

# การพัฒนาเครื่องมือการเรียนรู้ด้านการพัฒนาภาวะผู้นำ: ซุปเปอร์ มิชชั่น

รับบทความ: 20 ธันวาคม 2564

แก้ไขบทความ: 22 กุมภาพันธ์ 2565

ตอบรับบทความ: 28 มีนาคม 2565

ดาวิสา ศรีธีรรัตน์<sup>1</sup> และกิตติกร อ่อนไขสง<sup>2</sup>

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างเครื่องมือเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในด้านการพัฒนาภาวะผู้นำแบบตามสถานการณ์ ที่ส่งเสริมคุณลักษณะและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของผู้เรียน อันอาจเป็นนวัตกรรมในการเรียนการสอนและการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนผู้ใหญ่ ดำเนินการโดยอ้างอิงกรอบแนวคิดการออกแบบการเรียนรู้และพัฒนา ADDIE การดำเนินการวิจัยประกอบด้วย การทบทวนวรรณกรรมว่าด้วยภาวะผู้นำตามสถานการณ์ รูปแบบบุคลิกภาพของผู้ตาม รูปแบบการสื่อสาร แนวคิดการออกแบบการเรียนรู้ผ่านกระบวนการเกมมิฟิเคชัน จากการศึกษาวิจัยนี้ผู้วิจัยได้จัดทำชุดเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ด้านการพัฒนาภาวะผู้นำตามสถานการณ์ อันประกอบด้วยคู่มือการเล่น เกม การ์ดบอกเล่าสถานการณ์เพื่อการตัดสินใจ การ์ดสำหรับกำหนดทรัพยากรให้ผู้เล่น และ บัตรประกอบการเล่น หลังจากการทดสอบการใช้งานเครื่องมือเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในด้านการพัฒนาภาวะผู้นำที่พัฒนาขึ้นนี้และเก็บข้อมูลจากผู้ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเชิงคุณภาพพบว่าผู้เข้าร่วมกิจกรรมให้ผลสะท้อนกลับเชิงบวกกับเครื่องมือและหัวข้อการเรียนรู้ ส่วนผลการพิจารณาคะแนนทดสอบหลังการเรียนรู้จากเครื่องมือพบว่าผู้เรียนสามารถทำคะแนนทดสอบได้ผ่านเกณฑ์การทดสอบความรู้ที่กำหนด จึงสรุปได้ว่าผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้พัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดภาวะผู้นำตามสถานการณ์ สามารถประยุกต์ใช้แนวคิดดังกล่าวในสถานการณ์ที่แตกต่างกันได้ และยังสามารถเรียนรู้จากการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นอีกด้วย

**คำสำคัญ:** การพัฒนาภาวะผู้นำ, ภาวะผู้นำตามสถานการณ์, สื่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน, เกมมิฟิเคชัน

<sup>1</sup> **หน่วยงานผู้แต่ง:** คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ 148 ถนนเสรีไทย คลองจั่น บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240 E-mail daiwsa.s@gmail.com

<sup>2</sup> **หน่วยงานผู้แต่ง:** นักวิจัยและวิทยากรอิสระ 287 ถนนเจ้าฟ้า ตำบลคลอง อำเภอมือง จังหวัดภูเก็ต 83130 E-mail kittikorn.ocz@gmail.com

## Development of Learning Tool for Leadership Development: Super Mission

*Received: December 20, 2021*

*Dawisa Sritanyarat<sup>1</sup> and Kittikorn Ornchaisong<sup>2</sup>*

*Revised: February 22, 2022*

*Accepted: March 28, 2022*

### Abstract

This research aimed to develop learning toolkit for situational leadership development with the purposes of facilitating learners' achievement of the expected learning outcomes of situational leadership development. This toolkit could be taken as an innovation in teaching this topic for adult learners. The development of this toolkit was based on the ADDIE concept of training and development. Adopting the process of literature review about situational leadership, follower's personalities, communication techniques, and the concepts of gamification, researchers developed the prototype, consisting of a game manual, situation cards, resource cards, and other related token. The research process consisted of testing the toolkits with adult learners, and qualitative data collection to explore the feedback and learning reaction and outcomes. After the test run, the qualitative data interpretation revealed that learners positively reacted to the toolkit and learning process and were satisfied with the learning from the session. The post-test results revealed that the learners passed the minimum knowledge required level. It could be concluded that the learners learnt efficiently about the concept of situational leadership development. The learners reflected that they could apply the knowledge of this topic to their real-life situations, and positively responded about the process of collaborative learning they experienced from the session.

**Keywords:** Leadership development, Contingency leadership, Learning tool, Gamification

<sup>1</sup> **Affiliation:** Graduate School of Human Resource Development, National Institute of Development 148 Serithai Road, Klong-Chan, Bangkapi, Bangkok 10240. E-mail dawisa.s@gmail.com

<sup>2</sup> **Affiliation:** Freelance researcher and learning facilitator 287 Chaofah Rd., Chalong, Muangphuket, Phuket 83130 E-mail kittikorn.ocz@gmail.com

## บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันแนวคิดการออกแบบการเรียนการสอนแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้หรือ Outcome-based education นั้นได้รับความสนใจอย่างมาก แม้ว่าจะไม่ใช่แนวคิดใหม่แต่ก็ยังคงเป็นที่ยอมรับในการออกแบบ ประเมินและพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นในระบบการศึกษาหรือระบบการฝึกอบรมและพัฒนา แนวคิด Outcome-based education หมายถึงการออกแบบการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนโดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นตามที่กำหนดไว้ กล่าวคือการออกแบบการดำเนินการใดๆ ในการจัดการการเรียนรู้หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนนั้นถูกออกแบบเพื่อให้ส่งเสริมให้เมื่อจบกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมดแล้วผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยไม่มีสูตรสำเร็จในการเรียนรู้ที่ตายตัว (Spady, 1994)

หลักสูตรการจัดการฝึกอบรมมักถูกกำหนดด้วยเป้าหมายของการเรียนรู้ ซึ่งสามารถประเมินได้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ส่วนหลักสูตรการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยนั้นในประเทศไทยก็มีการกำกับแนวทางด้วยกระบวนการและแนวคิด Outcome-based education เช่นกัน โดยมาตรฐานการศึกษาชาติกำหนดให้หลักสูตรต่างๆ กำหนดผลลัพธ์การศึกษา (Desired outcomes of education) เป็นคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาเช่นกัน ซึ่งรวมถึงแนวทางการพัฒนาหลักสูตร การบริหารจัดการและการประเมินคุณภาพหลักสูตร (สำนักงานคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา, 2561) นอกจากนี้ในปัจจุบันหลักสูตรการศึกษาในประเทศไทยจำนวนมากยังได้นำแนวทางการพัฒนาคุณภาพหลักสูตรระดับนานาชาติ มาเป็นแนวทางในการประเมินคุณภาพและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง อาทิ ASEAN University Network Quality Assurance ซึ่งเป็นแนวทางที่แพร่หลายในประเทศไทย โดยให้ความสำคัญกับแนวคิด Outcome-based education เป็นแกนในการออกแบบและดำเนินการหลักสูตร โดยกำหนดให้หลักสูตรกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหรือ Expected learning outcomes เพื่อเป็นผลลัพธ์ปลายทางที่ผู้เรียนพึงได้รับเมื่อจบการศึกษา (ASEAN University Network, 2020) โดยการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังนั้นอาจกำหนดโดยอ้างอิงแนวคิดทางการเรียนรู้ต่างๆ ที่หลากหลาย

หนึ่งในแนวทางการพิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้คือแนวคิดลำดับชั้นการเรียนรู้ Bloom's taxonomy ที่ระบุว่า การเรียนรู้มีหลายระดับตั้งแต่การจำได้ การเข้าใจ การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ แยกแยะ การประเมิน และการสร้างสรรค์ (Anderson et al., 2001) ทั้งนี้ในการเรียนรู้เพื่อการนำไปทำงานจริงนั้นการสิ้นสุดการเรียนรู้อยู่เพียงแค่การจดจำได้หรือการเข้าใจนั้นอาจไม่เพียงพอ เนื่องจากแนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์นั้นมุ่งเน้นการพัฒนาคนในแง่มุมมองต่างๆ เพื่อขยายศักยภาพ ขีดความสามารถ ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ผลการปฏิบัติงาน รวมถึงผลลัพธ์ของการทำงาน (McLean & McLean, 2001) เมื่อเป็นเช่นนี้แล้วการเรียนรู้ในเรื่องต่างๆ จึงจำเป็นจะต้องเกิดการเรียนรู้ในขั้นการประยุกต์ใช้ หรือการวิเคราะห์เป็นอย่างน้อย ซึ่งการประยุกต์ใช้นั้นหมายถึงการที่ผู้เรียนสามารถนำองค์

ความรู้ที่เรียนรู้ไปใช้งานจริงในสถานการณ์ที่แตกต่างจากสถานการณ์ที่ได้เรียนรู้จากผู้สอน (Anderson et al., 2001) ซึ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ดังกล่าว ไม่สามารถเกิดขึ้นได้จากการเรียนด้วยการฟังบรรยายเพียงอย่างเดียว แม้ว่าการมอบหมายงานหรือโครงการต่างๆ ให้ผู้เรียนไปดำเนินการก็อาจเป็นหนทางที่ทำให้เกิดการประยุกต์ใช้ได้ แต่ก็อาจไม่เหมาะสมกับการเรียนรู้ในบางรูปแบบ อาทิ การฝึกอบรมระยะสั้น หรือผู้เรียนกลุ่มที่มีภาระงานประจำค่อนข้างมาก เป็นต้น แนวคิดหนึ่งที่ปัจจุบันได้รับความสนใจอย่างมากในการส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งก็คือแนวคิดเกมมิฟิเคชัน (Gamification) ซึ่งเป็นการนำเอาสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้มาประยุกต์เป็นการเล่นเกม ซึ่งนอกจากจะเป็นแนวทางที่ลดความจำเจในการเรียนรู้แล้ว ยังเป็นแนวทางที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเชิงโต้ตอบ (Interactive learning) ได้อีกด้วย

ปัจจุบันทักษะด้านภาวะผู้นำนั้นเป็นสิ่งสำคัญในการทำงานไม่ว่าจะในองค์กรลักษณะใดก็ตาม ภาวะผู้นำนั้นไม่เพียงแต่จะเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนที่เป็นผู้มีระดับสูงเท่านั้น แต่ยังเป็นคุณลักษณะที่พึงมีของผู้นำในทุกระดับ หากพิจารณาในเชิงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์แล้วจะพบว่าการพัฒนาภาวะผู้นำนั้นควรเริ่มตั้งแต่บุคคลากรเริ่มเติบโตจากการเป็นผู้ตามไปสู่การเป็นผู้นำในระดับต้น ไม่ว่าจะเป็นการได้รับมอบหมายให้เป็นผู้นำทีมงาน การเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง หรือแม้แต่การเริ่มดำเนินกิจการส่วนตัวที่ต้องมีผู้ใต้บังคับบัญชา โดยบุคคลากรในแต่ละระดับนั้นอาจประยุกต์ใช้ภาวะผู้นำต่างรูปแบบกันก็ย่อมได้ (Akaraborworn & Sritanyarat, 2017)

แม้ว่าปัจจุบันเนื้อหาและหลักสูตรด้านการพัฒนาภาวะผู้นำนั้นจะสามารถสืบค้นได้ไม่ยากในยุคแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่การศึกษาเนื้อหาแนวคิดหรือหลักการของศาสตร์ด้านภาวะผู้นำนั้นอาจไม่ได้นำมาซึ่งการตัดสินใจหรือการประยุกต์ใช้ที่เหมาะสมในสถานการณ์จริงได้เสมอไป ดังที่เห็นได้จากระดับจากแนวคิดลำดับขั้นการเรียนรู้ที่กล่าวถึงข้างต้น เนื่องจากบริบทที่หลากหลาย และในบางสถานการณ์แม้ว่าผู้ตัดสินใจจะทราบว่าจะควรดำเนินการอย่างไรตามหลักการ แต่ก็ขาดซึ่งทรัพยากร ทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามที่ต้องการได้ นอกจากนี้ยังมีกรณีศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรการพัฒนาภาวะผู้นำและพบช่องว่างในการนำข้อมูลจากภาคปฏิบัติการใช้ในการเรียนการสอนหรือการพัฒนาภาวะผู้นำ รวมถึงการที่หลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนาภาวะผู้นำนั้นไม่สามารถทำให้เกิดพฤติกรรมตามที่คาดหวังได้ในภาคปฏิบัติ (Leroy et al., 2022) หากจะส่งเสริมให้ผู้เรียนนำแนวคิดและหลักการภาวะผู้นำไปประยุกต์ใช้ การออกแบบเครื่องมือการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำหลักการที่เรียนรู้ ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง

