

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอตเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ผู้วิจัยขอนำเสนอสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### สรุปผลการวิจัย

##### 1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1 เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอตเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

1.2 เพื่อทดสอบชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอตเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

1.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอตเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

##### 2. วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ แต่ละระยะมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

**ระยะที่ 1** การพัฒนาชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอตเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นที่ 1** การสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ (Focus Group) เพื่อร่วมกันพิจารณาประเด็น การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการนำมาพัฒนาชุดฝึกอบรมให้มีคุณภาพ ผู้ให้ ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เข้าร่วมสนทนากลุ่มพิจารณาประเด็นการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการ วิเคราะห์เนื้อหา

**ขั้นที่ 2** การประชุมเชิงปฏิบัตินักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อ พิจารณารายละเอียดสถานการณ์การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ นักศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แนวคำถามสำหรับการ

ประชุมเชิงปฏิบัติการ วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอต ฯ

**ขั้นที่ 3 การศึกษาพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์** เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากขั้นที่ 1 และ 2 มาจัดทำแบบสอบถามพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชและประชาชนทั่วไป จำนวน 705 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ เก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบออนไลน์ ผ่านโปรแกรม Google Form วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

**ขั้นที่ 4 การออกแบบและพัฒนาชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอตเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช** เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากขั้นที่ 1, 2 และ 3 มาออกแบบและพัฒนาชุดฝึกอบรมฯ ผู้ออกแบบและพัฒนาชุดฝึกอบรม ได้แก่ คณะผู้วิจัย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ฯ เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบ ได้แก่ การใช้แอปพลิเคชัน LINE ในรูปแบบ Rich menu ซึ่งเป็นคุณสมบัติเมนูที่แสดงด้านล่างหน้าจอแชท LINE ที่เป็นบัญชีทางการ

**ระยะที่ 2 การทดสอบชุดฝึกอบรมและศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอตเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช** แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นที่ 1 การทดสอบชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอตเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช** ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 คน ฯ และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ฯ จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบแชตบอตชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอตฯ เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการส่งแบบประเมินผ่านระบบออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เนื้อหา

**ขั้นที่ 2 การศึกษาความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอตเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช** ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จำนวน 33 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอตฯ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบประเมินผ่านระบบออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เนื้อหา

### 3. ผลการวิจัย

ผลการวิจัย สามารถนำเสนอแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

**ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอตเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช** ปรากฏผล ดังนี้

1) **ผลการศึกษาชั้นที่ 1 การสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ (Focus Group)** ผลการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ สามารถจำแนกรูปแบบการกลั่นแกล้งออกเป็น 6 ประเภท ประกอบด้วย (1) การขู่ทำร้าย หรือใช้ถ้อยคำหยาบคาย (2) การคุกคามทางเพศออนไลน์ (3) การแอบอ้างตัวตนของผู้อื่น (4) การแบล็คเมล์ (5) การหลอกลวงในรูปแบบต่างๆ และ (6) การสร้างกลุ่มในเครือข่ายสังคมเพื่อโจมตีบุคคลที่ตัวเองไม่ชอบ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำไปเป็นแนวทางในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติในกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อกำหนดรายละเอียดสถานการณ์การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์เพื่อนำไปใช้พัฒนาชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอต ต่อไป

2) **ผลการศึกษาชั้นที่ 2 การประชุมเชิงปฏิบัตินักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช** จากการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการฯ มีข้อค้นพบสำคัญแบ่งออกเป็น 2 ประการ คือ 1) ประเภทของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ และ 2) แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ดังนี้

(1) **ประเภทของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์** ผลจากการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ประกอบด้วย 1) ผู้เคยกระทำ 2) ผู้เคยถูกระทำ และ 3) ผู้เคยพบเห็น ในแต่ละกลุ่มมีสถานการณ์การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ แบ่งออกเป็น 7 รูปแบบ แต่ละรูปแบบมีพฤติกรรมสำคัญที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

(1.1) การขู่ทำร้าย หรือใช้ถ้อยคำหยาบคาย เป็นการโพสต์ข้อความ/ภาพ/คลิปวิดีโอ ตำหนิหรือต่อว่า ส่อเสียด เยาะเย้ย ถากถาง ชมชู้ ให้ร้าย กล่าวโทษผู้อื่นผ่านทางไซเบอร์

(1.2) การคุกคามทางเพศออนไลน์ เป็นการโพสต์ข้อความ/ภาพ/คลิปวิดีโอ ตำหนิที่มีลักษณะทะาะโลม ลามก และตลกในเรื่องทางเพศไปยังผู้อื่นผ่านทางสื่อออนไลน์ การบีบบังคับให้คนอื่นมีการแสดงกิจกรรมทางเพศผ่านกล้องหรือเว็บแคม การโพสต์หรือส่งรูปภาพหรือวิดีโอในลักษณะโป๊เปลือย ในสื่อออนไลน์

