

## รายงานวิจัย

## Research Article

## พฤติกรรมการใช้โปรแกรมค้นหาของนิสิตแพทย์เพื่อสืบค้นข้อมูลทางรังสีวิทยา Exploring medical students' use of internet search engines in radiology

ทิพย์สุมล ตั้งศรีวงศ์\* โกษา สุธหอม\*\* ทิพย์สุดา ตั้งศรีวงศ์\*\*\*

Thipsumon Tangsiwong\* Kosa Sudhorm\*\* Tipsuda Tangsriwong\*\*\*

\*กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก 65000

\*Department of Radiology, Buddhachinaraj Phitsanulok Hospital, Phitsanulok, Thailand 65000

\*\*กลุ่มงานกุมารเวชศาสตร์ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก 65000

\*\*Department of Pediatrics, Buddhachinaraj Phitsanulok Hospital, Phitsanulok, Thailand 65000

\*\*\*กลุ่มงานกุมารศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก 65000

\*\*\*Department of Pediatrics Surgery, Buddhachinaraj Phitsanulok Hospital, Phitsanulok, Thailand 65000

Correspondence to: ThipsumonTangsiwong (e-mail: fonthipsumon@gmail.com, Tel: 6655270300)

The author declares no conflict of interest.

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันนิสิตแพทย์นิยมสืบค้นข้อมูลทางการแพทย์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเนื่องจากสะดวกและเข้าถึงง่าย ดังนั้นการวิจัยเชิงสำรวจแบบตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้โปรแกรมค้นหาเพื่อสืบค้นข้อมูลทางรังสีวิทยาของนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 ถึง 6 ศูนย์แพทยศาสตร์ชั้นคลินิก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ในปีการศึกษา 2560 ทั้งหมด 180 คน สํารวจโดยใช้แบบสอบถามและได้รับการตอบรับ 100% ผลการศึกษาพบว่า นิสิตแพทย์เกือบทั้งหมด (98.3%) มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคลและ 58.3% ใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟนเป็นอุปกรณ์หลักสำหรับสืบค้นข้อมูล ด้านวิธีการใช้โปรแกรมค้นหาพบว่า นิสิตแพทย์มักสืบค้นข้อมูลด้วยการใช้คำสำคัญหนึ่งคำ (65.6%) คำสำคัญหลายคำ (14.4%) และใช้คำสำคัญร่วมกับชื่อเว็บไซต์ที่ต้องการ (15%) เมื่อได้ผลลัพธ์จากการสืบค้นผ่านโปรแกรม นิสิตจะพิจารณาคัดเลือกผลลัพธ์จากชื่อเรื่อง, เนื้อหาโดยย่อ, ผลลัพธ์เฉพาะหน้าแรก, ชื่อและส่วนเชื่อมต่อเว็บไซต์และผลลัพธ์รูปภาพ/วิดีโอ ตามลำดับ นิสิตแพทย์ส่วนใหญ่ (83.8%) คิดว่าตนเองมีทักษะการใช้โปรแกรมค้นหาค่อนข้างดี อย่างไรก็ตาม นิสิตยังต้องการการเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาทักษะการสืบค้นให้ดีขึ้น ปัญหาและอุปสรรคได้แก่ อินเทอร์เน็ตช้า, กำแพงภาษา, การจำกัดการเข้าถึงข้อมูลและข้อมูลมากเกินไป โดยสรุป หากสนับสนุนการศึกษาด้านการใช้โปรแกรมค้นหาและภาษาอังกฤษจะช่วยนิสิตแพทย์พัฒนาทักษะและเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

**คำสำคัญ:** อินเทอร์เน็ต โปรแกรมค้นหา รังสีวิทยา นักเรียนแพทย์

พุทธชินราชเวชสาร 2018;35(3):337-47.

## Abstract

Nowadays use of internet search engines has become an essential part of medical students' lives due to accessibility and availability. The main aim of the study was to explore how students use the search engine gathering radiologic information. A cross-sectional questionnaire-based survey was conducted among 180 fourth to sixth-year medical students of Buddhachinaraj Medical Education Center in 2017 with a response rate of 100%. The results showed almost all medical students (98.3%) had personal electronic devices and 58.3% used smartphones as a major tool to obtain radiologic information. The students frequently performed a search by applying a specific keyword (65.6%), many keywords (14.4%), and keywords with citing websites (15%). With regard to choosing search results, they considered on headings, short descriptions, first-page results, well-known URLs and alternative images/videos respectively. Most of the students (83.8%) have already been quite good searching skills by self-appraisal; however, they constantly need to learn more for improving their expertise. Problems of the usage included low speed of internet, language barriers, accessibility of medical publications and overwhelming data. In conclusion, promoting education in search engine optimization and English proficiency is crucial to individual skill improvements and lifelong learning.

