

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และแนวทางการบูรณาการทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ในวิชาภาษาอังกฤษสำหรับการบิน

21st Century Skills and the 21st Century Skills' Integration into

the English for Aviation Course

เมธิรา ผาติณวดี

Metira Phatinuwat

อาจารย์กองการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช

Email : ionu_18@hotmail.com

Received: September 27, 2019

Revised: October 28, 2019

Accepted: October 28, 2019

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอให้เห็นว่าเพราะเหตุใดนักเรียนนายเรืออากาศ (นอ.) จึงควรมีสมรรถนะการอยู่ในสังคมโลก (global competence) โดยนำกรอบแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st century skills) มาใช้ในฐานะเครื่องมือของการเตรียมความพร้อม นอ.ให้มีสมรรถนะการอยู่ในสังคมโลก กรอบแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 นั้น บ่งชี้ว่า ความรู้ด้านเนื้อหา (content knowledge) เช่นความรู้ทางด้านภาษาและความรู้ทางเทคโนโลยี และทักษะ (Skills) เช่น ความร่วมมือ การติดต่อสื่อสาร ความคิดสร้างสรรค์ และการคิดวิเคราะห์ เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนา นอ. เพื่อเตรียมความพร้อมสู่โลกแห่งการทำงานในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ ผู้เขียนยังได้นำเสนอตัวอย่างบทเรียนจากวิชาภาษาอังกฤษสำหรับการบิน ที่บูรณาการทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เข้าไปในแต่ละกิจกรรมด้วย

คำสำคัญ: สมรรถนะการอยู่ในสังคมโลก ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ภาษาอังกฤษสำหรับการบิน การสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา การประยุกต์ใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในชั้นเรียน

Abstract

This article intends to review why the air cadets should be equipped with global competence. Frameworks of 21st century skills from various organizations are also introduced as a tool to prepare air cadets to become globally competent. The frameworks indicated that content knowledge and skills are two essential aspects of our daily life and work life in the 21st century. Language and technology literacies are examples of content knowledge. Collaboration, Communication, Creativity and Critical Thinking are necessary skills for our work life. I also proposed a lesson from an English for aviation course that integrated the 21st century skills into the activities.

Keywords : Global Competence, 21st century skills, English For Aviation, Content-Based Instruction, Classroom Application of 21st century skills.

1. บทนำ

สังคมโลกในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สืบเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของการใช้เทคโนโลยีโทรคมนาคมเพื่อการติดต่อสื่อสารและการค้า การอพยพย้ายถิ่นจากคนกลุ่มต่าง ๆ ซึ่งส่งผลให้ประชาชนจากทั่วโลกที่มีพื้นเพต่างกันทางวัฒนธรรมและความคิด มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันมากขึ้น หรือที่เรียกว่า “โลกาภิวัตน์” [1] การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสร้างความท้าทายต่อกลุ่มคนทำงาน ดังนี้ 1) สังคมเศรษฐกิจในยุคโลกาภิวัตน์ มีการทำธุรกรรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และมีการจ้างพนักงานจากประเทศอื่น ส่งผลให้ต้องการคนทำงานที่มีคุณสมบัติและมีทักษะที่หลากหลาย เช่น การคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลประเภทต่าง ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะที่สามารถพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ขึ้นได้ 2) การอพยพย้ายถิ่น ก่อให้เกิดความหลากหลายทางวัฒนธรรมและทางความคิด ดังนั้นจึงต้องการคนงานที่มีความสามารถทางด้านภาษาเพื่อสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลายได้ [2]

ความท้าทายดังกล่าวที่เกิดขึ้นกับตลาดแรงงานทั่วโลก ทำให้วงการการศึกษาในทุกระดับชั้นตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมความพร้อมให้แก่นักเรียนนักศึกษาให้มี “สมรรถนะการอยู่ในสังคมโลก” (Global Competence) เพื่อก้าวเข้าสู่สังคมแห่งการทำงานระดับโลกและนานาชาติในศตวรรษที่ 21

1.1 คำนิยามของ “สมรรถนะการอยู่ในสังคมโลก” (Global Competence)

