

กระบวนการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี

The Development Process for Vocational Education Learner in High Vocational  
Certificate Level in Business Computer Major in Area of Prachinburi Province

รุจิรา พันธ์ขัน, อุตุนพร อินทัชัก และอนุชัย รามวรังกุร  
Rujira Phankhan, Autumporn Intachak and Anuchai Ramwarungkura

หลักสูตรศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
Master of Education Program, Kasetsart University

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษากระบวนการในการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษา (2) เสนอแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 320 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า (1) กระบวนการในการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษาด้านปัจจัยพื้นฐานในด้านความต้องการของตนเอง/ครอบครัว ส่งผลต่อการเลือกเรียนมากที่สุด ด้านกระบวนการ การผลิตผู้เรียนมีหลักสูตรที่เป็นพื้นฐานเน้นด้านการจัดกิจกรรมนอกหลักสูตรให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติงานจริงเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมกับการเข้าสู่ตลาดแรงงาน และจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการในสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ธุรกิจเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะหลายด้านที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ดีขึ้น (2) แนวทางในการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษา ด้านจัดการศึกษาชีพที่มีความยืดหยุ่น ให้ผู้เรียนมีรายได้ระหว่างการเรียน เพื่อบรยายโอกาสทางการศึกษาชีพให้ผู้ที่สนใจในการศึกษาได้ทั่วถึงและเสมอภาคทั่วทั้งภูมิภาค

**คำสำคัญ:** การพัฒนาผู้เรียน, อาชีวศึกษา, คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

## Abstract

The purposes of this research were as follows (1) to study the development process for vocational education learners (2) to propose developments for vocational education learners in high vocational certificate level in business computer majors in Prachinburi Province. The sample size consisted of 320 people. Research tools were questionnaires and interviews. Data Analysis for percentage, mean and standard deviation were applied. Research results were (1) the basic elements in personal and family requirements have the greatest impact on decision making to study vocational education. There is core curriculum of the process on providing knowledge to the students; moreover, it also emphasizes on the outdoor class learning activities which are advantageous for students to gain the real experience and be ready for the labor market. There are demands of entrepreneur which require adding the

integrated learning that is relevant in term of increasing the ability of student being able to apply this knowledge to his/her work in the future. (2) Proposing of development for vocational education learner management vocational flexibility causes income whiles study for educational opportunities even and equal

**Keywords:** development process learner, vocational education, business computer



## บทนำ

ในโลกของเรามีเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอยู่เสมอ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ประเพณี การเมือง ไม่เว้นแต่สกุลเงิน เป็นต้น การจัดการศึกษาที่ย่อมเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปตามกาลเวลา เช่น กัน ประเทศไทยแต่เดิมเป็นประเทศเกษตรกรรมผลิตข้าวและผลผลิตทางเกษตรกรรมส่งออกไปทั่วโลก เมื่อกาลเวลาเปลี่ยนแปลงไปเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้เข้ามาประเทศไทยที่เริ่มให้ความสำคัญทางด้านอุตสาหกรรมและบริการเพิ่มมากขึ้น ทำให้ตลาดมีความต้องการแรงงานที่มีทักษะอาชีวศึกษาที่เฉพาะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย และในพุทธศักราช 2558 นี้ ประเทศไทยกำก้าวไปสู่สากลมากขึ้น โดยการลงนามในความร่วมมือในสนธิสัญญาประชาคมอาเซียน ไม่เพียงแต่ด้านเศรษฐกิจ แต่ด้านการศึกษาด้วย จึงมีการปรับเปลี่ยนทางด้านการศึกษา แรงงาน วัฒนธรรม ประเพณี อีกด้วย (กรวิทย์ ตันศรี และ ศรีธารา จารุชัยลักษณ์, 2555) การศึกษาในสายอาชีวศึกษาเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยและเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาคนให้มีความรู้ความชำนาญ ทักษะในการประกอบอาชีพ เป็นการศึกษาที่มีจุดมุ่งหมายหลักในการผลิตและพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อประกอบอาชีพโดยตรงรวมทั้งผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพควบคู่กับการสร้างหัวใจรักเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศในการจัดการศึกษาจำเป็นต้องปรับให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา โดยการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผลิตกำลังคนให้มีคุณภาพมาตรฐาน และมีปริมาณเพียงพอ กับความต้องการของตลาดแรงงาน (บัณฑิต นราอนุสรณ์, 2551) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีหน้าที่ในการจัดการศึกษาอาชีวศึกษา เพื่อพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน สภาพเศรษฐกิจ สังคม และจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบุคลากร

ออกแบบองตอบความต้องการของภาคอุตสาหกรรม แต่ยังไม่เพียงพอ ซึ่งแรงงานในภาคส่วนนี้ยังขาดอยู่มาก (กระทรวงแรงงาน, 2557) เนื่องจากนักเรียนมีค่านิยมในการเรียนต่อปริญญาตรีค่อนค่างสูง จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลสถิติทางการศึกษาพบว่าในช่วงที่ผ่านมา นักเรียนที่เรียนจบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีแนวโน้มในการเลือกศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพลดลง และเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพิ่มขึ้น ข้อมูลจากข้อเสนอแนะการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (2552-2561) ระบุว่า การเพิ่มสัดส่วนผู้เรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ประมาณ 60:40 ซึ่งมีแนวโน้มว่าสัดส่วนกำลังจะลดลง ออกห่างจากเป้าหมายเป็นเรื่อง ๆ ดูจากสถิติ ปี 2553 เท่ากับ 36:64 ปี 2554 เท่ากับ 35:65 ปี 2555 เท่ากับ 34:66 ปี 2556 เท่ากับ 34:66 ปี 2557 เท่ากับ 66:34 (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2557) ในส่วนนี้ต้องมีการเสริมสร้างแรงจูงใจให้มีผู้เรียนสนใจในการเข้าศึกษาสายอาชีวศึกษา เพิ่มขึ้น และขยายการจัดอาชีวศึกษาสู่กลุ่มประชาชน วัยแรงงาน ผู้อยู่นอกภาคแรงงานและผู้สูงอายุ ให้ทั่วถึงทุกภาคส่วน ซึ่งเป็นส่วนในการส่งเสริมให้ผู้เรียนเลือกมาศึกษาต่อในระดับอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพิ่มมากขึ้น

ดังนั้น การวิจัยเพื่อศึกษากระบวนการและเสนอแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี ประกอบด้วย การวิเคราะห์ปัจจัยการเลือกศึกษาต่อของผู้เรียน คือ ปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อการเลือกเรียน ในด้านความต้องการของตนเอง/ครอบครัว ความต้องการความรู้ ความจำเป็นทางเศรษฐกิจ โอกาสในการมีงานทำ และปัจจัยสนับสนุนที่ส่งผลต่อ

