การศึกษาทัศนคติ ความรู้ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวขาว (Whitening) ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

กฤษฎา ศรีถาการ
ขวัญใจ สุวรรณจันทร์
ปรายดาว เทพลำลึก
วันวิสา สวนแก้ว
อัจฉรา เต๋ทิ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
วันลงทะเบียน 15 มี.ค. 2554
หมายเลข bib b.689481 6
หมายเลข item 1.534381 1
เลขเรียกหนังสือ WA20.5
ก522
2553

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชาการวิจัยทางสุขภาพ (554471)
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553

ชื่อเรื่อง การศึกษาทัศนคติ ความรู้ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวขาว (Whitening) ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์

ผู้ศึกษาค้นคว้า กฤษฎา ศรีถาการ,ขวัญใจ สุวรรณจันทร์, ปรายดาว เทพลำลึก, วันวิสา สวนแก้ว, อัจฉรา เต๋ทิ

ที่ปรึกษา อาจารย์ฤดีรัตน์ มหาบุญปีติ

คำสำคัญ ความรู้(Knowledge) ทัศนคติ(Attitude) พฤติกรรม(Practice) ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง(Whitening)

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ที่ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตเพศหญิง คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 246 คน โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 17.0 for Windows หาค่าร้อยละ(%) และใช้สถิติไคล์สแควร์ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง

จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง อยู่ในระดับดี จำนวน 184 คน ร้อยละ 74.80 รองลงมามีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 58 คน ร้อยละ 23.58 และมีจำนวนผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 3 คน ร้อยละ 1.22 สำหรับทัศนคติในการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติอยู่ในระดับดี จำนวน 172 คน ร้อยละ 69.92 รองลงมาอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 54 คน ร้อยละ 21.95 และอยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 20 คน ร้อยละ 8.13 ส่วนพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับดี จำนวน 118 คน ร้อยละ 47.97 รองลงมาอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 114 คน ร้อยละ 46.34 และอยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 14 คน ร้อยละ 5.69 การหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ความรู้และทัศนคติไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (p – value มีค่าเท่ากับ 0.729 และ 0.058 ตามลำดับ)

ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์ ฤดีรัตน์ มหาบุญปีติ ที่ปรึกษาและคณะกรรมการทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำปรึกษาตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง จนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจนเสร็จสมบูรณ์ได้ คณะผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.ปัทมา สุพรรณกุล อาจารย์จุฑารัตน์ รักษ์ประสิทธ์ อาจารย์วรวิทย์ อินทร์ชม อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่กรุณาให้คำแนะนำ แก้ไข และตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ให้สมบูรณ์และมีคุณค่า

ขอขอบคุณนิสิตกลุ่มตัวอย่างคณะสาธารณสุขศาสตร์และคณะพยาบาลศาสตร์ที่ช่วยให้ข้อมูลในการให้ความร่วมมือในการเก็บแบบสอบถาม

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าฉบับนี้ คณะผู้ศึกษาค้นคว้าขออุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุกๆ ท่าน

กฤษฎา ศรีถาการ
ขวัญใจ สุวรรณจันทร์
ปรายดาว เทพลำลึก
วันวิสา สวนแก้ว
อัจฉรา เต๋ทิ
กันยายน 2553

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	**บทนำ**	1
	ความเป็นมาของปัญหา	1
	จุดมุ่งหมายของงานวิจัย	2
	สมมติฐานงานวิจัย	2
	ขอบเขตของงานวิจัย	2
	ประโยชน์ของงานวิจัย	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ	3
	กรอบแนวคิดการวิจัย	4
2	**เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**	5
	แนวคิดเกี่ยวกับความหมายความหมายของการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง	6
	แนวคิดเกี่ยวกับระบบโครงสร้างของร่างกาย	15
	แนวคิดเกี่ยวกับ ความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรม	20
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	32
3	**วิธีดำเนินการวิจัย**	35
	รูปแบบการทำวิจัย	35
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	35
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	36
	การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	38
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	39
	การวิเคราะห์ข้อมูล	40

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
4	**ผลการวิจัย**	41
	ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	41
	ผลการสำรวจความรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง	44
	ผลการสำรวจทัศนคติในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง	45
	ผลการสำรวจพฤติกรรมในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง	47
	การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง	49
5	**บทสรุป**	52
	สรุปผลการวิจัย	52
	อภิปรายผลการวิจัย	53
	ข้อเสนอแนะ	55
บรรณานุกรม		
ภาคผนวก		
อภิธานศัพท์		
ประวัติผู้วิจัย.		

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1-1	แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามชั้นปีการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สภาพผิวพรรณ และประเภทผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง (n=246)	42
1-2	แสดงการเริ่มใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ของกลุ่มตัวอย่าง (n=246)	43
1-3	แสดงเกณฑ์ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ของกลุ่มตัวอย่าง (n= 246)	43
2-1	แสดงการวัดระดับความรู้ ในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง	44
2-2	แสดงเกณฑ์การให้คะแนนของการวัดระดับความรู้	44
3-1	แสดงร้อยละของการเลือกตอบแบบสอบถาม ทัศนคติในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง	45
3-2	แสดงเกณฑ์การให้คะแนนของการวัดทัศนคติในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง	47
4-1	แสดงร้อยละของการเลือกตอบ พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง	48
4-2	แสดงเกณฑ์การให้คะแนนของการวัดพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง	49
5-1	แสดงค่าความสัมพันธ์ ระหว่างความรู้ ทัศนคติ กับพฤติกรรมในการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ของกลุ่มตัวอย่าง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05	51

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง (Whitening) ของคนไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังจะเห็นได้จากค่านิยมความต้องการมีผิวขาวของหญิงไทยที่เพิ่มขึ้น ผลงานวิจัยของบริษัทต่างประเทศระบุว่า ผู้หญิงไทยอายุระหว่าง 18-64 ปี มีการใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening เพิ่มขึ้นถึง 58% คิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนเท่ากับ 2000 บาทต่อเดือน (บัณฑิต ศรไพศาล ผอ.สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชครินทร์) ค่านิยมในเรื่องผิวขาวและการศัลยกรรมความงามของคนไทยเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากภาคธุรกิจใช้โฆษณาเป็นเครื่องมือในการปรับค่านิยมของสังคมให้เห็นว่า ผู้หญิงที่สวยต้องเป็นผู้ที่มีผิวขาว มีหน้าตาสะสวย โดยใช้ดารานักแสดงที่มีชื่อเสียงมาเป็นผู้นำเสนอผลิตภัณฑ์ จากความต้องการในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มสูงจึงทำให้มีผลิตภัณฑ์ Whitening วางจำหน่ายมากมายหลายชนิด ซึ่งผลิตภัณฑ์ Whitening มีการโฆษณาสรรพคุณของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น เพื่อความสวยงามของผิวพรรณ เพื่อบำรุงผิวพรรณ เป็นต้น

ค่านิยมของคนไทยที่ต้องการมีผิวขาวเป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นว่า สังคมไทยได้ถูกวัฒนธรรมต่างชาติรุกล้ำเข้ามาอย่างรวดเร็ว และทำให้ความเป็นไทยค่อย ๆ สูญหายไป เห็นได้จากการที่เยาวชนจำนวนไม่น้อยไม่พอใจกับสีผิวของตนเอง และต้องการมีผิวขาวใสแบบดาราเกาหลี ดาราญี่ปุ่น นอกจากนี้โฆษณาตามสื่อต่างๆ ก็เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างค่านิยมเรื่องผิวขาวให้แก่สังคม โดยเฉพาะเยาวชนที่เห็นดาราที่ตัวเองชื่นชอบมาเป็นพรีเซนเตอร์ก็ทำให้อยากมีผิวขาวเหมือนกับดารา (บัณฑิต ศรไพศาล ผอ.สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชครินทร์)

การใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening เพื่อความสวยงาม และต้องการมีผิวขาว เป็นสิ่งที่ผู้บริโภคคำนึงถึงเป็นประการแรก แต่ก็มีผู้บริโภคจำนวนไม่น้อยที่เกิดอาการแพ้ และเป็นโรคผิวหนังจากการใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening บางชนิด โดย ศ.น.พ.นิวัติ พลนิกร ผู้เชี่ยวชาญด้านผิวหนัง คณะแพทยศาสตร์ รพ.รามาธิบดี และกรรมการฝ่ายวิชาการสมาคมเวชสำอางและศัลยศาสตร์ผิวพรรณ ได้ให้ข้อมูลของคนไข้ที่มารักษาโรคผิวหนังที่คลินิกของตน ระบุว่าขณะนี้มีคนไข้มารักษาโรคที่เกิดจากสาร Whitening จำนวนมาก เช่น โรคหน้าด่างขาว หน้าสีเทา ผิวดำวูบ แต่ละวันจะมีคนไข้มารักษาผิวประมาณ 30-40 ราย โดยผู้ป่วยโรคผิวหนังจากการใช้สาร Whitening มีร้อยละ 10 หรือประมาณวันละ 3-4 ราย (ฝ่ายวิชาการสมาคมเวชสำอางและศัลยศาสตร์ผิวพรรณ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี)

โดยปกติผิวมนุษย์มีเซลล์เม็ดสีที่เรียกว่าเมลาโนไซต์ (Melanocyte) อยู่ภายใน หากใช้สารพวก Whitening เช่น ไฮโดรควิโนน สารปรอท วิตามินเอ วิตามินซี กรดผลไม้ ฯลฯ จะช่วยให้ผิวหน้าขาวมากขึ้น เนื่องจากมีการกัดลอกผิวหนังส่วนบน และทำให้เซลล์เม็ดสีไม่ทำงาน หากใช้ระยะยาวจะก่อให้เกิดผลต่อ

ใบหน้า คือ ทำให้เกิดโรคหน้าด่างขาว เนื่องจากผิวขาวเป็นส่วน ๆ ไม่ขาวทั่วใบหน้าเหมือนธรรมชาติ ทำให้เกิดโรคผิวดำวูบ ซึ่งเกิดจากการหยุดใช้สาร Whitening ทำให้เซลล์เม็ดสีที่ถูกกดไว้สร้างเอมไซน์เพิ่มมากขึ้น จึงทำให้ผิวหนังเปลี่ยนเป็นสีดำอย่างรวดเร็ว และทำให้ผิวสีเทาถาวร เกิดจากการใช้สาร Whitening ปริมาณเข้มข้นอย่างต่อเนื่อง สีผิวบางส่วนเช่นบริเวณที่เป็นฝ้าจะเปลี่ยนเป็นสีเทาถาวรแทน

จากข้อมูลเบื้องต้นคณะผู้วิจัยตระหนักถึงปัญหาการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ที่เพิ่มสูงขึ้น อาจเป็นการใช้ที่ไม่คำนึงถึงความปลอดภัย รวมถึงการใช้ผลิตภัณฑ์ตามค่านิยมที่อาจไม่เหมาะสมกับสภาพผิวของตนเอง ทำให้เกิดอาการแพ้ อาการระคายเคือง โดยผู้ใช้อาจไม่ทราบว่าอาการดังกล่าวเป็นอาการแพ้ที่เกิดจากผลิตภัณฑ์ ดังนั้นทางคณะผู้วิจัยจึงสนใจในการศึกษาทัศนคติ ความรู้ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง เพื่อสามารถใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ และให้คำแนะนำในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้องเหมาะสมกับผู้รับบริการทางสุขภาพต่อไปในอนาคต

จุดมุ่งหมายของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์
2. เพื่อศึกษาความรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์
3. เพื่อศึกษาทัศนคติในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ กับพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์
5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ กับพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์

สมมติฐานของงานวิจัย

1. ความรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่งของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์
2. ทัศนคติในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่งของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์

ขอบเขตของงานวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ศึกษาทัศนคติ ความรู้ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ของนิสิตคณะสาธารณสุขชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 246 คน ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก ทำการศึกษาในช่วงเดือนมิถุนายน – กันยายน พ.ศ 2553

ประโยชน์ของงานวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงระดับความรู้และทัศนคติในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปเป็นแนวทางในการให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความรู้และทัศนคติที่ถูกต้องกับกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ได้

2. ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปเป็นแนวทางในการให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ที่ถูกต้อง

นิยามศัพท์เฉพาะ

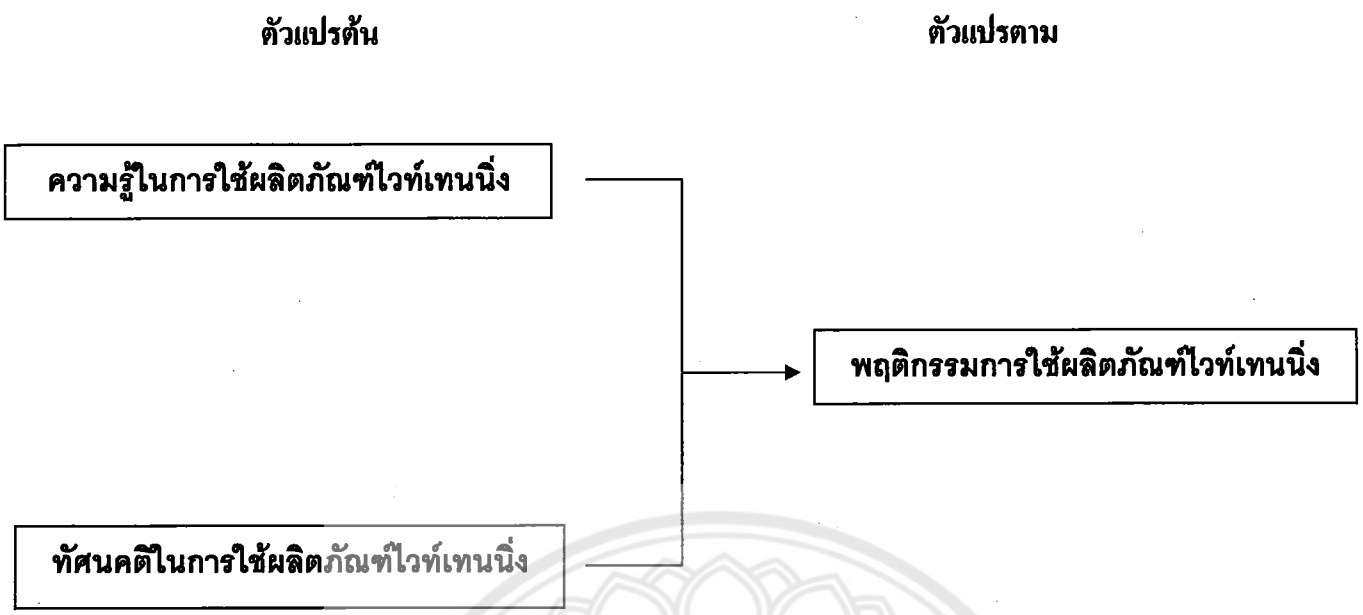
ความรู้(Knowledge) หมายถึง ความรู้ของผู้ตอบแบบสอบถาม ในเรื่องการใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening ความรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวส่วนบุคคล ความรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์ในที่นี้ได้แก่ การดูส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ การดูฉลากและวันหมดอายุของผลิตภัณฑ์ การทราบถึงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ และอาการข้างเคียงของผลิตภัณฑ์ การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะกับสภาพผิวพรรณ

ทัศนคติ(Attitude) หมายถึง ความรู้สึก หรือ ความคิดเห็นในเชิงความรู้สึกเฉพาะของการใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening ของผู้ตอบแบบสอบถาม รวมไปถึงการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวส่วนบุคคล ทัศนคติในการสอบถามครั้งนี้ได้แก่ ทัศนคติในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ ทัศนคติที่มีต่อความมั่นใจในผลิตภัณฑ์และทัศนคติที่มีผลในการใช้ผลิตภัณฑ์

พฤติกรรม(Practice) หมายถึง การปฏิบัติตัวในการใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening ของผู้ตอบแบบสอบถาม เริ่มต้นตั้งแต่พฤติกรรมการเลือกซื้อ การเลือกใช้ การใช้ผลิตภัณฑ์ การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการข้างเคียงอันไม่พึงประสงค์ เกณฑ์พิจารณาการใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening รวมถึงการติดตามผลจากการใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening

ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง(Whitening) หมายถึง สารซึ่งเรียกว่า skin whitening agent เป็นสารที่ช่วยเร่งกลไกการผลัดสีผิวตามธรรมชาติ อาจหมายความรวมไปถึงสารเคลือบคลุมผิว สารป้องกันแสงแดด สารลอกเซลล์ผิว (keratolytic) สารยับยั้งเอนไซม์ tyrosinase ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะผลิตภัณฑ์ Whitening ที่ใช้ทาผิวกายเท่านั้น

กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การศึกษาทัศนคติ ความรู้ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวขาว (Whitening) ซึ่งในบทนี้ผู้วิจัยได้ศึกษา ถึงแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง รวมทั้งความหมายของผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ประเภทของผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง และความหมายของโครงสร้างของร่างกาย รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสรุปสาระสำคัญตามลำดับได้ดังนี้

1.แนวคิดเกี่ยวกับความหมายของการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง

1.1 ผลิตภัณฑ์ทำให้ผิวขาว (Skin whitening products)

1.2 ประเภทของไวท์เทนนิ่ง

1.3 สารห้ามใช้ในเครื่องสำอางทำให้ผิวขาว

1.4 ผลข้างเคียงจากการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง

1.5 ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด (Sunscreen Products)

2.แนวคิดเกี่ยวกับระบบโครงสร้างของร่างกาย

2.1 ความหมายของผิวหนัง

2.2 หน้าที่ของผิวหนัง

2.3 ส่วนประกอบของผิวหนัง

-หนังกำพร้า (Epidermis)

-หนังแท้ (Dermis)

2.4 การเกิดสีผิวตามธรรมชาติในร่างกาย

3.แนวคิดเกี่ยวกับ ความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรม

3.1 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้

-แหล่งที่มาของความรู้

-ระดับของความรู้

-การวัดความรู้

3.2 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

-องค์ประกอบของทัศนคติ

-ลักษณะของทัศนคติ

-การวัดทัศนคติ

-ประเภทของทัศนคติ

3.3 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

-การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล

4.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 ปัจจัยและพฤติกรรมในการเลือกซื้อครีมบำรุงผิวของนักศึกษาภาคปกติคณะวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

4.2 การศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการใช้เครื่องสำอางของนักศึกษาในกรุงเทพมหานคร

4.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวกายยี่ห้อวาสลีนของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

4.4 การศึกษาวิจัยของนักศึกษาปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการเลือกซื้อครีมบำรุงผิวหน้า

1.แนวคิดเกี่ยวกับความหมายของการใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening

1.1 ผลิตภัณฑ์ทำให้ผิวขาว (Skin whitening products)

ผลิตภัณฑ์ทำให้ผิวขาว (Skin whitening products) เป็นที่นิยมมากขึ้นในหลายประเทศ เช่น ญี่ปุ่น ไทย และหลายประเทศในเอเชีย เพราะสังคมนิยมการมีสีผิวที่ขาว และทำให้เป็นที่สะดุดสะอาดตาของผู้อื่น โดยเฉพาะผิวบริเวณใบหน้า ซึ่งเป็นจุดเด่นในการเข้าสังคม

สารซึ่งเรียกว่าสารทำให้ผิวขาว(Skin whitening agent) อาจหมายความรวมไปถึงสารเคลือบคลุมผิว เช่น TiO_2, Talcum, Kaolin เป็นต้น สารป้องกันแสงแดด ซึ่งช่วยลดตัวกระตุ้นการสร้างเม็ดสีผิวจากรังสียูวี สารลอกเซลล์ผิว (Keratolytic) ซึ่งลอกผิวสีคล้ำออกไปและสารยับยั้งเอนไซม์ Tyrosinase ซึ่งยับยั้งการสร้างเม็ดสีผิวดังกล่าว

1.2 สารประเภท Whitening แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

ประเภทแรก เป็นยา เช่น ยารักษาฝ้า ซึ่งอาจจะพบสารปรอทหรือ Hydroquinone ที่มีผลข้างเคียงกับผิวหน้าในภายหลัง โดยปกติแล้วการรักษาฝ้าหรือการที่จะทำหน้าขาวนั้น การใช้ยาประเภทนี้จะต้องอยู่ภายใต้การสั่งยาของแพทย์ และเป็นยาที่ไม่มีการผลิตขาย ใช้เฉพาะในการรักษา

ประเภทที่สอง เวชสำอาง ส่วนมากมีส่วนผสมของกรดผลไม้ ซึ่งเป็นสารสกัดจากผลไม้ต่าง ๆ เช่น จากอ้อย (ไกโครลิก) ส้ม (ซิทริกแอสิด) หรือพรรณพืชต่างๆ นอกจากนี้ยังมีเคมีที่ไม่ได้อยู่ในตระกูล AHA ตัวอื่นๆ อาทิ เรตินอล (อนุพันธ์ของวิตามินเอ) กรดวิตามินซี ซึ่งเป็นสารกันบูดในตัวโคจิกแอสิด สารอาบูติน สารสกัดจากชะเอม หรือชาเขียว-ชาขาว ซึ่งสารสกัดนี้ก็มีการคิดค้นขึ้นมาใหม่ทุก ๆ ปี ส่วนการผสมนั้นจะผสมอะไรกับอะไร ปริมาณเท่าไหร่ ก็ขึ้นอยู่กับสูตรลับของแต่ละบริษัท ตัวกรดเอเอชเอนี้มีฤทธิ์ในการลอกผิวหน้าและลดการสร้างเม็ดสีในระดับหนึ่ง

ประเภทที่สาม คือประเภทที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มยาและเวชสำอาง ซึ่งมีสารฟีนอล ปรอท ที่เป็นสารอันตราย เพราะจะทำลายเซลล์สร้างเม็ดสี ทำให้หน้าลอกและมีผลต่อระบบทางเดินหายใจ ถือเป็นเครื่องสำอางประเภทผิดกฎหมาย

การเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสภาพผิว แนะนำว่าถ้ามีผิวแห้งก็ไม่ควรใช้ Whitening ที่มีส่วนผสมจากกรดผลไม้ เพราะจะทำให้หน้าแห้งยิ่งขึ้น และอาจเกิดอาการแพ้ สวนคนผิวมันก็ไม่ควรใช้ Whitening ที่มีส่วนผสมของน้ำมัน

การใช้ผลิตภัณฑ์ซึ่งผสมสารขจัดสีผิวหรือทำให้ผิวขาวโดยการยับยั้งกระบวนการสร้างเมลานินโดยไม่ทำให้เซลล์สร้างสีผิวตายเป็นหลักการที่ถูกต้องและนิยมใช้ในปัจจุบัน พบว่า สารยับยั้งเอนไซม์ Tyrosinase จะเป็นที่นิยมสูงสุดและมีการวิจัยค้นคว้าเพื่อหาสารใหม่ๆ ซึ่งมีฤทธิ์ดังกล่าวมาใช้มากมาย เพื่อใช้แทน Hydroquinone ซึ่งปัจจุบันพบว่า มีผลข้างเคียงและข้อเสียมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าใช้ไปนานๆ จะทำให้เกิดฝ้าถาวรบนใบหน้าเนื่องจากสารตัวนี้ถูกออกซิไดซ์โดยแสงแดดและอากาศจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลและดำในที่สุด และในการผลิตทำให้คงตัวได้ยาก นอกจากนี้ยังเป็นสาร Photosensitizes ทำให้ผู้ใช้เกิดอาการแพ้แสงได้ง่าย ปัจจุบันห้ามใช้ในเครื่องสำอาง สารนี้ถูกจัดเป็นยาซึ่งการใช้ต้องต้องอยู่ในความดูแลของแพทย์อย่างใกล้ชิด และใช้ในความเข้มข้นไม่เกิน 2 % เพราะความเข้มข้นสูงทำให้เกิดผลข้างเคียงมากมายดังกล่าวแล้วผลิตภัณฑ์ Whitening เป็นผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยสารที่ทำให้สีผิวหมองคล้ำจางลงเท่ากับสีผิวปกติจริง ซึ่งสารที่ทำให้ผิวขาว (Whitening or Lightening agents) ได้แก่

