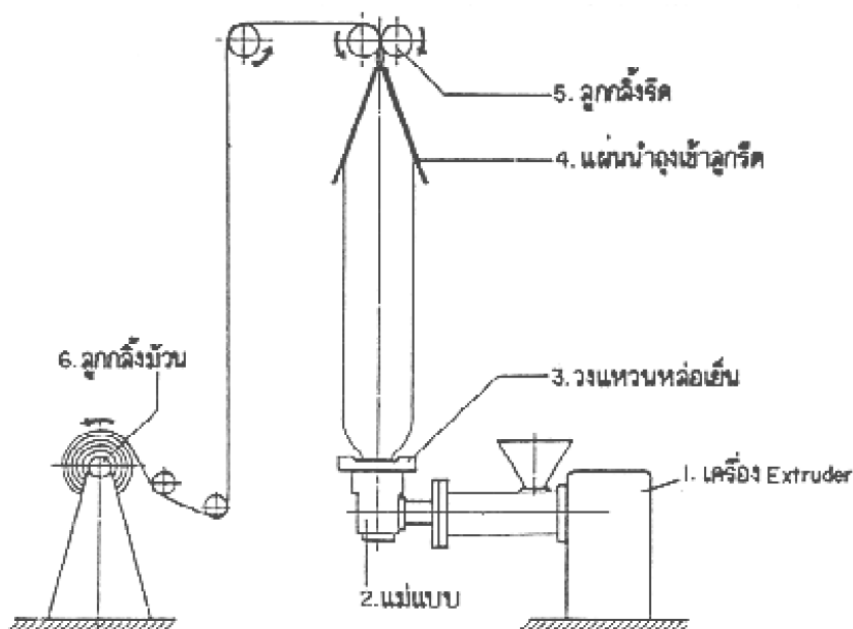


## กระบวนการอัดรีดแบบเป่าถุง Blown film extrusion

เป็นกระบวนการสำหรับการผลิตถุงพลาสติก โดยการเป่าพลาสติกเหลวหนืดให้พองตัวในอากาศและรีดให้ออกมาเป็นถุงพลาสติก หรือเป็นแผ่นพลาสติกบาง (ฟิล์ม) โดยการตัดขอบทั้งสองข้างของถุงพลาสติกออก ซึ่งเครื่อง Blown film extrusion มีส่วนประกอบและหลักการ ดังต่อไปนี้



เครื่อง Blown Film Extrusion

ที่มา [www.plasticmart.co.th](http://www.plasticmart.co.th)

1. เครื่อง Extruder ทำหน้าที่ป้อนและหลอมเม็ดพลาสติกให้เป็นเนื้อเดียวกัน โดยใช้เกลียวหนอนหมุนอัดพลาสติกให้เคลื่อนที่ไปตามเรือนเกลียวหนอน
2. แม่แบบ Die ทำหน้าที่ทำให้เกิดรูปร่างของท่อพลาสติกบาง ในการเป่าถุงพลาสติกและพลาสติกแผ่นบาง (ฟิล์ม) โดยปกติพลาสติกจากแม่แบบเป่าจะถูกหักมุม 90 องศา เนื่องจากเหตุผลทางเทคนิคและการไหลออกทางด้านล่าง หรือด้านบนในรูปของท่อพลาสติกบาง โดยท่อพลาสติกบางนี้จะถูกเป่าให้ขยายออกและบางลงเป็นท่อบางๆที่ยาวตลอดที่จะนำมาทำเป็นถุงพลาสติกหรือฟิล์มต่อไป
3. วงแหวนหล่อเย็น ทำหน้าที่หล่อเย็นท่อพลาสติกบางให้เย็นตัวลงอย่างรวดเร็ว พลาสติกเหลวที่ออกมาจากหัวเป่าจะต้องทำให้เย็นลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากความคงรูปของตัวพลาสติกเองมีน้อย ในการหล่อเย็นนี้อาศัยลม หรือน้ำ
4. แผ่นนำถุงเข้าลูกกลิ้ง ทำหน้าที่ประคองถุงที่เป่าให้ค่อยๆรีดตัวเข้าสู่ลูกกลิ้งรีด ทำจากโลหะ หรือไม้
5. ลูกกลิ้งรีด มีหน้าที่รีดท่อพลาสติกบางให้แบน โดยท่อพลาสติกบางที่พองตัวในอากาศจะถูกบีบให้ลู่เข้าหากันด้วยแผ่นนำถุงเข้าลูกกลิ้ง และถูกรีดให้แบนอีกครั้งเพื่อส่งแผ่นพลาสติกเข้าลูกกลิ้งม้วน
6. ลูกกลิ้งม้วน ทำหน้าที่ม้วนและดึงท่อพลาสติกบางเข้าเก็บด้วยความเร็วคงที่ หลังจากพลาสติกบางถูกบีบให้แบนแล้วนำพลาสติกบางจะผ่านลูกกลิ้งนำย้อนลงมาเพื่อม้วนแผ่นพลาสติกในลักษณะที่เป็นท่อบางยาวตลอดหรือตัดขอบของทั้งสองให้เป็นแผ่นพลาสติกบางในการตัดแบ่งถุงพลาสติก โดยการตัดที่ขอบหรือขอบของถุงนั้น จำเป็นต้องมีตำแหน่งในการม้วนอยู่สองตำแหน่ง

ที่มา <http://www.plasticmart.co.th/images/1176038014/Plastic%20bag.pdf>