

การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความตระหนักและพฤติกรรม
การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ในการจัดการสารสนเทศ
งานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ของนักศึกษารังสีเทคนิค คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*

CAUSAL FACTOR ANALYSIS OF AWARENESS AND PRACTICES
REGARDING THE PERSONAL DATA PROTECTION ACT (PDPA) IN
NUCLEAR MEDICINE INFORMATION MANAGEMENT AMONG
RADIOLOGIC TECHNOLOGY STUDENTS,
FACULTY OF MEDICINE, PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

ปวรินทร์ ก้องพิริยะกุล¹ และ จงวัฒน์ ชีวกุล²

Pawarin Kongpiriyakul¹ and Jongwat Cheewakul²

¹เวชศาสตร์นิวเคลียร์ สาขาวิชารังสีวิทยา, คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

¹Nuclear Medicine Department of Radiology, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Thailand

²หลักสูตรรังสีเทคนิค ภาควิชารังสีวิทยา, คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

²Radiological Technology Program, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Thailand

Corresponding Author's Email: jongwatcheewakul@hotmail.com

วันที่รับบทความ : 10 มิถุนายน 2569; วันแก้ไขบทความ 16 มิถุนายน 2569; วันตอบรับบทความ : 18 มิถุนายน 2569

Received 10 June 2026; Revised 16 June 2026; Accepted 18 June 2026

Citation:



* ปวรินทร์ ก้องพิริยะกุล และ จงวัฒน์ ชีวกุล. (2569). การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความตระหนักและพฤติกรรม
การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ในการจัดการสารสนเทศงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ของนักศึกษารังสีเทคนิค
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. วารสารส่งเสริมและพัฒนาวิชาการสมัยใหม่, 4(4), 621-639.

Pawarin Kongpiriyakul and Jongwat Cheewakul. (2026). Causal Factor Analysis Of Awareness And Practices
Regarding The Personal Data Protection Act (PDPA) In Nuclear Medicine Information Management Among
Radiologic Technology Students, Faculty Of Medicine, Prince Of Songkla University.

Modern Academic Development and Promotion Journal, 4(4), 621-639.;

DOI: <https://doi.org/10.>

<https://so12.tci-thaijo.org/index.php/MADPIADP/>

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ ทักษะ การรู้เท่าทันดิจิทัล และพฤติกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) รวมถึงวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมดังกล่าวในการจัดการสารสนเทศงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์การถดถอย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 20 คน (ร้อยละ 66.67) เพศชาย 10 คน (ร้อยละ 33.33) และทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่ผ่านการฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์แล้ว ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ทักษะ และการรู้เท่าทันดิจิทัลในเกณฑ์ดี ผลการวิเคราะห์อิทธิพลพบว่า ทักษะต่อความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วยและการรู้เท่าทันดิจิทัลเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุสำคัญที่ส่งอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีประสิทธิผลการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก ร้อยละ 100 เป็นตัวบ่งชี้ความตระหนักรู้ ผลวิจัยนี้สามารถนำไปใช้พัฒนาหลักสูตรที่บูรณาการทักษะวิชาชีพเข้ากับจริยธรรมและการคุ้มครองข้อมูลในยุคดิจิทัลต่อไป

คำสำคัญ: การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA), ปัจจัยเชิงสาเหตุ, เวชศาสตร์นิวเคลียร์, ความตระหนักและพฤติกรรม

Abstract

This research aimed to examine the levels of knowledge, attitudes, digital literacy, and personal data protection behaviors (PDPA), as well as to analyze the causal factors influencing these behaviors in nuclear medicine information management. The sample consisted of 30 third-year radiologic technology students from the Faculty of Medicine, Prince of Songkla University. The research instrument utilized was a questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and regression analysis. The results revealed that the majority of the sample were female ($n = 20$, 66.67%) and male ($n = 10$, 33.33%). All participants (100.00%) were third-year students who had completed their clinical training in the Nuclear Medicine Unit, which consequently contributed to a good level of

knowledge, attitudes, and digital literacy among the sample. Causal analysis indicated that attitudes toward patient privacy and digital literacy were significant causal factors that positively influenced personal data protection behaviors with statistical significance, with 100% of clinical training experience serving as an indicator of awareness. These research findings can be applied to develop a curriculum that integrates professional skills with ethics and data protection in the digital era.

Keyword: Personal Data Protection Act (PDPA), Causal Factors, Nuclear Medicine, Awareness and Behavior