**Keywords:** internet, search engine, radiology, medical student

*Buddhachinaraj Med J 2018;35(3):337-47.*

## บทนำ

การสืบค้นข้อมูลความรู้ด้านการแพทย์และสุขภาพผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นที่แพร่หลายมากขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากอินเทอร์เน็ตมีส่วนสำคัญในการช่วยให้แพทย์ได้ปรับปรุงและพัฒนาความรู้ด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ถูกต้องและทันสมัยเสมอ<sup>1</sup> ซึ่งการสืบค้นข้อมูลทางการแพทย์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตสามารถทำได้หลายวิธีขึ้นกับวัตถุประสงค์ ความถนัดและความสะดวกของผู้ใช้ที่สำคัญ โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 วิธีได้แก่ การสืบค้นข้อมูลผ่านโปรแกรมค้นหา (general search engine) และการสืบค้นผ่านเว็บไซต์ทางการแพทย์โดยตรง<sup>1</sup>

หลายการศึกษาในอดีตพบว่าผู้ใช้เว็บไซต์ทางการแพทย์ MEDLINE โดยเฉพาะนิสิตแพทย์และนักศึกษายาบาลมีปัญหาด้านการสืบค้นและประสบความสำเร็จในการค้นหาข้อมูลระดับปานกลาง เนื่องจากความซับซ้อนของเว็บไซต์ และการใช้วิธีตั้งคำถามทางคลินิก (clinical questions) เป็นหลักในการสืบค้น<sup>2-5</sup> ในขณะที่เดียวกันพบว่านิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 1

กลับประสบความสำเร็จในการสืบค้นข้อมูลผ่านโปรแกรมค้นหามากกว่า<sup>2,6</sup> เนื่องจากวิธีสืบค้นข้อมูลไม่ยุ่งยาก ใช้เพียงคำสำคัญ (keyword) ในการสืบค้นเท่านั้น<sup>7</sup>

ในด้านการศึกษเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต รวมถึงวิธีการสืบค้นข้อมูลของนิสิตแพทย์จากอดีตจนถึงปัจจุบันพบว่า การสืบค้นข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเป็นที่นิยมมากขึ้นเรื่อยๆ สอดคล้องกับระบบการเรียนการสอนที่เปลี่ยนไป จากการบรรยายในชั้นเรียน (instructor-based learning) เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) มากขึ้น<sup>8</sup> โดยนิสิตแพทย์มักใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประจำทุกวันในหลากหลายวัตถุประสงค์ เช่น การสืบค้นข้อมูลทางการแพทย์และงานวิจัย การท่องเว็บไซต์ทั่วไป การท่องเที่ยว อ่านหนังสือพิมพ์ การส่งอีเมลล์การพูดคุยออนไลน์ เป็นต้น<sup>9-11</sup> และนิสิตแพทย์ส่วนใหญ่สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้เป็นอย่างดี<sup>11</sup> อย่างไรก็ตาม การศึกษาและข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้โปรแกรมค้นหาในนิสิตแพทย์นั้นกลับมีน้อย

ดังนั้น การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้โปรแกรมค้นหาของนิสิตแพทย์เพื่อสืบค้นข้อมูลทางรังสีสำหรับวางแผนพัฒนาทักษะการใช้โปรแกรมค้นหาของนิสิตต่อไป

### วัสดุและวิธีการ

การศึกษาเชิงสำรวจแบบตัดขวาง ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งด้วยการใช้แบบสอบถาม (A cross-sectional questionnaire-based survey) ของนิสิตแพทย์ชั้นคลินิก ศูนย์แพทยศาสตร์โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ปีการศึกษา 2560 จำนวน 180 คน โดยวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

คำนิยามสำคัญของวิจัยนี้ได้แก่ 1) โปรแกรมค้นหา (search engine) หมายถึงโปรแกรมค้นหาสารสนเทศทั่วไปจากฐานข้อมูล โดยรวบรวมเว็บเพจต่างๆ ทั่วโลก แล้วนำมาจัดทำเป็นฐานข้อมูลและจัดทำโปรแกรมเพื่อค้นหาข้อมูลให้ผู้สืบค้นกรอกคำวลีหรือประโยคที่ต้องการสืบค้น จากนั้นโปรแกรมค้นหาจะทำการค้นหาจากฐานข้อมูลที่ได้จัดเก็บไว้ก่อนแล้ว เมื่อพบข้อมูลที่ตรงกับความต้องการก็จะนำรายการที่พบมาแสดงแก่ผู้สืบค้น พร้อมทำรายการเชื่อมโยงไปยังแหล่งที่จัดเก็บเว็บไซต์นั้นๆ และถ้าไม่พบข้อมูลจากการสืบค้น โปรแกรมก็จะแจ้งผลกลับมาให้ผู้สืบค้นเช่นกัน ตัวอย่างโปรแกรมค้นหา เช่น [www.google.com](http://www.google.com), [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com), [www.sanook.com](http://www.sanook.com), [www.bing.com](http://www.bing.com), [www.msn.com](http://www.msn.com) เป็นต้น<sup>12</sup> และ 2) อินเทอร์เน็ต (internet) หมายถึงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์จำนวนมากเข้าไว้ด้วยกัน สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารได้ง่ายและรวดเร็ว<sup>13</sup>

