

การศึกษาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
สถาบันการอาชีวศึกษาตามความต้องการของสถานประกอบการ
Studying the 21st Century Essential Skills of Undergraduate Students
Vocational Education Institutions According to The Needs of The Establishment

คม แร่งสูงเนิน^{1*}
Kom Rangsongnoen^{1*}

¹สาขาวิชาไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคสกลนคร สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 จังหวัดสกลนคร 47000

¹Electrical Sakon Nakhon Technical College, Institute of Vocational Education, Northeastern Region 2,
Sakon Nakhon Province 47000

Received : 2022-05-10 Revised : 2022-06-02 Accepted : 2022-06-02

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษาตามความต้องการของสถานประกอบการ ผู้วิจัย ได้กำหนดการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยทำการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยทำการวิเคราะห์ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ระยะที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษา ตามความต้องการของสถานประกอบการ ด้วยเทคนิคการวิจัยแบบ EDFR ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้จัดการหรือหัวหน้างานที่เกี่ยวข้องของสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 6 ปี โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 10 คน ระยะที่ 3 การตรวจสอบทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้ปฏิบัติการสอนหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ทำการสอนในระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยอาชีวศึกษา

หรือวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีจำนวน 129 วิทยาลัยทั่วประเทศ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 110 คน เครื่องมือที่ใช้เป็น แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปและสถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่ามัธยฐาน(Mdn) และพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR)

ผลการวิจัยพบว่าทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษาตามความต้องการของสถานประกอบการ คือ ทักษะการเรียนรู้นวัตกรรม ทักษะสารสนเทศเพื่อเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 เรียนรู้ตลอดชีวิต 3R และทักษะการคิดในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$) , (S.D. = 0.46) และเมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า ทุกรายการอยู่ในระดับมาก 3 ลำดับแรก คือ รายการที่ 2 ทักษะสารสนเทศเพื่อเทคโนโลยี รายการที่ 3 ทักษะชีวิตและอาชีพ และ รายการที่ 5 ทักษะการคิด

คำสำคัญ : ทักษะของนักศึกษาระดับปริญญาตรี, ศตวรรษที่ 21, สถาบันการอาชีวศึกษา

*คม แร่งสูงเนิน

E-mail komrangs@gmail.com

Abstract

The purpose of this research is to study the skills necessary for the 21st century of undergraduate students. Institution of vocational education according to the needs of the establishment, the researcher has defined the research into 3 phases. Phase 1 studies the skills needed in the 21st century by studying the relevant documents and research by analyzing the skills needed in the 21st century. 21st of Undergraduate Students, Phase 2 Acquiring the Skills of Undergraduate Students in the 21st Century of Vocational Education Institutions according to the needs of the establishment with EDFR research techniques The sample group consisted of 10 managers or supervisors involved in an establishment with at least 6 years. of work experience. Phase 3 examining essential skills in the 21st century of undergraduate students. Vocational Institute The sample group was teachers who practice teaching. or the person responsible for the courses taught at the bachelor's level in a technical college Vocational College or 129 colleges of agriculture and technology across the country under the Institute of Vocational Education Office of Vocational Education Commission of 110 people. Tools used as A rating scale questionnaire was used to analyze the data with a software package and the statistics used were percentage (%), mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.), median (Mdn), and interquartile range. Tile (IQR) research reveals 21st century skills essential for undergraduates Vocational education institutions according to the needs of enterprises are innovative learning skills. Information Technology Skills

Life and Career Skills 21st Century Skills, Lifelong Learning, 3R and Thinking Skills Overall, it was at a high level ($\bar{X}$ = 4.01) ,(S.D. = 0.46) and when considered as a list, it was found that all items were at a high level. The first 3 items were item 2, information technology skills, followed by items. 3rd place Life and Career Skills and Item 5 Thinking Skills are at a high level.

