

การพัฒนาทักษะชีวิตด้านทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณ ของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา

The Development of Life Skills in Critical Cognitive Skills of Student in the Vocational

กนก พานทอง, ปร.ด.^{1*} ภัทราวดี มากมี, ค.ด.² ปริญญา เรืองทิพย์, ปร.ด.¹

ประวิทย์ ทองไชย, ปร.ด.³ ปิยะทิพย์ ประดุกพรหม, Ph.D.¹

Kanok Panthong, Ph.D., Pattrawadee Makmee, Ph.D., Parinya Ruengtip, Ph.D.,

Prawit Thongchai, Ph.D., Piyathip Pradujprom, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตด้านทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษอาชีวศึกษา โดยเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มจากผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง 128 คน เชนงปริมาณจากกลุ่มนักเรียน/นักศึกษา 2,869 คน ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะชีวิต CCS ของนักศึกษอาชีวศึกษา แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างแนวทางการมีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะชีวิต CCS ของนักศึกษอาชีวศึกษา แบบประเมินทักษะชีวิต CCS โปรแกรมฝึกทักษะชีวิต CSS วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ประเมินความต้องการจำเป็นและสถิติทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมพัฒนาทักษะชีวิตด้านทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณ และต้องการให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมด้านการประเมินผลสูงสุด ส่วนนักเรียน/นักศึกษามีความต้องการจำเป็นให้พัฒนาทักษะชีวิตด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงสุด เกณฑ์ประเมินทักษะชีวิต CCS แบ่งเป็น ระดับดีมาก ดี และพอใช้ โปรแกรมฝึกทักษะชีวิต CCS ที่พัฒนาขึ้น ออกแบบให้เน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมทักษะการคิด ปฏิบัติ และ

เรียนรู้อย่างมีความสุข ชักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ ตลอดเวลา 10 กิจกรรม ผลการประเมินมีความเหมาะสมมากที่สุด ($M=4.51$) ค่าเฉลี่ยคะแนน CCS กลุ่มทดลองหลังใช้โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตฯ สูงกว่าก่อนใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังทดลองกลุ่มใช้โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตฯ มีค่าเฉลี่ยคะแนน CCS สูงกว่ากลุ่มไม่ใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตฯ โดยรวมในระดับมากขึ้นไป

คำสำคัญ: ทักษะชีวิต โปรแกรมฝึกทักษะชีวิต ทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณ อาชีวศึกษา

Abstract

This study aimed at developing the Critical Cognitive Skills (CCS) in vocational students. The qualitative data were conducted by the in-depth interview and focus group from 128 participants involving administrators and related personnel and the quantitative data were collected from 2,869 vocational students in schools under the office of the vocational education commission. These vocational students were selected by the multistage sampling technique. The research

¹ อาจารย์ประจำ วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำ วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

³ อาจารย์บางช่วงเวลา วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

* ผู้เขียนหลัก (Corresponding author) e-mail: kanok1459@gmail.com

instruments were a need assessment questionnaire of the CCS of vocational students, a structured interview on CCS participation development of vocational students, the CSS life skill assessment, and a CSS life skill training program. Data were analyzed by using content analysis for the qualitative data and by descriptive statistics, a need assessment evaluation, and t-test for the quantitative data.

The results revealed that the administrators and related personnel involved in developing the CSS life skill and needed the related personnel involved in the CSS life skill assessment the most. Whereas students needed the CSS life skill the most. The criteria of the CSS life skill could be divided into excellent, good, and fair levels. The developed CSS life skill training program was designed to focus on learners in terms of encouraging thinking skill, practice, and happy learning, asking, and sharing opinions throughout ten activities. The developed CSS life skill training program was suitable to be used with vocational students at the highest level ($M=4.51$). After training, the CSS life skill scores in experimental group were significantly higher than before the experiment at the .05 level and the experimental group exhibited a higher mean score in the CSS life skill when compared to the control group at the .05 level. Vocational students were generally satisfied to the CSS life skill training program from the high levels to the highest levels.

Key words: Life Skill, Life Skills Training Program, Critical Cognitive Skills, Vocational students.

ความสำคัญของปัญหา

ทักษะชีวิต เป็นความสามารถเชิงสังคมจิตวิทยา ช่วยให้บุคคลเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปรับตัวได้ในอนาคต ทักษะชีวิต

มีส่วนช่วยนำความรู้ในเรื่องต่าง ๆ เชื่อมโยงกับทัศนคติ ผ่านการคิดวิเคราะห์ถึงผลที่จะเกิดขึ้น และตัดสินใจในสิ่งที่เหมาะสม รวมถึงทำให้สามารถปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข รับมือกับปัญหาและความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้ มีพฤติกรรมในทิศทางที่ถูกต้องกับสิ่งที่ท้าทายที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นพลเมืองที่ดี จึงต้องสามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นให้ได้ อย่างสมคูล โดยอาศัยทักษะชีวิต (Wongpiromsarn Y. & Ruangkanhasetr S., 2009) สภาพทางสังคมใดที่ขาดทักษะชีวิตก็จะส่งผลให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นที่เป็น นักเรียน/นักศึกษาอาชีพ ซึ่งจะมีข่าวถึงการประกาศสงครามกันผ่านทางอินเทอร์เน็ตในเว็บไซต์ต่าง ๆ โดยมีการเขียนคำทำร้าย หรือประกาศว่าจะยึดสัญลักษณ์ เช่น หัวเข็มขัดของสถาบันฝ่ายตรงข้าม รวมถึงการใช้ถ้อยคำยั่วยุคนางจะ “เด็ดหัว” นักศึกษาสถาบันคู่อริ ยังรวมถึงการทะเลาะวิวาทกันข้ามสถาบันอีกด้วย การทะเลาะวิวาท ปะทะ ต่อสู้ เพื่อศักดิ์ศรีสถาบันของนักศึกษาอาชีพ และการใช้อาวุธปืนไล่ยิงกันจนเป็นเหตุให้มีผู้บาดเจ็บ และเสียชีวิต ที่ต้องหาหนทางเยียวยา และแก้ไขอย่างเร่งด่วน ปัญหาที่เกิดขึ้นสามารถป้องกันได้โดยการวางรากฐานที่ดีโดยใช้ทักษะชีวิต ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการสอนทักษะชีวิตได้ถูกนำมาใช้ในการศึกษากันอย่างกว้างขวาง เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาทักษะชีวิต จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งครู อาจารย์ และผู้ปกครองที่จะต้องเร่งปลูกฝัง และฝึกฝนให้นักเรียน/นักศึกษามีพื้นฐานของทักษะชีวิตที่ดีงามครบถ้วน เพื่อให้ นักเรียน/นักศึกษามีพื้นฐานชีวิตในลักษณะมนุษย์ที่ดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี เก่ง รู้จักใช้ความคิด ใช้สติปัญญาในทางที่ถูกต้องเหมาะสม ทักษะชีวิตที่สำคัญตามแนวคิดของ World Health Organization (1994) และ Mangrulkar, Whitman, and Posner (2001) ได้แก่ ทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Cognitive Skills: CCS) ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการคิดสร้างสรรค์ ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้านการตัดสินใจ ด้านการแก้ไขปัญหา และด้านการสื่อสาร อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นกลุ่มทักษะทางปัญญาที่มีความจำเป็น และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

