



ทดลองสมุนไพรรักษาใช้ในการส่งเสริมสุขภาพเท้า

ปีการศึกษา 2556

สุริย์รัตน์ มีผล

หลักสูตรสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ปีการศึกษา 2556

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาเรื่อง “ทดลองสมุนไพรที่ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพเท้า ปีการศึกษา 2556” สำเร็จลงได้ด้วย ความกรุณาจากท่านที่ได้อนุเคราะห์ให้ความช่วยเหลือแนะนำในการทำวิจัยเรื่องนี้อย่างยิ่ง โดยเฉพาะ กลุ่มเป้าหมายทุกท่าน ที่ท่านได้เสียสละเวลาในการทดสอบการใช้ครีมมะกรูด อย่างสม่ำเสมอ เป็นอย่างยิ่ง ขอขอบคุณอาจารย์ณมล บุญใหญ่ และอาจารย์สุภาพร วิสูงเร ซึ่งเป็นที่ปรึกษาในการทำงานวิจัยในครั้งนี้ ส่งผลให้การศึกษาสำเร็จลงด้วยดี ผู้วิจัย ขอขอบคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ การศึกษาครั้งนี้ จะสำเร็จลงไม่ได้ หากขาดความร่วมมือจาก อาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักกีฬา ทั้งในและนอก มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองสมุนไพรที่ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพเท้า และกรออกแบบสอบถาม ทำให้ได้ข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ และได้รับผลการศึกษาที่สมบูรณ์มีคุณค่าและเป็น ประโยชน์ที่พึงจะเกิดจากงานวิจัยฉบับนี้

สุริย์รัตน์ มีผล

2556

ชื่อโครงการวิจัย ทดลองสมุนไพรที่ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพเท้า
คณะผู้วิจัย อาจารย์สุรีย์รัตน์ มีผล
หลักสูตรสาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

บทคัดย่อ

วิจัยเรื่อง ทดลองสมุนไพรที่ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพเท้า มีวัตถุประสงค์เพื่อ ทดลองครีมมะกรูด เพื่อแก้ไขปัญหากลิ่นเท้าของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ใน นักกีฬา ทั้งในและนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จำนวน 30 คนโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์เพื่อหาค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลเป็นเพศชายทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 60.00 เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 40.00 อายุ พบว่า เป็นมีระดับการศึกษาปริญญาตรีมีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00และมีระดับการศึกษาที่สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ระดับการศึกษา พบว่า เป็นมีระดับการศึกษาปริญญาตรีมีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00และมีระดับการศึกษาที่สูงกว่าปริญญาตรีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 การแสดงความคิดเห็นว่าใน 1 วันได้สวมรองเท้าเกิน 8 ชั่วโมง พบว่าใน 1 วันนักศึกษาสวมรองเท้าเกิน 8 ชั่วโมง จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 การแสดงความคิดเห็นในแต่ละวันของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักกีฬา ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเหงื่อ พบว่า ในแต่ละวันอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักกีฬา ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเหงื่อ จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 การแสดงความคิดเห็นว่าอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักกีฬา เป็นคนที่มีเหงื่อออกมาก พบว่า เป็นคนที่มีเหงื่อออกมากจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.66 และเลือกคำตอบว่าไม่ใช่ มีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 การแสดงความคิดเห็นว่าอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักกีฬา เคยเป็นโรคผิวหนัง พบว่า เคยเป็นโรคผิวหนังจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00ไม่เคยเป็นโรคผิวหนัง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 และไม่แน่ใจจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.66 การแสดงความคิดเห็นว่าอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักกีฬา เคยผ่านการบำบัดกลิ่นเท้ามาก่อน พบว่าเคยผ่านการบำบัดกลิ่นเท้ามาก่อน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ไม่เคยบำบัดกลิ่นเท้ามาก่อน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33และไม่แน่ใจ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.66

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นในการใช้ครีมมะกรูดบำบัดกลิ่นเท้าของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักกีฬา พบว่าความเข้าใจเบื้องต้นในการใช้ครีมมะกรูดบำบัดกลิ่นเท้า ในภาพรวมมีรู้ความเข้าใจเบื้องต้น ที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง(5.00 ± 0.00) เห็นด้วย (4.17 ± 0.70) ไม่แน่ใจ (3.17 ± 0.51)

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ครีมมะกรูดบำบัดกลิ่นเท้าของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักกีฬา พบว่าระดับความพึงพอใจในการใช้มะกรูดบำบัดกลิ่นเท้า ในภาพรวมมีรู้ความพึงพอใจใน ระดับมาก (4.11 ± 0.47) ระดับปานกลาง (3.33 ± 0.59)

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
1. ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม การรักษาสุขภาพ	
1.1 ความหมายของพฤติกรรมมนุษย์	
1.2 ความหมายของการดูแลสุขภาพของตนเอง	
1.3 ความต้องการดูแลตนเอง	
1.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านสุขภาพอนามัย	
1.5 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพ	
2. แนวคิดและทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม	
3. สาเหตุที่ก่อให้เกิดกลิ่นเท้า	
4. วิธีการนำผลมะกรูดมาใช้บำบัดกลิ่นเท้า	
5. ประโยชน์ของผลมะกรูด	
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
3 วิธีดำเนินการวิจัย	20
4 ผลการวิจัย	24
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	30

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

ปัญหาเรื่องเท้ามีกลิ่นนั้น นับเป็นปัญหาที่พบได้บ่อย เพราะเท้านับว่าเป็น "อวัยวะที่โลกลืม" จริงๆ นะคะ น้อยคนที่จะดูแลเอาใจใส่ทำอย่างถูกวิธีและทะนุถนอม ในปัจจุบันยังพบว่า คนไทยหลายคนเป็น โรคเท้าเหม็น (pitted keratolysis) โรคนี้ไม่ใช่โรคใหม่ พบมานานมากแล้ว พบบ่อยในผู้ที่ชอบเดินเท้าเปล่าแช่น้ำ ในหน้าฝน เมื่อผิวหนังชั้นขี้ไคลของฝ่าเท้าเปื่อยขึ้นจากเหงื่อ หรือน้ำที่เจ็นอง จะทำให้ผิวหนังยุ่ยและเกิดการติดเชื้อแบคทีเรีย ชื่อ *micrococcus sedentarius*, *Staphylococcus aureus* ATCC strain 6538, *Staphylococcus epidermidis*, *Bacillus subtilis* ATCC strain 6633 โรคเท้าเหม็นมักพบในประเทศเขตร้อน พบได้ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ ทั้งผู้ชายและผู้หญิง แต่พบได้บ่อยกว่าในผู้ชาย เพราะมีเหงื่อออกที่ฝ่าเท้ามากกว่า และผู้ชายมักสวมถุงเท้ารองเท้าอยู่ตลอดเวลา อาการสำคัญของโรคนี้ที่พบบ่อยที่สุด ถึงร้อยละ 90 คือ เท้ามีกลิ่นเหม็นมาก นับเป็นการทำลายบุคลิกภาพ อาการรองลงมาที่พบร้อยละ 70 คือ เวลาถอดถุงเท้าจะรู้สึกว่าถุงเท้าติดกับฝ่าเท้า ส่วนอาการคันนั้นพบน้อย คือร้อยละ 8 ลักษณะของโรคเท้าเหม็น จะเห็นเป็นหลุมเล็กๆ ที่ฝ่าเท้า บางครั้งหลุมอาจรวมตัวกันเป็นแอ่งเว้าตื้นๆ ดูคล้ายแผนที่ มักพบหลุมเหล่านี้ตามฝ่าเท้าที่รับน้ำหนัก และที่ง่ามนิ้วเท้า ถ้าขูดผิวหนังและย้อมเชื้อจะพบเชื้อแบคทีเรียติดสีน้ำเงิน อย่างไรก็ตาม โรคนี้ดูจากลักษณะภายนอกก็บอกได้ และเราสามารถติดเชื้อนี้ได้ถ้าเราไปสวมใส่รองเท้าของผู้อื่นที่มีเชื้อ (มักเกิดจากการไปสวมใส่รองเท้าแตะของคนที่มีเชื้อ)

การเกิดโรคนี้สามารถพบได้ไม่ว่าจะใส่รองเท้าหุ้มส้น รองเท้าแตะ หรือเดินเท้าเปล่า ทำไม่การรักษาโรคเท้าเหม็นจึงมักไม่ประสบผลสำเร็จอย่างแท้จริง? สาเหตุเพราะสารที่ใช้ในท้องตลาดทั่ว ๆ ไป มักจะใช้วิธีเอากลิ่นหอมเพื่อไปดับกลิ่นเหม็น หรือการใช้สเปรย์เพื่อฆ่าเชื้อ ซึ่งการพ่นสเปรย์นั้นไม่สามารถกำจัดแบคทีเรียได้หมดจดจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณซอกเล็บ และง่ามนิ้วเท้า ดังนั้นการแช่เท้าจะได้ผลดีกว่า เพราะเข้าถึงได้ทุกซอกทุกหลืบของเท้า กลิ่นเท้าเป็นปัญหาที่หลายคนมีและเป็นปัญหาที่พบบ่อย ส่วนมากแล้วมักพบกับบุคคลที่สวมรองเท้าหนัง คัทชู เนื่องจากเท้ามีต่อมเหงื่ออยู่มากกว่า 250,000 ต่อม หรือเท่ากับ 3,000 ต่อมต่อตารางนิ้ว ซึ่งเมื่อเทียบต่อพื้นที่ผิวหนังหนึ่งนิ้วพบว่า มีต่อมเหงื่ออยู่มากกว่าต่อมอื่น ๆ เหงื่อที่ถูกผลิตออกมามากมายทำให้ผิวที่เท้าอ่อนนุ่ม ถ้าไม่มีเหงื่อ ผิวก็จะแห้งแตก ทำให้เจ็บเวลาเดิน ต่อมเหงื่อที่เท้าต่างจากต่อมเหงื่อบริเวณอื่นของร่างกาย ต่อมเหงื่อที่เท้าผลิตเหงื่อตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นช่วงอากาศร้อน หรือระหว่างออกกำลังกาย และเมื่อเท้าสามารถผลิตเหงื่อออกมาได้ถึงสัปดาห์ละ 4.5 ลิตร ทำให้เกิดความชื้นมากมายกระจายไปตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่อยู่ในจุดซ่อนเร้น และนี่คือจุดเริ่มต้นของปัญหา เหงื่อไม่ได้มีกลิ่นเหม็น แต่แบคทีเรียที่อยู่บนผิวหนังต่างหากที่เป็นต้นตอของกลิ่นอับชื้น เท้าซุกซ่อนอยู่ในรองเท้าตลอดเวลา นั้นอาจทำให้อุณหภูมิที่เท้าพุ่งสูงขึ้น ซึ่งเหมาะกับการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย โดยกินของเสียที่อยู่ในเหงื่อและอินทรีย์วัตถุอื่น ๆ ที่อยู่ในถุงเท้าและรองเท้า ยิ่งแบคทีเรียขยายพันธุ์มากเท่าไร กลิ่นก็ยิ่งรุนแรงมากขึ้นเท่านั้น ซึ่งอาจมีวิธีป้องกันได้หลายวิธี เช่น ล้างเท้าให้สะอาด ล้างเท้าด้วยน้ำอุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ห้ามใช้น้ำร้อนเด็ดขาด ใช้หินพัมมิขัดผิวหนังเท้าที่หยาบกร้านออก เพราะผิวที่ตายแล้วเหล่านี้จะเป็นจุดอับชื้น ทำให้แบคทีเรียเจริญเติบโตได้ดี ดังนั้นการแช่เท้าให้แห้งสนิทจึงเป็นสิ่งสำคัญ ควรโรยแป้งทาตัวให้ทั่วเท้าและซอกเท้าพักเท้า ไม่ควรใส่รองเท้าที่คับเกินไป เพราะจะทำให้เหงื่อออกมากขึ้น ดังนั้นควรสวมรองเท้าที่มีขนาดพอดีกับเท้า และหาโอกาสให้เท้าได้พักบ้าง ปลดปล่อยเท้า เพื่อให้เท้าได้หายใจ ระบายเหงื่อและกลิ่นไม่พึงประสงค์

