

“โบะซะอิเคียวอิกุ”: การให้ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่น

“Bosai Kyouiku”: Disaster Education in Japan

นรีนุช ดำรงชัย¹

1 ผศ.ดร. นรีนุช ดำรงชัย อาจารย์คณะภาษาและการสื่อสาร สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

บทคัดย่อ

“โบชะอิดีเยวอิกู”: การให้ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่น

ในปัจจุบันญี่ปุ่นถือเป็นประเทศหนึ่งที่มีความเข้มแข็งต่อภัยพิบัติในระดับสูง ซึ่งเกิดมาจากการปลูกฝังให้ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติและสังคม มีทักษะพื้นฐานด้านการเอาตัวรอดและการช่วยเหลือผู้อื่น ตลอดจนมีความต้องการที่จะมีส่วนร่วมในการสร้างสังคมที่ดีและช่วยเหลือผู้อื่น ผ่านกระบวนการให้ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติ หรือที่รู้จักกันว่า “โบชะอิดีเยวอิกู” บทความชิ้นนี้เขียนขึ้นเพื่อรวบรวมและเรียบเรียงภาพรวมเกี่ยวกับแนวทางการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่น “โบชะอิดีเยวอิกู” เป็นเสมือนกุญแจสำคัญประการหนึ่งที่นำมาสู่ความสำเร็จในการรับมือกับภัยพิบัติของประเทศญี่ปุ่น และบทความชิ้นนี้จะ เป็นแนวทางให้กับการพัฒนา รูปแบบการเสริมสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติในเชิงบูรณาการทั้งในและนอกระบบการศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อนำเสนอภาพรวมของโบชะอิดีเยวอิกู ในประเทศญี่ปุ่น โดยพบว่า โบชะอิดีเยวอิกู เป็นทั้งการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และการศึกษาตลอดชีพ เนื่องจากเป็นการเสริมสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นทั้งในเด็ก เยาวชน และผู้ใหญ่ ในรูปแบบของการให้การศึกษาแบบองค์รวมอย่างไม่สิ้นสุด ภายใต้แนวคิด “เด็กรู้ ผู้ใหญ่ทำ” เพื่อก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ยั่งยืน อย่างไรก็ตาม การจัดทำโบชะอิดีเยวอิกูให้ประสบความสำเร็จได้นั้น จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจาก ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งนี้ผู้เขียนหวังว่าบทความชิ้นนี้จะ เป็นแนวทางให้กับ การพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติในเชิงบูรณาการทั้งในและนอกระบบการศึกษาในประเทศไทย

คำสำคัญ: โบชะอิดีเยวอิกู, การลดความเสี่ยง, ภัยพิบัติ, การศึกษา, ญี่ปุ่น

ABSTRACT

“Bosai Kyouiku”: Disaster Education in Japan

Nowadays, Japan is considered one of the countries that are highly immune to natural disasters. The success comes from an attempt to establish its people’s knowledge of nature and society, basic survival and rescuing skills, as well as an eagerness to build a better society and helping others through the process of disaster education, the so-called “bousai kyouiku”. This article compiled relevant sources of information in order to provide an overview of bousai kyouiku in Japan. It was found that bousai kyouiku is the education for sustainable development and life-long learning. It implements knowledge in children, youth, and adults in the form of holistic and never-ending education to create a sustainable quality of life under the concept of “Children know; adults do”. However, to be successful in bousai kyouiku, cooperation from all stakeholders is essential. This article will be beneficial for developing disaster education in both formal and non-formal education in Thailand.

Keywords: Bosai Kyouiku, Disaster Risk Reduction, Education, Japan

ที่มาและความสำคัญ

ปัจจุบันญี่ปุ่นเป็นหนึ่งในประเทศที่ให้ความสำคัญกับการศึกษาและการสร้างองค์ความรู้เพื่อเตรียมพร้อมรับมือภัยพิบัติจนเป็นที่ประจักษ์ (Building Research Institute, 2007) ซึ่งจุดเปลี่ยนครั้งสำคัญที่ทำให้ญี่ปุ่นหันมาใส่ใจกับการสร้างความรู้เพื่อเตรียมรับมือกับภัยพิบัติอย่างจริงจังควบคู่ไปกับการสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานที่แข็งแกร่ง ได้แก่ เหตุการณ์แผ่นดินไหวครั้งใหญ่ฮันชิน-อวาจิ บริเวณเมืองโกเบ ใน ค.ศ. 1995 (Fujioka, 2011; Imamura, 2011) นอกจากนี้ ประสบการณ์การสูญเสียครั้งใหญ่จากสึนามิใน ค.ศ. 2011 ทำให้ชาวญี่ปุ่นเรียนรู้ว่า ในภาวะที่โลกมีความเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นดังเช่นในปัจจุบัน มนุษย์ไม่สามารถคาดการณ์ความรุนแรงของภัยด้วยการเปรียบเทียบกับเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้นในอดีตเพียงอย่างเดียวได้อีกต่อไป เพราะภัยที่จะเกิดขึ้นในอนาคต มีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงเหนือการคาดคะเนของมนุษย์

จากประสบการณ์เหล่านี้ ทำให้ญี่ปุ่นเล็งเห็นถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนจากแนวความเชื่อที่ว่า พื้นที่ที่ตนเองอาศัยอยู่ “ปลอดภัย” ภัยพิบัติ มาเป็นการทำความเข้าใจที่ถูกต้องว่า พื้นที่ที่ตนอาศัยอยู่นั้นไม่ใช่จะปลอดภัยจากภัย แต่เป็นแค่เพียง “ยังไม่เคย” เกิดภัยมาก่อนเท่านั้น (Suwa, 2011: 58) และสิ่งสำคัญก็คือการเสริมสร้างศักยภาพในการประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ตลอดจนทักษะการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว ผ่านการสร้างเสริมองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ อันจะนำไปสู่การปฏิบัติตนเพื่อรับมือกับภัยที่ถูกต้องเหมาะสม (Katada, 2012)

“โบชะอิเคียวอิกุ” คืออะไร

ในปัจจุบันการศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัติ หรือ โบชะอิเคียวอิกุ² เกิด

2 “โบชะอิ” (防 災 : Bousai) มีความหมายว่า การป้องกันภัยพิบัติ ส่วนคำว่า “เคียวอิกุ” (教 育 : Kyo-uiku) มีความหมายว่า “การศึกษา” ซึ่งมีความหมายอย่างกว้างว่า “การศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัติ” คำดัง

ขึ้นผ่านกระบวนการทางสังคมที่มีความหลากหลายและอยู่ในวิถีการดำเนินชีวิตประจำวันของคนญี่ปุ่น โดยประเทศญี่ปุ่นได้ให้ความสำคัญกับโบะซะอิเคียวอิกุว่า เป็นหนึ่งใน 3 ปัจจัยสำคัญ ที่จะนำไปสู่การสร้างสังคมที่ปลอดภัยจากภัยพิบัติ ควบคู่ไปกับการบริหารจัดการภัยพิบัติ และการจัดทำกิจกรรมลักษณะบูรณาการ (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, 2013) โบะซะอิเคียวอิกุมุ่งเน้นกระบวนการดำเนินงานอย่างบูรณาการ เพื่อปลูกฝังให้ประชาชนเกิดความต้องการที่จะช่วยเหลือตัวเอง ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และช่วยเหลือผู้อื่น รวมถึงความมีระเบียบวินัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะวิกฤต ซึ่งจะช่วยให้การบริหารจัดการในภาวะวิกฤตต่างๆ เป็นไปอย่างราบรื่น ทั้งนี้บทบาทสำคัญประการหนึ่งของโบะซะอิเคียวอิกุ ได้แก่ ความพยายามในการสร้างความเข้าใจต่อจิตวิทยาของมนุษย์ที่มีแนวโน้มจะไม่ใส่ใจกับข้อมูลที่ตนมองว่าจะส่งผลให้ตนเองเกิดความลำบาก หรือเกิดความไม่สะดวกกับตน อีกทั้งมักจะประเมินสถานการณ์ภัยพิบัติที่อาจจะเกิดขึ้นต่ำเกินไป ซึ่งสิ่งนี้นั่นเองที่เป็นอุปสรรคสำคัญในการบริหารจัดการคนในยามเกิดภัยพิบัติ เนื่องจากส่งผลให้การตัดสินใจที่จะทำการอพยพเป็นไปได้อย่างยากหรือล่าช้า ดังนั้น โบะซะอิเคียวอิกุจึงเป็นหนึ่งในความพยายามที่จะสร้างความตระหนักในการเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยไม่ประเมินสถานการณ์ต่ำเกินไป (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, 2013: 8-9)

เป้าหมายสูงสุดของโบะซะอิเคียวอิกุคือ เพื่อให้ประชาชนสามารถปกป้องชีวิตของตนในยามที่เกิดภัยพิบัติร้ายแรงทางธรรมชาติได้ และปัจจัยสำคัญสู่เป้าหมายดังกล่าวก็คือ การสร้างความเข้าใจในสาเหตุและกระบวนการของการเกิดภัยพิบัติ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับชุมชนและพื้นที่ที่ตนอาศัย การให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเตรียมตัวเพื่อรับมือกับภัย รวมถึงความเข้าใจในวิธีการรับมือกับภัยที่ถูกต้อง

กล่าวได้รับการพูดถึงและได้รับการตระหนักถึงความสำคัญอย่างกว้างขวางในกลุ่มผู้ทำงานด้านการป้องกันภัยพิบัติ

เหมาะสม นอกจากนี้สิ่งที่สำคัญไม่น้อยไปกว่าสิ่งใดก็คือ ต้องสามารถนำความรู้ที่ได้เรียนรู้แล้วมาใช้ได้ หากเกิดภัยพิบัติขึ้นจริง (Katada, 2012; Imamura, 2011; Fujioka, 2011) ดังนั้น โบชะอิคิวยากูจึงถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เนื่องจากการศึกษาที่มุ่งเน้นการพัฒนาความรู้และทักษะของการอยู่รอดเพื่อนำไปสู่การสร้างสังคมที่เข้มแข็งนั่นเอง (Fujioka, 2011)

