



บทที่ 2
ผ้าอนามัย

ในปัจจุบัน ผ้าอนามัยได้ เข้ามามีบทบาทต่อสตรีไทย โดยเฉพาะสตรีที่อาศัย อยู่ใน เขตเมือง และ เขตนอกเมือง เป็นอย่างมาก แต่อาจกล่าวได้ว่ายังมีแพร่หลายทำที่ ควร เมื่อ เปรียบ เทียบปริมาณการใช้ผ้าอนามัยกับจำนวนประชากรที่เป็นผู้หญิงที่อยู่ในวัยซึ่งจำเป็นต้องใช้ผ้าอนามัย ในช่วงประมาณ 15 ปี ที่ผ่านมา การตลาดของผ้าอนามัย เริ่ม แข่งขันกัน เพื่อแย่งชิงตลาด ตลาดที่เคยจำกัดอยู่จึงได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ประมาณกันว่า ช่วง 15 ปีที่ผ่านมาได้มีการ ขยายตัวถึง 2 เท่าครึ่ง คือ จาก 10 กว่าเบอร์ เซนต์มาเป็น 30-40% ของผู้หญิงที่มีรอบเดือน¹

ผ้าอนามัย (sanitary napkins) หมายถึงผลิตภัณฑ์ที่ใช้ซับ เลือดประจำเดือน ทำจากวัสดุทอหุ้มและวัสดุ เนื้อนิ่มขนาดตามที่กำหนด มีความนุ่มและความสะอาด พร้อมทั้งมีคุณสมบัติดูดซึมของเหลวได้ดี² นอกจากนี้ ผ้าอนามัยยังใช้ประโยชน์ในด้านการ ทหารและถือ เป็นยุทธปัจจัยชนิดหนึ่ง คือใช้เป็นผ้าพันแผลช่วยซับ เลือดในสนามรบได้ด้วย ผ้าอนามัยตามมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรมแบ่งออกเป็น 3 ชนิดตามวิธีการใช้งานคือ

1. แบบแผ่นชนิดมีหาง
2. แบบแผ่นชนิดแถบปลาย
3. แบบแผ่นชนิดแถบยาว³
4. แบบสอด (มีความนิยมในประเทศไทยน้อยจึงไม่ขอกล่าวถึง)

1. เสนาะ สุจิตมา , บรรณาธิการ , " ตลาดผ้าอนามัย 800 ล้าน , " นิตยสารคู่แข่ง 4 , (มีนาคม 2527) : 135

2. กระทรวงอุตสาหกรรม , " ประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 393 ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนด มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ผ้าอนามัย , " 2522

3. เรื่องเดียวกัน , หน้า 2

ผ้าอนามัยชนิดมีห่วง เวลาใช้ต้องใช้สายคาดเกี่ยวกับตัวผ้าอนามัยอีกที ส่วน
ผ้าอนามัยชนิดแถบปลาย เป็นแบบแถบปลายปรับเลื่อนได้ เวลาใช้งาน สำหรับแบบแถบยาว
เวลาใช้จะมีแถบยาว เพื่อติดกับกางเกงใน นอกจากนี้ยังมีผ้าอนามัยอีกแบบคือ แบบสอดใส่
หรือที่ เรียกว่า แหมพอน

กรรมวิธีการผลิตผ้าอนามัยแบบแผ่นในประเทศไทย

ผ้าอนามัยที่ผลิตภายในประเทศไทยมีอยู่ เพียง 3 ชนิด ตามมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยกรรมวิธีการผลิตผ้าอนามัยทั้ง 3 ชนิดดำเนินการผลิตแบบเดียวกัน
จะแตกต่างกัน เฉพาะช่วงทำห่วง ทำแถบปลาย และติดแถบยาว เท่านั้น