จากที่กล่าวมาข้างต้นการพัฒนาเครื่องมือเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในด้านการพัฒนาภาวะผู้นำจึงเป็นไปเพื่อ 1) พัฒนาสื่อการเรียนรู้อันเป็นผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านการพัฒนาภาวะผู้นำ โดยเฉพาะแนวคิดภาวะผู้นำตามสถานการณ์ 2) เพื่อพัฒนาเครื่องมือในการอำนวยความสะดวกการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในหลักสูตรการศึกษาและ/หรือบุคลากรใน

องค์การที่ต้องการการพัฒนาด้านภาวะผู้นำตามสถานการณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรที่ต้องการเสริมสร้างทักษะในการเป็นผู้นำและบังคับบัญชา และ 3) เพื่อเป็นทางเลือกที่สามารถส่งเสริมการประยุกต์ใช้เนื้อหาองค์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริงในสถานการณ์สมมติที่แตกต่างกันออกไป เกิดการเรียนรู้ระหว่างบุคคลที่ทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันและเกิดความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน

โดยการวิจัยและพัฒนาที่ได้นำแนวคิดการใช้เกมเป็นเครื่องมือเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนด้านภาวะผู้นำ อิงจากแนวคิดที่ได้มีผู้วิจัยในบริบทประเทศไทยและพบว่าการเล่นเกมที่อยู่ภายใต้การออกแบบและกำกับ ติดตาม แนะแนวนั้นสามารถหล่อหลอมพฤติกรรมการทำงานด้านรูปแบบภาวะผู้นำได้ (ชยาภพ ภูมิเหล่าแจ้ง, 2562)

### การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาซึ่งเป็นการทบทวนวรรณกรรมจึงเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาเครื่องมือการเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชันนี้ วรรณกรรมต่อไปนี้เป็นวรรณกรรมที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการออกแบบเครื่องมือการเรียนรู้

#### แนวคิดระดับภาวะผู้นำ

ภาวะผู้นำเป็นกระบวนการสร้างอิทธิพลให้ผู้อื่นเข้าใจและคล้อยตาม (Yukl, 2010) อำนาจการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปสู่การบรรลุเป้าหมายร่วมกัน (วิชัย อุตสาหจิต, 2562; Yukl, 2010) การศึกษาด้านภาวะนำจึงเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ในเชิงการมีอิทธิพลต่อกันระหว่างผู้นำกับผู้ตาม (วิชัย อุตสาหจิต, 2562) ทั้งนี้ ภาวะผู้นำสามารถแบ่งออกได้เป็นระดับ โดย Akaraborworn and Sritanyarat (2017) ได้ระบุตัวแบบภาวะผู้นำของบุคลากรในระดับต่างๆ ขององค์การ (Leadership levels in organization) ตามสมรรถนะด้านภาวะผู้นำ (Leadership competency) ของบุคลากรในองค์การที่เหมาะสมกับการเป็นผู้นำในระดับต่างๆ ขององค์การ ซึ่งประกอบไปด้วย

ระดับที่ 1 ได้แก่ กลุ่มพนักงานระดับปฏิบัติการ (Operation) มุ่งเน้นที่ระดับสมรรถนะด้านการนำตนเอง (Self-leadership)

ระดับที่ 2 ได้แก่ กลุ่มพนักงานระดับชำนาญงาน/อาวุโส (Senior operation) มุ่งเน้นที่ระดับสมรรถนะด้านการเป็นที่เลี้ยงและการนำทีมในระดับเริ่มต้น (Mentoring and team leadership)

ระดับที่ 3 แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้จัดการโครงการ (Project manager) มุ่งเน้นที่ระดับสมรรถนะด้านการนำทีมระดับที่สูงขึ้น และ 2) กลุ่มผู้จัดการแผนก รองและผู้ช่วยผู้จัดการแผนก (Department manager and deputy/assistant) มุ่งเน้นที่ระดับสมรรถนะภาวะผู้นำเพื่อผลการปฏิบัติงาน (Performance leadership)

ระดับที่ 4 แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มที่ปรึกษาโครงการ (Project consultancy) และ 2) ผู้จัดการฝ่ายและรอง/ผู้ช่วย ผู้จัดการฝ่าย (Division manager and deputy/assistant) โดยทั้งสองกลุ่มมุ่งเน้นที่ระดับสมรรถนะด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change leadership)

ระดับที่ 5 ได้แก่ กลุ่มผู้อำนวยการ และรอง/ผู้ช่วยผู้อำนวยการ (Director and deputy/assistant) มุ่งเน้นที่ระดับสมรรถนะด้านภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ (Strategic leadership)

ระดับที่ 6 ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารระดับสูง (Executive) มุ่งเน้นที่ระดับสมรรถนะด้านภาวะผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ (Visioning leadership)

### แนวคิดทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์

การศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำแบ่งออกได้ออกเป็นหลายกลุ่มแนวคิด ซึ่งการพัฒนาเครื่องมือการเรียนรู้ด้านการพัฒนาภาวะผู้นำในครั้งนี้เป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบสถานการณ์และปัจจัยจำเป็นด้านต่างๆ ที่ผู้นำจะต้องเผชิญและเลือกใช้กลยุทธ์หรือวิธีการรับมือที่เหมาะสมและเกิดประสิทธิผลสูงสุดภายใต้บริบทของสถานการณ์และข้อจำกัด ผู้วิจัยจึงกำหนดใช้แนวคิดทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์เป็นแนวทางหลักในการศึกษาวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้ ซึ่งทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ (Situational leadership) เป็นรูปแบบการแสดงผลพฤติกรรมภาวะผู้นำที่พิจารณาตามสถานการณ์หรือปัจจัยแวดล้อมต่างๆ (วิชัย อุตสาหจิต, 2562) โดยรวมเอาสถานการณ์แวดล้อม (Situation) และลักษณะของผู้ตาม (Follower) เป็นปัจจัยในการพิจารณา (ชยาภ ภูมิเหล่าแจ้ง, 2562) โดยพิจารณาพหุปัจจัยต่างๆ เพื่อนำไปสู่การสร้างประสิทธิผลในการทำงานของทีมงานและองค์กร (Yukl, 2010) โดยมีนักวิชาการที่ศึกษากลุ่มแนวคิดนี้ไว้หลากหลาย อาทิ 1) Fiedler (1967) นำเสนอตัวแบบ Contingency model 2) Kerr and Jemier (1978 อ้างถึงใน Yukl, 2010) นำเสนอทฤษฎีปัจจัยทดแทนภาวะผู้นำ (Leadership substitutes theory) 3) Hersey and Blanchard (1982) นำเสนอทฤษฎีวงจรชีวิตชีวิตของภาวะผู้นำตามสถานการณ์ (Life cycle of situational leadership theory) และ 4) Casse and Claudel (2011) นำเสนอแนวคิดเส้นทาง-เป้าหมายสถานการณ์ และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (Path-goal situation and preferred leader behavior) ซึ่งการวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้ตัวแบบของฟีดเลอร์ (Fiedler's contingency model) ในกระบวนการพัฒนาเครื่องมือ เพื่อออกสถานการณ์เพื่อการตัดสินใจสำหรับการสร้างสถานการณ์สมมติในเกม

### แนวคิดเกมมิฟิเคชั่น

เกมมิฟิเคชั่น เป็นการบูรณาการศาสตร์ของการเล่นเกมเข้าไปในกระบวนการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้ผู้เรียน เป็นการใช้กลไกพื้นฐานของเกม สุนทรียศาสตร์ และการคิดในรูปแบบของเกม เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่สนุกสนาน เกิดการกระตุ้นปฏิกิริยา พฤติกรรมตรวจสอบ ปรับปรุง และหาวิธีการแก้ไขปัญหา (Kapp, 2012) การเรียนรู้แบบเกมมิฟิเคชั่นมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้ง 4 มิติ ได้แก่ การมีประสบการณ์

เชิงรูปธรรม การสังเกตอย่างไตร่ตรอง แนวคิดเชิงนามธรรม และการทดลองปฏิบัติจริง และยังมี ความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสุขในการเรียนรู้ของผู้เรียน (ศิริรัตน์ จิรังส์จาวิจิตร, 2561)

องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน (Gamification elements) มี 7 องค์ประกอบดังนี้ 1) เป้าหมาย (Goals) รูปแบบวิธีการเล่นของแต่ละเกมจะขึ้นอยู่กับเป้าหมายของเกมนั้นๆ โดยแบ่งเป็นระดับ เป้าหมายหลักในการจบเกมและเป้าหมายย่อยในเกม 2) กฎ (Rules) ผู้พัฒนาเกมจะต้องออกแบบกฎ กติกา และวิธีการเล่นให้มีความชัดเจน ผู้เล่นทุกคนต้องมีความเข้าใจที่ตรงกันก่อนเล่นเกม 3) ความ ขัดแย้งของเกม (Game conflict) เป็นกระบวนการสร้างพลวัตของเกมโดยการสร้างเงื่อนไขของความ ขัดแย้ง (Conflict) การแข่งขัน (Competition) และความร่วมมือ (Cooperation) อย่างสร้างสรรค์ ให้กับผู้เล่นในเกม 4) เวลา (Time) กรอบเวลาจะให้เกิดแรงกระตุ้นให้กับผู้เล่นในการบรรลุเป้าหมาย 5) รางวัล (Reward) เป็นสิ่งที่จูงใจให้กับผู้เล่นในการบรรลุเป้าหมายของเกม โดยสามารถออกแบบ รูปแบบของรางวัลได้อย่างหลากหลาย เช่น การให้คะแนน การจัดอันดับ การเลื่อนขั้น เป็นต้น 6) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เป็นกระบวนการตอบสนองต่อการกระทำที่ถูกต้องหรือการ กระทำที่ผิดพลาด เพื่อชี้แนะแนวทางให้กับผู้เล่น 7) ระดับ (Level) เป็นสิ่งที่ช่วยสร้างความท้าทาย อย่างต่อเนื่องให้กับผู้เล่น เช่น รูปแบบด่านที่ยากขึ้นเรื่อยๆ หรือ เงื่อนไขกติกาของเกมที่ยากขึ้นเรื่อยๆ เป็นต้น (Kapp, 2012) ในการออกแบบเกมมิฟิเคชัน ผู้พัฒนาควรพิจารณาองค์ประกอบหลักของเกม มิฟิเคชันได้แก่ 1) กลไกของเกมมิฟิเคชัน (Gamification mechanics) ได้แก่ โครงสร้างหลักของเกม และการเกิดกิจกรรมต่างๆ ในเกม 2) พลวัตของเกมมิฟิเคชัน (Gamification dynamics) หรือ พฤติกรรมหรือปฏิกิริยาตอบสนองของผู้เล่นที่ถูกขับเคลื่อนด้วยการใช้กลไกของเกม และ 3) อารมณ์ ซึ่งหมายถึงอารมณ์และความรู้สึกของผู้เล่นในขณะที่กำลังเล่นเกมซึ่งเป็นผลมาจากการกลไกของเกม และการตอบสนองต่อพลวัตของเกม (Robson et al., 2015)

Helms et al. (2015) ได้เสนอกระบวนการออกแบบและพัฒนาการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน (Gamification learning design) โดยประยุกต์ใช้กระบวนการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ (Instructional system design) หรือ ADDIE model (Reiser, 2001) เป็นแนวทางการออกแบบ และพัฒนา โดยแบ่งกระบวนการออกเป็น 5 ขั้นตอนได้แก่ 1) ขั้นการวิเคราะห์ความต้องการการเรียนรู้ (Analysis) หรือการพิจารณาว่ากระบวนการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชัน มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ 2) ขั้นการออกแบบการเรียนรู้ (Design) เป็นกระบวนการเลือก องค์ประกอบขององค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันให้มีรูปแบบที่เหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การ เรียนรู้ 3) ขั้นการพัฒนา (Development) เป็นกระบวนการพัฒนารูปแบบเกมมิฟิเคชัน ให้เป็นไปตาม องค์ประกอบที่กำหนด 4) ขั้นการลงมือพัฒนา (Implementation) เป็นการนำเกมมิฟิเคชันที่ พัฒนาขึ้นไปดำเนินการกับกลุ่มเป้าหมาย และ 5) ขั้นการประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมิน ประสิทธิภาพผลของเกมมิฟิเคชันหลังจบกระบวนการ (Summative evaluation) อย่างไรก็ตาม ผู้พัฒนา

ควรมีการประเมินระหว่างกระบวนการ (Formative evaluation) ในแต่ละกระบวนการเพื่อเป็นการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบเกมมิฟิเคชันร่วมด้วย

ในการวิจัยและพัฒนาที่ผู้วิจัยกำหนดใช้องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชัน (Kapp, 2012) ในการออกแบบและพัฒนาการเรียนรู้อยู่ โดยการประยุกต์กระบวนการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ หรือ ADDIE model (Reiser, 2001) เป็นขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาเครื่องมือการเรียนรู้อันเป็นการพัฒนาภาวะผู้นำสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ โดยเลือกแนวคิดเกมกระดานหรือบอร์ดเกม ประเภทเกมวางแผนที่ใช้ไพ่ เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ

### แนวคิดเกมกระดานกับการพัฒนาทักษะและความรู้

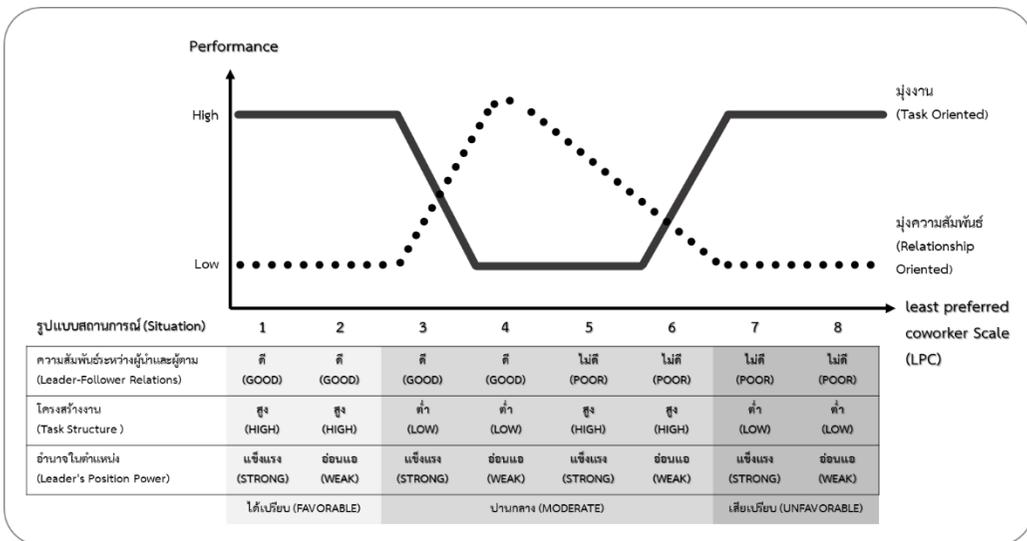
เกมกระดาน (Board game) เป็นเครื่องมือที่สามารถให้การพัฒนาทักษะและความรู้แบบลงมือปฏิบัติสำหรับคนทุกวัยในทุกวิชา โดยเกมที่ออกแบบมาอย่างดีจะสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ไม่คุกคาม แต่สร้างบรรยากาศการแข่งขันได้ขณะเล่นเกม (Treher, 2011) โดยเกมกระดานสามารถแบ่งได้ออกเป็น 6 ประเภทได้แก่ 1) เกมแบบครอบครัวหรือบอร์ดเกมแบบดั้งเดิม (Family games and classic board games) 2) เกมแบบยุโรป (Euro-style games) 3) เกมสร้างชุดไพ่ (Deck-building games) 4) เกมวางแผนเชิงนามธรรม (Abstract strategy games) 5) เกมวางแผนกลยุทธ์ (Strategy games) 6) เกมวางแผนที่ใช้ไพ่ (Card-based strategy games; Silverman, 2013) จากผลการศึกษาของ Boghian et al. (2019) พบว่าผลลัพธ์และผลกระทบจากการใช้เกมกระดานเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับกลุ่มผู้เรียนที่ใหญ่ขึ้น ได้แก่ 1) เรียนรู้วิธีการเผชิญกับสถานการณ์ 2) การแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิด 3) ตระหนักรู้เข้าใจในตนเอง และความคิดของผู้อื่น 4) บรรลุความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ถูกต้องและเป็นจริง 5) มีความสามารถในการประเมินตนเอง 6) เรียนรู้วิธีการระบุ วิเคราะห์ และเลือกกลยุทธ์ที่ดีที่สุดสำหรับการทำงาน การทำงานเป็นทีมหรืองานกลุ่ม การแก้ปัญหา การจัดการความขัดแย้ง เป็นต้น 7) สร้างและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ และไตร่ตรอง 8) มีสมาธิและมีความสามารถในการจัดการตนเอง 9) เรียนรู้วิธีการทำงานร่วมกัน 10) สร้างและพัฒนาทักษะทางสังคมและความสามารถในการสื่อสารและความสามารถด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเลือกใช้เกมกระดานเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่ โดยใช้แนวคิดเกมวางแผนที่ใช้ไพ่

### ลักษณะของสถานการณ์เพื่อการตัดสินใจ

การวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมืออ้างอิงสถานการณ์เพื่อการตัดสินใจตามแนวคิด Fiedler's (1967) contingency แสดงให้เห็นในภาพที่ 1 ซึ่งเป็นหนึ่งในแนวคิดภาวะผู้นำตามสถานการณ์และปัจจัยจำเป็น โดยเปรียบเทียบลักษณะของภาวะผู้นำในแต่ละสถานการณ์ที่มีปัจจัยจำเป็นแตกต่างกัน โดยพิจารณาใน 3 ปัจจัยได้แก่ 1) ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำกับผู้ตาม (Leader-follower relations) 2) โครงสร้างงาน (Task structure) และ 3) อำนาจในตำแหน่งของผู้นำ (Leader's position power)

โดยพิจารณาระดับความน่าพึงพอใจหรือเอื้อประโยชน์ต่อสถานการณ์หรือไม่ (Situational favorableness) สรุปรูปแบบสถานการณ์ที่มีระดับผู้ร่วมงานที่เป็นที่ต้องการน้อยที่สุด (Least preferred coworker scale: LPC) 8 ระดับ โดยระดับที่ 1 เป็นสถานการณ์ที่มีระดับความน่าพึงพอใจหรือเป็นประโยชน์สูงสุด และระดับ 8 เป็นสถานการณ์ที่มีระดับความน่าพึงพอใจและเป็นประโยชน์ต่ำสุด ทั้งนี้ในการตัดสินใจของผู้นำในการรับมือกับรูปแบบสถานการณ์ที่แตกต่างกันใน 2 รูปแบบ ระหว่าง การตัดสินใจที่มุ่งเน้นงานเป็นหลัก (Task oriented) หรือ การตัดสินใจที่มุ่งเน้นความสัมพันธ์เป็นหลัก (Relationship oriented) โดยเป้าหมายในการตัดสินใจของผู้นำในสถานการณ์การทำงานในองค์กรนั้น ผู้นำต้องคำนึงถึงเป้าหมายด้านผลการปฏิบัติงาน (Performance) ของหน่วยงานและองค์กร เป็นสำคัญ

ภาพที่ 1 ตัวแบบภาวะผู้นำตามสถานการณ์ของฟีดเลอร์



หมายเหตุ. ปรับจาก Fiedler (1967) และ Fiedler and Chemers (1984)

ตัวแบบนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้นำที่มุ่งเน้นงานจะปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นในสถานการณ์ที่มีระดับความน่าพึงพอใจในระดับสูงและระดับต่ำ ในขณะที่ผู้นำที่มุ่งเน้นความสัมพันธ์จะปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าในสถานการณ์ที่มีระดับความน่าพึงพอใจในระดับปานกลาง (Fiedler, 1967) ตัวแบบนี้ได้รับเลือกเป็นทฤษฎีฐานรากที่ใช้กำหนดลักษณะของสถานการณ์เพื่อการตัดสินใจ เนื่องจากองค์ประกอบด้านสถานการณ์ที่รอบด้าน เพียงพอแก่การเป็นบริบทให้ผู้เรียน (ผู้เล่นเกม) ได้ตัดสินใจภายใต้เงื่อนไขและกติกาที่กำหนดได้ อีกทั้งยังเป็นทฤษฎีภาวะผู้นำที่เข้าใจแพร่หลาย เข้าใจง่าย และสามารถประยุกต์สู่การตัดสินใจแสดงพฤติกรรมได้จริง ซึ่งตอบโจทย์การสร้างองค์ประกอบของเกมมิฟิเคชั่น ตามแนวคิดของ Kapp (2012) ดังนั้นเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสามารถเรียนรู้การวิเคราะห์สถานการณ์และปัจจัยจำเป็นในการตัดสินใจของผู้นำ ผู้วิจัยจึงกำหนดใช้รูปแบบ

สถานการณ์ต่างๆ เพื่อพัฒนาเป็นสถานการณ์สมมุติที่ลักษณะของสถานการณ์เพื่อการตัดสินใจของผู้นำ  
8 รูปแบบในการพัฒนาเครื่องมือการเรียนรู้ด้านการพัฒนาภาวะผู้นำในครั้งนี้

### ลักษณะของผู้ตาม

การวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือนี้อ้างอิงคุณลักษณะของผู้ตามตามแนวคิด DISC (The D.I.S.C personality model) ซึ่งเป็นผลงานจากทฤษฎีดั้งเดิมของ Marston (1928) มีพื้นฐานมาจากการวิเคราะห์มนุษย์โดยการแบ่งรูปแบบพฤติกรรมของมนุษย์ โดยพัฒนาขึ้นจากแนวโน้มพฤติกรรมใน 2 มิติ ได้แก่ 1) แรงขับภายในตัวบุคคล (Person's internal motor or pace) ประกอบด้วย แนวโน้มพฤติกรรมกล้าแสดงออก (Outgoing/active) กับ แนวโน้มพฤติกรรมแบบเก็บตัว/สงวนท่าที (Reserved/passive) และ 2) การมุ่งเน้นภายนอก (Person's external focus or priority) ประกอบด้วย พฤติกรรมแบบมุ่งเน้นงาน (Task-oriented) กับ พฤติกรรมแบบมุ่งเน้นคน (People-oriented) (Chigova et al., 2019; Marston, 1928) กำหนดเป็นลักษณะเชิงพรรณนาของลักษณะบุคลิกภาพ 4 รูปแบบ ได้แก่ จอมยุทธ์ (Dominance: D), ดารา (Influence: I), ศิราณี (Steadiness: S), และฤๅษี (Compliance: C; จงรักษ์ หงษ์งาม, 2553; Marston, 1928) โดยมีวัตถุประสงค์เชิงพรรณนาเพื่อทำความเข้าใจลักษณะของบุคคลมากกว่าการตัดสินใจ ซึ่งสามารถช่วยสร้างความเข้าใจเพิ่มขึ้นในการปรับตัวเข้าหากันระหว่างผู้นำและผู้ตามได้ (Sugerman, 2009) และเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาทักษะการสื่อสารของบุคคล (Christy, 2018)

เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสามารถเรียนรู้การวิเคราะห์ ผู้ตามในสถานการณ์ของการสื่อสารระหว่างผู้นำและผู้ตาม ผู้วิจัยจึงกำหนดใช้คุณลักษณะของผู้ตามตามแนวคิด DISC พัฒนาเป็นลักษณะของผู้ตาม 4 แบบ สำหรับสถานการณ์สมมุติในการพัฒนาเครื่องมือการเรียนรู้ด้านการพัฒนาภาวะผู้นำในครั้งนี้ เนื่องจากเป็นกรอบแนวคิดที่เป็นที่รู้จักแพร่หลายในบริบทการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์การ

### ลักษณะการใช้อำนาจและการส่งอิทธิพลต่อผู้ตาม

การวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือนี้อ้างอิงแนวคิดเกี่ยวกับพื้นฐานของอำนาจที่ถูกพัฒนาขึ้นโดย French and Raven (1959) ที่ให้ระบุว่าพื้นฐานของอำนาจนั้นมีพื้นฐานมาจากความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและผู้ตาม เป็นความสามารถในการมีอิทธิพลเหนือผู้อื่น (Lunenburg, 2012) เป็นความสามารถในการใช้อิทธิพลในการบังคับให้ผู้ใต้บังคับบัญชาให้ตัดสินใจทำในสิ่งที่ผู้นำต้องการ (พิมพ์ศิริ ตั้งคุณศิริ และวาสิตา บุญสาธ, 2561) โดยอำนาจมาจากหลายแหล่งซึ่งแต่ละแหล่งมีผลแตกต่างกันไปตามเป้าหมายของอำนาจและบางส่วนเกิดจากลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล (Granite State College, n.d.) ลักษณะการใช้อำนาจและการส่งอิทธิพลต่อผู้ตามนั้นสามารถแบ่งออกเป็น 8 ประเภท ได้แก่ 1) พลังความชอบธรรม (Legitimate power) 2) พลังการให้รางวัล (Reward power) 3) พลังการลงโทษ (Coercive power) 4) พลังความเชี่ยวชาญ (Expert power) 5) พลังการอ้างอิง (Referent

power) 6) พลังแห่งเสน่ห์ (Charismatic power) 7) พลังข้อมูล (Information power) และ 8) พลังความดี (Moral power) โดยที่ลักษณะ 5 ประเภทแรกนั้นถูกนำเสนอโดย French and Raven (1959) ก่อนที่แนวคิดจะถูกพัฒนาและขยายเพิ่มจนรวมเป็น 8 ประเภท โดยประเภทที่เพิ่มเติมได้แก่ 7) พลังข้อมูล (Information power) และ 8) พลังความดี (Moral power)