(1.3) การแอบอ้างตัวตนของผู้อื่น เป็นการใช้บัญชีผู้อื่นในการใช้อินเทอร์เน็ต เช่น โพสต์ข้อความ/ภาพ/คลิปวิดีโอ ตำหนิหรือต่อ ส่อเสียด เยาะเย้ย ถากถาง ชมชู้ ให้ร้าย หรือ โพสต์ภาพ/คลิปวิดีโอโป๊ เปลือย ผู้อื่นผ่านทางไซเบอร์ ตลอดจนการใช้บัญชีผู้อื่นกระทำธุรกรรมต่างๆ หรือสิ่งที่ผิดกฎหมาย

(1.4) การแบล็คเมล์ เป็นการขู่ว่าจะนำข้อมูลส่วนตัวที่เป็นความลับไปเผยแพร่ ถ้าไม่ทำอย่างที่ต้องการ เช่น สิ่งของทรัพย์สิน, ตำแหน่งงาน, กิจกรรมทางเพศ, ผลประโยชน์

(1.5) การหลอกลวงในรูปแบบต่างๆ เป็นการหลอกให้หลงเชื่อในเรื่องต่างๆ ผ่านทางไซเบอร์ เช่น การสัญญาว่าจะให้สิ่งของรางวัล การนัดพบ หรือการหลอกให้โอนเงิน อันเป็นเหตุให้เสียความรู้สึก เสียใจหรือผิดหวัง เสียทรัพย์สิน

(1.6) การสร้างกลุ่มในเครือข่ายสังคมเพื่อโจมตีบุคคลที่ตัวเองไม่ชอบ เป็นการชักชวนผู้อื่นโพสต์ข้อความ/ภาพ/คลิปวิดีโอ ตำหนิหรือต่อว่า ส่อเสียด เยาะเย้ย ถากถาง ชมชู้ให้ร้ายผู้อื่นผ่านทางสังคมออนไลน์ รวมทั้งการสร้างกลุ่มและชักชวนผู้อื่นในเครือข่ายโพสต์ข้อความ/ภาพ/คลิปวิดีโอ ตำหนิหรือต่อว่า ส่อเสียด เยาะเย้ย ถากถาง ชมชู้ให้ร้าย ผู้อื่นผ่านทางสังคมออนไลน์

(1.7) การกดดันให้เป็นกลุ่มเดียวกัน เป็นการขับไล่เพื่อนที่มีความคิดเห็น และการกระทำแตกต่างจากคนในกลุ่มออกจากกลุ่มในสังคมออนไลน์

**(2) แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้สารสนเทศแก่ผู้ใช้งานทั้งกลุ่มผู้เคยกระทำ ผู้เคยถูกระทำ และผู้เคยพบเห็น** ผลจากการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการฯ พบว่า แหล่งสืบค้นและแหล่งอ้างอิง ที่นำมาใช้ในแชตบอต เพื่อเป็นสารสนเทศแก่ผู้ใช้งานทั้งกลุ่มผู้เคยกระทำ ผู้เคยถูกระทำ และผู้เคยพบเห็น ดังตารางต่อไปนี้

(2.1) แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมาย ได้แก่

- การชู้ทำร้าย หรือใช้ถ้อยคำหยาบคาย เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับบทลงโทษทางกฎหมาย แหล่งข้อมูล ได้แก่ รู้ทัน Cyberbullying เสี่ยงติดคุก-ชดใช้ค่าเสียหาย (prachachat.net) <https://www.prachachat.net/ict/news-467664> และ <http://www.krisdika.go.th/librarian/get?sysid=443287&ext=pdf>

- การคุกคามทางเพศออนไลน์ เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับบทลงโทษทางกฎหมาย แหล่งข้อมูล ได้แก่ รู้ทัน Cyberbullying เสี่ยงติดคุก-ชดใช้ค่าเสียหาย (prachachat.net) <https://www.prachachat.net/ict/news-467664>

- การแอบอ้างตัวตนของผู้อื่น Cyberbullying เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับบทลงโทษทางกฎหมาย แหล่งข้อมูล ได้แก่ รู้ทัน Cyberbullying เสี่ยงติดคุก-ชดใช้ค่าเสียหาย (prachachat.net) <https://www.prachachat.net/ict/news-467664>

- การแบล็คเมล เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับบทลงโทษทางกฎหมาย มาตรา 337 แห่งประมวลกฎหมายอาญา แหล่งข้อมูล ได้แก่ [http://arit.mcru.ac.th/laws/#:~:text=มาตรา%2014%20\(4\),ไม่เกิน%20100%2C000%20บาท](http://arit.mcru.ac.th/laws/#:~:text=มาตรา%2014%20(4),ไม่เกิน%20100%2C000%20บาท)

- การหลอกลวงในรูปแบบต่างๆ เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับความผิดตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 แหล่งข้อมูล ได้แก่ F20150909152414-การฉ้อโกงโดยใช้อินเทอร์เน็ต.pdf (dsi.go.th) และ <https://www.dsi.go.th/Files/20150909/F20150909152414-การฉ้อโกงโดยใช้อินเทอร์เน็ต.pdf>