การเข้าใจความหมายของ “สมรรถนะการอยู่ในสังคมโลก” เป็นสิ่งแรกที่ต้องทำความเข้าใจสำหรับผู้ที่จะออกแบบหลักสูตรการเรียนการสอน ผู้ที่ออกแบบสื่อการสอน และอาจารย์ผู้สอนที่จะเตรียมความพร้อมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับการทำงานในศตวรรษที่ 21 นักวิชาการได้พยายามที่จะอธิบายความหมายของคำว่า “สมรรถนะการอยู่ในสังคมโลก” ดังนี้

“สมรรถนะการอยู่ในสังคมโลก หมายถึง การมีความคิดที่เปิดกว้าง ในขณะที่เดียวกันก็แสวงหาความเข้าใจในวิถีทางวัฒนธรรมของคนต่างวัฒนธรรม และนำความรู้ความเข้าใจดังกล่าวเพื่อไปปฏิสัมพันธ์และสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพในการทำงานต่างวัฒนธรรม” [3]

“สมรรถนะการอยู่ในสังคมโลก มีทั้งหมด 3 มิติ และแต่ละมิติก็เกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน ดังนี้ 1) การมีคุณลักษณะที่เป็นบวกต่อความแตกต่างทางวัฒนธรรม เช่น การตระหนักถึงความต่างของบริบทพฤติกรรมและทักษะความยืดหยุ่นและการปรับตัวต่อวัฒนธรรมอื่น เป็นต้น 2) ความสามารถในการพูด เข้าใจ และคิดในภาษาต่างประเทศ (Foreign Languages) และ 3) ความเข้าใจในเนื้อหาอย่างถ่องแท้ ของวิชาต่าง ๆ เช่น ประวัติศาสตร์โลก ภูมิศาสตร์ และหัวข้ออื่น ๆ ที่สำคัญของโลก” [1]

จากคำนิยามของนักวิชาการข้างต้น สรุปได้ว่า “สมรรถนะการอยู่ในสังคมโลก” คือ ความรู้ (Knowledge) ทางด้านภาษาต่างประเทศ ความรู้ด้านเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับโลก (Content Knowledge) เช่น ประวัติศาสตร์โลก ความรู้ที่เกี่ยวกับวัฒนธรรมของชาติอื่น ๆ และมีทักษะ (Skills) ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ เช่น ทักษะความยืดหยุ่น เป็นต้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อนำความรู้และทักษะดังกล่าวไปใช้ในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในสังคมการทำงานระดับนานาชาติ (ทักษะที่จำเป็นสำหรับการเตรียมพร้อมผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีสมรรถนะในสังคมโลก จะกล่าวรายละเอียดต่อไป)

1.2 ความสำคัญและความจำเป็นของสมรรถนะการอยู่ในสังคมโลกของนักเรียนนายเรืออากาศ

ก่อนเกิดเหตุการณ์วินาศกรรม 911 เพียง 3 ปี คณะกรรมการการศึกษาของสหรัฐอเมริกา ได้กล่าวถึงความท้าทายของการเปลี่ยนแปลงในสังคมโลก (Global Transformation) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ “ความมั่นคงแห่งชาติ” (National Security) ทางออกของปัญหา คือ “ความจำเป็นที่จะต้องมีผู้มีความรู้ในด้านภาษาและวัฒนธรรม” เพราะหากเกิดปัญหาความมั่นคงขึ้นแล้วอาจจะสายเกินไปที่จะสร้างและพัฒนาผู้เชี่ยวชาญด้านดังกล่าว [4] คำกล่าวของคณะกรรมการศึกษาของสหรัฐอเมริกา แสดงให้เห็นว่า ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ และความรู้ด้านวัฒนธรรม เป็นกุญแจสำคัญที่จะก่อให้เกิดความมั่นคงของชาติ ซึ่งแนวคิดนี้ สอดคล้องกับคำนิยามของสมรรถนะการอยู่ในสังคมโลก

