

ใบความรู้ รายวิชา การประดิษฐ์ของใช้จากวัสดุ เรื่อง ความรู้พื้นฐานสำหรับงานประดิษฐ์

ความหมายของงานประดิษฐ์

ความหมายของงานประดิษฐ์ งานประดิษฐ์ หมายถึง สิ่ง
จัดทำขึ้น โดยใช้ความคิด สร้างสรรค์ให้เกิดความประณีต สวยงาม
น่าสนใจ เพื่อประโยชน์ที่พึงประสงค์ เช่น งานประดิษฐ์ดอกไม้ ฝักรอง
จาน กระเป๋า ตุ๊กตา ที่คั่นหนังสือ กระถางใบตอง บายศรี พานดอกไม้
มาลัยแบบอื่นๆ



ความเป็นมาของงานประดิษฐ์

งานประดิษฐ์เกิดขึ้นจากความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ บางคนอาจจะมีข้อขัดแย้งว่า สัตว์ก็สามารถสร้าง
สิ่งต่างๆได้ แต่สิ่งที่แตกต่างระหว่างสิ่งที่มนุษย์สร้างและสัตว์สร้างขึ้นนั้น คือ ผลงานของมนุษย์จะมีการ
เปลี่ยนแปลงและถูกพัฒนาให้ดีขึ้นอยู่เสมอ เพราะมนุษย์มีสมองที่สามารถคิดในแง่ของการสร้างสรรค์และสามารถ
พัฒนาตนเองขึ้นมาได้ตามยุคสมัย



ความสำคัญของงานประดิษฐ์

- 2.1 ประหยัดค่าใช้จ่าย
- 2.2 ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
- 2.3 ความเพลิดเพลิน
- 2.4 เพิ่มคุณค่าของวัสดุ
- 2.5 สร้างความแปลกใหม่ที่มีอยู่เดิม
- 2.6 ชื่นตรงตามความต้องการ
- 2.7 เป็นของกำนัลแก่ผู้อื่น
- 2.8 อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย
- 2.8 เพิ่มรายได้ให้แก่ตนเองและครอบครัว
- 2.9 เกิดความภูมิใจในตนเอง



ประโยชน์ของงานประดิษฐ์

1. เป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และประหยัดค่าใช้จ่าย
2. ผลงานจากงานประดิษฐ์มีประโยชน์ใช้สอยที่หลากหลาย
3. สร้างความเพลิดเพลินให้กับผู้ประดิษฐ์
4. สร้างสมาธิให้ผู้ประดิษฐ์มีจิตใจที่สงบ ไม่ฟุ้งซ่าน เพราะมีจิตใจจดจ่อกับการสร้างผลงาน
5. รักษาวัฒนธรรมอันดีงามที่สืบทอดกันมาแต่โบราณ เช่น มาลัย บายศรี การแกะสลักผักและผลไม้ กระถาง เป็นต้น

6. สร้างทักษะงานประดิษฐ์ ที่สามารถถูกพัฒนาไปสู่การนำผลงานออกจำหน่ายเป็นรายได้เสริมให้แก่ครอบครัว
7. ฝึกการวางแผนการทำงานของตนเอง และการทำงานร่วมกับผู้อื่น



คุณสมบัติของนักประดิษฐ์

ในการเป็นนักออกแบบที่ดี จะต้องมีความสามารถ และมีลักษณะนิสัยที่ช่วยให้การออกแบบมีคุณภาพ และประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย คุณสมบัติของนักออกแบบมีหลายประการ ซึ่งพอจะจำแนกออกได้ดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

นี่คือสิ่งที่สำคัญที่สุดเลยของนักออกแบบ ความคิดสร้างสรรค์ถ้าอันตัวคุณนั้นขาดสมองและความคิดในการสร้างสรรค์ผลงาน ไม่เคยสร้าง ไม่เคยคิด หรือเอาแต่ลอก copy ดัดแปลงของคนอื่นเค้าโดยไม่ใช้เวลาในการคิดสิ่งใหม่ๆ ชะบาง คุณก็ไม่สามารถเรียกหรือทำให้คนอื่นเรียกคุณว่านักออกแบบได้เลยครับ เพราะที่นักออกแบบต้องเป็นผู้สร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆเสมอ

2. เป็นผู้ที่มีทักษะในการออกแบบ

ทักษะ หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นจากการทดลองปฏิบัติ ทำซ้ำๆ จนเกิดความชำนาญ และเข้าใจอย่างถ่องแท้ในแขนงนั้นๆ ซึ่งข้อนี้ก็หมายความว่า ถ้าคุณคิดไอเดียอะไรใหม่ๆออกมาได้แต่คุณไม่ลงมือทำ หรือปฏิบัติสร้างสรรค์ออกมาเป็นผลงานจริง คุณก็จะไม่ได้ทักษะหรือความเข้าใจในกระบวนการทำงานนั้นๆเลย ยกตัวอย่างเช่น คุณพะเนงตัวว่าคุณใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นทุกอย่าง คุณเลยไม่ฝึกใช้งานมันบ่อยๆ ให้เกิดความชำนาญ แต่อีกคนหนึ่งฝึกใช้ทุกวันจนมีความชำนาญอย่างสูง เมื่อถึงเวลาลงมือปฏิบัติจริง ในระยะเวลาที่กำหนด คุณทำเสร็จเหมือนกันแต่ใช้เวลาในการปฏิบัติไป 2 ชั่วโมง ในขณะที่อีกคนนั้นใช้เวลาแค่ 30 นาทีเท่านั้นเอง สิ่งนี้เรียกว่า ทักษะ และมันจะเห็นผลจริงในการทำงาน ต่อให้คุณออกแบบมาดีเลิศแค่ไหนแต่สิ่งนั้นไม่สามารถสร้างสรรค์ออกมาเป็นผลงานจริงๆได้ก็ไม่มีประโยชน์เพราะใช้เวลามากเกินไป ในขณะที่นักออกแบบไม่ได้มีแค่คุณคนเดียว ตลอดเวลามีคนคิดสิ่งใหม่ออกมาได้เสมอและก้าวหน้าคุณเสมอ ฉะนั้นหมั่นฝึกฝนทักษะไว้ให้ชำนาญ

3. เป็นผู้ที่รู้จักสังเกตและทำความเข้าใจกับสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว ซึ่งมีทั้งสภาพทางธรรมชาติ และสิ่งต่าง ๆ ที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น เพื่อให้เป็นแหล่งความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบ

นี่คือคุณสมบัติเริ่มต้นของนักออกแบบ คือเป็นผู้ช่างสังเกต การเป็นผู้ช่างสังเกตนั้น จะได้มุมมองใหม่ๆ จากสิ่งที่เราสังเกตเห็นเสมอ ไม่ว่าสิ่งนั้นมันจะเล็กน้อยเพียงใดแต่มันก็ทำให้เกิดความคิดที่ยิ่งใหญ่ ถ้ารู้จักคิด รู้จักสังเกต รู้จักพิจารณา และพัฒนาตัวเอง อันนี้ยกตัวอย่างได้ง่าย คือ เซอร์ไอแซก นิวตัน (Sir Isaac Newton) ถ้าวันนั้นเค้าไม่สังเกตผลแอปเปิ้ลที่หล่นลงมาจากต้นไม้ เรายกคงอาจจะมารู้จักเรื่องของแรงโน้มถ่วงของโลกในอีก 500 ปีข้างหน้าก็ได้ เพราะความช่างสังเกต ช่างตั้งคำถามและต้องการหาคำตอบของเค้า มนุษย์บนโลกจึงได้ก้าวเข้าสู่ยุค

ของกฎของแรงโน้มถ่วง หรือ กฎของนิวตัน ซึ่งเป็นต้นแบบของแนวคิดหลายๆแบบต่อๆ กันมาจนปัจจุบันนี้

4. เป็นผู้ติดตามการเปลี่ยนแปลงและความเคลื่อนไหวของงานออกแบบสร้างสรรค์ทุกสาขาอยู่เสมอ

