

จุลสาร วส. ออนไลน์

ปีที่ 19 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2566

มุมมองประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

การประชุมคนบดีของคณะสาธารณสุข ของกลุ่มประเทศลุ่มแม่น้ำโขง ครั้งที่ 13



รองศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สวัสดีผู้อ่านจุลสารออนไลน์ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพทุกท่าน ในครั้งนี้สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้รับเชิญให้เข้าร่วมประชุม The 13 International Conference on Public Health among the Greater Mekong Subregion (GMS) Countries 2023 ซึ่งมีคนบดีของคณะสาธารณสุขของกลุ่มประเทศลุ่มแม่น้ำโขง เข้าร่วมประชุมโดยเฉพาะคนบดีของประเทศกลุ่มสมาชิกในประเทศลุ่มแม่น้ำโขง ในปีนี้มีประเทศเวียดนามเป็นเจ้าภาพในการจัดประชุมที่เมืองเว้ ซึ่งอยากแบ่งปันประสบการณ์และเล่าถึงความเป็นมาถึงที่มาที่ไป ดังนี้



ภาพที่ 1 ตัวแทนกลุ่มสมาชิกประเทศลุ่มแม่น้ำโขงที่เข้าร่วมประชุม

เครือข่ายวิชาการสาธารณสุขเขตลุ่มแม่น้ำโขง (GMS) ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 ประกอบด้วยสมาชิกจากสถาบันการศึกษาด้านสาธารณสุข 6 ประเทศในแถบลุ่มแม่น้ำโขง ได้แก่ ไทย เวียดนาม จีน กัมพูชา สปป.ลาว และเมียนมาร์ เครือข่ายวิชาการสาธารณสุขเขตลุ่มแม่น้ำโขงดังกล่าวนี้ ก่อตั้งขึ้นมา เพื่อยกระดับคุณภาพและความเกี่ยวข้องของโปรแกรมการศึกษาและการฝึกอบรมด้านสาธารณสุขในประเทศแถบลุ่มแม่น้ำโขง โดยมีหน้าที่รับผิดชอบในการเสริมสร้างความร่วมมือและความเป็นหุ้นส่วนของสถาบันที่เปิดสอนทางด้านสาธารณสุขในประเทศแถบลุ่มแม่น้ำโขง ส่งเสริมการดำเนินการร่วมกันระหว่างเครือข่ายที่มีอยู่ ทั้งผู้กำหนดนโยบายและนักวิจัยที่มีความสนใจในนโยบายด้านสุขภาพและการวิจัยด้านสุขภาพ นอกจากนี้เครือข่ายสาธารณสุขเขตลุ่มแม่น้ำโขง ยังมีหน้าที่รับผิดชอบในการเสริมสร้างความร่วมมือและความเป็นหุ้นส่วนของสถาบันที่เปิดสอนทางด้านสาธารณสุขในประเทศแถบลุ่มแม่น้ำโขง และส่งเสริมการดำเนินการร่วมกันระหว่างเครือข่ายที่มีอยู่ ทั้งผู้กำหนดนโยบายและนักวิจัยที่มีความสนใจในนโยบายด้านสุขภาพและการวิจัยด้านสุขภาพ นอกจากนี้เครือข่ายสาธารณสุขเขตลุ่มแม่น้ำโขง ยังทำหน้าที่เป็นเวทีสำหรับบุคลากรด้านสุขภาพ นักวิชาการ นักวิจัย โดยเฉพาะนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและนักวิชาการที่เริ่มต้นทำงานทางด้านสาธารณสุขจากประเทศที่เป็นเครือข่ายสาธารณสุขเขตลุ่มแม่น้ำโขง จะได้แบ่งปันและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์และวิชาชีพด้านสาธารณสุขจากประเทศของตน



ภาพที่ 2 ตัวแทนกลุ่มสมาชิกประเทศลุ่มแม่น้ำโขง

วิทยาศาสตร์สุขภาพได้เข้าร่วมเป็นเครือข่ายสมาชิกตั้งแต่ปี 2565 จากประธานเขตลุ่มแม่น้ำโขงในประเทศไทย คือ ท่านคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น รองศาสตราจารย์ ดร.วงศา เล่าศิริวงศ์ ที่ให้เกียรติเชิญเข้าร่วมเป็นสมาชิก ซึ่งก็นับว่าเป็นมหาวิทยาลัยเปิดแห่งแรกที่มีโอกาสในการเข้าร่วมเป็นสมาชิกคณะสาธารณสุขของกลุ่มประเทศลุ่มแม่น้ำโขง

การประชุมจะเป็นกิจกรรมหลักของเครือข่ายวิชาการสาธารณสุขกลุ่มน้ำโขง ที่จะมีการประชุมคณบดี คณะสาธารณสุขศาสตร์เพื่อพบปะแลกเปลี่ยนทางด้านวิชาการและวิจัยร่วมกัน ในปี พ.ศ. 2566 สาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้รับเชิญให้เข้าร่วมประชุม และเป็น Co-chair person ในการประชุมระหว่างประเทศว่าด้วยสาธารณสุขระหว่างประเทศในอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง ครั้งที่ 13 เรื่อง "การเสริมสร้างความร่วมมือข้ามสาขาด้านการศึกษาและการวิจัยเพื่อจัดการกับปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ในยุคใหม่" เป้าหมาย เพื่อกระชับความสัมพันธ์ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ระหว่างประเทศในภูมิภาคเอเชีย ตะวันออกเฉียงใต้และทั่วโลก แบ่งปันผลงานวิจัยในสาขาสาธารณสุขและประเด็นสำคัญด้านสาธารณสุข ระหว่างประเทศในภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง เพื่อค้นหาแนวทางแก้ไขที่เป็นไปได้ในการยกระดับความร่วมมือระหว่าง ประเทศระหว่างคณะสาธารณสุขศาสตร์ในอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง และพื้นที่กว้างของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เกี่ยวกับการฝึกอบรมและการวิจัยด้านสาธารณสุข



ภาพที่ 3 บรรยากาศการประชุม



ภาพที่ 4 รับของที่ระลึก และรับรางวัล

ในนามของประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ก็ขอเชิญชวนให้คณาจารย์ นักศึกษา เข้าร่วมและติดตามข่าวสารการประชุมของประเทศเครือข่ายสมาชิก เขตลุ่มแม่น้ำโขงทางด้านสาธารณสุข ได้มีการกำหนดการประชุมครั้งถัดไปโดยได้มีการประชาสัมพันธ์บ้างแล้ว ซึ่งในปีถัดไปจะจัดการประชุมครั้งที่ The 14 International Conference on Public Health among the Greater Mekong Subregion Countries 2024 ที่ประเทศลาว



ภาพที่ 4 รับรางวัล

มุมมองแวดล้อม

ชี้เลื้อยไม้จากกระบวนการผลิตของเล่นเด็ก และอันตรายจากฝุ่นระเบิด



นายพิสิษฐ์ พุ่มมาลา¹



ผศ. ดร.พสสวัสดิ์ ศรีสวัสดิ์²

การผลิตของเล่นเด็กจากไม้เป็นอุตสาหกรรมประเภทหนึ่งซึ่งมีการใช้ไม้ยางพาราแปรรูปเป็นวัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิต โดยการใช้ไม้ยางพาราแปรรูปนั้นจะเริ่มตั้งแต่กระบวนการรับวัตถุดิบเข้าสู่โรงงาน กระบวนการระหว่างการผลิตของเล่นเด็ก จนกระทั่งกระบวนการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ที่คลังสินค้าก่อนนำส่งมอบถึงลูกค้า ซึ่งการใช้ไม้ยางพาราแปรรูปของกระบวนการผลิตนั้น โดยส่วนใหญ่ใช้ไม้ยางพารามาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในการปฏิบัติงานของทางโรงงานนั้น เบื้องต้นจะแบ่งขั้นตอนหลักเป็น 6 แผนก คือ แผนกเตรียมไม้ แผนกขึ้นรูป แผนกขัดมือ แผนกสี แผนกตรวจสอบคุณภาพ และแผนกคลังสินค้า เป็นต้น

ซึ่งของเสียจากกระบวนการผลิตนี้มีหลายชนิด แต่กากของเสียที่เกิดขึ้นมากที่สุดคือ ชี้เลื้อย ปริมาณกากของเสียจากชี้เลื้อยไม้นั้นจะมากหรือน้อยเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับกำลังการผลิตของเล่นเด็ก เมื่อกำลังการผลิตที่สูงขึ้นการมีปริมาณกากของเสียชี้เลื้อยไม้สูงขึ้นตามไปด้วย และอาจมีสาเหตุอื่นๆ เช่น วิธีการปฏิบัติงานหรือขั้นตอนที่ไม่เหมาะสม สภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์ส่วนประกอบอื่นๆ ที่ยังมีไม่เพียงพอ ที่ไม่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน หรือการชำรุด แตก ฉีก ขาด ร้าว ของดุ้งกักเก็บรวบรวมและดุ้งกรอง ท่อดูด เป็นต้น

ลักษณะของชี้เลื้อยไม้แต่ละกระบวนการผลิตของเล่นเด็กไม้ยางพาราแปรรูปที่ผ่านกระบวนการทำงานด้วยเครื่องจักรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จะพบเห็นได้ว่ามีกากของเสียที่เกิดขึ้นเป็นชี้เลื้อยไม้อยู่ด้วยกัน 2 ลักษณะ คือ

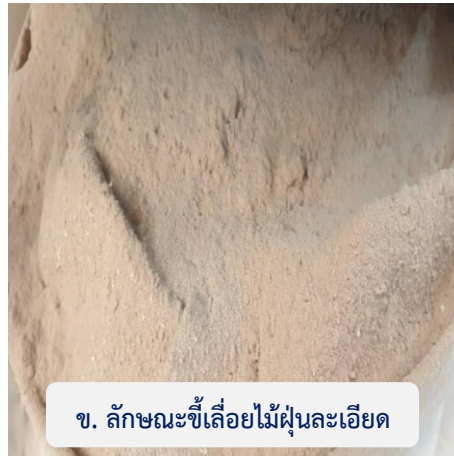
¹ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

1. ลักษณะแรกเป็นขี้เลื่อยที่มีลักษณะเป็นชิ้นเล็กๆ ที่ผ่านการถูกตัด ซอย เฆาะ ร่อง ผ่า เจาะ ด้วยอุปกรณ์ส่วนประกอบของเครื่องจักรที่มีลักษณะเป็น ใบเลื่อย ใบกบ ใบคัตเตอร์ ดอกสว่าน ดอกเร้าท์เตอร์ เป็นต้น ดังแสดงในภาพที่ 1 ก



ก. ลักษณะขี้เลื่อยไม้ชิ้นเล็กๆ



ข. ลักษณะขี้เลื่อยไม้ฝุ่นละเอียด

ภาพที่ 1 ลักษณะขี้เลื่อยไม้ชิ้นเล็กๆ และลักษณะขี้เลื่อยไม้ฝุ่นละเอียด

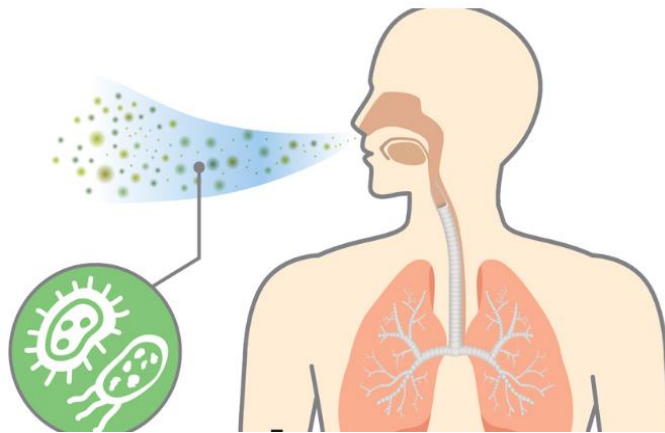
2. ลักษณะที่สอง เป็นขี้เลื่อยที่มีลักษณะเป็นฝุ่นละเอียด ที่ผ่านเครื่องจักรที่ใช้ขัดด้วยกระดาษทราย นอกจากนี้แล้วการขัดบางครั้งต้องใช้แรงงานคนในส่วนของเครื่องขัดเข้าไปไม่ถึง คือการขัดกระดาษทรายด้วยมือตามลักษณะชิ้นงานต่างๆ ซึ่งทำให้มีกากของเสียเกิดขึ้นที่มีลักษณะความละเอียดทำให้เกิดฝุ่นไม้ได้ ดังแสดงในภาพที่ 1 ข

ผลกระทบจากขี้เลื่อยไม้

ภาวะมลพิษทางอากาศ (Air pollution) หมายถึง ภาวะของอากาศ ซึ่งมีสารเจือปนอยู่ในปริมาณที่มากพอและเป็นระยะเวลาที่นานพอ ที่จะทำให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์และพืช ทั้งทางตรงและทางอ้อม สารที่กล่าวถึงอาจเป็นธาตุหรือสารประกอบ อาจเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรืออาจเกิดจากการกระทำของมนุษย์ และอาจอยู่ในรูปของก๊าซ หยดของเหลว หรืออนุภาคของแข็งก็ได้ ทั้งนี้ฝุ่นขี้เลื่อยไม้ที่ผ่านขั้นตอนกระบวนการผลิต ก่อให้เกิดอนุภาคฝุ่นที่มีขนาดต่างๆ เป็นมลพิษทางอากาศที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบๆ โรงงานและชุมชน

1. **ผลกระทบต่อสุขภาพ** ผลที่เกิดขึ้นต่อร่างกายเมื่อได้รับสัมผัสมลพิษแล้ว มีมลสารเข้าสู่ร่างกาย ทำให้ระบบการทำงานที่ทำให้ร่างกายมีชีวิตอยู่ได้นั้น ไม่สามารถเป็นปกติอยู่ได้ หรือทำให้เกิดผลจากพยาธิสภาพที่ทำให้การทำงานของร่างกายผิดไปจากปกติ หรือไม่สามารถสนองตอบสิ่งเร้าได้ตามปกติ ฝุ่นที่มีขนาดใหญ่ประมาณ 10 ไมโครเมตรขึ้นไป ไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์มาก เนื่องจากขนจมูกของคนเราสามารถ

ดักกรองฝุ่นได้ ส่วนฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมโครเมตร สามารถเล็ดลอดเข้าไปในระบบหายใจ ทำให้มีอาการ หอบหืด ระบายเคืองจมูก จมูกอักเสบ (น้ำมูกไหล) จมูกอุดตันและมีเลือดออกทางจมูก มะเร็งโพรงจมูก ระบายเคืองในลำคอและเจ็บคอ น้ำตาไหล ไอ จามรุนแรง มีเสมหะ หรือมีอาการระคายเคืองของฝุ่นในถุงลมปอด ทำให้การทำงานของปอดเสื่อมลง ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ระบบทางเดินหายใจ

ที่มา: <https://goodlifeupdate.com/healthy-body/134563.html/2>

การเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1.1 การเป็นพิษทั่วไปต่อร่างกาย (General toxic effects) ซึ่งอาจเป็นแบบเฉียบพลัน (Acute) หมายถึง ลักษณะของการได้รับสัมผัสสารพิษทางอากาศในปริมาณสูงมากในระยะเวลานั้นๆ หรือแบบเรื้อรัง (Chronic) หมายถึง ผลกระทบในคนนั้นใช้เวลาของการได้รับสัมผัส ตั้งแต่ 2-3 ปีขึ้นไป

1.2 การเกิดความเสียหายต่ออวัยวะที่เกี่ยวข้องเฉพาะ (Effects on particular organ systems) เช่น ผลกระทบต่อระบบสืบพันธุ์ เป็นต้น

1.3 การเกิดความเสียหายหลังจากที่ได้สัมผัสเป็นเวลานาน (Delayed effects) เช่น การกลายพันธุ์ (Mutagenic effects) การเป็นมะเร็ง (Carcinogenic effects) และการพัฒนาที่ผิดปกติของตัวอ่อนในครรภ์ (Teratogenic effects)

2. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีดังต่อไปนี้

2.1 ผลกระทบของมลพิษทางอากาศต่อพืช ต้นไม้ที่ได้รับสารมลพิษทางอากาศจะมีลักษณะ เช่น ใบเหลือง เกิดลายขีด หรือเปลี่ยนเป็นสีอื่น (Chlorosis and other other color patterns) เนื่องจากสารมลพิษทำลายคลอโรฟิลล์ ทำให้เกิดสีเขียวจางหรือเหลืองอ่อน คล้ายคลึงกับการขาดอาหาร อัตราการเจริญเติบโตเปลี่ยนแปลง โดยมีผลทั้งทำให้ใบและก้านยาวขึ้นและใบงอ ใบร่วง เซลล์ยวบยัวเป็นอันตราย

ที่เกิดอย่างเฉียบพลันเนื่องจากได้รับมลพิษที่มีความเข้มข้นสูงใบพืชจะมีลักษณะเกิดลายเหี่ยวแห้งและเฉาในที่สุด (Tissue collapse necrotic patterns)

2.2 ผลกระทบของโลหะหนักต่อสัตว์ เนื่องจากการกินอาหารที่ปนเปื้อน การตกค้างตามพืชและจากการสัมผัสมลพิษทางอากาศโดยตรง ผ่านระบบทางเดินหายใจ สัตว์เลี้ยงจะมีอาการหลอดลมอักเสบ หอบหืด เบื่ออาหาร ไอ และป่วยด้วยโรคจมูกและคอ

2.3 ผลกระทบของมลพิษทางอากาศต่อวัสดุและสิ่งก่อสร้าง ได้แก่ ควัน ฝุ่นละออง หรืออนุภาคที่เป็นกรดหรือด่าง มีผลทำให้วัสดุต่างๆ เสื่อมหาย เช่น เกิดความสกปรก การสึกกร่อน หรือเกิดปฏิกิริยาเคมีทำให้อาคารผุกร่อนได้

ส่วนจุดที่ก่อให้เกิดกาของเสียซีลื้อยไม้ทางโรงงาน จะมีระบบกำจัดแบบท่อดูดซีลื้อยไม้ที่ใช้งานด้วยกัน 2 แบบด้วยกัน คือ เครื่องแบบชนิดติดตั้งอยู่กับเครื่องจักรเฉพาะที่ เพื่อกักเก็บรวบรวมซีลื้อยไม้ไว้ในถุกก่อนที่จะต่อท่อดูดเข้าไปเก็บในไซโล และอีกแบบเป็นชนิดต่อท่ออ่อนเข้ากับเครื่องจักรและต่อตรงเข้ากับท่อสาขาส่งไปยังท่อเมนหลักลำเลียงมาที่ถังกักเก็บรวบรวมในถังไซโลทันที ซึ่งการใช้ไม้อย่างพาราแปรรูปในกระบวนการผลิตของเล่นเด็กส่วนใหญ่จะมีกาของเสียเกิดขึ้นก็คือ ซีลื้อยไม้ ฝุ่น จึงต้องมีการจัดการกาของเสียจากซีลื้อยไม้ให้เป็นระบบจะทำให้ไม่เกิดในเรื่องปริมาณของกาของเสีย หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายรุนแรงในเรื่องอัคคีภัยได้

