

บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไปและสภาพปัญหาปัจจุบันของบริษัท

ในบทนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย โดยเริ่มศึกษาตั้งแต่ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง มาวิเคราะห์ถึงสภาพปัญหาที่แท้จริง สาเหตุของปัญหา เพื่อนำไปหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังหัวข้อต่อไปนี้

- ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท
- การดำเนินงานของบริษัท
- ผลผลิตของของบริษัท
- สภาพปัญหาปัจจุบันบริษัท
- การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

3.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท

ชื่อบริษัท:	บริษัทไดเอ็บ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่ตั้งโรงงาน:	700/168 หมู่ที่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ตำบลบ้านเก่า อำเภopanทอง จังหวัดชลบุรี 20160
เบอร์โทร:	038-465-389
เว็บเพจ:	www.diabgroup.com
การดำเนินธุรกิจ:	1) นำเข้า-ส่งออกผลิตภัณฑ์โฟมพีวีซี 2) บริการตัดโฟมพีวีซีตามความต้องการของลูกค้า 3) บริการให้คำปรึกษาและเทคนิคเกี่ยวกับ งาน Composites
ผู้ถือหุ้น:	กลุ่มบริษัทไดเอ็บ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด 100%
ทุนจดทะเบียน:	10,500,000 บาท
ก่อตั้งเมื่อ:	24 กุมภาพันธ์ 2550
กำลังการผลิต:	ตัดโฟมพีวีซีจำนวน 200,000 ตารางเมตร / เดือน
ยอดขาย:	300-400 ล้านบาท
จำนวนพนักงาน:	50 คน (ต่างประเทศ 4 คน, คนไทย 46 คน)

3.1.1 โครงสร้างการบริหารองค์กรของบริษัท

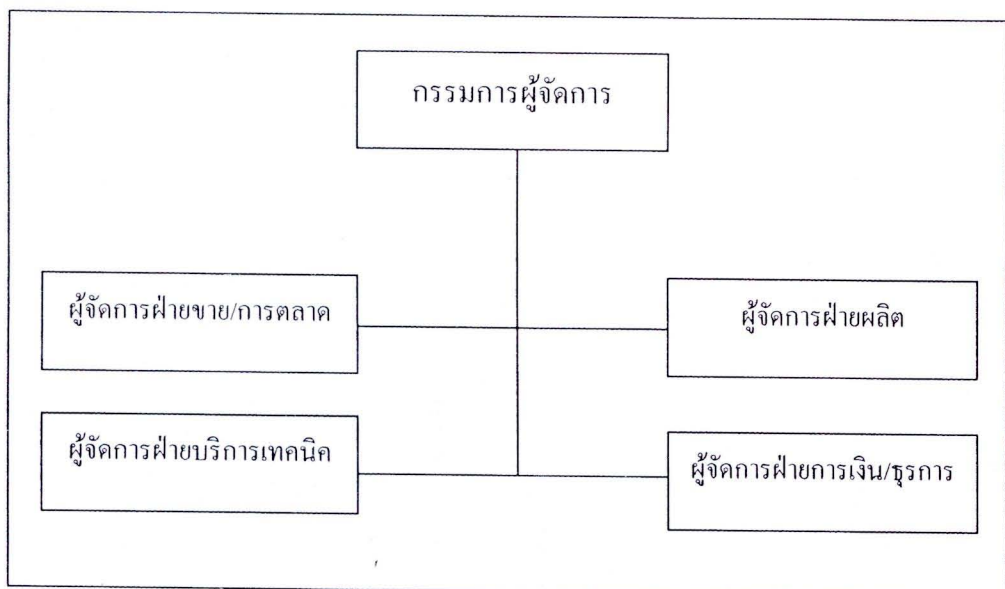
ปัจจุบันบริษัทฯ มีการแบ่งประเภทการทำงานออกเป็น 4 ฝ่ายหลัก ดังรูปที่ 3.10 และมีรายละเอียดดังนี้

1) ฝ่ายขายและการตลาด ทำหน้าที่หาคำสั่งซื้อจากลูกค้าทั้งใน และต่างประเทศ รวมถึงทำแผนการตลาดให้กับบริษัทฯ

2) ฝ่ายบริการเทคนิค ทำหน้าที่ให้คำปรึกษากับลูกค้า ในส่วนข้อมูลเชิงเทคนิค รวมถึงการให้การฝึกอบรมให้กับลูกค้า หรือผู้ที่สนใจทั่วไป

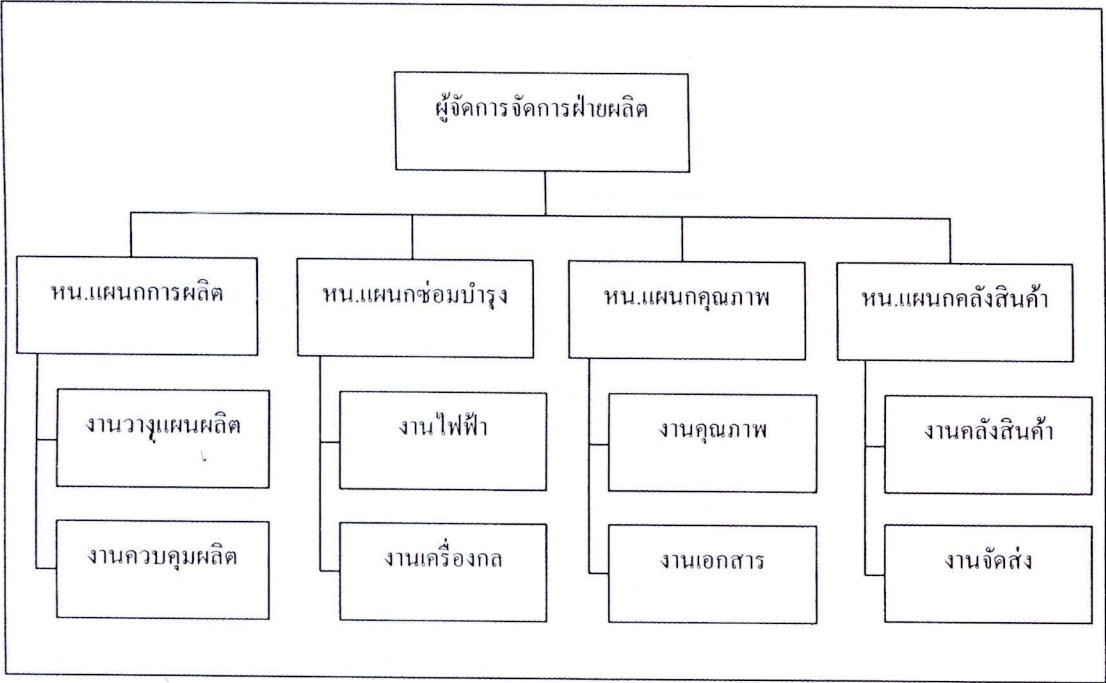
3) ฝ่ายผลิต จะรับผิดชอบในส่วนการดำเนินการกิจกรรมการผลิตทั้งหมด ตั้งแต่จัดซื้อวัตถุดิบ การวางแผนการผลิต ทำการผลิต ตรวจสอบคุณภาพ ซ่อมบำรุง รวมถึงการจัดส่งสินค้า

4) ฝ่ายการเงินและธุรการ ทำหน้าที่สนับสนุนในเรื่องทั่วไป เช่น แผนกบุคคล การเก็บเงิน การทำบัญชี งานธุรการ ระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้นซึ่งแต่ละฝ่ายจะมีผู้จัดการดูแล แต่ละแผนกจะมีหัวหน้างานคอยดูแลเช่นกัน