การวิจัยเพื่อการพัฒนาเครื่องมือการเรียนรู้ด้านการพัฒนาภาวะผู้นำนี้ ผู้วิจัยใช้ลักษณะการใช้อำนาจและการส่งอิทธิพลต่อผู้ตามทั้ง 8 รูปแบบ สำหรับการตัดสินใจในการรับมือกับสถานการณ์สมมติ โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ลักษณะการใช้อำนาจที่มีมุ่งงาน (Task oriented) ประกอบไปด้วย พลังความชอบธรรม พลังการให้รางวัล พลังการลงทัณฑ์ พลังความเชี่ยวชาญ และพลังข้อมูล และลักษณะการใช้อำนาจที่มุ่งความสัมพันธ์ ประกอบด้วย พลังการอ้างอิง พลังแห่งเสน่ห์ และพลังความดี ทั้งนี้ ผู้วิจัยตระหนักถึงความหลากหลายของที่มาแห่งอำนาจมากกว่า 8 รูปแบบที่กล่าวถึงข้างต้น อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ผ่านเกมเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่ซับซ้อนจนเกิดความสับสน จึงได้กำหนด 8 รูปแบบเป็นกรอบในการเรียนรู้ ซึ่งครอบคลุมทั้งอำนาจในทางการจูงใจและอำนาจในการกระตุ้นให้หลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่อยากเผชิญ

### ลักษณะการสื่อสารกับผู้ตาม

การวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือนี้อ้างอิงแนวทางการสื่อสารภายในองค์การ โดยมีพื้นฐานจากทฤษฎีการแลกเปลี่ยนระหว่างผู้นำและสมาชิก (The leader-member exchange theory) เป็นหนึ่งในทฤษฎีภาวะผู้นำบนฐานความสัมพันธ์ที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับการสื่อสารเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและผู้ตาม (Dansereau et al., 1975) โดยพิจารณาจากปัจจัย 3 ประการคือ 1) บุคลิกลักษณะของผู้นำ (Leader characteristics) 2) บุคลิกลักษณะของผู้ตาม (Follower characteristics) และ 3) ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal relationships; Dulebohn et al., 2012) เพื่อนำไปสู่การกำหนดรูปแบบวิธีการสื่อสารที่เหมาะสม

การสื่อสารภายในองค์การเป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและความรู้ในหมู่สมาชิกขององค์การ เพื่อบรรลุประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์การ (วาสิตา บุญสาธิต, 2561) โดยการสื่อสารของผู้บังคับบัญชาเป็นประเภทของการสื่อสารระหว่างผู้นำและผู้ตามในองค์การที่มีความสำคัญที่สุดในองค์การ (Tubbs & Moss, 2003) เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลและอิทธิพลระหว่างสมาชิกในองค์การโดยที่สมาชิกคนใดคนหนึ่งมีอำนาจอย่างเป็นทางการในการกำกับและประเมินสมาชิกคนอื่นๆ ของกิจกรรมขององค์การ (Miles et al., 1996) มีลักษณะเป็นการสื่อสารแบบบนลงล่าง กล่าวคือเป็นการสื่อสารที่เริ่มต้นโดยผู้นำสื่อสารไปยังผู้ตาม ตามโครงสร้างแบบเป็นลำดับชั้น (Hierarchy) อันเป็นวิธีการพื้นฐานที่สำคัญที่ทำให้ผู้ตามหรือผู้ใต้บังคับบัญชารับทราบถึงกระบวนการ วิธีการปฏิบัติงาน นโยบายและวัตถุประสงค์ขององค์การ รวมถึงประเด็นปัญหาและแนวปฏิบัติ ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ และเพื่อให้การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ผู้นำควรมีการสื่อสารซ้ำๆ แบบ

หลายช่องทางเพื่อที่จะกระตุ้นให้ผู้รับสาร (ผู้ตาม) เกิดความสนใจ และรับสารได้ทั่วถึง สามารถจดจำได้ดีในประเด็นสำคัญ โดยความถี่ในการสื่อสารอย่างน้อย 7 ครั้ง ใน 7 ช่องทางการสื่อสาร (วาสิตา บุญสาธิต, 2561)

สำหรับการวิจัยเพื่อการพัฒนาเครื่องมือการเรียนรู้ด้านการพัฒนาภาวะผู้นำในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดช่องทางในการสื่อสารไว้จำนวน 7 รูปแบบ เพื่อเป็นตัวอย่างให้กับผู้นำในการเลือกช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของผู้ตาม และลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและผู้ตาม ได้แก่ 1) จดหมายเวียน (Official memo) 2) การสนทนากลุ่มตอนเช้า (Morning talk) 3) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Direct email) 4) โทรศัพท์/ส่งข้อความ (Line call/message) 5) การประชุม (Formal team meeting) 6) การพูดคุยส่วนบุคคล (One on one meeting) และ 7) การแจ้งข้อมูลทางอ้อม (Indirect inform) เช่นเดียวกับรูปแบบอำนาจ ที่ผู้วิจัยตระหนักดีว่ายังมีรูปแบบการสื่อสารในองค์กรอีกมากมายนอกเหนือจาก 7 รูปแบบนี้ แต่เพื่อให้กระบวนการของเกมและการเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถครอบคลุมรูปแบบการสื่อสารทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ผู้วิจัยจึงกำหนดช่องทางการสื่อสารดังกล่าวข้างต้น

### ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบวิจัยและพัฒนา ซึ่งมีแนวคิดในการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาแนวคิด ทางเลือกหรือวิธีการใหม่ หรือสิ่งประดิษฐ์ในการแก้ปัญหาหรือสร้างความก้าวหน้า เพื่อพัฒนากลุ่มคนหรือองค์กร (ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และสุภาพ ฉัตรภรณ์, 2543) สิ่งพัฒนาขึ้นนั้นอาจเป็นสื่อวัสดุอุปกรณ์ ผลิตภัณฑ์ หรืออาจเป็นกระบวนการหรือวิธีการ (วาโร เฟิงส์สวัสดิ์, 2552) แม้ว่าจะมีรากฐานมาจากการพัฒนาด้านเทคโนโลยี แต่กระบวนการนี้ได้รับความนิยมนำมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมด้านอื่นและนับว่ามีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาวิชาชีพ พัฒนาทักษะ พัฒนางาน และการพัฒนาวิถีชีวิต (กฤษนิยากร เตชะปิยะพร, 2552) โดยในด้านการเรียนรู้นั้นสิ่งที่สามารถพัฒนาขึ้นจากการวิจัยและพัฒนา รวมถึงโครงสร้างหลักสูตร สื่อการเรียนรู้ อุปกรณ์การฝึกอบรม และระบบการบริหารจัดการ เป็นต้น (วาโร เฟิงส์สวัสดิ์, 2552) ซึ่งสิ่งที่การวิจัยนี้ต้องการพัฒนานั้นนับว่าเป็นสื่ออำนวยการเรียนรู้

การวิจัยและพัฒนา มักมีกระบวนการเป็นลำดับตั้งแต่การสำรวจและสังเคราะห์ปัญหาและ/หรือความต้องการ นำไปสู่การออกแบบการพัฒนาแนวคิด ทางเลือก วิธีการ หรือผลิตภัณฑ์/สิ่งประดิษฐ์ใหม่ แล้วจึงนำสิ่งที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ตั้งแต่ระดับแรกเริ่มไปจนถึงการทดลองเพื่อเตรียมนำออกใช้จริง แล้วจึงเผยแพร่วิธีการหรือผลิตภัณฑ์/สิ่งประดิษฐ์นั้น (วาโร เฟิงส์สวัสดิ์, 2552) ทั้งนี้ การวิจัยนี้กำหนดคำถามวิจัยเพื่อการพัฒนาว่าอะไรคือองค์ประกอบของเครื่องมือเพื่อพัฒนาการ

เรียนการสอนในด้านการพัฒนาภาวะผู้นำเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของผู้เรียนในหัวข้อภาวะผู้นำตามสถานการณ์

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อออกแบบและพัฒนาเครื่องมือเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในด้านการพัฒนาภาวะผู้นำ เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของผู้เรียน ในหัวข้อภาวะผู้นำตามสถานการณ์ โดยให้ความสำคัญกับผู้นำระดับต้น หรือผู้ที่มีประสบการณ์การเป็นผู้นำไม่มาก เพื่อให้คนกลุ่มนี้ได้พัฒนาความรู้และทักษะภาวะผู้นำ ทั้งในด้านความเข้าใจในหลักการและการประยุกต์หลักการในสถานการณ์ที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ ขอบเขตด้านเนื้อหาของผลงานนี้นั้นจำกัดอยู่ในกรอบแนวคิดทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ของ Fiedler (1967) เท่านั้นในการออกแบบเงื่อนไขของเกมและโจทย์ที่มอบหมายเพื่อให้เกิดการตัดสินใจและการเรียนรู้ ตลอดจนรูปแบบอำนาจและการสื่อสารดั่งนำเสนอข้างต้น

### ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยนี้ดำเนินการโดยอ้างอิงกรอบแนวคิดว่าด้วยการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ หรือ Instructional system design (ADDIE; Reiser, 2001) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนได้แก่ การวิเคราะห์ความต้องการการเรียนรู้ การออกแบบการเรียนรู้ การพัฒนา การลงมือพัฒนา และการประเมินผล ซึ่งสามารถเทียบเคียงกับวิธีการดำเนินการวิจัยและพัฒนาของวาโร เฟ็งส์วีสต์ (2552) ที่ระบุไว้ข้างต้นได้ดังนี้

### ตารางที่ 1 เปรียบเทียบแนวคิดการวิจัยและพัฒนากับการการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ

ADDIE-Instructional system design (Reiser, 2001)	วาโร เฟ็งส์วีสต์ (2552)
1. การวิเคราะห์ความต้องการการเรียนรู้ (Analysis)	1. การสำรวจและสังเคราะห์ปัญหาและ/หรือ
2. การออกแบบการเรียนรู้ (Design)	2. การออกแบบการพัฒนาแนวคิด ทางเลือกวิธีการ หรือผลิตภัณฑ์/สิ่งประดิษฐ์ใหม่
3. การพัฒนา (Development)	3. การนำสิ่งที่พัฒนาไปทดลองใช้เพื่อเตรียมการเผยแพร่
4. การลงมือพัฒนา (Implementation)	
5. การประเมินผล (Evaluation)	
-	4. การเผยแพร่วิธีการ หรือผลิตภัณฑ์/สิ่งประดิษฐ์นั้น

ในการนี้ผู้วิจัยจะอธิบายการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนโดยรายงานการดำเนินการและผลผลิตจากขั้นตอนต่างๆ ตามลำดับดังต่อไปนี้

## ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความต้องการการเรียนรู้ (Analysis)

ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของผู้เรียนที่เป็นผู้เรียนวัยทำงานที่ศึกษาในหัวข้อการพัฒนาภาวะผู้นำ ซึ่งผู้วิจัยอ้างอิงจากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์การ และหลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการและนวัตกรรม ซึ่งเป็นหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับภาวะผู้นำ การบริหารการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการพัฒนาองค์การ โดยมุ่งเน้นที่หัวข้อว่าด้วยการพัฒนาภาวะผู้นำตามสถานการณ์ จากการทบทวนเอกสารพบว่าผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่เกี่ยวกับภาวะผู้นำนั้นอยู่ในระดับการประยุกต์และการวิเคราะห์เป็นหลัก อาทิ การประยุกต์ใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพในการขับเคลื่อนความเปลี่ยนแปลง ชี้แจง ขับเคลื่อนวิสัยทัศน์ วิเคราะห์ความต้องการการเปลี่ยนแปลงและขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง รวมถึงแสดงออกและพัฒนา ความสามารถด้านภาวะผู้นำในระดับสูง (Graduate School of Human Resource Development, 2021) และผลจากการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายผู้เรียนพบว่ากิจกรรมการเรียนรู้เหมาะกับกลุ่มผู้มีภาวะผู้นำในระดับที่ 2 ได้แก่ กลุ่มพนักงานระดับชำนาญการ/อาวุโส และกลุ่มภาวะผู้นำในระดับที่ 3 ที่เพิ่งเข้าสู่ตำแหน่ง ได้แก่ กลุ่มผู้จัดการโครงการ และ กลุ่มผู้จัดการแผนก รองและผู้ช่วยผู้จัดการแผนกตามแนวคิดของ Akaraborworn and Sritanyarat (2017)

## ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบการเรียนรู้ (Design)

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังระบุข้างต้นเพื่อออกแบบตัวแบบของเครื่องมือ โดยระบุองค์ประกอบสำคัญของเครื่องมือ และกระบวนการใช้เครื่องมือในการส่งเสริมการเรียนรู้ จากวรรณกรรมกลุ่มต่างๆ อาทิ สถานการณ์เพื่อการตัดสินใจตามแนวคิด Fiedler's (1967) contingency คุณลักษณะของผู้ตามตามแนวคิด DISC (Marston, 1928) ลักษณะการใช้อำนาจและการส่งอิทธิพลต่อผู้ตาม (French & Raven, 1959; Lunenburg, 2012; YScouts, 2014) ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนระหว่างผู้นำและสมาชิก (The leader-member exchange theory) และแนวคิดเกมมิฟิเคชัน

