

การออกแบบภาพร่างผลิตภัณฑ์



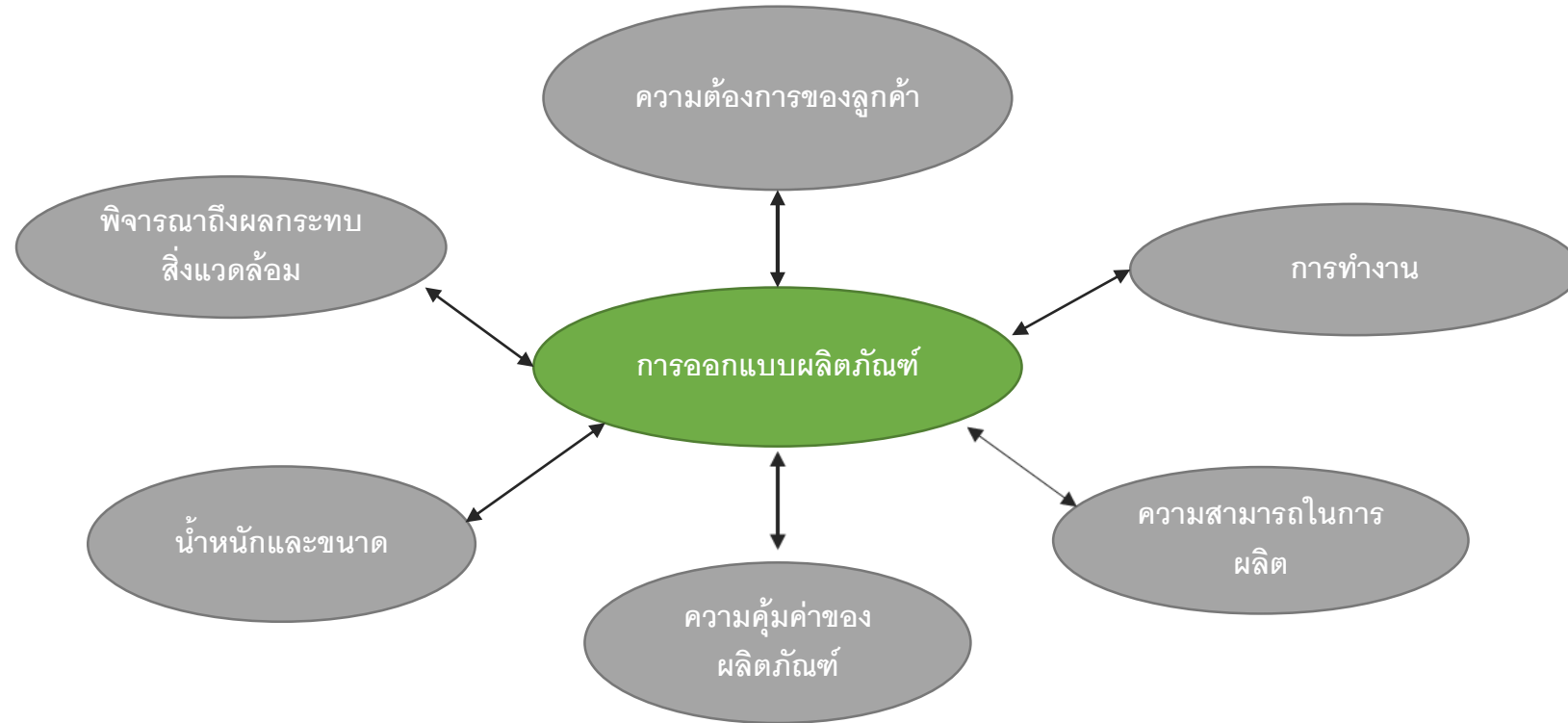
# ความหมายของการออกแบบผลิตภัณฑ์

**การออกแบบผลิตภัณฑ์** หมายถึง กระบวนการสร้างสรรค์ประเภทหนึ่งของมนุษย์มีความสวยงามโดดเด่น โดยใช้องค์ประกอบของทฤษฎีต่างๆ และใช้วัสดุ นานาชนิดเป็นวัตถุดิบในการสร้างสรรค์ผลงานเพื่อสนองความต้องการในการดำรงชีวิตประจำวันให้มีความสะดวกสบายขึ้น หรือเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นทางกายภาพ หรือเพื่อพัฒนาวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ของมนุษย์ให้มีคุณภาพสูงขึ้นกว่าเดิม