รูปที่ 3.1 โครงสร้างการบริหารองค์กรของบริษัทไดเอ็บ (ประเทศไทย) จำกัด

3.1.2 โครงสร้างการบริหารองค์กรของฝ่ายผลิต

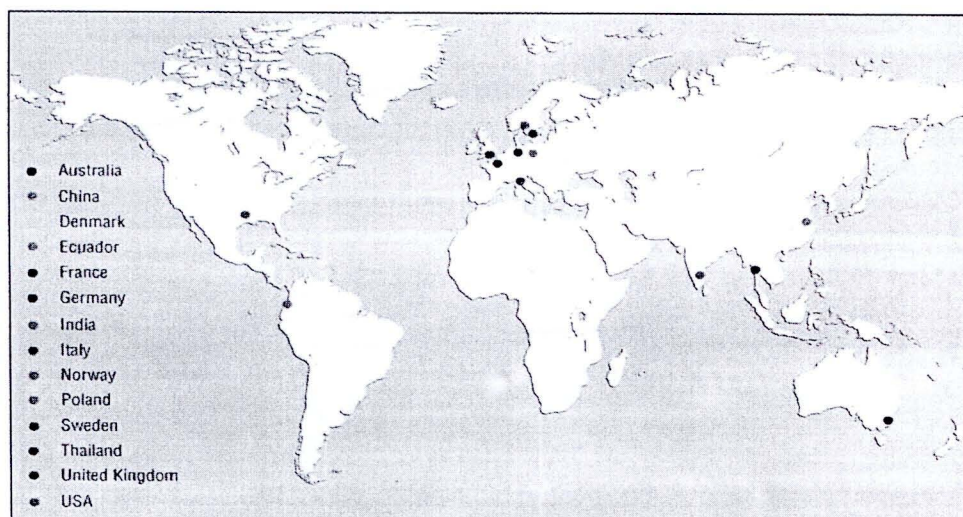


รูปที่ 3.2 โครงสร้างการบริหารของฝ่ายผลิต

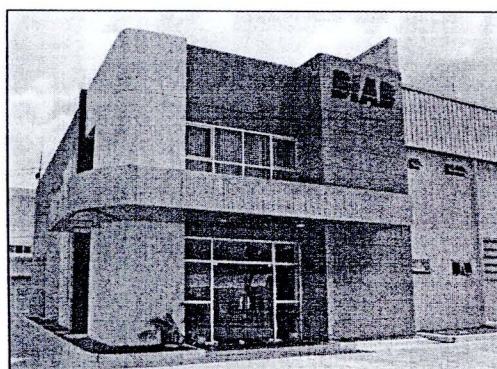
ผังรูปที่ 3.2 เป็นโครงสร้างการทำงานภายในฝ่ายผลิตที่มีแผนกย่อยอยู่ 4 แผนกได้แก่ แผนกการผลิต แผนกซ่อมบำรุง แผนกคุณภาพ และแผนกคลังสินค้า/จัดส่ง

3.2 การดำเนินงานของบริษัท

บริษัทไดเอ็บ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นหนึ่งในกลุ่มบริษัทไดเอ็บกรุ๊ป (DIAB Group) มีบริษัทในเครือต่างๆ ทั่วโลก มีสำนักงานขายทั้งสิ้น 40 ประเทศและมีโรงงานทั้งหมด 14 โรงงานกระจายตามภูมิภาคต่างๆ ผังรูปที่ 3.3 ทางบริษัทแม่ได้ตัดสินใจเข้ามาลงทุนตั้งโรงงานในประเทศไทย เพื่อรองรับตลาดที่เติบโตขึ้นในเขตภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีเขตพื้นที่รับผิดชอบทั้งสิ้น 10 ประเทศ ดังนี้ประเทศไทย พม่า ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย บรูไน และฟิลิปปินส์ ปัจจุบันทำการผลิตและจัดจำหน่ายโฟมพีวีโฟม ซึ่งจะครอบคลุมถึงการให้บริการคำปรึกษาแนะนำตัวผลิตภัณฑ์ของบริษัทให้กับลูกค้า



รูปที่ 3.3 โรงงานในเครือไคเอ็บบ



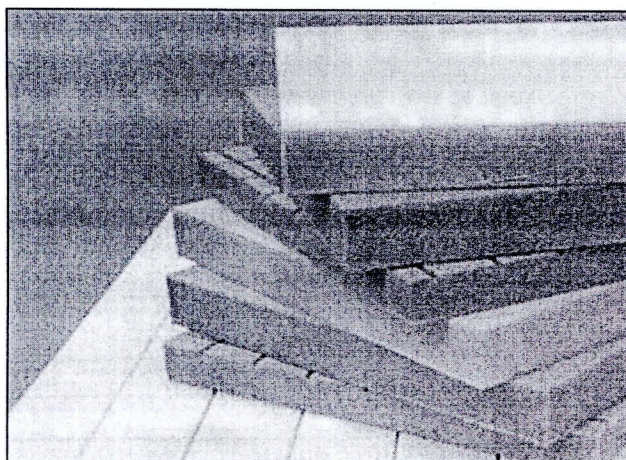
รูปที่ 3.4 รูปบริษัทในปัจจุบัน

3.3 ผลิตภัณฑ์บริษัท

สินค้าหลักของบริษัทฯ คือผลิตภัณฑ์โฟมพีวีซีในตรา Divinycell ผลิตภัณฑ์ไม้เนื้ออ่อนตรา ProBalsa ซึ่งมีหลายชนิดตามลักษณะงานที่ใช้ นอกจากตัวสินค้าแล้ว ทางบริษัทฯ มีการให้บริการคำแนะนำเทคนิคการใช้งาน และยังเป็นทีปรึกษาการออกแบบให้กับลูกค้า เช่น การออกแบบเรือ, ชิ้นส่วนอากาศยาน การฝึกอบรมงานคอมโพสิต (Composites) อีกด้วย สามารถแบ่งออกเป็น 6 ผลิตภัณฑ์ คือ Divinycell- H, Divinycell- F, Divinycell- HP, Divinycell- P, Divinycell- HCP และ ProBallsa

1) Divinycell- H Grade: The High Performance Core

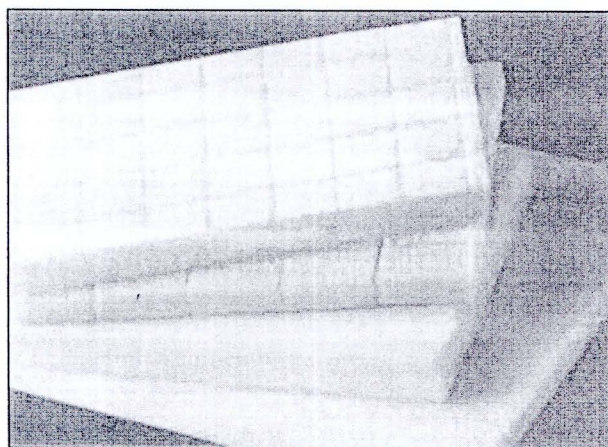
เป็นโฟมพีวีซีที่ใช้เป็นส่วนประกอบของอุตสาหกรรมต่อเรือต่างๆ เช่น กระดานไค้คลื่น, และอุปกรณ์บนอากาศยาน เช่นรถเข็นบนเครื่องบิน ถาดวางอาหาร เป็นต้น โฟมชนิดนี้มีหลาย Density เช่น H35, H45, H60, H80, H100, H130 เป็นต้น ขึ้นอยู่กับลักษณะงานที่ลูกค้าต้องการ