ของสภาพแวดล้อม ทำให้มีความสามารถในการตอบสนอง ความท้าทายที่เกิดขึ้นในการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อรับมือ กับความก้าวหน้าที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และการเปลี่ยนแปลง ของชีวิตสมัยใหม่ (Macmillan Education, 2016) และ ช่วยแก้ไขปัญหาคับข้องใจ การค้นหาวิธีการคิดใหม่ ๆ เพื่อ รับมือกับเหตุการณ์หรือกิจกรรมต่าง ๆ

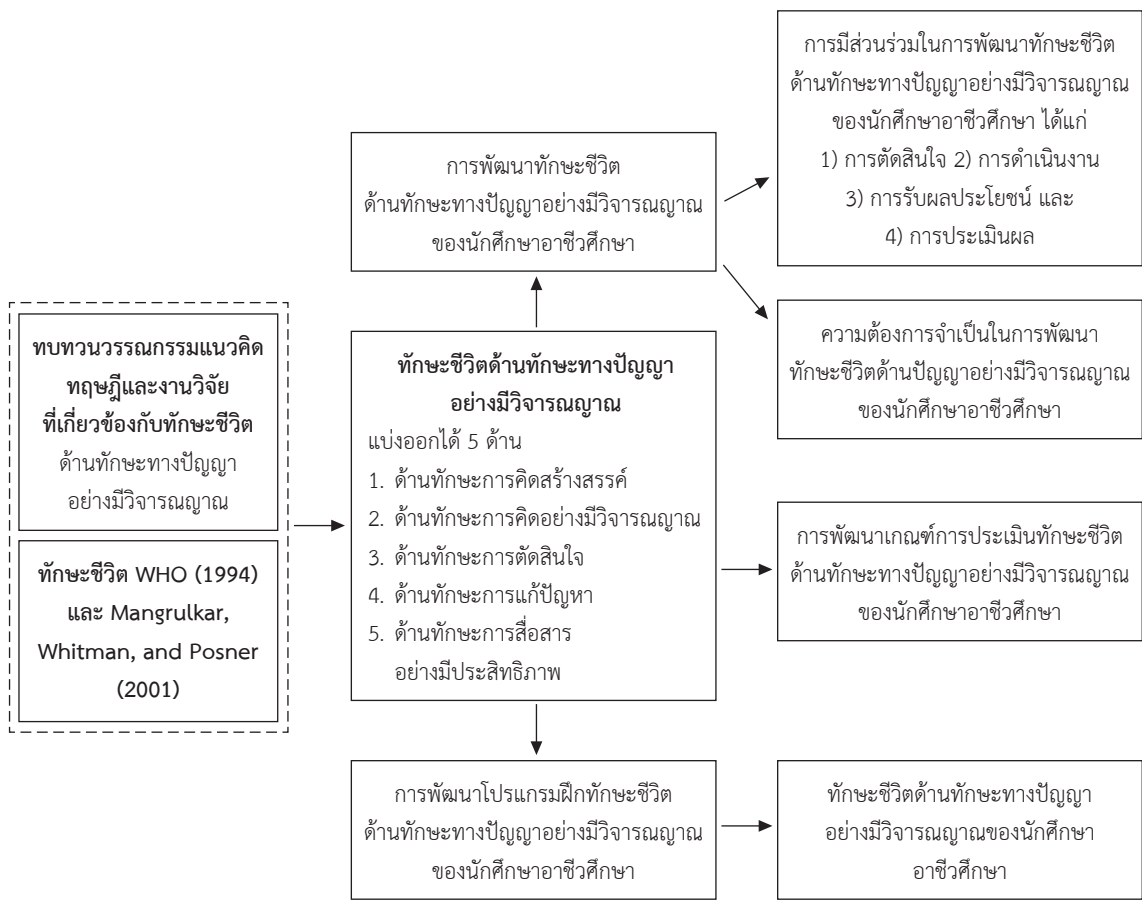
ด้วยเหตุผลนี้ คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา แนวทางการมีส่วนร่วม การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน การพัฒนาโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS และเปรียบเทียบ ผลของการใช้โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS สำหรับการ เพิ่ม CCS ของนักศึกษอาชีวศึกษา เพื่อนำผลการวิจัย ไปใช้เป็นแนวทางการส่งเสริมในการสร้างความร่วมมือ ของผู้บริหาร และผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาทักษะชีวิต ให้มากยิ่งขึ้น พร้อมกับมีเกณฑ์สำหรับประเมินทักษะชีวิต ด้าน CCS ของนักศึกษาได้ และยังทำให้นักศึกษาอาชีวศึกษา เห็นคุณค่าและความสำคัญของทักษะชีวิตด้าน CCS เพื่อนำ มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน และการทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556 กระทรวง ศึกษาธิการ (Royal Thai Government Gazette, 2013) อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมในการพัฒนา ทักษะชีวิตด้านทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณ ของนักศึกษอาชีวศึกษา
2. เพื่อพัฒนาเกณฑ์การประเมินทักษะชีวิตด้าน ทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษ อาชีวศึกษา
3. เพื่อการพัฒนาโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน ทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษ อาชีวศึกษา
4. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านทักษะ ทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษอาชีวศึกษา ระหว่างกลุ่มใช้กับกลุ่มไม่ใช้โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน ทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดของ WHO (1994) และ Mangrulkar, Whitman, and Posner (2001) มาใช้ในการพัฒนาทักษะชีวิตด้านทักษะทางปัญญา อย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษอาชีวศึกษา ซึ่งการพัฒนา ทักษะชีวิตด้านทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณ ของนักศึกษอาชีวศึกษาต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้ที่มี ส่วนเกี่ยวข้องร่วมมือกันให้สำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด แล้วรับผลประโยชน์ร่วมกัน โดยอาศัยแนวคิดเกี่ยวกับ กระบวนการมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff (1980) ได้จำแนกรูปแบบกระบวนการมีส่วนร่วมได้แก่ 1) การมี ส่วนร่วมการตัดสินใจ 2) การมีส่วนร่วมการดำเนินงาน 3) การมีส่วนร่วมการรับผลประโยชน์ และ 4) การมีส่วนร่วม การประเมินผล และรวมถึงการพัฒนาเกณฑ์การประเมิน ทักษะชีวิตด้านทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณ ที่เป็นมาตรฐานที่สามารถพิจารณาสิ่งที่สังเกตได้ที่เป็น ตัวแทนของบนพื้นฐานของข้อเท็จจริงที่ปรากฏในนักศึกษา อาชีวศึกษา นอกจากนี้ยังพัฒนากิจกรรมการฝึกเกี่ยวกับ ทักษะชีวิตด้านทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณที่ทำให้ นักเรียนอาชีวศึกษาได้เกิดการเรียนรู้ที่ได้จากการสำรวจ และการค้นคว้าด้วยตัวผู้เรียนเอง เน้นในการนำปัญหาที่ เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้เรียน และบูรณาการ สิ่งต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้ผ่านชีวิตจริงโดยครูเป็นผู้ส่งเสริมให้ เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และให้ผู้เรียนลงมือ ปฏิบัติด้วยตนเอง โดยอาศัยหลักการแนวคิด และทฤษฎี ต่าง ๆ ในการออกแบบกิจกรรมให้ความรู้และพัฒนาทักษะ การปฏิบัติโดยใช้กิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักเรียน/ นักศึกษาได้พัฒนาทักษะชีวิตด้าน CCS ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการคิดสร้างสรรค์ 2) ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) ด้านการตัดสินใจ 4) ด้านการแก้ปัญหา และ 5) ด้านการ สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ นักศึกษาอาชีวศึกษา นำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน และ การทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้สรุปเป็นกรอบ แนวคิดได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะชีวิตด้านทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาอาชีวศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบผสมวิธีมีลักษณะการผสมกันระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