กรรมวิธีการผลิต เริ่มจากการนำเยื่อกระดาษชนิดหนาและชนิดบางที่เป็นแผ่น
หรือม้วนมา เข้า เครื่องตีผสมกัน เครื่องจะตีจนละเอียด เป็นบุฟลุคล้ายสาลี เพื่อให้ได้ กัด
ความนุ่มและซึมซับได้ดี แล้วลำเลียงด้วยสายพานเข้า เครื่องอัดรูปให้เป็นแผ่นยาว พร้อมสอด
แผ่นซึมซับใส่กลางเข้าเบพร้อมกัน จากนั้นนำมาห่อหุ้มด้วยผ้าใยเทียมชั้นใน เพื่อป้องกันความ
เปียกชุ่มระหว่างการใส่และป้องกันความชื้นไม่ให้ย้อนกลับขึ้นมาได้ง่าย จากนั้นลำเลียงเข้าสู่
เครื่องอัด เป็นรูปร่างและตัดออกเป็นชิ้น ความขนาดที่กำหนดไว้ แล้วนำมาห่อหุ้มด้วยผ้าใย
เทียมชนิดไม่ต้องทอ (nonwoven fabric) ด้วยเรยอน 100 % นำมาตัดเป็นชิ้นตาม
ขนาดความยาวของผ้าอนามัยแต่ละแบบดังนี้

1. ผ้าอนามัยชนิดมีห่วง นำผ้าอนามัยที่ตัดตามขนาดที่กำหนดมา เย็บห่วง
ติดที่ปลายทั้งสองข้าง
2. ผ้าอนามัยชนิดแถบปลาย มีลักษณะทุกอย่างเหมือนชนิดมีห่วงต่างกันที่
ปลายทั้งสองข้างของผ้าอนามัยมีมีห่วง แต่ทำปลายทั้งสองให้ เรียว เพื่อสะดวกในการผูกติด
กับสายคาด โดยมีความยาวของผ้าใยเทียม 19 " กว้าง 7 1/4 "
3. ผ้าอนามัยชนิดแถบยาว นำผ้าอนามัยที่ห่อหุ้มด้วยผ้าใยเทียมชั้นใน
แล้วมาตัดเป็นชิ้นและห่อหุ้มด้วยผ้าใยเทียมชั้นนอก จากนั้นจะผ่านการฉีกยาวและปิดทับด้วยกระดาษ
ซิลิโคน เพื่อรักษา เนื้อกาวยให้ เหนียวอยู่จนถึงเวลาใช้ จากนั้นนำไปผ่านความร้อน เพื่อ

อีกปลาย (seal) หัวท้ายด้วยความร้อนสูงถึง 140-180 องศาเซลเซียสและตัด เป็นชั้น
อีกครั้งหนึ่ง

นำผ้าอนามัยแต่ละชนิดบรรจุใส่กล่อง กระจายทั่วไป กล่อง ๆ หนึ่งจะบรรจุผ้า
อนามัย 10 ชั้น สำหรับกล่องที่บรรจุผ้าอนามัยแล้วไปตามสายพานเข้าเครื่องปิดกล่องแล้ว
จึงบรรจุลงในลังกระดาษลูกฟูกถึงละ 48 กล่อง รวบรวมไปจำหน่ายต่อไป

สำหรับคุณภาพของผ้าอนามัยขึ้นอยู่กับส่วนผสมของเยื่อกระดาษ ถ้าเป็นเยื่อกระดาษชนิดความ
สามารถในการซึมซับจะมีมากกว่าเยื่อกระดาษชนิดบาง ดังนั้นในกรรมวิธี
การผลิตหากใช้ส่วนผสมของเยื่อกระดาษชนิดนามากกว่าชนิดบางคุณภาพของผ้าอนามัยจะ
สามารถซึมซับได้ดีกว่าการใช้เยื่อกระดาษชนิดบางมากกว่าชนิดหนา ดังแผนผังกรรมวิธี
การผลิตต่อไปนี้⁴ รูปที่ 2.1