รูปที่ 3.5 โฟมพีวีซีตระกูล H

2) Divinycell- F Grade: Low FST, High Temperature Core

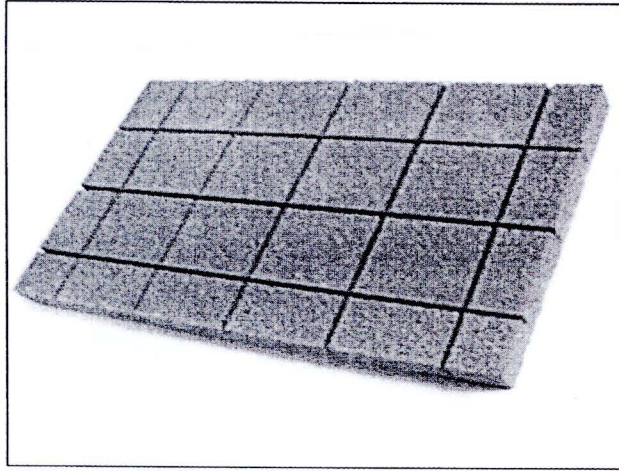
เป็นโฟมพีวีซีคล้ายๆ กับตระกูล H แต่มีข้อดีที่สามารถรับแรงกระแทก และไม่ติดไฟ เหมาะกับงานที่ต้องทนแรงกระแทกสูงๆ กับงานที่ต้องการความปลอดภัย เช่น ปีกเครื่องบิน ผนังบนเครื่องบิน



รูปที่ 3.6 โฟมพีวีซีตระกูล F

3) Divinycell- HP Grade: The High Performance, Prepare, Compatible Core

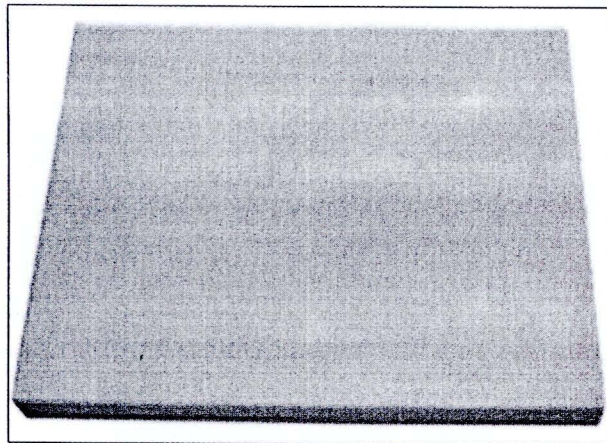
แต่มีข้อดีที่สามารถทนความร้อนได้สูงกว่าเหมาะกับงานที่ต้องทนอุณหภูมิสูงๆ เช่น งานทำห้องอบ
ชิ้นงาน ผนังตู้ควบคุมอุณหภูมิ หรืองานที่ต้องเก็บความร้อนในห้อง เป็นต้น



รูปที่ 3.7 โฟมพีวีซีตระกูล HP

4) Divinycell- P Grade: Low FST, Thermoplastic Core

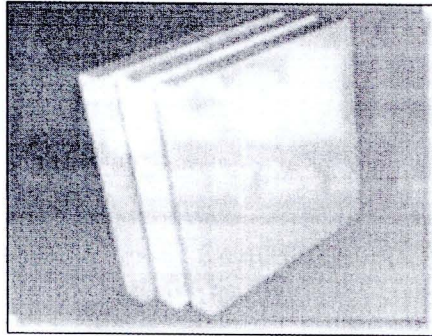
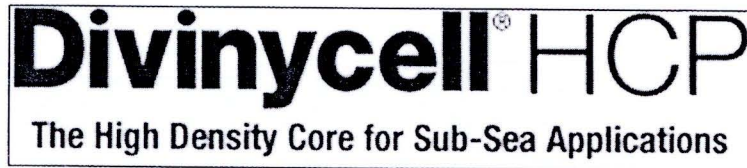
เป็นโฟมเทอร์โมพลาสติก มีข้อดีที่มีน้ำหนักเบา และอ่อนตัวสามารถดัดงอได้ดี เหมาะกับงานก่อสร้าง
แบบพิเศษต่างๆ ที่มีลวดลายเส้น เช่น งานงานก่อสร้างคอมมัสซิส งานก่อสร้างศิลปะ เป็นต้น



รูปที่ 3.8 โฟมพีวีซีตระกูล P

5) Divinycell- HCP Grade: The High Density Core for Subsea Application

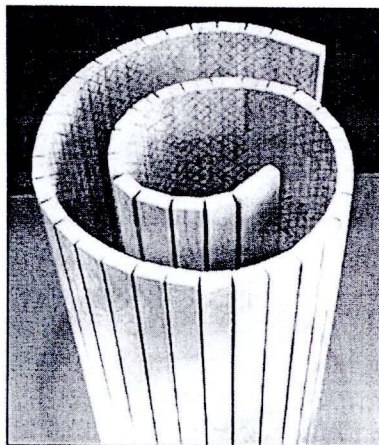
เป็นโฟมพีวีซีคล้ายๆ กับตระกูล HP แต่มีข้อดีที่สามารถรับแรงกดหรือแรงดันอากาศได้ดีกว่า เหมาะกับงานที่ต้องทนแรงกดอากาศสูงๆ เช่น ผนังเรือดำน้ำ อุปกรณ์สำรวจใต้น้ำ เป็นต้น



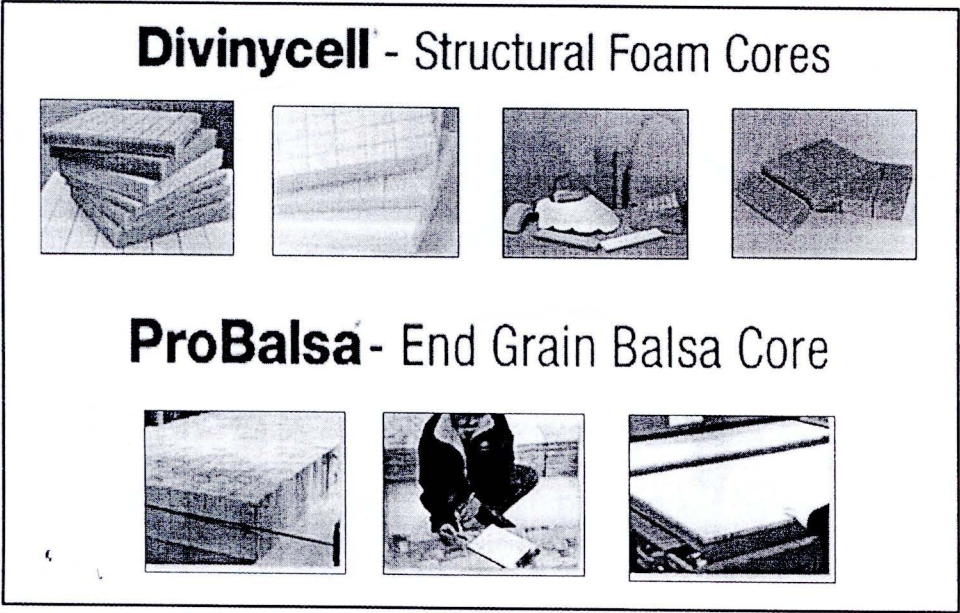
รูปที่ 3.9 โฟมพีวีซีตระกูล HCP

6) ProBalsa: Lightweight, Low Density

เป็นไม้เนื้ออ่อนตระกูลพิเศษที่ทำมาจากต้นไม้ที่มีเพียงในประเทศเอกวาดอร์ (Ecuador) และประเทศปาปัวนิวกินี (Papua New Guinea) เท่านั้น ที่ใช้เป็นส่วนประกอบของงานพิเศษที่เน้นความหรูหรา เช่น พวงมาลัยเรือ ที่วางแขนในเรือ เป็นต้น เพราะมีน้ำหนักเบาและมีลายไม้ที่สวยงามกว่าโฟม