ได้อย่างปลอดภัย ควรถอดรองเท้าและถุงเท้าออก หัดเดินเท้าเปล่าบ้าง สวมถุงเท้าผ้าฝ้าย ถุงเท้าควรดูดซับน้ำได้ดี ถุงเท้าผ้าฝ้ายเหมาะที่สุด ถุงเท้าที่ทำจากขนสัตว์อุ่นเกินไป ไม่เหมาะกับเท้าที่มีเหงื่อออกมาก หลีกเลี่ยงถุงเท้าในลอน เปลี่ยนถุงเท้าทุกวัน อย่าสวมถุงเท้าที่สกปรกซ้ำ ๆ ซักถุงเท้าอย่างถูกวิธี นำถุงเท้าไปแช่น้ำร้อน แล้วค่อยซักกับผงซักฟอก จะช่วยฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ซักเสร็จตากให้แห้ง สวมรองเท้าหนัง อย่าสวมรองเท้าผ้าใบนาน ๆ เพราะทำจากใยสังเคราะห์ จึงมีอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย เช่นเดียวกับรองเท้าที่ทำจากพลาสติก สวมรองเท้าคู่อื่นบ้าง อย่าสวมรองเท้าคู่เดิม 2 วันต่อเนื่องกัน ใช้รองเท้าสับเปลี่ยนหมุนเวียนกัน เพื่อให้รองเท้ามีโอกาสแห้ง นำรองเท้าออกมาผึ่งลมอย่างน้อย 24 ชั่วโมง เก็บรองเท้าที่ไม่ใช้ไว้ในที่อากาศถ่ายเทได้ดี ทำความสะอาดรองเท้า ถัดรองเท้าอัชชีน นำไปผึ่งแดด จนแห้งสนิทจริง ๆ รวมถึงแกะเชือกรองเท้าออกทั้งหมด ยกเว้นรองเท้าขึ้นเพื่อให้อากาศได้ถ่ายเททั่วถึงทั้งรองเท้าด้านใน ใช้แอลกอฮอล์เช็ดภายในรองเท้า สำหรับรองเท้าที่ซักล้างได้สามารถทำความสะอาดด้วยผงซักฟอก และน้ำร้อนได้ หากทำความสะอาดแล้วยังไม่หายเหม็น โยนรองเท้าคู่นั้นทิ้งซะ นอกจากนี้แล้วยังมีวิธีการดับกลิ่นได้หลายวิธี เช่น ใช้สเปรย์ระงับกลิ่นเท้าฉีดพ่นบริเวณฝ่าเท้าก่อนสวมรองเท้าทุกครั้ง เพื่อกระตุ้นแบคทีเรียที่ออกมากับเหงื่อให้ทำงานไม่สะดวก ใช้ยาดับกลิ่น ถ้าเท้ามีกลิ่นแรง อาจใช้ยาดับกลิ่นที่มีสารอลูมิเนียม เช่น aluminium chlorohydrate ทาเท้า แล้วสวมถุงเท้าก่อนนอน แช่เท้าในชาดำ (ชา 2 ถุงแช่น้ำ 8 ถ้วย) กรดแทนนิกในชาช่วยระงับกลิ่นได้ ขณะเดียวกันชายังมีสรรพคุณเป็นยาสมานแผลด้วย เกร็ดความรู้ เหงื่อที่ออกถึงสัปดาห์ละมากกว่า 4 ลิตร ทำให้เท้าของคุณกลายเป็นสวรรค์ของแบคทีเรียที่ทำให้เกิดกลิ่นเหม็น (Health plus) จึงนำมาเป็นแนวคิดว่าจะหากใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นเท้าจะสามารถดับกลิ่นหรือใช้แทนสเปรย์ดับแล้วได้ผลอย่างไร ซึ่งสมุนไพรที่ใช้คือ มะกรูด ไม่เย็นต้นขนาดเล็ก ต้นสูง 2 – 8 เมตร ประกอบไปด้วยใบ มีใบย่อยเพียงใบเดียว ใบค่อนข้างหนา มีสีเขียวแก่ มีกลิ่นหอมดอกมีสีขาว ออกเดี่ยวๆ อยู่เป็นกระจุก 3-5 ดอก กลีบดอกร่วงง่าย ผล เป็นผลเดี่ยวค่อนข้างกลม บางพันธุ์มีผิวขรุขระ มีจุดที่หัวผล (เชษฐา, 2525) ใบมะกรูดช่วย ขับลม ทำให้เลือดลมไหลเวียนดี แต่บางคนคิดว่าเอามาทานได้อย่างเดียวทั้ง ๆ ที่บางคนก็เอามาทำเป็นสมุนไพรแบบ "สปา" ซึ่งถ้ารู้สึกเครียด ๆ ก็เอาใบมะกรูดมาฉีก ๆ แล้วดมก็ทำให้ผ่อนคลายได้เหมือนกัน เพราะในใบมะกรูดจะมีสารบางตัวทำให้รู้สึกผ่อนคลายได้ดีคนที่อยู่ต่างแดน ช่วงนี้อากาศเย็นมาก ๆ ออกไปข้างนอกกลับมาเย็นมือเย็นเท้าแถมเกร็งๆไปทั้งตัวก็ใช้ใบมะกรูดได้เหมือนกันวิธี ทำ คือ นำน้ำอุ่นใส่ภาชนะฉีกใบมะกรูดลงในน้ำอุ่นแช่เท้าหรือมือไว้สักพักกลิ่นใบมะกรูดทำให้รู้สึกผ่อนคลาย บวกกับน้ำอุ่นก็จะทำให้เลือดลมไหลเวียนดีขึ้นสบายตัวดีด้วย (มุสลิมไทยโพสต์) นอกจากมะกรูดจะมีสรรพคุณในเรื่องแก้จุกเสียดและอาการอื่นๆดังกล่าวแล้วยังช่วยในเรื่องการดับกลิ่นต่างๆอีกด้วย ซึ่งมะกรูดมีสรรพคุณที่ใช้ได้ทั้งภายในและภายนอกจึงเล็งเห็นความสามารถของมะกรูดที่จะใช้ในการดับกลิ่นเท้า

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของปัญหากลิ่นเท้าซึ่งเป็นอุปสรรคในการดำเนินชีวิตอีกปัญหาหนึ่งที่เกิดจากการสะสมของแบคทีเรียจากเหงื่อ การไม่ดูแลรักษาสุขภาพเท้าให้ดี การล้างเท้าไม่สะอาด อันเป็นการก่อให้เกิดกลิ่นเท้าเหม็นและได้มีแนวคิดที่ว่ามีการนำเอาสารสกัดจากมะกรูดมาใช้ประโยชน์ในการบำบัดกลิ่นเท้าเหม็นจึงเป็นปัจจัยที่ได้มีการจัดทำวิจัยเรื่องทดลองสมุนไพรที่ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพเท้าขึ้น

วัตถุประสงค์

ทดลองครีมมะกรูดเพื่อแก้ไขปัญหากลิณเท้า

ขอบเขตการศึกษา

ทดลองครีมมะกรูดเพื่อแก้ไขปัญหากลิณเท้าของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ใน นักกีฬา ทั้งในและนอก

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยทดลองผลการวิจัย ระหว่าง เดือน กุมภาพันธ์ 2556 – สิงหาคม 2556 โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน

เป้าหมาย

ช่วยลดปัญหากลิ่นเท้าเผยแพร่สรรพคุณของสมุนไพรไทย

นิยามศัพท์

มะกรูด หมายถึง ส้มชนิดหนึ่ง ผลขรุขระ มีรสเปรี้ยว ผิวและใบมีกลิ่นหอมฉุนตามพจนานุกรมไทย ชื่อไม้ต้นชนิด *Citrus hystrix* DC. ในวงศ์ Rutaceae ผลขรุขระ รสเปรี้ยว ผิวและใบมีกลิ่นหอมฉุน ใช้แต่งกลิ่นและรสอาหาร ใช้ทำยาได้เป็นพืชในสกุลส้ม (*Citrus*) เป็นไม้ยืนต้นขนาดเล็ก เป็นไม้เนื้อแข็ง ลำต้นและกิ่งมีหนามยาวเล็กน้อยใบเป็นใบประกอบชนิดดรู๊ป มีใบย่อย 1 ใบ เรียงสลับ รูปไข่ คือมีลักษณะคล้ายกับใบไม้ 2 ใบ ต่อกันอยู่ คอดกึ่งที่กลางใบเป็นตอนๆ มีก้านแผ่อกใหญ่เท่ากับแผ่นใบ ทำให้เห็นใบเป็น 2 ตอน กว้าง 2.5-4 เซนติเมตร ยาว 4-7 เซนติเมตร ใบสีเขียวแก่พื้นผิวใบเรียบเกลี้ยง เป็นมัน ค่อนข้างหนา มีกลิ่นหอมมาก เพราะมีต่อมน้ำมันอยู่ ใบด้านบนสีเข้ม ใต้ใบสีอ่อน ดอกออกเป็นกระจุก 3 – 5 ดอก กลีบดอกสีขาว เกสรสีเหลือง ร่วงง่ายมีกลิ่นหอม มีผลสีเขียวเข้มคล้ายมะนาวผิวเปลือกนอกขรุขระ ขั้วหุ้มท้ายของผลเป็นจุก ผลอ่อนมีเป็นสีเขียวแก่ เมื่อผลสุกจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองสด พันธุ์ที่มีผลเล็ก ผิวจะขรุขระน้อยกว่าและไม่มีจุกที่ขั้ว ภายในมีเมล็ดจำนวนมาก ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ นิยมใช้ใบมะกรูดและผิวมะกรูดเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องปรุงอาหารหลายชนิด นอกจากในประเทศไทยและลาวแล้วยังมีความนิยมในกัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย และอินโดนีเซีย(โดยเฉพาะบาห์ลี)

สรรพคุณและประโยชน์ของมะกรูด

1. ตัดจุลผลมะกรูดคว้านไส้กลางออกเอามาหึ่งสั้แล้วปิดจุก นำไปเผาไฟจนดำเกรียมบดเป็นผงละลายกับน้ำผึ้งรับประทานจะช่วยขับลมแก้ปวดท้องหรือป้ายลิ้นเด็กอ่อนเป็นยาขับชี่เทาได้
2. น้ำมะกรูดใช้ถูฟันแก้เลือดออกตามไรฟัน
3. เอาผลมะกรูดมาดองเป็นยาต้องเปรี้ยวรับประทานขับลมขับระดู
4. เปลือกผลฝานบางๆชงน้ำเดือดใส่การบูรเล็กน้อยรับประทานแก้ลมวิงเวียน
5. เปลือกผลนึ่งผสมในเครื่องสำอางบางชนิดเช่นแชมพูสบู่(เชษฐา,2525)

สมุนไพร ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 หมายถึง พืชที่ใช้ ทำเป็นเครื่องยาสมุนไพรกำเนิดมาจากธรรมชาติและมีความหมายต่อชีวิตมนุษย์โดยเฉพาะ ในทางสุขภาพ อันหมายถึงทั้งการส่งเสริมสุขภาพและการรักษาโรค ความหมายของยาสมุนไพรในพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 ได้ระบุว่า ยาสมุนไพร หมายความว่า ยาที่ได้จากพฤกษชาติสัตว์หรือแร่ธาตุ ซึ่งมีได้ผสมปรุงหรือแปรสภาพ เช่น พืชก็ยังเป็นส่วนของราก ลำต้น ใบ ดอก ผล ฯลฯ ซึ่งมีได้ผ่านขั้นตอนการแปรรูปใด ๆ แต่ในทางการค้า สมุนไพรมักจะถูกดัดแปลงในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ถูกหั่นให้เป็นชิ้นเล็กลง บดเป็นผงละเอียด หรืออัดเป็นแท่งแต่ในความรู้สึกของคนทั่วไปเมื่อกล่าวถึงสมุนไพร มักนึกถึงเฉพาะต้นไม้ที่นำมาใช้เป็นยาเท่านั้น สมุนไพร หมายถึง พืชที่มีสรรพคุณในการรักษาโรค หรืออาการเจ็บป่วยต่าง ๆ การใช้สมุนไพรสำหรับรักษาโรค หรืออาการเจ็บป่วย

ต่างๆนี้ จะต้องนำเอาสมุนไพรตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปมาผสมรวมกันซึ่งจะเรียกว่า ยาในตำรับยา นอกจากพืชสมุนไพรแล้วยังอาจประกอบด้วยสัตว์และแร่ธาตุอีกด้วยเราเรียกพืช สัตว์หรือแร่ธาตุที่เป็นส่วนประกอบของยานี้ว่า เภสัชวัตถุ พืชสมุนไพรบางชนิด เช่น เร่ว กระวาน กานพลู และจันทน์เทศเป็นต้น พืชเหล่านี้ถ้านำมาปรุงอาหารเราจะเรียกว่า เครื่องเทศ

ในพระราชบัญญัติยาฉบับที่ 3 ปีพุทธศักราช 2522 ได้แบ่งยาที่ได้จากเภสัชวัตถุนี้ไว้เป็น 2 ประเภท คือ

1.ยาแผนโบราณ หมายถึง ยาที่ใช้ในการประกอบโรคศิลปะแผนโบราณหรือในการบำบัดโรคของสัตว์ ซึ่งมีปรากฏอยู่ในตำรายาแผนโบราณที่รัฐมนตรีประกาศ หรือยาที่รัฐมนตรีประกาศให้เป็นยาแผนโบราณ หรือได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนตำรับยาเป็นยาแผนโบราณ

2.ยาสมุนไพร หมายถึงยาที่ได้จากพืชสัตว์แร่ธาตุที่ยังมิได้ผสมปรุงหรือแปรสภาพสมุนไพรนอกจากจะใช้เป็นยาแล้ว ยังใช้ประโยชน์เป็นอาหาร ใช้เตรียมเป็นเครื่องดื่ม ใช้เป็นอาหารเสริม เป็นส่วนประกอบในเครื่องสำอาง ใช้แต่งกลิ่น แต่งสีอาหารและยา ตลอดจนใช้เป็นยาฆ่าแมลงอีกด้วย ในทางตรงกันข้าม มีสมุนไพรจำนวนไม่น้อยที่มีพิษ ถ้าใช้ไม่ถูกวิธีหรือใช้เกินขนาดจะมีพิษถึงตายได้ ดังนั้นการใช้สมุนไพรจึงควรใช้ด้วยความระมัดระวังและใช้อย่างถูกต้อง ปัจจุบันมีการตื่นตัวในการนำสมุนไพรมาใช้พัฒนาประเทศมากขึ้น