การผลิตภายในประเทศ

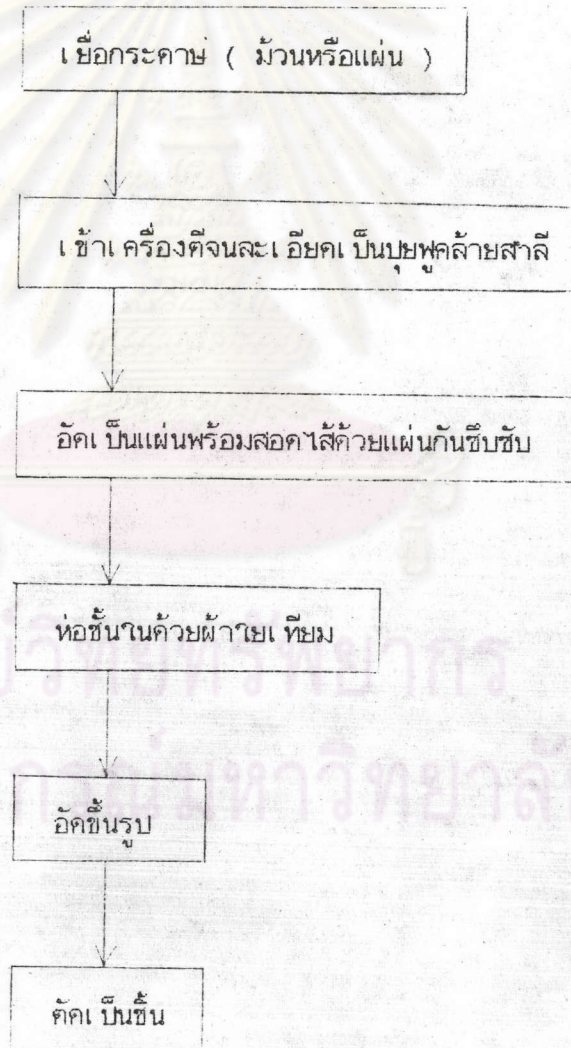
ปัจจุบันมีโรงงานที่ทำการผลิตผ้าอนามัยจำนวน 8 โรงงาน รายละเอียด
ปรากฏตามรายละเอียดโรงงานผลิตผ้าอนามัยในภาคผนวก ข และมี การนำเข้าผ้าอนามัยสำเร็จ
รูปมาจากต่างประเทศด้วย กระจายเฉพาะประเทศไทยซึ่งนำเข้ามาเพื่อแข่งขันกับผ้าอนามัย
ที่สามารถผลิตได้ในประเทศ

กรรมวิธีการผลิตผ้าอนามัยจะคล้ายคลึงกัน แต่วัตถุดิบที่ใช้จะแตกต่างกันแล้วแต่
เทคนิคในการผลิตของโรงงานแต่ละโรงงาน วัตถุดิบสำคัญที่ต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศก็คือ

4. อุมพร ชูชีพศิริส , รายงานภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมผ้าอนามัย
(กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายนโยบาย 1 กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานปลัดกระทรวง
อุตสาหกรรม , 2528) , หน้า 5-7

