

การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง : กรณีศึกษาวิทยาลัยสารพัดช่างมหาสารคาม

The Development of Dual Vocational Training (DVT) Model by Applying of the Philosophy of Sufficiency Economy : Case study Mahasarakham Polytechnic College

บรรจง พลขันธุ์¹ สิริ ถีอาสนา² และปองภพ ภูจอมจิตร³

Bunjong Polkhan¹, Siri Thee-asana² and Pongphop Phoojomjit³

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม^{1,2,3}

Faculty of Education Rajabhat Maha Sarakham University^{1,2,3}

Corresponding author, E-mail : mo.bunjong@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบ พัฒนารูปแบบ และศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ดำเนินการวิจัย 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยการสังเคราะห์และศึกษาความเหมาะสมขององค์ประกอบ จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 266 คน ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อร่างรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 คน และยืนยันรูปแบบโดยการสัมมนาของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน และระยะที่ 3 ศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยการทดลองใช้รูปแบบในวิทยาลัยสารพัดช่างมหาสารคาม มีกลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 90 คน ผลการวิจัย พบว่า

รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ 28 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) ด้านความร่วมมือ มี 4 ตัวชี้วัด 2) ด้านการจัดหลักสูตร มี 6 ตัวชี้วัด 3) ด้านสถานประกอบการ มี 6 ตัวชี้วัด 4) การบริหารจัดการ มี 3 ตัวชี้วัด 5) ด้านการจัดการเรียนการสอน มี 6 ตัวชี้วัด และ 6) ด้านการวัดและประเมินผล มี 3 ตัวชี้วัด ส่วนผลการพัฒนารูปแบบจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ ได้รูปแบบโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตามกรอบแนวคิดหลัก 3 ห่วง คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การมีภูมิคุ้มกันที่ดี และ 2 เงื่อนไข คือ ความรู้ คุณธรรม โดยการสัมมนาผู้เชี่ยวชาญเพื่อยืนยันรูปแบบ สรุปได้ว่ารูปแบบมีความพอประมาณ ความมีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันที่ดีอยู่ในระดับมากที่สุด และผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า สามารถดำเนินการตามรูปแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และผลการประเมินรูปแบบ พบว่า การดำเนินตามรูปแบบมีความสอดคล้องตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และมีรายการปฏิบัติตามตัวชี้วัดของรูปแบบ

คำสำคัญ : การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ; การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง



ABSTRACT

The objectives of this research were to: investigate on the model components, develop the model and study the results of trying out the competency development model of Dual Vocational Training (DVT) model by applying the philosophy of sufficiency economy. There were three stages as follow; stage 1; study the components of Dual Vocational Training (DVT) model by synthesis and evaluation on the suitability. This was done with 266 participants from the sample group, stage 2; develop the model of Dual Vocational Training (DVT) model by applying the philosophy of sufficiency economy by workshop conference in order to get a pilot model. This was done by a group of 12 experts. Then 9 specialists attended the connoisseurship were to approve the model, and stage 3; a group of 90 participants researchers was to study on the results after applying the model to Mahasarakham Polytechnical College. It was found that;

The model of Dual Vocational Training (DVT) model by applying the Philosophy of Sufficiency Economy consisted of 6 components, and 28 indicators. As follow; 1) The co-operation included 4 indicators; 2) Curriculum management also included 6 indicators; 3) The institutions included 6 indicators; 4) The administration management in education included 5 indicators; 5) The classroom management included 6 indicators and 6) The evaluation and measurement included 3 indicators. The results from the workshop conference led to the application of the philosophy of sufficiency economy based on moderation, reasonableness, self-immunity, and knowledge condition, moral condition. With the approval of the connoisseurship, it can be summed that the three concern-aspects of the model were at the maximum suitability, and It can be concluded that the school where this model was implemented has shown its effectiveness. The satisfaction of research team was at the highest level. The evaluation of the model showed the implementation of the model was consistent with the philosophy of sufficiency economy and can be operated in accordance with their indicators.

Keywords : The Development of the model of Dual Vocational Training ; Application of the Philosophy of Sufficiency Economy

บทนำ

“เศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy)” เป็นพระราชปรัชญาในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่พระองค์ทรงมีพระราชดำรัส เพื่อชี้แนะในแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทย ให้ตั้งอยู่บนพื้นฐานทางสายกลางและการปฏิบัติด้วยการพึ่งพาอาศัยตนเอง มีความพอดี พอประมาณ มีเหตุผลและรอบรู้เท่าทันโลก อันนำไปสู่การพัฒนาที่มั่นคงและมั่งคั่งให้เกิดความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน ทั้งนี้เศรษฐกิจพอเพียงมีหลักคิดอันประกอบไปด้วย 3 ห่วง 2 เงื่อนไข ได้แก่ คุณลักษณะ (ห่วง) คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน และตั้งอยู่บน 2 เงื่อนไข คือ ความรู้ คุณธรรม สู่การก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและมีสมรรถนะ คักยภาพกับการพัฒนาบุคคลให้สรวรรษใหม่

เชิงระบบ [1] และมีการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหรือการวิจัยในด้านต่าง ๆ ดังที่ Arkomterm Phittayaphaisit [2] ที่กล่าวว่า ในปัจจุบันหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสามารถประยุกต์ใช้ได้กับทุกหน่วยงาน ชุมชนและองค์กรต่างๆ ให้สามารถดำเนินงานอยู่ได้ท่ามกลางสังคมและสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม เป็นแนวทางในการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่รัฐ ในการบริหารและพัฒนาประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง เพื่อก้าวทันต่อความเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ :ซึ่งในส่วนด้านการศึกษาก็เช่นเดียวกัน ที่ต้องมีการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ ตามที่ Siri Thee-arsana [3] ได้สรุปไว้ว่าการจัดการคุณภาพการศึกษามีวัตถุประสงค์หลักๆ คือ เพื่อสร้างความตระหนัก

ให้ผู้ผลิตถือว่าเป็นหน้าที่ ซึ่งเป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อให้ผลผลิตได้มาตรฐานตามระดับที่กำหนดไว้ ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพกล่าวคือ ระดับต้นทุนต่ำ ทันเวลา พอเพียง ลดความสูญเสียในการผลิต เพื่อให้องค์กรบรรลุผลทางธุรกิจทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง (Stakeholders) มีความพึงพอใจ และเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงาน พัฒนาผลผลิต ทั้งด้านเทคนิค กระบวนการซึ่งจะได้มาซึ่งความรู้ที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทุกฝ่ายในสังคม สอดคล้องกับแนวคิดของ Kriengsak Chareonwongsak [4] ที่ว่าในการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนา หากมุ่งผลถึงความยั่งยืนอย่างแท้จริงจะต้องเริ่มปลูกฝังปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้แก่ประชาชนตั้งแต่วัยเด็กหรือเยาวชน โดยอาจเริ่มจากการปลูกฝังผ่านระบบการศึกษา