โบชะอิคิวยากู ไม่ได้เป็นเพียงคำจำกัดความแคบๆ อยู่ที่การเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติ การส่งต่อและถ่ายทอดแนวทางการรับมือกับภัยพิบัติแต่เพียงเท่านั้น หากแต่ยังหมายรวมถึงความเป็นไปได้ในการสร้างสังคมที่เข้มแข็งและยั่งยืนอีกด้วย (Yamori, Suwa, Funaki, 2007: 3-14) กล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า โบชะอิคิวยากูต้องไม่จำกัดแคบอยู่เพียงกลุ่มคนที่มีความสนใจในเรื่องนี้เท่านั้น แต่จำเป็นต้องหาหนทางที่จะทำให้คนที่ยังไม่เห็นความสำคัญ หันมาเล็งเห็นถึงความจำเป็นและประโยชน์ของโบชะอิคิวยากูให้จงได้ ทั้งนี้ผลลัพธ์ที่คาดหวังจากโบชะอิคิวยากูมีด้วยกัน 3 ประการ ได้แก่

ก. *สำนึกของความเป็นมนุษย์* โดยเห็นถึงประโยชน์ที่มนุษย์ได้จากธรรมชาติ สร้างสำนึกว่ามนุษย์คือส่วนหนึ่งของธรรมชาติ และมนุษย์ไม่สามารถหลีกเลี่ยงปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติได้ ขณะเดียวกันก็ต้องให้ความสำคัญกับการดำรงอยู่ของชีวิตทุกชีวิต

ข. *มีทักษะในการดำเนินชีวิต* รู้จักเรียนรู้การใช้ชีวิต โดยการให้ความรู้จะเป็นการบูรณาการแต่ละสาขาวิชาเข้าด้วยกันเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการอยู่รอด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภายใต้ภาวะที่ต้องเผชิญกับภัยพิบัติร้ายแรง ดังนั้นจึงจะสอดแทรกความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติอยู่ในทุกรายวิชา ทั้งวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ภาษาศาสตร์ สุขศึกษา สังคมศึกษา ดนตรี ศิลปะ ฯลฯ

ค. *มีทักษะการเป็นสมาชิกในสังคม* โดยอยู่บนพื้นฐานความเข้าใจว่า มนุษย์ทุก

คนต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกัน อันจะนำไปสู่ความตระหนักในการช่วยเหลือร่วมมือกันและกัน ตลอดจนมีจิตสาธารณะเพื่อนำพาให้สังคมพัฒนาไปได้อย่างยั่งยืน โดยเฉพาะในยามเกิดภัยพิบัติขึ้น

เนื่องจากโบชะอิเคียวอิกุจำเป็นต้องได้รับการเสริมสร้างให้เกิดขึ้นในทุกภาคส่วนของสังคม ดังนั้นจึงจำแนกแนวทางการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติ ออกเป็น 2 มิติ ได้แก่ ก) มิติการสร้างความรู้แก่นักเรียนในระบบการศึกษา และ ข) มิติการสร้างความรู้ตระหนักแก่ประชาชนทั่วไปนอกระบบการศึกษา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) มิติการสร้างความรู้แก่นักเรียนในระบบการศึกษา

วิวัฒนาการของ “โบชะอิเคียวอิกุ” ในโรงเรียนจากอดีตสู่ปัจจุบัน

ในยุคเมจิจนกระทั่งถึงช่วงสงครามโลกครั้งที่สอง การให้การศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัติ มุ่งเน้นที่การเตรียมความพร้อมให้แก่ประชาชนมากกว่าการสร้างโครงสร้างพื้นฐานเพื่อปกป้องประชาชนให้รอดพ้นจากภัยพิบัติ โดยมีการสอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับการเตรียมพร้อมเพื่อรับมือกับภัยพิบัติไว้ในการเรียนการสอนรายวิชาต่างๆ เช่น วิชาหลักภาษาญี่ปุ่น (Yamori, Suwa, and Funaki, 2007: 31-33) ตัวอย่างหนึ่งที่เห็นได้ชัด คือ การนำเอาวีรกรรมของฮามะงุจิ โกะเรียว ในปี 1854 ที่เสียสละจุดไฟเผาฟางในที่นาของตน เพื่อช่วยเหลือให้ชาวบ้านปลอดภัยจากสึนามิ (เหตุการณ์อินะมูระโนะฮิ) มาใส่ไว้ในตำราเรียนวิชาภาษาญี่ปุ่นระดับประถมศึกษาในช่วงปี 1937-1947 ซึ่งแม้กระทั่งในปัจจุบัน หลายคนที่เคยได้เรียนตำราเรียนเล่มนั้น ต่างก็พูดเป็นเสียงเดียวกันว่า วีรกรรมของฮามะงุจิ โกะเรียว เป็นเรื่องราวที่น่าประทับใจ และยังคงจำเรื่องราวนี้ได้เป็นอย่างดีแม้เวลาจะผ่านไปเนิ่นนานแล้วก็ตาม (Fujioka, 2011: 76-77)

ต่อมาภายหลังสงครามโลกครั้งที่สองสิ้นสุดลง เริ่มมีการปรับเปลี่ยนและพัฒนา

เนื้อหาการเรียนการสอนบางส่วน โดยใน ค.ศ. 1947 เกิดการเปลี่ยนแปลงจากการมุ่งเน้นการสอนในเชิงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว มาเป็นการเน้นเสริมสร้างประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการรับมือกับภัยพิบัติ การเสริมสร้างให้เกิดความเข้าใจท้องถิ่นที่ตนอาศัย ตลอดจนการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเมื่อเกิดภัยพิบัติขึ้น เช่น เพิ่มเติมเนื้อหาเกี่ยวกับภัยพิบัติเข้าไปในรายวิชาสังคมศาสตร์ของระดับชั้นมัธยมต้น เพื่อเสริมสร้างทักษะในการลดความเสียหายจากภัยพิบัติ โดยมีสัดส่วนเนื้อหาเกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัติถึง 1 ใน 6 ของเนื้อหาที่สอนทั้งรายวิชา ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า *โบชะอิเคียวอิกุ* ในยุคนี้มีมาตรฐานของเนื้อหาการเรียนการสอนที่สูงมากที่สุดยุคหนึ่งในประวัติศาสตร์ญี่ปุ่น (Yamori, Suwa, and Funaki, 2007: 33-35)

แต่เมื่อเข้าสู่ยุคที่ญี่ปุ่นพยายามพัฒนาประเทศ โดยมุ่งเน้นการเติบโตทางเศรษฐกิจและความเจริญก้าวหน้าทัดเทียมประเทศตะวันตก ทำให้เนื้อหาเกี่ยวกับภัยพิบัติถูกตัดทอนออกจากรายเรียนเป็นระยะๆ ตั้งแต่ ค.ศ. 1951 เป็นต้นมา หากพิจารณาจากรายเรียนใน ค.ศ. 1989 จะเห็นได้ว่าเนื้อหาเกี่ยวกับภัยพิบัติหลงเหลืออยู่ในตำราเรียนเพียงเล็กน้อย และรูปแบบที่ยังคงเหลือไว้มีแค่เพียงเรื่องการฝึกซ้อมการอพยพหนีภัยเพียงอย่างเดียว เหตุผลที่รัฐบาลตัดเนื้อหาเกี่ยวกับภัยพิบัติออกจากรายเรียน เนื่องมาจากสาเหตุ 2 ประการ ได้แก่ ความต้องการที่จะเสริมสร้างความรู้เชิงทฤษฎีและวิชาการเพื่อให้ทัดเทียมกับชาติตะวันตก โดยเชื่อว่าจะสามารถกระตุ้นให้ญี่ปุ่นก้าวทันต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีได้ ประกอบกับพัฒนาการของระบบโครงสร้างพื้นฐานที่มีความเข้มแข็งมากขึ้น ทำให้ประชาชนมั่นใจว่าสามารถใช้ชีวิตอยู่ได้อย่างปลอดภัยภายใต้ปกป้องคุ้มครองโดยโครงสร้างพื้นฐานเหล่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภายหลังจากการจัดทำแผนการรับมือกับภัยพิบัติพื้นฐานขึ้นใน ค.ศ. 1961 ทำให้แนวความคิดเกี่ยวกับการช่วยเหลือตัวเองและการช่วยเหลือกันและกัน ถูกสร้างขึ้นมาตั้งแต่ยุคนารา ถูกลดความสำคัญลงไป และแทนที่ด้วยการอาสาเข้ามาปกป้องดูแลความปลอดภัยโดยภาครัฐอย่างเต็มที่ การดำเนินการดังกล่าว

ส่งผลให้ญี่ปุ่นประสบความสำเร็จในการลดจำนวนความเสียหายและผู้เสียชีวิตจากการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติได้ (Katada, 2012: 164-166) แต่ในทางกลับกันก็ส่งผลให้ญี่ปุ่นละเลยความสำคัญของการส่งเสริมให้ประชาชนมีความเตรียมพร้อมเพื่อรับมือกับภัยพิบัติไปโดยปริยายนั่นเอง³ (Yamori, Suwa, and Funaki, 2007: 35-36)

บทเรียนจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวฮันชินอะวะจิในค.ศ. 1995 ทำให้ชาวญี่ปุ่นหันกลับมาตระหนักอีกครั้งหนึ่งว่า การจะนำพาสังคมให้รอดพ้นจากภัยพิบัติร้ายแรงทางธรรมชาติให้ได้นั้น ต้องดำเนินการควบคู่กันไป ทั้งการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการพัฒนาที่ตัวบุคคล (Fujioka, 2011; Yamori, Suwa, and Funaki, 2007: 29) ด้วยเหตุนี้ หลายโรงเรียนทั่วประเทศญี่ปุ่น จึงหันกลับมาให้ความสำคัญกับเรื่องภัยพิบัติ และทบทวนแนวทางการเรียนการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัติอย่างจริงจัง (Suzuki, 2007; Okamoto, 2007) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในพื้นที่ที่เคยได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว สึนามิ รวมถึงพื้นที่ที่ต้องประสบกับปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติอยู่บ่อยครั้ง ตลอดจนพื้นที่ที่ได้รับการคาดคะเนว่ามีความเสี่ยงที่จะต้องประสบกับปัญหาภัยพิบัติธรรมชาติร้ายแรงในอนาคต (Fujioka, 2011: 11-13)