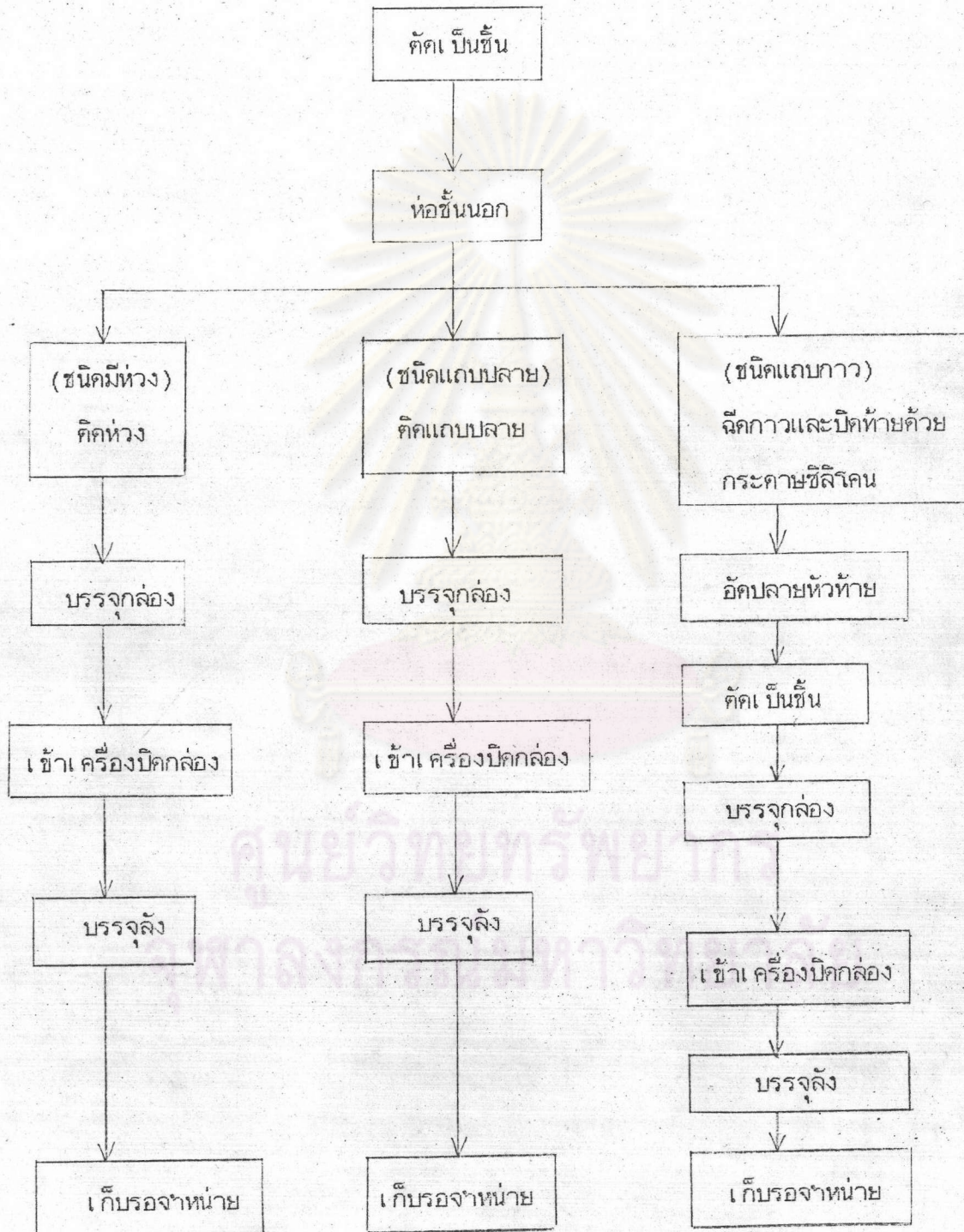
รูปที่ 2.1

กรรมวิธีการผลิตผ้าอนามัยชนิดมีห่วง แถบปลายและแถบกาบ



(ยังมีต่อ)

รูปที่ 2.1 (ต่อ)



012709

เยื่อกระดาษ (wood pulp) ส่วนวัสดุชิ้นอื่นก็มีการนำเข้าจากต่างประเทศหรือผลิตเองแล้วแต่โรงงานแต่ละแห่ง วัสดุส่วนใหญ่โรงงานแต่ละโรงงานจะมีปริมาณการผลิตต่ำกว่ากำลังการผลิตที่มีอยู่ สำหรับปริมาณการผลิตผ้าอนามัยภายในประเทศทั้งหมดแสดงไว้ในตารางที่

2.1



ตารางที่ 2.1

ปริมาณการผลิตผ้าอนามัย

พ. ศ.	ปริมาณการผลิต (กิโลกรัม)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
2525	4,377,285	-
2526	5,955,176	+ 36.04
2527	6,382,382	+ 7.17

ที่มา: จากการสำรวจของกองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

ปริมาณการนำเข้าผ้าอนามัย ก็มีแนวโน้มว่า เพิ่มขึ้นทุกปีทั้งรายละเอียดใน

ตารางที่ 2.2 และ 2.3

ตารางที่ 2.2

ปริมาณความต้องการผ้าอนามัยในประเทศ

หน่วย : กก.