- การสร้างกลุ่มในเครือข่ายสังคมเพื่อโจมตีบุคคลที่ตัวเองไม่ชอบ เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับบทลงโทษทางกฎหมาย แหล่งข้อมูลได้แก่ รู้ทัน Cyberbullying เสี่ยงติดคุก-ชดใช้ค่าเสียหาย (prachachat.net) <https://www.prachachat.net/ict/news-467664>

- การกดดันให้เป็นกลุ่มเดียวกัน เป็นการให้ความรู้ว่าเป็นเบื้องต้นยังไม่มีกฎหมายที่บังคับในด้านนี้ และให้ข้อคิดสำหรับผู้ข่มขู่หรือทอด้ทั้งผู้อื่น รวมทั้งผู้ถูกข่มขู่หรือถูกทอด้ทั้ง ว่าควรปรับความคิด และการกระทำอย่างไรจึงจะเกิดผลดีทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

(2.2) แหล่งสื่อสังคมประเภทภาพยนตร์สารคดีสั้น ได้แก่ From Victim to Victor, กล้าที่จะเป็นตัวเอง, Stereotype ความเชื่อ ศรัทธา ศาสนา , Body Shaming รัก.ร่างกาย. ตัวเอง, IRONBOY IRONMIND, แสงสว่างในตัวเรา, Reborn เกิด ตาย และเกิดใหม่ในโลกไซเบอร์, แคไหนถึงพอดี, ปัญหาบูลลี่กับภาวะสุขภาพจิต, โลกสมมติ, เราไม่ต่างกัน

(2.3) ชื่อเว็บไซต์และ Facebook เพจที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย, เพจเท่าที่รู้ เพื่อส่งเสริมการเห็นคุณค่าในตนเอง, เพจคว่ำเท้า เพื่อส่งเสริมการเห็นคุณค่าในตนเอง, Website สถานีสร้างสุข, บริการสายด่วนสุขภาพจิต 1323, มูลนิธิสายเด็ก 1387, สมาคมที่ให้บริการเป็นเพื่อนพูดคุยทางโทรศัพท์ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อ ป้องกันการฆ่าตัวตาย, Compassion Deficit Disorder: ทำอย่างไรในยุคที่เด็กๆ (และเรา) ป่วยเป็นโรคขาดความเมตตา, วัฒนธรรม“กลั่นแกล้ง”บนโลกออนไลน์ ความรับผิดชอบทางกฎหมาย, กองบังคับการปราบปรามการกระทำความผิด เกี่ยวกับอาชญากรรมทางเทคโนโลยี, ศูนย์ช่วยเหลือด้านกฎหมายผู้ถูกล่วงละเมิด bully ทางสังคมออนไลน์ ศขอ.

(2.4) เว็บไซต์สารที่รวบรวมปัญหาการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ได้แก่ ตำรวจเตือนโพสต์บูลลี่ ระวังเจอโทษหนัก, รู้ทัน Cyberbullying เสี่ยงติดคุก-ชดใช้ค่าเสียหาย, สรุป 13 ข้อสาระสำคัญง่ายๆ พ.ร.บ.คอมพ์ 60 มีผลบังคับใช้แล้ว, Cyber Bullying มีกฎหมายคุ้มครองเหยื่อแค่ไหน?, มาตรการทางกฎหมายในการคุ้มครองเด็กและเยาวชนจากการถูกกลั่นแกล้งในสังคมออนไลน์

3) ผลการศึกษาขั้นที่ 3 การศึกษาพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ผลการศึกษามีข้อค้นพบ ดังนี้

(1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีช่วงอายุ ต่ำกว่า 19 ปี (Gen Z) มากที่สุด รองลงมา คือ 20 – 39 ปี (Gen Y) และ 40 ปีขึ้นไป (Gen X และ BabyBoomer) ตามลำดับ

(2) ข้อมูลแสดงพฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ของผู้เคยกระทำ ผู้เคยถูกระทำและผู้เคยพบเห็นการกระทำ ปรากฏผล ดังนี้

การศึกษาพฤติกรรมที่เคยเป็นผู้กระทำ พบว่า มีพฤติกรรมผู้ที่เคยขู่ทำร้ายหรือใช้ถ้อยคำหยาบคายกับผู้อื่น ในเรื่องโพสต์ข้อความ/ภาพ/คลิปวิดีโอ ตำหนิหรือต่อว่าผู้อื่น มากที่สุด รองลงมา คือ โพสต์ข้อความ/ภาพ/คลิปวิดีโอ ส่อเสียด เยาะเย้ย ถากถางผู้อื่นผ่านทางสังคมออนไลน์ และ

โพสต์ข้อความที่มีลักษณะทะลอม ลามก และตลกในเรื่องทางเพศไปยังผู้อื่นผ่านทางสื่อออนไลน์ตามลำดับ

การศึกษาพฤติกรรมสำหรับผู้ที่เคยถูกระทำ พบว่า มีพฤติกรรมผู้ที่เคยถูกขู่ทำร้าย หรือถูกใช้ถ้อยคำหยาบคายกับผู้อื่น ในเรื่อง ฉันทเคยถูกผู้อื่นโพสต์ข้อความ/ภาพ/คลิปวิดีโอ ตำหนิหรือต่อว่า ให้ฉันเสียหาย หรือเสียใจ มากที่สุด รองลงมา คือ ฉันทเคยถูกผู้อื่นโพสต์ ข้อความ/ภาพ/คลิปวิดีโอ ส่อเสียด เยาะเย้ย ถากถางผ่านทางสังคมออนไลน์ และ ฉันทเคยถูกผู้อื่นโพสต์หรือส่งรูป ภาพหรือวิดีโอในลักษณะโป๊ เปลือย ในสื่อออนไลน์ ตามลำดับ