- 1) ผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และหัวหน้างานฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียนและนักศึกษา
- 2) กลุ่มอาจารย์/อาจารย์ที่ปรึกษา ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา และ อาจารย์ฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียน/นักศึกษา ที่ได้รับมอบหมายจากวิทยาลัยฯ ให้ดูแลเป็นที่ปรึกษานักเรียน/นักศึกษา
- 3) นักเรียน/นักศึกษา ได้แก่ นักเรียน/นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับระดับ ปวช. หรือ ปวส. หรือ เป็นตัวแทนของวิทยาลัย แผนกหรือสาขาวิชา ในการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา
- 4) ผู้ปกครอง ได้แก่ บิดาและมารดา

หรือบุคคลอื่นที่มีความสำคัญและใกล้ชิดกับนักเรียน/ นักศึกษามากที่สุด 5) กลุ่มทดลอง/กลุ่มควบคุม ได้แก่ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในห้องเรียนของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยอาชีวศึกษา และวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนที่ตั้งอยู่ใน 6 ภูมิภาค ได้แก่ กลุ่มภาคเหนือ กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กลุ่มภาคตะวันตก กลุ่มภาคตะวันออก กลุ่มภาคกลาง และกลุ่มภาคใต้

กลุ่มตัวอย่าง เป็น 1) ผู้บริหาร 2) อาจารย์/อาจารย์ที่ปรึกษา 3) นักเรียน/นักศึกษา 4) ผู้ปกครอง และ 5) นักเรียนกลุ่มทดลอง/ควบคุม ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 สุ่มจังหวัดจากกลุ่มภูมิภาคด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ได้ดังนี้ กลุ่มภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี กลุ่มภาคตะวันตก ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี

กลุ่มภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดชลบุรี กลุ่มภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และกลุ่มภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ขั้นตอนที่ 2 สุ่มสถานศึกษาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจากวิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยอาชีวศึกษา และวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน มาอย่างละ 1 แห่ง ได้จังหวัดละ 3 วิทยาลัย รวมทั้งสิ้น 18 วิทยาลัย ขั้นตอนที่ 3 สุ่มนักเรียน/นักศึกษาจากด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจากวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้แบ่งการดำเนินออกเป็น 4 ระยะ พร้อมนำเสนอรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะชีวิตด้านปัญญาอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาอาชีวศึกษา ดังนี้

1.1 กลุ่มตัวอย่างในระยะนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1) ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และหัวหน้างานฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียนและนักศึกษา จำนวน 20 คน อาจารย์/อาจารย์ที่ปรึกษา ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียน/นักศึกษา ที่ได้รับมอบหมายจากวิทยาลัย ๑ ใหญ่และเป็นที่ปรึกษานักเรียน/นักศึกษา จำนวน 46 คน นักเรียน/นักศึกษา ได้แก่ นักเรียน/นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับระดับ ปวช. หรือ ปวส. หรือ เป็นตัวแทนของวิทยาลัย แผนกหรือสาขาวิชา ในการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา จำนวน 53 คน และผู้ปกครอง ได้แก่ บิดาและมารดา หรือบุคคลอื่นที่มีความสำคัญและใกล้ชิดกับนักเรียน/นักศึกษามากที่สุด จำนวน 9 คน รวมทั้งสิ้น 128 คน และ 2) ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายจากนักเรียน/นักศึกษาในระดับ ปวช. หรือ ปวส. ซึ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรของ Charan and Biswas (2013) ได้ 784 คน เพื่อลดความคลาดเคลื่อน และกำหนดอัตราส่วนเท่า ๆ กัน จึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างวิทยาลัย ๆ ละ 50 คน ได้ทั้งหมด 900 คน

1.2 เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะชีวิตด้าน CCS ของนักศึกษาอาชีวศึกษา แบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 การมีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะชีวิตด้าน CCS ของนักศึกษาอาชีวศึกษา ตอนที่ 3 ทักษะชีวิตด้าน CCS ของนักศึกษาอาชีวศึกษา ตอนที่ 4 แนวทางการพัฒนาทักษะชีวิตด้าน CCS ของนักศึกษาอาชีวศึกษา และ 2) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างแนวทางการมีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะชีวิตด้าน CCS ของนักศึกษาอาชีวศึกษา

คุณภาพของเครื่องมือวิจัย นำแบบสอบถามเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบเนื้อหา และการใช้ภาษา แล้วนำผลมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาารายข้อ และทั้งหมด ได้เท่ากับ 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาอาชีวศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วมาคำนวณหาค่าความเที่ยงของแอลฟาครอนบาค ได้เท่ากับ .87

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร อาจารย์/อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ปกครองและนักเรียน/นักศึกษา ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม ส่วนผู้ช่วยวิจัยจัดเก็บข้อมูลจากนักเรียน/นักศึกษา จาก 18 วิทยาลัย ๆ ละ 50 คน จากการทำแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะชีวิตด้าน CCS ของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา แล้วทำการตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลได้ 900 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งตามลักษณะข้อมูล ได้แก่ 1) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้การประเมินความต้องการจำเป็น (Need Assessment) ในการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะชีวิตด้าน CCS ของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา

ระยะที่ 2 การพัฒนาเกณฑ์การประเมินทักษะชีวิตด้านปัญญาอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาอาชีวศึกษา ดังนี้

2.1 กลุ่มตัวอย่าง ในระยะนี้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power ได้จำนวน 883 คน เพื่อลดความคลาดเคลื่อน และกำหนดอัตราส่วนเท่า ๆ กัน จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน/นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับ ปวช. หรือ ปวส. จาก 18 วิทยาลัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มตรวจสอบความตรงเชิง

โครงสร้างใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย จาก 18 วิทยาลัย ๆ ละ 50 คน ได้จำนวน 900 คน และ 2) กลุ่มสร้างปกติวิสัย ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ได้ จาก 18 วิทยาลัย ๆ ละ 55 คน ได้จำนวน 990 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินทักษะชีวิตด้าน CCS แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ และการเติมคำตอบเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ สถานศึกษา ภูมิภาค และจังหวัด และตอนที่ 2 แบบประเมินทักษะชีวิตด้าน CCS ประกอบด้วย 1) ด้านการตัดสินใจ 2) ด้านการแก้ไขปัญหา 3) ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 4) ด้านการคิดสร้างสรรค์ และ 5) ด้านการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ละด้านมีข้อคำถาม 6 ข้อ รวมทั้งสิ้น 30 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