อีกจุดเปลี่ยนครั้งสำคัญของโบะเซอิเคียวอิกุในประเทศญี่ปุ่น ได้แก่ การเกิดแผ่นดินไหวครั้งใหญ่บริเวณภาคตะวันออกของญี่ปุ่นใน ค.ศ. 2011 ซึ่งทำให้มีผู้เสียชีวิตจำนวนกว่า 20,000 คน แต่ในความสูญเสียครั้งนั้น ก็เกิดกรณีศึกษา “ปาฏิหาริย์คะมะอิชิ” ขึ้น กล่าวคือ นักเรียนของโรงเรียนประถมที่อยู่ในเมืองคะมะอิชิ จังหวัดอิ

3 ตัวอย่างหนึ่งของผลกระทบจากการตัดเนื้อหาเกี่ยวกับภัยพิบัติออกจากตำราเรียนได้แก่ การตัดสินใจนำเรื่องราว อินะมูระโนะอิ ออกจากตำราเรียน ใน ค.ศ. 1947 ส่งผลทำให้ความตระหนักต่อภัยจากแผ่นดินไหวและสึนามิของประชาชนลดน้อยลง จนเมื่อเกิดแผ่นดินไหวครั้งใหญ่ที่มีระดับความรุนแรงถึง 7.7 แมกนิจูดบริเวณจังหวัดอะคิตะใน ค.ศ. 1983 ทำให้นักเรียนเสียชีวิตจากการเกิดสึนามิถึง 13 ราย เนื่องจากนักเรียนเหล่านั้น ไม่มีความรู้เกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิ จากเหตุการณ์ในครั้งนั้น นักวิชาการและผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายจึงแสดงความเห็นตรงกันว่า หากยังรักษาเรื่องราวอินะมูระโนะอิไว้ในตำรา ก็มีความเป็นไปได้ว่าความสูญเสียชีวิตของประชาชนในครั้งนั้นอาจไม่เกิดขึ้น (Fujioka, 2011: 76)

จะเตะ รอดชีวิตจากเหตุการณ์สึนามิในครั้งนั้นได้เกือบทั้งหมด เนื่องจากเมืองนี้มีการจัดทำ “โบชะอิเคียวอิกุ” อย่างจริงจังและต่อเนื่อง จึงส่งผลให้ทั้งครู และนักเรียนในบริเวณนั้น สามารถอพยพหนีภัยสึนามิได้อย่างทันท่วงที เหตุการณ์นี้ทำให้ภาครัฐตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของความจริงจังในการดำเนินการให้ความรู้แก่เด็กนักเรียนในเรื่องที่เกี่ยวกับภัยพิบัติ และนำมาสู่ความตระหนักว่า จำนวนชั่วโมงเรียนในปัจจุบัน ยังไม่เพียงพอและเหมาะสมที่จะพัฒนาไปสู่ศักยภาพในการรับมือกับภัยพิบัติได้ จึงมีการกำหนด “แผนการส่งเสริมความปลอดภัยภายในโรงเรียน” โดยระบุไว้อย่างชัดเจนว่า โรงเรียนมีหน้าที่ต้องดูแลความปลอดภัยของนักเรียน โดยต้องให้ทั้งความรู้ และแนวปฏิบัติที่ถูกต้องเมื่อเกิดภัย อีกทั้งยังต้องระมัดระวังความปลอดภัยทั้งในเรื่องของระบบ และสถานที่อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ ยังมีการระบุเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพในการช่วยเหลือตนเอง ตลอดจนการช่วยเหลือกันและกัน ไว้ในแผนดังกล่าว โดยกำหนด (และเพิ่ม) จำนวนเวลาที่ใช้ในการเรียนการสอนเกี่ยวกับภัยพิบัติอย่างชัดเจนและเป็นระบบ อีกทั้งพยายามส่งเสริมให้การเรียนการสอนเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยและภัยพิบัติมีความน่าสนใจ และเข้าใจได้ง่ายอีกด้วย (Meeting on Disaster Education after East Japan Great Earthquake, 2012)

ในปัจจุบันนอกจากการพัฒนาาระบบและโครงสร้างการเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติภายในโรงเรียนแล้ว ยังมีความพยายามในการพัฒนาคุณภาพของผู้สอน โดยจัดทำคู่มือการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภัย คู่มือการฝึกซ้อมแผนการรับมือกับภัยพิบัติผ่านกรณีศึกษาที่มีความหลากหลาย มีการให้ความรู้กับผู้สอนผ่านการฝึกอบรมทั้งในและนอกโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง (Fujioka, 2011: 6) อีกทั้งรัฐบาลญี่ปุ่นยังหันมาส่งเสริมการปรับแก้คู่มือประกอบการให้การศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัติ โดยคาดหวังว่า จะเป็นการปูทางให้กับการศึกษาเกี่ยวกับภัยพิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั่วทั้งประเทศอีกด้วย (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, 2013; Meeting on Disaster Education after East

Japan Great Earthquake, 2012)

Suwa (2011: 49-52) วิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้หลายฝ่ายเริ่มมองเห็นความสำคัญของโบะซะอิเคียวอิกุ จนทำให้ได้รับความนิยมนแพร่หลายอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน โดยสรุปออกเป็นประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องของภัยพิบัติทางธรรมชาติ ทั้งในประเทศญี่ปุ่นและทั่วโลกในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา

2. การพัฒนาของระบบอินเทอร์เน็ต ที่ช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอน สามารถเข้าถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับการเรียนรู้เรื่องของภัยพิบัติ ซึ่งจัดทำขึ้นเผยแพร่โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการภัยพิบัติได้อย่างไม่ยากนัก

3. การมี “ช่วงเวลาการเรียนรู้แบบบูรณาการ” หรือ *โซโกเทคินะ กะคุชู โนะ จิตัง* เพิ่มขึ้น ช่วยให้การเรียนรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติมีความน่าสนใจ เนื่องจากไม่ใช่การเรียนรู้อยู่เพียงในกรอบของสาขาวิชาใดเป็นการเฉพาะ แต่มุ่งเรียนรู้ในเชิงบูรณาการ ทั้งเรื่องขององค์ความรู้ต่างๆ รวมถึงเรื่องของการเรียนรู้ในเชิงทฤษฎีไปพร้อมกับการฝึกฝนเชิงปฏิบัติ

4. ความพยายามจากหลายฝ่ายที่มีการนำเสนอทั้งความน่ากลัวที่ได้รับจากประสบการณ์ของผู้ที่ต้องประสบกับภัยพิบัติ บทเรียนที่ได้รับ รวมถึงน้ำใจและไมตรีจิตของทุกฝ่ายที่อยู่ในเหตุการณ์ ผ่านการถ่ายทอดในรูปแบบที่แตกต่างกันไป เช่น การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การจัดงานประกวดต่างๆ การจัดทำกลุ่มเรียนรู้ร่วมกัน ฯลฯ ซึ่งถือเป็นการสืบสานและถ่ายทอดเรื่องราวเกี่ยวกับภัยพิบัติจากรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่งอย่างต่อเนื่อง อันถือเป็นการกระตุ้นความตื่นตัวต่อภัยพิบัติให้มีอยู่โดยไม่เจือจางไปตามกาลเวลา

5. การสร้างเครือข่ายในการสนับสนุนโบะซะอิเคียวอิกุไปทั่วประเทศจากทุกภาค

ส่วน จนทำให้แนวทางการให้ความสำคัญต่อบทบาทของการศึกษาเพื่อสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับภัยพิบัติขยายวงกว้างออกไปทั่วประเทศ

ใน ค.ศ.2013 หลังจากที่ทุกฝ่ายเห็นพ้องต้องกันว่า ภัยพิบัติทางธรรมชาติถือเป็นหนึ่งใน “วิกฤตของประเทศ” ที่จะต้องได้รับการแก้ไขและพัฒนาอย่างจริงจังร่วมกัน (Committee for Policy Planning on Disaster Management, 2012) รัฐบาลจึงส่งเสริมให้ปรับแก้คู่มือประกอบการให้การศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัติจากของเก่าที่มีการเขียนไว้ในค.ศ. 1998 โดยมีกระทรวงการศึกษา วัฒนธรรม กีฬา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นผู้รับผิดชอบหลัก เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัติในทุกโรงเรียนทั่วประเทศให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม

ความคาดหวัง และเป้าหมายของ “โบชะอิคะวอิกุ” ภายในโรงเรียน

Yamori, Suwa, and Funaki (2007: 106) กล่าวว่า ปัจจัยหลัก 3 ประการที่จำเป็นอย่างยิ่งในการสร้างสังคมที่เข้มแข็งต่อภัยพิบัติ ได้แก่ ความรู้พื้นฐาน (ทางด้านธรรมชาติ และด้านสังคม) ทักษะพื้นฐาน (ด้านการเอาตัวรอด และด้านการช่วยเหลือผู้อื่น) และความต้องการอย่างจริงจังในการมีส่วนร่วมสร้างสังคมที่ดีและช่วยเหลือผู้อื่น ดังนั้น ความพยายามในการจัดทำโบชะอิคะวอิกุกับเด็กในโรงเรียน จึงเกิดขึ้นภายใต้ความคาดหวังว่าจะช่วยสร้างลักษณะนิสัยของการรู้จักเตรียมพร้อมกับภัยพิบัติให้กับเยาวชนที่จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต จะทำให้เยาวชนกลับไปพูดคุยกับผู้ปกครองที่บ้าน อันจะโยงสู่การสร้างความตระหนักให้แก่ผู้ใหญ่ในท้องถิ่นด้วย และจะทำให้เยาวชนเหล่านั้นสามารถตัดสินใจและรู้จักปฏิบัติตนในยามที่เกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วโดยไม่ต้องรอคำแนะนำหรือความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่แต่เพียงฝ่ายเดียว