ทำไมถึงต้องรอบรู้ในทุกๆเรื่อง ทุกสาขาด้วย เพราะว่านักออกแบบที่ตั้นั้นควรจะรอบรู้ในทุกแขนงวิชาเพื่อนำความรู้นั้นมาช่วยในการพัฒนาและออกแบบ ไม่ว่าจะเป็ในศาสตร์ใดๆก็ตาม เช่น เมื่อเราต้องการจะออกแบบเก้าอี้สำหรับคนพิการทางเท้า เราก็ต้องศึกษาหาความรู้ว่า ทำอย่างไรถึงจะออกแบบให้คนพิการทางเท้า นั้นได้สามารถใช้ สิ่งที่เราคิดออกแบบมานั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด เราต้องเริ่มศึกษาตั้งแต่ เรื่องของกายวิภาคศาสตร์ เรื่องของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องของวัสดุที่จะนำมาใช้ แม้กระทั่งเรื่องของจิตใจของผู้พิการนั้นเอง เพื่อที่เราจะได้นำข้อมูลทั้งหมดนั้นมาประมวลหาความพอดี ความเหมาะสม และลงมือปฏิบัติให้เกิดผลที่น่าพอใจ ทั้งต่อเรา และผู้ใช้ให้มากที่สุดนั่นเอง

5. เป็นผู้ที่มีความสนใจศึกษาความเชื่อ และผลงานที่ออกแบบตามความเชื่อในยุคต่าง ๆ ที่ผ่านมา เพื่อนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการออกแบบสร้างสรรค์ให้ก้าวหน้าต่อไปในปัจจุบันและอนาคต

เรื่องราวในอดีตนั้นไม่ใช่เป็นเรื่องของล้าสมัย ทุกอย่างล้วนมีความลงตัวและดีที่สุดในยุคสมัยนั้นๆ เพียงแต่เทคโนโลยีทางวัตถุนั้นอาจจะยังเทียบกับสมัยนี้ไม่ได้ เน้นว่าเฉพาะวัตถุเท่านั้น แต่ไอเดียและความคิดนั้นเรียกได้ว่า จะ 100 ปี หรือ 1000 ที่แล้ว มนุษย์ก็มีความคิดใหม่ๆ มาเสมอ ฉะนั้นการที่เราจะศึกษาแนวความคิดของการออกแบบในยุคสมัยต่างๆ นั้นมีประโยชน์เป็นอย่างมากในการทำความเข้าใจในจุดประสงค์และสามารถนำความคิดนั้นมาพัฒนาต่อยอดไปได้เรื่อยๆ เช่น ในยุคที่มนุษย์เริ่มคิดค้นเครื่องบินแรง ในการล่าสัตว์หรือออกร่อนนั้นเอง จากไม้แหลมที่ไว้แทงล่าสัตว์ ก็กลายมาเป็นหิน และหินนั้นก็มียหลายชนิดจนกระทั่งค้นพบหินที่มีความเหมาะสมแข็งและวิธีทำให้ได้รูปทรงตามต้องการ จนมาถึงยุคของเหล็กและทองแดงและจนปัจจุบัน ตามข้อความนี้ก็จะเห็นได้ว่า มนุษย์ทุกยุคนั้นคิดอาวุธได้ดีเสมอ เมื่อมีการค้นพบวัสดุใหม่ๆ และนำมาใช้การสร้างและปรับปรุงพัฒนาไปเรื่อยๆ ฉะนั้นจึงไม่แปลกเลยถ้าเราจะศึกษาจากสิ่งของยุคเก่าและอย่าดูถูกของที่ล้าสมัยไปแล้วเพราะว่าช่วงหนึ่ง มันคือสิ่งที่ทันสมัยเหมือนกัน

6. เป็นผู้ที่เข้าใจสภาพแวดล้อมของสังคม และความต้องการของประชาชน เพื่อให้การออกแบบสอดคล้องกับความต้องการ

