

# ใบงานที่ 1

## Six Thinking Hats กับกรณีศึกษา

“ระบบเวชระเบียน ศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยวิจัยลักษณ์”

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 มหาวิทยาลัยวิจัยลักษณ์ 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

แลกเปลี่ยนและต่อยอดแนวคิดจากกลุ่มอื่น ได้อย่างมีเหตุผล

### 4. สรุปประเด็นเชิงวิชาการ

และนำเสนอภาพรวมต่อชั้นเรียนภายในเวลาที่กำหนด

## 2. กรณีศึกษา

### ระบบเวชระเบียนในมุมมอง Cybersecurity

ให้ถือว่า “ระบบเวชระเบียน ศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยวิจัยลักษณ์”

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. กรณีศึกษา – ขอบเขตระบบเวชระเบียน

- **บริการหลัก (Services):**

- บันทึกและเรียกดูเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (EMR/EHR)
- การสั่งยาและการสั่งตรวจ (CPOE)
- การนัดหมายและติดตามผู้ป่วย
- การอธิบายงานทางสติ๊ติและคุณภาพบริการ
- การแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบอื่น (Lab, PACS, Billing ฯลฯ)

ให้นักศึกษานำกรอบคิดจากบทเรียนมาใช้ เช่น

- **CIA vs DAD:**

- ระบบเวชระเบียนต้องปกป้องอะไร (CIA)
- ผู้โอมตี/ผู้ไม่หวังดีอาจต้องการอะไร (DAD)

## 2. กรอบคิดที่ต้องใช้กับระบบเวชระเบียน

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

## 2. กรอบคิดที่ต้องใช้กับระบบเวชระเบียน

- **Cybersecurity Domains:**

- โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ/ป้องกันระบบเวชระเบียน

- **Network Monitoring:**

- หากจะออกแบบระบบเฝ้าระวังเครือข่ายเพื่อคุ้มครองระบบเวชระเบียน
- จะมองหาอะไรใน traffic / log เป็นพิเศษ

### 3. โครงสร้างการจัดกลุ่มและบทบาท

#### 3.1 การแบ่งกลุ่ม

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

โต๊ะ/ จุด	หมวด	มุ่งมองหลัก (เชื่อมกับ Cybersecurity)
โต๊ะ 1	White Hat	ข้อเท็จจริง, Asset, Scope, Data flow ของระบบเวชระเบียน
โต๊ะ 2	Red Hat	ความรู้สึก/ความกังวลของผู้ป่วย/บุคลากร/ผู้บริหาร เมื่อระบบไม่ปลอดภัย หรือใช้งานไม่ได้

### 3. โครงสร้างการจัดกลุ่มและบทบาท

โต๊ะ/ จุด	หมวก	มุ่งมองหลัก (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:

- หมวดผู้กักกัน “โต๊ะ” ไม่ใช่กับตัวคน
- นักศึกษาจะหมุนโต๊ะไปเรื่อย ๆ
- แต่ “โจทย์และบทบาทของโต๊ะนั้น” ยังคงเดิม

### 3. โครงสร้างการจัดกลุ่มและบทบาท (ต่อ)

#### 3.2 บทบาทในแต่ละกลุ่ม

- **หัวหน้า (Group Leader)**

- ดูแลเวลาในกลุ่ม (ภายในการ)
- เปิดโอกาสให้ทุกคนแสดงความเห็น

- **เลขานุการ (Secretary)**

- จดบันทึก “ประเด็นสำคัญ” ลงในกระดาษ/แบบฟอร์มของโต๊ะ
- เลขาจะเป็นคนเดียวที่ “ไม่หมุนโต๊ะ”

## 3.2 บทบาทในแต่ละกลุ่ม (ต่อ)

- **ผู้นำเสนอ (Presenter)**
  - รับผิดชอบนำเสนอประเด็นสรุปของโต๊ะ (ร่วมกับเลขานุสาวิก/toํะสุดท้าย)
- **สมาชิกอื่น ๆ**
  - ร่วมคิด และแสดงความคิดเห็น ขยายความ
  - เชื่อมโยงกับเนื้อหาในบทที่ 1 และบริบทด้านการแพทย์

