

ใบงานที่ 1

Six Thinking Hats กับกรณีศึกษา

“ระบบเวชระเบียน ศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์”

รายวิชา: Introduction to Cybersecurity

หลังเรียน: Chapter 1 – Introduction to Cybersecurity

(CIA, DAD, AAA, Threat, Vulnerability, Cybersecurity Domains, Network Monitoring)

1. วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

เมื่อจบกิจกรรมนี้ นักศึกษาควรสามารถ

1. นำความรู้จากบทที่ 1 มาประยุกต์ใช้กับกรณีศึกษา

ระบบเวชระเบียน ศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้แก่

- ระบุ **Asset / Scope of protection** ของระบบเวชระเบียน
- ใช้กรอบ **CIA Triad – DAD Triad** วิเคราะห์ผลกระทบเชิงความมั่นคงปลอดภัย
- อธิบายบทบาทของ **AAA Model** ในการควบคุมการเข้าถึงและการติดตามการใช้งาน
- แยกแยะ **Threat / Vulnerability / Risk** ที่เกี่ยวข้อง
- เชื่อมโยงกับ **Cybersecurity Domains** ที่เกี่ยวข้อง
(เช่น Network Security, Information Security, GRC, Incident Response ฯลฯ)

1. วัตถุประสงค์ของกิจกรรม (ต่อ)

2. ใช้กรอบ Six Thinking Hats

เพื่อช่วยคิดอย่างเป็นระบบ จากหลายมุมมองทั้งเทคนิค จริยธรรม และเชิงนโยบาย

3. ทำงานกลุ่มแบบหมุนเวียน

แลกเปลี่ยนและต่อยอดแนวคิดจากกลุ่มอื่นได้อย่างมีเหตุผล

4. สรุปประเด็นเชิงวิชาการ

และนำเสนอภาพรวมต่อชั้นเรียนภายในเวลาที่กำหนด

2. ภารกิจศึกษา

ระบบเวชระเบียนในมุมมอง Cybersecurity

ให้ถือว่า “ระบบเวชระเบียน ศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์”

เป็น **Critical Information System** ระบบหนึ่งขององค์กรด้านสาธารณสุข ซึ่งครอบคลุม

- **ข้อมูล (Data):**

ข้อมูลระบุตัวตนผู้ป่วย, ประวัติการรักษา, การวินิจฉัยโรค, ผลตรวจห้องปฏิบัติการ, ภาพถ่ายทางการแพทย์, การสั่งยา, ประวัติการแพ้ยา, ข้อมูลนัดหมาย ฯลฯ

- **ผู้ใช้ (Users):**

แพทย์, พยาบาล, เภสัชกร, เจ้าหน้าที่เวชระเบียน, บุคลากร IT, ผู้บริหารโรงพยาบาล, หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูล ฯลฯ

2. ภารกิจศึกษา – ขอบเขตระบบเวชระเบียน

- บริการหลัก (Services):
 - บันทึกและเรียกดูเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (EMR/EHR)
 - การสั่งยาและการสั่งตรวจ (CPOE)
 - การนัดหมายและติดตามผู้ป่วย
 - การออกรายงานทางสถิติและคุณภาพบริการ
 - การแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบอื่น (Lab, PACS, Billing ฯลฯ)

ให้นักศึกษานำกรอบคิดจากบทเรียนมาใช้ เช่น

- CIA vs DAD:
 - ระบบเวชระเบียนต้องปกป้องอะไร (CIA)
 - ผู้โจมตี/ผู้ไม่หวังดีอาจต้องการอะไร (DAD)

2. กรอบคิดที่ต้องใช้กับระบบเวชระเบียน

- **AAA:**
 - การยืนยันตัวตน (Authentication) ของบุคลากรทางการแพทย์
 - การกำหนดสิทธิ์ (Authorization) แยกตามบทบาท (Role)
 - การบันทึกการใช้งาน (Accounting) เพื่อรองรับการตรวจสอบย้อนหลัง
- **Threat & Vulnerability:**
 - ภัยคุกคามและช่องโหว่ที่น่ากังวลต่อข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคล (PHI)