การศึกษาพฤติกรรมสำหรับผู้ทีพบเห็น พบว่า เคยพบเห็นพฤติกรรมผู้ที่เคยขู่ทำร้าย หรือถูกใช้ถ้อยคำหยาบคายกับผู้อื่น ในเรื่อง เคยเห็นคนที่ฉันรู้จักโพสต์ข้อความ/ภาพ/คลิปวิดีโอที่มีลักษณะตำหนิหรือต่อว่าซึ่งกันและกันในสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุด รองลงมา คือ ฉันทเคยเห็นคนที่ฉันรู้จักโพสต์ข้อความ/ภาพ/คลิปวิดีโอ ส่อเสียด เยาะเย้ย ถากถางผ่านทางสังคมออนไลน์ และ ฉันทเคยเห็นคนที่ฉันรู้จักโพสต์ข้อความ/ภาพ/คลิปวิดีโอข่มขู่ ให้ร้าย กล่าวโทษซึ่งกันและกันผ่านทางโซเชียล ตามลำดับ

### (3) ข้อมูลแสดงการเปรียบเทียบพฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์เมื่อ

จำแนกตามเพศและช่วงอายุ จากการศึกษาที่มีข้อค้นพบสำคัญ ดังนี้

พฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่าเมื่อเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเป็นผู้กลั่นแกล้งผู้อื่นทางไซเบอร์ในด้านต่างๆ เมื่อจำแนกตามเพศพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ด้านการคุกคามทางเพศออนไลน์ การแอบอ้างตัวตนของผู้อื่น การสร้างกลุ่มในเครือข่ายสังคมเพื่อโจมตีบุคคล และ การกดดันให้เป็นกลุ่มเดียวกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวได้ว่า เพศชายมีพฤติกรรมการกลั่นแกล้งผู้อื่นทางไซเบอร์สูงกว่าเพศหญิง นอกจากนี้การศึกษาพบว่าการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ด้านที่เหลือ เพศชายและเพศหญิง ด้านการขู่ทำร้าย หรือการใช้ถ้อยคำหยาบคาย การแบล็คเมลล์ และการหลอกลวงในรูปแบบต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

พฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ด้านการสร้างกลุ่มในเครือข่ายสังคมเพื่อโจมตีบุคคลอื่น การกดดันให้เป็นกลุ่มเดียวกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยทั้ง 2 ด้านผู้ตอบแบบสอบถามช่วงอายุต่ำกว่า 19 ปี (Gen Z) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ช่วงอายุมากกว่า 40 ปี ขึ้นไป (Gen X และ Babyboomer) ส่วนด้านการขู่ทำร้าย หรือใช้ถ้อยคำหยาบคาย การคุกคามทางเพศออนไลน์ การแอบอ้างตัวตนของผู้อื่น การแบล็คเมลล์ และการหลอกลวงในรูปแบบต่างๆ ทุกๆ ช่วงอายุมีพฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4) ผลการศึกษาชั้นที่ 4 การออกแบบและพัฒนาชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอตเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในขั้นตอนนี้เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากชั้นที่ 1, 2 และ 3 มาออกแบบและพัฒนาชุดฝึกอบรมฯ ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

(1) **ตราสัญลักษณ์ของไลน์แชตบอตฯ** ชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอตฯ มีสัญลักษณ์ของไลน์แชตบอตที่ชื่อว่า StopBullyBot ผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่ไลน์บอทโดยใช้สมาร์ตโฟน add Line OA : @219bqbqr เป็นเพื่อน หรือ เข้าผ่านลิงก์ <https://lin.ee/OjydSVJ> หรือ Scan QR Code เพิ่มเพื่อน จะสามารถเข้าสู่ไลน์แชตบอตได้ ซึ่งเมื่อผู้ใช้งานคลิกเข้าไปในตราสัญลักษณ์ของไลน์แชตบอตฯ ก็จะเข้าสู่หน้าจอหลักของแชตบอต StopBullyBot

(2) **เมนูหลักของไลน์แชตบอตฯ** เมื่อผู้ใช้งานคลิกเข้าไปที่ไลน์แชตบอต StopBullyBot หน้าจอหลักของแชตบอตจะปรากฏเมนูให้คลิกเข้าไปปฏิสัมพันธ์เรียนรู้เกี่ยวกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ มีเมนูให้เลือก 6 รายการ ได้แก่ 1) Bully ผู้อื่นมา 2) ถูกผู้อื่น Bully 3) เห็นคน Bully กัน 4) เว็บลิงก์และสถิติที่น่าสนใจ 5) คู่มือการใช้งาน CHAT BOT และ 6) ติดต่อเรา