ผู้วิจัยใช้องค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันตามแนวคิดของ Kapp (2012) ในการออกแบบเครื่องมือเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในด้านการพัฒนาภาวะผู้นำในรูปแบบของเกมกระดาน ประเภทเกมวางแผนที่ใช้การ์ด โดยผู้เล่นจะใช้การ์ดเพื่อได้มาซึ่งโอกาสและความสามารถที่เพิ่มขึ้นหรือผลประโยชน์ที่เพิ่มขึ้น (Silverman, 2013) มีรายละเอียดองค์ประกอบได้แก่ 1) เป้าหมายที่มุ่งเน้นให้ผู้เล่นได้วิเคราะห์และประยุกต์ใช้วิธีการสื่อสารกับทีมงาน และลักษณะการใช้อำนาจและการส่งอิทธิพลต่อผู้ตามได้อย่างเหมาะสมทั้งกับคุณลักษณะของผู้ตามและรูปแบบสถานการณ์ 2) กฎกติกาที่ให้ผู้เล่นได้ฝึกการวิเคราะห์สถานการณ์ภารกิจสมมติ (Mission) ที่จำลองขึ้นจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้จริงในองค์การ 3) ความขัดแย้งในเกม ที่สร้างบรรยากาศการแข่งขันและเจรจาต่อรอง และบลัฟ (Bluffing) ระหว่างผู้เล่น 4) เวลา คือมีกรอบเวลาในการเล่นจำกัด รอบละไม่เกิน 45-60 นาที 5) รางวัล โดยมีการ

ให้คะแนนและกำหนดเงื่อนไขในการชนะ 6) การให้ข้อมูลย้อนกลับหรือ Feedback โดยแบ่งเป็นการกำหนดเกณฑ์การตัดสินและคะแนนที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และ การกำหนดให้มีวิทยากรกระบวนการเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมและให้ข้อมูลย้อนกลับด้านองค์ความรู้และแนวคิดทฤษฎีต่างๆ แก่ผู้เล่น และ 7) ระดับ ที่แบ่งระดับการเล่นตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่แตกต่างกัน 3 ระดับได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และการประยุกต์ใช้

### ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนา (Development)

ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือนี้โดยมีพื้นฐานมากจากรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดสถานการณ์สมมติตามแนวคิด Fiedler's (1967) contingency ทั้ง 8 รูปแบบ ร่วมกับคุณลักษณะของผู้ตามตามแนวคิด DISC (Marston, 1928) 4 แบบ รวม 32 สถานการณ์ จากนั้นจึงกำหนดรูปแบบเครื่องมือการตัดสินใจของผู้นำโดยอิงทฤษฎีการแลกเปลี่ยนระหว่างผู้นำและสมาชิก (The leader-member exchange theory) กำหนดเป็นช่องทางในการสื่อสารสำหรับผู้นำจำนวน 7 รูปแบบ พัฒนาเป็นการสื่อสาร (Communication card) สำหรับการพิจารณารูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสมกับคุณลักษณะของผู้ตาม (Follower profile) และ อ้างอิงลักษณะการใช้อำนาจและการส่งอิทธิพลต่อผู้ตามจำนวน 8 รูปแบบ พัฒนาเป็นการใช้อำนาจ (Power card) สำหรับพิจารณารูปแบบการใช้อำนาจและอิทธิพลเหนือผู้ตามที่เหมาะสมกับสถานการณ์เพื่อการตัดสินใจแต่ละประเภท

### ตารางที่ 2 รูปแบบบัตรคำการสื่อสาร (Communication card) และบัตรคำการใช้อำนาจ (Power card)

บัตรคำการสื่อสาร (Communication card)	บัตรคำการใช้อำนาจ (Power card)
1. Legitimate power (พลังความชอบธรรม)	1. Official memo (จดหมายเวียน)
2. Information power (พลังข้อมูล)	2. Morning talk (การสนทนากลุ่ม)
3. Expert power (พลังความเชี่ยวชาญ)	3. Direct email (จดหมายอิเล็กทรอนิกส์)
4. Reward power (พลังการให้รางวัล)	4. Line call (โทรศัพท์/ส่งข้อความ)
5. Coercive power (พลังการลงทัณฑ์)	5. Formal team meeting (การประชุม)
6. Referent power (พลังการอ้างอิง)	6. One on one meeting (การพูดคุยส่วนบุคคล)
7. Charismatic power (พลังแห่งเสน่ห์)	7. Indirect inform (การแจ้งข้อมูลทางอ้อม)
8. Moral power (พลังความดี)	8. The master
9. Influencer (ผู้ทรงอิทธิพล)	

หมายเหตุ. บัตรคำ Influencer (ผู้ทรงอิทธิพล) และ The master (เลือกใช้การสื่อสารแบบใดก็ได้) เป็นบัตรคำพิเศษที่สามารถใช้แทนบัตรคำประเภทอื่นขณะเล่นเกม

เพื่อให้การเล่นเกมนำมาซึ่งการเรียนรู้ผ่านการคิด วิเคราะห์ แยกแยะ จึงได้มีการกำหนดเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์สถานการณ์ภารกิจสมมติ เพื่อช่วยให้ผู้เล่น สามารถวิเคราะห์คุณลักษณะของผู้ตาม และลักษณะสถานการณ์เพื่อการตัดสินใจ ประกอบไปด้วย 1) กระดานวิเคราะห์ภารกิจ

(Mission analysis board) 2) โทเคนวิเคราะห์สถานการณ์ (Situation token) 3) โทเคนตัวละคร (Character token) 4) โทเคนคะแนน (Point token) ซึ่งคำว่าโทเคนในที่นี้เป็นคำทับศัพท์ที่สื่อความหมายถึงเหรียญที่แสดงสัญลักษณ์ขององค์ประกอบในเกม อาทิ ใช้แทนคะแนน หรือแทนตัวเลือกต่างๆ

เพื่อให้มีกระบวนการของการแข่งขันและรางวัล ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของเกมมิฟิเคชัน ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับการทำภารกิจสมมติ โดยผู้วิจัยพัฒนาตารางคะแนน ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาภาวะผู้นำและผู้เชี่ยวชาญด้านการสื่อสารในองค์กร ซึ่งเป็นคณาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรและรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนมาตรฐานสำหรับเกม ประกอบด้วยตารางคะแนนการใช้การ์ดการสื่อสาร ต่อคุณลักษณะของผู้ตาม และตารางคะแนนการใช้การ์ดการใช้อำนาจ ต่อลักษณะสถานการณ์เพื่อการตัดสินใจ โดยกำหนดให้คะแนนกับการเลือกที่มีประสิทธิภาพสูง 3 คะแนน ระดับยอมรับได้ 1 คะแนน และระดับไม่มีประสิทธิภาพ -1 คะแนน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบแนวคิด องค์ประกอบและกติกาดังกล่าว บนฐานแนวคิดทฤษฎีที่รายงานในการทบทวนวรรณกรรม และได้พัฒนาต้นแบบเกมต่อไป

#### ขั้นตอนที่ 4 การลงมือใช้งานในกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาจริง (Implementation)

ผู้วิจัยผลิตต้นแบบเกม (Prototype) พร้อมรายละเอียดกระบวนการกิจกรรม จากการพัฒนาทบทวนวรรณกรรมและนำไปทดสอบในการเล่นเสมือนจริงจำนวน 1 ครั้ง ในกลุ่มผู้เรียนผู้ใหญ่ที่สนใจหรือศึกษาเกี่ยวกับด้านการพัฒนาภาวะผู้นำ โดยเป็นกลุ่มผู้เรียนผู้ใหญ่ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียนในหลักสูตรที่ระบุในขั้นตอนที่ 1 เพื่อรวบรวมความเห็นและข้อมูลย้อนกลับในการนำไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนาเกม ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยสรุปผลผลิตของการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนาเครื่องมือการเรียนรู้ด้านภาวะผู้นำในรูปแบบของเกมกระดานที่พร้อมใช้งานทั้งในด้านอุปกรณ์การเล่นและกระบวนการเล่น

หลังจากนั้นดำเนินการทดสอบจริงอีกครั้งในกลุ่มเป้าหมายจำนวน 12 ราย ซึ่งเป็นผู้เรียนในหลักสูตรที่ระบุในขั้นตอนที่ 1 ซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับรอบก่อนหน้า แล้วจึงทำการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อสรุปผลการพัฒนาเกมทั้งในด้านรูปแบบ ตัวสื่อและชิ้นส่วนในเกม และกระบวนการ ซึ่งนับเป็นผลผลิตของการวิจัยและพัฒนานี้ และสรุปผลลัพธ์เชิงคุณภาพที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

แล้วจึงนำไปใช้งานเพื่อทดสอบในรอบสุดท้ายกับผู้เรียนจากหลักสูตรที่ระบุในขั้นตอนที่ 1 จำนวน 9 คน อีกครั้งซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับรอบก่อนหน้า และเก็บข้อมูลผลทดสอบหลังการเรียนรู้เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของเกมกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งการดำเนินการขั้นนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ วาโรเพ็งสวัสตี (2552) ที่ระบุถึงการนำสิ่งที่พัฒนาขึ้นนั้นไปทดสอบใช้งานกับผู้เรียนจริงแตกต่างกลุ่มกันจำนวน 3 ครั้ง แต่ด้วยวัตถุประสงค์ต่างกันตามลำดับขั้นการพัฒนาเครื่องมือ โดยทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้เรียนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาดังระบุในขั้นตอนที่ 1 นั้นผู้วิจัยจำเป็นต้องดำเนินการตามระบบภาคการศึกษาของคณะฯ และสถาบันฯ

## ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล (Evaluation)

การประเมินผลนั้นดำเนินการควบคู่ไปกับการลงมือใช้งานในกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาจริง โดยในการทดลองใช้เกมครั้งแรกและครั้งที่สองนั้น ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลผลการทดสอบจริงในกลุ่มเป้าหมายด้วยกระบวนการเชิงคุณภาพ ผ่านการสัมภาษณ์และแบบสอบถามปลายเปิดและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยกระบวนการ Content analysis แบบ Data driven เพื่อสรุปผลลัพธ์การเรียนรู้และแนวทางเพื่อการพัฒนาต่อไป ส่วนการทดลองใช้ครั้งที่ 3 นั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลผลการทดสอบความรู้เพื่อพิจารณาความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการประยุกต์ใช้และวิเคราะห์ของผู้เรียนหลังการผ่านกระบวนการของเกม

## ผลการวิจัยและพัฒนา (Findings)

จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนา ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยแยกเป็นสองส่วน ได้แก่ ส่วนผลผลิตหรือ Output ซึ่งเป็นตัวเครื่องมือเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในด้านการพัฒนาภาวะผู้นำ หรือชุดของเกมกระดาน ดังภาพที่ 2 และส่วนผลลัพธ์หรือ Outcomes คือผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เข้าร่วมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือหรือเกมนี้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### รายละเอียดผลผลิตเครื่องมือเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในด้านการพัฒนาภาวะผู้นำ

เครื่องมือนี้ออกแบบขึ้นสำหรับผู้เล่น 2 – 6 คนต่อกลุ่มสร้างการเรียนรู้และฝึกประสบการณ์ผ่านสถานการณ์สมมติจำนวน 32 รูปแบบ โดยผู้เล่นเกมในบทบาทของผู้นำในสถานการณ์สมมติที่จะต้องวิเคราะห์สถานการณ์ที่สุ่มเลือกได้ และ ประยุกต์ใช้รูปแบบการสื่อสาร จากการ์ดการสื่อสาร 7 รูปแบบ และ ลักษณะการใช้อำนาจและการส่งอิทธิพลต่อผู้ตาม จากการ์ดการใช้อำนาจ 8 รูปแบบ สำหรับแต่ละสถานการณ์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้ผู้วิจัยพัฒนาสื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในเกมดังรายละเอียดต่อไปนี้

### ตารางที่ 3 รายการสื่ออุปกรณ์เกมกระดาน ซุปเปอร์ มิชชั่น

ที่	รายการ	จำนวนแบบ	จำนวนรวม
1	การ์ดภารกิจ (Mission card)	32	32 ใบ
2	การ์ดการสื่อสาร (Communication card)	8	46 ใบ
3	การ์ดการใช้อำนาจ (Power card)	9	52 ใบ
4	กระดานวิเคราะห์ภารกิจ (Mission analysis board)	1	6 ใบ
5	โทเคนวิเคราะห์สถานการณ์ (Situation token)	3	18 ชิ้น
6	โทเคนตัวละคร (Character token)	8	8 ชิ้น
7	โทเคนคะแนน (Point token)	1	100 ชิ้น
8	สมุดคู่มือและตารางคะแนน (Rules book and scoreboard)	1	1 เล่ม