1. สารหลุดลอกเซลล์ผิว
2. สารที่ลดหรือยับยั้งการสร้างเม็ดสีผิว

สารหลุดลอกเซลล์ผิว (Chemical Peeling Agents)

มีคุณสมบัติเป็นกรดอ่อน ๆ ทำให้เซลล์ผิวหนังที่ตายแล้วจับตัวกันอย่างหลวม ๆ และหลุดลอกออกไปเหลือแต่ผิวหนังชั้นใหม่ ค่อนข้างเห็นผลไวทำให้ผิวหน้าดูใสและอ่อนวัยผลข้างเคียงค่อนข้างมาก เช่น ทำให้เกิดการแพ้ในกรณีที่ใช้เป็นเวลานาน ๆ ใช้ในความเข้มข้นสูง หรือใช้ในคนที่มีผิวแห้ง ได้แก่

AHA (Alpha Hydroxy Acids)

AHA (เอเอชเอ) ย่อมาจากคำว่า Alpha hydroxy acid หมายถึงสารประกอบที่มีฤทธิ์เป็น กรด เป็นสารที่สกัดจากผลไม้ธรรมชาติ เช่น กรดซิตริกจากมะนาว ส้ม และส้มโอ กรดมัลลิกจาก แอปเปิ้ล กรดไกลโคลิกจากอ้อย กรดแล็กติกจาก นมเปรี้ยว กรดทาร์ทาลิกจากมะขาม และไวน์

ปัจจุบันเอเอชเอหรือกรดผลไม้ นิยมใช้กันมากในวงการแพทย์ผิวหนัง เพื่อใช้รักษาสิว ฝ้า รอยด่างดำ ริ้วรอยเหี่ยวย่น และติ่งเนื้อเล็กๆ บริเวณใบหน้าและลำคอ และวงการเครื่องสำอางที่ชูประเด็นการโฆษณาว่าช่วยชะลอริ้วรอยไม่ให้แก่ก่อนวัย

กรดผลไม้ (Fruit Acids)

กรดไลโนเลอิค (Linoleic acid) มีการศึกษาในปี 1993 พบว่า 1% Linoleic acid ใน Ethyl alcohol ลดการสร้างสีผิวในหนูได้ภายหลังสัมผัสสีผิว UVB จึงถูกนำมาใช้ลดการสร้างสีผิวที่ถูกกระตุ้นโดยรังสี UVB แต่ไม่มีรายงานว่าถูกนำมาใช้ในการรักษาฝ้าหรือกระแก่ กรดแลคติค (Lactic acid) สารนี้ยับยั้งเอนไซม์ Tyrosinase ทำให้เกิดการผลัดเปลี่ยนเซลล์ผิวด้วย คงตัวที่พีเอช 3-4 นิยมใช้ในความเข้มข้น 5-20% มีข้อเสียคือระคายเคืองผิวอย่างอ่อนและทำให้คัน นอกจากนี้มีการใช้ Sodium lactate มีการจดลิขสิทธิ์ในยุโรปในปี 1993 ใช้ Lactic acid (DL lactic acid mixture) ในความเข้มข้น 8-30% ร่วมกับ Unsaturated fatty acid (C_{12-22}) เพื่อเสริมฤทธิ์ กรดที่นิยมใช้ได้แก่ กรดมาลิก (Malic acid) พบในแอปเปิล ตาร์ตาริก (Tartaric acid) พบในมะขาม องุ่นและไวน์ กรดซิตริก (Citric acid) พบในส้มและสับปะรด

BHA (Beta Hydroxy Acids)

BHA (บีเอชเอ) ย่อมาจากคำว่า Beta hydroxy acid เป็นสารที่สังเคราะห์ขึ้นมา มีคุณสมบัติทนต่อความร้อน ไม่เสื่อมง่ายเหมือนเอเอชเอ ที่สกัดมาจากธรรมชาติ สารในตระกูลบีเอชเอตัวหนึ่งที่เรารู้จัก กันดีก็คือ กรดซาลิกไซลิก (Salicylic acid) จากพริก ที่มีฤทธิ์ปวดแสบปวดร้อน ที่นิยมนำมาทำยาหม่องซึ่ง BHA จะมีฤทธิ์ทำให้ผิวหนังชั้นขี้ไคลผลัดตัวเร็วขึ้นดีกว่าเอเอชเอ แต่ก็จะทำให้ผิวหน้าระคาย-เคือง ลอกเป็นขุย แดง แสบและคันได้ง่าย จึงต้องใช้ในความเข้มข้นที่ค่อนข้างต่ำ เช่น 0.5-1 เปอร์เซ็นต์ หากใช้ในความเข้มข้นที่มากกว่านี้ ต้องอยู่ในความดูแลของแพทย์ สำหรับในเครื่องสำอางให้มีความเข้มข้นได้ไม่เกิน 3 เปอร์เซ็นต์

<u>วิธีการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์กลุ่มหลุดลอกเซลล์ผิว</u>

1.ความเข้มข้นของตัวกรด

AHA ส่วนใหญ่มีความเข้มข้นตั้งแต่ร้อยละ 1-15 -ความเข้มข้นที่ต่ำที่สุดที่ทำให้ผิวลอกได้ คือร้อยละ 4 ถ้าความเข้มข้นสูงถึงร้อยละ 8-15 ผิวจะลอกมาก และอาจทำให้ผิวระคายเคือง

2. ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) ของผลิตภัณฑ์

ควรเลือกผลิตภัณฑ์ pH 3-5 ถ้าค่าต่ำกว่านี้ผลิตภัณฑ์จะมีฤทธิ์เป็นกรดมากและทำให้ระคายเคืองสูง ถ้าค่า pH สูง ผลิตภัณฑ์จะมีฤทธิ์เป็นด่าง ทำให้ผิวไม่ลอก หรือใช้แล้วก็ไม่ได้ผล อาจเกิดอาการแสบคันหรือผิวแดงซึ่งจะหายไปใน 20 นาที แต่ถ้าอาการเหล่านี้ไม่หาย ให้หยุดการใช้เครื่องสำอางประเภทนี้จนผิวหายเป็นปกติ แล้วถ้าอยากลองใช้เครื่องสำอาง กลุ่มนี้ใหม่ก็ให้ใช้ชนิดที่มีความเข้มข้นของกรดผลไม้ต่ำกว่าเดิม

สารเคมีที่ลดหรือยับยั้งการสร้างเม็ดสี

สารในกลุ่มนี้ออกฤทธิ์รบกวนการสร้างเม็ดสีเมลานิน ออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ไทโรซีเนส (Tyrosinase inhibitor) มีผลทำให้ลดปริมาณของเม็ดสีที่เกิดขึ้นจึงทำให้สีผิวขาวขึ้นจริงตัวอย่างของสารในกลุ่มนี้ได้แก่ อาร์บูติน กรดโคจิก วิตามินซี สารสกัดจากชะเอมเป็นต้น

กรดโคจิก (Kojic acid)

กรดโคจิค (Kojic acid) เป็นสารที่เดิมสกัดได้จากเชื้อราซึ่งใช้หมักถั่วและข้าวในการทำมิดซะ ค้นพบโดยชาวญี่ปุ่น สารนี้มีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ Tyrosinase โดยจับกับ Copper ซึ่งเป็น Coenzyme ในขบวนการสร้างสีผิว นอกจากนี้ยังพบในราหลายชนิดเช่น Aspergillus, Penicillium และ Acetobacter สารนี้มีสีเหลืองละลายน้ำได้ ซึ่งไม่ค่อยคงตัวจะเปลี่ยนเป็นสีเข้มได้ จะต้องทำให้ตำรับมีพีเอช 4-5 จึงจะคงตัว สารนี้อาจทำให้ระคายเคือง แพ้และคันได้ นิยมใช้ในความเข้มข้น 1-4% ในตำรับ ดังตัวอย่างสูตรที่ 9 บริษัท Kose ญี่ปุ่น ได้จดลิขสิทธิ์ในการใช้สารนี้ โดยใช้ Superoxide dismutase และ/หรือ Sodium bisulfate เพื่อป้องกันการสลายตัว ดังสูตรที่ 10 ปัจจุบันมีอนุพันธ์คือ Kojic dipalmitate ซึ่งละลายได้ในน้ำมัน มีความคงตัวและประสิทธิภาพดีกว่า Kojic acid

อาร์บูติน (Arbutin)

อาร์บูติน (Arbutin หรือ 4 Hydroxyphenyl – beta – D - glucopyranoside) เป็น Hydroquinone glycoside ซึ่งแต่เดิมสกัดจากใบพืชชื่อ Bergenia crassifolia และพืชชื่อ Bearberry plant (Arctostaphylos uvaursi) แต่ปัจจุบันสามารถสังเคราะห์ได้ ทำให้ราคาถูกลง มีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ Tyrosinase โดยไม่ทำลายเซลล์สร้างสี มีความระคายเคืองน้อยกว่าและคงตัวกว่า Hydroquinone มาก สารนี้คงตัวที่ค่าพีเอช 5-6 นิยมใช้ในความเข้มข้นที่ 3-7% ในตำรับบริษัท Pola Chemical จำกัด จดลิขสิทธิ์ญี่ปุ่นใช้ Arbutin ความเข้มข้น 2% ในครีมทำให้ผิวขาว ในปี 1985[8] ลิขสิทธิ์ญี่ปุ่นในปี 1989 โดยบริษัท Shiseido ได้ใช้ Arbutin ความเข้มข้น 5% ในครีมทำให้ผิวขาว และใช้ 1.0% ร่วมกับ Retinoic acid 0.005% ในผลิตภัณฑ์ทำให้ผิวขาว และบริษัท L'Or'eal ได้จดลิขสิทธิ์ใช้อนุพันธ์ของสารนี้ชื่อ 6p-Coumaroylarbutoside ความเข้มข้น 7%

วิตามินซีและอนุพันธ์ของวิตามินซี (Ascorbic acid and its derivatives)

อนุพันธ์ของวิตามินซี สารกลุ่มนี้นิยมใช้ในญี่ปุ่น มีอนุพันธ์ที่นำมาใช้หลายตัว ทั้งละลายในน้ำและน้ำมัน อนุพันธ์ที่ละลายน้ำได้แก่ Magnesium ascorbyl phosphate (VC-PMG) นิยมใช้มากที่สุด Sodium ascorbyl phosphate และ Sodium ascorbyl sulfate ส่วนอนุพันธ์ที่ละลายน้ำมันได้แก่ Ascorbyl dipalmitate, Ascorbyl glucosamine เป็นต้น อนุพันธ์วิตามินซีจะถูกเปลี่ยนเป็น Ascorbic acid โดยเอนไซม์ Phosphatase ในผิวหนังเพื่อออกฤทธิ์

สารสกัดจากชะเอม (Licorice extract)

สารสกัดจากชะเอม (Licorice extract) มีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ Tyrosinase 2 ชนิดคือ Poyol soluble licorice extract (P-T40) เป็นผงสีเหลืองถึงน้ำตาลอ่อน ละลายใน Ethanol และ 1, 3 Butylene glycol ไม่ละลายน้ำ มีองค์ประกอบสำคัญคือ Glabridin และ Glabrene นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ อีกชนิดเป็น Polyol soluble licorice extract (P-U) เป็นผงสีเหลืองถึงน้ำตาลอ่อน ละลายใน Ethanol และ 1, 3 Butylene glycol ไม่ละลายน้ำ มีองค์ประกอบสำคัญคือ Licochalcone-A นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ป้องกันแสงแดดและฆ่าจุลินทรีย์ สาร P-T40 มีความคงตัวที่พีเอช 5-7 มีประสิทธิภาพดีมาก ใช้ในความเข้มข้นต่ำเพียง 0.01-0.1% แต่ราคาแพงมาก อย่างไรก็ตามยังคงเป็นที่นิยมใช้ในปัจจุบันเพราะมีฤทธิ์หลายอย่าง ใช้ในผลิตภัณฑ์ชะลอความแก่ได้ด้วย

ตัวอย่าง ของสารชนิดอื่น ๆ ที่สามารถยับยั้งเอนไซม์ Tyrosinase ได้แก่

- สารสกัดเปลือกรากต้นหม่อน (Mulberry) ได้จากเปลือกรากของต้นหม่อน Morus bombycis หรือ Kuwa บริษัท Maruzen ญี่ปุ่นได้ผลิตโดยใช้ 50% Ethanol ได้เป็นของเหลวสีน้ำตาลอ่อนออกเหลือง และ 50% 1, 3 Butylene glycol ได้เป็นของเหลวใส ประกอบด้วยสาระสำคัญคืออนุพันธ์ของ Phenylflavones 3 ชนิดได้แก่ Oxyresveratrol, Kuwanon A และ Kuwanon B ซึ่งมีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ Tyrosinase ในหลอดทดลอง (โดยใช้การยับยั้งการสร้างเมลานินของ B_{16} Melanoma cells) พบว่าที่ความเข้มข้น 1% ยับยั้งได้ 60% ความเข้มข้น 5% ยับยั้งได้ 90% โดยประมาณ อย่างไรก็ตามสารสกัดนี้มีฤทธิ์อ่อนกว่า Kojic acid มีความคงตัวที่พีเอช 5-6

- สารสกัดจากพืชชนิดอื่น สารสกัดจากพืชหลายชนิดมีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ Tyrosinase ในหลอดทดลองได้แก่ สารสกัดจากเปลือกรากปอสา (Paper mulberry หรือ *Broussonetia papyrifora*) สารสกัดจากแก่นมะหาด (*Artocarpus lakoscha Roxb*) สารสกัดจาก Burnet (*Sanguisorba officinalis*) สารสกัดจาก Strawberry (*Fragaria vesca americana*) เป็นต้น ซึ่งน่าจะมีการนำมาใช้ในเครื่องสำอางต่อไปในอนาคต มีการใช้สารสกัดจากพืชหลายชนิดร่วมกันเพื่อเสริมฤทธิ์ผลิตภัณฑ์ทำให้ผิวขาว

3 สารห้ามใช้ในเครื่องสำอางทำให้ผิวขาว

สารเหล่านี้ออกฤทธิ์ทำให้ผิวขาวขึ้นได้รวดเร็วแต่มีผลเสียต่อผู้ใช้มาก ได้แก่

3.1สารไฮโดรควิโนน (Hydroquinone) มีคุณสมบัติในการฟอกสีผิว (Skin bleaching agent) เป็นสารที่เคยอนุญาต ให้ใช้ในครีมแก้ฝ้า แต่ภายหลังพบว่า สาร Hydroquinone ทำให้เกิดการระคายเคือง และจุดด่างขาวที่หน้าผิวหน้าดำ เป็นฝ้าถาวรรักษาไม่หาย (Ochronosis หรือ Defiguring effect) นอกจากนี้พบว่า สาร Hydroquinone มีความเป็นพิษ โดยมีค่า LD50 orally in rats เท่ากับ 320 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวหนู 1 กิโลกรัม พบว่ามีฤทธิ์ก่อกลายพันธุ์ และก่อมะเร็งในหนู rat และ mice สามารถใช้เป็นสารออกฤทธิ์ในสูตรตำรับยาชนิดครีม ที่ระดับความเข้มข้น 2-4 % สาร Hydroquinone ถูกกำหนดเป็นสารห้ามใช้ในผลิตภัณฑ์สำหรับใบหน้า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 ตาม พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ. 2535

3.2.กรดเรทิโนอิก (Retinoic acid) เป็นสารที่ช่วยให้เกิดการแบ่งตัวของเซลล์ผิวหนัง และหลุดลอก ได้ (Peecling agent) จึงช่วยให้สิวเสี้ยนและผิวหนังที่หยาบกร้านหลุดลอกออกง่าย ขึ้นทำให้ผิวผ่องใสและนุ่มเนียน โดยเฉพาะเมื่อใช้ร่วมกับ สาร Hydroquinone จะช่วยให้ สาร Hydroquinone ซึมเข้าสู่ผิวหนังและออกฤทธิ์ได้มากกว่าปกติ ความเป็นพิษ คือ ทำให้หน้าแดง และแสบร้อนรุนแรง เกิดการระคายเคือง อักเสบ แพ้แสงแดดหรือแสงไฟได้ง่าย เป็นอันตรายต่อทารก ในครรภ์ มีคุณสมบัติ teratogenesis มีค่า LD50 orally in rats เท่ากับ 2,000 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวหนู 1 กิโลกรัม กรด เรทิโนอิก ถูกกำหนดเป็นสารห้ามใช้ในเครื่องสำอาง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 และเป็นสารห้ามใช้ลำดับที่ 375 ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดวัตถุที่ห้ามใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตเครื่องสำอาง ตามที่ปรากฏใน ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 80 ง ลงวันที่ 12 พฤษภาคม 2551 กรดเรทิโนอิกสามารถใช้เป็นสารออกฤทธิ์ในสูตรตำรับยาชนิดครีมที่ระดับ ความเข้มข้น 0.01-0.1 %

สารปรอทแอมโมเนีย ปรอทแอมโมเนีย ออกฤทธิ์รบกวนการทำงานของเอนไซม์ Tyrosinase ทำให้ลดการสร้างเม็ดสีผิวเมลานิน จึงช่วยให้ผิวขาวขึ้น ปรอทแอมโมเนีย มี ฤทธิ์ฆ่า เชื้อแบคทีเรีย ชนิด staphylococcus จึงป้องกันสิวได้ด้วย ปรอท แอมโมเนียสามารถ ทำลายไต ระบบประสาท เยื่อบุและทางเดินหายใจ การใช้ปรอทแอมโมเนียติดต่อกัน เป็นเวลานานจะทำให้เกิดพิษสะสมของสารปรอทในผิวหนัง และดูดซึมเข้าสู่กระแสโลหิต ทำให้ตับและไตอักเสบ เกิดโรคโลหิตจาง ทางเดินปัสสาวะอักเสบ ทำลายสี ของผิวหนังและเล็บมือ ทำให้ผิวบางขึ้นเรื่อยๆ เกิดการแพ้หรือเป็นแผลเป็นได้ มี ความเป็นพิษเฉียบพลัน ค่า LD50 orally in rat เท่ากับ 86 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว หนู 1 กิโลกรัม ถูกกำหนดเป็นสารห้ามใช้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 และเป็นสารห้ามใช้ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดวัตถุที่ห้ามใช้เป็นส่วนผสม ใน การผลิตเครื่องสำอาง ลำดับที่ 221 ตามที่ปรากฏในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 80 ง ลงวันที่ 12 พฤษภาคม 2551 โดยกำหนดชื่อสารห้ามใช้ คือ "ปรอท และสารประกอบของปรอท"

3.3 ไฮโดรควิโนน (Hydroquinone)

เป็นสารที่ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ Tyrosinase มีผลข้างเคียงและข้อเสียค่อนข้างมาก เช่น ผื่นระคายสัมผัส ผื่นแพ้สัมผัส เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการแพ้แสงแดด ทำให้ผู้ใช้เกิดอาการแพ้แสงได้ง่าย หากใช้เป็นเวลานานจะทำให้เกิดฝ้าถาวรบนใบหน้า เนื่องจากสารนี้ถูกออกซิไดซ์โดยแสงแดดและอากาศจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลและดำในที่สุด ปัจจุบันจึงห้ามใช้สารนี้ในเครื่องสำอาง แต่จัดเป็นยาที่ต้องใช้ในการดูแลอย่างใกล้ชิดของแพทย์ .ในความเข้มข้นไม่เกิน 2%

3.4 เทรทินอยด์ (Tretinoin)

เป็นอนุพันธ์ในรูปที่เป็นกรดของวิตามินเอ (Vitamin A acid) ทำให้เกิดอาการข้างเคียง เช่น ผื่นแดง ผิวลอกมีสะเก็ด ผิวสีดำไหม้ ใช้ในการรักษารักษาการสร้างเม็ดสีที่มากผิดปกติหลังจากที่มีการอักเสบของผิวหนังและฝ้า การจะต้องอยู่ในความดูแลของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

3.5 กรดอะเซลาอิก (Azelaic acid)

กรดอะเซลาอิค (Azelaic acid) เป็น Saturated straight chain dicarboxylic acid (C_9) เป็นสารซึ่งพบได้ตามธรรมชาติในเมล็ดข้าวสาลี ข้าวไรน์และข้าวบาร์เลย์ สารตัวนี้นอกจากใช้รักษาสิวได้ แล้วยังสามารถยับยั้งเอนซัยม์ Tyrosinase ในเซลล์สร้างสีที่ผิดปกติ (เช่น การเกิดฝ้า) แต่ไม่มีผลต่อเซลล์สร้างสีที่ทำงานปกติ ดังนั้น จึงใช้ในการรักษาฝ้าได้ดีโดยไม่ทำให้เกิดรอยด่างขาวเป็นวงบนใบหน้า สารตัวนี้จึงไม่เหมาะที่จะใช้ในผลิตภัณฑ์ทำให้หน้าขาวโดยทั่วไป มีการศึกษาในทางคลินิก Azelaic acid cream ความเข้มข้น 20 % มีผลการรักษาฝ้าดีกว่า Hydroquinone cream ความเข้มข้น 2 % เมื่อใช้ทาวันละ 2 ครั้ง ติดต่อกันทุกวันนาน 24 สัปดาห์ อย่างไรก็ตามสารตัวนี้อาจทำให้เกิดผลข้างเคียง เช่น คันและแสบ ซึ่งมักพบในผู้ที่แรกเริ่มใช้ยา และควรแนะนำให้ใช้ต่อเนื่องทุกวันอย่างน้อย 3–6 เดือนจึงเห็นผลชัดเจนโดยทาครีมป้องกันแสงแดดร่วมด้วยเพื่อป้องกันการเกิดฝ้าใหม่

3.6 สารปรอทแอมโมเนีย (Ammoniated mercury compound)

ยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ไทโรซีเนส เคยนิยมในการรักษาฝ้าในรูปของครีมไข่มุกโดยใช้ในความเข้มข้นไม่เกิน 3% ถูกดูดซึมสู่กระแสเลือดได้ถ้าใช้ไปนานๆ จะทำให้เกิดอาการพิษเนื่องจากสารปรอท เช่น เกิดการทำลายตับและไต และโรคโลหิตจางเป็นต้น

4 ผลข้างเคียงจากการใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening products

ทำให้ผิวหนังไวต่อแสงแดดมากขึ้น ทำให้เกิดการหมองคล้ำได้ง่ายจำเป็นต้องใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดดเสมอ

5 ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด (Sunscreen Products)

เป็นผลิตภัณฑ์ Whitening ที่ใช้ทาก่อนถูกแสงแดดหรืออาบแดด เพื่อป้องกันมิให้ผิวเป็นอันตรายจากแสงแดด ผิวหนังที่ปราศจากสิ่งปกปิดเมื่อสัมผัสแสงแดดเป็นเวลานาน จะเกิดการบวมแดง พองและลอกออกในที่สุดเรียกว่าเกิดแดดเผาหรือไหม้แดด ถ้าสัมผัสเป็นเวลาไม่นานหนักผิวจะเปลี่ยนเป็นสีคล้ำขึ้นเพราะแสงแดดกระตุ้นให้ผิวหนังสร้างเม็ดสีมากขึ้นเพื่อปกป้องผิว จะเรียกว่า เกิดผิวสีแทน (Tranning) กรณีที่สัมผัสแดดเป็นเวลานาน นอกจากจะทำให้เกิดแดดเผาดังกล่าวแล้วอาจมีอาการคลื่นไส้ อ่อนเพลีย และมีไข้ ร่วมด้วย แสงแดดยังมีผลทำให้ผิวแก่ก่อนวัย ผิวแห้งหยาบกร้าน เกิดริ้วรอยเหี่ยวย่น อาการแพ้แสง ผื่นคัน อักเสบ และอาจเป็นมะเร็งได้ง่าย