กองทัพอากาศ เป็นหน่วยงานหลักด้านความมั่นคงของประเทศไทย มียุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ซึ่งได้กล่าวถึงความสำคัญและความจำเป็นของภาษาต่างประเทศเพื่อการพัฒนาสมรรถนะของกำลังพล ในกลยุทธ์ย่อยที่ 2.13 ของประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 เสริมสร้างสมรรถนะและความพร้อมในการป้องกันประเทศ ได้ระบุไว้ว่า “พัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาของกำลังพลกองทัพอากาศ เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและวิสัยทัศน์กองทัพอากาศ” [5] จากกลยุทธ์ดังกล่าวสามารถวิเคราะห์และตีความได้ว่า การพัฒนาสมรรถนะของกำลังพลด้านทักษะภาษาต่างประเทศเป็นสิ่งจำเป็นยิ่ง สำหรับการเข้าสู่สังคมการทำงานในสังคมระดับนานาชาติ (ในบริบทของกองทัพอากาศ คือการก้าวสู่การทำงานในระดับอาเซียน) นอกจากความรู้ด้านภาษาแล้ว การที่จะรองรับวิสัยทัศน์กองทัพอากาศ ที่ต้องการจะเป็น “กองทัพอากาศชั้นนำในภูมิภาค” (One of the Best Air Forces in ASEAN) ต้องมีความรู้ความเข้าใจทางด้านเนื้อหา เช่น เนื้อหาด้านวัฒนธรรม เนื้อหาทางด้านประวัติศาสตร์ และเนื้อหาด้านการบินและอวกาศ เป็นต้น เพื่อที่จะจัดการกับภัยคุกคามใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว จากยุทธศาสตร์กองทัพอากาศสามารถกล่าวได้ว่า กำลังพลของกองทัพอากาศมีความจำเป็นที่จะต้องมีความสามารถในการอยู่ในสังคมโลก

การเตรียมความพร้อมกำลังพลของกองทัพอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนนายเรืออากาศ (นรอ.) ให้มีสมรรถนะการอยู่ในสังคมโลกจึงเป็นเรื่องจำเป็นยิ่ง โดยการใช้ภาษาอังกฤษเป็นประตูการเรียนรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ (Content-Based Learning) ที่สำคัญต่อบริบทของการทำงานในกองทัพอากาศต่อไป

2. เนื้อหา

ในการเตรียมความพร้อมผู้เรียนให้มีสมรรถนะการอยู่ในสังคมโลกนั้น จำเป็นจะต้องมีกรอบแนวคิดที่พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ทั้งด้านเนื้อหาและทักษะ เพื่อที่จะให้ผู้เรียนสามารถดำรงตนอยู่ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคโลกาภิวัตน์ และตระหนักถึงความสำคัญในการพึ่งพาซึ่งกันและกันในสังคมโลก (Global Interdependence) กรอบแนวคิดที่จะเตรียมพร้อมผู้เรียนให้เข้าถึงแก่นแท้ในเรื่องของวัฒนธรรม ภาษา และเนื้อหาต่าง ๆ ของโลก รวมทั้งทักษะต่าง ๆ นั้น คือ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills)

2.1 กรอบแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

กรอบแนวคิดแห่งศตวรรษที่ 21 ได้มีการนำเสนอโดยหน่วยงานสำคัญระดับประเทศของสหรัฐอเมริกา คือ สถาบันวิจัยแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (National Research) นอกจากนี้ยังมีองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรระดับนานาชาติ อย่าง สภาพเศรษฐกิจโลก (World Economic Forum) ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้วยเช่นกัน โดยแต่ละหน่วยงานได้นำเสนอกรอบแนวคิดแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีลักษณะเฉพาะ (Unique Features) แตกต่างกันไป โดยในลำดับแรกจะขอกล่าวถึงกรอบแนวคิดแห่งศตวรรษที่ 21 ของแต่ละหน่วยงานข้างต้น และจะทำการวิเคราะห์ว่ามีลักษณะสำคัญใดบ้างที่ร่วมกัน

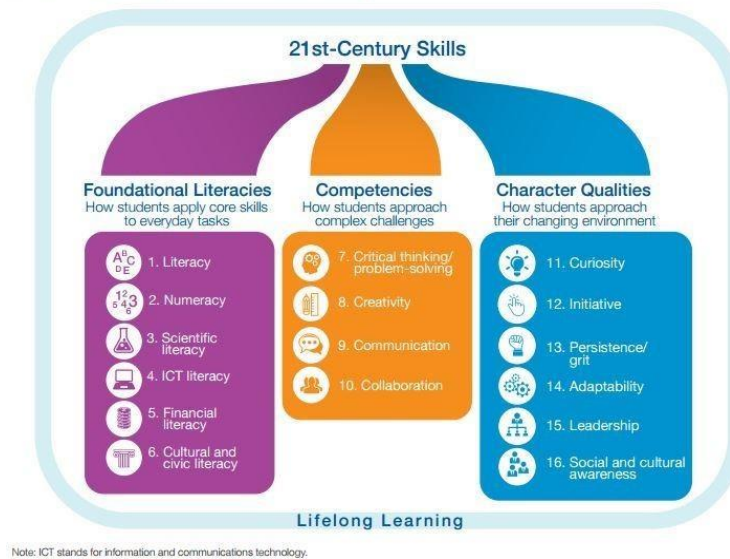
2.1.1 กรอบแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยสถาบันวิจัยแห่งชาติสหรัฐอเมริกา

