

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ประสบการณ์ที่ผ่านมาของประเทศไทยในการรับมือกับเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น เหตุการณ์สึนามิเมื่อปี พ.ศ. 2547 และเหตุการณ์น้ำท่วมครั้งใหญ่เมื่อปี พ.ศ. 2554 เป็นต้น ทำให้ได้เรียนรู้ว่าการปรับตัวและการเตรียมความพร้อมสำหรับการป้องกันผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติของประเทศไทยนั้นยังมีข้อจำกัดและอุปสรรคอยู่หลายประการ การตอบสนองต่อสภาวะฉุกเฉินทั้งจากภาครัฐ เอกชน ชื่อกำจัดของแผนและนโยบายเพื่อการจัดการภัยพิบัติ โดยเฉพาะการนำแผนไปสู่การปฏิบัติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงความไม่พร้อมทั้งในด้านข้อมูลข่าวสาร การประสานงานที่ไม่เป็นระบบ ทำให้เกิดความสับสนขึ้นในสังคม (Roachananakanan, 2012; นฤมล, 2555; สุจิต, 2555; ปริญา, ธีระชน, สมิทธิ, คมสัน และ ศศิน, 2555) ทั้งนี้ อันเนื่องมาจากที่เราขาดประสบการณ์ในการรับมือกับเหตุการณ์ดังกล่าว ด้วยเหตุการณ์ภัยพิบัติครั้งใหญ่นั้นยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับสังคมไทยในปัจจุบัน

ภาคประชาชนนั้นมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้เกิดการปรับตัวและการเตรียมความพร้อมสำหรับการป้องกันผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ กรณีตัวอย่างในประเทศญี่ปุ่นที่ภาคประชาชนมีการรวมกลุ่มกันเป็นองค์กรเพื่อการจัดการภัยพิบัติ (community disaster risk management organization: CDRMO) ที่ในประเทศญี่ปุ่นเรียกว่า “โบไซไก” (Bosai-kai) ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มของประชาชนที่มีความตระหนักต่อความเสี่ยงของผลกระทบที่จะเกิดจากภัยพิบัติประเภทต่าง ๆ นำไปสู่กระบวนการเตรียมความพร้อมและรับมือกับสถานการณ์ภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นในทุกเมื่อ มีการจัดการฝึกอบรมเรียนรู้การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน มีการเตรียมอุปกรณ์พื้นฐานเพื่อระงับเหตุในพื้นที่ส่วนกลางของชุมชน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์เพื่อประชาสัมพันธ์ มีการจัดทำแผนที่แสดงเส้นทางหลบหนีและแสดงที่ตั้งของพื้นที่ปลอดภัยในชุมชน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลที่จะเป็นประโยชน์ต่อทีมกู้ภัยหากไว้ที่ส่วนกลางของชุมชนเพื่อให้สะดวกในการค้นหาและช่วยเหลือ เป็นต้น บทเรียนเหล่านี้เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ของภาคประชาชนในประเทศญี่ปุ่นที่ตระหนักถึงความสำคัญของความมั่นคงปลอดภัยและการเตรียมความพร้อมรับมือความเสี่ยงจากภัยพิบัติ นำไปสู่กระบวนการเตรียมความพร้อมรับมือสถานการณ์ร่วมกันอย่างมีส่วนร่วมและเป็นระบบในระดับชุมชน (Community Level) นอกเหนือไปจากการดูแลและบริหารจัดการโดยภาครัฐซึ่งยังมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถเข้าถึงทุกชุมชนได้อย่างทั่วถึง

กรณีประเทศไทย จากบทเรียนของเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ในปี พ.ศ. 2554 ที่ผ่านมา สังคมไทยได้เรียนรู้ว่าข้อมูลข่าวสาร การเตรียมความพร้อม และความร่วมมือร่วมใจกันนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างมากในภาวะวิกฤติ หากแต่ระบบการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉินนั้นไม่สามารถประสบความสำเร็จได้ด้วยการบริหารจัดการของรัฐบาลส่วนกลางเพียงอย่างเดียว การเตรียมความพร้อมในระดับท้องถิ่น โดยเฉพาะในระดับชุมชนนั้นเป็นสิ่งที่ช่วยให้วิกฤตการณ์ที่ยากลำบากสามารถบรรเทาได้

ด้วยเหตุนี้ การมีส่วนร่วม การสร้างความตระหนักและการเตรียมความพร้อม จึงเป็นกระบวนการพื้นฐานที่ทุกภาคส่วนควรให้ความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความตระหนักในปัญหาน้ำท่วมซึ่งเป็นประเภทของภัยพิบัติที่ประเทศไทยนั้นประสบอยู่อย่างต่อเนื่อง แม้ว่าคนไทยจะมีประสบการณ์และเรียนรู้จากเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่เมื่อปีพ.ศ. 2554 แล้วก็ตาม หากแต่กระบวนการรวมกลุ่ม การมีส่วนร่วมและการบริหาร

จัดการเพื่อเตรียมความพร้อมรับมือกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตนั้น ยังไม่สามารถเข้าถึงประชาชนได้อย่างแท้จริง