รูปที่ 3.10 ไม้เนื้ออ่อนตระกูล ProBalsa



รูปที่ 3.11 สีนค้ำและตราสินค้ำของบริษัทฯ

ตารางที่ 3.1 สรุปประเภทสินค้ำของบริษัทฯ

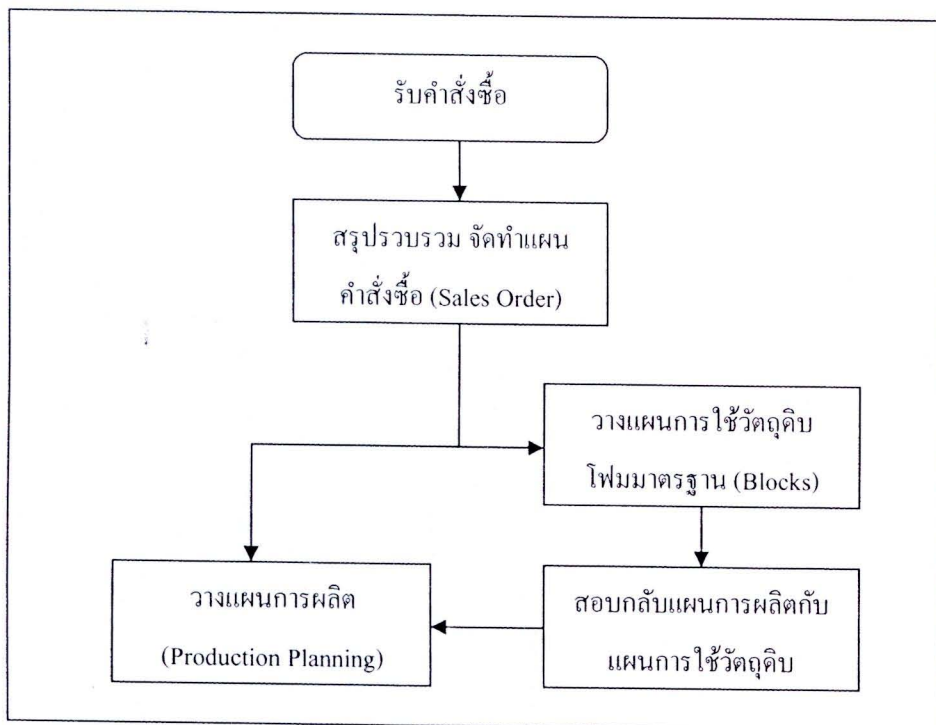
ลำดับ	ตราสินค้ำ/เกรด	คำอธิบาย	การนำไปใช้งาน
1.	Divinycell- H	High Performance Core	อุตสาหกรรมต่อเรือ กีฬาทางน้ำ และงานอุปกรณ์บนอากาศยาน
2.	Divinycell- F	Low FST, High Temperature Core	ปีกเครื่องบิน ผนังบนเครื่องบิน
3.	Divinycell- HP	High Performance, Prepare, Compatible Core	ผนังห้องอบชิ้นงาน ผนังตู้ควบคุมอุณหภูมิ
4.	Divinycell- P	Low FST, Thermoplastic Core	งานก่อสร้างแบบพิเศษต่างๆ เช่น โคม
5.	Divinycell- HCP	High Density Core for Subsea Application	ผนังเรือดำน้ำ อุปกรณ์สำรวจใต้น้ำ
6.	ProBalsa	Lightweight, Low Density	ส่วนประกอบของงานพิเศษที่เน้นความหยุหรหะเช่น ลายไม้