<u>องค์ประกอบของแสงแดด (Sun light)</u>

แสงแดดประกอบด้วย รังสีอินฟาเรด (Infared) แสงที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า (Visible light) 34% และรังสีอัลตราไวโอเลทหรือยูวี (Ultraviolet or UV) 6%; มีอันตรายกับผิวหนังมากที่สุด

รังสียูวี (UV Ray)

1. UVA (320-400 nm)

ทำให้เกิดผิวสีแทนโดยไม่อักเสบเพราะทำให้เมลานินเกิดออกซิเดชั่น เนื่องจากมีพลังงานต่ำจึงทำให้เกิดบวมแดงหรือแดดเผาน้อยมากเมื่อเทียบกับ UVB พบได้จากแสงแดดในระยะเวลาตลอดทั้งวัน ซึ่งสามารถทะลุทะลวงได้ถึงชั้นผิวหนังแท้ มีผลต่อ คอลลาเจน (Collagen) อีลาสติน (Elastin) และระบบภูมิคุ้มกัน รังสี UVA จะไม่ทำลายผิวให้เห็นโดยทันที และไม่ทำให้ผิวหนังไหม้ปวดแสบปวดร้อน แต่จะทำอันตรายต่อผิวหนังในระยะยาวโดยมีผลทำให้ผิวหนังแห้งกร้าน เหี่ยวย่นหรือแก่ก่อนวัย และการสัมผัสในระยะเวลานานมีผลทำให้เกิดมะเร็งได้

2. UVB (280-300 nm)

มีพลังงานสูง จึงทำลายผิวหนังมาก โดยเฉพาะผิวหนังชั้นกำพร้าเพราะไม่สามารถทะลุถึงชั้นหนังแท้ได้ ทำให้เกิดอาการบวมแดง แดดเผา ภายหลังสัมผัส 8 ชั่วโมง และผลยังคงอยู่นานถึง 24 ชั่วโมง หรือมากกว่า สามารถสะท้อนกับสิ่งต่าง ๆ ได้แม้ว่าจะอยู่ในที่ร่มก็ตาม แต่ไม่สามารถทะลุผ่านกระจกที่ติดฟิล์มแว่นกันแดด เสื้อผ้า ถ้าสัมผัสนานๆโดยไม่มีการป้องกันจะทำให้เกิดมะเร็งผิวหนังได้

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการป้องกันแสงแดด (Sunscreen products)

ชนิดของสารเคมีที่ใช้กันแดด

1.สารที่สะท้อนรังสียูวี (Physical sunscreen)

มีลักษณะเป็นเม็ดอนุภาคเล็ก ๆ สีขาว และ ทึบแสง สามารถสะท้อนหรือป้องกันไม่ให้รังสีทุกชนิดกระทบกับผิว ให้ประสิทธิภาพในการป้องกันแสงแดดค่อนข้างดี สามารถป้องกันได้ทั้ง UVA และ UVB มีความปลอดภัยในการใช้ค่อนข้างสูง แต่ในความเข้มข้นสูงทำให้ครีมกันแดดมีลักษณะเหนียวเหนอะหนะ และก่อให้เกิดการแพ้ได้มีผลทำให้ผิวดูขาวขึ้นชั่วคราวในขณะที่มีการทา (Covering agent) นิยมใส่ใน Whitening products ได้แก่ ไทเทเนียมไดออกไซด์ (Titanium dioxide or TiO2)

ซิงค์ออกไซด์ (Zinc oxide or ZnO) ทาลคัม (Talcum) คาโอลิน (Kaolin) และแมกนีเซียมออกไซด์ (Magnesium oxide or MgO) เป็นต้น

2.สารที่ดูดกลืนรังสียูวี (Chemical sunscreen)

ดูดกลืนรังสียูวีแล้วเปลี่ยนให้เป็นรังสีที่มีความยาวคลื่นที่มีพลังงานลดลงและไม่เป็นอันตรายต่อผิว จับหรือทำลายอนุมูลอิสระที่เกิดจากการที่แสงแดดเข้าทำปฏิกิริยากับโมเลกุลต่าง ๆ ในเซลล์ผิว สามารถแบ่งเป็นกลุ่มย่อยได้ตามชนิดของรังสียูวีที่สารออกฤทธิ์ป้องกัน ได้แก่ สารกันแดดช่วงความยาวคลื่น UVB (UVB-absorbing agents) สารกันแดดในช่วงความยาวคลื่น UVA (UVA-absorbing agents)

3.สารกันแดดช่วงความยาวคลื่น UVB (UVB-absorbing agents)

ได้แก่ PABA, Glyceryl PABA, Padimate O และ Cinnamate สารกลุ่ม PABA และ Glyceryl PABA เป็นสารกันแดดที่ใช้กันมานาน แต่ในปัจจุบันพบว่าทำให้เกิดการแพ้ต่อผิวหนังที่สัมผัสได้ เช่น ทำให้เกิดอาการแสบร้อน คันหรือเป็นผื่นขึ้น จึงทำให้มีการใช้สารกลุ่มนี้น้อยลง Padimate O เป็นสารที่ใช้กัน

ค่อนข้างกว้างขวางและค่อนข้างปลอดภัย Cinnamate เป็นตัวที่มีการใช้มากที่สุดในการกันแสง UVB ทำให้เกิดอาการแพ้ได้น้อยแต่ก็พบได้เช่นกัน

4.สารกันแดดในช่วงความยาวคลื่น UVA (UVA-absorbing agents)

ได้แก่กลุ่ม Benzophenone, Avobenzone, Salicylate และ Anthranilates ในครีมกันแดดชนิดหนึ่ง ๆ มักผสมสารกันแดดมากกว่า 2-3 ตัวเพื่อให้ได้ค่า SPF (Sun protective factor) ที่สูงและกันแดดได้กว้าง (Broad spectrum)

5. Sun Protective Factor (SPF)

เป็นค่าที่แสดงถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดดที่จะปกป้องแสงแดดได้เป็นจำนวนเท่าของความสามารถในการป้องกันแสงแดดของผิวหนังขณะที่ยังไม่ได้ทาผลิตภัณฑ์ เช่น ผลิตภัณฑ์ที่มีค่า SPF 15 จะทำให้ผิวหนังทนแดดได้เป็น 15 เท่าของเวลาที่ผิวหนังปกติทนได้ ในปัจจุบันได้มีการให้ความหมายของค่า SPF ใหม่โดยใช้สูตรสำหรับหาค่า SPF

ผลิตภัณฑ์ที่ป้องกันได้ทั้ง UVA และ UVB (Board Spectrum Sunscreen products)

กรณีที่ต้องการป้องกันผิวเหี่ยวย่นก่อนไวจะต้องเลือกผลิตภัณฑ์ที่สามารถป้องกันรังสี UVA ได้ ซึ่งในผลิตภัณฑ์กันแดดดังกล่าวจะแสดงสัญลักษณ์ต่าง ๆ ดังนี้

PA+ หมายถึง สามารถป้องกันรังสี UVA ได้น้อย

PA++ หมายถึง สามารถป้องกันรังสี UVA ได้ดี

PA+++ หมายถึง สามารป้องกันรังสี UVA ได้ดีมาก

ผลิตภัณฑ์ที่มี SPF สูงกว่า 15 จะมีคุณสมบัติป้องกันรังสี UVA ได้เพิ่มขึ้น

ครีมกันแดดที่มีประสิทธิภาพกันน้ำ (Water resistant and water proof sunscreen)

เป็นผลิตภัณฑ์กันแดดที่สามารถน้ำได้โดยครีมกันแดดจะยังคงอยู่หลังจากแช่ในน้ำนาน 40 นาที (Water resistant) และ 80 นาที (Water proof) เหมาะสำหรับทาก่อนว่ายน้ำ ไปทะเล หรือ เล่นกีฬาที่เหงื่อออกมาก ๆ ราคาของผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ค่อนข้างสูง

การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด

ควรเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ ตามสภาพกิจกรรมที่ทำและสภาพผิวหนัง

กรณีทำงานในที่ร่ม SPF เท่ากับ 15 ทาก่อนออกกลางแจ้งประมาณ 30 นาที

กรณีทำงานกลางแจ้ง SPF มากกว่าเท่ากับ 15 ทาซ้ำทุก 2 ชั่วโมง

กรณีที่ว่ายน้ำ SPF มากกว่าหรือเท่ากับ 40 เป็นชนิดกันน้ำ ทาทุก 2 ชั่วโมง และควรทาหนากว่าปกติ

2.แนวความคิดเกี่ยวกับระบบโครงสร้างผิวของร่างกาย

2.1 ความหมายของผิวหนัง

ผิวหนังเป็นอวัยวะที่ใหญ่ที่สุดในร่างกาย มีน้ำหนักเป็นหนึ่งในหกของน้ำหนักตัว ส่วนที่มีลักษณะบางพบทั่วร่างกายและส่วนที่มีลักษณะหนาพบที่ฝ่ามือและฝ่าเท้าลักษณะภายในของผิวหนัง ประกอบด้วยหนังกำพร้า (Epidermis) และหนังแท้ (Dermis) นอกจากนี้ชั้นที่อยู่ใต้หนังแท้และไม่จัดเป็นส่วนของผิวหนังเรียกว่า Hypodermis หรือ Subcutaneous tissue หรือ Superficial fascia ซึ่งประกอบด้วยเนื้อเยื่อไขมัน (Adipose tissue)

2.2 หน้าที่ของผิวหนัง

1.การป้องกัน(Protection) ผิวหนังป้องกันร่างกายจากสิ่งแวดล้อมภายนอก เช่น จุลชีพ สารพิษ และรังสี

2.การรับความรู้สึก (Sensation) ผิวหนังประกอบด้วยหน่วยรับความรู้สึก (Receptor) หลายชนิด เช่น รับความรู้สึกเจ็บปวด อุณหภูมิ และ สัมผัส

3.การควบคุมอุณหภูมิ (Thermoregulation) ในภาวะที่อุณหภูมิภายนอกร่างกายสูงหลอดเลือดจะขยายตัวทำให้เลือดที่อยู่ในส่วนลึกของร่างกายไหลมาที่บริเวณส่วนบนของผิวหนังและมีการเพิ่มการไหลเวียนของเลือด จึงเกิดการระบายความร้อน ส่วนในภาวะที่อุณหภูมิภายนอกร่างกายต่ำ หลอดเลือดจะหดตัวและลดอัตราการไหลเวียนของเลือด ทำให้สามารถเก็บความร้อนไว้ในร่างกาย

4.การสร้างสาร (Synthesis) บริเวณหนังกำพร้ามีการสร้างวิตามินดี

2.3 ส่วนประกอบของผิวหนัง

ผิวหนังแบ่งเป็น 2 ชั้นใหญ่ ๆ ได้แก่ ชั้นหนังกำพร้า (Epidermis) ชั้นหนังแท้ (Dermis) ความหนาของผิวหนังจะหนาประมาณ 0.5 – 5.0 mm. ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริเวณผิวหนังปกคลุมอยู่ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

หนังกำพร้า (Epidermis)

หนังกำพร้าประกอบด้วยเนื้อเยื่อบุผิวชนิด Keratinized stratified squamous epithelium ผิวหนังชั้นนี้อยู่ด้านบนของหนังแท้และไม่มีหลอดเลือดมาเลี้ยง แต่ได้รับสารอาหารโดยการแพร่(Diffusion) ส่วนของหนังกำพร้าที่ยื่นลงมาด้านล่างเรียกว่า Epidermal ridge และส่วนของหนังแท้ที่ยื่นมาทางด้านบน Dermal ridge (Dermal papilla) ลักษณะดังกล่าวของหนังกำพร้าและหนังแท้ทำให้เกิดเป็นลายนิ้วมือ (Fingerprint)

หนังกำพร้าประกอบด้วยเซลล์ 4 ชนิด คือ

1.1 Keratinocyte เป็นเซลล์ที่พบมากที่สุดในชั้นหนังกำพร้า (Epidermis) มีการแบ่งตัวและเจริญขึ้นทางด้านบน ซึ่งต่อมาจะตายและหลุดลอกออกจากร่างกายใช้เวลาประมาณ 15 – 30 วัน

1.2 Melanocyte เซลล์นี้กำเนิดมาจาก Neural crest ตำแหน่งของตัวเซลล์กระจายแทรก Keratinocyte อยู่ในชั้นล่างของหนังกำพร้า (Stratum basale) และแขนงของเซลล์ยื่นคล้ายนิ้วมือไปที่ชั้น

Stratum spinosum ภายในไซโตพลาสซึมบรรจุเม็ดสีเรียกว่า Melanin granule (Melanosome) โดยการกระจายตัวและขนาดของ Melanosome ในผิวหนังของคนนิโกรมากกว่าคนผิวขาว

1.3 Langerhans cell เป็นเซลล์ที่มีต้นกำเนิดมาจาก Macrophage ทำหน้าที่เกี่ยวกับภูมิคุ้มกันที่ผิวหนัง

1.4 Markel cell ทำหน้าที่รับความรู้สึกสัมผัส

หนังกำพร้า แบ่งออกเป็นชั้นได้ 5 ชั้น ได้แก่

1. Stratum germinativum (Basal cell layer) เป็นชั้นล่างสุดของหนังกำพร้า ประกอบด้วย Living cell เรียงตัวกันอยู่ชั้นเดียว รูปร่างเซลล์เป็นทรงกระบอกเตี้ยหรือเป็นสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ (Low columnar shape or Cubodal shape) เซลล์จะมี Nucleus ค่อนข้างใหญ่ ติดสี Basophilic เซลล์ทุกเซลล์วางอยู่บน Basement membrane เดียวกัน ยึดกับ Basement membrane ด้วย Hemidesmosomes ยังติดกับเซลล์ข้างเคียงด้วย Desmosomes เซลล์ในชั้นนี้จะทำหน้าที่แบ่งตัวแบบ Mitosis เพื่อเพิ่มจำนวนเซลล์ไปทดแทนเซลล์ชั้นบน ๆ ที่ตายและหลุดลอกออกไป จึงทำให้มีชื่อว่าชั้น Stratum germinativum นอกจากนี้มี Melanocytes แทรกอยู่ เพื่อสร้าง Melanin pigmented granules

2. Stratum spinosum (Prickle cell layer or spuamous cell layer) เป็นชั้นที่ประกอบด้วยเซลล์รูปร่างหลายเหลี่ยม (Polygonal or Polyhedral) เรียกว่า Prickle cells เนื่องจากว่า เซลล์เหล่านี้เมื่อเตรียมเพื่อนำไปสังเกตด้วยกล้องจุลทรรศน์ LM แล้วจะเห็นรอบๆ เซลล์มีลักษณะคล้ายหนามแหลม ๆ อยู่โดยรอบ ทั้งนี้เกิดจากเซลล์หดตัวเหี่ยวลงหลังจากการเตรียมเนื้อเยื่อ

แต่ละเซลล์จะเชื่อมติดกันกับเซลล์ข้างเคียงด้วย Intercellular bridges หรือ Desmosomes เซลล์กลุ่มนี้จะเป็นเซลล์ใหญ่ ๆ ของหนังกำพร้าและเจริญมาจากการแบ่งตัวของเซลล์ใน Stratum germinativum ทำหน้าที่สร้าง Tonofibril ซึ่งเป็นโครงสร้างภายในเซลล์ และมี lamella granule รูปไข่เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.1 - 0.5 m อยู่ภายในเซลล์ เซลล์ชั้นนี้จะแบ่งตัวเพิ่มจำนวนได้บ้าง และเมื่อเซลล์แก่จะค่อยๆเคลื่อนที่ขึ้นไปสู่ชั้นบน ๆ จนกระทั่งตายและหลุดลอกออกไป

3. Stratum granulosum (Granular cell layer) ประกอบด้วย Granular cells เรียงตัวกันอยู่ 3 – 5 ชั้น ลักษณะเซลล์รูปร่างค่อนข้างแบน (Squamous) ภายในบรรจุ Keratohyaline granules ซึ่งเป็น Precursor ของ Keratin มี Lamella bodies หรือ Keratinosome หรือ Odland bodies ในเซลล์มากขึ้นกว่า Stratum spinosum และจะสะสมอยู่รอบ ๆ ของเซลล์ ทั้งยังส่งออกไปนอกเซลล์ ไปอยู่ในช่องว่างระหว่างเซลล์ด้วย ในชั้นนี้ Lamella bodies มีประมาณ 15 % ของปริมาตร Cytoplasm ทั้งหมด

องค์ประกอบของ และองค์ประกอบในชั้นนี้ มี Lamella bodies มีประมาณ 15 % ของปริมาตร Cytoplasm และ Lamella bodies ได้แก่ Glycloipids และ Steroid เป็นสำคัญมีส่วนน้อยที่เป็น Phospholipid โดย Lamella bodies จะถูกปล่อยออกมาจากเซลล์แบบ Exocytosis แล้วมาเคลือบอยู่

ระหว่างเซลล์ ทำให้เซลล์ยึดติดกันแข็งแรงมากขึ้น และสามารถป้องกันการซึมผ่านของน้ำได้ (Water barrier)

4. Stratum lucidum เป็นแถบเซลล์ที่ตายแล้ว ภายในเซลล์ไม่มี Nucleus เมื่อย้อม H & E จะติดสีชมพูจาง ๆ เป็นเนื้อเดียวกัน ชั้นนี้จะประกอบด้วยสารสะท้อนแสงที่เรียกว่า Eleidin ซึ่งเป็น Protein – bound lipids ที่ถูกปล่อยออกมาจาก Keratinosome ในชั้นนี้จะพบเฉพาะผิวหนังที่หนา ๆ เช่น ที่บริเวณฝ่ามือ ฝ่าเท้า

5. Stratum corneum (Cornified or Horny layer) ชั้นนี้จะประกอบด้วย Cornified cells ซึ่งเป็นเซลล์ที่ตายไปแล้ว เป็นแผ่นบาง ๆ ติดแน่นเป็นตา ๆ คล้ายเกล็ดปลา ใน Cytoplasm จะไม่มี Nucleus ไม่มี Cytoplasmic organelles ที่ช่องว่างระหว่างเซลล์ จะมีสารที่มีไขมัน (Lipid) เป็นองค์ประกอบซึ่งมาจาก Lamella bodies หรือ Keratinosomes ที่สร้างมาจากชั้น Spinosum และ Granulosum

ในชั้นนี้จะพบ Mature keratin ซึ่งเป็น Soft keratin เพราะเป็น Keratin ที่มีองค์ประกอบของสาร Sulfate ต่ำพบ Keratin ประมาณ 85 % ของโปรตีนทั้งหมดในชั้นนี้ ที่ชั้นบนสุด เซลล์จะหลุดลอกออก (Desquamation) ได้เป็นขี้ไคลหลุดออกไป

<u>หนังแท้ (Dermis)</u>

ชั้นหนังแท้เป็นเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (Connective tissue) อยู่ใต้ชั้นหนังกำพร้าแยกออกจากชั้นหนังกำพร้าด้วย Basement membrane เป็นชั้นที่มีเส้นใย Collagen เป็นองค์ประกอบมาก โดยทั่วไปชั้นนี้จะหนาประมาณ 1 – 2 mm. แต่ที่บริเวณฝ่ามือฝ่าเท้าจะหนามากคือหนามากกว่า 3 mm. และที่เปลือกตา ปลายหุ้ม Penis จะบางมากคือมีความหนาเพียง 0.6 mm. หรือน้อยกว่าหนังแท้ในเพศหญิงจะบางกว่าเพศชาย เราสามารถแบ่งหนังแท้ออกเป็นชั้นย่อย ๆ ได้ 2 ชั้น ได้แก่

1.Papillary layer เป็นชั้นบนติดกับชั้นหนังกำพร้า ลักษณะทั่วไปในชั้นนี้จะมี Connective tissue fiber เรียงกันอยู่อย่างหลวม ๆ ไม่เป็นระเบียบสานกันเป็นร่างแหเส้นใย ส่วนใหญ่จะเป็นเส้นใย Collagen และเส้นใย Elastin ในชั้นนี้จะมีส่วนที่หยักยื่นขึ้นไปบนหนังกำพร้าเหมือนนิ้วมือ เรียกว่า Dermal papilla ไปยึดติดกับหนังกำพร้าเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการนำเลือดไปเลี้ยงหนังกำพร้า และช่วยในการควบคุมอุณหภูมิร่างกายด้วย ส่วนชั้นหนังกำพร้าเองก็จะยื่นลงมาในชั้นหนังแท้นี้เช่นกัน เรียกว่า Epidermal ridges ทำให้แนวยึดเกาะของหนังแท้และหนังกำพร้ามีลักษณะเป็นลูกคลื่น (Wavy or Scallop)

ลักษณะดังกล่าวจะสังเกตเห็นได้ชัดเจนตามฝ่ามือฝ่าเท้า ทำให้เกิดลายขึ้นมา เรียกว่า Finger print และในชั้น Papillary layer นี้จะมีปลายประสาทรับความรู้สึกชนิด Meissner 'corpuscle มาเลี้ยงซึ่งสังเกตด้วยกล้องจุลทรรศน์ LM จะเห็นอยู่บริเวณ Dermal papilla มีหลอดเลือดฝอยมาเลี้ยงฟอร์มตัวเป็น loop มากมาย

2. Recticular layer เป็นชั้นล่างติดกับชั้นไขมันใต้ผิวหนัง (Hypodermis) ในชั้นนี้จะมี Connective tissue fiber เรียงตัวกันแน่นไม่เป็นระเบียบ เส้นใยส่วนใหญ่ Collagen type I ซึ่งเป็นเส้นใย

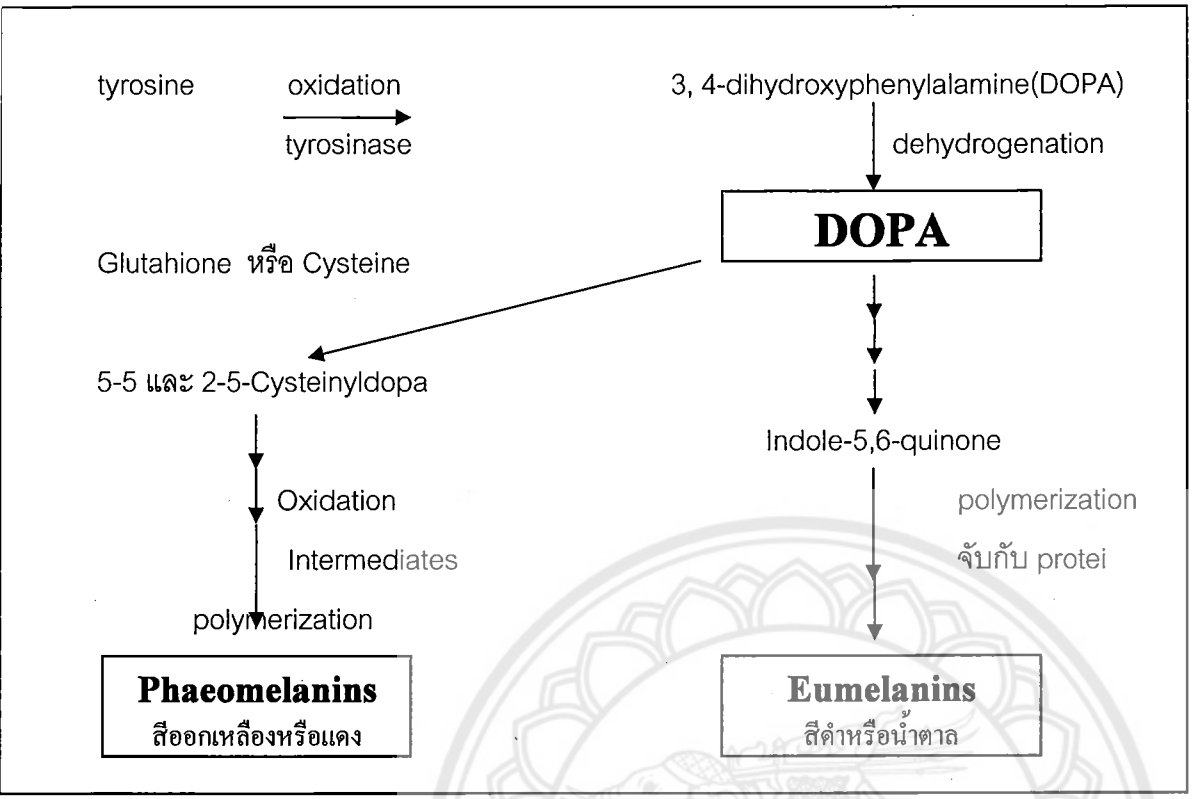
ที่มีขนาดใหญ่ หยาบ เรียงตัวในทิศทางไม่แน่นอน และมีเส้นใย Elastin และ Recticulin อยู่ด้วย ภายในชั้นนี้จะมีต่อมขน (Hair follicle) มีต่อมเหงื่อ ท่อต่อมเหงื่อ ต่อมไขมัน และกล้ามเนื้อจนลุก (Arrector pili muscle) อยู่ เซลล์ที่พบเป็นเซลล์เนื้อเยื่อเกี่ยวพันส่วนใหญ่จะพบ Fibroblasts และมี Macrophages (Histiocytes) Mast cells เป็นต้น ในชั้นนี้จะมีหลอดเลือดมาเลี้ยงน้อยกว่า Papillary layer และนอกจากนั้นจะมีหลอดน้ำเหลืองอยู่ด้วย

