

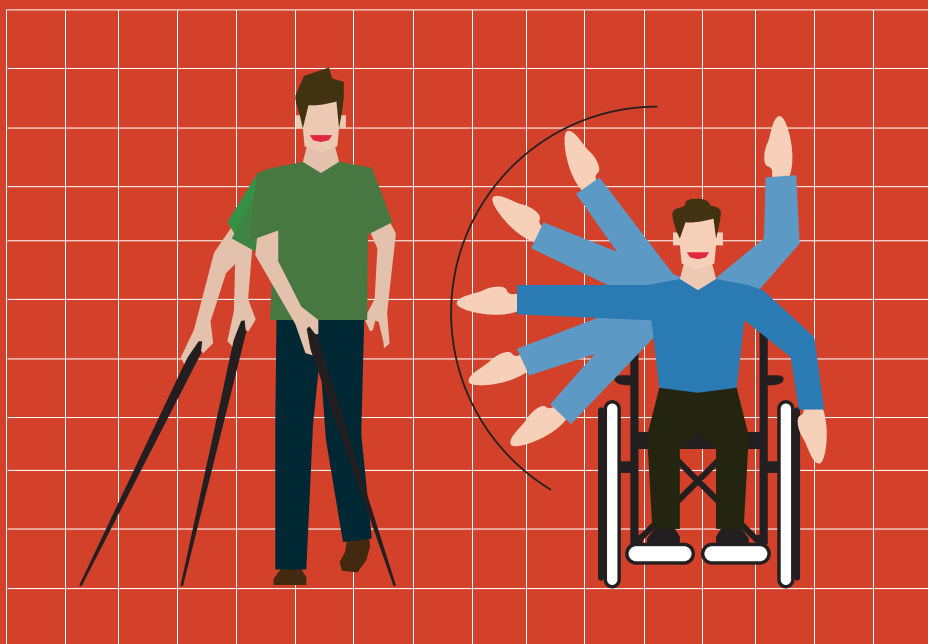
Blue
Rolling
Dot

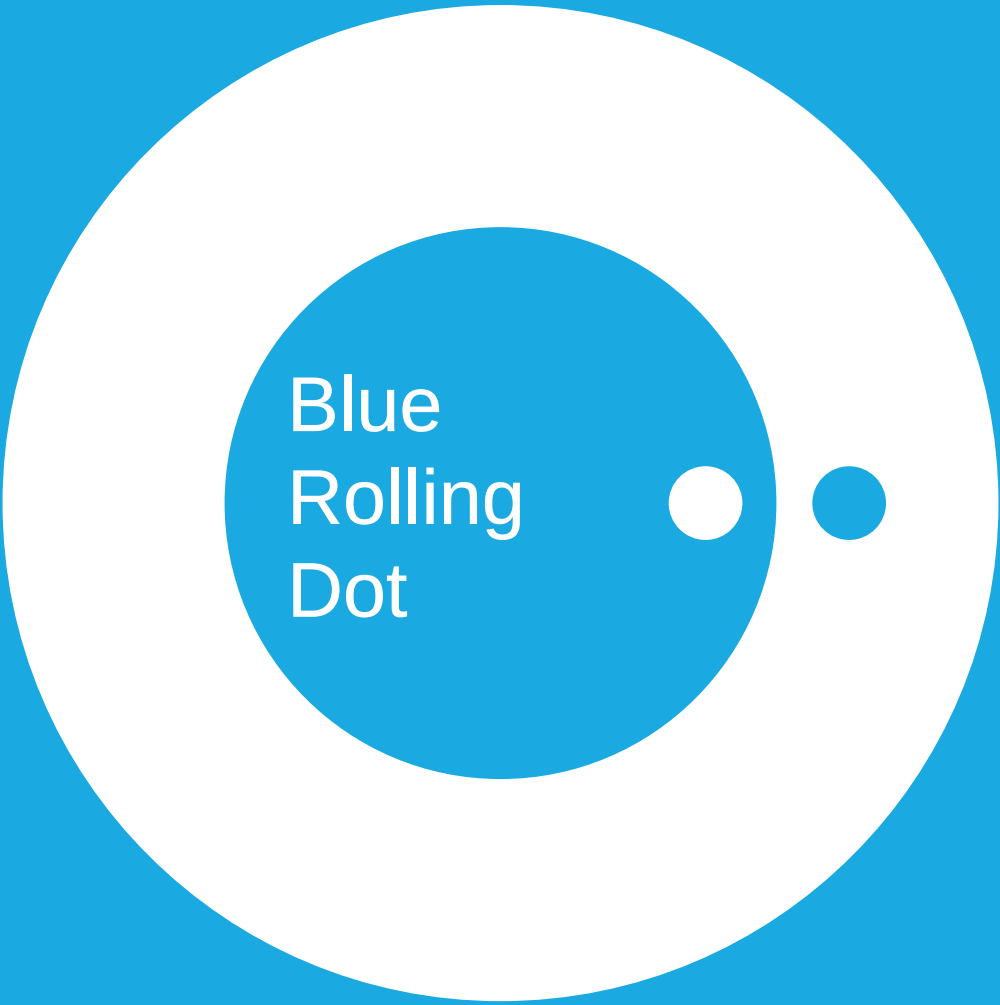


โดย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

DESIGN

ก้าวข้ามอุปสรรคด้วยการออกแบบ



The logo consists of a large white circle centered on a blue background. Inside this white circle is a smaller blue circle. The text "Blue Rolling Dot" is written in white inside the blue circle. To the right of the blue circle, within the white circle, are two small circles: a white one followed by a blue one.

Blue
Rolling
Dot

Design ก้าวข้ามอุปสรรคด้วยการออกแบบ

ISBN

978-974-299-234-7

พิมพ์ครั้งที่ 1 จำนวน 1,000 ชุด (กรกฎาคม 2559)

ที่ปรึกษา.....	แพทย์หญิงวชิรา รวีไพบูลย์
บรรณาธิการ.....	อัปสร จินดาพงษ์
ผู้เขียน.....	ปรารธนา อึ้งชูศักดิ์ / สุวิทย์ วงศ์จิรวาณิชย์ วิสาข์ สอดระกุล / จักรสิน น้อยไธรมิ webmaster@Bluerollingdot
ออกแบบ/ศิลปกรรม.....	เศรษฐพงษ์ ดีอุดม
ประสานงานวิชาการ	