Keywords : Undergraduate Student Skills , the 21st century,Vocational Education Institute

1. บทนำ

จากยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) เป็นยุทธศาสตร์ชาติตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งต้องนำไปสู่การปฏิบัติ เพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ในปัจจุบันประเทศไทยยังคงมีประเด็นความท้าทายการพัฒนาในหลายมิติ ทั้งในมิติเศรษฐกิจที่โครงสร้างเศรษฐกิจยังไม่สามารถขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมอย่างเต็มที่ ผลผลิตภาพการผลิตของภาคบริการและภาคเกษตรยังอยู่ในระดับต่ำ คุณภาพและสมรรถนะของแรงงานที่ยังไม่สอดคล้องกับความต้องการในการขับเคลื่อนการพัฒนาของประเทศ มิติทางสังคมที่การยกระดับรายได้ของประชาชน การแก้ปัญหาด้านความยากจนและความเหลื่อมล้ำ การพัฒนาคุณภาพการให้บริการและการขยายโอกาสในการเข้าถึงระบบบริการสาธารณะยังคงมีช่องว่างที่สามารถพัฒนาต่อไปได้ มิติสิ่งแวดล้อมที่การฟื้นฟูและรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมยังเป็นประเด็นสำคัญสำหรับการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน และมิติของการบริหารจัดการภาครัฐที่ยังขาดความต่อเนื่องและความยืดหยุ่นในการตอบสนองความต้องการในการแก้ปัญหาของประชาชนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ [13]

นอกจากนี้ ยังมีสถานการณ์ที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่มีสัดส่วนประชากรวัยแรงงานลดลงและประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดดความท้าทายใหม่ ๆ ซึ่งมาจากการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของความสัมพันธ์ระหว่างประเทศทางด้านความมั่นคงและเศรษฐกิจ การเชื่อมโยงกันอย่างซับซ้อนจากการรวมกลุ่มภายในภูมิภาคและการเปิดเสรีด้านต่าง ๆ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศ ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวจะก่อให้เกิดความท้าทายในการพัฒนาประเทศทั้งในมิติความมั่นคงเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นประเทศไทย จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนยุทธศาสตร์ด้านต่าง ๆ ที่รอบคอบและครอบคลุมเพื่อเป็นกรอบในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน [13]

ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาค้นในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่งและมีคุณภาพด้วยคนไทยมีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีการพัฒนาที่ครอบคลุมและมีสุขภาพที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะรับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารีย์ มีวินัย รักษาสีธรรม และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษ และภาษาที่ 3 และอนุรักษ์ท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูงเป็นนวัตกรรม นวัตกรรม ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง ตัวชี้วัดประกอบด้วย (1) การพัฒนาคุณภาพชีวิตสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของคนไทย (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ (3) การพัฒนาสังคมและครอบครัวไทย โดยประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีประเด็นที่เกี่ยวข้อง คือ การพัฒนา

ศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต มุ่งเน้นการพัฒนาคนเชิงคุณภาพในทุกช่วงวัย ประกอบด้วย (1) ช่วงการตั้งครุฑ/ปฐมวัย เน้นการเตรียมความพร้อมให้แก่พ่อแม่ก่อนการตั้งครุฑ (2) ช่วงวัยเรียน/ วัยรุ่น ปลุกฝังความเป็นคนดี มีวินัย พัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 (3) ช่วงวัยแรงงานยกศักยภาพทักษะและสมรรถนะแรงงาน สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน [9] สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560-2579) ในยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนากำลังคนการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ มีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องได้แก่กำลังคนที่มีทักษะสำคัญที่จำเป็นและการมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ มีตัวชี้วัดที่สำคัญ เช่น มีฐานข้อมูลความต้องการกำลังคน (Demand) จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรมอย่างครบถ้วน สัดส่วนผู้เรียนอาชีวศึกษาสูงขึ้น และสัดส่วนผู้เรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสูงขึ้น กำลังแรงงานในสาขาอาชีพต่าง ๆ ที่ได้รับการยกระดับคุณภาพ วิจัย วิจัยเพิ่มขึ้น สถาบันการศึกษา และหน่วยงานที่จัดการศึกษา ผลิตภัณฑ์ที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้าน [11] โดยสอดคล้องกับยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา นโยบายยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ระยะเวลา 15 ปี (พ.ศ.2555-2569) มีเป้าหมายการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา โดยยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเชื่อมโยงกับสถานประกอบการ โดยเน้นความร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีและการฝึกงาน โดยมีนโยบายข้อหนึ่ง คือ การมุ่งสร้างผลิตกำลังคนอาชีวศึกษาให้ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานโดยมีคุณประโยชน์คือผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงานและสังคมทั้งในประเทศและภูมิภาคอาเซียน และระดับสากล [12]