## 4. โครงสร้างเวลาและการหมุนเวียนกลุ่ม

### 4.1 รอบการคิด (หมุนเวียน 6 รอบ)

นักศึกษาจะทำงานเป็น “รอบ” ดังนี้

รอบ	เวลา (นาที)	การดำเนินการ
1	8 นาที	กลุ่มแรกคิดตาม Hat ของトイ๊ะ
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 – เริ่มต้นที่มากของโต๊ะ (เวลา 8 นาที)

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

## 5. วิธีดำเนินกิจกรรม – การหมุนกลุ่ม

การหมุนกลุ่ม (ก่อนรอบที่ 2-6)

เมื่ออาจารย์ให้สัญญาณ “เปลี่ยนรอบ”

1. เลขאוอยู่กับที่ ไม่หมุนโต๊ะ
2. สมาชิกคนอื่น (รวมหัวหน้า/ผู้นำเสนอ)
  - ลูกและ หมุนไปทางซ้าย 1 โต๊ะ

## 5. วิธีดำเนินกิจกรรม – บทบาทของกลุ่มใหม่

### 3. สมาชิกกลุ่มใหม่ที่มาถึงโต๊ะ

- ฟังเลขารอธิบายว่า
  - รอบก่อน ๆ คิดอะไรไว้แล้ว
  - มีประเด็นสำคัญอะไร
  - และคำถามไหนที่ยังค้าง

## 5. วิธีดำเนินกิจกรรม – บทบาทของกลุ่มใหม่

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

เวลาในแต่ละรอบจะลดลง: 7 → 6 → 5 → 4 → 3 นาที  
รอบหลัง ๆ ต้องอ่านเร็ว คิดเร็ว และต่อยอดตรงประเด็นมากขึ้น

## 6. แนวทางคิดของแต่ละหมวด

(เชื่อมกับ Cybersecurity & Healthcare)

ให้นักศึกษาใช้คิดเห็นนี้เป็น “ตัวช่วยคิด” ในแต่ละtopic

## 6.1 White Hat

### ข้อมูลและข้อเท็จจริงเชิง Cybersecurity

ไฟกัส: 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, เครื่อข่ายโรงพยาบาล, อุปกรณ์ปลายทาง (PC/Tablet/Workstation ในหอผู้ป่วย)

## 6.1 White Hat (ต่อ)

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

## 6.2 Red Hat

ความรู้สึกและภาพลักษณ์เมื่อเกิดปัญหา Security

โจกัส: ความรู้สึกของ Stakeholders เมื่อ CIA ถูกคุกคาม

- ถ้าข้อมูลเวชระเบียน (เช่น การวินิจฉัยโรค, ผล Lab, ประวัติการรักษา)

ถูก Disclosure หรือ Alteration

- ผู้ป่วยจะรู้สึกอย่างไร?
- แพทย์/พยาบาลจะรู้สึกอย่างไร?
- ผู้บริหาร/สังคมจะมองคุณย์การแพทย์อย่างไร?

## 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

โพกัส: มุ่มมองผู้โจมตี + ช่องโหว่ + ความเสี่ยง

- จากมุ่มมอง DAD Triad (Disclosure / Alteration / Destruction)
  - ผู้โจมตีหรือผู้ไม่หวังดีอาจต้องการทำอะไรกับระบบเวชระเบียน?
    - ขโมยข้อมูลผู้ป่วย
    - แก้ไขเวชระเบียน
    - ทำลายข้อมูลเพื่อทำให้บริการหยุดชะงัก