การศึกษานี้มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน/ภาคประชาสังคม (Civil Society) ในการปรับตัวและการเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ โดยมีแนวคิดหลักของการวิจัย ได้แก่ การจัดการความเสี่ยงภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน (Community Based Disaster Risk management: CBDRM) โดยมุ่งเน้นที่จะพัฒนาเครื่องมือที่จะช่วยสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น แม้ว่าปัจจุบัน เครื่องมือในการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ภาคส่วนต่าง ๆ ใช้อยู่จะมีหลากหลาย อาทิ การจัดประชุมกลุ่มย่อย การจัดประชุมเชิงปฏิบัติ การจัดตั้งศูนย์ข้อมูลข่าวสาร การทำแผนแม่บทเตรียมความพร้อม การจัดตั้งศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ และกลไกอื่นๆ ที่ซึ่งนำมาสู่การเตรียมความพร้อมในการจัดการภัยพิบัติและการมีส่วนร่วมของประชาชนในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการจัดการภัยพิบัติ แต่ทว่า กลไกส่วนใหญ่ที่ใช้ในปัจจุบันเป็นการสื่อสารทางเดียว (One way communication) และเป็นการสื่อสารข้อมูลเชิงเทคนิควิชาการที่ยากแก่การทำความเข้าใจของประชาชน

ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยนี้จึงต้องการศึกษาเครื่องมือที่จะช่วยสร้างการมีส่วนร่วมอย่างเป็นรูปธรรมอย่างเครื่องมือที่เรียกว่า “เกมจำลองสถานการณ์” (Gaming Simulation) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้การสื่อสารสองทาง (Two way communication) และเน้นให้เกิดการทดลองฝึกปฏิบัติร่วมกันในสถานการณ์จำลอง (Simulation) โดยนำเอาองค์ความรู้ทางวิชาการที่เข้าใจยากมาสอดแทรกอยู่ในกระบวนการของการดำเนินเกม ทำให้ผู้เล่นเกมสามารถเรียนรู้ ทำความเข้าใจ และเข้าถึงสาระสำคัญที่นักวิชาการต้องการจะสื่อสารได้ง่ายมากยิ่งขึ้น เป็นเครื่องมือในการสื่อสารที่จะช่วยกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความสนใจและอยากมีส่วนร่วมในกระบวนการของการดำเนินเกม และจะได้รับข้อมูลข่าวสารที่สอดแทรกตลอดระยะเวลาที่ผู้เล่นอยู่ในเกม ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเป็นการนำผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ในโลกแห่งความเป็นจริง (Real world) ให้มาหันหน้าพูดคุยกันในสถานการณ์จำลอง (Simulation) ที่ถูกกำหนดขึ้น และมีส่วนร่วมได้อย่างเปิดเผยผ่านบทบาทสมมติ (Role play) ทำให้ไม่เกิดความขัดแย้งและการเผชิญหน้าระหว่างผู้ได้ประโยชน์กับผู้เสียประโยชน์ อีกทั้งยังเป็นการปรับเปลี่ยนมุมมองของผู้เล่นให้เข้าใจบทบาทของผู้อื่นในขณะที่ตนเองเข้าไปสวมบทบาทสมมตินั้น ๆ อีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้เกมจำลองสถานการณ์ให้เป็นเครื่องมือที่สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการภัยพิบัติน้ำท่วมในประเทศไทย
- 1.2.2 เพื่อพัฒนาเกมจำลองสถานการณ์ให้มีความเหมาะสมกับกระบวนการเตรียมความพร้อมของภาคประชาชนในการจัดการภัยพิบัติน้ำท่วมในประเทศไทย
- 1.2.3 เสนอแนะแนวทางในการปฏิบัติสำหรับการจัดการภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐานผ่านการใช้เครื่องมือสร้างการมีส่วนร่วมอย่างเกมจำลองสถานการณ์

1.3 เปรียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยประยุกต์ (applied research) ซึ่งเป็นการศึกษาหาแนวทางการนำความรู้ของ เกมการจำลองสถานการณ์ (Gaming Simulation: GS) เพื่อนำมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับการจัดการภัยพิบัติ โดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน (Community Based Disaster Management: CBDRM) และเหมาะสมกับสภาพ ของสังคมไทยผ่านกรณีตัวอย่าง โดยการได้มาซึ่ง GS นี้เป็นการนำเอาความรู้ด้านการออกแบบเกมจำลอง สถานการณ์ การจัดการภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน และวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) มาบูรณาการเพื่อให้เกิดทางเลือกใหม่ของสังคมและวงการวิชาการ ในการจัดการภัยพิบัติอย่างมีส่วนร่วม ให้บรรลุผลและเข้าถึงประชาชนได้อย่างแท้จริง โดยบูรณาการองค์ ความรู้จากหลากหลายสาขาวิชาการทั้งการจัดการภัยพิบัติ กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน การพัฒนา ชุมชน การผังเมือง การพัฒนาและออกแบบเกมเพื่อเป็นเครื่องมือในการสื่อสารองค์ความรู้และข้อมูลข่าวสารที่ เข้าใจง่ายและเป็นประโยชน์ไปสู่ประชาชน ซึ่งการบูรณาการความรู้สหสาขาวิชาการดังกล่าวสามารถจัดให้อยู่ ในสาขาวิชาการ และกลุ่มวิชาของสภากาชาดไทย คือ กลุ่มสาขาสังคมวิทยา ในกลุ่มวิชาปัญหาสังคมและการ พัฒนาสังคม

แนวทางของวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ก็ เหมือนกับการวิจัยค้นคว้าแสวงหาความรู้ตามหลักการของการวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์แบบเดิมๆ ต่างกันแต่เพียง ว่า PAR นั้นมีวัตถุประสงค์มุ่งไปที่การแก้ปัญหาในการพัฒนาเป็นการวิจัยที่ดำเนินไปด้วยการมีส่วนร่วมของ ชุมชน ผู้ร่วมงาน รวมทั้งในกระบวนการการวิจัย และในการมีหุ้นส่วนใช้ประโยชน์ของการวิจัย (กมล สด ประเสริฐ, 2540: 6-8)

ระเบียบวิธีของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ไม่ยึดติดกับรูปแบบอันเป็นมาตรฐานใด ๆ การ รวบรวมข้อมูลจึงสามารถใช้ได้หลายรูปแบบ ส่วนใหญ่ใช้วิธีการเช่นเดียวกับการวิจัยเชิงคุณภาพ เริ่มตั้งแต่การ เข้าสนาม และสร้างความสัมพันธ์ การสังเกต การสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์เชิงปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมมี ขึ้นตอนมากกว่าการวิจัยเชิงคุณภาพ เพราะต้องมีการปฏิบัติหรือกิจกรรมเพิ่มเข้ามา ตลอดจนการติดตามและ ปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมนั้น อย่างไรก็ตาม กระบวนการในการทำกิจกรรม และการติดตามยังคงใช้วิธีการเชิง คุณภาพเช่นกัน ซึ่งกลวิธีหลักของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีดังนี้ (อมรา พงศาพิชญ์, 2529: 25- 26)

1. เน้นการศึกษาชุมชน โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับชาวบ้าน การศึกษาปัญหาและความ ต้องการ เป็นการช่วยกันวิเคราะห์สภาพปัจจุบันว่ามีข้อบกพร่องที่ใดบ้าง เรื่องอะไร บางหน่วยงาน เชื่อว่า การศึกษาความต้องการพื้นฐานซึ่งรัฐบาลให้ทำทุกหมู่บ้าน เป็นวิธีการศึกษาสภาพชุมชนเพื่อเรียนรู้ปัญหาของ ชุมชนอยู่แล้ว นอกเหนือจากการศึกษาสภาพชุมชนเพื่อดูปัญหาที่ควรแก้ไขแล้วถ้าจะมีการแก้ไขให้ได้ผลก็ควร มีการสำรวจทรัพยากรในชุมชน ซึ่งจะรวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรมนุษย์ บริการของหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ ทั้งภาครัฐและเอกชนด้วย

2. เน้นการหาแนวทางการแก้ไขปัญหาโดยประชาชนมีส่วนร่วมการวิเคราะห์ปัญหาชุมชนและศึกษา ดูว่าทรัพยากรในท้องถิ่นมีอะไรบ้างที่จะนำไปสู่วิธีการแก้ไข เป็นการพยายามประยุกต์ข้อมูล 2 เรื่อง คือ เรื่อง ปัญหาและเรื่องทรัพยากรท้องถิ่น ดูว่าทำอย่างไรจึงจะนำทรัพยากรในท้องถิ่นมาแก้ปัญหาจะต้องมองดูทุก แง่มุม

3. เน้นการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการคัดเลือกโครงการเพื่อนำไปปฏิบัติ ถ้ามีปัญหาหลายเรื่อง และมี แนวทางแก้ไขปัญหาโดยใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นได้หลายวิธี จะต้องมีการพิจารณาว่าปัญหาเรื่องใดเร่งด่วนกว่า กัน และวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการใดจึงจะเหมาะสม การพิจารณาเรื่องความเหมาะสมของโครงการในการ

นำไปปฏิบัติ อาจต้องพิจารณาเชิงเศรษฐศาสตร์ในแง่ของความคุ้มค่า นอกจากนี้ต้องพิจารณาความเหมาะสมกับพื้นที่วัฒนธรรมพื้นบ้านเดิม

4. เน้นให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วม ในการดำเนินการแก้ปัญหา และสามารถทำต่อไปได้หลังนักวิจัยออกจากพื้นที่แล้ว วิธีการที่จะทำงานเดินต่อไปได้ตลอดคือ การหาคนในหมู่บ้านเป็นแกนนำในการทำงาน ตั้งแต่ต้นและเพื่อให้แกนนำในหมู่บ้านสามารถทำงานต่อไปได้ควรมีเครื่องมือหรืออุปกรณ์เพื่อช่วยส่งเสริมในการสื่อสารให้ข้อมูลแก่ชาวบ้านต่อไปในทางปฏิบัติ

กระบวนการ/ขั้นตอน/รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ไพโรจน์ ชลารักษ์ (2548: 20-21, อ้างถึงใน จำเริญ จิตรหลัง, 2554) อธิบายไว้ว่า หากพิจารณาในรูปของกระบวนการวิจัย การมีส่วนร่วมของฝ่ายต่าง ๆ สามารถระบุได้ตามลำดับขั้นหรือกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมได้หลายขั้นตอน ซึ่งช่วยให้เห็นบทบาทหน้าที่ของผู้เข้าร่วมการวิจัยแต่ละฝ่ายได้อย่างชัดเจน และในทางปฏิบัติแล้วกระบวนการวิจัยก็ต้องดำเนินไปโดยความร่วมมือกับทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องเป็นลำดับขั้นตอนตั้งแต่ต้นจนจบสิ้นกระบวนการ ดังต่อไปนี้