2. กรอบคิดที่ต้องใช้กับระบบเวชระเบียน

- **Cybersecurity Domains:**
 - โดเมนใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ/ป้องกันระบบเวชระเบียน
- **Network Monitoring:**
 - หากจะออกแบบระบบเฝ้าระวังเครือข่ายเพื่อคุ้มครองระบบเวชระเบียน
 - จะมองหาอะไรใน **traffic / log** เป็นพิเศษ

3. โครงสร้างการจัดกลุ่มและบทบาท

3.1 การแบ่งกลุ่ม

- แบ่งนักศึกษาออกเป็น 6 กลุ่ม จำนวนสมาชิกใกล้เคียงกัน
- แต่ละกลุ่มเริ่มต้นนั่งที่ “โต๊ะ/จุด” ซึ่งแทน หมวกความคิด ดังนี้

โต๊ะ/ จุด	หมวก	มุมมองหลัก (เชื่อมกับ Cybersecurity)
โต๊ะ 1	White Hat	ข้อเท็จจริง, Asset, Scope, Data flow ของระบบเวชระเบียน
โต๊ะ 2	Red Hat	ความรู้สึก/ความกังวลของผู้ป่วย/บุคลากร/ผู้บริหาร เมื่อระบบไม่ปลอดภัยหรือใช้งานไม่ได้

3. โครงสร้างการจัดกลุ่มและบทบาท

โต๊ะ/ จุด	หมวก	มุมมองหลัก (เชื่อมกับ Cybersecurity)
โต๊ะ 3	Black Hat	ความเสี่ยง, ผลกระทบต่อ CIA, Threat–Vulnerability–Risk
โต๊ะ 4	Yellow Hat	ประโยชน์/โอกาสของระบบเวชระเบียนที่ออกแบบด้าน security และ privacy ดี
โต๊ะ 5	Green Hat	แนวคิดสร้างสรรค์: AAA / Network Monitoring / นโยบายใหม่ด้านความลับข้อมูลสุขภาพ
โต๊ะ 6	Blue Hat	มองภาพรวม: เชื่อม CIA–DAD–AAA–Domains เป็นสถาปัตยกรรมความมั่นคงปลอดภัยของระบบเวชระเบียน

3. โครงสร้างการจัดกลุ่มและบทบาท (ต่อ)

สำคัญ:

- หมวกผูกกับ “โຕ้ะ” ไม่ใช่กับตัวคน
- นักศึกษาจะหมุนโຕ้ะไปเรื่อย ๆ
- แต่ “โจทย์และบทบาทของโຕ้ะนั้น” ยังคงเดิม

3. โครงสร้างการจัดกลุ่มและบทบาท (ต่อ)

3.2 บทบาทในแต่ละกลุ่ม

- หัวหน้า (Group Leader)
 - ดูแลเวลาในกลุ่ม (ภายในรอบ)
 - เปิดโอกาสให้ทุกคนแสดงความคิดเห็น
- เลขา (Secretary)
 - จัดบันทึก “ประเด็นสำคัญ” ลงในกระดาษ/แบบฟอร์มของโต๊ะ
 - เลขาจะเป็นคนเดียวที่ “ไม่หมุนโต๊ะ”

3.2 บทบาทในแต่ละกลุ่ม (ต่อ)

- ผู้นำเสนอ (Presenter)
 - รับผิดชอบนำเสนอประเด็นสรุปของโต้ะ (ร่วมกับเลขาและสมาชิกโต้ะสุดท้าย)
- สมาชิกอื่น ๆ
 - ร่วมคิด แสดงความคิดเห็น ขยายความ
 - เชื่อมโยงกับเนื้อหาในบทที่ 1 และบริบทด้านการแพทย์