แต่ละรายการเมื่อผู้ใช้งานคลิกเข้าไปแล้ว จะนำไปสู่เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสาระสำคัญของแต่ละรายการที่ผู้ใช้เลือกเข้าไปศึกษาเรียนรู้ ซึ่งรายละเอียดได้นำเสนอแยกไว้ในเล่มเอกสารชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอตฯ

**ตอนที่ 2 ผลการทดสอบชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอตเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**

ผลการนำชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านระบบไลน์แชตบอต StopBullyBot ที่ได้พัฒนาแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ ผลการประเมิน พบว่า โดยภาพรวมของทั้งระบบและทุกๆ ด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านความปลอดภัยของระบบ (Security Test) เป็นด้านที่มีความเหมาะสมมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านความสามารถตรงความต้องการ (Functional Requirement Test) และด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ (Performance Test) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า 1) ด้านความสามารถตรงตามความต้องการ (Functional Requirement Test) มีรายการย่อย 3 รายการที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ (1.1) ความสามารถในการแสดงผลข้อมูล (1.2) ความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล และ (1.3) ความสามารถตรงตามความต้องการ 2) ด้านการใช้งานระบบ (Usability Test) มี 5 รายการย่อย ที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ (2.1) ความเหมาะสมของคู่มือการใช้งาน (2.2) ระบบมีความง่ายต่อการใช้งาน (2.3) ความเหมาะสมของขนาดและสีตัวอักษร (2.4) ความเหมาะสมของภาพประกอบ และ (2.5) ความเหมาะสมการจัดวางตำแหน่งต่าง ๆ 3) ด้านความปลอดภัยของระบบ (Security Test) มี 2 รายการย่อย ที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ (3.1) ความเหมาะสมของการเข้าสู่ระบบ

และ (3.2) ความเหมาะสมของการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน และ 4) ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ (Performance Test) มี 4 รายการย่อย ที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ (4.1) ความสามารถใช้งานตรงตามความต้องการผู้ใช้งาน (4.2) ความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล (4.3) ความเหมาะสมประสิทธิภาพการทำงานของระบบโดยรวม และ (4.4) ความสามารถด้านความปลอดภัยของระบบ

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังนี้ 1) ควรปรับเพิ่มคำแนะนำในเมนูที่ 1-6 ให้มีลักษณะเช่นเดียวกับ ลำดับที่ 7 2) ควรจัดวางภาพอินโฟกราฟิกให้เข้ามาในไลน์ได้โดยไม่ต้องเข้าไปลิงก์ดูใน Google drive 3) ในอนาคตอาจพิจารณาเพิ่มการโต้ตอบคำถามสำคัญของผู้ใช้งาน 4) ควรปรับรูปแบบตัวอักษรใน infographic ให้อ่านง่ายมากขึ้น และตัวอักษรให้ใหญ่ขึ้น 5) ควรปรับภาพประกอบเป็นภาพหญิงและชายที่เป็นภาพสดใส และ 6) ควรปรับเพิ่มข้อความหรือภาษาให้ดูเป็นกันเองกับกลุ่มเป้าหมายมากขึ้นและเนื้อหาค่อนข้างมากเกินไป

จากผลการประเมินทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงระบบไลน์แชทบอต StopBullyBot แล้วนำไปให้นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชทดลองใช้พร้อมทั้งให้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรมฯ

**ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชทบอตเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช**

ผลการนำชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านระบบไลน์แชทบอต StopBullyBot ไปทดลองใช้กับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เพื่อสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรมฯ ปรากฏผล ดังนี้

#### **ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 31- 40 ปี มากที่สุด รองลงมา คือ อายุ น้อยกว่า 31 ปี และ อายุ 41 - 50 ปี ตามลำดับ

**ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชทบอตเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช**

ผลการประเมินความพึงพอใจจากข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชทบอตฯ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาด้านย่อย พบว่า ด้านสื่อภาพ Infographic และ ด้านระบบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านสื่อข้อความ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจที่มีต่อด้านย่อย ปรากฏผลดังนี้

**1) ด้านสื่อภาพ Infographic** พบว่า โดยภาพรวมนักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายการย่อย พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับจากรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงไปตามลำดับ ดังนี้ (1) สื่อภาพ Infographic มีประโยชน์ ได้รับความรู้



เพิ่มมากขึ้นและนำไปประยุกต์ใช้ได้ (2) ภาพประกอบใน Infographic เข้าใจง่าย (3) เนื้อหาในภาพ Infographic มีความเหมาะสม (4) การแบ่งเนื้อหาการนำเสนอในสื่อ Infographic ช่วยให้เข้าใจง่าย และ (5) ภาพ Infographic สวยงามและมีความน่าสนใจ

**2) ด้านสื่อข้อความ** พบว่า โดยภาพรวมนักศึกษาที่มีความพึงพอใจในระดับมาก เมื่อพิจารณารายการย่อย พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด หนึ่งรายการ คือ ข้อความสื่อสารแล้วเข้าใจง่าย และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากรายการที่มีค่าเฉลี่ยที่สูงกว่าและรองลงไปตามลำดับ ดังนี้ (1) ข้อความที่โต้ตอบกลับมามีประโยชน์ (2) ข้อความที่โต้ตอบกลับมามีความถูกต้อง และ (3) ข้อความที่โต้ตอบกลับมา มีการแบ่งข้อความได้เหมาะสม