1. ขั้นการศึกษาบริบท ในขั้นนี้ นักวิจัยจะทำการกำหนดพื้นที่หรืออาณาบริเวณที่จะทำการศึกษาวิจัย เพื่อทำประชาคมโดยมีนักพัฒนาประชาสัมพันธ์ชักชวนให้ชาวบ้านเข้าร่วม และชาวบ้านเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัย

2. ขั้นกำหนดปัญหา ในขั้นตอนนี้ นักวิจัยสรุปคำถามหรือปัญหา รวมทั้งอธิบายเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการแก้ไขปัญหามาให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้เห็นภาพและเกิดความเข้าใจตรงกัน ส่วนนักพัฒนาทำความเข้าใจประเด็นปัญหาลงมือถึงผลของการวิจัยได้อย่างชัดเจน และครอบคลุมส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ และชาวบ้านได้เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อให้ข้อมูล และแสดงความคิดเห็น/ความต้องการ ซึ่งโดยความเป็นจริงแล้ว การวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับสภาพจริงที่เกิดขึ้นหรือสอดคล้องกับความต้องการพัฒนาที่ประสงค์ได้นั้น ย่อมหลีกเลี่ยงไม่พ้นการที่นักวิจัยจะต้องสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนในชุมชนท้องถิ่น รวมถึงการสร้าง ความตระหนักในบทบาทและความสำคัญของการมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย ขั้นการกำหนดปัญหาร่วมกับชาวบ้านในชุมชนจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ผู้วิจัยจะต้องดำเนินการให้เกิดผลอย่างแท้จริง ก่อนจะเริ่มดำเนินงานในขั้นตอนอื่น

3. ขั้นการวางแผนปฏิบัติงานวิจัย ในขั้นตอนนี้ นักวิจัยจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานวิจัยให้ชัดเจน รวมทั้งระบุด้วยว่าผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำวิจัยแต่ละฝ่ายจะมีส่วนร่วมอะไร และอย่างไร เมื่อใดบ้าง พร้อมทั้งแผนการปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนวิธีการวิจัย ส่วนนักพัฒนาจะเข้าร่วมปฏิบัติการวิจัยโดยติดตามผลการดำเนินงานวิจัยทุกขั้นตอน และคอยตรวจสอบผลของการดำเนินงานว่ามีสิ่งใดที่ผิดพลาด หรือไม่เป็นไปตามแผนหรือเป้าหมาย หรือมีสิ่งใดที่เกิดแทรกซ้อนขึ้นมาหรือไม่ โดยชาวบ้านนั้น จะเข้ามีส่วนร่วมลงมือในการปฏิบัติงานวิจัยตามแผน และตรวจสอบผลว่าพึงพอใจหรือไม่

4. ขั้นการติดตาม ตรวจสอบและปรับปรุง รวมทั้งการแก้ไขระหว่างกระบวนการปฏิบัติงานวิจัย ในขั้นนี้ นักวิจัยที่ส่วนร่วมโดยการพิจารณาหาทางปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติการวิจัยแบบมีส่วนร่วมโดยอาศัยข้อมูลจากทุกฝ่าย แล้วนำมาทำการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย โดยนักพัฒนาจะเข้ามีส่วนร่วมด้วยการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานวิจัยและประเมินว่าผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ เป็นต้น และประชาชนหรือชาวบ้านจะเข้าร่วมด้วยการรับรู้ถึงการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานตามที่นักวิจัยกำหนด รวมทั้งให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ที่แสดงถึงความพึงพอใจและความสำเร็จของการดำเนินการวิจัย

5. ขั้นการสรุปผลการวิจัย ในขั้นตอนนี้ นักวิจัยจะทำการสรุปผลการวิจัย และเรียบเรียงเป็นรายงานการวิจัยออกเผยแพร่ นักพัฒนามีส่วนร่วมด้วยการรับทราบและตรวจสอบประเมินผลการวิจัยว่าประสบ

ความสำเร็จมากน้อยเพียงใด มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไรบ้าง โดยชาวบ้านเข้ามีส่วนร่วมด้วยการให้ข้อมูลย้อนกลับผลของการวิจัยว่าพึงพอใจและได้ผลตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ และแสดงความคิดเห็นอื่นประกอบข้อมูลด้วยว่าเพราะเหตุใด

งานวิจัยนี้ได้ใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อดำเนินงานวิจัยให้บรรลุเป้าหมาย ทั้งการสำรวจภาคสนาม สังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการทบทวนเอกสาร

1. การสำรวจภาคสนาม (Field survey) การลงพื้นที่กรณีศึกษาโครงการ เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการออกแบบสถานการณ์จำลองของเกม

2. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participatory observation) การเข้าร่วมสังเกตการณ์ในระหว่างที่มีการนำเกมไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาจุดด้อยของเกมมาปรับปรุง และดูแนวโน้มของประสิทธิผลของเกม

3. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเกม เพื่อปรับปรุงและพัฒนาเกมต้นแบบให้เหมาะสม และสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างที่ร่วมเล่นเกมเพื่อปรับปรุงเกมต้นแบบให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เล่นที่หลากหลาย โดยเป็นการสอบถามข้อมูลเชิงลึกแบบไม่มีโครงสร้างคำถาม (unstructured interview) ซึ่งคำถามจะเกิดขึ้นหลังการดำเนินเกมเสร็จสิ้น

4. การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) การนำเกมต้นแบบไปทดลองเล่นกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มต่าง ๆ ทั้งชุมชน อาจารย์ นักวิจัย นิสิตนักศึกษาทั้งไทยและต่างประเทศ นักเรียนมัธยมปลาย มัธยมต้น และนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยระหว่างที่คณะผู้วิจัยดำเนินเกม จะใช้แบบเก็บข้อมูลเพื่อบันทึกผลการเล่นเกมของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างจากของผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากเกม

1.4 ขอบเขตของโครงการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตเนื้อหา

- 1) การวิจัยนี้ศึกษาความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้เกมจำลองสถานการณ์ในกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการปรับตัวและการเตรียมความพร้อมในการจัดการ “ภัยพิบัติน้ำท่วม” ในประเทศไทย โดยนำเอาตัวอย่างของเกมจำลองสถานการณ์ของกรณีศึกษาในต่างประเทศ มาทดลองใช้กับกรณีศึกษาในประเทศไทย เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ที่จะนำเครื่องมือดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ภัยพิบัติและสภาพสังคมของประเทศไทยต่อไป
- 2) การวิจัยนี้ศึกษาทฤษฎีของการออกแบบเกมจำลองสถานการณ์และกรณีตัวอย่างของเกมจำลองสถานการณ์ในหลายๆ รูปแบบ เพื่อนำมาออกแบบและประยุกต์ใช้เกมจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ภัยพิบัติและสภาพสังคมของประเทศไทยมากที่สุด

- 3) การวิจัยนี้สังเคราะห์แนวทางการปฏิบัติภายใต้แนวคิดการจัดการภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน โดยผ่านการใช้เครื่องมือสร้างการมีส่วนร่วมอย่างเกมจำลองสถานการณ์ และสรุปออกมาในลักษณะของคู่มือการปฏิบัติเพื่อให้สามารถเข้าถึงชุมชนท้องถิ่นได้อย่างทั่วถึง
- 4) การวิจัยนี้ศึกษาการประยุกต์ใช้เกมจำลองสถานการณ์ครอบคลุมเฉพาะการจัดการภัยพิบัติประเภทอุทกภัยเท่านั้น
- 5) การวิจัยนี้มุ่งเน้นสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการภัยพิบัติ โดยเฉพาะการรวมกลุ่มกันเป็นชุมชน โดยดำเนินการวิจัยบนพื้นฐานของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR)