การรู้จักวางแผนเป็นขั้นตอน และรู้จักเลือกใช้วัสดุ และวิธีการทำ  
ให้สอดคล้องกับลักษณะรูปแบบและคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิด ตามความคิดสร้างสรรค์

## การออกแบบผลิตภัณฑ์

หมายถึง การถ่ายทอดรูปแบบจากความคิดออกมาเป็นผลงานที่ผู้อื่นสามารถมองเห็น รับรู้ หรือสัมผัสได้ เพื่อให้มีความเข้าใจในผลงานร่วมกัน



## ความสำคัญของการออกแบบ มีอยู่หลายประการ กล่าวคือ

1. ในแง่ของการวางแผนการทำงาน งานออกแบบจะช่วยให้การทำงานเป็นไปตามขั้นตอน อย่างเหมาะสม และประหยัดเวลา ดังนั้นอาจถือว่าการออกแบบ คือ การวางแผนการทำงานก็ได้
2. ในแง่ของการนำเสนอผลงาน ผลงานออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจตรงกันอย่างชัดเจน ดังนั้น ความสำคัญในด้านนี้ คือ เป็นสื่อความหมายเพื่อความเข้าใจระหว่างกัน
3. เป็นสิ่งที่อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับงาน งานบางประเภทอาจมีรายละเอียดมากมาย ซับซ้อน ผลงานออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้อง และผู้พบเห็นมีความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่า ผลงานออกแบบ คือ ตัวแทนความคิดของผู้ออกแบบได้ทั้งหมด
4. แบบ จะมีความสำคัญอย่างที่สุด ในกรณีนี้ นักออกแบบกับผู้สร้างงานหรือผู้ผลิตเป็นคนละคนกัน เช่น สถาปนิกกับช่างก่อสร้าง นักออกแบบกับผู้ผลิตในโรงงาน หรือถ้าจะเปรียบไปแล้ว นักออกแบบก็เหมือนกับคนเขียนบทละครนั่นเอง

**CONCEPT DESIGN**

**CONCEPT** คือเป้าหมายของการออกแบบ

# ตัวอย่าง CONCEPT

คอนเซปต์ของ MUJI คือ “เรียบง่าย” ดังนั้น นักออกแบบจะรู้ว่า ต้องออกแบบรองเท้าที่เรียบง่าย ทั้งรูปร่างหน้าตา การใช้งาน

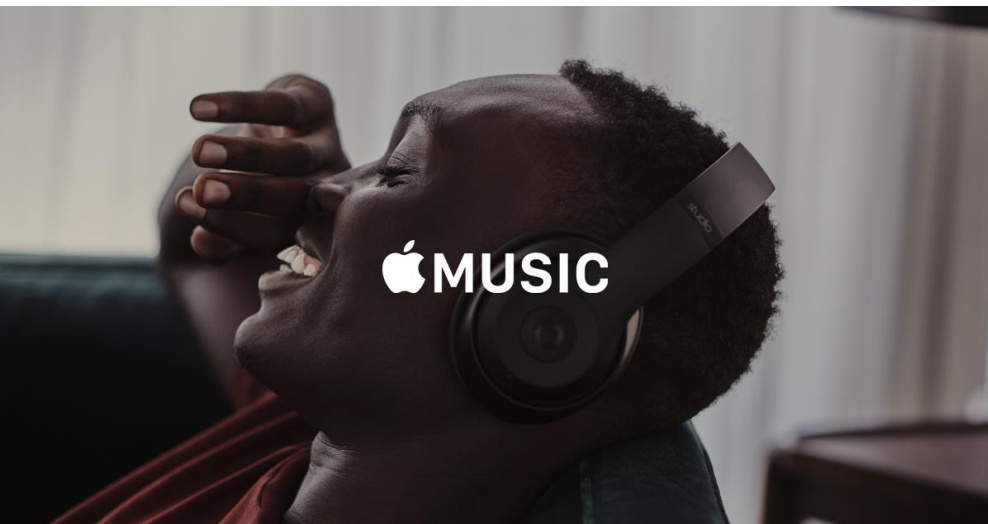
\* คอนเซปต์จริงๆของ MUJI คือ “Emptiness”