4. โครงสร้างเวลาและการหมุนเวียนกลุ่ม

4.1 รอบการคิด (หมุนเวียน 6 รอบ)

นักศึกษาจะทำงานเป็น "รอบ" ดังนี้

รอบ	เวลา (นาที)	การดำเนินการ
1	8 นาที	กลุ่มแรกคิดตาม Hat ของโตะ
2	7 นาที	หมุนซ้าย + กลุ่มใหม่ต่อยอดจากบันทึกเดิม
3	6 นาที	หมุนซ้าย + ต่อยอด
4	5 นาที	หมุนซ้าย + ต่อยอด
5	4 นาที	หมุนซ้าย + ต่อยอด
6	3 นาที	หมุนซ้าย + ต่อยอด

4. โครงสร้างเวลา (ต่อ)

หลังจบรอบที่ 6

- ให้เวลาแต่ละโต๊ะ/กลุ่ม สรุปประเด็น
- นำเสนอ กลุ่มละ ~5 นาที
- เวลาที่เหลือ
 - อาจารย์สรุปและเชื่อมโยงกับแนวคิด Cybersecurity ทั้งบท
 - เน้นประเด็นด้าน ข้อมูลสุขภาพ (PHI) และความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วย

5. วิธีดำเนินกิจกรรมในแต่ละรอบ

รอบที่ 1 – เริ่มต้นที่หมวกของโตะ (เวลา 8 นาที)

1. สมาชิกกลุ่มอ่าน “แนวทางคำถามของหมวก” (ดูหัวข้อที่ 6)
2. ใช้ความรู้จากบทที่ 1 วิเคราะห์ ระบบเวชระเบียน ตามมุมมองของหมวกนั้น
3. เลขาคัดบันทึก แบบ **bullet** สั้น กระชับ
 - ให้คนอื่นอ่านต่อได้
4. พยายามอ้างอิงคำศัพท์วิชาการ เช่น
 - CIA, DAD, AAA, Threat, Vulnerability, Domain, Monitoring, PHI

5. วิธีดำเนินกิจกรรม – การหมunkกลุ่ม

การหมunkกลุ่ม (ก่อนรอบที่ 2–6)

เมื่ออาจารย์ให้สัญญาณ “เปลี่ยนรอบ”

1. เลขากู้กับที่ ไม่หมunkโต๊ะ
2. สมาชิกคนอื่น (รวมหัวหน้า/ผู้นำเสนอ)
 - ลุกและ หมunkไปทางซ้าย 1 โต๊ะ

5. วิธีดำเนินกิจกรรม – บทบาทของกลุ่มใหม่

3. สมาชิกกลุ่มใหม่ที่มาถึงโต๊ะ

- ฟังเลขาอธิบายว่า
 - รอบก่อน ๆ คิดอะไรไว้แล้ว
 - มีประเด็นสำคัญอะไร
 - และคำถามไหนที่ยังค้าง

5. วิธีดำเนินกิจกรรม – บทบาทของกลุ่มใหม่

- จากนั้นใช้เวลาที่เหลือในรอบเพื่อ
 - เพิ่มตัวอย่างใหม่
 - ขยายความ
 - เชื่อมโยงกับแนวคิด Cybersecurity เพิ่มเติม
 - เช่น เดิมพูดถึง “เวชระเบียนหาย/เข้าไม่ได้”
 - ให้ลองเชื่อมเป็น **Availability**, **Threat**, **Domain** ที่เกี่ยว ฯลฯ

เวลาในแต่ละรอบจะลดลง: $7 \rightarrow 6 \rightarrow 5 \rightarrow 4 \rightarrow 3$ นาที
รอบหลัง ๆ ต้องอ่านเร็ว คิดเร็ว และต่อยอดตรงประเด็นมากขึ้น

6. แนวทางคำถามของแต่ละหมวก

(เชื่อมกับ Cybersecurity & Healthcare)

