



ทักษะชีวิตและอาชีพที่จำเป็นสำหรับครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 Life and Career Skills Necessary for Physical Education Teachers in the 21st Century

กฤติภัทร อัจฉนิกิตติ, ธารินทร์ ก้านเหลียง, ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์

Krittapat Ajanakitti, Tharin Kanleung, Suppawan Vongsrangsap

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus

E-mail: krittapat.al@ku.ac.th

พรทิwa ชนะโยธา

Porntiwa Chanayotha

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด

Mahamakut Buddhist University Roiet Campus

Email: Porntiwa.chu@mbu.ac.th

Received: March 15, 2023 **Revised:** March 30, 2023 **Accepted:** June 10, 2024

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอทักษะชีวิตและอาชีพที่จำเป็นสำหรับครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในยุคศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีชีวิตของคนในสังคม ระบบการศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนา เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จากเดิมการศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะเพียงอ่านออก เขียนได้ (Literacy) แต่สำหรับในศตวรรษที่ 21 ต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การปฏิบัติ และการสร้างแรงบันดาลใจไปพร้อมกัน ด้วยเหตุนี้สมรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เกิดจาก ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ ทักษะคิด และแรงจูงใจของครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงาน ตามบทบาทหน้าที่อย่างโดดเด่นแล้วยังจำเป็นที่ต้องมีองค์ประกอบของทักษะที่สำคัญในการใช้ชีวิตและการทำงานเพิ่มเติม เพื่อสามารถปรับตัว รับมือกับการเปลี่ยนแปลงในยุคของโลกดิจิทัล ที่ทุกอย่างเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบไปด้วย 3 ทักษะ ดังนี้ 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 2) ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี และ 3) ทักษะชีวิตและอาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะชีวิตและอาชีพ ซึ่งในปัจจุบันมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง อาจจะมากกว่าทักษะการคิด ทักษะความรู้ด้านเนื้อหา ทักษะความสามารถที่จะนำพาชีวิตและอาชีพที่สลับซับซ้อน ในยุคแห่งข้อมูลข่าวสารที่มีการ



แข่งขันระดับโลก จึงต้องอาศัยความตั้งใจในการพัฒนาทักษะด้านชีวิตและอาชีพอย่างเพียงพอ เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงานกับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก

คำสำคัญ: ทักษะชีวิตและอาชีพ, สมรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21

Abstract

This article is intended to present the necessary life and career skills for physical education teachers in the 21st Century as changes in the 21st Century affect the way of life of people in society. The education system therefore needs to be developed. to respond to changes that occur Originally, education focused on students' skills in reading and writing (Literacy), but in the 21st Century, students must focus on learning, practice and inspiration at the same time. Therefore, the competence of physical education teachers in the 21st Century, which refers to the behavior resulting from the integration of knowledge, skills, characteristics, attitudes and motivations of physical education teachers in the 21st Century, affects the success of their work. according to the outstanding role It is also necessary to have an additional component of the skills that are important in life and work. to be able to adapt Cope with changes in the digital age where everything happened quickly and change all the time creatively It consists of 3 skills as follows: 1) Learning and Innovation Skills 2) Information, Media, Technology Skills and 3) Life and Career Skills. Especially today's life and career skills. that require more than thinking skills content knowledge The ability to lead complex lives and careers in the era of globally competitive information Therefore, it requires the intention to develop sufficient life and career skills. for maximum efficiency in working with the changing world situation.

Keywords: Life and Career Skills, Competency of Physical Education Teachers in the 21st Century

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงในยุคศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีชีวิตของคนในสังคม ระบบการศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนา เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ด้วย จากเดิมการศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะเพียงอ่านออก เขียนได้ (Literacy) เท่านั้น แต่สำหรับในศตวรรษที่ 21 ต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การปฏิบัติ และการสร้างแรงบันดาลใจไปพร้อมกัน การเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 นับเป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงตามกระแสโลก



อันเกิดจากความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสารสนเทศ ก่อให้เกิดโอกาสการพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก การพัฒนาทางการศึกษาจึงสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ในอนาคต

ประเทศไทยมีการปฏิรูปการศึกษา เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในระบบการศึกษา ซึ่งให้ความสำคัญอย่างมากในการมุ่งประเด็นไปที่ความจำเป็นของระบบการศึกษาที่ต้องพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ให้กับผู้เรียนอย่างเพียงพอ แน่แน่นอนว่าหากสถานศึกษาสามารถให้ทักษะและความรู้ในศตวรรษที่ 21 แก่ผู้เรียนได้แล้ว สิ่งที่มีความสัมพันธ์กับการศึกษาทั้งหมด รวมถึงคุณภาพการศึกษาก็จะดีขึ้นตามไปด้วย