ลักษณะ พืชสมุนไพร นั้นตั้งแต่โบราณก็ทราบกันดีว่ามีคุณค่าทางยามากมายซึ่ง เชื่อกันอีกด้วยว่า ต้นพืชต่างๆ ก็เป็นพืชที่มีสารที่เป็นตัวยาด้วยกันทั้งสิ้นเพียงแต่ว่าพืชชนิดไหนจะมีคุณค่าทางยามากน้อยกว่ากันเท่านั้น

พืชสมุนไพร หรือวัตถุธาตุนี้หรือตัวยาสมุนไพรนี้แบ่งออกเป็น 5 ประการดังนี้

- 1.รูปได้แก่ใบไม้ดอกไม้มือเลือกไม้แก่นไม้กระพี้ไม้มากไม้เมล็ด
- 2.สีมองแล้วเห็นว่าเป็นสีเขียวใบไม้สีเหลืองสีแดงสีส้มสีม่วงสีน้ำตาลสีดำ
- 3.กลิ่นให้รู้ว่ามีกลิ่นหอมเหม็นหรือกลิ่นอย่างไร
- 4.รสให้รู้ว่ามีรสอย่างไรรสจืดรสฝาดรสขมรสเค็มรสหวานรสเปรี้ยวรสเย็น
- 5.ชื่อต้องรู้ว่ามีชื่ออะไรในพืชสมุนไพรนั้นๆ ให้รู้ว่าเป็นอย่างไร ข่า เป็นอย่างไร ใบชี้เหล็กเป็นอย่างไร

กลิ่นเท้า มักเกิดจากเท้าอับชื้น ส่งผลให้แบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ซึ่งอาศัยตามปกติอยู่ที่ผิวหนังเท้า โดยเฉพาะฝ่าเท้า และง่ามนิ้วเท้าเจริญเติบโตได้ดี และสร้างสารที่ทำให้กลิ่นเกิดขึ้น ทั้งนี้สาเหตุที่ทำให้เท้าอับชื้น คือเหงื่อ ซึ่งเกิดจากภาวะปกติของร่างกาย แต่จะมีเหงื่อออกสะสมที่เท้ามากขึ้นเมื่อสวมใส่ถุงเท้า โดยเฉพาะถุงเท้าที่ไม่ใช่ผ้าฝ้าย100% เพราะจะระบายอากาศได้ไม่ดีการใส่รองเท้าที่ปิดมิดชิดมาก เช่น รองเท้ากีฬาและการมีขนที่ขรุขระเท้า หรือหลังเท้า นอกจากนั้น คือกลิ่นอับจากการไม่รักษาความสะอาดถุงเท้า รองเท้าที่เปียกชื้นและใส่ซ้ำๆการไม่รักษาความสะอาดของเท้าหรือมีแผลเรื้อรังที่เท้า

การบำบัด (Therapy) หรือ การรักษา คือความพยายาม แก้ไข (remediation) ปัญหาสุขภาพตาม การวินิจฉัย (diagnosis)วิธีการรักษาจากการแพทย์ตะวันตก การแพทย์ตะวันออกโดยเฉพาะจากจีน และการแพทย์ทางเลือก

การรักษา หมายถึงการระงับการดูแลการป้องกันหรือการเยียวยา

พฤติกรรม หมายถึง การแสดงและกิริยาท่าทางซึ่งสิ่งมีชีวิต ระบบหรืออัตลักษณ์ประดิษฐ์ ที่เกิดร่วมกันกับสิ่งแวดล้อมซึ่งรวมระบบอื่นหรือสิ่งมีชีวิตโดยรวมเช่นเดียวกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

การประยุกต์ หมายถึง การนำบางสิ่งมาใช้ประโยชน์ โดยปรับใช้อย่างเหมาะสมกับสถานะที่เฉพาะเจาะจง "บางสิ่ง" ที่นำมาใช้ ประโยชน์นั้น อาจเป็นทฤษฎี หลักการ แนวคิด ความรู้เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และนำมาใช้ประโยชน์ในภาคปฏิบัติ โดยปรับให้เข้า กับบริบทแวดล้อม ที่เป็นอยู่อย่าง เหมาะสม นอกจากนี้ "บางสิ่ง" นั้นอาจเป็นวัตถุสิ่งของที่นำมานอกเหนือ บทบาทหน้าที่เดิม ให้เหมาะสมกับบริบทใหม่ การประยุกต์เป็นการนำทฤษฎี หลักการ กฎเกณฑ์แนวคิดเกี่ยวกับ เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในภาคปฏิบัติ โดยเฉพาะในศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ มักมีการประยุกต์ภาคทฤษฎีสู่ภาคปฏิบัติ เพื่อประโยชน์ใน การนำไปใช้จริง ในการแก้ไขปัญหา และการพัฒนาในรูปแบบต่างๆ เพราะมีความเป็นรูปธรรมมากกว่า การประยุกต์เป็นการนำสิ่งหนึ่ง หรือแนวคิดหนึ่ง มาปรับใช้ เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง การประยุกต์จึงแตกต่างจากการลอกเลียนแบบ การลอกเลียนเป็น การนำสิ่งที่อยู่ในบริบทหนึ่งมาใช้ในอีกบริบทหนึ่งทั้ง หลักการ วิธีการ และรูปแบบ โดยไม่คำนึงถึงความเหมาะสม ในบริบทที่แตกต่าง กัน คนที่คิดเชิงประยุกต์ได้ดีจะสามารถนำ สิ่งหนึ่งมาใช้ แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างลงตัว โดยคำนึงถึงสภาพความเป็นจริงในขณะนั้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาการทดลองครีมมะกรูดเพื่อแก้ไขปัญหากลิ่นเท้าโดยการนำเอามะกรูดสมุนไพรไทยมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อสุขภาพที่ดีของเท้า ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องใน โดยเสนอตามลำดับดังนี้

1. ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการรักษาสุขภาพ
 - 1.1 ความหมายของพฤติกรรมมนุษย์
 - 1.2 ความหมายของการดูแลสุขภาพของตนเอง
 - 1.3 ความต้องการดูแลสุขภาพตนเอง
 - 1.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านสุขภาพอนามัย
 - 1.5 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพ
2. แนวคิดและทฤษฎีการดูแลสุขภาพของโอเรม
3. สาเหตุที่ก่อให้เกิดกลิ่นเท้า
4. วิธีการนำผลมะกรูดมาใช้บำบัดกลิ่นเท้า
5. ประโยชน์ของผลมะกรูด
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการรักษาสุขภาพ

1.1 ความหมายของพฤติกรรมของมนุษย์

ฮิลการ์ด เออร์เนสและโบเวอร์ (Hilgard and Bower, 1966 : 6) ได้ให้คำนิยาม คำว่า พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมทุกชนิดของสิ่งมีชีวิตที่สังเกตได้โดยบุคคลอื่น หรือเครื่องมือของผู้ทำการศึกษา โสกา ชูพิกุลชัย (2521 : 2) ให้ความหมายของพฤติกรรมว่า หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่สิ่งมีชีวิตกระทำและบุคคลอื่นสามารถสังเกตเห็นได้ หรือใช้เครื่องมือวัดได้ นอกจากนี้ยังรวมถึงการกระทำหรือกิจกรรมในความรู้สึกนึกคิด สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ (2534 : 97) ได้นิยาม พฤติกรรม หมายถึง ปฏิกริยาหรือกิจกรรมทุกชนิดของสิ่งมีชีวิตจะสังเกตเห็นได้หรือสังเกตไม่ได้ก็ตาม แบ่งเป็นพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอก พฤติกรรมภายใน หมายถึง ปฏิกริยาหรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล รวมทั้งความคิด ความรู้สึก ทศนคติ ความเชื่อ และค่านิยมพฤติกรรมภายนอก หมายถึง ปฏิกริยาหรือการกระทำของบุคคลที่แสดงออกมาให้ผู้อื่นเห็นได้ ทำด้วยการพูด การกระทำกิริยาท่าทางของบุคคล

1.2 ความหมายของการดูแลสุขภาพของตนเอง

โอเรม (Orem, 1985 :38-41) กล่าวว่า การดูแลสุขภาพของตนเอง เป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำด้วยตนเอง เพื่อรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพและสวัสดิภาพของตน และเมื่อกระทำอย่างมีประสิทธิภาพจะมีส่วนช่วยให้โครงสร้างหน้าที่ และพัฒนาการดำเนินไปได้ถึงขีดสูงสุด การที่บุคคลจะสามารถดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสมนั้น ต้องริเริ่มและปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยต่อไปนี้ คือ

1. มีความรู้ ความชำนาญ และความรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพตนเอง
2. มีแรงจูงใจที่จะกระทำและความพยายามอย่างต่อเนื่องจนได้รับผลสำเร็จ
3. ให้ความสำคัญกับการมีสุขภาพดี
4. รับรู้พฤติกรรมในการดูแลสุขภาพ สามารถลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้

5. ให้กระทำการกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ โดยมีข้อบกพร่องหรือการลืมน้อยที่สุด จนบรรลุผลสำเร็จตามต้องการ

6. มีกำลังใจและความตั้งใจสูง ตั้งแต่เริ่มปฏิบัติจนสิ้นสุด
เลวิน (Levin, 1984 : 177-200) กล่าวว่า การดูแลสุขภาพตนเอง คือ กระบวนการที่บุคคลสามัญชนคนหนึ่งๆ ทำหน้าที่ด้วยตนเอง ในด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การวินิจฉัยโรคและการรักษาโรคในระดับขั้นพื้นฐานในระบบบริการสาธารณสุข

1.3 ความต้องการดูแลตนเอง

ความต้องการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic self-care demand) และความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) เป็นปัจจัยพื้นฐานบางส่วนของ การดูแลตนเอง ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ซึ่งหมายถึงกิจกรรมการดูแลตนเองทั้งหมดที่บุคคลควรจะทำภายในระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งจะประกอบด้วย การดูแลตนเองที่จำเป็น (Self-care requisites) คือ

1. การดูแลตนเองที่จำเป็นทั่วไป (Universal self-care requisites) เป็นการดูแลตนเอง เพื่อการส่งเสริมและรักษาไว้ซึ่งสุขภาพและสวัสดิภาพของบุคคล การดูแลตนเองเหล่านี้จำเป็นสำหรับบุคคลทุกคน ทุกวัย แต่จะต้องปรับให้เหมาะสมกับระยะพัฒนาการ จุดประสงค์และกิจกรรมการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไปมีดังนี้ (Orem, 1991 : 127)

1.1 คงไว้ซึ่งอากาศ น้ำ อาหารที่เพียงพอ

1.1.1 บริโภคอาหาร น้ำ อากาศ ให้เพียงพอกับหน้าที่ของร่างกายที่ปกติและคอยปรับตามความเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก

1.1.2 รักษาไว้ซึ่งความคงทนของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้อง

1.1.3 หาความเพลิดเพลินจากการหายใจ การดื่มและการรับประทานอาหารโดยไม่ทำให้เกิดพิษ

1.2 คงไว้ซึ่งการขับถ่ายและการระบายให้เป็นไปตามปกติ

1.2.1 จัดการให้มีการขับถ่ายตามปกติ ทั้งจัดการกับตนเอง และสิ่งแวดล้อม

1.2.2 จัดการเกี่ยวกับกระบวนการในการขับถ่าย ซึ่งรวมถึงการจัดการโครงสร้างและหน้าที่ให้เป็นไปตามปกติ และการระบายสิ่งปฏิกูลจากการขับถ่าย

1.2.3 ดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล

1.2.4 ดูแลสิ่งแวดล้อมให้สะอาดถูกสุขลักษณะ

1.3 รักษาความสมดุลระหว่างการมีกิจกรรมและการพักผ่อน

1.3.1 เลือกกิจกรรมให้ร่างกายได้เคลื่อนไหวออกกำลังกาย การตอบสนองทางอารมณ์ ทางสติปัญญา และการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอย่างเหมาะสม

1.3.2 รับรู้และสนใจถึงความต้องการการพักผ่อน และการออกกำลังกายของตนเอง

1.3.3 ใช้ความสามารถ ความสนใจ ค่านิยม และกฎเกณฑ์ทางขนบธรรมเนียมประเพณี เป็นพื้นฐานในการสร้างแบบแผนการพักผ่อน และการมีกิจกรรมของตนเอง

1.4 รักษาความสมดุลระหว่างการใช้เวลาเป็นส่วนตัว กับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

1.4.1 คงไว้ซึ่งคุณภาพและความสมดุลที่จำเป็นในการพัฒนา ซึ่งเป็นที่พึงของตนเองและสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น เพื่อที่จะช่วยให้ตนเองทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้จักติดต่อขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในเครือข่ายสังคมเมื่อจำเป็น

1.4.2 ปฏิบัติตนเพื่อสร้างมิตร ให้ความรัก ความผูกพันกับบุคคลรอบข้างเพื่อจะได้พึ่งพาซึ่งกันและกัน

1.4.3 ส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเองและการเป็นสมาชิกในกลุ่ม

1.5 ป้องกันอันตรายต่างๆ ต่อชีวิต หน้าที่ และสวัสดิภาพ

1.5.1 สนใจและรับรู้ต่อชนิดของอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

1.5.2 จัดการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ที่อาจเป็นอันตราย

1.5.3 หลีกเสี่ยงหรือปกป้องตนเองจากอันตรายต่างๆ

1.5.4 ควบคุมหรือขจัดเหตุการณ์ที่เป็นอันตรายต่อชีวิตและสวัสดิภาพ

1.6 ส่งเสริมการทำหน้าที่ และพัฒนาการให้ถึงขีดสูงสุดภายใต้ระเบียบสังคมและความสามารถของตนเอง (Promotion of normalcy)

