

จุลสาร วส. ออนไลน์

ปีที่ 17 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2564

มุมมองประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์



รองศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สวัสดีผู้อ่านจุลสารออนไลน์ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพทุกท่าน เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 เมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2564 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จัดกิจกรรมการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ในระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2564 ด้วยระบบออนไลน์ผ่าน Microsoft Teams เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาใหม่ที่จะเข้ามาศึกษาในหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษาต่าง ๆ ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและเพื่อให้นักศึกษาใหม่ได้ทราบข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการเรียนการสอน การลงทะเบียน กฎ ระเบียบ

ข้อบังคับและการจัดกิจกรรมของนักศึกษา และการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างรุ่นพี่ รุ่นน้อง รวมทั้งได้รับการแนะนำเกี่ยวกับวิธีการเรียนในระดับอุดมศึกษา การปรับตัว การดำรงชีวิตในมหาวิทยาลัยฯ อย่างมีคุณค่า สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของบัณฑิต ค่านิยม ของมหาวิทยาลัยฯ จากคณาจารย์และอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา 2 ระดับ คือ

1. ระดับปริญญาเอก มี 1 หลักสูตร คือ

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต แขนงวิชาสาธารณสุขศาสตร์ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564)

2. ระดับปริญญาโท ประกอบด้วย 2 หลักสูตร คือ

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ประกอบด้วย 2 กลุ่มวิชา คือ กลุ่มวิชาบริหารสาธารณสุข กลุ่มวิชาบริหารโรงพยาบาล และ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม



ปีนี้เป็นปีแรกที่สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มสธ. เปิดรับหลักสูตรระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต แขนงวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มีนักศึกษาระดับปริญญาเอก ที่เข้าร่วมกิจกรรมปฐมนิเทศในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตทั้งหมด 13 คน ซึ่งนักศึกษาที่เข้ามาศึกษา ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ แพทย์ พยาบาล อาจารย์ นักวิชาการสาธารณสุข นักอาชีวอนามัย เป็นต้น กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมบังคับให้นักศึกษาระดับปริญญาเอก ทุกคนต้องเข้ารับการปฐมนิเทศเชิงปฏิบัติการ ตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดก่อนเปิดภาคการศึกษาแรก เพื่อทำความเข้าใจ วิธีการศึกษาระบบการศึกษาทางไกลระดับบัณฑิตศึกษา ของโครงสร้าง เนื้อหาสาระ และกระบวนการศึกษาตามหลักสูตร รวมทั้งการปรึกษาหารือกับอาจารย์ ที่ปรึกษาวิชาการเพื่อวางแผนการเรียนร่วมกัน กิจกรรมนี้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตร ดังนั้น นักศึกษาทุกคนจึงต้องเข้าร่วมกิจกรรม



ปรัชญาของหลักสูตรฯ เพื่อที่จะ “สร้างสรรค์นักบริหาร นักวิชาการ และนักวิจัยที่มีศักยภาพด้านการสาธารณสุขระดับสูงในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางการจัดการสุขภาพ อาชีวอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างบูรณาการ มีความเชี่ยวชาญ เป็นผู้นำ ชี้แนะในด้านการจัดการสุขภาพ อาชีวอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อมในองค์การระดับประเทศและนานาชาติ”



การศึกษาเป็นระบบทวิภาค ซึ่งปีการศึกษาหนึ่งมี 2 ภาค คือการศึกษาปกติ แต่แต่ละภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ในภาคการศึกษาปกติแต่ละภาคนักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 12 หน่วยกิต จนกว่าจะครบจำนวนหน่วยกิต ตามหลักสูตรในสาขาวิชาที่ศึกษา ทั้งนี้ ผู้ที่สำเร็จปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 9 ปีการศึกษา



ในนามของประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ยินดีต้อนรับนักศึกษาใหม่ทุกท่านเข้าสู่รั้วเขียวทองแห่งมหาวิทยาลัยแห่งนี้ และขอให้บรรลุเป้าหมายการศึกษาดังที่ตั้งใจไว้เนะคะ

มุมมองแวดล้อม

การจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์



ผศ.ดร.กุลธิดา บรรจงศิริ
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ปัจจุบัน ขยะอิเล็กทรอนิกส์ หรือ Electronic waste หรือที่หลายคนเรียกสั้น ๆ กันว่า e-Waste เป็นปัญหาใหญ่ที่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกต้องเผชิญรวมถึงประเทศไทย เพราะเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็วทำให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ เครื่องใช้ไฟฟ้าขนาดใหญ่ เครื่องถ่ายเอกสาร โทรทัศน์ ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เต้าไมโครเวฟ ถ่าน แบตเตอรี่ เครื่อง printer และอื่น ๆ อีกมากมายกลายเป็นของที่ตกรุ่นไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งปัจจุบันอุปกรณ์เหล่านี้มีราคาไม่แพงมากนัก เมื่อชำรุดเสียหาย หรือเสื่อมสภาพ คนส่วนใหญ่จึงเลือกวิธีการเปลี่ยน หรือซื้อใหม่ แทนการซ่อมแซม เนื่องจากไม่คุ้มค่าเครื่องใช้ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้จึงกลายเป็นขยะไร้ค่าที่ไม่มีคนต้องการ ขยะเหล่านี้ย่อยสลายเองไม่ได้ และเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งในบทความนี้ จะกล่าวถึงปัญหาจากขยะอิเล็กทรอนิกส์รวมถึงการจัดการที่เหมาะสม



ภาพที่ 1 ตัวอย่าง Electronic waste
ที่มา : <https://www.megapixel.com/e-waste-types-categories-illustration-54343311>

ขยะอิเล็กทรอนิกส์กับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ขยะอิเล็กทรอนิกส์มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ มีสารโลหะหนักที่เป็นอันตรายต่อคุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถจำแนกสารอันตรายที่พบอยู่ในผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นส่วนใหญ่ ได้ดังนี้

ตะกั่ว เป็นส่วนประกอบในการบัดกรีแผ่นวงจรพิมพ์ หลอดภาพรังสีแคโทด (CRT) เป็นต้น โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะไปทำลายระบบประสาทส่วนกลาง ระบบโลหิต การทำงานของไต ระบบการสืบพันธุ์ และมีผลต่อการพัฒนาสมองของเด็ก และทำลายระบบประสาท ระบบเลือด และระบบสืบพันธุ์ในผู้ใหญ่ นอกจากนี้ พิษจะสามารถสะสมได้ในสิ่งแวดล้อมก่อให้เกิดผลเฉียบพลัน หรือแบบเรื้อรังได้ในพืช และสัตว์

แคดเมียม มักพบในแผ่นวงจรพิมพ์ ตัวต้านทาน และหลอดภาพรังสีแคโทด เป็นต้น ซึ่งสารนี้จะสะสมในร่างกาย โดยเฉพาะที่ไต ทำลายระบบประสาท ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการและการมีบุตร หรืออาจมีผลกระทบต่อพันธุกรรม

ปรอท มักพบในตัวตัดความร้อน สวิตช์ และจอแบน โดยจะส่งผลในการทำลายอวัยวะต่าง ๆ รวมทั้งสมอง ไต และเด็กในครรภ์มารดาได้ และถ้าลงสู่แหล่งน้ำจะเปลี่ยนรูปเป็น Methylated Mercury และตกตะกอน ซึ่งสะสมในสิ่งมีชีวิตได้ง่าย และจะสะสมต่อไปตามห่วงโซ่อาหาร

โครเนียมเฮกซะวาเลนซ์ ใช้ในการป้องกันการกัดกร่อนของแผ่นโลหะเคลือบสังกะสี ซึ่งสามารถผ่านเข้าสู่ผนังเซลล์ได้ง่าย จะส่งผลในการทำลายดีเอ็นเอ และเป็นสารก่อมะเร็งสำหรับมนุษย์

เบริลเลียม ใช้ในแผงวงจรหลัก เป็นการก่อมะเร็งโดยเฉพาะมะเร็งปอด โดยผู้ที่ได้รับสารนี้ อย่างต่อเนื่องจากการสูดดมจะกลายเป็นโรค Beryllicosis ซึ่งมีผลกับปอด หากสัมผัสก็จะทำให้เกิดแผลที่ผิวหนังอย่างรุนแรง

สารหนู ใช้ในแผงวงจร ซึ่งทำลายระบบประสาท ผิวหนังและระบบการย่อยอาหาร หากได้รับปริมาณมากอาจทำให้ถึงตายได้

แบเรียม ใช้ในแผ่นหน้าของหลอดรังสีแคโทด ซึ่งเป็นสารที่มีผลต่อสมอง ทำให้สมองบวม กล้ามเนื้ออ่อนล้า ทำลายหัวใจ ตับ และม้าม

ตัวหนไฟทำจากโบรมีน ใช้ในกล่อง พลาสติกของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ แผงวงจร และตัวเชื่อมต่อ ซึ่งเป็นสารที่มีพิษและสามารถสะสมได้ในสิ่งมีชีวิต ถ้ามีทองแดงร่วมด้วยจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไดออกซิน

และพิวแรนระหว่างการเผา เนื่องจากตัวท่อนไฟทำจากโบรมีนมีอยู่หลายรูปแบบ แบบที่มีอันตรายมากจะเป็นโบรมีนมีอยู่หลายรูปแบบ แบบที่มีอันตรายมากจะเป็นโพลีโบรมิเตดไบบิฟีนิล (Polybrominated Biphenyls-PBBs) ซึ่งก่อให้เกิดไดออกซิน สารก่อให้เกิดมะเร็งทำลายการทำงานของตับ มีผลกระทบต่อระบบประสาทและภูมิคุ้มกัน ทำให้การทำงานของต่อไทรอยด์ผิดปกติ รวมถึงระบบต่อมไร้ท่อสามารถสะสมในน้ำมันของมนุษย์ และกระแสเลือด สามารถถ่ายทอดในห่วงโซ่อาหาร

การจัดการเพื่อลดขยะอิเล็กทรอนิกส์

การใช้ซ้ำ เป็นการนำอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้แล้ว และที่ไม่ต้องการใช้กลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง อาจจะนำมาซ่อมแซม หรือนำไปบริจาคให้กับผู้ที่ขาดแคลน ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา ได้นำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เลิกใช้แล้ว ไปบริจาคให้ประเทศที่กำลังพัฒนาในแถบแอฟริกาและเอเชีย เป็นการใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ให้คุ้มค่ามากขึ้น ก่อนจะกลายเป็นขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการการจัดการอย่างเหมาะสมต่อไป

การรีไซเคิล เป็นการนำส่วนที่ยังเป็นประโยชน์ของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกส่วนประกอบและวัสดุที่มีค่าภายในออกมา อาทิ โลหะมีค่า เงิน ทองคำขาว และทองแดง เป็นต้น ซึ่งสามารถนำไปรีไซเคิลและนำไปผลิตอุปกรณ์อย่างอื่นได้อีกทางหนึ่งด้วย การรณรงค์ให้คนรักสิ่งแวดล้อมเป็นหนทางหนึ่งที่สามารถแก้ไขปัญหาได้ ด้วยการสร้างจิตสำนึกในการใช้งานเทคโนโลยี ทั้งในส่วนของผู้ผลิตและผู้บริโภค

คิดก่อนซื้อ เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและเหมาะสมกับการใช้งาน เพื่อให้มีอายุการใช้งานที่คงทนกว่าผลิตภัณฑ์ลอกเลียนแบบที่ไม่ได้มาตรฐาน เพื่อลดปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์

ใช้ให้คุ้ม ดูแลรักษาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ให้เหมาะสมตามคำแนะนำจากคู่มือของผู้ผลิต

ซ่อมแซมเมื่อเสื่อมสภาพ อุปกรณ์หลากหลายชนิดในปัจจุบันมีราคาไม่แพง และการทิ้งแล้วซื้อใหม่ก็ง่ายกว่าซ่อมแซมมาก แต่นั่นเป็นการผลักระยะขยะมลพิษให้กับโลกเรา ดังนั้น ในด้านของการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงแนะนำให้ศึกษาปัญหาแล้วหาวิธีซ่อมแซมจะดีกว่า ซึ่งทุกคนสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้แพร่หลายมากขึ้น ดังนั้น วิธีซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ ก็ทำได้ง่าย ๆ ในยูทูบ หรือเสิร์ชเอนจินต่าง ๆ เช่น กูเกิ้ล หากเราสามารถซ่อมแซมและนำกลับมาใช้ได้ก็จะเป็นการลดทั้งภาระค่าใช้จ่ายและภาระของโลกเราด้วย

ชะลอการวิ่งตามเทคโนโลยี ผู้ผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ จะนำเสนอผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ ๆ ออกมาบ่อยมาก ตามการพัฒนาของเทคโนโลยี เพื่อดึงดูดเงินในกระเป๋าของผู้บริโภค เมื่อเกิดการซื้อใหม่ของเก่าก็จะไร้คุณค่า และกลายเป็นขยะทันที ดังนั้น การเลิกวิ่งตามเทคโนโลยีหรือวิ่งตามให้ช้าลง เป็นอีกทางหนึ่งที่จะช่วยลดปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ได้

การแยกทิ้งจากขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะอิเล็กทรอนิกส์จัดเป็นขยะอันตรายชนิดหนึ่ง หากปล่อยปละเลย ไม่มีการจัดการที่เหมาะสม การทิ้งขยะอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับขยะมูลฝอยทั่วไปจะทำให้เกิดการปนเปื้อนของขยะอันตรายและขยะทั่วไป ที่ต้องการการจัดการที่ต่างกัน รวมถึงจะทำให้ปริมาณขยะอันตรายเพิ่มมากขึ้นโดยไม่จำเป็น เมื่อเกิดการรั่วไหลลงสู่พื้นดินและแหล่งน้ำ จะกลายเป็นสารพิษที่ปนเปื้อนสู่ระบบนิเวศ เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต และคนที่เก็บไปจัดการต่อโดยไม่มีความรู้เพียงพออีกด้วย

ปัญหาขยะอิเล็กทรอนิกส์ล้วน โดยเฉพาะโทรศัพท์ อุปกรณ์จากโทรศัพท์ และแบตเตอรี่ ต้องการความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ในส่วนของประชาชนเองควรให้ความร่วมมือในการคัดแยกซากโทรศัพท์มือถือและแบตเตอรี่ที่ใช้แล้ว หรือเสื่อมสภาพ ไม่ทิ้งปะปนกับขยะมูลฝอยทั่วไป เพื่อลดความเสี่ยงอันตรายที่จะเกิดขึ้น ดังนั้น ขยะอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อถึงเวลาเลิกใช้งานแล้ว ควรตัดสินใจกำจัดกับบริษัทรับทำลาย ข้อมูลและขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้มาตรฐานรับรองโดยเฉพาะ เพราะนอกจากจะเป็นการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์ไปทำลายอย่างถูกวิธีแล้ว ยังเป็นการนำอุปกรณ์ไปทำลายข้อมูลที่ได้มาตรฐานและปลอดภัยไปด้วย ซึ่งสามารถป้องกันข้อมูลรั่วไหล และการนำไปกำจัดอย่างผิดวิธีจากการนำไปขายให้กับผู้รับซื้อของเก่า

นอกจากนี้ เรายังสามารถนำขยะอิเล็กทรอนิกส์มาทิ้งในจุดที่กำหนด โดยในส่วนของภาครัฐนั้น สามารถติดต่อทิ้งขยะในสำนักงานเขตต่างๆ ส่วนภาคเอกชน มีองค์กรที่ร่วมตั้งจุดทิ้งขยะอันตรายตามห้างสรรพสินค้าหลายแห่ง อาทิ โครงการ “E-Waste” ที่ AIS อาสาเป็นแกนกลางในการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์ E-Waste ไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยตั้งจุดรับทิ้งขยะตาม AIS Shop และศูนย์การค้าของ CPN, โครงการ “ทิ้งให้ดี ทิ้งที่ดีแท้” โดยเราสามารถนำขยะอิเล็กทรอนิกส์ไปทิ้งที่ dtac hall ห้างสรรพสินค้าที่เขียนว่า ‘ทิ้งให้ดี’, โครงการ “Apple Trade In” รับเฉพาะอุปกรณ์ของ Apple เท่านั้น โดยเราสามารถนำอุปกรณ์เก่าไปประเมินราคาที่ Apple Store เพื่อรับบัตรของขวัญไปซื้ออุปกรณ์ใหม่ของ Apple, Big C (บางสาขา), The Mall (บางสาขา), HomePro (บางสาขา), 7-Eleven (บางสาขา), Emporium, The Emquartier เป็นต้น ในอนาคตเครือข่ายความร่วมมือทั้งภาครัฐและเอกชน จะเสริมสร้างเครือข่าย ขยายจุด Drop off

ให้ครอบคลุมพื้นที่ต่าง ๆ มากขึ้น เพื่อความสะดวกและผลักดันการแยกขยะอันตรายออกจากขยะมูลฝอย เพื่อให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. (2563). *คู่มือการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์*. เข้าถึงได้จาก

<https://www.pcd.go.th/publication/5142/>.

“ขยะอิเล็กทรอนิกส์” ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากสังคมเทคโนโลยี. เข้าถึงได้จาก

<http://www.rubbergreen.co.th/บทความสีเขียว/ขยะอิเล็กทรอนิกส์-ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากสังคมเทคโนโลยี.html>.

<https://www.megapixl.com/e-waste-types-categories-illustration-54343311>.