ผู้เข้าร่วมงานวิจัยได้รับคำชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และความสำคัญของงานวิจัย รวมถึงประโยชน์และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้เข้าร่วมงานวิจัย และได้รับความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยแล้ว ผู้เข้าร่วมงานวิจัยตอบแบบสอบถามที่ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนที่หนึ่งคือแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนที่สองคือแบบสอบถามข้อมูลการใช้โปรแกรมค้นหาเพื่อสืบค้นข้อมูลทางรังสี ส่วนสุดท้ายคือความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมค้นหา รวมทั้งหมด 16 ข้อ ประกอบด้วยหัวข้อสอบถามที่เกี่ยวข้องกับการ

ใช้โปรแกรมค้นหาผ่านระบบอินเทอร์เน็ตทั้งสิ้น 14 ข้อ อาทิความถี่ในการใช้งาน, สถานที่ใช้งาน, อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ส่วนตัวที่มีและที่ใช้, วัตถุประสงค์ของการค้นหาข้อมูล, ทักษะในการใช้โปรแกรมค้นหา, ภาษาที่ใช้, การเรียนรู้วิธีใช้โปรแกรมค้นหา, ระยะเวลาที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูล, วิธีสืบค้นข้อมูลด้วยโปรแกรมค้นหา, การเลือกผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา, เนื้อหาที่ได้จากการสืบค้นข้อมูล, ปัญหาและอุปสรรค และความต้องการความช่วยเหลือหรือคำแนะนำเพิ่มเติมแบบสอบถามนี้ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำจากแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ครบถ้วนสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ โดยคำถามส่วนใหญ่เป็นเชิงสำรวจข้อมูล มีคำถามเพียง 2 ข้อที่ประเมินทัศนคติซึ่งผู้ตอบให้มาตราชะดับจาก 1 ถึง 5 ตาม Likert-type scale ซึ่งระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด และระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด

ผู้วิจัยตรวจความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามทุกข้อและลงบันทึกข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อคำนวณค่าความถี่ร้อยละ

### ผลการศึกษา

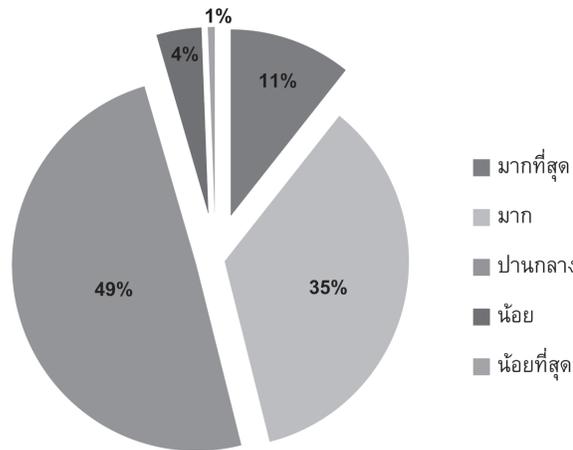
นิสิตแพทย์ตอบแบบสอบถาม 180 คน คิดเป็น 100% เป็นนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4, 5 และ 6 จำนวน 62, 57 และ 61 คน ตามลำดับ และเป็นเพศหญิง 116 คน (ร้อยละ 64.4) ด้านพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูลทางรังสีของนิสิตแพทย์เป็น ดังตารางที่ 1 พบว่านิสิตร้อยละ 59 ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูลทางรังสีไม่ต่ำกว่าสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และมีมากถึงร้อยละ 17.8 ที่ใช้อินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูลทุกวันซึ่งนิสิตส่วนใหญ่ (ร้อยละ 48.3) สืบค้นข้อมูลขณะปฏิบัติงานในโรงพยาบาล โดยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคลที่นิสิตแพทย์ใช้ในการสืบค้นข้อมูลพบว่าเกือบทั้งหมดของนิสิต (ร้อยละ 92.2) มีโทรศัพท์สมาร์ตโฟน และมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 58.3%) ใช้โทรศัพท์สมาร์ตโฟนเป็นอุปกรณ์หลักในการสืบค้น อย่างไรก็ตามยังพบว่ามีนิสิต 3 คน (ร้อยละ 1.7) ที่ไม่มีอุปกรณ์ส่วนบุคคลสำหรับวัตถุประสงค์ที่นิสิตแพทย์ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูลคือเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วย (ร้อยละ 81.7) และรองลงมาเพื่อประโยชน์ด้านการเรียน (ร้อยละ 70)

## ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูล

ข้อมูล	จำนวน	(ร้อยละ)
เพศ		
หญิง	116	(64.4)
ชั้นปีการศึกษา		
ชั้นปีที่ 4	62	(34.4)
ชั้นปีที่ 5	57	(31.7)
ชั้นปีที่ 6	61	(33.9)
ความถี่ของการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูล		
ทุกวัน	32	(17.8)
2-3 วันครั้ง	37	(20.6)
อย่างน้อย 1 ครั้ง สัปดาห์	37	(20.6)
นานๆ ครั้ง	72	(40)
สถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูลมากที่สุด		
หอผู้ป่วย/ห้องตรวจผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน	87	(48.3)
ห้องเรียน	10	(5.6)
บ้าน/หอพัก	70	(38.9)
ห้องสมุด	4	(2.2)
อื่นๆ	5	(2.9)
อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ส่วนตัวที่ท่านมีเพื่อใช้เข้าระบบอินเทอร์เน็ต		
ไม่มี	3	(1.7)
โทรศัพท์สมาร์ทโฟน (Smartphone)	166	(92.2)
กระดานอิเล็กทรอนิกส์ (Tablet)	123	(68.3)
คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook/netbook)	83	(46.1)
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	13	(7.2)
อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้เข้าอินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูล		
โทรศัพท์สมาร์ทโฟน (Smartphone)	105	(58.3)
กระดานอิเล็กทรอนิกส์ (Tablet)	39	(21.7)
อุปกรณ์ของโรงพยาบาลและห้องสมุด	15	(8.3)
คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook/netbook)	11	(6.1)
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	7	(3.9)
ยืมอุปกรณ์จากเพื่อน	2	(1.1)
วัตถุประสงค์หลักในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูล		
เพื่อการดูแลรักษาผู้ป่วย	147	(81.7)
เพื่อการเรียนการศึกษา	126	(70)
เพื่อดาวน์โหลดหนังสือและวารสารอิเล็กทรอนิกส์	34	(18.9)
เพื่อสอนนิสิตแพทย์รุ่นน้องนักศึกษาพยาบาล	25	(13.9)
เพื่อทำงานวิจัย	19	(10.6)

ด้านการทักษะและพฤติกรรมการใช้โปรแกรมค้นหาเพื่อสืบค้นข้อมูลด้านรังสีของนิสิตแพทย์ พบว่า ร้อยละ 83.8 คิดว่าตนเองมีทักษะการใช้โปรแกรมค้นหาค่อนข้างดี ดังแผนภูมิที่ 1 เมื่อพิจารณาถึงวิธีการใช้โปรแกรมค้นหาพบว่า ร้อยละ 57.8 มักค้นหาข้อมูล

เป็นภาษาอังกฤษ มีนิสิตมากถึงร้อยละ 86.1 เรียนรู้การใช้โปรแกรมค้นหาด้วยตนเอง และประมาณ 2 ใน 3 ของนิสิต (ร้อยละ 61.1) ใช้เวลาในการค้นหาข้อมูลต่อครั้งน้อยกว่า 15 นาที ดังตารางที่ 2



แผนภูมิที่ 1 แสดงทักษะการใช้โปรแกรมค้นหาผ่านอินเทอร์เน็ตของนิสิตแพทย์

ตารางที่ 2 ทักษะและวิธีการใช้โปรแกรมค้นหาผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

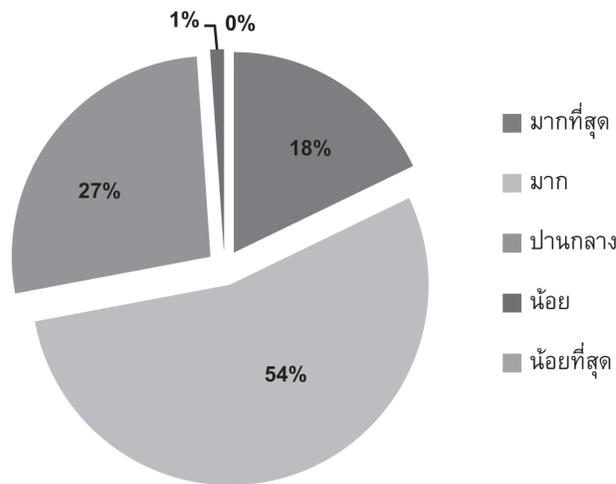
ข้อมูล	ใช้	(ร้อยละ)
ภาษาที่นิยมใช้ในการสืบค้นข้อมูลผ่านโปรแกรมค้นหา		
ภาษาอังกฤษ	104	(57.8)
ภาษาไทย	75	(41.7)
การเรียนรู้วิธีการใช้โปรแกรมค้นหา		
เรียนรู้ด้วยตนเอง	155	(86.1)
จากคำแนะนำของอาจารย์	97	(53.9)
จากคำแนะนำของเพื่อนหรือรุ่นพี่	96	(53.3)
เคยผ่านการอบรมเรื่องการใช้โปรแกรมค้นหา	12	(6.7)
ศึกษาจากหนังสือที่เกี่ยวข้อง	7	(6.7)
ระยะเวลาที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูลต่อครั้งด้วยโปรแกรมค้นหา		
น้อยกว่า 5 นาที	27	(15)
5-15 นาที	83	(46.1)
15-30 นาที	42	(23.3)
มากกว่า 30 นาที	26	(14.4)
วิธีเริ่มต้นการสืบค้นข้อมูลด้วยโปรแกรมค้นหา		
สืบค้นโดยใช้หาคำหรือวลีสำคัญ	118	(65.6)
สืบค้นโดยใช้คำหรือวลีสำคัญร่วมกับระบุชื่อเว็บไซต์ที่ต้องการ	27	(15)
สืบค้นโดยใช้หลายคำหรือวลีสำคัญ	26	(14.4)
อื่นๆ	9	(5)
การเลือกผลลัพธ์ที่ได้จากการสืบค้นผ่านโปรแกรมค้นหา (Search results)		
พิจารณาจากชื่อเรื่อง	73	(40.6)
พิจารณาจากเนื้อหาโดยย่อ	72	(40)
พิจารณาเฉพาะผลลัพธ์ที่ปรากฏในหน้าแรก	68	(37.8)
พิจารณาจากชื่อหรือส่วนเชื่อมต่อเว็บไซต์เป็นที่รู้จัก	55	(30.6)
พิจารณาจากชื่อผู้เขียน/ผู้แต่ง	27	(15)
พิจารณาตามลำดับก่อนหลังของผลลัพธ์	26	(14.4)
พิจารณาจากผลลัพธ์รูปภาพหรือวิดีโอ	20	(11.1)
พิจารณาเลือกข้อมูลหรือเว็บไซต์ที่เป็นภาษาไทยก่อน	7	(3.9)