หมายเหตุ การ์ดการสื่อสารและการ์ดการใช้อำนาจ มีการ์ดพิเศษ อย่างละ 1 แบบเพื่อเป็นทรัพยากรให้ผู้เรียนได้เลือกใช้การสื่อสาร/อำนาจแบบใดก็ได้

นอกจากนี้มีการกำหนดพื้นที่สำหรับการเล่นและกฎกติกาในการเล่น โดยแบ่งรอบการเล่น ออกเป็นรอบต่างๆ เพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจทั้งในเชิงกติกาการเล่น และเนื้อหาการเรียนรู้ ทั้งนี้การ ดำเนินการเล่นและเรียนรู้อาศัยวิทยากรกระบวนการหรือ Facilitator ในการดำเนินการอย่างน้อย เท่ากับจำนวนกลุ่มการเล่นและมีวิทยากรกระบวนการดำเนินรายการอีก 1 คน

**ภาพที่ 2** เครื่องมือส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการพัฒนาภาวะผู้นำในรูปแบบของเกมกระดานที่พร้อมใช้ งาน



**ผลลัพธ์เชิงคุณภาพที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือนี้**  
จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่เก็บจากผู้เรียนซึ่งก็คือผู้ร่วมการเล่นเกมพบประเด็นหลัก 2 ประการ ดังแสดงต่อไปนี้

1. ผลลัพธ์เกี่ยวกับการเรียนรู้ที่เกิดจากการเล่น

1.1 การได้เรียนรู้และทำความเข้าใจทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ โดยผู้เรียนได้ทำ ความเข้าใจแนวคิดทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ได้ดีขึ้นหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แล้วอัน เนื่องจากการเล่นเกมส์ ทำให้เรียนรู้ได้ง่ายขึ้น ดังที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้แสดงความคิดเห็นดังต่อไปนี้ “ทำให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น” “ได้ทบทวนแนวคิดทฤษฎี” “เข้าใจเนื้อหาของทฤษฎีมากขึ้น เนื่องจากการ เล่นเกมส์” “พอเรียนจริงจังแล้วมีเกมส์ช่วยจะทำให้ผู้ศึกษาเข้าใจภาวะผู้นำมากขึ้น” “ทำให้ทุกอย่าง ดูง่ายขึ้นไปหมด”

1.2 การได้ตระหนักถึงเนื้อหาเกี่ยวกับทฤษฎีภาวะผู้นำที่หลากหลายมากกว่าเพียงแค่ รูปแบบข้อภาวะผู้นำ โดยผู้เรียนได้ตระหนักถึงเนื้อหาเกี่ยวกับทฤษฎีภาวะผู้นำที่หลากหลายมากกว่า เพียงแค่รูปแบบข้อภาวะผู้นำ ได้เรียนรู้ว่าลูกน้องมีหลายประเภทและเรียนรู้วิธีใช้กลยุทธ์แต่ละวิธีใน การจัดการอย่างเหมาะสม ดังความคิดเห็นว่า “ได้เรียนรู้ว่าลูกน้องมีหลายประเภท” “เรียนรู้วิธีใช้กล ยุทธ์แต่ละวิธีในการจัดการคนอย่างเหมาะสม”

1.3 การได้วัดระดับความรู้ความเข้าใจของตนเองและสิ่งที่ต้องเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ ทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ โดยผู้เรียนระบุว่าได้ทวนสอบความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับทฤษฎี ภาวะผู้นำตามสถานการณ์ ทั้งผ่านการทดลองใช้ความรู้ในการจัดการกับสถานการณ์ และการศึกษา เรียนรู้จากกรณีศึกษาที่เกมกำหนด โดยได้ทวนสอบว่าความเข้าใจของตนเองเพียงพอต่อการนำไปใช้จริง หรือไม่ ต้องศึกษาเพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร ดังความคิดเห็นต่อไปนี้ “ได้รับรู้ว่าเราเข้าใจในระดับไหน” “ได้เรียนรู้และวัดความเข้าใจว่ามาถูกทางหรือต้องศึกษาเพิ่ม” “ทดสอบตัวเองว่ามีความเข้าใจมาก น้อยเพียงใด” “รู้ว่า(ตัวเอง) ควรต้องอ่านและศึกษา Case study เพิ่มมากกว่าแค่อ่านทฤษฎี”

1.4 การได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีภาวะผู้นำตามสถานการณ์ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน โดย ผู้เรียนระบุถึงการมีโอกาสได้ทดลองประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในสถานการณ์ที่สมจริงและทำให้เห็น บรรยากาศของการนำทฤษฎีไปใช้จริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทันที ในการปฏิบัติงานในที่ ทำงานโดยสามารถนำไปใช้กับผู้ตามในบริบทการทำงานจริงได้ ดังความคิดเห็นต่อไปนี้ “การได้ใช้ ทฤษฎีภาวะผู้นำมาใช้ในการปฏิบัติ” “เกมนี้อช่วยให้เข้าใจมุมมองในสถานการณ์จริงมากขึ้น” “ทำให้ เห็นภาพของการประยุกต์ใช้ทฤษฎี” “สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้เลย”

1.5 การได้ฝึกทักษะการคิด วิเคราะห์ เพื่อตัดสินใจ โดยผู้เรียนระบุถึงการที่ได้ทดลอง วิเคราะห์สถานการณ์ต่างๆ ทั้งในด้านผู้ตามและสถานการณ์แวดล้อมอื่นๆ เพื่อตัดสินใจต่อไป ได้ฝึกการ วิเคราะห์ในสถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียงตัว ดังความคิดเห็นต่อไปนี้ “ฝึกการวิเคราะห์ลักษณะที่แตกต่าง กันของคนแต่ละประเภท” “นำมาคิดวิเคราะห์ในสถานการณ์ต่างๆ ได้จริง” “การวิเคราะห์คนใน สถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียงตัว” “ฝึกวิเคราะห์สถานการณ์และใช้ให้เหมาะสมกับภาวะผู้นำ”

1.6 การได้ฝึกทักษะการตัดสินใจ ภายใต้บริบทที่มีทรัพยากรต่าง ๆ จำกัด โดยผู้เรียนระบุ ว่าได้ทดลองตัดสินใจเลือกแสดงพฤติกรรมหรือการดำเนินการตามที่ทรัพยากรอำนวย ดังความคิดเห็น ต่อต่อไปนี้ “ประยุกต์ใช้ อำนาจที่เรามี...ตรงตามลักษณะของคนและสถานการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นในแต่ละ ครั้ง” “เชื่อมโยงกับการสื่อสารในบริบทที่ต่างกัน”

1.7 ช่วยให้เกิดการจดจำหลักการและหลักทฤษฎีต่างๆ ได้ดี โดยผู้เรียนระบุว่าช่วยให้ สามารถจำไปเองโดยไม่ต้องท่อง เพราะเป็นการฝึกวิเคราะห์ซ้ำหลายครั้ง ดังความเห็นต่อไปนี้ “เหมือน จำไปเองโดยไม่ต้องท่อง” “เพราะเป็นการฝึกวิเคราะห์ซ้ำๆ”

## 2. ประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการเล่น

นอกจากจะพบผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้โดยตรงแล้ว ผู้วิจัยยังพบผลลัพธ์ที่เป็นประสบการณ์การ เรียนรู้ที่เกิดจากการเล่นเกมอีกด้วย

2.1 การเรียนรู้จากแนวคิดที่แตกต่างกันของผู้ร่วมกิจกรรมคนอื่น เพิ่มเติมจากการเรียนรู้ ทฤษฎีและวิเคราะห์ ตัดสินใจในการประยุกต์ใช้แล้ว ผู้เรียนเรียนรู้จากแนวคิดที่แตกต่างกันของผู้ร่วม

กิจกรรมคนอื่นๆ และจากวิทยากรกระบวนการด้วย ดังความคิดเห็นต่อไปนี้ ได้ “แนวคิดมิติอื่นๆ จากเพื่อนๆ หลายท่าน”

2.2 การได้ร่วมกิจกรรมกับเพื่อน โดยผู้เรียนให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรมกับผู้เรียนคนอื่นๆ ดังความคิดเห็นว่า “ได้ร่วมกิจกรรมกันหลายคนกับเพื่อนๆ”

2.3 การเรียนรู้ทฤษฎีผ่านกระบวนการสมมติสถานการณ์ เพื่อให้มีโอกาสทดลองประยุกต์ใช้ในสถานการณ์เสมือนจริง ที่เป็นสถานการณ์ที่พบได้ในการทำงานจริง ดังความคิดเห็นต่อไปนี้ “ได้นำสิ่งที่เรียนมาทดลองใช้กับสถานการณ์สมมติ” “สถานการณ์ในโจทย์คือสถานการณ์ที่พบเห็นจริงๆ ในองค์กร” “การนำเอาเนื้อหาทฤษฎีมาปรับใช้ให้เข้าใจง่ายผ่านสถานการณ์จริง” “ได้คิดตามแต่ละสถานการณ์” “การพิจารณาเลือกใช้รูปแบบภาวะผู้นำให้เหมาะสมกับสถานการณ์” และ “การสื่อสารให้ตรงตามลักษณะของคนและสถานการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นในแต่ละครั้ง”

2.4 การเรียนรู้ผ่านกระบวนการของเกมทำให้เกิดความสนุกสนานและกระตือรือร้นในการเรียนรู้ โดยผู้เรียนให้ความสำคัญกับความสนุก ความคิดสร้างสรรค์ และการแข่งขัน ดังความคิดเห็นต่อไปนี้ “เกมส์สนุก ความคิดสร้างสรรค์ ประเทืองปัญญามากๆ” “มีการแข่งขันทำให้สนุกยิ่งขึ้น” “เกมส์ทำให้ไม่น่าเบื่อ”

2.5 การกล่าวลองผิดลองถูกและเรียนรู้ต่อยอดจากผลที่เกิดขึ้น ผู้เรียนระบุถึงบรรยากาศของเกมที่ทำให้กล้าที่จะลองผิดลองถูก กล้าเสี่ยงในการตัดสินใจมากขึ้น และเรียนรู้จากการตัดสินใจของตนเอง แม้ว่าครั้งแรกจะตัดสินใจได้ไม่ตึก แต่เมื่อดำเนินการไปก็ทำให้เกิดข้อสังเกตว่าควรจับประเด็นอย่างไร และเรียนรู้จากลำดับการเล่นที่ทำให้ได้ความรู้มากขึ้นในการเล่นแต่ละรอบ ดังความคิดเห็นต่อไปนี้ “แม้ว่าครั้งแรกจะผิด เพราะยังไม่เข้าใจ แต่พอเล่นไปเรื่อยๆ อัตราการตอบถูกก็สูงขึ้น” “ทำให้เกิดข้อสังเกตว่าควรต้องจับจุดตรงไหน” “ลำดับการค่อยๆ ให้ความรู้ได้มากขึ้นในการเล่นแต่ละครั้ง”

2.6 การสนุกไปกับอุปกรณ์ สื่อการเรียนรู้ผ่านการเล่นและลำดับการเล่น โดยผู้เรียนระบุถึงความสุขที่ได้เรียนจากการเล่นที่มีอุปกรณ์ต่างๆ ตลอดจนสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย และมีผู้ดำเนินรายการคอยสร้างบรรยากาศและอธิบายตอบข้อสงสัย โดยให้ความสำคัญกับอุปกรณ์และลำดับการดำเนินการที่ค่อยๆ ให้ความรู้ได้มากขึ้นในการเล่น ดังความคิดเห็นว่า “ชอบอุปกรณ์ร่วมที่นำรักรน่าสนใจ” “ทำให้เรามีภาพการได้อยู่ในหัวว่าสถานการณ์ไหนควรใช้การ์ดไปไหนบ้าง” “ลำดับการค่อยๆ ให้ความรู้ได้มากขึ้นในการเล่นแต่ละครั้ง”

### ผลลัพธ์เชิงปริมาณที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือนี้

หลังจากกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงกระบวนการและองค์ประกอบของเกม เพื่อให้ตอบสนองต่อกระบวนการการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น โดยประเด็นที่นำมาพิจารณาคือ การเพิ่มเติมการบรรยายเนื้อหาวิชาการเกี่ยวกับหลักการภาวะผู้นำตามสถานการณ์ก่อน

เริ่มเล่นเกม การเพิ่มเติมการอธิบายกติกาของเกมและรายละเอียดการเล่นมากขึ้น รวมถึงการให้ผู้เล่นได้ซ้อมการใช้เครื่องมือต่างๆ ก่อนเริ่มเล่นจริง