การเลือกเรียน การศึกษาระบวนการพัฒนาผู้เรียน อาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ใน ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ซึ่งผลการ วิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ ต่อสถานศึกษาอาชีวศึกษา สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในจังหวัดปราจีนบุรี ด้านกระบวนการและแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในจังหวัดปราจีนบุรี ต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาระบวนการในการพัฒนาผู้เรียน อาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี

2. เสนอแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี

## แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

อรัญญา กิมภิระ (2554) ได้เสนอทฤษฎีการจัดการอาชีวศึกษาไว้ 16 ข้อ อ้างอิงจากแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับ ทฤษฎีการจัดการอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพนั้น มีต้นแบบมาจาก Professor Dr. Charles Prosser ซึ่งเป็น ผู้บุกเบิกงานด้านการพัฒนาระบบการอาชีวศึกษาของ ประเทศสหรัฐอเมริกา จนเจริญก้าวหน้าและเป็นประโยชน์ ต่อการพัฒนาทรัพยากรกำลังคนเพื่ออุตสาหกรรม โดยสรุป ไว้วังนี้

1. อาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลก็ต่อเมื่อพัฒนาให้ ผู้เรียนมีนิสัยปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมอย่างดี ให้ได้ มาตรฐาน เราจะต้องฝึกให้นักเรียนเป็นคนตรงต่อเวลา รับผิดชอบงานซื่อสัตย์สุจริต ขยันอดทนต่อสภาพแวดล้อม ที่ไม่ดี เช่น โรงงานที่มีเครื่องจักรที่เติมไปด้วยเศษม่า ฝุ่น สารเคมี หรือเสียงดัง เป็นต้น ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนั้น จึงต้องฝึกให้เข้าใจความสำคัญของการรักษาสุขภาพ และการดูแลตัวเอง ให้สามารถรับภาระการทำงานได้ดี

การฝึกงานก็ต้องໄไปฝึกในโรงงานหรือโรงงานฯ เป็นเวลา หลาย ๆ เดือน ซึ่งโรงเรียนมีชัยมีความสามารถ จัดตารางสอนให้ได้

2. อาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลต่อเมื่อเราพัฒนาให้ ผู้เรียนมีนิสัยของการคิดให้ได้มาตรฐาน เราจะต้องสอนให้ นักเรียนมีความตั้งใจ สนใจ จำกัดผลิตภัณฑ์ก่อ เพื่อจะได้ เป็นแนวทางให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และสามารถ แก้ปัญหางานได้ การเรียนวิชาต่าง ๆ ต้องไม่แยกจากกัน เช่น ต้องเรียนวิชาการออกแบบไปพร้อม ๆ กับการเรียน วิชาเรขาคณิต กลศาสตร์ ความร้อนแสง เสียง ซึ่งต่างกับ โรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วไป

3. อาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลต่อเมื่อเราพัฒนาให้ ผู้เรียนมีกิจกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ได้มาตรฐาน เราต้องให้นักเรียนทำงาน ข้ามๆ งานเกิดเป็นนิสัยที่สามารถบำรุงรักษาและใช้เครื่องมือ ทำงานได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย ละเอียดรอน kobon คล่องแคล่ว ว่องไว มั่นใจ และภูมิใจในผลงานทั้งสาม ทฤษฎีที่อ้างว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่ผู้เรียนทุกคนต้องมี ความสามารถสูงได้มาตรฐานถ้าไม่สามารถจะทำได้ เช่นนี้ได้ ก็จะหายใจจากอาชีวศึกษาไม่ได้เลย

4. อาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลได้ ก็ต่อเมื่อเราจัดให้ ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความสามารถ และความ ต้องการ นักเรียนที่มีความสามารถและความต้องการ จะเรียน เขาจะเรียนได้ดีกว่า ฉะนั้นครุยิ่งควรพิจารณา เรื่องนี้ให้ดี

5. อาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลได้ต่อเมื่อเราจัดให้ ผู้เรียน สามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัด และความสนใจ โดยยอมรับเกี่ยวกับความแตกต่างแต่ละบุคคล

6. อาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลได้ต่อเมื่อเราจัดการ ฝึกนิสัยให้ผู้เรียน โดยการฝึกช้า ๆ เพื่อให้เกิดทักษะอาชีพ ที่เหมือนกับการทำงานในชีวิตจริง การฝึกช้า ๆ จะสะสม ทักษะให้พอกพูนมากขึ้น เมื่อทำงานได้อย่างหนึ่ง ก็จะ สามารถทำงานได้อีกอย่างหนึ่งคล้าย ๆ กัน ได้อย่างผลดี และรวดเร็วขึ้น เช่น นักเรียนทำงานให้ช้า ๆ ก็จะเกิด ทักษะในการคิด การทำ ทำให้เกิดทักษะขึ้นอย่างอัตโนมัติ เช่น คิดแยกเป็น步ที่ทำการผ่านตัวคบอย ๆ มือก็จะเที่ยงตรง และแม่นยำ

7. อาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลได้ต่อเมื่อสอนด้วยครู

ที่มีประสบการณ์สูง ๆ มาก ครูที่สอนอาชีวศึกษาต้องมีประสบการณ์สูงมาก ๆ ไม่ใช่จบปริญญาแล้วก็มาสอนได้เลย

8. อาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลได้ต่อเมื่อฝึกให้ผู้เรียนทำชำนาญ กัน จนเกิดทักษะถึงขั้นของมาตรฐานอาชีพ มาตรฐานแต่ละอาชีพแต่ละประเภท แต่ละเวลาจะไม่เหมือนกันครูจะต้องฝึกให้นักเรียนมีทักษะเข้าขั้นมาตรฐาน ถ้าไม่สามารถจะฝึกได้ถึงขั้นมาตรฐานแล้ว การอาชีวศึกษาจะไม่เป็นประโยชน์อันใดเลย เพราะถ้าจบไปแล้วก็จะไม่มีงานทำไม่เป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ และสังคมเลย

9. อาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลได้ต่อเมื่อจัดการฝึกให้ถูกต้องตามความต้องการของห้องคลาด เพราะว่าแต่ละอาชีพมีความต้องการในคลาดแรงงานต่างกัน ครูจะต้องฝึกให้นักเรียนทำได้ตามความต้องการของคลาดแรงงาน เมื่อจบไปแล้วก็จะมีงานทำ

10. อาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลได้ในนี้ เราจะต้องสร้างกิจินิสัยให้ผู้เรียนโดยการทำตามทฤษฎีการฝึกงาน ต้องฝึกด้วยเครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ อุปกรณ์จริงที่มีคุณภาพเท่ามาตรฐานของคลาดแรงงาน

11. อาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลได้ในนี้ เนื้อหาวิชาต้องเขียนขึ้นด้วยบุคคลที่กำลังทำงานอยู่วงการนั้น การร่างหลักสูตรอาชีวศึกษานั้น จะต้องเชิญผู้ประกอบการนั้น ๆ มาร่วมกันร่าง ไม่ใช่ใช้นักการศึกษาที่มีคุณวุฒิมาร่าง เวลาสอนก็เชิญเขามาสอนหรือไปฝึกงานกับเขาจริงๆ

12. อาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลได้ในนี้ จะต้องเน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษายในเนื้อหาเฉพาะอาชีพนั้นอย่างเชี่ยวชาญจริง ๆ

13. อาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลก็ต่อเมื่อเราปฏิบัติตามทฤษฎีแห่งการบริการทางด้านวิชาการให้ตามความแตกต่างของแต่ละบุคคล เนื่องจากปัจจุบันนี้สังคมของเราระบุตเติบโตเร็วมาก ฉะนั้นผู้เรียนสมควรเข้าเรียนนั้นย่อมมีสติปัญญาปัญญาดีให้พร้อมพัฒนาความรู้ประสบการณ์ความสนใจ ความดันดัด และความต้องการในการฝึกอาชีพแตกต่างกัน

14. อาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลก็ต่อเมื่อเราปฏิบัติตามทฤษฎีของกลุ่มผู้เรียนต้องจัดการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละกลุ่มนี้ปฏิบัติตามเนื้องจากนักเรียน

อาชีวศึกษาแต่ละคนมีประสบการณ์ ทักษะ ความรู้ เจตคติ สุขภาพ วุฒิภาวะ และสมรรถภาพแตกต่างกันมากจะนั้น โรงเรียนจะต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียนแล้ว จัดแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย สอนในเรื่องต่าง ๆ กัน ออกแบบความหมายของแต่ละกลุ่มจึงจะได้ผลดี

15. อาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลก็ต่อเมื่อเราปฏิบัติตามทฤษฎีของการบริหารแบบยึดหยุ่น

16. อาชีวศึกษาจะสัมฤทธิ์ผลก็ต่อเมื่อเราปฏิบัติตามทฤษฎีแห่งความตื่นเปลือยต้องมีวัสดุฝึกอย่างเพียงพอ

กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน อาชีวศึกษา มีองค์ประกอบคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ด้านอาชีวศึกษาที่ต้องการปัจจัยที่คือศักยภาพของผู้เรียน คุณภาพครูผู้สอน งบประมาณการลงทุนตลอดจนอาคารสถานที่ ห้องปฏิบัติการ ครุภัณฑ์และวัสดุฝึก ขณะเดียวกัน กระบวนการจัดการเรียนรู้ การบริหารหลักสูตรฐาน สมรรถนะก็เป็นสิ่งจำเป็นรวมทั้งการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ และระบบควบคุมคุณภาพ ซึ่งจะส่งผลผลิตต่อจำนวนช่างฝีมือ ช่างเทคนิคและนักเทคโนโลยี ที่มีผลลัพธ์สัมฤทธิ์ต่อคุณภาพและสมรรถนะผู้สำเร็จการศึกษา สายปฏิบัติการและผลสุดท้ายคือ ความพึงพอใจของสถานประกอบการ และความเพียงพอต่อความต้องการ กำลังคนของห้องอื่นและประเทศ (นัตรชัยเรืองมณี, 2552) ได้กล่าวถึงกระบวนการทัศน์ในการพัฒนาการอาชีวศึกษาตามองค์ประกอบคุณภาพการจัดการเรียนรู้ด้านอาชีวศึกษาโดย ต้องการปัจจัย และกระบวนการเพื่อส่งผลที่ได้รับ บรรลุตามวัตถุประสงค์ จำเป็นจะต้องปรับกระบวนการทัศน์ เพื่อพัฒนาการอาชีวศึกษา ไปสู่จุดหมายปลายทางที่วางไว้

กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน อาชีวศึกษา (อนันท์ งามสะอด, 2553)

1. ปัจจัย (input) ได้แก่ แนวโน้มการอาชีวศึกษา ประกอบด้วย การปฏิรูปการศึกษาทัศรรษที่สอง (2552 - 2561) พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 มาตรา 8 และการกิจของสถานศึกษาอาชีวศึกษา

2. กระบวนการ (process) ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี การกำหนดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การพัฒนาการวัดและการประเมินผล

3. ผลผลิต (output) ได้แก่ ผู้สำเร็จการศึกษา อาชีวศึกษา ระดับฝึกอบรม ระดับเทคนิค ระดับเทคโนโลยี มีคุณภาพและสมรรถนะเป็นที่พึงพอใจของสถานประกอบการ และมีปริมาณเพียงพอต่อ ความต้องการกำลังคน

ทฤษฎีการตัดสินใจเป็นการนำแนวความคิดที่มีเหตุผลที่ผู้บริหารใช้ในการเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ ทฤษฎีการตัดสินใจ จำแนกตามวิธีการตัดสินใจและทฤษฎีการตัดสินใจตามบุคคลที่ตัดสินใจ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2548, หน้า 263-264) ดังนี้

1. ทฤษฎีการตัดสินใจจำแนกตามวิธีการตัดสินใจ สามารถจำแนกทฤษฎีการตัดสินใจตามวิธีการตัดสินใจออกเป็น 3 วิธี ดังนี้

1.1 ทฤษฎีการตัดสินใจโดยการคาดการณ์ มีการใช้เทคนิคการคาดการณ์และการพยากรณ์เข้ามา ประกอบการตัดสินใจ เช่น การพยากรณ์โดยใช้แนวโน้ม เป็นต้น

1.2 ทฤษฎีการตัดสินใจโดยการพารณนา เป็นการใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจ ดังนั้นผู้วิจัยจะต้องมีการพิสูจน์และเห็นจริงจังจะดำเนินการตัดสินใจได้บางครั้งเรียกการตัดสินใจแบบนี้ว่าการตัดสินใจทางวิทยาศาสตร์

1.3 ทฤษฎีการตัดสินใจโดยกำหนดความเป็นทฤษฎีที่คำนึงถึงว่าแนวทางการตัดสินใจควรจะเป็น หรือน่าจะเป็นอย่างไร จึงจะสามารถบรรลุเป้าหมายที่ต้องการตัดสินใจได้

