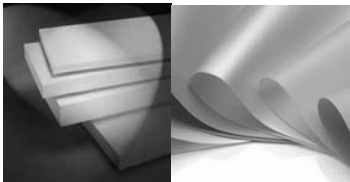


กระบวนการผลิต	กระบวนการผลิตย่อย
Blow Molding กระบวนการเป่าขึ้นรูปเป็นการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นวัสดุถาวรและมีปากแคบ เช่น ขวดและภาชนะบรรจุภัณฑ์ชนิดต่างๆ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ 	▪ Extrusion Blow Molding การอัดรีดเป่าขึ้นรูปที่มีรอยต่อที่คอและก้นของภาชนะ ผลิตภัณฑ์: ขวดน้ำโพลีเอทิลีน (ขวดขุ่น) หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นทรงกระบอกขวดที่มีเส้นขอบทั้งสองด้าน ▪ Injection Blow Molding การอัดรีดเป่าขึ้นรูปที่ไม่มีรอยต่อที่คอและก้นของภาชนะ ผลิตภัณฑ์: ขวดน้ำใสหรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นทรงกระบอกที่มีจุดปมเล็กๆได้ขวด ▪ Injection Stretch Molding เป็นการฉีดเป่าที่มีการดึงพอลิเมอร์บนแกนให้ยืดออกในแนวแกนของแม่พิมพ์ในขณะที่เป่าลม ผลิตภัณฑ์: ขวดน้ำหรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นทรงกระบอกที่มีจุดปมเล็กๆได้ขวด เช่นพวกถังน้ำดื่ม ที่มีขนาดใหญ่ประมาณ20ลิตร หรือ ขวดที่ต้องความแข็งแรงสูง เช่นขวดโค้ก
Film Extrusion กระบวนการการผลิตฟิล์มตัวอย่างผลิตภัณฑ์  	▪ Blow Film Extrusion เป็นกระบวนการที่นำฟิล์มมาตัดแต่งให้เป็นรูปร่างเช่น เชื่อมและตัดเป็นถุงต่างๆ ผลิตภัณฑ์: เป็นพวกถุงร้อน/เย็น, ถุงหิ้ว ▪ Co-Extrusion/Lamination Extrusion เป็นกระบวนการที่ผลิตฟิล์มที่มีหลายชั้นหรือนำฟิล์มมาเคลือบผิวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของฟิล์ม ผลิตภัณฑ์: ถุงขนมเลย์, ถุงนม, ถุงน้ำยาปรับผ้านุ่ม, ถุงใส่กาแฟ ▪ Slit & Woven เป็นกระบวนการที่นำฟิล์มมาตัดเป็นเส้นแล้วมาทอเป็นกระสอบ ผลิตภัณฑ์: กระสอบพลาสติกใส่ข้าว, ใส่มะพร้าว ▪ Thin Film Casting ผลิตภัณฑ์: ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ห่ออาหาร(wrapping film) ฟิล์มห่อผ้าอ้อมเด็ก

กระบวนการผลิต	กระบวนการผลิตย่อย
Sheet Extrusion กระบวนการผลิตแผ่นพลาสติก ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ 	▪ Calendering การอัดรีดขึ้นรูปแผ่นโดยใช้ลูกกลิ้ง ผลิตภัณฑ์: เลื่อน้ำมัน หนังสือเย็บ ▪ Slot Die กระบวนการขึ้นรูปโดยใช้โด้ยให้พลาสติกหลอมผ่านหัวโด้ย ผลิตภัณฑ์: ป้ายต่างๆ
Pipe/Profile Extrusion การอัดรีดขึ้นรูปท่อใช้โด้ยแบบวงแหวนต่างๆ ลักษณะของหัวโด้ยขึ้นกับชนิดและขนาดของท่อและโพรไฟล์ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ 	▪ Flexible ขึ้นงานท่อที่สามารถโค้งงอได้ ผลิตภัณฑ์: ท่อใสอ่อนๆ สายยาง เสื้อ (ขึ้นรูปเป็นท่อเล็กและสาน) ▪ Rigid ขึ้นงานท่อที่ไม่สามารถโค้งงอได้ ผลิตภัณฑ์: ท่อน้ำ, ประตูห้องน้ำ, ขอบบัว, วงกบ, ส่วนประกอบของประตู หน้าต่าง อาคาร บ้านเรือน
Monofilament Extrusion แปรรูปจากเม็ดวัตถุดิบมาเป็นเส้นใย แล้วนำเส้นใยมาทอ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ 	▪ ผลิตภัณฑ์: แห อวน เชือก