จึงดำเนินการทดลองใช้กับผู้เรียนอีกครั้งตั้งระบุในขั้นตอนข้างต้น อย่างไรก็ตามจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 และนโยบายการเว้นระยะห่างทางสังคมและปิดสถานที่ ทำให้การดำเนินการในครั้งนี้อาจจำเป็นต้องดำเนินการในรูปแบบออนไลน์ผ่านโปรแกรมซึ่งเป็นห้องเรียนออนไลน์อย่างเป็นทางการของรายวิชาและหลักสูตร หากแต่กระบวนการเรียนรู้และการเล่นเกมยังคงเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ โดยใช้การแสดงผลหน้าจอของวิทยากรกระบวนการแทนการเล่นด้วยอุปกรณ์และดำเนินการวัดผลหลังการเรียนรู้ ด้วยแบบวัดผลแบบตัวเลือกจำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยผู้เรียนต้องตอบคำถามโดยการวิเคราะห์สถานการณ์และระบุรูปแบบอำนาจและรูปแบบการสื่อสารที่คิดว่าเหมาะสม โดยมีการทดสอบเนื้อหาของข้อคำถามกับผู้ช่วยวิจัยที่มีพื้นฐานความรู้ในระดับที่ใกล้เคียงกับผู้เรียนก่อนใช้งานจริง จากผู้เรียนจำนวน 9 คนพบว่าทุกคนสามารถทำคะแนนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่ตั้งไว้ได้ อย่างไรก็ตามเนื่องจากจำนวนผู้เรียนนั้นเป็นผู้เรียนกลุ่มเล็กผู้วิจัยจึงไม่ได้ดำเนินการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

#### ตารางที่ 4 ผลการทดสอบของผู้เรียน

ลำดับที่	คะแนน
1	74
2	70
3	76
4	80
5	58
6	58
7	58
8	70
9	58

หมายเหตุ. ค่าคะแนนที่คาดหวังของเกมเท่ากับ 50 คะแนน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาและการเรียนการสอน แต่การผ่านนี้ มิได้สัมพันธ์กับการเรียนจบ หรือได้ผลการเรียนระดับ ดีเลิศ หากแต่เป็นการพิจารณาว่าได้ความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ในระดับผ่านหรือยอมรับได้ขั้นต่ำที่สุดหรือไม่เท่านั้น

### การอภิปรายผล (Discussion)

#### ผลจากการเล่นเกมกับองค์ประกอบเกมมิฟิเคชั่น และแนวคิดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

จากการพิจารณาข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่าผู้เรียนรับรู้ถึงกระบวนการเกมมิฟิเคชั่นตามแนวคิดของ Kapp (2012) ที่นำมาใช้ในการออกแบบเกมและกระบวนการเรียนรู้ครบถ้วน อย่างไรก็ตามจากผลการวิจัยของ Huang et al. (2020) พบว่าองค์ประกอบต่างๆ ของเกมมิฟิเคชั่นนั้นมีอิทธิพลต่อ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับที่ไม่เท่ากัน ทั้งนี้วิจัยครั้งนี้ไม่ได้ทำการศึกษาในทางสถิติเพื่อระบุว่าจะองค์ประกอบต่างๆ มีความสำคัญต่อผลลัพธ์การเรียนรู้มากน้อยอย่างไร หากแต่เป็นการพิจารณาผลลัพธ์เชิงประสบการณ์ของผู้เรียนโดยรวม

นอกจากนี้ผู้เรียนยังระบุถึงประโยชน์ที่เกิดจากการเล่นตามแนวคิดของเกมมิฟิเคชัน ได้แก่ กระบวนการเล่นที่ทำให้การเรียนรู้เข้าถึงง่าย เข้าใจง่ายและเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับเป้าหมายของเกมมิฟิเคชันในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้ การใช้ สุนทรียศาสตร์และการคิดในรูปแบบของเกมเพื่อให้ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ อย่างสนุกสนาน และการกระตุ้นปฏิกิริยาการเรียนรู้และทวนสอบความเข้าใจ ปรับปรุงและหาวิธีการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับประเด็นการเรียนรู้อีกด้วย (Kapp, 2012) จากการพิจารณาข้อมูลเชิงคุณภาพเทียบกับแนวคิดเกมมิฟิเคชันแล้วสามารถสรุปได้ว่า เครื่องมือการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ สามารถตอบสนองความต้องการการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนตอบโจทย์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้ กล่าวคือ นอกจากผู้เรียนจะได้ทดลองใช้แนวคิดทฤษฎีต่างๆ ในสถานการณ์ทางสังคมที่ใกล้เคียงกับการทำงานจริง ด้วยบริบทที่มีทรัพยากรจำกัดและมีเวลาจำกัด ผู้เรียนยังได้เรียนรู้การรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้ร่วมเล่น ได้ทวนสอบความเข้าใจและการตัดสินใจของตนเองอีกด้วย นอกจากนี้ยังได้เรียนรู้คู่ไปกับความสนุกสนานและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ร่วมกิจกรรมคนอื่น ซึ่งนับว่าเป็นไปตามความคาดหวังของหลักการออกแบบเกม และเมื่อพิจารณาผลข้างต้นกับแนวคิดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะพบว่าเครื่องมือการเรียนรู้ที่เป็นเกมนี้ ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ตามแนวคิด Andragogy โดยสอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบการเรียนรู้ให้ผู้ใหญ่ที่ต้องมักให้ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้ในทันที การเรียนรู้โดยต่อยอดประสบการณ์ที่มี การเห็นประโยชน์ของสิ่งที่เรียนในการประยุกต์ใช้จริง และการเรียนรู้แบบ Problem-based หรือการแก้สถานการณ์ต่างๆ มากกว่าเน้นการเรียนรู้เพื่อรู้หลักการเท่านั้น (Knowles, 1984)

### ผลจากการเล่นเกมกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

จากการพิจารณาข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่าผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้และมีระดับการเรียนรู้เป็นไปตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในระดับการประยุกต์ใช้และการวิเคราะห์และแยกแยะ อันประกอบด้วยความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนระบุถึงประสบการณ์การทดลองนำแนวคิดทฤษฎีมาใช้จริงในสถานการณ์ซึ่งสามารถพบได้ในการทำงานประจำวัน ที่เกมกำหนดไว้ นับเป็นระดับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังด้านภาวะผู้นำ ในบริบทของหลักสูตรที่เป็นกรณีศึกษาและบริบทของการพัฒนาเครื่องมือการเรียนรู้ในครั้งนี้

### การผลการเรียนรู้กับงานวิจัยในอดีต

หากพิจารณาผลลัพธ์จากการข้อมูลเชิงคุณภาพสามารถสรุปได้ว่าผลลัพธ์ของกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากเครื่องมือนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริรัตน์ จิรังสัจจาวิจิตร (2561) ที่พบว่า

กระบวนการของเกมมิฟิเคชันในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่นั้นสัมพันธ์กับความสุขในการเรียนรู้ การที่ผู้เรียนที่ได้ทดลองเรียนรู้ในการวิจัยนี้รายงานผลตอบสนองเกี่ยวกับความสนุกจากการเล่น และเพลิดเพลินกับการใช้อุปกรณ์ที่ออกแบบมา และรับรู้ถึงแรงกระตุ้นที่เกิดจากเกมและการแข่งขันนั้นสอดคล้องกับผลการวิจัยในบริบทที่ใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ผู้เรียนยังรู้สึกสบายใจที่สามารถทดลองตอบคำถามหรือตัดสินใจในเกมซึ่งเป็นสถานการณ์สมมติและไม่มีผลลัพธ์ในการทำงานจริงอีกด้วย จึงสามารถสรุปได้ว่ากระบวนการนี้มีโอกาสที่จะส่งเสริมและเป็นทางเลือกให้กับการออกแบบการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ได้

นอกจากนี้ ผลลัพธ์จากการเรียนรู้ผ่านกระบวนการเกมมิฟิเคชันของเครื่องมือที่สร้างขึ้นนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Huang et al. (2020) ที่พบว่ากระบวนการเกมมิฟิเคชันนั้นเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีนัยยะสำคัญต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ในบริบทการศึกษาที่เป็นทางการ สอดคล้องกับผลวิจัยนี้ซึ่งอยู่ภายใต้บริบทการเรียนในหลักสูตรระดับมหาบัณฑิต นอกจากนี้ผู้เรียนยังรายงานถึงการได้รับประโยชน์จากผลสะท้อนกลับจากการเล่นเกมในแต่ละรอบรวมถึงการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยในอดีตโดย Huang et al. (2020) ที่พบว่าการให้ผลสะท้อนกลับแก่ผู้เรียนในระบบเกมมิฟิเคชันนั้น มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ นอกจากนี้ประสบการณ์ของผู้เรียนที่รายงานเกี่ยวกับการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นนั้น สอดคล้องเป็นอย่างดีกับผลวิจัยในเรื่องขององค์ประกอบของเกมมิฟิเคชันที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้อย่างมีนัยยะสำคัญคือ การร่วมมือกันหรือ Collaboration และการมีภารกิจในเกมหรือ Quests/missions (Huang et al., 2020) และการศึกษาของ Huang et al. (2020) ยังพบว่าองค์ประกอบเกี่ยวกับการกำกับหรือจำกัดด้านเวลาในการเล่นเกมนั้นมีแนวโน้มจะมีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้น้อยกว่าองค์ประกอบอื่นของเกมมิฟิเคชัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่เก็บจากผู้เรียน ที่ระบุว่า ในบางกรณีพบว่าใช้เวลาในการคิดวิเคราะห์น้อยจนเกินไปหรือพบว่าการถูกกำกับด้วยเวลานั้นทำให้เกิดอุปสรรค ในการคิดวิเคราะห์ เป็นต้น

อย่างไรก็ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ประเมินด้วยการทำแบบประเมินหลังจากรู้ภาคเรียนกิจกรรมแล้วพบว่ายังมีความหลากหลายของผลลัพธ์ กล่าวคือ ผู้เรียนมีช่วงคะแนนที่ค่อนข้างกว้าง ส่วนหนึ่งอาจเกิดจาก ระยะเวลาการเรียนรู้ที่จำกัดอยู่เพียงระยะเวลา 3-4 ชั่วโมง อีกทั้งยังอาจขึ้นอยู่กับพื้นฐานองค์ความรู้ของผู้เรียนแต่ละคนเกี่ยวกับทฤษฎีภาวะผู้นำที่เกี่ยวข้อง และอาจเกิดจากความแตกต่างของแรงจูงใจภายในและภายนอกในการเรียนของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Buckley and Doyle (2016) พบว่าชนิดของแรงจูงใจในการเรียนสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมและผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

แม้ว่าผลการวิจัยในอดีตรวมถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในการวิจัยครั้งนี้จะยังมีความหลากหลาย แต่ในการออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นเกมมิฟิเคชันก็ยังคงเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อการเรียนของผู้เรียนอย่างมาก การวิจัยและพัฒนาเครื่องมือและ

กระบวนการในการนำไปใช้ในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านภาวะผู้นำตามสถานการณ์ในบริบทการทำงานจริงในครั้งนี้ จึงเป็นความพยายามที่จะสร้างโอกาส ในการออกแบบการเรียนรู้แบบใหม่ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในระดับประยุกต์ใช้และการคิดวิเคราะห์แยกแยะ ซึ่งเป็นผลการเรียนรู้ที่ต่อยอดไปจากการที่ผู้เรียนเพียงแค่สามารถจำได้และมีความเข้าใจในทฤษฎีเท่านั้น

### ข้อจำกัดและงานวิจัยในอนาคต (Limitation and Future Research)

1. ขอบเขตด้านจำนวนผู้เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ผู้เรียนผู้ใหญ่ที่เป็นผู้ที่ศึกษาในหลักสูตรการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาวะผู้นำ ที่สนใจและอาสาเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้โดยสมัครใจ ซึ่งมีจำนวนไม่มากนัก การวิจัยนี้จึงเป็นเพียงการวิจัยแรกเริ่มเพื่อพัฒนาเครื่องมือ ยังไม่สามารถระบุได้ว่าผลลัพธ์จากการใช้เครื่องมือในการเรียนรู้จะสามารถที่จะขยายผลไปสู่ผู้เรียนกลุ่มอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยในอนาคตจึงควรรวบรวมเครื่องมือการเรียนรู้ไปทดสอบและเก็บข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อศึกษาอิทธิพลของการเรียนรู้ผ่านกระบวนการและเครื่องมือนี้ โดยอาจออกแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณหรือการวิจัยกึ่งทดลอง ซึ่งจะช่วยระบุความสัมพันธ์เชิงเหตุผลได้ชัดเจนขึ้น

2. การวิจัยและพัฒนาเครื่องมือการเรียนรู้ในครั้งนี้ไม่ได้มีการควบคุมและกำกับความรู้พื้นฐานของผู้เรียนโดยการวัดประเมิน แต่เป็นการรับอาสาสมัครจากผู้เรียนที่ได้ศึกษาในรายวิชาการพัฒนาภาวะผู้นำและวิชาที่เกี่ยวข้อง จึงอาจกล่าวได้ว่าความรู้พื้นฐาน ประสบการณ์ทำงาน ประสบการณ์ส่วนบุคคลของผู้เรียนแต่ละคนอาจมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนรู้ผ่านกระบวนการและเครื่องมือนี้ ดังนั้นการวิจัยในอนาคตอาจพิจารณาประเมินองค์ความรู้พื้นฐานของผู้เรียนก่อนเข้าร่วมกิจกรรม โดยอาจใช้ผลการทดสอบก่อนเริ่มเรียนเป็นปัจจัยในการวิเคราะห์ด้วย