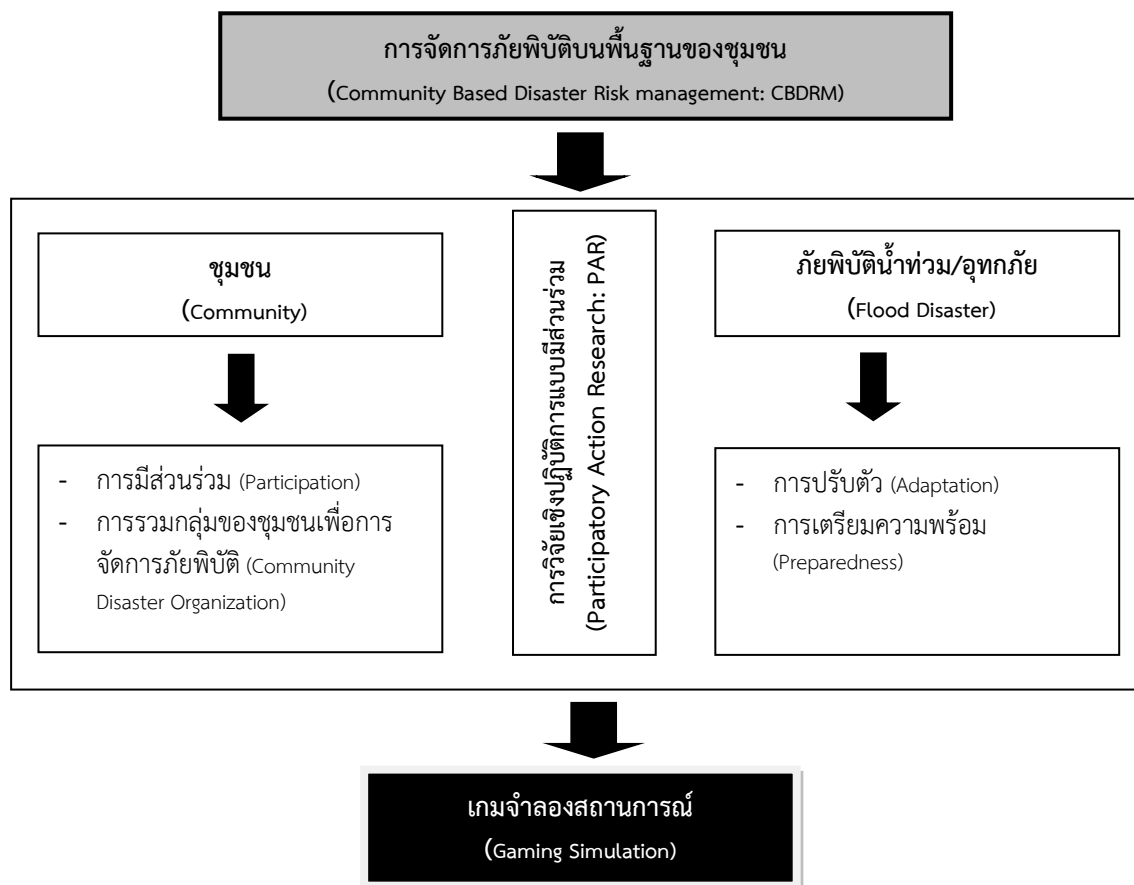
1.4.2 ขอบเขตพื้นที่

งานวิจัยนี้มุ่งเน้นให้เกิดการนำเครื่องมือสร้างการมีส่วนร่วมอย่างเกมสถานการณ์จำลองไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาและสภาพพื้นที่ที่ประสบภัยพิบัติน้ำท่วมในประเทศไทย โดยได้คัดเลือกเมืองที่มีปัญหาอุทกภัยในประเทศญี่ปุ่นมาสร้างสถานการณ์จำลอง โดยออกแบบสถานการณ์จำลองให้มีความสอดคล้องกับลักษณะทางกายภาพของประเทศไทยที่เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำ (basin) โดยพื้นที่ตัวอย่างที่งานวิจัยนี้นำเกมไปทดลองประยุกต์ มีแนวทางในการคัดเลือก ดังนี้

1. เกณฑ์ด้านสภาพภูมิอากาศ
 - พื้นที่/ชุมชน/กลุ่มคน/เมืองที่มีแม่น้ำไหลผ่าน หรืออยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำ เคยประสบกับเหตุการณ์น้ำท่วมมาก่อน
 - ความถี่บ่อยและความรุนแรงของสภาพปัญหาอุทกภัย น้ำท่วมขัง และดินถล่ม
2. เกณฑ์ด้านความพร้อมของชุมชนในการมีส่วนร่วม
 - เกณฑ์ทางด้านความพร้อมของชุมชนในการรวมกลุ่ม
 - ความเข้มแข็งของผู้นำชุมชน
 - ความกระตือรือร้นในการมีส่วนร่วมของประชาชน
 - ความเต็มใจในการให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัย
3. เกณฑ์ด้านความพร้อมในการดำเนินเกมจำลองสถานการณ์
 - วิสัยทัศน์ของผู้นำท้องถิ่น ทั้งภาครัฐและภาคประชาชนที่มีต่อการใช้เกมจำลองสถานการณ์
 - ความเต็มใจเข้าร่วมกิจกรรมการสนทนากลุ่มย่อยและการประชุมเชิงปฏิบัติการของชุมชนและเจ้าหน้าที่รัฐ
 - จำนวนของผู้เข้าร่วมที่เหมาะสมต่อการดำเนินเกมจำลองสถานการณ์
 - ความร่วมมือของเจ้าหน้าที่เทศบาล/หน่วยงานอื่น ๆ ในการประสานงานและอำนวยความสะดวกในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อดำเนินเกม
 - ความพร้อมของเจ้าหน้าที่ในการเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างนักวิจัยท้องถิ่น
4. การพิจารณาอื่น ๆ

1.5 กรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างแนวความคิดการจัดการภัยพิบัติบนพื้นฐานของชุมชน (Community Based Disaster Risk management: CBDRM) กับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีเกมจำลองสถานการณ์ (Gaming Simulation) ในสถานการณ์ภัยพิบัติน้ำท่วมของประเทศไทย โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการปรับตัวและเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติเป็นแนวทางหลักในการดำเนินงานวิจัยบนพื้นฐานการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) โดยมีกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังในภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

ที่มา : ผู้วิจัย

1.6 แผนการวิจัย

- ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้เกมจำลองสถานการณ์ในประเทศไทย โดยเริ่มจากการสำรวจภาคสนามเบื้องต้น เพื่อให้มีความเข้าใจสภาพปัญหาและศักยภาพของพื้นที่ รวมถึงแนวโน้มที่จะนำเกมจำลองสถานการณ์มาปฏิบัติใช้จริง
- ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการศึกษาค้นคว้าเพื่อนำไปสู่การออกแบบเกมจำลองสถานการณ์ โดยศึกษาจากกรณีตัวอย่างการใช้เกมจำลองสถานการณ์เพื่อการจัดการภัยพิบัติในต่างประเทศ

- ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการออกแบบเกมจำลองสถานการณ์ โดยขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเกมจำลองสถานการณ์เพื่อการจัดการภัยพิบัติจากต่างประเทศ
- ขั้นตอนที่ 4 การสร้างต้นแบบของเกมจำลองสถานการณ์เพื่อนำไปทดลองใช้ในพื้นที่ศึกษาในประเทศไทยและปรับแก้ไขให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่อย่างแท้จริง
- ขั้นตอนที่ 5 สรุปรูปแบบการออกแบบสร้างเกมจำลองสถานการณ์และสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการทดลองใช้จริงในพื้นที่ศึกษาออกมาเป็นแนวทางปฏิบัติ