และการผลิต.....	อัปสร จินดาพงษ์ / แพรว เอี่ยมน้อย
ประสานงานเนื้อหา.....	ธวัชชัย แสงธรรมชัย / สุทธิโชค จรรย์อังกูร
เรียบเรียงผลงานและ	
พิสูจน์อักษร.....	บริษัท วาย นีออต โซเชียล เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด
ผู้จัดพิมพ์.....	สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สถาบันสร้างเสริมสุขภาพคนพิการ (สสพ.)
ที่อยู่.....	88/39 อาคารสุขภาพแห่งชาติ ชั้น 4 กระทรวงสาธารณสุข ซ.6 ถ.ติวานนท์ 14 ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทรศัพท์/โทรสาร.....	0 2832 9200 / 0 2832 9201
โรงพิมพ์.....	บริษัท สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด โทร. 0-2903-8257-9

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักงานหอสมุดแห่งชาติ

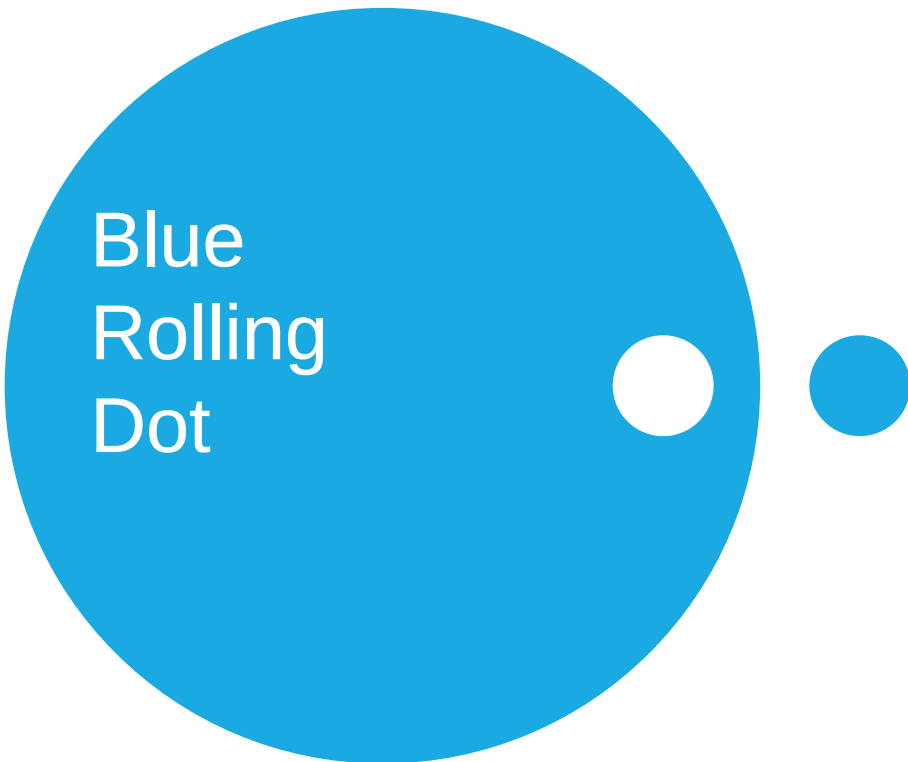
design ก้าวข้ามอุปสรรคด้วยการออกแบบ.-- นนทบุรี : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
กระทรวงสาธารณสุข, 2559. 110 หน้า. -- (Blue Rolling Dot).