สถาบันวิจัยแห่งชาติสหรัฐอเมริกา ใช้คำว่า “สมรรถนะแห่งศตวรรษที่ 21” (21st Century Competencies) ที่จำเป็นต่อชีวิตและการทำงาน โดยได้แบ่งสมรรถนะออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านการใช้เหตุผลและความจำ (Cognitive Domain) มีสมรรถนะที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ การคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) การแก้ปัญหา (Problem Solving) การมีความรู้ทางด้านข้อมูลและเทคโนโลยี (Technology Literacy) และความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) 2) ด้านสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพฤติกรรมและอารมณ์ภายในตนเอง (Intrapersonal Competencies) เพื่อให้ประสบความสำเร็จในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยมีสมรรถนะที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ ความยืดหยุ่น (Flexibility) การคิดริเริ่ม (Initiative) และการควบคุมตนเองในการทำงาน (Self-Regulation) และ 3) ด้านการสื่อสาร การแสดงความคิดและปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interpersonal Competencies) เช่น การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration) การสื่อสาร (Communication) การเจรจาต่อรอง (Negotiation) และภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership) [6]

2.1.2 กรอบแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยสภาพเศรษฐกิจโลก

สภาพเศรษฐกิจโลกได้แบ่งทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่จำเป็นต่อชีวิตและการทำงาน เป็นทั้งหมด 3 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านความรู้ขั้นพื้นฐาน (Foundational Literacies) ซึ่งเกี่ยวข้องกับทักษะสำคัญที่ผู้เรียนใช้ประยุกต์ในชีวิตประจำวัน เช่น ความรู้ด้านภาษา ด้านตัวเลข ด้านเทคโนโลยี และ วัฒนธรรม เป็นต้น 2) ด้านสมรรถนะ (Competencies) ที่ผู้เรียนใช้ในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและท้าทาย ดังนี้ การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ การติดต่อสื่อสาร และ ความร่วมมือ และ 3) ด้านคุณลักษณะและบุคลิกภาพที่จะสามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้ เช่น ความคิดริเริ่ม การปรับตัว (Adaptability) ภาวะความเป็นผู้นำ และการตระหนักถึงวัฒนธรรมและสังคมที่แตกต่างกัน (Social and Cultural Awareness) ในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น [7]

Exhibit 1: Students require 16 skills for the 21st century



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยสภาเศรษฐกิจโลก

จากกรอบแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ทั้งสองหน่วยงาน คือ สถาบันวิจัยแห่งชาติสหรัฐอเมริกา และสภาเศรษฐกิจโลก เมื่อวิเคราะห์แล้วจะเห็นได้ว่าสภาเศรษฐกิจโลก มีการแบ่งด้านของทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานและการใช้ชีวิตของคนในยุคโลกไร้พรมแดน โดยได้แบ่งทักษะเป็นด้านต่าง ๆ ตามจุดมุ่งหมาย เช่น สมรรถนะด้านความรู้ หัวข้อต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการใช้ในชีวิตประจำวัน สมรรถนะที่จำเป็นต่อการจัดการกับเรื่องท้าทาย และสมรรถนะที่จำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมรอบตัว ถึงแม้จะใช้ชื่อเรียกและหลักการการแบ่งทักษะหรือสมรรถนะที่ต่างกันของทั้งสองหน่วยงาน แต่กรอบแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของทั้งสองหน่วยงาน มีทักษะที่เป็นพื้นฐานร่วมกัน (Common Skills) ซึ่งจำเป็นสำหรับการทำงานและการใช้ชีวิตของคนในโลกสังคมไร้พรมแดน ดังนี้ 1) ความรู้ความสามารถด้านต่าง ๆ (Literacies) เช่น ด้านภาษา วัฒนธรรม และเทคโนโลยี เป็นต้น และ 2) ทักษะที่จำเป็นและสำคัญ เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การปรับตัว ความคิดสร้างสรรค์ ภาวะผู้นำ ความร่วมมือในการทำงาน การสื่อสาร และความยืดหยุ่น เป็นต้น ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการพัฒนานักเรียนในศตวรรษที่ 21