**MUJI**  
無印良品



# ตัวอย่าง CONCEPT

คอนเซปต์ของ **Apple** คือ “นวัตกรรมใหม่” ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ทุกอย่างที่ออกมาจะต้องใหม่ ไม่เคยมีใครทำมาก่อน





ลูกค้าบอกว่าอยากได้เก้าอี้ที่ใช้ในร้านพาสตีฟู้ด เป็นเก้าอี้ที่นั่งไม่คอยสบาย เพราะไม่ยอมให้ลูกค้านั่งนาน และให้คอนเซ็ปต์มาว่า “นุ่มเหมือนหิน” เราจะรู้ทันทีว่า จะต้องออกแบบเก้าอี้ที่แรกๆนั่งสบาย แต่นานๆไปจะเริ่มรู้สึกแข็ง ไม่ค่อยได้เหลื่อม จนในที่สุดก็ไม่อยากนั่งนานๆ



# การออกแบบของเล่นสำหรับเด็ก

ของเล่นเป็นสิ่งที่เด็กๆ ทุกวัยต้องการเพราะนอกจากสนุกสนานแล้ว ยังเป็นการเรียนรู้ การสร้างจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาทางร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ การอยู่ร่วมกันในสังคม การออกแบบของเล่นสำหรับเด็กจึงต้องให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก ที่สามารถเรียนรู้ของเล่นนั้นๆ ซึ่งสามารถแบ่งวัยของเด็กได้ดังนี้



# Age Appropriate Toys 3-6 Months

ช่วงแรกเกิดจนถึง 6 เดือน

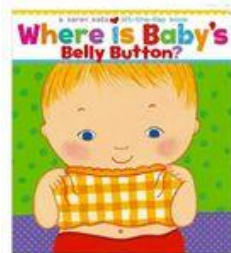
เด็กช่วงแรกเกิดยังไม่สามารถใช้มือจับของเล่นได้ เด็กจะสนุกกับการสำรวจสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัว ด้วยประสาทสัมผัสทางตาและหู ของเล่นจึงควรเป็นประเภทที่มีเสียงและมีสีสันสดใส เมื่อเด็กเริ่มจับสิ่งของได้ของเล่นจะเป็นประเภทที่มีผิวลวดลายและปลอดภัยเมื่อเข้าปาก



THE JENNY EVOLUTION

ช่วงอายุ 6 เดือนถึง 1 ปี

เด็กในวัยนี้เมื่อนั่งได้จะชอบใช้มือจับของเล่นฟาดกับพื้น โยน ต่อเป็นชั้นๆ สวมเข้าและถอดออกเปิดและปิด และเมื่อเด็กเริ่มคลานหรือเดินก็จะสนุกกับของเล่นที่เคลื่อนที่ไปได้



**BEST  
DEVELOPMENTAL  
TOYS**  
*6-12 months old*  
fizzandfrosting.com



ช่วงอายุ 1 ปี- 2 ปี

เด็กวัยนี้เป็นนักสำรวจด้วยความอยากรู้อยากเห็นและสงสัย เด็กเริ่มเดินเตาะเตาะได้ เด็กจึงต้องการของเล่นที่ต้องใช้ความสามารถทางร่างกายตนเองเช่น การเดิน การปีนป่าย การขี่ และการผลัก และของเล่นที่กระตุ้นให้ทดลองและใช้มือเล่น



ช่วงอายุ 2 ปี- 3 ปี

เด็กจะชอบทดสอบความสามารถของร่างกายตนเองเช่น การกระโดด การปีนป่าย การขว้าง ดังนั้นของเล่นจึงเป็นพวกที่ต้องใช้พลังร่างกาย เด็กมีการใช้มือและนิ้วได้ดีจึงสนุกกับของเล่นประเภทศิลปะพื้นฐาน งานมือ หุ่นกระบอก กล้องต่างๆ และปริศนาอย่างง่าย เด็กเริ่มเล่นของเล่นที่ใช้จินตนาการ