บุณสารานสูงศาสตร์

การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิจัยด้านสาธารณสุข



รศ.ดร.วรังกนา จินทร์คง
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

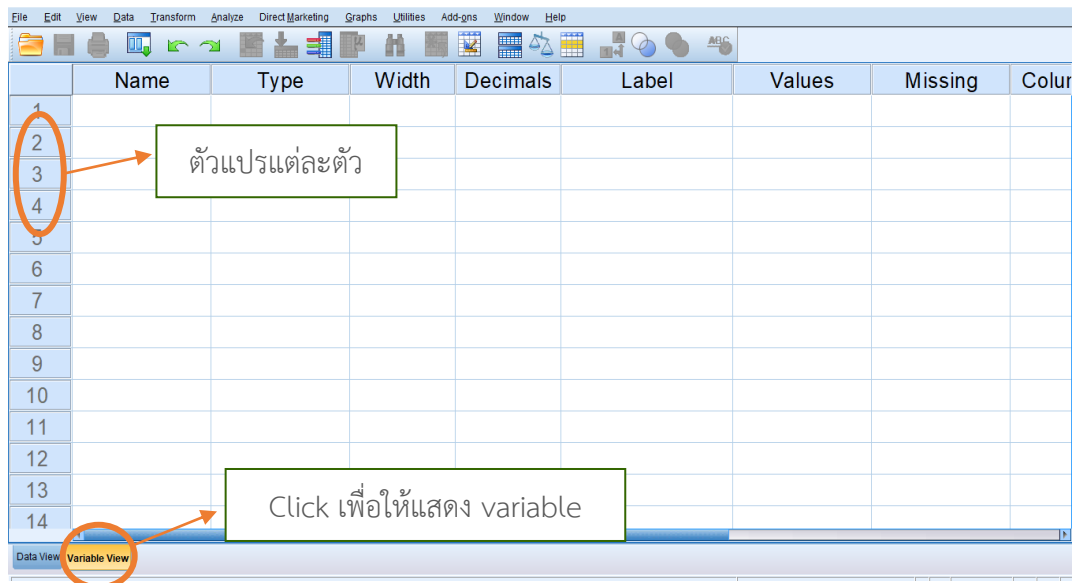
โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีหลายโปรแกรมด้วยกัน เช่น Excel , SAS, Epi-info, STATA หรือ R เป็นต้น โปรแกรมสำเร็จรูปโปรแกรมหนึ่งที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และได้รับความนิยมใช้ในประเทศไทย คำว่า “SPSS” ย่อมาจาก Statistical Package for Social Science โปรแกรม SPSS มีพัฒนาการมาหลายปีเริ่มตั้งแต่เป็นโปรแกรมในระบบปฏิบัติการ DOS จนในปัจจุบันปรับให้สะดวกต่อผู้ใช้งานมากขึ้นคือ มาใช้ระบบปฏิบัติการ Window และมีฟังก์ชันทั้งทางสถิติและการนำเสนอข้อมูลเพิ่มมากขึ้น

ลิขสิทธิ์ของโปรแกรมนั้นในปัจจุบันเป็นของบริษัท IBM ซึ่งผู้ใช้สามารถติดต่อขอซื้อโปรแกรมได้จาก <https://www.ibm.com/analytics/spss-statistics-software> นอกจากนี้ยังมีโปรแกรมให้ทดลองใช้โดยทำตามขั้นตอน <https://www.ibm.com/account/reg/us-en/signup?formid=urx-19774> ซึ่งในปัจจุบันเป็น version 27

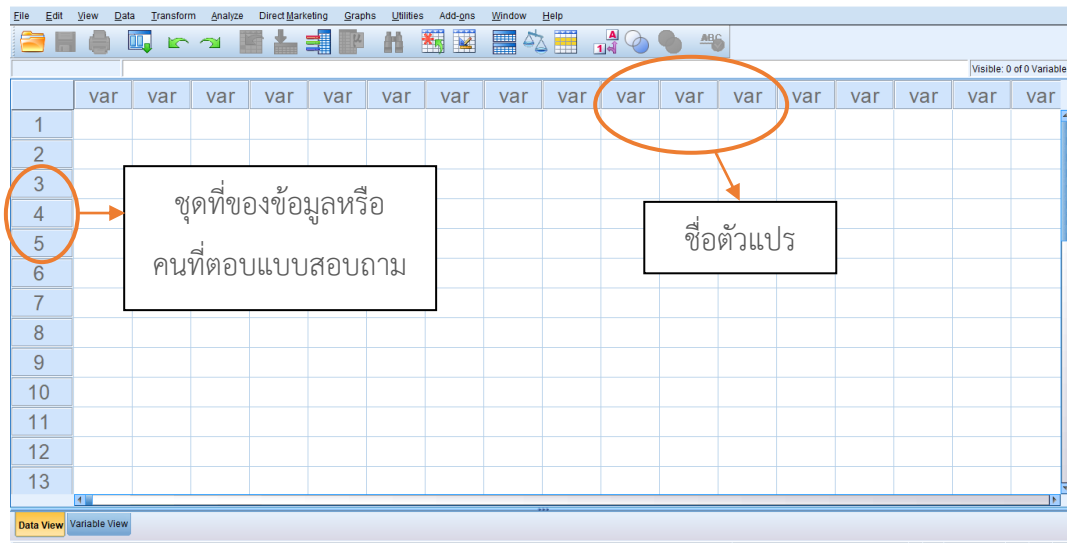
อย่างไรก็ตามก่อนที่จะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ควรทำความเข้าใจลักษณะของข้อมูลที่จะนำมาใช้ในโปรแกรม โดยการนำข้อมูลเข้าโปรแกรมมีหลายวิธี วิธีที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ การดึงข้อมูลจากโปรแกรม excel การแปลงข้อมูลจาก google form และการบันทึกข้อมูลเข้าโปรแกรมโดยตรง

ทั้งนี้ผู้วิจัยจะต้องออกแบบการเก็บข้อมูลหรือการได้มาซึ่งข้อมูลก่อนว่าจะได้มาโดยวิธีใด โดยในจุดสารถบับนี้จะเริ่มจากการทำความเข้าใจลักษณะพื้นฐานของตัวโปรแกรม ในการใช้โปรแกรมมีขั้นตอนดังนี้

1. เข้าสู่โปรแกรม ให้เลือกที่ New dataset (กรณีที่เป็นกรบันทึกข้อมูลเข้าโปรแกรมโดยตรง) หลังจากนั้นจะขึ้นหน้าต่างสำหรับบันทึกข้อมูล ที่เรียกว่า “Data Editor” หน้าต่างนี้จะเป็นหน้าต่างแรกที่ปรากฏขึ้นเมื่อเปิดใช้โปรแกรม สำหรับใช้เพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูล หรือ เรียกข้อมูลที่ป้อนจากโปรแกรมอื่น ๆ เป็นหน้าต่างในลักษณะของ Spreadsheet ที่ประกอบ 2 ส่วน คือ 1) หน้าต่างแสดงรายการและรายละเอียดของตัวแปร เรียกว่า Variable view ลักษณะของ Spreadsheet ของหน้าต่างนี้ประกอบด้วยแถวกับคอลัมน์ แถวแถวคือชุดที่ของข้อมูลหรือคนที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนคอลัมน์จะหมายถึงตัวแปรแต่ละตัว (ดังภาพที่ 1) และ 2) หน้าต่างแสดงข้อมูล เรียกว่า Data view ส่วนที่สอง ซึ่งมีไว้สำหรับการบันทึกข้อมูลลงเข้าสู่โปรแกรม (ดังภาพที่ 2)



ภาพที่ 1 Data Editor ในส่วน variable view



ภาพที่ 2 Data Editor ในส่วน data view

สำหรับหน้าต่าง Variable view (ภาพที่ 1) เป็นหน้าต่างที่แสดงรายละเอียดของตัวแปรทั้งหมด หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นส่วนของคู่มือลกรหัสที่ได้นับที่กไว้ในโปรแกรม โดยแนวแถวคือตัวแปรแต่ละตัว ส่วนคอลัมน์จะมีรายละเอียดที่ผู้ใช้โปรแกรมควรรู้ ดังนี้

1. Name หมายถึง ชื่อตัวแปร โดยมีหลักเกณฑ์การตั้งชื่อตัวแปรดังนี้

- เริ่มต้นด้วยตัวอักษร
- ห้ามลงท้ายด้วยจุด (.) หรือ ขีดล่าง (_)
- ห้ามใช้เครื่องหมาย ! ? ‘ * หรือการเว้นวรรคตัวอักษรในส่วนใดส่วนหนึ่งของชื่อตัวแปร ซึ่งหากทำผิดข้อตกลงดังกล่าวเครื่องจะขึ้นข้อความเตือน
- ชื่อตัวแปรต้องไม่ซ้ำกัน โดยตัวอักษรใหญ่หรือเล็กถือเป็นตัวแปรเดียวกัน EDU, edu, Edu โปรแกรมจะนับว่าเป็นตัวแปรตัวเดียวกัน ซึ่งเครื่องจะมีข้อความแจ้งเตือนว่ามีการตั้งชื่อซ้ำ
- ห้ามตั้งชื่อ ALL, NE, EQ, TO, LE, LT, BY, OR, GT, AND, NOT, GE, WITH ซึ่งเครื่องจะมีข้อความแจ้งเตือน
- ความยาวไม่เกิน 64 ตัวอักษร (สำหรับ โปรแกรม Version สูงกว่า 13) และไม่เกิน 8 ตัว (สำหรับ Version ต่ำกว่า 13)

- ทั้งนี้สามารถตั้งชื่อตัวแปรเป็นภาษาไทยได้หา Version ที่ใช้รองรับภาษาไทย โดยในการตั้งชื่อภาษาไทยโปรแกรมจะนับสระ วรรณยุกต์ เทียบเท่ากับ 1 ตัวอักษร

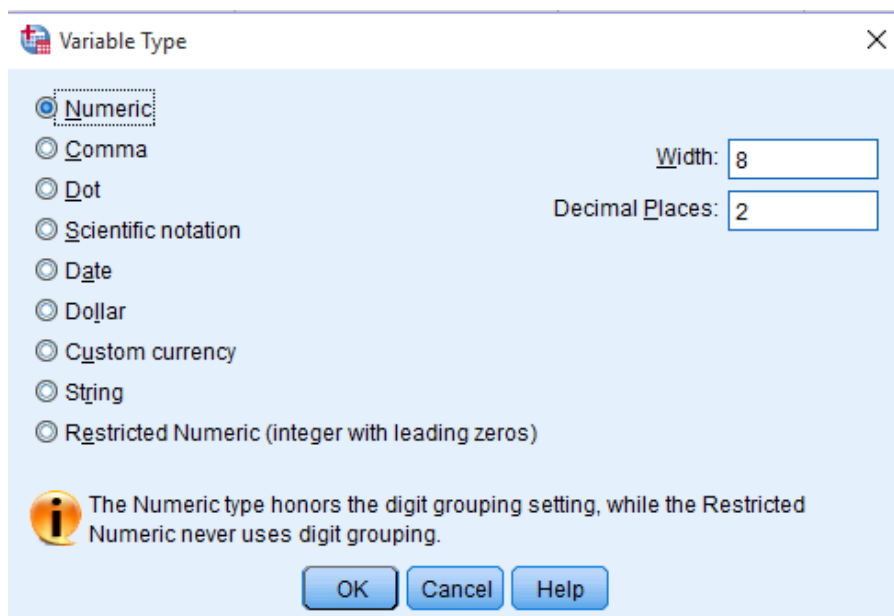
2. Type หมายถึง ประเภทของตัวแปร เมื่อเลือก (click) ที่คอลัมน์ type จะปรากฏกล่องข้อความ (Variable type) ดังภาพที่ 3 โดยมีความหมายดังนี้

- Numeric ตัวเลข
- Comma โปรแกรมจะกำหนดเครื่องหมาย Comma ที่หลักพันใน Output
- Dot โปรแกรมจะกำหนดเครื่องหมายจุด (.) ที่หลักพัน
- Scientific notation ตัวแปรที่มีลักษณะเป็นสัญลักษณ์ทางวิทยาศาสตร์
- Date วันเดือนปี รูปแบบต่าง ๆ
- Dollar จำนวนเงิน
- Custom currency
- String ตัวอักษร ความกว้างไม่เกิน 255
- Restricted Numeric ตัวเลขที่ข้างหน้าจะมี 0 เช่น 15 เป็น 015

โดยส่วนใหญ่แล้วจะนิยมเลือกประเภทตัวแปร เป็น ตัวเลข (Numeric) หรือ ตัวอักษร (String) (default ของโปรแกรมตั้งเป็น Numeric)

3. Width ความกว้างตัวอักษรที่สามารถ Key เข้าในหน้าต่าง Data view ได้ โดยโปรแกรมตั้งค่าไว้ที่ 8

4. Decimals จำนวนจุดทศนิยมที่จะปรากฏที่หน้าต่าง Data view โดยโปรแกรมตั้งค่าไว้ที่ 2 หมายถึง ทศนิยม 2 ตำแหน่ง



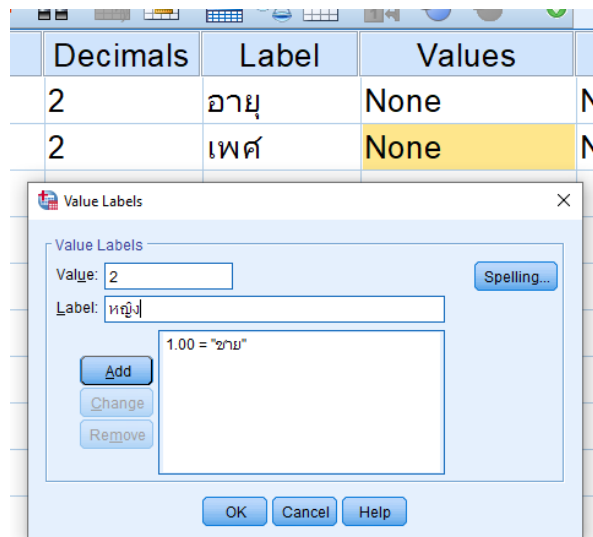
ภาพที่ 3 ประเภทของตัวแปร (Variable type)

5. **Label** คำอธิบายตัวแปร เป็นการกำหนดข้อความเพื่อขยายชื่อตัวแปร หรืออธิบายชื่อตัวแปร เพื่อเป็นการให้โปรแกรมจํารายละเอียดของตัวแปร และคำอธิบายตัวแปรจะปรากฏในส่วนของผลลัพธ์ (Output) ด้วย โดยสามารถพิมพ์ตรงคอลัมน์ Label เช่น ตัวแปร V1 หมายถึง อายุ ให้พิมพ์คำว่า “อายุ” ใน ช่อง Label ดังภาพที่ 4

	Name	Type	Width	Decimals	Label
1	v1	Numeric	8	2	อายุ
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

ภาพที่ 4 การตั้งค่า Label

6. **Vale** กำหนดคำอธิบายให้กับค่าตัวแปร โดยกำหนดเฉพาะตัวแปรที่มีระดับการวัด Nominal scale หรือ ระดับการวัด Ordinal scale โดยจะต้องกำหนดให้ตรงกับที่จะบันทึกลงในโปรแกรม เช่น ตัวแปร “เพศ” หากกำหนดว่า “1” หมายถึง เพศชาย “2” หมายถึง เพศหญิง ให้พิมพ์ค่าตัวเลขที่ละค่าในช่อง “value” และ พิมพ์ข้อความ ในช่อง “Label” หลังจากนั้น click “Add” ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 การกำหนดคำอธิบายให้กับค่าตัวแปร

7. **Missing** กำหนดให้ค่าข้อมูลของตัวแปรนั้นไม่ถูกนำไปวิเคราะห์
8. **Column** จำนวนความกว้างของคอลัมน์ คือ จำนวนความกว้างมากที่สุดของ ค่าตัวแปร หรือ ชื่อตัวแปร หรือ label ตัวแปร
9. **Align** ให้แสดงค่าตัวแปร ชิดซ้าย กึ่งกลาง ชิดขวา
10. **Measure** ระดับการวัดของข้อมูล แบ่งตามลักษณะของตัวแปร โดยมีให้เลือก คือ 1) Scale (หมายถึง ตัวแปรที่มีระดับการวัดในระดับ Interval, Ratio) 2) Ordinal 3) Nominal
11. **Role** เป็นการกำหนดลักษณะตัวแปร ประกอบด้วย 1) Input ตัวแปรอิสระ 2) Target ตัวแปรตาม 3) Both เป็นได้ทั้งตัวแปรอิสระ/ตาม 4) None ไม่ระบุ 5) Partition ตัวคั่น และ 6) Split ตัวแบ่ง สำหรับฉบับนี้ขอแนะนำในส่วนของหน้าต่างหลักของโปรแกรมฉบับต่อไปจะเป็นการนำข้อมูลเข้าโปรแกรม

เอกสารอ้างอิง

Gabrosek, J. (2013). *SPSS Manual for Introductory Applied Statistics: A Variable Approach*.

Retrieved from <https://www.gvsu.edu/cms4/asset/4CE39E3F-BF40-0D23-0D675539A8F525E7/spss.pdf>.

Privitera, Gregory J. (2017). *Student study guide With IBM SPSS workbook for Research methods for the behavioral sciences*. 2nd edition. Thousand Oaks, California: SAGE Publications.

มุมมองอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1)

ความปลอดภัยในการทำงานกับหุ่นยนต์ร่วมปฏิบัติงาน (Cobot)



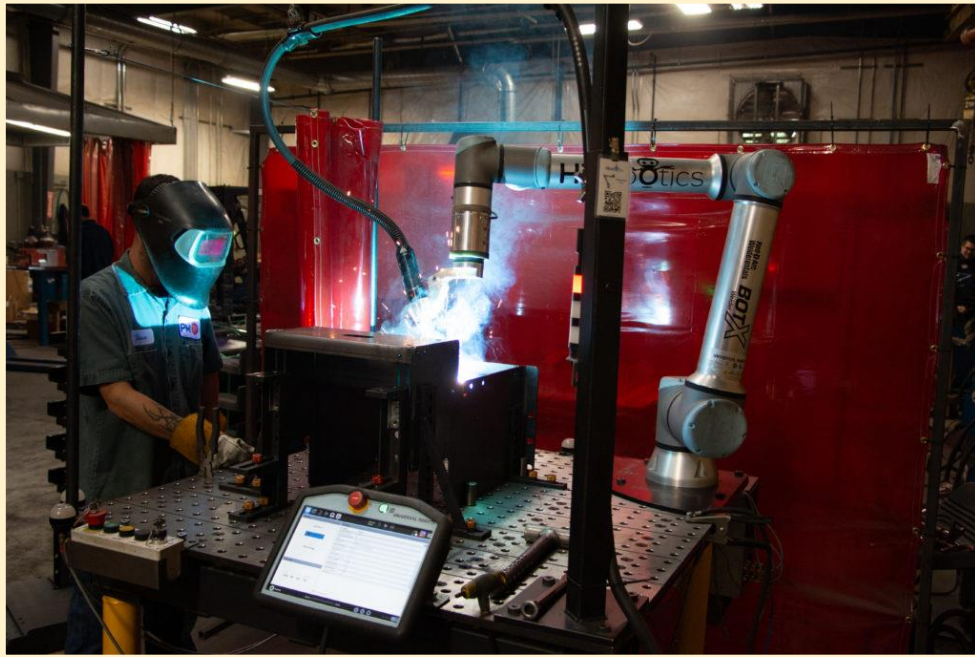
รศ.ดร.สุดาว เลิศวิสุทธิไพฑูรย์
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในยุคอุตสาหกรรม 4.0 ที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัล และการใช้นวัตกรรม แขนกล สมองกล หุ่นยนต์ควบคุมอัตโนมัติมาใช้ในการกระบวนการผลิตสินค้าและบริการเพื่อเพิ่มมูลค่าให้สูงขึ้น ปัจจุบันความนิยมในการใช้งานหุ่นยนต์ในงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะหุ่นยนต์ร่วมปฏิบัติงานหรือที่นิยมเรียกกันโดยย่อว่า “โคบอท” เป็นหุ่นยนต์ที่สามารถติดตั้งและนำไปใช้งานได้อย่างสะดวกรวดเร็วด้วยระบบเซนเซอร์ที่ล้ำสมัย ทำให้หุ่นยนต์เคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีความแม่นยำสูง และยังสามารถทำงานที่เสี่ยงอันตรายและงานที่มีลักษณะเดิม ๆ ซ้ำ ๆ จึงช่วยลดภาระทางต้นทุนการผลิตได้มาก อย่างไรก็ตาม สำหรับความปลอดภัยในการใช้งานหุ่นยนต์ร่วมปฏิบัติงานยังเป็นประเด็นที่มีข้อกังวล เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุอันตรายในระหว่างการทำงานร่วมกับมนุษย์ได้

1. ความรู้เกี่ยวกับหุ่นยนต์ร่วมปฏิบัติงาน

หุ่นยนต์ร่วมปฏิบัติงาน (Collaborative robot; Cobot) หมายถึง หุ่นยนต์ที่ถูกออกแบบขึ้นให้ทำหน้าที่ปฏิบัติงานร่วมกับมนุษย์ในภาคอุตสาหกรรม โดยผนวกคุณสมบัติด้านความแม่นยำและการทำงานซ้ำของหุ่นยนต์เข้ากับทักษะของมนุษย์ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในการทำงาน

ปัจจุบันโคบอทถูกนำมาใช้งานได้ในหลากหลายกระบวนการขึ้นอยู่กับรูปแบบการนำไปใช้ในกระบวนการผลิตต่าง ๆ ดังภาพที่ 1 เช่น การเชื่อม การประกอบชิ้นส่วน การหยิบจับชิ้นงานเข้าออกจากเครื่องจักร การตัด เจาะรู และการตีตอก งานตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ งานบรรจุภัณฑ์ งานจัดเรียง พาเลท งานยกและเคลื่อนย้ายวัสดุภายในพื้นที่การผลิต หรือรอบพื้นที่โรงงาน เป็นต้น



ภาพที่ 1 การใช้โคบอทในงานเชื่อม

ที่มา : The Robot Report Staff. (2019). The new BotX Welder.