เมื่อศึกษาถึงวิธีการใช้โปรแกรมค้นหาในเชิงลึกพบว่า นิสิตแพทย์จะเริ่มค้นสืบค้นข้อมูลผ่านโปรแกรมค้นหาด้วยการใช้หนึ่งคำหรือวลีสำคัญ (ร้อยละ 65.6), ใช้คำหรือวลีสำคัญรวมกับการระบุชื่อเว็บไซต์ที่ต้องการ (ร้อยละ 15) และใช้หลายคำหรือวลีสำคัญ (ร้อยละ 14.4) ตามลำดับ จากนั้นนิสิตจะคัดเลือกผลลัพธ์ที่ปรากฏบนหน้าจอแสดงผลของโปรแกรมตามลำดับดังนี้ ร้อยละ 40.6 พิจารณาจากชื่อเรื่อง, ร้อยละ 40 พิจารณาจากเนื้อเรื่องโดยย่อ, ร้อยละ 37.8 พิจารณาเฉพาะผลลัพธ์ที่ปรากฏในหน้าเท่านั้น และร้อยละ 30.6 พิจารณาจากชื่อหรือส่วนเชื่อมต่อเว็บไซต์เป็นที่รู้จัก นอกจากนี้พบว่าร้อยละ 11.1 พิจารณาจากผลลัพธ์รูปภาพหรือวิดีโอ ดังแสดงในตารางที่ 2 ซึ่งนิสิต

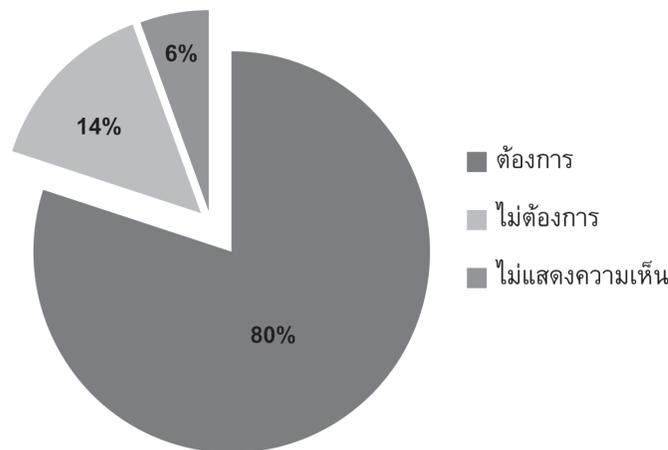
ส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 71.7 ได้รับความตรงตามความต้องการมากที่สุด จากการสืบค้นผ่านโปรแกรมค้นหา ตามแผนภูมิที่ 2

นอกจากนี้ พบว่านิสิตแพทย์ส่วนใหญ่ร้อยละ 80 ต้องการให้จัดอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมค้นหาดังแสดงตามแผนภูมิที่ 3

ปัญหาและอุปสรรค 5 ลำดับแรกที่พบจากการสืบค้นข้อมูลด้วยโปรแกรมค้นหาผ่านอินเทอร์เน็ต ได้แก่ อินเทอร์เน็ตช้าและไม่ทั่วถึง (ร้อยละ 87.2), การถูกจำกัดการเข้าถึงของข้อมูล (ร้อยละ 46.1), ข้อมูลหรือเว็บไซต์ภาษาไทยมีน้อยและเนื้อหาไม่ครอบคลุม (ร้อยละ 33.9), ข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษเข้าใจได้ยาก (ร้อยละ 25) และผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหามากเกินไป (ร้อยละ 16.1) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3



แผนภูมิที่ 2 แสดงข้อมูลที่ได้รับจากการสืบค้นด้วยโปรแกรมค้นหาตรงตามความต้องการของนิสิตแพทย์



แผนภูมิที่ 3 แสดงความต้องการคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมค้นหาของนิสิตแพทย์