## 6.3 Black Hat (ต่อ)

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

## 6.3 Black Hat (ต่อ)

- เมื่อ Threat + Vulnerability รวมกันแล้ว  
กลายเป็น Risk อะไรที่ควรกังวลที่สุด?
  - เข่น เลี้ยงต่อการรักษาผิดพลาด, เลี้ยงต่อความเสียหายทางกฎหมาย, เลี้ยงต่อชื่อเสียง  
องค์กร

## 6.4 Yellow Hat

ด้านบวกและโอกาสจากการออกแบบระบบเวชระเบียนให้ Secure  
ไฟกัส: โอกาสในการเสริม CIA / AAA / Monitoring และภาพรวมองค์กร

- หากออกแบบระบบเวชระเบียนโดยคำนึงถึง CIA + AAA อย่างถูกต้อง
  - จะสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้ป่วย/ญาติอย่างไร?
  - ช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์ทำงานได้ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพขึ้นอย่างไร?

## 6.4 Yellow Hat (ต่อ)

- ระบบที่มี Accounting / Logging ดี จะเป็นประโยชน์ต่อ
  - การทำ Incident Response และ Forensics เมื่อเกิดเหตุการณ์และเมิดข้อมูลผู้ป่วยอย่างไร?
- มีโอกาสในการใช้ข้อมูลจากการระบบเวชระเบียนไปสนับสนุน Governance, Risk, Compliance (GRC) เช่น นโยบายการคุ้มครองข้อมูลสุขภาพ, การผ่านมาตรฐาน/การรับรองคุณภาพโรงพยาบาลอย่างไร?

## 6.5 Green Hat

ความคิดสร้างสรรค์ด้าน AAA และ Network Monitoring

ไฟกัส: มาตรการ/แนวทางใหม่ ๆ ที่ใช้ได้จริงในบริบทการแพทย์

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

## 6.5 Green Hat (ต่อ)

- จะใช้ Accounting / Logging แบบไหน  
ที่ช่วยให้ตรวจสอบเหตุการณ์ผิดปกติได้เร็วขึ้น?
  - เช่น Log การเข้าดูเวชระเบียนผู้ป่วยรายได้รายหนึ่งอย่างละเอียด
- ถ้าจะออกแบบ Network Monitoring เพื่อเฝ้าระวังระบบเวชระเบียน
  - จะเก็บ Log/Traffic อะไรบ้าง?
    - failed login ช้า 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 ของระบบเวชระเบียนฯ

## 6.6 Blue Hat

การรวมภาพใหญ่ของ Cybersecurity สำหรับระบบเวชระเบียน

โจกัส: สถาปัตยกรรมและการเชื่อมโยงกรอบคิดทั้งหมด

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

## 6.6 Blue Hat (ต่อ)

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

## 7. การสรุปและการนำเสนอ

### หลังจบรอบที่ 6

#### 1. สมาชิกที่อยู่ประจำโต๊ะในรอบสุดท้าย ร่วมกับเลขานุการ

- ทบทวนบันทึกจากทุกกลุ่มที่เคยผ่านมาในโต๊ะนี้
- จัดหมวดหมู่และเลือก “ประเด็นสำคัญ”  
ที่สะท้อนแนวคิด Cybersecurity ในบริบทเวชระเบียนอย่างชัดเจน

#### 2. เตรียมการนำเสนอ (ประมาณ 5 นาที/โต๊ะ)

- ระบุหัวข้อ/มุ่งมั่งของโต๊ะ  
(White / Red / Black / Yellow / Green / Blue)