จุดมุ่งหมายสำคัญของโบชะอิคะวอิกุ ได้แก่ การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เข้าใจ

สิ่งสำคัญต่อไปนี้ (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, 2013: 8)

- ผู้เรียนเข้าใจถึงสาเหตุการเกิดของภัยพิบัติทางธรรมชาติ สถานการณ์ในปัจจุบัน รวมถึงแนวทางในการลดความเสียหายอันเกิดจากภัยต่างๆ เหล่านั้นได้อย่างถ่องแท้ อันจะนำไปสู่ความสามารถในการตัดสินใจดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อเป็นการรับมือกับภัยต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในปัจจุบันหรืออนาคต ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- ผู้เรียนเข้าใจและสามารถคาดคะเนอันตรายอันสืบเนื่องจากการเกิดแผ่นดินไหว รวมถึงได้ผูุ้่นได้ และยังสามารถดูแลรักษาความปลอดภัยของตนเอง อีกทั้งรู้จักเตรียมพร้อมเพื่อรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม
- ผู้เรียนให้ความสำคัญกับชีวิตของตนเองและของผู้อื่น ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างสังคมที่ปลอดภัยและน่าอยู่สำหรับทุกคน อีกทั้งยินดีมีส่วนร่วมให้ความช่วยเหลือในกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยในชุมชน

กล่าวโดยสรุปก็คือ การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับภัยพิบัติในโรงเรียนนั้นเกิดขึ้นภายใต้ความคาดหวังที่จะสร้างเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจและคาดคะเนถึงอันตรายที่อาจเกิด รวมถึงสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อดูแลรักษาตัวเอง และคนรอบข้างให้ปลอดภัยจากภัยพิบัติ ผ่านการมีจิตสาธารณะที่ต้องการจะเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนในการนำพาความสงบเรียบร้อยให้เกิดขึ้นสู่สังคม ซึ่งสิ่งนี้นั่นเองที่จะนำไปสู่การสร้าง “วัฒนธรรมการป้องกันภัยพิบัติ” ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นทางการในประเทศญี่ปุ่น (Meeting on Disaster Education after East Japan Great Earthquake, 2012) เพราะเมื่อวัฒนธรรมการป้องกันภัยพิบัติฝังรากลึกในสังคมญี่ปุ่นแล้ว ก็จะทำให้ตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ เกิดขึ้นกับชาวญี่ปุ่นทั่วประเทศต่อไปอย่างยาวนานยั่งยืน และสามารถถ่ายทอดไปจนถึงรุ่นลูกรุ่นหลาน โดยไม่เจือจางไปตามกาลเวลาที่เปลี่ยนแปลงอีก

ด้วย (Fujioka, 2011: 1)

เนื้อหา รูปแบบ และการจัดทำ “โบชะอิคิวอิกุ” ภายในโรงเรียน

ในปัจจุบันการจัดทำโบชะอิคิวอิกุในประเทศญี่ปุ่น ถือเป็นหน้าที่ข้อหนึ่งที่โรงเรียนต้องดำเนินการจัดการ ภายใต้ภารกิจด้านการสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน โดยแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะเป็นผู้ดูแลและกำหนดรูปแบบเนื้อหาการเรียนการสอนของโรงเรียนในท้องถิ่นของตน ผ่านคณะกรรมการการศึกษา ซึ่งหลักการของภารกิจด้านนี้ จะเน้นมาตรการการดูแลรักษาความปลอดภัย การบริหารจัดการ ความเสี่ยงลักษณะต่างๆ รวมถึงวิธีการดำเนินการเรียนการสอนที่ให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลรักษาความปลอดภัยของเด็กนักเรียนภายในโรงเรียนในภาพรวม ผ่านการเรียนการสอนในโรงเรียน ทั้งในระดับประถม มัธยมต้น มัธยมปลาย รวมถึงโรงเรียนสำหรับเด็กที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ (Fujioka, 2011: 6)

เนื้อหาการสอนเกี่ยวกับโบชะอิคิวอิกุ มิได้มุ่งเน้นแต่เพียงความน่ากลัวและความร้ายแรงของภัยธรรมชาติเพียงอย่างเดียว แต่เป็นกระบวนการการสร้างความรู้โดยให้ความสำคัญกับการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับข้อเท็จจริงของธรรมชาติว่า ธรรมชาตินั้นพาประโยชน์ให้กับมนุษย์มากมายเพียงใด ก่อนที่จะอธิบายให้เห็นว่า เมื่อมีประโยชน์มาก ธรรมชาติก็สามารถนำพามาซึ่งความเดือดร้อนให้แก่มนุษย์ได้ไม่น้อยเช่นกัน (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, 2013: 11; Katada, 2012: 57-61; Fujioka, 2011) จากนั้น จึงเริ่มแสดงให้เห็นถึงกระบวนการของการเกิดภัยธรรมชาติในลักษณะต่างๆ เป็นลำดับ ก่อนดึงให้ผู้เรียนหันมาเห็นความสำคัญถึงความจำเป็นในการเตรียมพร้อมเพื่อลดความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติ รวมถึงบทบาทและความร่วมมือในการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยการเรียนการสอนจะเป็นไปในลักษณะของการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานที่อธิบายเกี่ยวกับการเกิดภัยพิบัติในลักษณะต่างๆ อย่าง

เป็นระบบ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการคิด การตัดสินใจในการปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป ตลอดจนปลูกฝังวิถีการใช้ชีวิตที่พร้อมกับการเผชิญกับภัยพิบัติได้ในทุกเมื่อ (Imamura, 2011: iii)

ตั้งแต่ ค.ศ. 2002 เป็นต้นมา มีการปรับเวลาการเรียนการสอนโดยเพิ่ม “ช่วงเวลาการเรียนรู้แบบบูรณาการ” หรือ โซโกเทคินะ กะคุชู โนะ จิคัง ซึน เพื่อเชื่อมโยงองค์ความรู้สาขาวิชาต่างๆ ให้นักเรียนได้เรียนรู้ในเชิงบูรณาการ อีกทั้งยังเพื่อเสริมสร้างทักษะการเป็นสมาชิกในสังคม ให้นักเรียนได้รู้จักการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันกับผู้คนรอบข้าง ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ภายใต้ความคาดหวังว่าแนวทางนี้จะนำไปสู่สำนึกของการเป็นส่วนหนึ่งในสังคมที่มีบทบาทหลากหลายและสามารถสลับสับเปลี่ยนบทบาทกันได้ มากกว่าความคิดที่จำกัดแคบอยู่เพียงแค่การเป็นบทบาทใด บทบาทหนึ่งที่มีความตรงกันข้ามกันอย่างชัดเจน เช่น เด็กกับผู้ใหญ่ ผู้ประสบภัยกับผู้ให้ความช่วยเหลือ เพียงอย่างเดียว

โบชะอิคิวอิกุในประเทศญี่ปุ่น จะมีทั้งเนื้อหาที่คล้ายคลึงกันทั่วทุกพื้นที่ในประเทศ (เช่น เป็นลักษณะของการมุ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์ที่แตกต่างกันไป เพื่อพัฒนาทักษะด้านการประเมินสถานการณ์เพื่อหาวิธีการรับมือที่เหมาะสมที่สุดในแต่ละสถานการณ์) และเนื้อหาที่มีความแตกต่างกันไปในแต่ละท้องที่ เนื่องจากความแตกต่างทางสภาพภูมิศาสตร์ รวมถึงลักษณะเด่นของภัยธรรมชาติที่แตกต่างกันออกไป (Fujioka, 2011: 19) โดยเนื้อหาที่นำมาใส่ในตำราเรียน จะนำมาจากการสอบถามจากประสบการณ์ของผู้ที่เคยผ่านเหตุการณ์ภัยพิบัติมาแล้วในอดีต เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมจริง และสอดคล้องกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่นั้นๆ นอกจากนี้ ยังมุ่งเน้นการออกแบบการเรียนการสอนที่มีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย และให้ผู้เรียนสนุกและไม่เบื่อหน่ายกับการเรียนการสอนอีกด้วย เช่น การให้นักเรียนออกไปทำการสำรวจพื้นที่รอบโรงเรียนและฝึกวาดแผนที่ การนำเกมต่างๆ มาประกอบการเรียนการสอน

เป็นต้น (Suwa, 2011) ทั้งนี้หน้าที่ความรับผิดชอบในการกำหนด ออกแบบ ดูแล และกำกับเนื้อหาของการเรียนการสอน จะเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการการศึกษา ในแต่ละส่วนท้องถิ่น

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าในแต่ละพื้นที่จะมีการออกแบบเนื้อหาและเวลาที่ใช้ในการเรียนการสอนเกี่ยวกับภัยพิบัติแตกต่างกันออกไป แต่โดยภาพรวมแล้ว อาจสรุปได้ว่า แนวทางการให้ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติ ซึ่งดำเนินการโดยโรงเรียนทั่วประเทศญี่ปุ่น มักเป็นการจัดทำภายใต้การเรียนการสอนในลักษณะดังต่อไปนี้