คุณภาพของเครื่องมือวิจัย นำแบบประเมินทักษะชีวิตด้าน CCS ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบเนื้อหา และการใช้ภาษา แล้วนำผลมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาารายข้อ และทั้งฉบับ ได้เท่ากับ 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ และนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับนักศึกษาอาชีวศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วมาคำนวณหาค่าความเที่ยงของแอลฟาครอนบาคได้ ดังนี้ ด้านการตัดสินใจ ได้เท่ากับ .83 ด้านการแก้ไขปัญหา ได้เท่ากับ .75 ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้เท่ากับ .81 ด้านการคิดสร้างสรรค์ ได้เท่ากับ .79 และ ด้านการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ได้เท่ากับ .93

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน/นักศึกษาที่ทำแบบประเมินทักษะชีวิตด้านปัญญาอย่างมีวิจารณญาณสำหรับตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างแล้วทำการตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องได้ จำนวน 900 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 และสำหรับการสร้างปกติวิสัย (Norm) เมื่อทำการตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ได้ 955 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.46

2.4 การพัฒนาเกณฑ์การประเมินทักษะชีวิตด้านทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาอาชีวศึกษา ใช้การสร้างเกณฑ์ปกติวิสัย (Norm) จากการทำค่านวนหาค่าแห่งเปอร์เซ็นต์ไทล์

ระยะที่ 3 การพัฒนาโปรแกรมฝึกทักษะชีวิต

ด้านทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้านทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาอาชีวศึกษา

1.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS การดำเนินการในขั้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์เนื้อหา เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตด้านทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณของ World Health Organization (1997) และ Mangrulkar, Whitman, and Posner (2001)

1.2 กำหนดกรอบแนวคิด และจุดมุ่งหมายในการพัฒนาโปรแกรมการฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการคิดสร้างสรรค์ 2) ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) ด้านการตัดสินใจ 4) ด้านการแก้ไขปัญหา และ 5) ด้านการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ร่วมกับการใช้แนวคิด และทฤษฎีต่าง ๆ ในการออกแบบกิจกรรมประกอบด้วยดังนี้

1.2.1 ด้านการคิดสร้างสรรค์ ใช้แนวคิดทฤษฎีของ Guilford (1967) และ Samsudin and Ismail (2004, pp. 24-34) แบ่งออกเป็น 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 2 และกิจกรรมที่ 3

1.2.2 ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ใช้แนวคิดทฤษฎีของ Lewis and Smith (1993, pp. 131-137) และ Office of the Basic Education Commission (2014, pp. 1-11) แบ่งออกเป็น 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 4 และกิจกรรมที่ 5

1.2.3 ด้านการตัดสินใจ ใช้แนวคิดทฤษฎีของ Bartels et al. (2014, pp. 1-51) ซึ่งกิจกรรมด้านการตัดสินใจ ได้แก่ กิจกรรมที่ 6

1.2.4 ด้านการแก้ปัญหา ใช้แนวคิดทฤษฎีของ Batchelder and Alexander (2012, p. 6) แบ่งออกเป็น 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 7 และกิจกรรมที่ 8

1.2.5 ด้านการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้แนวคิดของ Pinitjitsamut (2009, pp. 1-10) แบ่งออกเป็น 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 9 และกิจกรรมที่ 10 ซึ่งมีรายละเอียดกิจกรรมดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดกิจกรรมโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้านปัญญาอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาอาชีวศึกษา

กิจกรรม ครั้งที่	ชื่อกิจกรรม	ส่งเสริมทักษะชีวิต ด้านทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณ	เวลา
1	การปฐมนิเทศ และการสร้างสัมพันธ์ภาพ	-	50 นาที
2	โมเดลหลอด	ด้านการคิดสร้างสรรค์	50 นาที
3	ชีวิตมีสุขกับวัสดุเหลือใช้	ด้านการคิดสร้างสรรค์	50 นาที
4	อนาคตของฉัน	ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	50 นาที
5	เพชบุรีสังคมของวัยรุ่น	ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	50 นาที
6	ชีวิตกับความเสียด	ด้านการตัดสินใจ	50 นาที
7	การแก้ปัญหา 9 จุด	ด้านการแก้ปัญหา	50 นาที
8	เส้นทาง	ด้านการแก้ปัญหา	50 นาที
9	สุนทรียสื่อสาร	ด้านการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	50 นาที
10	พรายกระซิบ และสรุปสาระสำคัญ	ด้านการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	50 นาที

1.3 กำหนดรูปแบบ และการพัฒนาโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS มีการจัดรูปแบบ และกิจกรรมการฝึกทักษะทักษะชีวิตด้าน CCS สำหรับนักเรียนอาชีวศึกษา เพื่อเตรียมการก่อนนำไปใช้ทดลองจริง มีส่วนประกอบของโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS ประกอบด้วย 1) เนื้อหา 2) วัตถุประสงค์ 3) แนวทางการจัดกิจกรรม 4) ลักษณะของโปรแกรมฝึกฯ ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ได้แก่ การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแต่ละกิจกรรมประกอบด้วย 1) สาระสำคัญ 2) วัตถุประสงค์ การเรียนรู้ 3) กิจกรรมการเรียนรู้ 4) อุปกรณ์ 5) เอกสารประกอบกิจกรรม 6) การวัดและประเมินผล 7) ใบความรู้ 8) แผ่นพับประกอบกิจกรรม และ 9) ใบงานกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS สำหรับนักศึกษาอาชีวศึกษา

2.1 ตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS และคู่มือ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS และคู่มือในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ 1) ด้านการดำเนินการตามขั้นตอนของโปรแกรม 2) ด้านเนื้อหา 3) ด้านการประเมินผล โดยแบบประเมินเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scales) แล้วนำผลการประเมินที่ได้มาแปลงเป็นค่าคะแนน ดังนี้ (Strickland, Lenz, & Waltz,

2010, p. 271)

ระดับ 1 หมายถึง โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

ระดับ 2 หมายถึง โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS มีความเหมาะสมในระดับน้อย

ระดับ 3 หมายถึง โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึง โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS มีความเหมาะสมในระดับมาก

ระดับ 5 หมายถึง โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ผลการประเมินเป็นรายข้อคำนวณโดยใช้ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้านทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณ ตามเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS เท่ากับ 4.51 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS เท่ากับ 3.51 – 4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS เท่ากับ 2.51 – 3.50

หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS เท่ากับ 1.51 – 2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS เท่ากับ 1.00 – 1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