[Image]. Retrieved from <https://www.therobotreport.com/welding-industry-multiple-ur-cobots-fabtech-2019/>

2. แนวทางการใช้หุ่นยนต์ร่วมปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย

แม้ว่าโดยทั่วไปโคบอทมักมีขนาดไม่เทอะทะและน้ำหนักเบา สามารถเคลื่อนย้ายไปยังจุดต่าง ๆ ในโรงงานได้ค่อนข้างสะดวก อย่างไรก็ตาม ก่อนนำมาใช้งานควรพิจารณาความเหมาะสมในการใช้งาน เพื่อความปลอดภัยของพนักงาน โดยมีแนวทาง 5 ประการ ดังนี้

2.1 การกำหนดลักษณะงานที่เหมาะสมในการใช้โคบอท โคบอทเหมาะสำหรับงานที่มีลักษณะทำซ้ำ ๆ ซึ่งอาจเป็นงานที่อยู่ในพื้นที่อันตรายหรือต้องสัมผัสกับวัสดุอันตราย จึงอาจพิจารณาใช้โคบอทสำหรับงานซ้ำ ๆ ที่ต้องการความสม่ำเสมอหรือความแม่นยำในกระบวนการประกอบ หรือการนำไปใช้ในการทำงาน ซึ่งอาจส่งผลต่อความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงานได้ เช่น การหยิบจับและป้อนชิ้นงาน งานจับและวาง การติดกาว และการเชื่อมส่วนประกอบ ฯลฯ

2.2 การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย สถานประกอบการกิจการส่วนใหญ่มักมุ่งเน้นเกี่ยวกับวิธีการติดตั้งโคบอทเพื่อมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของไลน์การผลิตชิ้นงานต่าง ๆ มีเพียงส่วนน้อยที่คำนึงถึงวิธีการจัดสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัย องค์กรที่มีความพร้อมในการซื้อโคบอทควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความเสี่ยงและรับรองเพื่อความปลอดภัยในการปรับใช้โคบอทตั้งแต่เริ่มต้นของกระบวนการ ในกรณีที่โคบอททำงานใกล้กับอุปกรณ์อื่น ๆ ที่อาจเป็นอันตรายได้ ควรจัดทำรายการและแผนผังการจัดวางอุปกรณ์ทั้งหมดในพื้นที่ทำงานร่วมกัน อุปกรณ์แต่ละชิ้นต้องได้รับการประเมินความเสี่ยงต่ออันตรายที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงการพิจารณาใช้เซ็นเซอร์เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานและป้องกันความเสียหายของอุปกรณ์ด้วย

2.3 การจัดสภาพพื้นที่ทำงานสำหรับโคบอท เมื่อตัดสินใจเลือกชนิดของโคบอทที่เหมาะสมจากกระบวนลักษณะงานและประเมินความเสี่ยงต่ออันตรายที่อาจเกิดขึ้นแล้ว ผู้ประกอบการควรมีการวางแผนล่วงหน้าในการออกแบบพื้นที่ทำงานเพื่อรองรับโคบอท รวมทั้งเส้นทางการจราจรในสถานที่ทำงานและสภาพแวดล้อมการทำงานโดยรอบ โดยคำนึงถึงตำแหน่งจุดทำงานที่เหมาะสมสำหรับพนักงานที่จะทำงานร่วมกับโคบอท ตลอดจนการรักษาระยะห่างที่จำเป็นระหว่างคนงานและโคบอท โดยเฉพาะกรณีที่โคบอทและพนักงานมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง อาจมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอันตรายจากการสัมผัสกันระหว่างส่วนประกอบของโคบอทกับร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน เช่น ศีรษะ ลำตัว แขน ขา และมือ เป็นต้น

2.4 การจัดมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อปกป้องพนักงานทั้งทางร่างกายและจิตใจ โดยพยายามจำกัดการทำงานของโคบอทกับพนักงานให้มากที่สุด ยังมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างโคบอทกับมนุษย์มากเท่าใด ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุก็จะยิ่งมากขึ้นเท่านั้น มาตรฐานหลักที่ควรนำมาปฏิบัติคือ ISO/TS

15066:2016 Robots and robotic devices - Collaborative robots ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลที่มีข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของโคบอท

ตัวอย่างมาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับโคบอท ได้แก่

- การจำกัดกำลัง แรง และแรงบิด (power, force, and torque limits) และการจำกัดความเร็ว (speed limits) ของโคบอท โดยกำหนดขีดจำกัดที่เหมาะสมเพื่อความปลอดภัย

- การใช้เซ็นเซอร์ความปลอดภัยและการตั้งโหมดหยุดการทำงาน ซึ่งอาจมีหลายระดับขึ้นอยู่กับประเภทของเหตุการณ์ ตัวอย่างเช่น "การหยุดฉุกเฉิน (emergency stop)" ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ที่เสี่ยงต่ออันตรายหรือการบาดเจ็บ แต่อาจใช้ "การหยุดเพื่อปกป้องความปลอดภัย (protective stop)" เมื่อมีบุคคลล่วงล้ำเข้ามาในพื้นที่ทำงานของโคบอท

- การออกแบบตามหลักการยศาสตร์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานและสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงาน

- การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมเพื่อความปลอดภัยตามลักษณะงาน

2.5 การฝึกอบรมพนักงานอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากความผิดพลาดของมนุษย์เป็นสาเหตุอันดับต้น ๆ ของการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับการใช้โคบอทในที่ทำงาน ดังนั้นหากสถานประกอบการต่าง ๆ ให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมอย่างจริงจังตั้งแต่เริ่มต้น โดยมองว่าเป็นกระบวนการต่อเนื่องกับการใช้โคบอท มาตรการเหล่านี้จะช่วยให้พนักงานและนายจ้างได้รับประโยชน์จากโคบอทสูงสุดและมีความปลอดภัยในการทำงาน พนักงานทุกคนที่มีความเป็นไปได้ในการทำงานร่วมกับโคบอทควรได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโคบอทและสามารถจัดการกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ เพื่อให้พนักงานสามารถทำงานร่วมกับโคบอทได้อย่างถูกต้องและรู้สึกสบายใจในการทำงานกับโคบอท ตลอดจนเพื่อให้บุคลากรสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้อย่างปลอดภัยเมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานกับโคบอท นอกจากนี้การมีช่องทางในการตอบปัญหาข้อสงสัยหรือรายงานข้อกังวลของพนักงานก็เป็นอีกหนึ่งวิธีในเรื่องความปลอดภัยและช่วยลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ

ในอนาคตคาดว่าโคบอทจะมีราคาถูกลงเรื่อย ๆ กิจกรรมต่าง ๆ จึงสามารถนำมาใช้ประโยชน์ทั้งในแง่ของการผลิตและคุณภาพของงาน ช่วยให้กิจการมีต้นทุนการดำเนินงานที่ลดลงและผลิตได้รวดเร็วยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม การใช้โคบอทอย่างมีประสิทธิภาพนั้นควรพิจารณาด้วยความรอบคอบ ประกอบกับมาตรการจัดการด้านความปลอดภัยที่เหมาะสม การนำโคบอทมาใช้จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกควบคู่ไปกับความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงาน

เอกสารอ้างอิง

Alex Owen-Hill. (2021). *The Clearest Guide to Cobot Safety You'll Read*. October 14, 2021, Retrieved from Today <https://blog.robotiq.com/the-clearest-guide-to-cobot-safety-youll-read-today>.

Braman R. (2019). *Addressing Safety when Introducing Cobots to the Workforce*. October 14, 2021, Retrieved from <https://www.roboticstomorrow.com/article/2019/04/addressing-safety-when-introducing-cobots-to-the-workforce/13441>.

Omron. (2020). *Safety in collaborative applications*. October 15, 2021, Retrieved from <https://industrial.omron.eu/en/solutions/blog/safety-in-collaborative-applications>.

มุมมองอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (2)

เครื่องมือช่วยวิเคราะห์ระดับการรับสัมผัสสารเคมี สำหรับนักวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม



อ.ดร.วรวิช นาคแป้น
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

การศึกษาปริมาณการรับสัมผัสสารเคมีในอากาศนั้นเป็นหนึ่งในหัวใจหลักของงานทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม แต่เนื่องจากการเก็บตัวอย่างสารเคมีที่แขวนลอยในอากาศมีโอกาสคลาดเคลื่อนไปจากปริมาณสารเคมีที่รับสัมผัสจริง ดังนั้นจึงต้องมีการประเมินการรับสัมผัสเป็นช่วงความเชื่อมั่น ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสูตร

$$\bar{X} \pm SE$$

โดย \bar{X} คือ ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสาร

SE คือ Standard Error

ค่าที่ได้จากการคำนวณจะอยู่ในรูปแบบของค่าขอบเขตบนของช่วงความเชื่อมั่น (UCL) และค่าขอบเขตล่างของช่วงความเชื่อมั่น (LCL) เพื่อพิจารณาตามหลักที่ว่า การสัมผัสสารเคมีของผู้ปฏิบัติงานนั้นเกินค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสตามกฎหมายหรือไม่

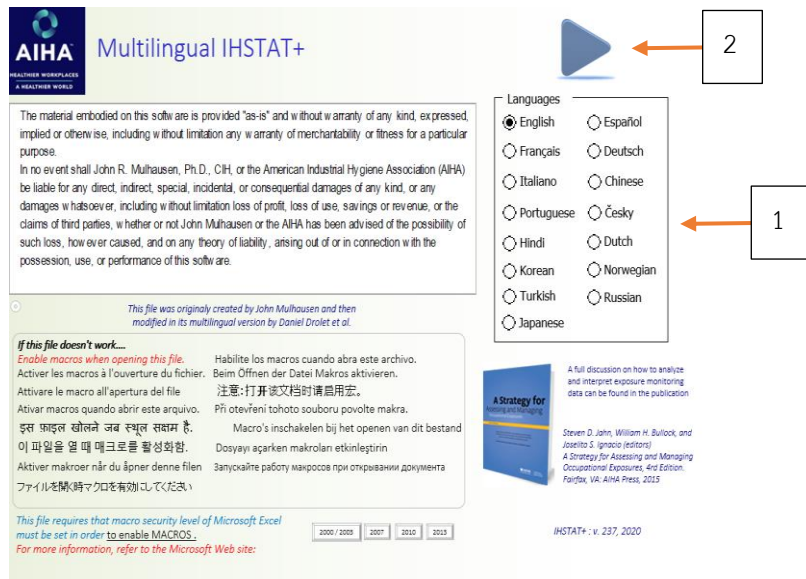
* ได้รับการสนับสนุนจากทุนพัฒนาบุคลากรเพื่อการศึกษาทางไกล ประจำปีงบประมาณ 2564 ประเภทรายบุคคล (ในต่างประเทศ)

การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการช่วยวิเคราะห์ระดับการสัมผัสปริมาณสารเคมีในที่ทำงาน จะช่วยย่นระยะเวลาในการทำงาน และผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นส่วนช่วยในการตัดสินใจสำหรับมาตรการในการควบคุมและป้องกันการสัมผัสของผู้ปฏิบัติงานต่อไป

เนื้อหาในบทความนี้จะเป็นการแนะนำวิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป IHSTAT ที่พัฒนาโดยสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมแห่งอเมริกา (American Industrial Hygiene Association; AIHA) สำหรับการวิเคราะห์ปริมาณการสัมผัสในทางสถิติ (exposure statistics) ทดสอบความกลมกลืนของข้อมูล (goodness of fits tests) และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบกราฟ (graph exposure data) ผู้ที่สนใจสามารถดาวน์โหลดโปรแกรมได้ที่ <https://www.aiha.org/public-resources/consumer-resources/topics-of-interest/ih-apps-tools>

หลังจากดาวน์โหลดตัวโปรแกรมแล้ว การใช้งานตัวโปรแกรมสามารถทำได้ตามขั้นตอนต่อไปนี้

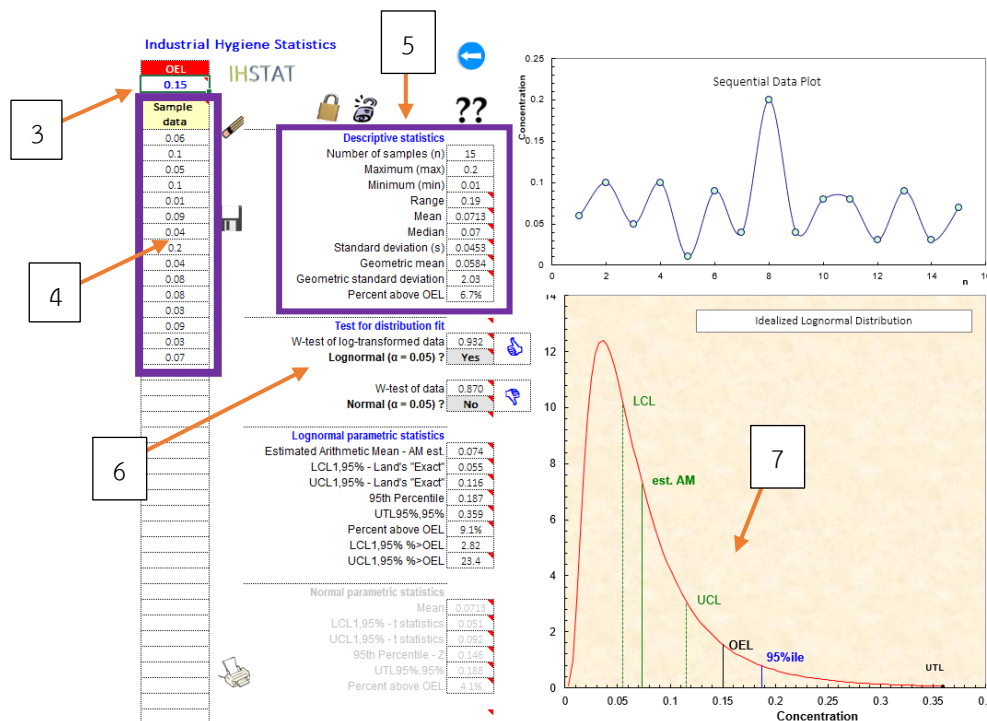
1. เลือกภาษาตามที่ต้องการ
2. กดที่ลูกศรเพื่อเริ่มโปรแกรม



ภาพที่ 1 แสดงการเข้าใช้งานโปรแกรม IHSTAT

3. ใส่ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมี (Occupational exposure limit; OEL) ในตัวอย่างคือ 0.15 ppm
4. ใส่ค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่ตรวจวัดได้
5. พิจารณาค่าทางสถิติที่สำคัญเพื่อเขียนรายงาน
6. แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลว่าเป็น Lognormal หรือ Normal distribution ซึ่งจากภาพที่ 2 แสดงให้เห็นว่าชุดข้อมูลที่ได้มีการกระจายตัวทั้งสองแบบ
7. จากกราฟในภาพที่ 2 พบว่า ค่าขอบเขตบนของช่วงความเชื่อมั่น 95% (UCL) ต่ำกว่า OEL

จะเห็นได้ว่าการคำนวณค่าความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศเพื่อเทียบกับกฎหมายนั้นมีความซับซ้อน และต้องมีการใช้วิธีการทางสถิติมาช่วยในการตัดสินใจ การเลือกโปรแกรมช่วยวิเคราะห์ทางสถิติที่เหมาะสมจะเป็นอีกหนทางหนึ่งในการทุ่นแรงในการคำนวณในส่วนที่อาจจะเกิดความผิดพลาดได้ง่าย



ภาพที่ 2 ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บตัวอย่างอากาศด้วยโปรแกรม IHSTAT

เอกสารอ้างอิง

IH Apps & Tools. (n.d.). Retrieved October 26, 2021, from <https://www.aiha.org/public-resources/consumer-resources/topics-of-interest/ih-apps-tools>.

มุมมองอนามัยและความปลอดภัย (3)

การตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง ตามกฎกระทรวงกำหนด มาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563



ผศ.กุนทลีย์ บังคะคานธา
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สถานประกอบกิจการจะต้องดำเนินการให้ลูกจ้างที่ทำงานในสถานประกอบกิจการนั้น ต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพทั้งก่อนเริ่มทำงาน การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง และการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี เพื่อสุขอนามัยที่ดีของลูกจ้างและเป็นการเฝ้าระวังโรคที่อาจจะเกิดจากการทำงาน สำหรับกระบวนการตรวจสุขภาพของลูกจ้างตามที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563

สำหรับลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง มีดังนี้

1. สารเคมีอันตราย
2. จุลชีพเป็นพิษ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย รา หรือสารชีวภาพ อื่น ๆ
3. กัมมันตภาพรังสี
4. ความร้อน ความเย็น ความสั่นสะเทือน ความกดดันบรรยากาศ แสงสว่าง หรือเสียง
5. สภาพแวดล้อมอื่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของลูกจ้าง เช่น ฝุ่นฝ้าย ฝุ่นไม้ ไอควันจากการเผาไหม้

โดยหลักเกณฑ์การดำเนินการตรวจสุขภาพนั้น จะต้องดำเนินการตรวจโดยแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์ แพทย์ซึ่งผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง (แพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์) สถานประกอบกิจการหรือนายจ้างต้องจัดเก็บบันทึกผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างไว้เป็นหลักฐานเพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบ

สำหรับกรณีที่ต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง

- ก่อนเข้าทำงาน จะต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างภายใน 30 วัน นับแต่วันที่รับลูกจ้างเข้าทำงาน
- สำหรับครั้งต่อไปหรือการตรวจสุขภาพประจำปี จะดำเนินการตรวจสุขภาพของลูกจ้างอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- การตรวจตามระยะเวลาอื่นๆตามความจำเป็น
- กรณีเปลี่ยนงาน (อันตรายที่มีปัจจัยเสี่ยงแตกต่างไปจากเดิม) จะต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เปลี่ยนงาน
- กรณีที่ลูกจ้างหยุดงาน 3 วันติดต่อกัน เนื่องจากประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย นายจ้างจะต้องจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างก่อนให้ลูกจ้างกลับเข้าทำงาน

ทั้งนี้ สถานประกอบการหรือนายจ้างแจ้งผลการตรวจสุขภาพให้ลูกจ้างทราบ (นับแต่วันที่ทราบผลการตรวจ) ปกติภายใน 7 วัน และกรณีผิดปกติแจ้งผลการตรวจสุขภาพให้ลูกจ้างทราบภายใน 3 วัน นับจากวันที่ทราบผล กรณีลูกจ้างมีหลักฐานทางการแพทย์จากสถานพยาบาลของราชการหรือหน่วยงานของรัฐว่าไม่อาจทำงานในหน้าที่เดิมได้ ให้เปลี่ยนงานให้แก่ลูกจ้างโดยคำนึงถึงสุขภาพและความปลอดภัยเป็นสำคัญ



ที่มา : <https://vrocchealth.com/en/service/4>

สำหรับรายงานหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องในการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ.2563 นั้นคือ สมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง และให้นายจ้างบันทึกผลการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างในสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างตามผลการตรวจของแพทย์ ทุกครั้งที่มีการตรวจสอบสุขภาพนายจ้างจะจัดทำสมุดสุขภาพในรูปแบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้ (สำหรับสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงได้มีแบบทำยประกาศฉบับนี้) รวมทั้งเก็บบันทึกผลการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงไว้ นับแต่วันสิ้นสุดการจ้างของลูกจ้างแต่ละไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ การตรวจเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่เป็นสารก่อมะเร็ง เป็น 10 ปี ซึ่งมีประโยชน์เนื่องจากการเกิดโรคมะเร็งนั้นใช้เวลานานหลายปี บางครั้งลูกจ้างเองก็อาจจะลืมการสัมผัสไป (ตามประกาศกระทรวงแรงงาน ว่าด้วยการกำหนดชนิดของโรคที่เกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงาน)

เอกสารอ้างอิง

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. *กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563.* (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://area9.labour.go.th>

<http://www.labour.go.th/th/index.php/labour-laws>. สืบค้น 29 ตุลาคม 2564.