2.4 การเกิดสีผิวตามธรรมชาติในร่างกาย

กระบวนการสร้างเม็ดสีผิวหรือเมลานิน (Melanin pigments) จะทำหน้าที่ป้องกันผิวหนังจากสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากแสงแดดมิให้เกิดการเผาไหม้หรือบวมแดง (Sunburn) ได้ โดยเมลานินหรือเม็ดสีผิวเหล่านี้จะดูดซับรังสี UV ในแสงแดดเอาไว้ กระบวนการสร้างเมลานินเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน สามารถอธิบายโดยสรุปได้ดังนี้

ในชั้นหนังกำพร้าชั้นล่างสุด(Stratum basal) มีกลุ่มเซลล์ที่เรียกว่า เซลล์สร้างสีผิว (Melanocytes) ทำหน้าที่สร้างและหลั่ง Melanosomes (Brown organells) ซึ่งภายในประกอบด้วย Copper containing enzyme ชื่อ Tyrosinase สามารถเร่งปฏิกิริยาออกซิเดชันของไทโรซีน (Tyrosine) (เป็น Amine ที่มีอยู่ในผิวหนัง) เปลี่ยนเป็น indole 5, 6 quinone สารตัวนี้ intermediates อีกหลายตัว จะเกิดปฏิกิริยา Polymerization ไปเป็น Highly insoluble substance ซึ่งสามารถรวมตัวกับโปรตีน (Melanoprotein) อย่างหนาแน่นด้วย Sulfhydryl linkage เกิดเป็นเมลานิน (Epidermal melanin unit) ปรากฏเป็นสีผิวเกิดขึ้น ตามกลไกที่แสดงในแผนผังดังนี้

กลไกการเกิด Melanin ของสีผิว



ดังนั้นเมลานินเป็น Quinoid polymers แบ่งเป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ คือ Pheaomelanins ซึ่งมีสีแดงหรือเหลือง และ Eumelanins ซึ่งประกอบด้วย Poikilopolymer มีทั้ง indole 5, 6 – quinine และ Intermediates ทำให้เกิดสารสีดำและสารสีน้ำตาล คนต่างเชื้อชาติกันจะมีรายละเอียดส่วนประกอบของเมลานินเหล่านี้ต่างกัน ทำให้เกิดสีผิวต่าง ๆ กัน ได้หลายระดับ โดยขึ้นกับปัจจัยทางกรรมพันธุ์ฮอร์โมน (Melanocyte Stimulating Hormone, MSH) และการสัมผัสกับแสง UV คนที่ผิวขาวผิดปกติ (คนเผือก) เกิดจากกลไกการสร้างสีผิวบกพร่อง

Melanosomes ที่เกิดขึ้นภายในเซลล์สร้างสีผิว โดย RNP-particles และมีบางส่วนถูกส่งผ่านทาง Dendrite ของเซลล์สร้างสีผิวไปยัง Malpighian cell (Keratinocyte) ที่กระจายในผิวหนังชั้นถัดขึ้นมา เมื่อผิวหนังถูกสิ่งกระตุ้นจากภายนอกโดยเฉพาะแสงแดด กระบวนการสร้างเม็ดสีผิวเหล่านี้จะเกิดมากขึ้น ทำให้ปรากฏผิวสีเข้มขึ้นมากกว่าปกติ คนที่มีผิวสีคล้ำหรือเข้มกว่าคนปกติ เพราะระบบการสร้างเมลานินถูกกระตุ้นบ่อย ๆ นอกจากนี้ในบางสภาวะเช่นในหญิงตั้งครรภ์ อาจมีการหลั่ง MSH มากกว่าปกติ หรือฮอร์โมนเพศจากการกินยาคุมกำเนิด อาจมีการกระตุ้นให้เกิดการสร้างเมลานินมากขึ้นก็ได้ ทำให้ปรากฏเป็นฝ้าเกิดขึ้นได้ เมลานินนอกจากจะป้องกันรังสี UV แล้วยังป้องกันการทำลายเซลล์โดย Phototoxic substance ซึ่งจะลดอัตราการเกิดมะเร็งของผิวหนังได้ด้วย จึงจัดว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อผิวหนัง

กลไกการขจัดสีผิว

สีผิวที่ปรากฏให้เห็นนั้นเป็นองค์ประกอบรวมของ Haemo – globin,carotene และเมลานินซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากสีของเมลานินหรือเม็ดสีผิว ดังนั้น การขจัดสีผิว (Depigmentation) จึงมุ่งเน้นที่กระบวนการสร้างเมลานินซึ่งสามารถทำได้หลายขั้นตอนดังนี้

1. การทำลายเซลล์สร้างเม็ดสีผิว (Melanocyte)
2. รบกวนชีวสังเคราะห์ของเมลานินและสารเริ่มต้นของมัน
3. ยับยั้งหรือต่อต้านปฏิกิริยาของเอนไซม์ Tyrosinase
4. รบกวนการส่งผ่าน Melanosome ไปยัง Malpighian cell โดยระงับ Phagocytosis ของ Melanocytic dendrite หรือโดยทำให้เกิด Intercellular edema
5. เปลี่ยนแปลงเมลานินที่สร้างแล้วใน Melanosome จาก Oxidized form (สีเข้ม) ไปเป็น Reduced form (สีจาง)

แล้วยังพบว่า การยับยั้งเอนไซม์ Tyrosinase เป็นวิธีที่นิยมใช้มากที่สุด

3.แนวคิดเกี่ยวกับ ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม

3.1 แนวความคิดเกี่ยวกับความรู้

ความรู้ เป็นข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับและเก็บรวบรวมสะสมไว้ (Carter, 1978: 325)

ความรู้ เป็นพฤติกรรมขั้นต้นซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำแนกได้ อาจโดยการฝึกหรือการมองเห็น ได้ยิน จำได้ ความรู้ขั้นนี้ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับ คำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎโครงสร้าง และวิธีการแก้ปัญหาเป็นต้น

ความรู้ จากพจนานุกรม Webster. (ไพบูลย์ สุทธิดา และสนิท วงศ์ประเสร็จ.2541: 6; อ้างอิงมาจาก Webster.1986: 193) ได้ให้ความหมายของ "ความรู้" ว่า หมายถึง ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์และโครงสร้างที่เกิดจากการศึกษาต่อ ค้นคว้าหรือเป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ สิ่งของหรือบุคคลที่ได้จากการสังเกต ประสบการณ์ หรือจากรายงานการรับรู้ข้อเท็จจริงเหล่านี้ต้องชัดเจนและต้องอาศัยเวลา

ความรู้ หมายถึง ความสามารถทางพุทธิปัญญา (Cognitive domain) ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ความสามารถ และทักษะต่างๆทางสมอง 6ขั้นตอน ได้แก่ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล (อนันต์, 2550: 13-14)

ห้องอ่านหนังสือคณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร อ.เมือง จ.พิษณุโลก
WA20.5
ก1692
2553
ว.5343811

ความรู้แบ่งออกได้เป็น 3 ระดับคือ

1.ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา ได้แก่ ความหมายของคำต่างๆ ความเป็นจริงเกี่ยวกับเวลา เหตุการณ์ บุคคล สถานที่

2.ความรู้เกี่ยวกับวิธี และการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยเฉพาะ เช่น กฎเกณฑ์ วิธีการดำเนินการของสิ่งหนึ่งสิ่งใด

3.ความรู้เกี่ยวกับการรวบรวมความคิดและโครงสร้างของสิ่งใดสิ่งหนึ่งการบรรยายคุณค่าพยากรณ์ หรือตีความหมายสิ่งที่เราสังเกตเห็น และความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง

อาจสรุปได้ว่า ความรู้เป็นข้อเท็จจริงเกี่ยวกับ สถานที่ สิ่งของ และบุคคลที่ได้จากการสังเกต ประสบการณ์ การรายงาน โดยที่มนุษย์ได้รับและเก็บสะสมไว้ และสามารถแบ่งระดับความรู้ได้ 6 ขั้นตอน คือ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินผล

<u>แหล่งที่มาของความรู้</u>

แหล่งที่มาของความรู้อาจแบ่งออกได้เป็น 5 แหล่ง (กิติยา, 2550: 29-30) ดังนี้

1.ความรู้ที่พระเจ้าเป็นผู้ให้ (Revealed Knowledge) เป็นความรู้อมตะเป็นที่เชื่อกันว่าความรู้ประเภทนี้จะทำให้คนเป็นนักปราชญ์ได้ ได้แก่ ความรู้ที่ได้จากคำสอนของศาสนาต่างๆ ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าเป็นจริงเพราะความเชื่อ ใครจะดัดแปลงแก้ไขไม่ได้

2.ความรู้ที่ได้มาจากผู้เชี่ยวชาญ (Authoritative knowledge) เช่น หนังสือ พจนานุกรม การวิจัย เป็นต้น

3.ความรู้ที่เกิดจากการหยั่งรู้ (Intuitive knowledge) เป็นความรู้ที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันและรู้สึกว่ารู้ด้วยตัวเอง ทั้งที่ไม่รู้ว่าได้มาอย่างไร รู้แต่ว่าได้ค้นพบสิ่งที่เราค้นหาอยู่ เป็นความรู้ที่ทดสอบได้ด้วยการพิจารณาเหตุผล

4.ความรู้ที่ได้จากการคิดหาเหตุผล (Rational knowledge) เป็นความรู้ที่แสดงความเป็นจริงอยู่ในตัวเอง ปัจจัยที่ทำให้การคิดหาเหตุผลไม่ถูกต้องคือ ความลำเอียง ความสนใจ และความชอบ

5.ความรู้ที่ได้จากประสาทสัมผัส (Empirical knowledge) ได้แก่ การเห็น การได้ยิน การจับต้อง และการสังเกต

<u>ระดับของความรู้</u>

ความรู้แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

1.ความรู้ระดับต่ำ ได้แก่ ความรู้อันเกิดจากการเดาหรือภาพลวงตาทางประสาทสัมผัส

2.ความรู้ระดับธรรมดา ได้แก่ ความรู้ทางประสาทสัมผัสหรือความเชื่อที่สูงกว่า แต่ยังไม่แน่นอน เป็นเพียงขั้นอาจเป็นไปได้

3.ระดับสมมติฐาน ได้แก่ ความรู้ที่เกิดจากความคิดหรือความเข้าใจ ซึ่งไม่ได้เกิดจากประสาทสัมผัส เช่น ความรู้ทางคณิตศาสตร์ ความรู้ขั้นนี้ถือว่า เป็นขั้นสมมติฐานเพราะเกิดจากคำนิยามและสมมติฐานที่ไม่ได้พิสูจน์

4.ระดับเหตุผล ได้แก่ ความรู้จากตรรกวิทยา เป็นความรู้ที่ทำให้มองเห็นรูป หรือมโนภาพว่าเป็นเอกภาพ

วิทูรย์ โอสถานนท์ (2526: 27) ได้กล่าวถึงขบวนการยอมรับความคิดหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ไปใช้ปฏิบัติ (Adoption process) ซึ่งเป็นกระบวนการทางสมองที่ซับซ้อนและต่อเนื่องเป็นระยะๆแบ่งออกเป็น 5 ระยะ คือ

ระยะที่1 ระยะรับรู้ตื่นตัว (Awareness) เป็นระยะเริ่มของกระบวนการคือการได้รู้สิ่งใหม่ๆด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ได้สัมผัส ได้รู้เรื่องราว

ระยะที่2 ระยะสนใจ (Interest) เป็นระยะต่อเนื่องมาจากระยะรับรู้ คือมีความสนใจในสิ่งที่ได้รับความรู้ เมื่อมีความสนใจ แล้วก็เกิดกระบวนการทางสมองต่อไปอีกหลายอย่างที่สำคัญ คือ หาข้อมูลเพิ่มเติมให้เกิดความรู้ ความเข้าใจมากขึ้นจนพอใจ โดยวิธีการต่างๆเช่น การสังเกต การอ่าน การฟัง การซักถาม การกรองข่าวที่รู้มาจนพอใจ แล้วก็เริ่มผ่านไปสู่ระยะที่ 3 ของกระบวนการยอมรับ

ระยะที่3 ไตร่ตรอง ตัดสินใจ (Evaluation, Decision to try) เมื่อมีความสนใจและได้ศึกษาข้อมูลจนพอใจแล้ว ก็จะเริ่มเข้าระยะทดลองปฏิบัติต่อไป ในระยะนี้บางคนอาจกินเวลานาน คือ ยังตัดสินใจไม่ถูกอยู่ในลักษณะลังเล

ระยะที่4 การทดลองปฏิบัติ (Trial, Implementation) เมื่อไตร่ตรองดีแล้วจะนำความรู้หรือสิ่งใหม่มาทดลองใช้ ถ้าการทดลองใช้ได้ผลดีมีความพอใจก็จะใช้ต่อไปถ้าทดลองแล้วใช้ไม่ได้ผลดีไม่พอใจก็เลิกใช้ต่อไป แต่ถ้ายังมีความสนใจอยู่อีก ก็จะมีการไตร่ตรองทดลองใหม่ อาจพยายามหาสิ่งลักษณะเดียวกัน แต่มีคุณภาพดีกว่ามาใช้เพื่อจะให้มีผลดีในการปฏิบัติ

ระยะที่5 การยอมรับไปปฏิบัติจนเป็นนิสัย (Adoption) เมื่อได้ทดลองปฏิบัติแล้วได้ผลดีและเป็นที่น่าพอใจ ก็จะมาใช้ปฏิบัติและทำจนเป็นนิสัย ความคิดหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่หลายอย่างที่คนเราได้ยอมรับปฏิบัติตนเป็นเวลานาน จนเกิดความเคยชินอาจกลายเป็นความเชื่อที่ยึดมั่นความคิดหรือสิ่งนั้นจำเป็นต้องใช้

<u>การวัดความรู้</u>

เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้นั้นก็มีหลายชนิด แต่ละชนิดก็เหมาะสมกับการวัดความรู้ตามลักษณะที่แตกต่างกันออกไป เครื่องมือในการวัดความรู้ที่นิยมใช้กันมากคือ แบบทดสอบซึ่งบททดสอบมีลักษณะแตกต่างกันมากทั้งในด้านรูปแบบ การนำไปใช้ และจุดมุ่งหมายในการสร้างประเภทของแบบทดสอบจึงแบ่งได้แตกต่างกันตามเกณฑ์ที่ใช้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2531: 21-25)

ถ้าแบ่งตามลักษณะทางจิตวิทยาที่จะใช้วัด จะแบ่งได้เป็น2 ประเภท ได้แก่

1.แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความเข้าใจตามพุทธิปัญญา (Cognitive Domain) ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้

2.แบบทดสอบความถนัด (Aptitude Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดสมรรถภาพทางสมองของตนว่ามีความรู้ ความสามารถมากน้อยเพียงใด และมีความสามารถทางด้านใดเป็นพิเศษ

แบ่งตามรูปแบบของการถามตอบ จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1.แบบทดสอบความเรียง (Essay Test) แบบทดสอบนี้จะกำหนดคำถามให้ผู้ตอบจะต้องเรียบเรียงคำตอบเอง

2.แบบทดสอบตอบสั้นและเลือกตอบ (Short Answer and Multiple choice Test) แบบนี้จะกำหนดคำถามให้ และกำหนดคำตอบให้สั้นๆ กำหนดคำตอบมาให้เลือกผู้ตอบจะต้องตอบตามนั้น

ถ้าแบ่งตามลักษณะการทดสอบ จะแบ่งได้เป็น 3 ประเภท

1.การทดสอบปฏิบัติ (Performance test) เป็นการทดสอบด้วยการปฏิบัติจริงๆ เช่น การแสดงละคร การช่างฝีมือ และการพิมพ์ดีด เป็นต้น

2.แบบทดสอบเขียน (Paper-Pencil Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้กันทั่วไปซึ่งใช้กระดาษและดินสอหรือปากกาเป็นอุปกรณ์ช่วยตอบ ผู้ตอบต้องเขียนเองทั้งหมด

3.แบบทดสอบปากเปล่า (Oral Test) เป็นการทดสอบที่ให้ผู้ตอบพูดแทน การเขียนมักจะเป็นการพูดคุยระหว่างผู้ถาม และผู้ตอบ เช่น การสัมภาษณ์

ถ้าแบ่งตามเวลาที่กำหนดให้ทดสอบจะแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.แบบทดสอบใช้ความเร็ว (Speed Test) เป็นแบบทดสอบที่กำหนดเวลาให้จำกัดต้องตอบภายในเวลานั้น มักจะมีข้อคำถามมากๆแต่ให้เวลาน้อย

2.แบบทดสอบให้เวลามาก (Power Test) เป็นแบบทดสอบที่ไม่กำหนดเวลาให้โดยให้เวลาตอบอย่างเต็มที่ ผู้ตอบจะใช้เวลาตอบเท่าใดก็ได้ เสร็จแล้วก็เลิกกัน

ถ้าแบ่งตามลักษณะเกณฑ์ที่ใช้วัดจะแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

1.การทดสอบอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced Test) เป็นแบบทดสอบที่สอบวัดตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ตามเกณฑ์ภายนอก ซึ่งเป็นเนื้อหาวิชาการ เป็นหลัก

2.แบบทดสอบแบบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced Test) เป็นแบบทดสอบที่เปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มที่สอบด้วยกัน

เนื่องจากความรู้ คือ ความสามารถทางพุทธิปัญญา ซึ่งแบ่งได้หลายระดับดังกล่าว ดังนั้นการวัดความรู้จึงควรวัดความสามารถในทุกระดับ

เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้จะต้องอาศัยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ (Achievement test) ซึ่งเป็นการวัดความสามารถทางปัญญาและทักษะต่างๆ ตลอดจนสมรรถภาพด้านต่างๆ ที่ได้รับจากการเรียนรู้ในอดีต ยกเว้นการวัดทางด้านร่างกาย (วิเชียร์, 2523: 16)

การวัดความรู้ใช้เครื่องมือแตกต่างกันตามความสามารถทางสติปัญญา ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1.พฤติกรรมด้านความรู้ความจำ (Knowledge)

ความรู้ความจำ หมายถึง พฤติกรรมที่เป็นหลักเบื้องต้นของพฤติกรรมด้านอื่นๆ ซึ่งนอกจากความจำแล้วยังมีการระลึกได้ (Recall) อีกด้วย แต่ไม่จำเป็นต้องใช้ความเข้าใจไปตีความหมายด้านอื่นๆ

2.พฤติกรรมด้านความเข้าใจ (Comprehension)

ความเข้าใจ หมายถึง พฤติกรรมที่สามารถจับใจความสำคัญของเรื่องราวต่างๆ ได้ ทั้งเป็นรูปธรรมและนามธรรม

3.พฤติกรรมด้านการนำไปใช้ (Application)

การนำไปใช้ หมายถึง พฤติกรรมที่สามารถนำเอาสิ่งที่ได้ประสบมาไปใช้ให้เกิดประโยชน์ หรือนำไปแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้

4.พฤติกรรมด้านการวิเคราะห์ (Analysis)

การวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อย หรือเป็นการหาความสำคัญ ความสัมพันธ์ และหลักการหรือทฤษฎีที่เป็นมูลเหตุของเรื่องราวต่างๆได้

5.พฤติกรรมด้านการสังเคราะห์ (Synthesis)

การสังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการนำเอาเรื่องราวหรือส่วนประกอบย่อยๆ มาผูกพันกันเป็นเรื่องราวเดียวกัน โดยมีการดัดแปลง ริเริ่ม สร้างสรรค์ ทำการปรับปรุงให้ดีขึ้น

6.พฤติกรรมด้านการประเมินค่า (Evaluation)

การประเมินค่า หมายถึง การวินิจฉัยหรือการตีราคาอย่างมีหลัก เกณฑ์ เป็นการตัดสินใจว่าสิ่งใดดีหรือไม่ดีอย่างไร โดยใช้หลักเกณฑ์ที่เชื่อถือได้

3.2 แนวความคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

ทัศนคติ (Attitude) เป็นนามธรรมและเป็นส่วนที่ทำให้เกิดการแสดงออกด้านการปฏิบัติแต่ทัศนคติไม่ใช่แรงจูงใจ (Motive) และแรงผลักดัน (Drive) หากแต่เป็นสภาพแห่งความพร้อมที่จะได้โต้ตอบ (State of readiness) และแสดงให้ทราบถึงแนวทางของการสนองตอบของบุคคล ต่อสิ่งเร้า ดังนั้น จึงมีผู้ให้ความหมายของทัศนคติที่แตกต่างกันดังต่อไปนี้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (ปะภาเพ็ญ สุวรรณ, 2526) สรุปว่า ทัศนคติเป็นความคิดเห็นซึ่งอารมณ์เป็นส่วนประกอบ เป็นส่วนที่มีปฏิกิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอก

นิพนธ์ แจ้งเอี่ยม (อ้างในประมวล พูนสังข์, 2536:14-15) กล่าวว่า ทัศนคติคือ สิ่งที่มีอยู่ภายในจิตใจของบุคคล ที่จะตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งไปในทางใดทางหนึ่ง ซึ่งเราไม่สามารถสังเกตได้ หรือวัดได้

โดยตรง แต่เราสามารถรู้ได้โดยดูจากพฤติกรรมของบุคคล ว่าจะตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้นอย่างไร เราก็จะทราบทันที

โรเจอร์(Roger, 1978:208-209 อ้างใน สุรพงษ์ โสธนะเสถียร, 2535:122) ได้กล่าวถึงทัศนคติว่าเป็นดัชนีชี้ว่าบุคคลนั้น คิดและรู้สึกอย่างไร กับคนรอบข้างวัตถุหรือสิ่งแวดล้อมตลอดจนสถานการณ์ต่างๆ โดยทัศนคตินั้นมีรากฐานมาจาก ความเชื่อที่อาจส่งผลถึงพฤติกรรมในอนาคตได้ ทัศนคติจึงเป็นเพียงความพร้อม ที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้า และเป็นมิติของการประเมิน เพื่อแสดงว่าชอบหรือว่าไม่ชอบ ต่อประเด็นหนึ่งๆซึ่งถือเป็น การสื่อสารภายในบุคคล (Interpersonal communication) ที่เป็นผลกระทบมาจากการรับสาร อันจะมีผลต่อพฤติกรรมต่อไป

โรแสนเบิร์กและ ฮอฟแลนด์ (Rosenberg and Holand, 1960: 1) ได้ให้ความหมายของทัศนคติว่าทัศนติโดยปกติสามารถนิยามว่า เป็นการจูงใจต่อแนวโน้มในการตอบสนองอย่างเฉพาะเจาะจงกับสิ่งที่เกิดขึ้น