1.6.1 พัฒนาและรักษาไว้ซึ่งอัตมโนทัศน์ที่เป็นจริงของตนเอง

1.6.2 ปฏิบัติในกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการของตนเอง

1.6.3 ปฏิบัติกิจกรรมที่ส่งเสริมและรักษาไว้ซึ่งโครงสร้างและหน้าที่ของบุคคล (Health promotion & preventions)

1.6.4 ค้นหาและสนใจ ในความผิดปกติของโครงสร้าง และการทำหน้าที่ที่แตกต่างไปจากปกติของตนเอง (Early detection)

2. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านสุขภาพอนามัย (Health related behaviour) ของบุคคล แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ (Kals and Cobb 1966 : 246)

1. พฤติกรรมสุขภาพ (Health behaviour)

2. พฤติกรรมเมื่อรู้สึกไม่สบาย (Illness behaviour)

3. พฤติกรรมผู้ป่วย (Sick role behaviour)

พฤติกรรมสุขภาพ (Health behaviour) เป็นการปฏิบัติกิจกรรมใดๆ ของบุคคลที่สุขภาพอนามัยสมบูรณ์ เพื่อป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพซึ่งจะเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคลตลอด 24 ชั่วโมง รวมถึงการปฏิบัติเพื่อให้เกิดภูมิคุ้มกันโรค ตลอดจนการไปรับบริการตรวจร่างกายพฤติกรรมเมื่อรู้สึกไม่สบาย (Illness behaviour) เป็นการปฏิบัติกิจกรรมใด ๆ ของบุคคลเมื่อรู้สึกไม่สบายหรือเมื่อมีอาการผิดปกติซึ่งอาจจะเป็นทางด้านร่างกาย หรือจิตใจอารมณ์และสังคมเช่น นอนไม่หลับ หวาดระแวง ซึมเศร้า ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะผิดแปลกไปจากคนปกติ อันจะส่งผลให้บุคคลนั้นไม่สามารถปฏิบัติภารกิจประจำวันได้ตามปกติและก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพตามมา เมื่อรู้สึกไม่สบายจะแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ โดยการขอคำปรึกษาและคำแนะนำจากบุคคลต่าง ๆ ได้แก่ ญาติพี่น้องคู่สมรส เพื่อนและบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อประเมินความเจ็บป่วยรวมทั้งหาวิธีการที่จะทำให้ตนเองรู้สึกดีขึ้นพฤติกรรมผู้ป่วย (Sick role behaviour) เป็นการปฏิบัติกิจกรรมใดๆ ของบุคคลที่ทราบแล้วว่าตนเองป่วย ซึ่งอาจเป็นการตัดสินใจของตนเองหรือจากความคิดเห็นของผู้อื่นก็ได้ เริ่มตั้งแต่การกำหนดวิธีการรักษาพยาบาล การใช้ยารักษาโรค การให้ความร่วมมือปฏิบัติตามแผนการรักษาการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ตามคำแนะนำของบุคลากรด้านการแพทย์รวมถึงการปฏิบัติตามแผนการรักษาการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ตามคำแนะนำของบุคลากรด้านการแพทย์รวมถึงการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกายเพื่ออาการป่วยดีขึ้น วิธีการอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับแบบแผนของสังคมนั้นๆ

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของตนเอง

ในการศึกษาพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเอง เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลเพื่อรักษาไว้ซึ่งชีวิตและสวัสดิภาพของตนเองและปฏิบัติเป็นประจำ จนติดเป็นนิสัยทั้งในภาวะปกติ และในภาวะเจ็บป่วย เพื่อให้สุขภาพอนามัยของตนสมบูรณ์แข็งแรงอยู่เสมอโรเซนสต็อค (Rosenstock.1974 : 328-335) ได้วัดพฤติกรรมสุขภาพ โดยผ่านพฤติกรรม 4 ด้าน คือ การออกกำลังกาย การไม่สูบบุหรี่ การควบคุมอาหารและการรักษาความสะอาดของร่างกายแลนเกลีย (Langlie , 1977: 244 – 260) วัดพฤติกรรมสุขภาพโดยแบ่งเป็นพฤติกรรมย่อย 11 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการเดินทาง การขับรถ การสูบบุหรี่ สุขนิสัย การรับภูมิคุ้มกันโรค การดูแลสุขภาพ การตรวจสุขภาพประจำปี การรับการทดสอบการเป็นโรคในห้องปฏิบัติการ การใช้เข็มขัดนิรภัย การกินและการออกกำลังกาย วอลซ์ (Walsh, 1985: 353 - 356) วัดพฤติกรรมสุขภาพ โดยแบ่งเป็นพฤติกรรมเฉพาะ 6 ด้าน ได้แก่ การกิน การออกกำลังกาย การใช้ยาและการหลีกเลี่ยงจากการเสพยาที่ไม่มียาประโยชน์ การกำจัดความเครียด การรักษาความปลอดภัย การพบแพทย์เพื่อตรวจสุขภาพ กุลชลี ภูมิรินทร์ (2535: 54-57) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องการดูแลตนเองกับพฤติกรรม การดูแลตนเองในเด็กวัยเรียน 5 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อนนอนหลับ การรักษาความสะอาดของร่างกาย และการป้องกันโรคและอุบัติเหตุจากการทบทวนการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองที่ผ่านมา

สรุปได้ว่า พฤติกรรมที่นักวิชาการเห็นว่าสำคัญอย่างสอดคล้องและทำให้ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง ได้แก่ พฤติกรรม การกิน การออกกำลังกาย การรักษาสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล การจัดการกับ ความเครียด การป้องกันอุบัติเหตุ การรักษาความปลอดภัย การตรวจสุขภาพประจำปี ดังนั้นใน การศึกษาค้นคว้านี้ ผู้วิจัยจะศึกษาการทดลองครีมนะมูตเพื่อแก้ไขปัญหากลืนเท้าเพื่อเป็นการส่งเสริมการรักษาสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล

2. แนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม (The Theory of Self-care)

โอเรม (Orem, 1985: 38-41) ผู้ก่อตั้งทฤษฎีนี้ กล่าวว่า การดูแลตนเองเป็นแนวคิดของ การกระทำที่เกิดจากความตั้งใจ มีเป้าหมาย มีระบบระเบียบเป็นขั้นตอนและเมื่อกระทำอย่างมี ประสิทธิภาพจะมีส่วนช่วยให้โครงสร้างหน้าที่และพัฒนากิจการดำเนินได้ถึงขีดสูงสุด ของแต่ละบุคคล ซึ่งการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงด้วยการกระทำกิจกรรมนั้นๆ ในแต่ละวัน เพื่อที่จะนำมาจัดการกับ ตนเองและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และสามารถดำเนินชีวิตต่อไปด้วยความผาสุก ในภาวะปกติแล้วผู้ใหญ่จะดูแลตนเองได้ ส่วนทารก เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้ที่เจ็บป่วยหรือมีความพิการ อาจต้องการความช่วยเหลือเกี่ยวกับกิจกรรมการดูแลตนเอง เนื่องจากทารกและเด็กอยู่ในระยะเริ่มต้น ของการพัฒนาการทั้งร่างกายและจิตใจและสังคม ส่วนผู้สูงอายุ ต้องการความช่วยเหลือในการดูแลตนเองเมื่อความสามารถในด้านร่างกายและสติปัญญาเสื่อมถอยลงตามวัย ทำให้มีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง ผู้ที่เจ็บป่วยหรือทุพพลภาพต้องการความช่วยเหลือในการดูแลตนเอง บางส่วนหรือทั้งหมดขึ้นอยู่กับภาวะสุขภาพและความต้องการการดูแลตนเองทั้งในปัจจุบัน และอนาคต นอกจากนี้ยังสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สมาชิกในครอบครัวและคนอื่น ๆ ในสังคมด้วย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม มาประยุกต์ใช้เพื่ออธิบายพฤติกรรม การรักษาสุขภาพของประชาชน โดยคัดเลือกตัวแปร ซึ่งโอเรม เรียกว่า ปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน มาศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การรักษาสุขภาพตนเองของประชาชน

สาเหตุที่ก่อให้เกิดกลิ่นเท้า

กลิ่นเท้าเป็นปัญหาที่หลายคนมีและเป็นปัญหาที่พบบ่อย ส่วนมากแล้วมักพบกับบุคคลที่สวมรองเท้าหนัง คัทชู เนื่องจากเท้ามีต่อมเหงื่ออยู่มากกว่า 250,000 ต่อม หรือเท่ากับ 3,000 ต่อมต่อตารางนิ้ว ซึ่งเมื่อเทียบกับพื้นที่ผิวหนึ่งนิ้วพบว่า มีต่อมเหงื่ออยู่มากกว่าต่อมอื่น ๆ เหงื่อที่ถูกผลิตออกมาจำนวนมากทำให้ผิวที่เท้าอ่อนนุ่ม ถ้าไม่มีเหงื่อ ผิวก็จะแห้งแตก ทำให้เจ็บเวลาเดิน ต่อมเหงื่อที่เท้าต่างจากต่อมเหงื่อบริเวณอื่นของร่างกาย ต่อมเหงื่อที่เท้าผลิตเหงื่อตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นในช่วงอากาศร้อน หรือระหว่างออกกำลังกาย และเมื่อเท้าสามารถผลิตเหงื่อออกมาได้ถึงสัปดาห์ละ 4.5 ลิตร ทำให้เกิดความชื้นมากมายกระจายไปตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่อยู่ในจุดชื้นร้อน และนี่คือจุดเริ่มต้นของปัญหา เหงื่อไม่ได้มีกลิ่นเหม็น แต่แบคทีเรียที่อยู่บนผิวหนังต่างหากที่เป็นต้นตอของกลิ่นอับชื้น เท้าซุกซ่อนอยู่ในรองเท้าตลอดวัน นั่นอาจทำให้อุณหภูมิที่เท้าพุ่งสูงขึ้น ซึ่งเหมาะกับการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย โดยกินของเสียที่อยู่ในเหงื่อและอินทรีวัตถุอื่น ๆ ที่อยู่ในถุงเท้าและรองเท้า ยิ่งแบคทีเรียขยายพันธุ์มากเท่าไร กลิ่นก็ยิ่งรุนแรงมากขึ้นเท่านั้น เหงื่อที่ออกถึงสัปดาห์ละมากกว่า 4 ลิตร ทำให้เท้าของคุณกลายเป็นสวรรค์ของแบคทีเรียที่ทำให้เกิดกลิ่นเหม็น(Healthplus)

กลิ่นเท้า มักเกิดจากเท้าอับชื้น ส่งผลให้แบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ซึ่งอาศัยตามปกติอยู่ที่ผิวหนังเท้า โดยเฉพาะฝ่าเท้า และง่ามนิ้วเท้าเจริญเติบโตได้ดี และสร้างสารที่ให้กลิ่นเกิดขึ้น ทั้งนี้สาเหตุที่ทำให้เท้าอับชื้น คือเหงื่อ ซึ่งเกิดจากภาวะปกติของร่างกาย แต่จะมีเหงื่อออกสะสมที่เท้ามากขึ้นเมื่อสวมใส่ถุงเท้า โดยเฉพาะถุงเท้าที่ไม่ใช่ผ้าฝ้าย 100% เพราะจะระบายอากาศได้ไม่ดี การใส่รองเท้าที่ปิดมิดชิดมาก เช่น รองเท้ากีฬา และการมีขนที่ขี้หนือเท้า หรือหลังเท้า นอกจากนั้น คือกลิ่นอับจากการไม่รักษาความสะอาดถุงเท้า รองเท้าที่เปียกชื้น และใส่ซ้ำๆ การไม่รักษาความสะอาดของเท้าหรือมีแผลเรื้อรังที่เท้า ดังนั้น การดูแลไม่ให้เกิดกลิ่นเท้า คือรักษาเท้าแห้งเสมอ เลือกรองเท้าที่เป็นผ้าฝ้าย100% รักษาความสะอาดถุงเท้า เปลี่ยนถุงเท้าทุกวัน รักษาความสะอาดรองเท้า ตากรองเท้าให้แห้งเสมอ ควรสวมรองเท้าอย่างน้อย 2-3 คู่เพื่อการสลับวัน เพื่อให้รองเท้าแห้ง ระบาย หรือสเปรย์ดับกลิ่น หรือโรยผงฟู (Baking soda) ในรองเท้า เพื่อช่วยระงับกลิ่นถอดรองเท้าบ่อยๆเมื่อต้องสวมรองเท้าทั้งวัน เพื่อช่วยให้ทั้งเท้าและรองเท้าแห้งการใส่ถุงเท้าเมื่อใส่รองเท้าปิดหุ้มห้าย จะช่วยลดกลิ่น เพราะถุงเท้าจะช่วยซับเหงื่อ ช่วยให้รองเท้าอับชื้นน้อยลงรักษาความสะอาดเท้า ซอกนิ้วเท้า และเล็บเท้าเสมอ