ในส่วนของการอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพเพื่อพัฒนากำลังคนในระดับต่างๆ ได้แก่ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการและการฝึกอบรมวิชาชีพซึ่งเป็นการฝึกทักษะอาชีพในระยะสั้นหรือระยะยาวที่ไม่ได้รับวุฒิการศึกษา โดยมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ การผลิตและพัฒนาศักยภาพกำลังคนในด้านวิชาชีพสำหรับการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ หลักการสำคัญของการจัดการอาชีวศึกษา คือ จะต้องฝึกผู้เรียนให้มีประสบการณ์จนสามารถทำงานได้ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือกับชุมชน สังคมและสถานประกอบการ ภายใต้ปรัชญาของการจัดการอาชีวศึกษา คือ จะต้องจัดให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานเพื่อเข้าสู่แรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงถือได้ว่าการจัดการอาชีวศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของบุคคลให้มีความก้าวหน้า มีอาชีพเพื่อนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป [5] โดยจัดการศึกษาให้สอดคล้องตามมาตรา 20 ที่กำหนดไว้ว่า การจัดการอาชีวศึกษา การฝึกอบรมวิชาชีพ ให้จัดในสถานศึกษาของรัฐ สถานศึกษาของเอกชน สถานประกอบการหรือโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษาและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมาตรา 6 การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพต้องเป็นการจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนาากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือระดับเทคนิคและระดับเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นการยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยนำความรู้ในทางทฤษฎีอันเป็นสากลและภูมิปัญญาไทยมาพัฒนาผู้รับการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในทางปฏิบัติและมีสมรรถนะจนสามารถนำไปประกอบอาชีพในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพโดยอิสระได้ โดยที่มาตรา 8 กำหนดว่า การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพให้จัดได้ โดยรูปแบบ ดังนี้ 1) การศึกษาในระบบ 2) การศึกษานอกระบบ และ 3) การศึกษาระบบทวิภาคี

ในส่วนของการศึกษาระบบทวิภาคี (Dual Vocational Training - DVT) ตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันร่วมกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ ในเรื่องการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ กล่าวคือ เป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียน ได้มีโอกาสฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการจริง เป็นความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ โดยที่เป้าหมายอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี คือ เพื่อให้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาออกไปเป็นช่างฝีมือและช่างเทคนิคเต็มรูปแบบ มีทักษะฝีมือตรงความต้องการของตลาด แรงงาน คำว่า “ระบบทวิภาคี” คือ การจัดการเรียนการสอนระบบหนึ่งที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียน มีโอกาสฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการมากกว่าระบบปกติ ซึ่งผู้เรียนจะต้องเรียนรายวิชาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช. หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปวส. โดยเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะได้ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เช่นเดียวกับผู้สำเร็จการศึกษาระบบปกติ ทั้งนี้เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้จัดตั้งศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคีขึ้นเป็นหน่วยงานภายใน ทำหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุน การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีเชื่อมโยงเพื่อผลักดันนโยบายรัฐบาลสู่สถานศึกษาในสังกัด ประสานความร่วมมือภาคีเครือข่าย



ในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยจัดตั้งคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้านความร่วมมือและการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีขึ้น จากการดำเนินการที่ผ่านมา ถือว่าประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง จากตัวชี้วัดจำนวนผู้เรียนระบบทวิภาคีและสถานประกอบการมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง [6] นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้กล่าวถึงสภาพการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในสถานศึกษาสรุปได้ดังนี้ ปัญหาของการจัดการอาชีวศึกษาในระดับองค์กร มีดังนี้ 1) การไม่เข้าใจในนโยบายการจัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคี 2) ครูขาดการถ่ายทอดประสบการณ์ให้แก่แก่นักเรียนนักศึกษา 3) ขาดการประสานความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยกับสถานประกอบการ 4) ครูไม่เข้าใจการวัดผลและประเมินผล 5) ครูฝึกในสถานประกอบการไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ของการนิเทศ 6) การจัดการระบบทวิภาคีอยู่ในระดับปานกลาง 7) จำนวนของเครื่องมือ อุปกรณ์ในสถานศึกษาไม่เพียงพอและไม่ทันสมัยต่อจำนวนของนักศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และจากรายงานการพิจารณาการศึกษาเรื่องแนวทางในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของ Secretariat of the Senate [7] สรุปสภาพปัญหา พบว่า ปัญหาเรื่องค่า นิยมของสังคมไทยในเรื่องเรียนเพื่อให้ได้ปริญญา และเรื่องภาพลักษณ์ในทางลบของนักศึกษาอาชีวศึกษาบางส่วนยังดำรงอยู่ ส่งผลกระทบด้านจิตวิทยาต่อผู้ปกครองของนักเรียนและตัวนักเรียน ทำให้นักเรียนที่จบมัธยมศึกษาปีที่ 3 นิยมเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญมากกว่าเรียนสายอาชีวศึกษา นักศึกษาอาชีวศึกษาได้ศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษามากกว่า ร้อยละ 70 ส่งผลให้เกิดความขาดแคลนแรงงานฝีมืออย่างรุนแรง และสถาบันการอาชีวศึกษา สถานศึกษาอาชีวศึกษาของภาครัฐและภาคเอกชนมีความแตกต่างกันทั้งทางด้านศักยภาพ มาตรฐานการศึกษา ขนาดของสถานศึกษา จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวนนักศึกษาและความพร้อมในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ส่วนสถานประกอบการที่จะเข้าร่วมจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีก็มีจำนวนน้อย และมีความแตกต่างกันมากทางด้านทุน ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านความรู้ความเชี่ยวชาญทางเทคนิคเฉพาะ ด้านความต้องการแรงงานและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการไม่สัมพันธ์กับสถานศึกษา การกำหนดต้นแบบการอาชีวศึกษาที่จะให้สถานศึกษาตามจำนวนเป้าหมาย

ดำเนินการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีทุกสาขาวิชา โดยไม่เหมาะสม กับข้อจำกัดดังกล่าวอาจสร้างภาระ สร้างปัญหาให้แก่สถานศึกษา สถานประกอบการ และนักศึกษา และทำให้การปฏิรูปการอาชีวศึกษาสู่อาชีวศึกษาระบบทวิภาคีไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายในการปฏิรูปการอาชีวศึกษา

จากความสำคัญของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และสภาพปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของสถาบันอาชีวศึกษาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา รูปแบบการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ที่สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบันของเศรษฐกิจ ความแตกต่างของสถานศึกษาและความสัมพันธ์ของสถานประกอบการกับสถานศึกษา โดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กรอบแนวคิดตามหลัก 3 ห่วง 2 เงื่อนไข คือ รูปแบบจะต้องมีความพอประมาณ หมายถึง การใช้ทรัพยากรที่มีภายในท้องถิ่นหรือสถานศึกษาให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจดำเนินการเรื่องต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ และในส่วนของ 2 เงื่อนไข คือ เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย 1) ความรอบรู้ คือ มีความรู้ 2) ความรอบคอบ คือ การนำความรู้และหลักวิชาต่างๆ มาเชื่อมโยงกัน และ เงื่อนไขคุณธรรม ประกอบด้วย ตระหนักในคุณธรรม รู้ผิดชอบชั่วดี ซื่อสัตย์สุจริต จึงได้กำหนดประเด็นการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง : กรณีศึกษาวิทยาลัยสารพัดช่างมหาสารคาม เนื่องจากวิทยาลัยสารพัดช่างมหาสารคาม ได้รับการประเมินคุณภาพภายนอกด้านการอาชีวศึกษา รอบที่ 3 จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือ สมศ. ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 พบว่า จุดที่สถานศึกษาควรพัฒนา มีดังนี้ 1) ควรเพิ่มอัตราส่วนครูฝึกอบรมวิชาชีพต่อผู้รับการอบรมให้มีสัดส่วนพอเหมาะเป็นไปตามเกณฑ์ของหลักสูตรในประเภทวิชาอุตสาหกรรม 2) พัฒนาการสอบมาตรฐานวิชาชีพ โดยใช้ข้อสอบกลางของต้นสังกัดและผู้สำเร็จ การศึกษาทุกคนควรสอบผ่านเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ 3) พัฒนาผู้เรียนให้สามารถสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภายในระยะเวลาที่กำหนดให้มีปริมาณมากขึ้น 4) ควรจัดเก็บแบบสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง/สถานประกอบการ ให้ได้

กลุ่มตัวอย่างที่มีปริมาณพอเหมาะ และครอบคลุมทุกสาขาวิชา
5) นักศึกษายังไม่ได้รับการส่งเสริมความรู้จากวิทยากรภายนอกจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ เท่า ที่ควร 6) ควรจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์การสอนให้เพียงพอแก่นักศึกษาในสาขาวิชาที่ขาดแคลน
7) พัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้รองรับเทคโนโลยีใหม่ๆ 8) ควรจัดทำความร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยให้ยึดหลักการมีส่วนร่วมของชุมชน สังคม และสถานประกอบการ ตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดนโยบายความต้องการการพัฒนากำลังคน การระดมทรัพยากร การจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรม และการติดตามประเมินผล 9) ควรเชิญผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นมาให้ความรู้ด้านวิชาการหรือวิชาชีพแก่นักศึกษา [8]

ทั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งหวังว่าเป็นอย่างยิ่งว่า ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษาในระบบทวิภาคี ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดเป้าหมายไว้ รวมถึงการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และทำให้สถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาทุกแห่ง มีรูปแบบที่ชัดเจน เพื่อนำไปเป็นฐานในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นที่ยอมรับของสถานประกอบการและตลาดแรงงานต่อไป

คำถามการวิจัย

1. องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ควรประกอบด้วยอะไรบ้าง
2. รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ควรมีลักษณะเป็นอย่างไร
3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

โดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยตามระยะของการวิจัยในแต่ละระยะ ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษาระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

- 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเพื่อยืนยันความเหมาะสมขององค์ประกอบ

1.1) ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดประชากรในการวิจัยโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ที่เป็นผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษา จำนวน 852 คน จากสถานศึกษาอาชีวศึกษาทั่วประเทศ 426 แห่ง ประกอบด้วย (1) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ จำนวน 426 คน และ (2) หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จำนวน 426 คน ที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ปีการศึกษา 2558

- 1.2) กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 266 คน ประกอบด้วย (1) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ จำนวน 133 คน และ (2) หัวหน้างานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จำนวน 133 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan [9]

- 2) ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบและยืนยันความเหมาะสม สมขององค์ประกอบพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อร่วมสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกรณีศึกษาวิทยาลัยสารพัดช่างมหาสารคาม โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) จำนวน 12 คน



2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อการตรวจสอบและยืนยันรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) จำนวน 9 คน

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. กลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 90 คน ประกอบด้วย (1) ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 คน (2) ครูหัวหน้าแผนกวิชา จำนวน 7 คน (3) ครูนิเทศที่ทำหน้าที่ประสานงานกับสถานประกอบการ จำนวน 7 คน (4) ผู้ประกอบการของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการศึกษาระบบทวิภาคี จำนวน 26 คน และ (5) นักเรียน จำนวน 45 คน

2. กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อประเมินและผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 5 คนโดยแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก เฉียงเหนือ 3 จำนวน 2 คน ตัวแทนผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน และผู้ทรงคุณซึ่งเป็นตัวแทนจากสถานประกอบการที่รับนักศึกษาฝึกงาน จำนวน 2 คน

2. ตัวแปรที่ทำการศึกษา ได้แก่

2.1 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย องค์ประกอบ 6 ด้าน คือ 1) ด้านความร่วมมือ 2) ด้านการจัดหลักสูตร 3) ด้านสถานประกอบการ 4) ด้านการบริหารจัดการ 5) ด้านการจัดการเรียนการสอน และ 6) ด้านการวัดและประเมินผล

2.2 กรอบแนวคิดหลักของการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3 ห่วง 2 เงื่อนไข ดังนี้

หลัก 3 ห่วง ประกอบด้วย

2.2.1 ความพอประมาณ หมายถึง การใช้ทรัพยากรที่มีภายในท้องถิ่นหรือสถานศึกษาให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2.2.2 ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจดำเนินการเรื่องต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล

2.2.3 การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย

2.2.3.1 ความรอบรู้ คือ มีความรู้ในแผนกสาขา

ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี

2.2.3.2 ความรอบคอบ คือ การนำความรู้และหลักวิชาต่าง ๆ มาเชื่อมโยงกันเงื่อนไขคุณธรรม ประกอบด้วยตระหนักในคุณธรรม รู้ผิดชอบชั่วดี ซื่อสัตย์สุจริตในการปฏิบัติหน้าที่หรืองานที่ได้รับมอบหมาย

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2558 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ. 2559

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2559

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2559 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2559

4. สถานที่ในการดำเนินการวิจัย

4.1 สถานศึกษาที่ผ่านเกณฑ์การประเมินสถานศึกษาที่จัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสู่ความเป็นเลิศ ระดับ 5 ดาว จำนวน 3 แห่ง (ระยะที่ 1)

4.2 การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่ห้องประชุมวิทยาลัยสารพัดช่างมหาสารคาม (ระยะที่ 2)

4.3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในวิทยาลัยสารพัดช่างมหาสารคาม

วิธีการดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของรูปแบบการจัดการ

อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เบื้องต้น

2. ศึกษาความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีจากกลุ่มตัวอย่าง 266 คน

3. สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน เกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

4. นำองค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์ของผู้วิจัยในเบื้องต้นมาสังเคราะห์ร่วมกับผลการศึกษาความเหมาะสมขององค์ประกอบ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างและผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วสรุปเป็นองค์ประกอบ และตัวชี้วัดของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

5. วิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล ดังนี้

5.1. การศึกษาความเหมาะสมขององค์ประกอบจากแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปแล้วแปลความหมายของค่าเฉลี่ยโดยเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้ [10]

4.51 - 5.00 หมายถึง องค์ประกอบและตัวชี้วัดมีความเหมาะสมมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง องค์ประกอบและตัวชี้วัดมีความเหมาะสมมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง องค์ประกอบและตัวชี้วัดมีความเหมาะสมปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง องค์ประกอบและตัวชี้วัดมีความเหมาะสมน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง องค์ประกอบมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

5.2. วิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) แล้วสรุปเป็นความเรียง

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. การประชุมเชิงปฏิบัติการ

1.1 ศึกษาสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญา

ของเศรษฐกิจพอเพียง และการประเมินรูปแบบเพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อสร้างรูปแบบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

1.2 ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา

1.3 ผู้วิจัยนำผลการดำเนินการในระยะที่ 1 มาจัดรวบรวมเป็นข้อมูลสารสนเทศเบื้องต้นในโดยจัดทำเป็นร่างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1.4 จัดทำรายละเอียดวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1.5 ประสานงานผู้ทรงคุณวุฒิ ในการกำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ

1.6 ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ

2. การสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อการยืนยันรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตามกรอบแนวคิดหลัก 3 ท่วง 2 เงื่อนไข ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยนำรูปแบบที่เป็นจากผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ มาจัดทำเป็นเอกสารในการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญเพื่อยืนยันรูปแบบตามกรอบแนวคิดหลัก 3 ท่วง 2 เงื่อนไข

2.2 ประสานงานผู้เชี่ยวชาญ ในการกำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ เพื่อยืนยันรูปแบบพร้อมส่งเอกสารประกอบการสัมมนาให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อศึกษาก่อน 1 สัปดาห์

2.3 ดำเนินการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ เพื่อยืนยันรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน

2.4 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ

2.5 ปรับปรุงรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตามข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1. ศึกษาหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ



การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research : AR) เพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบ

2. กำหนดกลุ่มผู้ร่วมวิจัย (Participant) และผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบ

3. ประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ แนวปฏิบัติ และทดลองปฏิบัติตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ให้กับผู้ร่วมวิจัยในประเด็นต่าง ๆ ที่สำคัญ เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

4. ผู้วิจัยร่วมกับกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กำหนดการทดลองใช้รูปแบบ 1 วงรอบ ระหว่างเดือน พฤษภาคม 2559 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2559 การดำเนินการดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1. ขั้นวางแผน (Plan) มีกิจกรรม ดังนี้

1) ผู้วิจัยและกลุ่มผู้ร่วมวิจัยร่วมกันวางแผนเตรียมจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)

2) ประชุมชี้แจงให้กับบุคลากรของวิทยาลัยสารพัดช่างมหาสารคามและผู้กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ครูหัวหน้าแผนกวิชา ครูนิเทศที่ทำหน้าที่ประสานงานกับสถานประกอบการ ผู้ประกอบการจากสถานประกอบการ นักเรียน นักศึกษา เพื่อขอความร่วมมือในการทดลองใช้รูปแบบ

3) แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการพร้อมกำหนดหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง กำหนดงบประมาณในการดำเนินการ เช่น ค่าตอบแทนวิทยากร ค่าเอกสารคู่มือ สื่อและวัสดุอุปกรณ์ การศึกษาดูงาน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นๆ

4) แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เพื่อประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบการ

4.2 การปฏิบัติ (Act) ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ร่วมกันดำเนินงาน ดังนี้

1) ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยลงมือปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้

2) สร้างแบบประเมินโครงการตามรูปแบบที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยปรับแนวทางการประเมินตามรายการและเกณฑ์ประเมินคุณภาพสถานศึกษาแบบอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ

พอเพียง (สถานศึกษาพอเพียง) ปี 2556 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยแบบประเมินรูปแบบกำหนดตามกรอบแนวคิดหลัก 3 ท่วง 2 เงื่อนไข ประกอบด้วย ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว เงื่อนไขความรู้ และเงื่อนไขคุณธรรม โดยครอบคลุมนิยามเชิงปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความพอประมาณ : มีการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยยึดหลักความพอดี ที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น มีการใช้ทรัพยากรที่มีภายในท้องถิ่นหรือสถานศึกษาให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ความมีเหตุผล : มีการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยยึดหลัก การตัดสินใจที่จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการบริหารหรือการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ

การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี : มีการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยยึดหลักการเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นโดยคำนึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล โดยมีเงื่อนไขของการตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน

เงื่อนไขความรู้ : ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี มีความรอบรู้ มีความรู้ ในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมีความรอบคอบ ในการนำความรู้และหลักวิชาต่างๆ มาเชื่อมโยงกัน

เงื่อนไขคุณธรรม : ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ตระหนักในคุณธรรม รู้ผิดชอบชั่วดี ซื่อสัตย์สุจริต

4.2 กำหนดเกณฑ์การประเมิน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แล้วแปลความหมายของค่าเฉลี่ยโดยเทียบกับเกณฑ์ดังนี้ [10]

4.51 - 5.00 หมายถึง รูปแบบมีการประยุกต์ ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง รูปแบบมีการประยุกต์ ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและมีความเหมาะสมในระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง รูปแบบมีการประยุกต์ ใช้หลัก

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง รูปแบบมีการประยุกต์ ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและมีความเหมาะสมในระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง รูปแบบมีการประยุกต์ ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและมีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

3) นำรูปแบบที่ผ่านการประเมินไปทดลองใช้

4.3 การสังเกตการณ์ (Observe) ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมดำเนินการดังนี้

1) เก็บรวบรวมข้อมูลความรู้เดิมกับความรู้เพิ่มเติมที่ได้รับ หลังจากผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ ตามโครงการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2) ประเมินรูปแบบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน

3) วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล แล้วนำเสนอผลการวิจัย

4.4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ร่วมดำเนินการดังนี้

1) สัมภาษณ์กลุ่ม (Focus Group Interview) ผู้ร่วมวิจัย เกี่ยวกับการทดลองใช้รูปแบบโดยการสุ่ม จำนวน 10 คน ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน 2) ครูหัวหน้าแผนกวิชา จำนวน 2 คน 3) ครูนิเทศที่ทำหน้าที่ประสานงานกับสถานประกอบการ จำนวน 2 คน 4) ผู้ประกอบการของสถานประกอบการที่เข้าร่วมการศึกษาระบบทวิภาคี จำนวน 2 คน และ 5) นักเรียน นักศึกษา จำนวน 2 คน

2) นำผลการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาวิเคราะห์หาปัญหาพิจารณา ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การปรับปรุง และพัฒนารูปแบบโดยการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยต่อไป

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ผลการศึกษาขององค์ประกอบของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

1.1 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบในเบื้องต้นพบว่า องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก 37 ตัวชี้วัด ดังนี้

1) ด้านความร่วมมือ มี 5 ตัวชี้วัด 2) ด้านการจัดหลักสูตร มี 7 ตัวชี้วัด 3) ด้านสถานประกอบการ มี 9 ตัวชี้วัด 4) ด้านการบริหารจัดการ มี 6 ตัวชี้วัด 5) ด้านการจัดการเรียนการสอน มี 8 ตัวชี้วัด และ 6) ด้านการวัดและประเมินผล มี 2 ตัวชี้วัด

1.2 ผลการศึกษาความเหมาะสมขององค์ประกอบโดยการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 266 คน พบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านความร่วมมือ

1.3 ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อยืนยันองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบและตัวชี้วัดส่วนใหญ่มีความเหมาะสมดีแล้ว แต่มีบางตัวชี้วัดที่มีความหมายและแนวปฏิบัติที่คล้ายคลึงกัน จึงให้ตัดออกแล้วมารวมเป็นตัวชี้วัดเดียวกัน จึงสรุปได้ว่ารูปแบบที่จะนำไปสู่การวิจัยระยะต่อไป ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ 28 ตัวชี้วัด ดังนี้ 1) ด้านความร่วมมือ มี 4 ตัวชี้วัด 2) ด้านการจัดหลักสูตร มี 6 ตัวชี้วัด 3) ด้านสถานประกอบการ มี 6 ตัวชี้วัด 4) ด้านการบริหารจัดการ มี 3 ตัวชี้วัด 5) ด้านการจัดการเรียนการสอน มี 6 ตัวชี้วัด และ 6) ด้านการวัดและประเมินผล มี 2 ตัวชี้วัด

2. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.1 ผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อสร้างรูปแบบ พบว่า โดยภาพรวมองค์ประกอบและตัวชี้วัดมีความสอดคล้องกับการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เหมาะสมแล้ว และผลจากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 12 คน พบว่า ทุกองค์ประกอบมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการบริหารจัดการ

ทั้งนี้ในการกำหนดโครงการในการทดลองใช้รูปแบบมีมติให้จัดทำเป็นโครงการพัฒนา 1 โครงการ โดยเลือกจากองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด จากการพิจารณารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและให้ดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) คือ โครงการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการบริหารจัดการ



2.2 ผลการยืนยันรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการยืนยันรูปแบบ ดำเนินการโดยการสัมมนาผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) จำนวน 9 คน เพื่อยืนยันรูปแบบตามกรอบแนวคิดหลักของการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จากผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ในภาพรวมขององค์ประกอบทั้งหมด ความพอประมาณ ความมีเหตุผล มีภูมิคุ้มกันที่ดี เงื่อนไขความรู้และคุณธรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

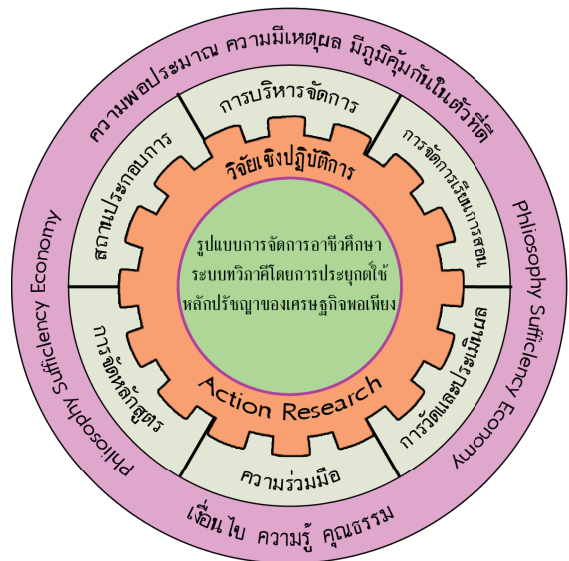
จากการพิจารณารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและให้ดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) คือ โครงการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการบริหารจัดการ โดยสามารถสรุปผลการทดลองใช้รูปแบบสรุปได้ใน 2 ประเด็น คือ 1) ผลการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ และ 2) ผลการประเมินการทดลองใช้รูปแบบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ผลการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ ผลการประเมิน พบว่า กลุ่มผู้ร่วมวิจัยมีระดับความรู้เพิ่มเติมที่ได้รับหลังการอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งถือได้ว่าการทดลองใช้รูปแบบการจัด การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้สอบถามความพึงพอใจของกลุ่มผู้ร่วมวิจัย พบว่า ด้านเนื้อหาและกิจกรรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการบริหารจัดการมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และด้านวิทยากรมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

2) ผลการประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ดำเนินการโดยคณะกรรมการประเมิน จำนวน 5 คน โดยประเมินตามกรอบแนวคิดหลัก 3 ห่วง 2 เงื่อนไข มีผลการวิเคราะห์ดังนี้

2.1) ผลการประเมินผลการดำเนินการรูปแบบโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า คณะกรรมการมีความเห็นว่ารูปแบบมีการดำเนินการที่มีความสอดคล้องตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งถือว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.2) ผลการประเมินรูปแบบจากผลการทดลองใช้จากรายการปฏิบัติตามตัวชี้วัด พบว่า คณะกรรมการมีความเห็นว่า มีรายการปฏิบัติตามตัวชี้วัดทุกตัว พิจารณาจากค่าเฉลี่ยที่มีค่าร้อยละ 100 ซึ่งถือว่ารูปแบบการ มีรายการปฏิบัติตามตัวชี้วัดทุกด้านและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง โดยผู้วิจัยกำหนดเป็นโมเดล ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โมเดลรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญนำมาสรุปผลและอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. การศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ที่สรุปว่า ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่