ให้นักศึกษาใช้คำถามเหล่านี้เป็น “ตัวช่วยคิด” ในแต่ละโต๊ะ

6.1 White Hat

ข้อมูลและข้อเท็จจริงเชิง Cybersecurity

โฟกัส: **Asset, Scope, CIA baseline, Data flow** ของระบบเวชระเบียน

- ระบบเวชระเบียนมี **สินทรัพย์ (Assets)** อะไรบ้างที่ต้องปกป้อง?
 - ข้อมูลผู้ป่วย, ประวัติการรักษา, ผล Lab, ภาพถ่ายทางการแพทย์, ประวัติการแพ้ยา ฯลฯ
- ขอบเขตการปกป้อง (**Scope of protection**) คืออะไรบ้าง?
 - ระบบ EMR/EHR, ฐานข้อมูล, เครือข่ายโรงพยาบาล, อุปกรณ์ปลายทาง (PC/Tablet/Workstation ในหอผู้ป่วย)

6.1 White Hat (ต่อ)

- ถ้ามองในกรอบ **CIA Triad** –
ระบบเวชระเบียนควรให้ความสำคัญกับ C / I / A ในประเด็นใดบ้างเป็นพิเศษ?
 - โดยเฉพาะ **Confidentiality** ของข้อมูลผู้ป่วย
- ข้อมูลใดบ้างที่ถูกรั่วไหล / ถูกแก้ไข / ใช้งานไม่ได้
จะกระทบต่อผู้ป่วย, บุคลากรทางการแพทย์ และศูนย์การแพทย์อย่างมีนัยสำคัญ?

6.2 Red Hat

ความรู้สึกและภาพลักษณ์เมื่อเกิดปัญหา Security

โฟกัส: ความรู้สึกของ Stakeholders เมื่อ CIA ถูกคุกคาม

- ถ้าข้อมูลเวชระเบียน (เช่น การวินิจฉัยโรค, ผล Lab, ประวัติการรักษา) ถูก **Disclosure** หรือ **Alteration**
 - ผู้ป่วยจะรู้สึกอย่างไร?
 - แพทย์/พยาบาลจะรู้สึกอย่างไร?
 - ผู้บริหาร/สังคมจะมองศูนย์การแพทย์อย่างไร?

6.2 Red Hat (ต่อ)

- ถ้าระบบเวชระเบียนเข้าใช้งานไม่ได้ช่วงเวลาสำคัญ
(Availability ถูกทำลาย เช่น ตอนผ่าตัด/ฉุกเฉิน)
 - เกิดความเครียด กดดัน หรือความไม่เชื่อมั่นในระบบบริการทางการแพทย์แค่ไหน?
- มี “ความกังวลเชิงภาพลักษณ์” (Reputation)
หรือ “ความไม่ยุติธรรม” ต่อผู้ป่วย
ที่เกี่ยวข้องกับ Integrity ของข้อมูลหรือไม่?

6.3 Black Hat

ความเสี่ยง, DAD, Threat–Vulnerability–Risk

โฟกัส: มุมมองผู้โจมตี + ช่องโหว่ + ความเสี่ยง

- จากมุมมอง DAD Triad (Disclosure / Alteration / Destruction)
 - ผู้โจมตีหรือผู้ไม่หวังดีอาจต้องการทำอะไรกับระบบเวชระเบียน?
 - ขโมยข้อมูลผู้ป่วย
 - แก้ไขเวชระเบียน
 - ทำลายข้อมูลเพื่อให้บริการหยุดชะงัก