บทนำ

ในบริบทของสถานพยาบาลยุคดิจิทัล การจัดการข้อมูลผู้ป่วยได้เปลี่ยนผ่านสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์อย่างเต็มรูปแบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวินิจฉัยและรักษา อย่างไรก็ตาม การเข้าถึงข้อมูลที่รวดเร็วส่งผลให้ข้อมูลส่วนบุคคลมีความเสี่ยงต่อการถูกละเมิด นำมาสู่การบังคับใช้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA) เพื่อวางรากฐานการจัดการข้อมูลอย่างมีธรรมาภิบาล (คณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล, 2562) โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามกฎหมายนี้อย่างเคร่งครัด ผ่านการออกนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อเป็นแนวทางให้บุคลากรและนักศึกษาถือปฏิบัติในทุกกระบวนการทำงาน (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2565) งานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ (Nuclear Medicine) มีลักษณะงานที่แตกต่างจากรังสีวิทยาทั่วไป เนื่องจากเกี่ยวข้องกับการใช้สารเภสัชรังสี (Radiopharmaceuticals) เข้าสู่ร่างกายผู้ป่วยเพื่อตรวจวินิจฉัยและบำบัดรักษา กระบวนการจัดการสารสนเทศในส่วนนี้จึงมีความซับซ้อนสูง ตั้งแต่การรับส่งข้อมูลคำสั่งตรวจ การบันทึกข้อมูลการจัดเตรียมและบริหารยาฉีดสารรังสี ไปจนถึงการประมวลผลภาพถ่ายทางรังสีในระบบ PACS (Picture Archiving and Communication System) ข้อมูลเหล่านี้ไม่เพียงแต่ประกอบด้วยภาพถ่ายทางการแพทย์ แต่ยังรวมถึงข้อมูลทางคลินิกที่ละเอียดอ่อน เช่น ผลการตรวจเลือด ประวัติการแพ้ยา และแผนการรักษาด้วยรังสี ซึ่งการจัดการสารสนเทศที่ผิดพลาดหรือการเข้าถึงข้อมูลโดยบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในระหว่างกระบวนการเหล่านี้ อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและข้อกำหนดทาง

กฎหมาย (คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2566) ในการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการคุ้มครองข้อมูล นักศึกษารังสีเทคนิคถือเป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีปัจจัยเฉพาะตัวที่น่าสนใจ ประการแรกคือ ความรู้ความเข้าใจในตัวบทกฎหมาย (Legal Knowledge) ที่มีถูกมองว่าเป็นเรื่องไกลตัวมากกว่าทักษะวิชาชีพ ประการต่อมาคือ ทศนคติต่อความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วย (Attitude toward Privacy) ซึ่งนักศึกษาที่มุ่งเน้นเพียงการฝึกทักษะทางเทคนิคอาจจะเลยการป้องกันข้อมูลในพื้นที่ปฏิบัติงาน และประการสำคัญคือ การรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) ในกลุ่ม Gen Z ที่มีความคุ้นชินกับการแบ่งปันข้อมูลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งอาจนำไปสู่พฤติกรรมส่งต่อเคสผู้ป่วยหรือภาพถ่ายทางรังสีผ่านช่องทางที่ไม่ปลอดภัยโดยไม่เจตนา การศึกษาปัจจัยเหล่านี้จึงเป็นกุญแจสำคัญในการระบุช่องว่างระหว่าง "การรับรู้" และ "การปฏิบัติ" ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้จริง ปัจจุบันงานด้านรังสีวิทยาได้ก้าวเข้าสู่ยุค AI และ Big Data ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลปริมาณมหาศาลในการพัฒนาระบบวินิจฉัย ความจำเป็นในการสร้างความตระหนักด้าน PDPA จึงไม่ได้เป็นเพียงเรื่องการทำตามกฎหมาย แต่เป็นส่วนหนึ่งของ จริยธรรมแห่งวิชาชีพ (Professional Ethics) หากนักศึกษารังสีเทคนิคซึ่งเป็นกำลังหลักในอนาคตขาดความตระหนักในเรื่องนี้ อาจส่งผลให้เกิดความเสียหายในวงกว้าง ทั้งการฟ้องร้องทางกฎหมายและการขาดความเชื่อมั่นจากผู้ให้บริการ (World Health Organization, 2021)

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความตระหนักและพฤติกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษารังสีเทคนิค คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อนำผลการศึกษาไปพัฒนารูปแบบการสอนที่บูรณาการทักษะวิชาชีพเข้ากับจริยธรรมแห่งวิชาชีพ (Professional Ethics) ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ ทศนคติ การรู้เท่าทันดิจิทัล และพฤติกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ของนักศึกษารังสีเทคนิค คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์และอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุ (ความรู้ ทศนคติ และการรู้เท่าทันดิจิทัล) ที่มีต่อพฤติกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในการจัดการสารสนเทศงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การทบทวนวรรณกรรม

