รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 1 (Progress Report)

โครงการขอรับการส่งเสริมและสนับสนุนจากเงินกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ
ประเภทที่ ๑/๒๕๕๘ ประจำงวดที่ ๒

โครงการการสร้างความตระหนักรู้ให้กับประชาชนเกี่ยวกับภัยคุกคามและอาชญากรรมไซเบอร์

ผศ.ดร. วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์
(ผู้รับผิดชอบโครงการ)

ได้รับทุนอุดหนุนจาก
กองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ
(สำนักงาน กสทช.)

รายงานเบื้องต้น		
ชื่อโครงการ	โครงการการสร้างความตระหนักรู้ให้กับประชาชนเกี่ยวกับภัยคุกคามและอาชญากรรมไซเบอร์	
ข้อมูลโครงการ	รหัสอ้างอิง: B2-2-09/58	
	วันเริ่มต้นโครงการ: 10 เมษายน 2560	
	วันสิ้นสุดโครงการ: 9 เมษายน 2561	
หน่วยงานผู้รับทุน	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	วิทยาเขตกล้วยน้ำไท เลขที่ 119 ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 02-350-3500 ต่อ 1693 ติดต่อ **ผศ.ดร.วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์** (หัวหน้าโครงการ)
คณะผู้ดำเนินโครงการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์ (มหาวิทยาลัยกรุงเทพ) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิ่งกาญจน์ สุขคณาภิบาล (มหาวิทยาลัยกรุงเทพ) รองศาสตรจารย์ ดร.ประสงค์ ปราณีตพลกรัง (มหาวิทยาลัยศรีปทุม)	
ข้อมูลรายงานที่ส่ง	วันที่ส่งรายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 1 (งานงวดสอง): 10 ตุลาคม 2560	
	จัดทำรายงานและนำเสนอโดย: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ.....	9
บทที่ 2 กรอบแนวคิดในการดำเนินงาน รูปแบบหรือวิธีการ และแผนการดำเนินงาน	13
2.1 กรอบแนวคิดการดำเนินงาน.....	13
2.2 วิธีการดำเนินงาน.....	14
2.3 รายงานที่ส่งมอบและแผนการดำเนินงาน.....	18
บทที่ 3 รายงานผลการศึกษาเพื่อจัดทำเนื้อหาสื่อการสร้างความตระหนักรู้	21
3.1 การเรียนรู้และการสร้างความตระหนักรู้.....	21
3.2 ขอบเขตของเนื้อหาภัยคุกคามและอาชญากรรมทางไซเบอร์.....	23
3.3 รูปแบบของเนื้อหาและช่องทางการเผยแพร่เพื่อสร้างความตระหนักรู้ภัยคุกคามและอาชญากรรมทางไซเบอร์.....	25
บทที่ 4 สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบสื่ออินโฟกราฟิค Phase 1	28
4.1 วัตถุประสงค์และขอบเขตของเนื้อหาสื่อใน Phase 1.....	28
4.2 รูปแบบและเนื้อหาสื่อใน Phase 1.....	28
4.3 สรุปผลการดำเนินงาน.....	66
บทที่ 5 เกมออนไลน์สำหรับฝึกอบรมแก่เด็กและเยาวชน.....	68
5.1 วัตถุประสงค์และขอบเขตของเนื้อหาเกมใน Phase 1.....	68
5.2 รูปแบบของเกมและเนื้อหาเกมใน Phase 1.....	69

สารบัญ (ต่อ)

5.3 สรุปผลการดำเนินงาน.....	82
บทที่ 6 ระบบสืบค้นข้อมูลข่าวเกี่ยวกับอาชญากรรมทางไซเบอร์ (เวอร์ชั่นเบต้า).....	85
6.1 วัตถุประสงค์และขอบเขตของระบบ.....	85
6.2 ฟังก์ชั่นการทำงานของระบบ.....	85
6.3 สรุปผลการดำเนินงาน.....	86
บทที่ 7 ชุดข้อสอบในการสร้างความตระหนักรู้ และการสร้างคอร์สเรียนใน THAI MOOC.....	87
7.1 วัตถุประสงค์และขอบเขตของชุดข้อสอบ.....	87
7.2 ชุดข้อสอบและการสร้างความตระหนักรู้	88
7.3 การสร้างคอร์สเรียนใน Thai MOOC.....	89
7.4 สรุปผลการดำเนินงาน.....	91
ภาคผนวก ก. ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการและคำตอบคณะผู้ดำเนินโครงการ.....	93

สารบัญภาพ

ภาพที่ 2.1 ขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนักรู้.....	13
ภาพที่ 3.1 ระดับของการเรียนรู้ [2].....	23
ภาพที่ 5.1 โหมดเนื้อเรื่อง.....	70
ภาพที่ 5.2 แผนที่ในโหมดเนื้อเรื่อง.....	70
ภาพที่ 5.3 คำถามและตัวเลือกคำตอบ.....	71
ภาพที่ 5.4 โหมดค้นหาไอเท็ม.....	71
ภาพที่ 5.5 โหมดไล่ล่า.....	72
ภาพที่ 5.6 ระบบการแสดงผลมุมบน.....	72
ภาพที่ 5.7 หน้าจอสร้างบัญชีผู้เล่น.....	78
ภาพที่ 5.8 หน้าจอเลือกเพื่อน.....	78
ภาพที่ 5.9 หน้าจอหลัก.....	79
ภาพที่ 5.10 หน้าจอจำลองการใช้งาน Social Network.....	79
ภาพที่ 5.11 หน้าจอรายงานผล.....	80
ภาพที่ 5.12 หน้าจอรายงานผล.....	81
ภาพที่ 5.13 การจับคู่กระสุนเข้ากับยานศัตรู.....	82
ภาพที่ 5.14 ฉากการโจมตี.....	82

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ 7.1 หน้าจอในมุมของครูผู้สอนแสดงโครงสร้างของบทเรียน (Instructor mode).....	89
ภาพที่ 7.2 หน้าจอในมุมของผู้เรียนแสดงโครงสร้างของบทเรียนในคอลัมน์ซ้ายมือ (Student mode).....	90
ภาพที่ 7.3 หน้าจอแสดงข้อสอบที่ผู้เรียนกำลังทำ (Student mode).....	90

สารบัญตาราง

ตาราง 2.1 สรุปกิจกรรมและงบประมาณในแต่ละงวด.....	19
ตารางที่ 3.1 หัวข้อและเนื้อหาของชุดข้อสอบ.....	24
ตาราง 3.2 สรุปเนื้อหาและช่องทางการเผยแพร่.....	25
ตารางที่ 4.1: ขอบเขตเนื้อหาของอินโฟกราฟิค Phase 1 (สอดคล้องกับตารางที่ 3.1).....	28
ตารางที่ 4.2 เรื่องและจำนวนคลิปของอินโฟกราฟิค Phase 1 (สอดคล้องกับตารางที่ 3.1).....	29
ตาราง 4.3 สตอรี่บอร์ดเรื่อง Cyber-bulling.....	29
ตาราง 4.4 สตอรี่บอร์ดเรื่อง โซเชียลมีเดียคือ ?.....	33
ตาราง 4.5 สตอรี่บอร์ดเรื่อง คิดก่อนโพสต์.....	37
ตาราง 4.6 สตอรี่บอร์ดเรื่อง เพื่อนออนไลน์ ภัยใกล้ตัว.....	40
ตาราง 4.7 สตอรี่บอร์ดเรื่อง เสพโซเชียลอย่างมีสติ.....	46
ตาราง 4.8 สตอรี่บอร์ดเรื่อง พรบ.คอมพิวเตอร์ที่ต้องรู้.....	48
ตาราง 4.9 สตอรี่บอร์ดเรื่อง สังคมก้มหน้า.....	53
ตาราง 4.10 สตอรี่บอร์ดเรื่อง ไหวตัวทันก่อนเสียรู้ไวรัสร้ายภัยไซเบอร์.....	55
ตาราง 4.11 สตอรี่บอร์ดเรื่อง ซื้อสินค้าหรือธุรกรรมออนไลน์ให้ปลอดภัย.....	58
ตาราง 4.12 สตอรี่บอร์ดเรื่อง หลอกให้เชื่อแล้วเชือด.....	59
ตาราง 4.13: สตอรี่บอร์ดเรื่อง เรียกดูเว็บอย่างปลอดภัยด้วย https.....	62

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง 4.14 สตอรี่บอร์ดเรื่อง จริงหรือหลอกกรอกแบบสอบถามแล้วได้เงิน.....	64
ตาราง 4.15 แผนดำเนินงานของโครงการ.....	66
ตารางที่ 5.1 ตัวละครสำคัญในเกม Laptop security.....	73
ตารางที่ 5.2 ตัวละครที่เป็นเพื่อนและอุปนิสัย.....	76
ตารางที่ 5.3 ตัวละครที่เป็นคนแปลกหน้า.....	77
ตารางที่ 5.4 แผนดำเนินงานของโครงการ.....	83
ตารางที่ 6.1 แผนดำเนินงานของโครงการ.....	86
ตารางที่ 7.1 หัวข้อและเนื้อหาของชุดข้อสอบ.....	87
ตารางที่ 7.2 ระดับของข้อสอบอ้างอิงจากระดับของพุทธพิสสัย.....	88
ตารางที่ 7.3 แผนดำเนินงานของโครงการ.....	91
ตารางภาคผนวกที่ ก ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการและการปรับปรุงแก้ไขจากคณะผู้ดำเนินโครงการ.....	93

บทที่ 1 บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผลความจำเป็น

ความมั่นคงปลอดภัยด้านไซเบอร์เป็นเรื่องสำคัญยิ่งในโลกยุคดิจิทัลเห็นได้จากการเติบโตของตลาดเทคโนโลยีการสื่อสารการใช้โทรศัพท์มือถือของประชากรไทยเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. 2552 จนถึง 2556 โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.14 ในแต่ละปี (ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2557) ค่ายผู้ให้บริการหลักโทรศัพท์มือถือในปัจจุบันได้สรุปยอดผู้ใช้งานมือถือประเทศไทยปี 2558 ทั้งหมด 91.9 ล้านเลขหมาย (โดยแบ่งเป็น AIS 42, DTAC 28.4 และ TrueMove 21.5 ล้านเลขหมาย ข้อมูลจาก www.daat.in.th) ปัจจุบันการใช้โทรศัพท์มือถือเป็นสมาร์ทโฟนที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้ทำกิจกรรมต่างๆได้มากมาย เช่น การรับส่งอีเมล์ การถ่ายภาพและเผยแพร่ในเฟซบุ๊ค การโพสต์ข้อความติชมให้กับเพื่อนในเครือข่ายสังคมออนไลน์ การอ่านข่าวและโพสต์ความเห็นในเว็บไซต์ การซื้อขายสินค้าออนไลน์ การทำธุรกรรมธนาคาร เป็นต้น การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตจึงเป็นปัจจัยหนึ่งในชีวิตประจำวันซึ่งให้ความสะดวกสบาย ความเพลิดเพลิน และยังเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ แต่ผู้ใช้จำเป็นต้องมีความรู้เรื่องความมั่นคงปลอดภัยในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งประกอบด้วยความตระหนักรู้ถึงภัยอันตรายและความเสี่ยง รู้วิธีการป้องกันภัยอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น และรู้วิธีการจัดการกับภัยอันตรายที่เกิดขึ้น

อาชญกรรมไซเบอร์ (อดีตใช้คำว่าอาชญากรรมคอมพิวเตอร์) มีสาเหตุจากผู้ตั้งใจกระทำความผิดและผู้รู้เท่าไม่ถึงการณ์ การรู้เท่าไม่ถึงการณ์ส่วนใหญ่เพราะผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารขาดความตระหนักรู้ถึงความเสี่ยงและภัยอันตรายของการใช้ จากการสำรวจผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วไปในสหรัฐอเมริกา (ข้อมูลจากการสำรวจและวิจัยของ Richardson (2011)) พบว่าสถิติของผู้ที่เคยประสบปัญหาเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยด้านไซเบอร์ตลอดระยะเวลา 1 ปี (เริ่ม ค.ศ. 2009 ถึง ต้นปี 2010) มีถึงร้อยละ 41.1 จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 285 คน (การสำรวจจากแบบสอบถามซึ่งจัดส่งทางไปรษณีย์และอีเมล์เป็นจำนวน 5,412 ฉบับ (Richardson, 2011)) และในจำนวนผู้ที่เคยมีประสบภัยไซเบอร์เป็นเป้าหมายของการโจมตีถึงร้อยละ 45.6 โดยแบ่งเป็นสามารถระบุได้ 21.6% และไม่สามารถระบุได้ 24.0%

ประเภทของอาชญกรรมทางไซเบอร์ที่ได้รับการแจ้งมากที่สุดในประเทศไทยระหว่าง สิงหาคม 2554 – กรกฎาคม 2555 (ข้อมูลจากบทความ Cyber Threads ปี พ.ศ. 2556 โดยศูนย์ประสานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ประเทศไทย (ThaiCERT)) คือการฉ้อฉลหลอกลวงเพื่อผลประโยชน์ รองลงมาคือการพยายามบุกรุกเข้าระบบ ความพยายามรวบรวมข้อมูลของระบบ โปรแกรมไม่พึงประสงค์ และเนื้อหาที่เป็นภัยคุกคามต่อประชาชน เด็กและเยาวชนเป็นกลุ่มผู้ใช้ที่อาจจะถูกหลอกลวงจากมิจฉาชีพผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ได้ไม่ยาก การสร้างความตระหนักรู้ให้กับประชาชนจึงเป็นสิ่งจำเป็นและเรื่องเร่งด่วนเพื่อป้องกันอันตรายหรือความเสียหายที่จะเกิดทั้งกับชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งการสร้างความตระหนักรู้ให้กับผู้ปกครองในการดูแลและสอนบุตรหลานในการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันภัยอันตราย

ถึงแม้ปัจจุบันหน่วยงานรัฐและภาคเอกชนในประเทศไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญของความมั่นคงปลอดภัยด้านไซเบอร์ดังเช่น 1) มีการให้ทุนสนับสนุนการวิจัยเรื่องความมั่นคงปลอดภัยด้านไซเบอร์ ในปีงบประมาณ 2556 โดยสำนักวิจัยแห่งชาติ (วช.)อย่างไรก็ตามโครงการวิจัยส่วนใหญ่ที่ได้รับทุนอุดหนุนมุ่งเน้นไปที่การออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยี 2) มีการฝึกอบรมและให้ความรู้เรื่องความมั่นคงปลอดภัยด้านไซเบอร์

จัดโดยสมาคมความมั่นคงปลอดภัยระบบสารสนเทศ (Thailand Information Security Association: TISA) การอบรมนี้มุ่งเน้นไปที่การอบรมและการให้การรับรองบุคลากรภายในองค์กร และมีค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมและสอบวัดผลความรู้ 3) จัดทำหนังสือความรู้ทั่วไปและเอกสารเพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยด้านไซเบอร์จากหลายๆ หน่วยงาน เช่น สำนักพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) และกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เป็นต้น การเรียนจากหนังสืออาจจะไม่ได้รับการสนใจและไม่สามารถเข้าถึงได้จากทุกกลุ่มผู้ใช้

จากที่กล่าวมา น้ำหนักความสำคัญของความมั่นคงปลอดภัยในด้านไซเบอร์ 1) เน้นการศึกษาและวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือป้องกันภัยอันตรายให้กับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย และ 2) มุ่งให้ความรู้และฝึกอบรมบุคลากรในองค์กรเพื่อลดมูลค่าความเสียหายที่จะเกิดขึ้น จะเห็นว่าประชาชนทั่วไปที่ไม่ได้ทำงานในองค์กรอาจจะไม่สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้และไม่ได้รับการฝึกอบรมด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ โครงการวิจัยนี้มุ่งเน้นที่จะเพิ่มช่องทางและวิธีการในการให้ความรู้และสร้างความตระหนักรู้แก่ประชาชนและสังคมถึงความเสี่ยงจากการใช้งานบนโลกไซเบอร์ ภัยคุกคามและอาชญากรรมไซเบอร์ต่างๆ แนวปฏิบัติที่ง่ายและเป็นมาตรฐานเพื่อป้องกันภัยเหล่านั้น รวมถึงการเตรียมความพร้อมให้กับผู้ปกครองที่ไม่มีความรู้ในเรื่องเทคโนโลยี ซึ่งบุตรหลานของตนใช้อินเทอร์เน็ตผ่านคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์พกพา

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการวิจัยนี้มุ่งเน้นการสร้างความตระหนักรู้แก้ประชาชน โดยใช้ช่องทางและสื่อที่เหมาะสมกับยุคสมัยปัจจุบัน มุ่งเน้นช่งทางการสื่อสารในเชิงรุก และเน้นการนำเสนอแบบอินเทอร์แอคทีฟที่ผู้ใช้มีส่วนร่วม ซึ่งมีความสอดคล้องกับนโยบายภาครัฐและแผน ดังนี้

1) แผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2555 - 2559
2) แผนยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2556 - 2560

วัตถุประสงค์ของโครงการมีดังนี้

1) เพิ่มช่องทางและวิธีการในการให้ความรู้และสร้างความตระหนักรู้แก่ประชาชนถึงความเสี่ยงจากการใช้งานบนโลกไซเบอร์ ภัยคุกคามและอาชญากรรมไซเบอร์ต่างๆ
2) พัฒนาสื่อดิจิทัลซึ่งสามารถสื่อสารกับประชาชนทั่วไปให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายในแนวปฏิบัติที่ที่เป็นมาตรฐานเพื่อป้องกันภัยคุกคาม
3) สร้างศูนย์การเรียนรู้เสมือนให้กับประชาชนทั่วไปในการตระหนักถึงความเสี่ยงของการใช้งานบนโลกไซเบอร์

1.3 ขอบเขตของโครงการ

ขอบเขตการดำเนินงานที่สำคัญของโครงการ ภายในระยะเวลา 1 ปี มีดังนี้

1) สื่ออินโฟกราฟิกความรู้เรื่องการสร้างความตระหนักรู้ทั้ง 6 หมวด (คำอธิบายในบทที่ 2)
2) ระบบฝึกอบรมเชิงอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การจัดทำชุดข้อสอบเพื่อสร้างความตระหนักรู้ทั้ง 6 หมวด ในแพลตฟอร์ม e-learning ที่มีอยู่ เช่น Thai Mooc
3) ระบบเกมฝึกอบรมสำหรับเด็กและเยาวชน จำนวน 5 เกม ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายเป็นเด็กและเยาวชน
4) ระบบสืบค้นข้อมูลข่าวเกี่ยวกับอาชญากรรมทางไซเบอร์ รวบรวมข่าวอาชญากรรมทางไซเบอร์และข่าวที่เกี่ยวกับให้ประชาชนได้ตระหนักรู้และระวังภัยที่ผ่านมาล่าสุด 10 ปีที่ผ่านมา พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางป้องกันและจัดการกับภัยคุกคามเหล่านั้น
5) ศูนย์การเรียนรู้เสมือนบนเว็บไซต์และมีการเชื่อมต่อกับสังคมออนไลน์

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

กลุ่มเป้าหมายของโครงการนี้มุ่งเน้นผู้บริโภคที่เป็นประชาชนทั่วไปใช้อินเทอร์เน็ต โดยที่ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการมีดังนี้

1) ทำให้ประชาชนทั่วไปและสังคมมีความตระหนักถึง มีความรู้เกี่ยวกับวิธีป้องกัน และวิธีจัดการภัยอันตรายที่เกิดขึ้นเมื่อเข้าใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร
2) ใช้เป็นแนวทางเชิงปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ให้กับหน่วยงานรัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบกิจการและสถานศึกษา
3) ลดปัญหาภัยคุกคามทางไซเบอร์อันนำไปสู่การรักษาผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ ความปลอดภัยของสังคม และความมั่นคงของประเทศไทยทั้งในปัจจุบันและอนาคตอย่างยั่งยืน

1.5 ตัวชี้วัดผลผลิตและตัวชี้วัดผลลัพธ์

ผลลัพธ์จากโครงการนี้ที่เป็นรูปธรรมคือ การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เสมือนให้กับประชาชนทั่วไปในการตระหนักถึงความเสี่ยงของการใช้งานบนโลกไซเบอร์ ซึ่งผู้ใช้ที่สามารถเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตก็สามารถเข้าถึงได้ โดยในศูนย์ประกอบด้วย สื่อความรู้ในการสร้างความตระหนักรู้ทั้ง 6 หมวด ระบบฝึกอบรมเชิงอิเล็กทรอนิกส์ ระบบเกมฝึกอบรมสำหรับเด็กและเยาวชน และสืบค้นข้อมูลข่าวเกี่ยวกับอาชญากรรมทางไซเบอร์ รวมทั้งการเชื่อมต่อกับสังคมออนไลน์

สำหรับตัวชี้วัดความสำเร็จ

1) การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้และองค์ประกอบในศูนย์เสร็จสมบูรณ์ภายในเวลาที่กำหนด และงบประมาณที่ได้รับ
2) การได้ประเมินผลความพึงพอใจผู้ใช้ต่อศูนย์การเรียนรู้ในระดับดีมาก

3) การวัดความตระหนักรู้ที่ได้จากศูนย์การเรียนรู้โดยใช้ตัวเลขต่อไปนี้ในการวัดผลความสำเร็จของเนื้อหาและการประชาสัมพันธ์
    - จำนวนของ View, Like, Dislike และ Share ในยูทูป
    - จำนวนผู้ลงทะเบียน ผู้เรียน จำนวนชั่วโมงเรียนที่ใช้ ผู้ที่เรียนจนสำเร็จ และคะแนนเฉลี่ยที่ได้ ใน Thai Mooc
    - จำนวนผู้เล่นเกม เวลาที่ใช้ในการเล่นเกม และคะแนนในเกมที่ได้

ทำให้ประชาชนทั่วไปตระหนักถึง มีความรู้เกี่ยวกับวิธีป้องกันและวิธีจัดการกับภัยอันตรายที่เกิดขึ้นเมื่อเข้าใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร หน่วยงานรัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบกิจการ และสถานศึกษาสามารถใช้เป็นแนวทางเชิงปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ ลดปัญหาภัยคุกคามทางไซเบอร์อันนำไปสู่การรักษาผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ ความปลอดภัยของสังคม และความมั่นคงของประเทศไทยทั้งในปัจจุบันและอนาคตอย่างยั่งยืน

1.6 บุคลากรในโครงการ

บุคลากรในโครงการมีดังนี้

1) หัวหน้าผู้รับผิดชอบโครงการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์ (มหาวิทยาลัยกรุงเทพ)
2) คณะนักวิจัย
    ก) รองศาสตรจารย์ ดร.ประสงค์ ปราณีตพลกรัง (มหาวิทยาลัยศรีปทุม)
    ข) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิ่งกาญจน์ สุขคณาภิบาล (มหาวิทยาลัยกรุงเทพ)

บรรณานุกรม

Richard, Robert. (2011). 2010/2011 CSI Computer Crime and Security Survey. http://reports.informationseek. com/abstract/21/7377/Security/research-2010-2011-csi-survey.html

บทที่ 2
กรอบแนวคิดในการดำเนินงาน รูปแบบหรือวิธีการ และแผนการดำเนินงาน

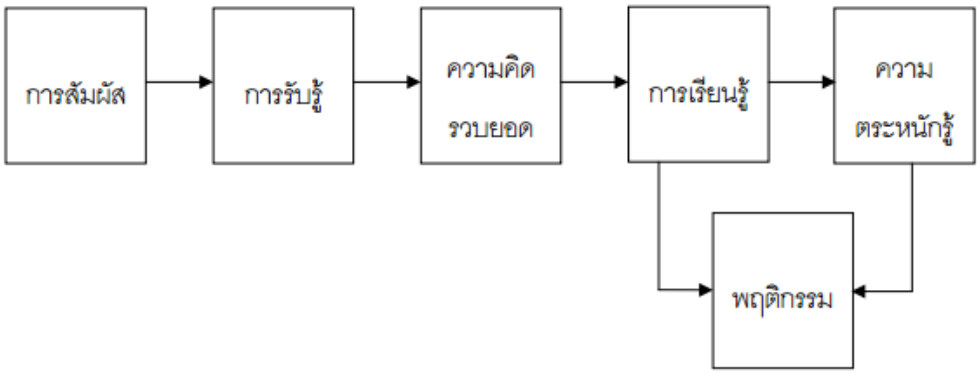
2.1 กรอบแนวคิดในการดำเนินงาน

กลุ่มเป้าหมายของโครงการเป็นประชาชนทั่วไป โดยเน้นไปที่ประชาชนที่ไม่ได้อยู่ในองค์กร เนื่องจากผู้ใช้ระดับองค์กรย่อมมีความตระหนักรู้ถึงความเสี่ยงจากการใช้งานบนโลกไซเบอร์ ภัยคุกคามและอาชญากรรมไซเบอร์ เพราะองค์กรจำเป็นต้องบังคับคนในองค์กรให้ปฏิบัติตามนโยบาย เรียนรู้ขั้นตอนการปฏิบัติ แนวทางการใช้งาน และแนวปฏิบัติที่ดี

ประเด็นสำคัญของการสร้างความตระหนักรู้แก่ประชาชน คือ (1) ช่องทางและวิธีการในการให้ความรู้และสร้างความตระหนักรู้ และ (2) สื่อซึ่งสามารถสื่อสารกับประชาชนทั่วไปให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายในแนวปฏิบัติที่ที่เป็นมาตรฐานเพื่อป้องกันภัยคุกคามและอาชญากรรมทางไซเบอร์

ช่องทางในการให้ความรู้ คือศูนย์การเรียนรู้เสมือนซึ่งประกอบด้วย (1) สื่อความรู้ในการสร้างความตระหนักรู้ในรูปแบบอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน (2) ระบบฝึกอบรมเชิงอิเล็กทรอนิกส์ (3) ระบบเกมฝึกอบรมสำหรับเด็กและเยาวชน (4) ระบบสืบค้นข้อมูลข่าวเกี่ยวกับอาชญากรรมทางไซเบอร์ และ (5) การเชื่อมต่อกับสังคมออนไลน์

วิธีการให้ความรู้และการสร้างความตระหนักรู้ ประกอบด้วย การเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลในรูปแบบอินโฟกราฟิกและแอนิเมชันซึ่งสามารถสื่อสารกับประชาชนทั่วไปให้เกิดความเข้าใจได้ง่าย จากภาพที่ 1 ความตระหนักรู้เป็นผลมาจากกระบวนการทางปัญญาที่ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าหรือได้รับการสัมผัสจากสิ่งเร้าแล้วเกิดการรับรู้ และเมื่อรับรู้แล้วได้ความคิดรวบยอดซึ่งนำไปสู่การเรียนรู้ เมื่อมีความรู้แล้วเกิดความตระหนักรู้ในที่สุด



ภาพที่ 2.1: ขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนักรู้

การพัฒนาสื่อดิจิทัล (อินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน) ซึ่งสามารถสื่อสารกับประชาชนทั่วไปให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายในแนวปฏิบัติที่ที่เป็นมาตรฐาน (ThaiCERT) เพื่อป้องกันภัยคุกคาม โดยที่เนื้อหาของสื่อต้องครอบคลุม 6 หมวด ดังต่อไปนี้

1) การใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) อย่างปลอดภัย มีเนื้อหาดังนี้ ประโยชน์ของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ วิธีป้องกันภัยจากสื่อสังคมออนไลน์ และการใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างสร้างสรรค์
2) การปกป้องเครือข่ายไร้สายในบ้านให้ปลอดภัย มีเนื้อหาดังนี้ ประเภทเครือข่ายไร้สาย ภัยคุกคามที่เกิดขึ้นกับการจัดตั้งบริการเครือข่ายไร้สาย และการจัดตั้งบริการเครือข่ายไร้สายอย่างไรให้ปลอดภัย
3) การรู้จักและระวังภัยไวรัสและมัลแวร์คอมพิวเตอร์ มีเนื้อหาดังนี้ ความหมายและประเภทของไวรัสและมัลแวร์ การตระหนักรู้และป้องกันภัยเบื้องต้น การตรวจสอบ และการกำจัดมัลแวร์ด้วยโปรแกรมแอนติไวรัส
4) การใช้งานโทรศัพท์มือถือให้ปลอดภัยจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ มีเนื้อหาดังนี้ ภัยคุกคามบนโทรศัพท์มือถือ ภัยคุกคามที่เกิดจากการใช้งานเว็บไซต์บนโทรศัพท์มือถือ (Web-based Threats) ภัยคุกคามจากการใช้งานเครือข่าย (Network Threats) ภัยคุกคามจากการดูแลรักษาโทรศัพท์ (Physical Threats) ภัยคุกคามจากการใช้ติดตั้งแอปพลิเคชัน แนวทางการปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้งานโทรศัพท์มือถือและข้อมูลให้มีความมั่นคงปลอดภัย
5) การเข้าถึงเว็บไซต์อย่างปลอดภัย มีเนื้อหาดังนี้ ความหมายและความสำคัญของ HTTP (Hypertext Transfer Protocol) HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) การรู้เท่าทันเว็บปลอม (phishing site) และการตั้งรหัสผ่าน
6) การดูแลบุตรหลานให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย มีเนื้อหาดังนี้ การใช้งานอินเทอร์เน็ตและประโยชน์ ภัยจากการพูดคุยกับคนไม่รู้จักบนโลก ออนไลน์ ภัยจากการให้ข้อมูลส่วนตัว การป้องกันบุตรหลานจากการถูกรังแกทางอินเตอร์เน็ต (Cyber-bullying) แนวทางอย่างง่ายในการป้องกันบุตรหลานจากความเสี่ยง

2.2 วิธีการดำเนินงาน

การดำเนินงานเป็นการผลิตและเผยแพร่สื่อความรู้ที่เข้าใจง่ายให้กับประชาชนผ่านสังคมออนไลน์ ออกแบบและพัฒนาระบบสืบค้นข่าวอาชญากรรมทางไซเบอร์ และรวบรวมข่าวอาชญากรรมทางไซเบอร์และข่าวที่เกี่ยวกับให้ประชาชนได้ตระหนักรู้และระวังภัยที่ผ่านมาล่าสุด 10 ปีที่ผ่านมา พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางป้องกันและจัดการกับภัยคุกคามเหล่านั้น ออกแบบและพัฒนาระบบฝึกอบรมเชิงอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับภัยคุกคามและอาชญากรรมทางไซเบอร์ ออกแบบและพัฒนาเกมซึ่งสร้างความเพลิดเพลินพร้อมกับสอนความรู้ในเรื่องภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่ใกล้ตัวสำหรับเด็กและเยาวชน

การสร้างศูนย์การเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วย (1) สื่อความรู้ในการสร้างความตระหนักรู้ทั้ง 6 หมวด (2) ระบบฝึกอบรมเชิงอิเล็กทรอนิกส์ (3) ระบบเกมฝึกอบรมสำหรับเด็กและเยาวชน (4) ระบบสืบค้นข้อมูลข่าวเกี่ยวกับอาชญากรรมทางไซเบอร์ และ (5) การเชื่อมต่อกับสังคมออนไลน์

ในด้านการผลิตเนื้อหาและสื่อที่เหมาะสมกับประชาชนทั่วไปนั้น โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการผลิตเนื้อหา สื่อ และชุดข้อสอบ ที่ครอบคลุมทั้ง 6 หมวด ศูนย์การเรียนรู้จะแล้วเสร็จภายใน 9 เดือน หลังจากนั้นเป็นการทดสอบการใช้งานและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้

ระเบียบวิธีการวิจัยและปฏิบัติทดลองเพื่อสร้างความตระหนักรู้ด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ให้กับประชาชน มีวิธีการและขั้นตอนดังนี้ (ตัวเลขในวงเล็บด้านหลังใช้อ้างอิงในแผนดำเนินงาน)

2.2.1การผลิต สื่อดิจิทัล และชุดข้อสอบการสร้างความตระหนักรู้ทางด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์

(1) คัดสรรผู้ทรงคุณวุฒิและแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในการพิจารณาเนื้อหาเพื่อผลิตสื่อดิจิทัล โดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านประชากรและสังคมศาสตร์
- ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการผลิตสื่อดิจิทัล

(2) คัดสรรผู้ทรงคุณวุฒิในการเขียนชุดข้อสอบเรื่องความมั่นคงปลอดภัยด้านไซเบอร์ให้กับประชาชนทั่วไป ทั้ง 6 หมวด ดังนี้
- การใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) อย่างปลอดภัย
- การปกป้องเครือข่ายไร้สายในบ้านให้ปลอดภัย
- การรู้จักและระวังภัยไวรัสและมัลแวร์คอมพิวเตอร์
- การใช้งานโทรศัพท์มือถือให้ปลอดภัยจากภัยคุกคามทางไซเบอร์
- การเข้าถึงเว็บไซต์อย่างปลอดภัย
- การดูแลบุตรหลานให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย

(3) พัฒนาสื่อทั้ง 6 หมวด และส่งร่างที่ 1 ต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

(4) แก้ไขสื่อทั้ง 6 หมวด และส่งร่างที่ 2 ต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

(5) แก้ไขสื่อทั้ง 6 หมวด และส่งร่างที่ 3 (สุดท้าย) ต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

(6) เผยแพร่สื่อดิจิทัลผ่านศูนย์การเรียนรู้เสมือน และสังคมออนไลน์

2.2.2 ระบบฝึกอบรมอิเล็คทรอนิกส์

(7) พัฒนาชุดข้อสอบทั้ง 6 หมวด และส่งร่างที่ 1 ต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

(8) แก้ไขชุดข้อสอบทั้ง 6 หมวด และส่งร่างที่ 2 ต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

(9) แก้ไขชุดข้อสอบทั้ง 6 หมวด และส่งร่างสุดท้าย ต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

(10) ตรวจสอบความถูกต้องของภาษา

(11) ประเมินคุณภาพข้อสอบด้วยวิธี Index of Item Objective of Congruence (IOC) และนำไป try out เพื่อหาค่าความเที่ยงและความตรงของข้อสอบ

(12) เปิดให้ใช้งานระบบฝึกอบรมอิเล็คทรอนิกส์ในศูนย์การเรียนรู้เสมือน

2.2.3 การสร้างระบบเกมฝึกอบรมสำหรับเด็กและเยาวชน

(13) พัฒนาเกมทั้ง 5 เกม และส่งร่างที่ 1 ต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

(14) แก้ไขเกม และส่งร่างที่ 2 ต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

(15) แก้ไขเกม และส่งร่างสุดท้าย ต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

(16) ตรวจสอบความถูกต้องของภาษา

(17) ติดตั้งและทดสอบระบบในห้องปฏิบัติการ

(18) เปิดให้ใช้งานระบบเกมฝึกอบรมในศูนย์การเรียนรู้เสมือน

2.2.4 การสร้างระบบสืบค้นข่าวอาชญากรรมทางไซเบอร์

(19) ออกแบบและพัฒนาระบบสืบค้นข่าวอาญชญากรรมทางไซเบอร์

(20) รวบรวมและวิเคราะห์แยกประเภทข่าว

(21) เรียบเรียงเขียนสรุปและป้อนข้อมูลข่าว

(22) ติดตั้งและทดสอบระบบในห้องปฏิบัติการ

(23) เปิดให้ใช้งานระบบสืบค้นข่าวในศูนย์การเรียนรู้เสมือน

2.2.5การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้เสมือน

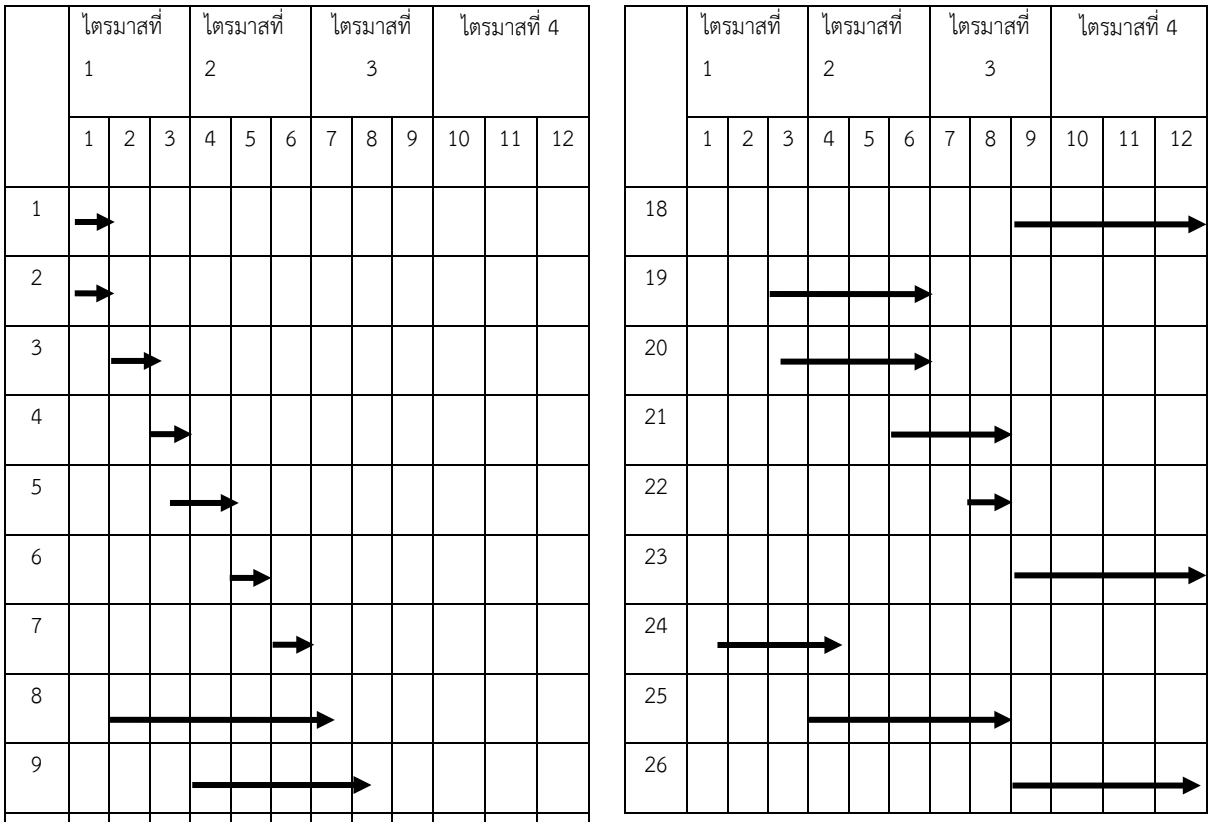
(24) ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้เสมือน

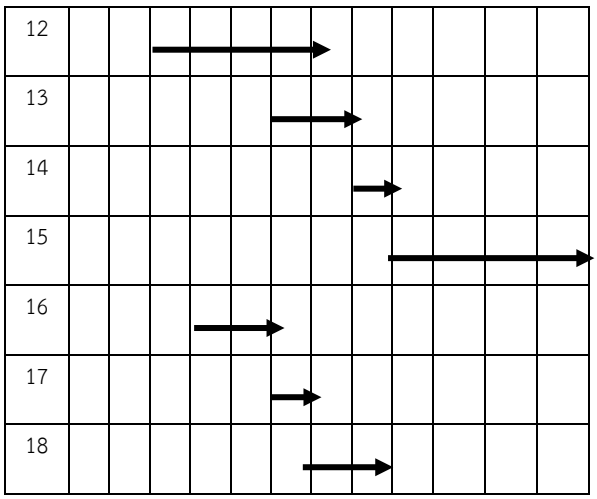
(25) ออกแบบและพัฒนาแฟนเพจของศูนย์การเรียนรู้เสมือน

2.2.6 เผยแพร่และประชาสัมพันธ์

(26) เผยแพร่และประชาสัมพันธ์กับโรงเรียนมัธยมและมหาวิทยาลัย

ระยะเวลาทำวิจัย 1 ปี (12 เดือน) และแผนดำเนินงานตลอดโครงการมีการปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในรายละเอียดของหัวข้อที่ 14 ดังนี้




12
13
14
15
16
17
18

2.3 รายงานที่ส่งมอบและแผนการดำเนินงาน

2.3.1 รายงานที่ส่งมอบ

ผลงานที่ส่งมอบภายใต้โครงการการสร้างความตระหนักรู้ให้กับประชาชนเกี่ยวกับภัยคุกคามและอาชญากรรมไซเบอร์ ตามวัตถุประสงค์ ขอบเขตของงาน และกรอบเวลาที่กำหนด คือ รายงานเบื้องต้น และรายงานประจำงวดอีกจำนวน 4 ฉบับ

1) รายงานเบื้องต้น (ภายใน 30 วัน) ประกอบด้วย รายงานแผนการดำเนินงาน ประกอบด้วย รูปแบบหรือวิธีดำเนินงาน ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงาน
2) รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 1 (ภายใน 180 วัน) ประกอบด้วยเนื้อหาของรายงานเบื้องต้น และรายละเอียดผลการศึกษาเพิ่มเติมดังนี้
    - รายงานผลการศึกษา รวบรวมพร้อมจัดทำข้อมูลเนื้อหาในการสร้างความตระหนักรู้
    - สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบสื่ออินโฟกราฟิค จำนวน 15 คลิป
    - เกมส์ออนไลน์สำหรับฝึกอบรมแก่เด็กและเยาวชน จำนวน 3 เกมส์
    - ระบบสืบค้นข้อมูลข่าวเกี่ยวกับอาชญากรรมทางไซเบอร์ (เวอร์ชั่นเบต้า)
    - ชุดข้อสอบในการสร้างความตระหนักรู้ และสร้างคอร์สเรียนใน Thaimooc หรือแพลตฟอร์ม e-learning อื่นๆ
3) รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 2 (ภายใน 300 วัน) ประกอบด้วยเนื้อหาของรายงานความก้าวหน้าที่ 1 และรายละเอียดผลการศึกษาเพิ่มเติมดังนี้
    - สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบสื่ออินโฟกราฟิค จำนวน 7 คลิป
    - เกมส์ออนไลน์สำหรับฝึกอบรมแก่เด็กและเยาวชน จำนวน 2 เกมส์
    - สรุปผลการรวบรวมข่าวสารเกี่ยวกับอาชญากรรมทางไซเบอร์สำหรับเป็นฐานข้อมูลระบบสืบค้นข้อมูลข่าวเกี่ยวกับอาชญากรรมทางไซเบอร์
    - ศูนย์การเรียนรู้เสมือนในรูปแบบเว็บไซต์เพื่อการสร้างความตระหนักรู้ให้กับประชาชนเกี่ยวกับภัยคุกคามและอาชญากรรมไซเบอร์
4) รายงานฉบับสมบูรณ์ (ภายใน 365 วัน) ประกอบด้วยเนื้อหาชองร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ และรายละเอียดผลการศึกษาเพิ่มเติมดังนี้
    - สรุปผลการทดสอบและประเมินการใช้งานศูนย์การเรียนรู้เสมือนในรูปแบบเว็บไซต์เพื่อการสร้างความตระหนักรู้ให้กับประชาชนเกี่ยวกับภัยคุกคามและอาชญากรรมไซเบอร์
    - เอกสารรับรองความถูกต้องครบถ้วนของค่าใช้จ่ายทั้งหมดของโครงการโดยผู้สอบบัญชีรับอนุญาต
    - รายงานผลการดำเนินงานฉบับย่อสำหรับลงตีพิมพ์ในวารสารสำนักงาน กสทช.

2.3.2 แผนการดำเนินงาน

ตาราง 2.1: สรุปกิจกรรมและงบประมาณในแต่ละงวด

กิจกรรม	น้ำหนักของงาน (%)	ระยะเวลา (Duration)	แผนปฏิบัติการ (Schedule)		แผนงบประมาณ (Budget)				
			เริ่มต้น	สิ้นสุด	งวดที่ 1	งวดที่ 2	งวดที่ 3	งวดที่ 4	รวม
1. จัดทำรายงานแผนการดำเนินงาน (Project Plan)	5	30 วัน			20%				20%
2. ศึกษา รวบรวมพร้อมจัดทำข้อมูลเนื้อหาในการสร้างความตระหนักรู้	10	150 วัน				30%			50%
3. จัดทำสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบสื่ออินโฟกราฟิค จำนวน 15 คลิป (จากทั้งหมด 22 คลิป)	10								
4. จัดทำเกมส์ออนไลน์สำหรับฝึกอบรมแก่เด็กและเยาวชน จำนวน 3 เกมส์ (จากทั้งหมด 5 เกม)	5								
5. จัดทำระบบสืบค้นข้อมูลข่าวเกี่ยวกับอาชญากรรมทางไซเบอร์ (เวอร์ชั่นเบต้า)	15								
6. จัดทำชุดข้อสอบในการสร้างความตระหนักรู้ และสร้างคอร์สเรียนใน Thaimooc หรือแพลตฟอร์ม e-learning อื่นๆ	15								
7. จัดทำสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบสื่ออินโฟกราฟิค จำนวน 7 คลิป (จากทั้งหมด 22 คลิป)	5	120 วัน					30%		80%
8. จัดทำเกมส์ออนไลน์สำหรับฝึกอบรมแก่เด็ก	5								

กิจกรรม	น้ำหนักของงาน (%)	ระยะเวลา (Duration)	แผนปฏิบัติการ (Schedule)		แผนงบประมาณ (Budget)				
			เริ่มต้น	สิ้นสุด	งวดที่ 1	งวดที่ 2	งวดที่ 3	งวดที่ 4	รวม
และเยาวชน จำนวน 2 เกมส์ (จากทั้งหมด 5 เกม)									
9. รวบรวมข่าวสารเกี่ยวกับอาชญากรรมทางไซเบอร์สำหรับเป็นฐานข้อมูลระบบสืบค้นข้อมูลข่าวเกี่ยวกับอาชญากรรมทางไซเบอร์	5								
10. จัดทำศูนย์การเรียนรู้เสมือนในรูปแบบเว็บไซต์เพื่อการสร้างความตระหนักรู้ให้กับประชาชนเกี่ยวกับภัยคุกคามและอาชญากรรมไซเบอร์	15								
11. ทดสอบและประเมินการใช้งานศูนย์การเรียนรู้เสมือน	5	65 วัน						20%	100%
12. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์	5								
รวมทั้งสิ้น	100	365 วัน			20%	30%	30%	20%	100%

บทที่ 3
รายงานผลการศึกษาเพื่อจัดทำเนื้อหาสื่อการสร้างความตระหนักรู้

3.1 การเรียนรู้และการสร้างความตระหนักรู้

การเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญในชีวิต ซึ่งต้องเรียนรู้ไปตลอดชีวิต ส่วนใหญ่การเรียนรู้เริ่มจากบ้าน ต่อมาเป็นโรงเรียน สถานที่ศึกษา และการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองได้ การเรียนรู้ทำให้รู้เท่าทันโลก ทฤษฎีการเรียนรู้ที่ได้รับการยอมรับและนำมาใช้ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้ของเบนจามิน บลูม และคณะ (Bloom et al, 1956) ซึ่งได้นิยามดังนี้

การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางด้านพุทธพิสัย (Cognitive domain) ด้านจิตพิสัย (Affective domain) หรือ ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor domain) ที่ค่อนข้างถาวร หรือการเปลี่ยนแปลงขีดความสามารถของพฤติกรรมเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งจะเป็นผลมาจากประสบการณ์ หรือการฝึกฝนที่ได้รับการเสริมแรง หรือการสังเกตการกระทำของตัวแบบที่ได้รับการเสริมแรง [1]

ด้านพุทธพิสัย

ด้านพุทธิพิสัย เป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับ สติปัญญา ความรู้ ความคิด ความเฉลียวฉลาด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นความสามารถทางสติปัญญา ซึ่งพฤติกรรมสำหรับด้านพุทธิพิสัยสามารถแบ่งได้ 6 ระดับ ดังนี้

1) ความรู้ความจำ เป็นความสามารถในการเก็บรักษาประสบการณ์ต่างๆ จากการที่ได้รับรู้ไว้ และระลึกสิ่งนั้นได้เมื่อต้องการ
2) ความเข้าใจ เป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญของสื่อ และสามารถแสดงออกมาในรูปของการแปลความ ตีความ คาดคะเน ขยายความ หรือ การกระทำอื่นๆ
3) การนำความรู้ไปใช้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้ ซึ่งต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ จึงจะสามารถนำไปใช้ได้
4) การวิเคราะห์ เป็นการที่ผู้เรียนสามารถคิด หรือ แยกแยะเรื่องราวสิ่งต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อย เป็นองค์ประกอบที่สำคัญได้ และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนที่เกี่ยวข้องกัน ความสามารถในการวิเคราะห์จะแตกต่างกันไปแล้วแต่ความคิดของแต่ละคน
5) การสังเคราะห์ เป็นความสามารถในการที่ผสมผสานส่วนย่อยๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันอย่างมีระบบ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่สมบูรณ์และดีกว่าเดิม อาจเป็นการถ่ายทอดความคิดออกมาให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย การกำหนดวางแผนวิธีการดำเนินงานขึ้นใหม่ หรือ อาจจะเกิดความคิดในอันที่จะสร้างความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นนามธรรมขึ้นมาในรูปแบบ หรือ แนวคิดใหม่
6) การประเมินค่า เป็นความสามารถในการตัดสิน ตีราคา หรือ สรุปเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งต่างๆ ออกมาในรูปของคุณธรรมอย่างมีกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งอาจเป็นไปตามเนื้อหาสาระในเรื่องนั้นๆ หรืออาจเป็นกฎเกณฑ์ที่สังคมยอมรับก็ได้

ด้านจิตพิสัย

ด้านจิตพิสัย เกี่ยวข้องกับ ค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทัศนคติ ความเชื่อ ความสนใจ และคุณธรรม ซึ่งพฤติกรรมด้านจิตพิสัยสามารถแบ่งได้ 5 ระดับ ดังนี้

1) การรับรู้ เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อปรากฏการณ์หรือสิ่งเร้า ซึ่งเป็นไปในลักษณะของการแปลความหมายของสิ่งเร้าและแสดงออกมาในรูปของความรู้สึกที่เกิดขึ้น
2) การตอบสนอง เป็นการกระทำที่แสดงออกมาในรูปของความเต็มใจ ยินยอม และพอใจต่อสิ่งเร้านั้น ซึ่งเป็นการตอบสนองที่เกิดจากการเลือกสรรแล้ว
3) การเกิดค่านิยม เป็นการเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เป็นที่ยอมรับกันในสังคม การยอมรับนับถือในคุณค่านั้นๆ หรือปฏิบัติตามในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกลายเป็นความเชื่อ แล้วจึงเกิดทัศนคติที่ดีในสิ่งนั้น
4) การจัดระบบ เป็นการสร้างแนวคิด จัดระบบของค่านิยมที่เกิดขึ้นโดยอาศัยความสัมพันธ์ ถ้าเข้ากันได้ก็จะยึดถือต่อไป แต่ถ้าขัดกันอาจไม่ยอมรับ อาจจะยอมรับค่านิยมใหม่โดยยกเลิกค่านิยมเก่า
5) บุคลิกภาพ เป็นการนำค่านิยมที่ยึดถือมาแสดงพฤติกรรมที่เป็นนิสัยประจำตัว ให้ประพฤติปฏิบัติแต่สิ่งที่ถูกต้อง ซึ่งพฤติกรรมด้านนี้จะเกี่ยวกับความรู้สึกและจิตใจ เริ่มจากการได้รับรู้จากสิ่งแวดล้อม แล้วจึงเกิดปฏิกิริยาโต้ตอบ ขยายกลายเป็นความรู้สึกด้านต่างๆ จนกลายเป็นค่านิยม และยังพัฒนาต่อไปเป็นความคิด อุดมคติ

โดยปกติแล้วผลต่อด้านจิตพิสัยจะไม่เกิดขึ้นทันที ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และสอดแทรกสิ่งที่ดีงามอยู่ตลอดเวลา จะทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนเปลี่ยนไปในแนวทางที่พึงประสงค์ได้

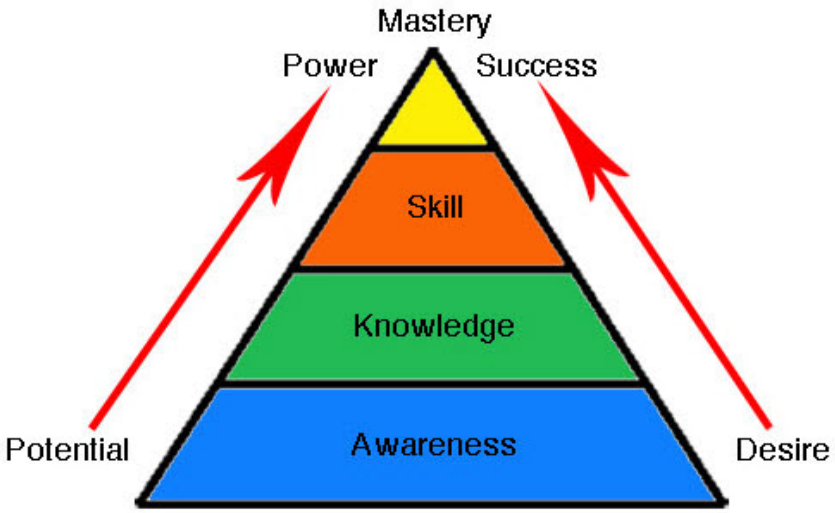
ด้านทักษะพิสัย

ด้านทักษะพิสัย เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมที่บ่งถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว ชำนิชำนาญ ซึ่งแสดงออกมาได้โดยตรงโดยมีเวลาและคุณภาพของงานเป็นตัวชี้ระดับของทักษะ สำหรับพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยสามารถแบ่งได้ 5 ระดับ ดังนี้

1) การรับรู้ เป็นการให้ผู้เรียนได้รับรู้หลักการปฏิบัติที่ถูกต้อง หรือ เป็นการเลือกหาตัวแบบที่สนใจ
2) กระทำตามแบบ หรือ เครื่องชี้แนะ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนพยายามฝึกตามแบบที่ตนสนใจและพยายามทำซ้ำ เพื่อที่จะให้เกิดทักษะตามแบบที่ตนสนใจให้ได้ หรือ สามารถปฏิบัติงานได้ตามข้อแนะนำ
3) การหาความถูกต้อง เป็นพฤติกรรมสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องชี้แนะ เมื่อได้กระทำซ้ำแล้ว ก็พยายามหาความถูกต้องในการปฏิบัติ
4) การกระทำอย่างต่อเนื่องหลังจากตัดสินใจเลือกรูปแบบที่เป็นของตัวเองจะกระทำตามรูปแบบนั้นอย่างต่อเนื่อง จนปฏิบัติงานที่ยุ่งยากซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง คล่องแคล่ว การที่ผู้เรียนเกิดทักษะได้ ต้องอาศัยการฝึกฝนและกระทำอย่างสม่ำเสมอ
5) การกระทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ พฤติกรรมที่ได้จากการฝึกอย่างต่อเนื่อง จนสามารถปฏิบัติ ได้คล่องแคล่วว่องไวโดยอัตโนมัติ เป็นไปอย่างธรรมชาติ ซึ่งถือเป็นความสามารถของการปฏิบัติในระดับสูง

การตระหนักรู้

การตระหนักรู้ (Awareness) ในพจนานุกรมฉบับของ Cambridge ได้แปลว่า “knowledge that something exists, or understanding of a situation or subject at the present time based on information or experience” แปลเป็นไทยคือ การรู้ว่ามีสิ่งหนึ่งอยู่ การเข้าใจสถานการณ์และสิ่งที่เกิดขึ้นในปัจจุบันบนพื้นฐานของข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์ ตัวอย่างเช่น การที่รัฐบาลต้องเร่งสร้างความตระหนักรู้ของประชาชนต่อภัยอันตรายทางไซเบอร์ เป็นต้น



ภาพที่ 3.1: ระดับของการเรียนรู้ [2]

ระดับของการเรียนรู้ดังแสดงในภาพที่ 3.1 เริ่มต้นจาก ผู้เรียนต้องตระหนักรู้ เข้าใจองค์ความรู้ สามารถนำมาใช้จนเป็นทักษะ และสามารถสอนหรือถ่ายทอดความรู้นั้นกับผู้อื่นได้ จึงกล่าวได้ว่า การตะหนักรู้ถือเป็นระดับพื้นฐานหรือระดับแรกของการเรียนรู้ ผู้เรียนจะต้องรับรู้ว่ามีสิ่งเหล่านั้น เข้าใจว่าสิ่งที่เรียนรู้นั้นมีความสำคัญอย่างไร และนำไปใช้อย่างไร

โครงการวิจัยนี้ มุ่งเน้นการสร้างความตระหนักรู้ถึงภัยคุกคามและอาชญากรรมทางไซเบอร์ จึงเน้นที่จะผลิตสื่อที่เข้าถึงประชาชนทั่วไปได้เป็นวงกว้าง ในรูปแบบที่น่าสนใจ และเลือกใช้ช่องทางการสื่อสารที่ทันสมัยสำหรับคนไทยส่วนใหญ่

3.2 ขอบเขตของเนื้อหาภัยคุกคามและอาชญากรรมทางไซเบอร์

ตามวัตถุประสงค์ของโครงการซึ่งมีเป้าหมายพัฒนาศูนย์การเรียนรู้เสมือนด้านภัยคุกคามและอาชญากรรมทางไซเบอร์สำหรับประชาชนทั่วไป โดยได้แบ่งเนื้อหาเป็น 2 ส่วนหลัก คือ

1) การตระหนักรู้เท่าทันภัยคุกคามทางไซเบอร์ ได้สื่อออกมาในรูปแบบดังนี้ สื่อการสอนในรูปแบบอินโฟกราฟิค เกมสำหรับเด็กและเยาวชน และชุดข้อสอบออนไลน์

2) การตระหนักรู้ถึงอาชญากรรมทางไซเบอร์ ได้พัฒนาระบบสืบค้นข่าวอาชญากรรมทางไซเบอร์เพื่อให้ประชาชนมีแหล่งข้อมูลในการค้นหา และรูปแบบการนำเสนอข่าวที่เข้าถึงข้อมูลที่จัดหมวดหมู่และง่ายต่อการเข้าใจ

สำหรับขอบเขตของเนื้อหาของสื่ออินโฟกราฟิคและชุดข้อสอบได้อ้างอิงจากหนังสือจัดทำโดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ร่วมกับ กระทรวงกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมทั้งหมด 6 หัวข้อ เหมาะสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป เด็กและเยาวชน และผู้ปกครองซึ่งจำเป็นต้องดูแลบุตรหลานในการใช้อินเทอร์เน็ต ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1: หัวข้อและเนื้อหาของชุดข้อสอบ

หัวข้อ	เนื้อหา
การใช้งานสื่อสังคมออนไลน์อย่างปลอดภัย	ประโยชน์ของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ วิธีป้องกันภัยจากสื่อสังคมออนไลน์ และการใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างสร้างสรรค์
การปกป้องเครือข่ายไร้สายในบ้านให้ปลอดภัย	ประเภทเครือข่ายไร้สาย ภัยคุกคามที่เกิดขึ้นกับการจัดตั้งบริการเครือข่ายไร้สาย และการจัดตั้งบริการเครือข่ายไร้สายอย่างไรให้ปลอดภัย
การรู้จักและระวังภัยไวรัสและมัลแวร์คอมพิวเตอร์	ความหมายและประเภทของไวรัสและมัลแวร์ การตระหนักรู้และป้องกันภัยเบื้องต้น การตรวจสอบ และการกำจัดมัลแวร์ด้วยโปรแกรมแอนตีไวรัส
การใช้งานโทรศัพท์มือถือให้ปลอดภัยจากภัยคุกคามทางไซเบอร์	ภัยคุกคามบนโทรศัพท์มือถือ ภัยคุกคามที่เกิดจากการใช้งานเว็บไซต์บนโทรศัพท์มือถือ (Web-based Threats) ภัยคุกคามจากการใช้งานเครือข่าย (Network Threats) ภัยคุกคามจากการดูแลรักษาโทรศัพท์ (Physical Threats) ภัยคุกคามจากการใช้ติดตั้งแอปพลิเคชัน แนวทางการปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้งานโทรศัพท์มือถือและข้อมูลให้มีความมั่นคงปลอดภัย
การเข้าถึงเว็บไซต์อย่างปลอดภัย	ความหมายและความสำคัญของ HTTP (Hypertext Transfer Protocol) HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) การรู้เท่าทันเว็บปลอม (phishing site) และการตั้งรหัสผ่าน
การดูแลบุตรหลานให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย	การใช้งานอินเทอร์เน็ตและประโยชน์ ภัยจากการพูดคุยกับคนไม่รู้จักบนโลก ออนไลน์ ภัยจากการให้ข้อมูลส่วนตัว การป้องกันบุตรหลานจากการถูกรังแกทางอินเตอร์เน็ต (Cyber-bullying) แนวทางอย่างง่ายในการป้องกันบุตรหลานจากความเสี่ยง

สำหรับขอบเขตของเนื้อหาของเกมเด็กและเยาวชน โดยแต่ละเกมจะเน้นไปที่การสร้างความตระหนักรู้ในแต่ละด้านที่สำคัญต่อเด็กและเยาวชน ได้แก่

1) ไวรัสและมัลแวร์

2) การใช้งานโน้ตบุ๊คอย่างปลอดภัยจากภัยไซเบอร์

3) การใช้โซเชียลมีเดียอย่างปลอดภัยจากภัยไซเบอร์

4) การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเมื่อถูกคุกคามจากโลกไซเบอร์ (Cyber bullying, Cyber stalking)
5) การใช้งานโทรศัพท์มือถือให้ปลอดภัยจากภัยคุกคามทางไซเบอร์

สำหรับขอบเขตของข้อมูลข่าวอาชญากรรมทางไซเบอร์ ได้จากรวบรวมข่าวสารจากเวปไซต์จากสถาบันข่าวต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ โดยมีคำสัญที่เกี่ยวข้องได้แก่

ฝากร้าน	ไวรัส/ มัลแวร์	พนันออนไลน์	ยาเสพย์ติด	ขายทองปลอม
สุขภาพ	ระบบ/โปรแกรม	หมิ่นประมาท	อาวุธออนไลน์	โพสต์
net รั่ว	ภัยคุกคามออนไลน์	อนาจาร	ช้อปปิ้งออนไลน์	ฆาตกรคีย์บอร์ด
ติดเกมส์	Social Media	ลิขสิทธิ์	ต้มตุ๋น/ หลอกลวง	ความรุนแรงในโซเชียล
สำหรับพ่อแม่	รัฐ/กฎหมาย	เวปผิดกฎหมาย	ป่วนเวป	online banking
โฆษณา	โจรกรรมข้อมูล	Cyber Crime	ค้ากามออนไลน์	
ธุรกิจ	โจรออนไลน์	เน็ตไอดอล	ขายยาเถื่อน	

3.3 รูปแบบของเนื้อหาและช่องทางการเผยแพร่เพื่อสร้างความตระหนักรู้ภัยคุกคามและอาชญากรรมทางไซเบอร์

ตาราง 3.2: สรุปเนื้อหาและช่องทางการเผยแพร่

หัวข้อเรื่อง	รูปแบบการนำเสนอและคุณลักษณะ	ช่องทางการเผยแพร่
การใช้งานสื่อสังคมออนไลน์อย่างปลอดภัย	สื่ออินโฟกราฟิคจำลองเหตุการณ์ (7 คลิป)	- Youtube ช่อง Thai Mooc ซึ่งไม่มีโฆษณาคั่น - Fanpage ศูนย์การเรียนรู้เสมือนของโครงการ - เว็บไซต์ศูนย์การเรียนรู้เสมือนของโครงการ - คอร์สเรียนผ่านเว็บไซต์ THAI MOOC
	เกมสำหรับเด็กและเยาวชน (2 เกม)	- เว็บไซต์ศูนย์การเรียนรู้เสมือนของโครงการ
	ชุดข้อสอบ (30 ข้อ)	- คอร์สเรียนผ่านเว็บไซต์ THAI MOOC

การปกป้องเครือข่ายไร้สายในบ้านให้ปลอดภัย	สื่ออินโฟกราฟิคจำลองเหตุการณ์ (2 คลิป)	- Youtube ช่อง Thai Mooc ซึ่งไม่มีโฆษณาคั่น - Fanpage ศูนย์การเรียนรู้เสมือนของโครงการ - เว็บไซต์ศูนย์การเรียนรู้เสมือนของโครงการ - คอร์สเรียนผ่านเว็บไซต์ THAI MOOC
	ชุดข้อสอบ (30 ข้อ)	- คอร์สเรียนผ่านเว็บไซต์ THAI MOOC
การรู้จักและระวังภัยไวรัสและมัลแวร์คอมพิวเตอร์	สื่ออินโฟกราฟิค (3 คลิป)	- Youtube ช่อง Thai Mooc ซึ่งไม่มีโฆษณาคั่น - Fanpage ศูนย์การเรียนรู้เสมือนของโครงการ - เว็บไซต์ศูนย์การเรียนรู้เสมือนของโครงการ - คอร์สเรียนผ่านเว็บไซต์ THAI MOOC
	ชุดข้อสอบ (30 ข้อ)	- คอร์สเรียนผ่านเว็บไซต์ THAI MOOC
	เกมสำหรับเด็กและเยาวชน (2 เกม)	- เว็บไซต์ศูนย์การเรียนรู้เสมือนของโครงการ
การใช้งานโทรศัพท์มือถือให้ปลอดภัยจากภัยคุกคามทางไซเบอร์	สื่ออินโฟกราฟิคจำลองเหตุการณ์ (4 คลิป)	- Youtube ช่อง Thai Mooc ซึ่งไม่มีโฆษณาคั่น - Fanpage ศูนย์การเรียนรู้เสมือนของโครงการ - เว็บไซต์ศูนย์การเรียนรู้เสมือนของโครงการ
	ชุดข้อสอบ (30 ข้อ)	- คอร์สเรียนผ่านเว็บไซต์ THAI MOOC
	เกมสำหรับเด็กและเยาวชน (1 เกม)	- เว็บไซต์ศูนย์การเรียนรู้เสมือนของโครงการ

การเข้าถึงเว็บไซต์อย่างปลอดภัย	สื่ออินโฟกราฟิค (5 คลิป)	- Youtube ช่อง Thai Mooc ซึ่งไม่มีโฆษณาคั่น - Fanpage ศูนย์การเรียนรู้เสมือนของโครงการ - เว็บไซต์ศูนย์การเรียนรู้เสมือนของโครงการ - คอร์สเรียนผ่านเว็บไซต์ THAI MOOC
	ชุดข้อสอบ (30 ข้อ)	- คอร์สเรียนผ่านเว็บไซต์ THAI MOOC
การดูแลบุตรหลานให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย	สื่ออินโฟกราฟิคจำลองเหตุการณ์ (3 คลิป)	- Youtube ช่อง Thai Mooc ซึ่งไม่มีโฆษณาคั่น - Fanpage ศูนย์การเรียนรู้เสมือนของโครงการ - เว็บไซต์ศูนย์การเรียนรู้เสมือนของโครงการ - คอร์สเรียนผ่านเว็บไซต์ THAI MOOC
	ชุดข้อสอบ (30 ข้อ)	- คอร์สเรียนผ่านเว็บไซต์ THAI MOOC
	เกมสำหรับเด็กและเยาวชน (1 เกม)	- เว็บไซต์ศูนย์การเรียนรู้เสมือนของโครงการ
ข่าวอาชญากรรมทางไซเบอร์	การสืบค้นข่าว (500 ข่าว)	- เว็บไซต์ศูนย์การเรียนรู้เสมือนของโครงการ

บรรณานุกรม

[1] ศาสตรภัทร และ ดวง เดือน. "การ เรียนรู้", สารานุกรม ศึกษา ศาสตร์ (Encylopedia of Education) 28 (2015).