ทฤษฎีการระเบิดของฝุ่น

การเกิดการระเบิดของฝุ่นจะเกิดขึ้นได้ต้องมีองค์ประกอบครบทั้ง 5 ซึ่งประกอบไปด้วย เชื้อเพลิง ออกซิเจน และความร้อน แล้วยังเพิ่มอีกสององค์ประกอบ คือ การฟุ้งกระจาย และขอบเขตหมอกฝุ่นรวมกัน เรียกว่า ห้าเหลี่ยมการระเบิดของฝุ่น ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงห้าเหลี่ยมของการระเบิดของฝุ่น

ที่มา: <http://reg3.diw.go.th/safety/wp-content/uploads/2016/04/dust.pdf>

1. องค์ประกอบทั้ง 5 การระเบิดของฝุ่น

ทฤษฎีการระเบิดของฝุ่น มาจากทฤษฎีพื้นฐานของการเกิดไฟ ที่เราเรียกว่า ทฤษฎีสามเหลี่ยมของไฟประกอบด้วยเชื้อเพลิง แหล่งกำเนิดความร้อนและออกซิเจน แต่เพิ่มการฟุ้งกระจายของเชื้อเพลิง (ฝุ่น) และขอบเขตของหมอกฝุ่น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 เชื้อเพลิง (Fuel) เชื้อเพลิงที่สามารถเกิดระเบิดได้นั้น จะต้องเป็นฝุ่นที่สามารถติดไฟได้ มีขนาดเล็กกว่า 420 ไมครอน (microns) โดยทั่วไปฝุ่นที่ติดไฟ จะแบ่งออกได้ดังนี้

ก. ฝุ่นสารอินทรีย์ ได้แก่ ฝุ่นข้าวโพด ฝุ่นข้าวสาลี ฝุ่นข้าว ฝุ่นถั่วเหลือง ฝุ่นแป้งมันสำปะหลัง ฝุ่นน้ำตาล

ข. ฝุ่นสารอินทรีย์สังเคราะห์ ได้แก่ ฝุ่นพลาสติก ฝุ่นเรซิน (Resin) ฝุ่นยาฆ่าแมลง

ค. ฝุ่นถ่านและถ่านหิน ได้แก่ ฝุ่นถ่านไม้ ฝุ่นถ่านหินชนิดลิกไนต์ (Lignite) ฝุ่นถ่านหินชนิดบิทูมินัส (Bituminous) ฝุ่นถ่านโค้ก

ง. ฝุ่นโลหะ ได้แก่ ฝุ่นอะลูมิเนียม ฝุ่นสังกะสี ฝุ่นบรอนซ์ (Bronze) ฝุ่นแมกนีเซียม และฝุ่นเหล็ก

1.2 ออกซิเจน (Oxygen) อากาศที่มีปริมาณออกซิเจนมากกว่า 21% ทำให้ฝุ่นลุกติดไฟได้อย่างรวดเร็ว แต่ถ้าปริมาณออกซิเจนลดลง ความเร็วในการเผาไหม้ก็จะลดลงตาม ปริมาณออกซิเจนต่ำสุดในบรรยากาศที่ต้องการเพื่อให้เกิดการลุกไหม้ คือ 14-16%

1.3 แหล่งจุดติดไฟ (Ignition source) แหล่งจุดติดไฟต้องมีพลังงานที่เพียงพอในการเกิดการเผาไหม้ของฝุ่นและกระตุ้นการแพร่ขยายของเปลวไฟออกไปเป็นวงกว้างและสัมผัสกับฝุ่นที่แขวนลอยอยู่ในบรรยากาศ พลังงานต่ำสุดที่ใช้การจุดติดไฟจะเปลี่ยนแปลงตามขนาดและชนิดของฝุ่น แหล่งจุดติดไฟที่พบเห็นทั่วไป ได้แก่

ก. เปลวไฟทั่วไป เช่น บุหรี่ เปลวไฟจากเตา สะเก็ดไฟที่เกิดจากการเชื่อม และการตัดโลหะ เป็นต้น

ข. ประกายไฟและความร้อนจากเครื่องมือหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ประกายไฟที่เกิดจากมอเตอร์ไฟฟ้า การเปิดปิดสวิตช์ไฟฟ้า การลัดวงจร ฟิวส์ สายไฟ และเต้าเสียบ สะเก็ดไฟที่เกิดจากการแตกระเบิดของหลอดไฟ ส่วนที่ร้อนจัดของมอเตอร์ และอุปกรณ์ให้แสงสว่าง และการลุกไหม้ของไอน้ำที่บรรจุอยู่ในหม้อแปลงไฟฟ้า เป็นต้น

ค. ไฟฟ้าสถิต เกิดจากการเสียดสีระหว่างฝุ่นกับโลหะและระหว่างฝุ่นกับอากาศ กระบวนการผลิตที่มักก่อให้เกิดไฟฟ้าสถิตได้นั้น คือ การบดย่อย การคัดแยกขนาด การขนย้ายโดยใช้ระบบลม เพื่อป้องกันอันตราย ต้องต่อฝากระหวางบริเวณที่เป็นโลหะส่วนของเครื่องจักรอุปกรณ์เข้าด้วยกัน และมีการต่อลงดิน

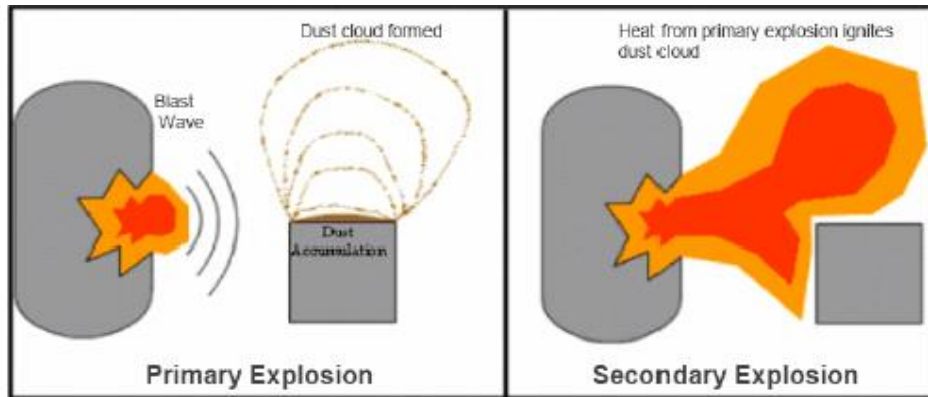
สำหรับอุปกรณ์ที่มีโอกาสเกิดการสะสมประจุไฟฟ้าสถิตได้ง่าย เช่น ท่อขนส่ง สายพานลำเลียง เครื่องตักฝุ่น และถังบรรจุ เป็นต้น

ง. ความร้อนเฉพาะจุดของเครื่องจักรอุปกรณ์ และประกายไฟที่เกิดจากการกระแทก หรือเสียดสี เช่น การร่อนจัดของตัลบลูกปืนโลหะ การหลุดเข้ามาของวัตถุหรือชิ้นส่วนแปลกปลอมในกะพ้อลำเลียง เครื่องบดย่อย และเครื่องคัดขนาด การสัมผัสระหว่างใบพัดหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ของเครื่องจักรกับอุปกรณ์ป้องกันอันตราย (Guard) หรือการใช้เครื่องมืออุปกรณ์จำพวกค้อน และไขควง เป็นต้น

1.4 การฟุ้งกระจาย (Dispersion) ฝุ่นที่ฟุ้งกระจายต้องมีความเข้มข้นประมาณตั้งแต่ 25 กรัมต่อลูกบาศก์เมตร (งานวิจัยของ Murray Jacobson และคณะ University of Michigan, 1961) จึงจะเกิดระเบิดได้ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการฟุ้งกระจายของฝุ่นขึ้นอยู่กับคุณลักษณะเฉพาะตัวของฝุ่นแต่ละชนิด และขนาดอนุภาค ความรุนแรงของการระเบิดจะเพิ่มขึ้นตามความเข้มข้นของฝุ่น ถ้าความเข้มข้นฝุ่นยิ่งมาก จะให้ค่าความรุนแรงของการเกิดฝุ่นระเบิดมากตามไปด้วย แต่ถ้ามีความชื้นสูงจะทำให้การฟุ้งกระจายของฝุ่นลดลงได้

1.5 ขอบเขตหมอกฝุ่น (Confinement of dust cloud) ขอบเขตหมอกฝุ่นในที่นี้ หมายถึง เครื่องจักรและอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตที่มีฝุ่นแขวนลอยอยู่ภายใน เช่น เครื่องบด เครื่องผสม ตะแกรงคัดขนาด เครื่องอบ ไซโคลน ถูกรอง สายพานลำเลียง ไซโล กะพ้อลำเลียง และห้องที่ปิดจะช่วยเพิ่มแรงดันของการระเบิด หรือพื้นที่เปิดโล่งที่มองเห็นเป็นกลุ่มของฝุ่นฟุ้งกระจายอยู่ ก็เป็นขอบเขตหมอกฝุ่นเช่นกัน พารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการระเบิดของฝุ่น แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ความไวในการจุดติดไฟ (Ignition Sensitivity) และค่าความรุนแรงของการระเบิด (Explosion Severity)

2. ลักษณะการระเบิดของฝุ่น การระเบิดของฝุ่นมีโอกาสเกิดทั้งในพื้นที่จำกัดและพื้นที่ไม่จำกัด นอกจากนั้นเมื่อมีการระเบิดของฝุ่นแล้วอาจมีการเกิดการระเบิดครั้งที่สอง หรือครั้งต่อไปได้อีก การระเบิดทั้งของก๊าซและฝุ่นในที่จำกัดจะรุนแรงมากกว่าการระเบิดในที่โล่ง จะมี 2 ลักษณะ คือ การระเบิดแบบปฐมภูมิ (Primary Explosion) เป็นการระเบิดครั้งแรก และหากไม่มีการติดตั้งระบบระบายอากาศที่เพียงพอ อาจทำให้เกิดการแตกเสียหายของภาชนะบรรจุได้ ส่งผลให้เกิดกลุ่มหรือหมอกฝุ่นขึ้น และรับพลังงานความร้อนที่ปลดปล่อยออกมา ก่อให้เกิดการระเบิดครั้งที่ 2 เรียกว่า การระเบิดแบบทุติยภูมิ (Secondary Explosion) ดังแสดงในภาพที่ 4 ซึ่งจะมีความรุนแรงมากกว่าการระเบิดแบบปฐมภูมิมาก และสามารถเกิดลักษณะนี้ต่อไปเรื่อยๆ เรียกว่า ผลกระทบแบบโดมิโน (Domino Effect)



ภาพที่ 4 แสดงการระเบิดของฝุ่นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ที่มา: <http://reg3.diw.go.th/safety/wp-content/uploads/2015/02/dust.pdf>

ดังนั้นการป้องกันฝุ่นระเบิด คือ การตัดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งออกไปการระเบิดก็จะไม่เกิดขึ้น เช่น การกำจัดฝุ่น ป้องกันที่ตัวเชื้อเพลิง ลดปริมาณการสะสมของฝุ่นไม่ให้ได้มากที่สุด เป็นการขจัด การเพิ่มจำนวนของฝุ่นที่สะสมตามเครื่องจักร ระบบกำจัดฝุ่น ระบบท่อ พื้น ผนังห้อง ตามพื้นที่อับต่างๆ เช่น ตู้ควบคุมไฟฟ้า รางสายไฟฟ้า บนคาน บนเพดานของอาคาร เป็นต้น การป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น ในอากาศ การกำจัดแหล่งจุดติดไฟ

เอกสารอ้างอิง

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2553). *คู่มือการจัดการความปลอดภัยโรงงานที่มีฝุ่นระเบิดได้*. ธวิพัฒน์.
- พิสิษฐ์ พุมมาลา (2566). *คู่มือการจัดการกากอุตสาหกรรมประเภทซีลี้อยู่ไม่ในโรงงานผลิตของเล่นเด็กแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี*. [การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นุสารธารณสุขศาสตร์

ความรู้ด้านสุขภาพ กับการพัฒนาต่อยอดงานวิจัยด้านสาธารณสุข



ผศ. อรพรรณ น้อยวัฒน์

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ประเทศไทยให้ความสำคัญกับเรื่องความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เป็นอย่างมาก โดยในบางตำรา/หนังสือ/บทความ อาจเรียก Health literacy ว่า “การรู้เท่าทันด้านสุขภาพ” “ความตระหนักรู้ด้านสุขภาพ” หรือ “ความฉลาดทางสุขภาพ” ประเทศไทยได้บรรจุเรื่องความรู้ด้านสุขภาพในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) (คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ, 2563) ซึ่งกำหนดเป้าประสงค์ข้อที่ 1 ไว้ว่า “ประชาชน ชุมชน ท้องถิ่น และภาคีเครือข่ายมีความรู้ด้านสุขภาพมากขึ้น ส่งผลให้การเจ็บป่วยและการตายจากโรคที่ป้องกันได้ลดลง” และบรรจุในแผนปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพ ประเด็นการปฏิรูปที่ 8 โดยมีเป้าหมายเพื่อให้

1. ประชาชนไทยทุกคนมีทักษะในการเข้าถึงและประมวลข้อมูลสุขภาพเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง
2. สังคมไทยเป็นสังคมรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy societies) คือ สังคมที่ประชาชนทุกคนเข้าถึง เข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ และประชาชนสามารถตัดสินใจดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม
3. ประเทศมีระบบสาธารณสุข การศึกษา สวัสดิการสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้ประชาชนสามารถเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และปรับใช้ข้อมูลและบริการต่าง ๆ ในสังคม เพื่อตัดสินใจดูแลสุขภาพตนเองและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม

จากการทบทวนวรรณกรรมการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา ทั้งจากแผนปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข ที่เกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพ ประเด็นการศึกษาวิจัย และข้อเสนอจากการวิจัยที่ผ่านมา (คณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข, 2563; พงศธร พอกเพิ่มดี, 2563) พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพกับงานวิจัยด้านสาธารณสุขของประเทศไทยครอบคลุมประเด็น ดังนี้

1. การสำรวจความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทยทุก 3 ปี 5 ปี 10 ปี
2. การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์หรือมีผลต่อความรู้ด้านสุขภาพ ตามกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เป็นต้น
3. การศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคต่างๆ
4. การวิจัยการทำงานด้วยฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ในการทำงาน (Evidence Based ที่เรียกว่า Implementation science research Practice)
5. การจัดทำต้นทุน (Unit cost) สำหรับการสนับสนุนด้านการเงินตามชุดสิทธิประโยชน์ที่ปรับจากการให้สุขศึกษาและปรับพฤติกรรมสุขภาพ เป็นการใช้กระบวนการส่งเสริมความรู้สุขภาพ V-shape ในระบบบริการสุขภาพทุกมิติ
6. การพัฒนาชุดสมรรถนะหลักและรูปแบบ หลักสูตร การฝึกอบรมสำหรับบุคลากรสาธารณสุขทุกระดับ

ข้อเสนอการพัฒนาต่อยอดงานวิจัยด้านสาธารณสุขกับความรู้ด้านสุขภาพ

แม้ว่าประเทศไทยจะมีการศึกษาวิจัยในประเด็นที่หลากหลาย แต่พบว่ายังมีประเด็นการวิจัยที่เป็นความท้าทาย ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่หรือต่อยอดองค์ความรู้เดิม เช่น

1. การวิจัยเกี่ยวกับ “สถานศึกษารอบรู้ด้านสุขภาพ (*Health literate school*)” เนื่องจากการพัฒนาระบบการศึกษาจะช่วยยกระดับการรู้หนังสือและทักษะสุขภาพ นำไปสู่การปรับวิธีการสอนและหลักสูตรด้วยกระบวนการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพด้วย V-shape การดำเนินงาน การพัฒนา และการประเมินสถานศึกษารอบรู้ด้านสุขภาพจึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจประเด็นหนึ่ง
2. การวิจัยเกี่ยวกับ “องค์กรรอบรู้ด้านสุขภาพ (*Health Literate Organization*)” เนื่องจากในช่วงที่ผ่านมามีการดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนาหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิเป็นองค์กรรอบรู้ด้านสุขภาพ การศึกษาต่อยอดรวมทั้งการประเมินการดำเนินงานจึงเป็นประเด็นที่มีความท้าทาย
3. การวิจัยเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพในมิติหรือมุมมองอื่นๆ ในเชิงลึก กล่าวคือ ความรู้ด้านสุขภาพทั้งในและต่างประเทศมีความหมายที่หลากหลายแตกต่างกันตามมิติที่ศึกษา ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับความหมายของความรู้ด้านสุขภาพควรครอบคลุมความหมายในมุมมองมิติอื่นด้วย เช่น มุมมอง

ของสหสาขาวิชาชีพ กลุ่มเป้าหมายที่เป็นตัวแทนทางสังคม กลุ่มคนที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ใกล้ชิดและไม่ใกล้ชิดกับกลุ่ม (เช่น ครอบครัว เพื่อน และสถาบันทางสังคม)

4. การพัฒนาเครื่องมือประเมินความรู้ด้านสุขภาพในประเด็นเฉพาะ เช่น ความรอบรู้ด้านอาหาร (Food literacy) ความรอบรู้ด้านโภชนาการ (Nutrition literacy) ความรอบรู้ด้านทันตสุขภาพ (Oral Health literacy) แม้ว่ามีเครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพ แต่เครื่องมือการประเมินความรู้เฉพาะประเด็นหรือเฉพาะด้านยังไม่มีมาก โดยเฉพาะในประเทศไทยการนำเครื่องมือประเมินความรู้ด้านสุขภาพในประเด็นเฉพาะที่ต่างประเทศใช้กันอย่างแพร่หลายต้องมีการแปลเป็นภาษาไทย ทดลองใช้ และหาคุณภาพของเครื่องมือ นอกจากนี้การนำมาใช้ต้องคำนึงถึงบริบทของประเทศไทยด้วย

กล่าวโดยสรุป ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการพัฒนาต่อยอดงานวิจัยด้านสาธารณสุข ยังมีประเด็นที่เป็นความท้าทายทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ส่งผลต่อการพัฒนางานด้านสาธารณสุข ลดปัญหาด้านสุขภาพของประชาชนได้

เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ. (2563, 18 มกราคม). *แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564*. PubHTML5. <https://pubhtml5.com/nqsgq/fvde/basic/>.
- คณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข. (2564, 23 กุมภาพันธ์). *แผนปฏิรูปประเทศด้านสาธารณสุข (ฉบับปรับปรุง)*. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. <http://nscr.nesdc.go.th/wp-content/uploads/2021/05/07-ด้านสาธารณสุข.pdf>.
- พงศธร พอกเพิ่มดี. (2563). แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) พ.ศ. 2561-2580. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 29(1), 173-186.

มุมมองอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1)

การคุ้มครองผู้ประกอบการอาชีพ
จากความรุนแรงและการคุกคาม

รศ. ดร.สุดาว เลิศวิสุทธิไพบูลย์
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ในสังคมปัจจุบัน ชาวความรุนแรงที่เกิดกับผู้ประกอบอาชีพมีให้เห็นอยู่เนืองๆ ไม่ว่าจะเป็นความรุนแรงทางร่างกาย การล่วงละเมิดทางเพศ การข่มขู่ หรือพฤติกรรมคุกคามอื่นๆ ตั้งแต่การคุกคามด้วยวาจาไปจนถึงขั้นทำร้ายร่างกายและการฆาตกรรมที่ทำให้เกิดการสูญเสียชีวิตและอาจบานปลายจนเกิดความเสียหายในวงกว้าง ดังเช่น เหตุกราดยิงในจังหวัดนครราชสีมา เป็นต้น

จากประเด็นปัญหาดังกล่าวซึ่งทั่วโลกมีแนวโน้มความรุนแรงเพิ่มสูงขึ้น องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO, 2019) จึงได้กำหนดมาตรฐานระดับโลกเป็นเครื่องมือที่มุ่งเน้นเพื่อยุติความรุนแรงในที่ทำงาน คือ อนุสัญญาว่าด้วยการขจัดความรุนแรงและการคุกคามในโลกแห่งการทำงาน ค.ศ.2019 (ฉบับที่ 190) หรือเรียกสั้นๆ ว่า **C190** และข้อเสนอว่าด้วยการขจัดความรุนแรงและการคุกคามในโลกแห่งการทำงาน ค.ศ. 2019 (ฉบับที่ 206) ประกอบกับอนุสัญญาดังกล่าว

อนุสัญญาฉบับที่ 190 เป็นสนธิสัญญาระหว่างประเทศฉบับแรกที่รับรองสิทธิของทุกคนในโลกแห่งการทำงานโดยปราศจากความรุนแรงและการคุกคาม รวมถึงความรุนแรงและการคุกคามทางเพศ อนุสัญญานี้ได้รับการรับรองในเดือนมิถุนายน 2019 ในที่ประชุมแรงงานระหว่างประเทศ และมีผลบังคับใช้ในวันที่ 25 มิถุนายน 2021 รัฐบาลที่ให้สัตยาบันต่อ C190 จะต้องกำหนดกฎหมายและมาตรการเชิงนโยบายที่จำเป็นเพื่อป้องกันและจัดการกับความรุนแรงและการคุกคามบนพื้นฐานของศักดิ์ศรีและความเคารพต่อทุกคน

ความหมายของความรุนแรงและการคุกคาม

ในอนุสัญญาฉบับที่ 190 ได้นิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องไว้ดังนี้

ความรุนแรงและการคุกคาม (violence and harassment) ในโลกแห่งการทำงาน หมายถึง พฤติกรรมและการปฏิบัติทั้งหลายที่ไม่อาจยอมรับได้หรือการข่มขู่ว่าจะกระทำเช่นนั้นไม่ว่าจะเกิดขึ้นเพียงครั้งเดียวหรือเกิดขึ้นซ้ำๆ โดยมุ่งเป้าหรือส่งผลให้เกิด หรือมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดอันตรายทางร่างกาย ทางจิตใจ ทางเพศ หรือทางเศรษฐกิจ และรวมถึงความรุนแรงและการล่วงละเมิดทางเพศ

ความรุนแรงและการคุกคามทางเพศ (gender-based violence and harassment) หมายถึง ความรุนแรงและการคุกคามที่กระทำโดยตรงต่อบุคคลอันเนื่องมาจากเพศหรือเพศสภาพ หรือมีผลกระทบต่อบุคคลหรือส่งผลกระทบต่อบุคคลเพศใดเพศหนึ่งอย่างไม่เหมาะสม และรวมถึงการคุกคามทางเพศด้วย

ขอบเขตการคุ้มครอง

อนุสัญญาฉบับที่ 190 มีขอบเขตครอบคลุมทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือภาคเอกชน ทั้งภาคเศรษฐกิจในระบบและนอกระบบ และไม่ว่าจะอยู่ในเมืองหรือชนบท ให้ความคุ้มครองทั้งแรงงานและบุคคลใดๆ ในโลกแห่งการทำงาน รวมถึงลูกจ้างตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายและแนวปฏิบัติภายในประเทศ ตลอดจนบุคคลที่ทำงาน โดยไม่คำนึงถึงสถานะตามสัญญาจ้าง บุคคลที่อยู่ระหว่างการฝึกอบรม รวมถึงผู้ฝึกงาน และผู้ทดลองงาน ลูกจ้างที่ถูกเลิกจ้างและถูกพักงาน อาสาสมัคร ผู้หางานทำ และผู้สมัครงานและบุคคลที่ใช้อำนาจหน้าที่หรือความรับผิดชอบของนายจ้าง

สำหรับขอบเขตด้านสถานที่ อนุสัญญาฉบับนี้ใช้กับความรุนแรงและการคุกคามในโลกแห่งการทำงาน ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน หรือเชื่อมโยง หรือเกิดขึ้นจากการทำงาน ดังนี้

1. ในสถานที่ทำงาน รวมทั้งพื้นที่สาธารณะและสถานที่ส่วนบุคคลซึ่งใช้เป็นสถานที่ทำงาน
2. ในสถานที่ซึ่งลูกจ้างได้รับค่าจ้าง หยุดพักเบรกหรือพักรับประทานอาหาร หรือใช้สิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขอนามัย ที่ซักล้างและเปลี่ยนเสื้อผ้า
3. ระหว่างการเดินทางที่เกี่ยวข้องกับงาน การทัศนศึกษา การฝึกอบรม งานกิจกรรมหรือกิจกรรมทางสังคม
4. ความรุนแรงและการคุกคามผ่านทางการติดต่อสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน รวมถึงความรุนแรงและการคุกคามผ่านทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
5. ในที่พักที่นายจ้างจัดหาให้ และ
6. ขณะเดินทางไปและกลับจากการทำงาน

กฎหมายของประเทศไทยที่เกี่ยวข้อง

แม้ว่าปัจจุบันประเทศไทยยังไม่ได้ให้สัตยาบันอนุสัญญาฉบับที่ 190 แต่มีการให้ความคุ้มครองต่อบุคคลจากความรุนแรงและการคุกคามต่างๆ โดยการบังคับใช้กฎหมายหลายฉบับที่สำคัญ ได้แก่

1. ประมวลกฎหมายอาญา

มาตรา 397 ผู้ใดกระทำความผิดประการใดๆ ต่อผู้อื่น อันเป็นการรังแก ข่มเหง คุกคาม หรือกระทำให้ได้รับความอับอายหรือเดือดร้อนรำคาญ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท

ถ้าการกระทำความผิดดังกล่าวเป็นการกระทำในที่สาธารณะสถานหรือต่อหน้าธารกำนัลหรือเป็นการกระทำอันมีลักษณะส่อไปในทางที่จะล่วงเกินทางเพศ หรือเป็นการกระทำโดยอาศัยเหตุที่ผู้กระทำความผิดมีอำนาจเหนือผู้ถูกกระทำอันเนื่องจากความสัมพันธ์ในฐานะที่เป็นผู้บังคับบัญชา นายจ้าง หรือผู้มีอำนาจเหนือประการอื่น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน และปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

2. พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541

มาตรา 15 ให้นายจ้างปฏิบัติต่อลูกจ้างชายและหญิงโดยเท่าเทียมกันในการจ้างงาน เว้นแต่ลักษณะหรือสภาพของงานไม่อาจปฏิบัติเช่นนั้นได้

นายจ้างผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา 15 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองหมื่นบาท ตามมาตรา 146

มาตรา 16 ห้ามมิให้นายจ้าง หัวหน้างาน ผู้ควบคุมงาน หรือผู้ตรวจงานกระทำการล่วงเกิน คุกคาม หรือก่อความเดือดร้อนรำคาญทางเพศต่อลูกจ้าง

ผู้ใดฝ่าฝืน ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองหมื่นบาท ตามมาตรา 147

3. กฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กฎหมายที่มีการสอดแทรกบางมาตราเกี่ยวกับความรุนแรง การล่วงละเมิด และการคุกคามต่อผู้ประกอบอาชีพและประชาชนทั่วไป อาทิ

- พระราชบัญญัติแรงงานสัมพันธ์ พ.ศ. 2518
- พระราชบัญญัติแรงงานรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ พ.ศ. 2543
- พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้รับงานไปทำที่บ้าน พ.ศ. 2553
- พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
- พระราชบัญญัติส่งเสริมความเท่าเทียมระหว่างเพศ พ.ศ. 2558
- พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานในงานประมง พ.ศ. 2562
- กฎ ก.พ.ว่าด้วยการกระทำการอันเป็นการล่วงละเมิดหรือคุกคามทางเพศ พ.ศ. 2553
- ฯลฯ

อย่างไรก็ตาม กฎหมายที่กล่าวมานี้มีมาตราที่เกี่ยวข้องเฉพาะบางประเด็นของความรุนแรงและการคุกคาม ซึ่งอนุสัญญาฉบับที่ 190 จะช่วยเติมเต็มช่องว่างในกฎหมายของประเทศสมาชิก รวมถึง

ประเทศไทย โดยเฉพาะการกำหนดมาตรการที่เหมาะสมสำหรับภาคส่วนหรืออาชีพและการจัดการงานที่มีแนวโน้มเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและความรุนแรงและการคุกคามสูง เช่น การทำงานที่แยกจากผู้อื่น งานด้านสุขภาพ งานการศึกษา งานบริการ ธุรกิจบันเทิง งานบริการสังคม งานด้านการขนส่ง งานบ้าน งานกลางคืน และงานฉุกเฉิน เป็นต้น การส่งเสริมและการตระหนักถึงสิทธิของบุคคลทุกคนในโลกแห่งการทำงานจึงเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับภาครัฐ องค์กรต่างๆ ตลอดจนนายจ้าง และลูกจ้างทั่วประเทศที่ต้องร่วมมือกันเพื่อความปลอดภัยในการทำงานที่ปราศจากความรุนแรงและการคุกคาม

เอกสารอ้างอิง

ทวีเกียรติ มีนะกนิษฐ. (2563). *ประมวลกฎหมายอาญา ฉบับอ้างอิง*. (พิมพ์ครั้งที่ 43 แก้ไขเพิ่มเติม). วิญญูชน. สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2556, 21 มีนาคม). *พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541*.

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. จาก <https://shorturl.asia/qBvdp>.

International Labour Organization (ILO). (2019, Jun 21). *C190 - Violence and Harassment Convention, 2019 (No. 190)*. https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C190.

International Labour Organization (ILO). (2019, Jun 21). *R206 - Violence and Harassment Recommendation, 2019 (No. 206)*. https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:R206.

บุบผาชีวอนามัยและความปลอดภัย (2)

การปฏิบัติงานให้ปลอดภัยเมื่อเข้าสู่ฤดูฝน



ผศ. ดร.กุนทสิย์ บังคะดานรา
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

กรมอุตุนิยมวิทยาได้ประกาศอย่างเป็นทางการว่า ประเทศไทยเริ่มเข้าสู่ฤดูฝนตั้งแต่วันที่ 22 พฤษภาคม 2566 หลังจากที่ฝนฤดูร้อนอันยาวนาน ก็เข้าสู่ฤดูฝนอย่างทีทุกท่านรอคอย สำหรับฤดูฝนนี้ นอกจากจะมีฝนที่ตกตามฤดูกาลแล้ว ยังมีอีกสิ่งหนึ่งที่มาพร้อมกับฤดูฝนนั่นคือ มรสุม หรือพายุต่างๆ ที่จะส่งผลให้พื้นที่ในหลายจังหวัดของประเทศไทยมีฝนตกหนัก ลมกรรโชกแรง หรือบางพื้นที่อาจจะมีลูกเห็บตกได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ อาจส่งผลอันตรายต่อประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นอุบัติเหตุจากถนนลื่น หรือลมพัดบ้านเรือนพังเสียหาย เกิดฟ้าผ่าที่รุนแรง อุบัติเหตุจากไฟฟ้าช็อต โดยเฉพาะท่านที่ประกอบอาชีพอยู่กลางแจ้ง หรือนอกอาคาร ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากไฟฟ้าช็อต ไฟฟ้ารั่วจากเครื่องมือเครื่องจักร รวมถึงการลื่น หกล้มได้ รวมถึงพนักงานขับรถขนส่งสินค้าต่างๆ ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางท้องถนนเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากเมื่อฝนตกแล้วจะทำให้เกิดทัศนวิสัยที่ไม่ดีต่อการขับขี่ยานพาหนะ ทั้งนี้ขอยกตัวอย่างผู้ประกอบการอาชีพที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากฤดูฝนนี้ ได้แก่ พนักงานทำงานก่อสร้างกลางแจ้ง เกษตรกรที่ทำงานกลางแจ้ง ไร้ना และพนักงานขับรถขนส่งสินค้า/พนักงานขับรถโดยสาร เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องของเศษฝุ่นละออง ปลิวเข้าตาเมื่อเกิดลมแรงๆ ในระหว่างทำงาน ก่อนที่ฝนจะตก รวมถึงอันตรายที่เกิดจากสิ่งของหล่นจากที่สูง ซึ่งจะพบว่าฤดูฝนนี้ เป็นฤดูที่มีอุบัติเหตุจากการทำงานบ่อยมากที่สุดว่าฤดูอื่นๆ อย่างไรก็ตามหากต้องปฏิบัติงานในช่วงฤดูฝน ผู้ปฏิบัติงานสามารถที่จะปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อตนเองได้ง่ายๆ ดังนี้

1. ด้านบุคคลในการเดินทางจากบ้านหรือไปยังสถานที่อื่น ต้องระมัดระวัง อย่าเดินเร็วจนเกินไป และพยายามใส่รองเท้าที่รัดเท้าพอดี อย่าใส่รองเท้าส้นสูง และรองเท้าต้องไม่หลวม และรู้สึกแนบกับพื้นถนน พยายามอย่าวิ่งถ้าฝนตก พยายามเดินช้าๆ และเดินอย่างมั่นคงไปยังที่หลบฝน พยายามใช้ร่มและสวมใส่เสื้อผ้าที่ทำให้อบอุ่น
2. ก่อนฤดูฝนให้ตรวจสอบดูสายไฟ ว่ามีชำรุดหรือไม่ ทั้งในที่ทำงานและที่บ้าน
3. ใช้พรมหรือที่ดูดซับน้ำวางตรงทางเข้า เพื่อไม่ให้พื้นในบ้านหรือที่ทำงานเปียกแฉะ วางร่มไว้ที่ทางเข้า โดยหาภาชนะหรือที่เก็บร่ม เพื่อป้องกันการหยดของน้ำที่เกาะมากับตัวร่มด้วย
4. ถ้าต้องทำงานนอกสถานที่ ต้องให้แน่ใจว่าใช้เครื่องมือที่เปียกน้ำได้ ควรหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าและให้แน่ใจว่าฉนวนป้องกันไฟฟ้าใช้งานได้
5. ให้แน่ใจว่ายานพาหนะที่ใช้อยู่ในสภาพดีในช่วงฤดูฝน ตรวจสอบการทำงานของที่ปิดกระจกหน้ารถ และไฟ ต้องตรวจสอบยางรถยนต์ว่า เกาะถนนดีหรือไม่ เพื่อกันลื่น
6. ขับรถช้าๆ และปฏิบัติตามกฎจราจร ทัศนวิสัยในช่วงฝนตกหนักจะไม่ดี และต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ หลีกเลี่ยงการใช้ไฟสูงเพราะจะทำให้รถอื่นสับสน
7. ถ้าต้องทำงานในที่น้ำท่วมขัง ต้องระวังสายไฟฟ้า ท่อน้ำ หรือรู พยายามใส่รองเท้าบูทสูงถึงเข่าเพื่อทำงาน และระมัดระวังโรคที่มากับน้ำฝน เช่น ไข้หวัดใหญ่ ไข้เลือดออก สำหรับโรคที่มากับน้ำท่วม เช่น โรคฉี่หนู โรคผิวหนัง โรคฉี่หนู



ภาพที่ 1 การแต่งกายในขณะที่ปฏิบัติงานในฤดูฝน

ที่มา: <https://www.posttoday.com/life/life/592840>

สำหรับข้อควรระวังในการทำงานกับฤดูฝน ได้แก่

1. ทำงานตามสบาย อย่ารีบ เนื่องจากเวลาฝนตกการทำงานมักจะเร่งรีบ เพื่อไปหลบฝนทำให้เกิดอุบัติเหตุ ฝนจะทำให้ถนนลื่น และให้สนใจสภาพแวดล้อมและเคลื่อนไหวให้ช้ากว่าปกติ โดยเฉพาะถ้าใช้บันไดหรืออยู่บนนั่งร้าน
2. ใช้เสื้อกันฝนที่มีทั้งเสื้อและกางเกง เพื่อป้องกันภาวะตัวเย็นเกิน (cold stress) ซึ่งจะมีอาการสั่นและเป็นตะคริว ต้องให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศเพียงพอ ใส่สบาย ตลอดระยะเวลาการทำงาน
3. ในการทำงานการมองเห็นเป็นเรื่องสำคัญ พยายามอย่าให้ฝนบังทัศนวิสัย ถ้าใช้แว่นตานิรภัยให้พ่นน้ำยากันฝ้า เพื่อลดการบังทัศนวิสัย ถ้าไม่ใช่ก็ให้ใส่หมวก เพื่อป้องกันน้ำเข้าตา
4. ใส่เสื้อผ้าสีสดุดตา เพื่อให้แน่ใจว่าเพื่อนร่วมงานหรือผู้อื่นมองเห็นคุณ
5. อย่าใช้เครื่องมือที่ไม่ได้ออกแบบมาใช้นอกอาคาร เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า ในขณะที่มีฝนตก และใช้เครื่องมือที่มีที่จับมั่นคง