หัวข้อที่จำเป็นสำหรับการพัฒนานักเรียนในศตวรรษที่ 21	ความรู้/ทักษะ	
1. ความรู้ความสามารถด้านต่าง ๆ	- ด้านภาษา - ด้านวัฒนธรรม	- ด้านเทคโนโลยี
2. ทักษะที่จำเป็นและสำคัญ	- การคิดวิเคราะห์ - การแก้ปัญหา - การปรับตัว - ความคิดสร้างสรรค์	- ภาวะผู้นำ - การสื่อสาร - การยืดหยุ่น - ความร่วมมือในการทำงาน

2.2 แนวทางการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

เมื่อได้ทราบกรอบแนวคิดของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 แล้ว ในส่วนนี้จะกล่าวถึงแนวทางการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่นำเสนอโดยสถาบันวิจัยแห่งชาติสหรัฐอเมริกา และสภาเศรษฐกิจโลก

2.2.1 แนวทางการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยสถาบันวิจัยแห่งชาติสหรัฐอเมริกา

สถาบันวิจัยแห่งชาติสหรัฐอเมริกา มีแนวคิดที่น่าสนใจสำหรับการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน โดยการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ “การเรียนรู้เชิงลึก (Deeper Learning)” ซึ่งหมายถึง กระบวนการที่ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนความรู้และทักษะไปยังบริบทใหม่ได้ ทั้งนี้เพื่อที่จะพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงลึกนั้น จะทำผ่านวิชาต่าง (Disciplines) เช่น วิชาประวัติศาสตร์ วิชาภาษาอังกฤษ และวิชาคณิตศาสตร์ เป็นต้น ผลลัพธ์เมื่อผ่านกระบวนการเรียนรู้เชิงลึกแล้ว ผู้เรียนจะได้ทั้งความรู้ในเนื้อหา และได้พัฒนาทักษะที่จำเป็นแห่งศตวรรษที่ 21 อีกด้วย [6] ยกตัวอย่างเช่น ความรู้เรื่อง The Simple Past Tense และ The Simple Past Continuous ในวิชาภาษาอังกฤษ เป็นต้น สามารถใช้ความรู้ดังกล่าวในทักษะการเขียนเพื่อสื่อสารในบริบทที่หลากหลายได้ เช่น การใช้ความรู้เรื่อง Tense ดังกล่าว เขียนเล่าเรื่องเกี่ยวกับตัวเราในอดีต หรือเขียนสรุปเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ เป็นต้น

อย่างที่ทราบกันดีว่า การพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่นำเสนอโดยสถาบันวิจัยแห่งชาติสหรัฐอเมริกานั้น ได้ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้เชิงลึกผ่านเนื้อหาวิชา ซึ่งแนวคิดหลายประการสอดคล้องกับแบบแผนการสอนภาษาอังกฤษที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีความรู้ในเนื้อหาควบคู่กับทักษะภาษาอังกฤษ (the Sheltered Instruction Observation Protocol: The SIOP Model) ดังนี้

2.2.1.1 ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ตั้งข้อสงสัย ถามเรื่องที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน และได้มีโอกาสอธิบาย ยกตัวอย่างเช่น เมื่อนักเรียนอ่านบทความประวัติศาสตร์ ครูอาจให้ผู้เรียนคิดและอธิบายว่าเจตนาของผู้เขียนคืออะไร และอธิบายว่าทำไมจึงคิดเช่นนั้น [6] อีกทั้งควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ถาม-ตอบ ระหว่างครูและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความเข้าใจที่กระจ่างเกี่ยวกับหัวข้อและเรื่องที่กำลังเรียนอยู่ [9]