ต่อมาจากกระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 วงการศึกษาทั่วโลกต่างตื่นตัวกับการเตรียมผู้เรียนให้พร้อมกับชีวิตในโลกยุคใหม่ จึงมีการพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีทักษะความสามารถที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) ซึ่งประกอบด้วย ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะการใช้ข้อมูลสารสนเทศ ทักษะชีวิตและอาชีพ ความสามารถในการบริหารตนเอง การจัดการความสัมพันธ์อยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความหลากหลาย และแตกต่างทางวัฒนธรรม แนวคิด “ทักษะชีวิต” จึงได้นำกลับมาปรับปรุงองค์ประกอบใหม่ เพื่อให้ครอบคลุมทักษะต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินชีวิตในศตวรรษใหม่

ความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและตลาดแรงงานกำลังท้าทายมนุษย์ด้วยอัตราเร่ง โลกหมุนเร็วขึ้น อาชีพไม่ใช่สิ่งที่คงอยู่ถาวร และมนุษย์ต้องเก่งขึ้น เพื่อประกอบอนาคตของชุมชน จังหวัด และประเทศ ในรายงาน The Future of Jobs โดย World Economic Forum ปี 2015 ได้สำรวจ 10 ทักษะ ที่ตลาดแรงงานทั่วโลกต้องการ และ 5 ปีต่อมา การสำรวจอีกครั้งในปี 2020 พบว่า หนึ่งในสามของทักษะที่เคยสำคัญ กำลังจะเปลี่ยนแปลง เนื่องด้วยวิวัฒนาการด้านเทคโนโลยีได้นำพาหุ่นยนต์ขั้นสูง การขนส่งอัตโนมัติ ปัญญาประดิษฐ์ การเรียนรู้ของเครื่องจักร วัสดุขั้นสูง เทคโนโลยีชีวภาพ และจีโนมิกส์ ฯลฯ มาสู่โลก การพัฒนาเหล่านี้กำลังเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต และวิธีการทำงานของมนุษย์ บางอาชีพกำลังจะหายไป หลายอาชีพกำลังเติบโต และที่สำคัญ แรงงานกำลังต้องการชุดทักษะใหม่ เพื่อวิ่งให้ทันต่ออนาคต จะเห็นได้ว่า วันเวลาผ่านไปเพียง 5 ปี บางทักษะที่เคยจำเป็นในการบ่มเพาะมนุษย์ผ่านการศึกษากลับไม่สำคัญอีกต่อไป วิวัฒนาการของเทคโนโลยีเข้ามาแทนที่ความสามารถหลายด้าน ทว่าในวันนี้ ใครจะคิดฝันว่าโรคระบาดจะมาเยือน และนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลง เร่งรัดให้มนุษย์ต้องพัฒนาตัวเองอย่างรวดเร็วกว่าเดิม

ซึ่งขณะนี้โลกกำลังเผชิญกับ double disruption ทั้งผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการระบาดของ COVID-19 เทคโนโลยีและการใช้ระบบ automation เข้ามาทดแทนการจ้างคน จากรายงาน The Future of Jobs โดย World Economic Forum (2020) ได้ทำการสำรวจแนวโน้มและทิศทางของอาชีพในอนาคต ตลอดจนทักษะการทำงานที่จำเป็นภายในอนาคตอันใกล้ ในปี 2015 - 2025 ประกอบด้วยทักษะสำคัญ จำนวน 10 ทักษะในปี 2015 ได้แก่ ทักษะการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน ทักษะการประสานงานกับผู้อื่น ทักษะการบริหารจัดการบุคคล ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะการเจรจาต่อรอง ทักษะการควบคุมคุณภาพ ทักษะการบริการ ทักษะการประเมินและตัดสินใจ ทักษะการฟัง ทักษะความคิดสร้างสรรค์ และเมื่อถึงปี 2025 ทักษะของมนุษย์ที่จำเป็นสำหรับยุคอนาคตจะปรับเปลี่ยนเป็น 1) ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และการสร้างนวัตกรรม 2) การเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมและมีกลยุทธ์ 3) การแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน 4) การคิดเชิงวิพากษ์และวิเคราะห์ 5)



ความคิดสร้างสรรค์เป็นต้นแบบและความคิดริเริ่ม 6) ความเป็นผู้นำและการมีอิทธิพลต่อสังคม 7) ความสามารถในการใช้ควบคุม ดูแลเทคโนโลยี 8) ความสามารถในการออกแบบเทคโนโลยีและเขียนโปรแกรม 9) การฟื้นฟูสภาพจัดการความเครียดและความยืดหยุ่น และ 10) การให้เหตุผลการแก้ปัญหาและระดมความคิด