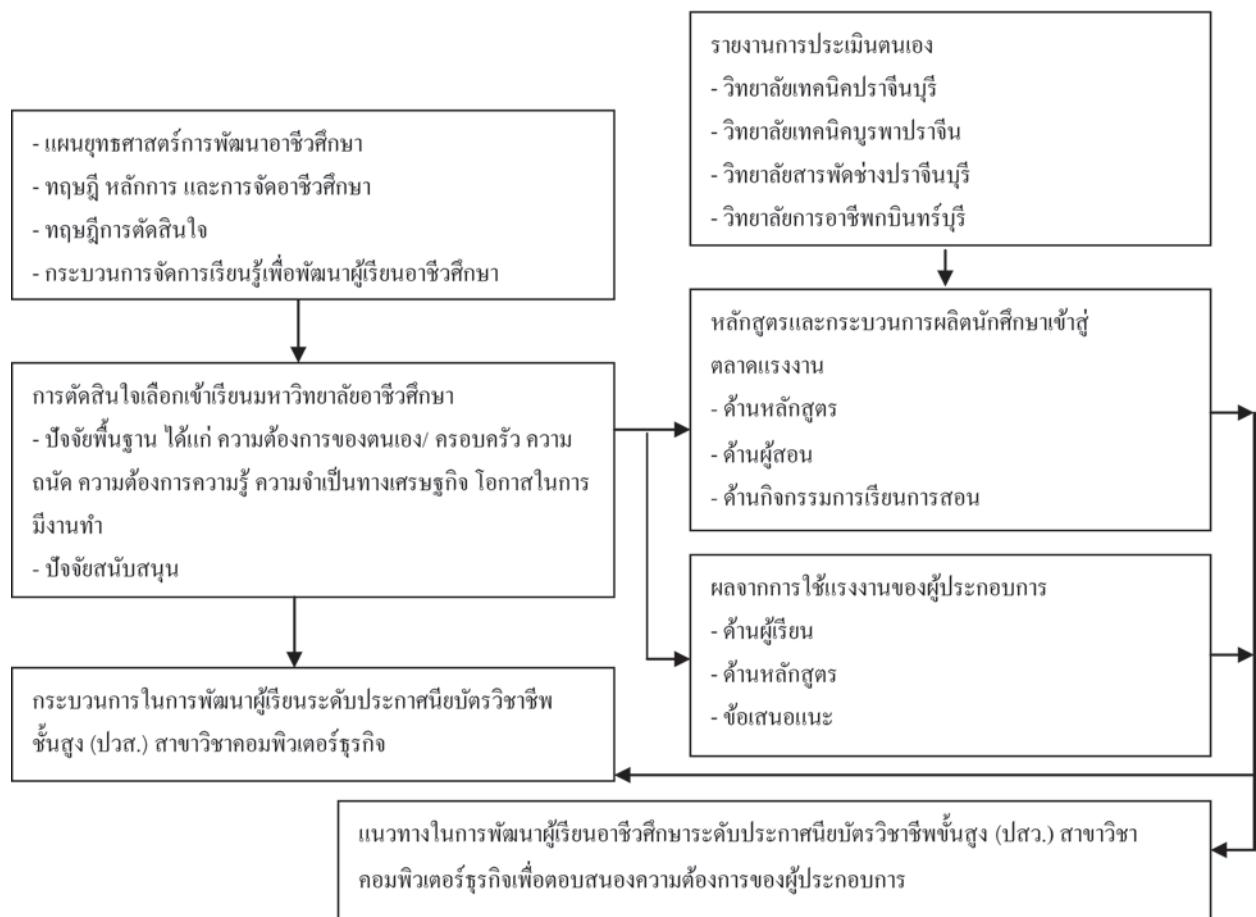
2. ทฤษฎีการตัดสินใจจำแนกตามบุคคลที่ตัดสินใจ สามารถจำแนกทฤษฎีการตัดสินใจโดยการจำแนกตามบุคคลที่ตัดสินใจได้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

2.1 การตัดสินใจโดยคนเดียว เป็นการตัดสินใจโดยคนๆ เดียวจะทำให้เกิดความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ในการตัดสินใจ มากจะใช้ธุรกิจขนาดย่อมที่มีผู้ประกอบการ

ที่เป็นเจ้าของกิจการและเป็นผู้ที่ใกล้ชิดปัญหาและทราบข้อมูลได้ดีกว่า

2.2 การตัดสินใจโดยกลุ่ม เป็นการตัดสินใจที่มีคุณงาน และคณะกรรมการเป็นผู้ร่วมตัดสินใจเป็นการมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เมื่อใดก็ตามที่ต้องการความร่วมมือผู้บริหารจึงควรให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วม ดังนั้นการกระจายอำนาจและการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจจึงจำเป็นสำหรับองค์กรในอนาคต ลิตารัตนพันธ์ (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัญหาการจัดการศึกษา ระบบวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขา วิชาการค้าปลีก ในความร่วมมือของวิทยาลัยเทคนิคคุณิต และบริษัทเคอมอลล์ กรุ๊ป จำกัด (สาขาวิชามวงศ์วาน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ประชาราตนในการวิจัย คือ อาจารย์ผู้สอน จำนวน 6 คน ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาการค้าปลีก ในความร่วมมือของวิทยาลัยเทคนิคคุณิตและบริษัทเคอมอลล์ กรุ๊ป จำกัด (สาขาวิชามวงศ์วาน) รุ่นที่ 1-2 จำนวน 60 คน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน และผู้บริหารสถานประกอบการ จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ปัญหาการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาการค้าปลีก ในความร่วมมือของวิทยาลัยเทคนิคคุณิตและบริษัทเคอมอลล์ กรุ๊ป จำกัด (สาขาวิชามวงศ์วาน) ภาพรวมพบว่า มีปัญหาระดับน้อย ในทุกด้าน เมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านหลักสูตรอาจารย์ผู้สอนและผู้สำเร็จการศึกษามีปัญหาอยู่ในระดับน้อย แต่ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารสถานประกอบการไม่มีปัญหา สำหรับด้านคุณลักษณะของนักเรียน และด้านการจัดการเรียนการสอน การนิเทศการศึกษาการติดตามผล การประชาสัมพันธ์ และการประสานงาน อาจารย์ผู้สอน, ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารสถานประกอบการ มีปัญหาในระดับน้อย ขณะที่ผู้สำเร็จการศึกษามีปัญหา

## กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจประกอบด้วย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี มีจำนวนทั้งหมด 4 แห่ง จำนวน 1,588 คน ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี 745 คน วิทยาลัยเทคนิคบุราภิรักษ์ 298 คน วิทยาลัยสารพัดช่างปราจีนบุรี 348 คน และ วิทยาลัยการอาชีวศึกนทร์บุรี 197 คน ครุในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี ผู้ประกอบการที่ให้ความร่วมมือ

กับวิทยาลัยอาชีวศึกษาในการรับนักเรียนไปฝึกงานในพื้นที่จังหวัด ปราจีนบุรี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารึนี้ คือ กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาจะสุ่มจากประชากรและใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบที่ทราบจำนวนประชากรโดยคำนวณจากสูตรของ ทาโระ ยามานาเน่ (Yamane, 1973 อ้างใน นงนุช ปรมาคม, 2553, หน้า 119-121) กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี มีจำนวนทั้งหมด 4 แห่ง โดยการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ ทาโระ ยามานาเน่ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % หรือมีความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น 5 % จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 320 คน และคำนวณแบ่งตามสัดส่วนการเก็บข้อมูลตามขนาดประชากรแต่ละวิทยาลัย