2.2.1.2 ให้ข้อเสนอแนะ (Feedback) ต่อผู้เรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ข้อผิดพลาดของตน ตระหนักถึงส่วนที่ตนเองยังไม่รู้ และนำไปพัฒนาต่อยอดจากข้อผิดพลาด [6] [9] แต่อย่างไรก็ตามในการให้ข้อเสนอแนะต่อผู้เรียน มีข้อควรพิจารณาเพื่อให้ข้อเสนอแนะนั้นเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน เช่น ควรพิจารณาถึงวิธีการให้ข้อเสนอแนะจะให้เป็นรายบุคคล รายกลุ่ม หรือทั้งชั้น เพราะในบางวัฒนธรรมผู้เรียนอาจรู้สึกเสียหน้าได้ ถ้าหากได้รับข้อเสนอแนะต่อหน้าเพื่อนร่วมชั้นเรียนคนอื่น และควรพิจารณาถึงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการให้ข้อเสนอแนะ ห้วงเวลามีทั้งให้คำแนะนำทันที (Immediate Feedback) หรือ ให้คำแนะนำในภายหลัง (Delayed Feedback) [10]

2.2.1.3 เลือกหัวข้อให้ตรงกับความสนใจของผู้เรียน เพื่อจูงใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียน [7] [10]

2.2.2 แนวทางการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยสภาเศรษฐกิจโลก

สภาเศรษฐกิจโลกเสนอแนะกลยุทธ์สำคัญเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ให้แก่ผู้เรียน คือ เน้นการใช้ “เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา” ตัวอย่างเช่นการใช้เทคโนโลยี “Google Applications for Education” ที่ทำให้กลุ่มผู้เรียนสามารถช่วยกันทำงานที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์พร้อมกันได้บนไฟล์เดียวกัน เช่น เมื่อนักเรียนได้รับมอบหมายให้สรุปความจากเรื่องที่อ่านแล้วนำเสนอหน้าชั้น ก็สามารถช่วยกันสร้างไฟล์บนแอปพลิเคชันดังกล่าวในเวลาเดียวกันได้จากคอมพิวเตอร์ของแต่ละคน นอกจากนี้ยังมีแอปพลิเคชัน OneNote ที่นักเรียนสามารถอภิปรายเรื่องที่อ่านผ่าน OneNote อีกทั้งยังสามารถแบ่งปันเนื้อหาจากเรื่องที่อ่านได้อีกด้วย การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาดังกล่าว เป็นการส่งเสริมทักษะด้านการสื่อสาร และความร่วมมือกันระหว่างผู้เรียน [7]

2.3 การประยุกต์ใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในวิชาภาษาอังกฤษเบื้องต้นเกี่ยวกับการบิน

วิชาภาษาอังกฤษเบื้องต้นเกี่ยวกับการบิน เป็นวิชาพื้นฐานสำหรับนักเรียนนายเรืออากาศชั้นปีที่ 3 ซึ่งรายวิชานี้มีจุดมุ่งหมาย 3 ประการ คือ 1) ให้ความรู้ด้านเนื้อหาในบริบทที่เกี่ยวข้องกับการบิน 2) พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ และ 3) ประยุกต์ใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในกิจกรรมระหว่างเรียน ทั้งนี้เพื่อเตรียมพร้อมให้ นนอ. มีความพร้อมในการทำงานในสังคมระดับนานาชาติ เพื่อนำพากองทัพอากาศไทยไปสู่ “กองทัพอากาศชั้นนำในภูมิภาค” (One of the Best Air Forces in ASEAN) สำหรับประมวลรายวิชา (Course Syllabus) นั้น ได้ออกแบบบนพื้นฐานของการสอนที่เน้นเนื้อหา (Content-Based Instruction) โดยครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการบิน เช่น ประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการบิน นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบินและข่าวที่เกี่ยวข้องกับการบิน เป็นต้น

ตัวอย่างบทเรียนภาษาอังกฤษเรื่อง A Surprised Aerial Attack on Pearl Harbor (การโจมตีทางอากาศที่เพิร์ลฮาร์เบอร์) ในที่นี้ขอใช้ตัวอย่างหัวข้อ A Surprised Aerial Attack on Pearl Harbor เพื่อแสดงให้เห็นว่าทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ถูกประยุกต์ใช้ในแต่ละกิจกรรมอย่างไร โดยลำดับขั้นตอนที่นำเสนอเป็นลำดับขั้นตอนอย่างย่อที่ไม่ได้ครอบคลุมทุกขั้นตอน เพื่อชี้ให้เห็นเฉพาะขั้นตอนที่มีความโดดเด่นด้านการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนี้