วิธีที่จะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นเท้า

1. ไม่สวมรองเท้าคู่เดิมทุกวัน! รองเท้าที่สวมทุกวันจะชื้นไปด้วยเหงื่อ เต็มไปด้วยแบคทีเรีย พอมาใส่คู่เดิมในวันรุ่งขึ้นเหงื่อชุดใหม่จะออกมาผสม หมักหมมกับคราบเหงื่อที่แห้งแล้วของวันก่อน..(เรื่องกลิ่นก็ไม่ต้องพูดถึงเลย)
2. หลีกเลี่ยงอาหารมันๆ! อาหารที่มีไขมันมาก จะทำให้เกิดการเผาผลาญแปรรูปไขมันเป็นพลังงาน ส่งผลให้อุณหภูมิที่เท้าสูงขึ้น เป็นสาเหตุให้แบคทีเรียขยายพันธุ์ง่าย เป็นสาเหตุของกลิ่นเท้า อาหารเผ็ดๆ ก็ควรหลีกเลี่ยงซะ
3. ดูแลเท้าทุกวัน เวลาล้างเท้า ให้ใช้ผ้าขนหนู cotton เช็ดถูระหว่างนิ้วเท้าซึ่งเหม็นอับง่าย ใช้หินขัดเนื้อเบาขัด บริเวณส้น ซึ่งเป็นที่สะสมตัว ของแบคทีเรียได้ง่าย

เคล็ดลับรักษาเท้าให้น่าคลั่งไคล้

1. จงเข้าใจว่าศัตรูของเท้าไม่ใช่ความแห้ง แต่เป็นกลิ่น ดังนั้นไม่ควรหมักหมมเท้าไว้ในรองเท้าให้นานเกินไป ควรหาเวลาถอดเพื่อระบายเหงื่อ หรือใช้สเปรย์แป้งเพิ่มความสดชื่นให้แก่เท้าอยู่เสมอ
2. เวลาล้างเท้าควรล้างอย่างพิถีพิถันโดยเฉพาะบริเวณแต่ละง่ามนิ้วเท้า ควรใช้สบู่เด็กหรือผลิตภัณฑ์รักษาความสะอาดโดยเฉพาะ เพราะบริเวณนั้นเป็นแหล่งรวมของเชื้อราเลยทีเดียว จากนั้นก็ล้างด้วยน้ำสะอาดให้หมดจด

3. ควรประณีตกับการล้างเท้าเล็กน้อย โดยใช้ "หินลอย" (Pumice Stone) มาขัดหนังที่แข็ง กระด้างออกและไม่ลืมที่จะใช้เวลาในการเช็ดเท้าให้แห้งสนิทมากที่สุดด้วย

4. แล้วเมื่อเท้ามีอาการปวดเมื่อยจากการเดิน หรือวิ่งก็ตาม ง่ายๆ เลยเพื่อระงับความปวดเมื่อยคือการนำเท้าไปแช่น้ำอุ่น (ผสมเกลือ) สัก 10-15 นาที แล้วยกออก ตามด้วยการจุ่มน้ำเย็นสัก 1-2 นาที ก็จะทำให้รู้สึกผ่อนคลายและยังทำให้ผิวเท้านุ่มขึ้นอีกด้วย

5. เมื่อมีเวลาวางมือไต่ ก็ควรนำเท้าไปนวดครีมหรือนวดน้ำมัน เพื่อรักษาผิวให้มีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ

6. ไม่ควรใส่รองเท้าที่คับจนเกินไปเพราะนอกจากจะสร้างความเจ็บปวดแล้ว ยังทำให้เกิดแผลและตาปลาอีกด้วย

7. ไม่ควรทำเล็บที่ร้านเสริมสวย หรือใช้เครื่องมือของทางร้าน เพื่อป้องกันความสกปรกหรือโรคผิวหนังที่จะติดมากับเครื่องมือเหล่านั้น(ทำด้วยตัวเองดีที่สุด)

วิธีขจัดกลิ่นเท้า

1. พยายามทำให้เท้าแห้งอยู่เสมอ โดยอาจใช้แป้งฝุ่นฆ่าเชื้อโรยที่เท้า หรือยารักษาผิว (Benzoyl Peroxide) ก็นำมาใช้ได้เช่นกัน นอกจากนั้นก็อาจใช้ยาปฏิชีวนะ หรือยาฆ่าเชื้อราชนิดทาก็ได้

2. โบทอกซ์ที่ใช้แพร่หลายกันในเรื่องการลดริ้วรอยเหี่ยวย่นบนใบหน้า ก็สามารถนำมาใช้รักษาโรคเท้าเหม็นได้ด้วย โดยการฉีดโบทอกซ์เข้าไปที่ฝ่าเท้าเพื่อลดเหงื่อที่ออกมากๆ ประมาณ 6-12 เดือน ก็จะเห็นผล (วิธีการนี้มีค่าใช้จ่ายที่สูงมาก10,000-20,000ต่อครั้ง)

3. การใช้ไอออนโตเพื่อลดเหงื่อ ซึ่งเป็นวิธีการที่ปฏิบัติกันมากกว่าเจ็ดสิบปีแล้ว โดยทำบริเวณที่มีเหงื่อให้เหงื่อออกมากครั้งละ 20-30 นาที สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง จนเหงื่อที่ออกลดลงเป็นปกติ วิธีนี้ไม่เจ็บ ไม่แพงแต่ก็ไม่นิยมในบ้านเรา

4. แช่เท้าในน้ำล้างเท้าผสมสูตรระงับกลิ่นทุกวัน โดยใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที

การสวมรองเท้าบ่อยๆ หรือสวมรองเท้าทำงานเป็นเวลานานจะพบกับปัญหาเท้าเหม็นหรือเท้ามีกลิ่นเหม็นอับขึ้นโดยเฉพาะพนักงานโรงงานที่ต้องสวมใส่บูทหนาๆ ตลอดเวลาหรือเจ้าหน้าที่ตำรวจ ทหาร ที่ปฏิบัติหน้าที่ที่สวมใส่รองเท้าเป็นเวลานานๆ หรือทั้งวัน เท้าจะเกิดกลิ่นไม่พึงประสงค์ขึ้นต้นเหตุก็มาจากความอับชื้นในความอับชื้นมีสารต่างๆหลายชนิดเมื่อแบคทีเรียเข้าทำปฏิกิริยากับความอับชื้นจึงเกิดกลิ่นไม่พึงประสงค์หรือกลิ่นเหม็นขึ้น สำหรับปัญหากลิ่นเท้าเหม็นเป็นอีกปัญหาหนึ่งที่เป็นปัญหาใหญ่ของหลายท่านปัญหากลิ่นเท้ามาจากปัญหาหลายๆกลุ่มดังนี้

1. เท้าอาจไม่สะอาดพอหรืออาจมีปัญหาฮ่องกงฟุตหรืออื่นๆ ก็อาจทำให้เกิดกลิ่นขึ้นได้

2. รองเท้า สวมใส่เป็นเวลานานๆ จะเกิดการอับชื้นขึ้นชื้นไธหรือกรณีน้ำเข้าก็จะเกิดปัญหากลิ่นไม่พึงประสงค์ขึ้นได้

3. ถูเท้า เมื่อสวมใส่เป็นเวลานานๆ จะเกิดการอับชื้นขึ้นขึ้นโดยเฉพาะเมื่อเปียกน้ำจะทำให้เกิดกลิ่นขึ้นได้ ซึ่งจะมีผลถึงกลิ่นเท้าด้วย

ปัญหากลิ่นเท้าที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทั้งหมดนี้ล้วนเกี่ยวข้องกับแบคทีเรียโดยตรงถ้าปราศจากแบคทีเรียอย่างเดียวกลิ้นเน่าเสียหรือกลิ่นเน่าเหม็นก็ไม่อาจเกิดขึ้น ปัญหาความอับชื้นและสิ่งสกปรกจึงเป็นปัจจัยที่เร่งให้แบคทีเรียทำงานได้เร็วขึ้นที่ใดที่มีความอับชื้นมากก็ยิ่งเพิ่มแหล่งเพาะเชื้อแบคทีเรียได้ดี

ประโยชน์ของผลมะกรูด

ใบมะกรูดช่วย ขับลม ทำให้เลือดลมไหลเวียนดี แต่บางคนคิดว่าเอามาทานได้อย่างเดียวทั้ง ๆ ที่บางคนก็เอามาทำเป็นสมุนไพรแบบ "สปา" ซึ่งถ้ารู้สึกเครียด ๆ ก็เอาใบมะกรูดมาฉีก ๆ แล้วดมก็ทำให้ผ่อนคลายได้เหมือนกัน เพราะในใบมะกรูดจะมีสารบางตัวทำให้รู้สึกผ่อนคลายได้ดีคนที่อยู่ต่างแดน ช่วงนี้อากาศเย็นมาก ๆ ออกไปข้างนอกกลับมาเย็นมือเย็นเท้าแถมเกร็ง ๆ ไปทั้งตัวก็ใช้ ใบมะกรูด ได้เหมือนกันวิธีทำ คือ นำน้ำอุ่นใส่ภาชนะฉีกใบมะกรูดลงในน้ำอุ่นแช่เท้าหรือมือไว้สักพัก กลิ่นใบมะกรูดทำให้รู้สึกผ่อนคลาย บวกกับน้ำอุ่นก็จะทำให้เลือดลมไหลเวียนดีขึ้นสบายตัวดีด้วย

ขับลมแก้จุกเสียด วิธีใช้

1. ตัดจุกผลมะกรูดคว้านไส้กลางออกเอามาหุงสั้แล้วปิดจุก นำไปเผาไฟจนดำ เกรียมบดเป็นผงละลายกับน้ำผึ้งรับประทาน จะช่วยขับลม แก้ปวดท้องหรือปายล้นเด็กอ่อน เป็นยาขับขี้เทาได้
2. น้ำมะกรูดใช้ถูฟัน แก้เลือดออกตามไรฟัน
3. เอาผลมะกรูดมาดอง เป็นยาดองเปรี้ยวรับประทานขับลมขับระดู
4. เปลือกผลฝานบาง ๆ ชงน้ำเดือดใส่การบูรเล็กน้อย รับประทานแก้ลมวิงเวียน
5. เปลือกฝนใช้ผสมในเครื่องสำอางบางชนิด เช่น แชมพู สบู่ (เชษฐา, 2525)

ขนาดการใช้และผลที่ได้รับจากการรักษาโรค

- แก้ลม บำรุงหัวใจ ใช้ผิวสดหั่นเป็นชิ้น ผสมการบูรหนึ่งหยิบมือ ชงน้ำเดือด คนให้ละลาย ปิดฝาทิ้งไว้ 3 – 5 นาที ต้มเอาแต่น้ำ ช่วยให้ระบบไหลเวียนของโลหิตดี
 - ยาขับเสมหะ แก้ไอ ใช้ผลมะกรูดผ่าซีกเติมเกลือลนไฟให้เปลือกนิ่มบีบน้ำมะกรูดลงในคอกที่ละน้อย ๆ
 - เป็นยาสระผมหรืออาบ นำมะกรูดผ่าซีกลงในหม้อต้มอาบได้น้ำมันหอมระเหยอยู่บนผิวทำให้ผิวไม่แห้ง และรสเปรี้ยวของมะกรูดช่วยให้อาบสะอาดนอกจากนี้ใช้มะกรูดผ่าซีกเอาน้ำมาสระผม
- นอกจากมะกรูดจะยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ได้ดีแล้วยังมีรายงาน ว่าน้ำมันจากใบมะกรูดจะกระตุ้นการเจริญของเชื้อราบางชนิดได้อีกด้วย เช่น กระตุ้นการสร้างเส้นใยของราพวกมูเคอร์ อัลเทอร์นาเรีย แอสเปอร์จิลลัส และกระตุ้นการสร้างสปอร์ของแอสเปอร์จิลลัส (บัญญัติ, 2527)

วิธีการนำผลมะกรูดมาใช้บำบัดกลิ่นเท้า

มะกรูดสามารถนำมาใช้ได้หลายอย่างหลายวิธี โดยในกรณีนี้จะกล่าวถึง การนำมะกรูดมาบำบัดกลิ่นเท้าซึ่งก็สามารถทำได้หลายวิธีเช่นกัน

1. การนำมะกรูดมาใช้ได้โดยตรง โดยการนำมาถูที่เท้าได้เลย
2. การนำมะกรูดมาสกัดโดยมีส่วนประกอบอื่นมาเกี่ยวข้อง เช่น ทำเป็นสเปรย์ ครีม น้ำมันหอมระเหย