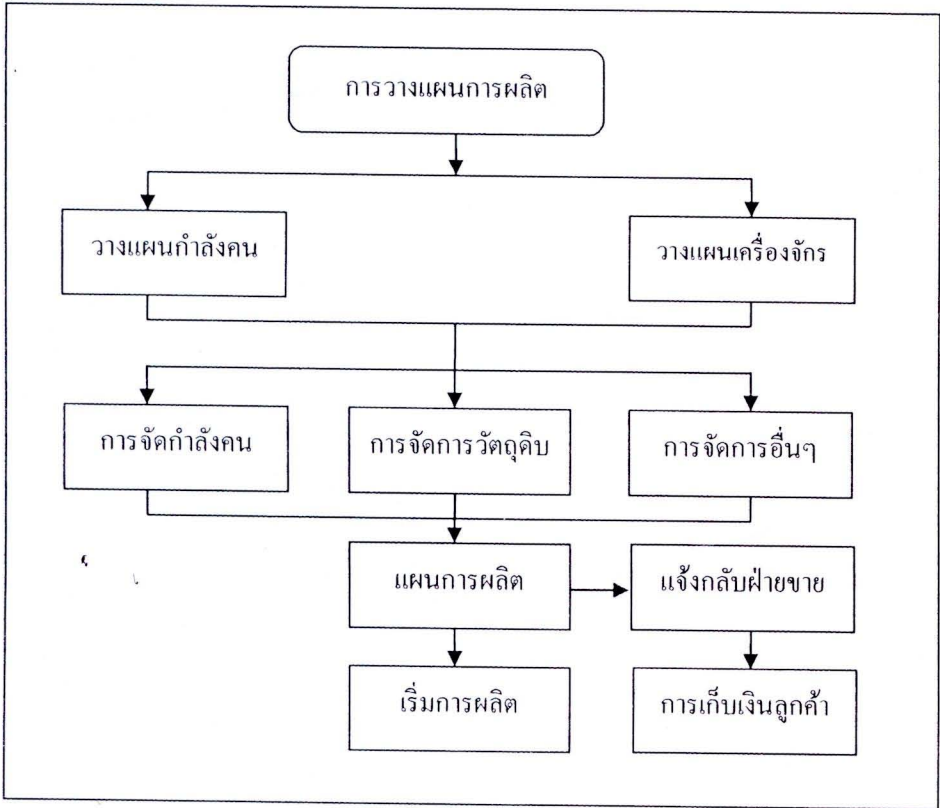
3.4 สภาพปัญหาปัจจุบันของบริษัท

3.4.1 ขั้นตอนการทำงานของฝ่ายผลิต

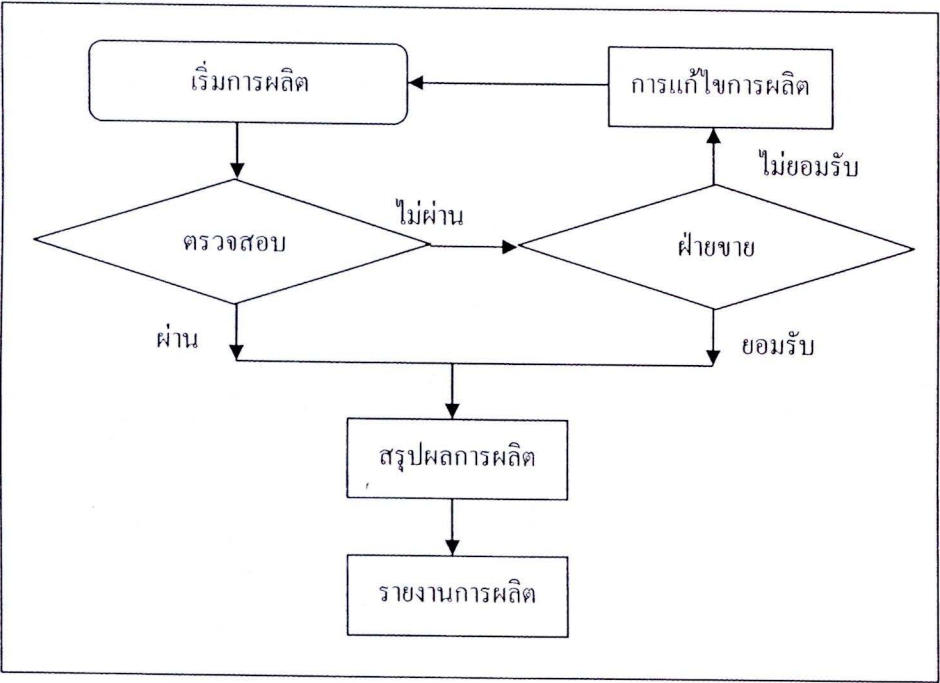
ขั้นตอนการทำงานของฝ่ายผลิตมีดังนี้ โดยเริ่มต้นจากฝ่ายขายและการตลาดได้รวบรวมข้อมูลคำสั่งซื้อทั้งหมดของลูกค้า (Sales Order) แบ่งเป็นรายการตามชนิดของสินค้า สรุปเป็นรายเดือน (Monthly Orders) จากนั้นจะส่งข้อมูลมาให้ทางฝ่ายผลิตล่วงหน้าประมาณ 1-2 สัปดาห์ เพื่อจัดทำแผนผลิต โดยฝ่ายผลิตจะมีการประชุมภายใน เพื่อตรวจสอบข้อมูลวัตถุดิบ จำนวนสินค้าคงคลังและข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็น เช่น รายงานสินค้าคงคลัง แผนการซ่อมบำรุง เป็นต้น เพื่อจัดทำแผนผลิตรายสัปดาห์ (Weekly Planning) จากนั้นจะส่งแผนผลิตกลับไปยังฝ่ายขายและการตลาดเพื่อรับทราบเพื่อทำกิจกรรมอื่นๆ ต่อไป เช่น แผนการผลิต แผนการส่งมอบสินค้า แผนการเก็บเงินลูกค้า แผนการขนส่ง เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 3.12-3.15



รูปที่ 3.12 ขั้นตอนการรับคำสั่งซื้อและรวบรวมคำสั่งซื้อ (Sales Order)

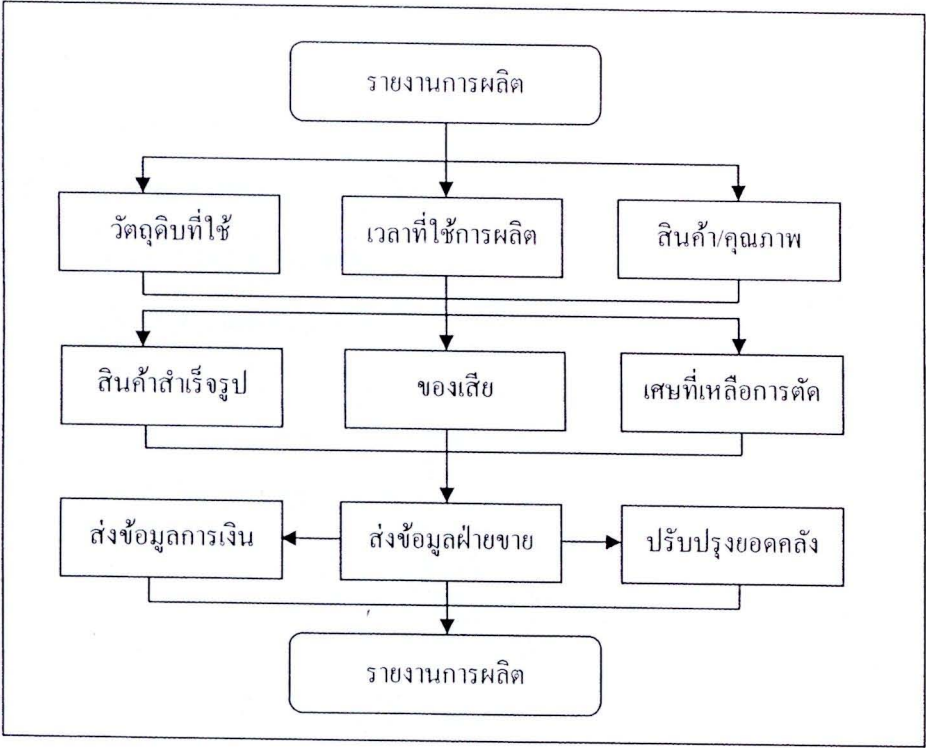


รูปที่ 3.13 ขั้นตอนการวางแผนการผลิต (Production Planning)



รูปที่ 3.14 ขั้นตอนการผลิต (Production)

ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแผนคำสั่งซื้อ (Sales Order) หรือ การเปลี่ยนแผนการผลิตซึ่งทั้งสองฝ่ายจะต้องแจ้งให้อีกฝ่ายรับทราบ และทั้งสองฝ่ายจะต้องลงนามอนุมัติในแผนผลิตร่วมกัน จากนั้นจะส่งแผนการผลิตไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อเตรียมความพร้อมในการผลิต ได้แก่ แผนกจัดซื้อ จะทำตรวจจำนวนวัตถุดิบในคลังสินค้าหากมีไม่เพียงพอจะทำการเรียกวัตุดิบจากผู้ส่งมอบวัตถุดิบ (Supplier) เพื่อนำวัตถุดิบเข้ามาจากต่างประเทศ แผนกผลิตจะมีการจัดเตรียมกำลังคนและเครื่องจักรเพื่อให้พร้อมสำหรับการผลิต แผนกคลังสินค้าจัดเตรียมพาเลท (Pallet) และ จัดเตรียมพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า/วัตถุดิบ แผนกควบคุมคุณภาพจัดเตรียมแผนการตรวจสอบ แผนกซ่อมบำรุงจัดเตรียมเครื่องจักรรวมถึงการตรวจสอบสภาพเครื่องให้พร้อมสำหรับการผลิต เมื่อทำการผลิตสินค้าเสร็จแล้ว แผนกควบคุมคุณภาพจะทำการสุ่มตรวจเช็คคุณภาพของแผ่นโฟมเทียบกับมาตรฐานของลูกค้าหากผ่านตามข้อกำหนดจะอนุมัติเข้าจัดเก็บที่คลังสินค้าแต่หากไม่ผ่านจะมีขั้นตอนในการแก้ไขงาน (Re-work) อีกครั้งหากผ่านการแก้ไข แล้วไม่ผ่านมาตรฐานอีกตัวสินค้าจะเปลี่ยนสถานะเป็นของเสีย (Scrap) จากนั้นจะทำการลงบันทึกข้อมูลการผลิต และเมื่อครบกำหนดการส่งมอบสินค้า แผนกคลังสินค้าจะเรียกรถขนส่งมารับสินค้าที่โรงงานเพื่อนำไปส่งมอบให้กับลูกค้า ต่อไป

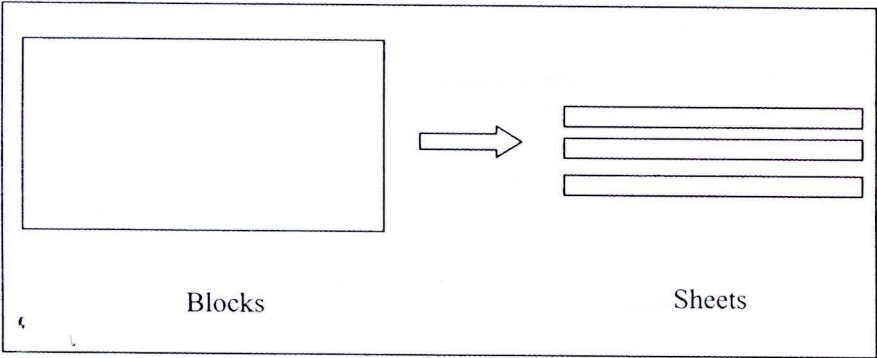


รูปที่ 3.15 ขั้นตอนรายงานการผลิต (Production Report)