ได้ดังนี้ วิทยาลัยเทคนิคปราจีนบุรี 150 คน วิทยาลัยเทคนิคบูรพาปราจีน 60 คน วิทยาลัยสารพัดช่างปราจีนบุรี 70 คน และ วิทยาลัยการอาชีพกบินทร์บุรี 40 คน ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการแจกแบบสอบถามแบบสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ครุในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี โดยการสุ่มเลือกครุผู้สอน จำนวน 4 คน โดยแบ่งเป็นวิทยาลัยละ 1 คน ผู้ประกอบการที่ให้ความร่วมมือกับวิทยาลัยอาชีวศึกษาในการรับนักเรียนไปฝึกงานในพื้นที่จังหวัด ปราจีนบุรี โดยการสุ่มเลือกจากรายชื่อสถานประกอบการที่รับนักศึกษาไปฝึกงานจากวิทยาลัยอาชีวศึกษาทั้ง 4 แห่ง มีจำนวนทั้งหมด 2 แห่ง ได้แก่ บริษัท ไดเซล เซฟตี้ ชิสเทิร์นส์ (ประเทศไทย) จำกัด และ บริษัท โตโยต้าปราจีนบุรี (1993) ผู้อำนวยการโดยตัวเอง จำกัด ได้ผู้ประกอบการ จำนวน 2 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกเรียนวิทยาลัยอาชีวศึกษาสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการศึกษาจากเอกสารงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง แนวคิดและทฤษฎีเพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยในการเลือกเข้าศึกษาในวิทยาลัยอาชีวศึกษาในจังหวัดปราจีนบุรี มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการแบบมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ การอยู่อาศัย อาชีพ ผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง รายได้ที่นักศึกษาได้รับจากผู้ปกครอง และรายได้พิเศษนอกจากหนี้จากผู้ปกครอง มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผล

ต่อการเลือกเรียนวิทยาลัยอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี แบ่งออกเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อการเลือกเรียนจำนวน 5 ข้อหลัก แบ่งเป็น 16 ข้อย่อย และปัจจัยสนับสนุนที่ส่งผลต่อการเลือกเรียนจำนวน 7 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สร้างตามมาตราวัดของลิกิร์ค (likert scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตามดังนี้

ผู้วิจัยได้ผลคะแนน IOC แล้ว ผู้วิจัยได้ทำการตัดข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบแล้ว ปรากฏว่ามีข้อคิดเห็นที่ไม่ตรงกันและเป็นข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1.2 มีค่า IOC เท่ากับ 0.33 ข้อ 1.9 มีค่าเท่ากับ 0 ข้อ 1.14 มีค่าเท่ากับ 0.33 ข้อ 1.18 มีค่าเท่ากับ -0.67 และข้อ 2.7 มีค่าเท่ากับ -0.33 และค่า IOC รวมมีค่าเท่ากับ 0.69 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 แสดงว่าสามารถนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นไปใช้ได้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงและจัดเรียงข้อคำถามให้เป็นกลุ่มเดียวกันตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญแนะนำแล้วไปทำการทดสอบ (try-out) จำนวน 30 ชุด กับกลุ่มทดลองที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบว่าคำถามสามารถสื่อความหมายตรงตามความต้องการ ตลอดจนมีความเหมาะสมหรือไม่ จำนวนนี้จึงนำมาทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Science) ในการหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha โดยใช้เกณฑ์สัมประสิทธิ์แอลfa (Alpha Coefficient) ที่ค่าระดับความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมากกว่า 0.7 จึงจะถือได้ว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจริงได้ สำหรับงานวิจัยฉบับนี้ มีค่าความเชื่อมั่นที่ 0.887 และผู้วิจัยได้ปรับปรุงแบบสอบถามให้เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์สำหรับการนำไปใช้จริงต่อไป

2. แบบสัมภาษณ์กับโครงสร้างสำหรับครุสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการศึกษาจากเอกสารงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง แนวคิด และศึกษาวิเคราะห์ข้อคำถามที่ได้จากแบบสอบถาม

## มีประเด็นเกี่ยวกับ ด้านหลักสูตร ด้านผู้สอน ด้านกิจกรรม การเรียนการสอน

3. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง สำหรับผู้ประกอบการในสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือ กันกับวิทยาลัยอาชีวศึกษาในการรับนักศึกษาไปฝึกงาน ในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการศึกษา จากเอกสารงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง แนวคิดและศึกษา วิเคราะห์ข้อคำถามที่ได้จากแบบสอบถาม มีประเด็น เกี่ยวกับ ด้านผู้เรียน ด้านหลักสูตร ข้อเสนอแนะ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมนิเทศและแหล่ง ข้อมูลทุกด้าน ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมนิเทศ (primary data) ผู้วิจัยได้เก็บ รวบรวมข้อมูล ดังนี้

1.1 ขอหนังสือเพื่อขออนุญาตในการเก็บ รวบรวมข้อมูลเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ จากคณะกรรมการค้าสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิค ปราจีนบุรี วิทยาลัยเทคนิคบูรพาภิรักษ์ วิทยาลัยสารพัดช่าง ปราจีนบุรี และ วิทยาลัยการอาชีวศึกษาบูรพาฯ เพื่อขอความ อนุเคราะห์และความร่วมมือจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่ม ตัวอย่าง

1.2 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

(1) แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผล ต่อการเลือกเรียนวิทยาลัยอาชีวศึกษาผู้วิจัยดำเนินการเก็บ รวบรวมด้วยตนเอง

(2) แบบสัมภาษณ์สำหรับครูเกี่ยวกับ ด้านหลักสูตร ด้านผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมด้วยตนเอง

(3) แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ประกอบการ เกี่ยวกับ ด้านผู้เรียน ด้านหลักสูตร ข้อเสนอแนะ ผู้วิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมด้วยตนเอง

2. ข้อมูลทุกด้าน (secondary data) เป็นข้อมูลที่ได้ จากการศึกษาค้นคว้า หนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ และเอกสาร ดีพิมพ์เผยแพร่องหน่วยงานต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้แบ่ง การวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้ สถิติบรรยาย (descriptive statistic) ซึ่งประกอบไปด้วย ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน

ตอนที่ 1 นำคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มาหาค่าเฉลี่ย ความถี่ และร้อยละ

ตอนที่ 2 นำคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามเกี่ยวกับ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกเรียนวิทยาลัยอาชีวศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ธุรกิจในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี มาหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อนำผลที่ได้มามาวิเคราะห์ และแปลความหมาย โดยมีเกณฑ์วิธีการแปลผลเพื่อจัด ระดับคะแนนเฉลี่ย (Fisher อ้างถึงในเต็มสัดสูญญลักษ์, 2552) ดังต่อไปนี้

ระดับ	ค่าเฉลี่ย	หมายถึงปัจจัยที่ส่งผล
5	4.21 - 5.00	มากที่สุด
4	3.41 - 4.20	มาก
3	2.61 - 3.40	ปานกลาง
2	1.81 - 2.60	น้อย
1	1.00 - 1.80	น้อยที่สุด