ข้อมูลการวิจัยของน้ำมันมะกรูด

ชื่อภาษาไทย	มะกรูด
ชื่ออื่นๆ	โก๋รียะเอียด มะขุน มะขุด มะหุด มะกูด ส้มกรูด ส้มมั่วผี
ชื่อภาษาอังกฤษ	Leech lime, Kaffir Lime, Mauritius papeda
ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Citrus hystrix</i> DC.
ชื่อพ้อง	-
วงศ์	Rutaceae
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	ไม้ยืนต้น สูงถึง 12 เมตร ลำต้นและกิ่งมีหนาม ใบรูปไข่กว้างถึงไข่แกมรีหรือขอบขนาน ขนาดกว้าง 2-6 เซนติเมตร ยาว 3-15 เซนติเมตร ปลายใบมน โคนใบสอบหรือมน ขอบใบ จักมน ก้านใบมีปีกเป็นแผ่นคล้ายใบ คล้ายรูปลิ้นหรือไข่หัวกลับ ดูเหมือน ใบเป็น 2 ตอน แผ่นใบมีต่อมน้ำมันใส ดอกออกตรงซอกใบ มีกลิ่นหอม ดอกเดี่ยวหรือช่อ มี 2-12 ดอก กลีบเลี้ยงมี 4-5 กลีบ รูปไข่กว้าง ปลายแหลม กลีบดอกมี 4-5 กลีบ กลีบหนา รูปไข่แกมรี ปลายมนแหลม สีขาว ด้านนอก มีต่อมน้ำมัน กลีบร่วงง่าย เกสรเพศผู้จำนวนมาก ก้านเกสรสีขาว อับเรณูสีเหลืองอ่อน เกสรเพศเมีย รูปคล้ายกระบอง สีเหลืองแกมเขียว ยอดเกสรกลม สีเหลืองแกมเขียว รังไข่ค่อนข้างกลม ส่วนบนกว้าง มีหลายช่อง ผลแบบส้มค่อนข้างกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 3-7 เซนติเมตร เปลือกหนา ผิวขรุขระ สีเขียว เมื่อสุกสีเหลือง มีเมล็ดหลายเมล็ด
นิเวศวิทยา	ไม่ทราบแหล่งกำเนิด แต่มีพบมากตามธรรมชาติในมาเลเซีย อินเดีย ศรีลังกา และพม่า และแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ขึ้นได้ทั่วไป [1, 2]
สรรพคุณ	ผลมะกรูด หมักดองใช้เป็นยาพอกล้างและบำรุงโลหิตระดู ผิวมะกรูด ใช้ปรุงเป็นยาลม ขับลมในลำไส้ ขับระดูและดับกลิ่น [3]
องค์ประกอบทางเคมี	ผิวมะกรูดเมื่อนำมาสกัดน้ำมันหอมระเหยโดยการต้มกลั่น (hydrodistillation) ได้น้ำมันหอมระเหยร้อยละ 1.20 องค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันวิเคราะห์โดย GC และ GC-MS ใบสดเมื่อนำมาสกัดน้ำมันหอมระเหยโดยการต้มกลั่น (hydrodistillation) ได้น้ำมันหอมระเหยร้อยละ 1.0 องค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันวิเคราะห์โดย GC และ GC-MS
ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา	น้ำมันใบมะกรูดมีฤทธิ์ไต่ยงได้นาน 3 ชั่วโมง ด้านเชื้ออะมีบา d-limonene ซึ่งเป็นสารหลักในน้ำมันผิวมะกรูด มีฤทธิ์ยับยั้งสารก่อมะเร็งในหนูถีบจักร
ความเป็นพิษ	มีรายงานทางการแพทย์ว่าพบผู้ป่วยที่มีอาการแพ้ ผลិតภัณฑ์ที่มีน้ำมันมะกรูดเป็นส่วนผสม น้ำมันผิวมะกรูดมีสาร oxypedanin มีผลทำให้เกิดอาการแพ้เมื่อโดน

	แสงแดด (phototoxicity) สาร d-limonene เมื่อถูกอากาศเป็นเวลานาน ก่อให้เกิดอาการแพ้ได้
<u>การใช้ประโยชน์จาก มะกรูด</u>	น้ำมันผิวมะกรูดใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ประเภทแชมพู น้ำมันใบมะกรูดใช้ แต่งกลิ่นอาหารและสามารถดับกลิ่นเหม็นได้
<u>รูปแบบผลิตภัณฑ์</u>	แชมพูผสมน้ำมันผิวมะกรูด , ยาดมน้ำมันผิวมะกรูด , ครีมมะกรูดบำบัดกลิ่น ,
<u>ราคาน้ำมันมะกรูด</u>	สเปรย์มะกรูดดับกลิ่นใบมะกรูด 4,400 บาท ต่อกิโลกรัม ผิวมะกรูด 2,200 บาท ต่อกิโลกรัม

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(ภัสกรนันท์ หิรัญ,อรพิน เกิดชูเชิด และ ญัณฐา เลหากุลจิตต์ 2540).บทคัดย่อ ผลจากการศึกษาคุณสมบัติของสารสกัดจากใบมะนาว ใบมะกรูดและเปลือกส้มโอโดยใช้วิธีการสกัดด้วยการต้มกลั่นและสกัดด้วยตัวทำละลาย 2 ชนิด คือ แอลกอฮอล์และปิโตรเลียมอีเทอร์ พบว่าปริมาณสารสกัดที่ได้จากมะกรูดที่สกัดด้วยแอลกอฮอล์มากที่สุดซึ่งมีปริมาณเท่ากับ 2.563% (w/w) สำหรับมะนาวต้มกลั่นได้ปริมาณน้อยที่สุด ความบริสุทธิ์ของสาร (refractive index) โดยวิธีการต้มกลั่นสามารถวัดค่าได้และมะกรูดมีมากที่สุดคือเท่ากับ 1.725 สำหรับประสิทธิภาพในการยับยั้งเชื้อ *Escherichia coli* *Staphylococcus aureus* *Bacillus cereus* *Leuconostoc* *Lactobacillus plantarum* *Saccharomyces cerevisiae* และ *Penicillium sp.* ของสารสกัดทั้ง 3 ชนิดที่ความเข้มข้น 10×10^4 ppm พบว่ามะนาวที่สกัดด้วยแอลกอฮอล์ มะนาวต้มกลั่น มะนาวที่สกัดด้วยปิโตรเลียมอีเทอร์ ส้มโอที่สกัดด้วยปิโตรเลียมอีเทอร์ มะกรูดต้มกลั่นและส้มโอดิบต้มกลั่นยับยั้งเชื้อได้ดีตามลำดับ

(กฤษณา บุญศิริ,พรพรรณ กลิ่นหอม และ ถาวร ทิพวรรณ 2542).บทคัดย่อ การศึกษาเปรียบเทียบลักษณะพันธุ์มะกรูดในสวนเกษตรที่ปลูกมะกรูดเป็นการค้า บ้านวังไผ่ อ.เมือง จ.ชัยนาท พบว่ามะกรูดที่ปลูกมี 3 สายพันธุ์ โดยพันธุ์แรกมีใบมีขนาดใหญ่ ขนาดของใบในตำแหน่งที่ 7-8 นับจากยอด มีความยาว 10.84 ซม. ความกว้างใบ 4.21 ซม. ทรงพุ่มต้นโปร่ง ให้ผลเป็นพวง ผลมีขนาดใหญ่ พันธุ์ที่ 2 เป็นสายพันธุ์ที่พบว่าปลูกทั่วไป ขนาดใบและผลมีขนาดเล็กกว่าพันธุ์ที่ 1 ความยาวใบ 10.31 ซม. ความกว้างใบ 3.79 ซม. พันธุ์ที่ 3 ใบมีขนาดเล็ก ความยาวใบ 7.41 ซม. ความกว้างใบ 2.92 ซม. ข้อสั้น ใบสีเขียวเข้ม ผลมีขนาดเล็ก เมื่อนำผิวผลมาสกัดน้ำมันหอมระเหยด้วยวิธีต้มกลั่น พบว่าผิวมะกรูดทั้ง 3 สายพันธุ์ให้ % yield ของน้ำมันหอมระเหยไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.89-3.17 นอกจากนี้คุณสมบัติทางกายภาพของน้ำมันหอมระเหยจากผิวมะกรูด 3 สายพันธุ์ที่ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่า specific gravity อยู่ระหว่าง 0.8803-0.8826 ค่า optical rotation อยู่ระหว่าง 11.50-12.73 และค่า refractive index อยู่ระหว่าง 1.47206-1.47240

(นายดิเรก ทองทากิจและคณะ 2552)จากบทคัดย่อเรื่องสมุนไพรระงับกลิ่นเท้า พบว่า ผลิตภัณฑ์สมุนไพรดับกลิ่นเท้าประกอบด้วยสเปรย์ สมุนไพรจากใบทับทิม และถุงสมุนไพรดูดซับกลิ่นรองเท้าจากการทา สเปรย์ใบทับทิมมีขั้นตอนการดำ เนินงาน ดังนี้เริ่มจากการนำ ใบทับทิมมาล้างแล้วนำไปตากแดดให้แห้งเป็น เวลา 24 ชั่วโมง ต่อจากนั้น นำไปแช่ด้วย ตัวทำละลายอะซิโตน (Acetone) เป็นเวลา 3 วัน นำไประเหยเพื่อ เอาสารด้วยเครื่องระเหยแบบลดความดัน (Rotary Evaporator) เมื่อได้สารสกัดออกมาแล้ว นำสารสกัดมาหา ความเข้มข้นต่ำสุดในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย *Micrococcus sedentarius* เมื่อได้ความเข้มข้นต่ำสุดจึงออก สูตรสเปรย์และนำไปทดสอบประสิทธิภาพการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย *Micrococcus sedentarius* เทียบกับ

ผลิตภัณฑ์ ท้องตลาด จากการใช้ถุงสมุนไพรดูดซับกลิ่นรองเท้ามีขึ้น ตอนการดำเนินงาน 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 การปรับอัตราส่วน ตามสูตรโดยนำ กากกาแฟ ผงถ่าน ผงใบฝรั่ง น้ำ เกล่ แป้งมันสำปะหลัง ผงขมิ้น ซึ่งพบว่า สูตรผงถ่านสามารถ อัดขึ้นรูปได้และดูดซับกลิ่นได้เป็นเวลา 2-3 สัปดาห์สูตรกากกาแฟสามารถอัดขึ้นรูปได้และดูดซับกลิ่นได้เป็นเวลา 1 สัปดาห์และ สูตรใบฝรั่งไม่สามารถอัดเป็นเม็ดได้เพราะเมื่อแห้งแล้วเม็ดจะแตกไม่จับกันเป็นก้อน ตอนที่ 2 การทดสอบประสิทธิภาพของถุงสมุนไพรดูดซับกลิ่นรองเท้าจากสูตรผงถ่านเพราะเป็นสูตรที่ดูดซับกลิ่นได้ดีที่สุด ปรากฏว่า โถที่ 1 ใส่เฉพาะถุงเปล่าของถุงสมุนไพรดูดซับกลิ่นรองเท้าทำ เป็นโถควบคุมมีกลิ่นฉุนมาก ของ กรดแอซิดิกเข้มข้น 10 % ส่วนโถที่ 2 ใส่ถุงสมุนไพรดูดซับกลิ่นรองเท้าจากสูตรผงถ่านทำ เป็นโถ ทดสอบมีกลิ่นฉุนน้อยมากหรือเกือบจะไม่มีกลิ่นของกรดแอซิดิกเข้มข้น 10 % เมื่อปล่อยทิ้งไว้เป็นเวลา 3 สัปดาห์ และผู้ทดลองใช้มีความพึงพอใจในการดูดซับกลิ่นในภาพรวมอยู่ในระดับดี

(ชูชาติ บุญศักดิ์ และสมชาย กล้าหาญ 2547). บทคัดย่อ การศึกษาการยืดอายุการเก็บรักษาใบมะกรูดโดยการใช้ปริมาณสารดูดซับเอทิลีนร่วมกับสัดส่วนของก๊าซ $\text{CO}_2:\text{O}_2$ โดยวางแผนการทดลองแบบ 5x5 factorial in completely randomized design เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 14 องศาเซลเซียส ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ ปริมาณสารดูดซับเอทิลีน 0, 3, 6, 9 และ 12 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักสด และสัดส่วนของก๊าซ $\text{CO}_2:\text{O}_2$ 5:0, 10:5, 10:10, 15:5 และ 15:10 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (PSI) ผลปรากฏว่า ใบมะกรูดมีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามอายุการเก็บรักษาที่เพิ่มขึ้นและมีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักสดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.65-6.42 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณ TSS ค่อยๆ เพิ่มขึ้นตามอายุการเก็บรักษาที่เพิ่มขึ้นซึ่งมีปริมาณ TSS เฉลี่ยอยู่ในช่วง 10.93-13.23 brix คะแนนคุณภาพกลิ่นของใบมะกรูดอยู่ในช่วง 2.94-3.19 คะแนน โดยใบมะกรูดที่เก็บรักษาปริมาณสารดูดซับเอทิลีน 12 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ $\text{CO}_2:\text{O}_2$ 5:0 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (PSI) มีคุณภาพดีและมีอายุการเก็บรักษาที่ยาวนานที่สุดคือ 42 วัน

(ปทุม อรุณวัชรินทร์; อาภากร สุภาพิพัฒน์; จิตศิริ ราชชนะพันธุ์ 2550) งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพการเป็นสารต้านจุลินทรีย์ของน้ำมันหอมระเหยจากสมุนไพรที่นิยมใช้ในครัวเรือนไทย (กระเพรา ตะไคร้ ตะไคร้หอม ผลมะกรูด ใบมะกรูด พริกไทยดำ และโหระพา) และพฤษเคมีบางชนิดที่เป็นองค์ประกอบของสมุนไพรเหล่านั้น ได้แก่ Borneol และ Geraniol โดยการเปรียบเทียบค่าความเข้มข้นที่น้อยที่สุดที่ยับยั้งจุลินทรีย์ (Minimal inhibitory concentration: MIC) ด้วยวิธี Agar dilution จุลินทรีย์ก่อโรคในอาหารที่ใช้ทดสอบได้แก่ Salmonella Typhimurium, Escherichia coli, Listeria monocytogenes, Bacillus cereus และ Staphylococcus aureus ส่วนจุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารเน่าเสียได้แก่ Lactobacillus plantarum, L. cellobiosus และรา ได้แก่ Aspergillus flavus, A. niger, A. parasiticus และ Fusarium oxysporum พบว่า Geraniol และน้ำมันหอมระเหยจากตะไคร้ มีประสิทธิภาพต่อการยับยั้ง จุลินทรีย์ที่ใช้ศึกษาได้ดีที่สุดโดยมีค่า MICs อยู่ในช่วง 0.04-0.08 เปอร์เซ็นต์ และ 0.1-0.5 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