กระบวนการผลิต	กระบวนการผลิตย่อย
Casting กระบวนการขึ้นรูปโดยใช้การหล่อ วัตถุดิบเป็นของเหลวในแม่พิมพ์ แล้วให้ความร้อนจนขึ้นงานแข็ง ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ 	▪ ผลิตภัณฑ์: แผ่นอะคริลิกป้ายโฆษณา ป้ายจราจร ชิ้นงานพวกเฟืองและเกียร์พลาสติก
Injection molding กระบวนการขึ้นรูปที่ผลิตชิ้นงาน พลาสติกสำเร็จรูป ตัวอย่างผลิตภัณฑ์   	▪ ผลิตภัณฑ์: หน้ากากมือถือ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ชิ้นส่วนรถยนต์ เครื่องใช้ภายในบ้านและเฟอร์นิเจอร์ ฯลฯ

กระบวนการผลิต	กระบวนการผลิตย่อย
Thermoforming การขึ้นรูปร้อนฟิล์มหรือแผ่น พลาสติกกระทำโดยการให้ความ ร้อนกับฟิล์มหรือแผ่นพลาสติก แล้วใช้แรงบังคับให้ได้รูปทรง ตามแบบที่ต้องการ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ 	▪ ผลิตภัณฑ์: ถาดขนม พนังกรุตู้เย็น อ่างอาบน้ำ
Roto Molding เป็นกระบวนการที่ผลิตชิ้นงานที่ มีลักษณะซับซ้อนขนาดใหญ่โดย การหลอมเม็ดพลาสติก และหมุน เบ้าพร้อมๆกับให้ความร้อน จน เม็ดพลาสติกหลอมติดผนังเบ้า เป็นรูปร่างที่ต้องการ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ 	▪ ผลิตภัณฑ์: ถังหรือผลิตภัณฑ์โครงสร้างใหญ่ๆ อย่าง ถังเก็บ ของเสีย หรือเป็นของขึ้นเล็กอย่างลูกบอลลมพลาสติก

กระบวนการผลิต	กระบวนการผลิตย่อย
Compression กระบวนการอัดใช้เครื่องอัดที่ไม่มีความซับซ้อน ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ 	▪ ผลิตภัณฑ์: สวิตช์ไฟฟ้า กล่องบรรจุสวิตช์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ มือจับของเครื่องครัว มือจับเตารีด ทำจาน ชาม ถ้วย และที่เขียนหรี ที่นั่งบนชักโครก
Transfer เป็นการฉีดหรืออัดส่งคอมปาวด์หลอมเข้าในเบ้า	▪ ผลิตภัณฑ์: ชิ้นงานที่ผลิตพลาสติกเทอร์โมเซตที่มีความซับซ้อนหรือหุ้มวัสดุชนิดอื่นได้
Other Molding	▪ Other
Foaming	▪ Structural Foam กระบวนการผลิตโฟมโดยการฉีดฟองอากาศเข้าไปในเนื้อชิ้นงาน ผลิตภัณฑ์: เครื่องเล่นต่างๆ ในสนามเด็กเล่น ▪ Extrusion slab/sheet กระบวนการผลิตโฟมโดยมีการพักตัวของเม็ดพอลิเมอร์ให้มีการขยายตัวจากนั้นลำเลียงเข้าสู่แม่พิมพ์เพื่อทำการขึ้นรูปหรือการฉีดก๊าชเพื่อเข้าไปทำปฏิกิริยากับพอลิเมอร์เพื่อทำให้เกิดการขยายตัว พอลิเมอร์ที่ใช้ส่วนใหญ่เป็น PS, PP ผลิตภัณฑ์: กล่องโฟม แผ่นโฟม โฟมกันกระแทก โฟมห่มวกกันน็อก ฟองน้ำ โฟมฉนวนเพื่อเป็นฉนวน

กระบวนการผลิต	กระบวนการผลิตย่อย
Reinforced Plastic ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ 	▪ Filament Winding กระบวนการผลิตโดยมีการพันเส้นใยเพื่อเสริมแรง ผลิตภัณฑ์: ถังน้ำที่เสริมแรงด้วยไฟเบอร์ เช่นถังกักเก็บน้ำขนาดใหญ่ ▪ Hand lay up กระบวนการผลิตโดยมีการวางไฟเบอร์แล้วใช้มือทาเรซินที่ละเพื่อเสริมแรง ผลิตภัณฑ์: เรือ ▪ Spray up กระบวนการผลิตโดยมีการวางไฟเบอร์แล้วพ่นเรซินที่ละชั้นๆ ผลิตภัณฑ์: หลังคาไฟเบอร์
Fabricator เป็นการผลิตที่ซื้อพลาสติกที่ขึ้นรูปต่าง ๆ มาประกอบกันเป็นชิ้นงาน	▪ Bottle ▪ Fiber ▪ Parts ▪ Pipe/ Profile ▪ Sheet/ Film
Compound กระบวนการผลิตเป็นเม็ดพลาสติกที่ผ่านการผสมสารต่างๆ	▪ ผลิตภัณฑ์: เม็ดผสมสี ผสมสารเติมแต่ง
Recycling กระบวนการผลิตนำเม็ดพลาสติกที่ใช้แล้วมาหลอมแล้วผลิตเป็นเม็ดพลาสติก	▪ ผลิตภัณฑ์: เม็ดพลาสติกเกรดต่ำ