### ตารางที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคจากการใช้โปรแกรมค้นหาผ่านทางอินเทอร์เน็ต

ข้อมูล	ใช่	(ร้อยละ)
อินเทอร์เน็ตช้า และไม่ทั่วถึง	157	(87.2)
การถูกจำกัดการเข้าถึงของข้อมูล	83	(46.1)
ข้อมูลหรือเว็บไซต์ภาษาไทยมีน้อยและเนื้อหาไม่ครอบคลุม	61	(33.9)
ข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษเข้าใจได้ยาก	45	(25)
ผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหามากเกินไป	29	(16.1)
ทักษะการใช้โปรแกรมค้นหาไม่ดีเท่าที่ควร	20	(11.1)
ขาดอุปกรณ์สำหรับใช้สืบค้นข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต	14	(7.8)
ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากการค้นหาผ่านอินเทอร์เน็ต	1	(0.6)

### วิจารณ์

การศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูลด้านรังสีของนิสิตแพทย์พบว่า นิสิตส่วนใหญ่ ร้อยละ 58.3 ใช้โทรศัพท์มือถือเป็นอุปกรณ์เพื่อสืบค้นข้อมูลมากที่สุด ร้อยละ 48.3 มักสืบค้นข้อมูลขณะเรียนหรือปฏิบัติงานในโรงพยาบาลและยังพบว่า นิสิต ร้อยละ 59 สืบค้นข้อมูลทางด้านรังสีอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง โดยวัตถุประสงค์หลักในการใช้อินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูล ได้แก่ การนำไปใช้ดูแลรักษาผู้ป่วยและประโยชน์ด้านการศึกษาตามลำดับ โดยพบว่าข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาก่อนหน้านี้<sup>9-11</sup>

แม้ว่าการศึกษาเรื่องการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนิสิตแพทย์กำลังเป็นหัวข้อที่ได้รับความสนใจทั่วโลก<sup>11</sup> แต่กลับไม่พบการศึกษาด้านพฤติกรรมและวิธีการใช้งานโปรแกรมค้นหาผ่านอินเทอร์เน็ตในเชิงลึก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสืบค้นข้อมูลด้านรังสีวิทยา ในวิจัยนี้พบว่านิสิตถึงร้อยละ 83.8 ให้ความเห็นว่าตนมีความสามารถในการใช้โปรแกรมค้นหาอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดีโดยส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 86.1 เรียนรู้การใช้งานโปรแกรมได้ด้วยตนเองร้อยละ 61.1 ใช้เวลาค้นหาข้อมูลต่อครั้งน้อยกว่า 15 นาที และร้อยละ 57.8 นิยมค้นหาเป็นภาษาอังกฤษมากกว่าอาจเนื่องจากข้อมูลความรู้ส่วนใหญ่มักเป็นภาษาอังกฤษ และสามารถทำความเข้าใจได้ง่ายกว่าด้วย<sup>11</sup>

ในแง่วิธีการใช้โปรแกรมค้นหาเพื่อสืบค้นข้อมูลนั้น นิสิตแพทย์มีพฤติกรรมและวิธีการใช้งานที่แตกต่างกัน อาจขึ้นกับความถนัด การเรียนรู้ หรือประสบการณ์

ที่ผ่านมา ซึ่งวิจัยนี้พบว่านิสิตจะเริ่มค้นหาค้นหาข้อมูลด้วยการเลือกใช้หนึ่งคำหรือวลีสำคัญมากที่สุด และเมื่อผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหาปรากฏตรงหน้าจอแสดง นิสิตจะพิจารณาเลือกผลลัพธ์ดังกล่าวจากชื่อเรื่อง เนื้อเรื่องโดยย่อ หรือผลลัพธ์ที่ปรากฏในหน้าแรกตามลำดับ เมื่อการค้นหาเสร็จสิ้น สองในสามของนิสิตคิดว่าข้อมูลที่ได้รับตรงตามความต้องการของตนระดับมากถึงมากที่สุดถึงแม้ว่าภาพรวมของนิสิตแพทย์จะสามารถใช้โปรแกรมค้นหาได้เป็นอย่างดี แต่นิสิตส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 80 ยังเห็นความสำคัญของการเรียนรู้การใช้โปรแกรมค้นหาเพิ่มเติม เพื่อให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ลดเวลาและความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น

สำหรับปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากการใช้โปรแกรมค้นหาผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ได้แก่ อินเทอร์เน็ตช้าและไม่ทั่วถึง, การถูกจำกัดการเข้าถึงของข้อมูล, ข้อมูลหรือเว็บไซต์ภาษาไทยมีน้อยและเนื้อหาไม่ครอบคลุม, ข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษเข้าใจได้ยาก และผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหาเกินไปตามลำดับ ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่เป็นปัจจัยภายนอกที่ทางคณะแพทย์และศูนย์แพทยศาสตร์ชั้นคลินิกมีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาได้ เช่น การปรับปรุงระบบอินเทอร์เน็ตในโรงพยาบาล การพิจารณาซื้อหรือเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลและเอกสารทางการแพทย์มากขึ้นและการจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้งานโปรแกรมค้นหาขั้นสูงเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้นิสิตสามารถใช้โปรแกรมค้นหาได้ดีขึ้น สืบค้นข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพและได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง ในขณะที่