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบ สัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างสำหรับครู เกี่ยวกับ ด้านหลักสูตร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และแบบ สัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างสำหรับผู้ประกอบการ เกี่ยวกับ ด้านผู้เรียน ด้านหลักสูตร ข้อเสนอแนะ นำข้อมูลที่ได้จาก การสัมภาษณ์มาเรียงเรียงเพื่อนำเสนอผลและสรุปผล นำผลการสัมภาษณ์ที่ได้มามาวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อหาแนวทาง ในการพัฒนาผู้เรียนโดยอ้างอิงจากเอกสารและวิจัยที่ เกี่ยวข้อง

## ผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่องการศึกษาระบวนการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกเรียนวิทยาลัยอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกเรียนวิทยาลัยอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี คือปัจจัยพื้นฐานซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 อุปทานระดับมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลในการเลือกเรียนนั้น ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการเลือกเรียนวิทยาลัยอาชีวศึกษาก็คือ ความต้องการของตนเอง/ครอบครัว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 อุปทานระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อในวิทยาลัยอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรีนั้นจะดำเนินถึงปัจจัยพื้นฐานด้านความต้องการของตนเอง/ครอบครัวมากที่สุดเป็นอันดับแรก และรองลงมาในปัจจัยพื้นฐาน

ด้านอื่น ๆ นั้นพบว่าค่าเฉลี่ยมีค่าใกล้เคียงกันมาก และอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ส่วนปัจจัยสนับสนุนนั้นมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.15 อุปทานระดับมาก และปัจจัยสนับสนุนที่ส่งผลต่อการเลือกเรียน คือนโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนการเปิดตลาดแรงงานสู่อาชีวศึกษามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 อุปทานระดับมากที่สุด

กระบวนการผลิตนักเรียนเข้าสู่ตลาดแรงงานของครูและผู้ประกอบการในด้านผู้เรียนทักษะคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การเขียนโปรแกรมทางอินเตอร์เน็ต ฐานข้อมูล บัญชีเบื้องต้น ด้านเศรษฐศาสตร์ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหาเป็นทักษะที่มีความจำเป็นต่อสายงานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ด้านผู้สอน จัดทำการเรียนการสอนให้เด็กได้มีความรู้ควบคู่กับความสนุกสนานในการเรียนมากที่สุดยกตัวอย่างที่นักเรียนสามารถเข้าถึงและเข้าใจได้ง่ายให้ผู้เรียนร่วมแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนความคิด เป็นแบบอย่างที่คิดในด้านความรับผิดชอบและปฏิบัติตนให้เข้ากับผู้อื่นได้และต้องพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ ด้านหลักสูตร หลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ รองลงมาในปัจจัยสนับสนุนด้านอื่น ๆ นั้นพบว่าค่าเฉลี่ยมีค่าใกล้เคียงกันมาก และอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกันดังที่แสดงในตารางต่อไปนี้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกเรียนอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี	$\bar{X}$	SD	การแปลผล
<b>1. ปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อการเลือกเรียน</b>	<b>4.21</b>	<b>0.47</b>	<b>มากที่สุด</b>
1.1 ความต้องการของตนเอง/ครอบครัว	4.32	0.55	มากที่สุด
1.2 ความสนใจ	4.18	0.62	มาก
1.3 ความต้องการความรู้	4.19	0.62	มาก
1.4 ความจำเป็นทางเศรษฐกิจ	4.18	0.74	มาก
1.5 โอกาสในการมีงานทำ	4.18	0.65	มาก
<b>2. ปัจจัยสนับสนุนที่ส่งผลต่อการเลือกเรียน</b>	<b>4.15</b>	<b>0.59</b>	<b>มาก</b>
2.1นโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนการเปิดตลาดแรงงานสู่อาชีวศึกษา	4.24	0.78	มากที่สุด
2.2 นโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนการพัฒนาฝีมือแรงงาน	4.13	0.80	มาก
2.3 การเปิดอบรมหลักสูตรระยะสั้นของผู้ประกอบการ	4.19	0.82	มาก
2.4 อัตราค่าจ้างที่ผู้ประกอบการเพิ่มให้สูงขึ้นสำหรับวิชาชีพเฉพาะ	4.15	0.76	มาก
2.5 การเพิ่มพื้นที่การเรียนรู้ทางสายอาชีพในของชุมชน	4.11	0.81	มาก
2.6 การได้รับการยอมรับทางสังคมในการประกอบอาชีพ	4.17	0.74	มาก
2.7 สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน	4.06	0.79	มาก

รายวิชาการเรียนโปรแกรมทางธุรกิจ การวิเคราะห์ระบบงาน การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น มีความน่าสนใจ สรุ่วิชาทางเศรษฐศาสตร์และวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการธุรกิจ เป็นวิชาที่จำเป็นต่อการทำงานในสายงานคอมพิวเตอร์ธุรกิจและควรออกแบบหลักสูตรแบบบูรณาการเข้ากับคอมพิวเตอร์ธุรกิจ รายวิชาที่ควรเพิ่มลงไปในหลักสูตร คือ คณิตศาสตร์คำนวณและวิชาการประยุกต์ใช้ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการประกอบอาชีพ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน จัดเตรียมสื่อการเรียนการสอนเอกสารประกอบการเรียนรู้ให้เพียงพอ กับนักศึกษา การจัดทำแผนการสอนเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในชั้นเรียนในการจัดการเรียนรู้ การทำกิจกรรมในชั้นเรียนแบบแบ่งกลุ่มและชั้นงานเดียว การทดลอง การมีส่วนร่วม และใบงานโดยมอบชั้นงานบูรณาการให้เหมาะสมกับระดับช่วงชั้นและสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนสามารถจับต้องได้และใช้ปฏิบัติได้จริง และข้อเสนอแนะควรจะมีการบูรณาการหลักสูตรคอมพิวเตอร์ธุรกิจกับความคิดสร้างสรรค์และทักษะในการแก้ปัญหา และควรพัฒนาให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติงานจริง ทำการทดลองจริง และมีสื่อ

#### การเรียนการสอนที่ทันสมัยมากขึ้น

การให้ความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะในด้านต่าง ๆ ที่ตนเองมี เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ไขปัญหา การทำงานเป็นระบบ การจัดการวางแผนการทำงาน เป็นต้น และยังช่วยให้นักเรียนได้ทดลองปฏิบัติงานจริง และเป็นสื่อในการเรียนการสอนที่ค่อนข้างอย่างหนึ่งทักษะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างทำกิจกรรมเหล่านี้ ยังสามารถช่วยให้ผู้เรียนนำมาใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคตได้ กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยการสร้างคุณภาพ โอกาส และความร่วมมือ จะส่งผลให้เกิด ผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา ระดับฝีมือระดับเทคนิค ระดับเทคโนโลยี มีคุณภาพและสมรรถนะ เป็นที่พึงพอใจของสถานประกอบการ และมีปริมาณเพียงพอ ต่อความต้องการกำลังคนเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจ และเพิ่มขีดความสามารถ ในการแข่งขัน ของประเทศได้

แนวทางในการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษา ด้านเนื้อหารายวิชาที่เรียนในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มีส่วนที่สามารถเรียนแล้วนำไปใช้ในการทำงานได้จริง วิทยาลัย

การเพิ่มรายวิชาที่เน้นการเรียนการสอนในด้านทักษะการทำงาน ควรจัดหลักสูตรที่มีรายวิชาที่เป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงาน ด้านจัดการศึกษาวิชาชีพที่มีความยืดหยุ่น ความมีการจัดการศึกษาวิชาชีพแบบทวิภาคี ที่เกิดจากข้อตกลงระหว่าง สถานศึกษาอาชีวศึกษากับสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือรับนักศึกษาไปฝึกงาน รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องในเรื่องการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ให้มีรายได้ระหว่างการเรียน เพื่อขยายโอกาสทางการศึกษา วิชาชีพให้ผู้ที่สนใจในการศึกษาได้ทั่วถึงและเสมอภาค ทั่วโลก ในด้านการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจสักยภาพ ความพร้อมโอกาส และสิ่งที่เป็นประโยชน์กับตนเอง โดยผ่านการอบรมและการเรียนรู้ในหลักสูตรระยะสั้น เพื่อเป็นการเพิ่มทักษะด้านอื่นๆ ได้ทางหนึ่ง เป็นการพัฒนาฝีมือแรงงานที่รัฐบาลให้ความสนับสนุนด้านนโยบายต่างๆ มาโดยตลอดและยังเป็นการเรียนรู้ทางอาชีพตลอดชีวิต อีกด้วย

## การอภิปรายผล

จากการศึกษา เรื่อง กระบวนการในการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี และเสนอแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรี ได้พบประเด็นที่น่าสนใจจะนำมาอภิปรายผลดังต่อไปนี้

นโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนการเปิดตลาดแรงงานสู่อาชีวศึกษา มีส่วนสำคัญในการเลือกเข้าศึกษาต่อ วิทยาลัยอาชีวศึกษามาก เช่นเดียวกัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาอาชีวศึกษา (พ.ศ.2552-2561) ยุทธศาสตร์ที่ 7 ผลักดันการบูรณาการการวิจัยและพัฒนาถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการอาชีวศึกษา และ ลิตаратนพันธ์ (2551) ได้กล่าวว่า การจัดการฝึกอาชีพในสถานประกอบการนั้น สถานประกอบการควรสนับสนุนและจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นต่อการฝึกให้ผู้เรียนตามสมควร สถานประกอบการและสถานศึกษาต้องร่วมมือกันวางแผนการฝึกให้ครอบคลุมเนื้อหารายวิชาตามหลักสูตร และครุฝึก ต้องควบคุมดูแลให้ผู้เรียนจดบันทึกสมุดรายงานพร้อมทั้ง ตรวจการบันทึก เพื่อเป็นหลักฐานในการฝึก และนำไปประกอบการสอบมาตรฐานฝีมือทั้งครึ่งหลักสูตรและสิ้นหลักสูตร ไม่เพียงแต่วิทยาลัยอาชีวศึกษาจัดจัดหลักสูตร บูรณาการแล้ว ควรขอความร่วมมือสถานประกอบการในการเสนอหลักสูตรที่จำเป็นต่อทักษะในการทำงานตามสาขาที่เรียน หรืออำนวยความสะดวกให้โรงงานเป็นห้องเรียนภาคปฏิบัติของวิทยาลัยอาชีวศึกษาเพื่อเป็นการเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานจริงได้ย่างยืน

เลือกเรียนวิทยาลัยอาชีวศึกษา เช่นเดียวกันกับลิตаратนพันธ์ (2551) ได้ให้แนวทางในการจัดการศึกษา ปัจจุบัน และอนาคตว่า รัฐควรส่งเสริมให้เอกชนเข้ามาจัดการศึกษาระดับ วิชาชีพ (อาชีวศึกษา) และอุดมศึกษาในสาขาวิชาที่ตลาดต้องการ โดยเฉพาะด้านอาชีวศึกษานี้ควรจัดให้ผู้เรียนได้รับความรู้ทั้งทฤษฎีและทักษะอื่นที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพและการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาตนเอง และงานอาชีพเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้เรียนจะต้องพัฒนาอยู่ตลอดเวลา

วิทยาลัยควรจัดให้นักศึกษาได้เรียนหลักสูตรที่บูรณาการหลากหลายสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจเข้าด้วยกัน โดยมีการประยุกต์วิชาที่สอดคล้องกับการนำไปปฏิบัติงานได้จริง หลักสูตรสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจเนื้อหาในด้านรายวิชาการเรียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ทางธุรกิจเบื้องต้น นั้นมีความน่าสนใจอยู่มาก และเป็นพื้นฐานในการทำงานทางด้านการติดต่อสื่อสาร ทางด้านธุรกิจที่สำคัญ นอกจากนี้แล้วการวิเคราะห์ระบบงานก็มีส่วนสำคัญ หากเข้าไปปฏิบัติงานจริงแล้ว นักเรียนจะมีความเข้าใจในระบบการทำงานตามสายงานได้ย่างขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาอาชีวศึกษา (พ.ศ.2552-2561) ยุทธศาสตร์ที่ 7 ผลักดันการบูรณาการการวิจัยและพัฒนาถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการอาชีวศึกษา และ ลิตаратนพันธ์ (2551) ได้กล่าวว่า การจัดการฝึกอาชีพในสถานประกอบการนั้น สถานประกอบการควรสนับสนุนและจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นต่อการฝึกให้ผู้เรียนตามสมควร สถานประกอบการและสถานศึกษาต้องร่วมมือกันวางแผนการฝึกให้ครอบคลุมเนื้อหารายวิชาตามหลักสูตร และครุฝึก ต้องควบคุมดูแลให้ผู้เรียนจดบันทึกสมุดรายงานพร้อมทั้ง ตรวจการบันทึก เพื่อเป็นหลักฐานในการฝึก และนำไปประกอบการสอบมาตรฐานฝีมือทั้งครึ่งหลักสูตรและสิ้นหลักสูตร ไม่เพียงแต่วิทยาลัยอาชีวศึกษาจัดจัดหลักสูตร บูรณาการแล้ว ควรขอความร่วมมือสถานประกอบการในการเสนอหลักสูตรที่จำเป็นต่อทักษะในการทำงานตามสาขาที่เรียน หรืออำนวยความสะดวกให้โรงงานเป็นห้องเรียนภาคปฏิบัติของวิทยาลัยอาชีวศึกษาเพื่อเป็นการเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานจริงได้ย่างยืน