3.4.2 สภาพปัญหา

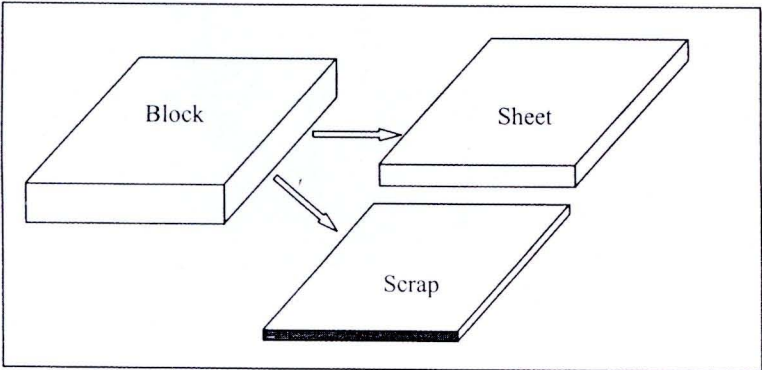
เนื่องจากบริษัทฯ ดำเนินธุรกิจในการตัดโฟมพีวีซีให้กับลูกค้าโดยจะมีลักษณะการดำเนินการดังรูปที่

3.16



รูปที่ 3.16 รูปแบบการดำเนินการตัดโฟมจากแผ่น Blocks เป็นแผ่น Sheets

เมื่อบริษัทได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า บริษัทจะต้องทำการตัดตัวโฟมจากแผ่น Blocks โดยขอขนาดให้เล็กลงจะเรียกแผ่นนี้ว่าเป็นแผ่น Sheets ขนาดของ Sheets จะมีหลายขนาดตามที่ลูกค้าต้องการโดยตัวแผ่น Blocks จะมีขนาดที่คงที่คือ 760 มิลลิเมตรแต่ตัวแผ่น Sheets นั้นจะมีหลายขนาดตามขนาดที่ลูกค้านำไปใช้งานต่อ เช่น 96 , 85, 74 มิลลิเมตร เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 3.17 รูปแบบการตัดจะใช้จากอัตราความหนาออกไปหาน้อย เพราะเนื่องมาจากหากเกินความผิดพลาดในระหว่างการตัดโฟม เช่น ไฟฟ้าดับ ใบมีดขาด ใบมีดก้าง จะทำให้แผ่น Sheets มีขนาดที่ผิดไปกลายเป็นของเสีย (Scrap) แต่หากแผ่น Sheets มีขนาดที่หนามากอยู่ยังสามารถนำกลับไป Rework โดยเครื่องขัดโฟม (Sander Machine) ทำการขัดให้มีขนาดที่บางลงได้



รูปที่ 3.17 ตัวอย่างการตัดแผ่น โฟมให้กับลูกค้า

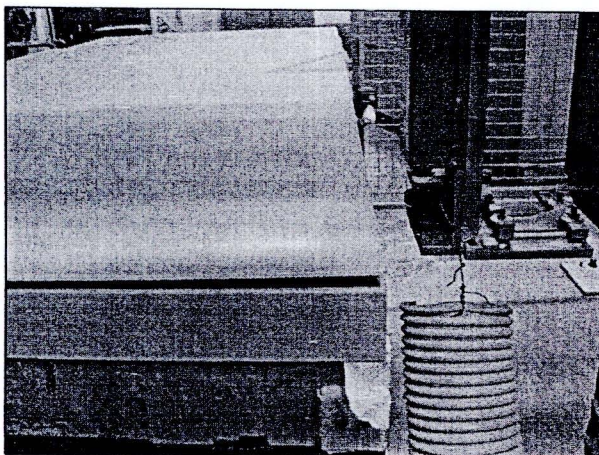
โดยจากรูปที่ 3.17 แสดงตัวอย่างการตัดแผ่นโฟม โดยเริ่มต้นจะใช้แผ่นโฟมมาตรฐาน Blocks เป็นตัวหลักจากนั้นจะทำการตัดแผ่นโฟมให้เล็กลงตามขนาดคำสั่งซื้อของลูกค้า ในบางครั้งการตัดแผ่นโฟมจะมีเศษที่เหลือจากกระบวนการตัดอยู่บ้าง เป็นแผ่นโฟมที่มีขนาดเล็กมากไม่สามารถนำไปขายได้จะเรียกว่าเศษโฟม หรือ Scrap

โดยปกติการออกแบบการตัดแผ่น Sheets จะถูกออกแบบตัดตามคำสั่งซื้อของลูกค้า ทำให้ปริมาณการใช้แผ่น Blocks นั้นไม่แน่นอน เช่น ลูกค้าต้องการแผ่น Sheets ขนาด 97 มิลลิเมตร จำนวน 100 แผ่น ใน 1 Blocks สามารถตัด Sheets ได้ 7 แผ่น นั้นสามารถหาปริมาณจำนวนที่ใช้ Blocks ได้ดังนี้

ความต้องการที่ลูกค้าต้องการ / จำนวน Sheets ที่ตัดได้ต่อ 1 Blocks จะได้

$$\lceil 100 / 7 \rceil = \lceil 66.71 \rceil = 67 \text{ แผ่น}$$

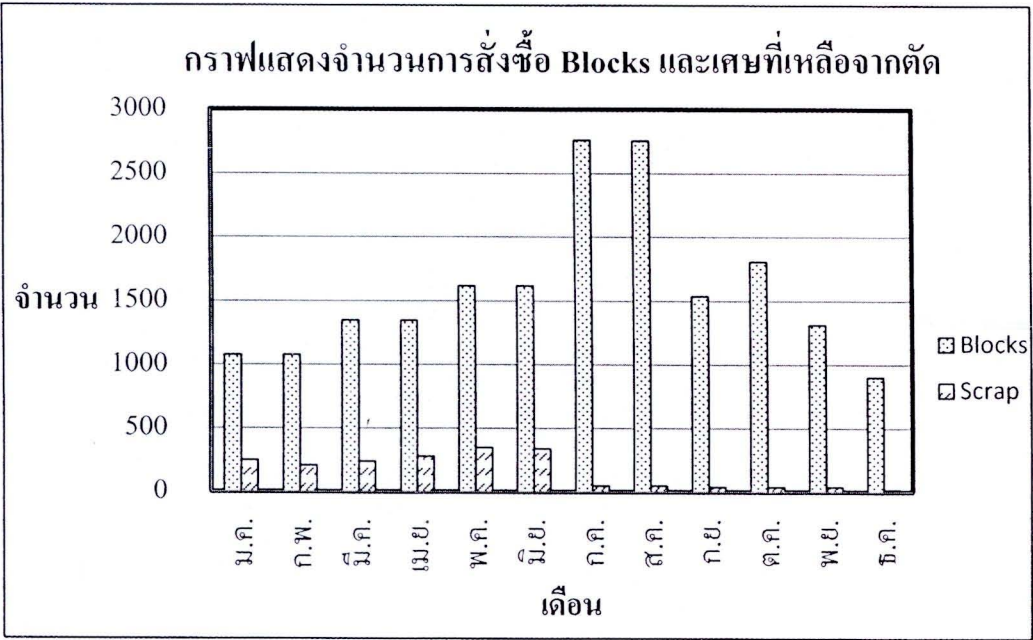
ดังนั้นจะต้องใช้แผ่น Blocks จำนวน 67 แผ่นต่อการตัด Sheets ความหนาที่ 97 มิลลิเมตร 100 แผ่น อีกทั้งบางครั้งเศษที่เหลือจากการตัดเป็นจำนวนมากทำให้บริษัทมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานค่อนข้างสูง จากการเก็บข้อมูลย้อนหลังไป 2 ปีพบว่าปริมาณการใช้ตัว Blocks ที่เพิ่มขึ้นตามจำนวนคำสั่งซื้อและมูลค่าค่อนข้างสูงเนื่องจากต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศเท่านั้น