6.3 Black Hat (ต่อ)

- ตัวอย่าง **Threat** ที่อาจเจอ เช่น
 - การเจาะระบบเพื่อดึงเวชระเบียนไปขายหรือแบล็กเมลล์
 - การแก้ไขประวัติการแพ้ยา/โรคยา
 - การโจมตีให้ระบบล่มในห้องฉุกเฉิน
- ระบบเวชระเบียนอาจมี **Vulnerabilities** อะไรบ้าง? เช่น
 - ใช้ account ร่วมกัน, Password อ่อนแอ, ไม่มี MFA
 - เครื่องปลายทางในหอผู้ป่วยไม่ได้ล็อกหน้าจออัตโนมัติ
 - Patch/Update ระบบไม่ทันสมัย

6.3 Black Hat (ต่อ)

- เมื่อ Threat + Vulnerability รวมกันแล้ว
กลายเป็น **Risk** อะไรที่ควรกังวลที่สุด?
 - เช่น เสี่ยงต่อการรักษาผิดพลาด, เสี่ยงต่อความเสียหายทางกฎหมาย, เสี่ยงต่อชื่อเสียงองค์กร

6.4 Yellow Hat

ด้านบวกและโอกาสจากการออกแบบระบบเวชระเบียนให้ Secure

โฟกัส: โอกาสในการเสริม CIA / AAA / Monitoring และภาพรวมองค์กร

- หากออกแบบระบบเวชระเบียนโดยคำนึงถึง **CIA + AAA** อย่างถูกต้อง
 - จะสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้ป่วย/ญาติอย่างไร?
 - ช่วยให้บริการทางการแพทย์ทำงานได้ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพขึ้นอย่างไร?

6.4 Yellow Hat (ต่อ)

- ระบบที่มี **Accounting / Logging** ดี จะเป็นประโยชน์ต่อ
 - การทำ **Incident Response** และ **Forensics** เมื่อเกิดเหตุการณ์ละเมิดข้อมูลผู้ป่วยอย่างไร?
- มีโอกาสในการใช้ข้อมูลจากระบบเวชระเบียน
ไปสนับสนุน **Governance, Risk, Compliance (GRC)**
เช่น นโยบายการคุ้มครองข้อมูลสุขภาพ, การผ่านมาตรฐาน/การรับรองคุณภาพโรงพยาบาล
อย่างไร?

6.5 Green Hat

ความคิดสร้างสรรค์ด้าน AAA และ Network Monitoring

โฟกัส: มาตรการ/แนวทางใหม่ ๆ ที่ใช้ได้จริงในบริบทการแพทย์

- จะออกแบบ **Authentication** อย่างไร
ให้ปลอดภัยและไม่รบกวน workflow การรักษา?
 - เช่น Smart Card, MFA, Single Sign-On, Biometrics ในห้องฉุกเฉิน
- **Authorization** ที่ดีควรแยกสิทธิ์อย่างไรระหว่าง
 - แพทย์, พยาบาล, เภสัชกร, เจ้าหน้าที่เวชระเบียน, ผู้บริหาร ฯลฯ

6.5 Green Hat (ต่อ)

- จะใช้ **Accounting / Logging** แบบไหน
ที่ช่วยให้ตรวจสอบเหตุการณ์ผิดปกติได้เร็วขึ้น?
 - เช่น Log การเข้าดูเวชระเบียนผู้ป่วยรายใดรายหนึ่งอย่างละเอียด
- ถ้าจะออกแบบ **Network Monitoring** เพื่อเฝ้าระวังระบบเวชระเบียน
 - จะเก็บ Log/Traffic อะไรบ้าง?
 - failed login ซ้ำ ๆ, การเข้าถึงเวชระเบียนจำนวนมากผิดปกติ, unusual outbound traffic ของข้อมูลเวชระเบียน ฯลฯ
 - จะตั้ง Alert Rule อย่างไรให้สอดคล้องกับ DAD?
 - เช่น ปริมาณการส่งออกข้อมูลผู้ป่วยจำนวนมากในเวลาสั้น ๆ = สงสัยว่าเป็น Disclosure