■ **การเรียนโดยสอดแทรกเนื้อหาอยู่ในแต่ละรายวิชา** แม้จะยังไม่มีวิชาเกี่ยวกับภัยพิบัติ ระบุเป็นหนึ่งในวิชาหลักที่นักเรียนจะต้องเรียน แต่มีการนำเนื้อหาเกี่ยวกับภัยพิบัติ สอดแทรกอยู่ในแทบทุกวิชาในชั้นเรียน ทั้งในชั่วโมงการเรียนรู้แบบบูรณาการ พลศึกษา สุขศึกษา สังคมศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ภาษาญี่ปุ่น ประวัติศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เป็นต้น นำเนื้อหาเกี่ยวกับกระบวนการเกิดภัยธรรมชาติ ใส่ไว้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ นำเนื้อหาเกี่ยวกับกิจกรรมการกู้ภัยของเจ้าหน้าที่ดับเพลิงใส่ไว้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา นำกิจกรรมการฝึกปฏิบัติตนเมื่อเกิดภัยพิบัติมาเป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมวิชาพลศึกษา เป็นต้น นอกจากนี้ ยังสอดแทรกไว้ในรายวิชาที่อาจดูไม่เกี่ยวข้อง เช่น วิชาจริยธรรมและศีลธรรมอีกด้วย โดยพยายามให้ผู้เรียนเห็นถึงความ “สวยงาม” ของธรรมชาติ ปลูกฝังความรู้สึก “ขอบคุณ” ต่อธรรมชาติ รวมถึงความ “น่ากลัว” ของธรรมชาติ เพื่อสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์ระบบนิเวศวิทยา อันเป็นสิ่งสำคัญในการอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุขในอนาคต (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, 2013: 11)

■ **การเรียนในชั่วโมงเรียนที่จัดขึ้นมาเป็นพิเศษ** พยายามนำเนื้อหาเกี่ยวกับภัยพิบัติใส่ลงในกิจกรรมอื่นๆ ของโรงเรียน เช่น โฮมรูม กิจกรรมหน้าเสาธง กิจกรรม

ชมรม งานกีฬาหรือกิจกรรมวิชาการประจำปี รวมถึงการพานักเรียนไปทัศนศึกษายังสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติ (Fujioka, 2011: 6) ตลอดจนกิจกรรมที่มุ่งการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเด็กในโรงเรียนกับชุมชนที่อยู่ภายนอก เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน เช่น การผลิตสื่อการเรียนการสอนจากประสบการณ์จริงของคนในพื้นที่ กิจกรรมประดิษฐ์และคิดค้น กิจกรรมเชิงปฏิบัติการ การฝึกซ้อมแผนโดยการจำลองสถานการณ์จริง กิจกรรมร่วมกับอาสาสมัคร กิจกรรมวันป้องกันภัย (ร่วมกับผู้ปกครอง) เป็นต้น (Building Research Institute, 2007: 50-56)

การแบ่งระดับการให้การศึกษาตามพัฒนาการของเด็ก

กระทรวงการศึกษา วัฒนธรรม กีฬา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้จำแนกเนื้อหาการเรียนการสอน ตลอดจนเป้าหมายในการสอนที่แตกต่างกันออกไป ตามวัย และความสามารถในการรับรู้ของเด็ก ออกเป็น 4 ระดับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, 2013; Meeting on Disaster Education after East Japan Great Earthquake, 2012: 6)

■ **ระดับอนุบาล** สามารถพิจารณาได้ว่าสถานที่และสิ่งของสิ่งใดที่มีอันตราย และสามารถทำตามคำแนะนำของครูหรือผู้ดูแลได้อย่างมีสติและรวดเร็วในภาวะฉุกเฉิน กิจกรรมส่วนมากเป็นกิจกรรมที่เสริมสร้างให้นักเรียนสามารถอยู่ได้อย่างมีสติในภาวะที่เกิดภัยพิบัติ เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้เด็กได้ทำความรู้จักกับพื้นที่ที่ตัวเองอาศัยอยู่ อีกทั้งเข้าใจถึงเรื่องของความปลอดภัย ผ่านการเล่น และการขยับร่างกายที่หลากหลาย ให้เด็กได้เรียนรู้ว่าสถานที่ใดคือสถานที่ที่ปลอดภัย วัตถุใดเป็นวัตถุที่มีอันตราย และปลุกฝังให้รู้จักช่วยเหลือตัวเองได้ผ่านการเรียนรู้ที่จะ “สื่อสาร” กับผู้คนรอบตัวให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเป็นผู้ฟังและผู้พูดที่ดี (Fujioka, 2011: 20)

■ **ระดับประถม** แบ่งย่อยออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ระดับชั้นเล็ก (หรือประถม

ศึกษาปีที่ 1 และประถมศึกษาปีที่ 2) สามารถปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ใหญ่ที่อยู่ใกล้ตัว เช่นครู หรือผู้ดูแล ได้อย่างเหมาะสม มีความตระหนักถึงอันตรายที่อยู่รอบตัว เห็นความสำคัญกับชีวิตทุกชีวิต *ระดับชั้นกลาง* (หรือประถมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 4) สามารถเข้าใจถึงอันตราย ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อเกิดภัยต่างๆ และสามารถดูแลตนเองให้ปลอดภัยได้ และ*ระดับชั้นสูง* (หรือประถมศึกษาปีที่ 5 และประถมศึกษาปีที่ 6) สามารถเข้าใจอันตรายรูปแบบต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการใช้ชีวิตประจำวัน และดูแลตนเองให้ปลอดภัยได้ นอกจากนี้ยังสามารถดูแลและช่วยเหลือผู้คนรอบข้างได้อีกด้วย

■ **ระดับมัธยมต้น** ต่อยอดเนื้อหาจากระดับประถม โดยสอดแทรกเนื้อหาให้อยู่ในการเรียนการสอนวิชาต่างๆ ทั้งวิชาพื้นฐาน และวิชาเสริมทักษะ เพื่อให้นักเรียนสามารถทำความเข้าใจเกี่ยวกับภัยรูปแบบต่างๆ ในอดีตที่เคยเกิดขึ้นในพื้นที่ที่ตนอยู่อาศัย รู้จักที่จะเตรียมตัวเพื่อรับมือกับภัยเหล่านั้น สามารถรับมือกับภัยอย่างถูกต้อง และมีความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของการมีจิตอาสาทั้งในโรงเรียน ในชุมชน เมื่อเกิดภัยพิบัติขึ้น

■ **ระดับมัธยมปลาย** เพิ่มพูนทักษะเชิงลึกเกี่ยวกับภัยพิบัติ เพื่อให้นักเรียนสามารถดูแลรักษาความปลอดภัยของตน และช่วยเหลือคนรอบข้าง โดยสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในและนอกโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ (ทั้งการรายงานสถานการณ์ การติดต่อประสานงาน และการปรึกษาหารือ) มีความตระหนักถึงบทบาทของตนที่สามารถมีต่อชุมชน และมีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมอาสาสมัครเกี่ยวกับกิจกรรมการป้องกันภัยพิบัติ รวมถึงเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครเพื่อช่วยเหลือผู้คนรอบข้างเมื่อเกิดภัยพิบัติขึ้น

■ **เด็กที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ** โดยพื้นฐานแล้วเนื้อหาการเรียนการสอนจะไม่แตกต่างจากโรงเรียนทั่วไป แต่จะเน้นการทำความเข้าใจในสภาพความทุกข์พลภาพของเด็กนักเรียน และเสริมสร้างให้นักเรียนช่วยเหลือตนเองได้ตามอัตภาพ

ผ่านการฝึกฝนรูปแบบต่างๆ ในชีวิตประจำวัน

เพื่อที่จะสนับสนุนให้การดำเนินการเรียนการสอนเกี่ยวกับภัยพิบัติบรรลุผลสำเร็จได้นั้น รัฐบาลญี่ปุ่นมีได้เน้นการพัฒนาเด็กนักเรียนเพียงด้านเดียว แต่ยังเห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในเรื่องของการศึกษาทุกฝ่ายอย่างทั่วถึง โดยมีการพัฒนาบุคลากรผู้สอนให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจ และมีความตระหนักรู้ อย่างถ่องแท้ โดยรัฐบาลได้ทำการสนับสนุนอย่างจริงจังในการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับครูผู้สอน ผ่านการจัดการอบรม และโครงการพัฒนาศักยภาพของครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง (Meeting on Disaster Education after East Japan Great Earthquake, 2012: 9) อีกทั้งยังให้ความสำคัญกับการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย โดยทำการสนับสนุนให้มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง การทำวิจัย และการดำเนินกิจกรรมอาสาสมัครอีกด้วย (Meeting on Disaster Education after East Japan Great Earthquake, 2012: 6-7)

ปาฏิหาริย์คะมะอิชิ ความสำเร็จเกิดจากเด็ก

เหตุการณ์แผ่นดินไหวและสึนามิที่เกิดขึ้นบริเวณชายฝั่งภาคตะวันออกเฉียงใต้ของญี่ปุ่นใน ค.ศ. 2011 ที่ทำให้มียอดผู้เสียชีวิตที่ได้รับการรายงานอย่างเป็นทางการล่าสุดในวันที่ 30 พฤษภาคม 2011 สูงถึง 15,270 คน (Cabinet Office, 2011) แต่นักเรียนกว่า 3,000 คน ในโรงเรียนประถมและโรงเรียนมัธยมต้นประจำอำเภอคะมะอิชิจำนวนทั้งสิ้น 14 แห่ง ที่ตั้งอยู่บริเวณตะวันออกเฉียงใต้ของจังหวัดอิวาเตะ (Katada, 2012: 27) ซึ่งถือเป็นจังหวัดที่มียอดผู้เสียชีวิตสูงเป็นลำดับที่สองของประเทศ และมียอดผู้เสียชีวิตในอำเภอกว่า 1,000 คน กลับมีอัตราการรอดชีวิตจากเหตุการณ์ในครั้งนั้นถึงร้อยละ 99.8 (Kahoku Online Network, 2011) ทำให้การรอดชีวิตของนักเรียนเหล่านี้ เป็นที่รู้จักกันไปทั่วประเทศญี่ปุ่น โดยได้รับการกล่าวขานกันว่าเป็น “ปาฏิหาริย์คะมะอิชิ” (NHK Online, 2013; Cabinet Office, 2013) และกลายเป็น

เป็นจุดเปลี่ยนครั้งใหญ่ ที่ทำให้หลายภาคส่วนในประเทศญี่ปุ่น หันมาเอาใจใส่ และให้ความจริงจังกับการดำเนินการด้านโชนะอิคิวยากูมากยิ่งขึ้น