เคลเลอร์ (Howord H. Kindler, 1963: 572) กล่าวว่า ทัศนคติหมายถึงสภาวะความพร้อมของบุคคลที่จะแสดงพฤติกรรมออกมา ในทางสนับสนุนหรือต่อต้านบุคคล สถาบัน สถานการณ์หรือแนวความคิด

คาร์เตอร์ วี กู๊ด (Carter V. Good, 1959: 48) กล่าวได้ว่า ทัศนคติคือ ความพร้อมที่จะแสดงออกในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่เป็นการสนับสนุน หรือต่อต้านสถานการณ์บางอย่าง บุคคลหรือสิ่งใดๆ

นิวคอมป์ (Newcomb, 1854: 128) กล่าวไว้ว่า ทัศนคติซึ่งมีอยู่ในเฉพาะคนนั้นขึ้นกับสิ่งแวดล้อมอาจแสดงออกในพฤติกรรม ซึ่งเป็นไปได้ 2 ลักษณะ คือ ลักษณะขอบหรือพึงพอใจซึ่งทำให้ผู้อ่านเกิดความรักใคร่ และอยากใกล้ชิดสิ่งนั้นๆหรืออีกลักษณะหนึ่ง แสดงออกในรูปความไม่พึงพอใจ เกลียดชังไม่อยากใกล้สิ่งนั้น

นอร์แมน แอล มน (Norman L. Munn, 1917: 71) กล่าวว่าทัศนคติ คือ ความรู้สึกและความคิดเห็นที่บุคคลมีต่อสิ่งของ บุคคล สถานการณ์ สถาบัน และข้อเสนอใดๆ ในทางที่จะยอมรับ หรือปฏิเสธ ซึ่งมีผลทำให้บุคคลพร้อมที่จะแสดงถึงปฏิกิริยา ตอบสนองด้วยพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสิ่งแวดล้อมต่างๆ

จีเมอร์ฟี, แอล เมอร์ฟี และ ที นิวคอมป์ (G.Murphy and T. Newcomb, 1973: 887) กล่าวว่าทัศนคติ หมายถึง ความชอบหรือไม่ชอบ พึงใจ หรือไม่พึงใจที่บุคคลแสดงออกมาต่อสิ่งต่างๆ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ทัศนคติเป็นความสัมพันธ์ที่คาบเกี่ยวระหว่างความรู้สึก และความเชื่อหรือการรับรู้ของบุคคล กับแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมโต้ตอบในทางใดทางหนึ่งต่อเป้าหมายของทัศนคตินั้น

องค์ประกอบของทัศนคติ

ทัศนคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการคือ

1.องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component) เป็นองค์ประกอบทางด้านความรู้ ความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าต่างๆทั้งในด้านดีและด้านไม่ดีหรือเป็นความเชื่อมต่อความรู้สึกต่างๆ ข้อเท็จจริงที่คนรู้ได้จากความรู้เพราะถ้าบุคคลไม่รู้จะทำให้ไม่มีทัศนคติเกิดขึ้นต่อสิ่งนั้น

2.องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) เป็นองค์ประกอบในด้านความรู้สึกที่มีต่อความรู้หรือข้อเท็จจริงต่างๆว่าชอบหรือไม่ชอบ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

3.องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นองฺประกอบในด้านความพร้อมหรือความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติ หรือถ้าไม่มีสิ่งเร้าที่เหมาะสมจะเกิดการปฏิบัติหรือมีปฏิกิริยาอย่างใดอย่างหนึ่ง

ลักษณะของทัศนคติ

ลักษณะของทัศนคติมีดังนี้

1.ทัศนคติมีลักษณะเป็นสภาวะทางจิตที่มีอิทธิพลต่อความคิด และการกระทำที่มีผลทำให้บุคคลมีท่าทีในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าไปในทางใดทางหนึ่ง

2.ทัศนคติเป็นสิ่งที่ไม่ได้มีมาตั้งแต่กำเนิดแต่ได้มาจากการเรียนรู้ และประสบการณ์ที่บุคคลมีส่วนเกี่ยวข้อง

3.ทัศนคติของบุคคลไม่ว่าในเรื่องใดๆ มีทิศทางไปได้ไม่ในทางบวกก็เป็นทางลบ

4.ทัศนคติมีความหมายอ้างอิงถึงบุคคล และสิ่งของเสมอ คือ ทัศนคติจากสิ่งที่มีตัวตนสามารถอ้างอิงได้

การวัดทัศนคติ

ในการวัดทัศนคติมีเทคนิควิธีการหลายวิธีซึ่งแตกต่างกันออกไป วิธีการเหล่านี้ได้แก่

1.การวัดทัศนคติโดยใช้ช่วงปรากฏการณ์เท่ากัน (Equal appearing interval) วิธีการนี้สร้างขึ้นโดย Thurston มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้ คือ

ขั้นแรก ต้องทำการสร้างข้อความที่แทนความรู้สึกของกลุ่มบุคคลให้ได้ข้อความมากที่สุดเท่าที่จะมากได้เพื่อนำไปให้ตุลาการพิจารณาให้ความเห็นต่อข้อความที่สร้างขึ้นมา โดยเรียงลำดับความเห็นด้วยมากที่สุดไปจนถึงไม่เห็นด้วยอย่างมาก จำนวน 11 Degree แล้วนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ ซึ่งสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นี้ได้จากการให้ degree ข้อความต่างๆ ทั้งหมดจากคณะตุลาการ

2.การวัดทัศนคติโดยใช้วิธีการ ลิเคิร์ท (Likert method or summarated rayings) วิธีการนี้สร้างขึ้นโดย Renis Likert โดยการสร้างข้อความ (Attitude statements) ขึ้นหลายๆ ข้อความให้ครอบคลุมหัวข้อที่จะศึกษา การตอบแบบสอบถามนี้มีข้อให้เลือก 5 ข้อ คือ 1) เห็นด้วยอย่างมาก 2) เห็นด้วย 3) ไม่

แน่ใจ 4) ไม่เห็นด้วย 5) ไม่เห็นด้วยอย่างมาก การให้คะแนนขึ้นอยู่กับชนิดของข้อความว่าเป็นทางบวก หรือทางลบ การให้คะแนนอาจทำได้ตั้งแต่ 0 ถึง 4 จาก 1 ถึง 5 การตีความหมายของคะแนนไม่แตกต่างกัน

3.การวัดทัศนคติโดยใช้วิธีวิเคราะห์สเกล (scalgram analysis) วิธีวิเคราะห์สเกลนี้เป็นวิธีการที่อธิบายถึงกระบวนการในการประเมินผลกลุ่มของข้อความกลุ่มหนึ่งๆว่า เป็นไปตามความข้อจำกัดหรือครบถ้วนตามลักษณะที่ถูกต้องในการสร้างสเกลโดยวิธีของ Guttmann หรือไม่เท่ากันตามความคิดของ Guttmann เชื่อว่าในสเกลสำหรับวัดทัศนคตินั้นควรเลือกข้อความจำนวนเล็กน้อย (4-6 ข้อความ) โดยเลือกจากข้อความหลายข้อความ ข้อความซึ่งเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด

4.การวัดทัศนคติโดยวิธีเทคนิคความหมายจำแนก (Semantic differential) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความคิดรวบยอด เป็นการศึกษาถึงความหมายถึงสิ่งต่างๆ ตามความคิดเห็นของกลุ่มที่เราศึกษา โดยทั่วไปสเกลแบบเทคนิค ความหมายจำแนกจะประกอบด้วยข้อให้เลือก 7 ข้อ ซึ่งจะให้กลุ่มบุคคลที่จะศึกษาประเมินค่าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง สเกลนี้ให้ผู้ตอบประเมินค่ามาก-น้อย เช่น ดี-เลว, ใหญ่-เล็ก, ช้า-เร็ว เป็นต้น โดยการประเมินนั้น จะใช้คำศัพท์ซึ่งตรงกันข้าม

ประเภทของทัศนคติ

บุคคลสามารถแสดงทัศนคติออกได้ 3 ประเภทด้วยกัน คือ

1.ทัศนคติทางเชิงบวก เป็นทัศนคติที่ชักนำให้บุคคลแสดงออก มีความรู้สึก หรือ อารมณ์ จากสภาพจิตใจโต้ตอบ ในด้านดีต่อบุคคลอื่น หรือเรื่องราวใด เรื่องราวหนึ่ง รวมทั้งหน่วยงานองค์กร สถาบันและการดำเนินกิจการขององค์การอื่นๆ เช่น ชาวเกษตรกรย่อมมีทัศนคติทางบวกหรือมีความรู้สึกที่ดีต่อสหกรณ์การเกษตร และให้ความสนับสนุน ร่วมมือด้วยการเป็นสมาชิก และร่วมในกิจกรรมต่างๆ อยู่เสมอ เป็นต้น

2.ทัศนคติ ทางลบหรือทางไม่ดี คือทัศนคติ ที่สร้างความรู้สึกเป็นไปในทางเสื่อมเสียไม่ได้รับความเชื่อถือ หรือไว้วางใจ อาจมีความเคลือบแคลงระแวงสงสัย รวมทั้งเกลียดชังต่อบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เรื่องราวหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือหน่วยงานองค์กร สถาบันและการดำเนินกิจการขององค์กรอื่นๆ เช่น พนักงาน เจ้าหน้าที่บางคน อาจมีทัศนคติเชิงลบต่อบริษัทก่อให้เกิดอคติขึ้นในใจของเรา จนพยายามประพฤติและปฏิบัติต่อต้าน กฎระเบียบของบริษัทอยู่เสมอ

3.ประเภทที่สาม ซึ่งเป็นประเภทสุดท้ายคือ ทัศนคติที่บุคคลไม่แสดงความคิดเห็นในเรื่องราวหรือปัญหาใดปัญหาหนึ่ง หรือต่อบุคคล หน่วยงาน สถาบัน องค์กร และอื่นๆโดยสิ้นเชิง เช่น นักศึกษาบางคนอาจมีทัศนคตินิ่งเฉย อย่างไม่มีความคิดเห็นต่อปัญหาโต้เถียง เรื่องกฎระเบียบ ว่าด้วยเครื่องแบบของนักศึกษา

ทัศนคติทั้ง 3 ประเภทนี้บุคคลอาจจะมีเพียงประเภทเดียวหรือหลายประเภทก็ได้ ขึ้นอยู่กับความมั่นคงในความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ หรือค่านิยมอื่นๆ ที่มีต่อบุคคล สิ่งของ การกระทำหรือสถานการณ์

3.3 แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

ความหมายของพฤติกรรม (Practice) หมายถึง กิจกรรมหรือการกระทำของบุคคลที่สามารถสังเกตได้โดยบุคคลอื่น โดยลักษณะพฤติกรรมแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.พฤติกรรมภายนอก (Covert Behavior) หมายถึง ลักษณะของกิจกรรม หรือการกระทำของบุคคลที่สามารถสังเกตได้จากบุคคลอื่น เช่น การกิน การเดิน การนั่ง การนอน เป็นต้น

2.พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) ลักษณะของกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลนั้นที่บุคคลอื่นไม่สามารถสังเกตเห็นได้ แต่สามารถที่จะรับรู้หรือทราบได้ว่ามีพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นโดยอาศัยเครื่องมือต่างๆ มาช่วยในการสังเกตพฤติกรรม เช่น ความคิด ความฝัน ทัศนคติ ค่านิยม หรือความเชื่อเป็นต้น (จิระศักดิ์ เจริญพันธ์ และคณะ, 2545)

พฤติกรรมได้มีผู้ให้ความหมายไว้มากมายหลายลักษณะด้วยกันดังนี้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526) ได้ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรมหมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ ไม่ว่าสิ่งนั้นจะสังเกตได้หรือไม่ได้ เช่น การเดิน การพูด การคิด การรู้สึก ความสนใจ

ชัยพร วิชชาวุธ (2523) ได้กล่าวไว้ว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำของมนุษย์ไม่ว่าการกระทำนั้น ผู้กระทำจะทำได้โดยรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว และไม่ว่าผู้อื่นจะสังเกตการณ์การะทำนั้นได้หรือไม่ก็ตาม เช่น การพูด การเดิน การกระพริบตา การได้ยิน การเข้าใจ การรู้สึกโกรธ การคิดต่างเป็นพฤติกรรมทั้งนั้น

ชุดา จิตพิทักษ์ (2525) กล่าวว่า พฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคลนั้นไม่มามารถรวมเฉพาะสิ่งที่แสดงปรากฏออกมาข้างนอกเท่านั้น แต่ยังรวมถึงสิ่งที่อยู่ภายในใจของบุคคลซึ่งคนภายนอกไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรง เช่น คุณค่าที่เขายังถือเป็นหลัก ในการประเมินสิ่งต่างๆ ทัศนคติหรือเจตคติ ที่มีต่อสิ่งต่างๆ ความคิดเห็น ความเชื่อ รสนิยม และสภาพจิตใจ ปัจจัยต่างๆ นี้ เป็นเหตุกำหนดพฤติกรรมหรือการกระทำกิจกรรมของบุคคล

<u>แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม</u>

ความหมายของพฤติกรรม พฤติกรรมเป็นปฏิกิริยาหรือกิจกรรมทุกชนิดของสิ่งมีชีวิตที่มีต่อสิ่งเร้าต่างๆ ในสภาพแวดล้อมจะสังเกตได้ด้วยประสาทสัมผัสหรือไม่ได้ก็ตาม แต่เป็นพฤติกรรมที่เราสามารถวัดได้ รู้ได้ ถ้าเป็นพฤติกรรมภายนอกเราจะสังเกตได้ชัดเจน ส่วนพฤติกรรมภายในจะต้องใช้เครื่องมือวัด ซึ่งเป็นการวัดโดยอ้อม

<u>องค์ประกอบของพฤติกรรมมี 7</u> ประการ ดังนี้

1.มีความมุ่งหมาย (Goal) หมายถึง ความต้องการหรือวัตถุประสงค์ที่ทำให้เกิดพฤติกรรมเพื่อสร้างความพอใจ

2.มีความพร้อม (Readiness) หมายถึง ความสามารถที่จำเป็นในการทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ

3.สถานการณ์ (Situation) หมายถึง โอกาสที่อาจเลือกกิจกรรมมาสนองความต้องการ

4.การแปลความหมาย (Interpretation) หมายถึง การพิจารณาสถานการณ์และเลือกวิธีการตอบสนองที่คาดว่าจะให้ความพอใจมากที่สุด

5.การตอบสนอง (Response) หมายถึง เป็นการทำกิจกรรมหลังจากที่แปลความหมายแล้ว

6.ผลที่ตามมา (Consequence) หมายถึง เมื่อทำกิจกรรมแล้วผลที่เกิดขึ้นอาจจะเป็นไปตามคาดหมาย (Confirm) หรือตรงกันข้ามกับที่คาดไว้ (Contradict)

7.ปฏิกิริยาต่อความผิดหวัง (Reaction to thwarting) หมายถึง ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นเมื่อไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้อาจจะล้มเลิกพฤติกรรม หรืออาจจะย้อนกลับไปแปลความหมายอกครั้งหนึ่งก็ได้

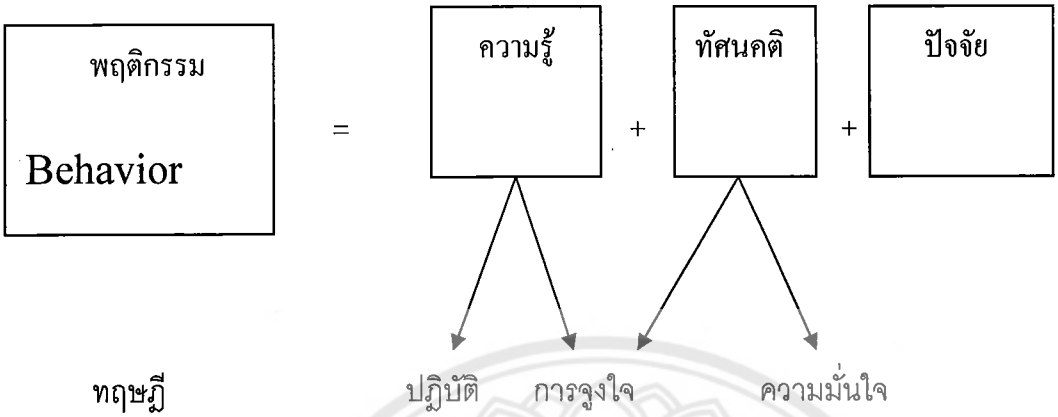
แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาพฤติกรรมในช่วงที่ผ่านมา นักพฤติกรรมและสุขศึกษาได้พยายามที่จะหาเหตุผลมาอธิบายว่าพฤติกรรมของคนเกิดขึ้นมาได้อย่างไร ในช่วงเวลานี้ได้มีการพัฒนาแนวความคิดทฤษฎีและวิธีทางพฤติกรรมศาสตร์และสุขศึกษาได้มาหลายทฤษฎี โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ

แนวความคิดที่ 1 ปัจจัยภายในตัวบุคคล (Intra - individual causality assumption)รากฐานแนวความคิดนี้มาจากสมมติฐานว่าสาเหตุของการเกิดพฤติกรรมหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมาจากองค์ประกอบภายในตัวบุคคล อันได้แก่ ความรู้ เจตคติ ความเชื่อ ค่านิยม แรงจูงใจ ความตั้งใจใฝ่พฤติกรรม เป็นต้น จากแนวเชื่อดังกล่าว นักพฤติกรรมศาสตร์ในกลุ่มนี้จึงสนใจศึกษาและสร้างทฤษฎีเกี่ยวกับ ทฤษฎีการเรียนรู้ ทฤษฎีเจตคติ และการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ทฤษฎีการสร้างแรงจูงใจ ทฤษฎีค่านิยม เป็นต้น วิธีการศึกษาก็ยึดทฤษฎีดังกล่าวเป็นหลัก โดยเน้นการให้ความรู้ การเปลี่ยนเจตคติ การสร้างแรงจูงใจ กาสร้างค่านิยม เป็นต้น การวัดผลของการดำเนินการสุขศึกษา ก็วัดในรูปของการเปลี่ยนแปลงความรู้ เจตคติและค่านิยม ซึ่งเราเรียกว่า KAP model (Knowledge Attitude Practice Model)

แนวความคิดที่ 2 ปัจจัยภายนอกบุคคล (Extra - individual causality assumption) กลุ่มนี้มีรากฐานแนวความคิดมาจากสมมุติฐานที่ว่า สาเหตุของการเกิดพฤติกรรมมาจากปัจจัยภายนอกตัวบุคคล

แนวความคิดที่ 3 ปัจจัยหลายปัจจัย (Multiple causality assumption) กลุ่มนี้มีรากฐานแนวคิดมาจากสมมุติฐานที่ว่า พฤติกรรมของคนนั้นเกิดมาจากทั้งปัจจัยภายในบุคคลและปัจจัยภายนอกบุคคล

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคค Zuckerman ได้สรุปการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและเขียนเป็นโครงสร้าง ดังนี้



จากแผนผังโครงสร้างการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังกล่าว อธิบายได้ดังนี้

ปัจจัย หมายถึง สิ่งที่เกี่ยวข้องต่างๆที่จำเป็นกับการสร้างพฤติกรรมนั้น อาทิ เช่น เงินทุน ราคา กำไร

ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ พฤติกรรมนั้นครอบคลุมความต้องการที่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและความหมั่นใจในการให้แนวความคิดใหม่ว่าดี และน่าจะนำไปปฏิบัติ

ความรู้ หมายถึง แนวความคิด ความชำนาญและประสบการณ์ในวิทยาการแผนใหม่ แบ่งออกเป็นภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

วิรัชฎ์ คงคะจันทร์ ได้กล่าวถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายในของบุคคลเอาไว้ว่า การเรียนรู้ (Learning) ของบุคคลจะเกิดขึ้นได้ ก็ต่อเมื่อบุคคลสามารถเพิ่มพูนความรู้และความคิดสร้างค่านิยมและเสริมทักษะที่เรียนอันนับเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายในของบุคคล ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายในของแต่ละบุคคลลักษณะดังต่อไปนี้

1.การเพิ่มพูนความรู้ แนวความคิดเป็นสภาวะทางสมองที่แสดงออกถึงความสามารถของบุคคลในการดจำและเข้าใจสิ่งต่างๆ

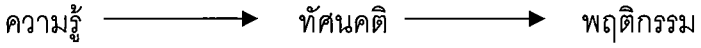
2.การสร้างค่านิยมเป็นสภาวะทางจิตใจของบุคคลที่แสดงถึงความนิยมชมชอบในสิ่งต่างๆที่ได้พบเห็น

3. การสร้างทักษะเป็นสภาวะทางร่างกายของบุคคลที่แสดงถึงความสามารถในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอันเป็นส่วนประกอบสำคัญอีกอย่างหนึ่งในการเรียนรู้

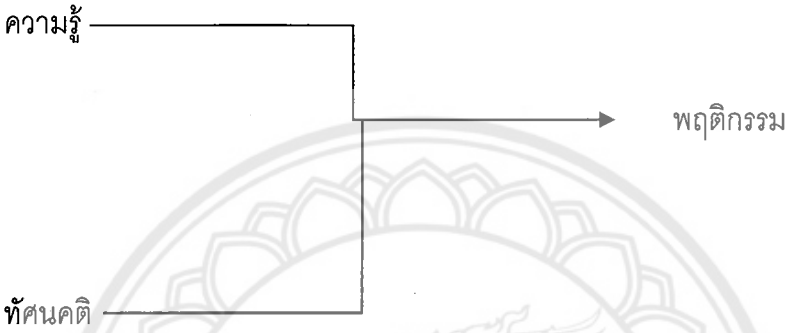
แนวความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม

Schwartz ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ ทัศคติ และพฤติกรรมไว้ 4 รูปแบบ คือ

1.ความรู้มีความสัมพันธ์กับทัศนคติ ซึ่งส่งผล ให้เกิดพฤติกรรม

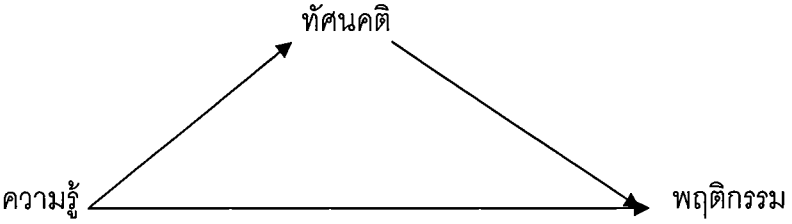


2.ความรู้กับทัศนคติมีความสัมพันธ์กัน ทำให้เกิดพฤติกรรมตามมา



3.ความรู้และทัศนคติต่างก็ทำให้เกิดพฤติกรรมได้ โดยที่ความรู้และทัศนคติไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กัน

4.ความรู้มีผลต่อพฤติกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับทางอ้อมมีทัศนคติเป็นตัวกลาง ทำให้เกิดพฤติกรรมตามมา



สรุปได้ว่า ระดับความรู้ ทัศนคติเป็นตัวทำนายพฤติกรรม การที่จะทำให้คนเปลี่ยนพฤติกรรม การปฏิบัติอย่างไรอย่างหนึ่งจำเป็นต้องเปลี่ยนความรู้และทัศนคติก่อน

4.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฉัตรชัย แซ่โค้ว และคณะ ทำการศึกษา วิจัยเรื่องปัจจัยและพฤติกรรมในการเลือกซื้อครีมบำรุงผิวของ นักศึกษาภาคปกติคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยและพฤติกรรมในการเลือกซื้อครีมบำรุงผิว กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาภาคปกติคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม จำนวน 300 คน ซึ่งได้ทำการสุ่มแบบเจาะจง โดยใช้แบบสอบถามที่จัดทำขึ้นในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t – test โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายจำนวน 129 คน เพศหญิงจำนวน 171 คน ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ย 5,001-8,000 บาท กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 คณะวิทยาการจัดการ