ทั้งนี้การเลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ถือว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความปลอดภัยในการทำงานในฤดูฝนแบบนี้ ดังนั้นจึงขอยกตัวอย่างอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับช่วงฤดูฝนแบบนี้ เนื่องจากอุบัติเหตุส่วนใหญ่จะเกิดจากการลื่นไถล หกล้ม ผู้ปฏิบัติงานจึงต้องเลือกใช้และสวมใส่รองเท้านิรภัยในพื้นที่การทำงานที่มีน้ำท่วมขังหรือเจ็มนอง โดยพื้นรองเท้าควรมีคุณสมบัติป้องกันการลื่น ซึ่งผู้ใช้อาจจะเลือก "รองเท้านิรภัยแบบเสริมหัวเหล็ก" ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. 523-2554 สามารถทนแรงกระแทกได้ถึง 200 จูล ซึ่งจะช่วยป้องกันหัวเท้าจากอุบัติเหตุวัตถุตกใส่เท้าได้อย่างปลอดภัยอีกด้วย สำหรับแว่นตานิรภัยควรเลือกสวมใส่ "แว่นครอบตานิรภัย" ที่เลนส์แว่นตาเคลือบสาร Anti Fog เพื่อลดการเกิดฝ้าที่เลนส์แว่นตาในขณะที่ปฏิบัติงาน และยังสามารถป้องกันเศษวัสดุต่างๆ กระเด็นเข้าดวงตา เนื่องจากมีการปิดครอบคลุมทั้งดวงตา รวมถึงควรใส่ "ชุดกันฝน" เพื่อป้องกันร่างกายจากความเปียกชื้น โดยเลือกให้เหมาะสมกับขนาดของผู้ปฏิบัติงาน และที่สำคัญชุดกันฝนควรจะต้องมีแท็บสะท้อนแสง เพื่อสามารถมองเห็นผู้สวมใส่ได้ชัดเจนแม้อยู่ในระยะไกล และควรเลือก "หมวกนิรภัย" ที่ได้รับมาตรฐาน มอก. 368-2554 เพื่อป้องกันศีรษะจากวัตถุที่อาจจะตกลงมากระแทก และที่สำคัญควรเลือกประเภทหมวกนิรภัยที่ไม่มีช่องระบายอากาศ เพื่อจะได้ไม่เป็นลื่นน้ำไฟฟ้า เป็นต้น

ดังนั้นการเตรียมตัวพร้อมรับมือกับการปฏิบัติงานในฤดูฝน จึงเป็นสิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจะต้องปฏิบัติโดยเคร่งครัด รวมถึงการเลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งเป็นสิ่งหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานด้วยความปลอดภัยและป้องกันอันตรายจากการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานได้ ซึ่งต้องควบคู่ไปกับการทำงานที่ถูกต้องและปลอดภัย รวมถึงพึงระมัดระวังในการทำงานให้ปลอดภัยอยู่เสมอ ถึงแม้ว่า

การสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลจะป้องกันได้ไม่ทั้งหมด แต่ก็สามารถช่วยให้อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบรรเทาความรุนแรงลงได้

เอกสารอ้างอิง

สุทธิศักดิ์ เด่นดวงใจ. (2563, 23 มิถุนายน). *การทำงานในหน้าฝน*. สหาคมนโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. <https://www.aoed.org/articles/2020>.

วันเพ็ญ พุดทานน. (2563, 19 สิงหาคม). *แนว 6 วิธีปฏิบัติ ทำงานหน้าฝน ให้ปลอดภัยหน้าฝน โดยเฉพาะงานนอกอาคาร-ทางเดิน*. THE BANGKOK INSIGHT.

<https://www.thebangkokinsight.com/news/lifestyle/417106/>.

POST TODAY. (2562, 23 มิถุนายน). *4 ของต้องเตรียมสำหรับแรงงานเพื่อความปลอดภัยในฤดูฝน*.

<https://www.posttoday.com/lifestyle/592840>.

บุบแพทย์แผนไทย (1)

การนวดตนเองเพื่อบรรเทาอาการปวดคอ บ่า ไหล่



พศ. จุฑารัตน์ เสรีวัตร
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



พศ. กิตติ สีสยาม
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

การนวดด้วยตนเองเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยลดความตึงเครียดจากการทำงาน เหมาะสำหรับผู้ที่ทำงานอยู่ในท่าเดิมนานๆ ประกอบด้วย 4 ท่าด้วยกัน ได้แก่ 1. ทำนวดบ่า 2. ทำนวดโค้งคอ 3. ทำนวดศีรษะด้านหลัง และ 4. ทำนวดศีรษะด้านหน้า รายละเอียด ดังนี้

1. ทำนวดบ่า

ประโยชน์ เพื่อคลายกล้ามเนื้อบ่าที่เกร็งตัวทำให้เลือดขึ้นไปเลี้ยงสมองได้สะดวก

ท่าเตรียม นิ่งห้อยขา

การนวดบ่าข้างขวา ใช้ปลายนิ้วชี้ กลาง นาง ก้อยข้างซ้ายกดบริเวณร่องกล้ามเนื้อบ่าข้างขวา ในลักษณะคว่ำมือ (ภาพที่ 1 การนวดบ่าข้างขวา)

รอบที่ 1 เริ่มจากกดร่องกล้ามเนื้อบ่าชิดกระดูกหัวไหล่ กดไล่ขึ้นไปจนถึงฐานกระดูกต้นคอ

รอบที่ 2 กดลงย้อนกลับตามแนวเดิมเริ่มจากฐานกระดูกต้นคอ จนถึงกระดูกหัวไหล่

รอบที่ 3 เหมือนการนวดรอบที่ 1 โดยเริ่มจากกดร่องกล้ามเนื้อบ่าชิดกระดูกหัวไหล่ กดไล่ขึ้นไปจนถึงฐานกระดูกต้นคอ



ภาพที่ 1 การนวดบ่าข้างขวา



ภาพที่ 2 การนวดบ่าข้างซ้าย

การนวดบ่าข้างซ้าย วิธีการนวดเหมือนกับการนวดบ่าขวา

รอบที่ 1 เริ่มจากกดร่องกล้ามเนื้อบ่าชิดกระดูกไหปลาร้า กดไล่ขึ้นไปจนถึงฐานกระดูกต้นคอ

รอบที่ 2 กดลงย้อนกลับตามแนวเดิมเริ่มจากฐานกระดูกต้นคอ จนถึงกระดูกไหปลาร้า

รอบที่ 3 เหมือนการนวดรอบที่ 1 โดยเริ่มจากกดร่องกล้ามเนื้อบ่าชิดกระดูกไหปลาร้า กดไล่ขึ้นไปจนถึงฐานกระดูกต้นคอ

2. การนวดไค้คอ

ประโยชน์ เพื่อคลายกล้ามเนื้อไค้คอ และส่งเสริมเลือดขึ้นไปเลี้ยงสมอง

วิธีการนวดไค้คอข้างขวา ใช้นิ้วหัวแม่มือข้างขวากดในลักษณะนิ้วหัวแม่มือชี้ลง (ภาพที่ 3 การนวดไค้คอข้างขวา)

แนวเส้นในการนวด เริ่มจากบริเวณกล้ามเนื้อไค้คอจากฐานคอจนถึงท้ายทอย (กดไล่ขึ้นไปเท่านั้น)

วิธีการนวดไค้คอข้างซ้าย ใช้นิ้วหัวแม่มือข้างซ้ายกดในลักษณะนิ้วหัวแม่มือชี้ลง (ภาพที่ 4 การนวดไค้คอข้างซ้าย)

แนวเส้นในการนวด เริ่มจากบริเวณกล้ามเนื้อไค้คอจากฐานคอจนถึงท้ายทอย (กดไล่ขึ้นไปเท่านั้น)



ภาพที่ 3 การนวดไค้คอข้างขวา



ภาพที่ 4 การนวดโค้งคอข้างซ้าย

3. การนวดศีรษะด้านหลัง

ประโยชน์ บรรเทาอาการปวดศีรษะ แก้อาการเมื่อยล้า

การนวดศีรษะด้านหลังมี 4 จุด (ภาพที่ 5 ก จุดที่ 1 ถึง 3 ศีรษะด้านหลัง และ ภาพที่ 5 ข จุดที่ 4 ศีรษะด้านหลัง) ดังนี้

จุดที่ 1 อยู่ใต้ท้ายทอยบริเวณรอยบุ๋มใต้ฐานกะโหลกศีรษะด้านขวา

วิธีนวด ใช้นิ้วหัวแม่มือขวา กดใต้ฐานกะโหลกศีรษะด้านขวา มือซ้ายประคองหน้าผากไว้

จุดที่ 2 อยู่ใต้ท้ายทอยบริเวณรอยบุ๋มใต้ฐานกะโหลกศีรษะด้านซ้าย

วิธีนวด ใช้นิ้วหัวแม่มือซ้าย กดในลักษณะนิ้วหัวแม่มือชี้ลงและใช้ฝ่ามือขวาประคองหน้าผากไว้

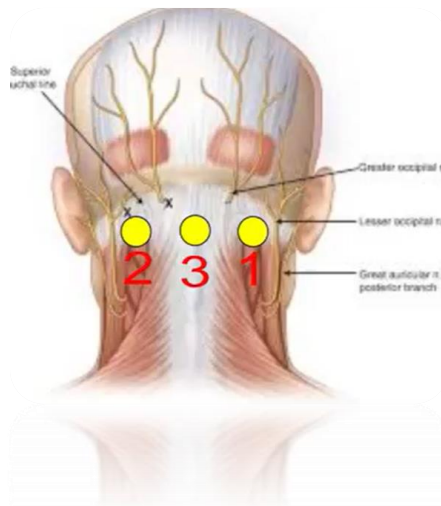
จุดที่ 3 อยู่ตรงกลางท้ายทอยระหว่างจุดที่ 1 และ 2

วิธีนวด ใช้นิ้วหัวแม่มือขวา กดใต้ฐานกะโหลกศีรษะด้านขวา มือซ้ายประคองหน้าผากไว้

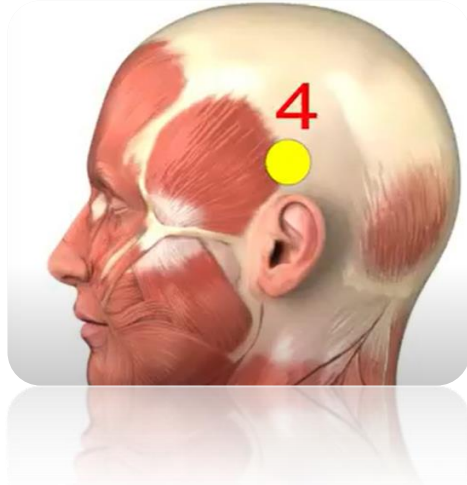
จุดที่ 4 อยู่เหนือหูทั้ง 2 ข้าง

วิธีนวด ใช้นิ้วหัวแม่มือทั้ง 2 ข้าง กดในลักษณะนิ้วหัวแม่มือชี้ลง ปลายนิ้วทั้งสองประคองศีรษะ กด

คลึงบริเวณเหนือหู



ภาพที่ 5 ก จุดที่ 1 ถึง 3 ศีรษะด้านหลัง



ภาพที่ 5 ข จุดที่ 4 ศีรษะด้านหลัง

4. การนวดศีรษะด้านหน้า

ประโยชน์ บรรเทาปวดศีรษะ

การนวดศีรษะด้านหน้า มี 4 จุด ดังนี้

จุดที่ 1 อยู่บริเวณเหนือหัวคิ้วทั้ง 2 ข้าง (ภาพที่ 6 จุดที่ 1 การนวดศีรษะด้านหน้า)

วิธีนวด ใช้นิ้วกลางทั้ง 2 ข้าง กดหัวคิ้วรูดไปถึงหางคิ้ว

จุดที่ 2 อยู่บริเวณขมับทั้ง 2 ข้าง (ภาพที่ 7 จุดที่ 2 การนวดศีรษะด้านหน้า)

วิธีนวด ใช้นิ้วกลางและนิ้วนาง กดคลึงขมับทั้ง 2 ข้างพร้อมกัน นิ้วหัวแม่มือทั้งสองข้างรอง

ใต้คาง

จุดที่ 3 อยู่บริเวณรอยต่อขากรรไกรทั้ง 2 ข้าง (ภาพที่ 8 จุดที่ 3 การนวดศีรษะด้านหน้า)

วิธีนวด ใช้นิ้วหัวแม่มือกดรอยต่อขากรรไกรทั้ง 2 ข้างพร้อมกัน นิ้วชี้ กลาง นาง ก้อย

ประคองไว้เหนือบริเวณขมับทั้ง 2 ข้าง

จุดที่ 4 อยู่กึ่งกลางคางใต้ริมฝีปากล่าง (ภาพที่ 9 จุดที่ 4 การนวดศีรษะด้านหน้า)

วิธีนวด ใช้นิ้วหัวแม่มือข้างขวา กดกึ่งกลางคางใต้ริมฝีปากล่าง นิ้วชี้ กลาง นาง ก้อยประคอง

ไว้ใต้คาง



ภาพที่ 6 จุดที่ 1 การนวดศีรษะด้านหน้า



ภาพที่ 7 จุดที่ 2 การนวดศีรษะด้านหน้า



ภาพที่ 8
จุดที่ 3 การนวดศีรษะด้านหน้า



ภาพที่ 9
จุดที่ 4 การนวดศีรษะด้านหน้า

เอกสารอ้างอิง

จุฑารัตน์ เสรีวัตร, กิตติ ลีสยาม และบุญญารัช ชาลีผาย. (2566). รายงานการวิจัย การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน เรื่อง การนวดไทยเพื่อรักษาอาการปวดคอ บ่า ไหล่. สถาบันวิจัยและพัฒนา.

https://ird01.stou.ac.th/researchlib/ShowDataResearch.php?AutoID=2566_002

บุบแพทย์แผนไทย (2)

ความรู้เกี่ยวกับการนวดไทย



พศ. กิตติ ลีสยาม
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



พศ. จุฑารัตน์ เสรีวัตร
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ความรู้เกี่ยวกับการนวดไทย ในที่นี้จะกล่าวถึงความหมายของการนวดไทย ประเภทของการนวดแผนไทย รูปแบบวิธีการนวดแผนไทย ประโยชน์ของการนวดตามระบบต่างๆ ของร่างกาย

1. ความหมายของการนวดไทย

ในนิยามทางกฎหมายตามพระราชบัญญัติวิชาชีพการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2556 มาตรา 3 กล่าวว่า “การนวดไทย” หมายความว่า การตรวจ การวินิจฉัย การบำบัด การรักษา การป้องกันโรค การส่งเสริมและการฟื้นฟูสุขภาพโดยใช้อรรถความรู้เกี่ยวกับศิลปะการนวดไทย ทั้งนี้ด้วยกรรมวิธีการแพทย์แผนไทย

การตรวจ หมายถึง การตรวจประเมินด้วยวิธีการดู คลำ เคาะ ฟัง เพื่อพิจารณา ภาวะโครงสร้างหน้าที่การทำงานของร่างกายที่ผิดปกติ โดยหลักการตรวจจับชีพจร ดูท่าทางการเดินการทรงตัว การบิดผิดรูปของโครงสร้าง สิวบริเวณรอยโรค การอักเสบ ปวด บวม แดง ร้อน จุดกดเจ็บ การฟังเสียงเสียดสีในข้อต่อ การคลำท้องเคาะท้อง วัดการเคลื่อนไหวของศาข้อต่อกระดูก วัดความสั้นยาวของแขนขา ทดสอบระดับกำลังกล้ามเนื้อ การทำปูน หรือวิธีการอื่นๆ ตามหลักเหตุผลเวช การใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์พื้นฐานเพื่อช่วยประกอบ การวินิจฉัย

การวินิจฉัย หมายถึง การรวบรวมข้อมูลคนไข้จากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย หรือข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ เพื่อประเมินตัดสินชี้ขาดเกี่ยวกับอาการโรค

การบำบัด หมายถึง การทำให้อาการโรคคลายลงด้วยวิธีการนวด ช่วยให้ร่างกายปรับสมดุล ขจัดความเจ็บปวดลงได้ เช่น ช่วยแก้อาการชาขา ปวดขา ปวดเข่า และลดอาการบวม

การรักษา หมายถึง การกวดแก้อาการโรคตามสูตรการรักษาโรคนั้นๆ ตามลำดับก่อนและหลังของการรักษา การนวดซ้ำในแต่ละจุด รวมถึงจำนวนชุดในการนวดซ้ำในแต่ละเส้น เช่น การนวดแก้อาการปวดบ่าในโรคลมปลายปัตตาตัญญู 4 หลังก็จะนวดพื้นฐานบ่าข้างที่มีอาการ 5 รอบ นวดสัญญาณ 4, 5 หลัง นวดเน้นสัญญาณ 4 หลัง 3-5 รอบ นวดสัญญาณ 4 หัวไหล่

การป้องกันโรค หมายถึง การนวดเพื่อเป็นการเสริมภูมิคุ้มกันโรค กล่าวคือ สามารถช่วยให้ร่างกายหลังฮอร์โมนเอ็นโดฟิน ซึ่งถือว่าเป็นสารสุขของร่างกายทำให้มีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงดี และการให้คำแนะนำหลังการนวดรักษาเพื่อให้คนไข้เข้าไปปฏิบัติหรือห้ามปฏิบัติตนเพื่อเป็นการป้องกันโรคภัยไข้เจ็บได้

การส่งเสริม หมายถึง การนวดเพื่อช่วยในการขับเคลื่อนพลังชีวิตและช่วยเสริมสร้างสมดุลธาตุทั้ง 4 ในร่างกาย คือ ธาตุดิน ธาตุน้ำ ธาตุลม และธาตุไฟ ให้ทำงานได้เป็นปกติ

การฟื้นฟูสุขภาพ หมายถึง การนวดเพื่อช่วยฟื้นฟูซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดในโรคที่มีความพิการ เช่น อัมพาต ให้อ่อนโยก ฟื้นฟูตัวแข็งแรงขึ้น สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันช่วยเหลือตนเองได้ดี

การใช้องค์ความรู้เกี่ยวกับศิลปะการนวดไทย โดยวิธีการกด การคลึง การบีบ การจับ การตัด การดึง การประคบ การอบ หรือวิธีการอื่นตามศิลปะการนวดไทย หรือการใช้อย่างตามกฎหมายว่าด้วยยา ทั้งนี้ด้วยกรรมวิธีการแพทย์แผนไทย

2. ประเภทของการนวดแผนไทย

แบ่งการนวดไทย ออกเป็น 2 ประเภท คือ 1. การนวดแบบราชสำนัก และ 2. การนวดแบบเชลยศักดิ์

2.1 การนวดแบบราชสำนัก

การนวดแบบราชสำนัก (ROYAL MASSGE) มีมานานตั้งแต่กรุงศรีอยุธยา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สมัยพระนารายณ์มหาราชนั้น มีการอวยยศให้กับหมอนวดที่มีความสามารถได้ถึงครองบรรดาศักดิ์ต่อเนื่องมาจนถึงกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น กระทั่งการอวยยศให้กับหมอนวดได้ยกเลิกไปราวสมัยรัชกาลที่ 6