จากเหตุผลที่ได้กล่าวมา สามารถสรุปได้ว่า เมื่อสถานการณ์โลกเปลี่ยน การจะพัฒนาระบบการศึกษาให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ครูผู้สอนทุกคนก็จะต้องปรับตัวให้ทันกับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งครูพลศึกษาก็เช่นเดียวกันที่จะต้องพัฒนาตนเอง ไปสู่การเป็นครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21

สมรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21

อัสรี สะอิตี (2562) ได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ร่วมกับองค์ประกอบของสมรรถนะครูพลศึกษา และสังเคราะห์ออกมาเป็นสมรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยประกอบด้วย 6 องค์ประกอบดังนี้

1) ด้านความรู้วิชาการ การจัดการเรียนการสอนและทักษะทางการกีฬา ครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในด้านวิชาการ ปรัชญา และหลักการพลศึกษา รวมถึงเนื้อหาด้านพลศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 สามารถเตรียมการสอนล่วงหน้าอย่างมีระบบและครบทุกขั้นตอน วางแผน จัดสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนให้เหมาะสมแก่การเรียนรู้ของผู้เรียน มีความรู้เกี่ยวกับลักษณะแบบทดสอบตามหลักการวัดผล ประเมินผล สามารถออกข้อสอบและปรับปรุงแบบทดสอบ รวมทั้งนำมาใช้งานได้จริง เหมาะสมกับทุกระดับชั้นของผู้เรียน โดยการวัดผลต้องมีความเหมาะสมกับสภาพการเรียนรู้ และสามารถนำผลที่ได้จากการวัดผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังต้องมีความรอบรู้ในเรื่องทักษะกีฬา ทั้งในเรื่องความรู้ กฎกติกา การปฏิบัติทักษะ และสามารถจัดการแข่งขันได้ อีกทั้งความรู้ในเรื่องการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เพื่อที่จะถ่ายทอดให้นักเรียนรู้วิธี และรักในการออกกำลังกาย

2) ด้านการส่งเสริมพัฒนาผู้เรียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องรู้จักประเมินผลและปรับปรุงการทำงานของตนเองอยู่เสมอ รับฟังคำวิพากษ์วิจารณ์และนำมาพัฒนาตนเอง ยอมรับความเปลี่ยนแปลง ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมอย่างมีเหตุผล มีการพัฒนาตัวเองให้มีความรอบรู้ ทั้งในเรื่องที่จะสอนนักเรียนด้วยการศึกษาหาความรู้อยู่ตลอดเวลา เทคนิควิธีการใหม่ๆ ที่จะช่วยให้การสอนมีประสิทธิภาพจากการติดตามเข้าร่วมประชุม เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเมื่อมีโอกาส มีความรู้รอบตัวในเรื่องอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพของตน มีการพัฒนาในด้านเทคนิควิธี คือ มีความรู้ในการจัดการเรียนการสอนแบบต่างๆ การจัดกิจกรรม การบริการนักเรียน และมีการพัฒนาในด้านคุณลักษณะกับเจตคติ คือ การพัฒนาตัวเองให้มีบุคลิกภาพที่ดีเหมาะกับการเป็นครูพลศึกษา มีคุณธรรม จริยธรรม หรือลักษณะครูที่ดี มีเจตคติที่ดีกับนักเรียน และรักในการออกกำลังกาย สามารถเป็นตัวอย่างที่ดีในการดูแลสุขภาพให้กับนักเรียนได้

3) ด้านการสื่อสารและการมีมนุษยสัมพันธ์ ทั้งกับนักเรียน ผู้ปกครอง เพื่อนครู ผู้บริหาร ครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นผู้ที่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ทั้งกับนักเรียนที่สามารถทำให้นักเรียนเกิดความไว้วางใจและสนใจที่จะเรียนรู้ กับผู้ปกครองที่สามารถเข้าถึงและแลกเปลี่ยนข้อมูลส่วนตัวนักเรียน กับเพื่อนครูที่จะช่วยกันทำงานเพื่อประโยชน์ส่วนรวมของโรงเรียน และกับผู้บริหารที่จะตอบสนองความต้องการของผู้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงานได้ ซึ่งทั้งหมดที่ได้กล่าวมา ครูพลศึกษาจะต้องอาศัยทักษะการสื่อสารที่ดี เพื่อช่วยให้การทำงานร่วมกับผู้คนดังกล่าวเป็นไปด้วยดีและมีคุณภาพ



4) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศและดิจิทัล ครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องรู้จักการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ในการสืบค้นความรู้ใหม่ รวบรวมความรู้ พิสูจน์สมมติฐานคำตอบในการใช้ทักษะ การคิดแบบมีวิจารณญาณ และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีประกอบการเรียนการสอนได้ โดยครูพลศึกษาจะต้องมีสมรรถนะในการใช้สื่อต่างๆ การวิเคราะห์ ความเข้าใจในรูปแบบของสื่อและเทคนิคต่างๆ สร้างสื่อในหลากหลายรูปแบบ มีสมรรถนะในการประเมินเลือกใช้ สื่อสารข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือสื่อสาร เครือข่ายต่างๆ เพื่อค้นหาข้อมูล ประมวลผล และสร้างสรรค์ข้อมูลได้หลากหลายรูปแบบ

5) ด้านการพัฒนาตนเองในความเป็นครูพลศึกษา ครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ กล่าวคือ สามารถจัดกิจกรรมโดยวิธีต่างๆ อย่างหลากหลาย ที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ใช้เทคนิควิธีสอน วิธีการเรียนรู้ รูปแบบการสอน กระบวนการเรียนการสอนที่หลากหลายตามความเหมาะสมของผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้ค้นคว้า ศึกษา ทดลอง ปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก และสามารถประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริงได้

6) ด้านการปรับตัวให้เข้ากับนักเรียนและยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง ครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องรู้จักยอมรับถึงความแตกต่างของเด็กยุคก่อนศตวรรษที่ 21 กับเด็กในยุคศตวรรษที่ 21 สามารถปรับตัวให้เข้ากับนักเรียนในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งเกิดมาพร้อมกับการมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือสื่อสารต่างๆ ทำให้ผู้เรียนในยุคนี้ มักให้ความสนใจกับการเรียนรู้ผ่านเครือข่าย ชุมชน คนรอบตัวหรือผ่านทางออนไลน์ มากกว่าครูผู้สอนในชั้นเรียน นอกจากนี้ท่ามกลางโลกที่เปลี่ยนแปลง มีความท้าทายตลอดเวลา ครูพลศึกษาจะต้องทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุน ช่วยเหลือผู้เรียนให้พัฒนาตนเองให้ได้เต็มศักยภาพ ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพราะเทคโนโลยีในทุกวันนี้มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ล้ำสมัย ผู้คนในศตวรรษที่ 21 จึงต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ตลอดเวลา ดังนั้นครูต้องปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยี คอยแนะนำแนวทางการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับผู้เรียนอย่างเข้าใจ พร้อมทั้งจะทบทวนทวนวิชาความรู้ด้วยวิธีการสมัยใหม่ตามธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลง

สอดคล้องกับจากผลการศึกษา Pensri Srisawat (2015) พบว่า ครูพลศึกษาในสถาบันการพลศึกษา จำเป็นต้องพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติเกี่ยวกับนวัตกรรมการศึกษา และเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากผลการศึกษาที่ได้กล่าวมา สรุปได้ว่า มีความจำเป็นที่จะต้องให้ครูพลศึกษาได้มีโอกาสเสริมสร้างสมรรถนะที่สำคัญสำหรับศตวรรษที่ 21 ดังนั้นการที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณภาพมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนา ซึ่งการพัฒนาครูในศตวรรษที่ 21 ให้มีทักษะความรู้ความสามารถในการสอนนักเรียนผ่านหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนที่มีความหลากหลาย สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 การเสริมสร้างสมรรถนะครูพลศึกษาให้มีทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 จึงจำเป็นและเร่งด่วน และควรกระทำอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง (เจริญ ภูวจิตร, 2560)



ความหมายของทักษะชีวิตและอาชีพ

ก่อนศตวรรษที่ 21 ยังไม่มีการใช้คำว่า “ทักษะชีวิตและอาชีพ” แต่จะใช้ “ทักษะชีวิต” โดยเริ่มต้นนำมาเผยแพร่โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) องค์การช่วยเหลือเด็กสหประชาชาติ (UNICEF) และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้ให้ความหมายทักษะชีวิต ดังนี้

องค์การอนามัยโลก (WHO, 1999) ได้ให้ความหมายว่า ความสามารถอันประกอบด้วย ความรู้เจตคติ ทักษะ ซึ่งสามารถจัดการกับปัญหารอบๆตัวให้อยู่รอดในสภาพสังคม วัฒนธรรมยุคปัจจุบันได้อย่างมีความสุข เตรียมพร้อมสำหรับการปรับตัวในอนาคต เพื่อให้คนรู้จักดูแลตนเอง ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ ซึ่งจะส่งผลให้คนดำรงชีวิตอย่างมีความสุข และสามารถอยู่ในสังคม ไม่เป็นภาระของสังคม