จากข้อมูลการเลือกซื้อครีมบำรุงผิว พบว่า กลุ่มตัวอย่างจะพิจารณาจาก สีและกลิ่นเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ความสะดวกของสถานที่ซื้อ ราคา ตราสินค้า และความเหมาะสมของราคาต่อปริมาณ การลดราคาของแถม การโฆษณา ความหลากหลายของสินค้า ความนิยมของสถานที่จัดจำหน่าย การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ การกระจายของสินค้า รูปแบบบรรจุภัณฑ์ พรีเซ็นเตอร์และพนักงานขายตามลำดับ

และจากการศึกษายังพบอีกว่า เพศ ชั้นปี และรายได้โดยเฉลี่ย มีผลต่อการพิจารณาเลือกซื้อครีมบำรุงผิวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุปราณี จันทร์แก้ว และคณะ ทำการศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการใช้เครื่องสำอางของนักศึกษาใน กรุงเทพมหานครกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21 – 24 ปี มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยศึกษาในชั้นปีที่ 4 ในมหาวิทยาลัยที่สังกัดของรัฐบาล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีรายได้ 6,001 บาท ขึ้นไป รองลงมา 4,001 – 5,000 บาท และ 5,001 – 6,000 ตามลำดับ โดยนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อการใช้เครื่องสำอางในระดับมาก รองลงมาคือ ให้ความสำคัญกับผลกระทบข้างเคียงที่เกิดจากการใช้เครื่องสำอาง และการใช้เครื่องสำอางทำให้บุคลิกภาพดีขึ้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้เครื่องสำอางเป็นประจำ เริ่มใช้เครื่องสำอางตั้งแต่อายุ 13 – 15 ปี โดยนิยมใช้เครื่องสำอางยี่ห้อ นีเวีย รองลงมา คือ พอนด์ โอเลย์ มิสทีน และสกาแคร์ เหตุผลที่สำคัญในการใช้เครื่องสำอาง คือ อยากให้มีบุคลิกภาพที่ดีและชื่นชอบผู้ชายที่ใช้เครื่องสำอางเนื่องจากมีความคิดเห็นว่าเป็นการดูแลตัวเองให้มีบุคลิกภาพที่ดี ส่วนใหญ่มีแนวโน้มยังใช้เครื่องสำอางต่อไปถึงแม้ว่าเครื่องสำอางที่ใช้มีราคาแพงขึ้น โดยซื้อจากห้างสรรพสินค้าทั่วไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เครื่องสำอางในขณะอยู่ในมหาวิทยาลัยในห้องน้ำ ไม่มีประวัติการแพ้เครื่องสำอางที่ใช้เลย ได้รับอิทธิพลจากสื่อโทรทัศน์ในการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางมากที่สุด จากการศึกษา พบว่า เพศ ระดับการศึกษา และรายได้ ที่แตกต่างกัน จะทำให้เกิดทัศนคติการใช้เครื่องสำอางที่แตกต่างกัน

ทิฆัมพร เองตระกูล ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวกายยี่ห้อวาสลีนของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้บริโภคที่ซื้อ/ใช้ ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวกายยี่ห้อวาสลีนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรม SPSS for Windows Version 13.0 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแตกต่างใช้การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ใช้วิธี LSD และ การหาค่าความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 15 – 24 ปี มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ระดับการศึกษาปริญญาตรี มีสถานภาพโสด และรายได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาทต่อเดือน จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ พบว่า

1. ผู้บริโภคมีความคิดเห็นต่อปัจจัยทางการตลาดในด้านการจัดจำหน่ายของผลิตภัณฑ์บำรุงผิวกายยี่ห้อวาสลีน โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ด้านผลิตภัณฑ์โดยรวมและด้านราคาโดยรวมอยู่ในระดับดี ส่วนด้านการส่งเสริมการตลาดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

2. ผู้บริโภคมีแรงจูงใจต่อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวกายยี่ห้อวาสลีนโดยรวม อยู่ในระดับจูงใจมาก โดยมีแรงจูงใจด้านเหตุผลโดยรวมอยู่ในระดับจูงใจมาก และมีแรงจูงใจด้านอารมณ์โดยรวมอยู่ในระดับจูงใจปานกลาง

3. ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจระดับสูง โดยระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์บำรุงผิวกายยี่ห้อวาสลีน ของผู้บริโภคโดยเฉลี่ย 6.76 คะแนน

4. ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวกายประจำขนาด 400 ml รุ่น (สูตร) Whitening (ขวดสีขาว) ใช้ผลิตภัณฑ์ ทุกครั้งหลังอาบน้ำ ใช้ผลิตภัณฑ์ส่วนแขน ส่วนใหญ่จะซื้อผลิตภัณฑ์ที่ห้างสรรพสินค้า / ศูนย์การค้า ตนเองเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด จำนวนขวดที่ใช้โดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 ขวด/ปี และระยะเวลาที่ใช้วาสลีนมาแล้ว โดยเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 ปี

5. ผู้บริโภคมีความภักดีต่อตราสินค้าวาสลีนโดยรวมอยู่ในระดับภดี

6. ผู้บริโภคมีแนวโน้มการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวกายยี่ห้อวาสลีนโดยรวมอยู่ในระดับดี

7. อายุ อาชีพ และ รายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวกายยี่ห้อวาสลีน ด้านจำนวนขวดที่ใช้ (ขวด/ปี) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.01 และ 0.05 ตามลำดับ

8. เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวกายยี่ห้อวาสลีน

9. ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ , ด้านราคา และ ด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ ระดับต่ำมาก และระดับต่ำ กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวกายยี่ห้อวาสลีน ด้านจำนวนขวดที่ใช้ (ขวด/ปี) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 , 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

10. ปัจจัยทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์โดยรวม , ด้านราคาโดยรวม และ ด้านการจัดจำหน่ายโดยรวม มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวกายยี่ห้อวาสลีน ด้านระยะเวลาที่ใช้วาสลีนมาแล้ว (ปี) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.01 , 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

11. ปัจจัยด้านแรงจูงใจโดยรวม มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวกายยี่ห้อวาสลีน ด้านจำนวนขวดที่ใช้ (ขวด/ปี) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยแรงจูงใจด้านเหตุผลโดยรวม มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำมาก กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวกายยี่ห้อวาสลีน ด้านจำนวนขวดที่ใช้ (ขวด/ปี) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

12. ความภักดีต่อตราสินค้าโดยรวม มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับต่ำ กับพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวกายยี่ห้อวาสลีน ด้านจำนวนขวดที่ใช้ (ขวด/ปี) และด้านระยะเวลาที่ใช้วาสลีนมาแล้ว (ปี) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

13. ความภักดีต่อตราสินค้าโดยรวม มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับสูง กับแนวโน้มการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวกายยี่ห้อวาสลีนโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อุรสา พลสยม ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการเลือกซื้อครีมบำรุงผิวหน้า จากการสำรวจในสาววัยทำงาน อายุ 22-45 ปี จำนวน 315 คน ในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางปู จังหวัดสมุทรปราการ พบว่าปัจจัยที่ทำให้มีการเลือกซื้อครีมบำรุงผิวหน้าส่วนใหญ่คือ คำบอกเล่าของเพื่อนที่ทำงาน รองลงมาคือราคา ซึ่งมีความสัมพันธ์กับระดับเงินเดือนที่ได้รับ ส่วนพฤติกรรมในการเลือกซื้อส่วนใหญ่จะซื้อในร้านสะดวกซื้อ รองลงมาคือมีบุคคลนำมาจำหน่ายภายในสถานที่ทำงาน (ระบบขายตรง)

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการเลือกซื้อครีมบำรุงผิวหน้าของสาววัยทำงานก่อนวัย พบว่าร้อยละ 93.56 ปัจจัยทางด้านคำบอกเล่าจากผู้ที่ใช้จริง โดยส่วนมากคือเพื่อนที่ทำงานมีความสำคัญมากที่สุดในการเลือกซื้อ รองลงมาร้อยละ 87.56 ปัจจัยด้านราคาของผลิตภัณฑ์ ซึ่งแปรผันตรงกับระดับเงินเดือนที่ได้รับส่วนบุคคล

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

1. รูปแบบการทำวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ที่ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) และวิธีการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม เพื่อหาระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง โดยกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาเป็นนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1-4 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นิสิตเพศหญิงของคณะสาธารณสุขศาสตร์ ชั้นปีที่ 1-4 มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 636 คน แบ่งเป็น ชั้นปีที่ 1 จำนวน 195 คน, ชั้นปีที่ 2 จำนวน 178 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 194 คน ชั้นปีที่ 4 จำนวน 69 คน

วิธีการหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตรของ Taro Yamane ซึ่งเป็นสูตรที่ใช้คำนวณขนาดตัวอย่างแบบทราบจำนวนประชากร ดังนี้

จากสูตร $n = \frac{N}{1+Ne^2}$

เมื่อ e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้คือ 5% หรือ 0.05

N = จำนวนของประชากรในที่นี้คือ นิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1-4 ของปีการศึกษา 2553 และเป็นประชากรเพศหญิงที่ใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่งในการดูแลผิวกาย

n = จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{636}{1+636(0.05)^2}$$

n= 246คน

การวิจัยครั้งนี้ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด = 246 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling)

Sampling interval (I) = N/n

= 636/246

= 2.58

ดังนั้นช่วงห่างของการสุ่มเท่ากับ 3 คน

จากนั้นเลือกกลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มแบบไม่มีอคติ โดยเริ่มจากการเปิดหน้าหนังสือได้เลขหน้า 69 จึงนับรายชื่อนิสิตลำดับ 69 ของชั้นปีที่ 1 เป็นเลขสุ่มเริ่มต้น (Random Start: R) จากนั้นลำดับต่อไปห่างจากลำดับเริ่มต้น 3 ลำดับตามทะเบียนรายชื่อของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ต่อไปเรื่อย ๆ จนครบ 243 คน

หลักเกณฑ์ในการเลือก ประชากร

ประชากรจะต้องเป็นนิสิตเพศหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1-4 ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ที่มีคำถามชนิดปลายปิด โดยแบ่งคำถามออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย เพศ ชั้นปีที่กำลังศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สภาพผิว ลักษณะของผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ที่ใช้ สาเหตุที่เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่งและการตัดสินใจในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่งจำนวน 12 ข้อ ใช้ลักษณะแบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ 1 จาก 2 คำตอบ ที่คิดว่าถูกต้องโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ใช่	มีค่าคะแนนเท่ากับ	1
ไม่ใช่	มีค่าคะแนนเท่ากับ	0

สำหรับเกณฑ์การจัดระดับคะแนน ใช้หลักเกณฑ์วิธีวัดและประเมินผลจากการศึกษาของ เบนจามิน บลูม (Bloom, 1986) ดังนี้

คะแนนร้อยละ	0-49	ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ
คะแนนร้อยละ	50-59	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ
คะแนนร้อยละ	60-69	ปานกลาง

คะแนนร้อยละ 70-79 ดี

คะแนนร้อยละ 80-89 ดีมาก

จากข้อคำถามในหมวดความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening จำนวน 12 ข้อ แต่ละข้อมีช่วงคะแนน 0-1 คะแนน มีคะแนนต่ำสุด-สูงสุด เท่ากับ 0-12 คะแนน นำมาจัดระดับดังนี้

กลุ่มที่ได้คะแนน 0-4 ถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ

กลุ่มที่ได้คะแนน 5-8 ถือว่าอยู่ในระดับปานกลาง

กลุ่มที่ได้คะแนน 9 ขึ้นไป ถือว่าอยู่ในระดับดี

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่งจำนวน 12 ข้อ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามรูปแบบของ Likert's scales มีทั้งข้อความด้านบวกและด้านลบ 3 ตัวเลือกคือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย ให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความที่เป็นบวก	ข้อความที่เป็นลบ
คำตอบ	คะแนน	คะแนน
เห็นด้วย	3	1
ไม่แน่ใจ	2	2
ไม่เห็นด้วย	1	3

วิธีการจัดกลุ่มเพื่อแบ่งระดับคะแนนทัศนคติในการใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening มีดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{36-12}{4} = 6$$

นำค่าที่ได้มาจัดกลุ่มระดับคะแนนทัศนคติในการใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening ซึ่งในข้อคำถามส่วนนี้มีจำนวน 12 ข้อ แต่ละข้อมีช่วงคะแนน 1-3 คะแนน มีคะแนนต่ำสุด-สูงสุด เท่ากับ 12-36 คะแนน สามารถแบ่งกลุ่มได้ดังนี้

กลุ่มที่ได้คะแนน 12-18 คะแนน คะแนนอยู่ในระดับต่ำ

กลุ่มที่ได้คะแนน 19-24 คะแนน คะแนนอยู่ในระดับพอใช้

กลุ่มที่ได้คะแนน 25-30 คะแนน คะแนนอยู่ในระดับดี

กลุ่มที่ได้คะแนน 31-36 คะแนน คะแนนอยู่ในระดับดีมาก

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง จำนวน 10 ข้อ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามรูปแบบของ Likert's scales มีทั้งข้อคำถามด้านบวกและด้านลบ 3 ตัวเลือกคือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ ให้เลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

	ข้อความที่เป็นบวก	ข้อความที่เป็นลบ
คำตอบ	คะแนน	คะแนน
ปฏิบัติทุกครั้ง	3	1
ปฏิบัติบางครั้ง	2	2
ไม่เคยปฏิบัติ	1	3

วิธีการจัดกลุ่มเพื่อแบ่งระดับคะแนนพฤติกรรมในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง มีดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{30 - 10}{4} = 5$$

จากคำถามในหมวดพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง จำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อมีช่องว่างคะแนน 1-3 คะแนน มีคะแนนต่ำสุด-สูงสุด เท่ากับ 0 - 30 คะแนนโดยนำคะแนนที่ได้มาจัดเป็นช่วงคะแนนได้ดังนี้

กลุ่มที่ได้คะแนน	10-15	คะแนน	ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ต่ำ
กลุ่มที่ได้คะแนน	16-20	คะแนน	ถือว่าอยู่ในเกณฑ์พอใช้
กลุ่มที่ได้คะแนน	21-25	คะแนน	ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี
กลุ่มที่ได้คะแนน	26-30	คะแนน	ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

4. การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวมรวมข้อมูล ได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

4.1 ศึกษาข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากเอกสารงานวิจัย จากทฤษฎี วิทยานิพนธ์ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหัวข้องานวิจัย

4.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม

4.3 นำข้อมูลที่ได้ศึกษาจากข้อ 4.1 – 4.2 มาสร้างเป็นแบบสอบถาม ที่มีข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง

4.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องความเหมาะสมของเนื้อหาให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์

4.5 นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

1. ดร.ปัทมา สุพรรณกุล
2. อาจารย์จุฑารัตน์ รักประสิทธิ์
3. อาจารย์วรวิทย์ อินทร์ชม

4.6 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มประชากรที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการหาค่าความเชื่อมั่น ด้วยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kudder Richardson หรือ KR 20) ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 นำแบบสอบถามที่ผ่านกระบวนการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน แล้วนั้น ไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มประชากรที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น

5.2 จัดเตรียมเอกสาร และแบบสอบถามที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

5.3 คณะผู้วิจัยได้ติดต่อประสานงานกับตัวแทนกลุ่มตัวอย่างแต่ละชั้นปี เพื่อขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

5.4 คณะผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 246 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 5 วัน คือวันที่ 30 สิงหาคม ถึงวันที่ 3 กันยายน 2553

5.5 ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาพิจารณาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบ พบว่าแบบสอบถามมีความสมบูรณ์ทั้ง 246 ชุด สามารถนำไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 17.0 for Windows โดยใช้สถิติวิเคราะห์ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับชั้นปีที่ศึกษา รายได้เฉลี่ย สภาพของผิว ลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ การเริ่มใช้ผลิตภัณฑ์ และการพิจารณาการเลือกผลิตภัณฑ์ โดยหาค่าร้อยละ

2. การหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง โดยใช้การทดสอบไคล์สแคว

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ต้องการศึกษาทัศนคติ ความรู้ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวขาว (Whitening) ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ชั้นปีที่ 1-4 มหาวิทยาลัยนเรศวร ในการศึกษาวิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจ ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวขาว (Whitening) ประเภทครีมบำรุงผิว (เฉพาะผิวกาย) จำนวน 246 ชุด ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ ระดับชั้นปีที่ศึกษา รายได้เฉลี่ย สภาพผิวพรรณ ประเภทของผลิตภัณฑ์ แสดงดังตารางที่ 1-1 จากข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 36.21 รองลงมาคือนิสิตชั้นปีที่ 1 จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 32.9 นิสิตชั้นปีที่ 3 จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 23.6 และนิสิตชั้นปีที่ 4 จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 4,001-6,000 บาท/เดือน จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 49.6 รองลงมาอยู่ในช่วง 2,000-4,001 บาท/เดือน จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 33.7 และรายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 6,001-8,000 จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 13.4 สำหรับข้อมูลสภาพผิวพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสภาพผิวธรรมดา จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 36.2 รองลงมามีสภาพผิวมัน จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อย 26.4 และมีสภาพผิวผสมจำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 19.5 ส่วนประเภทของผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ที่กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้กันมากที่สุด คือ ชนิดโลชั่น จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 56.5 รองลงมาคือ ชนิดครีม จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 38.6 และชนิดเจล จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8

การเริ่มใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เริ่มใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ด้วยเห็นผลต่าง ๆ กันโดยสรุปได้ดังนี้ อันดับที่หนึ่ง คือ ใช้เพราะอยากลองใช้ จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 53.65 อันดับที่สองคือ ใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อความมั่นใจ จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อย คิดเป็นร้อยละ 52.8 และอันดับที่สาม คือ ใช้เพราะเพื่อนแนะนำและใช้ตามโฆษณามีจำนวนเท่ากันคือ 83 คน คิดเป็นร้อยละ 33.73 ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 1-2

สำหรับเกณฑ์ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเกณฑ์ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง โดยพิจารณาจากราคาจำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 91.05 อันดับที่สอง คือ

การจัดโปรโมชั่นจำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 58.53 และอันดับที่สาม คือ ตรายี่ห้อผลิตภัณฑ์จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 48.37 ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-1 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามชั้นปีการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สภาพผิวพรรณ และประเภทผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง (n=246)

ตัวแปร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับชั้นปีที่ศึกษา		
ชั้นปีที่ 1	81	32.9
ชั้นปีที่ 2	89	36.21
ชั้นปีที่ 3	58	23.6
ชั้นปีที่ 4	18	7.3
รายได้เฉลี่ย		
2000-4000	83	33.7
4001-6000	122	49.6
6001-8000	33	13.4
8001-10000	6	2.4
มากกว่า 10000	2	0.8
สภาพผิวพรรณ		
ผิวแห้ง	44	17.9
ผิวมัน	65	26.4
ผิวธรรมดา	89	36.2
ผิวผสม	48	19.5
ประเภทของผลิตภัณฑ์		
โลชั่น	139	56.5
ครีม	95	38.6
เจล	7	2.8
อื่นๆ	2	0.8

ตารางที่ 1-2 แสดงการเริ่มใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ของกลุ่มตัวอย่าง (n=246)

การเริ่มใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง	**จำนวนผู้เลือกข้อคำตอบในการใช้**	**ร้อยละ**
เพื่อนแนะนำ	83	33.73
ครอบครัวแนะนำ	53	21.54
ใช้ตามคำแนะนำของแพทย์	27	10.97
เพื่อความมั่นใจ	130	52.8
พนักงานขายแนะนำ	27	10.97
ใช้ตามการโฆษณา	83	33.73
อยากลองใช้	**132**	**53.65**
เห็นความสำคัญของสินค้า	50	20.32
อื่นๆ	9	3.6
-ใช้ตามแพทย์สั่ง	3	1.21
-ใช้เพราะสภาพผิว	3	1.21
-ใช้รักษาแผลเป็น	3	1.21

ตาราง ที่ 1-3 ตารางแสดงเกณฑ์ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ของกลุ่มตัวอย่าง (n= 246)

เกณฑ์ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์	**จำนวนผู้เลือกคำตอบในการเลือกซื้อ**	**ร้อยละ**
ตรายี่ห้อ	119	48.37
คุณภาพ	34	13.82
ราคา	**224**	**91.05**
ปริมาณ	59	23.98
โปรโมชั่น	144	58.53
ความนิยม	71	28.86
อื่นๆ	6	2.43

2. ความรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง

ความรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ จำนวน 12 ข้อ โดยแบ่งการวัดระดับความรู้ แสดงดังตารางที่ 2-1 จากข้อมูลแสดงการวัดระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้คะแนน 10 คะแนน จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 25.20 รองลงมาได้คะแนน 11 คะแนน จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 17.88 และได้คะแนน 9 คะแนน จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 17.47

ตารางที่ 2-1 แสดงการวัดระดับความรู้ ในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง

คะแนนที่ได้	จำนวน(คน)	ร้อยละ
คะแนน 0-5 คะแนน	3	1.21
คะแนน 6 คะแนน	4	1.62
คะแนน 7 คะแนน	19	7.72
คะแนน 8 คะแนน	35	14.22
คะแนน 9 คะแนน	43	17.47
คะแนน 10 คะแนน	62	25.20
คะแนน 11 คะแนน	44	17.88
คะแนน 12 คะแนน	35	14.22

เกณฑ์การให้คะแนน ของการวัดระดับความรู้ ประกอบด้วย 3 เกณฑ์ คือ ไม่ผ่านเกณฑ์ เกณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง เกณฑ์อยู่ในระดับดี แสดงดังตารางที่ 2-2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้อยู่ในระดับดี จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 74.80 มีคะแนนความรู้อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 23.58 และมีคะแนนความรู้ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.22

ตารางที่ 2-2 แสดงเกณฑ์การให้คะแนนของการวัดระดับความรู้

ช่วงคะแนน	เกณฑ์ที่กำหนด	จำนวน(คน)	ร้อยละ
0-4	ไม่ผ่านเกณฑ์	3	1.22
5-8	ระดับปานกลาง	58	23.58
9 ขึ้นไป	ระดับดี	184	74.80

3.ทัศนคติในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง

ทัศนคติในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 12 ข้อ โดยแต่ละข้อจะมีทัศนคติให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบคือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย แสดงดังตารางที่ 3-1 จากข้อมูลพบว่าจำนวนข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบเห็นด้วยมากที่สุดคือ ข้อ 5 (การใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ช่วยให้ผิวของท่านมีความชุ่มชื้น) จำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 80.1 รองลงมาคือ ข้อ 6 (การใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง สามารถป้องกันผิวจากแสงแดด) จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 72.4 และ ข้อ 9 (การใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ช่วยฟื้นฟูสภาพผิวที่แห้งกร้านให้ดีขึ้น) จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 70.3

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เลือกตอบ ไม่แน่ใจมากที่สุดคือ ข้อ 11 (การใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ที่มีราคาแพงจะมีประสิทธิภาพต่อผิวหนังมากกว่าผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ที่มีราคาถูก) จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 56.5 รองลงมาคือ ข้อ 8 (การใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ช่วยป้องกันการเกิดริ้วรอย) จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 56.1 และ ข้อ 7 (การใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ไม่สามารถก่อให้เกิดอาการแพ้) จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 50.8

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เลือกตอบ ไม่เห็นด้วยมากที่สุดคือ ข้อ 7 (การใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ไม่สามารถก่อให้เกิดอาการแพ้) จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 31.1 รองลงมาคือ ข้อ 3 (การใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ไม่จำเป็นต้องเชื่อในยี่ห้อผลิตภัณฑ์) จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 28.0 และ ข้อ 12 (ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ช่วยทำให้ท่านมีความมั่นใจในผิวพรรณมากขึ้น) จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 14.2