[2] Joyce, Bruce, and Beverly Showers. "The coaching of teaching." Educational leadership 40.1 (1982): 4-10.

บทที่ 4
สื่อการเรียนรู้ในรูปแบบสื่ออินโฟกราฟิค Phase 1

4.1 วัตถุประสงค์และขอบเขตของเนื้อหาสื่อใน Phase 1

วัตถุประสงค์ของสื่ออินโฟกราฟิคนี้ ใช้สำหรับประชาชนทั่วไป โดยเน้นไปที่ประชาชนที่ไม่ได้อยู่ในองค์กร เนื่องจากผู้ใช้ระดับองค์กรย่อมมีความตระหนักรู้ถึงความเสี่ยงจากการใช้งานบนโลกไซเบอร์ ภัยคุกคามและอาชญากรรมไซเบอร์ เพราะองค์กรจำเป็นต้องบังคับคนในองค์กรให้ปฏิบัติตามนโยบาย เรียนรู้ขั้นตอนการปฏิบัติ แนวทางการใช้งาน และแนวปฏิบัติที่ดี แต่ประชาชนทั่วไปยังคงขาดความรู้ความเข้าใจถึงความปลอดภัยทางไซเบอร์

ขอบเขตของเนื้อหาของสื่ออินโฟกราฟิคใน Phase 1 ได้อ้างอิงจากหนังสือจัดทำโดย สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ร่วมกับ กระทรวงกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมทั้งหมด 3 หัวข้อ เหมาะสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป เด็กและเยาวชน ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1: ขอบเขตเนื้อหาของอินโฟกราฟิค Phase 1 (สอดคล้องกับตารางที่ 3.1)

หัวข้อ	เนื้อหา
การใช้งานสื่อสังคมออนไลน์อย่างปลอดภัย	ประโยชน์ของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ วิธีป้องกันภัยจากสื่อสังคมออนไลน์ และการใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างสร้างสรรค์
การรู้จักและระวังภัยไวรัสและมัลแวร์คอมพิวเตอร์	ความหมายและประเภทของไวรัสและมัลแวร์ การตระหนักรู้และป้องกันภัยเบื้องต้น การตรวจสอบ และการกำจัดมัลแวร์ด้วยโปรแกรมแอนติไวรัส
การเข้าถึงเว็บไซต์อย่างปลอดภัย	ความหมายและความสำคัญของ HTTP (Hypertext Transfer Protocol) HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) การรู้เท่าทันเว็บปลอม (phishing site) และการตั้งรหัสผ่าน
การดูแลบุตรหลานให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย	การใช้งานอินเทอร์เน็ตและประโยชน์ ภัยจากการพูดคุยกับคนไม่รู้จักบนโลก ออนไลน์ ภัยจากการให้ข้อมูลส่วนตัว การป้องกันบุตรหลานจากการถูกรังแกทางอินเตอร์เน็ต (Cyber-bullying) แนวทางอย่างง่ายในการป้องกันบุตรหลานจากความเสี่ยง

4.2 รูปแบบและเนื้อหาสื่อใน Phase 1

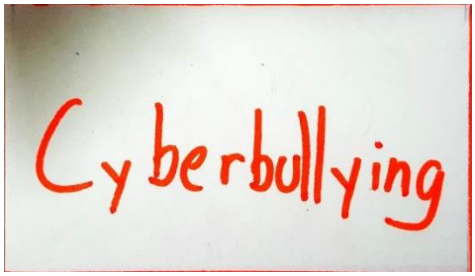
สำหรับรูปแบบการนำเสนอ ใช้สื่ออินโฟกราฟิค ทั้งรูปแบบที่เล่าข้อมูลคนเดียว และสื่ออินโฟกราฟิคที่จำลองสถานการณ์ด้วยตัวละครและมีคนพากษ์เสียงมากกว่า 1 เสียง สำหรับเนื้อหาใน Phase 1 มีทั้งหมด 15 คลิป แบ่งเป็น 12 เรื่อง ดังนี้

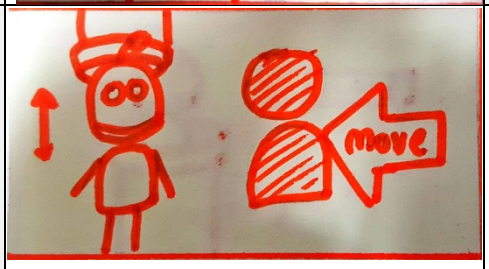
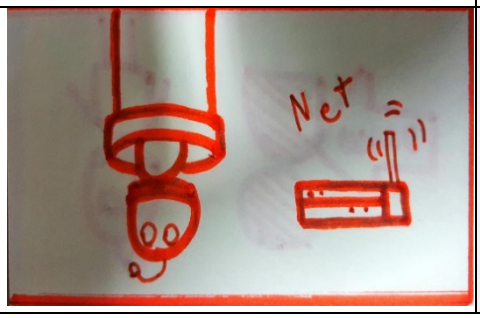
ตารางที่ 4.2: เรื่องและจำนวนคลิปของอินโฟกราฟิค Phase 1 (สอดคล้องกับตารางที่ 3.1)

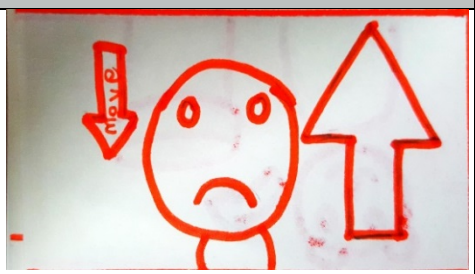
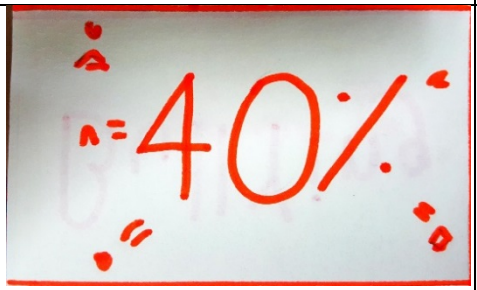
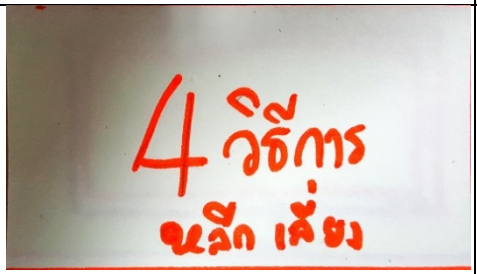
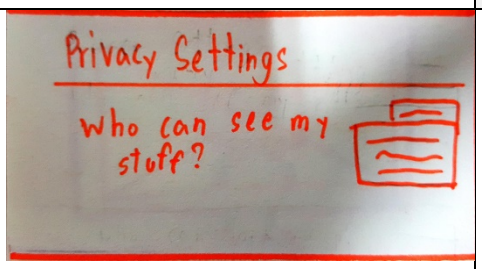
หัวข้อ	เรื่อง	จำนวนคลิป
การใช้งานสื่อสังคมออนไลน์อย่างปลอดภัย	โซเชียลมีเดียคือ ? คิดก่อนโพสต์ เพื่อนออนไลน์ ภัยใกล้ตัว เสพโซเชียลอย่างมีสติ พรบ.คอมพิวเตอร์ที่ต้องรู้ สังคมก้มหน้า	6 คลิป
การรู้จักและระวังภัยไวรัสและมัลแวร์คอมพิวเตอร์	ไหวตัวทันก่อนเสียรู้ไวรัสร้ายภัยไซเบอร์	3 คลิป
การเข้าถึงเว็บไซต์อย่างปลอดภัย	ซื้อสินค้าหรือธุรกรรมออนไลน์ให้ปลอดภัย หลอกให้เชื่อแล้วเชือด เรียกดูเว็บอย่างปลอดภัยด้วย https จริงหรือหลอกกรอกแบบสอบถามแล้วได้เงิน	5 คลิป
การดูแลบุตรหลานให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย	Cyber Bulling	1 คลิป

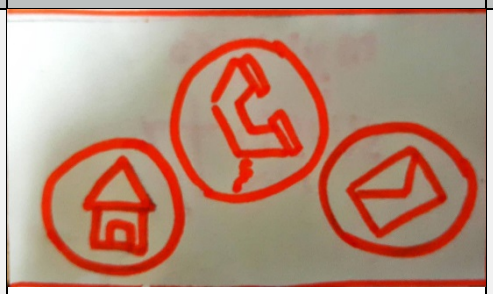
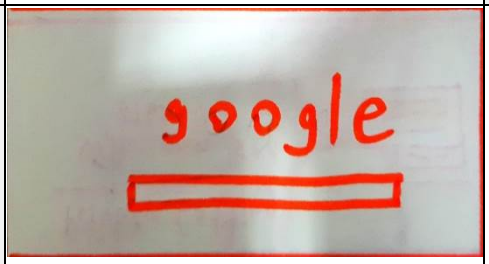
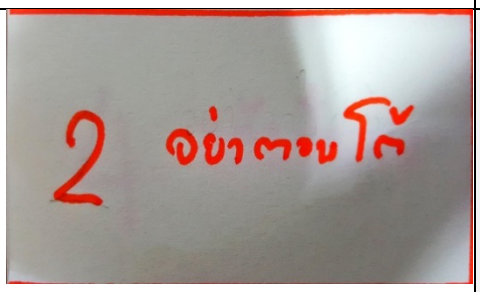
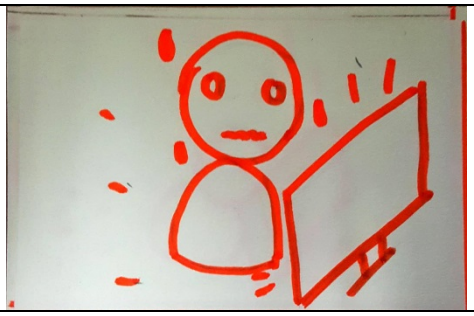
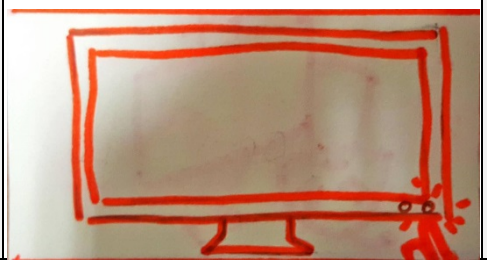
4.2.1 สตอรี่บอร์ดเรื่อง Cyber-bulling (หมวดการดูแลบุตรหลานให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย)

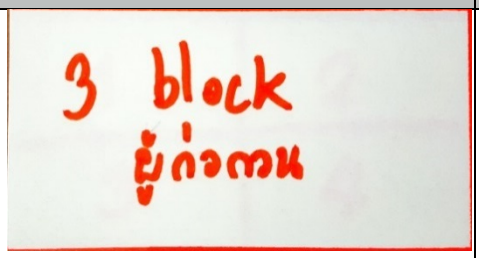
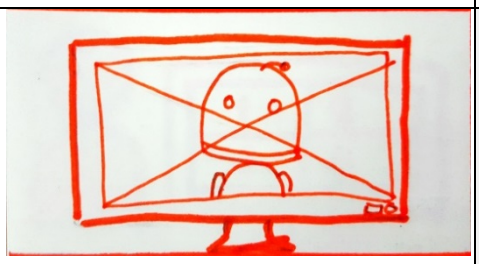
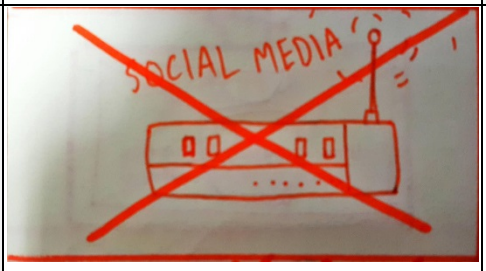
ตาราง 4.3: สตอรี่บอร์ดเรื่อง Cyber-bulling

	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
1		4 วินาที	Cyber Bullying (ญ)	เฟดตัวหนังสือขึ้นมาและหายไป

	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
2		5 วินาที	แต่ก่อนที่จะรู้จัก Cyber Bullying มารู้จักกับ Bullying กันก่อนดีกว่าครับ(ญ)	เฟดตัวหนังสือขึ้นมา
3		8 วินาที	Bullying คือคนที่คอยกลั่นแกล้งคนอ่อนแอกว่าตนโดยกระทำเพื่อความสนุกของตนโดยไม่สนใจผู้ถูกแกล้งว่าเขาจะต้องรู้สึกอย่างไร (ญ)	หมีทำท่าคำราม
4		4 วินาที	แต่ท่า Bullying สามารถตามเราไปได้ทุกที่ละจะเป็นยังไงละ (ญ)	หมีขยับลงท่อ
5		5 วินาที	Cyber Bullying ก็เช่นกันเป็นเป็นคนที่แกล้งคนที่อ่อนแอ กว่าโดนทำเพื่อความสนุก (ญ)	หุ่นและตัวละครmoveเข้ามาและหุ่นmoveออกไป
6		6 วินาที	แต่มันหนักกว่านั้นเพราะ Cyber Bullying สามรถตามเราไปได้ทุกๆที่ ที่เราสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ (ญ)	Cyber Bullying โผล่ออกมาจากท่อพร้อม ข้อความและสัญลักษณ์อินเทอร์เน็ต

	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
7		6 วินาที	ซึ่งการโดน Cyber Bullying แกล้ง มีแนวโน้มทำให้อาการซึมเศร้ามากกว่าการโดนแกล้งจาก Bullying (ญ)	มีคนพุดขึ้นมา พร้อมกับเอฟเฟ็ค แสดงถึงความเศร้า
8		4 วินาที	โดย 40% แกล้งเพื่อความสนุกของตน และไม่มีเหตุผลที่แกล้ง (ญ)	เฟต40%ขึ้นมา พร้อมเอฟเฟ็ค
9		4 วินาที	วันนี้เรามี 4 วิธีการง่ายๆ เพื่อหลีกเลี่ยง ปัญหาเหล่านี้ (ญ)	4 วิธีหลีกเลี่ยง ใส่เอฟเฟ็ค
10		4 วินาที	1.การป้องกันข้อมูล (ญ)	ใส่เอฟเฟ็ค ตัวหนงสือ
11		7 วินาที	ทำให้แน่ใจว่าข้อมูลส่วนตัวของคุณนั้นจะสามารถเข้าถึงได้เฉพาะผู้ที่คุณต้องการให้เห็น โดยตั้งค่าให้ส่วนตัวมากที่สุด (ญ)	ใส่เอฟเฟ็คให้ข้อมูล

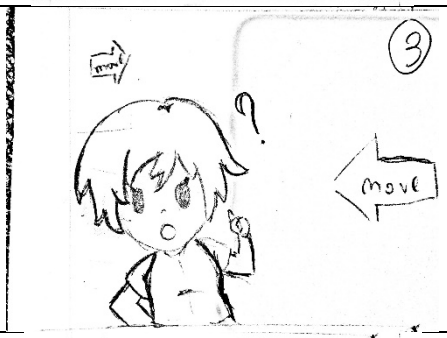
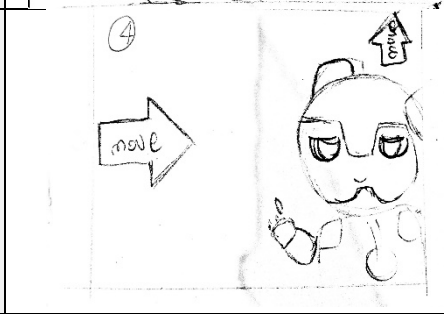
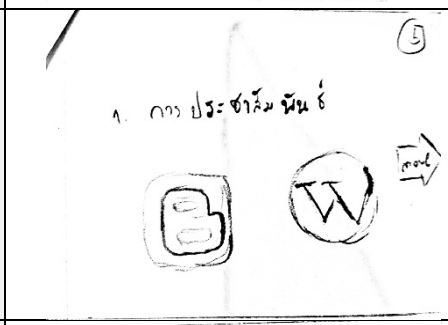
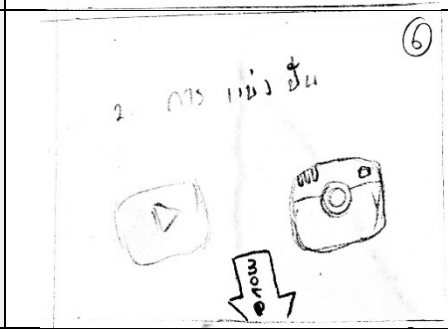
	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
12		5 วินาที	และไปดูทุกๆที่ ที่ตัวคุณใส่ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองไว้ เช่น ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ Email (ญ)	เฟต icon ต่างๆ ขึ้นมา
13		6 วินาที	โดยวิธีเช็คง่ายๆ เพียงลองค้นหาชื่อของคุณใน google ท่าไม่พบหรือพบข้อมูลของเราน้อยมากๆ ก็แปลว่าเราค่อนข้างที่จะปลอดภัย (ญ)	เฟต google ขึ้นมา
14		4 วินาที	2.อย่าไปตอบโต้หรือเอาชนะ (ญ)	ใส่เอฟเฟ็ค ตัวหนังสือ
15		7 วินาที	เพราะยิ่งตอบโต้มากเท่าไหร่ผลกระทบก็จะยิ่งรุนแรงขึ้นเพราะผู้ก่อกวนสนุกที่ได้สนทนาโต้ตอบไปมา (ญ)	มีจอ เฟตออกมา มีไฟสะท้อนจากหน้าจอ
16		4 วินาที	ทางที่ดีคือ เราควรทำเป็นไม่สนใจและอย่าตอบกลับเพื่อตัดบทสนทนา (ญ)	และมีข้อความสนทนา และมีมือมาปิดจอเป็นจอดำ

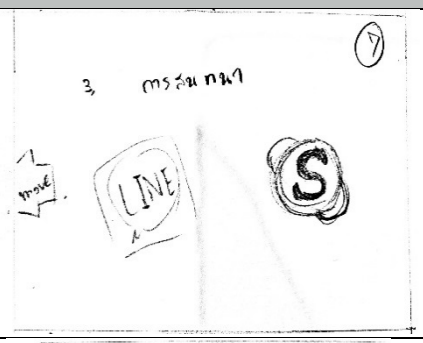
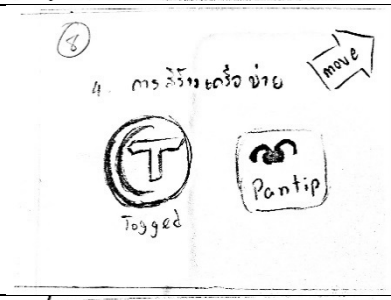
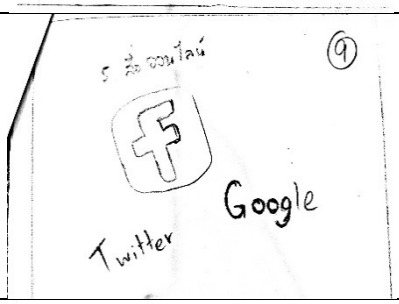
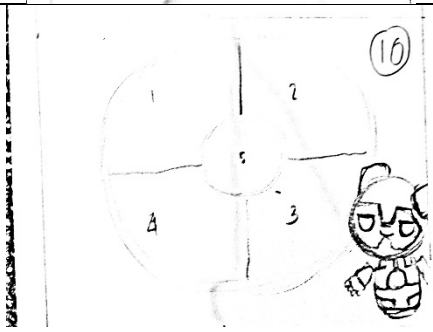
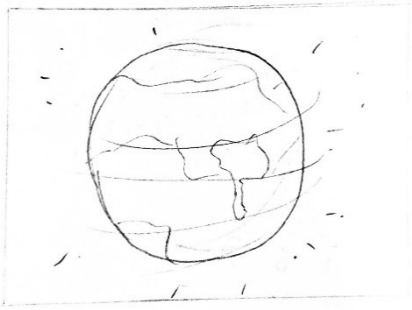
	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
17		4 วินาที	3.blockผู้ก่อกวน (ญ)	ใส่เอฟเฟ็ค ตัวหนังสือ
18		8 วินาที	มีหลากหลายช่องทางการปิดกั้นผู้ก่อกวน และ ทำให้เพียงผู้ที่รู้จักเท่านั้นที่เข้าถึงเราได้ และตรวจสอบอยู่อย่างสม่ำเสมอ(ญ)	เฟต จอกลับมา และในจอคอมมีเครื่องหมายblock Cyber Bullying ขึ้นมา
19		5 วินาที	ท่าหากทำตามวิธีข้างต้นแล้วยังไม่สามารถ หลีกเลียง ได้ ก็ควรหยุดเล่น social media ซักระยะหนึ่ง	เฟต กล่องwifi เข้ามา และข้อความแทนจอ เอฟเฟคมาทับ

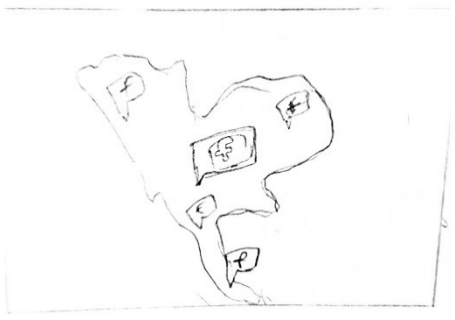
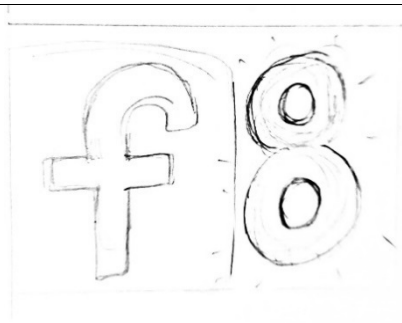
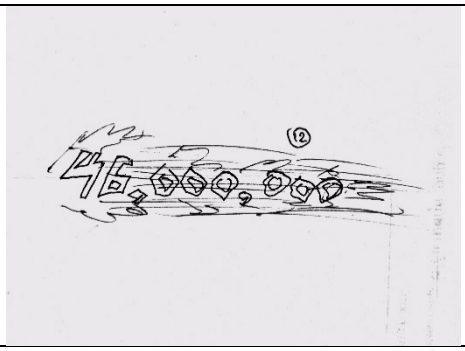
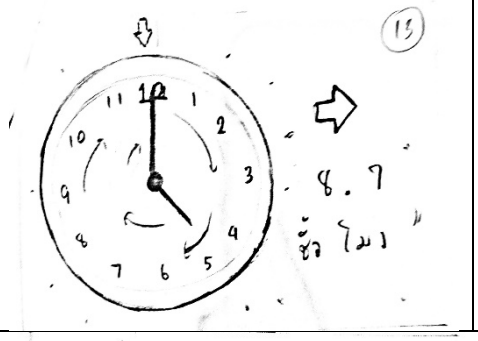
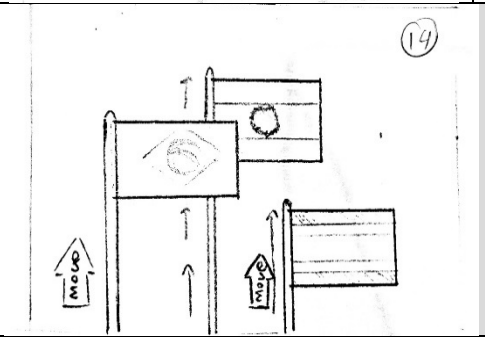
4.2.2 สตอรี่บอร์ดเรื่อง โซเชียลมีเดียคือ ? (หมวดการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์อย่างปลอดภัย)

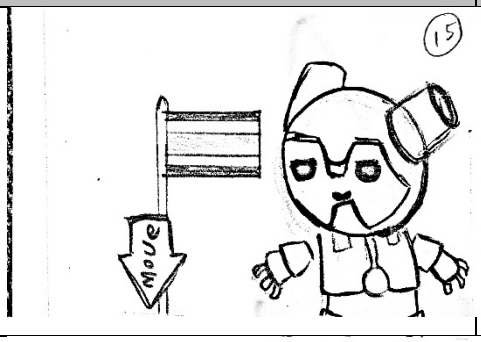
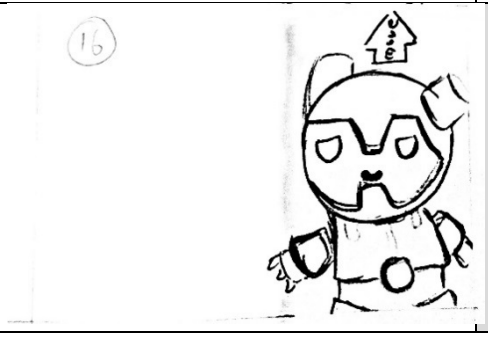
ตาราง 4.4: สตอรี่บอร์ดเรื่อง โซเชียลมีเดียคือ ?

	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
1		4 วินาที	เอออออ๋~ โซเชี่ยลมีเดียคืออะไรกันนะ (ญ)	fade in ข้อความเข้ามา พร้อม effect และ fade out

	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
2		8 วินาที	หึ้ม โซเชียลมีเดียหรือครับ...มันก็คือ สื่อสังคมออนไลน์ที่มีการตอบสนองทางสังคมได้หลายทิศทาง โดยผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ตนะครับ (ช)	มีการ move หุ่นขึ้นมาและมี icon social media แสดงขึ้นมา
3		4 วินาที	แล้วววว สื่อสังคมออนไลน์เป็นที่นิยมกันทั่วโลกเลยหรือเปล่าค่ะ (ญ)	ย้ายจอไปทางซ้าย ซึ่งมีตัว ผู้หญิง อยู่พร้อม effect
4		4 วินาที	ใช่ครับโซเชียลมีเดียแบ่งเป็นหลายประเภทนั้นก็คือ (ช)	ย้ายจอมาทางขวาและ move หุ่นพุ่งลงไปด้านล่าง
5		6 วินาที	การประชาสัมพันธ์ เช่น Blogger และ wordpress เพื่อใช้ในการสร้างเว็บเพจและอื่นๆ (ช)	fade in icon และทำการ move ไปทางขวา
6		5 วินาที	การแบ่งปัน เช่น Instagram และ Youtube เพื่อใช้ในการอัพโหลดรูปภาพและวีดีโอ (ช)	เมื่อ move มาทางขวาแล้วก็จะเจอ icon ในหัวข้อที่ 2 แล้วทำการ move ล่าง

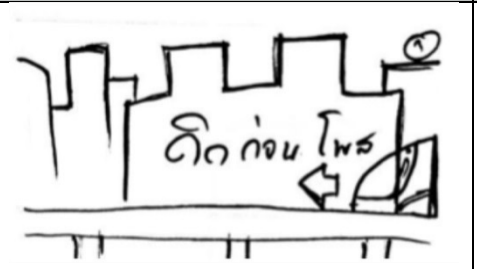
	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
7		5 วินาที	การสนทนา เช่น Line และ Skype เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น (ช)	เมื่อ move มาด้านล่างแล้วก็จะเจอ icon ในหัวข้อที่ 2 แล้วทำการ move ซ้าย
8		5 วินาที	การสร้างเครือข่าย Tagged และ Pantip เพื่อใช้ในการสร้างกระทู้ถามตอบข้อสงสัย (ช)	เมื่อ move มาทางซ้ายแล้วก็จะเจอ icon ในหัวข้อที่ 2 แล้วทำการ move บน
9		6 วินาที	และโซเชี่ยลมีเดียที่สามารถทำหน้าที่ได้ทุกด้าน เช่น Facebook Twitter และ Google เป็นต้นครับ (ช)	เมื่อเจอ icon facebook ก็ทำการ zoom ออกมาเป็นภาพรวม
10		4 วินาที	และทั้งหมดนี้ก็คือโซเชี่ยลมีเดียที่เป็นที่นิยมระดับโลกนั้นเอง (ช)	effect แบ่งเป็นช่องๆ และ face out วงกลมหายไป
11		6 วินาที	น้องไบร์ทรู้ไหมว่าคนไทยเล่น facebook เป็นอันดับ 8 ของโลก (ช)	โลกหมุน มาตรงประเทศไทยและซูมเข้าไปในประเทศ

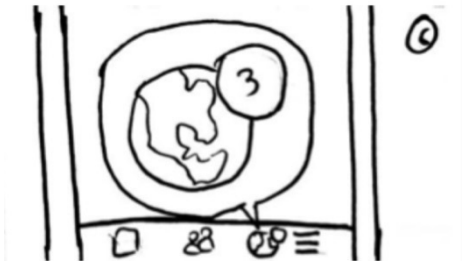
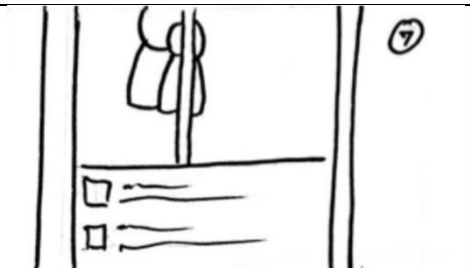
	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
12		3 วินาที		ซูมมาไทย แล้วมี Facebook แสดงขึ้นมา
13		3 วินาที		แสดงเลข 8 ขึ้นมาที่หน้าจอ
14		4 วินาที	ซึ่งมีจำนวนผู้ใช้งานกว่า 46 ล้านคน (ช)	fade 46000000 เข้ามาในจอ บังเลข 8 fade เลข 8 หายไป
15		5 วินาที	และคนไทยยังใช้เวลากว่า 8.7 ชั่วโมงต่อวันในการใช้ โซเชี่ยลมีเดีย (ช)	นาฬิกาตกลงมาเข็มหมุนและ fade ข้อความขึ้นมาและ fade ทั้งหมดออก
16		4 วินาที	ว้าวว ถือว่าเป็นเวลาที่สูงมากๆเลยเมื่อเทียบกับหลายๆประเทศ (ญ)	ธงชาติของหลายๆประเทศ พุ่งขึ้นมาแสดงเวลาของแต่ละประเทศ

