลากร และอื่นๆ ตลอดจนจนการมีส่วนร่วมของชุมชน อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพของสถานศึกษาที่ต้องการให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น

จะเห็นได้ว่าทุกประเด็นมีความสอดคล้องเชื่อมโยงกันสู่คุณภาพการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะสำหรับสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ จึงเป็นภารกิจสำคัญที่ผู้เกี่ยวข้องควรให้ความ

ร่วมมือกัน โดยมีเป้าหมายที่สำคัญคือ การผลิตและพัฒนากำลังคนด้านโลจิสติกส์ ให้มีคุณภาพสามารถสนองตอบความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในประเทศ และต่างประเทศ สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและ ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ ดังนี้

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงแรงงาน สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ องค์การวิชาชีพโลจิสติกส์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ควรมีการวางแผนการปฏิบัติงานร่วมกันอย่างจริงจังในการกำหนด หลักการและแนวทางในการพัฒนาระบบคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพ และระบบคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติให้เชื่อมโยงกัน มีการดำเนินการให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างเป็นรูปธรรมและมีเอกภาพ 2) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ควรเร่งกำหนดระบบการจัดการด้านคุณภาพ และมาตรฐานการอาชีวศึกษาให้เชื่อมโยงกับระบบคุณวุฒิวิชาชีพ เพื่อให้สามารถผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคธุรกิจ อุตสาหกรรมสาขาโลจิสติกส์ 3) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ต้องเร่งเพิ่มอัตรากำลังครูผู้สอนที่มีคุณวุฒิการศึกษาด้านโลจิสติกส์ 4) คณะอนุกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชน (อ.กรอ.อศ) กลุ่มอาชีพโลจิสติกส์ควรเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนากำลังคนด้านโลจิสติกส์ ทั้งในการกำหนดเป้าหมาย ทิศทาง การพัฒนาการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะ สาขาวิชาการจัดการ



โลจิสติกส์ อย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1) สถานศึกษาควรปรับการดำเนินงานของสาขาวิชาโลจิสติกส์ให้กลุ่มอาชีพโลจิสติกส์มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม 2) ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าแผนกวิชา และครูผู้สอนสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ ควรมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ กระบวนการ สามารถวางแผนการพัฒนาการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะ 3) ครูควรปรับกระบวนการในการจัดการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผลที่เน้นสมรรถนะวิชาชีพ ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) ทางวิชาชีพโลจิสติกส์ ให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานจริง เน้นประสบการณ์จริง ประสบการณ์ในสถานประกอบการ จัดการศึกษาระบบทวิภาคี อีกทั้งต้องมีสมรรถนะทางวิชาชีพครู สมรรถนะวิชาชีพทาง

โลจิสติกส์ มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ให้เท่าทันต่อเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงทางวิชาชีพ

4) สถานศึกษา แผนกวิชาการจัดการโลจิสติกส์ ควรเตรียมความพร้อมทางด้านทรัพยากรทางการศึกษา การเงินและงบประมาณ บุคลากรเพื่อปฏิบัติการ การจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5) สถานศึกษา แผนกวิชาโลจิสติกส์ ควรปรับปรุงด้านข้อมูลสารสนเทศที่บูรณาการร่วมกันระหว่างองค์กรวิชาชีพ และหน่วยงานที่จัดการศึกษา ในด้านความต้องการแรงงาน สมรรถนะอาชีพของแรงงาน เพื่อปรับประสิทธิภาพ

ของการผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกัน โดยผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ 6) สถานศึกษา แผนกวิชาการจัดการโลจิสติกส์ ควรเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีโดยดำเนินการประชาสัมพันธ์เชิงรุก มีการแนะแนวเส้นทางอาชีพด้านโลจิสติกส์ อย่างต่อเนื่อง สร้างค่านิยมแรงจูงใจในการศึกษาต่อ โดยให้นักศึกษาทำกิจกรรมทางสังคม การให้บริการวิชาการ วิชาชีพเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้สังคมรู้จักการจัดการศึกษาและเส้นทางอาชีพของสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ให้มากขึ้น

### 3. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1) ควรมีการศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะ สำหรับสาขาวิชาการจัดการ

โลจิสติกส์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมุ่งเน้นเฉพาะด้าน คือ ด้านมิติด้านผู้เรียน มิติด้านกระบวนการภายใน มิติด้านการเงินและงบประมาณ มิติด้านการเรียนรู้และการพัฒนา เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกในแต่ละด้าน 2) ควรมีการวิจัยและพัฒนาแบบการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะ สำหรับสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ในระดับการศึกษาอื่นๆ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลแนวทางการจัดการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น 3) ควรมีการวิจัยพัฒนานโยบายการผลิตและพัฒนากำลังคนด้าน

โลจิสติกส์ ในการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรม เพื่อนำไปพัฒนาระบบความร่วมมือด้านอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพ



### เอกสารอ้างอิง

- กฤษนันท์ ภูสวาสดี. 2551. รูปแบบการสร้างความเป็นหุ้นส่วนขององค์กรเพื่อพัฒนากำลังคนระดับกลางของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์อุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาบริหาร อาชีววะและเทคนิคศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). การประชุมคณะกรรมการสถานพรั่งประชารัฐด้านการยกระดับคุณภาพวิชาชีพ กับ กร อ .อ ศ เพื่ อ ย กร ะ ดั บ คุ ณ ภา พ วิ ช า ชี พ . สั บ คั น 3 0 ตุ ล า ค ม 2 5 5 9 . จ า ก [www.thaigov.go.th/index.php/th/news-ministry/2012-08-15-09-39-20/item/10290](http://www.thaigov.go.th/index.php/th/news-ministry/2012-08-15-09-39-20/item/10290)
- กัณตภณ มะหะหมัด. (2557). การศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะสำหรับการเรียนการสอนด้านเทคนิคศึกษา กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี. สืบค้น 20 กรกฎาคม 2558, จาก [www.neteched.org](http://www.neteched.org).
- คำนาย อภิปรัชญาสกุล. 2553. โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. กรุงเทพมหานคร: โฟกัสมีเดียแอนด์ พับลิชชิง จำกัด.
- จรินทร์ อาสาทรงธรรม. 2557. เทคโนโลยีสำหรับโลจิสติกส์สมัยใหม่. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- จะเด็ด เปาโสภา และมนตรี พรหมเพชร. (2548). การพัฒนามาตรฐานสมรรถนะ. กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา .
- ชนะ กลิการ์. (2546). คุณวุฒิวิชาชีพไทย/มาตรฐานอาชีพ. กรุงเทพฯ: 2546. (อัดสำเนา)
- \_\_\_\_\_. (2553). การพัฒนาฐานสมรรถนะ. สืบค้น 5 กุมภาพันธ์ 2558, จาก [www.nsdv.go.th](http://www.nsdv.go.th).
- ชาญวิทย์ อมตะมาทชาติ. (2555). ยุทธศาสตร์ชาติกับการเตรียมความพร้อมทรัพยากรบุคคลด้านโลจิสติกส์ภายใต้บริบทไทยในอาเซียน. สืบค้น 11 มกราคม 2558, จาก [www.nesdb.go.th](http://www.nesdb.go.th).
- ดวงนา มกรานุรักษ์. (2554). อนาคตภาพการอาชีวศึกษาไทยในทศวรรษหน้า. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ธนิต โสรัตน์. (2553). Logistics & Supply Chain Best Practice. สืบค้น 10 มกราคม 2558, จาก [www.tanitsorat.com](http://www.tanitsorat.com).
- ธีรวุฒิ บุญยโสภณ. (2556). แนวทางการจัดการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีของประเทศ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- นวรรณ์ รามสุต และ บัลลังค์ โรหิตเสถียร. (2558). ข่าสำนักนายกรัฐมนตรี 70/2558 ผลการประชุมคณะอำนวยการปฏิรูปการศึกษา ศธ.3 /2558. สืบค้น 3 มีนาคม 2558, จาก [www.moe.go.th](http://www.moe.go.th).
- บรรเลง ศรีนิล. และคณะ. (2548). รายงานการวิจัยเส้นทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี.



กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.

ศศิชา สิทธิกุล. (2551). การลดต้นทุนโลจิสติกส์ระหว่างผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ประกอบการยานยนต์ในโซ่อุปทานอุตสาหกรรมยานยนต์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี.

ศุภณีย์วิจัยกสิกรไทย. (2554). “ความต้องการแรงงานโลจิสติกส์.” กระแสทรรศน์. สืบค้น 4 มีนาคม 2558. [www.kasikornresearch.com](http://www.kasikornresearch.com).

สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา. (2558). แผนการขับเคลื่อนกรอบคุณวุฒิแห่งชาติสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2558. รายงานการประชุมการประชุมคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษากลุ่มอาชีพเพื่อสนับสนุนการทำงานของคณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา (กรอ.อศ.) กลุ่มอาชีพโลจิสติกส์. ครั้งที่ 1/2558, 2 กุมภาพันธ์ 2558. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2556). ยุทธศาสตร์การพัฒนาโลจิสติกส์ของประเทศไทย (พ.ศ 2556-2560). กรุงเทพฯ:

\_\_\_\_\_. 2559. ร่างกรอบทิศทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12. กรุงเทพฯ

สำนักพัฒนามาตรฐนและบุคลากรอาชีวศึกษา. (2557). คู่มือแนวทางการดำเนินงานการสร้างเครือข่ายการสร้างเครือข่ายในการพัฒนาครูและบุคลากรอาชีวศึกษาในรูปแบบสมาคมและชมรมประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ

สุนันทา สังขทัต. (2556). การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยใช้แนวคิด Balanced Scorecard. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยสยาม.

อร่ามศรี อาภาอดุล และคณะ. 2554. รายงานการวิจัยเรื่องมาตรฐานวิชาชีพครูการอาชีวศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักเลขาธิการคุรุสภา.

CANTA. (2005). CARICOM Process for Workforce Training, Assessment and Certification. Jamaica: CANTA Secretariat.

GIZ. (2003). Through Competence-Based to Employment-Oriented Education and Training: A Guide for TVET Practitioners. Germany: Human Capacity Development for Vocational Education and Training Academy for International Cooperation. (in Thai)



|                                                                                   |                   |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Name:</b>      | Mrs. Kannika Naraworathram                                                          |
|                                                                                   | <b>Address:</b>   | 292 Sanponprai Road Muang District, Phitsanuloke, Thailand Telephone no. 0815327329 |
|                                                                                   | <b>Education:</b> | Doctor of Educational Administration (Ed.D), Kasetsart University                   |
|                                                                                   | <b>Work:</b>      | Deputy Director, Bungphra Phitsanuloke Commercial College, Phitsanuloke             |