หัวข้อ: A Surprised Aerial Attack on Pearl Harbor

วัตถุประสงค์ของบทเรียน

1. นักเรียนสามารถเขียนสรุปใจความสำคัญของเรื่อง A Surprised Aerial Attack on Pearl Harbor โดยใช้ The Past Simple Tense และ The Past Continuous ในรูปของประโยคเงื่อนไขเวลา (Time Clause) ได้
2. นักเรียนสามารถนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวของ The Attack on Pearl Harbor ได้

ลำดับขั้นตอนการสอน กิจกรรม และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ลำดับที่ 1 กระตุ้นความรู้พื้นฐานของผู้เรียน (Activate Students' Background Knowledge) อาจารย์เปิดภาพที่เกี่ยวข้องกับการโจมตีที่เพิร์ลฮาร์เบอร์ เช่น ภาพเรือรบ U.S.S. Arizona ภาพประธานาธิบดี Franklin D. Roosevelt ภาพนายพล Yamamoto ภาพเครื่องบิน Kate (ของญี่ปุ่น) และภาพ Ford Island เป็นต้น จากนั้นอาจารย์ถามนักเรียนว่าภาพทั้งหมดเกี่ยวข้องกันอย่างไร โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน แล้วให้นักเรียนอภิปรายกันในกลุ่มว่า

เหตุการณ์การโจมตีดังกล่าว น่าจะมีเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นบ้าง หลังจากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มผลัดกันเล่าความคิดของตนให้เพื่อนในชั้นฟัง ซึ่งในกิจกรรมนี้นักเรียนจะได้พัฒนาทักษะความร่วมมือการทำงานกันเป็นกลุ่ม ทักษะการสื่อสาร โดยสามารถสื่อสารความคิดของตนเองให้เพื่อนในกลุ่มฟัง อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาทักษะด้านภาวะผู้นำ เพราะต้องโน้มน้าวเพื่อนในกลุ่มให้เชื่อตามว่าเรื่องน่าจะเกี่ยวกับอะไร นอกจากนี้ ยังเป็นการพัฒนาทักษะด้านการปรับตัว เพราะเพื่อนในกลุ่มเมื่อฟังความคิดหรือข้อมูลจากเพื่อนคนอื่นแล้ว อาจได้ความคิดใหม่ไปจากความคิดเดิมที่ตนมีอยู่

ลำดับที่ 2 ทบทวนไวยากรณ์เรื่อง The Past Simple Tense และ The Past Continuous Tense ในประโยคเงื่อนไขของเวลา โดยยกตัวอย่างประโยค The Americans were resting when Japanese launched the surprised attack. แล้วถามนักเรียนว่า เหตุการณ์ใดเกิดขึ้นก่อนระหว่าง The Americans were resting. หรือ Japanese launched the surprised attack. โดยให้นักเรียนวิเคราะห์จากไวยากรณ์ที่แจกให้ และจากเรื่องอ่าน A surprised attack on Pearl Harbor. จากกิจกรรมนี้นักเรียนจะได้ฝึกพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์

ลำดับที่ 3 เขียนสรุปเรื่องจากบทความ The Attack on Pearl Harbor โดยในกิจกรรมนี้แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มละ 3 คน โดยนักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนสรุปความจากเรื่อง The Attack on Pearl Harbor โดยใช้เงื่อนไขประโยคเวลาของ The Simple Past Tense คู่กับ The Simple Past Tense หรือ The Simple Past Tense คู่กับ The Simple Past Continuous โดยนักเรียนต้องเขียนอธิบายเหตุผลท้ายประโยคด้วยว่าทำไมถึงใช้เงื่อนไขเวลาเช่นนั้น ในระหว่างนี้อาจารย์เดินดูเพื่อให้ข้อเสนอแนะแต่ละกลุ่ม (Immediate Feedback) ในกิจกรรมนี้นักเรียนจะได้พัฒนาทักษะด้านการวิเคราะห์ เนื่องจากนักเรียนต้องคิดกลับไปกลับมาว่าจะใช้ Tense ใดเขียน เพื่อสรุปความหมายได้ตรงกับข้อมูลจากเรื่องและไม่บิดเบือนไปจากเจตนาของเรื่อง ในกิจกรรมนี้ถ้ามีความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีก็อาจจะให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันและเขียนประโยคลงในแอปพลิเคชัน Googles Apps for Education ก็ได้ เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีให้แก่ นนอ.