มูลนิธิสัมมาอาชีวะ.*กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง*

พ.ศ. 2563.(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก https://www.summacheeva.org/share/law_examination
สืบค้น 29 ตุลาคม 2564.

ศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย เครือวิภาราม. *การตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง.*(ออนไลน์).เข้าถึงได้จาก

<https://vrocchealth.com/en/service/4>. สืบค้น 29 ตุลาคม 2564.

บุบแพทย์แผนไทย

4 ท่าแก้ปวดหลังส่วนล่าง จากการนั่งทำงานต่อเนื่องในยุคดิจิทัล



ผศ.จุฑารัตน์ เสรีวัต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



ผศ.บุญญาธิ์ ชาลีผาย
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



ผศ.กิตติ ลีสยาม
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

การนั่งทำงานติดต่อกันอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ ในยุคปัจจุบันเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะปัจจุบันเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้สถานที่ทำงานต่าง ๆ ต้องปรับรูปแบบการทำงานเป็นรูปแบบ Work from Home ทำให้สามารถนั่งอยู่ในอิริยาบถได้สบายกว่าการเข้าไปนั่งทำงานที่ทำงาน หรือนั่งในพิตท่าและหากนั่งแบบเดิม ๆ ต่อเนื่องจะทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อบริเวณหลังส่วนล่างหรือบั้นเอว ในบทความนี้จึงขอแนะนำ 4 ท่าแก้ปวดหลังส่วนล่าง (ท่าบริหารกล้ามเนื้อหลังบริเวณบั้นเอว) ดังต่อไปนี้

ท่าที่ 1 ท่านอนก้มหน้ามองปลายเท้า (ภาพที่ 1 และ 2)

ท่าเตรียม นอนหงาย ไม่หนุนหมอน

ท่าบริหาร เอามือประสานท้ายทอย เก็บข้อศอกชิดหูทั้งสองข้าง ยกศีรษะก้มมองปลายเท้า โดยที่แผ่นหลังยังนอนราบกับพื้น ขณะที่ยกศีรษะขึ้นมองปลายเท้าเกร็งหน้าท้องและหลังพร้อมกันแล้วนิ่ง นับ 1-10 จากนั้นกลับมาอยู่ในท่าเตรียมอีกครั้ง ปฏิบัติซ้ำ 10 ครั้ง



ภาพที่ 1 นอนหงายไม่หนุนหมอน



ภาพที่ 2 มือประสานท้ายทอยเก็บข้อศอกชิดหูทั้งสองข้าง

ท่าที่ 2 ท่านอนบิดตัว (ภาพที่ 3 และ 4)

ท่าเตรียม นอนหนุนหมอนตะแคงตัว งอศู้นเข้า 90 องศา

ท่าบริหาร เอามือข้างที่ถูกตะแคงทับ จับเข่าข้างที่งอเพื่อกดเข่าให้ติดพื้น แขนอีกข้าง ที่อยู่ข้างบนเหยียดไปทางด้านหลังจนรู้สึกตึงบริเวณหลัง นับ 1-10 จากนั้นกลับมาสู่ท่าเตรียมอีกครั้ง

ปฏิบัติซ้ำ 10 ครั้งแล้วสลับทำอีกข้างหนึ่ง



ภาพที่ 3 นอนหนุนหมอนตะแคงตัว งอศู้นเข้า 90 องศา



ภาพที่ 4 มือข้างที่ถูกทับจับเข่าข้างที่งอ กดเข่าให้ติดพื้น

ท่าที่ 3 ทำยืนเขย่งปลายเท้า (ภาพที่ 5 และ 6)

ท่าเตรียม ยืนเกาะฝาผนัง แยกเท้าเท่ากับความกว้างของไหล่

ท่าบริหาร งอเข่าข้างหนึ่งขึ้น (ยืนกระต่ายขาเดียว) ขาข้างที่ไม่งอเขย่งปลายเท้าขึ้น พร้อมกับเกร็งบริเวณ หลัง เข่า ขา และขมับกันนิ่งไว้ นับ 1-10 แล้วกลับสู่ท่าเตรียม ปฏิบัติซ้ำ 10 ครั้ง จากนั้นสลับทำอีกข้างหนึ่ง



ภาพที่ 5 ยืนเกาะฝาผนัง แยกเท้าเท่ากับความกว้างของไหล่



ภาพที่ 6 งอเข่าข้างหนึ่งขึ้น ขาที่ไม่งอเขย่งปลายเท้าขึ้น

ท่าที่ 4 ทำน่อง 90 องศา (ภาพที่ 7 และ 8)

ท่าเตรียม ยืนเกาะฝาผนัง แยกเท้าเท่ากับความกว้างของไหล่

ท่าบริหาร น่อง 90 องศา จมเข่าตั้งฉากกับพื้น 90 องศาหลังตรง นิ่งไว้ นับ 1-10 แล้วกลับสู่ท่าเตรียม ปฏิบัติซ้ำ 10 ครั้ง



ภาพที่ 7 ยืนเกาะฝาผนัง แยกเท้าเท่ากับความกว้างของไหล่



ภาพที่ 8 น่อง 90 องศา จมเข่าตั้งฉากกับพื้น 90 องศาหลังตรง

เอกสารอ้างอิง

มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา. 2550. *คู่มือการนวดรักษาโรคแบบราชสำนัก*. พิมพ์ที่ บริษัท สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด.

มุมมองการจัดการความรู้ (1)

การเล่าเรื่อง (Storytelling)



อ.ดร.ปรานิน แสงอรุณ และคณะ^{1,2}
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Storytelling เป็นรูปแบบการเล่าเรื่องแบบหนึ่ง ที่ใช้กระบวนการเล่าเหมือนนิทานหรือเรื่องราว นิยาย เรื่องเล่า ร้อยต่อกัน และสร้างอารมณ์ร่วมให้คนนั้นสนใจ ให้ความสนใจและจดจำเรื่องราวเหล่านั้นขึ้นมา ซึ่งจะมีทฤษฎีการเล่าเรื่องด้วยสูตร 5 Acts (introduction (exposition), rising action, climax, falling action และ resolve (denouement)) เรื่องการตลาดผ่านการเล่าเรื่องนี้ไม่ใช่เรื่องใหม่ แต่เป็นเรื่องที่ทำมานานมานับพัน ๆ ปี เช่น การเล่าเรื่องของกษัตริย์อียิปต์ในรัชสมัยของสงคราม ผ่านภาพวาดบนกำแพง ซึ่งเป็นการโฆษณาชวนเชื่อด้วยเรื่องราวแบบหนึ่ง (Propaganda) หรือลำนำนาวีรบรูซสงครามในกรีซ หรือนิทานของโฮเมอร์ต่าง ๆ ก็เป็นการโฆษณาเรื่องคนผ่านการเล่าเรื่องแบบหนึ่ง มีพัฒนาการองค์ความรู้ใหม่ในวงการสื่อสารเสมอ แนวคิดเรื่องการเล่าเรื่องเป็นเสมือนเครื่องมือหลักในการผลิตเนื้อหาสื่อที่สำคัญ เพราะไม่ว่าผลงานสื่อจะถูกผลิตออกมาในรูปแบบใด จะเป็นภาพยนตร์ ละครโทรทัศน์ ข่าวหนังสือพิมพ์ กระทั่งรายการสนทนาทางวิทยุ ก็มักให้ความสำคัญกับการเล่าเรื่อง (Storytelling) เสมอมา แต่โลกของการเล่าเรื่องในยุคสื่อเก่า นั้นเป็นยุคการเล่าเรื่องในยุคการสื่อสารทางเดียว (One-way communication) ที่ซึ่งเชื่อในทฤษฎีแบบจำลองการสื่อสาร ตามโมเดลของ “David K. Berlo” นักนิเทศศาสตร์ที่สร้างขึ้นจากฐานคิดที่ว่า องค์ประกอบ การสื่อสาร มี “Sender -> Message -> Channel -> Receiver” ซึ่งเชื่อว่าผู้ส่งสารเท่านั้นที่มีอำนาจในการบอกเล่าเรื่องราวแต่โลกสื่อสารวันนี้เปลี่ยนแปลงไปแล้วนับตั้งแต่มีอินเทอร์เน็ต เมื่อปี ค.ศ. 1990 และ

¹ รองศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา บรรจงศิริ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสวัสดิ์ ศรีสวัสดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวุธ ธรรมกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญญาธิช ชาติผาย อาจารย์ ดร.อนัญญา ประดิษฐปรีชา อาจารย์ ดร.วรัช นาคเป็น และ อาจารย์ ศรุต จิรัฐกุลธนา

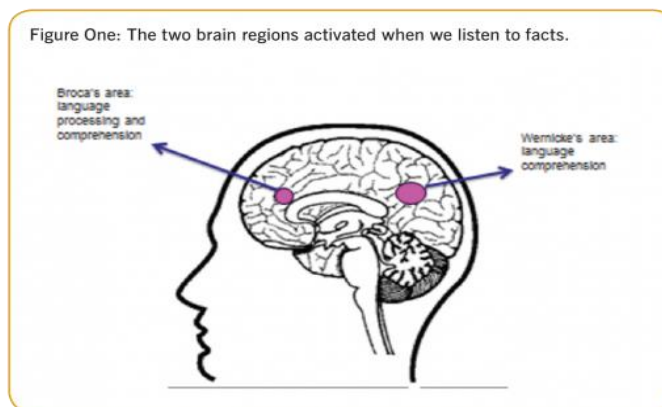
² บทความนี้ได้รับการสนับสนุนจากโครงการจอร์นพัฒนาบุคลากรเพื่อการศึกษาทางไกล ประเภทหน่วยงาน ประจำปีงบประมาณ 2564 ภายใต้ชื่อโครงการ Be the health science professionals on digital platform

นับตั้งแต่มีกระดานสนทนา และมีเครือข่ายสื่อสังคมออนไลน์ ที่เชื่อมต่อและทำให้ผู้ใช้สามารถติดต่อเชื่อมถึงกันได้ไม่ยาก จนโลกการสื่อสารเราก้าวเข้าสู่ยุค “ผู้ใช้งานเป็นผู้ผลิตเนื้อหา” (User-generated content) ซึ่งหมายถึง ผู้รับสารปัจจุบัน ที่ไม่เพียงแต่เป็นผู้รับปลายทางธรรมดาแต่เขาสามารถกลายเป็นผู้แสดงความคิดเห็นตอบกลับ กระทั่งกลายเป็นผู้ส่งสารได้ด้วย ผู้คนสมัยนี้สามารถ เผยแพร่วิดีโอคลิปเพลงที่ตนเองร้อง โพสต์ความคิดเห็นทางการเมือง เขียนบล็อกความรู้วิวสินค้า หรือโพสต์แชร์ภาพถ่ายเซลฟี่ตนเอง เนื้อหาเหล่านี้ถูกนำเสนอผ่านสังคมออนไลน์ ด้วยช่องทางต่างๆ

“ประสบการณ์ชีวิต” (Life experience) ของมนุษย์ได้กลายมาเป็นข้อมูลสารสนเทศที่มีพลังมหาศาลที่สุดในวันนี้ ตั้งแต่ชีวิตประจำวัน ความทรงจำสุดแสนประทับใจ อารมณ์ ความรู้สึก หรือทัศนคติต่อเรื่องราวทางสังคม กระทั่งการติดต่อพูดคุยสื่อสารกับเพื่อนในสังคม หรือกระทั่งการโฆษณา สื่อสารสร้างภาพลักษณ์ สร้างสถานะ ตัวตน อัตลักษณ์ ก็สามารถกระทำได้ในโลกออนไลน์

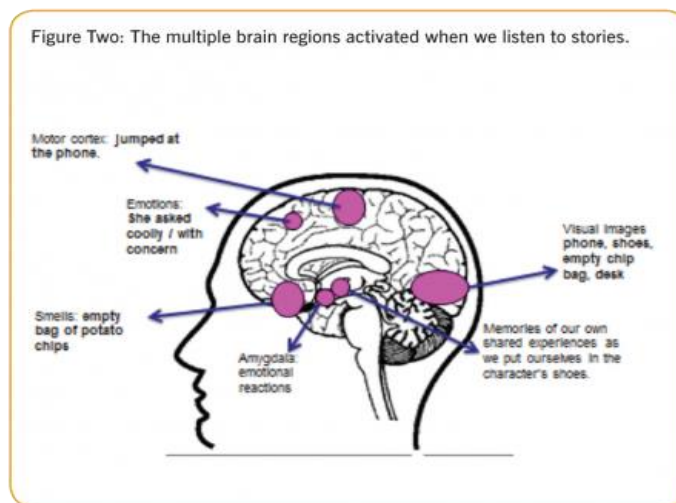
การเล่าเรื่องแบบ Storytelling ทำให้ผู้บริโภคนั้นรู้สึกเหมือนได้เดินทางไปกับเรื่องเล่านั้น ทำให้คนนั้นจดจำเรื่องเล่าของเนื้อหานั้นได้มากกว่า และที่ส่งผลคือการทำให้คนที่บริโภคการเล่าเรื่องนั้นสามารถกลับมาดูหรือฟังใหม่ได้ ส่งต่อข้อความหรือเอาไปเล่าต่อได้ และสร้างความผูกพันเพิ่มเติม ด้วยเหตุนี้การทำ Storytelling จึงเป็นการทำ Content Marketing ที่แตกต่างจากการทำ Content อื่น ๆ จริง ๆ แล้วการเล่าเรื่องนั้นมีหลักการทางวิทยาศาสตร์ว่าทำไมการเล่าเรื่องแบบ Storytelling นั้นจึงมีผลต่อคนมากมาย ซึ่งหลักการของวิทยาศาสตร์ต่อ Storytelling มีดังนี้

ในการเล่าเรื่องปกติที่เรามองของเราจะทำงานเพียงแค่ 2 ส่วนคือ ส่วนวิเคราะห์ทางภาษา และการวิเคราะห์ด้านความเข้าใจ การเล่าเรื่องแบบนี้ไม่ได้กระตุ้นสมองในส่วนของอารมณ์และการจดจำทำให้หลายๆครั้งการเล่าเรื่องแบบนี้จะพบในการทำธุรกิจในห้องประชุมอย่างมากมาย ซึ่งสุดท้ายแล้วคนจะไม่ได้ใส่ใจหรือลืมเรื่องที่เล่าออกไป



ที่มา : <https://www.marketingoops.com/exclusive/how-to/storytelling-content-marketing/>

การเล่าเรื่องแบบ Storytelling นั้นจะให้ผลที่แตกต่างกันอย่างมา การเล่าเรื่องนั้นจะกระตุ้นสมองหลาย ๆ ส่วน เช่น ส่วนการประมวลผลภาพ เสียง กลิ่น การเคลื่อนไหว และ ความคิด นอกจากนี้สมองยังทำการจดจำ และสร้างอารมณ์เข้าไปร่วมในเวลาที่เราเรื่อง ทำให้เรานั้นเหมือนมีความรู้สึกร่วมในเรื่องดังกล่าวและสร้างความทรงจำต่อเรื่องเล่าได้ง่ายกว่ามาก นอกจากนี้การเล่าเรื่องนั้นทำให้เกิดการหลั่งสารสื่อประสาทชื่อโดปามีน (Dopamine) ที่ทำให้เราเกิดความรู้สึกพอใจ หรือมีความสุขอีกด้วย นี่เองจึงเป็นเหตุผลว่าทำไมการเล่าเรื่องถึงทำให้คนนั้นประทับใจ และกลับมาฟัง มาอ่าน มาดูได้หลาย ๆ ครั้ง เพราะคนเหล่านั้นเกิดอาการเสพติดโดปามีนนั่นเอง



ที่มา : <https://www.marketingoops.com/exclusive/how-to/storytelling-content-marketing/>

ดังนั้นการโฆษณาที่ใช้การทำ Content Marketing แบบ Storytelling นั้นจะทำให้คนที่รับสื่อนี้เกิดความผูกพันกับแบรนด์อย่างมาก เป็นการใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาเพื่อสร้างความสัมพันธ์นั้นขึ้นมาระหว่างแบรนด์และคนที่รับสื่อ จะเห็นตัวอย่างได้ดีจากโฆษณาที่เรยกน้ำตาทั้งหลายในประเทศที่สามารถกระตุ้นอารมณ์ได้ เพราะการเล่าเรื่องผ่านโฆษณาแบบนี้ และทำให้เราจดจำได้ตลอดเวลา

ก่อนอื่นเลยต้องตระหนักก่อนว่าการทำ Storytelling นั้นเป็นศาสตร์และศิลป์อย่างหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยการผูกเรื่องและการเล่าเรื่องให้น่าติดตามไปจนจบและจดจำได้ โดยการเล่าเรื่องที่ดีนั้นจะต้องมีความลงตัวระหว่างการขัดแย้งหรือเรื่องราวที่เป็นจุดพลิกผันอย่างลงตัวขึ้นมา เพื่อให้กลายเป็นเรื่องที่ทุกคนมีประสบการณ์ร่วมไปได้ เพราะฉะนั้นกระบวนการสร้าง Storytelling นั้นจะเป็นจุดกึ่งกลางระหว่าง

เรื่องของแบรนด์ และเรื่องที่คุณอยากฟัง ทำให้ส่วนผสมที่เป็นจุดตรงกลางนี้เองที่จะสร้างให้คนนั้นฟังหรือบริโภคเรื่องนั้นจนจบได้

การเล่าเรื่องนั้นจะประกอบด้วย 3 ส่วนด้วยกันคือ

1. ผู้เล่า (วิธีการ) นั่นคือ สื่อแบบไหนจะเหมาะกับกลุ่ม Target และใช้วิธีไหนในการเล่าเรื่อง หรือการสร้างอารมณ์รวม ภาพประกอบ เสียง หรือการใช้สำนวนและคำบางอย่างนั้นช่วยสร้างอารมณ์ได้มากมาย และการจดจำได้มากมาย ลองนึกถึงสำนวนในนิยาย หรือ ฉากในภาพยนตร์ต่าง ๆ ที่ทำให้เราจดจำ

2. เนื้อเรื่อง การสร้างเนื้อเรื่องที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย การให้เรื่องราวว่าแบรนด์เราเป็นอย่างไร หรือทำไมเราต้องทำ หรือผลที่ออกมา นั้นเป็นการแสดงความเชื่อของแบรนด์เรา ทำให้คนนั้นฟังความเชื่อต่างๆ และสามารถคล้อยตามเรื่องราวเหล่านั้นได้ ตรงนี้ในหลาย ๆ ที่เรียกหลักการนี้จาก Simon Sinek ว่า Start with Why และการทำเรื่องราวตามทฤษฎี 5 Acts เพื่อให้เกิดการติดตาม

3. ผู้ฟัง (กลุ่มเป้าหมาย) ศึกษากลุ่มผู้ฟังเป็นใคร หรือกลุ่มผู้รับสารเป็นใคร เพื่อให้ได้ insight มาผูกกับเรื่องราวเหล่านั้น และสร้างสรรค์สื่อออกมาให้ตรงกับกลุ่มผู้ฟัง นั้นได้ดีที่สุด การที่สามารถแนบเนียนไปกับเรื่องราวที่ผู้รับสารอย่างฟังนั้นทำให้เรื่องราวของเรานั้นจะถูกติดตามได้ง่ายมากกว่าการเล่าเรื่องนั้นยังใช้ได้กับสื่อ Banner เช่นกัน มีผลการศึกษาที่ว่า การเล่าเรื่องผ่าน Banner หรือวาง Banner เป็นตอน ๆ ให้ต่อเนื่องกันนั้นช่วยเพิ่มอัตราการกด Banner นั้นมากขึ้นกว่าการทำ Banner แบบปกติอีก

สรุป การเล่าเรื่องนั้นเป็นเครื่องมือสำคัญในการตลาดในยุคนี้ การใช้ Storytelling นั้นคือการช่วยให้ผู้บริโภคนั้นเชื่อมต่อกับเรื่องราวที่จะบอกว่า แบรนด์หรือสินค้าเราจะช่วยและให้ประโยชน์กับผู้บริโภคได้อย่างไร จากความเชื่อของแบรนด์ที่เป็นเรื่องราวที่นำมา การเล่าเรื่องที่ไม่ได้เชื่อมต่อกับคนนั้นสุดท้ายแล้วจะเป็นแค่เรื่องราวความบันเทิงแต่ไม่ได้สร้างมูลค่าต่าง ๆ ให้กับแบรนด์หรือสินค้านั้นได้ เมื่อเริ่มต้นสร้างเรื่องราว การค้นหาหรือระบุว่าคุณสมบัติ ของเรานั้นจะช่วยผู้บริโภคได้อย่างไร ผลิตภัณฑ์เราจะมาช่วยแก้ปัญหาและทำให้ชีวิตผู้บริโภคดีขึ้นได้อย่างไรนั้นเป็นส่วนสำคัญ ประโยชน์ต่อผู้บริโภค ไม่ใช่คุณสมบัติ (Features) ของสินค้านั้น ๆ ทำให้เรานั้นเข้าถึงและสร้างความผูกพันว่าเราจะช่วยให้ผู้บริโภคดีขึ้นมากกว่า จะเห็นได้จากผลิตภัณฑ์ของ Apple นั้นจะบอกว่ามีประโยชน์อย่างไร และทำไมถึงทำออกมา ซึ่งต่างจากผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่สร้างออกมาโดยโฆษณาผ่าน Features ของผลิตภัณฑ์ตัวเองนั้น ทำให้ Apple นั้นมีแฟนพันธุ์แท้ และลูกค้าที่กลายเป็นคนที่ผูกพันกับแบรนด์นั้นมากมาย สุดท้ายอยากให้ทุกคนได้รู้ว่า Storytelling นั้นมีความสำคัญ

เอกสารอ้างอิง

ธาม เชื้อสถาปนศิริ. (2557). “การเล่าเรื่องข้ามสื่อ” เอกสารประกอบบรรยาย. วารสารนิเทศศาสตร์และนวัตกรรม ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 (ม.ค. – มิ.ย. 2558) 77).