รูปที่ 3.18 ลักษณะการตัดโฟมพีวีซีจาก Blocks มาเป็นแผ่น Sheets

ตารางที่ 3.2 แสดงการสั่งซื้อ Blocks และเศษที่เหลือจากการตัดประเภท H60 พ.ศ.2553

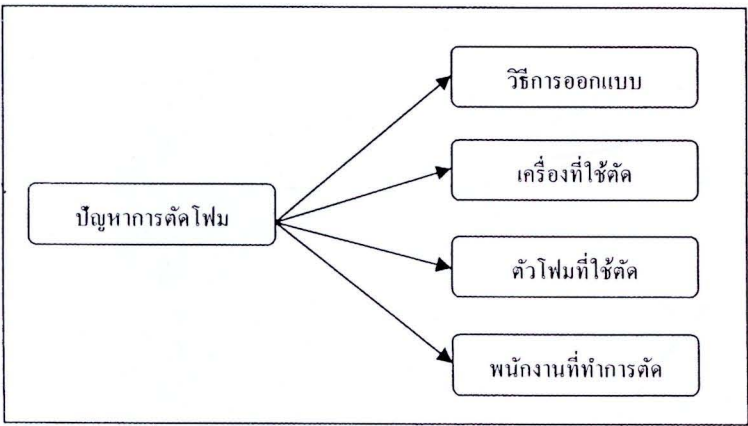
เดือน (พ.ศ. 2553)	ปริมาณการสั่งซื้อ Blocks	ปริมาณเศษที่เหลือ จากการตัด	การคิดเป็น เปอร์เซ็นต์	เปอร์เซ็นต์ ก่อน/หลัง
ม.ค.	1,080	250	23.15%	20.62%
ก.พ.	1,080	210	19.44%	
มี.ค.	1,350	240	17.78%	
เม.ย.	1,350	280	20.74%	
พ.ค.	1,620	350	21.60%	
มิ.ย.	1,620	340	20.99%	
ก.ค.	2,761	50	1.81%	2.20%
ส.ค.	2,757	52	1.89%	
ก.ย.	1,541	42	2.73%	
ต.ค.	1,809	40	2.21%	
พ.ย.	1,315	38	2.89%	
ธ.ค.	905	15	1.66%	
รวมทั้งสิ้น	19,188	1,903	11.41%	-18.42%



รูปที่ 3.19 ปริมาณการใช้จำนวนแผ่น Blocks และเศษที่เหลือจากการตัดของปี 2553

3.5 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

เมื่อทราบปัญหาแล้วผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมีการวางแผนการแก้ไขปัญหา ใช้หลักการระดมสมอง (Brain Storming) จากการเก็บข้อมูลที่มีอยู่และจากการสอบถามพนักงานที่ปฏิบัติงาน ได้รับทราบสาเหตุที่คาดว่าจะมีผลต่อปัญหาที่เกิดขึ้นมี 4 ปัจจัยหลักคือ วิธีการออกแบบ ตัวเครื่องจักรที่ใช้ตัด ตัวโฟมที่ใช้ตัดและทักษะของพนักงานที่ทำการตัด



รูปที่ 3.20 หลักการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

3.5.1 วิธีการออกแบบ

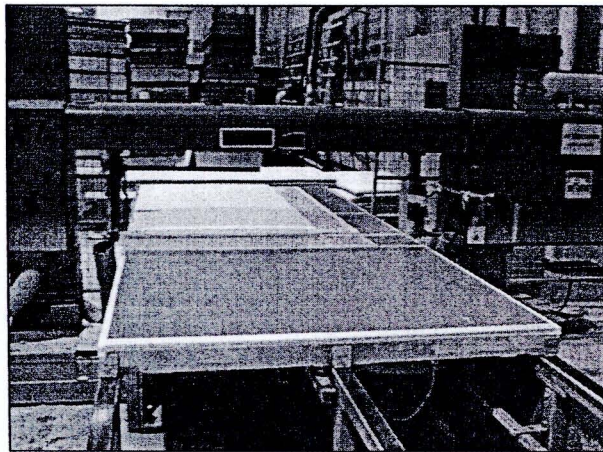
เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลโดยตรงต่อการตัดแผ่น Sheets เพราะการตัดแผ่น Sheets จะทำการตัดตามแบบ (Pattern) ที่วางไว้ หากออกแบบการตัดโฟมให้พอดีปริมาณการใช้ตัว Blocks ก็จะมีจำนวนน้อยแต่หากมีการออกแบบที่ไม่ดี มีการเผื่อหรือมีรูปแบบมากเกินไปจะทำให้ปริมาณการใช้ Blocks และเศษที่เหลือมีจำนวนมากตามไปด้วย โดยสิ่งที่คิดว่าเป็นสาเหตุหลักที่ส่งผลต่อการออกแบบมี 3 ข้อหลักดังนี้

- (1) ความหนาแผ่น Sheets ที่ลูกค้าต้องการ
- (2) ปริมาณจำนวนแผ่นที่ลูกค้าต้องการ
- (3) ระยะเวลาจัดส่ง

การตัดโฟมบางครั้ง ส่วนใหญ่จะเหลือเศษที่ไม่สามารถขายได้ เป็นต้นทุนที่โรงงานต้องแบกรับไว้เอง การออกแบบในปัจจุบันใช้ความชำนาญหรือประสบการณ์ส่วนตัวของผู้ออกแบบเป็นหลัก จากการสังเกตและเก็บข้อมูล พบว่าผู้ออกแบบการตัดจะออกแบบทีละ Order เพราะสะดวกต่อการเบิกจ่าย Material และการตัดบัญชี

3.5.2 เครื่องที่ใช้ตัด

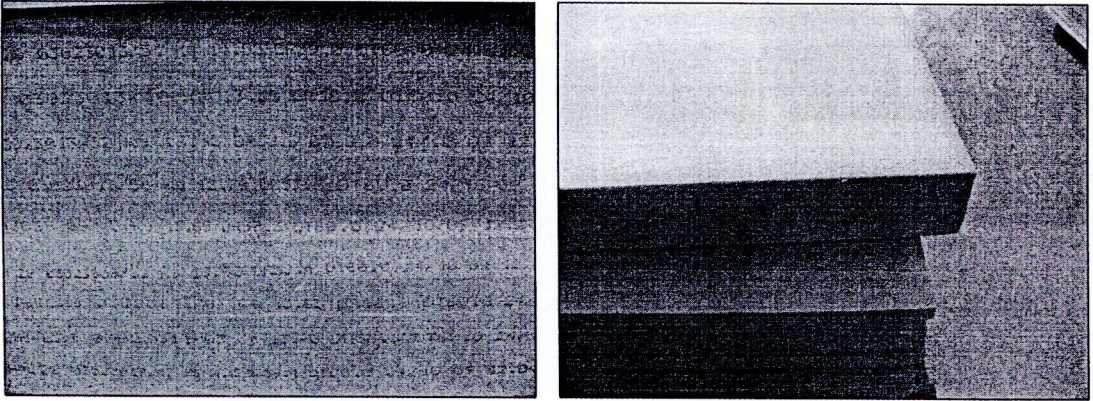
เป็นเครื่องที่ทำการตัดโฟมตามรูปแบบที่วางไว้ โดยสามารถปรับขนาดที่ต้องการได้ หากรูปแบบวางมาพอดี ตัว Blocks ก็จะไม่มีเศษ แต่หากรูปแบบเผื่อมากเกินไป เครื่องก็จะตัดมีเศษเหลือเช่นกัน กล่าวคือเครื่องจะตัดตามแผนนั่นเอง มีบางครั้งที่เครื่องขัดข้องทางเทคนิค เช่น ใบเลื่อยไหม้ ขาด หรือไฟดับ ทำให้เกิดชิ้นงานที่เสีย แต่เป็นส่วนน้อยมากที่จะเกิดเพราะทีมช่างมีการซ่อมบำรุงเชิงป้องกันอยู่เสมอ ทำให้โอกาสเกิดปัญหาที่เกี่ยวกับเครื่องน้อยมาก