หมอนวดราชสำนัก คือ หมอนวดที่มีองค์ความรู้ที่ได้รับราชการ มีตำแหน่งได้นวดถวาย กษัตริย์เชื้อพระวงศ์ เจ้านายชั้นสูงในวัง ซึ่งจะต้องใช้รูปแบบการนวดที่สุภาพ นุ่มนวล และมีความปลอดภัยสูง ปฏิบัติตามกฎระเบียบแบบราชสำนัก ซึ่งเป็นธรรมเนียมปฏิบัติแต่โบราณที่สืบทอดมาจากหมอนวดถวายพระมหากษัตริย์และเจ้านายชั้นสูงในราชสำนัก ถึงแม้ว่าในปัจจุบันนี้การนวดไทยแบบราชสำนักจะได้รับความนิยมในกลุ่มประชาชนทั่วไป แต่ก็ยังคงเรียนระเบียบราชสำนักนี้ไว้อันแสดงถึงการมีมารยาทและความสุภาพและงดงาม

ระเบียบปฏิบัติประกอบด้วย การเดินเข้า การนั่งพับเพียบ การยกมือไหว้ การตรวจจับชีพจรมือเท้าและการไม่ก้มหน้าหรือแหงนหน้าในขณะที่กำลังนวดตามธรรมเนียมปฏิบัติโบราณ การเข้าหาคนไข้ซึ่งมียศถาบรรดาศักดิ์ หมอจะต้องปฏิบัติตน ดังนี้

1) การเดินเข้า หมอจะต้องทำการเดินเข้าเข้าหาคนไข้เมื่อห่างจากคนไข้ประมาณ 4 ศอก
 2) การนั่งพับเพียบ เมื่อห่างจากคนไข้ 1 ศอก (1 หัตถบาท เท่ากับความยาวของ 1 ฝ่ามือบวกกับความยาวของ 1 ฝ่าเท้า ประมาณ 50 เซนติเมตร ตามมาตรฐานรพวดีไทย ตำราบางเล่มจะเขียนแบบในพจนานุกรมว่า หัตถบาท แปลว่า ระยะระหว่างพระสงฆ์ที่นั่งทำสังฆกรรม) ต้องนั่งพับเพียบโดยหันปลายเท้าลงด้านล่าง

3) การยกมือไหว้ ยกมือไหว้คนไข้ตามศักดิ์ของคนไข้ (เป็นมารยาททางสังคมแบบไทยและเป็นการระลึกถึงครูบาอาจารย์อันเป็นขวัญและกำลังใจในการนวดรักษาของหมอ)

4) การตรวจจับชีพจร มือ-เท้า (เพื่อตรวจดูกำลังของลมเบื้องสูงและลมเบื้องต่ำ โดยสังเกตถึงลักษณะ จังหวะ น้ำหนัก การเต้นของชีพจร)

5) ในขณะที่นวดจะต้องไม่ก้มหน้า – ไม่แหงนหน้า

การสืบสานการเรียนรู้การนวดไทยทุกวันนี้เป็นสายของอาจารย์ณรงค์ศักดิ์ บุญรัตน์ศิริ ซึ่งได้รำเรียนมาจากหมอนวดราชสำนักในสมัยรัชกาลที่ 5 และท่านได้นำความรู้เรื่องการนวดไทยแบบราชสำนักไปใช้แก้อาการบาดเจ็บจากการชกมวยใช้พื้นปูนกมวยให้หายเคล็ดยก เตาะ หรือใช้ยุทธวิธีในการล้มคู่ต่อสู้ โดยการชกที่จุดอ่อนของร่างกาย ถือเป็น การแก้ไขปัญหาลักษณะเฉพาะที่ ได้ประสิทธิภาพดียิ่ง จุดเด่นของการนวดแบบราชสำนัก คือ การรักษาที่เน้นที่จุด เน้นการรักษาเฉพาะที่ไม่ต้องนวดทั้งตัว ที่สำคัญใช้เวลาไม่มากนัก และเป็นวิวัฒนาการมาจากการนวดเจ้านายชั้นสูงในราชสำนักเวลาที่ใช้นวดยั้งต้องกระชับ และได้ประสิทธิภาพตรงจุด ในอดีตก่อนการเรียนการสอนครูจะเลือกศิษย์โดยการสัมภาษณ์ ศึกษาภูมิหลังนิสัยใจคอ โครงสร้างร่างกาย กิริยาท่าทางว่าพอที่จะเรียนได้หรือไม่ ถ้าเห็นว่าเรียนไปไม่ได้ตลอดก็จะไม่รับเสียแต่แรก แต่หากไม่แน่ใจก็จะให้ผู้สมัครทดลองฝึกฝนกำลังกายไปพลางๆ ก่อน ถ้าผู้เรียนขาดความอดทนก็เลิกลาตัวเอง ส่วนผู้ที่ผ่านการทดสอบแล้วครูจะดำเนินการสอนเป็นขั้นตอนต่อไป วิธีการสอนจะใช้การสาธิตฝึกปฏิบัติพร้อมกับทดสอบผลการเรียนเช่นกัน เนื้อหาวิชาจะเริ่มตั้งแต่จรรยาบรรณเข้าหาผู้ป่วย หลักการนวดเบื้องต้นทั้งตัว กายวิภาคศาสตร์แบบโบราณ การวางมือในการนวดที่ตำแหน่งต่างๆ การใช้แรงในการนวด และระยะเวลาในการกด ปล่อยมือที่นวด ความเหมาะสมกับตำแหน่งและโรคที่จะรักษา รวมทั้งประสบการณ์ของครูจะเป็นสาระสำคัญยิ่ง การเรียนการสอนนวดแบบราชสำนักนี้ ผู้เรียนจะต้องฝึกฝนจนมีฝีมือ เข้าใจหลักและวิธีการนวด การแต่งรสมือ และการรักษาโรคต่างๆ ซึ่งอาจต้องใช้เวลา 3-5 ปี ติดต่อกัน ขอบเขตเนื้อหาการเรียนวิชานวดแผนไทยแบบราชสำนัก (อภิชาติ ลิมตียะโยธิน, 2558) ดังนี้

- (1) ศึกษาประวัติการนวด (ประวัติการนวดทั่วไปและประวัติการนวดแบบราชสำนัก)
- (2) จรรยาบรรณ ศีล และสถานที่นวด
- (3) พิธีการไหว้ครู การมอบตัวศิษย์ การครอบครู

- (4) เส้นประธาน 10
- (5) การฝึกนิ้วมือให้มีกำลัง
- (6) ประโยชน์และข้อควรระวังของการนวด
- (7) วิธีการฝึกนวดแนวเส้นพื้นฐาน 10 เส้น พร้อมวิธีการแต่งรสมือ
- (8) วิธีการนวดจุดสัญญาณที่สำคัญ 50 จุด พร้อมความหมายของประโยชน์และข้อควรระวัง

ในแต่ละจุดสัญญาณ

- (9) ทฤษฎีกลไกการเกิดโรค อาการโรค หลักการวินิจฉัยทั้งทางแผนไทย และทางวิทยาศาสตร์การแพทย์
- (10) เรียนหลักการนวดรักษาสูตรพื้นฐานและการนวดรักษาโรคที่ต้องใช้วิธีการนวดรักษาโรคที่ต้องใช้วิธีการนวดที่ซับซ้อน เช่น การดึง บิด ดัด การซ่อนมือเพิ่มกำลัง
- (11) การเรียนฝึกทักษะการนวดผู้ป่วยจริง ซึ่งสามารถนวดบรรเทา และรักษาได้ 100 กว่าอาการ/โรค
- (12) การให้คำแนะนำหลังการรักษา เช่น อาหารแสลง ท่าบริหาร การประคบความร้อน ความเย็น การใช้ยาสมุนไพร เป็นต้น
- (13) การวิเคราะห์โรคเทียบกับแผนปัจจุบันและการส่งต่อผู้ป่วย

หลักการนวดแบบราชสำนัก

- 1) การเตรียมตัวผู้นวด ผู้ฝึกนวดจะต้องมีมือ นิ้วมือ สุขภาพร่างกายที่แข็งแรง โดยเฉพาะวิธีการฝึกกำลังนิ้วมือ มี 2 วิธี ดังนี้
 - (1) การยกกระดาน ต้องฝึกยกกระดานจนสามารถยกกันลอยได้ 30-60 วินาที
 - (2) การบีบเทียนขี้ผึ้ง ต้องฝึกบีบจนเทียนนิ่มโดยสามารถใช้นิ้วโป้งบีบทะลุก้อนเทียนได้ เมื่อฝึกจนนิ้วมือมีกำลังแข็งแรงก็จะทำให้การนวดรักษามีประสิทธิภาพมาก การรักษาได้ผลดีและรวดเร็ว
- 2) การแต่งรสมือ คือ การปรุงแต่งวิธีการนวดให้เหมาะสมกับโรคและลักษณะคนไข้เป็นรายๆ ไป โดยแต่ละจุดที่นวดนั้นจะต้องมีสมาธิหนึ่ง เน้น นิ่งและใช้หลักการแต่งรสมือ 2 อย่าง คือ
 - (1) การกำหนดองศา มาตรฐาน ซึ่งเป็นการควบคุมทิศทางและน้ำหนักแรง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ น้ำหนักขนาดเบา น้ำหนักขนาดปานกลาง น้ำหนักขนาดหนัก
 - ก. น้ำหนักขนาดเบา คือ การลงน้ำหนัก 50 ปอนด์
 - ข. น้ำหนักขนาดปานกลาง คือ การลงน้ำหนัก 70 ปอนด์
 - ค. น้ำหนักขนาดหนัก คือ การลงน้ำหนัก 90 ปอนด์

(ปอนด์ หมายถึง หน่วยขนาดของแรงที่ใช้ขนาดเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพความตึงของกล้ามเนื้อของคนไข้ เช่น 50 ปอนด์ คือ การประเมินการใช้แรงลงน้ำหนักนวด 50 % ของความตึงของกล้ามเนื้อของคนไข้)

(2) คาบ คือ ระยะเวลาที่กหนดในแต่ละจุด โดยแบ่งออกเป็นคาบน้อยและคาบใหญ่

ก. คาบน้อย คือ การกำหนดลมหายใจให้มีระยะเวลาในการกดสั้น (10-15 วินาที)

โดยมากจะใช้กับการนวดแนวเส้นพื้นฐาน

ข. คาบใหญ่ คือ การกำหนดลมหายใจให้มีระยะเวลาในการกดนาน (30-45 วินาที)

โดยมากจะใช้ในการเปิดประตูลมและการนวดบังคับจุดสัญญาณ

ข้อดีของการใช้ระเปียบราชสำนัก

- 1) ฝึกให้เป็นหมอนที่ดี มีกิริยามารยาทเรียบร้อย มีบุคลิกภาพที่ดี
- 2) ทำให้เกิดสมาธิทั้งก่อน และขณะทำการนวด
- 3) ทำให้เกิดความศรัทธาเชื่อมั่นในหลักวิชา (ทั้งหมอนและผู้ถูกนวด)
- 4) มีการตรวจร่างกายเบื้องต้น โดยการตรวจจับชีพจร สังเกตดูกำลังเลือดลม ลักษณะการเต้นของหัวใจ จำนวนครั้ง ความหนักเบาของชีพจร
- 5) เป็นการป้องกันสุขภาพของหมอน โดยเฉพาะอาการปวดต้นคอ
- 6) เป็นการป้องกันการติดเชื้อโรค โรคติดต่อระหว่างหมอนกับคนไข้

หลักการใช้ประโยชน์ของการนวดไทยแบบราชสำนัก ก่อให้เกิดผลของการนวด 2 อย่าง คือ

- (1) เป็นการหวังผลจากการนวดเฉพาะที่เป็นการรักษาเพื่อบังคับเลือดความร้อน พลังประสาทมาสู่จุดที่ต้องการรักษา เช่น การรักษาโรคจับโปงเข้า การนวดจะนวดและเน้นบริเวณขาและเข้า
- (2) เป็นการหวังผลแบบปฏิบัติกิจริยาสะท้อนกลับ คือ การกหนดจุดหนึ่งแล้วร่างกายเกิดปฏิกริยาอีกตำแหน่งหนึ่ง เช่น การนวดสัญญาณ 5 ขาด้านในแล้วสามารถช่วยเรื่องหัวใจวายเฉียบพลัน

2.2 การนวดแบบเชลยศักดิ์

การนวดแบบเชลยศักดิ์ ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 แปลว่า อยู่นอกทำเนียบนอกทะเบียน

หมอนวดเชลยศักดิ์ เป็นคำโบราณของไทย ในสมัยก่อนใช้เรียกราชกรผู้ทำอาชีพหมอนวดที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนหรือมีชื่อปรากฏอยู่ในทำเนียบของหลวง มีลักษณะรูปแบบการนวดที่พัฒนาการมาจากหมอนพื้นบ้านโดยใช้อวัยวะต่างๆ ของร่างกาย เช่น มือ ศอก เข้า เท้า โดยมักใช้วิธีการนวด ดึง ดัดยึดเส้น โดยจะเน้นตามแนวกล้ามเนื้อเพื่อลดอาการหดเกร็งตัวของมัดกล้ามเนื้อ ทำให้ร่างกายสามารถเคลื่อนไหวได้

คล่องตัว ในปัจจุบันนี้ไม่นิยมเรียกกันว่านวดแบบเชลยศักดิ์ แต่มีการเรียกกันใหม่ว่า การนวดไทยแบบทั่วไป และการนวดแบบพื้นบ้าน

การนวดไทยแบบทั่วไป หมายถึง การนวดแบบสามัญชนใช้การสืบทอดจากคนรุ่นเก่ามาสู่คนรุ่นใหม่ โดยใช้การฝึกฝนและการบอกเล่า และมีแบบแผนการนวดตามวัฒนธรรมท้องถิ่นประกอบกับประสบการณ์ที่สั่งสมของครูนวดแต่ละท่าน เริ่มต้นนวดจากเท้าขึ้นไปทั่วหัวเข่า ไปสู่โคนขา และนวดท้อง หลัง ไหล่ ต้นคอ และศีรษะ

ตารางที่ 1 ข้อแตกต่างการนวดแบบการนวดแบบราชสำนัก และการนวดแบบทั่วไป (เชลยศักดิ์)

การนวดแบบราชสำนัก	การนวดแบบทั่วไป (เชลยศักดิ์)
ผู้นวดต้องมีกิริยามารยาทเรียบร้อยมาก สำรวมมาก	นวดด้วยความสุภาพเยี่ยงสามัญชนทั่วไป มีความเป็นกันเอง
จะเริ่มนวดตั้งแต่ใต้เข่าลงมาหาข้อเท้าหรือจากต้นขาลงมาถึงเท้า	เริ่มนวดที่ฝ่าเท้าขึ้นไปหาลำตัว
จะใช้เฉพาะมือนิ้วหัวแม่มือและปลายนิ้วในการนวด	ใช้มือ ศอก เข่า เท้า ในการนวด
ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่ง นอนหงาย หรือนอนตะแคง ไม่ให้ผู้ป่วยนอนคว่ำ	มีการให้ผู้ป่วยนอนคว่ำด้วย
จะไม่ใช้การดัดหรือการงอข้อ หลังหรือส่วนใดของร่างกาย ด้วยกำลังแรงจะไม่มี การนวดโดยใช้เข่า ข้อศอก	มีการดัด ดึง และอาจมีหมอนวด 2 คน ช่วยกันนวดผู้ป่วยคนเดียว

2.3 รูปแบบวิธีการนวดแผนไทย

2.3.1 การกด เป็นการใช้นิ้วมือหรือสันมือกดลงบนจุดตำแหน่ง มักจะเป็นการกดลึกเพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว ให้เลือดถูกขับออกจากหลอดเลือดที่บริเวณนั้น และเมื่อลดแรงกดลงเลือดจะพุ่งมาเลี้ยงบริเวณนั้นมากขึ้นทำให้ระบบไหลเวียนของเลือดทำหน้าที่ได้ดี ช่วยการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอได้รวดเร็วขึ้น

ข้อเสียของการกด คือ ถ้ากดนานเกินไปหรือหนักเกินไปจะทำให้หลอดเลือดเป็นอันตรายได้ เช่น ทำให้เส้นเลือดอักเสบ ฉีกขาด เกิดรอยช้ำเขียวบริเวณที่กดนั้น

2.3.2 การคลึง เป็นการใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วมือหรือสันมือออกแรงกดให้ลึกถึงกล้ามเนื้อ โดยให้เคลื่อนไปมาหรือคลึงเป็นลักษณะวงกลม ซึ่งอาจใช้น้ำมันช่วยประกอบการนวด เพื่อช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ลดความล้าความตึงของกล้ามเนื้อ

ข้อเสียของการคลึง คือ การคลึงที่รุนแรงมากอาจทำให้เส้นเลือดฉีกขาดหรือถ้าไปคลึงที่เส้นประสาทบางแห่ง ทำให้เกิดความรู้สึกเสียวแปลบ ทำให้เส้นประสาทอักเสบได้

2.3.3 การบีบ เป็นการจับกล้ามเนื้อให้เต็มฝ่ามือแล้วออกแรงบีบที่กล้ามเนื้อ เป็นการเพิ่มการไหลเวียนของเลือดมายังกล้ามเนื้อ ช่วยให้หายจากอาการเครียดลดความเมื่อยล้าสะสมของกล้ามเนื้อ การบีบยังช่วยลดการเกร็งของกล้ามเนื้อได้ด้วย

ข้อเสียของการบีบ เช่นเดียวกับการกด คือ ถ้าบีบนานเกินไปอาจทำให้กล้ามเนื้อซ้ำ เพราะเกิดการฉีกขาดของเส้นเลือดภายในกล้ามเนื้อนั้น

2.3.4 การดึง เป็นการออกแรงที่จะยืดเส้นเอ็นของกล้ามเนื้อหรือพังผืดของข้อต่อที่หดสั้นเข้าไปออก เพื่อให้ส่วนนั้นทำหน้าที่ได้ตามปกติในการดึงข้อต่อมักจะได้ยินเสียงลั่นในข้อ ซึ่งแสดงว่าการดึงนั้นได้ผลและไม่ควรดึงต่อไป สำหรับกรณีที่ไม่ได้ยินเสียงก็ไม่จำเป็นต้องพยายามทำให้เกิดเสียง เสียงลั่นในข้อต่อเกิดจากอากาศที่ซึมเข้าข้อต่อถูกไล่ออกจากข้อต่อ ต้องใช้ระยะเวลาหนึ่งเพื่อให้อากาศ มีโอกาสซึมเข้าสู่ข้อต่ออีก จึงเกิดเสียงได้