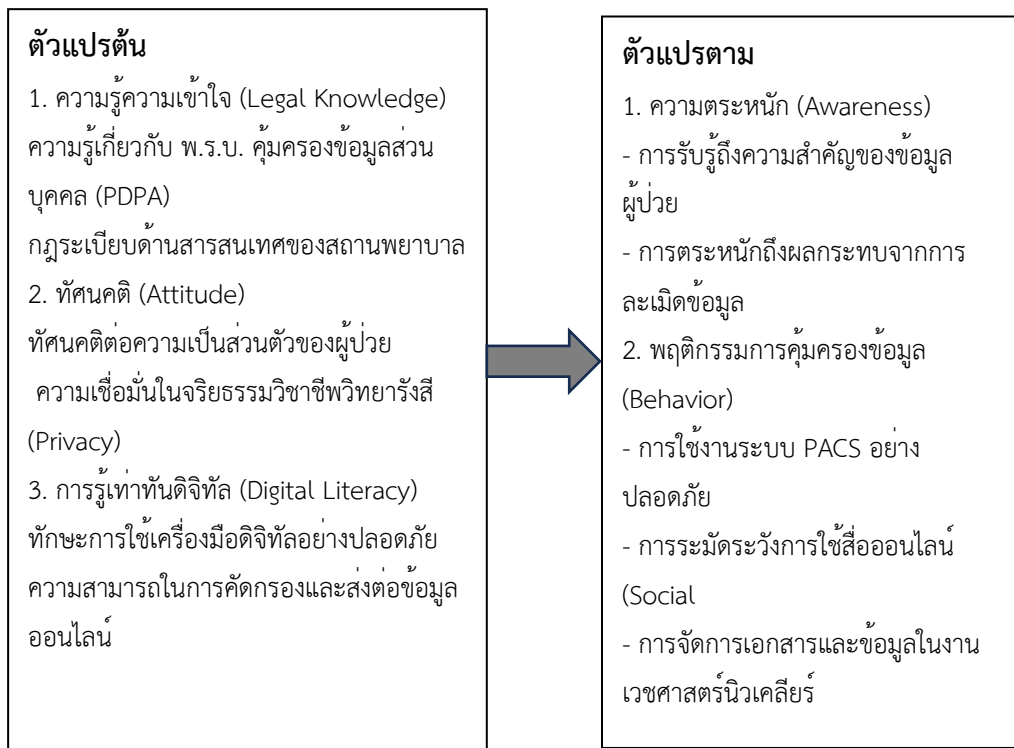
พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA) มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบสารสนเทศทางการแพทย์ที่มีข้อมูลอ่อนไหวสูง เช่น ระบบ PACS ในงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ (คณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล, 2562) ซึ่งสอดคล้องกับ Smith et al. (2021) ที่พบว่าความซับซ้อนของภาพถ่ายทางรังสีที่เชื่อมโยงกับประวัติผู้ป่วยดิจิทัล เป็นจุดเปราะบางที่สุดต่อการรั่วไหลของข้อมูล นอกจากนี้ Johnson & Lee (2022) ได้เน้นย้ำว่าการเข้ารหัสข้อมูลและการควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงในระบบจัดเก็บภาพถ่ายทางรังสีเป็นมาตรการเชิงรับที่จำเป็นเพื่อป้องกันการละเมิดข้อมูลในสถานพยาบาล สำหรับบริบทไทย คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2566) ได้ย้ำถึงมาตรฐานการรักษาความลับทางการแพทย์ ทั้งนี้ ธนพล และคณะ (2565) กลับพบว่าบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิส่วนใหญ่ยังคงมีความสับสนในขั้นตอนการขอความยินยอม (Consent) เมื่อต้องเผชิญกับกรณีฉุกเฉินหรือการส่งต่อเพื่อการศึกษา ซึ่งเมื่อพิจารณาผ่านกรอบแนวคิด KAP Model และ Theory of Planned Behavior (TPB) (Ajzen, 1991) Alshammari (2022) ได้พบว่าทัศนคติต่อความเป็นส่วนตัวทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่าน (Mediator) ที่แข็งแกร่งที่สุดระหว่างความรู้ทางกฎหมายและพฤติกรรมการปฏิบัติงานของนักศึกษาสุขภาพ อย่างไรก็ตาม นักศึกษารังสีเทคนิคมักเผชิญภาวะถดถอยระหว่างการฝึกทักษะทางเทคนิคและการปฏิบัติตามกฎหมาย โดย วรรณภา (2566) ยืนยันว่าแม้ระดับความรู้จะสูง แต่หากขาดความตระหนักเชิงจริยธรรม (Attitude/Awareness) พฤติกรรมการละเมิดข้อมูลผู้ป่วยผ่านระบบสารสนเทศโดยไม่ได้รับอนุญาตก็ยังคงเกิดขึ้นได้ และแม้ว่านักศึกษารังสีเทคนิคซึ่งเป็นกลุ่มประชากรดิจิทัล (Digital Natives) จะมีความคุ้นเคยในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง แต่การรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) ในมิติของการรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวกลับยังไม่เพียงพอ โดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2566) ได้ระบุว่า ทักษะการคัดกรองข้อมูลก่อนเผยแพร่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์เป็นองค์ประกอบสำคัญของการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีความรับผิดชอบ ซึ่งในประเด็นนี้ Chen et al. (2023) พบว่านักศึกษาสุขภาพมักมีพฤติกรรม "ความย้อนแย้งด้านความเป็นส่วนตัว" (Privacy Paradox) โดยมักเบลอเส้นแบ่งระหว่างพื้นที่ส่วนตัวและพื้นที่วิชาชีพ จนนำไปสู่พฤติกรรมเสี่ยง เช่น การบันทึกภาพหน้าจอบนระบบ PACS เพื่อปรึกษาเคสผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ สอดคล้องกับ Davis (2024) ที่ระบุว่าความคุ้นชินกับการแบ่งปันข้อมูลบนโลกออนไลน์ของคนรุ่นใหม่ ส่งผลให้ระดับความระมัดระวังในการจัดการข้อมูลทาง

คลินิกทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลให้ เกียรติศักดิ์ และคณะ (2564) สรุปว่าการส่งเสริมเพียงทักษะทางเทคนิคไม่เพียงพอต่อการคุ้มครองข้อมูลผู้ป่วย แต่จำเป็นต้องเพิ่มทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมร่วมด้วยอย่างเป็นระบบ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล โดยผู้วิจัยได้สังเคราะห์กรอบแนวคิดจากการบูรณาการทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์และบริบททางกฎหมาย เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ดังนี้ ปัจจัยเชิงสาเหตุ (Independent Variables) ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แบบจำลอง Knowledge-Attitude-Practice (KAP Model) และ Theory of Planned Behavior (TPB) ของ Ajzen (1991) เพื่อกำหนดตัวแปรต้น ความรู้ความเข้าใจในหลักกฎหมาย (Legal Knowledge) อ้างอิงตามข้อบัญญัติในพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA) ซึ่งเป็นฐานความรู้ที่จำเป็นในการคัดกรองพฤติกรรม (คณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล, 2562) ทศนคติต่อความเป็นส่วนตัว (Attitude toward Privacy) ซึ่งเป็นปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการปฏิบัติงานตามหลักจริยธรรมวิชาชีพ การรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital Literacy) ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญในการจัดการสารสนเทศในสภาพแวดล้อมดิจิทัลของนักศึกษายุค Generation Z (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2565) และกำหนดตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ ความตระหนักและพฤติกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ในการจัดการสารสนเทศงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ซึ่งครอบคลุมการปฏิบัติตามแนวทางของคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2566) ในด้านการเข้าถึงและใช้งานระบบ PACS รวมถึงการส่งต่อข้อมูลทางคลินิกที่อ่อนไหว (Sensitive Data) ให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยสารสนเทศ

โดยสรุป กรอบแนวคิดนี้ตั้งอยู่บนสมมติฐานว่าระดับความรู้ ทศนคติ และทักษะดิจิทัลที่แตกต่างกัน มีอิทธิพลเชิงสาเหตุต่อระดับความตระหนักและพฤติกรรมการจัดการข้อมูลผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงความสัมพันธ์ในแผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษา คือ นักศึกษาหลักสูตรรังสีเทคนิค สาขาวิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ประชากรเป้าหมาย คือ นักศึกษาหลักสูตรรังสีเทคนิคชั้นปีที่ 3 สาขาวิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเฉพาะเจาะจงเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนหลักสูตรรังสีเทคนิค สาขาวิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 30 คน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนหลักสูตรรังสีเทคนิค สาขาวิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 30 คน

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยมีเหตุทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้
2. ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
3. ผู้เข้าร่วมวิจัยแจ้งความจำนงค์ขอออกจากการวิจัย
4. ผู้เข้าร่วมวิจัยเคยเข้าร่วมโครงการวิจัยลักษณะเดียวกันในช่วงเวลาที่กำหนด เช่น 6 เดือนที่ผ่านมา เพื่อป้องกันอิทธิพลจากความรู้ที่ได้จากงานวิจัยครั้งก่อน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของนักศึกษาหลักสูตรรังสีเทคนิคชั้นปีที่ 3 คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อใช้เป็นตัวแปรต้นในการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ประกอบด้วย เพศ ชั้นปีที่กำลังศึกษา ประสบการณ์การฝึกปฏิบัติงานในงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์หรือแผนกรังสีวิทยา

ส่วนที่ 2 แบบประเมินระดับความรู้ ความรู้ความเข้าใจด้านกฎหมาย PDPA ลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตัวเลือก ถูก-ผิด หรือตัวเลือกพหุคูณ เพื่อวัดระดับความรู้ทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานรังสีเทคนิค เช่น การจำแนกข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป หลักการขอความยินยอม (Consent) และสิทธิของเจ้าของข้อมูลผู้ป่วย การวัดผล ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่อันได้ 0 คะแนน แล้วนำมาจัดกลุ่มระดับความรู้ (สูง กลาง ต่ำ)

ส่วนที่ 3 แบบวัดทัศนคติต่อความเป็นส่วนตัวและการรู้เท่าทันดิจิทัล ลักษณะเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับ (เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ด้านทัศนคติ วัดความเชื่อและความตระหนักต่อจริยธรรมวิชาชีพและการรักษาความลับผู้ป่วย ด้านการรู้เท่าทันดิจิทัล วัดความสามารถในการจัดการข้อมูลบนระบบ PACS และการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์อย่างปลอดภัย

ส่วนที่ 4 แบบวัดพฤติกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ลักษณะเป็นแบบมาตรวัดความถี่ของการปฏิบัติ (Frequency Scale) 5 ระดับ (ปฏิบัติเป็นประจำ ถึง ไม่เคยปฏิบัติ) เพื่อวัดพฤติกรรมจริงในงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ เช่น การออกจากระบบ (Log-out) ทุกครั้งหลังใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ในแผนก, การไม่บันทึกภาพหน้าจอที่มีข้อมูลชื่อ-นามสกุลผู้ป่วยลงในอุปกรณ์ส่วนตัว, การตรวจสอบสิทธิการเข้าถึงข้อมูลของผู้ร่วมงานก่อนส่งต่อข้อมูล

ใช้เกณฑ์ของ Best (1977) ในการแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของระดับทัศนคติและระดับพฤติกรรมได้ดังนี้

- 4.50 – 5.00 หมายถึง มีทัศนคติในระดับ ดีเยี่ยม
- 3.50 – 4.49 หมายถึง มีทัศนคติในระดับ ดี
- 2.50 – 3.49 หมายถึง มีทัศนคติในระดับ ปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายถึง มีทัศนคติในระดับ น้อย
- 1.00 – 1.49 หมายถึง มีทัศนคติในระดับ น้อยที่สุด/ควรปรับปรุง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ก่อนนำไปใช้จริง

การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ใช้สำหรับตรวจสอบว่าข้อคำถาม ทั้ง 30 ข้อ (ความรู้ 15 + ทัศนคติ 15) ครอบคลุมวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยใช้ค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) ส่งแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประเมินให้คะแนน