ตารางที่ 1.1 วิธีการและขั้นตอนการศึกษา

ขั้นตอนของการวิจัย	วิธีการเก็บข้อมูล	ผลลัพธ์
1) การศึกษาความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้เกมจำลองสถานการณ์ในประเทศไทย	- การทบทวนข้อมูลเอกสารและหลักฐานเชิงประจักษ์จากการสำรวจภาคสนาม - Check list ตัวชี้วัด/เกณฑ์การพิจารณาความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้เกมจำลองสถานการณ์ (สภาพปัญหา กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ฯลฯ)	- ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับพื้นที่ศึกษา - ผลสรุปการพิจารณาความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้เกมตามตัวชี้วัด
2) การศึกษาค้นคว้าเพื่อนำไปสู่การออกแบบเกมจำลองสถานการณ์	- การทบทวนข้อมูลเอกสารและหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งทางทฤษฎีและข้อมูลของพื้นที่ศึกษา - การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเกมจำลองสถานการณ์	- ข้อมูลที่จะใช้สนับสนุนการออกแบบสถานการณ์จำลองของเกม - กรอบแนวคิดของการออกแบบเกมที่เหมาะสมกับประเทศไทย - รูปแบบของเกมที่ใช้ที่เลือกใช้ที่เหมาะสมกับพื้นที่ศึกษา
3) ขั้นตอนการออกแบบเกมจำลองสถานการณ์	- การจัดสนทนากลุ่มย่อย - ประชุมผู้เชี่ยวชาญและนักออกแบบเกมในการสร้างแนวคิดของเกมที่เหมาะสม	- แนวคิดและขั้นตอนของการดำเนินเกม บทบาทสมมุติสถานการณ์จำลอง และอุปกรณ์ที่จะใช้ในเกม
4) การสร้างต้นแบบของเกมจำลองสถานการณ์	- การออกแบบกราฟิกอุปกรณ์และภาพจำลอง	- อุปกรณ์ของเกมจำลองสถานการณ์
- นำต้นแบบเกมไปทดลองใช้ในพื้นที่ศึกษา - ปรับแก้ไขเกมให้เหมาะสมกับพื้นที่ศึกษา	- การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)	- การมีส่วนร่วมของชุมชน - การถ่ายทอดองค์ความรู้และข้อมูลข่าวสารผ่านเกม - การสร้างนักวิจัยท้องถิ่น - การสร้างเครือข่ายระหว่างอปท.

ขั้นตอนของการวิจัย	วิธีการเก็บข้อมูล	ผลลัพธ์
5) สรุปขั้นตอนการออกแบบสร้างเกมจำลองสถานการณ์และสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการทดลองใช้จริง	- การสรุปข้อมูลเป็นกระบวนการและขั้นตอนในเชิงพรรณนาและมีภาพอธิบายประกอบ	- ต้นแบบของแนวทางในการปฏิบัติสำหรับนักออกแบบเกมจำลองสถานการณ์/นักพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชน

ตารางที่ 1.2 ระยะเวลาและแผนการดำเนินงานวิจัย

กิจกรรมการวิจัย	ระยะเวลาดำเนินงาน (12 เดือน)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ส่วนที่ 1 – การศึกษาความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้เกมจำลองสถานการณ์												
การสำรวจความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้เกมจำลองสถานการณ์ในพื้นที่การศึกษาประเทศไทย												
สำรวจภาคสนาม การศึกษาข้อมูลเชิงประจักษ์												
สรุปผลความเป็นไปได้												
ส่วนที่ 2 – การศึกษาและออกแบบเกมจำลองสถานการณ์												
การศึกษาค้นคว้าเพื่อนำไปสู่การออกแบบเกมจำลองสถานการณ์ และศึกษารณีเทียบเคียงในประเทศญี่ปุ่น												
ขั้นตอนการออกแบบเกมจำลองสถานการณ์												
การสร้างต้นแบบของเกมจำลองสถานการณ์												
นำเกมไปทดลองใช้ในพื้นที่ศึกษาและปรับแก้ไขให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่												
ส่งรายงานความก้าวหน้า												
ส่วนที่ 3 – สรุปผลการศึกษาและเผยแพร่ผลงาน												
สรุปขั้นตอนการออกแบบสร้างเกมจำลองสถานการณ์และสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการทดลองใช้												
จัดทำเกมต้นแบบ (Game Prototype)												
ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์												

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ประโยชน์ทางวิชาการ

งานวิจัยนี้คาดว่าจะประโยชน์ต่อวงการวิชาการในแง่ของการพัฒนาเครื่องมือที่สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่สามารถเข้าถึงประชาชนและเพิ่มระดับการมีส่วนร่วมให้สูงขึ้น อีกทั้งเป็นเครื่องมือในการสื่อสารข้อมูลข่าวสารและองค์ความรู้จากฝั่งของวิชาการที่อาจจะเข้าใจยาก เพื่อให้ความรู้และแนวทางปฏิบัติเข้าไปสู่ชุมชนและท้องถิ่นได้ง่ายยิ่งขึ้น โดยงานวิจัยนี้จะพัฒนาด้านแบบ (Prototype) ของเครื่องมือสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมที่เรียกว่า “เกมจำลองสถานการณ์ สำหรับการจัดการภัยพิบัติในประเทศไทย” ขึ้นมาเพื่อทดลองปฏิบัติใช้ในพื้นที่ศึกษา เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการประยุกต์ใช้เครื่องมือดังกล่าวให้มีความเหมาะสม รวมถึงจะสรุปแนวทางและกระบวนการในการพัฒนาเครื่องมือดังกล่าวในลักษณะของหนังสือคู่มือ