ข้อเสียของการดึง คือ อาจทำให้เส้นเอ็นหรือพังผืดที่ฉีกขาดอยู่แล้วขาดมากขึ้น ดังนั้นจึงไม่ควรทำการดึงเมื่อมีอาการแพลงของข้อต่อในระยะเริ่มแรก ต้องรอให้หลังบาดเจ็บแล้วอย่างน้อย 14 วัน จึงทำการดึงได้

2.3.5 การบิด เป็นการออกแรงเพื่อหมุนข้อต่อหรือกล้ามเนื้อเส้นเอ็น ให้ยืดออกทางด้านขวาง

ข้อเสียของการบิด คือ อาจทำให้ข้อต่อ เส้นเอ็น ถูกยืดหรือหลุดหลวมมากยิ่งขึ้น ห้ามบิดในกรณีเกี่ยวกับอาการขา

2.3.6 การตัด เป็นการออกแรงเพื่อให้ข้อต่อที่ติดขัดเคลื่อนไหวได้ตามปกติ การตัดต้องออกแรงมากและค่อนข้างรุนแรง ก่อนทำการตัดควรจะศึกษาเปรียบเทียบช่วงการเคลื่อนไหวของข้อต่อที่จะทำการตัดกับข้อต่อปกติก่อน ซึ่งควรคำนึงถึงพยาธิสภาพและอายุของผู้ป่วยด้วย โดยถือว่าเด็กย่อมมีการเคลื่อนไหวของข้อต่อดีกว่าผู้ใหญ่

ข้อเสียของการตัด คือ อาจทำให้กล้ามเนื้อฉีกขาดได้ ถ้าผู้ป่วยไม่ผ่อนคลายกล้ามเนื้อรอบๆ ข้อต่อนั้น หรือกรณีทำการตัดคอในผู้สูงอายุ ซึ่งมีกระดูกคอค่อนข้างบาง การตัดที่รุนแรงอาจทำให้กระดูก หักได้ ห้ามตัดในกรณีเกี่ยวกับอาการขาหรือในผู้ป่วยที่เป็นอัมพาตมีกล้ามเนื้ออ่อนแรงก็ไม่ควรทำการตัด เพราะอาจทำให้ข้อต่อเคลื่อนออกจากที่เดิม หรือกรณีข้อเท้าแพลงไม่ควรทำการตัดทันที อาจทำให้มีอาการอักเสบและปวดมากขึ้น

2.3.7 การทุบ การลับ การตบ หรือการตี เป็นการออกแรงกระตุ้นกล้ามเนื้ออย่างเป็นจังหวะ เรามักใช้วิธีการเหล่านี้กับบริเวณหลัง เพื่อช่วยบรรเทาอาการปวดหลัง ปวดคอหรือช่วยในการขับเสมหะเวลา ไอ

ข้อเสียของการตบตี คือ ทำให้กล้ามเนื้อชอกช้ำและบาดเจ็บได้

2.3.8 วิธีการนวดแบบอื่นๆ ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทย ซึ่งมีลักษณะการนวดที่หลากหลาย เป็นเทคนิคเฉพาะในการวางมือ การวางน้ำหนัก ในการรักษาโรค เช่น

1) **การเหยียบ** การเหยียบเป็นวิธีการใช้เท้าหรือส้นเท้าเหยียบไปตามจุดหรือกล้ามเนื้อที่เมื่อยล้า

2) **การขยำ** เป็นวิธีการนวดโดยจับกล้ามเนื้อเข้ามาหากันเหมือนการบีบแต่ทำเร็วกว่า

3) **การคลี่** เป็นการนวดโดยใช้นิ้วหัวแม่มือวางไว้ด้านข้างของจุดที่จะนวด แล้วกดน้ำหนักลงเบาๆ

4) **การคลาย** เป็นลักษณะการนวดโดยวางมือทั้งสองข้างหรือข้างเดียวลงที่จุดทำการรักษาลงน้ำหนักเบาๆ ไว้ที่ปลายนิ้ว ฝ่ามือ หรือที่ส้นมือ แล้วทำการหมุนวนไปเรื่อยๆ จะหมุนทางซ้ายหรือทางขวา

5) **การรีด** เป็นการวางนิ้วหัวแม่มือหรือมากกว่าหนึ่งนิ้ว หรือใช้อุ้งมือวางตรงจุดที่รักษาที่น้ำหนักลงที่ปลายนิ้ว แล้วค่อยๆ ดันขึ้นหรือลง

6) **การกระตุก** นวดในกรณีข้อเท้าแพลง นิ้วขั่น ข้อมือขั่น โดยการกระตุกอย่างรวดเร็วๆ

7) **การจก** นวดสำหรับผู้มีปัญหาเส้นลมใต้สะบัก ใช้นิ้วมือทั้ง 4 จกจากใต้ปีกสะบักด้านล่าง ใช้นิ้วสะกดเคี้ยวเส้นออกมา

2.4 ประโยชน์ของการนวดตามระบบต่างๆ ของร่างกาย

2.4.1 ผลต่อหัวใจและระบบไหลเวียนเลือด ช่วยกระจายเลือดลมให้เดินสะดวก หัวใจสูบฉีดเลือดได้ดีทำให้ระบบเลือดแดงก็จะส่งสารอาหารและออกซิเจนไปเลี้ยงเซลล์อวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ระบบเลือดดำและน้ำเหลือง ทำให้เลือดจะไหลเวียนกลับได้ดีเพื่อช่วยลำเลียงของเสียและขับของเสียออกจากร่างกาย ช่วยการไหลเวียนของน้ำหล่อเลี้ยงตามข้อต่อต่างๆ เพื่อลดอาการบวม การอักเสบ กระจายของเสีย ช่วยทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจขึ้น

2.4.2 ผลต่อสมองและระบบประสาท เป็นการกระตุ้นพลังประสาทสมองและสันหลังให้ทำงานได้สะดวก ลดอาการปวด รู้สึกร่อนคลายกล้ามเนื้อปลายทางที่เส้นประสาทนั้นควบคุม เช่น โรคอัมพาต ใบหน้า โรคลมปลายปัตฆาต สัญญาณ 1 หลัง ช่วยส่งน้ำเลี้ยงขึ้นสมอง แก้อาการมึนงง ทำให้สมองแจ่มใส แก้อาการปวดศีรษะ

2.4.3 ผลต่อระบบกล้ามเนื้อ การนวดจะมีผลโดยตรงต่อกล้ามเนื้อ ลดความตึงตัว ผ่อนคลาย ความเครียดและความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อยืดหยุ่น ลดการเกิดพังผืด และรอยแผลเป็นในเนื้อเยื่อ เอ็นยึดข้อต่อมีการยืดหยุ่นดี ทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงานของกล้ามเนื้อ

2.4.4 ผลต่อผิวหนัง ทำให้การทำงานของต่อมต่างๆ ได้ผิวหนังทำงานดีขึ้น รอยแผลเป็นอ่อนตัวลง

2.4.5 ผลต่อกระดูก เป็นการทำให้กระดูกมีความแข็งแรงขึ้น เนื่องจากมีเลือดไหลผ่านเข้ามายัง เยื่อหุ้มกระดูกมากขึ้น กระดูกหักร้าวปลายทางก็จะติดไว ติดแข็งแรงขึ้น

2.4.6 ผลต่อระบบหายใจ ทำให้ระบบทางเดินหายใจสะดวกขึ้น หายใจได้ลึก รู้สึกสดชื่นขึ้น การนวดสามารถบรรเทาอาการหอบหืด แก้หายใจขัด ขัดยอกหน้าอก เป็นต้น

2.4.7 ผลต่อจิตใจ การนวดทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย สบายกายสบายใจ ลดความเครียด ความกังวล นอนหลับเต็มอิ่ม ทำให้รู้สึกแจ่มใสส่งผลทำให้ร่างกายกระฉับกระเฉง

2.4.8 ผลต่อระบบฮอร์โมน เป็นการกระตุ้นต่อมไร้ท่อให้หลั่งสารฮอร์โมน มาควบคุมการทำงานของร่างกาย โดยเฉพาะฮอร์โมนเอ็นโดฟิน ซึ่งถือว่าเป็นการหลั่งสารความสุข มีฤทธิ์ลดความเจ็บปวดทำให้เกิดความสบายต่อร่างกาย

2.4.9 ผลต่อระบบทางเดินอาหาร การนวดท้องทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของระบบทางเดินอาหาร ช่วยการดูดซึมสารอาหาร การย่อยอาหาร รวมถึงระบบขับถ่ายดีขึ้น แก้วกเถาดานพรตัก อาหารไม่ย่อย ท้องอืด ท้องเฟ้อ

2.4.10 ผลด้านอื่นๆ เช่น แก้มออกหู แก้มหูอื้อ ตาพร่ามัว หนังตาตก รวมทั้งระบบอวัยวะภายใน อวัยวะภายนอก เช่น มดลูกต่ำ (ต่ำ)

สรุปการนวดไทย หมายถึง การตรวจ การวินิจฉัย การบำบัด การรักษา การป้องกันโรค การส่งเสริม และการฟื้นฟูสุขภาพ โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับศิลปะการนวดไทย การนวดไทยมี 2 ประเภท คือ การนวดไทยแบบราชสำนัก และการนวดแบบเชลยศักดิ์ การนวดไทยมีผลต่อหัวใจและระบบไหลเวียนเลือด ผลต่อสมองและระบบประสาท ผลต่อระบบกล้ามเนื้อ ผลต่อผิวหนัง ผลต่อกระดูก ผลต่อระบบหายใจ ผลต่อจิตใจ ผลต่อระบบฮอร์โมน ผลต่อระบบทางเดินอาหารและยังมีผลด้านอื่นๆ เช่น แก้มหูอื้อ แก้มตาพร่ามัว

เอกสารอ้างอิง

- กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. (2553). *คู่มือวิธีการดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก*. องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- พระราชบัญญัติวิชาชีพการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2556. (2556, 1 กุมภาพันธ์). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 130 ตอนที่ 10 ก. หน้า 1-19.
- มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมฯ โรงเรียนอายุรเวท. (2548). *หัตถเวชกรรมแผนไทย (นวดแบบราชสำนัก)*. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: เชียงใหม่.
- มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา. (2550). *คู่มือการนวดรักษาโรคแบบราชสำนัก*. สามเจริญพาณิชย์.
- อภิชาติ ลิมตียะโยธิน, ลุจนา ลิมตียะโยธิน, กานต์ สุขไมตรี, กุสุมาลย์ เปรมกมล, พรนภา วิเศษสุทธิมนต์, ทศพิธ วรรณธรรมพิทักษ์ และศุภลักษณ์ ฝนเรือง. (2556). *คู่มืออบรมการนวดไทยแบบราชสำนัก ภาคเทคนิคการนวดรักษาอาการโรคที่พบบ่อย*. มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา.

มุมมองจัดการความรู้

การเข้าร่วมสัมมนาด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยระดับนานาชาติ OSH Avenue International Conference 2023 (OAIC 2023)



ผศ. ดร.กุนทีศย์ บังคะदानา
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (องค์การมหาชน) จัดงานสัมมนาด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยระดับนานาชาติ OSH Avenue International Conference (OAIC) เป็นงานสัมมนาวิชาการรูปแบบดิจิทัลตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อถ่ายทอดความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน งานสัมมนาวิชาการฯ ครั้งนี้ จัดขึ้นภายใต้แนวคิด “Foresight for Safety; Creating Safer and Health Lives” โดยกิจกรรมภายในงานประกอบด้วย การนำเสนอผลงานแบบปากเปล่า (Oral Presentation) และบทความที่เผยแพร่ขึ้นบนแพลตฟอร์มดิจิทัล นอกจากนี้ยังมีการถ่ายทอดเวทีการเสวนาพิเศษจากเหล่า Keynote Speakers ที่มีชื่อเสียงในมุมมองความปลอดภัยที่หลากหลาย

สำหรับปีนี้สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพได้ส่งคณาจารย์เข้าร่วมสัมมนา ซึ่งจัดขึ้นในระหว่างวันที่ 19 - 20 พฤษภาคม 2566 ณ Grand Hall True Digital Park อาคาร True Digital Park West สุขุมวิท 101 กรุงเทพมหานคร ภายใต้ Theme งาน Foresight for Safety: Creating Safer and Healthier Lives ซึ่งภายในงานจะประกอบกิจกรรมต่างๆ ได้แก่

- **Section of Insight Knowledge Sharing :**

เวทีนำเสนอผลงานวิชาการใหม่ๆ ในรูปแบบที่ทันสมัยและแตกต่าง เพื่อเป็นการอัปเดตความรู้ด้านความปลอดภัยฯ

- Section of inspire

เวทีแชร์ประสบการณ์และความรู้จากเหล่า Keynote Speakers ที่มีชื่อเสียง ที่นำเสนอด้วยประเด็นสำคัญ และสร้างแรงบันดาลใจด้านความปลอดภัยในการทำงาน

- Section of Interaction

การแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ทั้งรูปแบบออฟไลน์และออนไลน์

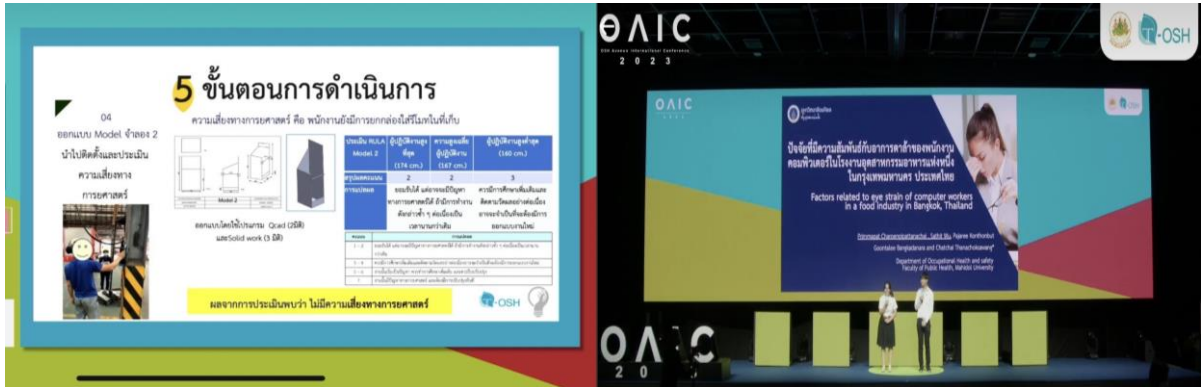
รวมถึงการแสดงบูธนิทรรศการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี นวัตกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยโซนนิทรรศการจะจัดบริเวณ Foyer หน้า Grand Hall True Digital Park การโฆษณาระหว่างการถ่ายทอดสดผ่าน Facebook และ Youtube Live สสปท. บนพื้นที่เว็บไซต์ และวารสาร Proceeding ของงาน



ภาพที่ 1 บรรยากาศการเข้าร่วมสัมมนา

สำหรับจุดเด่นของงานอีกจุดหนึ่งนั่นคือ การนำเสนอผลงานวิชาการใหม่ๆ ในรูปแบบที่ทันสมัยและแตกต่าง และการประกวดโครงการนวัตกรรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ประจำปี 2566 ซึ่งได้แบ่งผลงานออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มสถานประกอบกิจการ ประเภทนวัตกรรม เช่น การตรวจจับเพลิงไหม้ด้วยการประมวลผลภาพ การป้องกันการปลดสับสวิตช์ใบมีด 22 kv ผิดตัว ด้วยอุปกรณ์ไฟแจ้งเตือนสะพานลอยฟ้า ประเภทนวัตกรรมกระบวนการ เช่น กระบวนการตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ผู้ขับขี่รถบรรทุกขนส่งปูนซีเมนต์ Sound Warning for Preventive Car Accident และอุปกรณ์ร้อนเม็ดอาหารอัตโนมัติเพื่อลดปัญหาการปวดเมื่อย และยกเลิกการสัมผัสฝุ่นของพนักงาน กลุ่มสถานศึกษา ประเภทนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ได้แก่ การออกแบบกล่องทิ้งเข็มตามหลักกายศาสตร์เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดเข็มที่มด้าและโรคกระดูกและกล้ามเนื้อในบุคลากรทางการแพทย์ของสถานประกอบการทางการแพทย์ในประเทศไทย การออกแบบกล่องจัดเก็บรีโมทควบคุมปืนจันเหนือศีรษะตามหลักกายศาสตร์ และ MISS G. BEAN ROLLING ประเภทนวัตกรรมกระบวนการ ไม่มีผลงานที่ผ่านการพิจารณา รวมถึงการนำเสนองานวิชาการ เช่น การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการตาฝ้าของพนักงานคอมพิวเตอร์ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร

แห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย ซึ่งได้รับความสนใจจากผู้ประกอบการและนักอาชีวอนามัยในการร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างมากมาย



ภาพที่ 2 บรรยากาศการนำเสนอผลงานวิชาการ

งานสัมมนานี้ถือว่าเป็นอีกเวทีหนึ่งด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่จะเป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ทั้งในระดับบัณฑิตศึกษาและปริญญาตรีที่ส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีความรู้ที่หลากหลายและนำเสนอผลงานทางวิชาการ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้งานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน. (2566, 3 มีนาคม).

ขอเชิญชวนร่วมแสดงนิทรรศการและโฆษณาเพื่อสนับสนุนการจัดงานสัมมนาวิชาการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ระดับนานาชาติ OAIIC 2023.

<https://www.tosh.or.th/index.php/tosh-news/tosh-promote/701-oaic-2023>

สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน. (2566, 7 เมษายน).

ประกาศผลการพิจารณาโครงการนวัตกรรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

ประจำปี พ.ศ. 2566 โครงการพัฒนานวัตกรรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย.

facebook. <https://www.facebook.com/photo?fbid=603961265091286&set=pcb.603963491757730>.