1) ด้านความร่วมมือ 2) ด้านการจัดหลักสูตร 3) ด้านสถานประกอบการ 4) ด้านการบริหารจัดการ 5) ด้านการจัดการเรียนการสอน และ 6) ด้านการวัดและประเมินผล สอดคล้องกับสำนักมาตรฐาน การอาชีวศึกษาและวิชาชีพ [5] ที่กำหนดไว้ในมาตรา 20 ที่ว่า การจัดการอาชีวศึกษา การฝึกอบรมวิชาชีพ ให้จัดในสถานศึกษา ของรัฐ สถานศึกษาของเอกชน สถานประกอบการ หรือโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ และ Office of the Vocational Education Commission [6] ที่กล่าวว่า การศึกษาระบบทวิภาคี (Dual Vocational Training - DVT) ตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 เป็นการจัดการ ศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบันร่วมกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงาน ของรัฐ ในเรื่องการจัดหลักสูตร การเรียนการสอน การวัด และการประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษา อาชีวศึกษาหรือสถาบันและเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ กล่าวคือ เป็นการจัดการ การศึกษาที่มุ่งเน้นให้ ผู้เรียน ได้มีโอกาสฝึกภาคปฏิบัติในสถาน ประกอบ การจริง เป็นความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถาน ประกอบการ โดยที่เป้าหมายอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี คือ เพื่อให้ ผู้ที่จะสำเร็จการศึกษา ออกไปเป็นช่างฝีมือและช่างเทคนิคเต็มรูปแบบ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Sirivan Phuengkajorn [11] ที่ได้ศึกษาประเด็นปัญหาของการจัดการอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคี ที่ควรแก้ไขประกอบด้วย ปัญหาด้านสถานประกอบการ ด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหารจัดการ ด้านหลักสูตร และ ด้านผู้เรียน เช่นเดียวกับ Worawit Sritrakul [12] ที่ได้ศึกษา วิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัย เทคนิคหนองคาย ผลวิจัยพบว่า มีองค์ประกอบหลัก ดังนี้ 1) ด้านการบริหารจัดการ 2) ด้านหลักสูตร 3) ด้านการ จัดการเรียนการสอน 4) ด้านการฝึกงาน และ 5) ด้านความร่วมมือ ระหว่างสถานประกอบการ และ Phitsanu Thonglert [13] ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการบริหารงานอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีในสถานศึกษาอาชีวศึกษา ผลการวิจัย พบว่า องค์ ประกอบของนวัตกรรมการบริหารงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในสถานศึกษาอาชีวศึกษา มีทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี องค์ประกอบที่ 2 ระบบการดำเนินงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

องค์ประกอบที่ 3 นโยบายการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี องค์ประกอบที่ 4 ความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคี องค์ประกอบที่ 5 การวัดและประเมินผล องค์ประกอบ ที่ 6 หลักสูตร และองค์ประกอบที่ 7 คุณลักษณะผู้เรียน และ Somrak Phacheesub [14] ที่ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การนำเสนอ รูปแบบการบริหารและการจัดการอาชีวศึกษาระบบไตรภาคีใน สถานศึกษาสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ผลการ วิจัย พบว่า รูปแบบการบริหารและการจัดการอาชีวศึกษาระบบ ไตรภาคีในสถานศึกษา สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 3 ที่มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ มีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้ 1) หลัก การบริหารและการจัดการอาชีวศึกษาระบบไตรภาคี ในสถานศึกษาเป็นความร่วมมือขององค์กร 3 ฝ่าย คือ สถาน ศึกษา สถานประกอบการและองค์กรชุมชน มีการพัฒนาสาระ และกระบวนการเรียนรู้เพื่อคุณภาพของการศึกษาซึ่งเป็นไปอย่าง ต่อเนื่องและสอดคล้องกับวิถีชีวิตให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกเรียน ได้ตามความถนัด ความสนใจ ความต้องการและความสามารถ ของตนเองอย่างทั่วถึง สังคม องค์กรชุมชนสถานประกอบการการมี ส่วนร่วมในเรื่องการกำหนดนโยบายการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพ กำหนดแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีของการสื่อสารเพื่อการ ศึกษาหลักสูตรอาชีวศึกษาตามระบบไตรภาคีได้รับความเห็นชอบ จากทั้ง 3 ฝ่าย คือ สถานศึกษา สถานประกอบการ และองค์กร ชุมชน ซึ่งการสอนภาคทฤษฎีเบื้องต้น สถานศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบ ส่วนการฝึกปฏิบัติวิชาชีพเฉพาะตามหลักสูตรสถานประกอบการ และองค์กรชุมชนเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ 2) จุดมุ่งหมายการบริหารและการจัดการอาชีวศึกษาระบบไตรภาคีในสถานศึกษา เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีลักษณะที่พึงประสงค์ คือ เป็นมนุษย์ ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับ ผู้อื่นได้อย่างมีความสุข 3) วิธิดำเนินการบริหารและการจัดการ อาชีวศึกษาระบบไตรภาคีในสถานศึกษา

นอกจากนี้จากการศึกษาความเหมาะสมยังพบว่า องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุด คือ องค์ประกอบ ด้านความร่วมมือ ซึ่งอาจเนื่องมาจากการจัดการศึกษาอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี เป็นการจัดการอาชีวศึกษาเพื่อสนองตอบแนวทาง การปฏิรูปอาชีวศึกษาทั้งหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง (ปวส.) มีการจัด



การเรียนการสอนภาคทฤษฎี และรายวิชาปฏิบัติพื้นฐานในวิทยาลัยก่อนออกฝึกอาชีพ ในสถานประกอบการ ทั้งนี้สถานศึกษามีข้อตกลงประสานความร่วมมือโดยลงนามร่วมกับตัวแทนสถานประกอบการ มีสัญญาการฝึกอาชีพระหว่างนักศึกษา กับสถานประกอบการ มีแผนการฝึกอาชีพตลอดระยะเวลา มีการประเมินมาตรฐานฝีมือ โดยดำเนินการในรูปแบบของคณะกรรมการประเมินผล ประกอบด้วย คณะกรรมการความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ กล่าวคือ การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพโดยความร่วมมือของ 2 ฝ่าย คือ สถานประกอบการและสถานศึกษา ซึ่งต้องมีความพร้อมทั้ง 2 ฝ่าย ทั้งนี้การเริ่มต้นจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จะเริ่มจากฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดก็ได้ โดยเริ่มติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของแต่ละฝ่ายพร้อมนำเสนอข้อมูลเบื้องต้น [6] สอดคล้องกับ Theerawut Boonyasophon [15] ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพได้นั้นจะต้องจัดสภาพแวดล้อมของโรงงานและห้องปฏิบัติการในสถานศึกษาให้คล้ายกับสถานประกอบการและมีความร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดการเรียนการสอน จึงจะทำให้สามารถผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพและตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ และ Anand Ngamsa-Ard [16] ที่ได้กล่าวเกี่ยวกับการประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการว่า มีดังนี้ 1) ความร่วมมือด้านวิชาการ สถานประกอบการมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย รวมทั้งชุดฝึกด้านเทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ 2) ความร่วมมือในการฝึกงาน เพื่อยกระดับฝีมือ เป็นกลไกความร่วมมือสำคัญในการพัฒนากำลังคน และ 3) ความร่วมมือด้านการวิเคราะห์วิจัย เพื่อใช้ศักยภาพของบุคลากรในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี

2. การพัฒนารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ที่สรุปจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในการสร้างรูปแบบ ให้จัดทำเป็นโครงการพัฒนา โดยเลือกจากองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และให้ดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) และกำหนดรายละเอียดของโครงการเพื่อการทดลองใช้รูปแบบ 5 ประการ ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการทดลองใช้รูปแบบ 4) เนื้อหาการ

ทดลองใช้รูปแบบ และ 5) การติดตามประเมินผล สอดคล้องกับ Thanet Khumkerd [17] ที่กล่าวไว้ว่า การบริหารหรือการทำงานใดใดที่มุ่งแก้ ปัญหาหรือพัฒนาให้เกิดคุณภาพนั้น เมื่อผู้บริหารหรือผู้ปฏิบัติ งานค้นพบปัญหา และเกิดความตระหนักในปัญหา ก็จะคิดค้นรูปแบบสื่อหรือรูปแบบการพัฒนาที่มักเรียกว่า “นวัตกรรม” เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานดังกล่าว โดยที่รูปแบบสื่อหรือรูปแบบการพัฒนาที่คิดขึ้น จะต้องมียุทธศาสตร์ หลักการ หรือทฤษฎีรองรับ ทั้งนี้อาจเลือกใช้วิธีการปรับปรุงในสิ่งที่มีผู้อื่นให้ศึกษาหรือเคยใช้ได้ผลในสถานการณ์ที่เป็นปัญหาเช่นเดียวกันมาก่อน หรืออาจคิดขึ้นใหม่ก็ได้ จึงถือได้ว่าการดำเนินการทดลองใช้โดยโครงการที่เป็นผลจากการศึกษาความเหมาะสมมาใช้ในการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบครั้งนี้ สอดคล้องกับแนวคิดดังกล่าว นอกจากนี้แล้วยังกล่าวได้ว่าการนำโครงการที่เป็นจากการวิจัยไปดำเนินการทดลองใช้ครั้งนี้จะสามารถนำไปสู่การแก้ปัญหา รวมถึงการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีได้ เนื่องจากรูปแบบที่นำไปทดลองใช้ผ่านการเสนอแนวคิดจากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีวิธีการแตกต่างจากการดำเนินการเชิงวิทยาศาสตร์ หรือเชิงปริมาณ เนื่องจากการศึกษาในบางเรื่องต้องการความละเอียดอ่อนมากกว่าตัวเลขที่นำมาพิจารณาสรุป ดังนั้นการนำแนวทางการประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจะเน้นการวิเคราะห์วิจารณ์อย่างลึกซึ้งเฉพาะในประเด็นที่ถูกนำมาพิจารณา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเสมอไป แต่อาจจะผสมผสานปัจจัยต่าง ๆ ในการพิจารณาเข้าด้วยกันตามวิสัยทัศน์ของผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับคุณภาพ ประสิทธิภาพและความเหมาะสมของสิ่งที่จะทำการประเมินและมีความยืดหยุ่นในกระบวนการทำงานของผู้ทรงคุณวุฒิตามอัธยาศัยและความถนัดของแต่ละคน นับตั้งแต่การกำหนดประเด็นสำคัญที่จะนำมาพิจารณาการป้อนข้อมูลที่ต้องการการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลการวินิจฉัยข้อมูล ตลอดจนวิธีกานำเสนอ [18]

ในส่วนของผลการกำหนดรายละเอียดของโครงการเพื่อการทดลองใช้รูปแบบที่ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการทดลองใช้รูปแบบ เนื้อหา และการประเมินผลนั้น ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Keeves [19] ที่กล่าวว่ารูปแบบที่สร้างขึ้นต้องมียุทธศาสตร์ประกอบชัดเจน สามารถนำไป

ทดสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ และให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของปรากฏการณ์ต้องพยายามสร้างให้ได้ทั้งความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของปรากฏการณ์ให้มากที่สุด และขณะเดียวกันก็สามารถนำไปใช้หาข้อสรุปเพื่ออธิบายทำนายหรือควบคุมปรากฏการณ์นั้นๆให้มากที่สุด โดยเราอาจเลือกศึกษาเฉพาะองค์ประกอบหรือตัวแปรที่สำคัญของปรากฏการณ์นั้นๆ [20]

3. การยืนยันรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี โดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ที่ดำเนินการโดยการสัมมนาของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน เพื่อยืนยันรูปแบบพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะตามกรอบแนวคิดหลักของการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว เงื่อนไขความรู้ และเงื่อนไขคุณธรรม สรุปผลการวิจัยได้ว่า ในภาพรวมองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ และ 28 ตัวชี้วัด มีความพอประมาณ ความมีเหตุผลและมีภูมิคุ้มกันที่ดีอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจากการดำเนินการยืนยันรูปแบบดังกล่าวเป็นไปตามแนวคิดของ Eisner [18] ที่ได้เสนอแนวคิดในการประเมินรูปแบบโดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ จะเน้นการวิเคราะห์วิจารณ์อย่างลึกซึ้ง เฉพาะในประเด็นที่นำมาพิจารณา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเสมอไป แต่อาจจะผสมผสานปัจจัยในการพิจารณาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ตามวิจารณ์ญาณของผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับ คุณภาพประสิทธิภาพ หรือความเหมาะสมของสิ่งที่ทำการประเมิน และเนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา รูปแบบ เป็นการวัดคุณค่า ไม่อาจประเมินด้วยเครื่องวัดใด ๆ ได้ นอกจากการใช้วิจารณ์ญาณของผู้ทรงคุณวุฒิเท่านั้น บนหลักการที่เน้นความเชื่อ ถือว่า ผู้ทรงคุณวุฒินั้นเที่ยงธรรมและมีวิจารณ์ญาณที่ดี ทั้งนี้มาตรฐานและเกณฑ์พิจารณาต่าง ๆ นั้นจะเกิดขึ้นจากประสบการณ์และความชำนาญของผู้ทรงคุณวุฒิตนเอง ดังนั้นการดำเนินการยืนยันรูปแบบโดยวิธีของผู้ทรงคุณวุฒินี้ ถือว่า เป็นการประเมินทางการศึกษาที่เรียกว่า การวิพากษ์วิจารณ์ทางการศึกษานั่นเอง การวิพากษ์วิจารณ์ต้องอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษ วิธีนี้นิยมใช้มากในระดับอุดมศึกษาและมีความน่าเชื่อถือได้ เพราะถือว่าการตัดสินใจหรือการวิพากษ์วิจารณ์โดยกลุ่มผู้ทรง

คุณวุฒิที่มีความรู้ในศาสตร์สาขาหรือวิชาชีพนั้นๆ เป็นอย่างดี เป็นสิ่งที่ยอมรับได้ [21]