3. จากการวิจัยของ Buckley and Doyle (2016) พบว่ารูปแบบแรงจูงใจในการเรียนที่แตกต่างกันนั้นความสัมพันธ์กับระดับการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้จากเกมมีพิเศช่น้อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้ไม่ได้นำแรงจูงใจในการเรียนของผู้เรียนเข้ามาพิจารณา ดังนั้นการวิจัยในอนาคตจึงควรรวบรวมตัวแปรดังกล่าวมาเป็นปัจจัยในการพิจารณาด้วย อาจเป็นผลให้สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่สร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ได้ชัดเจนขึ้น

### การนำไปประยุกต์ใช้ (Recommendation for Practice)

เครื่องมือการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ประกอบการเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำแบบตามสถานการณ์ในหลากหลายบริบท ทั้งการฝึกอบรมและพัฒนาระยะสั้น การพัฒนาภาวะผู้นำในองค์กร และการเรียนการสอนวิชาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาวะผู้นำ ทฤษฎีภาวะผู้นำ และพฤติกรรมองค์กรอีกด้วย ดังนั้นบุคลากรสายวิชาการและนักปฏิบัติ

สามารถนำเครื่องมือและกระบวนการเรียนรู้ไปใช้ประกอบกับการเรียนการสอนได้ โดยอาจพิจารณา ออกแบบกระบวนการเกมมิฟิเคชันนี้ ควบคู่กับการให้ความรู้แบบการบรรยายและ/หรือแบบ กรณีศึกษาได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ วาโร เฟ็งส์วีสต์ (2552) เสนอว่าขั้นตอนสุดท้ายของการวิจัย และพัฒนานั้นคือการเผยแพร่เครื่องมือการเรียนรู้ ซึ่งการวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ดำเนินการเผยแพร่ด้วยการนำไปใช้จริงกับผู้เรียนจำนวนไม่มากนัก และดำเนินการเผยแพร่ผ่านบทความฉบับนี้ อย่างไรก็ตาม การเผยแพร่ยังต้องดำเนินการต่อเนื่องดังที่กล่าวข้างต้น

นอกจากนี้ตัวกระบวนการการสร้างเครื่องมือการเรียนรู้ให้เป็นเกมนี้ อาจเป็นแนวทางในการ ออกแบบหลักสูตรการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในยุคที่มีความแตกต่างหลากหลายทางการเรียนรู้ อย่าง มากได้อีกด้วย โดยนักพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ รวมถึงนักการศึกษาอาจใช้กระบวนการนี้ในการพัฒนา กระบวนการจัดการเรียนการสอนและกระบวนการพัฒนาต่างๆ ได้อย่างหลากหลาย

## เอกสารอ้างอิง (References)

- ภฤชียากร เตชะปิยะพร. (2552). *การวิจัยและพัฒนา*. โอเดียนสโตร์.
- จรงค์ษ์ หงษ์งาม. (2553). การประเมินช่องว่างสมรรถนะ กรณีศึกษาองค์กรทางด้านเกษตร  
อุตสาหกรรมอาหาร. *เศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ*, 6(11), 1-23.
- ชยาภพ ภูมิเหล่าแจ้ง. (2562). *การศึกษาเปรียบเทียบการรับบทบาทในเกม MOBA กับรูปแบบภาวะ  
ผู้นำ* [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล, และสุภาพ ฉัตรภรณ์. (2543). *การออกแบบการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 3).  
สำนักพิมพ์เกษตรศาสตร์.
- พิมพ์ศิริ ตั้งคุณศิริ, และวาสิตา บุญสาธ. (2561). กลยุทธ์การสื่อสารของผู้นำและประเภทอำนาจของ  
ผู้นำที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการประชุมขององค์กร กรณีศึกษา องค์กรรัฐวิสาหกิจแห่ง  
หนึ่ง. *สังคมศาสตร์บูรณาการ*, 5(2), 181-205.
- วาสิตา บุญสาธ. (2561). *การสื่อสารเชิงกลยุทธ์*. สำนักพิมพ์สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- วาโร เฟ็งส์วีสต์. (2552). การวิจัยและการพัฒนา. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 1(2), 2-12.
- วิชัย อุตสาหจิต. (2562). *ภาวะผู้นำ นำตนก่อนนำคนอื่น สภาวะผู้นำที่แท้จริง*. ไชเบอร์พริ้นท์กรุ๊ป.
- สำนักงานคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา. (2561). มาตรฐานการอุดมศึกษา และแนวทางการ  
นำมาตรฐานสู่การปฏิบัติ [PowerPoint slides]. [http://www.mua.go.th/users/bhes/bhes2/Standard%20of%20Higher%20Education-14-9-61/06-มาตรฐานการ  
อุดมศึกษาและแนวทางการนำไปสู่การปฏิบัติ%2014.9.18.pdf](http://www.mua.go.th/users/bhes/bhes2/Standard%20of%20Higher%20Education-14-9-61/06-มาตรฐานการอุดมศึกษาและแนวทางการนำไปสู่การปฏิบัติ%2014.9.18.pdf)

- ศิริรัตน์ จิรังสัจจาจิตร. (2561). *ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้รูปแบบการใช้เกมมิฟิเคชันในการเรียนการสอนกับรูปแบบการเรียนรู้ และความสุขในการเรียนของผู้เรียนในหลักสูตรฝึกอบรมด้านทักษะที่เกี่ยวข้องกับคน* [การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- Akaraborworn, C.T. & Sritanyarat, D. (2017). Leadership development in Thailand. In A. Ardichvili & K. Dirani (Eds.), *Leadership development in emerging market economies* (pp. 149-168). Palgrave Macmillan.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J., & Wittrock, M. C. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- ASEAN University Network. (2020). *The Guide to AUN-QA Assessment at Programme Level Version 4.0*. ASEAN University Network.
- Boghian, I., Cojocariu, V., Popescu, C., & Mata, L. (2019). Game-based learning. Using board games in adult education. *Journal of Educational Sciences & Psychology*, 9(1), 51–57.
- Buckley, P., & Doyle, E. (2016). Gamification and student motivation. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1162-1175. <https://doi.org/10.1080/10494820.2014.964263>
- Casse, P., & Claudel, P. (2011). *Leadership Style: A powerful model*. TJ: Training journal, January 2011. Retrieved from [http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/pressroom/SKOLKOVO\\_-\\_Pierre\\_CASSE\\_-\\_Leadership\\_styles\\_a\\_powerful\\_model.pdf](http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/pressroom/SKOLKOVO_-_Pierre_CASSE_-_Leadership_styles_a_powerful_model.pdf)
- Chigova, E. A., Plyushch, I. V., & Leskova, I. V. (2019). *Organization of structured interaction on the base of psychographic characteristics within the model of personality traits DISC* [Report submitted to the 17th International Symposium on Solid Oxide Fuel Cell]. IOP Publishing]. [https://elib.sfu-kras.ru/bitstream/handle/2311/129236/eng-tekst\\_chizhova\\_plyushch\\_ish\\_0.pdf;jsessionid=6EFADD7A180DF229CDC8A0C0E92916AE?sequence=1](https://elib.sfu-kras.ru/bitstream/handle/2311/129236/eng-tekst_chizhova_plyushch_ish_0.pdf;jsessionid=6EFADD7A180DF229CDC8A0C0E92916AE?sequence=1)

- Christy, S. (2018). *DISC assessment Impact on communication and understanding of self and team* [Report submitted to the faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Online Masters of Agricultural and Life Sciences].  
[https://vtechworks.lib.vt.edu/bitstream/handle/10919/84534/Christy\\_S\\_M\\_Dissertation\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://vtechworks.lib.vt.edu/bitstream/handle/10919/84534/Christy_S_M_Dissertation_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Dansereau, F., Graen, G. J., & Haga, W. J. (1975). A vertical dyad linkage approach to leadership within formal organizations: A longitudinal investigation of the role making process. *Organizational Behavior and Human Performance*, 13, 46-78.
- Dulebohn, J. H., Bommer, W. H., Liden, R. C., Brouer, R. L., & Ferris, G. R. (2012). A meta-analysis of antecedents and consequences of leader-member exchange: Integrating the past with an eye toward the future. *Journal of Management*, 38(6), 1715-1759. <https://doi.org/10.1177/0149206311415280>
- Fiedler, F. E. (1967). *A theory of leadership effectiveness*. McGraw-Hill.
- Fiedler, F. E., & Chemers, M. M. (1984). *Improving leadership effectiveness: The leader match concept*. Wiley.
- French, J. R., & Raven, B. H. (1959). The Bases of Social Power. In D. Cartwright (Ed.), *Studies in social power* (pp. 259-269). Institute for Social Research.
- Graduate School of Human Resource Development. (2021). Master's degree. SHRD.  
<http://hrd.nida.ac.th/engweb/master-degree.php>
- Granite State College. (n.d.). *Cultivating your leadership capabilities*. Supplemental reading for LD820 MS in leadership course (pp. 32-37). Granite State College.
- Huang, R., Ritzhaupt, A. D., Sommer, M., Zhu, J., Stephen, A., Valle, N., Hampton, J., & Li, J. (2020). The impact of gamification in educational settings on student learning outcomes: A meta-analysis. *Educational Technology Research and Development*, 68(4), 1875-1901. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09807-z>
- Helms, R. W., Barneveld, R., & Dalpiaz, F. (2015). A method for the design of gamified trainings. *PACIS 2015 Proceedings*, 59. <https://aisel.aisnet.org/pacis2015/59>
- Hersey, P., & Blanchard, K. H. (1982). *Management of organizational behaviour: Utilizing human resources* (4th ed.). Prentice Hall.

- Kapp, M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.
- Knowles, M. S. (1984). *Andragogy in action: Applying modern principles of adult education*. Jossey Bass.
- Leroy, H. L., Anisman-Razin, B., Avolio, B. J., Bresman, H., Bunderson, J. S., Burris, E. R., Claeys, J., Deter, J. R., Gragoni, L., Giessner, S. R., Kniffin, K. M., Kolditz, T., Petriglieri, G., Pettit, N. C., Sitkin, S. B., Quaquebeke, N. V., & Vongswasdi, P. (2022). Walking our evidence-based talk: The case of leadership development in business schools. *Journal of Leadership & Organization Studies*, 29(1), 5-32. <https://doi.org/10.1177/15480518211062563>
- Lunenburg, F. C. (2012). Power and leadership an influence process. *Management, Business, and Administration*, 15(1), 1-9.
- Marston, W. M. (1928). *The emotions of normal people emotions of normal people*. Harcourt, Brace & Co.
- McClelland, D. C., & Burnham, D. H. (2003). Power is the great motivator. *Harvard Business Review*, 81(1), 117-129.
- McLean, G. N., & McLean, L. (2001). If we can't define HRD in one country, how can we define it in an international context? *Human Resource Development International*, 4(3), 313-326. <https://doi.org/10.1080/13678860110059339>
- Miles, E. W., Patrick, S. L., & King, W. C. (1996). Job level as systematic variable in predicting the relationship between supervisory communication and job satisfaction. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 69, 277-289. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1996.tb00615.x>
- Reiser, R. A. (2001). A history of instructional design and technology. In R. A. Reiser, & J. V. Dempsey (Eds.), *Trends and issues in instructional design and technology*. Prentice Hall College Division.
- Robson, K., Plangger, K., Kietzmann, J. H., McCarthy, I., & Pitt, L. (2015). Is it all a game? understanding the principles of gamification. *Business Horizons*, 58(4), 411-420. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2015.03.006>

- Silverman, D. (2013, November 29). *How to learn board game design and development*. Game Development Envato Tuts. <https://gamedevelopment.tutsplus.com/articles/how-to-learn-board-game-design-and-development--gamedev-11607>
- Spady, W. G. (1994). *Outcome-based education: Critical issues and answers*. American Association of School. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED380910.pdf>
- Sugerman, J. (2009). Using the DISC model to improve communication effectiveness. *Industrial and Commercial Training*, 41(3), 151-154. <https://doi.org/10.1108/00197850910950952>
- Treher, N. E. (2011). *Learning with board games*. The Learning Key Inc. [https://www.thelearningkey.com/pdf/Board\\_Games\\_TLKWhitePaper\\_May16\\_2011.pdf](https://www.thelearningkey.com/pdf/Board_Games_TLKWhitePaper_May16_2011.pdf)
- Tubbs, S. L., & Moss, S. (2003). *Human communication: Principles and contexts* (9th ed.). McGraw-Hill.
- YScouts. (2014). *Eight types of leadership power*. Retrieved April 5, 2020, from <https://yscouts.com/blog/types-of-leadership-power/>
- Yukl, G. (2010). *Leadership in organization* (7th. ed.). Pearson.