**3) ด้านระบบ** พบว่า โดยภาพรวมนักศึกษาที่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายการย่อย พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับจากรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าและรองลงไปตามลำดับ คือ (1) ใช้งานระบบแชตบอต ได้อย่างง่ายและสะดวก และ (2) รูปแบบ ขนาด และตำแหน่งการวางภาพและข้อความต่าง ๆ ในระบบเป็นมาตรฐานเดียวกัน รวมทั้งมีอีก 1 รายการ ที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงระบบฯและสื่อต่างๆ ที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ จากการศึกษาศึกษาข้อคิดเห็นเพิ่มเติมที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ สามารถสรุปเป็นประเด็นย่อย 3 ด้านเพื่อนำมาพัฒนาระบบแชตบอตฯ ดังนี้

**1) ด้านสื่อภาพ** ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความชื่นชมว่า ภาพ Infographic ที่ใช้ประกอบมีความน่าสนใจ สีสันสวยงาม อย่างไรก็ตาม มีความคิดเห็นว่าการใช้สีของแชตบอตเป็นสีแดง อาจทำให้รู้สึกว้าวุ่นตัว เพราะสีแดงมักจะสื่อถึงความอันตราย แต่ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นด้วยว่าการใช้สีแดงอาจจะขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของผู้จัดทำว่าอาจจะสื่อให้กระตุ้นความตระหนักรู้เพิ่มขึ้น รวมทั้งมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีภาพการ์ตูนประกอบข้อความเพื่อดึงดูดให้น่าสนใจมากขึ้น

**2) ด้านสื่อข้อความ** ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความชื่นชมสื่อข้อความว่า เนื้อหาดี มีความเหมาะสมกับสังคมยุคปัจจุบัน สามารถช่วยให้ผู้ถูกกักกั้นแกล้งสามารถศึกษากฎหมาย และช่องทางเพื่อขอความช่วยเหลือได้ การเข้ามาในแชตบอต ถือว่าเป็นอีกช่องทางที่ช่วยเหลือผู้ที่ถูกกักกั้นแกล้งได้ดี สามารถหาความรู้ได้หลากหลาย มีตัวบทกฎหมายมารองรับหากเกิดเหตุการณ์การถูกกักกั้นแกล้งขึ้น

อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสื่อข้อความเพิ่มเติม ดังนี้ (2.1) อยากให้มีการเกริ่นความหมายของแต่ละพฤติกรรมก่อนเพื่อเป็นการปูพื้นความเข้าใจในแต่ละพฤติกรรม (2.2) ควรเพิ่มวิธีปฏิบัติตนเบื้องต้นเมื่อได้รับการกักกั้นแกล้ง หรือคำแนะนำ แนวทาง เพื่อสามารถนำไปใช้ในการปรับตัว หรือแนะนำผู้อื่นเพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตได้ และ (2.3) ข้อความอธิบายมีความยาวมาก เวลาอ่านอาจทำให้ผู้อ่านต้องใช้เวลา ควรหาภาพหรือเพื่อดึงดูดให้การอ่านได้นานหรือมีความน่าสนใจมากขึ้น

**3) ด้านระบบ** ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความชื่นชม หลายประการ ดังนี้ (3.1) รูปแบบของแอปพลิเคชันไลน์นำเสนอได้เหมาะสม น่าสนใจและเข้าใจง่าย (3.2) การใช้ไลน์แชตบอตมีความน่าสนใจ สามารถเข้าถึงได้จากทุกช่วงวัย เพราะในปัจจุบันคนส่วนใหญ่ใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ในการติดต่อสื่อสารอยู่แล้ว (3.3) แชตบอตมีข้อดีที่มีสถิติให้ดู และมีเว็บลิ่งก์วิดีโอ และสื่อสังคมที่มีประโยชน์ และ (3.4) ไลน์แชตบอตเป็นระบบที่ดี ต้องการให้มีการพัฒนาต่อยอดไปเรื่อยๆ และขยายฐานข้อมูลให้มีผู้ใช้งานหลากหลายช่วงวัยมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบไลน์แชตบอตเพิ่มเติม ดังนี้ (3.1) ควรปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ด้วย เช่น ถ้าผู้ใช้เลือกการถูกลบชื่อ ควรให้บอส่งข้อความให้กำลังใจหรือสติ๊กเกอร์กอด แล้วจึงให้ความรู้หรือข้อมูลตามมา (3.2) ต้องการให้ระบบมีการตอบคำถามบางประเด็น หรือส่งเป็นลิงก์ไปยังตัวช่วยอื่นได้เลย ซึ่งในเบื้องต้นผู้ใช้ลองพิมพ์คำถาม บอทีให้กลับไปเลือกที่เมนูเอง (3.3) ต้องการให้พัฒนาเป็นการสื่อสารสองทาง หากมีข้อสงสัยจะได้พิมพ์ถามได้เลย จะรู้สึกผ่อนคลายเหมือนมีเพื่อนช่วยแก้ไขปัญหาหรือสอบถามในเรื่องที่สงสัยอยู่ (3.4) ต้องการให้มีปุ่มติดต่อให้ความช่วยเหลือด่วนบนเมนูหลัก เพื่อความรวดเร็วในการติดต่อประสานงาน และ (3.5) การตอบสนองของระบบๆ จะมีดีเลย์เล็กน้อยซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามเองคาดว่าน่าจะเกิดจากสัญญาณอินเทอร์เน็ต