Berlo, David K. (1960). *The Process of Communication: An Introduction to Theory and Practice*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Art of Emotion, Storytelling & Heart. (2011, November 29). [Video]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=8-umGZyOg4s&ab_channel=WillPalley.

Molek. (2015, June 18). *Storytelling กลยุทธ์ทาง Content Marketing ที่สำคัญต่อผู้บริโภค*. Retrieved from <https://www.marketingoops.com/exclusive/how-to/storytelling-content-marketing/>.

มุมมองการจัดการความรู้ (2)

การประยุกต์ใช้สื่อตลาดเบื้องต้น กับ การพัฒนาสื่อการสอน



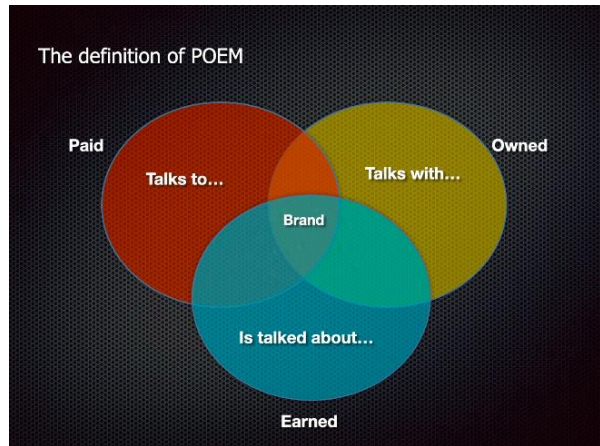
อ.ศรดา จิรัชกุลธนา และคณะ^{1 2}
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เทคโนโลยีการสื่อสารมีความก้าวหน้าและเชื่อมโยงสังคมในทุกระดับ ประชากรของโลกสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมากขึ้นจึงเกิดความเปลี่ยนแปลงในด้านการใช้ชีวิต (life style) ที่มีตัวเลือก (choices) เพิ่มมากขึ้น ประชาชนทั่วโลกหันมาให้ความสนใจกับสังคมออนไลน์ (social media) ผ่านแพลตฟอร์ม (platform) ที่แตกต่างกันออกไปตามการพัฒนาของเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลต่อพฤติกรรมและการตัดสินใจของคนอย่างรวดเร็ว ฉับพลัน และยากต่อการคาดคะเน

ดังนั้น ในฐานะอาจารย์ผู้สอนหรือผู้ผลิตเนื้อหา (content) สำหรับการเรียนการสอนนั้น จะต้องมีการคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน (right customer)ว่าจะนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสมอย่างไร (right message) ผ่านทางช่องทางใดที่เข้ากับกลุ่มเป้าหมาย (right place) และในช่วงเวลาที่เหมาะสม (right time) ตามหลักการตลาดเพื่อตอบสนองความต้องการตามหลักการ POEM (paid, owned, and earned media) ดังภาพที่ 1

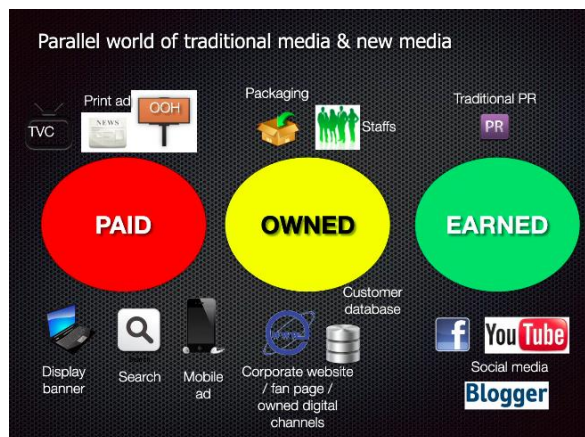
¹ รองศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา บรรจงศิริ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสวรรค์ ศรีสวัสดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวุธ ธรรมกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญญารักษ์ ชาลีผาย อาจารย์ ดร.เปาณิน แสงอรุณ อาจารย์ ดร.อนัญญา ประดิษฐ์ปรีชา และ อาจารย์ ดร.วรวิช นาคเป็น

² บทความนี้ได้รับการสนับสนุนจากโครงการจอร์บอนทุนพัฒนาศูนย์การเรียนรู้เพื่อการศึกษาทางไกล ประเภทหน่วยงาน ประจำปีงบประมาณ 2564 ภายใต้ชื่อโครงการ Be the health science professionals on digital platform



ภาพที่ 1 องค์ประกอบของ POEM

POEM คือ กรอบแนวคิด (framework) ในการจัดการ บริหาร หรือผลิตเนื้อหาที่เชื่อมโยงถึงแบรนด์ หรือสิ่งที่เกี่ยวข้องกับแบรนด์ เช่น สินค้า หรือการบริการต่างๆ ซึ่งแบ่งประเภทตามวิธีการที่ แบรนด์ได้รับการพูดถึงหรือการเข้าถึงผู้คน (audience) ดังแสดงในภาพที่ 2 จะเป็นตัวอย่างสื่อในรูปแบบต่าง ๆ ตามหลัก POEM โดย “Paid Media” คือ สื่อต่าง ๆ ที่ทางผู้ประกอบการจะต้องจ่ายเงินเพื่อซื้อบริการจากผู้พัฒนาระบบเพื่อให้เกิดการถูกพูดถึง หรือเข้าถึงผู้คนโดยทั่วไป เช่น Facebook Ads, Twitter Ads, LINE OA และ TikTok Ads เป็นต้น ส่วน “Owned Media” คือ สื่อของแบรนด์สร้างขึ้นเองที่เพื่อให้คนที่สนใจสามารถเข้ามาศึกษาได้ เช่น Website, Blog, Social Media, YouTube Channel เป็นต้น และ “Earned Media” คือ สื่อที่แบรนด์ได้รับการพูดถึงจากคนอื่น เช่น Social Media Shares, Social Media Mentions, News และ Reviews เป็นต้น



ภาพที่ 2 ตัวอย่างสื่อตามหลัก POEM

ในส่วนของ Social media จากรูปจะเห็น Timeline ของ social media ในแต่ละยุค ดังภาพที่ 3 ซึ่งเริ่มตั้งแต่ LinkedIn, Facebook, YouTube, Twitter, Instagram, Snapchat จนถึง TikTok ในยุคปัจจุบันผู้คนเริ่มหันมาใช้ TikTok เพราะเป็นแอปพลิเคชันที่สร้าง content ต่าง ๆ โดยเป็นการทำวิดีโอสั้น ๆ ดึงดูดคนเข้าชมได้ดีทีเดียว อย่างไรก็ตามแม้ว่าสื่อจะเปลี่ยนแปลง แต่ความต้องการของคนไม่เคยเปลี่ยนแปลง “Media changes but human needs never changes” สิ่งสำคัญ คือ ต้องดึงดูดใจลูกค้าหรือกลุ่มเป้าหมาย ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งจะช่วยในการทำการตลาดและตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้ดี



ภาพที่ 3 Timeline วิวัฒนาการของสื่อทางสังคม

อีกสิ่งที่สำคัญคือ การสร้างเรื่องราว เช่น แคมเปญ “Share a coke” ที่เปลี่ยนจากฉลากสีแดงบนขวดโค้กเป็นชื่อเล่นยอดฮิต ดังภาพที่ 4 เป็นการกระตุ้นยอดขายทางการตลาด ดังนั้นสิ่งสำคัญในการทำการตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายคือ ต้องพิจารณาตามหลักการ “the right message, the right channels และ the right time”



ภาพที่ 4 ตัวอย่าง แคมเปญ “Share a coke”

ที่มา : <https://www.usatoday.com/story/popcandy/2014/06/23/>

[coca-cola-share-coke/11256429/](https://www.usatoday.com/story/popcandy/2014/06/23/coca-cola-share-coke/11256429/)

ซึ่งหลักการและข้อมูลทางการตลาดเหล่านี้ สามารถนำมาช่วยในการสร้างสื่อการเรียนสำหรับนักศึกษาในยุคปัจจุบันได้ เป้าหมายหลักของการผลิตสื่อการสอนอาจจะไม่ใช่จำนวนยอดขายที่เกิดขึ้น แต่จะเป็นการยกระดับความเข้าใจของผู้เรียนให้ได้มากที่สุด จากการศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในปัจจุบัน ลักษณะของสื่อการสอนที่มีคุณภาพควรจะเพิ่มประเด็นดังต่อไปนี้

1. เนื้อหามีความสดใหม่
2. มีความจำเป็น
3. มีความน่าค้นหา

นอกจากนี้ยังควรมีการพิจารณานำเอาแอปพลิเคชันที่แตกต่าง บนแพลตฟอร์มที่เป็นกระแสในปัจจุบันมาใช้เพื่อเพิ่มจำนวนการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย เช่น Facebook, YouTube, Twitter, Instagram และ TikTok เพราะการสร้างสื่อการเรียน ก็ถือว่าเป็นการเล่าเรื่องราวเรื่องหนึ่งขึ้นมาเช่นเดียวกับการโฆษณาสินค้า โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้รับสารเกิดการรับรู้ ความเข้าใจ และจดจำได้ จึงจะถือได้ว่าสื่อการสอนนั้นประสบความสำเร็จอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

[https://www.usatoday.com/story/popcandy/2014/06/23/coca-cola-share-coke/11256429/.](https://www.usatoday.com/story/popcandy/2014/06/23/coca-cola-share-coke/11256429/)

บุบปัญหาและไขข้อข้องใจ

การฝึกงานตามมาตรฐานวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน สำหรับนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์ (ตอนที่ 1)



อ.สุนัฐชา เผ่าพงษ์ศิลป์
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

นักศึกษาที่เรียนในหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต วิชาเอกสาธารณสุขชุมชน สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช บางท่านคงจะมีข้อสงสัยเกี่ยวกับชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติของหลักสูตร เป็นที่ทราบกันดีว่ามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชมีการจัดระบบการเรียนการสอนเป็นทางไกล จะต้องเตรียมตัวอย่างไรก่อนที่จะลงทะเบียนเรียนชุดวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ บทความนี้ขอชี้แจงเกี่ยวกับการฝึกงานตามมาตรฐานวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน สำหรับนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต วิชาเอกสาธารณสุขชุมชน สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช คือ ชุดวิชา 52405 การฝึกงานวิชาชีพสาธารณสุขในชุมชน จัดการเรียนการสอนเป็นระบบการเรียนการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนามาตรฐานผลการเรียนรู้ครบทั้ง 6 ด้าน ประกอบด้วย ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ โดยชุดวิชานี้ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อให้มีความสอดคล้องกับบทบาทของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน พ.ศ. 2556 และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ภายใต้กรอบวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562 ในการเพิ่มพูนทักษะในหน้าที่นักสาธารณสุขชุมชน รวมทั้งสิ้นเป็นเวลา 1 ภาคการศึกษา

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต วิชาเอกสาธารณสุขชุมชนในระบบการเรียนการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้กำหนดรูปแบบการฝึกปฏิบัติสำหรับ ชุดวิชา 52405 การฝึกงานวิชาชีพสาธารณสุขในชุมชน ไว้ 3 ลักษณะ ได้แก่ การฝึกเบื้องต้น การฝึกเสริมทักษะ และการฝึกตามมอบหมาย โดยนักศึกษาจะต้องฝึกปฏิบัติครอบคลุมตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด ศูนย์บริการการศึกษาเฉพาะกิจที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ ภายใต้การดูแลและการให้คำแนะนำการฝึกปฏิบัติ จากอาจารย์ฝึกเสริมทักษะและอาจารย์ฝึกตามมอบหมายที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งชุดวิชา 52405 เป็นชุดวิชา ฝึกปฏิบัติเพียงอย่างเดียวประเมินผลการฝึกปฏิบัติ 100 คะแนน (ไม่มีประเมินผลจากการสอบไล่ภาคฤดูร้อน)

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพจึงได้กำหนดให้ชุดวิชา 52405 การฝึกงานวิชาชีพสาธารณสุขในชุมชน มีลักษณะการฝึกปฏิบัติ 3 ลักษณะรวมประมาณ 360 ชั่วโมง ดังนี้

1. การฝึกเบื้องต้น คือ การศึกษาและการทบทวนทักษะพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพสาธารณสุขชุมชน ในเอกสารการสอนชุดวิชาต่าง ๆ ได้แก่ สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ การทำงานชุมชน ด้านสาธารณสุข วิทยาการระบาดและการควบคุมโรค การตรวจประเมิน การบำบัดโรคเบื้องต้น การฟื้นฟูสภาพ การส่งต่อ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อนามัยสิ่งแวดล้อม และสถิติและการวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ พร้อมทั้งเรียนรู้ผ่านสื่อการเรียนการสอนประจำชุดวิชา โดยใช้เวลาน้อย 16 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ใน 2 สัปดาห์ รวมเวลาประมาณ 32 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

2. การฝึกเสริมทักษะ เป็นการฝึกปฏิบัติในวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ภายใต้การดูแลของอาจารย์ฝึกเสริมทักษะที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ซึ่งกำหนดไว้ 2 ครั้ง

2.1 การฝึกเสริมทักษะ ครั้งที่ 1 คือการฝึกปฏิบัติตามที่คณะกรรมการบริหารชุดวิชา 52405 การฝึกงานวิชาชีพสาธารณสุขในชุมชนกำหนด เป็นการฝึกเสริมทักษะก่อนการฝึกตามมอบหมาย และการฝึกฝนทักษะให้เกิดความชำนาญ ประกอบด้วย ฐานการฝึกปฏิบัติเสมือนจริงด้านการตรวจประเมิน การบำบัดโรคเบื้องต้น การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การส่งเสริมสุขภาพในชุมชน การฟื้นฟูสภาพในชุมชน การเฝ้าระวังและการสอบสวนโรคเพื่อการควบคุมและป้องกันโรค อาชีวอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม การสำรวจชุมชน การกำหนดปัญหาและจัดลำดับความสำคัญของปัญหาสุขภาพ การเขียนโครงการและประเมินผลโครงการพัฒนาสุขภาพในชุมชน โดยใช้เวลาประมาณไม่น้อยกว่า 32 ชั่วโมง (4 วัน) ต่อภาคการศึกษา

2.2 การฝึกเสริมทักษะ ครั้งที่ 2 คือการฝึกเสริมทักษะหลังการฝึกตามมอบหมาย เป็นการนำเสนอผลของนักศึกษาจากการฝึกตามมอบหมายและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการพัฒนาสุขภาพในชุมชน การพัฒนานวัตกรรมสุขภาพ การประเมินผลโครงการและบทเรียนการปฏิบัติงานเสมือนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชนในสถานบริการทางสุขภาพ โดยใช้เวลาประมาณไม่น้อยกว่า 16 ชั่วโมง (2 วัน) ต่อภาคการศึกษา

3. การฝึกตามมอบหมาย คือ การฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะแบบบูรณาการ ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานสาธารณสุขในชุมชนระหว่างสัปดาห์ที่ 4 - 15 รวมชั่วโมงฝึกปฏิบัติอย่างน้อย 280 ชั่วโมง ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ฝึก ตามมอบหมายที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือศูนย์บริการสาธารณสุข ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ดังนี้

3.1 การฝึกตามมอบหมายทักษะด้านการจัดทำโครงการ เพื่อฝึกปฏิบัติให้เกิดทักษะการสำรวจชุมชนเพื่อการพัฒนาสุขภาพ การกำหนดปัญหาและการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาสุขภาพในชุมชน การเขียนโครงการพัฒนาสุขภาพชุมชน รายงานผล และการประเมินโครงการ และการจัดทำนวัตกรรม/ชิ้นงานจากโครงการ

3.2 การฝึกตามมอบหมายทักษะเดี่ยว เป็นการปฏิบัติงานเสมือนเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชนในสถานบริการทางสุขภาพ ประกอบด้วย ทักษะทางด้านการปฐมพยาบาลและการบำบัดโรคเบื้องต้น และทักษะทางด้านการฝึกปฏิบัติงานสาธารณสุขในชุมชน พร้อมทั้งการศึกษาระณีศึกษาที่บูรณาการทักษะ 6 กลุ่มทักษะตามสภาวิชาชีพ

หวังว่าบทความนี้จะเป็นประโยชน์ และตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของชุดวิชาฝึกปฏิบัติในหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต วิชาเอกสาธารณสุขชุมชน ได้ไม่มากนักน้อย ซึ่งในอนาคตต่อไป จะอธิบายถึงรายละเอียดการลงฝึกปฏิบัติภาคสนาม หรือการลงฝึกปฏิบัติที่สถานบริการสาธารณสุข เพื่อให้นักศึกษาจะได้เตรียมตัวเองก่อนลงทะเบียนชุดวิชาดังกล่าวได้ โปรดติดตามอ่านในฉบับต่อไปนะคะ

ขอให้นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน ชุดวิชา 52405 การฝึกงานวิชาชีพสาธารณสุขในชุมชน
โชคดีทุกท่านนะคะ

เอกสารอ้างอิง

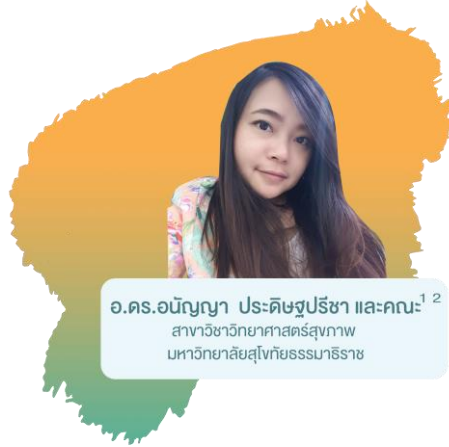
ข้อบังคับสภาการสาธารณสุขชุมชน ว่าด้วยการให้ความเห็นชอบหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสุขภาพการสาธารณสุขชุมชน พ.ศ. 2564. นายกสภาวิชาสุขภาพการสาธารณสุขชุมชน ประกาศ ณ วันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2564. สืบค้น 28 ตุลาคม พ.ศ. 2564. เข้าถึงได้จาก https://ccph.or.th/files/28_ข้อบังคับเห็นชอบหลักสูตร.PDF.