6.5 Green Hat (ต่อ)

- มีแนวคิดเชิงนโยบาย/มาตรการเสริมอะไรที่
“สร้างสรรค์แต่สมเหตุสมผล” เช่น
 - แจ้งเตือนเจ้าของเวชระเบียน (ผู้ป่วย) เมื่อมีการเข้าดูข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก
 - Dashboard สำหรับผู้บริหารดูสถานะด้าน Cybersecurity ของระบบเวชระเบียน ฯลฯ

6.6 Blue Hat

การรวมภาพใหญ่ของ Cybersecurity สำหรับระบบเวชระเบียน

โฟกัส: สถาปัตยกรรมและการเชื่อมโยงรอบคิดทั้งหมด

- ถ้าต้องอธิบาย “สถาปัตยกรรมด้าน Cybersecurity ของระบบเวชระเบียน”
 - CIA อยู่ตรงไหนบ้างในระบบ?
 - DAD ของผู้โจมตีจะชนกับกลไกป้องกันตรงไหน?
 - AAA ทำงานอย่างไรตั้งแต่ login จนถึงการออกจากระบบ?

6.6 Blue Hat (ต่อ)

- ระบบเวชระเบียนเกี่ยวข้องกับ **Cybersecurity Domains** ไດบ้าง? เช่น
 - Network Security / Application Security /Information Security (PHI Protection) /Incident Response & Forensics / GRC ฯลฯ
- ถ้าเกิดเหตุการณ์โจมตีจริง (เช่น ข้อมูลผู้ป่วยรั่วไหล/เวชระเบียนถูกแก้ไข)
 - ขั้นตอนของ **Incident Response** คร่าว ๆ ควรเป็นอย่างไร?
- ภาพรวมทั้งหมดนี้สนับสนุนอะไร
ต่อเป้าหมายของศูนย์การแพทย์ในฐานะ
องค์กรสาธารณสุขดิจิทัลที่มั่นคงปลอดภัย?

7. การสรุปและการนำเสนอ

หลังจบรอบที่ 6

1. สมาชิกที่อยู่ประจำโต๊ะในรอบสุดท้าย ร่วมกับเลข

- ทบทวนบันทึกจากทุกกลุ่มที่เคยผ่านโต๊ะนี้
- จัดหมวดหมู่และเลือก “ประเด็นสำคัญ”

ที่สะท้อนแนวคิด Cybersecurity ในบริบทเวชระเบียนอย่างชัดเจน

2. เตรียมการนำเสนอ (ประมาณ 5 นาที/โต๊ะ)

- ระบุหมวด/มุมมองของโต๊ะ
(White / Red / Black / Yellow / Green / Blue)

7. การสรุปและการนำเสนอ (ต่อ)

- สรุปประเด็นหลักที่เกี่ยวข้องกับระบบเวชระเบียน ศูนย์การแพทย์ มวล. โดยเชื่อมกับ

CIA – DAD – AAA – Threat – Vulnerability – Domains – Monitoring

เท่าที่เหมาะสมกับหมวดของตน

3. หลังการนำเสนอของทุกโต๊ะ

- อาจารย์จะสรุปภาพรวมและเชื่อมโยงเข้ากับเนื้อหาบทที่ 1
- อธิบายว่ากรอบคิดเหล่านี้สำคัญอย่างไรต่อการออกแบบ **Healthcare Information Systems** ที่มั่นคงปลอดภัย

8. แบบประเมิน (Rubric) – รวม 10 คะแนน

ด้านประเมิน	2 คะแนน	1 คะแนน	0 คะแนน
1. การประยุกต์แนวคิด Cybersecurity (CIA, DAD, AAA, Threat/Vuln/Risk, Domains)	เชื่อมโยงแนวคิดได้ชัดเจน ถูกต้อง และมีตัวอย่างระบุชัด (เช่น ระบุ CIA/DAD/AAA/Threat/Vuln/Risk หรือ Domains ที่เกี่ยวข้องกับระบบเวชระเบียน อย่างน้อย 2 เรื่องขึ้นไป)	นำแนวคิดว่าใช้บ้าง แต่ยังไม่ครบ/ยังไม่ชัด (มีการอ้างถึงแต่ยังไม่ลึก หรือมีบางส่วนคลาดเคลื่อน)	แทบไม่เห็นการใช้แนวคิดจากบทเรียน หรือใช้ผิดอย่างมีนัยสำคัญ