ปาฏิหาริย์คะมะอชิเริ่มต้นขึ้นจากการที่ศาสตราจารย์คาตาดะ โทชิทาเค อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกุนมะ ริเริ่มจัดทำพื้นที่ดังกล่าว เป็นพื้นที่นาร่องของการจัดทำโชนะอิคิวยากูขึ้นอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมตั้งแต่ ค.ศ. 2004 ภายใต้ชื่อ “โครงการเสริมสร้างวัฒนธรรมป้องกันภัย” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ “สร้างให้ประชาชนเกิดความเข้าใจ และรู้จักที่จะหนีด้วยตนเอง โดยไม่ต้องให้เป็นภาระของใครในการโน้มน้ำหนักหรือชักชวนให้อพยพ” (Katada, 2012: 30-39) โครงการนี้เริ่มต้นด้วยวิธีการทั่วไปที่ไม่แตกต่างไปจากวิธีการที่หลายฝ่ายนิยม นั่นก็คือ การจัดบรรยายเกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัติเพื่อให้ประชาชนทั่วไปสามารถเข้ารับฟังได้อย่างอิสระ แต่หลังจากที่จัดทำกรบรรยายในรูปแบบนี้อยู่หลายครั้ง ทำให้เขาพบข้อเท็จจริงว่า ผู้ที่ให้ความสนใจเข้าร่วมรับฟังการบรรยาย ล้วนเป็นคนหน้าเดิมที่ใส่ใจที่จะรับฟังเรื่องราวเหล่านี้ ในขณะที่ผู้ที่ไม่สนใจก็ไม่เคยให้ความสนใจเลยแม้แต่น้อย ซึ่งหากไม่สามารถทำให้คนเหล่านี้หันมาสนใจได้ ความพยายามที่จะทำให้วัฒนธรรมการป้องกันภัยจากสึนามิเกิดขึ้นในชุมชนนี้ ก็ไม่มีทางจะเป็นไปได้ด้วยเช่นเดียวกัน

หลังจากที่พยายามคิดค้นหาแนวทางที่จะดึงดูดให้ประชาชนหันมาให้ความสนใจ ศาสตราจารย์ คาตาดะ จึงเริ่มเล็งเห็นถึงบทบาทของเด็ก ที่เป็นเสมือนแม่เหล็กดึงดูดให้ผู้ใหญ่ที่ขาดความใส่ใจต่อยันตรายอันอาจเกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติหันมาให้ความสนใจมากยิ่งขึ้น เขามองว่าการดึงเอาเด็กเข้ามามีส่วนร่วม มีประโยชน์ทั้งระยะสั้นและระยะยาว กล่าวคือ ในระยะสั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเกี่ยวกับภัยพิบัติให้กับเด็กในโรงเรียนจะสามารถเป็นตัวเชื่อมให้ผู้ใหญ่ (ผู้ปกครอง) ที่ต้องสอนการบ้านลูก จำเป็นต้องหันมาใส่ใจในเรื่องนี้มากยิ่งขึ้นโดยปริยาย อีกทั้งในระยะยาว เด็กเหล่านี้ก็จะเติบโตไปเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต ที่มีความใส่ใจในเรื่องของภัยพิบัติด้วย

นั่นเอง (Katada, 2012: 38-42)

แม้ในช่วงแรกจะประสบกับอุปสรรคหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการไม่ได้รับความร่วมมืออย่างเต็มที่จากโรงเรียนนาร์อง เนื่องจากสึนามิไม่ได้เกิดขึ้นบ่อยครั้ง โรงเรียนบางแห่งจึงไม่เห็นถึงความจำเป็นในการเสียสละเวลาให้น้อยมากเกี่ยวกับการเพิ่มรายวิชาเกี่ยวกับการป้องกันภัยสึนามิ แต่จากความพยายามนำข้อมูลในอดีตมาอธิบาย พร้อมกับการปรับเนื้อหาเกี่ยวกับการป้องกันภัยสึนามิสอดแทรกเข้าไปในการเรียนการสอนแต่ละรายวิชา แทนการเพิ่มรายวิชาใหม่ และไม่ได้มุ่งเน้นแต่การสอนเพื่อให้เกิดความกังวลหรือกลัวต่อภัยพิบัติอันอาจทำให้เด็กเกิดความรู้สึกไม่ชอบ หรือรังเกียจถิ่นกำเนิด ในทางกลับกันจะเน้นการสร้างความรู้สึกรักถิ่นฐานบ้านเกิด โดยแสดงให้เด็กเห็นถึงเสน่ห์ของเมือง เพื่อสร้างความรักบ้านเกิด ทำให้การเรียนการสอนเกี่ยวกับการป้องกันภัยสึนามิเกิดขึ้นได้เป็นอย่างดีเป็นรูปธรรมในโรงเรียนนาร์อง จากนั้นเป็นต้นมา (Katada, 2012: 42-50) ทั้งนี้การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภัยสึนามิ ที่จัดทำในเมืองคะมะอิชิ มีหัวใจสำคัญ 3 ประการ (Katada, 2012) ได้แก่

1. ไม่ยึดติดกับการคาดคะเนล่วงหน้า เนื่องจากพบว่า สาเหตุของการเสียชีวิตจากสึนามิใน ค.ศ. 2011 เนื่องจากประชาชนส่วนมากเชื่อว่าตนอาศัยอยู่ “นอก” พื้นที่ที่ได้รับการระบุว่าพื้นที่เสี่ยงภัย และมีความ “ปลอดภัย” เพียงพอจนไม่คิดอพยพหนีภัยให้ทันเวลา ดังนั้น การจะรอดชีวิตจากสึนามิได้ จึงไม่ควรยึดติดกับข้อมูลการคาดคะเนสถานการณ์ แต่จำเป็นต้องยอมรับกับข้อเท็จจริงที่ว่า “ไม่มีที่ไหนปลอดภัย และตัวเราเองเท่านั้นที่จะช่วยให้เราปลอดภัยได้” และเตรียมพร้อมรับมือกับเหตุการณ์ที่อยู่ “นอกเหนือ” การคาดการณ์ใดๆ โดยต้องรู้จักประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นตรงหน้า และหาแนวทางการรับมือที่ถูกต้องเหมาะสมที่สุด ณ เวลานั้น

2. พยายามแก้ปัญหาเฉพาะหน้าให้ดีที่สุดเท่าที่สถานการณ์จะเอื้ออำนวย เพื่อความอยู่รอดของตนและคนรอบข้าง

3. สร้างค่านิยมว่าคนที่อพยพไม่ใช่ “กระต่ายตื่นตูม” โดยการปลูกฝังความคิดว่า การอพยพไม่ใช่เรื่องน่าอาย เช่นเดียวกันกับการแจ้งเตือนภัยพิบัติ ที่ผู้คนส่วนมากมีแนวโน้มที่จะเลือกที่จะรอดูสถานการณ์ก่อน หรือหากตัดสินใจอพยพหนีภัยแล้วแต่ในที่สุดไม่เกิดเหตุการณ์อะไรขึ้น ก็มักเยาะเย้ยผู้ที่อพยพ หรือเตือนภัยว่าเป็น “กระต่ายตื่นตูม” ดังนั้น จึงจำเป็นต้องปลูกฝังว่าการรอดูสถานการณ์โดยไม่รีบตัดสินใจอพยพถือเป็นพฤติกรรมที่ควรทำตัวตาย

การให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภัยสึนามิดังกล่าว ส่งผลให้บรรดาเด็กนักเรียนในพื้นที่ มีความสามารถในการติดตามและวิเคราะห์สถานการณ์ รวมถึงตัดสินใจรับมือกับเหตุการณ์เฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม พวกเขาไม่ต้องรอคำสั่งแนะจากผู้ใหญ่ หากแต่เป็นผู้ชักชวนให้ผู้ใหญ่รอบตัวหนีตามพวกตนไป จนเรียกได้ว่าเด็กเหล่านั้นไม่ใช่เป็นเพียงผู้รอคอยที่จะรับการช่วยเหลือจากผู้ใหญ่เพียงฝ่ายเดียว แต่กลับเปลี่ยนบทบาทของตน จนกลายมาเป็นผู้ยื่นมือให้ความช่วยเหลือผู้คนรอบข้างได้ในที่สุด หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ พวกเขาได้ยกระดับความตื่นตัวที่มีต่อภัยจากสึนามิให้กลายเป็นวัฒนธรรมของชุมชนได้สำเร็จ และกลายเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นไปแล้วนั่นเอง (Katada, 2012: 39)

2) มิติการสร้างความตระหนักแก่ประชาชนทั่วไปนอกระบบการศึกษา

แม้ว่าการให้ความรู้แก่เด็กนักเรียนผ่านการเรียนการสอนและกิจกรรมต่างๆ ภายในโรงเรียน จะเป็นสิ่งสำคัญในการปลูกฝังความเข้าใจและความตระหนักให้เกิดขึ้น แต่การสร้างความตระหนักในเรื่องของภัยพิบัติ จะประสบความสำเร็จเสียมิได้ หากไม่ได้รับความเข้าใจจากผู้ใหญ่และคนรอบข้างในสังคม ดังนั้น โบเซออิเคียวอิกุจึงไม่ใช่เพียงแค่การดำเนินการ ภายใต้มิติของการเรียนรู้ในโรงเรียนเพียงอย่างเดียว แต่ยังคงจำเป็นต้องมีการดำเนินการในมิติของการสร้างความเข้าใจ และความเต็มใจที่จะมีส่วนร่วมมืออย่างจริงจังให้เกิดขึ้นในกลุ่มผู้ใหญ่ ผ่านสถาบันครอบครัว ชุมชน และ

สถานที่ทำงาน (Fukuwa, 2010; Katada, 2012; Murayama, 2011; Fujioka, 2011; Yamori et.al, 2007: 29-30) โดยโรงเรียนมีบทบาทเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับชุมชน ผ่านการได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง ผู้ที่อยู่อาศัยในชุมชน คณะกรรมการการศึกษาท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการป้องกันภัย สำนักงานบริหารงานด้านอค์คิภัยและภัยพิบัติ หรือองค์กรการป้องกันภัยด้วยตนเอง (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, 2013: 7)