การให้ความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะในด้านต่าง ๆ ที่ตนเองมี เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ไขปัญหา การทำงานเป็นระบบ การจัดการวางแผนการทำงาน เป็นต้น และยังช่วยให้นักศึกษาได้ทดลองปฏิบัติงานจริง และเป็นสื่อในการเรียนการสอนที่ดีมากอย่างหนึ่ง ทักษะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างทำกิจกรรมเหล่านี้ ยังสามารถช่วยให้ผู้เรียนนำมาใช้ในการประกอบอาชีพ ในอนาคตได้ กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยการสร้างคุณภาพ โอกาส และความร่วมมือ จะส่งผลให้เกิด ผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค ระดับเทคโนโลยี มีคุณภาพและสมรรถนะ เป็นที่พึงพอใจของสถานประกอบการ และมีปริมาณเพียงพอ ต่อความต้องการกำลังคนเพื่อบรรลุเป้าหมาย แต่เพิ่มขีดความสามารถ ในการแข่งขัน ในอนาคตของประเทศไทยได้ โดยอนันต์ งามสะoda (2553) ได้กล่าวเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษา ด้านการกิจของสถานศึกษาอาชีวศึกษามีการกิจในการผลิต กำลังคนระดับช่างฝีมือ ระดับช่างเทคนิค และระดับเทคโนโลยี โดยเน้นให้มีทักษะที่หลากหลาย (multi skill) เปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมฐานความรู้ เพื่อการพัฒนาประเทศ ตระหนักในความสำคัญของการสร้างคุณภาพ โอกาส ความร่วมมือ และขับเคลื่อนให้การอาชีวศึกษามีความพร้อมรองรับการเปิดเสริมทางการศึกษา พ.ศ.2558 มุ่งเน้น การผลิตผู้สำเร็จการศึกษาทั้งปริมาณ และคุณภาพ มีสมรรถนะ ทักษะฝีมือ เป็นที่ยอมรับของสถานประกอบการ ลดอคคล่องกับความต้องการกำลังคนด้านอาชีวศึกษา ทั้งในระดับพื้นที่ ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ เน้นการศึกษาในระบบ องค์กร การศึกษาระบบทวิภาคี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะร่วมกับสถานประกอบการตอบสนองความต้องการกำลังคนในประเภทวิชาอุตสาหกรรม ประเภทวิชาพาณิชย์/บริหารธุรกิจ ประเภทวิชาคหกรรม ประเภทวิชาชีวศึกษา ประเภทวิชาเกษตรกรรม ประเภทวิชาเกษตรกรรมท่องเที่ยว ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอและประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร โดยมีรูปแบบเชิงระบบในการจัดการอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน ซึ่งแนวโน้มในอนาคตผู้เรียน

ที่เรียนจากโรงเรียนอาชีวศึกษาจะมีทักษะที่หลากหลาย และมีประสิทธิภาพในการทำงานตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการทุกประการ

แนวทางในการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษาด้านการจัดการศึกษาชีพที่มีความยืดหยุ่นมีการจัดการศึกษาชีพแบบทวิภาคี จัดหลักสูตรการเรียนการสอนในโรงงาน หรือ การจัดการเรียนการสอนในชุมชน และการสร้างวิทยาลัยในโรงงาน หรือ สร้างวิทยาลัยในชุมชน มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาอาชีวศึกษา (พ.ศ.2552-2561) ยุทธศาสตร์ที่ 5 สร้างความเข้มแข็ง เครือข่ายความร่วมมือการจัดการอาชีวศึกษาทั้งในและต่างประเทศในด้านการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาทวิภาคี และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศในการจัดการอาชีวศึกษาระดับนานาชาติ โดยปรับระบบความร่วมมือและเครือข่ายการผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อบริการสถานศึกษาชีพให้ผู้ที่สนใจในการศึกษาได้ทั่วถึงและเสนอภาคทั่วภัณฑ์ไปทั่วแรงงานในโรงงานและชุมชนมีโอกาสเพิ่มขึ้น ทางการศึกษาให้มีระดับที่สูงขึ้นได้ ซึ่งนำไปสู่อัตราค่าจ้างหรือค่าตอบแทนก่ออาชีวศึกษาที่เพิ่มขึ้นตามทักษะหรือความสามารถที่เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาดูงานวิจัย

1. การจัดการบูรณาการวิชาชีพของครุภัณฑ์สอนในการจัดการเรียนการสอน ครุภัณฑ์ให้ความรู้เพิ่มเติม และให้คำปรึกษาแก่นักเรียนในเวลาที่นอกเหนือจากความเรียนรวมไปถึงการทำโครงการและการพัฒนาชีวิตงานของนักเรียนให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2. สถานศึกษาควรจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของห้องถัง สังคม และสถานประกอบการ โดยร่วมมือกับสถานประกอบการเพื่อพัฒนาหลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ เชิญตัวแทนผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ เข้ามาร่วมกับนักเรียนในห้องเรียน ให้ได้หลักสูตรตรงกับความต้องการของสถานประกอบการและสอดคล้องกับสายงาน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต  
สถานศึกษาควรขยายขอบเขตการศึกษาระบวน  
การพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจในพื้นที่จังหวัด

ปราจีนบุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
ให้ครอบคลุมกับสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนในพื้นที่  
จังหวัดปราจีนบุรี หรือ จังหวัดใกล้เคียงเพื่อหาข้อ<sup>2</sup>  
เปรียบเทียบกระบวนการพัฒนาผู้เรียนอาชีวศึกษาต่อไป



### References

- Gimpira, A. (2011). *Course syllabus development for vocational intensive course of Lampang Polytechnic Collage.* Master of Educaiton Thesis, Lampang Rajabhat University. (in Thai)
- Ministry of Labour. (2014). *The estimation of under graduated students in 2014-2015.* Bangkok: Author. (in Thai)
- Naranusorn, B. (2008). *Factors affecting the selection of retail business in dual vocational training of students in the level of vocational certificate at Bangna Commercial Collage.* Master of Educational Thesis, Kasetsart University. (in Thai)
- Ngamsaart, A. (2010). *Learning management for vocational students.* Retrieved from <https://sisatblog.wordpress.com/2010/08/07/rr/#more-37> (in Thai)
- Office of the Permanent Secretary Ministry of Education. (2014). *Statistic of education in 2010-2014.* Bangkok: Author. (in Thai)
- Paramakom, N. (2010). *Agricultural research methodology.* Bangkok: Kasetsart University. (in Thai)
- Rattanapan, L. (2008). *Problems of dual system of higher vocational certificate management in retailing course, the educational co-operation between Dusit Technical Collage and the Mall Group Company Limited (Ngamwongwan Branch).* Master of Education Thesis. Kasetsart University. (in Thai)
- Ruengmanee, C. (2009). *Concept of vocational education development.* Retrieved from <https://www.gotoknow.org/posts/231714> (in Thai)
- Sukhothai Thammatirat University. (2003). *Strategic management.* Nontaburi: Author. (in Thai)
- Sukwimon, B. (2009). *Rating scale measurement for research.* Retrieved from <http://ms.scc.ku.ac.th/schedule/Files/2553/Oct/1217086.doc> (in Thai)
- Tansri, K., & Jarutanyalak, S. (2012). *Unbalanced of Thai labour market.* Khon kaen: Bank of Thailand. (in Thai)