บุม Digital & Technology

การสกัดข้อความจากภาพโดยใช้คำสั่ง Python



อ. ดร.วรวิช นาคแป้น

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

จากที่ผู้เขียนได้มีโอกาสเข้าอบรมหลักสูตร Machine Learning using Python ระหว่างวันที่ 12 – 14 มิถุนายน 2566 ที่ผ่านมา ซึ่งหลักสูตรดังกล่าว จัดโดย 9EXPERT COMPANY LIMITED โดยการอบรมครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนจากทุนพัฒนาบุคลากรเพื่อการศึกษาทางไกล ประจำปีงบประมาณ 2566 โดยสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการอบรมดังนี้

การรับรู้อักขรแบบเชิงตรรกะ (Optical Character Recognition, OCR) เป็นเทคนิคที่นิยมในการแปลงข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบภาพเป็นข้อความที่เครื่องจักรสามารถอ่านได้ ในบทความนี้เราจะสำรวจวิธีการใช้ Google Colab และ PyTesseract เพื่อสกัดข้อความจากภาพ

ขั้นตอนที่ 1: การติดตั้งไลบรารีที่จำเป็น

ขั้นแรกคือ ติดตั้งไลบรารีที่จำเป็นใน Google Colab โดยใช้คำสั่ง !pip และ !apt-get เราจะติดตั้งไลบรารี pytesseract และ pillow

```
!pip install pytesseract
!pip install pillow
!apt install tesseract-ocr

Collecting pytesseract
  Downloading pytesseract-0.3.10-py3-none-any.whl (14 kB)
Requirement already satisfied: packaging>=21.3 in /usr/local/lib/python3.10/dist-packages (from pytesseract) (23.1)
Requirement already satisfied: Pillow>=8.0.0 in /usr/local/lib/python3.10/dist-packages (from pytesseract) (9.4.0)
Installing collected packages: pytesseract
Successfully installed pytesseract-0.3.10
Requirement already satisfied: pillow in /usr/local/lib/python3.10/dist-packages (9.4.0)
Reading package lists... Done
```

ภาพที่ 1 การติดตั้งไลบรารีที่จำเป็น

ขั้นตอนที่ 2: การอัปโหลดไฟล์ภาพ

Google Colab มีคำสั่งง่ายๆ ในการอัปโหลดไฟล์ คุณสามารถใช้โค้ดต่อไปนี้เพื่ออัปโหลดไฟล์ภาพที่คุณต้องการประมวลผล

```
from google.colab import files
uploaded = files.upload()
```

Choose Files No file chosen Cancel upload

ภาพที่ 2 การอัปโหลดไฟล์ภาพ

จะมีกล่องข้อความปรากฏขึ้นเพื่อให้คุณเลือกไฟล์จากระบบไฟล์ท้องถิ่นของคุณ จากนั้นให้เลือกรูปภาพที่ต้องการจากในอุปกรณ์ของคุณ

ในบทความนี้จะขอยกตัวอย่างเป็นรูปภาพนี้

Provide information on health and safety procedures

Performance Criteria for this Element are:

- Explain relevant health and safety information, including enterprise specific details, accurately and clearly to staff
- Make health and safety information accessible to staff.



ภาพที่ 3 ภาพตัวอย่างสำหรับสกัดข้อความ

ขั้นตอนที่ 3: การสกัดข้อความจากภาพ

เมื่อไฟล์ถูกอัปโหลดแล้ว คุณสามารถใช้ไลบรารี PyTesseract เพื่อสกัดข้อความจากภาพ โดยสร้างฟังก์ชันที่รับชื่อไฟล์ภาพและส่งคืนข้อความที่สกัดได้

```
python Copy code

from PIL import Image
import pytesseract

def extract_text_from_image(image_file):
    image = Image.open(image_file)
    text = pytesseract.image_to_string(image)
    return text

# replace 'your_image.png' with the name of your uploaded file
print(extract_text_from_image('your_image.png'))
```

ภาพที่ 4 การสกัดข้อความจากภาพ

ฟังก์ชัน Image.open จะเปิดไฟล์ภาพและ pytesseract.image_to_string จะสกัดข้อความจากภาพ ในส่วนของ 'your_image.png' นั้นจะต้องถูกแทนที่ด้วยชื่อไฟล์ที่เราอัปโหลดเข้าไปในระบบ

```
▶ from PIL import Image
import pytesseract

def extract_text_from_image(image_file):
    image = Image.open(image_file)
    text = pytesseract.image_to_string(image)
    return text

# replace 'your_image.png' with the name of your uploaded file
print(extract_text_from_image('Provide+information+on+health+and+safety+procedures.jpg'))
```

Provide information on health and safety procedures

Performance Criteria for this Element are:

- Explain relevant health and safety information, including enterprise specific details, accurately and clearly to staff
- Make health and safety information accessible to staff.

ภาพที่ 5 ผลการสกัดข้อความจากภาพ

ขั้นตอนที่ 4: การตีความผลลัพธ์

ผลลัพธ์จากฟังก์ชัน `extract_text_from_image` คือข้อความที่สกัดออกมาจากภาพ คุณภาพของผลลัพธ์จะขึ้นอยู่กับคุณภาพและความชัดเจนของข้อความในภาพ หากข้อความมีความเบลอ ขนาดเล็ก หรือยากต่อการอ่าน OCR อาจไม่สามารถสกัดข้อความอย่างถูกต้องได้

การสกัดข้อความจากภาพเป็นกระบวนการที่มีประโยชน์ในการเข้าใจและวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ในรูปแบบภาพ ด้วย Google Colab และ PyTesseract คุณสามารถสร้างระบบ OCR ที่เข้าถึงได้และง่ายต่อการใช้งาน ในการประยุกต์ใช้กระบวนการนี้ จำเป็นต้องมีความเข้าใจในภาพรวมของการทำงานของ OCR และการแปลงข้อมูลระหว่างรูปแบบต่างๆ

สุดท้ายนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณสถานพัฒนาบุคลากรเพื่อการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช ที่ได้ให้โอกาสผู้เขียนในการเข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยี

มุขสบายๆ (1)

อุปกรณ์นำใช้ในการทำงาน ช่วยให้นั่งสบาย ลุยงานได้นานขึ้น



อ. ศรดา จิรัฐกุลสนา

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

วัยทำงานส่วนใหญ่ที่ต้องนั่งท่าเดิมเป็นเวลานานอยู่ที่โต๊ะ ซึ่งอาจทำให้เกิดการเมื่อยล้า ปวดหลัง ปวดไหล่ บางคนอาจเรื้อรังจนนำไปสู่การเป็นโรคออฟฟิศซินโดรม ซึ่งการป้องกันคือ ต้องเปลี่ยนท่านั่ง ลุกขึ้นเพื่อปรับเปลี่ยนท่าทางการทำงาน ยืดเหยียดร่างกาย รวมถึงการนั่งทำงานด้วยท่าทางที่ถูกต้องก็เป็นสิ่งสำคัญ เพราะหากนั่งด้วยท่าทางที่ถูกต้อง มีอุปกรณ์รองรับการนั่งหรือการทำงาน ก็จะทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้เขียนจึงอยากมานแนะนำอุปกรณ์ที่น่าสนใจสำหรับคนทำงาน เพื่อเป็นตัวช่วยในการเพิ่มความสบาย และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

1. เบาะรองหลังหรือเบาะเสริมเก้าอี้

ท่าทางที่เหมาะสมสำหรับการนั่งเก้าอี้ คือศีรษะควรตั้งตรง สายตามองตรงขนานกับพื้น แผ่นหลังชิดติดกับพนักพิง เอนไปทางด้านหลังเล็กน้อย ตัวตรง ไม่แอ่นหรือก้ม และไม่นั่งไขว่ขา เพราะเสียงจะทำให้กระดูกสันหลังคดได้ สำหรับบางคนที่ม่เก้าอี้สำนักงานอยู่แล้ว แต่การรองรับหลังอาจไม่เหมาะสม ควรเพิ่มเบาะรองหลังดังภาพที่ 1 เพื่อรองรับส่วนโค้งของหลังให้เหมาะสม ลดการที่ส่วนหลังรับน้ำหนักของร่างกาย ซึ่งจะช่วยให้ป้องกันและลดโอกาสการเกิดอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้น เช่น ปวดสะบัก การร้าวขึ้นศีรษะหรือลงแขน หมอนรองกระดูกทับเส้นประสาท หรือปวดกระเบนเหน็บ



ภาพที่ 1 เบาะรองหลัง

ที่มา: <https://thecushionlab.com/products/the-ergonomic-lumbar-pillow>

และ <https://www.ebay.com/itm/313528722110>

สำหรับบางคนที่เก้าอี้ไม่เหมาะสมสำหรับการทำงาน เช่น ใช้เก้าอี้ไม้ หรือเก้าอี้สแตนเลสแทนเก้าอี้สำนักงานที่อาจพอดีกับช่วงหลัง แต่ขาดความนุ่มสบาย ถ้านำเบาะเสริมเก้าอี้ดังภาพที่ 2 มาใช้ นอกจากจะสามารถทำให้นั่งสบายมากยิ่งขึ้นแล้ว จะทำให้ช่วยปรับท่าทางสรีระการนั่งได้อีกด้วย



ภาพที่ 2 เบาะเสริมเก้าอี้

ที่มา: <https://www.yankodesign.com/2023/02/13/ergonomic-seat-cushion-is-a-doctor-designed-lifeline-for-your-lower-back/>

2. โต๊ะปรับระดับและแผ่นรองแขน

โต๊ะทำงานโดยทั่วไปไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อคนคนเดียว แต่มันถูกออกแบบมาเพื่อทุกคน ดังนั้นการใช้เวลากว่า 8 ชั่วโมงต่อวันบนโต๊ะตัวนี้ ย่อมเกิดความไม่สบายตัว เนื่องจากระดับความสูงของโต๊ะ รวมทั้งการกดทับของมือหรือแขนบนขอบโต๊ะ ดังนั้นสามารถแก้ไขเรื่องนี้ได้โดย

2.1 การเลือกใช้โต๊ะที่สามารถปรับระดับความสูงได้ หรือเลือกใช้เก้าอี้ที่สามารถปรับระดับความสูงได้ เพื่อจัดทำทางการทำงานให้เหมาะสม โดยท่าทางการทำงานที่เหมาะสม คือ ข้อศอกต้องทำมุม 90 องศากับโต๊ะ ขาวางแบบตั้งฉากให้เท้าวางราบกับพื้น หากเท้าลอยจากพื้น สามารถหาที่วางเท้ามารองเอาไว้ได้

2.2 การลดอาการปวดแขนและปวดไหล่ที่อาจเกิดขึ้นได้ถ้านั่งพิศทำหรือเกร็งแขนจนเกินไป โดยเฉพาะแขนหรือไหล่ด้านขวาที่ต้องใช้จับเมาส์เป็นเวลานาน หรือการที่แขนวางบนโต๊ะโดยมีแรงกดทับของมุมโต๊ะและขอบโต๊ะ อาจทำให้เกิดความไม่สบายได้ ดังนั้นการใช้แผ่นรองแขนหรือแผ่นรองเมาส์จะช่วยให้แขนข้อศอกและข้อมือวางอยู่ในระนาบเดียวกัน ไม่ต้องงอหรือเกร็งนานๆ อาจเลือกใช้ที่วางแขนแบบที่วางกับโต๊ะ ดังภาพที่ 3 ซ้าย หรือแบบที่สามารถพับเก็บได้ ดังภาพที่ 3 ขวา ซึ่งเมื่อใช้งานเสร็จ สามารถถอดหรือหมุนเก็บเข้าไปติดขอบโต๊ะได้



ภาพที่ 3 แผ่นรองแขน

ที่มา: <https://www.chowa.in.th/products/wrist-rest-set>
และ <https://www.funky.sg/products/clamp-on-ergonomic-adjustable-arm-rest-for-desk-table>

3. ที่พักเท้า

การวางเท้า นั้นอาจเป็นสิ่งที่หลายคนไม่ค่อยนึกถึง แต่ถ้าวางเท้าได้ถูกต้องโดยวางราบไปกับพื้น ให้พอดี ไม่เขย่งหรืองอข้อเท้าเข้ามาก็จะส่งผลให้หลังอยู่ในท่าทางที่ถูกต้องเหมาะสม เนื่องจากการนั่งแล้วเท้า ลอย โดยการที่เก้าอี้สูงเกินไปจะทำให้หน้าหนักถูกกดที่ขา ซึ่งจะทำให้เกิดความเมื่อยและความไม่สบาย ในการนั่ง ดังนั้นควรหาที่พักเท้าเสริมมาใช้เพื่อประสิทธิภาพในการทำงาน ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ที่พักเท้า

ที่มา: <https://eurekaergonomic.com/ergonomic-foot-rest/>

4. ที่วางจอคอมพิวเตอร์หรือโน้ตบุ๊ก

ที่วางจอคอมพิวเตอร์ หรือชั้นวางจอคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งสำคัญในการทำงาน เนื่องจากท่านั่ง ที่เหมาะสมตามหลักกายศาสตร์ดังที่ได้อธิบายไปข้างบนคือ ศีรษะควรตั้งตรง สายตามองตรงขนานกับพื้น ดังนั้นหากจอคอมพิวเตอร์หรือจอโน้ตบุ๊กที่ใช้ในการทำงานอยู่ต่ำกว่าระดับสายตา จะทำให้ต้องก้มคอในการทำงาน อยู่ตลอดเวลา หรือหากจอคอมพิวเตอร์หรือจอโน้ตบุ๊กที่อยู่สูงกว่าระดับสายตา จะทำให้ต้องเงยคอในการทำงาน อยู่ตลอดเวลาเป็นเวลานานในระหว่างการทำงาน ซึ่งผลกระทบคือจะก่อให้เกิดการปวดเมื่อยคอ บ่า ไหล่ นำไปสู่ โรคออฟฟิศซินโดรมได้ โดยส่วนใหญ่วัยทำงานจะมีปัญหาเรื่องการที่จอคอมพิวเตอร์อยู่ต่ำกว่าระดับสายตา เนื่องจากการวางจอคอมพิวเตอร์หรือโน้ตบุ๊กที่โต๊ะทำงาน ดังนั้นการเลือกใช้แทนวางจอคอมพิวเตอร์ หรือแทนวาง

โน้ตบุ๊ก ดังภาพที่ 5 เพื่อเพิ่มระดับความสูงของจอคอมพิวเตอร์ให้อยู่ระดับเดียวกับสายตา จะช่วยให้คนทำงานไม่ต้องก้มหน้ามากเกินไปจนปวดคอ



ภาพที่ 5 แทนวางจอคอมพิวเตอร์

ที่มา: <https://pedersenlennard.co.za/products/fold-desktop-monitorstand?variant=42435993993446> และ <https://www.modernego.net/product/ipd-06/>

เอกสารอ้างอิง

Kamonchanok, L. (2565, 9 สิงหาคม). 8 ตัวช่วยนำใช้ในมุมโต๊ะทำงาน ช่วยให้นั่งสบาย ลุยกงานได้นานขึ้น. my home. <https://www.baanlaesuan.com/220877/diy/must-have-items-for-your-desk>

มุมมอง (2)

สรุปสาระความรู้ที่ได้รับจากการจัดงาน
Hong Kong International Medical and Healthcare 2023
ระหว่างวันที่ 16 – 18 พฤษภาคม 2566
ที่เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน



อ. สพ.ญ. ดร.มยุรินทร์ เหล่าจุจิตส์วัสดี
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



รศ. ดร.อารยา ประเสริฐชัย
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

จากที่ผู้เขียนได้มีโอกาสเข้าดูงาน Hong Kong International Medical and Healthcare 2023 ระหว่างวันที่ 16 - 18 พฤษภาคม 2566 ที่เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยในงานนี้ ถือว่าเป็นงานที่แสดงนวัตกรรม เทคโนโลยีทางการแพทย์และการดูแลสุขภาพที่จัดโดย The Hong Kong Trade Development Council (HKTDC) ร่วมกับ Hong Kong Medical and Healthcare Device Industries Association โดยมีวัตถุประสงค์ให้ฮ่องกงเป็นศูนย์กลางรวมการแสดงผลงานนวัตกรรมและองค์ความรู้ด้านการแพทย์และการดูแลสุขภาพระดับนานาชาติ และถือว่าเป็นงานที่ได้รับการยอมรับเป็นอย่างมากในทวีปเอเชีย และมีการแสดงผลงานนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่น่าสนใจมากมาย โดยมีบรรยากาศของงาน ซึ่งแสดงในภาพที่ 1

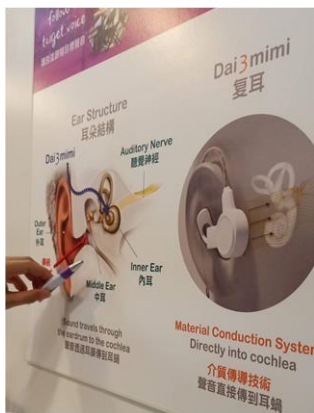


ภาพที่ 1 บรรยากาศงาน Hong Kong International Medical and Healthcare 2023

ในงานมีนวัตกรรมที่น่าสนใจหลายอย่าง เท่าที่สังเกตเห็นจะเน้นพวกอุปกรณ์เกี่ยวกับผู้สูงอายุ เช่น อุปกรณ์ช่วยเรื่องการได้ยิน (ภาพที่ 2-4) ซึ่งจะช่วยให้เสียงเข้าสู่หูชั้นในรูปหอยโข่ง หรืออวัยวะรูปหอยโข่ง หรือคอเคลีย (Cochlea) โดยตรง ตัดเสียงรบกวนทำให้การได้ยินชัดเจนขึ้น ใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อนมีปุ่มกดขนาดใหญ่แค่เปิดปิดเครื่อง รับโทรศัพท์ ฟังเพลง วางหรือปิด รวมถึงการออกแบบลักษณะหูฟังให้เป็นการหนีกับรอยพับของหู สวมใส่สบายได้ทั้งวัน ไม่เจ็บหรือหนักหู น้ำหนักเบาพกพาง่าย ทำความสะอาดได้ง่าย



ภาพที่ 2 เครื่องช่วยฟังสำหรับผู้สูงอายุ



ภาพที่ 3 กลไกการทำงานของ
เครื่องช่วยฟังสำหรับผู้สูงอายุ



ภาพที่ 4 เครื่องช่วยฟังสำหรับผู้สูงอายุ
เวลาใช้งานจริง

น่าสนใจอีกอย่างคือ ที่รองนั่งและอุปกรณ์รองรับการกดทับที่สันเท้า เท้า มือ แขน ข้อศอก ข้อเข่า หรือส่วนต่างๆ ของร่างกายที่มีโอกาสโดนกดทับจากการนั่งหรือนอนเป็นเวลานาน รวมถึงบริเวณต่างๆ ที่เสี่ยงต่อการได้รับการกระทบกระเทือนเป็นพิเศษ ซึ่งจะมีทั้งรูปแบบที่เป็นวัสดุจากผ้า ด้านในเป็นฟูก นุ่น หรือเมมโมรี่โฟม (ภาพที่ 5) หรือวัสดุจากพลาสติกชนิดพิเศษที่มีความเหนียวพิเศษและอัดลมเข้าไป (ภาพที่ 6 - 8) นอกจากนี้จะมีการออกแบบที่มีขนาดที่หลากหลายมากขึ้น มีความเหมาะสมรองรับการกดทับได้มากขึ้น เช่น เบาะรองนั่งมีการนำสินค้าเบาะรองนั่งให้ทดลองนั่ง โดยวางพวกอุปกรณ์ต่างๆ ไว้บนเบาะรองนั่ง ถ้าเป็นที่รองนั่งปกติเราจะนั่งแล้วเจ็บเพราะมีของวางไว้ แต่เบาะรองนั่งของเขาสามารถรองรับและกระจายน้ำหนักทำให้คนนั่งไม่รู้สึกว่ามีของอะไรวางอยู่เลย เปรียบเสมือนผู้สูงอายุหรือคนที่มีแผลอยู่บริเวณที่ก้น ก็จะสามารถนั่งได้โดยไม่รู้สึกเจ็บ (ภาพที่ 8) อีกทั้งมีการระบายอากาศที่ดีขึ้น ไม่อับ ไม่ร้อน และสะดวกต่อการใช้งานแล้ว (การมีแถบผ้าหรือแถบแม่เหล็กติดได้ง่าย มีรูปลักษณะที่ใส่แล้วไม่ติด หรือสร้างความรำคาญ หรือการออกแบบกระบอกที่ม้วนเก็บให้สามารถกลายเป็นที่ป้อนลม (ภาพที่ 9) รวมถึงถูกต้องตามหลักการยศาสตร์ ยังมีการใส่ใจถึงสิ่งแวดล้อมเรื่องการทำลายหรือการส่งคืนบริษัทเพื่อรับส่วนลดในการเปลี่ยนคืนผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่อีกด้วย