## อภิปรายผล

ผู้วิจัยเสนอการอภิปรายผลในประเด็นสำคัญ 3 ประเด็น ดังต่อไปนี้

### 1. ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอตเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

จากการพัฒนาชุดฝึกอบรม ฯ ทำให้ได้ไลน์แชตบอต StopBullyBot ที่มีเมนูให้เลือกเพื่อเข้าสู่เนื้อหาการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ซึ่งจากการศึกษา พบว่า กลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย (1) ผู้เคยกระทำ (2) ผู้เคยถูกรกระทำ และ (3) ผู้เคยพบเห็น โดยในแต่ละกลุ่ม พบว่า มีสถานการณ์การกลั่นแกล้ง แบ่งออกเป็น 7 รูปแบบ ได้แก่ (1) การขู่ทำร้ายหรือใช้ถ้อยคำหยาบคาย (2) การคุกคามทางเพศ (3) การแอบอ้างตัวตนของผู้อื่น (4) การแบล็คเมลล์ (5) การหลอกลวงในรูปแบบต่าง ๆ (6) การสร้างกลุ่มในเครือข่ายสังคมเพื่อโจมตีบุคคลที่ตัวเองไม่ชอบ และ (7) การกดดันให้เป็นกลุ่มเดียวกัน การที่พบผลการวิจัยดังกล่าวนี้ อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันสถานการณ์การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ได้แพร่กระจายไปยังบุคคลทุกกลุ่ม ซึ่งมีปัจจัยเอื้อให้เกิดขึ้นได้รวดเร็วยิ่งขึ้นจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เข้าถึงบุคคลทุกเพศทุกวัย ทำให้เกิดกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการกบั่นแกล้งทั้งผู้กระทำ ผู้ถูกรกระทำ และผู้พบเห็น ซึ่งสอดคล้องกับฉันทริฐต์ สาเมาะ พิมพัลย์ บุญมงคล และ ธณภูมิ สามัคคีคารมย์ (2557) ที่กล่าวว่า การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์จะกระทำผ่านสื่อออนไลน์ ผู้กลั่นแกล้ง ผู้ถูกกลั่นแกล้งและผู้พบเห็นอาจจะเป็นทั้งเพื่อนร่วมชั้นเรียน คนที่รู้จักกันในสื่อสังคมออนไลน์ หรืออาจจะเป็นคนแปลกหน้าก็ได้

## 2. ผลการทดสอบชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอตเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

จากผลการนำชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านระบบไลน์แชตบอตฯ StopBullyBot ที่ได้พัฒนาแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯ ผลการประเมิน พบว่า โดยภาพรวมของทั้งระบบและทุกๆ ด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านความปลอดภัยของระบบ (Security Test) เป็นด้านที่มีความเหมาะสมมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านความสามารถตรงความต้องการ (Functional Requirement Test) และด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ (Performance Test) ตามลำดับ การที่มีผลการวิจัยปรากฏดังกล่าว อาจเนื่องมาจากชุดฝึกอบรมฯ ได้รับการพัฒนาขึ้นมาอย่างเป็นระบบโดยผ่านขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การจัดสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิในรูปแบบ Focus Group 2) การประชุมเชิงปฏิบัติการนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 3) การนำรายละเอียดสถานการณ์การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ที่ได้จากขั้นตอนที่หนึ่งและสองมาออกแบบคำถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักศึกษาและประชาชนทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สำหรับนำข้อค้นพบทั้งหมดมาออกแบบชุดฝึกอบรมในรูปแบบแชตบอต และ 4) การนำข้อมูลจากสามขั้นตอนแรกมาดำเนินการออกแบบและพัฒนาชุดฝึกอบรมฯ ในรูปแบบแชตบอต โดยผู้ดำเนินการออกแบบเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ฯ ได้ร่วมกันออกแบบระบบและทดลองใช้ระบบเป็นระยะ ๆ จนแน่ใจว่าระบบสามารถใช้งานได้จึงได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินซึ่งพบว่า โดยภาพรวมของทั้งระบบและทุกๆ ด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด อย่างไรก็ตาม ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการแก้ไขเพื่อนำไปทดลองใช้กับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชในขั้นตอนต่อไป

## 3. ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านแชตบอตเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