องค์การช่วยเหลือเด็กสหประชาชาติ (UNICEF., 2003) ให้ความหมายว่า เป็นกลุ่มใหญ่ของจิตวิทยา สังคมและทักษะระหว่างบุคคล ซึ่งช่วยให้ตัดสินใจได้ สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนาทักษะการจัดการกับอารมณ์ สิ่งเหล่านี้ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ทักษะชีวิตอาจจะมีทิศทางจากการกระทำของบุคคลอื่นๆ เช่นเดียวกับการกระทำที่เปลี่ยนสภาพแวดล้อม ทำให้นำมาซึ่งความสุขกาย สบายใจ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2555) ได้ให้ความหมายสอดคล้องกับองค์การอนามัยโลก (WHO) กล่าวคือ เป็นความสามารถของบุคคลที่จะจัดการปัญหาต่างๆ รอบตัวในสภาพสังคมในปัจจุบัน และเตรียมพร้อมสำหรับการปรับตัวในอนาคต

จากการศึกษาความหมายของคำว่าทักษะชีวิต จึงหมายถึง ความสามารถในการใช้ความรู้ เจตคติ ความสามารถในการปรับพฤติกรรมให้เหมาะสม และทักษะต่างๆ เพื่อจัดการกับปัญหา สามารถสร้างทางเลือกที่ดีให้กับตนเองในสภาพสังคมปัจจุบัน และพร้อมปรับตัวในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ

ต่อมาสหรัฐอเมริกาได้พัฒนาแนวความคิดเรื่องทักษะแห่งอนาคตใหม่ ซึ่งเน้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 Voogt & Robin (2010) กำหนดทักษะชีวิตและอาชีพ เป็นหนึ่งในทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยมีองค์กรและนักวิชาการให้ความหมายทักษะชีวิตและอาชีพ ดังนี้

Partnership for 21st Century Skills (2014) ให้ความหมายของทักษะชีวิตและอาชีพ หมายถึง ความสามารถในการคิดสำหรับเนื้อหาความรู้ และความสามารถที่จะนำชีวิตและการทำงานในสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อน ในยุคที่มีการแข่งขันด้านข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาชีวิตและอาชีพ

State of New Jersey Department of Education (2014) ได้ให้ความหมายว่า ทักษะชีวิตและอาชีพหมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลแสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การทำงานร่วมกันและการแก้ปัญหาที่จำเป็นในการทำงาน เพื่อประสบความสำเร็จในขณะที่ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกับกลุ่มที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและชาติพันธุ์ขององค์กรต่างๆได้

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า ทักษะชีวิตและอาชีพ หมายถึง ความสามารถที่บุคคลใช้ความรู้ ความคิดในการแก้ปัญหา สามารถอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความหลากหลายในวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน โดยสามารถควบคุมตนเองเพื่อดำรงชีวิต และเตรียมวางแผนเพื่อเลือกประกอบอาชีพในอนาคตให้เหมาะสมสำหรับยุคที่มีการแข่งขันในด้านข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยี



องค์ประกอบของทักษะชีวิตและอาชีพ

จากการศึกษาองค์ประกอบของทักษะชีวิตจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า องค์ประกอบขององค์การอนามัยโลก (WHO) ตามแนวคิดของ Brooks & Picklesimer และ Goodship มีบางองค์ประกอบที่คล้ายคลึงกันและบางองค์ประกอบที่แตกต่างกัน สำหรับในประเทศไทยกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดองค์ประกอบทักษะชีวิตเหมือนองค์การอนามัยโลก (WHO) โดยเพิ่มอีก 2 องค์ประกอบ คือ ความรับผิดชอบต่อสังคมและความภูมิใจในตนเอง และแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีองค์ประกอบคล้ายกับองค์การอนามัยโลก แต่มีการจัดองค์ประกอบใหม่ โดยยุบรวมในบางองค์ประกอบให้สอดคล้องกับนักเรียนไทย และแนวคิดของ Partnership for 21st Century Skills (2014) ได้มีการปรับคำจาก “ทักษะชีวิต” เป็น “ทักษะชีวิตและอาชีพ”