+1 = แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

0 = ไม่แน่ใจ

-1 = แน่ใจว่าข้อคำถามวัดไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

เกณฑ์การตัดสิน ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่ามีความตรงเชิงเนื้อหาใช้ได้จริง

การหาความเที่ยง (Reliability) สำหรับแบบทดสอบความรู้ (ข้อละ 1 คะแนน: ถูก/ผิด) ใช้สูตร Kuder-Richardson (KR-20) เนื่องจากเป็นข้อมูลแบบฐานสอง (Binary Data) แบบประเมินทัศนคติ (ระดับ 1-5 คะแนน) ใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เกณฑ์การยอมรับ (Acceptance Criteria)

ค่าความตรง (IOC) ต้อง > 0.50 ทุกข้อ หากข้อใดต่ำกว่านี้ต้องปรับปรุงหรือตัดออก

ค่าความเที่ยง (Reliability) มีค่า 0.80 ถือว่าเครื่องมือมีความนิ่งและเชื่อถือได้ในการเก็บข้อมูลจริง

โดยใช้แบบประเมินคุณภาพแบบสอบถามตามแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ดังนี้

5 หมายถึง มีระดับความเหมาะสมระดับ ดีมากที่สุด

4 หมายถึง มีระดับความเหมาะสมระดับ ดีมาก

3 หมายถึง มีระดับความเหมาะสมระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง มีระดับความเหมาะสมระดับ น้อย

1 หมายถึง มีระดับความเหมาะสมระดับ น้อยที่สุด

โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์แปลความหมายไว้ดังนี้

คะแนน 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับ ดีมากที่สุด

คะแนน 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับ ดีมาก

คะแนน 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับ ปานกลาง

คะแนน 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับ น้อย

คะแนน 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับ น้อยที่สุด

โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามประกอบด้วยจำนวน 3 ท่าน นำข้อบกพร่องจากการตรวจสอบมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะ ให้ปรับแก้ศัพท์เฉพาะทางเทคนิคให้มีความเข้าใจมากขึ้น และดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย คือนักศึกษารังสีเทคนิค คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การจัดการข้อมูล

ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจากผู้ตอบแบบสอบถาม จะไม่มีการระบุถึงตัวบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามโดยมีผู้วิจัยเพียงท่านเดียวที่จะเป็นผู้เข้าถึงข้อมูล ข้อมูลดังกล่าวจะเก็บไว้อย่างน้อย 3 ปี หรือจนสิ้นสุดการทำวิจัย ก่อนจะทำลาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และให้การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างตลอดกระบวนการวิจัย ดังนี้

1. เสนอโครงการวิจัยผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรม คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โครงการวิจัย REC.69-217-7-7

2. ผู้วิจัยชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษรให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ประโยชน์ และวิธีการดำเนินการการวิจัย เปิดโอกาสให้ผู้ตอบสอบถามมีอิสระในการเข้าร่วมวิจัยโดยสมัครใจ มีสิทธิที่จะตอบแบบสอบถามหรือปฏิเสธ โดยข้อมูลในการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ โดยปกปิดแหล่งข้อมูลอย่างเคร่งครัด นำเสนอเป็นภาพรวม ไม่ชี้เฉพาะเจาะจง ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการการเก็บรวบรวมข้อมูลขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

1. นักวิจัยทำหนังสือแจ้งงานหลักสูตรรังสีเทคนิคเพื่อขอเก็บข้อมูลโครงการวิจัยจากนักศึกษาหลักสูตรรังสีเทคนิคชั้นที่ 3 โดยไม่ระบุข้อมูลนักศึกษาเป็นรายบุคคล
2. เตรียม เอกสารคำชี้แจง (Information Sheet) และ ใบยินยอม (Informed Consent) เพื่อยืนยันว่านักศึกษาเข้าร่วมด้วยความสมัครใจและข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับนัดหมายวันเวลาที่นักศึกษาสะดวก เพื่อเข้าไปแจกแบบสอบถาม โดยกำหนดระยะเวลาในการส่งคืนให้ผู้วิจัยภายใน 24 ชั่วโมง ในกล่องรับแบบสอบถามที่ผู้วิจัยเข้ามารับบริเวณห้องเรียนของนักศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเสร็จสิ้นการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ สร้างคู่มือลงรหัสและลงรหัสข้อมูล จากนั้นนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ แบบประเมินระดับความรู้ความเข้าใจด้านกฎหมาย PDPA (Legal Knowledge Test) ลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตัวเลือก ถูก-ผิด (True/False) หรือตัวเลือกพหุคูณ
3. วิเคราะห์แบบวัดทัศนคติต่อความเป็นส่วนตัวและการรู้เท่าทันดิจิทัล (Attitude and Digital Literacy Scale) ลักษณะเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับ (เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง)

4. วิเคราะห์แบบวัดพฤติกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Behavioral Practice Scale) ลักษณะเป็นแบบมาตราวัดความถี่ของการปฏิบัติ (Frequency Scale) 5 ระดับ (ปฏิบัติเป็นประจำ ถึง ไม่เคยปฏิบัติ)

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษารั้วสี่เทคนิคชั้นปีที่ 3 จำนวน 30 คน โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และเพศชาย จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ทั้งหมดเคยผ่านการฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์แล้ว คิดเป็นร้อยละ 100.00 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=30)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	10	33.33
หญิง	20	66.67
รวม	30	100.00
ชั้นปีที่ศึกษา		
ชั้นปีที่ 3	30	100.00
ประสบการณ์ฝึกปฏิบัติงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์		
เคยฝึกงานแล้ว	30	100.00