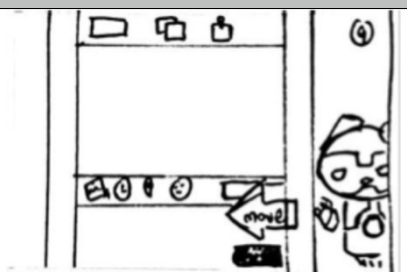
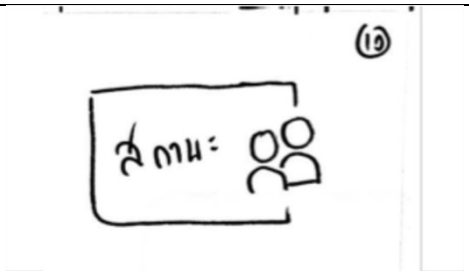
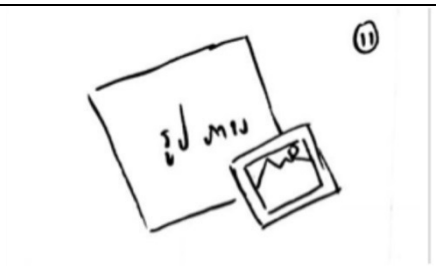
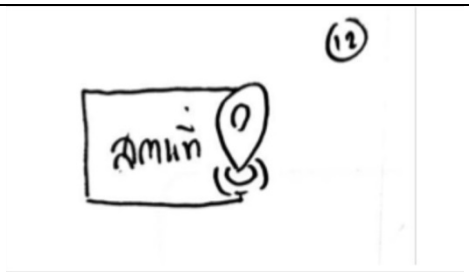
	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
17		3 วินาที	นี่แหละครับถาพรวมของโซเชียลมีเดียในประเทศไทยนั่นเอง (ช)	ตำรวจโซเชี่ยลก็ลอยขึ้นมาและดึงธงลงไป
18		7 วินาที	และพบกันใหม่ในตอนหน้าสำหรับวันนี้ ผมพี่ค็อบ (ช) และน้องไบร์ท ขอลาไปก่อน (ญ) บ้ายบายยย (ชญ)	ตำรวจโซเชี่ยลบินออกและ fade ดำ

4.2.3 สตอรี่บอร์ดเรื่อง คิดก่อนโพสต์ (หมวดการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์อย่างปลอดภัย)

ตาราง 4.5: สตอรี่บอร์ดเรื่อง คิดก่อนโพสต์

	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
1		3 วินาที	คิดก่อนโพสต์ (ตร.)	มีข้อความเฟดขึ้นมาและรถไฟวิ่งผ่านพร้อมซูมไปที่รถไฟ
2		5 วินาที	(เสียงรถไฟ)	ตัดฉากเข้าไปในรถไฟ ผช และ ผญ ยื่นจู๋จี๋กัน อยู่ใกล้ๆกัน

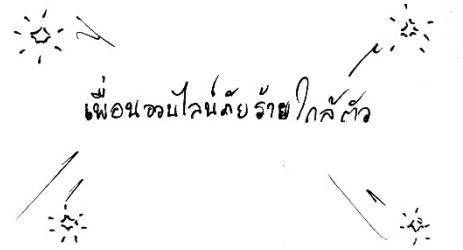
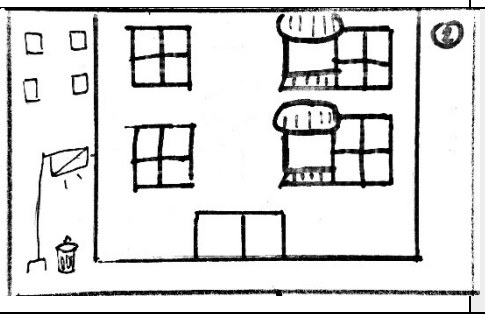
	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
3		5 วินาที	เด็กพวกนี้ทำอะไรกันในที่สาธารณะแบบนี้ (คุณป้า)	มุมกล้องค่อยๆถอยออกผ่านมาที่หญิงแก่คนหนึ่ง
4		4 วินาที	ต้องเอาไปโพสต์สั่งสอนสักหน่อยแล้ว (คุณป้า)	ซูมเข้าไปที่โทรศัพท์กำลังพิมพ์ข้อความแล้วจะกดโพสต์พร้อมแคปชั่น จากนั้นกำลังกดโพสต์ที่พร้อมแคปชั่น
5		4 วินาที	ไหนเป็นยังไงดูคอมเม้นหน่อยซิ (คุณป้า)	ซูมเข้าไปที่รูปการแจ้งเตือนของเฟสบุคและมีเลขวิ่ง 1-3
6		4 วินาที	อะ....อ้าววววว (คุณป้า)	ซูมออกมาที่สมาร์ทโฟน
7		5 วินาที	ทำไมถึงเป็นเราที่โดนวิจารณ์แทนหละ (คุณป้า)	ป้าตกใจกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

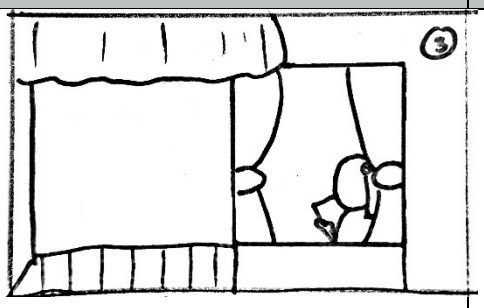
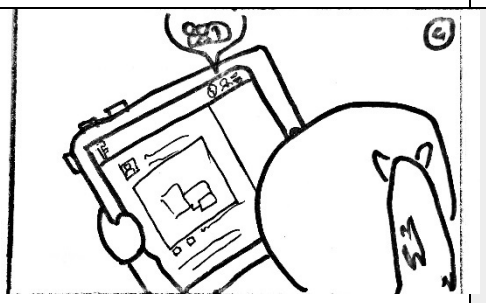
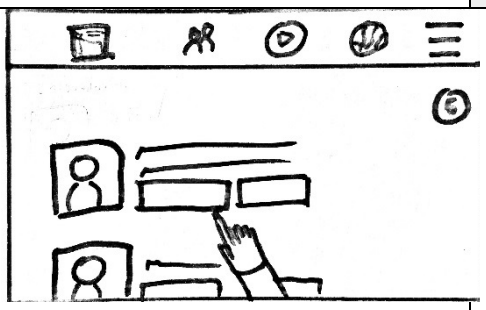
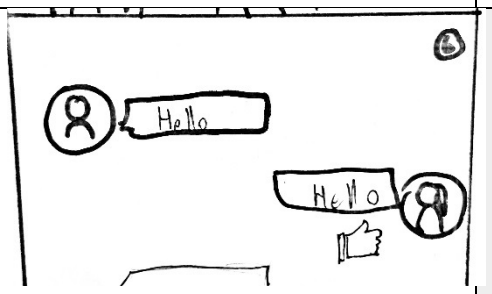
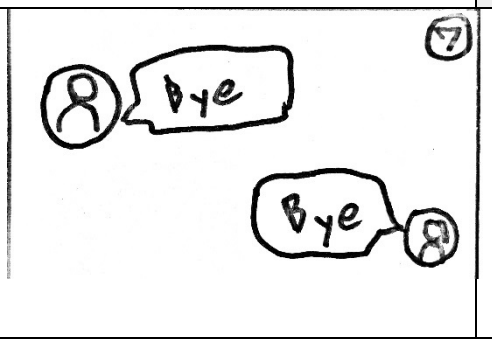
	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
8		7 วินาที	ป้าครับที่เป็นแบบนี้ก็เพราะว่าการแอบถ่ายรูปคนอื่นโดยที่เขาไม่ยินยอมมันผิดและจะโดนอดำเนินคดีตามกฎหมายนะซิครับมาดูกันดีกว่า ว่าก่อนโพสต์ควรคำนึงถึงอะไรบ้าง (ตร.)	ตัดฉากเข้าไปที่สมาร์ทโฟนและซูมเข้าไปเต็มหน้าจอและมีหุ่นยนต์เดินออกมาอธิบายให้ความรู้
7		3 วินาที	สถานะ ข้อความแสดงความคิดเห็นส่วนตัวระวังอย่าไปพาดพิงถึงใคร (ตร.)	ตัดฉากเข้าสู่ความรู้
10		3 วินาที	รูปภาพ ความลับไม่ว่าของตัวเราเองหรือผู้อื่นอย่าโพสต์สุ่มสี่สุ่มห้า (ตร.)	ย้ายฉากอธิบายรูปภาพ
11		3 วินาที	สถานที่ อาจมีผู้ไม่หวังดีตามหาคุณเจอได้ (ตร.)	ย้ายฉาก อธิบายสถานะ
12		5 วินาที	ส่วนที่สำคัญที่สุดก่อนที่จะโพสต์อะไรลงไปเราควรคำนึงถึงผลกระทบที่จะตามมาเพราะหากเราโพสต์เรื่องไม่ดีก็อาจก่อให้เกิดผลเสียทีหลังได้ (ตร.)	ย้ายฉาก อธิบายโพสต์

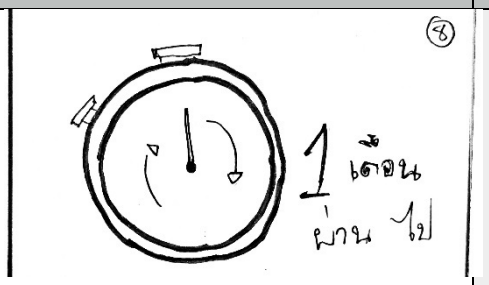
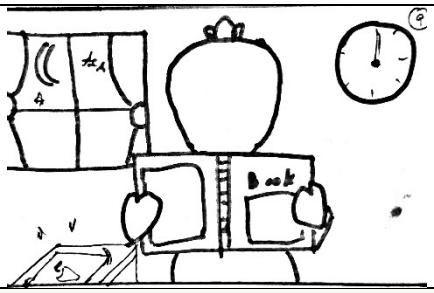
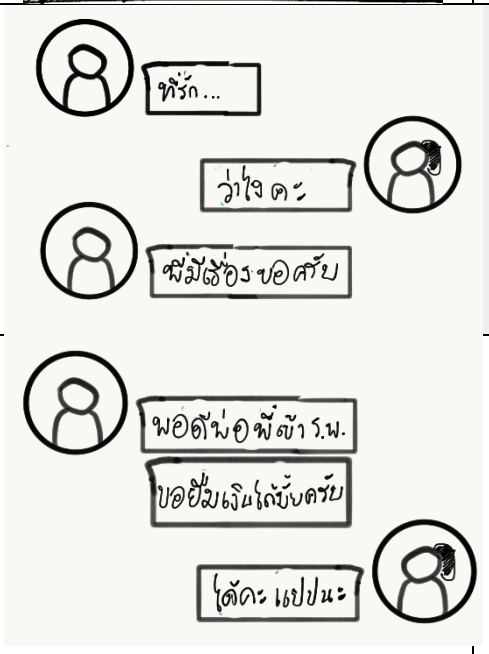
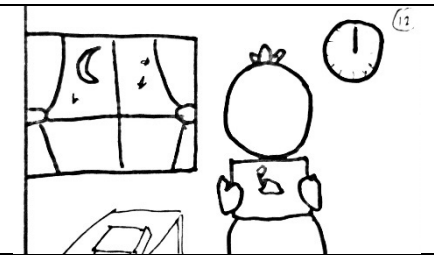
	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
13		4 วินาที	ที่หลังต้องคิดให้ดีก่อนโพสต์ซะแล้วสิ (ตร.)	
14		6 วินาที	เพื่อนๆ ก่อนจะโพสต์อะไรต้องคำนึงให้ดีก่อนนะครับ เพราะอาจจะส่งผลเสียให้กับตัวคุณโดนที่คุณไม่รู้ตัวนั่นเองวันนี้ผมต้องลาไปก่อน แล้วพบกันใหม่ในตอนหน้านะ สวัสดีครับ (ตร.)	ตัดฉากมาที่หุ่นยนต์ พร้อมให้ข้อคิดและข้อเตือนใจ

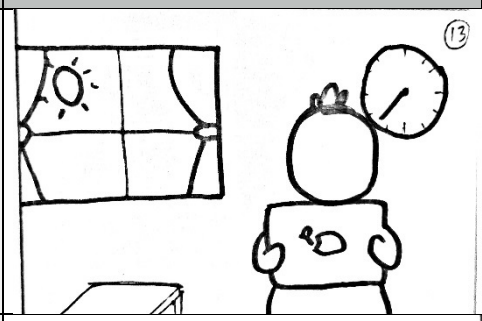
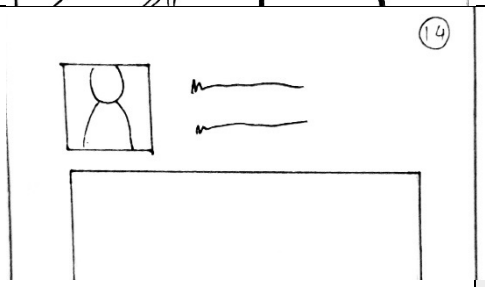
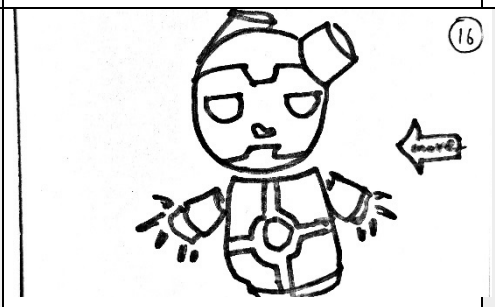
4.2.4 สตอรี่บอร์ดเรื่อง เพื่อนออนไลน์ ภัยใกล้ตัว (หมวดการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์อย่างปลอดภัย)

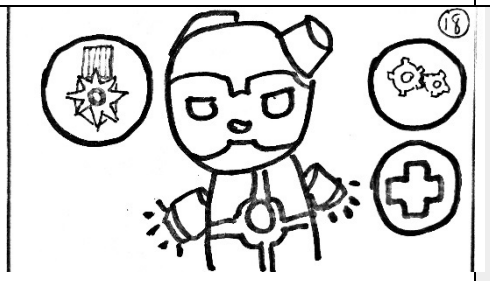
ตาราง 4.6: สตอรี่บอร์ดเรื่อง เพื่อนออนไลน์ ภัยใกล้ตัว

	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
1		4 วินาที	เพื่อนออนไลน์ ภัยร้ายใกล้ตัว (ช)	เฟดข้อความขึ้นมาพร้อมเอฟเฟค ดาวปิ๊งๆ
2		3 วินาที	เสียงประกอบฉากเมือง	เฟดลงมาจากข้อความ ลงมาเจอฉากบ้าน

	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
3		3 วินาที	เสียงประกอบฉากเมือง (เบาลงเลื่อยๆ)	ซูมเข้าไปในกระจกที่มีตัวละครหญิงนอนเล่น Ipad อยู่
4		4 วินาที	นั้นใครแอดเพื่อนเรามานะ ต้องขอดูสะหน่อยแล้ว (ญ)	ตัวไอคอนคน มีตัวเลข 1 ขึ้นมา
5		3 วินาที	โอโห จบวิศวะ หล่อสะด้วย รับแอดเลยดีกว่า (ญ)	ตัดเข้าไปใน Ipad หน้าเพิ่มเพื่อนอารมณ์เฟสบุ๊ค
6		5 วินาที	เสียงประกอบการพิมพ์	มีกราฟฟิกการพูดคุยเหมือนการคุยในข้อความเฟสบุ๊ค
7		3 วินาที	ความสัมพันธ์ของเรา 2 คนก็เริ่มเพิ่มขึ้นเลื่อยๆ (ญ)	มีกราฟฟิกการพูดคุยเหมือนการคุยในข้อความเฟสบุ๊ค (ตัวหลังสือภาษาไทย)

	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
8		4 วินาที	เราคุยกันทุกวัน จนเวลาผ่านไป 1 เดือน (ญ)	ตัดฉากมานาฬิกาเข็มหมุนวนไป และเฟดตัวหนังสือ “1เดือนผ่านไป”
9		4 วินาที	เอ๊ะ ใครทักมาดึกป่านนี้นะ (ญ)	ซูมออกมาจากนาฬิกาเห็นผู้หญิงนั่งเล่น Ipad
10		4 วินาที	ออเธอนี้เอง (ญ)	มีกราฟฟิกการพูดคุยเหมือนการคุยในข้อความเฟสบุ๊ค (ตัวหลังสือภาษาไทย)
11		4 วินาที	หลังจากนั้นเค้าบอกฉันว่าที่บ้านเดือดร้อนขอยืมเงินหน่อย ให้ฉันโอนเงินให้ (ญ)	มีกราฟฟิกการพูดคุยเหมือนการคุยในข้อความเฟสบุ๊ค (ตัวหลังสือภาษาไทย)
12		4 วินาที	ฉันก็ไม่รอช้าก็โอนเงินให้เค้าทันที (ญ)	ตัดฉากมาฉากที่ผู้หญิงนั่งเล่น Ipad

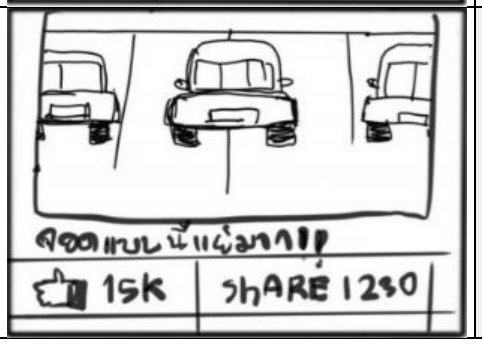
	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
13		4 วินาที	ดึกแล้วสิ ทำไมอยู่ดีๆไม่ตอบเรานะ ไปนอนก่อนดีกว่า (ญ)	เฟตดำเมื่อจบฉาก
14		4 วินาที	เสียงไก่ขันตอนเช้า อ่าว! เฟสบุ๊คของเขาหายไปไหน (ญ)	เฟตเอานิ้วเลื่อนขึ้นลงอย่างรวดเร็ว
15		4 วินาที	หรือว่าเราจะโดนหลอกสะแล้วววว (ญ)	ตัดฉากมาที่หน้าผู้หญิงอย่างรวดเร็ว
16		11 วินาที	ใช่แล้วครับสังคมทุกวันนี้ เราควรระวังพวกมิตรฉาชีพที่แฝงตัวในโลกออนไลน์ให้ดีเพราะว่า อาจมีผู้ไม่หวังดีปลอม account หรือใช้ขอมูลที่ไม่เป็นจริงเพื่อหรอกเรานั้นเองครับ เรามาเรียนรู้วิธีป้องกันกันเถอะครับ (ช)	เฟตหุ่นยนต์เข้ามา

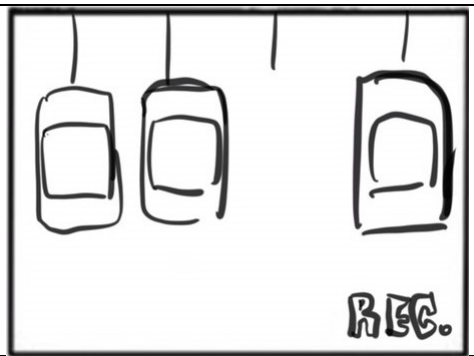
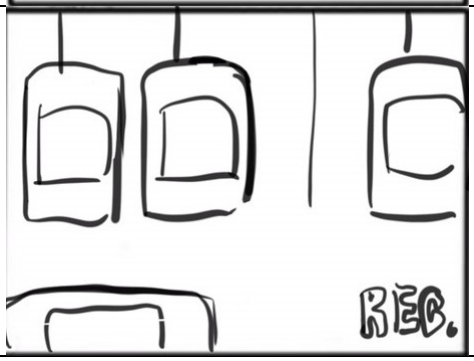
	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
17		10 วินาที	1. ไม่ติดต่อกับบุลคลที่เราไม่รู้จัก หากมีเหตุจำเป็นควรถามคำถามเบื้องต้น เช่น ทำไมถึงต้องการเป็นเพื่อนกับคุณ และเขาหรือเธอรู้จักคุณได้อย่างไร (ช)	เฟต ไอคอนที่เกี่ยวข้อง ขึ้นมา
18		26 วินาที	2. ตรวจสอบเพื่อนของเค้า ว่าถ้าหากเพื่อนส่วนใหญ่เป็นเพื่อนที่อาศัยในที่ใกล้ๆกันหรือในประเทศเดียวกันแสดงว่ามีโอกาสที่จะเป็นบัญชีผู้ใช้งานจริง 3. อ่านโปรไฟล์อย่างละเอียดถี่ถ้วน เพราะสิ่งที่เขาเขียนอาจมีการแอบอ้างและโอ้อวดเกินจริงได้ 4. หาข้อมูลของเขาและเธอ โดยการนำชื่อ หรือ รูปโปรไฟล์ไปค้นข้อมูลใน googleเพื่อให้รู้ว่าคนคนนั้นมีตัวตนจริงหรือไม่ 5. บล็อค! หากข้อมูลต่างๆที่ได้รับมานั้นไม่มีความน่าเชื่อถือ เพื่อความความปลอดภัยของตัวเองเราเอง (ช)	เฟต ไอคอนที่เกี่ยวข้อง ขึ้นมา

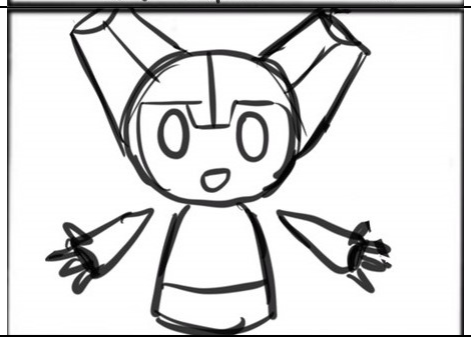
	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
19		6 วินาที	เป็นไงบ้างครับเพื่อนๆ หวังว่าเพื่อนๆจะได้รับความรู้ในการรับเพื่อนอย่างถูกต้องมากขึ้นนะครับ วันนี้ผมต้องลาไปก่อนแล้ว สวัสดีครับ (ช)	เฟดฉาหดำและต่อด้วยโลโก้ ต่างๆ

4.2.5 สตอรี่บอร์ดเรื่อง เสพโซเชียลอย่างมีสติ (หมวดการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์อย่างปลอดภัย)

ตาราง 4.7: สตอรี่บอร์ดเรื่อง เสพโซเชียลอย่างมีสติ

	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
1	เสพโซเชียลอย่างมีสติ	5 วินาที	ตอน : เสพโซเชียลอย่างมีสติ	
2		6 วินาที	เฮ่ยย เอ็งจอดรถภาษาอะไรกันเนี่ย จอดรถค่อมเส้นแบบนี้ คนแบบนี้ในสังคมแบบนี้ แย่มากครับ!! (ช)	รถเฟดมาจากทางขวา
3		3 วินาที	ต้องถ่ายรูปประจานซะหน่อยแล้ว (ช)	มีควันออกมาจากตัวละครชาย
4		3 วินาที	ต้องโดนแบบนี้ซะบ้าง คราวหน้าจะได้ไม่ทำอีก (ช)	ภาพบน facebook มีจำนวนไลค์และและแชร์เพิ่มขึ้นเรื้อยๆ

	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
5		3 วินาที	แย่มากเลยทำไมคนสมัยนี้เห็นแก่ตัวกันจังนะ (ญ)	หุ่นยนต์เฟตออกมาจากทางขวา
6		8 วินาที	มีอะไรหรอครับน้องมะลิ (ช) ดูสิคะพี่ค๊อป คนๆนี้ใจดำมากๆเลยค่ะ จอดรถค่อมเส้นจนคนอื่นจอดไม่ได้เลย (ญ) มันอาจจะไม่เป็นอย่างที่เราเห็นก็ได้นะครับ (ช)	หุ่นยนต์ขยับท่าทางประกอบการพูด
7		8 วินาที	เพราะทุกวันนี้สื่อโซเชียลมีเดียสามารถเข้าถึงผู้เสพสื่อได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ใช้งานเสพสื่อได้ไม่ครบทุกด้าน จึงทำให้เกิดความเข้าใจผิดได้ง่าย ถ้าอย่างนั้นเรามาดูภาพเหตุการณ์ก่อนหน้านี้กันดีกว่า (ช)	ตัดภาพมาที่หุ่นยนต์ทำท่าทางประกอบการพูด
8		2 วินาที	-	ตัดภาพมาเป็นที่จอดรถ
9		4 วินาที	อ่อ ที่แท้มันเป็นอย่างนี้นี่เอง คนๆนี้จำใจที่จะจอดรถค่อมเส้นเพราะทุกคนจอดค่อมเส้นกันหมด (ญ) แต่ถึงอย่างไรก็ตามทุกๆคนก็ควรจอดรถอย่างถูกระเบียบกันนะครับ (ช)	รถเฟตมาจากทางด้านขวาและจอดค้ำเส้น

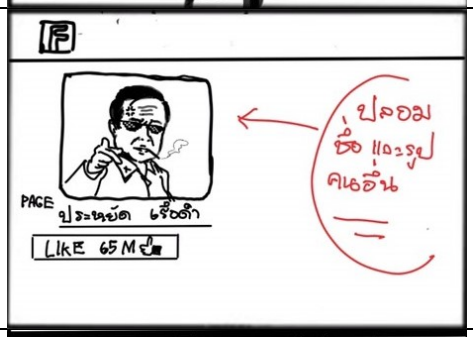
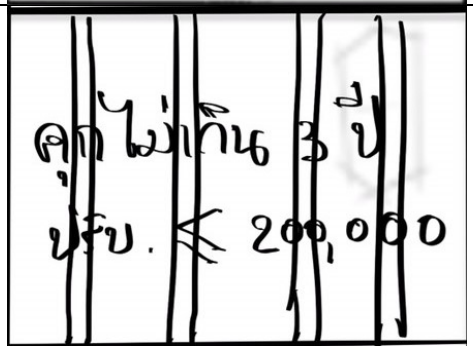
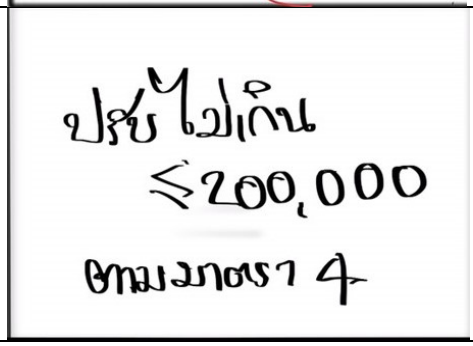
	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
10		3 วินาที	เข้าใจแล้วค่ะ ต่อจากนี้มะลิจะไม่ด่วนตัดสินอะไรง่ายๆจากสื่อโซเชียลอีกแล้วค่ะ (ญ)	ตัดภาพมาที่ ตัวละครหลัก
11		6 วินาที	ทุกคนอย่างลืมเสพสื่อโซเชียลอย่างมีสตินะครับ แล้วเจอกันใหม่สวัสดีครับ บ๊าย บาย (ช)	ตัดภาพมาที่ หุ่นยนต์ทำท่างทางประกอบการพูด แล้วเฟดจบ

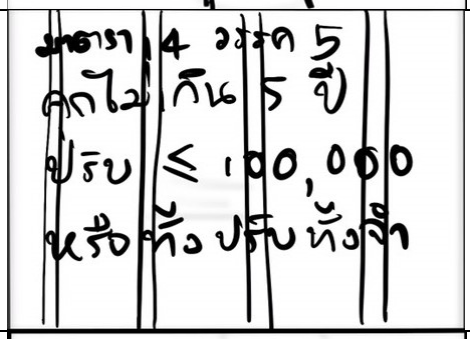
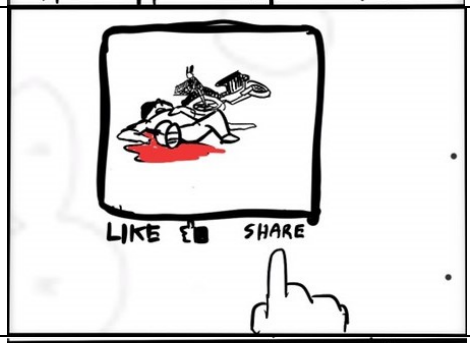
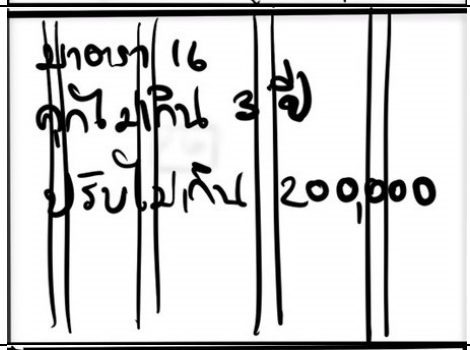
4.2.6 สตอรี่บอร์ดเรื่อง พรบ.คอมพิวเตอร์ที่ต้องรู้ (หมวดการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์อย่างปลอดภัย)

ตาราง 4.8: สตอรี่บอร์ดเรื่อง พรบ.คอมพิวเตอร์ที่ต้องรู้

	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
1	**พรบ. คอมพิวเตอร์ที่ต้องรู้**	4 วินาที		
2		7 วินาที	ข่าวประจำวันนี้ได้มีการจับกุมนาย สมชาย ในข้อหาโพสข้อความเท็จ ผ่านสื่อโซเชียลมิเดีย โดยระบุว่า “จะมีการวางระเบิดณ ห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่ง” เพื่อเป็นการข่มขู่และสร้างความตื่นตระหนกให้แก่ประชาชน (ญ)	ภาพด้านหลังเฟดขึ้นมา

	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
3		3 วินาที	พี่ค๊อปครับ ทำไม คนๆนี้ถึงโดนจับหรอครับ (ด.ช.)	ตัดภาพมาที่ ตัวละคร เด็กชายและหุ่นยนต์ หลังจากนั้นมีเครื่องหมาย (?) ขึ้นมาที่ด้านหลังของเด็กชาย
4		8 วินาที	นั่นเป็นเพราะนายสมชายทำผิด พรบ. คอม ปี 60 ซึ่งผู้ที่นำข้อมูลที่ไม่เป็นจริงออกสู่ สาธารณะและสร้างความเสียหายต่อความปลอดภัยของประชาชนถือเป็นความผิดใน พรบ. คอม ปี60 นั่นเอง (ตร.)	หุ่นยนต์ขยับท่าทาง ประกอบการอธิบาย
5		5 วินาที	และยังจะได้รับโทษตามมาตรา 14 โดยจำคุกไม่เกิน 5 ปี ปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท (ตร.)	ตัวอักษรออกมาตาม พร้อมเสียงที่พูด หลังจากนั้นลูกกรงออกมาจากทางด้านข้าง

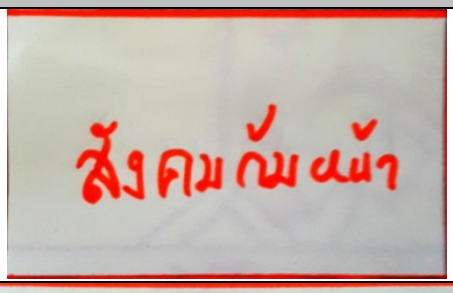
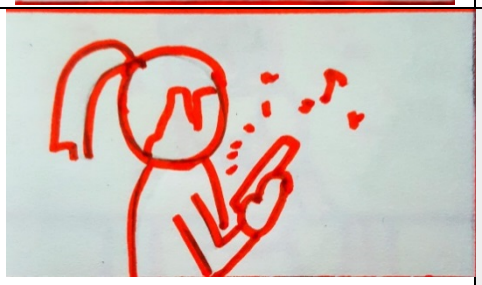
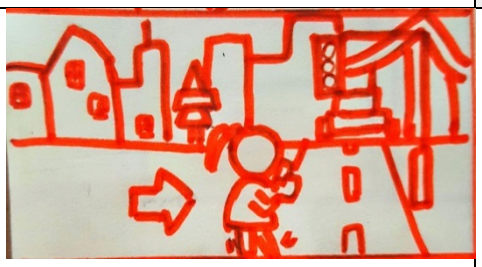
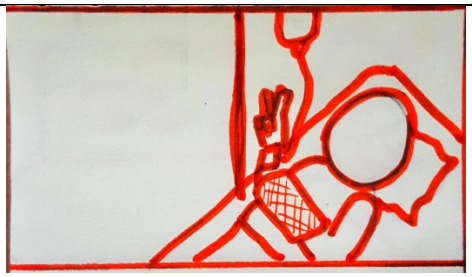
	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
6		5 วินาที	นอกจากนั้นการปลอมแปลงบุคคล ตัดต่อ หรืออื่นๆที่ทำให้อีกฝ่ายได้รับความเสียหาย (ตร.)	หุ่นยนต์ขยับมือชูไปด้านบน หลังจากนั้นมีข้อกฎหมายขึ้นมาด้านบน
7		4 วินาที	ถือว่าเป็นความผิด พรบ. คอมด้วยนะ (ตร.)	ตัดภาพมาที่จอคอมพิวเต- อร์ ขณะเลื่อนไทม์ไลน์บน facebook แล้วเจอตัวอย่างที่ผิด
8		4 วินาที	โดยโทษตามมาตรา 16 คือมีโทษจำคุกไม่เกิน 3 ปี ปรับไม่เกิน สองแสนบาท (ตร.)	ตัวอักษรออกมาตาม พร้อมเสียงที่พูด หลังจากนั้นลูกกรงออกมาจากทางด้านข้าง
7		7 วินาที	ไม่ใช่แค่นั้นนะครับการแสปมข้อมูลผ่านโลกออนไลน์ เช่น การฝากร้านโดยไม่ได้รับอนุญาติผ่านสื่อโซเชียลมีเดีย ก็ถือว่าเป็นความผิด เช่นกันนะครับน้องเอ๊ะ (ตร.)	ตัดภาพมาที่จอคอมพิวเตอร์ ขณะเลื่อนไทม์ไลน์บน facebook แล้วเจอตัวอย่างที่ผิดอีกตัวหนึ่ง
10		4 วินาที	ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน สองแสนบาท ตามมาตราที่ 4 (ตร.)	ตัวอักษรออกมาตาม พร้อมเสียงที่พูด