ปัญหาเรื่องกำแพงภาษาเป็นปัจจัยภายในที่นิสิตแพทย์ต้องพยายามเรียนรู้และฝึกฝนด้วยตนเองเป็นหลัก เพื่อช่วยให้สามารถเรียนรู้และเข้าใจทั้งภาษาและข้อมูลความรู้ได้ดีขึ้น และเป็นพื้นฐานต่อยอดการเรียนรู้ต่อเนื่องไม่สิ้นสุด

โดยสรุป นิสิตแพทย์ส่วนใหญ่เห็นว่าตนมีความสามารถในการใช้โปรแกรมค้นหาผ่านอินเทอร์เน็ตในระดับดีแม้จะมีวิธีการสืบค้นข้อมูลที่แตกต่างกันอย่างไรก็ตาม นิสิตยังต้องการการเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อเพิ่มศักยภาพตนเอง ดังนั้นการส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องทั้งการใช้โปรแกรมค้นหาและภาษาอังกฤษจะเป็นบันไดให้นิสิตแพทย์พัฒนาทักษะที่ยั่งยืนและเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

#### เอกสารอ้างอิง

1. Leo G, LeRouge C, Ceriani C, Niederman F. Website most frequently used by physician for gathering medical information. AMIA AnnuSymp Proc. 2006, 2006: 902.
2. Spink A, Yang Y, Jansen J, Nykanen P, Lorence DP, Ozmutlu S, et al. A study of medical and health queries to web search engines. Health Info Libr J 2004;21(1):44-51.
3. Hersh WR, Hickam DH. How well do physicians use electronic information retrieval systems? A framework for investigation and systematic review. JAMA 1998;280(15):1347-52.
4. Hersh WR, Crabtree MK, Hickam DH, Sacherek L, Friedman CP, Tidmarsh P, Mosbaek C, Kraemer D. Factors associated with success in searching MEDLINE and applying evidence to answer clinical questions. J Am Med Inform Assoc 2002;9(3):283-93.
5. Eysenbach G, Kohler C. How do consumers search for and appraise health information on the World Wide Web? Qualitative study using focal groups, usability tests, and in-depth interviews. BMJ 2002;573-7.
6. Atlas M. First-year student's impressions of the Internet. Medical Reference Services Quarterly, 2001:11-25.
7. Spink A, Jansen J, Wolfram D, Saracevic T. From e-sex to e-commerce: Web searching changes. IEEE Computer, 2002: 107-9.
8. Potomkova J, Mihal V, Cihalik C. Web-based instruction and its impact on the learning activity of medical students: a review. Biomed Pap Med FacUnivPalacky Olomouc Czech Repub 2006;150(2): 357-61.
9. Saha S. What are medical students doing online? A study in Kolkata, India. Arabian J Bus Manag Rev 2016;6:1-4.
10. Anyaoku E, Nwafor-Orizu O, Oguaka C. Internet information seeking and use by medical students of NnamdiAzikiwe University, Nigeria. Int J Lib InfSci 2015;8:148-54.
11. Ayatollahi A, Ayatollahi J, Ayatollahi F, Ayatollahi R, Shahcheraghi SH. Computer and Internet use among Undergraduate Medical Students in Iran. Pak J Med Sci 2014;30(5):1054-8.
12. Lumdee N. Search Engine Usage Skill Study of Ratchaphuruek College's Student. Phranakhon Rajabhat Res J 2013;8:38-48.
13. Maneerat S. Search engine use behavior and the use of web search tools on google of elderly in Bangkok. RMUTP Res J (Special Issue:The 5th Rajmangala University of Technology National Conference). 2013:112-20.

## ภาคผนวก

แบบสอบถามเรื่อง พฤติกรรมการใช้โปรแกรมค้นหาของนิสิตแพทย์เพื่อสืบค้นข้อมูลทางรังสีวิทยา  
โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหน้าคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริง หรือกรอกข้อความ  
ลงในช่องว่างที่กำหนด

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูลทางรังสี

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. ชั้นปีการศึกษา

ชั้นปีที่ 4

ชั้นปีที่ 5

ชั้นปีที่ 6

3. ความถี่ของการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูลทางรังสี

ทุกวัน

2-3 วันครั้ง

อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์

นานๆ ครั้ง

4. สถานที่ที่ท่านมักใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูลทางรังสีบ่อยที่สุด

หอผู้ป่วย/ห้องตรวจผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน

ห้องเรียน

บ้าน/หอพัก

ห้องสมุด

ร้านอาหาร ร้านกาแฟ

ร้านอินเทอร์เน็ต

อื่นๆ โปรดระบุ.....

5. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ส่วนตัวที่ท่านมีเพื่อใช้เข้าระบบอินเทอร์เน็ต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ไม่มี

โทรศัพท์สมาร์ทโฟน (Smartphone)

กระดานอิเล็กทรอนิกส์ (Tablet)

คอมพิวเตอร์พกพา (Notebook/Netbook)

คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ

อื่นๆ โปรดระบุ.....

6. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ท่านใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูลทางรังสีมากที่สุด

โทรศัพท์สมาร์ทโฟน (Smartphone)

กระดานอิเล็กทรอนิกส์ (Tablet)

คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook/Netbook)

คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ

อุปกรณ์ของโรงพยาบาลและห้องสมุด

ยืมอุปกรณ์จากเพื่อน

ร้านอินเทอร์เน็ต

อื่นๆ โปรดระบุ.....

7. วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูลทางรังสี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

เพื่อการดูแลรักษาผู้ป่วยรวมถึงอธิบายโรคและการดูแลที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วยและญาติ

เพื่อการเรียนรู้การศึกษา เช่น การทำรายงานผู้ป่วย การทำหัวข้อนำเสนอ (Topic/Journal)

เพื่อสอนนิสิตแพทย์รุ่นน้องนักศึกษาพยาบาล

เพื่อทำงานวิจัย (Research)

เพื่อดาวน์โหลดหนังสือและวารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการแพทย์ (E-book, e-journal)

อื่นๆ โปรดระบุ.....

## ตอนที่ 2 ข้อมูลการใช้โปรแกรมค้นหา(Search engine) เพื่อสืบค้นข้อมูลทางรังสี

8. ท่านคิดว่าทักษะในการใช้โปรแกรมค้นหา(Search engine) อยู่ในระดับใด

- มากที่สุด                       มาก                       ปานกลาง  
 น้อย                               น้อยที่สุด

9. ท่านนิยมใช้โปรแกรมค้นหาเป็นภาษาใดมากที่สุด

- ภาษาไทย                               ภาษาอังกฤษ  
 อื่นๆ โปรดระบุ.....

10.ท่านเรียนรู้อะไรการใช้โปรแกรมค้นหาเพื่อสืบค้นข้อมูลทางรังสีอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เรียนรู้ด้วยตนเอง                       เรียนรู้จากอาจารย์  
 เรียนรู้จากเพื่อนหรือรุ่นพี่แนะนำ                       เรียนรู้จากหนังสือที่เกี่ยวข้อง  
 เรียนรู้จากการอบรม                       อื่นๆ โปรดระบุ.....

11.ท่านใช้เวลาโดยเฉลี่ยนานเท่าใดต่อการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ 1 ครั้ง

- น้อยกว่า 5 นาที                       5-15 นาที                       15-30 นาที  
 30 นาที-1 ชั่วโมง                       มากกว่า 1 ชั่วโมง

12.ท่านใช้วิธีใดสืบค้นข้อมูลผ่านโปรแกรมค้นหาบ่อยที่สุด

- สืบค้นโดยใช้คำสำคัญ (Keyword) 1 คำ/วลีสั้นๆ  
 สืบค้นโดยใช้คำสำคัญหลายคำ/วลีรวมกันหรือใช้ประโยคยาว  
 สืบค้นโดยใช้ทั้งคำสำคัญและระบุชื่อเว็บไซต์ที่ต้องการ  
 สืบค้นผ่านโปรแกรมค้นหาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์  
 สืบค้นโดยใช้โปรแกรมค้นหาแบบขั้นสูง  
 อื่นๆ โปรดระบุ.....

13.ท่านใช้เกณฑ์ใดในการเลือกผลลัพธ์ (Search results) ที่ได้จากการสืบค้น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- พิจารณาเฉพาะผลลัพธ์ที่อยู่ในหน้าแรกสุด  
 พิจารณาตามลำดับก่อนหลังของผลลัพธ์  
 พิจารณาจากชื่อเรื่อง  
 พิจารณาจากชื่อหรือส่วนเชื่อมต่อ (Link) ของเว็บไซต์  
 พิจารณาจากชื่อผู้เขียน/ผู้แต่ง  
 พิจารณาจากเนื้อหาโดยย่อ  
 พิจารณาเลือกข้อมูลหรือเว็บไซต์ที่เป็นภาษาไทย  
 พิจารณาจากผลลัพธ์รูปภาพ (Images) หรือวิดีโอ (Videos)  
 อื่นๆ โปรดระบุ.....

14.ผลลัพธ์ที่ท่านได้จากการสืบค้นมีเนื้อหาตรงตามความต้องการมากน้อยเพียงใด

- มากที่สุด                               มาก                               ปานกลาง  
 น้อย                                       น้อยที่สุด

15. ปัญหาและอุปสรรคที่ท่านพบจากการสืบค้นข้อมูลด้วยโปรแกรมค้นหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- อินเทอร์เน็ตช้า และไม่ทั่วถึง
- ผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา (Search results) มากเกินไป
- ข้อมูลสำคัญที่ต้องการกลับถูกจำกัดการเข้าถึงด้วยต้องเป็นสมาชิกหรือชำระเงินก่อน
- ข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษ และ/หรือมีคำศัพท์เฉพาะทางการแพทย์ที่ยากเกินไป
- ข้อมูลหรือเว็บไซต์ภาษาไทยมีน้อยและไม่ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการ
- ขาดอุปกรณ์สำหรับใช้สืบค้นข้อมูล
- ทักษะการใช้โปรแกรมค้นหายังไม่ดีเท่าที่ควร
- อื่นๆ โปรดระบุ.....

16. ท่านต้องการคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมค้นหาหรือไม่

- ต้องการ
- ไม่ต้องการ

**ตอนที่ 3: ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมค้นหาเพื่อสืบค้นข้อมูลทางรังสี**

.....

.....

.....

.....