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีหน้าที่จัดการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษา เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาตรีเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ) โดยในการผลิตระดับปริญญาตรีนั้น สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้รวมสถานศึกษาเพื่อจัดตั้งเป็นสถาบันโดยมีชื่อว่าสถาบันการอาชีวศึกษาและแบ่งตามภูมิภาค โดยประสานความร่วมมือในการใช้ทรัพยากรร่วมกันในการจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนออกมาพัฒนาประเทศ ปัจจุบันการเรียนรู้อยู่ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีทักษะที่เกิดใหม่ตามสถานการณ์ของโลกและการเปลี่ยนแปลง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาทักษะของนักศึกษาของระดับปริญญาตรีในศตวรรษที่ 21 ของสถาบันการอาชีวศึกษาตามความต้องการของสถานประกอบการเพื่อให้การผลิตและพัฒนากำลังคนเป็นที่ต้องการของสถานประกอบการและพัฒนาประเทศให้เจริญต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อหาทักษะของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในศตวรรษที่ 21 ของสถาบันการอาชีวศึกษาตามความต้องการของสถานประกอบการ

3. ขอบเขตของการวิจัย

3.1 เนื้อหาเกี่ยวกับทักษะของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในศตวรรษที่ 21 ของสถาบันการอาชีวศึกษาตามความต้องการของสถานประกอบการ

3.2 บุคคลที่เกี่ยวข้อง คือ

3.2.1 ประชากรได้แก่ ผู้จัดการหรือหัวหน้างานที่เกี่ยวข้องของสถานประกอบการที่มีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 6 ปี โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 10 คน

3.2.2 ประชากรได้แก่ ครูผู้ปฏิบัติการสอนหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตรในระดับปริญญาตรีในสถาบันการอาชีวศึกษา จำนวน 129 แห่ง

3.2.3 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครูผู้ปฏิบัติการสอนหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตรในระดับปริญญาตรีในสถาบันการอาชีวศึกษา จำนวน 98 แห่ง แห่งละ 1 คน เท่ากับ 98 คน โดยใช้สูตรการคำนวณของ R.V. Kreicie และ R.W. Morgan

3.3 ระยะเวลาปีการศึกษา 2565

4. วิธีการดำเนินวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยศึกษาจากเอกสาร ทำการศึกษาเรื่อง ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลังจากนั้นทำการวิเคราะห์เอกสารแยกหาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และทำการสรุปทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ระยะที่ 2 การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษา ตามความต้องการของสถานประกอบการ จากประชากร ได้แก่ ผู้จัดการหรือหัวหน้างานที่เกี่ยวข้องของสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 6 ปี โดยการใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 10 คน ด้วยการใช้เทคนิควิจัยแบบ EDR [3] เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 2 แบบ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) และแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 2 รอบ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยทำการกรองความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาฉันทามติและยืนยันคำตอบการวิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณหาค่ากลาง ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Median : Mdn) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range : IQR)

ระยะที่ 3 การตรวจสอบทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้ปฏิบัติการสอนหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ทำการสอนในระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยอาชีวศึกษา หรือวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีจำนวน 129