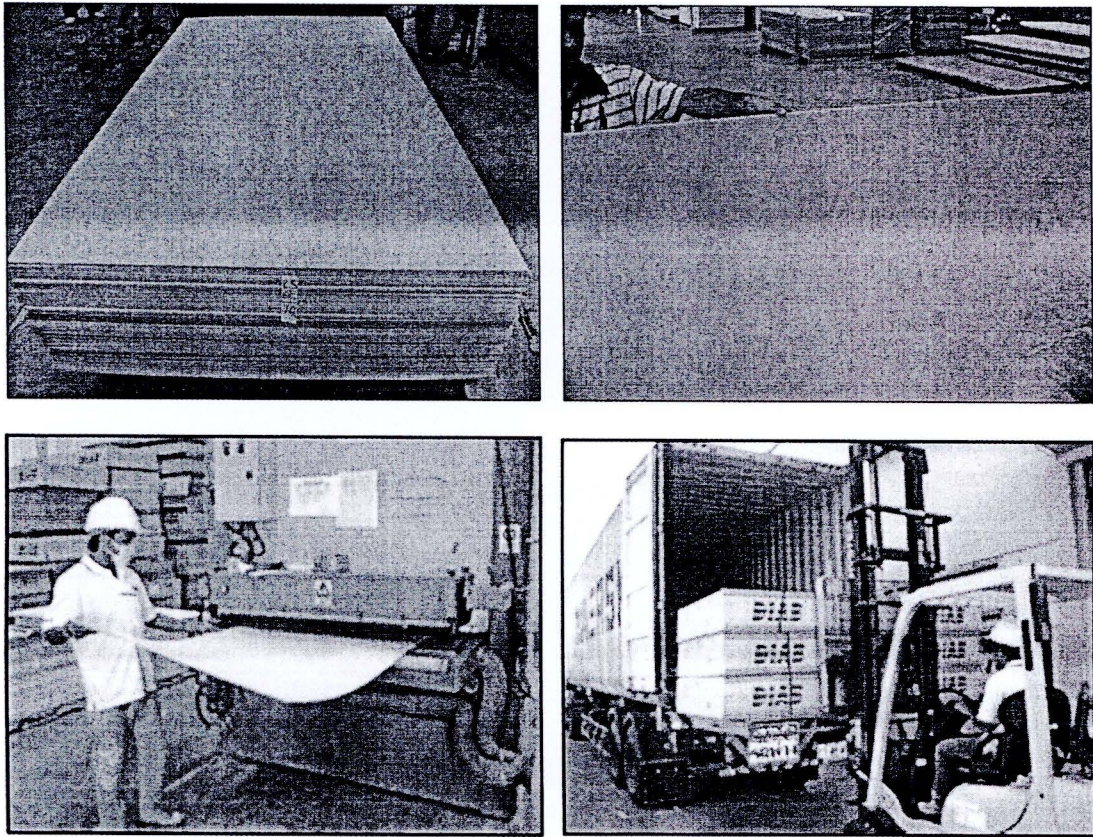
รูปที่ 3.21 ตัวเครื่อง Slitter ที่ใช้ตัดโฟม

3.5.3 ตัวโฟมพีวีซีที่ใช้ตัด

ขนาดของ Blocks ที่ใช้ตัดจะมีขนาดคงที่คือมีความกว้าง (Width) 12,200 มิลลิเมตร ความยาว (Length) 24,400 มิลลิเมตรและความหนา (Thickness) 760 มิลลิเมตร โดยแผ่น Sheets ที่ลูกค้าต้องการจะมีขนาดความกว้าง (Width) 12,200 มิลลิเมตร ความยาว (Length) 24,400 มิลลิเมตร เท่ากับตัว Blocks จะแตกต่างกันตรงที่ความหนา (Thickness) เท่านั้น เนื่องมาจากการนำไปใช้งานที่ต่างกัน



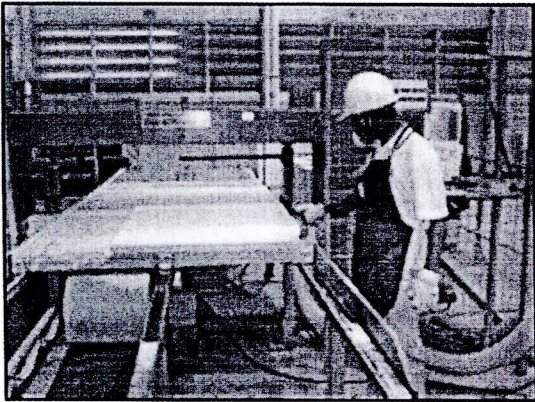
รูปที่ 3.22 ตัวโฟม Blocks ที่ใช้ตัด



รูปที่ 3.23 ตัวโฟม Sheets ที่ได้จากการตัด

3.5.4 พนักงานที่ทำการตัด

พนักงานที่ทำการเป็นอีกปัจจัยหนึ่งของการทำงาน เพราะพนักงานมีหน้าที่คอยควบคุมเครื่องตัด คอยป้อนแผ่น Blocks ใส่เครื่องตัด และควบคุมการตัดโฟม อีกทั้งต้องทำความสะอาดใบมีดในกรณีที่ใบมีดสกปรก หรือเปลี่ยนใบมีดกรณีที่ใบมีดไหม้หรือหมดอายุการใช้งาน สิ่งที่สำคัญคือการป้อนตัว Blocks ลงบนเครื่อง หากป้อนไม่ดีก็จะส่งผลต่อการตัดแผ่น Sheets นั้นเอง แต่เท่าที่สังเกตพนักงานส่วนใหญ่ผ่านการฝึกอบรมการควบคุมเครื่องตัดมาดี มีความชำนาญในการควบคุมเครื่อง อีกครั้งระบบการฝึกอบรมและการทดสอบก่อนทำงานจริง จึงทำให้มั่นใจว่าทักษะของพนักงานเป็นไปตามมาตรฐาน ไม่ส่งผลต่อกระทบมากนัก



รูปที่ 3.24 พนักงานขณะทำการตัด โฟม

ตารางที่ 3.3 สรุปปัญหาในการตัด โฟมพีวีซี

ลำดับ	ปัญหาในการตัดโฟมพีวีซี
1	ขนาดและจำนวนที่ต้องการ มีความหลากหลายตามคำสั่งซื้อจากลูกค้า
2	ตัวมาตรฐานมีขนาดที่คงที่ ไม่สามารถปรับเปลี่ยนแนว กว้าง x ยาว ได้
3	การออกแบบการตัด เน้นตัดทีละราย ตามลำดับ
4	การออกแบบการตัดเน้นใช้ประสิทธิภาพเป็นหลัก ไม่มีรูปแบบที่แน่นอน