## 7. การสรุปและการนำเสนอ (ต่อ)

- สรุปประเด็นหลักที่เกี่ยวกับระบบเวชระเบียน ศูนย์การแพทย์ มวล.  
โดยเชื่อมกับ

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

เท่าที่เหมาะสมกับหัวข้อของตน

### 3. หลังการนำเสนอของทุกโต๊ะ

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

## 8. แบบประเมิน (Rubric) – รวม 10 คะแนน

ด้านประเมิน	2 คะแนน	1 คะแนน	0 คะแนน
<b>1. การประยุกต์ แนวคิด Cybersecurity (CIA, DAD, AAA, Threat/Vuln/Risk, Domains)</b>	<p>เขื่อมโยงแนวคิดได้ชัดเจน ถูกต้อง และมี ตัวอย่างระบุชัด (เช่น ระบุ CIA/DAD/AAA/Threat/Vuln/Risk หรือ Domains ที่เกี่ยวข้องกับระบบเวชระเบียน อย่างน้อย 2 เรื่องขึ้นไป)</p>	<p>นำแนวคิดมา<sup>*</sup> ใช้บ้าง แต่ยัง<sup>*</sup> ไม่ครบ/ยังไม่<sup>*</sup> ชัด (มีการ อ้างถึงแต่ยัง<sup>*</sup> ไม่ลึก หรือมี<sup>*</sup> บางส่วน คลาด เคลื่อน)</p>	<p>แบบไม่มี เห็นการใช้ แนวคิด จากบท เรียน หรือ<sup>*</sup> ใช้ผิดอย่าง มินัยสำคัญ</p>

## 8. แบบประเมิน (Rubric) – ต่อ

ด้านประเมิน	2 คะแนน	1 คะแนน	0 คะแนน
2. คุณภาพการวิเคราะห์กรณีศึกษา	วิเคราะห์ปัญหา/ผลกระทบ/สาเหตุได้เป็นระบบ มีเหตุผลองรับชัดเจน เชื่อมโยงกับบริบทศูนย์การแพทย์และผู้ป่วย	มีการวิเคราะห์ แต่ยังตื้น/กระโดดสรุป เหตุผลยังไม่ชัด หรือหลงไปที่รายละเอียดไม่สำคัญ	วิเคราะห์ผิวเผิน สรุปแบบท่องจำ หรือไม่สอดคล้องกับโจทย์
3. การใช้กรอบ Six Thinking Hats	เนื้อหาที่สรุปสอดคล้องกับหมวดของ โต๊ะอย่างชัดเจน มีการต่อยอดจากกลุ่มก่อนหน้า (ไม่ใช่เขียนซ้ำ)	มีใช้กรอบ Six Hats แต่ยังปน/หลุดบทบาทบางส่วน หรือยังไม่ค่อยต่อยอดจากสิ่งที่กลุ่มก่อนหน้าเขียน	ไม่สนใจกรอบหมวด / เขียนแบบทั่วไป ไม่สอดคล้องกับบทบาทของ โต๊ะ

## 8. แบบประเมิน (Rubric) – ต่อ

ด้านประเมิน	2 คะแนน	1 คะแนน	0 คะแนน
4. การสังเคราะห์และการนำเสนอ	สรุปประเด็นได้ชัดเจน กระชับ เป็นลำดับ (ปัญหา → วิเคราะห์ → ข้อเสนอด้าน security) นำเสนอภาษาในเวลาที่กำหนด ใช้ศัพท์ วิชาการเหมาะสม	มีการสรุปและนำเสนอแต่ลำดับยังไม่ชัด/ เยื่นเย้อ หรือเลยเวลา เล็กน้อย ใช้ศัพท์ วิชาการปนภาษาพูดมาก	นำเสนอไม่ชัดเจน สรุปประเด็นไม่ได้/ อ่านจากกระดาษ อย่างเดียว จัดเวลาไม่เหมาะสม
5. การทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม	เห็นการแบ่งบทบาทชัดเจน สามารถสื่อสารให้กันได้ มีส่วนร่วม อภิปราย/ถามตอบ และเปลี่ยนกันจริง	แบ่งบทบาทแล้ว แต่การมีส่วนร่วมกระจุก ตัวบางคน คนอื่นค่อนข้างเงียบ	ไม่เห็นความร่วมมือ เป็นทีม ทำงานเหมือนคนเดียว/สอง คน ที่เหลือไม่เกี่ยวข้อง

## หมายเหตุสำหรับนักศึกษา

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