ซึ่งผลการประเมินภาพรวมทั้งหมดของโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS มีความเหมาะสมมากที่สุด ($M=4.51, SD=.27$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า 1) ด้านการดำเนินการตามขั้นตอนของโปรแกรมฯ มีความเหมาะสมมากที่สุด ($M=4.33, SD=.38$) 2) ด้านเนื้อหา มีความเหมาะสมมากที่สุด ($M=4.58, SD=.29$) 3) ด้านการประเมินผลมีความเหมาะสมมากที่สุด ($M=4.67, SD=.29$) และ 4) ด้านภาพรวมของโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตฯ มีความเหมาะสมมากที่สุด ($M=4.55, SD=0.38$)

2.2 ปรับปรุง และแก้ไขโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้านทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณ และคู่มือตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2.3 นำโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS และคู่มือไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนอาชีวศึกษาที่ไม่ได้เป็นกลุ่มทดลอง ที่วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ จำนวน 30 คน เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งานจริงของโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS และคู่มือ เช่น ความเหมาะสมของเนื้อหา ความเข้าใจในเนื้อหา ความน่าสนใจ และการประเมิน เป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด และเหมาะสมกับช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่าง จากการทดลองใช้โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS และคู่มือ ปรากฏว่านักเรียนทุกคนให้ความสนใจในแต่ละกิจกรรมเป็นอย่างดี กิจกรรมเข้าใจง่าย สนุก

2.4 จัดทำโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้านทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณ และคู่มือ ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 4 การเปรียบเทียบผลของการใช้โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้านปัญญาอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา

อาชีวศึกษา มีดังนี้

4.1 รูปแบบการวิจัยครั้งนี้ เป็นรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) ตามแบบแผนการทดลองแบบ Pretest and Posttest Control Group Design (Edmonds & Kennedy, 2017)

4.2 กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมทดลองใช้โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตฯ ของนักศึกษาอาชีวศึกษา ใช้วิธีการสุ่มห้องเรียน ในระดับ ปวช. ด้วยวิธีการสุ่มแบบยกกลุ่ม ทั้ง 6 ภูมิภาค 18 วิทยาลัย ภูมิภาค ๆ ละ 6 ห้องเรียน ประกอบด้วย วิทยาลัยเทคนิค 2 ห้องเรียน วิทยาลัยอาชีวศึกษา 2 ห้องเรียน และ วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน 2 ห้องเรียน จำนวนทั้งสิ้น 36 ห้องเรียน แต่ละวิทยาลัยฯ จะใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากว่าห้องเรียนใดจะเป็นกลุ่มทดลอง และห้องเรียนใดเป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 18 ห้องเรียน มีนักเรียน 507 คน และกลุ่มควบคุม 18 ห้องเรียน มีนักเรียน 507 คน รวมมีนักเรียนทั้งสิ้น 1,014 คน

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS ของนักศึกษาอาชีวศึกษา และ 2) แบบประเมินทักษะชีวิตด้าน CCS

4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งปรึกษาหารือรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินการทดลองกับอาจารย์/อาจารย์ที่ปรึกษาที่เข้าร่วมทดลอง พร้อมนัดวันเวลาพบกับนักเรียนในห้องเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มาเพื่อขอรับอาสาสมัครที่สมัครใจและให้ผู้ปกครองยินยอมเข้าร่วมกิจกรรม พร้อมชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการทั้งหมด และรายละเอียดต่าง ๆ ให้ทั้ง 2 กลุ่มทราบ และทำการทดสอบด้วยแบบประเมินทักษะชีวิตด้านปัญญาอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนอาชีวศึกษา (Pre-Test) และจากนั้นกลุ่มทดลองจะดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฝึกฯ ทั้งหมด 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 50 นาที เมื่อทำกิจกรรมครบก็ให้ทั้ง 2 กลุ่มทำการทดสอบด้วยแบบประเมินทักษะชีวิตด้านปัญญาอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนอาชีวศึกษา (Post-Test) โดยที่กลุ่มทดลองจะต้องทำแบบประเมินความพึงพอใจการใช้โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตฯ สำหรับนักศึกษาอาชีวศึกษาเพิ่มเติมอีก 1 ฉบับ แล้วทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมินทั้ง 2 ฉบับที่

สามารถใช้ในการวิเคราะห์ได้ คิดเป็นร้อยละ 100

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบค่าที (Independent-Samples t-test)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ได้รับการรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มที่ได้รับการสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ โดยมีการชี้แจงถึงชื่อเรื่องวัตถุประสงค์ระยะเวลา ขั้นตอนการทำวิจัยประโยชน์และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการทำวิจัย ผู้เข้าร่วมงานวิจัยสามารถบอกเลิกการเข้าร่วมงานวิจัยเมื่อใดก็ได้ เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจจึงได้ลงนามให้คำยินยอมเพื่อเข้าร่วมงานทำวิจัย ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมทำวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับ จะเปิดเผยเฉพาะผลสรุปการวิจัยในภาพรวม มีการนำไปใช้เฉพาะทางการศึกษาในเชิงวิชาการเท่านั้น

ผลการวิจัย

1) ผู้บริหาร อาจารย์/อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ปกครอง และนักเรียน/นักศึกษา ได้ดำเนินการตามกระบวนการมีส่วนร่วมพัฒนาทักษะชีวิตด้าน CCS ของนักศึกษาอาชีวศึกษา ทั้ง 4 ขั้นตอน ได้แก่ การตัดสินใจ การดำเนินงาน การรับผลประโยชน์ และการประเมินผล และความต้องจําเป็นในการมีส่วนร่วมพัฒนาทักษะชีวิตด้านปัญญาอย่างมีวิจารณญาณสูงสุด ได้แก่ การประเมินผล รองลงมาเป็นการดำเนินงาน การตัดสินใจ และการรับผลประโยชน์ตามลำดับ เนื่องจากขาดความต่อเนื่อง การรายงาน และการสะท้อนกลับจากต้นสังกัดยังมีน้อย และการติดตามประเมินผล/การสนับสนุนที่ไม่เพียงพอ นอกจากนี้นักเรียน/นักศึกษามีความต้องจําเป็นในการพัฒนาทักษะชีวิตด้าน CCS สูงสุด ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ รองลงมา การตัดสินใจ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การแก้ไขปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ ตามลำดับ

2) เกณฑ์การประเมินทักษะชีวิตด้านปัญญาอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาอาชีวศึกษา จำแนกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับดีมาก ระดับดี และระดับพอใช้ (ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ตั้งแต่ 83.98 ขึ้นไป, 16.91 ถึง 83.97, ตั้งแต่ 16.90 ลงมา ตามลำดับ)

3) โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้านทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้ออกแบบให้มุ่งเน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมทักษะให้นักเรียนคิด ปฏิบัติ และเรียนรู้ด้วยความสุข พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ตลอดเวลาประกอบด้วย 10 กิจกรรม ได้แก่ 1) การปฐมนิเทศ และการสร้างสัมพันธ์ภาพ 2) โมเดลหลอด 3) ชีวิตมีสุขกับวัสดุเหลือใช้ 4) อนาคตของฉัน 5) เพชฌัญญูสังคมของวัยรุ่น 6) ชีวิตกับความเสี่ยง 7) การแก้ปัญหา 9 จุด 8) เส้นทาง 9) สุนทรียสื่อสาร และ 10) พรายกระซิบ และสรุปสาระสำคัญ แต่ละกิจกรรมใช้เวลา 50 นาที และผลการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.51$)