วิทยาลัยทั่วประเทศ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 23 สถาบัน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครูผู้ปฏิบัติการสอนหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตรในระดับปริญญาตรีสถาบันการอาชีวศึกษา จำนวน 98 แห่ง แห่งละ 1 คน เท่ากับ 98 คน โดยใช้สูตรการคำนวณของ R.V. Kreicic และ R.W. Morgan โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

5. ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษา ตามความต้องการของสถานประกอบการ พบว่า ประเด็นหลัก จำนวน 5 ประเด็น และประเด็นย่อย จำนวน 20 ประเด็น ดังนี้ ประเด็นหลักที่ 1 ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 1) ความคิดสร้างสรรค์ 2) ใส่ใจนวัตกรรม และ 3) แก้ไขปัญหาด้านนวัตกรรม ประเด็นหลักที่ 2 ทักษะสารสนเทศเพื่อเทคโนโลยี ประกอบด้วย 1) เลือกและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม 2) ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และ 3) รู้เท่าทันเทคโนโลยี ประเด็นหลักที่ 3 ทักษะชีวิตและอาชีพ ประกอบด้วย 1) รู้จักปรับตัว 2) ใส่ใจดูแลตัวเอง 3) ประสานงานกับผู้อื่นได้ 4) มีความเป็นผู้นำ 5) รับผิดชอบต่อหน้าที่ 6) ทักษะในการสื่อสาร และ 7) ทักษะการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม ประเด็นหลักที่ 4 ทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 เรียนรู้ตลอดชีวิต 3R ประกอบด้วย 1) ทักษะด้านการอ่านภาษาที่ 2 2) ทักษะการเขียนภาษาที่ 2 และ 3) ทักษะด้านการคำนวณ ประเด็นหลักที่ 5 ทักษะการคิด ประกอบด้วย 1) การคิดอย่างเป็นระบบ 2) การพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ 3) การคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และ 4) การวางแผนงานได้

ระยะที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับ

ปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษา ตามความต้องการของสถานประกอบการ ผู้วิจัยได้ศึกษาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จากผู้เชี่ยวชาญได้แก่ ผู้จัดการหรือหัวหน้างานที่เกี่ยวข้องของสถานประกอบการด้วยการใช้เทคนิควิจัยแบบ EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) สรุปได้ดังนี้ ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสถาบันการอาชีวศึกษาตามความต้องการของสถานประกอบการ คือ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทักษะสารสนเทศเพื่อเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 เรียนรู้ตลอดชีวิต 3R และทักษะการคิด ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mdn=4.57), (IQR=0.96) และเมื่อเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรกแล้วพบว่า ด้านที่ 2 ทักษะสารสนเทศเพื่อเทคโนโลยีอยู่ในระดับ มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านที่ 5 ทักษะการคิด อยู่ในระดับ มากที่สุด และรองลงมาคือ ด้านที่ 3 ทักษะชีวิตและอาชีพอยู่ในระดับ มากที่สุด

ระยะที่ 3 ผลการตรวจสอบทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษา ได้สอบถาม ครูผู้ปฏิบัติการสอน หรือผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ทำการสอนในระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยอาชีวศึกษา หรือวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีจำนวน 129 แห่ง ทั่วประเทศ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 23 สถาบัน สรุปได้ดังนี้ ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษาตามความต้องการของสถานประกอบการ คือ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทักษะสารสนเทศเพื่อเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 เรียนรู้ตลอดชีวิต 3R และทักษะการคิด ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$), ($S.D. = 0.46$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่าทุกรายการอยู่ในระดับมาก 3 ลำดับแรกแล้ว คือ รายการที่ 2 ทักษะสารสนเทศเพื่อเทคโนโลยี รายการที่ 3 ทักษะชีวิตและอาชีพ และรายการที่ 5 ทักษะการคิด