ปี	ปริมาณการ จำหน่ายใน ประเทศ	ปริมาณการ นำเข้า	ความต้องการ ในประเทศ	อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
2525	4,748,298	68,103	4,816,401	-
2526	5,773,520	181,274	5,954,794	+ 23.64
2527	6,567,166	395,797	6,962,963	+ 16.93

- ที่มา : (1) จากการสำรวจของกองเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานปลัดกระทรวง
อุตสาหกรรม
(2) กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

จากตัวเลขปริมาณความต้องการใช้ผ้าอนามัยในตารางที่ 2.2 ซึ่งคำนวณ
จากปริมาณการจำหน่าย บวกปริมาณการนำเข้า จะเห็นว่าในปี 2526 ปริมาณความต้องการ
ใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 23.64 จากปี 2525 เนื่องจากผู้ผลิตได้พยายามขยายตลาดไปตามต่าง
จังหวัดและพยายามโฆษณาเกี่ยวกับประโยชน์ของผ้าอนามัยให้รู้จักกันมากขึ้น ทำให้ปริมาณ

ความต้องการใช้เพิ่มขึ้น ส่วนในปี 2527 ปริมาณความต้องการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 16.93 จากปี 2526 เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจภายในประเทศซบเซา สินค้าเกษตรจำหน่ายไม่ได้ดี ราคาตก ทำให้กำลังซื้อลดลงจึงทำให้ปริมาณความต้องการใช้ผ้าอนามัยเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงเมื่อเทียบกับ ปี 2526

ส่วนปริมาณการนำเข้า ถึงแม้ว่าโรงงานอุตสาหกรรมผ้าอนามัยในประเทศจะสามารถผลิตผ้าอนามัยได้ เพียงพอกับ ความต้องการใช้ภายในประเทศแล้ว ก็ยังมีผู้นำเข้าผ้าอนามัยจากต่างประเทศ โดยมุ่งเน้นการโฆษณา เพื่อจูงใจผู้ซื้อวัยรุ่นที่ต้องการความบางเบาแต่ดูดซับได้มากและคล่องตัวในการใช้ ในขณะที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ผ้าอนามัยในประเทศส่วนใหญ่มักยังคงลักษณะเดิม ในด้านคุณภาพที่ทำกันมาตั้งแต่ต้น คือหนาและไม่ช่วยไหลคล่องตัวในการใช้ จึงทำให้ปริมาณการนำเข้า เพิ่มขึ้นทุกปี ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.3

ประเภทของผ้าอนามัย แบ่งตามวัสดุที่ใช้ทำผ้าอนามัย

นอกเหนือจากการแบ่งชนิดของผ้าอนามัยตามวิธีการใช้งานแบบต่างๆ แล้ว ผ้าอนามัยยังสามารถแบ่งออกได้เป็นแง่ของวัสดุที่นำมาใช้ทำผ้าอนามัยได้อีก คือ

1. ผ้าอนามัยแบบที่ทำมาจากเยื่อไม้
2. ผ้าอนามัยแบบที่ประกอบสารโพลีเมอร์-เจลล์

1. ผ้าอนามัยแบบที่ทำมาจากเยื่อไม้ หรือพัลป์ (pulp) ผ้าอนามัยชนิดนี้ มีกรรมวิธีผลิต ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้นคือ ประกอบด้วย เยื่อกระดาษที่ถูกตีจนละเอียด (crushed pulp) ซึ่งมีลักษณะเหมือนขุขี้เถ้าแล้วหั่นด้วย แผ่นใยกระดาษหรือที่เรียกว่า ใยไม่ทอ (non-woven) เป็นวัสดุชั้นนอกแผ่นใยกระดาษนี้ทำหน้าที่ เหมือนถุงที่บรรจุเยื่อไม้ (crushed pulp) ไว้ภายใน โดยมีคุณสมบัติ ปลดปล่อยของเหลวที่ไหลไปสู่ pulp uly โดยเร็วที่สุด ใยค้ำองอยู่ภายนอกนาน

ตารางที่ 2.3

ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าผ่านบัญชี ปี 2525 - 2527

ปริมาณ : กก.