ตารางที่ 2 แสดงระดับความรู้ด้านกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)
ของนักศึกษารังสีเทคนิค (n = 30)

ข้อ	คำถาม	ตอบถูก (n)	ร้อยละ
1	ข้อมูลภาพถ่ายทางรังสีที่สามารถระบุตัวตนของผู้ป่วยได้ จัดเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่อ่อนไหวตามกฎหมาย PDPA	29	96.67
2	นักศึกษาหรือบุคลากรสามารถถ่ายภาพหน้าจอรระบบ PACS ที่มีข้อมูลผู้ป่วยเก็บไว้เพื่อใช้ส่วนตัวได้โดยไม่จำเป็นต้องขอ อนุญาต	28	93.33
3	การเปิดเผยรายชื่อหรือข้อมูลของผู้ป่วยในพื้นที่สาธารณะ เช่น บอร์ดประกาศ หรือสื่อออนไลน์ ถือเป็นการละเมิดสิทธิใน ข้อมูลส่วนบุคคล	30	100.00
4	การใช้รหัสผ่านร่วมกันระหว่างบุคลากรหรือเพื่อนร่วมงานเป็น สิ่งที่ยอมรับได้ หากทำเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน	27	90.00
5	ข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วย เช่น ประวัติการรักษาหรือผลการ ตรวจ ไม่จัดเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่อ่อนไหวตามกฎหมาย PDPA	26	86.67
6	การส่งข้อมูลผู้ป่วยผ่านแอปพลิเคชันหรือช่องทางที่ไม่มีมาตรการ รักษาความปลอดภัยที่เหมาะสม อาจเข้าข่ายการกระทำที่ผิด กฎหมาย PDPA	28	93.33
7	การเผยแพร่ภาพหรือข้อมูลผู้ป่วย แม้ว่าจะมีการปกปิดชื่อหรือ ข้อมูลบางส่วนแล้ว สามารถทำได้โดยไม่ต้องขอความยินยอม จากผู้ป่วย	24	80.00
8	ผู้ป่วยมีสิทธิ์ตามกฎหมายในการขอเข้าถึง ตรวจสอบ หรือขอ สำเนาข้อมูลส่วนบุคคลของตนเองที่หน่วยงานจัดเก็บไว้	29	96.67
9	การเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยต้องมีวัตถุประสงค์ ที่ชัดเจน ถูกต้องตามกฎหมาย และจำกัดเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น	30	100.00

ข้อ	คำถาม	ตอบถูก (n)	ร้อยละ
10	นักศึกษาฝึกงานหรือผู้ที่ยังไม่ได้เป็นบุคลากรประจำ ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)	22	73.33
รวม		27.30	91.00

จากตารางที่ 2 ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษารังสีเทคนิคมีความรู้ด้านกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) โดยรวมอยู่ในระดับสูง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.10 คะแนน (SD = 1.12) คิดเป็นร้อยละ 91.00 ของคะแนนเต็ม โดยข้อที่มีผู้ตอบถูกมากที่สุด ได้แก่ การตระหนักว่าการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วยในพื้นที่สาธารณะถือเป็นการละเมิดสิทธิข้อมูลส่วนบุคคล และการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ถูกต้องตามกฎหมาย และจำกัดเฉพาะที่จำเป็น ซึ่งมีผู้ตอบถูกทั้งหมด ร้อยละ 100.00 ในขณะที่ข้อที่มีผู้ตอบถูกน้อยที่สุด คือนักศึกษาฝึกงานหรือผู้ที่ยังไม่ได้เป็นบุคลากรประจำไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามกฎหมาย PDPA ซึ่งมีผู้ตอบถูกร้อยละ 73.33 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาบางส่วนยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับขอบเขตการบังคับใช้กฎหมายดังกล่าว

ตารางที่ 3 แสดงระดับของทัศนคติต่อการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมาย PDPA ของนักศึกษารังสีเทคนิค (n = 30)

ข้อที่	คำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1	PDPA เป็นสิ่งจำเป็นและควรปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	4.77	0.43	สูงมาก
2	การรักษาความลับผู้ป่วยมีความสำคัญ	4.73	0.45	สูงมาก
3	พร้อมปฏิบัติตาม PDPA อย่างเคร่งครัด	4.70	0.47	สูงมาก
4	การคุ้มครองข้อมูลเป็นหน้าที่ของทุกคน	4.67	0.48	สูงมาก
5	การโพสต์ข้อมูลผู้ป่วยเป็นพฤติกรรมไม่เหมาะสม	4.67	0.48	สูงมาก
6	การขอความยินยอมเป็นสิ่งจำเป็น	4.63	0.49	สูงมาก
7	ตระหนักผลกระทบจากการละเมิดข้อมูล	4.57	0.50	สูงมาก
8	เทคโนโลยีดิจิทัลอาจก่อปัญหาการละเมิดข้อมูล	4.53	0.51	สูงมาก

ข้อที่	คำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
9	มั่นใจในการใช้ระบบดิจิทัลอย่างปลอดภัย	4.20	0.61	สูง
10	มีความรู้เพียงพอในการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล	4.10	0.61	สูง
รวม		4.56	0.25	สูงมาก