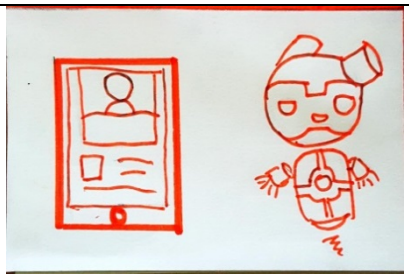
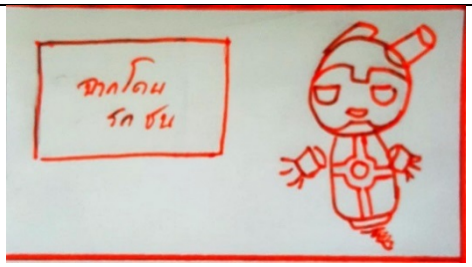
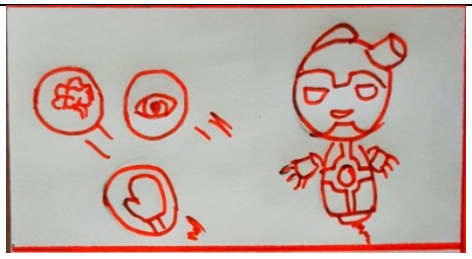
	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
11 11		5 วินาที	อีกทั้ง การกดแชร์ ถือเป็นการเผยแพร่ หากข้อมูลที่แชร์มีผลกระทบต่อผู้อื่น อาจเข้าข่ายความผิดตาม พรบ.คอม (ตร.)	ตัดภาพมาที่จอคอมพิวเตอร์ ขณะเลื่อนไทม์ไลน์บน facebook แล้วเจอตัวอย่างที่ผิดอีกตัวหนึ่ง
12		5 วินาที	โดยต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี ปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ตามมาตรา 14 วรรค ที่ 5 (ตร.)	ตัวอักษรออกมาตาม พร้อมเสียงที่พูด หลังจากนั้นลูกกรงออกมาจากทางด้านข้าง
13		7 วินาที	การโพสต์ภาพผู้เสียชีวิต หากเป็นการโพสต์ที่ทำให้บิดามารดา คู่สมรส หรือบุตรของผู้ตายเสียชื่อเสียง ถูกดูหมิ่นเกลียดชัง หรือได้รับความอับอาย (ตร.)	ตัดภาพมาที่จอคอมพิวเตอร์ ขณะเลื่อนไทม์ไลน์บน facebook แล้วเจอตัวอย่างที่ผิดอีกตัวหนึ่ง
14		4 วินาที	มีโทษตามมาตรา 16 จำคุกไม่เกิน 3 ปี ปรับไม่เกินสองแสนบาท อีกด้วยนะครับ (ตร.)	ตัวอักษรออกมาตาม พร้อมเสียงที่พูด หลังจากนั้นลูกกรงออกมาจากทางด้านข้าง
15		5 วินาที	เข้าใจแล้วครับพี่ค๊อป วันนี้ได้รู้เรื่องกฎหมายแล้วต้องไปเล่าให้คุณแม่ฟังหน่อยแล้วสิ (ด.ช.)	ตัวละครขยับตามท่าทางประกอบการพูด มีหลอดไฟปรากฏหลังจากจบบทพูด

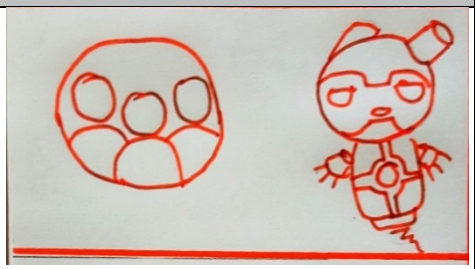
	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
16		5 วินาที	เก่งมากครับ น้องเอ๊ะ คราวหน้า คราวหลังอยากให้ทุกๆคนศึกษา พรบ. คอม และนำไปใช้กันด้วยนะครับ บ๊าย บาย (ตร.)	ตัดมาที่ ตัวละครหลัก ทำท่าทางโบกมือและจบ

4.2.7 สตอรี่บอร์ดเรื่อง สังคมก้มหน้า (หมวดการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์อย่างปลอดภัย)

ตาราง 4.9: สตอรี่บอร์ดเรื่อง สังคมก้มหน้า

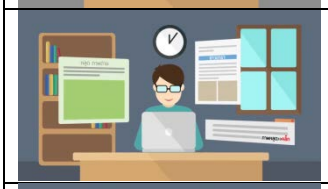
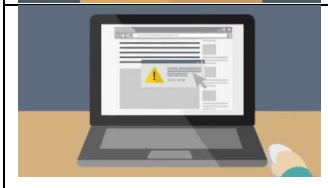
	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
1		3 วินาที	สังคมก้มหน้า (ช)	ตัวหนังสือเลื่อนลงมากลางจอ
2		4 วินาที	เสียงเดิน พร้อมเสียงโทรศัพท์	ตัดฉาก และzoom ออก
3		5 วินาที	อาหารกลางวันนี้กินอะไรดีน้า ที่ดูมาแถวนี้มีแต่ของน่ากินๆ(ญ)	ผู้หญิงไปทางขวา พร้อมเล่นโทรศัพท์
4		4 วินาที	เสียงรถมาชน อ๊ายยยย (ญ)	เอฟเฟคชน ขยายเต็มจอเพื่อเปลี่ยนฉาก
5		4 วินาที	โอ้ยวันนี้ซวยจริงๆเลย (ญ)	ตัดฉากมาที่โรงพยาบาล

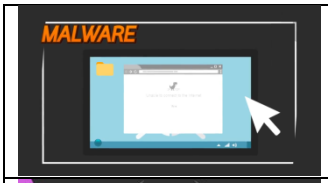
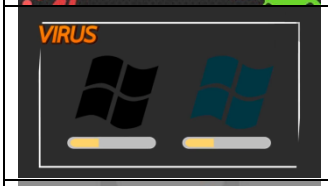
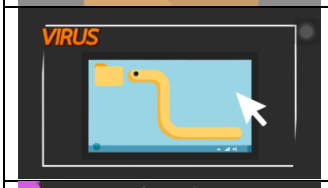
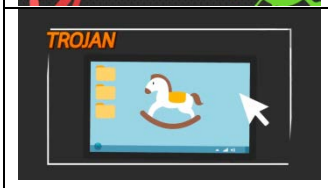
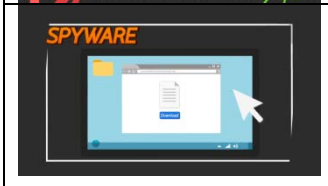
	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
6		5 วินาที	ถ่ายรูปไปโพสต์ ดีกว่าทุกคนจะได้รู้ว่าเราซวยขนาดไหนวันนี้(ญ)	ถ่ายรูปตัวเองพร้อม มีเอฟเฟคกระจายรอบๆโทรศัพท์
7		4 วินาที	(โพสต์ข้อความ)	ตัดฉากมาที่โทรศัพ
8		7 วินาที	น้องๆรู้มั้ยครับว่าการเล่นโทรศัพท์ในโรงพยาบาลอาจเป็นการรบกวนผู้อื่น และยังอาจส่งผลต่อเครื่องมือแพทย์ให้เกิดความบกพร่องได้ (ช)	Zoom ออก ตัวละครขยับไปมา
9		8 วินาที	แล้วก็อย่างที่น้องๆเห็นนะครับการเล่นโทรศัพท์ระหว่างข้ามถนนก็อาจเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงขึ้นได้ น้องๆลองคิดดูสิครับท่าเล่นโทรศัพท์ตลอดเวลาอันตรายขนาดไหน (ช)	เฟตรูปฉากรถชนขึ้นมา ตัวละครขยับไปมา
10		8 วินาที	แถมยังอาจส่งผลเสียต่อร่างกาย ทำให้เกิดโรคต่างๆ เช่น ปวดหัว จอประสาทตาเสื่อม นิ้วมือหงิกงอ และโรคอีกมากมายที่ส่งผลเสียตามมาอีกด้วย (ช)	ไอคอนเฟตขึ้นมาจากด้านล่าง

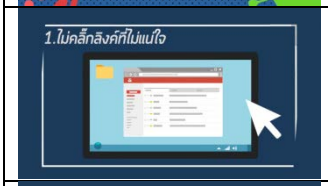
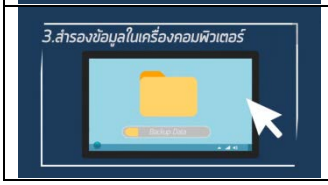
	ฉาก	เวลา	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
11		10 วินาที	ทางที่ดีน้องๆ ควรแบ่งเวลาให้ดีให้เหมาะสม แล้วก็อย่าลืมใช้เวลาอยู่ร่วมกับครอบครัวด้วยนะครับ (ช)	รูปขึ้นมาโดยมีเอฟเฟคกระจาย ตัวละครขยับ

4.2.8 สตอรี่บอร์ดเรื่อง ไหวตัวทันก่อนเสียรู้ไวรัสร้ายภัยไซเบอร์ (หมวดการรู้จักและระวังภัยไวรัสและมัลแวร์คอมพิวเตอร์)

ตาราง 4.10: สตอรี่บอร์ดเรื่อง ไหวตัวทันก่อนเสียรู้ไวรัสร้ายภัยไซเบอร์

ฉาก	เวลา (วินาที)	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
	3	ไหวตัวทันก่อนเสียรู้ไวรัสร้ายภัยไซเบอร์	ปรากฏข้อความ พร้อมวัตถุขยับนิดหน่อย
	4	เดี๋ยวนี้นะครับพวกเจ้าเหล่หัวหมอหลอกให้เราไปติดกับพวกมันจนเยอะเหลือเกินนะครับ	ปรากฏโจรแล้วก็มีตัวไวรัสปรากฏขึ้นมาที่ละตัว
	5	เห็นเว็บอะไรที่มีรูปภาพเด็จๆน่าสนใจละก็ โอโฮ ต้องก็เข้าไป	ปรากฏคนที่กำลังนั่งเล่นคอมอยู่และมีหน้าต่างของwebต่างๆขึ้น
	5	ยิ่งข่าวซุปซิปดาราคนนั้นเลิกกับดาราคนนี้ โอ้อย่ากดเข้าไปดูเลยนะครับเพราะข่าวพวกนั้นนะไวร้ายเลย กดทีเดียวเจ๊งไปทั้งเครื่องเลยนะครับ	ปรากกฎ notebook ที่หน้าเสมือนว่าเล่น internet อยู่แล้วอยู่ดีดีก็ปรากฏหน้าต่างเตือนขึ้นมามากมาย
	5	แบบแรกเราเรียกมันว่า MALWARE	ปรากฏข้อความ

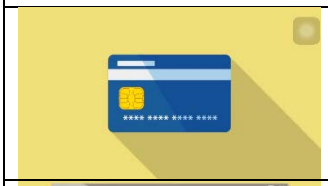
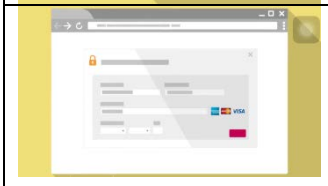
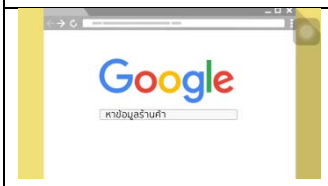
	4	มันจะถูกสร้างและออกแบบมาเพื่อให้เข้าไปทำลายระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	ปรากฏภาพ desktop และหน้า page ที่เข้าไม่ได้
	2	แบบที่ 2 คือไวรัส ตอนแรกแรกเลยนี่นะครับ	ปรากฏข้อความ
	8	เขาคะว่าจะสร้างมาเพื่อก่อกวน สร้างความลำคานในการใช้คอมพิวเตอร์ เป็นการแพร่เชื่อจากเครื่องไปสู่อีก	ปรากฏโลโก้ window มาหนึ่งสีดำอันแล้วแตกไป window สีฟ้าแล้วกลายเป็นสีดำ
	3	เครื่อง รู้หรือเปล่ามีพวกหัวใส่แต่นิสัยไม่ดีไปพัฒนามัน	จากนั้นปรากฏโจรแล้วก็มีตัวไวรัสปรากฏขึ้นมาที่ละตัว
	3	แล้วเอาเข้าไปทำลายไฟล์ข้อมูลเพิ่มเข้าไปอีก	ปรากฏภาพ desktop แล้วมีหนอนกำลังกินไฟล์
	3	อีกแบบหนึ่งคือ TROJAN ครับ หรือว่าม้าไม้	ปรากฏข้อความ
	11	ตัวนี้แสบมากแอบซ้อนอยู่ในคอมพิวเตอร์ของเราแล้วเวลากลางค่ำกลางคืน เวลาที่ถูกกำหนดไว้ ก็จะถูกส่งไวรัสไปให้เพื่อนๆในรายชื่อ e-mail ยาวเป็นหางเว้าเลยทีเดียว	ปรากฏภาพ desktop ที่มีม้าไม้ปรากฏแล้วไปซ้อนอยู่ที่มุมขาวล่างและมีลูกศรชี้ ปรากฏหน้า email และปรากฏรายชื่อเพื่อนแล้วมีจรวดกระดาษพุ่งออกจากไป
	3	อีกตัวหนึ่งคือ SPYWARE นะครับ	ปรากฏข้อความ
	5	พวกสิง INTERNET ทั้งหลายมักจะโดนตัวนี้เล่นงาน เพราะเป็นโปรแกรมที่อาศัยช่องโวของเว็บไซต์ พอเราคลิกดาวน์โหลดปั๊บ มันจะเปิดประตูให้ SPYWARE เข้ามาขโมยข้อมูลส่วนตัวของเราได้ทันที อย่างเช่นเข้ามา hack password เข้า email ของเราก็เป็นไปได้นะครับ	ปรากฏภาพ desktop ที่มีหน้าทีมีปุ่มดาวน์โหลดเมื่อลูกศรไปคลิกก็จะมีตัวspy ออกมาอยู่ตรงหน้า desktop แล้วปรากฏหน้าข้อมูล

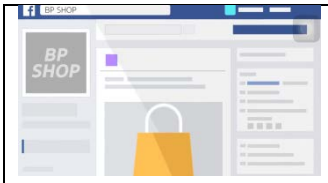
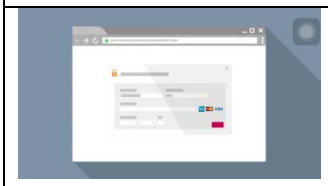
			ขึ้นมา
	3	อีกตัวหนึ่งคือ RANSOMWARE	ปรากฏข้อความ
	36	แตกต่างกับ MALWARE ประเภทอื่นๆคือไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อขโมยข้อมูลผู้ใช้แต่อย่างไรแต่จะทำการเข้ารหัสหรือล้อคไฟล์ไม่ว่าจะเป็นไฟล์เอกสาร หรือรูปภาพ วีดีโอ ผู้ใช้จะไม่สามารถเปิดไฟล์ใดๆได้เลยหากไฟล์เหล่านั้นถูกเข้ารหัส ซึ่งถูกเข้ารหัสก็หมายความว่าต้องใช้คีย์ในการปลดล้อคเพื่อกู้ข้อมูลคืนมาผู้ใช้งานจะต้องจ่ายเงินตามข้อความเรียกค่าไถ่ที่ปรากฏด้วยนะครับ ฟังดูน่ากลัวมานะครับแต่อย่าพึ่งตกใจทุกอย่างมีทางออก	ปรากฏภาพ desktop ที่เปิดหน้า pageแม่กุญแจและก็ปรากฏบนไฟล์ที่desktop รากฏข้อความพร้อมมือที่ถือกุญแจจากนั้นปรากฏมือที่ถือเงิน
	2	เพียงแค่เราติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัส	ปรากฏข้อความ
	3	และเปิดโปรแกรมทำงานอย่าสม่ำเสมอรวมทั้ง FIREWALL ด้วนนะครับ ป้องกันอันตรายจาก INTERNET และ NETWORK ภายนอกด้วยนะครับ และอย่าลืมอัปเดตด้วยนะครับ	ปรากฏภาพ desktop ที่มีโล่ anti-virus ต่อด้วย firewall แล้วจึงปรากฏโล่ anti-virus ที่มีแถบดาวน์โหลดที่กำลังขยับอยู่
	10	เรามีคำแนะนำเป็นวิธีป้องกัน MALWARE เบื้องต้น 4 ข้อง่ายๆ	ปรากฏข้อความ
	6	1 ไม่คลิกลิงก์ที่ไม่แน่ใจโดยเฉพาะจากใน email	ปรากฏภาพ desktop ที่เปิด email
	4	2 อัปเดต OS อย่าสม่ำเสมอ	ปรากฏภาพ desktop ที่มีโลโก้ windows และแถบดาวน์โหลดที่กำลังขยับอยู่
	4	3 Backup ข้อมูลสำคัญอย่างสม่ำเสมอ	ปรากฏภาพ desktop ที่มีไอดอนโฟล์เดอร์และแถบที่กำลังขยับอยู่

	3	4 ติดตั้ง antivirus และอัปเดตอยู่สม่ำเสมอนะครับ รู้จักไวร้ายและการป้องกันไปแล้วก็อย่าลืมบอกต่อเพื่อนๆด้วยนะครับ	ปรากฏภาพ desktop ที่มีโลโก้ anti-virus และแถบดาวน์โหลดที่กำลังขยับอยู่

4.2.9 สตอรี่บอร์ดเรื่อง ซื้อสินค้าหรือธุรกรรมออนไลน์ให้ปลอดภัย (หมวดการเข้าถึงเว็บไซต์อย่างปลอดภัย)

ตาราง 4.11: สตอรี่บอร์ดเรื่อง ซื้อสินค้าหรือธุรกรรมออนไลน์ให้ปลอดภัย

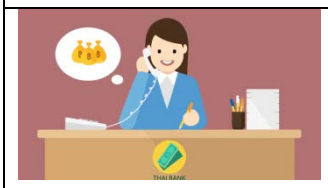
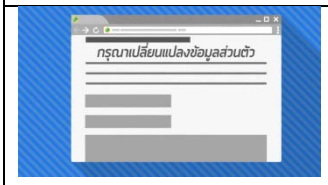
ฉาก	เวลา (วินาที)	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
	3	ซื้อสินค้าหรือธุรกรรมออนไลน์ให้ปลอดภัย	Zoom out เร็วๆแล้วเปลี่ยนช้า ใส่ effect เน้น
	11	ปัจจุบันการซื้อสินค้าหรือการทำธุรกรรมผ่าน internet เป็นที่นิยมมากขึ้น เพราะใช้งานง่าย สะดวกสบาย แต่ก็ต้องใช้ความระมัดระวังเช่นกันนะครับ	เปลี่ยนฉากโดยแยกจากตรงกลาง จอร้านขาย move จากด้านบน ใส่ effect Move มือเข้าจากด้านล่างและออกด้านล่าง
	3	สำหรับการซื้อสินค้าออนไลน์ ถ้าซื้อสินค้าผ่านบัตรเครดิต	Move BG จากด้านบน Zoom out บัตร
	4	ที่ต้องกรอกข้อมูลบัตรเครดิต ก็ควรเป็นเว็บไซต์ที่เชื่อถือได้	wrap หน้าเว็บบัตรเครดิตขึ้นมา flip กล่องกรอกข้อมูล ปรากฏข้อมูลในช่องกรอก Move ทั้งหมดลงล่าง
	5	ถ้าไม่มั่นใจก็ควรหาข้อมูลจาก internet ก่อนนะครับว่ามีใครมา post เตือนเกี่ยวกับร้านนั้นหรือไม่ หรือเช็คกับทางธนาคารผู้ให้บริการก่อน	ปรากฏ หน้า Google ปรากฏ หาข้อมูลร้าน ในช่อง ปรากฏ สอบถามข้อมูลกับทางธนาคาร ในช่อง

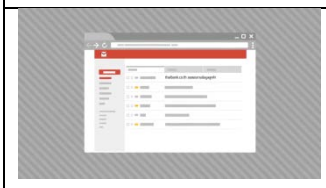
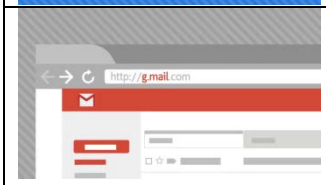
	16	รวมถึงการซื้อสินค้าที่เป็นการขายในหน้า fan page Facebook หรือหน้าเว็บต่างๆที่ให้โอนเงินก่อนส่งของ ซึ่งจะมีข่าวที่ให้โอนเงินแล้วปิดร้านหนีไปเลยอยู่บ่อยๆแล้วจะรู้ได้อย่างไรว่าโดนหลอกหรือไม่ คำตอบคือไม่มีทางรู้ได้เลยแต่ก็พอมีวิธีป้องกันตัวไม่ให้โดนหลอกได้อยู่ดังนี้นะครับ	move หน้า Facebook จากด้านหลัง shift หน้า Facebook ขึ้น move กล่องข้อความจากด้านล่าง ปรากฏข้อความพูดคุย Zoom หน้าปิด Facebook
	19	ถ้าจะกรอกข้อมูลบัตรเครดิตก็อย่าลืมเช็คว่าเว็บไซต์นั้นเป็นระบบ https ด้วยหรือเปล่าเพื่อป้องกันการดักจับข้อมูลจาก hacker ซึ่งในหลายเว็บไซต์ก็นิยมส่งภาระนี้ไปที่หน้าเว็บของธนาคารเจ้าของบัตรไปเลยไม่รับข้อมูลเองอันนั้นน่าเชื่อถือกว่านะครับ	ปรากฏหน้าเว็บบัตรเครดิต flip กล่องกรอกข้อมูล ปรากฏข้อมูลในช่องกรอก Zoom in ไปที่ URL ของเว็บปรากฏ HTTPS ใส่ effect เน้น Zoom out เห็นเต็มหน้าเว็บปรากฏหน้าเว็บธนาคาร
	11	และอยากจะบอกว่าบัตรเครดิตเป็นช่องทางที่ถูกโกงได้ยากกว่าไม่นับเว็บไซต์ปลอมนะครับ เพราะเว็บไซต์ที่รับบัตรเครดิตจะต้องมีการตรวจสอบจากสถาบันการเงินก่อนทุกครั้งครับ	แท่นบัตร move ขึ้น วงกลม ปรากฏ

4.2.10 สตอรี่บอร์ดเรื่อง หลอกให้เชื่อแล้วเชือด (หมวดการเข้าถึงเว็บไซต์อย่างปลอดภัย)

ตาราง 4.12: สตอรี่บอร์ดเรื่อง หลอกให้เชื่อแล้วเชือด

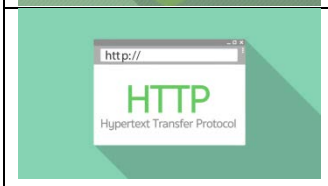
ฉาก	เวลา (วินาที)	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
	3	หลอกให้เชื่อแล้วเชือด	ปรากฏข้อความแล้วมีดขยับ
	3	ถ้าใครมีเพื่อนที่แบบพยายามที่จะเข้าเว็บไซต์ธนาคารไปเพื่อโอนเงินนี้นะครับ	ปรากฏ notebook ที่มีหน้าใส่รหัสแล้วก็มีการกรอกรหัส
		แต่กลับได้รับโทรศัพท์จากธนาคารมาว่าคุณได้ถอนเงินออกมาเป็นจำนวนมากจนน่าสงสัย	ปรากฏผู้ชายรับโทรศัพท์แล้วตกใจและปรากฏกล่อง

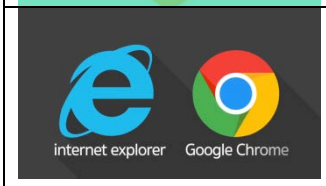
			คำพูดที่เป็นรูปถุงเงิน
	4	ธนาคารเลยต้องโทรศัพท์มา check	ปรากฏพนักงานธนาคารกำลังคุยโทรศัพท์และปรากฏกล่องคำพูดที่เป็นรูปถุงเงิน
	6	พอรู้ตัวว่าไม่ได้โอนเงินไม่ได้ถอนเงินเองนะครับก็เลยต้องไปรีบอายัตบัตรเครดิตแทบไม่ทันเลยทีเดียวเชียว	ปรากฏผู้ชายกำลังคุยโทรศัพท์แล้วตกใจ และปรากฏกล่องคำพูดที่เป็นบัตรเครดิตที่มีกากบาททับ
	9	นี้เรียกว่าโดนปฏิบัติการ Phishing หรือที่ชุมชนออนไลน์เรียกว่าตกปลาโง่เข้าให้แล้วนะครับ	ปรากฏข้อความ แล้วปรากฏรูปเบ็ดตกปลาเกี่ยวข้อความนี้ไป
	14	Phishing อ่านออกเสียงว่าฟิช’ชิง เหมือนปลานั้นเลยนะครับแต่ปลาตัวนี้นั้นอันตรายมากเพราะว่าจะคอยหลอกล่อเอาข้อมูลส่วนตัวสำคัญๆนะครับ เช่น ข้อมูลการเข้าเว็บไซต์ หมายเลขบัตรเครดิต หมายเลขบัตรประชาชนของเราไป	ปรากฏข้อความ Phishing อ่านออกเสียงว่าฟิช’ชิง และรูปปลา ปรากฏวัตถุแสดงถึงข้อมูลส่วนตัว และใส่ effect เน้น
	18	ปฏิบัติการนี้นะครับมันจะแนบเนียนมากทำตัวเป็นเว็บไซต์ของธนาคารที่เราใช้อยู่แล้วส่ง link ที่ดูเผินๆแล้วจะเหมือนเว็บไซต์ของธนาคารจริงๆ ขอให้เราอัพเดรทข้อมูลบ้าง แก้ไขข้อมูลบ้าง บางทีขู่ว่าถ้าไม่รีบตอบกลับจะปรับบ้างแหละ แต่เปล่าเลยเป็นเว็บไซต์ที่หวังรูดทรัพย์จากเราทั้งนั้น	ปรากฏหน้าเว็บที่คล้ายกับเว็บธนาคาร ปรากฏข้อความ www.thaibank.co.th แล้วเปลี่ยนหน้าเป็นหน้าที่มีข้อความว่า กรุณาเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัว แล้วเปลี่ยนกลับ พร้อมกากบาททับหน้าเว็บนั้น
	10	ถ้าเรายังหลงกรอกข้อมูลเข้าไปเท่านั้นแหละจบกัน ข้อมูลบัตรเครดิต ข้อมูลส่วนตัว ก็ถูกลักลอบเอาไปใช้ โดยที่เราไม่รู้ตัวกันเลยทีเดียว	Move notebook ที่มีหน้าใส่รหัสเข้าจากด้านบน แล้วก็มีการกรอกรหัส จากนั้น

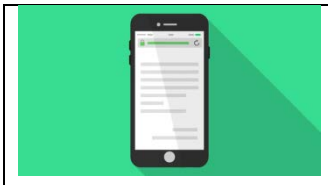
			ปรากฏวัตถุแสดงถึงข้อมูลส่วนตัว
	12	ซึ่งถ้าได้รับ e-mail ที่มีลักษณะ link คล้ายๆกับธนาคารอยู่ก็อย่าเพอกรอกข้อมูลเลยนะครับ เพราะธนาคารเกือบทั้งหมดเขายืนยันมาไม่มีนโยบายที่จะส่ง e mail สอบถามข้อมูลส่วนตัวของลูกค้าโดยเด็จขาด	ปรากฏหน้า page email แล้ว zoom ไปที่ mail ชื่อว่า thaibank ขอสอบถามข้อมูลลูกค้า จากนั้น zoom out
	3	เคล็ดลับการสังเกต url ปลอมที่มี phising	ปรากฏข้อความ
	17	ยังมีเรื่องของ เว็บไซต์ปลอมที่ต้องสังเกตและเปรียบเทียบกับเว็บจริงให้ดีซึ่งเว็บไซต์ปลอมจะมีชื่อเว็บไซต์หรือ url ใกล้เคียงกับของจริงอยู่เช่นมีการเติม s หรือใช้ตัวอักษรที่ใกล้เคียงในการหลอกล้อให้เราคลิกและใช้งาน เว็บไซต์เสมือนว่าเป็นเว็บไซต์จริง	ปรากฏหน้า page email zoom in ไปที่ url ปรากฏ googls เน้นที่ s แล้วเปลี่ยนมาเป็น g.mail และเน้นทั้งหมด zoom out
	2	และมีเคล็ดลับที่ป้องกันง่ายๆเหมือนกันนะ	ปรากฏข้อความ
	106	ครับ คือทุกครั้งที่เราเขา email ไปทำธุรกรรมผ่า internet นะครับ ให้สังเกตว่ามีรูปแม่กุญแจอยู่บนแถบเบราว์เซอร์ด้านบนนั่นหมายวามว่ามีการข้อรหัสเขาเว็บไซต์ด้วย ssl หรือเรียกว่า secure sockets layer หากผู้ประสงค์ร้ายจะดักจับข้อมูลไม่ได้เพียงเท่านี้ก็จะลดโอกาส ในการถูกล้อลวงข้องมูลทางการเงินของเราไปใช้ในทางที่ผิด สบายใจมากขึ้นแล้วละใช่ไหมครับ	ปรากฏหน้า page email email zoom in ไปที่ url เน้นที่แม่กุญแจ Zoom out ปรากฏโล่และข้อความของ SSL

4.2.11 สตอรี่บอร์ดเรื่อง เรียกดูเว็บอย่างปลอดภัยด้วย https (หมวดการเข้าถึงเว็บไซต์อย่างปลอดภัย)

ตาราง 4.13: สตอรี่บอร์ดเรื่อง เรียกดูเว็บอย่างปลอดภัยด้วย https

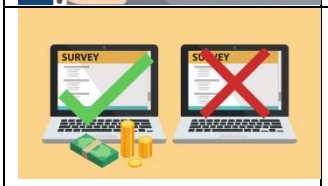
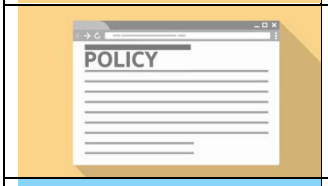
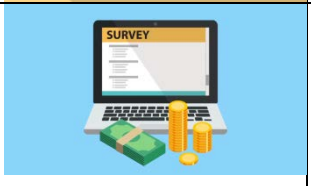
ฉาก	เวลา (วินาที)	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
	3	เรียกดูเว็บอย่างปลอดภัยด้วย https	ปรากฏข้อความทีละบรรทัด
	17	ปกตินะครับเวลาเราเข้าเว็บเราจะใช้การส่งข้อมูลแบบธรรมดาที่เรียกว่า http แต่ถ้าเป็นเว็บที่ต้องการรักษาความปลอดภัยสูงกว่าปกติจะใช้วิธีการที่เรียกย่อๆว่า https หรือ secure http นั่นเอง	Move หน้า page เข้าทางขาวบน ปรากฏข้อความของ HTTP แล้วปรากฏข้อความข้อ HTTPS
	10	ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลในเครือข่ายโดยการเข้ารหัสในตอนที่ส่งข้อมูลออกไปและฝ่ายที่รับข้อมูลนะครับก็จะต้องถอดรหัสข้อมูลก่อนจึงจะนำข้อมูลไปใช้ได้	Zoom out ออกมาเป็นคอมพิวเตอร์ที่โยงแล้วปรากฏกล่อง password zoom in พร้อมกันเคลื่อนที่จากซ้ายไปขาวแล้ว zoom out
	9	ถ้าระหว่างทางนะครับมีฝ่ายมาดักจับข้อมูลของเราก็จะไม่สามารถถอดเพื่อมาจับข้อมูลนั้นได้มักใช้กับเว็บที่ต้องใช้ความเข้มงวดในความปลอดภัย	ปรากฏโจนขึ้นมาพร้อมกล่อง password แล้วเน้นที่รหัส
	16	เช่น เว็บไซต์ของสถาบันการเงิน หรือธนาคารต่างๆที่ให้บริการทำธุระกรรม online รวมถึงเว็บที่ต้องการการ login ด้วยชื่อ และรหัสผ่านด้วยกัน เช่น เว็บให้บริการรับส่งemail และ Social Network ต่างๆ ซึ่ง web เหล่านี้จะมีการลงทะเบียนเพื่อของรหัสพิเศษ เรียกว่า	เครื่อง Note book move จากด้านล่างแล้วโลโก้ธนาคารต่างๆกระจายออกจากตัว note book นั้นที่จอของ notebook ปรากฏหน้า email และ Social Network