การพัฒนาสื่อที่หลากหลายและเข้าถึงได้ง่าย

นอกเหนือจากหน่วยงานภาครัฐ ยังมีองค์กรหลายภาคส่วนที่มีส่วนร่วมอย่างจริงจังกับการเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติ ทั้งหน่วยงานทางวิชาการที่มุ่งเน้นการวิจัยพัฒนาและเผยแพร่เทคโนโลยีรวมถึงองค์ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติ องค์กรไม่หวังผลกำไรและองค์กรพัฒนาเอกชน ตลอดจนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ เช่น สถานีโทรทัศน์ NHK องค์กรพลัสสตาร์ท (NPO) สำนักงานคณะกรรมการรัฐมนตรี รวมถึง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และมหาวิทยาลัยหลายแห่ง โดยพยายามพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องของภัยพิบัติ ให้มีความเข้าใจง่าย และน่าสนใจติดตาม เพื่อให้ประชาชนหันมาสนใจในเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอมากยิ่งขึ้น รวมถึงพัฒนาสื่อการฝึกซ้อมแผนการรับมือกับภัยพิบัติให้มีรูปแบบที่สนุก น่าติดตาม และสมจริงยิ่งขึ้น (Yamori, Suwa, and Funaki, 2007: 44-46) ตัวอย่างเช่น

- การฝึกซ้อมแผนแบบ DIG (Disaster Imagination Game) เป็นการฝึกซ้อมการจินตนาการสถานการณ์ และการรับมือกับภัยพิบัติบนโต๊ะ โดยเป็นการฝึกซ้อมผ่านการใช้แผนที่ร่วมกัน ภายใต้สถานการณ์ที่กำหนด
- การฝึกซ้อมแบบ HUG (Hinanzyo Unei Game) ได้รับการพัฒนาขึ้นมา

ในค.ศ. 2007 โดยจังหวัดชลบุรี เป็นการฝึกซ้อมการบริหารจัดการศูนย์อพยพ ผ่าน การจำลองสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในศูนย์อพยพ

- การฝึกซ้อมแบบ Crossroad เป็นการฝึกทักษะการรับมือกับสถานการณ์ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในภาวะภัยพิบัติ โดยทำการเขียนสถานการณ์ต่างๆ ลงในการ์ด และให้ผู้เล่นทำการประเมินสถานการณ์ พิจารณา และตัดสินใจว่า หากตกอยู่ในสถานการณ์เช่นนั้น จะต้องปฏิบัติตนอย่างไร

- เกมสเป็คป้องกันภัย (หรือเกมโบโซติก) ใช้เล่นกับเด็กเล็ก เป็นเกมที่ใช้การ์ด ซึ่งมีตัวการ์ดเป็นสัตว์ชนิดต่างๆ แสดงท่าทางป้องกันตัวเอง เมื่อเกิดภัยพิบัติในรูปแบบต่างๆ ขึ้น โดยในครั้งแรกผู้สอนจะอธิบายแนวทางปฏิบัติตนเมื่อเกิดภัยตามการ์ด จากนั้น ในรอบที่สอง ผู้สอนจะให้เด็กๆ ทำท่าทางให้ถูกต้องตามสถานการณ์เหล่านั้นร่วมกัน

- เกมสหายลูกเต๋าป้องกันภัย (หรือโบโซเอคิเดน) โดยแบ่งผู้เล่นออกเป็นสองฝ่าย ฝ่ายหนึ่งเป็นฝ่ายทอยลูกเต๋า อีกฝ่ายหนึ่งเป็นฝ่ายตอบ หากฝ่ายใดตอบคำถามเกี่ยวกับภัยพิบัติได้จนไปถึงเส้นชัยก่อนฝ่ายนั้นเป็นฝ่ายชนะ

- โรงเรียนป้องกันภัย (หรือ โบโซจุก) เป็นการจัดทำกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การสร้างความรู้และความเข้าใจในภัยพิบัติรูปแบบต่างๆ เป็นโครงการที่จัดทำขึ้น โดยมหาวิทยาลัยคานะงาวา

นอกจากรูปแบบการถ่ายทอดเนื้อหาที่มีความน่าสนใจและน่าติดตามแล้ว หลายหน่วยงานยังจัดทำโปรแกรมสนับสนุนการให้การศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัตินอกโรงเรียน ซึ่งแม้ว่าอาจมีรายละเอียดแตกต่างกันไป แต่เจตนาารมณ์ของการจัดทำนั้นเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ ต้องการเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัติ รวมถึงการทำหน้าที่เป็นเสมือนตัวกลางในการเชื่อมโยงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

กับโบเซอิคิเยวอิกุในพื้นที่ต่างๆ ไม่ว่าจะจะเป็นเด็กนักเรียน ครูผู้สอน และชุมชน ให้เป็นหนึ่งเดียวกัน (Yamori, Suwa, and Funaki, 2007: 43-44) โดยโปรแกรมที่มีความโดดเด่นมี ดังต่อไปนี้

- โบเซอิคิเยวอิกุ ซาเลนจ์แพลน (<http://www.bosai-study.net/bcp/index.html>) เป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นภายใต้อุดมการณ์ที่ต้องการเป็นตัวเชื่อมประชาชนทุกฝ่าย ให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการป้องกันภัยพิบัติ ภายใต้แนวความคิดว่าไม่เพียงแต่เด็กนักเรียนเท่านั้น แต่ทุกคนจำเป็นต้องมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภัยพิบัติ เพื่อสร้างศักยภาพในการรับมือกับภัยพิบัติของตนและของชุมชนให้เกิดขึ้น

- โบไซโคชิเอน มีหนังสือพิมพ์ไมนิจิเป็นองค์กรหลักในการจัดตั้ง เป็นโปรแกรมที่มุ่งเสริมสร้างให้เยาวชนเห็นความสำคัญกับการเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ โดยให้นักเรียนตั้งแต่ละดับประถม มัธยม และมหาวิทยาลัย ส่งผลงานหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภัยพิบัติเข้าประกวดเพื่อรับรางวัล โดยมีการจำแนกรางวัลออกเป็นประเภทต่างๆ ซึ่งรางวัลชนะเลิศ จะได้รับค่าตอบแทนพร้อมโล่เกียรตินิยม

- โบไซทันเคนไต หรือทีมผจญภัยป้องกันภัยพิบัติ เริ่มจัดขึ้นครั้งแรกในค.ศ. 2005 มีแกนนำหลักคือสมาคมประกันภัยแห่งประเทศญี่ปุ่น ผ่านการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การเดินสำรวจพื้นที่ กิจกรรมอาสาสมัคร เพื่อให้เยาวชนได้เรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องของความปลอดภัยรอบตัว และเสริมสร้างการมีจิตสาธารณะให้เกิดขึ้น

นอกจากนี้ องค์กรหลายฝ่ายยังพัฒนาการดำเนินกิจกรรมรูปแบบอีกมากมาย ที่ช่วยส่งเสริมทักษะการปฏิบัติให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพิ่มความสามารถในการปฏิบัติตนให้ถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้สมาชิกทุกคนในสังคมช่วยเหลือตัวเอง และช่วยเหลือผู้อื่นได้ ตัวอย่างเช่น การฝึกซ้อมปัมหัวใจและผายปอด การฝึกซ้อมการทำอาหารแจกจ่ายในยามเกิดภัย การฝึกซ้อมการดับเพลิง การมีประสบการณ์ผ่านเครื่องจำลองแผ่นดินไหว การทำแผนที่ป้องกันภัยในชุมชน เป็นต้น ซึ่งหลังจากเข้าร่วมกิจกรรม

ดังกล่าวแล้ว เห็นได้ว่าผู้เข้าร่วมมีความตระหนักในเรื่องของภัยพิบัติมากยิ่งขึ้นอย่างชัดเจน (Fukuwa, 2010: 6)

แนวทางการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติของภาครัฐ

นอกจากการให้ความสำคัญกับการสร้างความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติ โดยร่วมมือกับองค์กรในภาคส่วนต่างๆ รัฐบาลยังให้ความสำคัญกับการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติต่อประชาชนอย่างต่อเนื่อง ผ่านสื่อหลากหลายรูปแบบ โดยสื่อที่ภาครัฐนำมาใช้เพื่อถ่ายทอดข้อมูลต่างๆ ให้กับประชาชน สามารถจำแนกออกได้ดังต่อไปนี้

- **เว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** เช่น กระทรวงกระทรวงที่ดิน โครงสร้างพื้นฐาน การขนส่ง และท่องเที่ยว กระทรวงการศึกษา วัฒนธรรม กีฬา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี กระทรวงการสื่อสารและกิจการภายใน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น โดยในเว็บไซต์เหล่านี้ จะมีการอธิบายรายละเอียด พร้อมให้ข้อมูลที่จำเป็นอย่างครบถ้วน เช่น แผ่นพับ โบปลิว หนังสือ รายงานสถิติ ผลการสำรวจและการวิจัย (ซึ่งเอกสารเหล่านี้สามารถดาวน์โหลดได้โดยตรง)

- **เว็บไซต์ที่สร้างขึ้นเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติโดยเฉพาะ** ภายใต้การสนับสนุนการจัดทำโดยหน่วยงานภาครัฐที่มีความเกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาชัดเจนและมีภาพประกอบที่ทำให้เข้าใจได้ง่าย ชวนให้น่าติดตาม ตัวอย่างเช่น

- สำนักงานคณะรัฐมนตรีได้จัดทำเว็บไซต์ “จำลองสถานการณ์ภัยพิบัติ” หรือ โปไซซิมีเลเตอร์ ซึ่งจำลองสถานการณ์แผ่นดินไหวระดับ 6 ในรูปแบบและสถานการณ์ที่หลากหลาย เช่น ในห้อง บนรถไฟ ในสถานีรถไฟใต้ดิน ฯลฯ นอกจากนี้ยังเชื่อมข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับการป้องกันภัยพิบัติในจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศไว้ในเว็บไซต์เดียว เพื่อให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์ สามารถค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่อไปได้อีกด้วย