ภาพที่ 5 อุปกรณ์รองรับการกดทับที่แขน ข้อศอก มือ



ภาพที่ 6 อุปกรณ์รองรับการกดทับที่ขา ข้อเท้า



ภาพที่ 7 อุปกรณ์รองรับการกดทับที่เตียงขณะนอน



ภาพที่ 8 อุปกรณ์รองรับการกดทับที่ก้นขณะนั่ง



ภาพที่ 9 กระบอกเก็บอุปกรณ์รองรับแรงกด (รีดไล้ลมแล้วม้วนใส่กระบอก) ที่ใช้เป็นที่บีบลมได้

นอกจากอุปกรณ์รองรับการกดทับแล้ว ก็ยังมีพวกอุปกรณ์เกี่ยวกับเตียงผู้ป่วยที่สามารถปรับมุมได้ ทั้งแกน X และ Y เพื่อช่วยในการพลิกตัวหรือขนย้ายผู้ป่วยได้สะดวกและง่ายตายชั้นด้วย ดังรูปที่ 10



ภาพที่ 10 เตียงผู้ป่วยที่สามารถปรับมุมได้ทั้งแกน X และ Y

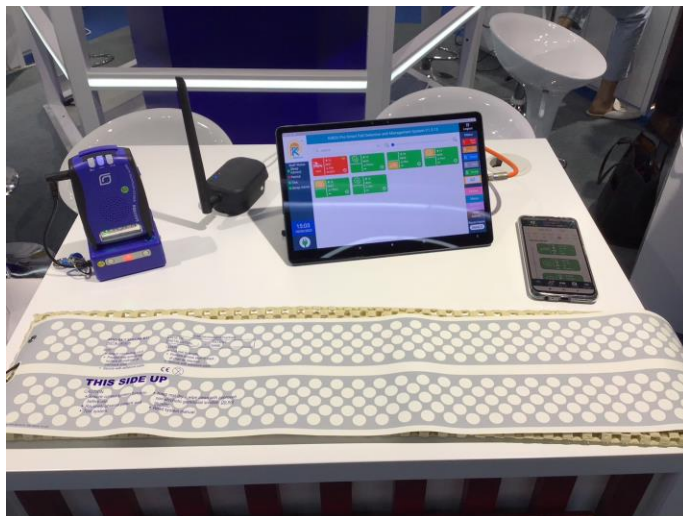
ปัญหาหลักของผู้สูงอายุอีกประเด็นที่พบได้บ่อยคือ การทกล้ม ในงานมีอุปกรณ์ป้องกันการทกล้ม ในรูปแบบเข็มขัดที่รัดกับเก้าอี้ (ภาพที่ 11) รวมถึงมีผู้พัฒนาแอปพลิเคชันเกี่ยวกับการส่งสัญญาณหาผู้ดูแล เมื่อผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยตกจากเตียงหรือเก้าอี้ (ภาพที่ 13-14) นอกจากนั้นยังมีแป้นหมุน (ภาพที่ 11 และ 12) ที่ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถหมุนตัว เพื่อที่จะลุกนั่งหรือเคลื่อนย้ายได้สะดวกปลอดภัย และลดการทกล้มได้มากขึ้น



ภาพที่ 11 อุปกรณ์ป้องกันหกล้ม
โดยการรัดผู้ป่วยกับเก้าอี้
และเบาะหนุน



ภาพที่ 12 เบาะหนุนขนาดและรูปแบบต่าง



ภาพที่ 13 อุปกรณ์ป้องกันหกล้มพร้อมกับแอปพลิเคชัน
เกี่ยวกับการส่งสัญญาณหาผู้ดูแลเมื่อผู้สูงอายุ
หรือผู้ป่วยตกจากเตียงหรือเก้าอี้



ภาพที่ 14 รายละเอียดเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน
เกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้สูงอายุ
หรือผู้ป่วยตกจากเตียงหรือเก้าอี้



ภาพที่ 15 เตียงจัดกระดูก



ภาพที่ 16 มือกลสำหรับฟื้นฟูกล้ามเนื้อและนิ้วมือ

นอกจากพวกอุปกรณ์หรือนวัตกรรมสำหรับผู้สูงอายุแล้ว ก็พบว่า มีพวกอุปกรณ์สำหรับการทำกายภาพบำบัดหรือช่วยฟื้นฟูสภาพมากมายหลายแบบด้วย เช่น 1) เตียงหรือหุ่นยนต์จัดกระดูก หรือ *ไคโรแพรคติก* โรบอท (Chiropractic Robot) ดังภาพที่ 15 2) มือกลและเท้ากลที่ช่วยในการฟื้นฟูกล้ามเนื้อและนิ้วมือหรือเท้าและนิ้วเท้า (ภาพที่ 16-17) และ 3) อุปกรณ์ช้อน ส้อม มีด ที่เหมาะสมตามหลักกายศาสตร์สำหรับผู้ป่วยแขนหัก (ภาพที่ 18)



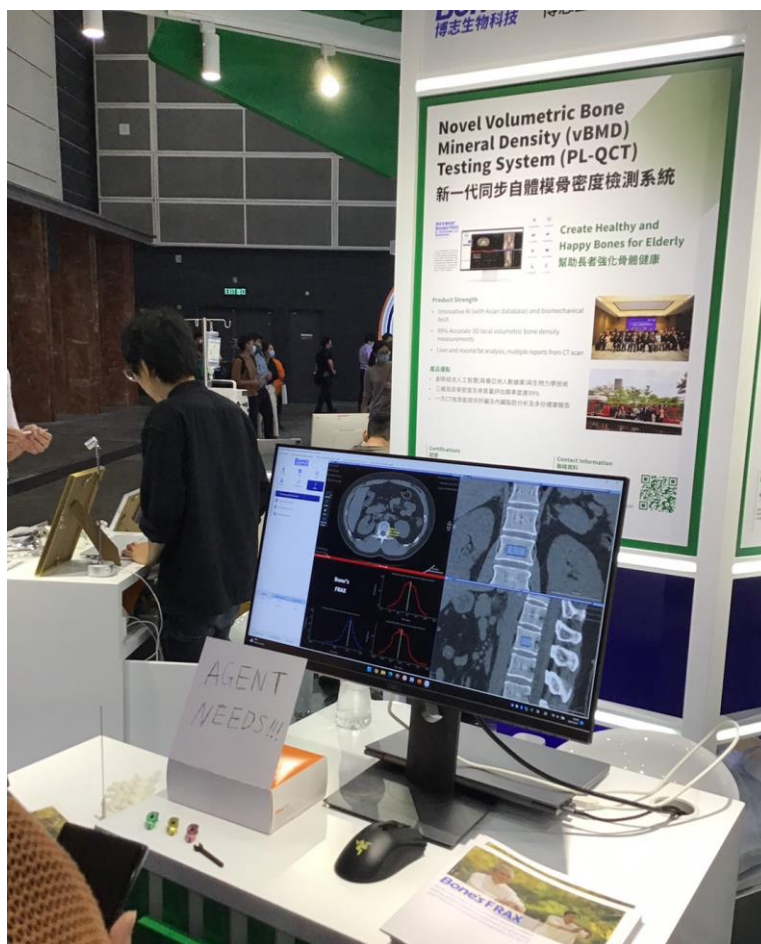
ภาพที่ 17 มือกลสำหรับฟื้นฟูกล้ามเนื้อและนิ้วมืออีกรูปแบบ



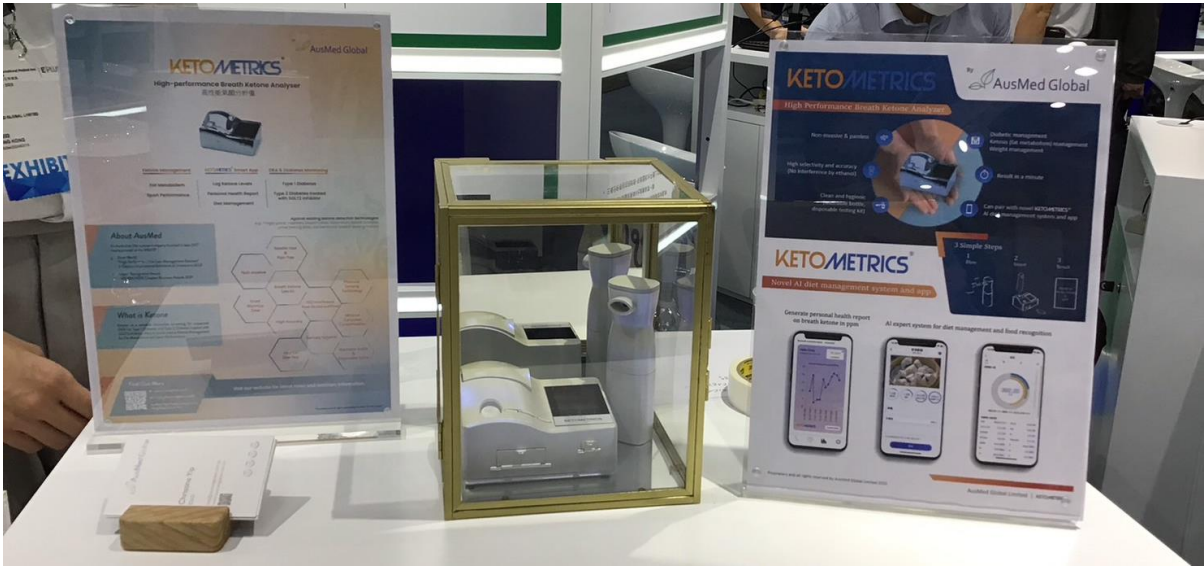
ภาพที่ 18 ส้อมสำหรับผู้ป่วยแขนหัก

มีผู้พัฒนาแอปพลิเคชันใหม่ๆ นอกเหนือจากแอปพลิเคชันแจ้งและดูแลผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยตกเตียง มาแสดงและสาธิตการใช้งานด้วย เช่น

1. แอปพลิเคชันที่สามารถใช้ตรวจวัดความหนาแน่นของมวลกระดูก (Volumetric bone mineral density) รวมถึงการตรวจสอบเนื้อเยื่ออ่อน ทั้งกล้ามเนื้อและไขมัน ซึ่งเป็นการศึกษาของมหาวิทยาลัยฮ่องกง โดยประยุกต์ระหว่างการใช้ AI กับเทคนิคชีวกลศาสตร์ (Biomechanics) ร่วมกับประสบการณ์ 30 ปี นำเสนอ เป็นภาพ 3 มิติ ดังภาพที่ 19



ภาพที่ 19 แอปพลิเคชันที่สามารถใช้ตรวจวัดความหนาแน่นของมวลกระดูก



ภาพที่ 20 แอปพลิเคชันและอุปกรณ์ที่ใช้ตรวจวัดคีโตนทางลมหายใจ

2. แอปพลิเคชันตรวจคีโตนการลมหายใจ (ภาพที่ 20) เป็นเครื่องมือที่เหมาะกับผู้ป่วยเบาหวานมีน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งขาดหรือไม่สามารถนำอินซูลินที่จะมาเอาน้ำตาลไปใช้เป็นพลังงานได้ ทำให้ร่างกายต้องไปสลายไขมันมาเป็นพลังงานแทน ทำให้เกิดคีโตนขึ้น ซึ่งทั้งน้ำตาลสูงและคีโตนสูงทำให้เลือดเป็นกรด เกิดอันตรายถึงชีวิตได้

3. แอปพลิเคชันที่เชื่อมโยงกับอุปกรณ์การตรวจ (ภาพที่ 21) เช่น หูฟังแพทย์ (Stethoscope) เครื่องอัลตราซาวด์ (Ultrasound) เครื่องส่องตรวจผิวหนัง (Dermatoscope) เครื่องตรวจหู (Otoscope) เพื่อใช้ในการปรึกษาแพทย์ทางไกล (Tele-consultation) รวมถึงสามารถติดตามสถานะสุขภาพของผู้ป่วยจากค่าต่างๆ เช่น ค่าความดันโลหิต น้ำตาลในเลือด คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ได้ด้วย

4. แอปพลิเคชันเกมช่วยพัฒนาสมองและลดการเกิดภาวะสมองเสื่อม (ภาพที่ 22) ประกอบด้วยเกมต่างๆ ที่เล่นได้ง่ายและสนุกสนาน รวมถึงแพทย์หรือผู้ที่เกี่ยวข้องยังสามารถนำผลคะแนนที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาหรือพัฒนาหรือวางแผนป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้ต่อ



ภาพที่ 21 แอปพลิเคชันที่เชื่อมโยงกับอุปกรณ์ตรวจ

การติดตามสถานะสุขภาพและปรึกษาแพทย์ทางไกล



ภาพที่ 22 แอปพลิเคชันเกมช่วยพัฒนาสมอง
และลดการเกิดภาวะสมองเสื่อม

ในส่วนของส่วนงานสัมมนาในครั้งนี้เป็นหัวข้อ การวางแผนสาธารณสุขมูลฐาน: การป้องกันการคัดกรองและการเฝ้าระวังโรคเรื้อรัง (Primary Healthcare Blueprint : Prevention, Screening and Monitoring of Chronic Disease)



ภาพที่ 23 งานสัมมนาในครั้งนี้เป็นหัวข้อ การวางแผนสาธารณสุขมูลฐาน:
การป้องกัน การคัดกรอง และการเฝ้าระวังโรคเรื้อรัง

Dr Aaron Fook Kay Lee ผู้นำเสนอ ได้พูดเกี่ยวกับแนวโน้มปัญหาโรคเรื้อรังในเขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน หรือฮ่องกง ไว้เบื้องต้นว่า ที่ฮ่องกงนั้นมีประชากรที่มีอายุมากกว่า 65 ปีเพิ่มขึ้นจาก 1.5 ล้านคน (ร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด) ในปี 2566 เป็น 2.52 ล้านคน (ร้อยละ 31 ของประชากรทั้งหมด) ในปี 2582 ซึ่งจะทำให้พบผู้ป่วยโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น และอาจจะมีผู้ป่วยโรคเรื้อรังสูงถึง 3 ล้านคนได้ในปี 2582 เมื่อพิจารณาที่ระบบสาธารณสุขของเขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน หรือฮ่องกง นั้นพบว่ามี การแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับปฐมภูมิหรือสาธารณสุขมูลฐาน ระดับทุติยภูมิ และระดับตติยภูมิ ซึ่งในปัจจุบันจะเน้นที่ระบบทุติยภูมิและตติยภูมิเป็นหลัก โดยมีการใช้เงินไปกับการรักษาและฟื้นฟูสภาพสูงถึง 127.3 ล้านล้านดอลลาร์ ในขณะที่สาธารณสุขมูลฐานหรือการป้องกันควบคุมโรคนั้น มีการใช้เงินไปแค่ร้อยละ 17 (ประมาณ 16 ล้านล้านดอลลาร์) ของระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ ทำให้ปีที่ผ่านมารัฐบาลของฮ่องกงได้ทำโครงการเน้นเรื่องการวางแผนระบบป้องกันและควบคุมโรค อันประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) การป้องกันโรค เป็นการให้ความสนใจกับสุขภาพส่วนบุคคลของประชากรทุกกลุ่มช่วงวัย
- 2) การคัดกรองโรค จะเน้นการตรวจโรคในกลุ่มเสี่ยง โดยเน้นโรคในกลุ่มหัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิต ภาวะสมองเสื่อม โรคทางพันธุกรรม
- 3) การวินิจฉัยโรค โดยเฉพาะโรคที่ต้องมีการวางแผนการรักษา
- 4) การรักษา ซึ่งมีการวางแผนการรักษาขึ้นกับหรือจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น และ
- 5) การเฝ้าระวังโรค ซึ่งสามารถแบ่งเป็นการเฝ้าระวังระยะยาวในโรคที่สามารถรักษาให้หายขาดได้ การเฝ้าระวังระยะยาวในโรคเรื้อรัง และการเฝ้าระวังโรคเฉพาะโรคพิเศษ หรือประชากรกลุ่มพิเศษ

นอกจากนั้นการสัมมนาประเด็นนี้ Dr. Candice Powell ก็ได้พูดถึง วิธีการส่งเสริมสุขภาพจิตในมุมมองขององค์กร การจัดการ และบุคคล โดยองค์การอนามัยโลกได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับภาวะสุขภาพจิตในที่ทำงานพบว่า ร้อยละ 15 ของการทำงาน พบความผิดปกติทางจิตในผู้ใหญ่ ซึ่งความผิดปกติจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพและการเงินในบริษัทด้วยการสูญเสียวันทำงานและประสิทธิภาพการทำงาน เดิมที่เราอาจคิดว่า การรักษาสุขภาพจิตที่ดีเป็นเรื่องส่วนบุคคล แต่ในความเป็นจริงแล้ว สถานที่ทำงานมีผลกระทบอย่างมากต่อสุขภาพจิต และความเป็นอยู่ที่ดี ดังนั้นจึงจำเป็นต้องดูแลสุขภาพจิตเป็นสิ่งสำคัญ โดยนายจ้างต้องเข้ามาจับบทบาทด้วย สุขภาพจิตที่ดี คือสภาพความเป็นอยู่ที่ดีที่ทำให้เราสามารถรับมือกับความเครียดในชีวิตได้และดึงเอาศักยภาพและความสามารถของเราออกมา (ภาพที่ 24)



ภาพที่ 24 แนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับภาวะสุขภาพจิตในที่ทำงาน

สุดท้ายนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณสถานพัฒนาบุคลากรเพื่อการศึกษาทางไกลมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ได้ให้โอกาสผู้เขียนในการเข้าร่วม Hong Kong International Medical and Healthcare 2023 ระหว่างวันที่ 16 - 18 พฤษภาคม 2566 ที่เขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน ในครั้งนี้ค่ะ