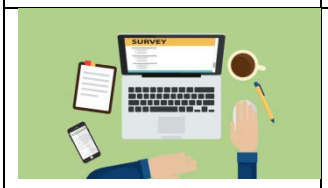
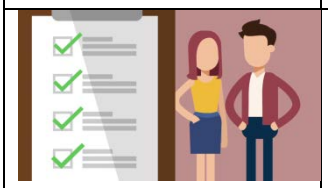
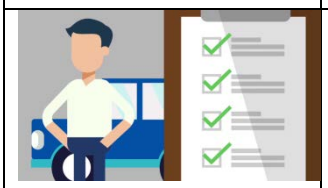
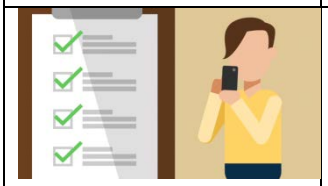
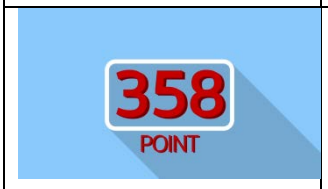
	8	ใบรับรอง digital เพื่อยืนยันตัวตนที่เชื่อถือได้ ซึ่งใบรับรองนี้จะถูกนำมาใช้ในการเข้ารหัสและถอดรหัสเมื่อทำงาน https อีกทีหนึ่ง	ปรากฏ ข้อความ SSL แล้วต่อด้วย Secure socket layer
	4	ดูอย่างไรว่า web ไหนมีการเข้ารหัสแบบ https นะครับ	ปรากฏข้อความทีละบรรทัด
	4	ก็ดูง่านนิดเดียว ในที่นี้เราจะยกตัวอย่างเบราว์เซอร์ Internet Explorer และ Chrome	ปรากฏ icon ของ Internet Explorer และ Chrome ทีละตัวแล้ว zoom in
	16	สำหรับ Internet Explorer นะครับ เมื่อเปิดเว็บที่มีการเข้ารหัสข้อมูลนะครับ จะแสดงแถบ address เป็นสีเขียว และจะแสดงที่อยู่เว็บไซต์เป็น https:// นะครับ คลิกดูที่รูปแม่กุญแจเพื่อดูรายละเอียดการยืนยันตัวตนของเว็บไซต์นั้นๆได้นะครับ	ปรากฏหน้า page ที่มีโลโก้ Internet Explorer แล้ว zoom in ที่ url ปรากฏข้อความ แถบ address เป็นสีเขียว และ https:// zoom out มีกล่องข้อความปรากฏจากแม่กุญแจ
	12	และสำหรับ Chrome นะครับ เมื่อเปิดการใช้งานเว็บไซต์ที่มีการเข้ารหัสข้อมูล จะแสดงไอคอนชื่อเว็บสีเขียวที่อยู่เป็น https:// ด้วย คลิกไอคอนแม่กุญแจจะแสดงรายละเอียดการยืนยันตัวตนอีกด้วยนะครับ	ปรากฏหน้า page ที่มีโลโก้ chrome แล้ว zoom in ที่ url ปรากฏข้อความ Icon ชื่อเว็บไซต์เป็นสีเขียว และ https:// zoom out มีกล่องข้อความปรากฏจากแม่กุญแจ

	8	และการใช้งานเบราว์เซอร์ในมือถือหรือแท็บเล็ตนะครับจะมีสัญลักษณ์แม่กุญแจแสดงการเข้ารหัส https:// เช่นเดียวกันนะครับ	ปรากฏตัวโทรศัพท์มือถือ

4.2.12 สตอรี่บอร์ดเรื่อง จริงหรือหลอกกรอกแบบสอบถามแล้วได้เงิน (หมวดการเข้าถึงเว็บไซต์อย่างปลอดภัย)

ตาราง 4.14: สตอรี่บอร์ดเรื่อง จริงหรือหลอกกรอกแบบสอบถามแล้วได้เงิน

ฉาก	เวลา (วินาที)	พากย์เสียง	การเคลื่อนไหว
	3	จริงหรือหลอกกรอกแบบสอบถามแล้วได้เงิน	ปรากฏข้อความและมือ move เข้าหากัน
	6	งานตอบแบบสอบถามผ่านเน็ทจากที่พบเห็นมามีทั้งหลอกลวงแล้วก็ได้เงินจริง	ปรากฏ notebook เครื่องจากนั้นปรากฏกากบาททับตัวหนึ่ง ส่วนอีกตัวปรากฏเครื่องให้ถูกและมีเงินปรากฏด้านหน้า
	7	บางที่กว่าจะได้เงินก็ใช้เวลานานมาก	ปรากฏนาฬิกาและเข็มเดินไปเรื่อยๆ
	3	ขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละเว็บไซต์นะครับโดยจะมีอยู่หลายเว็บไซต์เหมือนกันนะครับ	ปรากฏหน้า page policy
	10	บางเว็บไซต์อาจได้ค้าตอบแทนเป็นเงินบางรายให้บัตรกำนันต่างๆโดยจะให้สมัครสมาชิกโดยบางเว็บไซต์ก็ฟรีเช่นกันเพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้น	ปรากฏ notebook เล้วเงินมากองด้านหน้า จากนั้นเปลี่ยเป็น

			Give voucher และข้อความว่า free
	12	จากนั้นระบบจะส่งแบบสอบถามที่ข้อมูลของคุณตรงกับกลุ่มเป้าหมายของแบบสอบถาม ซึ่งแต่ละแบบสอบถามจะมีเป้าหมายแตกต่างกันไป	ปรากฏอุปกรณีทำงานบนโต๊ะ มีการขยับของมือไปมา
	2	เช่นอายุไม่เกิน 30	Zoom out คนสองคนพร้อมแผ่นตอบแบบสอบถามที่กำลังมีเครื่องหมายถูกปรากฏ
	2	มีรถยนต์ยี่ห้อที่ระบุ	Zoom out คนกับรถ พร้อมแผ่นตอบแบบสอบถามที่กำลังมีเครื่องหมายถูกปรากฏ
	2	ใช้สมาร์ตโฟนรุ่นที่กำหนดเป็นต้นนะครับ	Zoom out คนถือโทรศทพ์พร้อมแผ่นตอบแบบสอบถามที่กำลังมีเครื่องหมายถูกปรากฏ
	9	เมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จก็จะได้รับเป็นคะแนนทำหลายๆครั้งจนได้คะแนนครบกำหนดก็สามารถแลกเป็นเงินได้	Zoom out แผ่นตอบแบบสอบถามที่ทำเสร็จแล้วแล้วขึ้นตัวเลขวิ่งเมื่อถึงจำนวนหนึ่งให้หยุดแล้วเงินก็ปรากฏขึ้นมา

	4	นอกจากการตอบแบบสอบถามแล้ว มีการแนะนำให้คนอื่นมาสมัครสมาชิกที่จะทำให้ได้คะแนนเพิ่มอย่างรวดเร็ว	Move กลุ่มคนที่นั่งกันอยู่ที่โต๊ะจากด้านล่าง โดยทีมีคนหนึ่งถือแบบสอบถาม
	9	แต่ก็จะต้องตรวจสอบโดยหาข้อมูลในเน็ตให้ดีก่อนว่าเว็บไซต์หลอกลวง เว็บไซต์ไหนได้เงินจริงครับ	ปรากฏหน้า Google แรก แล้วเปลี่ยนเป็นหน้าที่ค้นหาแล้ว

4.3 สรุปผลการดำเนินงาน

ตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงวันรายงานครั้งที่ 1 (10 เมษายน 2560 – 10 ตุลาคม 2560) การดำเนินงานการผลิตสื่อการสอนในรูปแบบสื่ออินโฟกราฟิค จำนวน 15 คลิป ซึ่งทั้งหมดนี้ได้ผ่านขั้นตอนดังแสดงในตารางด้านล่าง และเป็นไปตามแผนดำเนินงานของโครงการ

ตาราง 4.15: แผนดำเนินงานของโครงการ

ขั้นตอนที่	รายละเอียด	ผลดำเนินงาน
1)	คัดสรรผู้ทรงคุณวุฒิและแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในการพิจารณาเนื้อหาเพื่อผลิตสื่อดิจิทัล โดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย - ผู้ทรงคุณวุฒิด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน - ผู้ทรงคุณวุฒิด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ - ผู้ทรงคุณวุฒิด้านประชากรและสังคมศาสตร์ - ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการผลิตสื่อดิจิทัล	รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการ 1. ผศ.ดร.วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์ (อาจารย์ประจำภาคเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ) 2. ผศ.ดร.กิ่งกาญจน์ สุขคณาภิบาล (รองคณบดี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพ) 3. รศ.ดร.ประสงค์ ประณีตพลกรัง (ผู้เชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์) 4. นายจุฬพงษ์ พานิชเกรียงไกร (ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อดิจิทัล, อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางภาพและการพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

		5. นายนฤเทพ สุวรรณธาดา (ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อดิจิทัล, อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ) 6. ผศ.ดร.เติมเพชร สุขคณาภิบาล (ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อเพื่อการศึกษา, อาจารย์ประจำคณะศิลปกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ) 7. นายยศพนธ์ สันทัด (ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตเกม, Senior Engineering, Infinity Levels and Pocket Play Lab)
2)	พัฒนาสื่อทั้ง 6 หมวด และส่งร่างที่ 1 (สตอรี่บอร์ด) ต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	ผ่านร่างที่ 1 ทั้ง 15 คลิป 25 กรกฎาคม 2560
3)	แก้ไขสื่อทั้ง 6 หมวด และส่งร่างที่ 2 (เสียงพากษ์) ต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	ผ่านร่างที่ 2 ทั้ง 15 คลิป 30 สิงหาคม 2560
4)	แก้ไขสื่อทั้ง 6 หมวด และส่งร่างที่ 3 (สุดท้าย) ต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	ผ่านร่างที่ 3 ทั้ง 15 คลิป 30 กันยายน 2560
5)	เผยแพร่สื่อดิจิทัลผ่านศูนย์การเรียนรู้เสมือน และสังคมออนไลน์	เผยแพร่ผ่าน Youtube ช่องสำหรับการศึกษาภายใต้ THAI MOOC (ไม่มีโฆษณาคั่น) 10 ตุลาคม 2560

บทที่ 5
เกมออนไลน์สำหรับฝึกอบรมแก่เด็กและเยาวชน Phase 1

การสร้างความตระหนักรู้ผ่านเกม ซึ่งในปัจจุบันเกมได้ใช้ในการเรียนการสอน โดยเฉพาะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งถือเป็นรูปแบบการรู้ที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 การใช้เกมเพื่อฝึกอบรมเด็กและเยาวชน เป็นประโยชน์ในหลายๆ ด้าน ได้แก่

1) ด้านคุณภาพการเรียนรู้ เกมเป็นสื่อการศึกษาจะสามารถช่วยให้คุณภาพการเรียนรู้ดีขึ้น การรับรู้ที่ทำให้ผู้เรียนจดจำได้นานเพราะสามารถใส่ความรู้ซ้ำ ทบทวนได้ เรียนรู้และเข้าใจได้เร็วขึ้น
2) ด้านเวลาผู้เรียนผ่านสื่อ เกมสามารถตรึงพฤติกรรมการเรียนรู้ สื่อการศึกษาสามารถสร้างแรงจูงใจและเร้าความสนใจ จึงทำให้เรียนรู้ได้มากขึ้น
3) ด้านการมีส่วนร่วมการเรียน เกมสามารถทำให้ผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ได้มากขึ้น ผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติได้จริง ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ความเข้าใจจากรูปธรรมไปสู่นามธรรม

5.1 วัตถุประสงค์และขอบเขตของเนื้อหาใน Phase 1

โครงการนี้ได้พัฒนาเกมออนไลน์ เกมที่มีลักษณะการเล่นเพื่อสอดแทรกเนื้อหาที่มีวัตถุประสงค์หลักคือ เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักรู้รับรู้ถึงภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นได้ในโลกไซเบอร์ การเรียนรู้อาจเกิดในขณะหรือหลังจากการเล่นเกม รูปแบบของเกมทำให้ผู้เรียนเรียนไปด้วยและก็สนุกไปด้วยพร้อมกัน ทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย เกมที่พัฒนาขึ้นในโครงการนี้ได้เน้นไปที่เด็กและเยาวชน โดยที่เนื้อหาใน Phase 1 ประกอบด้วย

1) Labtop security โดยมีวัตถุประสงค์ให้เด็กและเยาวชนสามารถดูแลลักษณะและการใช้งานโน้ตบุ๊คให้ปลอดภัยจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ เพราะปัจจุบันโน้ตบุ๊คเป็นอุปกรณ์การศึกษาที่สำคัญที่นักเรียนเกือบทุกคนจำเป็นต้องมีเป็นของส่วนตัว การให้ความรู้เรื่อง Labtop security จึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเป็นเจ้าของโน้ตบุ๊ค
2) Social network โดยมีวัตถุประสงค์ให้เด็กและเยาวชนเข้าใจสถานการณ์ที่เป็นภัยคุกคามทางโซเชียลและรู้ถึงสิ่งที่ควรปฏิบัติในโซเชียลเพื่อป้องกันภัยอันตรายที่จะเกิดขึ้นได้ เนื่องจากในปัจจุบันได้พบเหตุว่ามีกลุ่มผู้ไม่ประสงค์ดี และมิจฉาชีพได้ใช้สื่อ Social Network เป็นเครื่องมือในการล่อลวงผู้อื่น โดยเป้าหมายหรือเหยื่อมักเป็นเด็กหรือเยาวชน
3) Cyber defender Cyber Defender โดยมีวัตถุประสงค์ให้เด็กและเยาวชนรู้จักไวรัสและมัลแวร์พร้อมวิธีการป้องกันภัยเมื่อเจอไวรัสและมัลแวร์ เนื่องจากไวรัสและมัลแวร์เป็นเรื่องใกล้ตัวของเด็กและเยาวชนที่ควรเรียนรู้

5.2 รูปแบบของเกมและเนื้อหาในเกม Phase 1

5.2.1 เกม Labtop Security

ลักษณะของเกม

Target Audience: 10+ (School / University Student)
Platform: Windows / WebGL
Genre: Serious Game / Trivia
Story Type : Spy
Theme: Spy / City
Gameplay duration: 30 minutes

เนื้อเรื่องของเกม

สมิธเป็นสุดยอดสายลับได้รับภารกิจใหม่ในการสืบข้อมูลของวายร้ายอินิกม่า เขาได้รับโน้ตบุ๊ค ซึ่งสายลับอีกคนได้ขโมยมาจากอินิกม่า โน้ตบุ๊คนี้มีความสำคัญมากในการถอดรหัสข้อมูล สมิธจะต้องตามสืบข้อมูล พร้อมกับดูแลโน้ตบุ๊คให้ทำงานได้อย่างปลอดภัย เกมเริ่มต้นเมื่อกล่องพัสดุด่วน จากสำนักงานใหญ่ถูกส่งมาถึงสมิธ เมื่อได้รับภารกิจแล้วสมิธต้องเดินทางเข้าไปทำภารกิจตามจุดต่างๆ ในขณะเดียวกันวายร้ายอินิกม่าก็จะพยายามหาทางขโมยโน้ตบุ๊คคืนไป

สุดท้ายแล้วเมื่อผู้เล่นทำภารกิจสำเร็จจนได้ข้อมูลมา สมิธต้องนำโน้ตบุ๊คไปส่งคืนให้สำนักงานใหญ่เพื่อถอดรหัส และหยุดยั้งแผนการร้ายของอินิกม่าให้จบสิ้น

การควบคุมภายในเกม

ควบคุมด้วยคีย์บอร์ด และเม้าส์
โหมดเนื้อเรื่อง และคำถาม
Enter - ดำเนินเนื้อเรื่องต่อไป
Left Click - เลือกคำตอบ

โหมดค้นหาไอเท็ม
ปุ่มลูกศร 4 ทิศ - เดิน
Enter - ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งของต่างๆ

โหมดไล่ล่า
ปุ่มลูกศร 4 ทิศ - วิ่ง
Space bar - กระโดด

โหมดการเล่นเกม และตัวละครในเกม

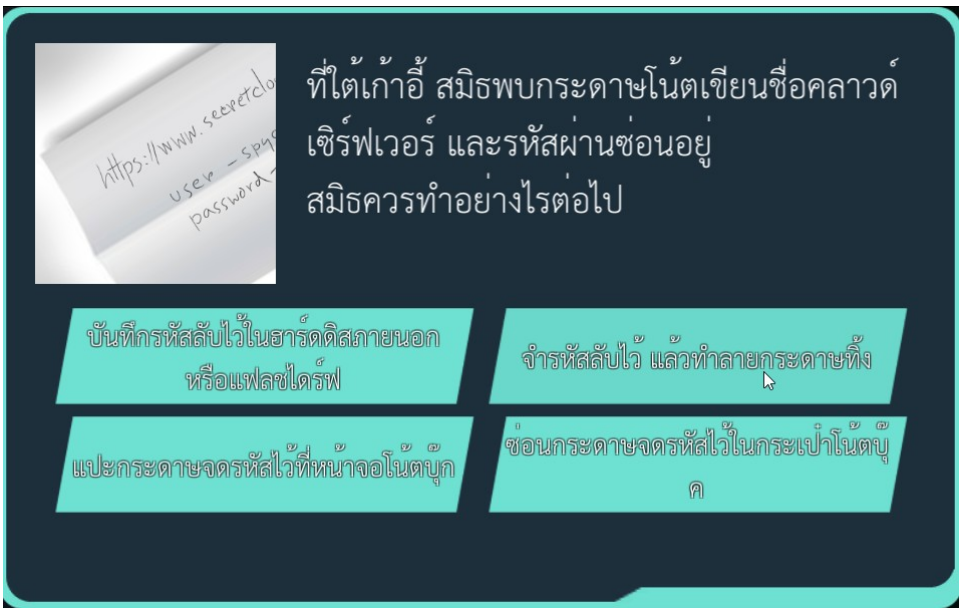
ส่วนของโหมดเกมมีทั้งหมด 3 แบบ ได้แก่

1) โหมดเนื้อเรื่องและคำถาม เป็นโหมดหลักของเกม เนื้อเรื่องจะดำเนินไปเรื่อยๆ จนถึงจุดที่ต้องตัดสินใจว่าจะทำอะไร จะมีคำถามขึ้นมาให้ผู้เล่นต้องเลือกคำตอบ ซึ่งในบางข้อคำตอบที่ต่างกันจะมีผลต่อเนื้อเรื่องด้วย ภาพที่ 5.1 – 5.2 แสดงตัวอย่างของฉากในเกม คำถามในเกมได้สอดแทรกความรู้ด้านความปลอดภัยในการใช้งานคอมพิวเตอร์ (ภาคผนวก ก.)

ภาพที่ 5.1: โหมดเนื้อเรื่อง

ภาพที่ 5.2: แผนที่ในโหมดเนื้อเรื่อง

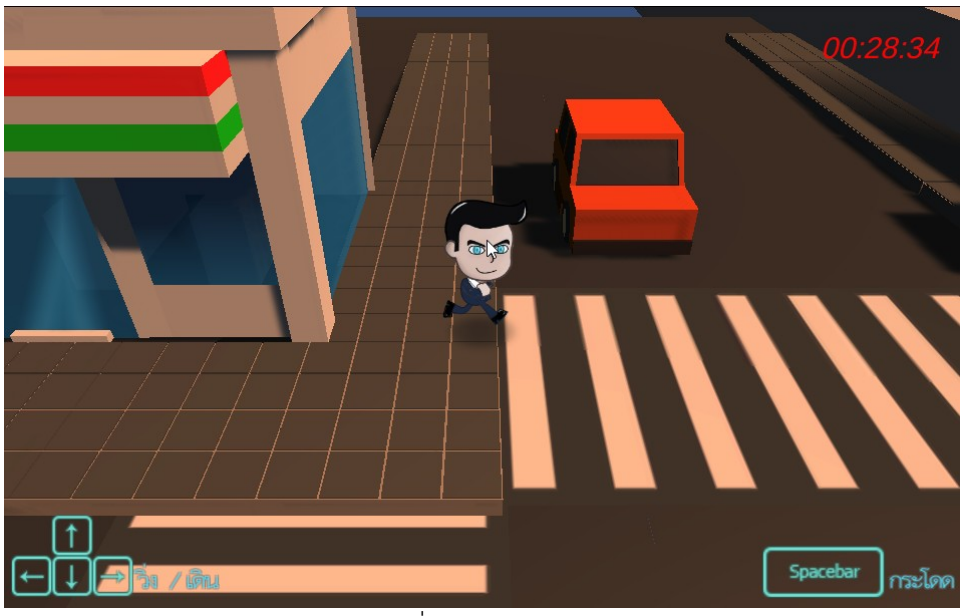
ภาพที่ 5.3: คำถามและตัวเลือกคำตอบ



2) โหมดค้นหาไอเท็ม ในฉากนั้นจะมีไอเท็มเป้าหมายซ่อนอยู่ ผู้เล่นต้องเดินสำรวจฉากเพื่อค้นหาไอเท็มนี้ให้เจอถึงจะสามารถดำเนินเนื้อเรื่องต่อได้ ภาพที่ 5.4 เป็นตัวอย่างฉากของโหมดค้นหาไอเท็ม

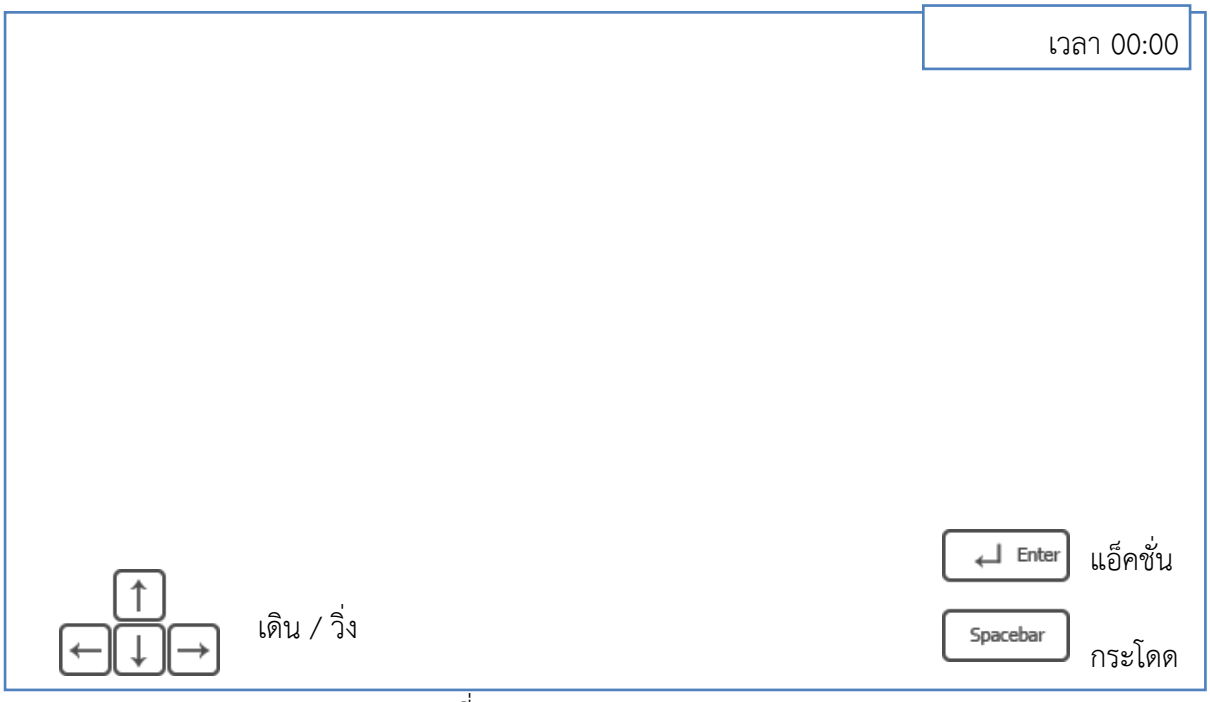
ภาพที่ 5.4: โหมดค้นหาไอเท็ม

3. โหมดไล่ล่า เป็นฉากที่ผู้เล่นต้องวิ่งไล่ตัวร้ายอินิกม่าให้ทันเวลา โดยระหว่างทางก็จะมีสิ่งกีดขวางให้ผู้เล่นต้องหยุด หรือหลบหลีก ภาพที่ 5.5 เป็นตัวอย่างฉากของโหมดไล่ล่า



ภาพที่ 5.5: โหมดไล่ล่า

HUD system



ภาพที่ 5.6: ระบบการแสดงผลมุมบน

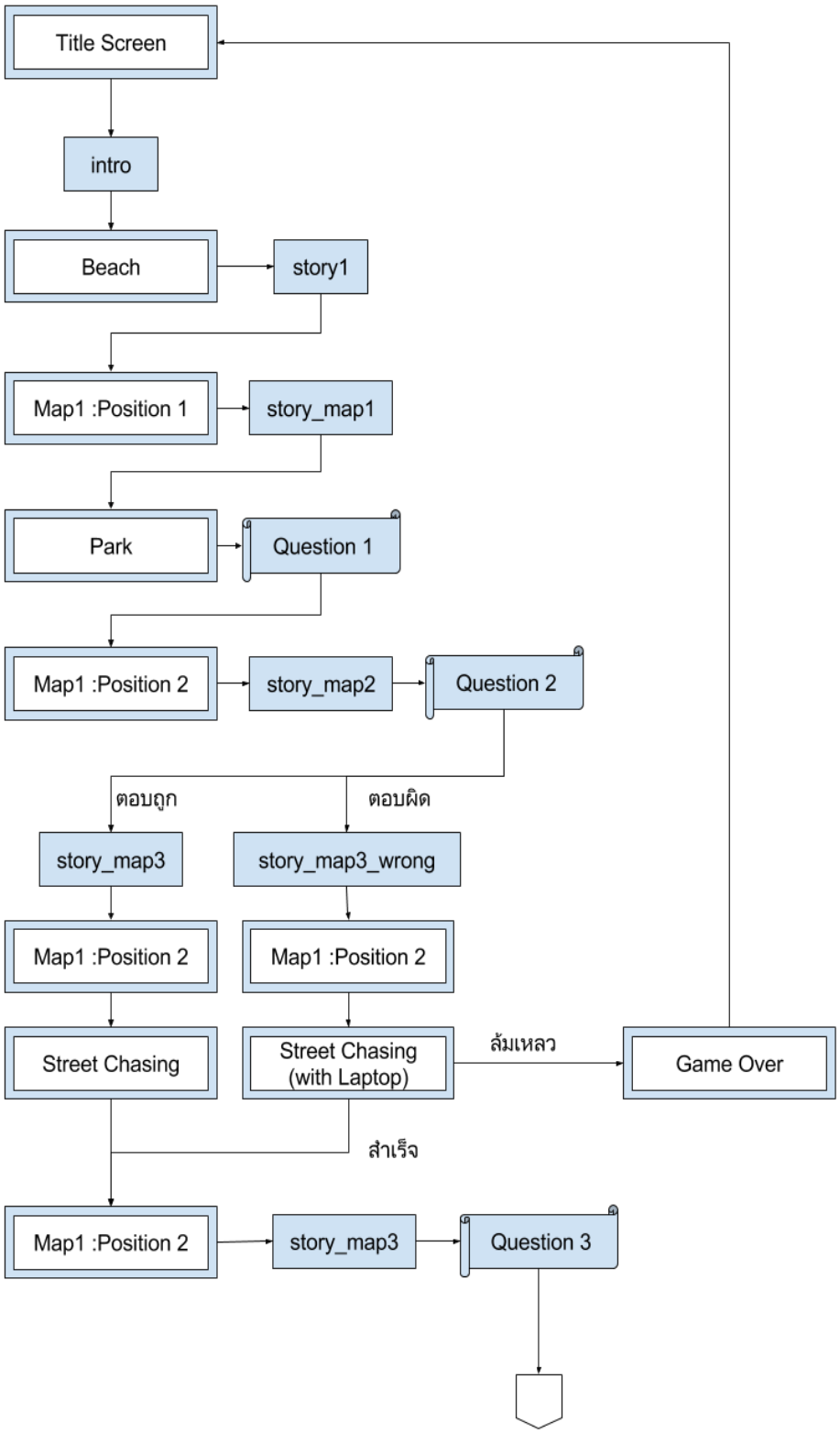
- เวลา จะแสดงเฉพาะในฉากที่ถูกจำกัดเวลาเท่านั้น โดยมีหน่วยเป็น วินาที : เซ็นติวินาที
- HUD สำหรับปุ่มทิศทาง จะแสดงคำว่า “เดิน” ในโหมดค้นหาไอเท็ม และแสดงคำว่า “วิ่ง” ในโหมดไล่ล่า
- ปุ่มการกระทำพิเศษ จะแสดง “แอ็คชั่น” ในโหมดค้นหาไอเท็ม และแสดง “กระโดด” ในโหมดไล่ล่า

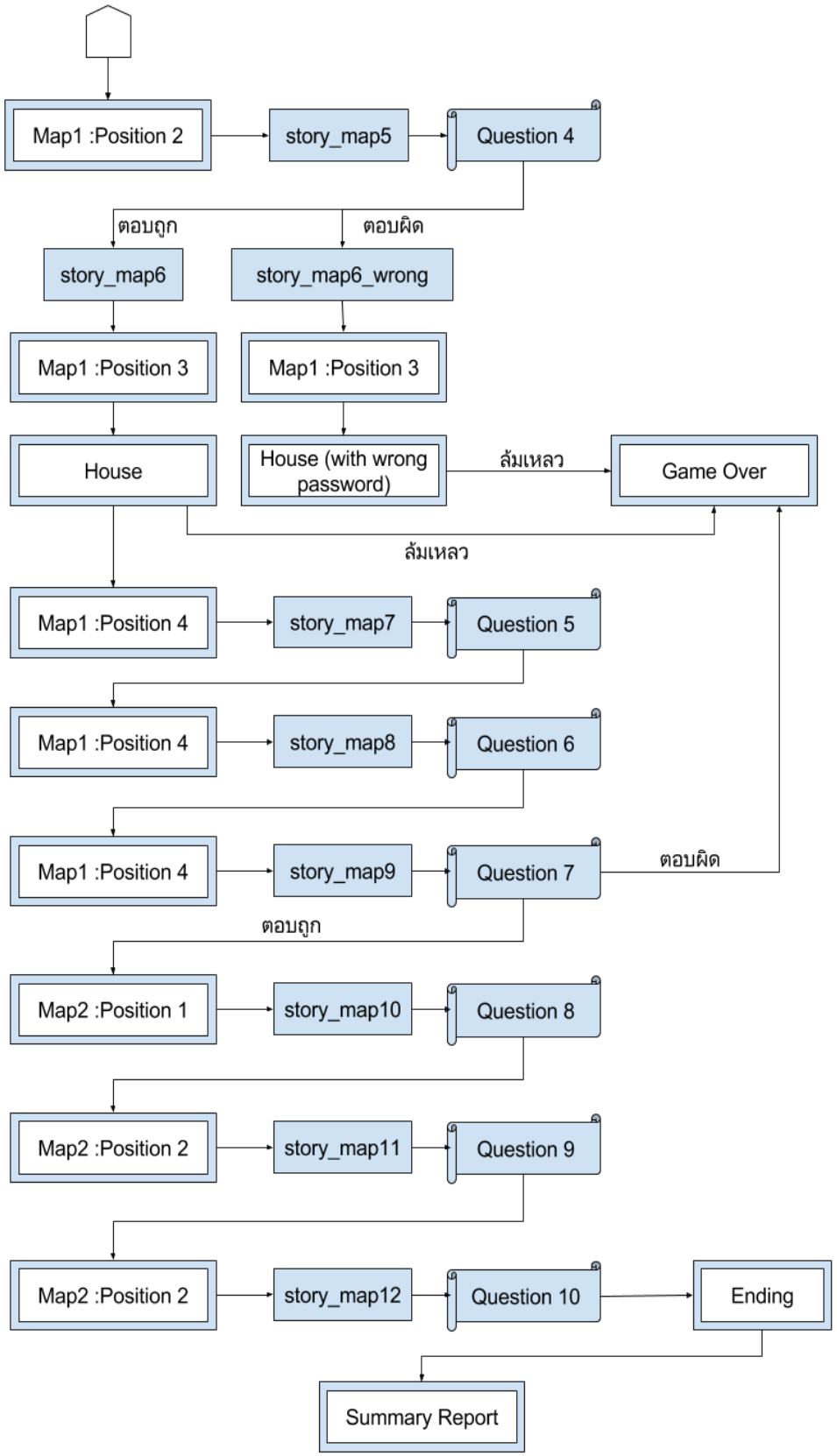
สำหรับตัวละครในเกมประกอบด้วยสายลับสมิธ ผู้ก่อการร้ายสมิธ บิ๊กบอส และสายลับปริศนา ซึ่งมีบุคลิกดังแสดงในตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1: ตัวละครสำคัญในเกม Laptop security