ลำดับที่ 4 การเตรียมการของ นนอ. เพื่อนำเสนอเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับ Pearl Harbor ในกิจกรรมนี้อาจารย์ให้แหล่งข้อมูลเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง Pearl Harbor ดังนี้ www.visitpearlharbor.org www.smithsonianmag.com และ www.pearlharboraviationmuseum.org จากนั้น นนอ. แต่ละกลุ่มเข้าไปเลือกบทความที่กลุ่มตนเองสนใจด้วยตัวเอง โดยกิจกรรมนี้มุ่งหมายให้ นนอ. ได้พัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยี (Technology Literacies) โดยเฉพาะการเข้าถึงข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ และการกลั่นกรองข้อมูลจากแหล่งทางเทคโนโลยีแหล่งต่าง ๆ เพื่อเลือกข้อมูลมานำเสนอเมื่อ นนอ. แต่ละกลุ่มเลือกเรื่องได้แล้ว ก็ต้องนำข้อมูลที่ได้นำมาเตรียมนำเสนอ โดยคิดรูปแบบการนำเสนอ เพื่อดึงดูดให้ผู้ฟังสนใจ เช่น ถ้า นนอ. เลือกเรื่อง “Pearl Harbor Heroes” อาจคิดวิธีการนำเสนอในรูปแบบของการเป็นนักข่าว แล้วไปสัมภาษณ์ฮีโร่สงครามที่รอดตายจากเหตุการณ์ Pearl Harbor เป็นต้น ซึ่งการคิดวิธีและรูปแบบการนำเสนอข้อมูลจากบทความที่เลือก จะช่วยพัฒนาทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ ให้แก่ นนอ.

3. สรุป

เพื่อเตรียมความพร้อม นนอ.ให้เข้าสู่สังคมระดับนานาชาติ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยนำไปบูรณาการเข้ากับวิชาต่าง ๆ นนอ.จะได้มีความรู้ทั้งด้านเนื้อหาและทักษะที่สำคัญเพื่อใช้ในการทำงานระดับนานาชาติต่อไป หาก นนอ. มีการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ผ่านวิชาต่าง ๆ เช่น วิชาภาษาอังกฤษอย่างสม่ำเสมอแล้ว จะนำไปสู่อีกขั้นหนึ่งของการศึกษา คือ การเรียนรู้ตลอดชีวิต

เอกสารอ้างอิง

- [1] F. Reimers, “Educating for Global Competency,” in *International Perspectives on the Goals of Universal Basic and Secondary Education*, New York: Routledge, 2010, pp. 183-200.
- [2] V.B. Mansilla & A. Jackson, “A rationale for Global Competence,” in *Educating for Global Competence: Preparing our Youth to Engage the World*, New York: the Asia society, 2011, pp. 1-9.
- [3] W.D. Hunter, “Knowledge, Skills, Attitudes, and Experiences Necessary to Become globally Competent”, Ph. D. dissertation, Lehigh Univ., Pennsylvania, U.S.A., 2004.
- [4] Commission on International Education, “Higher Education’s Role in Developing Human Resources”, in *Educating for Global Competence: America’s Passport to the Future*, Washington, D.C.: American Council on Education, 1998, pp. 12-16.
- [5] กองทัพอากาศ. ยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ฉบับเผยแพร่. [Online]. Available: http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_DefinitionsBKF.pdf. [Accessed: 3 กันยายน 2562]
- [6] National Research, Education for life and work: Guide for practitioners on Defining Deeper Learning and 21st century skills, Washington, DC: The National Academic Press, 2014, pp. 1-192.
- [7] World Economic Forum, “The Skills needed in the 21st century”, in *New Vision for Education Unlocking the Potential of Technology*, 2014, pp. 2-3.
- [8] World Economic Forum, “The potential of technology to help close the skills gap”, ”, in *New Vision for Education Unlocking the Potential of Technology*, 2014, pp. 8-19.
- [9] J., Echevarria, M, Vogt & D. J. Short. *Making Content Comprehensible for English Learners: The SIOP MODEL*, 5th ed., Pearson, 2016.
- [10] J. Hattie & H. Timperley, “The Power of Feedback”, *Review of Educational Research*, Vol.77, No.1, pp. 81-112, March 2007.