มูลค่า : บาท

รายการ	ปี 2525		ปี 2526		ปี 2527	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
เกาหลีใต้	-	-	-	-	29,056	1,613,510
ฮ่องกง	-	-	- 50	2,756	15,964	547,007
ญี่ปุ่น	3,325	161,964	4,271	225,279	207,746	12,683,622
สหรัฐอเมริกา	64,687	3,970,566	176,953	10,405,561	138,636	8,083,144
อิตาลี	91	4,925	-	-	-	-
เยอรมันตะวันตก						
ตก	-	-	-	-	3,390	515,103
สวีเดน	-	-	-	-	67	14,577
อังกฤษ	-	-	-	-	830	121,808
บราซิล	-	-	-	-	20	3,927
โคลัมเบีย	-	-	-	-	88	35,818
รวม	68,103	4,137,455	181,274	10,633,686	395,797	23,618,516

ที่มา : กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

จุดสำคัญของผ้าอนามัยแบบเนื้อเยื่อที่ pulp ซึ่งทำหน้าที่ในการอุ้มน้ำ ยิ่ง pulp ละเอียดยิ่งทำให้ผ้าอนามัยดูดซับน้ำได้มากขึ้น ดังนั้นจึงทำให้ผู้ผลิตมุ่งการค้นคว้าและพัฒนาไปยังการผลิต crushed pulp ว่าจะสามารถที่จะยึดกระคายน้ำได้ละเอียดยิ่งขนาดไหน จนปัจจุบัน crushed pulp จะมีความละเอียดยิ่งมากและอุ้มน้ำได้มาก แต่อย่างไรก็ตามการที่จะยึดกระคายน้ำก็มีจุดจำกัด คือ เมื่อเนื้อเยื่อไม่จนละเอียดยิ่งถึงจุดหนึ่งแล้ว ก็ไม่สามารถทำให้ละเอียดยิ่งได้มากกว่านั้นอีก ฉะนั้นผ้าอนามัยที่ผลิตตามเทคโนโลยีแบบนี้นี้จึงต้องมีความหนาพอสมควร เพื่อให้สามารถอุ้มน้ำได้มากตามต้องการ

2. ผ้าอนามัยแบบที่ประกอบสารโพลิเมอร์-เจล (polymer gel)

ผ้าอนามัยชนิดนี้เป็นผ้าอนามัยที่เพิ่งเริ่มดำเนินการผลิตเป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2521 ที่ประเทศญี่ปุ่น วิศวกรวิทยาศาสตร์ของญี่ปุ่นได้ค้นพบสารใหม่ชนิดหนึ่ง เรียกว่า โพลิเมอร์-เจล (polymer gel) ซึ่งมีลักษณะเป็นเม็ดเล็กว คล้ายทรายละเอียดมีคุณสมบัติเด่นคือ สามารถดูดซับน้ำได้เร็ว และสามารถดูดซับได้เป็นร้อยเท่า เท่าของน้ำหนักตัวเอง เมื่ออุ้มน้ำแล้ว polymer gel จะพองตัวขึ้นและมีลักษณะคล้ายเยลลี่ ดังนั้นจึงมีการนำสาร polymer gel ไปผลิตผ้าอนามัย ซึ่งทำให้ได้ลักษณะพิเศษ 2 ประการคือไม่มีความจำเป็นที่จะต้องผลิตผ้าอนามัยที่มีขนาดหนาเท่ากับแบบที่ทำมาจากเยื่อไม้ และของเหลวที่กลายเป็นเยลลี่แล้ว จะไม่สามารถซึมกลับออกมาได้อีกใหม่ เหมือนกับผ้าอนามัยแบบ pulp ซึ่งจะมีลักษณะคล้ายสาลี เมื่อถูกกดหรือบีบ น้ำหรือของเหลวก็ยังมีโอกาสไหลกลับออกมาได้