 สายลับสมิธ	สุดยอดสายลับของหน่วยงาน MI9 บุคลิก เป็นคนแต่งตัวดี ใส่ใจรายละเอียด มั่นใจในฝีมือของตัวเองมาก จนบางครั้งคล้ายจะมีอาการหลงตัวเอง แต่ถึงอย่างนั้นก็เป็นสายลับที่ไว้ใจได้ และให้ความสำคัญกับเรื่องของภารกิจ มากกว่าเรื่องส่วนตัวเสมอ
 อินิกม่า	ผู้ก่อการร้ายระดับโลก บุคลิก เป็นนักวางแผน และเมื่อได้ตั้งเป้าหมายแล้วจะไม่ยอมล้มเลิกแผนการง่ายๆ จนกว่าจะได้ลงมือทำจนถึงที่สุด
บิ๊กบอส	ผู้อำนวยการ หน่วยงาน MI9 เป็นผู้อยู่เบื้องหลังความสำเร็จทั้งหมดของ MI9 ไม่เคยเปิดเผยตัวตนต่อสื่อใดๆ เวลาติดต่องานกับสายลับจะแสดงสีดำบนหน้าจอ พร้อมข้อความว่า Sound Only
สายลับปริศนา	แม้จะไม่มีบทบาทในเนื้อเรื่องมากนัก แต่เขาก็เป็นผู้ที่แฝงตัวเข้าไปในองค์กรของอินิกม่า และแอบนำเครื่องแล็ปท็อปเครื่องสำคัญออกมาให้ MI9 ได้

Game flowchart




Map1 :Position 2
story_map5
Question 4
ตอบถูก
ตอบผิด
story_map6
story_map6_wrong
Map1 :Position 3
Map1 :Position 3
House
House (with wrong password)
ล้มเหลว
Game Over
ล้มเหลว
Map1 :Position 4
story_map7
Question 5
Map1 :Position 4
story_map8
Question 6
Map1 :Position 4
story_map9
Question 7
ตอบผิด
ตอบถูก
Map2 :Position 1
story_map10
Question 8
Map2 :Position 2
story_map11
Question 9
Map2 :Position 2
story_map12
Question 10
Ending
Summary Report

5.2.2 เกม Social Network

ลักษณะของเกม

Target Audience : 10+ (School / University Student)

Platform : Windows / WebGL

Genre : Serious Game / Trivia

Story Type : Simulation

Gameplay duration : 3 minutes per play

เนื้อเรื่องของเกม

Social Network Simulator เป็นเกมจำลองสถานการณ์ เสมือนว่าผู้เล่นกำลังใช้งานระบบ Social Network อยู่จริง โดยระบบจะสมมติตัวละครขึ้นมากลุ่มหนึ่งให้เป็นเพื่อนกับผู้เล่นในระบบ Social Network นี้ เมื่อเพื่อนๆ มีการโพสข้อความหรือหรือภาพต่างๆ ในระบบ ผู้เล่นจะต้องเลือกการตอบสนองกับข้อความเหล่านี้ ซึ่งการตอบสนองที่ดีก็จะมีผลทำให้คะแนนของตัวผู้เล่น และคะแนนความเป็นเพื่อนสูงขึ้น ในทางตรงข้าม การตอบสนองที่ไม่ดีก็จะทำให้คะแนนลดลง

การควบคุมภายในเกม

ควบคุมด้วยคีย์บอร์ด และเม้าส์ ลักษณะการใช้งานเหมือนการใช้คอมพิวเตอร์เข้าเว็บไซต์ Social Network ตามปกติ

โหมดการเล่นเกม และตัวละคนในเกม

1) Simulation Mode การจำลองสถานการณ์จริง ได้แก่ สุ่มโพสขึ้นมาให้กด และในช่วงเวลาหนึ่งจะมีเพื่อน หรือคนแปลกหน้าส่งข้อความมาทางอินบ๊อกซ์ โดยที่

2) Lesson Mode การให้ความรู้ผู้เล่นถึง พฤติกรรมที่เหมาะสมในโลกโซเชียล

สำหรับตัวละคนในเกมจะเป็นแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ เพื่อนของผู้เล่น และคนแปลกหน้า โดยที่เริ่มต้นเพื่อนและคนแปลกหน้าในเกมมีอุปนิสัยในการโพสข้อความ ดังแสดงในตารางที่ 5.2 แล 5.3

ตารางที่ 5.2: ตัวละครที่เป็นเพื่อนและอุปนิสัย

ชื่อ	เพศ	นิสัยในการโพสข้อความ
ฟ้าใส ใจดี	หญิง	สื่อบันเทิง, ข่าวดารา
มั่งมี ลาภมา	ชาย	อวดรวย, ชอบโพสทะเลาะกับเพื่อนคนอื่น
แมวน้ำ อุ๋งอุ๋ง	หญิง	รูปเซลฟี่, แชร์ข่าวจากเว็บ
จรชีพ สุดเขต	ชาย	รถยนต์ ประดับยนต์
เพรียวงาม ยามเย็น	หญิง	เครื่องสำอางค์, ขายตรง

ชื่อ	เพศ	นิสัยในการโพสข้อความ
ชอบ นึกสนุก	ชาย	ของเล่น
เสน่ห์ ปลายจวัก	หญิง	ทานอาหารร้านหรู, ทำอาหาร
ชวนชื่น พาเฮ	ชาย	ทุกเรื่องที่ไม่มีสาระ
ลูกน้อย กลอยใจ	หญิง	ความอบอุ่น และปัญหาในครอบครัว
นะโม ใฝ่ธรรมะ	ชาย	ธรรมะ, คำคม

ตารางที่ 5.3: ตัวละครที่เป็นคนแปลกหน้า

ชื่อ	เพศ	ภาษาที่ใช้
ผมคนดี นะครับ	ชาย	ไทย
น้องน่ารัก	หญิง	ไทย
Romeo Humberge	ชาย	อังกฤษ
Iseo Bugil	ชาย	อินโดนิเซีย
Nigel Bizz	ชาย	อังกฤษ

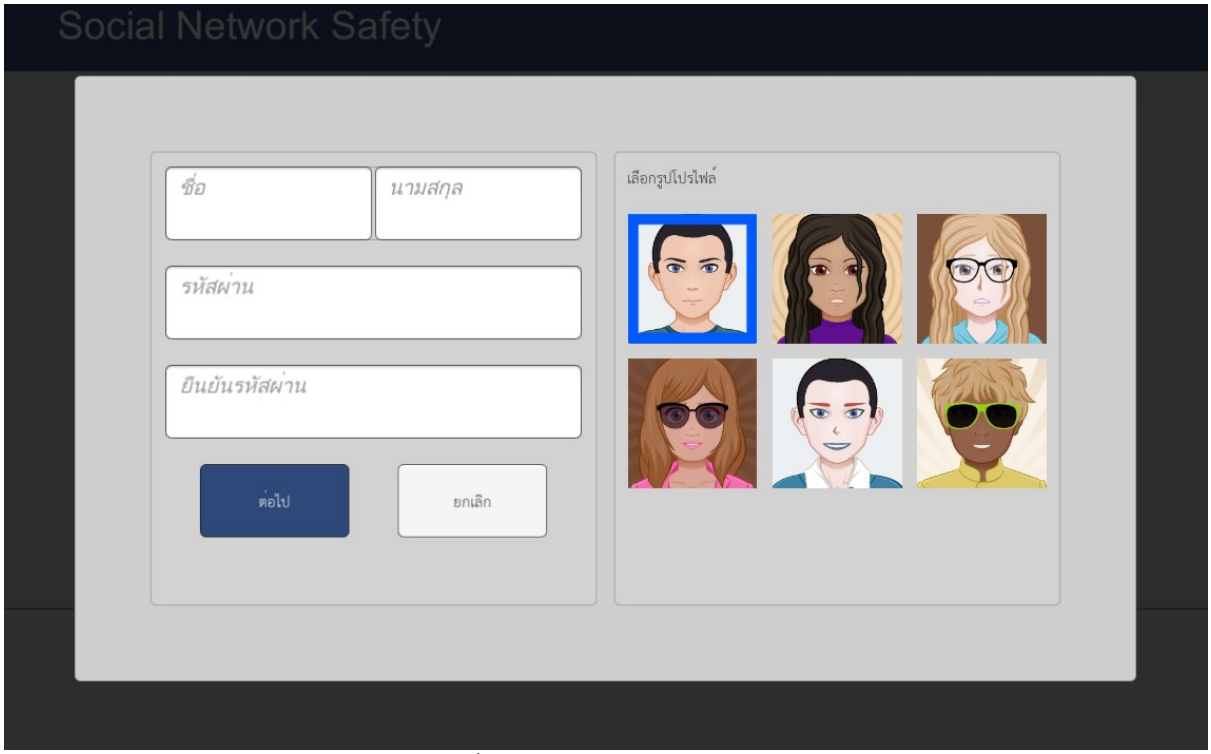
การออกแบบเนื้อหาในเกม

ข้อมูลของโพสจะถูกเรียกจาก server ระหว่างการเล่นใน simulation mode ซึ่งข้อมูลทั้งหมดนี้สามารถปรับเปลี่ยนที่ server ได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแก้ไขหรือ build ตัวเกมใหม่ โดยแต่ละโพสจะมีส่วนประกอบดังนี้

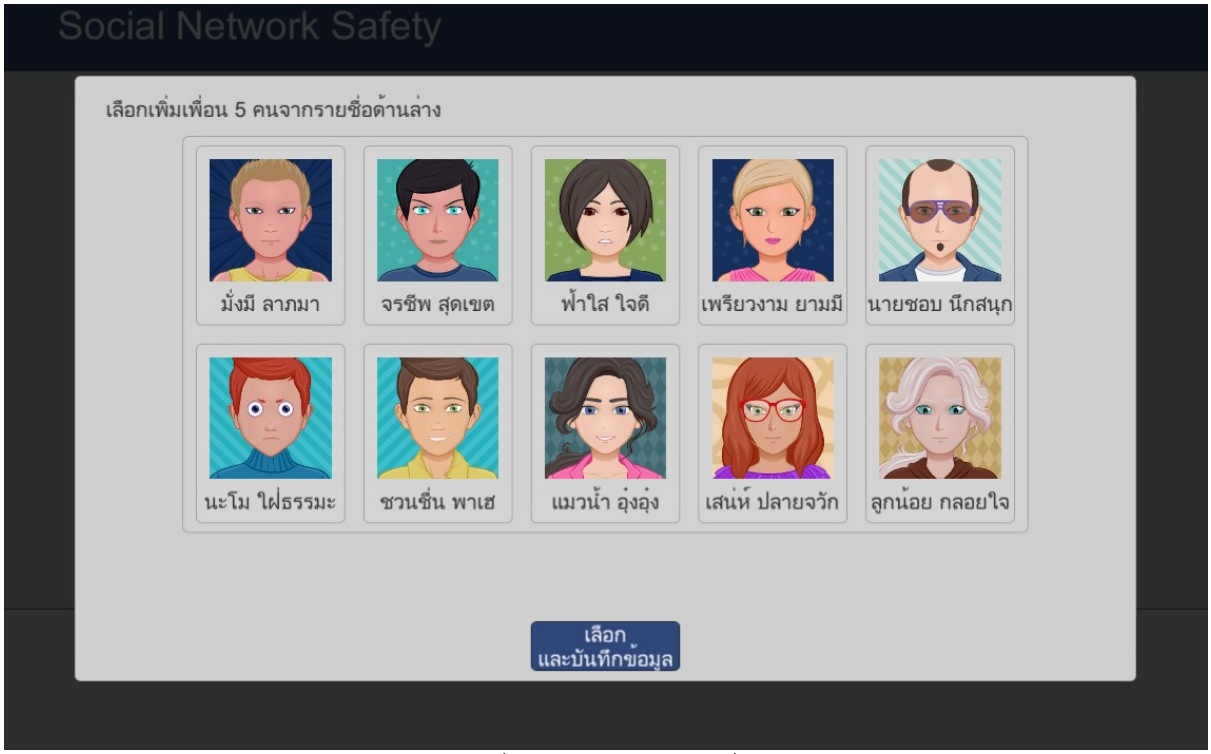
1) ID ของเพื่อนที่เป็นคนโพส
2) ข้อความของโพส
3) URL ของรูปประกอบโพส
4) คะแนนในการตอบสนองแบบต่างๆ
   -ชอบ -ไม่ชอบ -ไม่สนใจ
5) คะแนนความสัมพันธ์ของเพื่อน ในการตอบสนองแบบต่างๆ
   -ชอบ -ไม่ชอบ -ไม่สนใจ

การออกแบบหน้าจอในเกม

- Create Account and Select friends

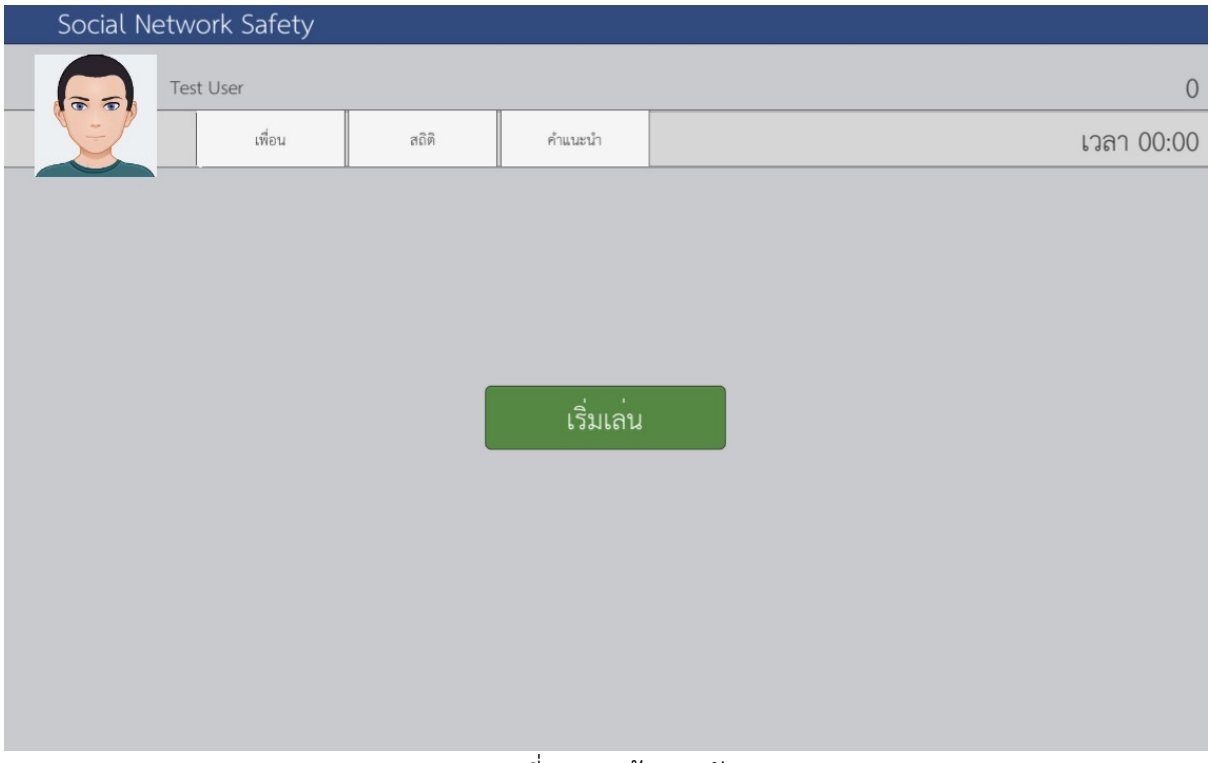


ภาพที่ 5.7: หน้าจอสร้างบัญชีผู้เล่น



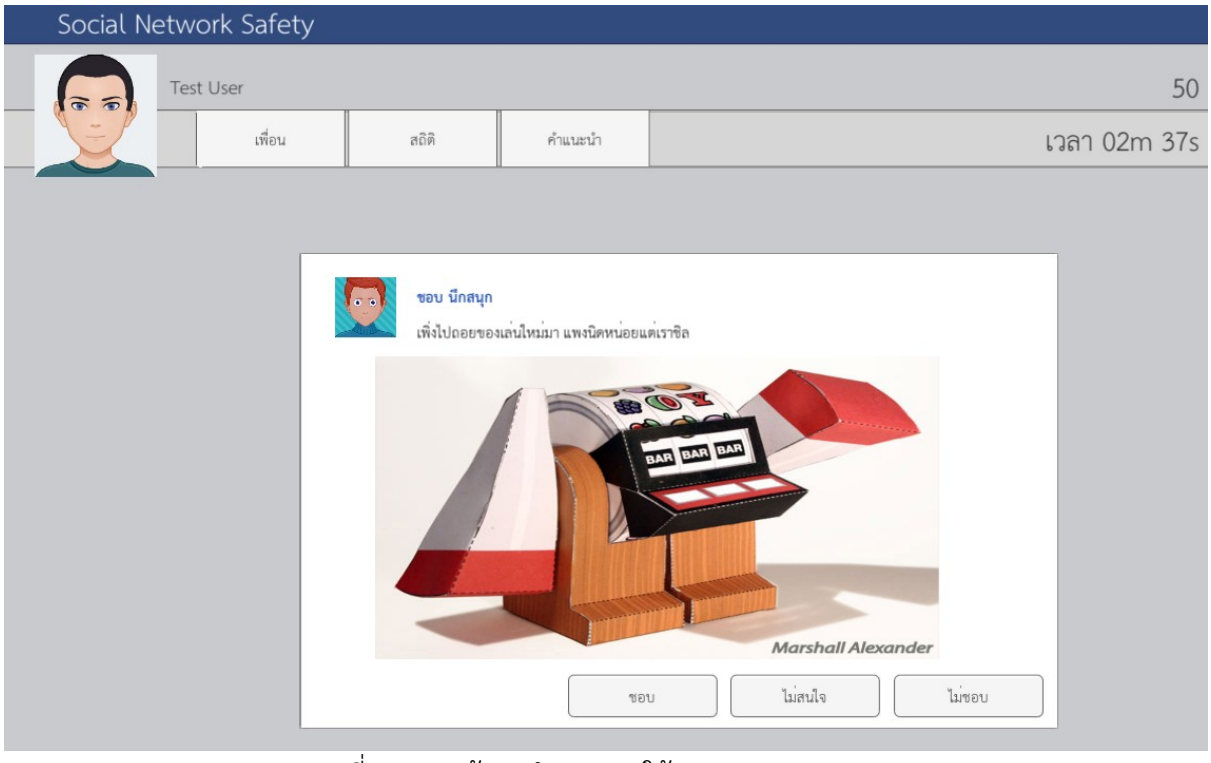
ภาพที่ 5.8: หน้าจอเลือกเพื่อน

- Main Screen



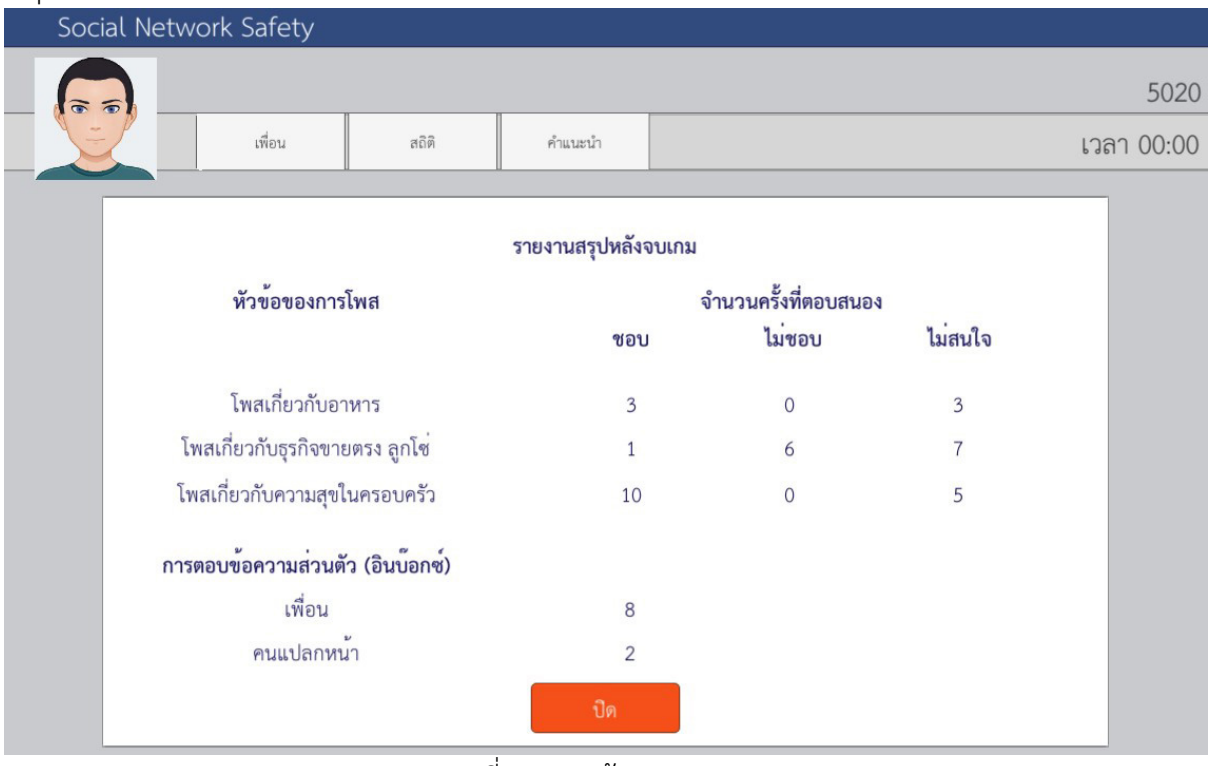
ภาพที่ 5.9: หน้าจอหลัก

- Simulation Mode



ภาพที่ 5.10: หน้าจอจำลองการใช้งาน Social Network

Report Screen



ภาพที่ 5.11: หน้าจอรายงานผล

5.2.2 เกม Cyber Defender

Cyber Defender คือเกมที่มีจุดประสงค์เพื่อใช้ในการเรียนการสอน Cyber Security ในหัวข้อเรื่อง Malware เป้าหมายของเกมเมื่อเล่นเกมจบแล้ว ผู้เล่นจะได้รับความรู้เกี่ยวกับ Malicious Software สามารถบอกคุณสมบัติของ Malicious Software แต่ละประเภทและวิธีป้องกันได้ถูกต้อง

ลักษณะของเกม

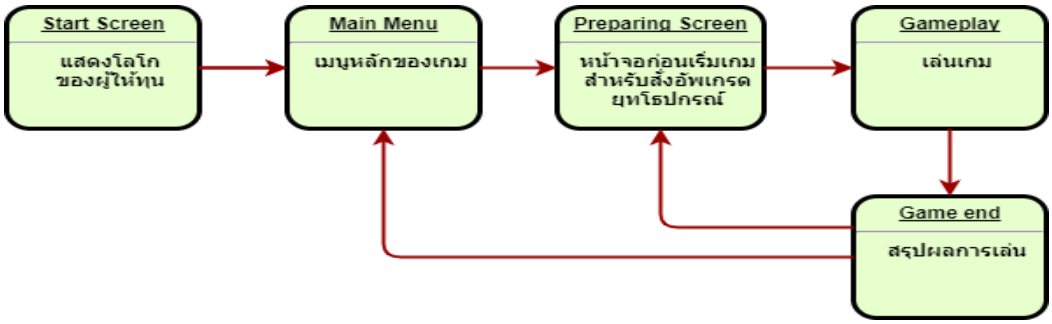
Target Audience: 10+ (School / University Student)
Platform: Windows / WebGL
Genre: Serious Game / Puzzle : Matching / Endless
Story Type: Space Invader
Theme: Military Base / Sci-Fi
Gameplay duration: 3-5 minutes per game

เนื้อเรื่องของเกม

กองทัพยานอวกาศศัตรูจาก Malicious Army ได้บุกเข้าจู่โจมฐานทัพภาคพื้นดิน Cyber Station ผู้เล่นต้องเข้าควบคุมฐานทัพเพื่อต่อสู้ป้องกันศัตรู ไม่ให้ฐานทัพถูกทำลายได้ การปรากฏตัวของยานฝ่ายศัตรูจะมี

มาอย่างไม่สิ้นสุด (Endless Action) แต่อย่างไรก็ตามการเข้าเล่นเกมแต่ละจะมีเวลาจำกัด เมื่อหมดเวลาถือว่าเกมสิ้นสุดลง ผู้เล่นจะได้รับเงินรางวัล และจะทำการสรุปคะแนนของผู้เล่นเก็บเป็นสถิติไว้ หากฐานทัพของผู้เล่นถูกโจมตีจนหมดพลังและถูกทำลาย จะถือว่าเกมสิ้นสุดลงโดยผู้เล่นจะไม่ได้รับเงินรางวัล ผู้เล่นสามารถอัพเกรดยุทโธปกรณ์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และกลับมาเล่นเกมซ้ำอีกได้เพื่อพยายาทำคะแนนให้ดีกว่าเดิม

Game flowchart



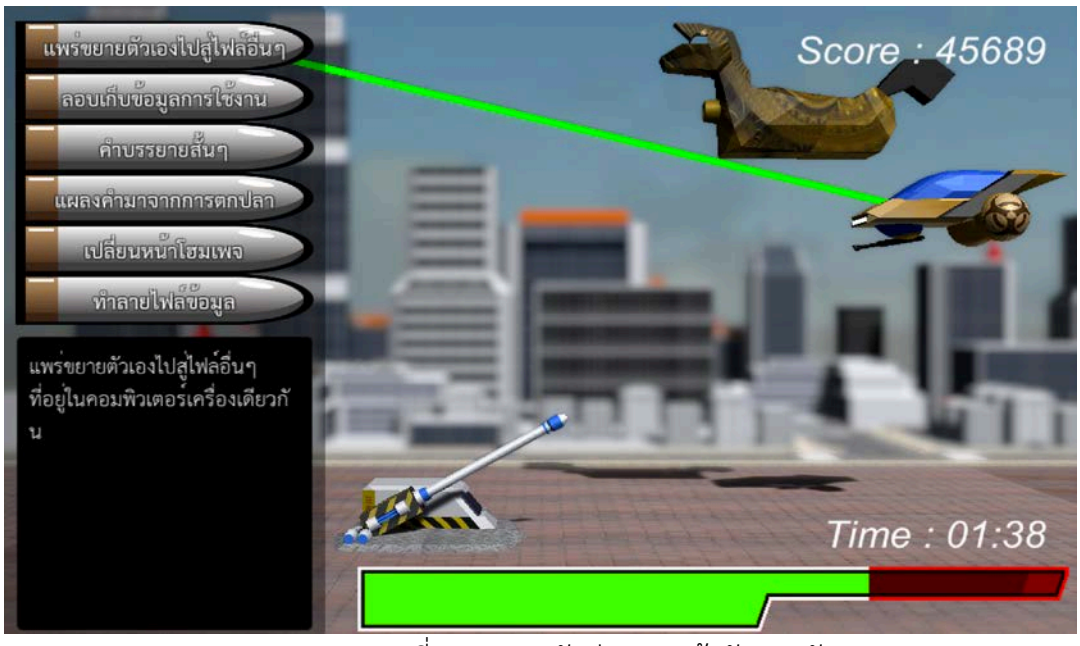
ภาพที่ 5.12: หน้าจอรายงานผล

การควบคุมภายในเกม

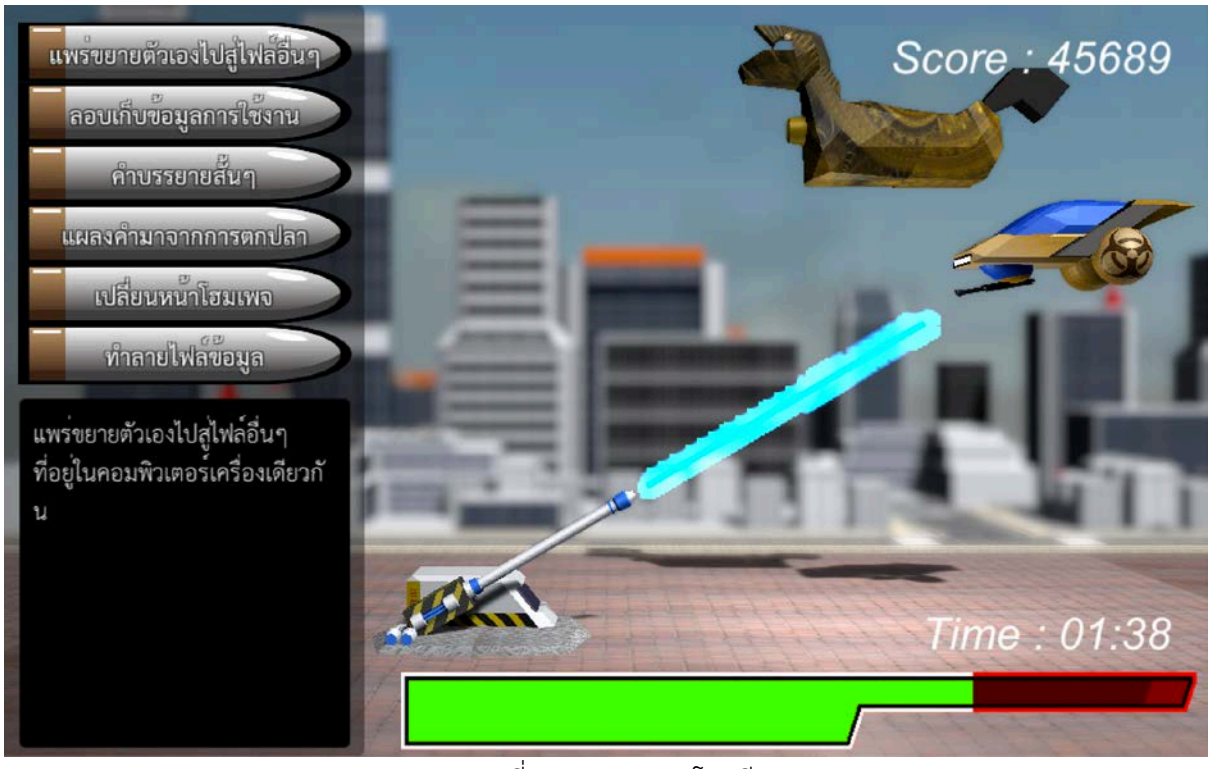
เมื่อเริ่มเล่นเกม นาฬิกาของเกมจะเริ่มนับถอยหลัง เมื่อเวลาลดลงจนถึง 0 เกมจะสิ้นสุด ยานอวกาศของศัตรูจะปรากฏขึ้นทางด้านขวาของหน้าจอ และจะเริ่มโจมตีใส่ฐานทัพของผู้เล่น การโจมตีของศัตรูแต่ละประเภทจะมีความรุนแรงไม่เท่ากัน

ผู้เล่นจะได้รับกระสุนสำหรับการโจมเรียงกันในแนวตั้ง ปรากฏทางด้านซ้ายของหน้าจอ กระสุนแต่ละลูกจะมีคำบรรยาย ซึ่งเป็นการบอกลักษณะของไวรัสและมัลแวร์ต่างๆ ผู้เล่นจะต้องจับคู่กระสุนนี้กับยานศัตรู โดยการใช้เม้าส์ลากกระสุนไปวางบนยานศัตรูที่มีคุณสมบัติตรงกัน เมื่อกระสุนถูกใช้ไปแล้วจะหายไปจากรายการ และมีกระสุนใหม่มาแทนที่ เมื่อทำการจับคู่กระสุนกับศัตรูแล้ว ปืนที่ฐานทัพของผู้เล่นจะขยับให้ได้องศาเดียวกับยานศัตรู และยิงแสงเลเซอร์ออกไปโจมตี