(ชวีดา ปฐพีโชค และคณะ 2550). น้ำมันมะกรูดมีสาร citronellal, terpineol, cyclohexanol และ heridine เป็นองค์ประกอบสำคัญ สามารถฆ่าเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก และยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ต่างๆได้ ทำให้มีประสิทธิภาพระงับกลิ่นกาย ปัจจุบันผู้ผลิตเวชสำอางได้หันมาให้ความสนใจในรูปแบบแท่งสติก ระงับกลิ่นกายมากขึ้น การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ระงับกลิ่นกายโดยใช้น้ำมันมะกรูดเป็นสารสำคัญ **วัสดุและวิธีการทดลอง:** นำน้ำมันมะกรูดผสมกับ cetyl alcohol และ mixed surfactant คือ sodium lauryl sulphate ผสม poloxamer 188 นำไปปั่นเป็นเนื้อเดียวกันแล้วนำไปแช่แข็ง ทำให้แห้งโดย

Freeze dryer จะได้น้ำมันมะกรูดในรูปอนุภาคไมโครของไขมันแข็ง (Solid Lipid Microparticles, SLM) แล้วพัฒนาตำรับแท่งสติกที่ประกอบด้วย SLM จำนวน 10 ตำรับ จากนั้นทดสอบความคงตัวด้วยวิธี Freeze-Thaw Cycling เพื่อประเมินลักษณะทางกายภาพและความคงตัว ตำรับที่ดีที่สุดจะถูกคัดเลือกเพื่อนำไปประเมินความพึงพอใจในอาสาสมัคร **ผลการศึกษา:**เมื่อเตรียมเป็น SLM แล้ว สารที่เป็นองค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันมะกรูดส่วนใหญ่มีปริมาณลดลง มีเพียง α -terpineol, terpineol และ camphene ที่มีปริมาณเพิ่มขึ้น ปริมาณการกักเก็บน้ำมันมะกรูดใน SLM เป็นร้อยละ 0.586 ± 0.070 มีขนาดอนุภาคเฉลี่ย 70.99 ± 61.35 ไมโครเมตร ผลการประเมินพบว่าอาสาสมัครมีความพึงพอใจในภาพรวมต่อตำรับแท่งสติกจากน้ำมันมะกรูดในรูป SLM ไม่แตกต่างจากตำรับแท่งสติกที่มี SLM เปล่า มีเพียงด้านกลิ่นเท่านั้นที่ตำรับแท่งสติกจากน้ำมันมะกรูดในรูป SLM มีผลความพึงพอใจมากกว่าตำรับแท่งสติกที่มี SLM เปล่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$) ส่วนการทดสอบประสิทธิภาพการระงับกลิ่นกายมีเพียงการทดสอบที่ระยะเวลา 6 ชั่วโมงหลังใช้ผลิตภัณฑ์ที่แท่งสติกจากน้ำมันมะกรูดในรูป SLM สามารถระงับกลิ่นกายได้ดีกว่าแท่งสติกที่มี SLM เปล่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.041$) **สรุปผล:** น้ำมันมะกรูดในรูป SLM มีปริมาณการกักเก็บสารสำคัญน้อยมาก ทำให้ประสิทธิภาพการระงับกลิ่นกายไม่แตกต่างจาก SLM เปล่า จึงควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการกักเก็บสารสำคัญสำหรับน้ำมันมะกรูดในรูป SLM ก่อนที่จะมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์แท่งสติกระงับกลิ่นกายในเชิงพาณิชย์ต่อไป

สมมติฐานการวิจัย

1. ครีมจากผลมะกรูดทำให้กลิ่นเท้าลดน้อยลง
2. ตัวแปรที่ต้องศึกษา ตัวแปรต้น มะกรูด ตัวแปรตาม ความสามารถในการดับกลิ่นเท้า ตัวแปร

ควบคุม ระยะเวลา

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง (Experiments Research) โดยการสอบถามความพึงพอใจในการทดลองครีมมะกรูดเพื่อแก้ไขปัญหากลืนเถ้า ของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ใน นักกีฬา ทั้งในและนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

อาจารย์ เจ้าหน้าที่ใน นักกีฬา ทั้งในและนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน

ประชากรที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นบุคคลที่มีกลืนเถ้าและทำกิจกรรมที่ต้องมีเหงื่อออกทำให้มีปัญหากลืนเถ้าเหม็น ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกเกณฑ์กำหนดดังนี้

1. เป็นบุคคลที่มีปัญหากลืนเถ้าเหม็น
2. ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์ เจ้าหน้าที่ใน นักกีฬา ทั้งในและนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามโดยผู้วิจัยได้สร้างขึ้นและมีเนื้อหาครอบคลุมตามวัตถุประสงค์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทางชีวสังคม (ข้อมูลทั่วไป) ประกอบด้วย เพศ อายุ และพฤติกรรมในแต่ละวันที่เกี่ยวข้องกับการเกิดกลืนเถ้า จำนวน 5 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเลือกตอบ (Checklist) และเติมข้อความ (Open-ended) ส่วนที่ 1.1 พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดกลืนเถ้าด้วยคำถาม 5 ข้อ ลักษณะคำถามเป็น 3 คำตอบ คือ ใช่ ไม่ใช่ และ ไม่แน่ใจ

เกณฑ์การให้คะแนน

ความหมายทางบวก				ความหมายทางลบ			
ใช่	ให้	0	คะแนน	ให้	1	คะแนน	

ไม่ใช่	ให้	1	คะแนน	ให้	0	คะแนน
ไม่แน่ใจ ให้	0	คะแนน	ให้	0	คะแนน	

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นในการนำมะกรูดมาใช้บำบัดกลิ่นเท้า

เกณฑ์การให้คะแนน

ความหมายทางบวก

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4 หมายถึง เห็นด้วย

3 หมายถึง ไม่แน่ใจ

2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ความหมายทางลบ

1 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

2 หมายถึง เห็นด้วย

3 หมายถึง ไม่แน่ใจ

4 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

5 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การอภิปรายผลการวิจัยของลักษณะแบบสอบถามที่ใช้ในการสอบถามที่ใช้ในการวัดข้อมูลประเภท
อันตรภาคชั้น (Interval Scale) ผู้วิจัยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการอธิบาย โดยอาศัยสูตรการคำนวณช่วงกว้างของชั้น
(ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และ คนอื่นๆ, 2549: 193) โดยการคำนวณตามหลักการหาค่าเฉลี่ย จะได้ช่วงกว้างระดับ
ละ 0.8 ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0.8 \end{aligned}$$

ใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการอธิบายผลดังนี้

คะแนนเฉลี่ย

4.21 – 5.00

3.41 – 4.20

2.61 – 3.40

1.81 – 2.60

แปลผล

เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เห็นด้วย

ไม่แน่ใจ

ไม่เห็นด้วย

1.00 – 1.80

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความพึงพอใจในการนำมะกรูดมาใช้บำบัดกลิ่นเท้า

เกณฑ์การให้คะแนน

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

การอธิบายผลการวิจัยของลักษณะแบบสอบถามที่ใช้ในการสอบถามที่ใช้ในการวัดข้อมูลประเภท
อันตรภาคชั้น (Interval Scale) ผู้วิจัยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการอธิบาย โดยอาศัยสูตรการคำนวณช่วงกว้างของชั้น
(ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และ คนอื่นๆ, 2549: 193) โดยการคำนวณตามหลักการหาค่าเฉลี่ย จะได้ช่วงกว้างระดับ
ละ 0.8 ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0.8\end{aligned}$$

ใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการอธิบายผลดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
4.21 – 5.00	ระดับมากที่สุด
3.41 – 4.20	ระดับมาก
2.61 – 3.40	ระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	ระดับน้อย
1.00 – 1.80	ระดับน้อยที่สุด

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

นำแบบสอบถามไปดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้ด้วยตนเองโดยเก็บข้อมูลจาก

อาจารย์ เจ้าหน้าที่ใน นักกีฬา ทั้งในและนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน ที่มีปัญหาเรื่องกลิ่นเท้า โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลประมาณ 7 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ค่าสถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เป็นการนำมาวิเคราะห์เพื่ออธิบายให้เห็นลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ระยะเวลาในการวิจัย

กุมภาพันธ์ - สิงหาคม 2556 (7 เดือน)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ทดลองสมุนไพรที่ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพเท้า ของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักกีฬา ทั้งในและนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ผู้วิจัยขอเสนอข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความรู้ความเข้าใจในการใช้มะกรูดบำบัดกลิ่นเท้า

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความพึงพอใจในการใช้มะกรูดบำบัดกลิ่นเท้า

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

ในส่วนที่ 1 นี้ เป็นการนำเสนอข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา และความคิดเห็น ดังตาราง 4.1-4.8

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของ อาจารย์ เจ้าหน้าที่และนักกีฬา จำแนกตามเพศ

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ชาย	18	60.00
หญิง	12	40.00
รวม	30	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่าสามารถอธิบายลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลของอาจารย์ เจ้าหน้าที่และนักกีฬา จำนวน 30 คน พบว่า เป็นเพศชายทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 60.00 เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 40.00

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักกีฬา จำแนกตามอายุ

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
อายุ 52 ปี	10	33.33
อายุ 48 ปี	10	33.33
อายุ 33 ปี	5	16.66
อายุ 20 ปี	5	16.66
รวม	30	100.00

จากตารางที่ 4.2 สามารถอธิบายลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักกีฬา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 30 คน พบว่า มีอายุ 52 และอายุ 48 ปี มีจำนวนละ 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคือ อายุ 33และอายุ 20 ปี มีจำนวนละ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.66

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักกีฬา จำแนกตามการศึกษา

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ปริญญาตรี	15	50.00

สูงกว่า ปริญญาตรี	15	50.00
รวม	30	100.00

จากตารางที่ 4.3 สามารถอธิบายลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และ นักกีฬา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 30 คน พบว่า เป็นมีระดับการศึกษาปริญญาตรีมีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00และมีระดับการศึกษาที่สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักกีฬา แสดงความคิดเห็นใน 1 วัน ท่านสมควรพักเกิน 8 ชั่วโมง

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ใช่	30	100.00
ไม่ใช่	0	0.00
ไม่แน่ใจ	0	0.00
รวม	30	100.00

จากตารางที่ 4.4 สามารถอธิบายลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และ นักกีฬา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 30 คน พบว่า ใน 1 วันกลุ่มตัวอย่างสมควรพักเกิน 8 ชั่วโมง จำนวน คน คิดเป็นร้อยละ 100.0

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักกีฬา แสดงความคิดเห็นในแต่ละวันทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเหงื่อ

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ใช่	30	100.00
ไม่ใช่	0	0.00
ไม่แน่ใจ	0	0.00
รวม	30	100.00

จากตารางที่ 4.5 สามารถอธิบายลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และ นักกีฬา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 30 คน พบว่า ในแต่ละวันอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักกีฬา ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเหงื่อ จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักกีฬา แสดงความคิดเห็นว่าเป็นคนที่มีเหงื่อออกมาก

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ใช่	20	66.66
ไม่ใช่	10	33.33
ไม่แน่ใจ	0	0.00

รวม	30	100.00
-----	----	--------

จากตารางที่ 4.6 สามารถอธิบายลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และ นักกีฬา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 30 คน พบว่า อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักกีฬา เป็นคนที่มีเหงื่อออกมาก จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.66 และเลือกคำตอบว่าไม่ใช่ มีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักกีฬา แสดงความคิดเห็นว่าเคย เป็นโรคผิวหนังบริเวณเท้า

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ใช่	3	10.00
ไม่ใช่	25	83.33
ไม่แน่ใจ	2	6.66
รวม	30	100.00

จากตารางที่ 4.7 สามารถอธิบายลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และ นักกีฬา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 30 คน พบว่า เคยเป็นโรคผิวหนัง จำนวน 3 คน คิด เป็นร้อยละ 10.00ไม่เคยเป็นโรคผิวหนัง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 และไม่แน่ใจ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.66

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักกีฬา แสดงความคิดเห็นว่าเคย ผ่านการบำบัดกลิ่นเท้ามาก่อน

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ใช่	15	50.00
ไม่ใช่	10	33.33
ไม่แน่ใจ	5	16.66
รวม	18	100.00

จากตารางที่ 4.8 สามารถอธิบายลักษณะปัจจัยส่วนบุคคลของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และ นักกีฬา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 30 คน พบว่าเคยผ่านการบำบัดกลิ่นเท้ามาก่อน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ไม่เคยบำบัดกลิ่นเท้ามาก่อน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33และไม่แน่ใจ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.66

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นในการใช้ครีมมะกรูดบำบัดกลิ่นเท้าของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา

ในส่วนที่ 2 นี้ เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นในการใช้ครีมมะกรูดบำบัดกลิ่นเท้าของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นในการใช้ครีมมะกรูด
n = 30