เอกพล กาละดี, สมโภช รติโอหาร, อรรวรรณ น้อยวัฒน์ และสุนัฐชา แสงมณี (2564). การพัฒนารูปแบบการฝึกปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพสาธารณสุขชุมชนสำหรับหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต ในระบบการเรียนการสอนทางไกล. วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม ปีที่ 11 (1).

คณะกรรมการบริหารชุดวิชา 52405 (2564). คู่มือฝึกปฏิบัติชุดวิชา 52405 การฝึกงานวิชาชีพสาธารณสุขในชุมชน ภาคต้น ปีการศึกษา 2564. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต วิชาเอกสาธารณสุขชุมชน สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

บุุ Digital & Technology (1)

การทำ Digital Marketing สำหรับสถาบันการศึกษาที่ดี ควรเริ่มอย่างไร?



อ.ดร.อนัญญา ประดิษฐ์ปรีชา และคณะ^{1 2}
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ปัจจุบันโลกแห่งการศึกษามีความเปลี่ยนแปลงอย่างมาก จากเดิมที่การเรียนรู้จำกัดอยู่ที่ช่องทาง Offline แต่ด้วยการเข้ามาของเทคโนโลยีการเรียนรู้นั้นก็ถูกขยายมาทางช่องทาง Online ด้วย ซึ่งส่งผลให้มีแหล่งเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนมากมายกว่าแต่ก่อน เมื่อผู้เรียนเข้ามาเรียน เข้ามาศึกษาหาข้อมูลบนโลกออนไลน์ นั่นก็หมายความว่าพวกเขาใช้เวลาบนโลกออนไลน์เยอะขึ้นกว่าในอดีต ดังนั้นในฐานะที่คุณทำงานอยู่ในสายการศึกษาจะอย่างไรที่จะใช้ “Digital Marketing” ในการ “ดึงดูดผู้เรียน” และ “รักษาให้ผู้เรียนเรียนกับคุณต่อ” ได้

ทำไม Digital Marketing สำหรับสถาบันการศึกษาจึงมีความสำคัญ?

คำว่า “Digital Marketing” หรือ “การตลาดดิจิทัล” นั้นเป็นทุกสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการตลาดโดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอินเทอร์เน็ต และในปัจจุบันสถาบันการศึกษาหลาย ๆ สถาบันก็ใช้ประโยชน์ของการทำ Digital Marketing ในการสื่อสารกับลูกค้า (ผู้เรียน) นั่นก็เพราะเหตุผล 3 ข้อ ต่อไปนี้

¹ รองศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา บรรจงศิริ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พสวีสดี ศรีสวัสดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวุธ ธรรมกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญญาธิช ชาติผาย อาจารย์ ดร.ปราณิน แสงอรุณ อาจารย์ดร.วรวิช นาคเป็น และอาจารย์ ศุภดา จิรัฐกุลธนา

² บทความนี้ได้รับการสนับสนุนจากโครงการจอร์นทุนพัฒนานุเคราะห์เพื่อการศึกษาทางไกล ประเภทหน่วยงาน ประจำปีงบประมาณ 2564 ภายใต้ชื่อโครงการ Be the health science professionals on digital platform

1. กลุ่มผู้เรียนของคุณอยู่บนโลกออนไลน์

สถิติจาก Statista (2021) ได้ประมาณการการใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทย จากปี 2017 ถึง 2020 และคาดการณ์ล่วงหน้าถึงปี 2026 บอกว่าคนไทยในปัจจุบัน (ปี 2021) มีการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ที่ 79% ซึ่งเปอร์เซ็นต์การใช้งานก็เพิ่มมากขึ้นตามปีที่เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน โดยในปี 2026 จะมีคนใช้อินเทอร์เน็ตสูงถึง 84% ซึ่งเป็นไปได้สูงกว่ากลุ่มผู้เรียนของคุณอยู่ในกลุ่มคนเหล่านี้ เพราะฉะนั้น สถาบันการศึกษาของคุณก็ควรจะต้องก้าวเข้าสู่โลกออนไลน์เช่นเดียวกัน

2. ช่องทางออนไลน์เป็นช่องทางแรก ๆ ที่ผู้เรียนจะสามารถรู้จักสถาบันของคุณได้

ในอดีต ผู้เรียนอาจจะรู้จักสถาบันต่าง ๆ ผ่านการบอกปากต่อปาก แต่ในปัจจุบันนี้ อีกช่องทางหนึ่งที่สำคัญที่ทำให้ผู้เรียนรู้จักกับสถาบันของคุณคือ ช่องทางออนไลน์ เช่น Website, Facebook page และ Social media ถ้าคุณไม่มีตัวตนบนโลกออนไลน์ คุณก็กำลังเสีย “โอกาส” ซึ่งหมายถึง คุณกำลังเสียผู้เรียนไปให้กับสถาบันอื่น

3. เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับสถาบันของคุณ

สำหรับการเรียนรู้แล้ว ความน่าเชื่อถือของสถาบันและผู้สอนเป็นเรื่องสำคัญ การทำ Digital Marketing จะช่วยเสริมสร้างความน่าเชื่อถือให้กับคุณ ถ้าสถาบันของคุณได้แสดงให้เห็นถึงความเชี่ยวชาญ และอัปเดตข่าวสารอยู่เสมอ ผู้เรียนจะเจอคุณบน Website หรือ Social media มากขึ้น และพวกเขาจะรู้สึกเชื่อมั่นและให้ความเชื่อถือกับคุณมากขึ้น โอกาสเพิ่มผู้เรียนในสถาบันก็มากขึ้นตามไปด้วย

ตัวอย่าง Digital Marketing

บริการของ Digital Marketing มีหลากหลายรูปแบบ ในที่นี้ขอเลือกเฉพาะบริการที่เป็นที่นิยม ดังนี้

1. การใช้สื่อ Social Media

การใช้สื่อ Social Media ถือว่าเป็น Online Marketing Service ที่หลาย ๆ สถาบันให้ความสนใจเป็นอันดับต้น ๆ โดยเป็นการใช้สื่อโซเชียลมีเดียต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น Facebook IG Twitter YouTube Line หรือแม้กระทั่ง Tiktok ที่สถาบันการศึกษาก็ยังเลือกใช้ เนื่องจากแพลตฟอร์มเหล่านี้จะสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้รวดเร็ว เพราะมีผู้ใช้งานจำนวนมาก คุณสามารถสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายได้โดยตรง

2. การใช้ Search Engine และผลิตภัณฑ์ของ Google

การทำ Online Marketing ช่องทางนี้จะเน้นไปในเรื่องของเว็บไซต์เป็นหลัก โดยการซื้อโฆษณาของ Google ในรูปแบบ Search เพื่อให้เว็บไซต์ของสถาบันของคุณติดหน้าแรก ๆ อยู่ด้านบน และให้ผู้คนพบเห็นได้ง่ายเพิ่มจำนวนผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์ โดยการสร้างเนื้อหาบนเว็บไซต์ที่มีประโยชน์กับกลุ่มเป้าหมายใช้คีย์เวิร์ดต่าง ๆ เพื่อให้ผู้คนค้นพบได้ง่ายเมื่อเสิร์ชคำค้นบน Google วิธีนี้เรียกว่า Search Engine Optimization (SEO) ซึ่งการทำ SEO นี้จะช่วยในเรื่องของความน่าเชื่อถือของสถาบันของคุณได้เป็นอย่างดี

3. การทำ Email Marketing

รูปแบบนี้ก็เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่เน้นกลุ่มลูกค้าประเภทกลุ่มผู้เรียนปัจจุบัน ซึ่งมีข้อมูลอยู่แล้ว โดยการใช้ Email Marketing นั้นก็เพื่อบริหารความสัมพันธ์กับผู้เรียน เน้นการแจ้งข่าวสารต่าง ๆ รวมถึงใช้ในการตั้งระบบตอบกลับอัตโนมัติ ซึ่งการใช้ Email Marketing จึงเป็นการสื่อสารกับผู้เรียนอย่างตรงจุดและน่าเชื่อถือ

Tricks ในการทำ Digital Marketing ของสถาบันการศึกษา



ภาพที่ 1 ทริคในการทำ Digital Marketing สำหรับสถาบันการศึกษา

1. เข้าใจกลุ่มเป้าหมายด้วยการสร้าง Persona* (*Persona คือลูกค้าในอุดมคติ หรือกลุ่มเป้าหมายในอุดมคติ)

สิ่งแรกที่คุณควรจะทำคือทำความเข้าใจ คือ ไม่ใช่ทุกคนที่จะมีโอกาสเป็นผู้เรียนของคุณ ถ้าสถาบันของคุณเป็นสาขาวิชาที่เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ทั้งด้านสาธารณสุขศาสตร์ การแพทย์แผน-ไทย หรือด้านอาชีวอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม ผู้เรียนของคุณก็จะมีหลากหลาย มีลักษณะเฉพาะตัว เพราะฉะนั้น สิ่งสำคัญคือคุณจะต้องทำ Persona ขึ้นมา เพื่อให้คุณเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (ผู้เรียนหรือผู้ปกครอง) มากขึ้น เพื่อที่จะทำการสื่อสารได้ถูกต้องและตรงจุด โดยการเน้นการทำกลยุทธ์การโฆษณาผ่านทางโซเชียลมีเดีย วิดีโอ และ Google Ads ในพื้นที่นั้น ๆ (ระดับจังหวัด ภูมิภาค หรือประเทศ) เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและเป็นช่องทางในการปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งคุณจะได้พบกับกลุ่มคนที่กำลังสนใจสถาบันการศึกษาของคุณอยู่ ซึ่งจะช่วยป้องกันไม่ให้คุณเสียเวลาและงบประมาณไปโดยไม่จำเป็นได้

2. ทำเว็บไซต์ของสถาบันให้ดี

ธุรกิจการศึกษาเป็นธุรกิจที่มีความซับซ้อน และมี Persona ที่หลากหลาย โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยที่มีสาขาวิชาให้เลือกเรียนหลากหลาย การปรับปรุงเว็บไซต์ให้มีหน้าตาที่ดูดี ผู้เข้ามาเยี่ยมชมรู้สึกพึงพอใจกับประสบการณ์ที่ทั้งรวดเร็วและไม่ติดขัด เว็บไซต์ที่มีความโดดเด่นจะดึงดูดกลุ่มผู้สนใจและสามารถโน้มน้าวให้พวกเขาเลือกสถาบันของคุณก็ย่อมทำได้ง่าย นอกจากนี้การมีเว็บไซต์ที่ดีจะทำให้สถาบันของคุณเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ไว้เป็นสัดส่วน และการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการนำเสนอข้อมูลแต่ละส่วนนั้นเหมาะสมกับ Persona แต่ละกลุ่มก็สามารถทำได้โดยง่าย

3. ให้ความรู้เบื้องต้นผ่าน Content Marketing

“การให้คุณค่าก่อนรับคุณค่า จะทำให้คุณกลายเป็นสถาบันที่มีคุณค่า” วิธีการให้ความรู้เบื้องต้นก่อนนี้จะดำเนินธุรกิจได้ดีกับธุรกิจที่ให้ความรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “สถาบันการศึกษา” ที่เป็นธุรกิจที่ให้ความรู้เฉพาะทาง หากคุณสามารถทำคอนเทนต์ดี ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้ผ่านช่องทางอย่าง การเขียนบล็อก การทำ E-book การทำคลิปวิดีโอ หรือการทำ Infographic แล้วเผยแพร่ผ่านทาง Website หรือ Social Media ต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้ก็จะสามารถดึงดูดให้กลุ่มเป้าหมายสนใจและสร้างโอกาสให้เกิดจากผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์ กลายมาเป็นผู้เรียนในสถาบันของคุณได้เป็นอย่างดี

4. เสี่ยงจากผู้เรียนปัจจุบันคือระบอบเสียงที่ดี

โฆษณาที่ดีที่สุดของสถาบันของคุณ ไม่ใช่การเขียนบทความที่ลงรายละเอียดแล้วโปรโมทผ่านช่องทางโซเชียลมีเดีย แต่เป็นการที่ผู้เรียนปัจจุบันพูดถึงสถาบันของคุณในแง่ดี ซึ่งไม่เพียงแต่ผู้เรียนเท่านั้นที่จะเป็นกระบอกเสียงได้ แม้แต่บุคลากรของสถาบัน ทั้งตัวอาจารย์ผู้สอน เจ้าหน้าที่ และผู้บริหารของสถาบันการศึกษาต่างก็เป็นตัวแทนของสถาบัน ควรสื่อสารให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องเข้าใจถึงจุดยืนของสถาบัน ภาพลักษณ์ของสถาบัน เพื่อให้บุคลากรในสถาบันเป็นอีกหนึ่งกระบอกเสียงในการประชาสัมพันธ์ถึงสถาบันของคุณ

สรุป ในฐานะของสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เป้าหมายคือ การช่วยให้ผู้เรียนของคุณปลดล็อกศักยภาพของพวกเขาและช่วยให้ผู้เรียนเก่งขึ้น ซึ่งในการทำตลาดดิจิทัล คุณสามารถเริ่มต้นได้ง่าย ๆ ด้วยการให้ความรู้กับผู้เรียนเบื้องต้นผ่านช่องทางโซเชียลมีเดียต่าง ๆ เมื่อไหร่ที่ผู้เรียนเชื่อถือและเชื่อมั่นในสถาบันของคุณ เมื่อนั้น การชักชวนให้พวกเขาเข้าร่วมเรียน ร่วมศึกษากับสถาบันของคุณก็จะเป็นเรื่องที่ยง่ายขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กุลพร พูลสวัสดิ์ และอนุชิต จุรีเกษ. (2559). *กลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับสถานศึกษา (Strategic marketing for school)*. สืบค้น 23 ตุลาคม 2564, เข้าถึงได้จาก <https://www.trueplookpanya.com/knowledge/content/52234/-edu-teaartedu-teaart-teaartdir-->
- Sitthinunt. *7 แนวคิดการทำ Digital Marketing สำหรับธุรกิจการศึกษา*. สืบค้น 18 ตุลาคม 2564, เข้าถึงได้จาก <https://magnetolabs.com/blog/digital-marketing-for-education-industry/>.
- Statista. (2021). *Internet user penetration Thailand 2017-2026*. สืบค้น 18 ตุลาคม 2564, เข้าถึงได้จาก <https://www.statista.com/statistics/975067/internet-penetration-rate-in-thailand/>.
- Nipa Digital Marketing. *รู้จัก Digital Marketing การตลาดยุคใหม่บนโลกไร้พรมแดน*. สืบค้น 22 ตุลาคม 2564, เข้าถึงได้จาก <https://nipa.co.th/th/article/digital-marketing/digital-Marketing-new-marketing>.

บุ Digital & Technology (2)

การใช้เทคโนโลยีกับการพัฒนาสุขภาพ : แหล่งความรู้ด้านสุขภาพบนโลกออนไลน์



ผศ.ดร.เอกพล กาละดี
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

จากบทความในจตุลสารฉบับที่แล้วที่ผู้เขียนได้นำเสนอประเด็นการใช้เทคโนโลยีกับการพัฒนาสุขภาพ : Application เพื่อการพยากรณ์การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดนั้น ได้กล่าวถึงประเด็นในช่วงท้ายบทความว่า นอกจากจะใช้เทคโนโลยีเพื่อการพยากรณ์โรคแล้วยังมีตัวอย่างของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาสุขภาพ เช่น การบริการทางการแพทย์ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลาง บริการหาหมอผ่านมือถือ (telemedicine) บริการปรึกษาด้านสุขภาพผ่าน LINE Official รวมไปถึงการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการพัฒนาสุขภาพนั้นในฉบับนี้จะได้ขยายความต่อในด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์กับการพัฒนาสุขภาพในแง่มุมของแหล่งความรู้ด้านสุขภาพบนโลกออนไลน์

โลกปัจจุบันเป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ การเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ก็มีความสะดวกมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมีสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Line, YouTube, Twitter, Instagram รวมทั้งเว็บไซต์และแอปพลิเคชันต่าง ๆ มากมาย ในด้านของการพัฒนาสุขภาพ เราก็สามารถใช้ประโยชน์จากสื่อสังคมออนไลน์ข้างต้นได้เช่นกัน ความสำคัญไม่ได้อยู่ที่การมีช่องทางที่หลากหลาย แต่อยู่ที่เนื้อหาสาระที่มีความน่าเชื่อถือมากกว่า และการที่เราจะนำความรู้มาพัฒนาสุขภาพได้ก็ต้องนำมาจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือที่ผลิตและให้ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ หน่วยงานที่มีความน่าเชื่อถือด้วย เนื่องจากปัจจุบันปฏิเสธไม่ได้ว่าข้อมูลที่มีการแชร์กันมากมายในสื่อสังคมออนไลน์มีทั้งสื่อที่เชื่อถือได้และเชื่อถือไม่ได้ เราในฐานะผู้บริโภคข่าวสารจำเป็นต้องตรวจสอบแหล่งที่มาและเนื้อหาให้ดีก่อนนำมาข้อมูลนั้นมาใช้ เพื่อจะได้ไม่เกิดอันตราย

กับสุขภาพ ในบทความนี้ผู้เขียนมีความตั้งใจจะแนะนำแหล่งข้อมูลข่าวสารสุขภาพดี ๆ ที่มีความน่าเชื่อถือให้ท่านผู้อ่านได้ไปติดตามและนำข้อมูลข่าวสารไปใช้ได้จริงในการดูแลสุขภาพตนเองและบุคคลในครอบครัวที่ท่านรัก