8. แบบประเมิน (Rubric) – ต่อ

ด้านประเมิน	2 คะแนน	1 คะแนน	0 คะแนน
2. คุณภาพ การวิเคราะห์ กรณีศึกษา	วิเคราะห์ปัญหา/ผลกระทบ/ สาเหตุได้เป็นระบบ มี เหตุผลรองรับชัดเจน เชื่อม โยงกับบริบทศูนย์การ แพทย์และผู้ป่วย	มีการวิเคราะห์ แต่ยัง ตื้น/กระโดดสรุป เหตุผล ยังไม่ชัด หรือหลงไปที่ รายละเอียดไม่สำคัญ	วิเคราะห์ผิวเผิน สรุปแบบท่องจำ หรือไม่สอดคล้องกับ โจทย์
3. การใช้ กรอบ Six Thinking Hats	เนื้อหาที่สรุปสอดคล้องกับ หมวดของโตะอย่างชัดเจน มีการต่อยอดจากกลุ่มก่อน หน้า (ไม่ใช่เขียนซ้ำ)	มีใช้กรอบ Six Hats แต่ ยังปน/หลุดบทบาทบาง ส่วน หรือยังไม่ค่อยต่อย อดจากสิ่งที่กลุ่มก่อน หน้าเขียน	ไม่สนใจกรอบหมวด / เขียนแบบทั่วไป ไม่ สอดคล้องกับ บทบาทของโตะ

8. แบบประเมิน (Rubric) – ต่อ

ด้านประเมิน	2 คะแนน	1 คะแนน	0 คะแนน
4. การ สังเคราะห์ และการนำ เสนอ	สรุปประเด็นได้ชัดเจน กระชับ เป็นลำดับ (ปัญหา → วิเคราะห์ → ข้อเสนอด้าน security) นำเสนอภายใน เวลาที่กำหนด ใช้ศัพท์ วิชาการเหมาะสม	มีการสรุปและนำเสนอ แต่ลำดับยังไม่ชัด/ เินย่อ หรือเลยเวลา เล็กน้อย ใช้ศัพท์ วิชาการปนภาษาพูด มาก	นำเสนอไม่ชัดเจน สรุปประเด็นไม่ได้/ อ่านจากกระดาน อย่างเดียว จัดเวลา ไม่เหมาะสม
5. การทำงาน เป็นทีมและมี ส่วนร่วม	เห็นการแบ่งบทบาทชัดเจน สมาชิกส่วนใหญ่มีส่วนร่วม อภิปราย/ถามตอบ แลก เปลี่ยนกันจริง	แบ่งบทบาทแล้ว แต่ การมีส่วนร่วมกระจุก ตัวบางคน คนอื่นค่อนข้าง เฉย	ไม่เห็นความร่วมมือ เป็นทีม ทำงาน เหมือนคนเดียว/สอง คน ที่เหลือไม่ เกี่ยวข้อง

หมายเหตุสำหรับนักศึกษา

- ใช้กิจกรรมนี้เป็นโอกาสทดลอง
“คิดแบบนัก Cybersecurity ในบริบทการแพทย์”
- เชื่อมทุกประเด็นกลับไปที่
CIA – DAD – AAA – Threat/Vuln/Risk – Domains – Monitoring
- ให้ความสำคัญทั้ง ความถูกต้องทางวิชาการ
และ จริยธรรมในการจัดการข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วย
- ฝึกการทำงานเป็นทีม และการสื่อสารเชิงวิชาชีพในสภาพแวดล้อมด้านสาธารณสุขดิจิทัล