ช่วงอายุ 3ปี- 6 ปี

เด็กวัยก่อนเข้าโรงเรียนหรือเรียนอนุบาลจะเล่นด้วยกันอย่างสนุกและจะมีจินตนาการสูง ชอบแสดงเป็นผู้ใหญ่และสนุกกับการแต่งตัวที่จะทำให้จินตนาการเป็นจริง เด็กในช่วงนี้จะมีของเล่นโปรดของตัวเอง และเด็กก็ยังสนุกกับงานศิลปะและงานฝีมือที่สร้างสรรค์ด้วยมือ



## PVC SAND & WATER TABLE



ช่วงอายุ 6 ปี- 9 ปี

เด็กในวัยเรียนชอบเล่นของเล่นที่ต้องใช้กลวิธีและความชำนาญเช่น เกมกระดาน ลูกแก้ว  
ว่า เด็กวัยนี้สนุกกับการสำรวจความแตกต่างในโลกของผู้ใหญ่ ชอบแพชั่น เด็กจะเสาะหา  
ข้อมูลและประสบการณ์ใหม่ๆ จากการเล่นและสนุกกับวิทยาศาสตร์งานฝีมือ และชุดมายากล





ช่วงอายุ 9ปี- 12 ปี

เด็กช่วงนี้จะพัฒนางานอดิเรกและสิ่งที่น่าสนใจในระยะยาวขึ้นและสนุกกับงานฝีมือ ชุดแบบจำลอง ชุดมายากล ชุดก่อสร้าง ชุดทดลองวิทยาศาสตร์ และกิจกรรมที่ซับซ้อนมากขึ้น เด็กยังสนใจในการระบายสี การแกะสลัก การปั้นเซรามิกส์ และโครงสร้างศิลปะอื่นๆ



การออกแบบของเล่นเด็ก นอกจากออกแบบให้เหมาะสมกับวัยของเด็กแล้ว สิ่งที่สำคัญที่สุดในการออกแบบคือความปลอดภัยของของเล่น อันตรายที่เกิดจากของเล่นมีตั้งแต่ ขนาดของชิ้นส่วน รูปลักษณะวัสดุที่ใช้ทำของเล่น วัสดุเคลือบผิว หรือแม้แต่บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ห่อหุ้มของเล่นก็สามารถเป็นอันตรายแก่เด็กได้ อันตรายจากของเล่นที่เกิดกับเด็กได้มีดังต่อไปนี้

1. อันตรายจากการหายใจไม่ออก (**CHOKING HAZARD**) ของเล่นเด็กที่ประกอบไปด้วยชิ้นส่วนขนาดเล็กที่สามารถใส่เข้าปากได้ สามารถเข้าไปติดที่ลำคอเด็กทำให้หายใจไม่ออก
2. อันตรายจากการรัด (**STRANGULATION HAZARD**) ของเล่นที่มีเชือกคาดหรือยางยืดที่ยาวพอ สามารถรัดคอเด็ก ทำให้หายใจไม่ออกได้
3. อันตรายจากเสียงดัง (**LOUD TOY**) ของเล่นที่มีเสียงดังเกินไปจะเป็นอันตรายต่อแก้วหูของเด็กได้ตามมาตรฐานมอก. 685 เล่ม 1 ระบุว่าเสียงที่ต่อเนื่องนานเกิน 1 วินาทีต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 75 เดซิเบลเอสำหรับเด็กอายุไม่เกิน 18 เดือน และไม่เกิน 85 เดซิเบลเอสำหรับเด็กอายุเกิน 18 เดือน
4. อันตรายจากสารพิษ (**TOXIC TOY**) ของเล่นที่ทำจากวัสดุหรือสารเคลือบที่เป็นพิษหรือมีส่วนประกอบของสารเคมีที่เป็นพิษ จะทำให้เด็กได้รับอันตรายจากพิษเหล่านั้นด้วย เช่นน้ำยาทาเล็บที่มีสาร **DIBUTYL PHTHALATE** หรือ **XYLENE**
5. อันตรายจากรูปลักษณ์ ของเล่นที่มีขอบคมหรือปลายแหลมสามารถบาดหนังหรือทิ่มแทงตาได้

ขอให้แก่นักออกแบบ ของเล่นเด็ก ที่ดี.....ลงมือทำ