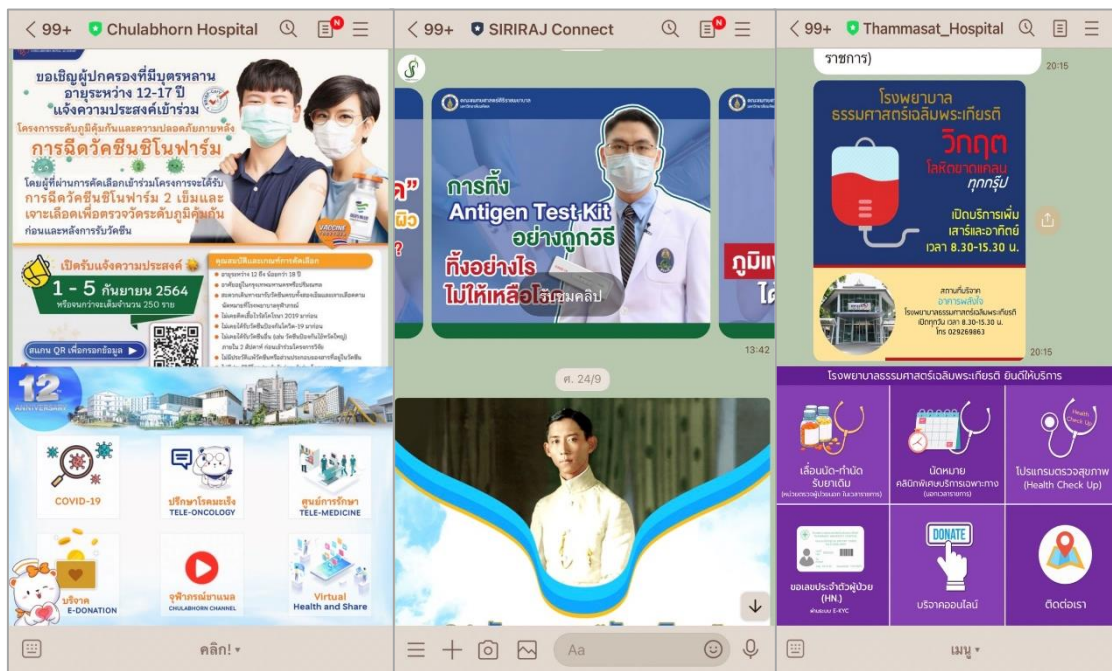
แหล่งความรู้ด้านสุขภาพบนโลกออนไลน์ที่มีความน่าเชื่อถือที่ผู้เขียนแนะนำ คือ สื่อสังคมออนไลน์ที่ผลิตหรือเผยแพร่โดยสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลและการบำบัดโรคให้แก่ประชาชน โดยเฉพาะคณะแพทยศาสตร์และคณะที่เปิดสอนทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่ปัจจุบันได้ใช้ช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ในการเผยแพร่องค์ความรู้ด้านสุขภาพทั้งในแง่ของการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย ซึ่งองค์ความรู้ต่าง ๆ เหล่านี้นำมาใช้ได้ทั้งในกรณีที่เป็นประชาชนทั่วไป ประชาชนกลุ่มเสี่ยงที่จะเจ็บป่วย และประชาชนที่เป็นผู้ป่วยแล้ว ซึ่งนับว่าเป็นเรื่องที่ดีที่สถาบันการศึกษาได้ให้ความสำคัญกับการบริการสังคมและประชาชน ทำให้ประชาชนเข้าถึงความรู้ด้านสุขภาพได้ง่ายมากยิ่งขึ้น ขอยกตัวอย่างสื่อสังคมออนไลน์ที่น่าสนใจที่ผู้อ่านควรติดตามดังนี้

1. ตัวอย่างแหล่งการเรียนรู้ด้านสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันไลน์

เป็นที่ทราบกันดีว่าแอปพลิเคชันไลน์ (Line) เป็นแอปพลิเคชันที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบันเพื่อการติดต่อสื่อสารทั้งส่วนบุคคลและการสื่อสารของหน่วยงานต่าง ๆ ที่ใช้ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารมักอยู่ในรูปแบบของ Line official ยกตัวอย่างหน่วยงานที่เผยแพร่องค์ความรู้สุขภาพของช่องทางนี้ เช่น Line official ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ในชื่อ Chulahospital ซึ่งมีผู้ติดตามมากกว่า 1 ล้านคน ซึ่งเผยแพร่ข้อมูลทั้งสื่อที่เป็นอินโฟกราฟิกที่เป็นสื่อสารที่ง่ายต่อการเข้าใจด้วยการศึกษาผ่านแผ่นภาพให้ความรู้ ผู้อ่านสามารถบันทึกเก็บไว้ศึกษาหรือสามารถแชร์ส่งต่อแบ่งปันให้กับเพื่อน ๆ หรือบุคคลอื่นที่ต้องการให้ได้เรียนรู้ได้ด้วย รวมถึงมีลิงค์ไปยังคลิปวิดีโอต่าง ๆ อีกด้วย นอกจากนี้ยังมี Line official ที่น่าสนใจอีกมากมาย เช่น Chulabhorn Hospital โดยโรงพยาบาลจุฬารัตน์ ราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ SIJIRAJ Connect โดยคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล Ramathibodi โดยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และ Thammasat_Hospital โดยโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นต้น ดังภาพที่ 1 และ 2 ซึ่งผู้อ่านสามารถติดตามได้ด้วยการเพิ่มเพื่อน จากนั้นก็จะได้รับข้อมูลสารด้านสุขภาพที่ส่งมาจาก Line official ต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้และนำไปใช้เพื่อการดูแลสุขภาพได้



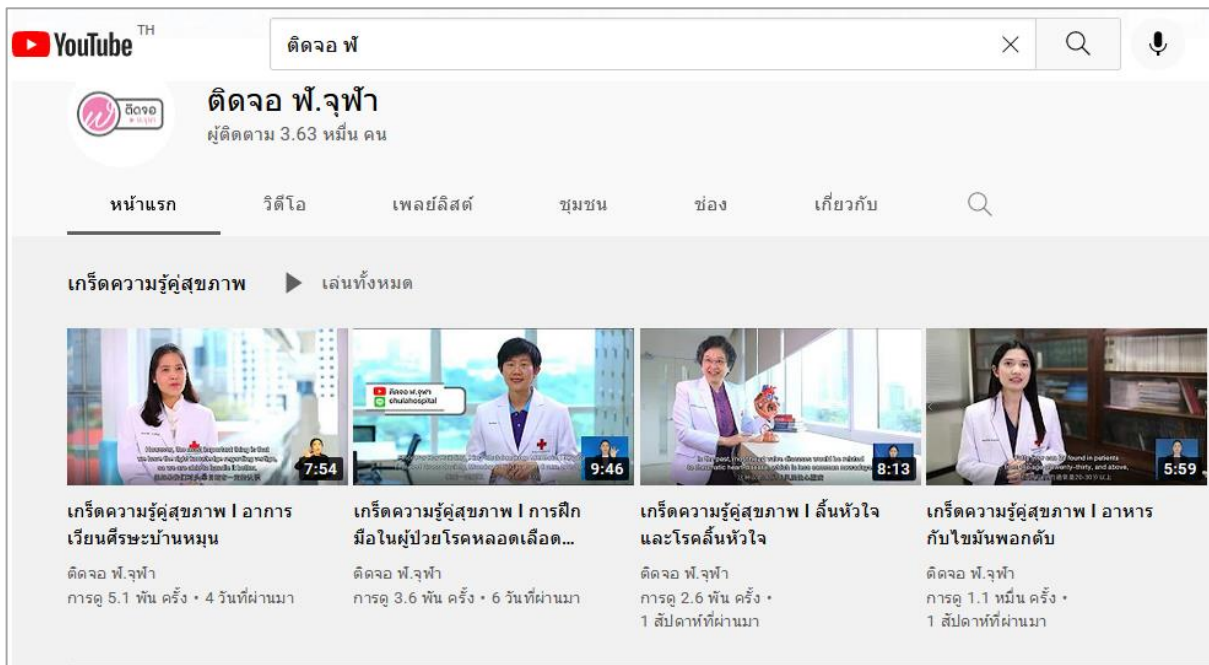
ภาพที่ 1 Line official ของ Chulahospital และ Ramathibodi



ภาพที่ 2 Line official ของ Chulabhorn Hospital, SIJIRAJ Connect และ Thammasat_Hospital

2. ตัวอย่างแหล่งการเรียนรู้ด้านสุขภาพผ่าน YouTube channel

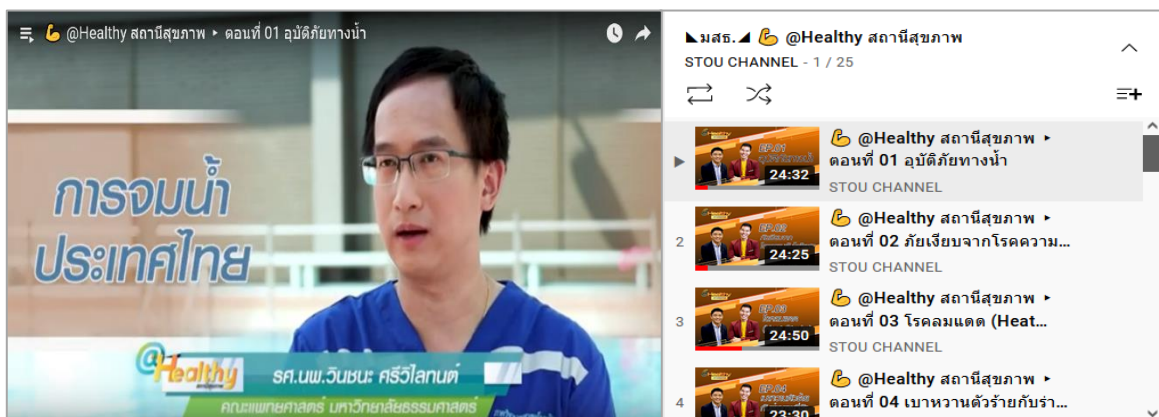
ขอยกตัวอย่าง YouTube channel ช่อง “ติดจอ พ.จุฬา” ที่ดูแลและผลิตโดยโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งมุ่งการนำเสนอเกร็ดความรู้ด้านสุขภาพที่ผู้ชมสามารถนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพตนเองได้ โดยสามารถเข้าไปกดติดตามหรือชมรายได้ที่ <https://www.youtube.com/channel/UCKiaAK0PCnsFJZTnnL0kUwQ> ซึ่งปัจจุบันมีผู้ติดตามช่องติดจอ พ.จุฬา มากกว่า 3 หมื่นคน ลักษณะของสื่อที่นำเสนอเป็นคลิปวิดีโอสั้น ๆ เวลาประมาณ 5-10 นาที ซึ่งเหมาะกับพฤติกรรมการบริโภคสื่อของคนในยุคปัจจุบัน โดยเนื้อหาสาระความรู้บรรยายโดยอาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์หรือสาขาต่าง ๆ นับเป็นสื่อและช่องทางที่น่าสนใจและน่าติดตามเป็นอย่างมากและจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งหากท่านผู้อ่านได้ไปติดตาม โดยลักษณะของช่องจะปรากฏดัง ภาพที่ 3



ภาพที่ 3 หน้าจอ YouTube channel ของช่องติดจอ พ.จุฬา

ที่มา : <https://www.youtube.com/channel/UCKiaAK0PCnsFJZTnnL0kUwQ>

นอกจากนี้ยังมีช่อง YouTube channel ของหน่วยงานอื่น ๆ อีกที่มุ่งหมายให้ข้อมูลองค์ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพที่ผู้อ่านเข้าไปเรียนรู้และนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพตนเองได้ เช่น YouTube channel ของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ชื่อช่อง RAMA CHANNEL ซึ่งค่อนข้างได้รับความนิยมสูงมีผู้ติดตามมากถึงเกือบสามแสนคน ซึ่งเป็นช่องที่ให้ความรู้ด้านสุขภาพ โรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ แก่ประชาชนเพื่อให้ประชาชนนำความรู้ไปใช้ในการดูแลสุขภาพของตนเอง บุคคลในครอบครัวและชุมชน รวมถึงช่อง SIJIRAJ Connect ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล รวมถึงช่อง STOU Channel ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ได้ผลิตรายการด้านสุขภาพด้วยเช่นกัน โดยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชได้เผยแพร่ความรู้ให้กับประชาชนได้รับชมในชื่อรายการ @Healthy สถานีสุขภาพ ท่านผู้อ่านสามารถติดตามรายการดี ๆ ได้ผ่านทางช่องทางดังภาพที่ 4 ในส่วนของรายการสถานีสุขภาพนี้ได้เชิญอาจารย์ผู้มีความเชี่ยวชาญมาให้ความรู้จากหลากหลายสถาบันการศึกษา ทั้งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โรงพยาบาลจุฬารัตน์ ราชวิทยาลัยจุฬารัตน์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต รวมไปถึงกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข เชื่อได้ว่ารายการนี้จะเป็นประโยชน์กับท่านผู้อ่านอย่างแน่นอน



ภาพที่ 4 หน้าจอช่อง STOU channel รายการ @Healthy สถานีสุขภาพ

ที่มา : <https://www.youtube.com/watch?v=mDr2rpPplz8&list=PLeCU-LBTVq26mg27s3cr5ErevbTLL022l>

จากตัวอย่างที่นำเสนอไปข้างต้นล้วนแต่เป็นแหล่งความรู้ด้านสุขภาพบนโลกออนไลน์ที่สำคัญและน่าสนใจที่ผู้อ่านสามารถติดตามได้โดยง่ายทั้งทางไลน์และทางช่องยูทูป แสดงให้เห็นถึงการนำเสนอองค์ความรู้ทางการแพทย์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่อาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการส่งผ่านองค์ความรู้ให้ประชาชนเข้าถึงได้โดยง่าย แต่หัวใจสำคัญอยู่ของการบริโภคข้อมูลข่าวสารและนำความรู้ไปใช้อยู่ที่ประชาชนที่จะเลือกแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือและไม่เชื่อข้อมูลที่แชร์ต่อกันมาโดยไม่มีแหล่งข้อมูลอ้างอิงชัดเจน ดังนั้นการติดตามสื่อออนไลน์ดังตัวอย่างที่ได้นำเสนอไปจะทำให้ประชาชนได้ข้อมูลที่ถูกต้องและสามารถนำไปใช้ได้อย่างปลอดภัย

เอกสารอ้างอิง

ติตจจ พ.จุฬา. (2564). ช่องติตจจ พ.จุฬา. เข้าถึงได้จาก [https://www.youtube.com/channel/](https://www.youtube.com/channel/UCKiaAK0PCnsFJZTnnL0kUwQ)

UCKiaAK0PCnsFJZTnnL0kUwQ. สืบค้น 31 ตุลาคม 2564.

วงศกร เหลืองพิพัฒน์ และเอกพล กาละดี. (2563). หน่วยที่ 10 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับการ

บำบัดโรคและการใช้ยาในผู้สูงอายุ. ในเอกสารการสอนชุดวิชา 99321 การประยุกต์เทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารสำหรับผู้สูงอายุ. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

STOU Chanel. (2564). รายการ @Healthy สถานีสุขภาพ. เข้าถึงได้จาก [https://www.youtube.com/](https://www.youtube.com/watch?v=mDr2rpPplz8&list=PLeCU-BTVq26mg27s3cr5ErevbTLl022l)

watch?v=mDr2rpPplz8&list=PLeCU-BTVq26mg27s3cr5ErevbTLl022l.

สืบค้น 31 ตุลาคม 2564.

มุขสบายๆ

การดูแลสัตว์เลี้ยงในสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19



อ.สพ.ญ.มยุรินทร์ เหล่ารุจิสวัสดิ์
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 นอกจากที่ทุก ๆ คนจะสงสัยว่าตัวเราเองนั้นติดเชื้อโควิด-19 แล้วหรือยัง เชื่อได้ว่าเจ้าของสัตว์เลี้ยงหลาย ๆ คนก็คงจะมีประเด็นสงสัยกันหลากหลายคำถามเลยใช่ไหมคะ ไม่ว่าจะเป็นคำถามว่า สัตว์เลี้ยงที่บ้านเราจะมีโอกาสติดเชื้อโควิด-19 หรือไม่ เราจะเอาโรคนี้ไปติดเขาหรือเขาจะนำโรคนี้มาติดเราหรือเปล่า เราจะสามารถป้องกันโรคนี้ในสัตว์เลี้ยงได้อย่างไร แล้วถ้าสัตว์เลี้ยงของเราติดโรคมาแล้ว เราต้องทำยังไงต่อ อย่าเพิ่งกังวลใจไปค่ะ มาค่ะ เรามาค่อย ๆ ไล่ดูกันทีละประเด็นนะคะ

สัตว์เลี้ยงของเราสามารถติดโควิด-19 และสามารถแพร่กระจายโรคสู่คนได้หรือไม่ ?

ปกติแล้วในสัตว์เลี้ยงก็มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนาชนิดอื่นๆ ที่สามารถทำให้เขาป่วยได้ แต่เขาก็สามารถติดเชื้อไวรัสโคโรนาชนิดที่ทำให้เกิดโรคโควิด-19 ได้ค่ะ (SARS-CoV-2) โดยเฉพาะแมว สัตว์ตระกูลแมว เช่น แมวดาว เสือ สิงโตและสัตว์ตระกูลวิเชล เช่น มิงค์ หรือสัตว์น่ารัก ๆ ดังรูป (เฟอเรท) จากข้อมูลขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศที่มีอยู่จนถึงปัจจุบัน รายงานว่า สุนัข แมว สัตว์ตระกูลแมว (Feline) มิงค์ และ



ที่มา : Scott Weese (2020)

เฟอเรท สามารถติด โควิด-19 ได้และสัตว์ที่มีผลตรวจเป็นบวกส่วนใหญ่เน้นติดโรคมมาจากคนใกล้ชิดเช่น เจ้าของหรือผู้ดูแลสัตว์ที่ป่วยเป็นโควิด-19 (World Organization for Animal Health, 2021) นอกจากนี้ยังมีข้อมูลของงานวิจัยที่ระบุว่าเฟอเรทและแมวมีความเสี่ยงสูงต่อการติดโควิด-19 ส่วนสุนัข สุนัข ไก่ และเป็ด มีความเสี่ยงต่ำในการติดเชื้อ (Shi et al., 2020) แต่เจ้าของสัตว์และทาสแมวทั้งหลายก็อย่าเพิ่งกังวลใจหรือตื่นตระหนกไปนะคะ เพราะว่าจากข้อมูล ณ ตอนนี้เราพบรายงานการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 จากสัตว์สู่คน แค่จากมิงค์ในเนเธอร์แลนด์และเดนมาร์ก (Fenollar et al., 2021) ส่วนข้อมูลในประเทศไทยเท่าที่มีรายงานในขณะนี้ก็พบว่ามีสัตว์เลี้ยงที่มีผลบวกต่อโรคโควิด-19 ประมาณ 4-5 ตัวค่ะ ซึ่งติดเชื้อโควิด-19 จากเจ้าของและคนใกล้ชิด ซึ่งเกือบทั้งหมดไม่ได้แสดงอาการเจ็บป่วยชัดเจนแล้วก็พบเชื้อในปริมาณที่ไม่มากค่ะ (Art & Living กรุงเทพมหานคร, 2564) อีกทั้งศูนย์ควบคุมโรคติดต่อสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention; CDC) ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคและองค์การอนามัยสัตว์โลก (World Organization for Animal Health หรือ Office International des Epizooties; OIE) และ สมาคมสัตวแพทย์อเมริกัน (American Veterinary Medical Association; AVMA) ได้ระบุว่าขณะนี้ยังไม่มีหลักฐานที่บ่งชี้ว่าสัตว์ที่ติดเชื้อโดยบังเอิญจากมนุษย์ รวมถึงสัตว์เลี้ยงสามารถแพร่กระจายของโควิด-19 สู่คน และยืนยันว่ามีความเสี่ยงระดับต่ำที่สัตว์จะแพร่กระจายไวรัส SARS-CoV-2 ซึ่งเป็นไวรัสที่ทำให้เกิดโควิด-19 สู่คน เนื่องจากปริมาณไวรัสที่พบในสัตว์นั้นมีน้อยและการติดเชื้อที่สามารถเกิดจากการทดลองได้นั้นไม่ได้หมายความว่ามันจะติดเชื้อไวรัสชนิดเดียวกันได้ง่ายภายใต้สภาวะธรรมชาติ (American Veterinary Medical Association, 2021; National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases, 2021; National Center for Immunization and Respiratory Diseases, 2021; World Organization for Animal Health, 2021) ดังนั้นจากข้อมูลทั้งหมดที่ได้กล่าวไปก็แสดงว่าสัตว์นั้นสามารถติดเชื้อโควิด-19 และสามารถแพร่เชื้อมาสู่คนได้ แต่ยังมีความเสี่ยงในระดับที่ต่ำและยังคงไม่พบรายงานการแพร่เชื้อโควิด-19 จากสุนัขและแมวสู่คนค่ะ

เราจะป้องกันไม่ให้สัตว์เลี้ยงของเราติดเชื้อโควิด-19 ได้อย่างไร ?