ผ้าอนามัยประเภทที่ 2 หรือผ้าอนามัยที่ประกอบสารโพลิเมอร์-เจล นี้ ยังไม่สามารถผลิตได้ภายในประเทศ จึงยังคงต้องนำเข้าจากต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศญี่ปุ่น ซึ่งทำให้ปริมาณการนำเข้าผ้าอนามัยมีแนวโน้มว่าเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากผ้าอนามัยประเภทนี้ จะคลาไคลได้ และมีแนวโน้มว่าจะได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคเพิ่มขึ้น⁵

5. เสนาะ สุจิมา , บรรณาธิการ , " ตลาดผ้าอนามัย 800 ล้าน , " นิตยสารคู่แข่ง 4 (มีนาคม 2527) : 136 - 137

การใช้ผ้าอนามัย

การใช้ผ้าอนามัยของผู้หญิงไทยจะมีความแตกต่างกันตามเขตที่อยู่อาศัย กล่าวคือ ในกรุงเทพฯ เฉลี่ยแล้วผู้หญิงใช้ผ้าอนามัยจำนวน 9 ชิ้นเศษ ต่อ 1 รอบเดือน ในขณะที่เมืองต่างจังหวัดใช้ 8 ชิ้นเศษ และเขตชนบทจะใช้เพียง 3 ชิ้นกว่าเท่านั้น⁶ การใช้ผ้าอนามัยนี้ ทำให้ได้มีการศึกษาวิจัยมาแล้ว พบว่า ในสังคมที่เจริญจะมีปริมาณการใช้ผ้าอนามัยมากกว่าสังคมชนบท เช่น จากการสำรวจพบว่าผู้หญิงญี่ปุ่นใช้ผ้าอนามัยโดยเฉลี่ยแล้วมากกว่า 30 ชิ้น ต่อหนึ่งรอบเดือน หรือกล่าวได้ว่ามีการเปลี่ยนผ้าอนามัยเกือบทุกครั้งที่เข้าห้องน้ำ⁷

สำหรับตารางที่ 2.4 เป็นการแสดงร้อยละของผู้หญิงที่ใช้ผ้าอนามัยในประเทศต่าง ๆ⁸

สำหรับด้านพฤติกรรมการเลือกใช้ผ้าอนามัยครั้งแรกนั้น พบว่าสตรีที่เริ่มมีประจำเดือน มักจะรู้จักผ้าอนามัยจาก 3 ทางคือ

1. ได้รับคำแนะนำจากแม่
2. ได้รับคำแนะนำจากเพื่อน
3. ได้รับข่าวสารจากการโฆษณา

ในประเทศไทย พบว่าอิทธิพลของการตัดสินใจเลือกใช้ผ้าอนามัยครั้งแรกนั้น ที่มีผลอย่างมาก คือ คำแนะนำจากแม่และเพื่อน⁹

6. เสนาะ สุจิตมา , บรรณาธิการ , " ช่าวในแวงดวง , " นิตยสารคู่แข่ง 5 (กันยายน 2528) : 18

7. เสนาะ สุจิตมา , บรรณาธิการ , " ช่าวในแวงดวง , " นิตยสารคู่แข่ง 4 (สิงหาคม 2527) : 154

8. เรื่องเดียวกัน , หน้า 162

ส่วนการดำเนินการตลาดของผ้าอนามัยนั้นจะได้กล่าวโดยละเอียดในบทที่ 3

ตารางที่ 2.4

แสดงอัตราการร้อยละของผู้หญิงที่ใช้ผ้าอนามัย เทียบกับผู้หญิงที่มีประจำเดือนทั้งหมด
ในประเทศต่าง ๆ

(ผู้หญิงที่มีประจำเดือนทั้งหมด = 100%)

	%
สหรัฐอเมริกา	เกือบ 100
ญี่ปุ่น	เกือบ 100
สิงคโปร์	80
ฮ่องกง	60
เกาหลีใต้	58
ไต้หวัน	46
ไทย	39
ฟิลิปปินส์	15
อินโดนีเซีย	9

ที่มา : เอกสารเชิงอรรถหมายเลข 8

9. เสนาะ สุจิตมา , บรรณาธิการ , " ช่างในแวควง , " นิตยสารคู่แข่ง
5 (กันยายน 2528) : 16 - 17