จากการศึกษาผลการนำชุดฝึกอบรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ผ่านระบบไลน์แชตบอต StopBullyBot ที่ได้พัฒนาแล้วไปทดลองใช้กับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พบว่า โดยภาพรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาด้านย่อย พบว่า ด้านสื่อภาพอินโฟกราฟิก และด้านระบบ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านสื่อข้อความ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก การที่ผลการวิจัยปรากฏดังกล่าว อาจเนื่องมาจาก ระบบแชตบอตได้ผ่านการพัฒนามาอย่างเป็นระบบและผ่านการให้ข้อเสนอแนะทั้งผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เกี่ยวข้องมาเป็นลำดับจึงทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อสื่อภาพอินโฟกราฟิก และ ด้านระบบ อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งในเรื่องอินโฟกราฟิก มีบทความของ น้ามนต์ เรื่องฤทธิ์. (2560). สนับสนุนผลการวิจัยว่า อินโฟกราฟิกเป็นรูปแบบการนำเสนอข้อมูลสมัยใหม่ด้วยการใช้ภาพ ตัวหนังสือ ตัวเลขที่มีรูปแบบแบบแผนโครงสร้างหน้าที่การทำงาน และความสวยงามโดยออกแบบให้เข้าใจง่าย ใช้งานง่าย และใช้ได้จริงซึ่งเหมาะสมกับผู้เรียนที่ชอบการนำเสนอด้วยภาพ มากกว่าตัวหนังสืออย่างเดียว ชอบการนำเสนอที่เป็นข้อมูลสรุปชอบการนำเสนอที่มีสีสันมีรูปแบบที่หลากหลาย

และสอดคล้องกับงานวิจัยของวรัญญา เดชพงษ์ (2563) ที่ศึกษาพบว่า การใช้สื่ออินโฟกราฟิกเป็นสื่อในการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนให้เกิดการจดจำข้อมูลที่มีปริมาณมากได้ดีมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการแปลงข้อมูลที่มีความซับซ้อนและเชื่อมโยงกับข้อมูลหลายด้าน แล้วแปลงเป็นภาพในรูปแบบของอินโฟกราฟิกจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจได้ดีขึ้นเร็ว และแจ่มชัดขึ้นกว่าการสื่อสารในรูปแบบของตัวอักษรเพียงอย่างเดียว และทำมีความพึงพอใจในการรับข้อมูลข่าวสารในเชิงบวกอยู่ในระดับมากที่สุดด้วย

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย มีข้อเสนอแนะสำคัญ 2 ประการ คือ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่พบว่าระบบไลน์แชทบอต StopBullyBot มีระบบการให้ความรู้เกี่ยวกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ทั้งด้านความปลอดภัยของระบบ (Security Test) ด้านความสามารถตรงความต้องการ (Functional Requirement Test) และด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ (Performance Test) อยู่ในระดับมากที่สุด รวมทั้งเมื่อนำไปทดลองใช้กับนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชแล้ว พบว่า โดยภาพรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

**1.1 ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย** ผู้บริหารหน่วยงานทั้งที่เป็นสถานศึกษาและไม่ใช่วสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ สามารถกำหนดนโยบาย และให้การสนับสนุนการนำระบบไลน์แชทบอต StopBullyBot ไปใช้ส่งเสริมความตระหนักรู้การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ให้กว้างขวางและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

**1.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ** ครู อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา และบุคลากรในหน่วยงานต่าง ๆ สามารถนำระบบไลน์แชทบอตที่ค้นพบในการวิจัยในครั้งนี้ไปแนะนำให้บุคคลที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นผู้กระทำ ผู้ถูกกระทำ หรือผู้ที่เคยพบเห็นการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ นำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง ทั้งนี้ก่อนใช้งาน ควรแนะนำให้ผู้ใช้ศึกษาคู่มือการใช้แชทบอตโดยละเอียด จะทำให้เกิดผลดีและมีประโยชน์ต่อผู้นำระบบแชทบอตไปใช้งานมากยิ่งขึ้น

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป มีดังนี้

1) การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตการวิจัยที่มุ่งศึกษาเฉพาะนักศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยมีความเห็นว่า นักเรียนระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาถือเป็นช่วงวัยที่อยู่ในสถานการณ์กลั่นแกล้งทางไซเบอร์ที่กำลังเป็นปัญหาสำคัญเช่นกัน ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยสามารถขยายขอบเขตการวิจัยไปยังกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียนระดับประถมศึกษา หรือมัธยมศึกษาเพื่อจะได้สร้างความตระหนักรู้ทั้งในสถานภาพการเป็นผู้กระทำ ผู้ถูกกระทำ หรือเป็นผู้พบเห็นการกระทำการกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันและช่วยเหลือไม่ให้เกิดกรณีการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์กันมากยิ่งขึ้น

2) จากการศึกษาพบว่าแฮตบอตสามารถนำมาใช้สร้างปฏิสัมพันธ์เพื่อพัฒนาการกลับแก๊งทางไซเบอร์ได้ผลเป็นที่พึงพอใจ ดังนั้นจึงเสนอแนะให้มีการวิจัยนำแฮตบอตไปใช้พัฒนาตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางดิจิทัล เช่น ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง (Digital Citizen Identity) ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว (Privacy Management) ทักษะในการคิดวิเคราะห์ที่มีวิจารณญาณที่ดี (Critical Thinking) ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ (Screen Time Management) ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลที่ใช้งานทั้งไว้บนโลกออนไลน์ (Digital Footprints) ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์ (Cybersecurity Management) ทักษะในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม (Digital Empathy) เป็นต้น