นอกจากนี้จากผลการประเมินผลการดำเนินการรูปแบบ โดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ที่สรุปว่า ทุกโครงการมีการดำเนินการที่มีความสอดคล้องตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตามกรอบแนวคิดหลัก 3 ห่วง 2 เงื่อนไข ประกอบด้วย ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว เงื่อนไขความรู้ และเงื่อนไขคุณธรรม ในระดับมากที่สุดนั้น ถือว่ารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงครั้งนี้ มีความสอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง อาจเนื่องมาจากการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในแต่ละระยะการวิจัยและมีผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบและเสนอแนะข้อคิดเห็นด้วยทุกขั้นตอน จึงส่งผลให้การดำเนินการรูปแบบครั้งนี้สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในส่วนของสรุปผลการประเมินรูปแบบจากผลการทดลองใช้จากรายการปฏิบัติตามตัวชี้วัด ที่สรุปว่า ทุกโครงการ มีรายการปฏิบัติตามตัวชี้วัดทุกโครงการ พิจารณาจากค่าเฉลี่ยที่มีค่าร้อยละ 100 และถือได้ว่ารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงครั้งนี้ มีรายการปฏิบัติตามตัวชี้วัดทุกด้านและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงนั้นอาจเนื่องมาจากกระบวนการทดลองใช้ครั้งนี้มีกระบวนการทดลองใช้ตามวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection) เป็นกระบวนการวิจัยที่มีเป้าหมายที่จะแก้ปัญหา มุ่งเน้นการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยบุคลากรในระบบร่วมกับผู้วิจัย เข้ามามีบทบาทในการพัฒนา ไม่มีการแยกกลุ่มทดลองแต่เป็นการทดลองปฏิบัติในสถานการณ์ตามบริบทของสถานศึกษา คือ วิทยาลัยสารพัดช่างมหาสารคาม โดยวิเคราะห์สถานการณ์อย่างลึกซึ้งและเหมาะสม เน้นที่การสร้างพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอย่างเป็นขั้นตอนและบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ จึงส่งผลให้มีผลการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยในระดับสูง



ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตามกรอบแนวคิดหลัก 3 ห่วง 2 เงื่อนไข ประกอบด้วย ความพอประมาณ ความมีเหตุผล การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว เงื่อนไขความรู้ และเงื่อนไขคุณธรรม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือผู้สนใจสามารถนำรูปแบบไปใช้ในการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีให้เกิดประสิทธิภาพได้

1.2 ควรมีการส่งเสริมการใช้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในสถานศึกษาสังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเพิ่มมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีโดยการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในสถานศึกษาสังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและมีการเปรียบเทียบสภาพปัญหา ผลการทดลองใช้ของแต่ละขนาดสถานศึกษา

2.2 ควรมีการทำวิจัยฐานราก (Grounded theory) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสถานศึกษาที่มีผลงานที่เป็นเลิศในการบริหารจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี (Best practices) จนประสบความสำเร็จเป็นที่ยอมรับของคนทั้งประเทศ

เอกสารอ้างอิง

[1] Pornchai Jedamarn. (2015). **Sufficiency economy : dimension and dynamics of human resource management in the new millennium sustainably.** Mahasarakham : Klum Printing.

[2] Arkomterm Phittayaphaisit. (2014). **Strategies for Developing the Border Economy City to Link Neighboring Countries.** The Lecture document of Seminar on the Topic of Border Economy City Development : In case of new city managment, Chong Sa Ngam, Phu Sing District, Sisaket Province during 5 - 6 June 2014 at Sri Lamduan Hotel, Mueang Si Sa Ket District, Srisaket Province.

[3] Siri Thee-arsana. (2014). **Benchmarking, balanced scorecard and learn six sigma.** Mahasarakham : Rajabhat Maha Sarakham University Printing Factory.

[4] Kriengsak Chareonwongsak. (2007). **Sufficiency Economy Course in Educational Institutions.** Article.Today's weekly study, 7 (315) , 340 , January.

[5] Bureau of Vocational and Professional Standards. (2012). **Quality assurance manual in vocational education institutions.**Office of the Vocational Education Commission, Ministry of Education. Bangkok : Minburi Technical College.

[6] Office of the Vocational Education Commission. (2014). **Guidelines for the implementation of bilateral vocational education system according to the announcement of Ministry of Education.** Bangkok : Office of the Vocational Education Commission.

[7] Secretariat of the Senate. (2014). **Thailand Reform Process for 2014.** Research group and academic information office : Secretariat of the Senate.

[8] Office of Education Standards and Quality Assessment (Public Organization). (2007). **Standards and criteria for assessment of external quality assessment in vocational education round 2 (2011-2015).** Bangkok : 21 Century.

[9] Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). **Determining Sample Size for Research Activities.** Educational and Psychological Measurement.

[10] Bunchom Srisa-ard. (2013). **Preliminary Research.** 9th edition. Bangkok : Suweeriyasarn.

[11] Siriwan Phuengkhaajorn. (2004). **Development of academic work in vocational education.** Bangkok : [M.p.p.].



- [12] Worawit Sritrakul. (2014). Development of bilateral vocational education system management of NongKhai Technical College. **Journal of Technical Education Development**, 26 (90) , 101-108
- [13] Phitsanu Thonglert. (2012). **The administrative innovation for dual vocational training system in Vocational College**. Ph.D. thesis (Educational Administration), Silpakorn University.
- [14] Somrak Phacheesub. (2005). **a presentation of tripartite vocational administration and management of the central vocational institution 3**. Master of Education Thesis (Educational administration). : Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University.
- [15] Theerawut Boonyasophon.(1999). **Vocational and technical administration for industrial development**. Bangkok : Textbook production center for King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok.
- [16] Anand Ngamsa-Ard. (2006). **The Collaborative Management In Dual Vocational Trainning : A Case Of Detudom Technical College**. Doctor of Education thesis (Educational Administration) Khon Kaen University.
- [17] Thanet Khumkerd. (2006). "Blog : Powerful tools of KM". **TNI Journal** (Technology Promotion Association of Thailand - Japan), 33, 190 (December 2006 - January 2007), 80-83.
- [18] Eisner, E. (1976). Educational Connoisseurship and Criticism : Their form and Functions in Educational Evaluation. **Journal of Aesthetic Evaluation or Education**, 10 , 135-150.
- [19] Keeves P.J. (1988). **Educational research, methodology and measurement : An international handbook**. Oxford : Pergamon Press
- [20] Seree Chudchaem.(1995). **Model**. Bangkok : Children's Club.
- [21] Phoodit Phadphin. (2014). Development of school administration model through the sufficient economy philosophy under Office of the Basic Education Commission.**VRU Research and Development Journal Humanities and Social Science**, 9 (2), May-August.