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของทักษะชีวิตและอาชีพแห่งศตวรรษที่ 21 นั้น จะเห็นว่า นักวิชาการหรือองค์กรได้มีการกล่าวถึงคำจำกัดความหรือองค์ประกอบของทักษะชีวิตและอาชีพแห่งศตวรรษที่ 21 ที่มีความใกล้เคียงกับองค์ประกอบของ Partnership for 21st Century Skills (2014) ผู้เขียนจึงได้ทำการสังเคราะห์ คำจำกัดความที่ใช้ในแต่ละองค์ประกอบ จากเอกสารที่ค้นพบ และเมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบจะพบว่า รายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบที่ถูกอธิบายโดย Partnership for 21st Century Skills (2014) มีความครอบคลุมและมีความชัดเจนมากที่สุด จึงได้สรุปองค์ประกอบ เพื่อชี้ให้เห็นถึงองค์ประกอบที่มีความเหมือนกันระหว่างทักษะชีวิตในช่วงก่อนศตวรรษที่ 21 กับทักษะชีวิตและอาชีพแห่งศตวรรษที่ 21 และองค์ประกอบที่เพิ่มเติมขึ้น เพื่อสร้างความครอบคลุมองค์ประกอบด้านการประกอบอาชีพของทักษะชีวิตและอาชีพแห่งศตวรรษที่ 21 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ความยืดหยุ่นและการปรับตัว ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ ดังนี้
 - 1) ความยืดหยุ่น (Be Flexible)
 - 2) การปรับตัวเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลง (Adapt to Change)
2. ความเป็นผู้มีความคิดริเริ่ม การกำกับตนเอง ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ ดังนี้
 - 1) การจัดการกับเป้าหมายและเวลา (Manage Goals and Times)
 - 2) การทำงานอย่างมีอิสระ (Work Independently)
 - 3) ความสามารถในการควบคุมตนเอง (Be Self-Directed Learners)
3. ทักษะทางสังคมและทักษะข้ามวัฒนธรรม ประกอบไปด้วยองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ ดังนี้
 - 1) การมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น (Interact Effectively with Others)
 - 2) การทำงานในทีมงานที่มีความหลากหลาย (Work Effectively in Diverse Teams)
4. การเพิ่มผลผลิตและการรู้รับผิดชอบ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ ดังนี้
 - 1) การจัดการโครงการ (Manage Project)
 - 2) การมีผลลัพธ์การผลิต (Produce Results)
5. ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ ดังนี้
 - 1) การเป็นผู้นำผู้อื่น (Guide and Lead Others)
 - 2) ความรับผิดชอบต่อผู้อื่น (Be Responsible to Others)



ซึ่งจากการสังเคราะห์ทักษะชีวิตและอาชีพช่วงก่อนศตวรรษที่ 21 และในศตวรรษที่ 21 โดยมีหลักการว่า พิจารณาจากองค์ประกอบที่เหมือนทั้งช่วงก่อนศตวรรษที่ 21 และเพิ่มในส่วนที่แตกต่างให้ครอบคลุม ทำให้ได้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การสื่อสาร ประกอบด้วย ทักษะทางสังคม ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงก่อนศตวรรษที่ 21 ได้กล่าวเฉพาะการสื่อสารเป็นองค์ประกอบหนึ่งในทักษะชีวิต แต่ในศตวรรษที่ 21 ได้กล่าวถึง ทักษะทางสังคม ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสื่อสาร

2. การสร้างสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ประกอบด้วย การแสดงออกอย่างเหมาะสม ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงก่อนศตวรรษที่ 21 และในศตวรรษที่ 21 ได้กล่าวถึงทั้งการสร้างสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและการแสดงออกอย่างเหมาะสมมีความเกี่ยวข้องกัน

3. การแก้ปัญหา ประกอบด้วย ความคิดสร้างสรรค์/ความคิดริเริ่มการตัดสินใจ ความคิดยืดหยุ่น การปรับตัว และการเรียงลำดับความสำคัญ ทั้งนี้ในช่วงก่อนศตวรรษที่ 21 และใน ศตวรรษที่ 21 ได้กล่าวถึงองค์ประกอบ การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์/ความคิดริเริ่ม และการตัดสินใจ แต่ในช่วงศตวรรษที่ 21 มีองค์ประกอบที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ ความคิดยืดหยุ่น การปรับตัวและการเรียงลำดับความสำคัญ

4. การบริหารจัดการ ประกอบด้วย การตระหนักรู้ในตนเอง การจัดการอารมณ์ การมีจุดมุ่งหมาย/เป้าหมาย การจัดการเวลา ความรับผิดชอบและความเป็นผู้นำ ซึ่งเป็นองค์ประกอบ จึงได้จัดกลุ่มและตั้งชื่อเพื่อความเหมาะสมสำหรับองค์ประกอบที่มีความหลากหลาย ทั้งนี้ในช่วงศตวรรษที่ 21 และในศตวรรษที่ 21 ได้กล่าวถึง องค์ประกอบการจัดการอารมณ์ การมีจุดมุ่งหมาย/เป้าหมาย การจัดการเวลา และความรับผิดชอบ แต่ในช่วงก่อนศตวรรษที่ 21 มีองค์ประกอบการตระหนักรู้ในตนเอง ซึ่งเห็นว่ามีมีความสำคัญสำหรับการรับรู้ของตนเอง และในช่วงศตวรรษที่ 21 มีองค์ประกอบที่เพิ่มขึ้น คือ ความเป็นผู้นำ