สังคม เป็นสิ่งที่อยู่กับนักออกแบบเสมอๆ สังคมคือกลุ่มที่มนุษย์นั้นรวมตัวกันอยู่และใช้ชีวิตชีวิตร่วมกัน เราก็เป็นส่วนหนึ่งในสังคมที่เราอยู่ เมื่อเราต้องการ สร้างสรรค์ ออกแบบสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้นเราก็ต้องมองสังคมควบคู่ไปพร้อมกันด้วย เพราะว่าสิ่งที่เราคิดนั้น เมื่อมันออกมาเป็นผลงานแล้วสังคมไม่ให้การยอมรับหรือไม่ใช้งานมันแล้วละก็ มันก็คงจะไม่มีประโยชน์อะไรเลย ฉะนั้นนักออกแบบที่ดีต้องใช้ชีวิตและอยู่ในสังคมนั้นๆ เข้าใจในวิถีชีวิต

วัฒนธรรม ประเพณีของสังคมนั้นๆ แล้วนำสิ่งที่ต้องการพัฒนามาปรับปรุง สร้างสรรค์ให้เกิดสิ่งใหม่ที่สังคมนั้นๆ ต้องการ จึงจะทำให้ผลงานนั้นๆ มีคุณค่าและได้รับการยอมรับ จึงจะเรียกว่านักรออกแบบ

7. เป็นผู้ที่มีความเข้าใจงานออกแบบแต่ละชนิด เพื่อให้การออกแบบตอบสนองได้ตรงตามจุดประสงค์ของงานออกแบบนั้น ๆ เช่น การออกแบบโฆษณาที่มีจุดประสงค์ในการจูงใจ เป็นต้น

ในศาสตร์ของการออกแบบนั้น เราจะออกแบบสิ่งๆใด เราต้องเข้าใจในกระบวนการของสิ่งที่เราต้องการจะให้เกิดผลตามที่เราคาดหวังไว้ ฉะนั้นเราต้องคิดให้เป็นกระบวนการตั้งแต่ ทำเพื่ออะไร ทำแล้วได้อะไร ทำแล้วเกิดประโยชน์อย่างไร ทำแล้วจะใช้ได้จริงไหม ทำแล้วจะประสบผลสำเร็จไหมแบบนี้ เป็นต้น จุดเล็กๆ เหตุผลเล็กๆ ของความต้องการของผู้อื่นอาจจะเป็นสิ่งที่ยิ่งใหญ่ของเราถ้าเราสามารถทำออกมาได้ตามความต้องการของคนคนนั้น

นี่คือแนวคิดและวิธีปฏิบัติในการเป็นนักรออกแบบที่ดี เราควรจะคิด จะทำและสร้างสรรค์โดยมีพื้นฐานในการทำงานและวิธีปฏิบัติให้ได้อย่างน้อยก็ตามนี้



แบบฝึกหัดท้ายหน่วย

1. งานประดิษฐ์ หมายถึงอะไร
2. สิ่งที่แตกต่างกันระหว่างสิ่งที่มีมนุษย์สร้างและสัตว์สร้างขึ้นนั้นแตกต่างกันอย่างไร จงอธิบาย
3. จงยกตัวอย่างความสำคัญของงานประดิษฐ์ อย่างน้อย 3 ข้อ
4. งานประดิษฐ์ให้ประโยชน์อย่างไรบ้าง จงยกตัวอย่างอย่างน้อย 3 ข้อ
5. นักประดิษฐ์ที่ดี ควรมีคุณสมบัติที่ดีอะไรบ้าง จงยกตัวอย่างอย่างน้อย 3 ข้อ
6. คุณสมบัติเริ่มต้นของนักรออกแบบที่ดี คือ เรื่องใด
7. ให้นักเรียนยกตัวอย่างบุคคลตัวอย่าง ที่มีคุณสมบัติเป็นนักประดิษฐ์ที่นักเรียนรู้จัก อย่างน้อย 2 คน และระบุด้วยว่า บุคคลนั้นประดิษฐ์สิ่งใด