ตาราง ที่ 3-1 ตารางแสดงร้อยละของการเลือกตอบแบบสอบถาม ทัศนคติในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง

ทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวประเภท ไวท์เทนนิ่ง บำรุงกาย	ร้อยละ (จำนวนคน)		
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
1. การใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ทำให้ผิวขาวขึ้น	122 (49.6)	115 (46.7)	8 (3.3)
2. การใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ทุกครั้งหลังการอาบน้ำทำให้ท่านมีสุขภาพผิวดีขึ้น	159 (14.6)	82 (33.3)	5 (2.4)
3. การใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ไม่จำเป็นต้องเชื่อในยี่ห้อผลิตภัณฑ์	63 (25.6)	114 (46.3)	69 (28.0)
4. การใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ไม่จำเป็นต้องเชื่อคำบอกเล่าจากผู้ที่เคยใช้มาแล้ว	78 (31.7)	120 (48.8)	48 (19.5)

ทัศนคติต่อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวประเภท ไวท์เทนนิ่ง บำรุงกาย	ร้อยละ (จำนวนคน)		
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
5. การใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ช่วยให้ผิวของท่านมีความชุ่มชื้น	197 (80.1)	45 (18.3)	4 (1.6)
6. การใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง สามารถป้องกันผิวจากแสงแดด	178 (72.4)	54 (22.0)	14 (5.7)
7.การใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ไม่สามารถก่อให้เกิดอาการแพ้	44 (17.9)	125 (50.8)	77 (31.3)
8.การใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ช่วยป้องกันการเกิดริ้วรอย	82 (33.3)	138 (56.1)	26 (10.6)
9.การใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ช่วยฟื้นฟูสภาพผิวที่แห้งกร้านให้ดีขึ้น	173 (70.3)	57 (27.2)	6 (2.4)
10.การใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ช่วยให้ผิวของท่านกระชับขึ้น	109 (44.3)	104 (42.3)	33.3 (13.4)
11.การใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ที่มีราคาแพงจะมีประสิทธิภาพต่อผิวหนังมากกว่าผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ที่มีราคาถูก	54 (22.0)	139 (56.5)	53 (21.5)
12.ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ช่วยทำให้ท่านมีความมั่นใจในผิวพรรณมากขึ้น	152 (61.8)	59 (24.0)	35 (14.2)

เกณฑ์การให้คะแนน ของการวัดทัศนคติ ประกอบด้วย เกณฑ์คะแนนอยู่ในระดับต่ำ เกณฑ์คะแนนอยู่ในระดับพอใช้ เกณฑ์คะแนนอยู่ในระดับดี และเกณฑ์คะแนนอยู่ในระดับดีมาก แสดงดังตารางที่ 3-2 จากข้อมูล พบว่า คะแนนส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระดับดี จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 69.92 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ อยู่ในช่วงระดับดีมากจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 21.95 เปอร์เซ็นต์ คะแนนอยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 8.13 เปอร์เซ็นต์ และไม่มีกลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์คะแนนระดับต่ำ

ตาราง ที่ 3-2 ตารางแสดงเกณฑ์การให้คะแนนของการวัดทัศนคติในการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง

ช่วงคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
12-18	เกณฑ์คะแนนอยู่ในระดับต่ำ	0	0
19-24	เกณฑ์คะแนนอยู่ในระดับพอใช้	20	8.13
25-30	เกณฑ์คะแนนอยู่ในระดับดี	172	69.92
31-36	เกณฑ์คะแนนอยู่ในระดับดีมาก	54	21.95

4.พฤติกรรมในการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง

พฤติกรรมในการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ โดยแต่ละข้อจะมีพฤติกรรมให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบดังนี้ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ แสดงดังตารางที่ 4-1 จากข้อมูลพบว่า จำนวนข้อคำถามที่กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบปฏิบัติทุกครั้งมากที่สุดคือ ข้อ 8 (เมื่อท่านมีอาการแพ้ หลังจากท่านใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ท่านจะหยุดใช้ทันที) จำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 80.1 รองลงมาคือ ข้อ 3 (ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง เพื่อช่วยคงความชุ่มชื้นให้ผิว) และ ข้อ 6 (ท่านสังเกตวันหมดอายุก่อนการเลือกซื้อ) จำนวนเท่ากันคือ 168 คน คิดเป็นร้อยละ 68.3 และ ข้อ 5 (ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง บำรุงผิวก่อนการออกไปในสถานที่ที่มีแสงแดดจัด) จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 59.3

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เลือกตอบ ปฏิบัติบางครั้งมากที่สุดคือ ข้อ 7 (ท่านอ่านส่วนประกอบที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ก่อนการเลือกซื้อ) จำนวน 111 คนคิดเป็นร้อยละ 45.1 รองลงมาคือ ข้อ 1 (ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง บำรุงผิวหลังการอาบน้ำ) จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 43.5 และ ข้อ 2 (ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง เพื่อทำให้สภาพผิวขาวเนียนขึ้น) จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 43.1

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เลือกตอบ ไม่เคยปฏิบัติมากที่สุดคือ ข้อ 9 (ท่านปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านผิวหนังก่อนการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง) จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 37.0 รองลงมาคือ ข้อ 8 (เมื่อท่านมีอาการแพ้ หลังจากท่านใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ท่านจะหยุดใช้ทันที) จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3 และ ข้อ 7 (ท่านอ่านส่วนประกอบที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ก่อนการเลือกซื้อ) จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5

ตารางที่ 4-1 แสดงร้อยละของการเลือกตอบ พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง

พฤติกรรม การใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง	**ร้อยละ (จำนวนคน)**		
	ปฏิบัติทุกครั้ง	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
1.ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง บำรุงผิวหลังการอาบน้ำ	136 (55.3)	107 (43.5)	3 (1.2)
2.ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง เพื่อทำให้สภาพผิวขาวเนียนขึ้น	135 (54.9)	106 (43.1)	5 (2.0)
3.ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง เพื่อช่วยคงความชุ่มชื้นให้ผิว	168 (68.3)	77 (31.3)	1 (0.4)
4.ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง เพื่อช่วยฟื้นฟูสภาพผิวที่แห้งกร้าน	139 (56.5)	99 (40.2)	8 (3.3)
5.ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง บำรุงผิวก่อนการออกไปในสถานที่ที่มีแสงแดดจัด	146 (59.3)	92 (37.4)	8 (3.3)
6.ท่านสังเกตวันหมดอายุก่อนการเลือกซื้อ	168 (68.3)	71 (28.9)	7 (2.8)
7.ท่านอ่านส่วนประกอบที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ก่อนการเลือกซื้อ	124 (50.0)	111 (45.1)	11 (4.5)
8.เมื่อท่านมีอาการแพ้หลังจากท่านใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ท่านจะหยุดใช้ทันที	197 (80.1)	36 (14.6)	13 (5.3)
9.ท่านปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านผิวหนังก่อนการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง	50 (20.3)	105 (42.7)	91 (37.0)
10.ท่านสังเกตการเปลี่ยนแปลงหลังจากที่ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง	145 (58.9)	93 (37.8)	7 (2.8)

เกณฑ์การให้คะแนน ของการวัดพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ประกอบด้วย 4 เกณฑ์ ดังนี้ เกณฑ์ระดับต่ำ เกณฑ์ระดับพอใช้ เกณฑ์ในระดับดี และเกณฑ์ในระดับดีมาก แสดงดังตารางที่ 4-2 จากข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในช่วงระดับดี จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 47.97 รองลงมา คือ อยู่ในช่วงระดับดีมาก จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 46.34 มีคะแนนอยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 5.69 และไม่มีกลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์คะแนนระดับต่ำ

ตารางที่ 4-2 แสดงเกณฑ์การให้คะแนนของการวัดพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง

ช่วงคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
10-15	เกณฑ์ระดับต่ำ	0	0
16-20	เกณฑ์ระดับพอใช้	14	5.69
21-25	เกณฑ์ในระดับดี	118	47.97
26-30	เกณฑ์ในระดับดีมาก	114	46.34

5.การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง โดยใช้สถิติในการวิจัย คือ Chi-Square Test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งประกอบด้วย การศึกษาหาความสัมพันธ์ 2 หัวข้อหลัก ดังนี้

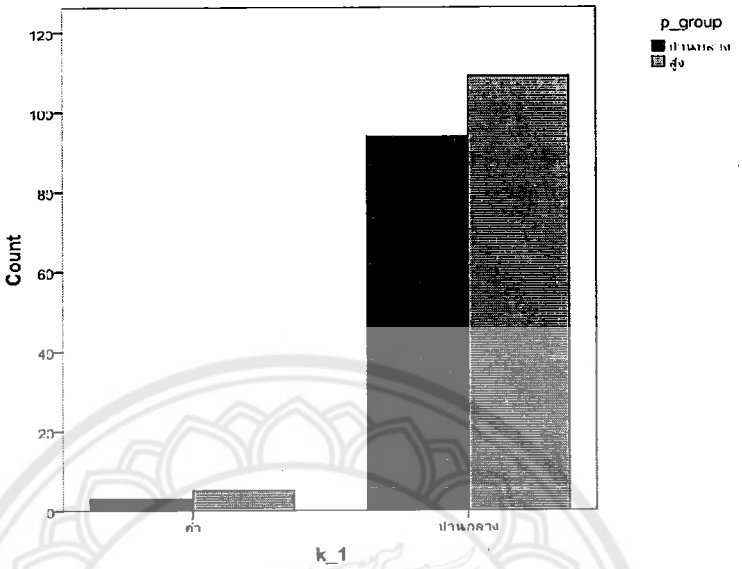
5.1 การหาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ กับพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ของกลุ่มตัวอย่าง แสดงดังกราฟที่ 5-1

5.2 การหาความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนคติ กับพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ของกลุ่มตัวอย่าง แสดงดังกราฟที่ 5-2

กราฟที่ 5-1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ กับ พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ของกลุ่มตัวอย่าง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

K_1= ความรู้

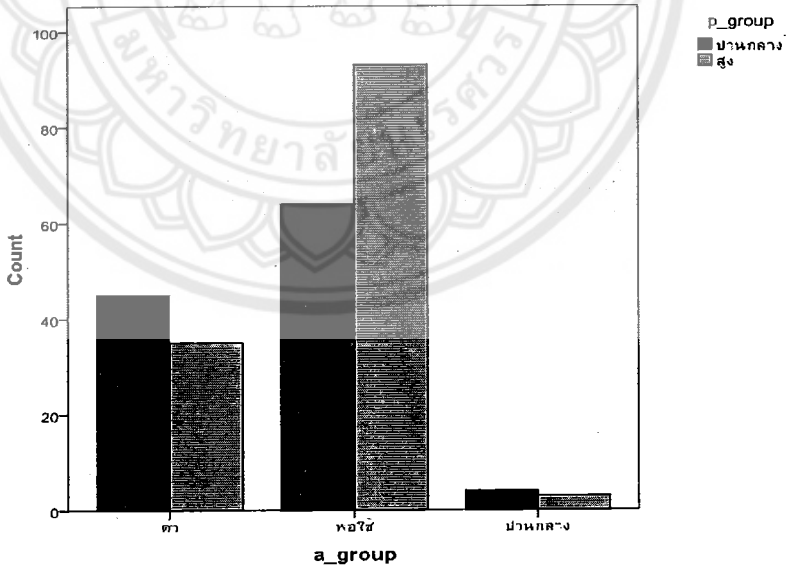
P_ group=พฤติกรรม



กราฟ ที่ 5-2 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนคติ กับพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ของกลุ่มตัวอย่าง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

a _ group= ทัศนคติ

p_ group= พฤติกรรม



จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ กับพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ของกลุ่มตัวอย่าง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ความรู้ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ที่ระดับปานกลางจะมีพฤติกรรมในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ค่อนข้างสูง และ ความรู้ที่มีระดับต่ำจะมีพฤติกรรมในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ค่อนข้างต่ำ

จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนคติ กับพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ของกลุ่มตัวอย่าง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ทัศนคติส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ที่ระดับทัศนคติที่มีระดับพอใช้ จะมีพฤติกรรมในการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ค่อนข้างสูง รองลงมาคือทัศนคติระดับต่ำ จะมีพฤติกรรมในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ปานกลาง และ ทัศนคติในระดับปานกลาง จะมีพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ค่อนข้างต่ำ

การหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ กับพฤติกรรมในการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติ Chi-Square Test พบว่า ความรู้กับพฤติกรรมไม่มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (p – value = 0.729) และ ทัศนคติกับพฤติกรรมไม่มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (p - value = 0.058) แสดงดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 แสดงค่าความสัมพันธ์ ระหว่างความรู้ ทัศนคติ กับพฤติกรรมในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ของกลุ่มตัวอย่าง ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

หัวข้อแสดงความสัมพันธ์	**ผล**	**ค่า p-value**
ความรู้สัมพันธ์กับพฤติกรรม	ไม่สัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05	0.729
ทัศนคติสัมพันธ์กับพฤติกรรม	ไม่สัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05	0.058

บทที่ 5

บทสรุป

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยทำการศึกษาทัศนคติ ความรู้ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวขาว (Whitening) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา คือ นิสิตเพศหญิงของคณะสาธารณสุขศาสตร์ ชั้นปีที่ 1-4 มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 246 คน แบ่งได้เป็น ชั้นปีที่ 1 จำนวน 81 คน, ชั้นปีที่ 2 จำนวน 89 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 58 คน ชั้นปีที่ 4 จำนวน 18 คน และทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม สำหรับข้อมูลที่ได้ พบว่า

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 36.21 รองลงมาคือนิสิตชั้นปีที่ 1 จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 32.9 นิสิตชั้นปีที่ 3 จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 23.6 และนิสิตชั้นปีที่ 4 จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 7.3

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 4,001-6,000 บาท/เดือน จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 49.6 รองลงมาอยู่ในช่วง 2,000-4,001 บาท/เดือน จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 33.7 และรายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 6,001-8,000 จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 13.4

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสภาพผิวธรรมดา จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 36.2 รองลงมามีสภาพผิวมัน จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 26.4 และมีสภาพผิวผสม จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 19.5

ประเภทของผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่งที่กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้กันมากที่สุด คือ ชนิดโลชั่น จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 56.5 รองลงมาคือ ชนิดครีม จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 38.6 และชนิดเจล จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8

การเริ่มใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ของกลุ่มตัวอย่าง สามารถแปรผลได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เริ่มใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ด้วยเหตุผลต่างๆกันโดยสรุปได้ดังนี้ อันดับที่หนึ่ง คือ ใช้เพราะอยากลองใช้ จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 53.65 อันดับที่สองคือ ใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อความมั่นใจ จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อย คิดเป็นร้อยละ 52.8 อันดับที่สาม คือ ใช้เพราะเพื่อนแนะนำและใช้ตามโฆษณามีจำนวนเท่ากัน คือ 83 คน คิดเป็นร้อยละ 33.73

ตัวอย่างส่วนใหญ่มีเกณฑ์ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่งโดยพิจารณาจากราคาจำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 91.05 อันดับที่สองคือ การจัดโปรโมชั่นจำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 58.53 และอันดับที่สามคือ ตรายี่ห้อผลิตภัณฑ์จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 48.37

ความรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ จำนวน 12 ข้อ โดยแบ่งการวัดระดับความรู้ พบว่า จำนวนตัวอย่างที่ได้คะแนนส่วนใหญ่ อยู่ที่คะแนน 10 คะแนน จำนวน 62

คน คิดเป็นร้อยละ 25.20 รองลงมาคือได้คะแนน 11 คะแนน จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 17.88 และที่คะแนน 9 คะแนน จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 17.47 และพบว่า มีจำนวนคนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.22 มีเกณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 23.58 และมีเกณฑ์อยู่ในระดับดี จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 74.80

ทัศนคติในการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 12 ข้อ โดยแต่ละข้อจะมีทัศนคติให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบดังนี้ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย เกณฑ์การให้คะแนนของการวัดทัศนคติประกอบด้วย เกณฑ์คะแนนอยู่ในระดับต่ำ เกณฑ์คะแนนอยู่ในระดับพอใช้ เกณฑ์คะแนนอยู่ในระดับดี และเกณฑ์คะแนนอยู่ในระดับดีมาก พบว่า คะแนนส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระดับดี จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 69.92 รองลงมา คือ อยู่ในช่วงระดับดีมากจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 21.95 คะแนนอยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 8.13 และไม่มีกลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์คะแนนระดับต่ำ

พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ โดยแต่ละข้อจะมีพฤติกรรมให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบดังนี้ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ เกณฑ์การให้คะแนนของการวัดพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ประกอบด้วย 4 เกณฑ์ดังนี้ เกณฑ์ระดับต่ำ เกณฑ์ระดับพอใช้ เกณฑ์ในระดับดี เกณฑ์ในระดับดีมาก พบว่า คะแนนส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระดับดี จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 47.97 รองลงมา คือ อยู่ในช่วงระดับดีมาก จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ46.34 คะแนนอยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 5.69 และไม่มีกลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์คะแนนระดับต่ำ

จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ของกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปได้ว่า ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ที่ในระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่า p – value มีค่าเท่ากับ 0.729 และ 0.058 ตามลำดับ

อภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหา ระดับทัศนคติ ความรู้ พฤติกรรม และความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่งของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ จากทฤษฎีความสัมพันธ์ของ KAP Model (Knowledge, Attitude, และ Practice) ที่กล่าวว่าความรู้อาจมีความสัมพันธ์กับทัศนคติ และเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม โดยผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า

จากข้อมูลที่ได้ พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้และทัศนคติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 วิเคราะห์ได้ว่าแบบสอบถามระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม ในการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ที่กลุ่มผู้วิจัยจัดทำขึ้น เพื่อใช้ในการสำรวจข้อมูล กลุ่มผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามเป็นความรู้เชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific Knowledge) เพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยผลการสำรวจที่ได้ออกมา ปรากฏว่าระดับคะแนนในด้านความรู้

ทัศนคติ และพฤติกรรม อยู่ในระดับปานกลางและระดับดี ซึ่งทำให้ระดับค่าความสัมพันธ์ (Significant) ของทุกตัวแปร ไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน กล่าวคือ ระดับความรู้และทัศนคติไม่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย เรื่องการศึกษาทัศนคติ ความรู้ และพฤติกรรมในการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวขาว (Whitening)ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ กลุ่มผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ด้านพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ whitening โดยพิจารณาแล้วพบประเด็นในการอภิปรายผลดังนี้

1.1 ด้านพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เน้นด้านราคาที่เหมาะสมกับอัตภาพ มากกว่าที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ในราคาที่สูงมาก ด้วยเหตุผลทางเศรษฐานะที่มีค่อนข้างจำกัดในกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย

1.2 ด้านพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง พบว่ากลุ่มตัวอย่างเลือกใช้ผลิตภัณฑ์โดยเน้นที่ปริมาณ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้ในการวิจัยนี้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับผิวกาย ไม่ใช่ผิวหน้า ดังนั้นความสิ้นเปลืองในการใช้ผลิตภัณฑ์จึงมีมากขึ้น หากเลือกซื้อหรือเลือกใช้โดยเน้นที่ราคา ปริมาณ และโปรโมชั่นจะได้ความคุ้มค่ามากกว่า

1.3 ด้านความต้องการในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความต้องการในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในระดับมาก ซึ่งจากแบบสอบถามพฤติกรรมด้านการใช้ผลิตภัณฑ์พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใช้ผลิตภัณฑ์ในเกณฑ์ร้อยละ 100

2. ด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับดี

3. ด้านทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับดี

4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกัน เนื่องจากมีความรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในระดับดี และมีหลักการที่ถูกต้องในการใช้ผลิตภัณฑ์

5. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติและพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกัน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติในทางบวกในการใช้ผลิตภัณฑ์

ในปัจจุบันกระแสความนิยมทางผิวพรรณที่ขาวขึ้น โดยเฉพาะกระแสนิยมที่มาจากอาชีพนักร้อง นักแสดง และผู้มีชื่อเสียงชาวต่างชาติ (เกาหลี ญี่ปุ่น จีน ฯ) กำลังได้รับความแพร่หลายทางสังคมมากขึ้น กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่คือกลุ่มผู้ที่สนใจในความสวยงามด้านผิวพรรณ โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่นหญิง ซึ่งเป็น

วัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจ อาจคิดและตัดสินใจเลือกซื้อและใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง เพื่อตอบสนองความต้องการโดยไม่มีการศึกษาข้อมูล และใช้เวลาในการไตร่ตรองน้อยลง ทั้งนี้อาจไม่ได้คำนึงถึงความปลอดภัย เพราะผลิตภัณฑ์บางชนิดอาจมีสารอันตรายและนำมาวางจำหน่ายโดยไม่มีกฎหมายรับรอง ซึ่งอาจนำมาสู่อันตรายต่อผู้บริโภคโดยไม่รู้ตัว ดังนั้นกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ หรือในฐานะผู้บริโภคควรศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ต้องการใช้ก่อนที่จะทำการเลือกซื้อ เพื่อป้องกันการโฆษณาชวนเชื่อหรือการหลอกลวงจากบริษัทผู้ผลิตที่ต้องการแสวงหาผลกำไรและประโยชน์จากการแข่งขันในด้านธุรกิจเกี่ยวกับความสวยความงามทางด้านผิวพรรณ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ทัศนคติ กับพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มผู้ใช้ผลิตภัณฑ์เป็นนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพจึงมีความรู้และทัศนคติอยู่ในระดับดี ดังนั้นหากจะนำวิจัยมาใช้ในการทำครั้งต่อไปควรเลือกกลุ่มที่ใช้ในการทำวิจัยที่คาดว่าน่าจะมีปัญหาหรือเป็นกลุ่มเสี่ยงในการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ที่ไม่ถูกต้องเพื่อค้นหาปัญหาในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่แท้จริง

2. ควรมีการปรับปรุงข้อคำถามในแต่ละส่วนเพื่อให้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลมีความสอดคล้องกับคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่คาดว่าน่าจะมีความสัมพันธ์กันระหว่าง ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม

3. ในการศึกษาหาความสัมพันธ์ของการใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening ในครั้งต่อไป ผู้ทำวิจัยควรเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening เฉพาะกลุ่มผลิตภัณฑ์ เช่น เจาะจงไปเฉพาะกลุ่มผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้า หรือ เลือกเป็นเฉพาะยี่ห้อผลิตภัณฑ์ที่กำหนดเพื่อการเปรียบเทียบที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น หรือเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ใช้กับผู้ไม่ใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อที่จะสามารถเปรียบเทียบผลการศึกษาในเรื่องความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

4. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่คาดว่าน่าจะมีผลต่อการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง เช่น อายุของผู้ใช้ ระดับการศึกษาของผู้ใช้ เพศของผู้ใช้ รายได้ของผู้ใช้ กลุ่มอาชีพของผู้ใช้ เพื่อที่จะสามารถนำมาศึกษาหาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมนอกเหนือจากการศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม

5. การเลือกการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ควรใช้วิธีอื่นๆนอกเหนือจากการสุ่มแบบมีแบบแผน เพื่อให้โอกาสในการได้รับการสุ่มมีเท่าๆกันในแต่ละกลุ่ม

6. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนคติและพฤติกรรมที่เกิดในเชิงสวนทางกันหรือในเชิงลบ เกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง

บรรณานุกรม

ภญ ชลิดา เจริญผล, ภญ. เสาวนีย์ รักตะเมธากูล, ภญ. วัชราพรรณ พลอยเทศ. การสำรวจระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของเภสัชกรในเรื่องผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ประเภทควบคุมน้ำหนักในเขตเมือง จังหวัดนนทบุรี .พฤษภาคม พ.ศ 2549: หน้า 28 – 31