ด้วยเหตุนี้จึงจัดกลุ่มองค์ประกอบที่สังเคราะห์ได้ โดยนำองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันหรือเป็นองค์ประกอบย่อยมารวมกัน ซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบด้านการประกอบอาชีพของทักษะชีวิตและอาชีพแห่งศตวรรษที่ 21 5 ด้าน ได้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การสื่อสาร ประกอบด้วย ทักษะทางสังคม 2) การสร้างสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ประกอบด้วย การแสดงออกอย่างเหมาะสม 3) การแก้ปัญหา ประกอบด้วย ความคิดสร้างสรรค์/ความคิดริเริ่ม การตัดสินใจ ความคิดยืดหยุ่น การปรับตัว และการเรียงลำดับความสำคัญ และ 4) การบริหารจัดการ ประกอบด้วย การตระหนักรู้ในตนเอง การจัดการอารมณ์ การมีจุดมุ่งหมาย/เป้าหมาย การจัดการเวลาความรับผิดชอบและความเป็นผู้นำ มีรายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปการสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะชีวิตและอาชีพ

องค์ประกอบ	ทักษะชีวิตในช่วง ก่อนศตวรรษที่ 21	ทักษะชีวิตและอาชีพ ในศตวรรษที่ 21
1. การสื่อสาร	✓	✓
1.1 ทักษะทางสังคมและข้ามวัฒนธรรม	✓	✓
2. การสร้างสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	✓	✓
2.1 การแสดงออกอย่างเหมาะสม/มนุษยสัมพันธ์	✓	✓



องค์ประกอบ	ทักษะชีวิตในช่วง ก่อนศตวรรษที่ 21	ทักษะชีวิตและอาชีพ ในศตวรรษที่ 21
3. การแก้ปัญหา	✓	✓
3.1 ความคิดสร้างสรรค์/ความคิดริเริ่ม	✓	✓
3.2 การตัดสินใจ	✓	✓
3.3 ความคิดยืดหยุ่น		✓
3.4 การปรับตัว		✓
3.5 การเรียงลำดับความสำคัญ		✓
4. การบริหารจัดการ		
4.1 การตระหนักรู้ในตนเอง/การกำกับตนเอง	✓	✓
4.2 การจัดการอารมณ์	✓	✓
4.3 การมีจุดมุ่งหมาย/เป้าหมาย		✓
4.4 การจัดการเวลา	✓	✓
4.5 ความรับผิดชอบ/การรับรู้ผิด	✓	✓
4.6 ความเป็นผู้นำ/ภาวะผู้นำ	✓	✓

ความสำคัญของทักษะชีวิตและอาชีพ

ทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and Career Skills) จึงมีความสำคัญ และจำเป็นต่อผู้เรียนที่จะต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามสภาวะสังคมในปัจจุบัน อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม การเมือง เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ผู้คนหลากหลายเชื้อชาติย้ายข้ามประเทศ ข้ามภาษาและข้ามวัฒนธรรมมาอาศัยอยู่ร่วมกันและทำงานร่วมกัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2555) ทำให้โลกของการทำงานมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ในยุคศตวรรษที่ 20 เข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการทำงานเพิ่มมูลค่าและสร้างความแปลกใหม่ ส่งผลทำให้การดำรงชีวิตมีความซับซ้อนและมีการแข่งขันในการทำงานเพิ่มสูงขึ้น

จากกระแสความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทำให้สถานศึกษาเริ่มมีการตระหนักและให้ความสำคัญกับการเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการดำรงชีวิต และมีขีดความสามารถในการทำงานในศตวรรษที่ 21 ตั้งแต่ในระดับโรงเรียน จนกระทั่งถึงในระดับมหาวิทยาลัย โดยกระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้กำหนดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ที่มุ่งเน้นให้เกิดกับผู้เรียนในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2551 ดังนี้ 1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการคิด 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และ 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาบัณฑิตยุคสมัยใหม่ ไทย พ.ศ. 2554-2558 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบัณฑิตให้สามารถ



สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ให้ความพร้อมในการทำงาน และมีขีดความสามารถในระดับสากล มีทักษะการคิดสร้างสรรค์และคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีทักษะในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ และมีทักษะการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2560)

ดังนั้นทักษะชีวิตและอาชีพ จึงเป็นทักษะที่มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ด้วยเช่นกัน ในการที่จะเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนนั้นมีทักษะสำหรับการดำรงชีวิตในโลกศตวรรษที่ 21 ตรงตามเป้าหมายหลักของการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทย ซึ่งก็คือ การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ ด้วยกระบวนการเรียนรู้ เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคล และสังคม โดยถ่ายทอดความรู้ การฝึกการอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคมการเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545)