ถ้าผู้เล่นจับคู่กระสุนกับศัตรูไม่ถูกต้อง การโจมตีจะไม่สร้างความเสียหายแก่ศัตรู ผู้เล่นจะเสียกระสุนนัดนั้นไป อีกทั้งเสียโอกาสในการทำ Combo และศัตรูจะโจมตีกลับมาทันที ถ้าผู้เล่นจับคู่ถูกต้อง ยานศัตรูจะเกิดความเสียหาย ถ้าผู้เล่นจับคู่ถูกต้องอย่างต่อเนื่องจะเป็นการทำ Combo ซึ่งจะทำให้ได้คะแนนมากขึ้น ศัตรูแต่ละชนิดมีพลังไม่เท่ากัน บางชนิดอาจต้องโจมตีหลายครั้งถึงจะถูกทำลาย เมื่อศัตรูถูกทำลายแล้วจะมียานลำใหม่เข้ามาแทนที่



ภาพที่ 5.13: การจับคู่กระสุนเข้ากับยานศัตรู



ภาพที่ 5.14: ฉากการโจมตี

5.3 สรุปผลการดำเนินงาน

ตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงวันรายงานครั้งที่ 1 (10 เมษายน 2560 – 10 ตุลาคม 2560) การดำเนินงานการผลิตเกมเพื่อการสร้างความตระหนักรู้ จำนวน 3 เกม ซึ่งทั้งหมดนี้ได้ผ่านขั้นตอนดังแสดงในตารางด้านล่างและเป็นไปตามแผนดำเนินงานของโครงการ

ตารางที่ 5.4: แผนดำเนินงานของโครงการ

ขั้นตอนที่	รายละเอียด	ผลดำเนินงาน
1)	คัดสรรผู้ทรงคุณวุฒิและแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในการพิจารณาเนื้อหาเพื่อผลิตสื่อดิจิทัล โดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย - ผู้ทรงคุณวุฒิด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน - ผู้ทรงคุณวุฒิด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ - ผู้ทรงคุณวุฒิด้านประชากรและสังคมศาสตร์ - ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการผลิตสื่อดิจิทัล	รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการ 1. ผศ.ดร.วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์ (อาจารย์ประจำภาคเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ) 2. ผศ.ดร.กิ่งกาญจน์ สุขคณาภิบาล (รองคณบดี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพ) 3. รศ.ดร.ประสงค์ ประณีตพลกรัง (ผู้เชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์) 4. นายจุฬพงษ์ พานิชเกรียงไกร (ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อดิจิทัล, อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางภาพและการพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) 5. นายนฤเทพ สุวรรณธาดา (ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อดิจิทัล, อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ) 6. ผศ.ดร.เติมเพชร สุขคณาภิบาล (ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อเพื่อการศึกษา, อาจารย์ประจำคณะศิลปกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ) 7. นายยศพนธ์ สันทัด (ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตเกม, Senior Engineering, Infinity Levels and Pocket Play Lab)

2)	พัฒนาสื่อทั้ง 6 หมวด และส่งร่างที่ 1 (วัตถุประสงค์และเนื้อหาเกม)ต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	ผ่านร่างที่ 1 ทั้ง 15 คลิป 30 มิถุนายน 2560
3)	แก้ไขสื่อทั้ง 6 หมวด และส่งร่างที่ 2 (วัตถุประสงค์และเนื้อหาเกม พร้อมตัวอย่างเกม) ต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	ผ่านร่างที่ 2 ทั้ง 15 คลิป 30 กรกฎาคม 2560
4)	แก้ไขสื่อทั้ง 6 หมวด และส่งร่างที่ 3 (เกม) ต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	ผ่านร่างที่ 3 ทั้ง 15 คลิป 5 ตุลาคม 2560
5)	ตรวจสอบความถูกต้องของภาษา	ได้ดำเนินงานเสร็จแล้ว
6)	ติดตั้งและทดสอบระบบในห้องปฏิบัติการ	กำลังดำเนินงาน
7)	เผยแพร่เกมผ่านศูนย์การเรียนรู้เสมือน	เผยแพร่ 10 ธันวาคม 2560

บทที่ 6
ระบบสืบค้นข้อมูลข่าวเกี่ยวกับอาชญากรรมทางไซเบอร์ (เวอร์ชั่นเบต้า)

6.1 วัตถุประสงค์และขอบเขตของระบบ

การพัฒนาระบบสืบค้นข้อมูลข่าวเป็นระบบที่ช่วยในการเพิ่มช่องทางในการสื่อสารกับผู้บริโภค ให้ตระหนักถึงภัยคุกคามทางไซเบอร์จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ระบบดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งที่อยู่ในศูนย์การเรียนรู้เสมือนในรูปแบบเว็บไซต์เพื่อการสร้างความตระหนักรู้ให้กับประชาชนเกี่ยวกับภัยคุกคามและอาชญากรรมไซเบอร์ ให้ประชาชนทั่วไปสามารถอัพเดตข่าวสาร และสืบค้นข่าวสารได้

6.2 ฟังก์ชั่นการทำงานของระบบ

ระบบสืบค้นข้อมูลข่าวใช้หลักการออกแบบในรูปแบบของ Responsive เพื่อรองรับการเข้าถึงในอุปกรณ์ที่มีขนาดหน้าจอที่แตกต่างกัน ระบบสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักคือ ระบบแสดงและสืบค้นข่าวที่สำหรับผู้ใช้ในรายงานนี้เรียกว่า “front end” และระบบการจัดการข่าวสำหรับผู้ดูแลระบบในการบริหารจัดการ “back end” (หมายเหตุ: ขณะนี้ระบบยังเป็นเวอร์ชันเบต้า http://mobile-monitoring.bu.ac.th/CSA/ เมื่อใช้งานจริงทางคณะวิจัยจะใช้ URL อื่นที่เหมาะสม)

ส่วนของ front end ผู้ใช้สามารถดูข่าวประจำวัน และสืบค้นตาม หมวดหมู่ คีย์เวิร์ดในหัวข้อหรือเนื้อหาเป็นต้น เนื่องจากในปัจจุบัน ผู้ใช้ส่วนมากมักมีบัญชีของสื่อสังคมออนไลน์อยู่แล้ว ทั้งนี้ในประเทศไทย facebook เป็นสื่อสังคมออนไลน์ได้รับความนิยมเป็นอันดับหนึ่ง ดังนั้นเว็บไซต์นี้จึงออกแบบให้สามารถเชื่อมกับ facebook ได้ ทั้งในการกด like และ share ซึ่งเป็นการประชาสัมพันธ์ได้อย่างดี นอกจากนั้นผู้ใช้สามารถใช้ login ของ facebook ในการแสดงความคิดเห็นสำหรับข่าวนั้ ๆ ทั้งการถามตอบและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ นอกจากสื่อสังคมออนไลน์ Facebook แล้วผู้ใช้สามารถแชร์ข่าวผ่าน Line และ Twitter ได้

ส่วนของ back end เป็นส่วนของผู้ดูแลระบบ โดยมีฟังก์ชันการใช้งานให้สามารถ เพิ่ม/ลบ/แก้ไขข่าวได้เองและแบบ RSS (Rich Site Summary) ที่สามารถคัดกรองข่าวจากสำนักต่างๆ มาเก็บไว้ในระบบ ภาพที่ 4.2 แสดง ER diagram ของระบบ โดยมีฟังก์ชันดังนี้

RSS Management

- แหล่งที่มาของข่าว (Create/Edit/Delete)
- ตั้งค่าจัดการ Node HTML ตามแหล่งข่าว (Create/Edit/Delete)
- กำหนด URL ข่าวที่ต้องการ Feed ข่าวสำหรับหน้านั้นๆ (Create/Edit/Delete)
- กำหนด URL RSS ที่ต้องการ Feed ข่าว Auto ตาม Schedule ที่ตั้งไว้ (Create/Edit/Delete)

สำหรับตั้ง Schedule Run Feed ข่าวตาม URL RSS ณ ตอนนี้ตั้งไว้ทุกๆ 10 นาที โดยการ Feed RSS สำหรับการค้นหาด้วยการกรองข้อมูลจากหัวข้อข่าว เนื้อหา หมวดหมู่ Tags ตาม Key Word ที่กำหนด เช่น อินเทอร์เน็ต ไวรัส, Social , ไซเบอร์, แบงก์กิ้ง, แชร์ออนไลน์ และอื่นๆ เป็นต้น ภาพที่ 4.3 และ 4.4 แสดงภาพหน้าจอของการบริหารจัดการข่าว

6.3 สรุปผลการดำเนินงาน

ตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงวันรายงานครั้งที่ 1 (10 เมษายน 2560 – 10 ตุลาคม 2560) การดำเนินงานการสร้างระบบสืบค้นข่าวอาชญากรรมทางไซเบอร์ เวอร์ชั่นเบต้า ซึ่งระบบนี้ได้ผ่านขั้นตอนดังแสดงในตารางด้านล่าง และเป็นไปตามแผนดำเนินงานของโครงการ

ตารางที่ 6.1: แผนดำเนินงานของโครงการ

ขั้นตอนที่	รายละเอียด	ผลดำเนินงาน
1)	ออกแบบและพัฒนาระบบสืบค้นข่าวอาชญากรรมทางไซเบอร์ เวอร์ชั่นเบต้า	ได้ดำเนินงานสำเร็จแล้ว
2)	รวบรวมและวิเคราะห์แยกประเภทข่าว	กำลังดำเนินงาน
3)	เรียบเรียงเขียนสรุปและป้อนข้อมูลข่าว	กำลังดำเนินงาน
4)	ติดตั้งและทดสอบระบบในห้องปฏิบัติการ	กำลังดำเนินงาน
5)	เปิดให้ใช้ระบบสืบค้นข่าวในศูนย์การเรียนรู้เสมือน	ยังไม่ได้ดำเนินงาน

บทที่ 7
ชุดข้อสอบในการสร้างความตระหนักรู้ และการสร้างคอร์สเรียนใน THAI MOOC

ชุดข้อสอบในการสร้างความตระหนักรู้ และการสร้างคอร์สเรียนใน Thai Mooc นั้น แบ่งเป็น 2 งานหลักๆ คือ การสร้างชุดข้อสอบในการสร้างความตระหนักรู้ และการนำชุดข้อสอบใส่ลงในคอร์สเรียนของ Thai Mooc

7.1 วัตถุประสงค์และขอบเขตของชุดข้อสอบ

วัตถุประสงค์ของชุดข้อสอบนี้ ใช้สำหรับประชาชนทั่วไป โดยเน้นไปที่ประชาชนที่ไม่ได้อยู่ในองค์กร เนื่องจากผู้ใช้ระดับองค์กรย่อมมีความตระหนักรู้ถึงความเสี่ยงจากการใช้งานบนโลกไซเบอร์ ภัยคุกคามและอาชญากรรมไซเบอร์ เพราะองค์กรจำเป็นต้องบังคับคนในองค์กรให้ปฏิบัติตามนโยบาย เรียนรู้ขั้นตอนการปฏิบัติ แนวทางการใช้งาน และแนวปฏิบัติที่ดี แต่ประชาชนทั่วไปยังคงขาดความรู้ความเข้าใจถึงความปลอดภัยทางไซเบอร์

ขอบเขตของเนื้อหาของชุดข้อสอบได้อ้างอิงจากหนังสือจัดทำโดย สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ร่วมกับ กระทรวงกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมทั้งหมด 6 หัวข้อ เหมาะสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป เด็กและเยาวชน และผู้ปกครองซึ่งจำเป็นต้องดูแลบุตรหลานในการใช้อินเทอร์เน็ต ดังแสดงในตารางที่ 7.1

ตารางที่ 7.1: หัวข้อและเนื้อหาของชุดข้อสอบ

หัวข้อ	เนื้อหา	จำนวนข้อสอบ
การใช้งานสื่อสังคมออนไลน์อย่างปลอดภัย	ประโยชน์ของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ วิธีป้องกันภัยจากสื่อสังคมออนไลน์ และการใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างสร้างสรรค์	30 ข้อ
การปกป้องเครือข่ายไร้สายในบ้านให้ปลอดภัย	ประเภทเครือข่ายไร้สาย ภัยคุกคามที่เกิดขึ้นกับการจัดตั้งบริการเครือข่ายไร้สาย และการจัดตั้งบริการเครือข่ายไร้สายอย่างไรให้ปลอดภัย	30 ข้อ
การรู้จักและระวังภัยไวรัสและมัลแวร์คอมพิวเตอร์	ความหมายและประเภทของไวรัสและมัลแวร์ การตระหนักรู้และป้องกันภัยเบื้องต้น การตรวจสอบและการกำจัดมัลแวร์ด้วยโปรแกรมแอนติไวรัส	30 ข้อ
การใช้งานโทรศัพท์มือถือให้ปลอดภัยจากภัยคุกคามทางไซเบอร์	ภัยคุกคามบนโทรศัพท์มือถือ ภัยคุกคามที่เกิดจากการใช้งานเว็บไซต์บนโทรศัพท์มือถือ (Web-based Threats) ภัยคุกคามจากการใช้งานเครือข่าย (Network Threats) ภัยคุกคามจากการดูแลรักษาโทรศัพท์ (Physical Threats) ภัยคุกคามจากการใช้ติดตั้งแอปพลิเคชัน แนวทางการปฏิบัติ สำหรับ	30 ข้อ

	ผู้ใช้งานโทรศัพท์มือถือและข้อมูลให้มีความมั่นคงปลอดภัย	
การเข้าถึงเว็บไซต์อย่างปลอดภัย	ความหมายและความสำคัญของ HTTP (Hypertext Transfer Protocol) HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) การรู้เท่าทันเว็บปลอม (phishing site) และการตั้งรหัสผ่าน	30 ข้อ
การดูแลบุตรหลานให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย	การใช้งานอินเทอร์เน็ตและประโยชน์ ภัยจากการพูดคุยกับคนไม่รู้จักบนโลก ออนไลน์ ภัยจากการให้ข้อมูลส่วนตัว การป้องกันบุตรหลานจากการถูกรังแกทางอินเตอร์เน็ต (Cyber-bullying) แนวทางอย่างง่ายในการป้องกันบุตรหลานจากความเสี่ยง	30 ข้อ

7.2 ชุดข้อสอบการสร้างความตะหนักรู้

ชุดข้อสอบมีเนื้อหาตามขอบเขตตามตาราง 7.1 นั้น ข้อสอบนั้นพัฒนาเพื่อวัดการเรียนรู้ด้านพุทธพิสัย ซึ่งเป็นความสามารถทางสติปัญญา โดยข้อสอบได้แบ่งเป็น 2 ระดับคือ ระดับพื้นฐาน และระดับขั้นสูง อ้างอิงกับระดับของพุทธพิสัย ดังแสดงในตารางที่ 7.2

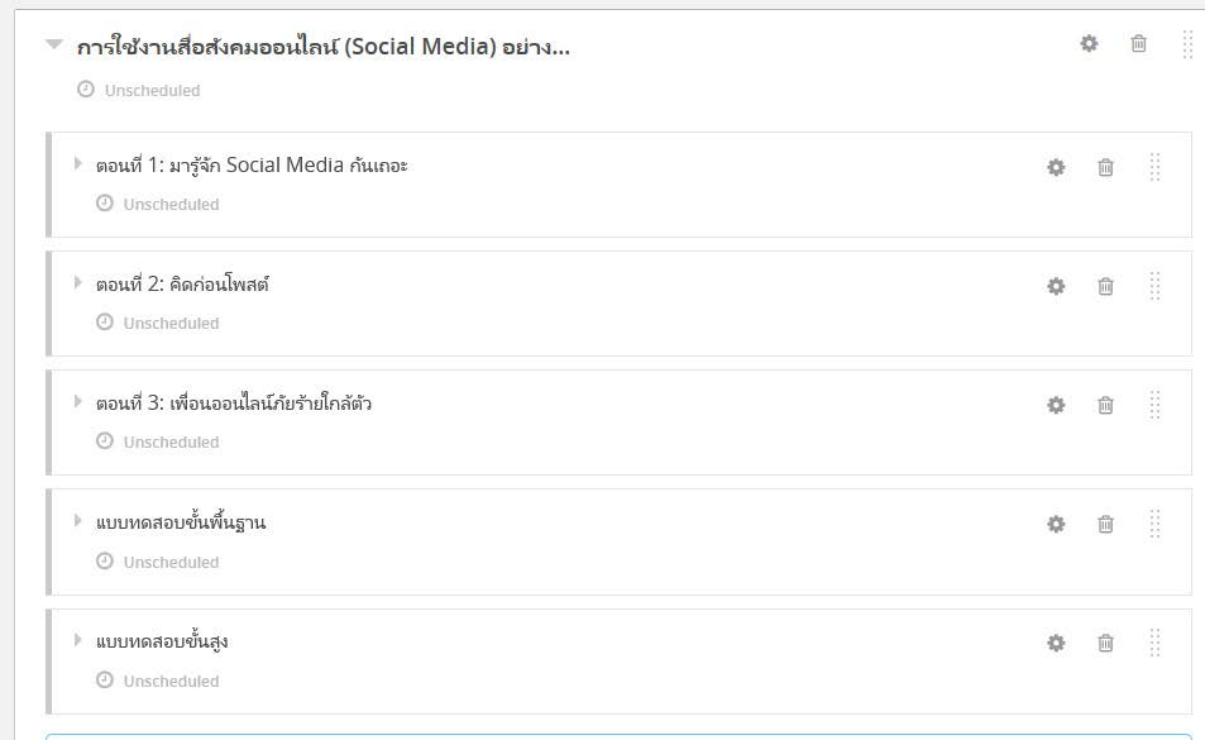
ตารางที่ 7.2: ระดับของข้อสอบอ้างอิงจากระดับของพุทธพิสสัย

ระดับของข้อสอบ	**ระดับของพุทธพิสัย**	**ความหมาย**
ระดับพื้นฐาน	ความรู้ความจำ	ความสามารถในการเก็บรักษาประสบการณ์ต่างๆ จากการที่ได้รับรู้ไว้ และระลึกสิ่งนั้นได้เมื่อต้องการ
	ความเข้าใจ	ความสามารถในการจับใจความสำคัญของสื่อ และสามารถแสดงออกมาในรูปของการแปลความ ตีความ คาดคะเน ขยายความ หรือ การกระทำอื่นๆ
ระดับขั้นสูง	การนำความรู้ไปใช้	ขั้นที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้ ซึ่งต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ จึงจะสามารถนำไปใช้ได้
	การวิเคราะห์	การที่ผู้เรียนสามารถคิด หรือ แยกแยะเรื่องราวสิ่งต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อย เป็นองค์ประกอบที่สำคัญได้ และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนที่เกี่ยวข้องกัน ความสามารถในการวิเคราะห์จะแตกต่างกันไปแล้วแต่ความคิดของแต่ละคน

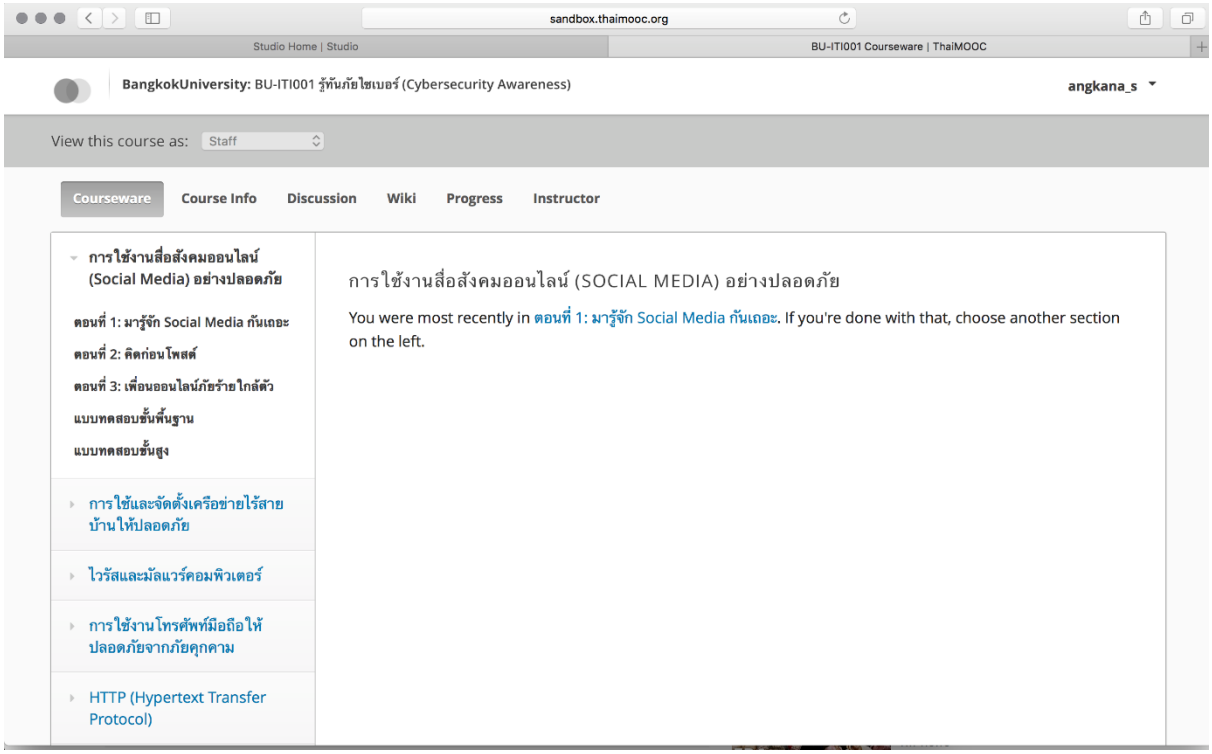
7.3 การสร้างคอร์สเรียนใน THAI MOOC

THAI MOOC เป็นแพลตฟอร์มรองรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชน (Thai MOOC) ที่มีระบบฐานข้อมูลผู้เรียน ประวัติการเรียนและหน่วยกิตสะสม พร้อมระบบการถ่ายโอนหน่วยกิต และระบบคลังข้อสอบ และมุ่งเน้นศึกษา วิจัย สภาพ แนวทางปฏิบัติที่ดี มีประสิทธิภาพและคุณภาพ ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในระบบเปิดสำหรับมหาชน (MOOC)

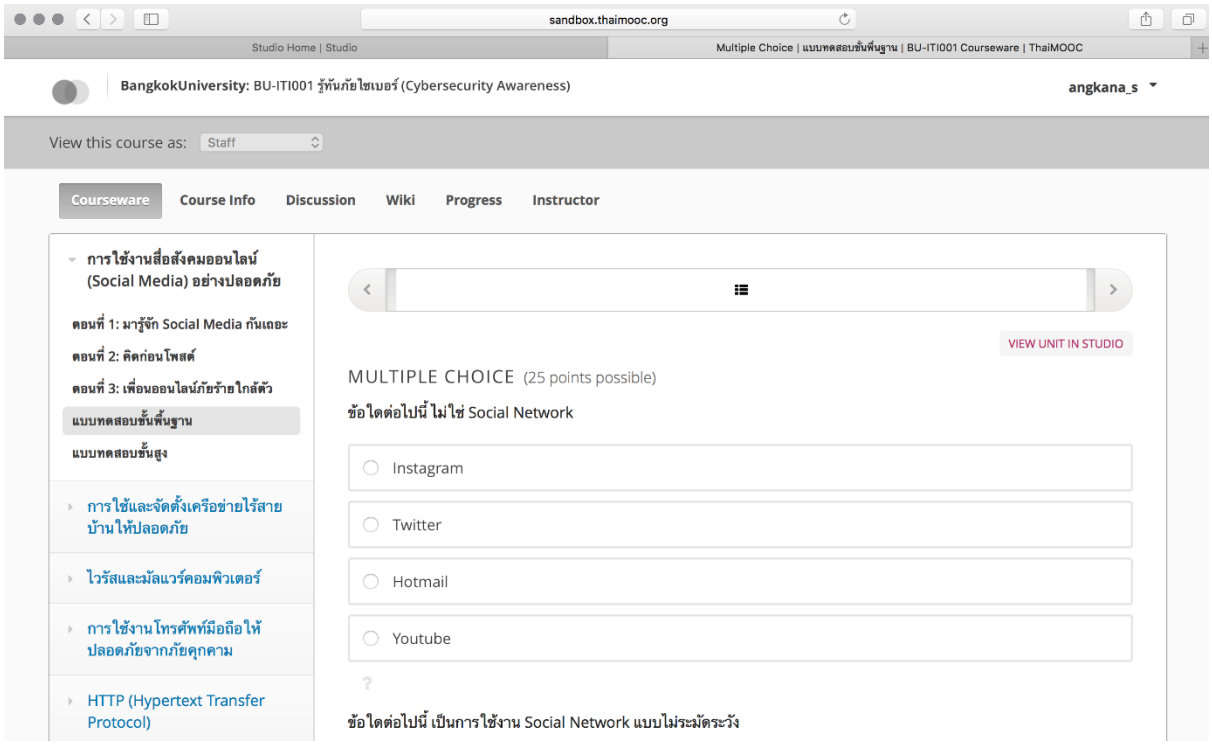
โครงการนี้จึงได้พัฒนารายวิชา “รู้เท่าทันภัยไซเบอร์” ประกอบด้วยสื่อการเรียนรู้ และชุดข้อสอบ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพและกระบวนการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมหาชน



ภาพที่ 7.1: หน้าจอในมุมของครูผู้สอนแสดงโครงสร้างของบทเรียน (Instructor mode)



ภาพที่ 7.2: หน้าจอในมุมของผู้เรียนแสดงโครงสร้างของบทเรียนในคอลัมน์ซ้ายมือ (Student mode)



ภาพที่ 7.3: หน้าจอแสดงข้อสอบที่ผู้เรียนกำลังทำ (Student mode)

7.4 สรุปผลการดำเนินงาน

ตั้งแต่เริ่มโครงการจนถึงวันรายงานครั้งที่ 1 (10 เมษายน 2560 – 10 ตุลาคม 2560) การดำเนินงานการผลิตชุดข้อสอบและสร้างคอร์สออนไลน์เรื่องการสร้างความตระหนักรู้ความปลอดภัยทางไซเบอร์ ซึ่งทั้งหมดนี้ได้ผ่านขั้นตอนดังแสดงในตารางด้านล่าง และเป็นไปตามแผนดำเนินงานของโครงการ

ตารางที่ 7.3: แผนดำเนินงานของโครงการ

ขั้นตอนที่	รายละเอียด	ผลดำเนินงาน
1)	คัดสรรผู้ทรงคุณวุฒิและแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ในการพิจารณาเนื้อหาเพื่อผลิตสื่อดิจิทัล โดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย - ผู้ทรงคุณวุฒิด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน - ผู้ทรงคุณวุฒิด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ - ผู้ทรงคุณวุฒิด้านประชากรและสังคมศาสตร์ - ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการผลิตสื่อดิจิทัล	รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการ 1. ผศ.ดร.วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์ (อาจารย์ประจำภาคเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ) 2. ผศ.ดร.กิ่งกาญจน์ สุขคณาภิบาล (รองคณบดี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพ) 3. รศ.ดร.ประสงค์ ประณีตพลกรัง (ผู้เชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์) 4. นายจุฬพงษ์ พานิชเกรียงไกร (ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อดิจิทัล, อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางภาพและการพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) 5. นายนฤเทพ สุวรรณธาดา (ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อดิจิทัล, อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ) 6. ผศ.ดร.เติมเพชร สุขคณาภิบาล (ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อเพื่อการศึกษา, อาจารย์ประจำคณะศิลปกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ) 7. นายยศพนธ์ สันทัด (ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตเกม, Senior Engineering,

		Infinity Levels and Pocket Play Lab)
2)	พัฒนาสื่อทั้ง 6 หมวด และส่งร่างที่ 1 (วัตถุประสงค์และขอบเขตแต่ละหมวด) ต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	ผ่านร่างที่ 1 ทั้ง 15 คลิป 30 มิถุนายน 2560
3)	แก้ไขสื่อทั้ง 6 หมวด และส่งร่างที่ 2 (ข้อสอบ) ต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	ผ่านร่างที่ 2 ทั้ง 15 คลิป 25 กรกฎาคม 2560
4)	แก้ไขสื่อทั้ง 6 หมวด และส่งร่างที่ 3 (ข้อสอบ) ต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	ผ่านร่างที่ 3 ทั้ง 15 คลิป 25 สิงหาคม 2560
5)	สร้างคอร์สเรียนออนไลน์ใน THAI MOOC และนำเข้าชุดข้อสอบ	ได้ดำเนินการสำเร็จแล้ว

ภาคผนวกที่ ก
ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการและการปรับปรุงแก้ไขจากคณะผู้ดำเนินโครงการ

ตารางภาคผนวกที่ ก: ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการและการปรับปรุงแก้ไขจากคณะผู้ดำเนินโครงการ

ประเด็นที่	คำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับปรุงแก้ไข
1	สื่อความรู้ในการสร้างความตระหนักรู้ทั้ง ๖ หมวด หลังจากพัฒนาเสร็จแล้ว จะมีการเผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ให้แก่ประชาชนอย่างไร และมีการวัดผลอย่างไร	สำหรับการเผยแพร่นั้นมีแนวทางชี้แจงในหัวข้อ 3.3
2	ควรมีเกณฑ์การวัดผลคาว่า “ตระหนักรู้” ให้ชัดเจน เพื่อที่จะได้สื่อให้เห็นว่า Content ที่สร้างขึ้นมานั้นมีประโยชน์จริงๆ	ได้ปรับปรุงตามคำแนะนำ และเพิ่มเติมในบทที่ 3 - Youtube ช่อง Thai Mooc ซึ่งไม่มีโฆษณาคั่น - Fanpage ศูนย์การเรียนรู้เสมือนของโครงการ - เว็บไซต์ศูนย์การเรียนรู้เสมือนของโครงการ - คอร์สเรียนผ่านเว็บไซต์ THAI MOOC
3	ให้ปรับปรุง หัวข้อ ๑.๕ ตัวชี้วัดผลผลิตและตัวชี้วัดผลลัพธ์ เนื่องจากเขียนกว้างเกินไป ควรต้องมีตัวชี้วัดที่ชัดเจนกว่านี้ เช่น ผลการสอบ การพัฒนาของเด็ก การตระหนักรู้ การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายของการประชาสัมพันธ์ เป็นต้น โดยต้องสามารถวัดผลได้ เช่น ไม่ต่ากว่า ๘๐% น	ได้ปรับปรุงตามคำแนะนำ แก้ไขข้อ 1.5 ดังนี้ เพิ่มการวัดผลข้อ 3) 3) การวัดความตระหนักรู้ที่ได้จากศูนย์การเรียนรู้โดยใช้ตัวเลขต่อไปนี้ในการวัดผลความสำเร็จของเนื้อหาและการประชาสัมพันธ์ - จำนวนของ View, Like, Dislike และ Share ในยูทูป - จำนวนผู้ลงทะเบียน ผู้เรียน จำนวนชั่วโมงเรียนที่ใช้ ผู้ที่เรียนจนสำเร็จ และคะแนนเฉลี่ยที่ได้

		ใน Thai Mooc - จำนวนผู้เล่นเกม เวลาที่ใช้ในการเล่นเกม และคะแนนในเกมที่ได้ ตัวเลขที่ได้เหล่านี้จะนำมาประเมินเทียบกับ Baseline ของ Thai Mooc
4	การสร้างความตระหนักรู้ในเกมฝึกอบรมสาหรับเด็กและเยาวชน ในกรณีที่ผู้เล่นตอบผิด อาจจะยังไม่เฉลยในทันที แต่ให้ผู้เล่นได้เจอสถานการณ์ต่อไปที่เป็นผลจากการตัดสินใจผิด เพื่อให้เกิดความตระหนักรู้อย่างลึกซึ้งและชัดเจน	ได้นำคำแนะนำไปเสริมเพิ่มในเกมแล้ว
5	ให้ปรับปรุงหัวข้อเนื้อหาของสื่อดิจิทัล ๖ หมวด ให้กระชับและชัดเจนยิ่งขึ้น และเนื้อหาให้แสดงเป็น bullet เพื่อให้เกิดความชัดเจน เช่น 1) การใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ปรับเป็น การใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) 2) การใช้และจัดตั้งเครือข่ายไร้สายบ้านให้ปลอดภัย ปรับเป็น การปกป้องเครือข่ายไร้สายในบ้านให้ปลอดภัยจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ 3) ไวรัสและมัลแวร์คอมพิวเตอร์ ปรับเป็น รู้จักและระวังภัยไวรัสและมัลแวร์คอมพิวเตอร์ 4) การใช้งานโทรศัพท์มือถือให้ปลอดภัยจากภัยคุกคาม ปรับเป็น การใช้งานโทรศัพท์มือถือให้ปลอดภัยจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ 5) เล่นอินเทอร์เน็ตอย่างไรให้ปลอดภัย ปรับเป็น การเข้าถึงเว็บไซต์อย่างปลอดภัย 6) ผู้ปกครองเพื่อสอนบุตรหลาน ปรับเป็น แนวทางการดูแลบุตรหลานให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย	แก้ไขตามคำแนะนำของกรรมการแล้ว