4) ผลการเปรียบเทียบการใช้โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตฯ สำหรับการเพิ่มทักษะชีวิตด้าน CCS ของนักศึกษาอาชีวศึกษา หลังการทดลองกลุ่มที่ใช้โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตฯ กับกลุ่มที่ไม่ใช้โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตฯ ปรากฏว่า หลังการทดลองกลุ่มที่ใช้โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้านทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณ สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้านทักษะทางปัญญาอย่างมีวิจารณญาณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีขนาดอิทธิพล ES อยู่ระหว่าง .27 - .79

การอภิปรายผล

1. ผู้บริหาร อาจารย์/อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ปกครอง และนักเรียน/นักศึกษา ได้ดำเนินการตามกระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะชีวิตด้าน CCS ของนักศึกษาอาชีวศึกษา ทั้ง 4 ขั้นตอน ได้แก่ การตัดสินใจ การดำเนินงาน การรับผลประโยชน์ และการประเมินผลได้ทุกขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff (1977) โดยเริ่มจากการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยเปิดโอกาสให้นักเรียน/นักศึกษาได้เสนอกิจกรรม และการตัดสินใจทำโครงการต่าง ๆ ดังนักศึกษาคนหนึ่ง กล่าว ว่า "...โครงการแต่ละอย่าง แต่ละระดับชั้นได้รับมอบหมายมาอยู่แล้ว แต่ละชมรมต้องมีการประชุมระดับนักเรียนก่อนจะทำอะไร ให้อาจารย์รับทราบได้ไหม เราได้ข้อสรุปแล้ว จะแจ้งตัวแทนแต่ละห้องประชุมร่วมกันและกระจายงาน

ออกไปสู่นักศึกษา เป็นขั้นตอนแบบนี้ถึงจะได้สำเร็จผล...”

ตั้งผู้บริหารคนหนึ่งกล่าวว่า “...มีการปรึกษากลุ่มแผนกวิชา และชมรมต่าง ๆ แล้วให้นำเสนอในระดับแผนกวิชา และให้ครูผู้สอนในแผนกช่วยกันดูถึงความเป็นไปได้ของโครงการฯ ในการพัฒนาเด็กเรื่องอะไรบ้างเรื่องบริษัทต่าง ๆ ตามความพร้อมของเด็ก...” โดยให้ผู้ประกอบการมีเข้าใจในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ โดยนักศึกษาคนหนึ่ง กล่าวว่า “...มีเชิญผู้ประกอบการมาประชุมร่วมกัน ทำความเข้าใจร่วมกันกับกิจกรรมนักศึกษา...” ส่วนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ตั้งผู้บริหารคนหนึ่ง กล่าวว่า “...ถ้าพูดกันตามจริงแล้วงบประมาณก็ไม่เพียงพอ เช่น กีฬาสีเราจะได้มาจากงบประมาณบางส่วนและเด็กต้องจ่ายเพิ่มบ้าง จัดประชุม นักศึกษาก่อนว่าจะใช้งบประมาณเท่าไรและต้องเก็บเพิ่มเท่าไร จะแตกต่างจากสถานศึกษาอื่น ๆ ที่จะเก็บค่าใช้จ่ายบางส่วนนี้ตั้งแต่แรกเข้า รวมไปถึงการไปหาสปอนเซอร์ มีเยอะ และบางส่วนของเด็กเราไปฝึกงานก็จะได้เสื้อหรือน้ำดื่มมาช่วยกันในการจัดทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วย...” พร้อมได้รับการสนับสนุนจากผู้ปกครอง ตั้งผู้ประกอบการคนหนึ่ง กล่าวว่า “...มีค่ะ มีไหว้ครูแต่ไม่ได้มา แต่ลูกชายเขามีพาเพื่อนไปทำพานไหว้ครูที่บ้านค่ะ คุณแม่ก็จะทำกล้วยเดี่ยวเลี้ยงของว่างทำขนม แล้วก็เตรียมพื้นที่ให้เขาทำกิจกรรม ซ็อกกล่องโคมมาเซ่ดอกไม้...” ทำให้กิจกรรมต่าง ๆ ดำเนินการไปได้ ต้องได้รับความร่วมมือตั้งอาจารย์คนหนึ่ง กล่าวว่า “...มีกิจกรรมเยี่ยมบ้านเด็ก ครูแต่ละคนต้องออกไปพบเด็ก ผู้ปกครองเด็กบ้างในแต่ละปี และอีกส่วนในการทำกิจกรรม บางกิจกรรม เช่น ลดภาวะเสี่ยง เราจะทำหนังสือเชิญ ผู้ปกครอง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องลดภาวะเสี่ยงให้นักเรียน นักศึกษา ส่วนผู้ประกอบการก็เชิญปีละ 1 รอบ และสื่อสารกันเป็นประจำทุกวัน คือ SMS ระหว่างวิทยาลัยฯ กับ ผู้ปกครอง ถ้าผู้ปกครองมีความข้องใจในประเด็นใดก็สามารถโทรศัพท์เข้ามาสอบถามได้เลย อีกส่วนเรื่องการทำหนังสือส่งในเรื่องมีพฤติกรรมเสี่ยงเป็นการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนด้วยเช่นกัน เช่น การมาสาย ทะเลาะวิวาท สูบบุหรี่ ก็จะมีการเชิญทั้งผู้ประกอบการและนักเรียนมาทำข้อตกลงกัน ก็จะมีการร่วมกันของหลายส่วน...”

ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาทักษะชีวิตได้มีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ โดยเฉพาะชื่อเสียงสถานศึกษา ตั้งอาจารย์คนหนึ่ง กล่าวว่า “...ในเรื่องของ