ข้อมูลที่มี ณ ตอนนี้ (31 ตุลาคม 2564) พบว่าสัตว์เลี้ยงส่วนใหญ่ติดเชื้อหลังจากสัมผัสใกล้ชิดกับเจ้าของหรือสมาชิกในครอบครัวคนอื่นที่ติดเชื้อโควิด-19 เพราะฉะนั้นวิธีการป้องกันที่ดีที่สุดคือ ลดโอกาสที่จะให้สัตว์เลี้ยงของเรานั้นสัมผัสกับเชื้อโดย



ที่มา : Genevieve Rajewski (2020)

1. เจ้าของสัตว์เลี้ยงและทุกคนที่อยู่ร่วมกันกับสัตว์เลี้ยงควรได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19
2. ควรดูแลเรื่องความสะอาดและสุขลักษณะ โดยล้างมือก่อนและหลังให้อาหารและน้ำ เวลาจับอุปกรณ์หรือเล่นกับสัตว์เลี้ยงควรล้างมือทุกครั้ง และทำความสะอาดภาชนะใส่อาหารและน้ำ ตลอดจนบริเวณที่เลี้ยงสัตว์อยู่อาศัยเป็นประจำ
3. งดการพาสุนัขหรือสัตว์เลี้ยงออกไปนอกบ้านในช่วงที่มีการระบาด ถ้าหากเลี้ยงไม่ได้ก็ต้องเพิ่มความระมัดระวังเพราะธรรมชาติของสุนัขชอบดม เลีย ซึ่งทำให้สัตว์เลี้ยงของเราับเชื้อไวรัสที่ตกค้างในสิ่งแวดล้อมและอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ และควรเพิ่มมาตรการเรื่องการเว้นระยะห่างระหว่างสุนัขกับผู้อื่นอย่างน้อย 6 ฟุตด้วยนะคะ
4. ถ้าเป็นไปได้ เจ้าของสัตว์เลี้ยงก็ไม่ควรให้สัตว์เลี้ยงสัมผัสกับผู้ที่ไม่ได้รับการฉีดวัคซีนนอกบ้าน
5. ถ้าเจ้าของสงสัยว่าตัวเองจะติดเชื้อโควิด-19 ก็ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์เลี้ยงและให้ญาติหรือคนใกล้ชิดมารับสัตว์เลี้ยงไปดูแลก่อน หรือถ้าคิดว่ามีการสัมผัสกันอย่างใกล้ชิดกับสัตว์เลี้ยงไปแล้วก็ให้ทำการกักตัวสัตว์เลี้ยงเพื่อดูอาการพร้อมเจ้าของ 14 วันค่ะ

ไม่แนะนำให้ใส่หน้ากากอนามัยในสัตว์เลี้ยง โดยเฉพาะน้องหมาน้องแมวเพราะ ถึงแม้จะเป็นหน้ากากอนามัยสำหรับสุนัขหรือแมวโดยเฉพาะก็ไม่แนะนำค่ะ เพราะนอกจากไม่มีหลักฐานสนับสนุนว่าหน้ากากอนามัยจะสามารถป้องกันการติดโควิด-19 ในสัตว์เลี้ยงได้แล้ว ยังพบว่าหน้ากากอนามัยนั้นมีส่วนทำให้สัตว์เลี้ยงหายใจลำบาก (โดยเฉพาะสุนัขหรือแมวพันธุ์หน้าสั้น) ระบายความร้อนได้น้อยลง และยังสร้างความรำคาญ หรืออาจเกิดอันตรายจากการที่เขากินเข้าไปได้อีกด้วยค่ะ



ที่มา : SPCA Singapore (2020)

(Austin Cannon, 2021; National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases, 2021) ถ้าเจ้าของอยากจะเพิ่มความมั่นใจเวลาเล่นหรือใกล้ชิดกับสัตว์เลี้ยงแค่ให้เจ้าของใส่หน้ากากอนามัยกับถุงมือก็พอค่ะ ใส่ให้กับตัวเองไม่ต้องใส่ให้กับสัตว์เลี้ยงค่ะ

สืบเนื่องจากตอนนี้ยังไม่มีหลักฐานว่าไวรัสโควิด-19 สามารถแพร่กระจายสู่คนได้จากผิวหนังหรือขนของสัตว์เลี้ยง เราจึงไม่มีความจำเป็นที่จะเช็ดหรืออาบน้ำสัตว์เลี้ยงของเราด้วยสารเคมีฆ่าเชื้อ แอลกอฮอล์ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ หรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เช่น เจลทำความสะอาดมือ ผ้าเช็ดทำความสะอาดหรือน้ำยาทำความสะอาดในอุตสาหกรรมหรือพื้นผิวอื่น ๆ นะคะ ใช้แชมพูสำหรับสัตว์เลี้ยงก็พอ เพราะสารเหล่านี้ทำให้สัตว์เลี้ยงของเราเกิดการระคายเคืองได้ค่ะ (National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases, 2021) ให้นำน้ำยาฆ่าเชื้อเหล่านั้นมาทำความสะอาดปลอกคอ สายจูง และอุปกรณ์ของสัตว์เลี้ยง แทนจะดีกว่าค่ะ เพราะถึงแม้ว่าความเสี่ยงในการแพร่กระจายของโควิด-19 จากปลอกคอ สายจูง และอุปกรณ์เลี้ยงสัตว์ต่าง ๆ จะต่ำมากแต่เราก็ควรรักษาความสะอาดอุปกรณ์เหล่านั้นให้สะอาดอยู่เสมอค่ะ (American Veterinary Medical Association, 2021)

เราจะรู้ได้อย่างไรว่าสัตว์เลี้ยงของเราป่วยหรือติดเชื้อโควิด-19 ?

สัตว์เลี้ยงที่ติดเชื้อไวรัสชนิดนี้ส่วนใหญ่จะไม่แสดงอาการหรือถ้ามีอาการก็จะมีอาการเพียงเล็กน้อยและหายได้เองค่ะ ข้อมูลในปัจจุบันพบว่าสุนัขไม่แสดงอาการป่วยแต่อย่างใด แต่พบปริมาณไวรัสในระดับต่ำ



ที่มา : Jennifer Gauntt (2020)

และพบการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันในสุนัขตัวนั้น ส่วนในแมวจะมีอาการป่วยทั้งระบบทางเดินหายใจ เช่น มีไข้ ไอ จาม น้ำมูกไหล หายใจลำบาก และระบบทางเดินอาหาร เช่น อาเจียน ท้องเสีย หากเรารู้สึกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพของสัตว์เลี้ยงก็ให้แยกเขาไว้ในกรงและโทรปรึกษากับสัตวแพทย์ใกล้บ้าน หรือศูนย์โรคอุบัติใหม่ หรือศูนย์โรคสัตว์เลี้ยง คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาฯ หรือโทรปรึกษาศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางฯ

(โควิด-19 ในสัตว์) โทร. 065-597-2422 ได้เลยคะ เพื่อที่สัตวแพทย์เขาจะได้ประเมินอาการของสัตว์เลี้ยงของเรา หรือเขาอาจจะนัดตรวจโควิด-19 (ไม่เสียค่าใช้จ่าย เป็นวิธีการตรวจด้วยวิธี พีซีอาร์ คือสวอบเหมือนของในคน) และกำหนดขั้นตอนสำหรับการรักษาและดูแลสัตว์เลี้ยงของเราต่อไป (ฝ่ายประชาสัมพันธ์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2564) *ไม่ควรนำสัตว์เลี้ยงที่สงสัยว่าสัมผัสโรค โควิด-19 มาพบสัตวแพทย์ที่โรงพยาบาลสัตว์ก่อนรับคำปรึกษา นะคะ* ถึงแม้จะโอกาสต่ำแต่สัตว์ป่วยก็อาจแพร่กระจายเชื้อสู่สิ่งแวดล้อมได้คะ

เราจะต้องทำอะไรถ้าสัตว์เลี้ยงของเรามีเชื้อโควิด-19 ?

ถ้าตรวจพบว่าสัตว์เลี้ยงของเรามีเชื้อโควิด-19 แล้วเราจะต้องแยกเขาออกจากผู้คนและสัตว์เลี้ยงอื่นๆ ในบ้านเลยนะคะ โดยให้สัตว์เลี้ยงอยู่ใน "กรงหรือห้องป่วย" ที่กำหนด (เช่น สวนหลังบ้าน ห้องซักหรือห้องน้ำที่ไม่ได้ใช้) ถ้าเป็นไปได้ ให้เตรียมเครื่องนอน ชามหรือภาชนะ ขนم ของเล่น กระบะทราย แยกจากสัตว์เลี้ยงตัวอื่นให้เขาใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ แค่เพียงตัวเดียว รวมถึงหมั่นทำความสะอาดอุปกรณ์เหล่านั้นด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อด้วยคะ สิ่งของที่อ่อนนุ่ม เช่น ผ้าขนหนู ผ้าห่ม และเครื่องนอนอื่น ๆ สามารถซักและนำกลับมาใช้ใหม่ได้



ที่มา : Shelby Lin Erdman (2020)

นะคะ ผ้าสกปรกที่สัมผัสกับสัตว์ป่วยสามารถชกกับสิ่งของอื่น ๆ ได้ค่ะ และอย่าลืมแจ้งให้คนอื่นที่อาศัยอยู่ร่วมกันให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์เลี้ยงตัวนั้นให้มากที่สุดรวมถึงงดการลูบคลำ กอดรัด จูบหรือเลีย และแบ่งปันอาหารหรือพามาอนรวมกัน และอย่าลืมสวมหน้ากากอนามัยและถุงมือทุกครั้งเวลาสัมผัสกับสัตว์ตัวที่ป่วย ทำความสะอาดอุปกรณ์และจัดการของเสียจากสัตว์ป่วยนะคะ การกำจัดอุจจาระหรือขยะในกระบะทรายสามารถทำได้โดยการตักใส่ถุงแดง (ขยะติดเชื้อ) และปิดถุงให้สนิทก่อนที่จะทิ้งลงในถังขยะรวม และล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำที่สะอาด (National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases, 2021)

ถ้าเจ้าของสัตว์หรือคนในบ้านป่วยเป็นโควิด-19 เราจะดูแลสัตว์เลี้ยงเราอย่างไร ?

ให้ผู้ป่วย โควิด-19 หลีกเลี่ยงการสัมผัสสัตว์เลี้ยงเพื่อลดการปนเปื้อนของเชื้อและให้โทรติดต่อสถานพยาบาลสัตว์ที่สามารถรับฝากดูแลสัตว์เลี้ยงได้ในกรณีที่เราต้องเข้าพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลค่ะ สถานพยาบาลสัตว์ที่พร้อมรับฝากสัตว์เลี้ยงในกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้จะส่งเจ้าหน้าที่พร้อมชุดอุปกรณ์ป้องกันมารับตัวสัตว์เลี้ยงไปที่สถานพยาบาลสัตว์ โดยผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงการเดินทางไปที่สถานพยาบาลสัตว์ด้วยตนเอง หรืออาจจะฝากสัตว์เลี้ยงไว้กับเพื่อนหรือญาติให้เป็นคนนำเขาไปที่สถานพยาบาลหรือดูแลแทนเราก็ได้ค่ะ ถ้าเราให้สมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ดูแลสัตว์เลี้ยงแทน สมาชิกท่านนั้นก็ต้องหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์เลี้ยงแบบใกล้ชิด สวมเครื่องป้องกันเมื่อสัมผัสสัตว์และทำการล้างมือทุกครั้งหลังจากสัมผัสสัตว์เลี้ยง เน้นการรักษา ระยะห่างจากผู้ที่มีความเสี่ยงสูงอย่างเคร่งครัด หากสัตว์เลี้ยงมีอาการป่วยแบบไม่รุนแรงให้โทรหาสัตวแพทย์เพื่อขอคำปรึกษาในการดูแลเบื้องต้น หากสัตว์เลี้ยงมีอาการป่วยแบบรุนแรงให้โทรแจ้งสัตวแพทย์ล่วงหน้า และให้สมาชิกในครอบครัวที่มีได้ป่วยด้วยโรคโควิด-19 เป็นผู้พาสัตว์เลี้ยงไปยังสถานพยาบาลสัตว์ (สมาคมสัตวแพทย์ผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์แห่งประเทศไทย, 2564a, 2564b)

ถ้าเราหรือคนในครอบครัวติดเชื้อ โควิด-19 เราจะฝากสัตว์เลี้ยงเราได้ที่ไหนบ้าง ?

ตอนนี้มีสถานพยาบาลสัตว์ที่ให้บริการรับฝากสัตว์เลี้ยง กรณีเจ้าของเป็นผู้ติดเชื้อโควิด-19 ที่ได้แจ้งชื่อกับสมาคมสัตวแพทย์ผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์แห่งประเทศไทย (VPAT) ดังนี้ค่ะ

- โรงพยาบาลสัตว์โอะโตจิณี โทร 02-9485099
- โรงพยาบาลสัตว์เจริญสุข โทร 081-8393996

- โรงพยาบาลสัตว์คริสตัลเพ็ท 60 โทร 02-0690838
- โรงพยาบาลสัตว์หมาแมวยิ้มแฉ่ง โทร 02-3751837
- โรงพยาบาลสัตว์เวทแคร์ (ถนนกาญจนาภิเษก) โทร 088-2918552
- โรงพยาบาลสัตว์เพื่อนรัก (ถนนวิภาวดีรังสิต 64) โทร 097-4562549
- โรงพยาบาลสัตว์ไอเว็ท พระราม 9 โทร 091-6962949, 02-6415525
- โรงพยาบาลสัตว์ทองหล่อ พระราม 9 โทร 085-2593998, 02-0799999
- โรงพยาบาลสัตว์ไอเว็ท West Centre (ถนนบรมราชชนนี) โทร 095-4869162



เห็นไหมล่ะคะว่า การดูแลสัตว์เลี้ยงในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 นั้นไม่ได้ยากเลย ไซ้ไหมคะ ถึงแม้สัตว์เลี้ยงนั้นจะสามารถแพร่โรคโควิดมาสู่เราได้ แต่ก็เป็นไปได้ในระดับต่ำและจากข้อมูลในปัจจุบันก็ยังไม่พบรายงานการว่ามีคนติดเชื้อโควิดจากสุนัขและแมว มีแต่สุนัขและแมวติดเชื้อโควิด-19 จากเจ้าของและคนเลี้ยง เพราะฉะนั้นเราไม่ต้องกลัวว่าจะติดเชื้อโรคจากเขานะคะ ต้องหวังว่าเราจะเอาโรคโควิด-19 ไปติดเขาหรือเปล่านั้นมากกว่าค่ะ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นถ้าเขาติดเชื้อโควิด-19 อาการส่วนใหญ่ในสัตว์เลี้ยงก็ไม่รุนแรงและสามารถหายได้เองค่ะ ไม่ต้องวิตกกังวลหรือเอาเขาไปปล่อยหรือไปทิ้งที่อื่นนะค่ะแค่ปฏิบัติต่อเขาเสมือนผู้ร่วมอาศัยบ้านเดียวกันกับเรา เน้นการเว้นระยะห่างและหลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิด และหากมีข้อสงสัยใดก็ให้โทรขอคำปรึกษากับสัตวแพทย์ค่ะ ขอเป็นกำลังใจให้กับเจ้าของสัตว์ทุก ๆ ท่านนะค่ะ เราจะผ่านวิกฤตินี้ไปด้วยกันค่ะ

เอกสารอ้างอิง

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2564). *ดูแลสัตว์เลี้ยงอย่างไร เมื่อคนในบ้านมีความเสี่ยงในการติดโควิด-19*. Retrieved from <https://www.naewna.com/lady/columnist/46890>.

สมาคมสัตวแพทย์ผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์แห่งประเทศไทย. (2564a). *จะดูแลน้องหมาอย่างไร หากเราติดเชื้อโควิด-19*. Retrieved from <https://www.vpatthailand.org/responsible-pet-ownership/dog-covid19>.

- สมาคมสัตวแพทย์ผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์แห่งประเทศไทย. (2564b). *น้องแมวจะอยู่อย่างไร เมื่อเจ้าของเลี้ยงติดเชื้อ COVID-19*. Retrieved from <https://www.vpatthailand.org/responsible-pet-ownership/covid19-cats>.
- American Veterinary Medical Association. (2021). *Animals and COVID-19*. Retrieved from <https://www.avma.org/resources-tools/animal-health-and-welfare/covid-19/covid-19-faqs-pet-owners>.
- Art & Living กรุงเทพมหานครกิจ. (2564). *'Home Isolation' ก็ทำได้อย่างไร 'สัตว์เลี้ยง' ไม่ติดโควิด-19*. Retrieved from <https://www.bangkokbiznews.com/lifestyle/952625>.
- Austin Cannon. (2021). *No, You Don't Need a Face Mask for Your Dog*. Retrieved from <https://www.dailypaws.com/dogs-puppies/health-care/dogs-wear-face-masks-covid-19>.
- Fenollar, F., Mediannikov, O., Maurin, M., Devaux, C., Colson, P., Levasseur, A., . . . Raoult, D. (2021). *Mink, SARS-CoV-2, and the Human-Animal Interface*. *Frontiers in Microbiology*, 12(745). doi:10.3389/fmicb.2021.663815.
- Genevieve Rajewski. (2020). *Can Pets Get or Spread COVID-19?* Retrieved from <https://now.tufts.edu/articles/can-pets-get-or-spread-covid-19>.
- Jennifer Gauntt. (2020). *Texas A&M Research Project Identifies First COVID-19 Positive Cats In Texas*. Retrieved from <https://today.tamu.edu/2020/08/06/texas-am-research-project-identifies-first-covid-19-positive-cats-in-texas/>.
- National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases. (2021). *What You Should Know about COVID-19 and Pets*. Retrieved from <https://www.cdc.gov/healthypets/covid-19/pets.html>.
- National Center for Immunization and Respiratory Diseases. (2021). *Animals and COVID-19*. Retrieved from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/animals.html>.

Scott Weese. (2020). *COVID-19 and ferrets*. Retrieved from <https://www.wormsandgermsblog.com/2020/03/articles/animals/other-animals/covid-19-and-ferrets/>.

Shelby Lin Erdman. (2020). *First dog to test positive for Covid-19 in the US, Buddy the German shepherd, has died*. Retrieved from <https://edition.cnn.com/2020/07/30/health/first-dog-dies-coronavirus-wellness-trnd/index.html>.

Shi, J., Wen, Z., Zhong, G., Yang, H., Wang, C., Liu, R., . . . Bu, Z. (2020). *Susceptibility of ferrets, cats, dogs, and different domestic animals to SARS-coronavirus-2*. bioRxiv, 1-23. doi:10.1101/2020.03.30.015347.

SPCA Singapore. (2020). *Don't make pet wear masks (Covid-19 advisory)*. Retrieved from https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=10157388699648155&id=262947298154&p=30.

World Organization for Animal Health. (2021). *OIE Members have been keeping the OIE updated on any investigations or outcomes of investigations in animals*. Retrieved from <https://www.oie.int/en/what-we-offer/emergency-and-resilience/covid-19/#ui-id-3>