รศ. พิมพร ลีลาพรพิสิฐ. เครื่องสำอางสำหรับผิวหนัง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดรียนสโตร์.2551

พิมพร ลีลาพรพิสิฐ.เครื่องสำอางสำหรับผิวหนัง (Cosmetics for skin).เชียงใหม่: ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544

เกล็ดแก้ว ด่านวิวัฒน์, จุลกายวิภาคศาสตร์, บทที่ 10, โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ, 2546

เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 413212 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา I: ภาคบรรยาย กายวิภาคศาสตร์ / โครงการจัดตั้งคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิมพ์ครั้งที่ 1 พิษณุโลก: มหาวิทยาลัย, 2541

บุรินทร์ วงศ์แก้ว และคณะ. 2552 . การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ของนิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยนเรศวร:ห้องอ่านหนังสือ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ประภาเพ็ญ สุวรรณ.(2526). ทัศนคติ: การคิด การเปลี่ยนแปลงพฤติกรมอนามัย. กรุงเทพมหานคร. โอเดียนสโตร์

จุฑารัตน์ ราวิน และคณะ . 2550. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเรื่อง ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันโรคเอดส์ของนิสิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. ปี 2550: ห้องอ่านหนังสือคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

อนันต์ ศรีโสภา. 2520. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมไทยวัฒนาพานิช

กิติยา ปรีดีดิลก. 2520 . ปรัชญาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ประเสร็จการพิมพ์

วิเชียร์ เกตุสิงห์ .2523. หลักการสร้างและวิเคราะห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กองการวิจัย

เกษม น้อยน้ำใส. 2530. วิทยานิพนธ์ เรื่อง ความรู้ ทัศนคติ ของเกษตรกรต่อ การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. สำนักหอสมุด มศว พิษณุโลก

ฉัตรชัย แซ่โค้ว และคณะ .2549. ปัจจัยและพฤติกรรมในการเลือกซื้อครีมบำรุงผิวของนักศึกษาภาคปกติคณะวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

สุปราณี จันทร์แก้ว และคณะ . การศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการใช้เครื่องสำอางของนักศึกษาใน กรุงเทพมหานคร. วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ทิฆัมพร เองตระกูล . ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวกายยี่ห้อวาสลีนของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อุรสา พลสยม .การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการเลือกซื้อครีมบำรุงผิวหน้า. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Carter, V.G. 1978.Dictionary of Education. New YORk: McGraw Hill Book Company.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะสาธารณสุขศาสตร์

ที่ - **วันที่** 25 สิงหาคม 2553

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

สิ่งที่แนบมาด้วย แบบสอบถามงานวิจัย จำนวน 1 ฉบับ

เรียน

ด้วยข้าพเจ้า นายกฤษฎา ศรีถาการ นางสาวขวัญใจ สุวรรณจันทร์ นางสาววันวิสา สวนแก้ว นางสาวปรายดาว เทพลำลึก และนางสาวอัจฉรา เต๋ทิ นิสิตระดับปริญญาตรี คณะสาธารณสุขศาสตร์ สาขาอนามัยชุมชน ชั้นปีที่ 4 ได้จัดทำการวิจัยทางสุขภาพเรื่อง "การศึกษาทัศนคติ ความรู้ และพฤติกรรมในการใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาการวิจัยทางสุขภาพ โดยมี อาจารย์ฤดีรัตน์ มหาบุญปีติ เป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาในการศึกษาค้นคว้างานวิจัย

ในการนี้คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิจารณาเห็นแล้วว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านงานวิจัย จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้างานวิจัย พร้อมทั้งให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยสืบไป

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวขวัญใจ สุวรรณจันทร์)

นิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ ชั้นปีที่ 4

ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 3 ท่าน

1. ดร.ปัทมา สุพรรณกุล
อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

2. อาจารย์จุฑารัตน์ รักประสิทธิ์
อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

3. อาจารย์วรวิทย์ อินทร์ชม
อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยนเรศวร

ภาคผนวก ค

<u>แบบสอบถามงานวิจัย</u>

การศึกษาทัศนคติ ความรู้ และพฤติกรรมในการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวขาว(Whitening) ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2553

<u>คำชี้แจงแบบสอบถาม</u> แบบสอบถามมีทั้งหมด 5 ส่วน

<u>ตอนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ

<u>ตอนที่ 2</u> แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ จำนวน 12 ข้อ

<u>ตอนที่ 3</u> แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติในการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ จำนวน 12 ข้อ

<u>ตอนที่ 4</u> แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ จำนวน 10 ข้อ

การเก็บแบบสอบถามในครั้งนี้ใช้เพื่อทำการวิจัยทางสุขภาพของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยนเรศวรเท่านั้น

<u>ตอนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : จงเติมเครื่องหมาย √ ลงใน☐ ตามสภาพความเป็นจริงหรือตามความรู้สึกที่แท้จริงของท่านและโปรดตอบให้ครบทุกข้อ

1.ศึกษาอยู่ชั้นปี

☐ 1. ชั้นปีที่ 1 ☐ 2. ชั้นปีที่ 2

☐ 3. ชั้นปีที่ 3 ☐ 4. ชั้นปีที่ 4

2.รายได้ต่อเดือน.....บาท

3.ท่านเป็นคนที่มีสภาพผิวอย่างไร

☐ ผิวแห้ง ☐ ผิวมัน ☐ ผิวธรรมดา ☐ ผิวผสม

4.ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง บำรุงผิวที่ท่านใช้มีลักษณะเป็นอย่างไร

☐ โลชั่น ☐ ครีม ☐ เจล ☐ อื่นๆ.....

5.ท่านเริ่มใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง บำรุงผิวเพราะเหตุใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ เพื่อนแนะนำ ☐ เพื่อความมั่นใจ ☐ อยากลองใช้

☐ ครอบครัวแนะนำ ☐ พนักงานขายแนะนำ ☐ เห็นความสำคัญของสินค้า

☐ ใช้ตามคำแนะนำของแพทย์ ☐ ใช้ตามการโฆษณา ☐ อื่นๆ.....

6. ท่านใช้เกณฑ์ใดในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง บำรุงผิว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ตรายี่ห้อ ☐ คุณภาพ ☐ ราคา ☐ ปริมาณ

☐ โปรโมชั่น ☐ ความนิยม ☐ อื่นๆ.....

<u>ตอนที่ 2</u> แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง

คำชี้แจง : จงเติมเครื่องหมาย V ลงในช่องว่างเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ตามความเป็นจริง โดยกำหนด

ข้อ	พฤติกรรม	ไม่เคยทำ	ทำบางครั้ง	ทำทุกครั้ง
1.	ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง บำรุงผิวหลังการอาบน้ำ			
2.	ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง เพื่อลดจุดด่างดำ			
3.	ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง เพื่อทำให้สภาพผิวขาวเนียนขึ้น			
4.	ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง เพื่อช่วยคงความชุ่มชื้นให้ผิว			
5.	ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง เพื่อช่วยฟื้นฟูสภาพผิวที่แห้งกร้าน			
6.	ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง บำรุงผิวก่อนการออกไปในสถานที่ที่มีแสงแดดจัด			
7.	ท่านสังเกตวันหมดอายุก่อนการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง			
8.	ท่านอ่านส่วนประกอบที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ก่อนการใช้			
.9	ท่านสังเกตการเปลี่ยนแปลง หลังจากที่ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง			
10.	เมื่อท่านมีอาการแพ้ หลังจากท่านใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ท่านจะหยุดใช้ทันที			
11.	ท่านปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านผิวหนังหลังจากที่มีอาการแพ้ที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง			
12.	ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง เพราะมั่นใจในผลิตภัณฑ์			

<u>ตอนที่ 3</u> แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติในการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง

คำชี้แจง : จงเติมเครื่องหมาย √ ลงในช่องว่างเกี่ยวกับทัศนคติในการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง

ข้อ	ทัศนคติ	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
1.	การใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ทำให้ผิวขาวขึ้น			
2.	การใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ทุกครั้งหลังการอาบน้ำทำให้ท่านมีสุขภาพผิวดีขึ้น			
3.	การใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ไม่จำเป็นต้องเชื่อในยี่ห้อผลิตภัณฑ์			
4.	การใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ไม่จำเป็นต้องเชื่อคำบอกเล่าจากผู้ที่เคยใช้มาแล้ว			
5.	การใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ช่วยให้ผิวของท่านมีความชุ่มชื้น			
6.	การใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง สามารถป้องกันผิวจากแสงแดด			
7.	การใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ไม่สามารถก่อให้เกิดอาการแพ้			
8.	การใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ช่วยป้องกันการเกิดริ้วรอย			
9.	การใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ช่วยฟื้นฟูสภาพผิวที่แห้งกร้านให้ดีขึ้น			
10.	การใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ช่วยให้ผิวของท่านกระชับขึ้น			
11.	การใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ที่มีราคาแพงจะมีประสิทธิภาพต่อผิวหนังมากกว่าผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ที่มีราคาถูก			
12.	ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ช่วยทำให้ท่านมีความมั่นใจในผิวพรรณมากขึ้น			

<u>ตอนที่ 4</u> แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง

คำชี้แจง : จงเติมเครื่องมือ ✓ ลงในตารางเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในเรื่องการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง โดยกำหนด

ข้อ	ความรู้	ใช่	ไม่ใช่
1.	การได้รับแสงยูวี(Ultraviolet)เป็นประจำทำให้สีผิวคล้ำลง		
2.	ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถลดความเข้มของเม็ดสีผิว		
3.	การได้รับแสงแดดเป็นประจำจะทำให้เกิดริ้วรอยก่อนวัย		
4.	ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง เป็นเครื่องสำอางควบคุมพิเศษ		
5.	SPF เป็นค่าที่แสดงถึงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดดที่จะปกป้องผิวจากแสงแดดได้		
6.	ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ช่วยป้องกันการเหี่ยวย่นของผิวหนัง		
7.	ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ใช้ทาก่อนการสัมผัสกับแสงแดดเพื่อถนอมผิวและลดการอักเสบ		
8.	ผู้ที่มีผิวมัน ควรเลือกใช้ครีมบำรุงผิวที่ระบุว่าเป็นชนิดออยล์ ฟรี (Oil Free)		
9.	ผู้ที่มีผิวแห้ง ควรเลือกใช้ครีมบำรุงผิวชนิดที่มีส่วนประกอบของมอยส์เจอไรเซอร์(Moisturizer)		
10.	ผู้ที่มีผิวธรรมดา ควรใช้ครีมบำรุงผิวที่มีส่วนประกอบของสารที่ให้ความชุ่มชื้นกับผิว		
11.	ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ควรได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านผิวหนัง		
12.	ฉลากของผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ช่วยให้เข้าใจวิธีการใช้ของผลิตภัณฑ์		

ภาคผนวก ง

การตรวจสอบความเชื่อมั่น/ความเที่ยง

แบบของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson)

ตรวจสอบความมือวัดความรู้

กำหนดให้ ข้อที่ตอบใช่ให้คะแนนเป็น 1 คะแนน

ข้อที่ตอบไม่ใช่ให้คะแนนเป็น 0 คะแนน

สูตร KR_{20}

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1}\left(\frac{1-\sum pq}{s^2}\right)$$

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเที่ยง

k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือ

p แทน สัดส่วนจำนวนคนที่ทำข้อนี้ถูก

q แทน สัดส่วนจำนวนคนที่ทำข้อนั้นผิด

S^2 แทน ความแปรปรวนของเครื่องมือทั้งฉบับ

สูตรหาค่าความแปรปรวน

$$S^2 = \frac{n\sum x^2-(\sum x)^2}{n^2}$$

เมื่อ n = จำนวนผู้เข้าสอบ

แบบทดสอบเกี่ยวกับความรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening จำนวน 30 ฉบับ

ข้อสอบจำนวน 12 ข้อ ดังตาราง

ข้อที่ / คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	x	X^2
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	8	64
2	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	6	36
3	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	7	49
4	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	8	64
5	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	6	36
6	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	7	49

ข้อที่ คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	x	X^2
7	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	9	81
8	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7	49
9	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
10	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	9	81
11	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	7	49
12	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	7	49
13	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	121
14	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	7	49
15	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	10	100
16	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	7	49
17	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	7	49
18	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	10	100
19	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	6	36
20	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7	49
21	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	10	100
22	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	6	36
23	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	7	49
24	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	7	49
25	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	8	64
26	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	8	64
27	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	8	64
28	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	9	81
29	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	6	36
30	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	8	64
รวม	29	10	15	14	30	13	19	10	29	14	29	16	226	1867
ถูก	29	10	15	14	30	13	19	10	29	14	29	16		
ผิด	1	20	15	16	0	17	11	20	1	16	1	14		

ข้อที่ / คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	x	X^2
p	0.96	0.33	0.5	0.47	1	0.43	0.63	0.33	0.96	0.47	0.96	0.53		
q	0.03	0.67	0.5	0.53	0	0.57	0.37	0.67	0.03	0.35	0.03	0.47		
P*q	0.03	0.22	0.25	0.25	0	0.25	0.23	0.22	0.03	0.25	0.03	0.25	2.01	

แทนค่า

$$S^2 = \frac{n\sum x^2-(\sum x)^2}{n^2}$$

$$= \frac{30(1,867)-(226)^2}{(30)^2}$$

$$= \frac{56,010-51,076}{900}$$

$$= \frac{4,934}{900}$$

$$= 5.48$$

แทนค่าในสูตร

สูตร KR_{20}

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1}\left(\frac{1-\sum pq}{s^2}\right)$$

$$r_{tt} = \frac{12}{12-1}\left(\frac{1-2.01}{5.48}\right)$$

$$r_{tt} = \frac{12}{11}(1-0.36)$$

$$= 1.1(0.64)$$

$$= 0.70$$

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเกี่ยวกับความรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening ทั้งฉบับเท่ากับ 0.70 แบบของครอนบาซ (Cronbach)

ตรวจสอบเครื่องมือวัดทัศนคติ

สูตร

$$\alpha = \frac{k}{k-1}\left(\frac{1-\sum s_i^2}{s_t^2}\right)$$

α= สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

K= จำนวนข้อ

$\sum s_i^2$= ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

s_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติในการใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening จำนวน 30 ฉบับ ข้อสอบจำนวน 12 ข้อ แต่ละข้อมีระดับความคิดเห็น 3, 2 และ 1 ซึ่งนำมาเขียนผลแสดงได้ดังตาราง

ข้อที่ / คนที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	x	X^2
1	3	3	3	2	3	3	2	3	3	1	3	3	32	1024
2	3	3	1	2	3	3	2	1	2	1	2	3	27	729
3	2	2	3	2	3	3	2	1	3	3	3	3	30	900
4	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	32	1024
5	2	3	1	2	3	3	2	1	2	2	2	2	25	625
6	3	3	1	2	3	3	2	3	3	1	3	3	30	900
7	2	2	1	2	3	2	3	3	3	1	3	3	28	748
8	1	3	3	3	3	2	2	1	3	3	1	3	28	748
9	3	3	3	2	3	3	2	3	3	1	3	3	32	1024
10	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	32	1024
11	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	31	961
12	3	2	1	3	2	3	1	1	2	2	3	3	26	676
13	2	3	1	2	3	3	3	2	3	1	2	3	28	784
14	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	30	900
15	2	2	3	2	3	3	3	3	2	1	2	2	28	748
16	2	3	1	1	3	3	3	2	3	1	2	3	27	729
17	3	3	2	2	3	3	2	3	3	1	1	3	29	841
18	3	3	1	1	3	3	2	2	3	2	2	3	28	748

ข้อที่ นที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	x	X^2
19	3	2	3	2	3	3	3	2	2	1	1	3	28	748
20	2	3	3	3	3	3	2	2	3	1	2	3	30	900
21	1	3	2	1	3	3	2	2	3	2	3	3	28	748
22	3	2	1	3	3	3	3	2	3	2	3	3	31	961
23	2	3	1	1	3	1	3	1	3	3	1	3	25	625
24	2	3	2	1	3	3	3	2	3	2	3	2	29	841
25	3	3	3	1	3	3	3	2	3	2	3	3	32	1024
26	1	3	1	1	3	3	3	1	3	2	3	3	27	729
27	3	3	3	2	2	2	2	2	3	1	1	3	27	729
28	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	30	900
29	2	3	2	1	3	3	2	2	3	1	3	3	28	748
30	3	2	3	1	3	3	3	2	3	2	2	3	30	900
$\sum x_i$	68	82	62	56	88	85	70	60	84	49	69	89	868	25,734
$\sum x_i^2$	186	239	152	120	256	247	187	134	240	93	175	255		

วิธีทำ

ขั้นที่1 หาค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม S_t^2 และรายข้อ S_i^2

สูตรความแปรปรวน $(S_t^2) = \frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n^2}$

n= จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

แทนค่าสูตร $S_t^2 = \frac{30(25734) - (868)^2}{30^2}$

$= \frac{772020 - 753424}{900}$

$= 20.66$

ดังนั้นค่าความแปรปรวนรวมเท่ากับ 20.66

สูตรความแปรปรวนรายข้อ $\left(s_i^2\right) = \frac{n\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{n^2}$

n= จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อที่ 1 $s_i^2 = \frac{30(186) - (68)^2}{30^2}$ = 1.06

ข้อที่ 2 $s_i^2 = \frac{30(239) - (82)^2}{30^2}$ = 0.49

ข้อที่ 3 $s_i^2 = \frac{30(152) - (62)^2}{30^2}$ = 0.79

ข้อที่ 4 $s_i^2 = \frac{30(120) - (56)^2}{30^2}$ = 0.51

ข้อที่ 5 $s_i^2 = \frac{30(256) - (88)^2}{30^2}$ = 0.07

ข้อที่ 6 $s_i^2 = \frac{30(247) - (85)^2}{30^2}$ = 0.21

ข้อที่ 7 $s_i^2 = \frac{30(187) - (70)^2}{30^2}$ = 0.79

ข้อที่ 8 $s_i^2 = \frac{30(134) - (60)^2}{30^2}$ = 0.47

ข้อที่ 9 $s_i^2 = \frac{30(240) - (84)^2}{30^2}$ = 0.16

ข้อที่ 10 $s_i^2 = \frac{30(93) - (49)^2}{30^2}$ = 0.43

ข้อที่ 11 $s_i^2 = \frac{30(175) - (69)^2}{30^2}$ = 0.54

ข้อที่ 12 $s_i^2 = \frac{30(255) - (89)^2}{30^2}$ = 0.30

ขั้นที่ 2 หาค่าผลรวมของความแปรปรวนรายข้อ s_i^2 $(\sum s_i^2)$

$\sum s_i^2$ =1.06+0.49+0.79+0.51+0.07+0.21+0.79+0.47+0.16+0.43+0.54+0.30

= 5.82

ขั้นที่ 3 หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (α Coefficient)

$$\alpha = \frac{k}{k-1}\left(\frac{1-\sum s_i^2}{s_t^2}\right)$$

แทนค่า $\alpha = \frac{12}{12-1}\left(\frac{1-5.82}{20.66}\right)$

= 0.79

ดังนั้นค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติในการป้องกันการติดเชื้อเอดส์ เท่ากับ 0.79

ภาคผนวก จ

การตรวจสอบความยากง่าย (Difficulty)

แบบทดสอบความรู้เกี่ยวการใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening คำนวณจากสัดส่วนผู้ตอบถูก

จากสูตร ความยากง่าย = จำนวนผู้ตอบถูก/จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

การแปลผล ค่าความยากง่ายที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 0.4-0.6 (ในทางปฏิบัติ 0.2-0.8 ถือว่ายอมรับได้)

ระดับความยากง่ายแบบทดสอบแต่ละข้อสามารถพิจารณารายข้อได้ดังนี้

ข้อที่	จำนวนผู้ตอบถูก\จำนวนผู้ตอบทั้งหมด	ค่าความยากง่าย	แปลผล
1	29\30	0.96	ง่าย
2	10\30	0.33	ยอมรับได้
3	15\30	0.5	ยอมรับได้
4	14\30	0.47	ยอมรับได้
5	30\30	1	ง่าย
6	13\30	0.43	ยอมรับได้
7	19\30	0.63	ยอมรับได้
8	10\30	0.33	ยอมรับได้
9	29\30	0.96	ง่าย
10	14\30	0.47	ยอมรับได้
11	29\30	0.96	ง่าย
12	16\30	0.53	ยอมรับได้

ดังนั้น ความยากง่ายของแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening มีค่าต่ำสุด เท่ากับ 0.33 และค่าสูงสุดเท่ากับ 1

ภาคผนวก ฉ

อำนาจจำแนก (Discrimination)

แบบทดสอบความรู้เกี่ยวการใช้ผลิตภัณฑ์ Whitening วิเคราะห์จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS

การแปลผล ข้อคำถามที่เหมาะสมควรมีดัชนีอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ระดับค่าดัชนีอำนาจจำแนกแบบทดสอบความรู้สามารถพิจารณาได้รายข้อดังนี้

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	แปลผล
1	0.104	ไม่เหมาะสม
2	-0.331	ไม่สามารถจำแนกได้
3	0.257	เหมาะสม
4	-0.286	ไม่สามรถจำแนกได้
5	0.104	ไม่เหมาะสม
6	0.144	ไม่เหมาะสม
7	-0.216	ไม่สามารถจำแนกได้
8	0.138	ไม่เหมาะสม
9	0.104	ไม่เหมาะสม
10	-0.164	ไม่สามรถจำแนกได้
11	0.104	ไม่เหมาะสม
12	0.018	ไม่เหมาะสม

ดังนั้น ดัชนีอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้ ผลิตภัณฑ์ Whitening มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.018 และค่าสูงสุดเท่ากับ 0.257

อภิธานศัพท์

อภิธานศัพท์

ความรู้(Knowledge) หมายถึง ความรู้ของผู้ตอบแบบสอบถาม ในเรื่องการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่งความรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวส่วนบุคคล ความรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์ในที่นี้ได้แก่ การดูส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ การดูฉลากและวันหมดอายุของผลิตภัณฑ์ การทราบถึงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ และอาการข้างเคียงของผลิตภัณฑ์ การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะกับสภาพผิวพรรณ

ทัศนคติ(Attitude) หมายถึง ความรู้สึก หรือ ความคิดเห็นในเชิงความรู้สึกเฉพาะของการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ของผู้ตอบแบบสอบถาม รวมไปถึงการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวส่วนบุคคล ทัศนคติในการสอบถามครั้งนี้ได้แก่ ทัศนคติในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ ทัศนคติที่มีต่อความมั่นใจในผลิตภัณฑ์และทัศนคติที่มีผลในการใช้ผลิตภัณฑ์

พฤติกรรม(Practice) หมายถึง การปฏิบัติตัวการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง ของผู้ตอบแบบสอบถาม เริ่มต้นตั้งแต่พฤติกรรมการเลือกซื้อ การเลือกใช้ การใช้ผลิตภัณฑ์ การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการข้างเคียงอันไม่พึงประสงค์ เกณฑ์พิจารณาการใช้ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง รวมถึงการติดตามผลจากการใช้ผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง

ผลิตภัณฑ์ไวท์เทนนิ่ง(Whitening) หมายถึง สารซึ่งเรียกว่า skin whitening agent เป็นสารที่ช่วยเร่งกลไกการผลัดสีผิวตามธรรมชาติ อาจหมายความรวมไปถึงสารเคลือบคลุมผิว สารป้องกันแสงแดด สารลอกเซลล์ผิว (keratolytic) สารยับยั้งเอนไซม์ tyrosinase ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะผลิตภัณฑ์ ไวท์เทนนิ่ง ที่ใช้ทาผิวกายเท่านั้น