6. บทสรุป

การศึกษาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันการอาชีวศึกษา ตามความต้องการของสถานประกอบการ ประกอบด้วย ทักษะการเรียนรู้วัฒนธรรม ทักษะสารสนเทศเพื่อเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และ ทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 เรียนรู้ตลอดชีวิต 3R เป็นการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์ในการจัดการ เรียนรู้ โดยร่วมกันสร้างรูปแบบและแนวปฏิบัติในการ เสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความ เชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน เพื่อใช้ในการ ดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

เอกสารอ้างอิง

- [1] กัญจน์ณิชา อัมสมบัติ และ อภิชาติ เสนานันต์, “การพัฒนาการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนในโรงเรียนหนอง ชุมแสงวิทยาโดยใช้กระบวนการวิจัยแบบมี ส่วนร่วม” รายงานวิจัย, พ.ศ.2563.
- [2] โครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา, “การจัดการ อาชีวศึกษาระบบทวิภาคี” www.sites.google.com, พ.ศ.2541.
- [3] จุมพล พูลภัทรชีวิน, “เทคนิคอนาคตแบบ EDFR”, www.library.riu.ac.th, พ.ศ.2565.
- [4] ชุตินา ไชยเสน, “การศึกษาทักษะที่พึง ประสงค์ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปี 2562”, รายงานวิจัย, พ.ศ.2562.
- [5] ทศพร ถือพุดชา, “การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาประเทศ”, www.prakan2.com, พ.ศ.2563.
- [6] นกัศวรณ อาจุกุล, “การวิจัยการพัฒนา ทักษะในศตวรรษที่ 21”, รายงานการวิจัย , พ.ศ.2562.
- [7] เพ็ญแข แสงแก้ว, “การวิจัยทาง สังคมศาสตร์” พิมพ์ครั้งที่ 3, พ.ศ.2541.
- [8] ราชกิจจานุเบกษา, “การรวมสถานศึกษา อาชีวศึกษาเพื่อจัดตั้งสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2555”, เล่มที่ 129 ตอนที่ 56 ก, พ.ศ.2555.
- [9] ราชกิจจานุเบกษา, “ประกาศ เรื่อง ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2651-2580)”, เล่มที่ 135 ตอนที่ 82 ก, พ.ศ.2561 [.www.Ratchakitcha.soc.go.th](http://www.Ratchakitcha.soc.go.th).
- [10] สกล วรเจริญศรี, “การศึกษาทักษะชีวิตและ การสร้างโมเดลกลุ่มฝึกอบรมเพื่อพัฒนา ทักษะชีวิตของนักศึกษาวัยรุ่น” วิทยานิพนธ์ ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการให้ คำปรึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, พ.ศ.2550.
- [11] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, “แผนการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.2561-2579” , www.Lampang.go.th, พ.ศ.2565.
- [12] สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, “ยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติของสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา นโยบาย ยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคน ด้านอาชีวศึกษาในระยะ 15 ปี (พ.ศ.2555 - 2565)”, www.oic.go.th, พ.ศ.2565.
- [13] สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ, “ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580”, www.Plan.bru.ac.th, พ.ศ. 2561.
- [14] สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล, “ทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21” www.trueplookpanya.com, พ.ศ.2561.

- [15] เอกชัย พุทธสอน, “แนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่” รายงานการวิจัย, พ.ศ. 2556.
- [16] อรรถเดช โสสองชั้น, “นวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยีทางการศึกษา” , www.ceit.sut.ac.th, พ.ศ. 2563.
- [17] Ester Vam Laar, Alexander J.A.M. Vam Deursem and Jam A.G.M Vam Digk, “Determinants of 21st Century Skills and 21st Century Digital Skills for Workers : A Systematic Literature Review. SAGE Journals”, 2020.
- [18] Joseline M.Santos, “21st Century Learning Skills : A Challenge in Every Classroom. Burton International Journal Emerging Multidisciplinary Research” , 2017.
- [19] Stephanie M.Stehle and Erim E.Pesterd, “Deverloping Student 21st Century Skills in Selected Exemplary Inclusive STEM High Schools. Stehle and Petesrd - Burton International Journal of STEM Education” , 2019.