จากตารางที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษารังสีเทคนิคมีทัศนคติต่อการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมาย PDPA โดยรวมอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{x} = 4.56$, $SD = 0.25$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การเห็นว่ากฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) เป็นสิ่งจำเป็นและควรนำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัดในวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ($\bar{x} = 4.77$, $SD = 0.43$) รองลงมาคือ การเห็นความสำคัญของการรักษาความลับและข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ($\bar{x} = 4.73$, $SD = 0.45$) และความตั้งใจที่จะปฏิบัติตามแนวทางและข้อกำหนดของกฎหมาย PDPA อย่างเคร่งครัดในการปฏิบัติงานจริง ($\bar{x} = 4.70$, $SD = 0.47$) สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษามีเจตคติที่ดีและตระหนักถึงความสำคัญของการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในวิชาชีพทางการแพทย์

ตารางที่ 4 แสดงระดับพฤติกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมาย PDPA ของนักศึกษารังสีเทคนิค (n = 30)

ข้อที่	คำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1	ไม่บันทึกข้อมูลผู้ป่วยในอุปกรณ์ส่วนตัว	4.63	0.49	สูงมาก
2	ปฏิบัติตามนโยบาย PDPA อย่างเคร่งครัด	4.60	0.50	สูงมาก
3	ไม่เปิดเผยข้อมูลผู้ป่วยในที่สาธารณะ	4.57	0.50	สูงมาก
4	ตรวจสอบข้อมูลก่อนบันทึกหรือส่งต่อ	4.53	0.51	สูงมาก
5	Log-out ทุกครั้งหลังใช้งาน	4.47	0.51	สูง
6	จัดเก็บข้อมูลในระบบที่ปลอดภัย	4.43	0.50	สูง
7	ตรวจสอบสิทธิ์ผู้รับข้อมูลก่อนส่งต่อ	4.40	0.50	สูง
8	ใช้รหัสผ่านที่ปลอดภัย	4.37	0.56	สูง

ข้อที่	คำถาม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
9	รายงานเหตุผลเมิตข้อมูลทันที	4.23	0.63	สูง
10	หลีกเลี่ยงการใช้ Public Wi-Fi	4.17	0.65	สูง
รวม		4.44	0.29	สูง

จากตารางที่ 4 ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษารังสีเทคนิคมีพฤติกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{x}$ = 4.44, SD = 0.29) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การไม่บันทึกภาพหน้าจอหรือข้อมูลผู้ป่วยที่สามารถระบุตัวตนได้ลงในอุปกรณ์ส่วนตัว ($\bar{x}$ = 4.63, SD = 0.49) รองลงมาคือ การปฏิบัติตามแนวทาง นโยบาย หรือข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด ($\bar{x}$ = 4.60, SD = 0.50) และการหลีกเลี่ยงการเปิดเผยข้อมูลของผู้ป่วยในพื้นที่สาธารณะหรือแก่บุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง ($\bar{x}$ = 4.57, SD = 0.50) แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีพฤติกรรมที่เหมาะสมในการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย และสามารถนำหลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

การอภิปรายผล

1. การอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาระดับความรู้ ทักษะ การรู้เท่าทันดิจิทัล และพฤติกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษารังสีเทคนิค จากข้อมูลตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษารังสีเทคนิคชั้นปีที่ 3 จำนวน 30 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.67) และทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) เคยผ่านการฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์มาแล้ว การอภิปรายผลในส่วนนี้สามารถตั้งข้อสังเกตได้ดังนี้ ระดับความรู้ด้านกฎหมาย PDPA (ตารางที่ 2) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่ผ่านการฝึกปฏิบัติงานจริงในโรงพยาบาลหรือหน่วยงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์มาแล้ว ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างน่าจะมีระดับความรู้ด้าน PDPA และพฤติกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่อยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก เนื่องจากงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์เป็นสาขาที่ต้องจัดการกับข้อมูลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ทั้งข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ข้อมูลภาพถ่ายทางการแพทย์ (เช่น ผล PET/CT, Bone Scan) และข้อมูลสุขภาพ ซึ่งถือเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความอ่อนไหว (Sensitive Personal

Data) ประสบการณ์ทางคลินิกเป็นตัวบ่งชี้ทัศนคติ การที่นักศึกษา "เคยฝึกงานแล้วร้อยละ 100" หมายความว่าพวกเขาได้ผ่านการซึมซับวัฒนธรรมองค์กร การรักษาความลับของผู้ป่วย (Patient Confidentiality) และมาตรการความปลอดภัยทางสารสนเทศของโรงพยาบาลมาแล้วในสถานการณ์จริง ทำให้ทัศนคติและการรู้เท่าทันดิจิทัลของนักศึกษาไม่ได้เกิดจากภาคทฤษฎีในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว แต่ถูกหล่อหลอมผ่านจริยธรรมแห่งวิชาชีพในชั้นคลินิกด้วย

2. การอภิปรายผลวัตถุดิบประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์และอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุ (ความรู้ ทัศนคติ และการรู้เท่าทันดิจิทัล) ที่มีต่อพฤติกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในการจัดการสารสนเทศงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการอภิปรายความสัมพันธ์และอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุ สามารถวิเคราะห์ตามหลักแนวคิดเชิงพฤติกรรมศาสตร์ (เช่น ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล หรือ แนวคิด KAP: Knowledge, Attitude, Practice) ร่วมกับบริบทของกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้ อิทธิพลของความรู้และการรู้เท่าทันดิจิทัล: ความรู้ด้านกฎหมาย PDPA และการรู้เท่าทันดิจิทัล จะเป็นปัจจัยฐานราก (Cognitive Component) ที่ทำให้นักศึกษารังสีเทคนิคเข้าใจถึง "ขอบเขต" และ "วิธีการ" ในการจัดการระบบสารสนเทศในงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์อย่างถูกต้อง เช่น การไม่ถ่ายรูปภาพจอผลการตรวจของผู้ป่วยลงสื่อสังคมออนไลน์ การสลับหน้าจอคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ได้อยู่ประจำโต๊ะ หรือการเข้ารหัสไฟล์ข้อมูลก่อนส่งต่อ อิทธิพลของทัศนคติ (ตัวแปรขับเคลื่อนสำคัญ) แม้ นักศึกษาจะมีความรู้ แต่หากขาดทัศนคติที่ดีหรือความตระหนัก พฤติกรรมการคุ้มครองข้อมูลก็อาจจะไม่เกิดขึ้นจริง ในบริบทนี้ ทัศนคติต่อความสำคัญของความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วย น่าจะเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลส่งผลโดยตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป/ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าประสบการณ์ร่วมในวิชาชีพ (การฝึกงานร้อยละ 100) เป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญที่ช่วยยกระดับความรู้ ทัศนคติ และการรู้เท่าทันดิจิทัล ซึ่งส่งผลเชิงบวกให้นักศึกษารังสีเทคนิคมีพฤติกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยในการจัดการสารสนเทศงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยตามหลักกฎหมาย PDPA **ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้** ระดับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน นำผลวิจัยไปพัฒนารายวิชาหรือจัดอบรมระยะสั้นเกี่ยวกับ PDPA ในงานรังสีเทคนิค โดยเน้นการ

สร้าง “ทัศนคติความตระหนักรู้” ควบคู่ไปกับข้อกฎหมาย เนื่องจากทัศนคติเป็นปัจจัยสำคัญที่ขับเคลื่อนให้เกิดพฤติกรรมกรรมการปกป้องข้อมูลผู้ป่วยในสถานการณ์จริง ควรมีการสอดแทรกกรณีศึกษา (Case Studies) ที่เกิดขึ้นจริงในงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ เช่น ความผิดพลาดจากการส่งต่อภาพถ่ายทางการแพทย์ผ่านแอปพลิเคชันสนทนาที่ไม่ปลอดภัย เพื่อให้นักศึกษาเห็นภาพรวมของการรู้เท่าทันดิจิทัลที่ชัดเจนขึ้น ระดับหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติงาน (โรงพยาบาล/หน่วยงานเวชศาสตร์นิวเคลียร์) หน่วยงานควรจัดทำ คู่มือปฏิบัติงาน (SOP) ด้านความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ สำหรับนักศึกษาฝึกงานโดยเฉพาะ เช่น ขั้นตอนการเข้าถึงระบบ PACS หรือระบบจัดการข้อมูลผู้ป่วยที่มีการจำกัดสิทธิ์ (Log-in) ชัดเจน และมีการปฐมนิเทศ (Orientation) เน้นย้ำมาตรการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของโรงพยาบาลแก่นักศึกษาก่อนเริ่มฝึกปฏิบัติงานในหน่วยเวชศาสตร์นิวเคลียร์ทุกครั้ง **ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป** ควรเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างการฝึกงานในแผนกต่าง ๆ เช่น แผนกรังสีวินิจฉัย รังสีรักษา และเวชศาสตร์นิวเคลียร์ เพื่อดูว่าบริบทของระบบสารสนเทศที่ต่างกันส่งผลต่อพฤติกรรมอย่างไร

เอกสารอ้างอิง

- เกียรติศักดิ์ เจนวิทยากุล และคณะ. (2564). การรู้เท่าทันดิจิทัลและจริยธรรมทางสารสนเทศของนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*, 16(21), 35-48.
- คณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล. (2562). พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562. *ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนที่ 69 ก หน้า 52* (27 พฤษภาคม 2562).
- คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2566ก). *แนวปฏิบัติการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลสำหรับบุคลากรและผู้ฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์*. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2566ข). *แนวปฏิบัติการจัดการข้อมูลสารสนเทศทางการแพทย์ และระบบ PACS*. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- ธนพล มโนเจริญ และคณะ. (2565). ความตระหนักและพฤติกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงานใน โรงพยาบาลรัฐ. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 16(3), 375-388.
- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2565ก). *ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2565*. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2565ข). *นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและธรรมาภิบาลข้อมูล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วรรณภา ศิริพงษ์. (2566). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลผู้ป่วยตามทฤษฎี พฤติกรรมตามแผน. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 41(1), 75-89.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Alshammari, A. (2022). Health informatics students' attitudes and behaviors towards patient data privacy. *International Journal of Health Sciences*, 6(S1), 1410-1419.
- Chen, J., et al. (2023). Digital privacy paradox in healthcare students: A cross-sectional study. *Journal of Medical Systems*, 47(1).
- Smith, R., et al. (2021). Radiology and the GDPR: A systematic review of data protection challenges in medical imaging. *European Radiology*, 31(7), 4431-4443.
- World Health Organization. (2021). *Health data governance: Privacy and security in the digital age*. WHO Press.