ความรู้ความเข้าใจเบื้องต้น	Mean	S.D.	แปลผล
1. มะกรูดมีคุณภาพในการดับกลิ่นเท้า	3.94	0.23	เห็นด้วย
2. การใช้มะกรูดบำบัดกลิ่นเท้าอย่างต่อเนื่องทำให้เท้ามีสุขภาพดี	3.94	0.23	เห็นด้วย
3. ครีมมะกรูดเป็นการนำสมุนไพรไทยมาประยุกต์ใช้และนำไปใช้ประโยชน์ได้ง่าย	4.00	0.00	เห็นด้วย
4. การใช้ครีมมะกรูดเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการลดปัญหากลิ่นเท้าเหม็น	4.00	0.49	เห็นด้วย
5. ปัญหากลิ่นเท้าเหม็นเป็นเรื่องสำคัญ	4.83	0.51	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6. ปัญหากลิ่นเท้าเหม็นเป็นปัญหาที่ทุกคนพบเจอ	4.67	0.60	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
7. ปัญหากลิ่นเท้าเหม็นส่งผลให้สุขภาพไม่ดี	3.56	0.79	เห็นด้วย
8. การนำมะกรูดมาใช้บำบัดกลิ่นเท้าอย่างต่อเนื่องทำให้รู้สึกขี้เกียจ น่าเบื่อและไม่อยากทำการบำบัดกลิ่นเท้าต่อ	4.17	0.70	เห็นด้วย
9. การมีกลิ่นเท้าเหม็นทำให้ขาดความมั่นใจ	5.00	0.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
10. ปัญหากลิ่นเท้าเหม็นส่งผลทำให้เกิดโรคทางผิวหนังที่บริเวณเท้า	3.17	0.51	ไม่แน่ใจ
รวม	4.13	0.41	เห็นด้วย

จากตารางที่ 4.9 พบว่าความเข้าใจเบื้องต้นในการใช้ครีมมะกรูดบำบัดกลิ่นเท้าของอาจารย์
เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา ในภาพรวมมีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้น ที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5.00 ± 0.00)
เห็นด้วย (4.17 ± 0.70) ไม่แน่ใจ (3.17 ± 0.51)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความพึงพอใจในการใช้ครีมมะกรูดบำบัดกลิ่นเท้า

ในส่วนที่ 3 นี้ เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ครีมมะกรูดบำบัด
กลิ่นเท้าของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจในการใช้มะกรูด
n = 30

ความพึงพอใจ	Mean	S.D.	แปลผล
1. มะกรูดมีกลิ่นหอมสดชื่น	4.06	0.24	มาก

2. การใช้มะกรูดบำบัดกลิ่นเท้านอกจากจะช่วยลดกลิ่นแล้วยังทำให้รู้สึกสบาย ผ่อนคลายด้วย	3.61	0.50	มาก
3. การบำบัดกลิ่นเท้าด้วยครีมมะกรูดเป็นวิธีที่ท้ง่าย	3.33	0.49	ปานกลาง
4. การใช้มะกรูดมาบำบัดกลิ่นเท้าเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก	3.61	0.50	มาก
5. กลิ่นเท้าลดลงเมื่อทำเป็นประจำ	3.33	0.59	ปานกลาง
6. ท่านมีความพอใจในระยะเวลาในการใช้ครีมมะกรูดบำบัดกลิ่นเท้า มากน้อยเพียงใด	3.94	0.24	มาก
7. ครีมมะกรูดมีลักษณะน่าใช้ไม่เหนียวเหนอะหนะเกินไป	3.78	0.65	มาก
8. ภาพขณะบรรจุภัณฑ์มีความน่าสนใจ	3.83	0.38	มาก
9. ลักษณะภาพขณะบรรจุภัณฑ์มีความสะดวกในการใช้งาน	3.89	0.32	มาก
10. ท่านมีความพอใจในการใช้ครีมมะกรูดบำบัดกลิ่นเท้า	4.11	0.47	มาก
รวม	3.75	4.38	มาก

จากตารางที่ 4.10 พบว่าระดับความพึงพอใจในการใช้ครีมมะกรูดบำบัดกลิ่นเท้าของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา ในภาพรวมมีระดับความพึงพอใจในระดับมาก (4.11 ± 0.47) ระดับปานกลาง (3.33 ± 0.59)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง “ทดลองสมุนไพรที่ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพเท้า มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบประสิทธิผลและวัดความพึงพอใจของผู้ใช้ครีมมะกรูดบำบัดกลิ่นเท้า โดยมีขั้นตอนการวิจัย และผลการวิจัยโดยสรุปดังนี้

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง (Experiments Research) โดยการสอบถามความพึงพอใจในการนำครีมมะกรูดมาใช้บำบัดกลิ่นเท้า ของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นบุคคลที่มีกลิ่นเท้าและทำกิจกรรมที่ต้องมีเหงื่อออกทำให้มีปัญหากลิ่นเท้าเหม็นซึ่งผู้วิจัยได้เลือกเกณฑ์กำหนดดังนี้

1. เป็นบุคคลที่มีปัญหากลิ่นเท้าเหม็น
2. ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา ทั้งในและนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามโดยผู้วิจัยได้สร้างขึ้นและมีเนื้อหาครอบคลุมตามวัตถุประสงค์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทางชีวสังคม (ข้อมูลทั่วไป) ประกอบด้วย เพศ อายุ และพฤติกรรมในแต่ละวันที่เกี่ยวข้องกับการเกิดกลิ่นเท้า จำนวน 5 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเลือกตอบ (Checklist) และเติมข้อความ (Open-ended)

ส่วนที่ 1.1 พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดกลิ่นเท้าด้วยคำถาม 5 ข้อ ลักษณะคำถามเป็น 3 คำตอบ คือ ใช่ ไม่ใช่ และ ไม่แน่ใจ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

นำแบบสอบถามไปดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้ด้วยตนเองโดยเก็บข้อมูลจากอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา ที่มีปัญหาเรื่องกลิ่นเท้า โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมาณ 7 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ค่าสถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เป็นการนำมาวิเคราะห์เพื่ออธิบายให้เห็นลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัยดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศอายุ การศึกษา และการแสดงความคิดเห็นของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา จำนวน 30 คน แบบสอบถาม 30 ชุด ผลการวิจัยพบว่าเป็นดังนี้

1. เพศ พบว่า เป็นเพศชายทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 60.00 เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 40.00
2. อายุ พบว่า เป็นมีระดับการศึกษาปริญญาตรีมีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00และมีระดับการศึกษาที่สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00
- 3.ระดับการศึกษา พบว่า เป็นมีระดับการศึกษาปริญญาตรีมีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00และมีระดับการศึกษาที่สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00

การแสดงความคิดเห็นว่าใน 1 วันได้สวมรองเท้าเกิน 8 ชั่วโมง พบว่า ใน 1 วันนักศึกษาสวมรองเท้าเกิน 8 ชั่วโมง จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0

การแสดงความคิดเห็นในแต่ละวันของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเหงื่อ พบว่า ในแต่ละวันอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเหงื่อ จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0

การแสดงความคิดเห็นว่าอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา เป็นคนที่มีเหงื่อออกมาก พบว่า เป็นคนที่มีเหงื่อออกมาก จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.66 และเลือกคำตอบว่าไม่ใช่ มีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33

การแสดงความคิดเห็นว่าอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา เคยเป็นโรคผิวหนัง พบว่า เคยเป็นโรคผิวหนัง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00ไม่เคยเป็นโรคผิวหนัง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 และ ไม่แน่ใจ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.66

การแสดงความคิดเห็นว่าอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา เคยผ่านการบำบัดกลิ่นเท้ามาก่อน พบว่าเคยผ่านการบำบัดกลิ่นเท้ามาก่อน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ไม่เคยบำบัดกลิ่นเท้ามาก่อน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33และไม่แน่ใจ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.66

ตอนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นในการใช้ครีมมะกรูดบำบัดกลิ่นเท้าของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา พบว่าความเข้าใจเบื้องต้นในการใช้ครีมมะกรูดบำบัดกลิ่นเท้า ในภาพรวมมีรู้ความเข้าใจเบื้องต้น ที่เห็นด้วยอย่างยิ่ง(5.00 ± 0.00) เห็นด้วย (4.17 ± 0.70) ไม่แน่ใจ (3.17 ± 0.51)

ตอนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ครีมมะกรูดบำบัดกลิ่นเท้าของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา พบว่าระดับความพึงพอใจในการใช้มะกรูดบำบัดกลิ่นเท้า ในภาพรวมมีความพึงพอใจใน ระดับมาก (4.11 ± 0.47) ระดับปานกลาง (3.33 ± 0.59)

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย ใช้ครีมมะกรูดบำบัดกลิ่นเท้า สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา จำนวน 30 คน ส่วนมากมีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นในประโยชน์และสรรพคุณของมะกรูด แต่ยังมีส่วนน้อยที่ไม่ค่อยรู้และสนใจในประโยชน์และสรรพคุณของมะกรูด
2. อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา จำนวน 30 คน ส่วนมากมีความพึงพอใจในการใช้ครีมมะกรูดบำบัดกลิ่นเท้า สนใจในการใช้ครีมมะกรูดบำบัดกลิ่นเท้า แต่ยังมีบางส่วนที่ไม่ชอบ ไม่ค่อยพอใจในการนำมะกรูดมาใช้บำบัดกลิ่นเท้า

ข้อเสนอแนะ

จากการทำวิจัยทดลองครีมมะกรูดเพื่อแก้ไขปัญหากลิ่นเท้าครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

ควรเพิ่มรายละเอียดในเรื่องของวิธีการนำเอามะกรูดมาใช้ให้มากขึ้นเพื่อที่จะได้ทราบว่าวิธีใดบ้างที่สามารถนำเอามะกรูดมาใช้ในการบำบัดกลิ่นเท้าและรักษาส้นเท้าแตกได้

เอกสารอ้างอิง

- การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานระดับชาติ, คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. การพัฒนาตำรับแท่งสตีกระบังกลิ่นกายจากน้ำมันมะกรูด. มหาสารคาม , 2556.
- กุลชลี ภูมิรินทร์. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องการดูแลตนเองกับพฤติกรรมการดูแลตนเองในเด็กวัยเรียน กรุงเทพฯ 2540
- กฤษณา บุญศิริและคณะ. การศึกษาเปรียบเทียบลักษณะพันธุ์มะกรูดในส่วนเกษตรกรที่ปลูกมะกรูดเป็นการค้า กรุงเทพฯ 2542.
- ชูชาติ บุญศักดิ์ และสมชาย กล้าหาญ. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 35 ฉบับที่ 5-6 (พิเศษ). การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 4, 2547.
- เชษฐา พยากรณ์. สมุนไพรในชีวิตประจำวัน. กรุงเทพฯ. พี.เอส. การพิมพ์, 2525.
- ชวิตา ปฐพีโชค และคณะ. น้ำมันมะกรูดมีสาร citronellal, terpineol, cyclohexanol และ heridine กรุงเทพฯ 2550.
- นิตดา หงส์วิวัฒน์ และทวีทอง หงส์วิวัฒน์. มะกรูดหวาน ใน ผลไม้ 111 ชนิด: คุณค่าอาหารและการกิน. กรุงเทพฯ. แสงแดด, 2550.
- ดิเรก ทองதாகิจและคณะ. สมุนไพรระงับกลิ่นเท้า พี.เอส. การพิมพ์ กรุงเทพฯ 2552.
- บัญญัติ สุขศรีงาม. เครื่องเทศที่ใช้เป็นสมุนไพร. กรุงเทพฯ. ศิลปาบรรณาการ , 2527.
- บุญยะประภัศร, นันทวัน. สมุนไพรไม้พุ่มบ้าน. กรุงเทพฯ. บริษัท ประชาชน จำกัด, 2539.
- ปทุม อรุณวัชรินทร์; อาภากร สุภาพิพัฒน์; จิตศิริ ราชตะนะพันธ์. เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 45: สาขาส่งเสริมการเกษตรและคหกรรมศาสตร์ สาขาอุตสาหกรรมเกษตร. กรุงเทพฯ, 2550.
- พงษ์บุญรอด, เสี่ยงม. ไม้เทศเมืองไทย. กรุงเทพฯ. ม.ป.ท, 2522.
- ภัสจันท์ หิรัญ,อรพิน เกิดชูเชิด และ ณัฏฐา เลหากุลจิตต์. การศึกษาคุณสมบัติของสารสกัดจากใบมะนาว กรุงเทพฯ 2535
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์; และ คนอื่นๆ. องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ: ซีระฟิล์ม และไซเท็กซ์, 2549.
- เอมอร ตรีภิญโญยศ. กินล้างพิษโรครอยา. กรุงเทพฯ: ไพลิน, 2551.
- Anon. Changes in Citrus hystrix oil during autoxidation. Dev. Food Sci 40, 1998.
- De Blasi, V. et al. Amoebicidal effect of essential oils in vitro. J. Toxicol Clin. Exp 10 (6), 1990.
- Foot odor. http://en.wikipedia.org/wiki/Foot_odor [2012,July 22], (11 กุมภาพันธ์ 2556)
- http://www.novabizz.com/NovaAce/Intelligence/Thinking_Applicative.htm, (11 กุมภาพันธ์ 2556)
- Tawatsin, A. et al. Repellency of volatile oils from plants against three mosquito vectors. J. Vector Ecol 26 (1), 2001.
- Verheij, E.W.M. and Coronel, R.E. (Editors). Plant Resources of South-East Asia No 2.

Ediblefruits and nuts. Prosea Foudation, Bogor, Indonesia,1992.

Wattenberg, L.W. and Coccia, J.B. Inhibition of 4-(methylnitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanone carcinogenesis in mice by d-limonene and citrus fruit oils. Carcinogenesis 12 (1), 1991.