เครื่องยนต์ วิทยาลัยเราได้ไปประกวดระดับประเทศ และได้ชนะเลิศ...” และได้รับการยอมรับจากสังคมจากการให้บริการในช่วงโอกาสต่าง ๆ ตั้งผู้บริหารคนหนึ่ง กล่าวว่า “...มีความภูมิใจอย่างแรกเราสามารถนำความรู้ไปถ่ายทอดให้กับคนที่ไม่รู้ เมื่อเราทำได้แล้วนำกลับมาทำที่บ้าน และมาเล่าให้น้อง ๆ ฟังได้ว่าในปีหน้าหรือปีนี้เราสามารถเข้าไปทำกิจกรรมให้กับชุมชนได้ ด้วยความสามารถและความรู้ที่เรามีได้...” และนักเรียนนักศึกษาได้รับประโยชน์อีกด้วย ตั้งนักศึกษาคนหนึ่ง กล่าวว่า “...สิ่งที่เราทำได้ คือ การได้ปฏิบัติมากกว่าได้ทฤษฎี ทำให้เราสามารถทำงานได้จริง ปฏิบัติจริง อยู่ยาวนานไปก็จะได้ความชำนาญด้านวิชาชีพ ทำให้เชื่อมั่นว่าเราสามารถทำงานได้แน่นอน...” ส่วนการมีส่วนร่วมในการประเมินผลของสถานศึกษา ตั้งคำสัมภาษณ์ของผู้บริหารคนหนึ่ง กล่าวว่า “...โครงการที่เราเลือกมาเป็นโครงการที่ดีที่สุด สิ่งแรกคือ การคัดกรองเริ่มตั้งแต่ทำแผนกระบวนการมีการตั้งคณะกรรมการ การประชุม มีการประชาสัมพันธ์ มีการควบคุมด้านการเงิน และมีการจัดทำรายงานการประชุม และทำรายงานเป็นรูปเล่ม มีรูปแบบเป็นไปตามระเบียบ...” แต่บางครั้งไม่ได้รับการติดตามโครงการ หรือสะท้อนผลกลับ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของอาจารย์คนหนึ่ง กล่าวว่า “...ปัจจุบันส่งนักเรียนไปฝึกงานตามนโยบายรัฐบาล แต่ยังคงขาดการติดตามอย่างต่อเนื่อง...” และ “...การรายงานผลการปฏิบัติงานไปยังส่วนกลาง แต่ผลการสะท้อนกลับจากส่วนกลางมีน้อย ยังขาดการสนับสนุนอีกหลายด้าน...” ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Treerattananukool S. and Makmee P. (2017) ที่ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนวิทยาลัยการอาชีพพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่ามีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนทั้ง 4 ขั้นตอนในระดับมาก ส่วนความต้องการจำเป็นในการมีส่วนร่วมพัฒนาทักษะชีวิตด้าน CCS สูงสุด ได้แก่ การประเมินผล สอดคล้องกับคำกล่าวของอาจารย์คนหนึ่ง กล่าวว่า “...ขาดการติดตามอย่างต่อเนื่อง...” และ “...แต่ผลการสะท้อนกลับจากส่วนกลางมีน้อย...” รองลงมาเป็นการดำเนินงาน การตัดสินใจ และการรับผลประโยชน์ตามลำดับ

นอกจากนี้นักเรียน/นักศึกษามีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะชีวิตด้าน CCS สูงสุด ได้แก่ การคิด

อย่างมีวิจารณ์ญาณ ซึ่งสอดคล้องกับ Sinthapanon S., Wannalerslak W., and Sinthapanon P. (2009) ที่กล่าวว่า ผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ จะเป็นคนใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล ไม่ยึดความคิดเห็นของตนเองเป็นหลัก ก่อนตัดสินใจอย่างใดต้องมีข้อมูลหลักฐานเพียงพอ และสามารถเปลี่ยนความคิดเห็นของตนเองได้ หากเห็นว่าความคิดเห็นของผู้อื่นดีกว่า มีเหตุผลมากกว่า และมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อมูลและความรู้อยู่เสมอ รองลงมาเป็นการตัดสินใจ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การแก้ไขปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ ตามลำดับ สอดคล้องกับคำสัมภาษณ์ของอาจารย์หลายท่าน กล่าวว่า “...การใช้ชีวิตของเรา นอกจากกระบวนการคิด การคิดอย่างวิเคราะห์ การตัดสินใจ การแก้ปัญหาต่าง ๆ ...” และ “...เป็นความสามารถในการดำเนินชีวิต การแก้ปัญหา การอยู่ร่วมกันในสังคม การแสดงความคิดเห็นเพื่อใช้ชีวิตให้อยู่รอดในสังคม...” และ “...อยู่ด้วยกันอย่างมีความสุข ให้รักใคร่ปรองดองกัน ใช้สติปัญญาในการตัดสินใจ ต้องพยายามควบคุมตนเองให้ได้...”

2. เกณฑ์ปกติวิสัยของแบบประเมินทักษะชีวิตด้าน CCS ของนักศึกษาอาชีวศึกษาฉบับนี้ ถือว่าเป็น เกณฑ์ปกติที่มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ เพราะมีความเป็นตัวแทน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้มาด้วยวิธีการสุ่มจากประชากรเป้าหมายที่เป็นนักศึกษาอาชีวศึกษาทั้ง 6 ภูมิภาค จำนวน 955 คน จึงถือได้ว่าปกติวิสัยนี้มีความเป็นตัวแทน ซึ่งสอดคล้องกับ Chadcham (2001) ที่กล่าวว่า ความเป็นตัวแทนว่าปกติวิสัยพิจารณาจากกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้สร้างปกติวิสัยว่ามาจากกลุ่มประชากรเป้าหมาย ซึ่งควรมีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะทำให้ค่าสถิติต่าง ๆ มีค่าคงที่ตามเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่ามีการแจกแจงข้อมูลเป็นแบบปกติ ส่วนมีความทันสมัย เพราะเป็นมาตรวัดที่สามารถวัดระดับทักษะชีวิตด้าน CCS ของนักศึกษาอาชีวศึกษาได้ว่า นักศึกษามีทักษะชีวิตด้าน CCS ระดับใด จึงถือได้ว่าปกติวิสัยมีความทันสมัย และสอดคล้องกับ Chadcham (2001) ที่กล่าวถึง ความทันสมัยว่าปกติวิสัยที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษา หรือหลักสูตรการศึกษาในปัจจุบันอีกด้วย

3. โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS ของนักศึกษาอาชีวศึกษาที่พัฒนาขึ้น ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

โดยภาพรวมมีความเหมาะสมมากที่สุด เนื่องจากโปรแกรมฝึกฯ ที่พัฒนาขึ้นมีการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ที่ชัดเจน และสังเคราะห์องค์ความรู้ และสาระสำคัญจากแนวคิดทักษะชีวิตของ WHO (1997) และ Mangrulkar, Whitman, and Posner (2001) มีการวางแผนกิจกรรมอย่างเป็นระบบ โดยเรียงตามลำดับความยากง่ายของกิจกรรม และระยะเวลาที่ทำกิจกรรมมีความเหมาะสมไม่น้อยหรือมากเกินไป และออกแบบโปรแกรมฝึกทักษะชีวิต โดยใช้การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมแบบกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิด โดยใช้การสะท้อนความคิด การเชื่อมโยง และการประยุกต์ ซึ่งสอดคล้องกับ Botvin (2006) ที่กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกลยุทธ์การเรียนรู้ร่วมกัน และมีความเหมาะสมที่จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองในทุก ๆ ด้าน และการฝึกอบรมเป็นวิธีการเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ จนเกิดการเรียนรู้หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม (Umpote, 2015; Pinyoanuntapong, 2015)