(Handbook) ที่เข้าใจง่าย เพื่อให้ชุมชนและหน่วยงานส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาและสภาพพื้นที่ของตนเองต่อไป ซึ่งถือว่าเป็นการขยายผลหรือต่อยอดผลของการวิจัยในขั้นต่อไป ในอนาคต

1.7.2 ประโยชน์ต่อชุมชน

งานวิจัยนี้คาดว่าชุมชนในพื้นที่ศึกษาจะได้รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติ โดยเกมจำลองสถานการณ์ดังกล่าวถือเป็นการเพิ่มช่องทางในสื่อสารข้อมูลไปสู่ประชาชน นอกเหนือจากช่องทางหลักที่มีอยู่ปัจจุบัน (เช่น เสียงตามสาย จัดประชุม ปากต่อปาก ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร ประกาศแจ้งเตือน หนังสือ วิทยุชุมชน ฯลฯ) อีกทั้งคาดหวังให้ประชาชน/ชุมชนผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการดำเนินเกมนั้นมีความตระหนักถึงความเสี่ยงของภัยพิบัติเพิ่มมากขึ้น และนำไปสู่การสร้างความร่วมมือเพื่อรับมือและจัดการกับภัยพิบัติร่วมกันต่อไป

นอกจากความตระหนักถึงความเสี่ยงแล้ว สิ่งที่มีส่วนร่วมในกระบวนการดำเนินเกมได้รับ คือ องค์ความรู้พื้นฐานที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับการจัดการภัยพิบัติโดยชุมชนเป็นฐานสำคัญของกระบวนการ ทำให้ชุมชนเล็งเห็นประโยชน์ของการรวมกลุ่มและการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่ม เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติต่อไป และท้ายที่สุดสิ่งที่งานวิจัยนี้คาดหวังเป็นอย่างยิ่ง ได้แก่ การเกิดการรวมกลุ่มของชุมชน เป็นองค์กรภาคประชาชนเพื่อการจัดการภัยพิบัติ ที่ซึ่งจะเป็นแนวทางที่มั่นคงยั่งยืนสำหรับชุมชนในอนาคต เพื่อให้สามารถรับมือกับภัยพิบัติได้ในระยะยาว

1.7.3 ประโยชน์ต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ผลของการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติที่ต้องการสร้างความร่วมมือของประชาชน โดยจะได้เรียนรู้เครื่องมือใหม่ที่ช่วยสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม ทำให้การทำงานของหน่วยงานนั้นๆ เข้าถึงประชาชนได้มากขึ้นและได้รับผลสะท้อนกลับที่เพิ่มขึ้นมากกว่าการใช้เครื่องมือการสื่อสารเพียงทางเดียวอย่างที่ผ่านมา

หน่วยงานต่าง ๆ สามารถเรียนรู้เครื่องมือดังกล่าวและนำไปถ่ายทอดให้กับพื้นที่รับผิดชอบของตนเอง เพื่อสร้างการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติต่อไป หรืออาจจะพัฒนาเกมจำลองสถานการณ์ขึ้นมาใหม่ให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของตนเองมากที่สุดก็เป็นได้ นอกจากนี้ หน่วยงานนั้น ๆ ยังสามารถใช้เครื่องมือดังกล่าวในกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมในเรื่องอื่น ๆ นอกเหนือจากการจัดการภัยพิบัติอีกด้วย ทั้งนี้ หน่วยงานต่าง ๆ สามารถนำเครื่องมือดังกล่าวไปใช้ในแง่ที่เป็นผู้ใช้เกม (User) เป็นเครื่องมือ หรือสามารถนำไปประยุกต์ใช้โดยออกแบบเกมใหม่ในแง่ของการเป็นผู้ออกแบบเกม (Game designer) ก็ได้ทั้งสองทางเลือก

1.8 แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย

การเผยแพร่องค์ความรู้และแนวทางในการปฏิบัติในรูปแบบของหนังสือคู่มือ (Handbook) โดยจัดทำต้นแบบ (Prototype) ของหนังสือคู่มือสำหรับชุมชนและท้องถิ่น เพื่อการเตรียมความพร้อมรับมือกับภัยพิบัติโดยอาศัยชุมชนเป็นฐาน ผ่านการเล่นเกมจำลองสถานการณ์ ที่สามารถเข้าถึงประชาชนได้ทุกกลุ่ม รวมถึงการจัดฝึกอบรม (training) การใช้เกมจำลองสถานการณ์ให้กับชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่กรณีตัวอย่าง

เพื่อให้เกิดต้นแบบของการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม และให้พื้นที่อื่น ๆ ได้มาเรียนรู้ ศึกษาดูงานและนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่ของตนเองต่อไป ซึ่งเป็นการเผยแพร่โดยตรง และนอกจากนี้ ยังสามารถเผยแพร่หนังสือคู่มือดังกล่าวผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่เป็นการสื่อสารในวงกว้าง อาทิเช่น งานสื่อสารนานาชาติ ศูนย์สื่อสารองค์กร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Chula International Communication Center) เป็นต้น