บทสรุป

การจัดการการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครูนั้นต้องมีคุณสมบัติมากกว่าการเป็นผู้ที่ทำหน้าที่สอน (Instructor) ครูต้องมีลักษณะของผู้ที่สามารถชี้แนะการเรียนรู้ (Learning Coaching) และสามารถทำหน้าที่เป็นผู้นำนักเรียนท่องเที่ยวไปสู่อะไรก็ได้ (Learning Travel Agent) ซึ่งบทบาทของครูจากยุคสมัยก่อนจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อก้าวสู่ยุคแห่งศตวรรษที่ 21 เนื่องจากครูในโลกยุคใหม่ต้องมีความรอบรู้มากกว่าการเป็นผู้ดูแลรายวิชาที่สอนเท่านั้น แต่ครูมีบทบาทของการเพิ่มพูนความรู้แก่นักเรียน เสริมสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งมีสาระสำคัญเกี่ยวกับแนวทางการจัดการศึกษาที่เน้นการให้ความสำคัญแก่ผู้เรียน ส่งเสริมกระบวนการคิด การแก้ไขปัญหา และการจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง

การที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณภาพมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั้น ครูผู้สอนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเป็นการเร่งด่วนเช่นเดียวกัน การพัฒนาครูในศตวรรษที่ 21 ให้มีทักษะความรู้ความสามารถในการสอนนักเรียนผ่านหลักสูตร และกระบวนการเรียนการสอนที่มีความหลากหลาย สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษา ครูจะต้องเป็นผู้ออกแบบการเรียนการสอนในห้องเรียนได้อย่างแท้จริง เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (เจริญ ภู่วิจิตร, 2560) ดังนั้น เพื่อให้การเรียนการสอนพลศึกษาในปัจจุบันสามารถบรรลุตามจุดหมายที่ได้วางไว้ ครูพลศึกษาในปัจจุบันจะต้องพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่มีสมรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ให้ครบทุกด้าน และด้านทักษะชีวิตและอาชีพ ก็เป็นด้านที่มีองค์ประกอบและความสำคัญที่ครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องมี เพื่อที่จะส่งเสริม พัฒนาผู้เรียนให้สามารถดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข เป็นเยาวชนในยุคใหม่ที่ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน



เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- เจริญ ภูวจิตร. (2560). การพัฒนาครูเพื่อคุณภาพของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. เข้าถึงจาก http://www.nidtep.go.th/webnidtep2015/files/170560_Teachers%20Development21
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2566). การเรียนรู้ในยุคสมัยหน้า: ตอนรูปแบบและทฤษฎี การเรียนรู้อนาคต. สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2566 เข้าถึงจาก <http://thanompo.edu.cmu.ac.th>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2555). การเสริมสร้าง “ทักษะชีวิต” ตามจุดเน้นการ พัฒนาผู้เรียน ระดับประถมศึกษา – มัธยมศึกษา. สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2566, เข้าถึงจาก [http://www.songtham.ac.th/wicha-nuch/การพัฒนาทักษะชีวิต๓%20\(จุดเน้น\).PDF](http://www.songtham.ac.th/wicha-nuch/การพัฒนาทักษะชีวิต๓%20(จุดเน้น).PDF)
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2560). สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พิมพ์ครั้งที่ 1.(กรกฎาคม 2560).
- อัสรี สะอิดี. (2562). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยประยุกต์ใช้การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ร่วมกับการสอนแบบเสริมศักยภาพ. คุรุศาสตร์ดุชนิพนธ์, สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา คณะคุรุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Partnership for 21st Century Skills. (2014). Retrieved 18 January 2023. from <http://www.p21.org/>.
- Pensri Srisawat et al. (2015). Model for Development of Professional Competencies of Physical Education Teacher in 21st Century in Educational Innovation and Information Technology. The Twelfth International Conference on e-Learning for Knowledge-Based Society, 11-12 December 2015, Thailand.
- State of New Jersey Department of Education. (2014). 2020 New Jersey Student Learning Standards – Career Readiness, Life Literacies, and Key Skills. Retrieved 10 January 2023 from Introduction <https://www.state.nj.us/education/cccs/2020/2020%20NJSL-CLKS.pdf>
- Voogt, J. & Roblin, N. P. (2010). 21st century skills. Retrieved 10 January 2023 from http://opite.pbworks.com/w/file/61995295/White%20Paper%2021stCS_Final_ENG_def2.pdf.



- World Economic Forum. (2020). These are the top 10 job skills of tomorrow – and how long it takes to learn them Retrieved 15 January 2023 from <https://www.weforum.org/agenda/2020/10/top-10-work-skills-of-tomorrow-how-long-it-takes-to-learn-them/>
- WHO. (1999). Life skill. Retrieved 24 January 2023 from http://www.unicef.org/lifeskills/index_4105.html
- UNICEF. (2003). Life skills. Retrieved 24 January 2023 from http://www.unicef.org/lifeskills/index_4105.html