4. ผลของการใช้โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS ของนักศึกษาอาชีวศึกษา พบว่า หลังการทดลองกลุ่มที่ใช้โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS มีค่าเฉลี่ยคะแนน CCS สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS แสดงว่า โปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS ที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้กลุ่มทดลองได้มีทักษะชีวิตด้าน CCS ทั้ง 5 ด้านเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Chompoopan and Banchonhattakit (2012) พบว่า กลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการพัฒนาทักษะชีวิต จำนวน 12 สัปดาห์ มีคะแนนทักษะชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุม และระดับความเครียดของกลุ่มทดลองลดลง ประกอบกับ 10 กิจกรรมที่ใช้การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมแบบกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดโดยใช้กระบวนการ 3 ขั้นตอน โดยวิธีการสะท้อน (Reflect) ความรู้สึก และความคิดที่ได้รับจากการปฏิบัติกิจกรรมมาเชื่อมโยง (Connect) กับประสบการณ์ในชีวิตที่ผ่านมา หรือที่ตนเองได้เรียนรู้มาแล้ว เพื่อใช้เป็นองค์ความรู้ใหม่ แล้วนำมาปรับใช้ (Apply) ในชีวิตประจำวันของตนเองทั้งในปัจจุบันและอนาคต รวมถึงมีการวางแผนกิจกรรมอย่างเป็นระบบ โดยเรียงตามลำดับความยากง่ายของกิจกรรม และระยะเวลาที่ทำกิจกรรมก็มีความเหมาะสมไม่น้อยหรือมากเกินไป ซึ่งสอดคล้องกับ Botvin (2006) ที่กล่าวว่า

การฝึกอบรมเป็นกลยุทธ์การเรียนรู้ร่วมกัน และมีความเหมาะสมที่จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองในทุก ๆ ด้าน และการฝึกอบรมเป็นวิธีการเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ จนเกิดการเรียนรู้หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตาม และเป็นไปตามที่ WHO (1993) ได้เสนอไว้ว่าทักษะชีวิตจะเกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดในการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (Active Learning) และวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learn Centered Methods)

ข้อเสนอแนะ

1. สถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะชีวิตด้าน CCS และการตรวจสอบการดำเนินงานกิจกรรมทั้งหมดของสถานศึกษา เพื่อกำหนดนโยบายในการส่งเสริมให้นักเรียน/นักศึกษามีทักษะชีวิตด้าน CCS ให้มากขึ้น
2. ควรนำแบบประเมินทักษะชีวิตด้าน CCS เป็นมาตรวัดที่มีคุณภาพใช้ตรวจสอบทักษะชีวิตด้าน CCS ของนักศึกษาอาชีวศึกษาได้ทั้งภาพรวม และเฉพาะด้าน โดยเปรียบเทียบกับปกติวิสัยที่สร้างขึ้น
3. นำโปรแกรมฝึกทักษะชีวิตด้าน CCS ไปใช้ส่งเสริมให้นักเรียน/นักศึกษามี CCS เพิ่มขึ้น เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน และการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยตามกรอบการวิจัยที่เครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบข.) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยที่มุ่งเป้าตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศประจำปีงบประมาณ 2559

เอกสารอ้างอิง

Bartels, D. M., Bauman, C. W., Cushman, F., Pizarro, D. A., & McGraw, A. P. (2014). Moral judgment and decision making. In G. Keren & G. Wu (Eds.) *The Wiley Blackwell Handbook of Judgment and Decision Making*. Chichester, UK: Wiley.

- Batchelder, W. H., & Alexander, G. E. (2012). Insight problem solving: A critical examination of the possibility of formal theory. *The Journal of Problem Solving*, 5(1), 6.
- Botvin, G.J. (2006). *Life Skills Training: Promoting Health and Personal Development*. Princeton Health.
- Chadcham, S. (2001). *Hand Book of 433306 Classical Test Theory*. Department of Educational Research and Measurement, Faculty of Education, Burapha University. [In Thai]
- Charan, J., & Biswas, T. (2013). How to calculate sample size for different study designs in medical research?. *Indian journal of psychological medicine*, 35(2), 121-126.
- Chompoon, W., & Banchonhattakit, P. (2012). Effects of Development Program of Life Skills on Stress Management Behavior Promotion among the Emergency Medical Technician Students of Sirindhorn College of Public Health, KhonKaen. *Srinagarind Medical Journal*, 27(3), 302-309. [In Thai]
- Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. (1977). *Rural Development Participation: Concepts and Measures for Project Design, Implementation and Evaluation*. New York: The Rural Development Committee Center for International Studies, Cornell University.
- Edmonds, W. A., & Kennedy, T. D. (2017). *An applied reference guide to research designs: quantitative, qualitative, and mixed methods* (2nd ed.). Thousand Oaks: SAGE.
- Guilford, J. P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Lewis, A., & Smith, D. (1993). Defining higher order thinking. *Theory into Practice*, 32(3), 131-137.

- Macmillan Education. (2016). *Macmillan life skills language is a life skill*. Retrieved May 13, 2017, from <http://www.macmillanenglish.com/life-skills>.
- Mangrulkar, L., Whitman, V. C., & Posner, M. (2001). *Life Skills Approach to Child and Adolescent Healthy Human Development*. Pan American Health Organization.
- Office of the Basic Education Commission. (2014). Guidelines for organizing a life skill training camp: The problems can be stopped with the power of children and youth. Bangkok: OBEC. [In Thai]
- Pinitjitsamut, M. (2009). *Dialogue: science of intelligence creative in human*. Bangkok: Monotheme Consulting. [In Thai]
- Pinyoanuntapong, S. (2015). Development of Teacher Training Program for Promoting Young Children's Social and Emotional Development. *Journal of Education: Faculty of Education, Srinakharinwirot University*, 16(1), 76-94. [In Thai]
- Royal Thai Government Gazette. (2013). *Notification of Ministry of Education on Thai Qualifications Framework for Vocational Education (TQF:VEd) 2013*. Retrieved May 13, 2017, from <http://bsq2.vec.go.th/rule.html>. [In Thai]
- Samsudin, K. A., & Ismail, A. (2004). The improvement of mental rotation through computer based multimedia tutor. *Malaysian Online Journal of Instructional Technology (MOJIT)*, 1(2), 24-34.
- Sinthapanon, S., Wannalerslak, W., & Sinthapanon, P. (2009). *Thinking Skill Development for Success Teaching* (3th ed.). Bangkok: Liangchiang. [In Thai]
- Strickland, O. L., Lenz, E. R., & Waltz, C. (2010). *Instrumentation and data collection. In Measurement in nursing and health research* (4th ed.). New York: Springer Publishing.
- Treerattananukool, S., & Makmee, P. (2017). Participation for Development of Life Skills of Students in Phanomsarakham Industrial and Community Education College, Chachoengsao Province. *Rajabhat MahaSarakham University Journal*, 11(3), 185-196. [In Thai]
- Umpote, K. (2015). Training curriculum development. Retrieved June 30, 2016, from <http://www.tu.ac.th/org/ofrefector/person/train/hanbook/course.html>. [In Thai]
- Wongpiromsarn, Y., & Ruangchanasetr, S. (2009). *Life Skill*. Retrieved February 11, 2017, from <http://resource.thaihealth.or.th/library/11142>. [In Thai]
- World Health Organization. (1993). *Life skills education in schools*. WHO.
- World Health Organization. (1994). *Life skills education for children and adolescents in schools. Pt. 1, Introduction to life skills for psychosocial competence. Pt. 2, Guidelines to facilitate the development and implementation of life skills programmes*. Geneva: World Health Organization. Retrieved May 13, 2017, from <http://www.who.int/iris/handle/10665/63552>.
- World Health Organization. (1997). *Life skills education in schools* (revised edition). Geneva: World Health Organization-Program on Mental Health. 1-7.