- สำนักงานบริหารงานด้านอัคคีภัยและภัยพิบัติ จัดทำเว็บไซต์ “พิพิธภัณฑ

การป้องกันภัย” ขึ้น โดยเนื้อหาสามารถทำความเข้าใจได้ง่าย น่าสนใจและน่าติดตาม
เหมาะสำหรับทั้งเด็กและผู้ใหญ่ โดยในส่วนของจัดทำขึ้นเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้นั้น มีการนำ
เกมส์ต่างๆ มาใช้เพื่อประกอบการเรียนรู้ด้วย

- **สื่อเผยแพร่ในรูปแบบที่มีความหลากหลาย** เช่น สิ่งพิมพ์ในรูปแบบของ
รายงานสภาวะภัยพิบัติในแต่ละปีของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แผ่นพับ ใบปลิว หรือ
หนังสือเพื่อประชาสัมพันธ์ หรือเสริมสร้างทักษะความรู้ความเข้าใจเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับ
ภัยพิบัติ ตลอดจนสื่อมัลติมีเดียในรูปแบบของซีดี ดีวีดี แจกจ่ายให้กับประชาชน

- **สื่อโทรทัศน์ออนไลน์** รัฐบาลมีการจัดทำรายการโทรทัศน์ผ่านทาง
อินเทอร์เน็ต โดยมีจุดประสงค์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลสำคัญให้กับประชาชนโดยตรง เช่น
การดำเนินงานของรัฐบาล สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในชีวิตประจำวัน เป็นต้น

- **สื่อโซเชียลมีเดีย และข้อความทางโทรศัพท์ (Area Mail)** รัฐบาลจะให้ความสำคัญกับสื่อสองประเภทนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อเป็นการสื่อสารกับประชาชน
ได้อย่างรวดเร็ว เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

- **ศูนย์ป้องกันภัยพิบัติ หรือ โบไซเซ็นเตอร์** ตั้งอยู่ในหลายเมืองทั่วประเทศ
ญี่ปุ่น เช่น เกียวโต ฟุคุโอกะ ซัปโปโร ฯลฯ เปิดให้บริการแก่ประชาชนทั่วไป โดยไม่
ต้องเสียค่าใช้จ่าย ภายในศูนย์ฯ มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่สามารถเรียนรู้ และลอง
มีประสบการณ์กับภัยพิบัติได้จริง รวมถึงมีข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัย และสถานอพยพเมื่อ
เกิดภัยในพื้นที่นั้นๆ

สรุป: “โบชะอิเคียวอิกุ” เพื่อทุกคน

การให้ความสำคัญกับการค่อยๆ เสริมสร้างความรู้และความเข้าใจ ทั้งในและ
นอกระบบการศึกษา ตลอดทุกช่วงอายุ ตั้งแต่เด็ก เยาวชน และผู้ใหญ่ ทั้งในระดับ
บุคคลและระดับสังคม ผ่านรูปแบบของการให้การศึกษาแบบองค์รวมที่นำไปสู่การ

เพิ่มพูนทั้งความรู้และทักษะที่หลากหลายตลอดช่วงชีวิต จนซึมซับเข้าไปอยู่ในตัวของแต่ละบุคคล อันนำไปสู่การเกิดปัญหาที่จะแก้ไขและเผชิญกับสถานการณ์เฉพาะหน้าที่มีความแตกต่างกันไป ดังเช่นที่เห็นในโบชัวอิคิวอิคุในประเทศญี่ปุ่นนั้น เป็นตัวอย่างที่เด่นชัดของการพัฒนารูปแบบการศึกษาให้เป็นไปในแนวทางของการศึกษาตลอดชีพ (Marsick, 1987: 4; Sharples, 2000: 178; Jarvis, 2006:134) อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวทางการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for Sustainable Development: ESD) ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อน ได้แก่ การดำเนินงานของการศึกษาที่มุ่งให้สมาชิกในสังคมอยู่ในขั้นที่มีปัญหาในการแก้ปัญหาและสามารถสร้างทักษะในการดำรงชีวิตที่สามารถอยู่ร่วมกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน การตัดสินใจด้านการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับโอกาสทางการศึกษาที่จะทำให้ชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ภายใต้ความร่วมมือร่วมใจในการปกป้องชุมชนให้มีความเป็นอยู่ที่ดี และเป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นความพยายามในการปรับปรุงคุณภาพชีวิต (กาญจนา เงารังษี, 2559)

ทั้งนี้การจะดำเนินการจัดทำโบชัวอิคิวอิคุให้ประสบความสำเร็จได้นั้น จึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง แต่จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายในชุมชน อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าที่โบชัวอิคิวอิคุในประเทศญี่ปุ่น จะพัฒนา มาจนเป็นสิ่งที่ทุกคนเล็งเห็นความสำคัญดังเช่นในปัจจุบันนั้น ต้องผ่านประสบการณ์ กระบวนการลองผิดลองถูก และการปรับตัวมาเป็นระยะเวลายาวนาน นอกจากนี้ อาจกล่าวได้ว่าความก้าวหน้าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เนื่องจากรัฐบาลและองค์กรทุกภาคส่วนร่วมมือกันให้ความสำคัญ หุ่นเหงบประมาณ ตลอดจนดำเนินการอย่างจริงจังเพื่อให้โบชัวอิคิวอิคุเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ผ่านมุมมองที่เปิดกว้าง ภายใต้แนวความคิดที่ว่า “เด็กรู้ ผู้ใหญ่ทำ” เพื่อได้รับการพัฒนาอย่างเท่าเทียมกันและยั่งยืนนั่นเอง

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กาญจนา เวงรัมย์. 2559. “การศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน.” *Journal of the Association of Researchers* 21(2): 13-18.

ภาษาอังกฤษ

“Bousai Kyouiku ‘Kiseki’ Yobu/Seizonritsu 99.8% Kamaishi no Shou-chuugakusei.” *Kahoku Online Network*, 2011. Accessed November 26, 2011. <http://awata-yokosuka.com/awataHP/awata/bousai/kamaisinokiseki.pdf>

Building Research Institute (BRI). 2007. “Disaster Education.” Accessed October 30, 2007. http://www.preventionweb.net/files/3442_DisasterEducation.pdf

Cabinet Office. 2011. *Heisei 23 Nenban Bousai Hakusho*. Tokyo: Nikkei Insatsu.

Committee for Policy Planning on Disaster Management. 2012. *Final Report: Toward the reconstruction for sound and unwavering Japan*. Tokyo: Central Disaster Management Council.

Fumihiko, Imamura. 2011. *Bousai Kyouiku no Tenkai*. Tokyo: Touseidou.

Jarvis, P. 2006. *Towards a comprehensive theory of human learning*.

London: Routledge.

“Kamaishi no Kiseki. Made in New Japan.” 2013. *Cabinet Office*, Accessed December 25, 2013. http://mnj.gov-online.go.jp/kamaishi_jp.html

Katsuya, Yamori. 2006. “Tokushuukiji: Bousai Kyouiku no Frontier.” *Jizen Bousai Kagaku*. 24(4): 343-344.

Kohei, Okamoto. 2007. “Shimin muke Bousai Kyouiku to Chirigaku no Sekinin.” *Chiri* 52 (8): 52-59.

Marsick, V. J. 1987. “New paradigms for learning in the workplace.” In *Learning in the workplace*, edited by V. J. Marsick, 11–30. London: Croom Helm.

Meeting on Disaster Education after East Japan Great Earthquake. 2012. *Saishuu Houkoku Heisei 24 Nen 7 Gatsu*. Tokyo: Cabinet Office.

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. 2013. *Gakkou Bousai no tameno Sankou Shiryuu: Ikiru Chikara wo Ikumu Bousai Kyouiku no Tenkai*. Tokyo.

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism. 2013. “Bousai Ishiki Kaikaku to Bousai Kyouiku no Suishin.” *Chubu Regional Bureau*, Accessed August 8, 2013. http://www.cbr.mlit.go.jp/senryaku/k4_1-2_5_mie.pdf

NHK Online. 2013. “Katada Toshitaka Sensei no Inochi wo Mamoru Tokubetsu Jyugyou.” *Shinsai Mirai Gakkou*. Accessed March 9, 2013.

http://www.nhk.or.jp/sonae/mirai/program_sp03/

- Nobuo, Fukuwa. 2010. Bousai Kyouiku. *Bousai*. Naikakufu (Bousai Tantou). 1 (55): 4-11.
- Sharples, M. 2000. "The design of personal mobile technologies for lifelong learning." *Computers and Education* (34): 177-193.
- Seiji, Suwa. 2011. "Yumemiru Bousai Kyouiku: Kodomotachi no Shourai notameni." In *Bousai Kyouiku no Tenkai*, edited by Imamura Fumihiko. Tokyo: Touseidou.
- Tetsuya, Fujioka. 2011. *Jizoku Kanouna Shakai wo Tsukuru Bousai Kyouiku*. Tokyo: Kyoudou Shuppan.
- Toshitaka, Katada. 2012. *Inochi wo Mamoru Kyouiku: 3.11 Kamaishikarano Kyougun*. Tokyo: PHP.
- Yasuhiro, Suzuki. 2007. "Tokushuu: Bousai Kyouiku ni Naniga Motomerareteirunoka?." *Chiri* 52(8): 24-39.
- Yamori, Suwa, and Funaki. 2007. *Yumemiru Bousai Kyouiku*. Tokyo: Kouyoushobou.
- Yoshiyuki, Murayama. 2011. "Chiiki no Tokusei wo Fumaeta Bousai Workshop no Jissen." In *Bousai Kyouiku no Tenkai*, edited by Imamura Fumihiko. Tokyo: Touseidou.