1. การออกแบบวิศวกรรม. 2. การออกแบบสถาปัตยกรรม. I. ชื่อเรื่อง.
720.8

ISBN 978-974-299-234-7



<http://www.hsri.or.th>
<http://www.healthyability.com>
<http://www.bluerollingdot.org>

The logo consists of a large blue circle on the left containing the text 'Blue Rolling Dot' in white. To the right of this circle is a small white circle, and further to the right is a small blue circle.

Blue Rolling Dot

แหล่งข้อมูลข่าวสารเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในความพิการและคนพิการ
สร้างแรงบันดาลใจในการคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาสังคมให้น่าอยู่
ลดข้อจำกัด เพิ่มความสะดวก
เพื่อให้ทุกคนสามารถเข้าถึงสุขภาวะที่ดีได้อย่างเท่าเทียมกัน

บทนำจากผู้ริเริ่มแนวคิด

จากจุดเริ่มต้นของการเป็นนิตยสารออนไลน์ (Online Magazine) และเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Online Community) ในชื่อว่า BlueRollingDot (www.bluerollingdot.org) สู่สิ่งพิมพ์ในรูปแบบชุดหนังสือทั้งหมด 8 เล่ม ที่จัดทำขึ้นโดยมีเป้าหมายเพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงองค์ความรู้ที่ได้มีการรวบรวมและนำเสนอผ่าน website ที่คนทุกคนสามารถเข้าถึงได้ นั่นคือ website accessibility มาเป็นรูปแบบ pocket book ฉบับกะทัดรัด

แนวคิดของการพัฒนา BlueRollingDot คือการนำเสนอองค์ความรู้เกี่ยวกับชีวิตรอบด้านของคนพิการที่ครอบคลุมในหลายๆ มิติ ไม่ว่าจะเป็น การประกอบอาชีพ นวัตกรรมเทคโนโลยี องค์ความรู้ การออกแบบ ศิลปะ บันเทิง รูปแบบการดำเนินชีวิต หรือวิธีการต่างๆ ที่ผู้อ่านจะได้รับความรู้เพื่อช่วยเหลือคนพิการ สร้างทัศนคติเชิงบวก เปิดใจรับมุมมองอีกด้านของสังคม และอยู่ร่วมกันได้บนสังคมที่มีความแตกต่างหลากหลาย รวมถึงข้อมูลข่าวสารหรือสาระสำคัญบางเรื่องในสังคมที่มีความยุ่งยากสลับซับซ้อน ก็ได้นำมาผ่านกลั่นกรองบนฝีมือลายมือเมื่อนักเขียนหลายๆ คนถ่ายทอดมุมมองต่างๆ มาเป็นเรื่องราวที่สร้างแรงบันดาลใจในการคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาสังคมลดข้อจำกัด เพิ่มความสะดวกให้ทุกคนสามารถเข้าถึงสุขภาวะที่ดีได้อย่างเท่าเทียมกัน

แพทย์หญิงวัชรารัฐ ไร่ไพบูลย์

ผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจและผู้จัดการงานวิจัย

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

บทบรรณาธิการ

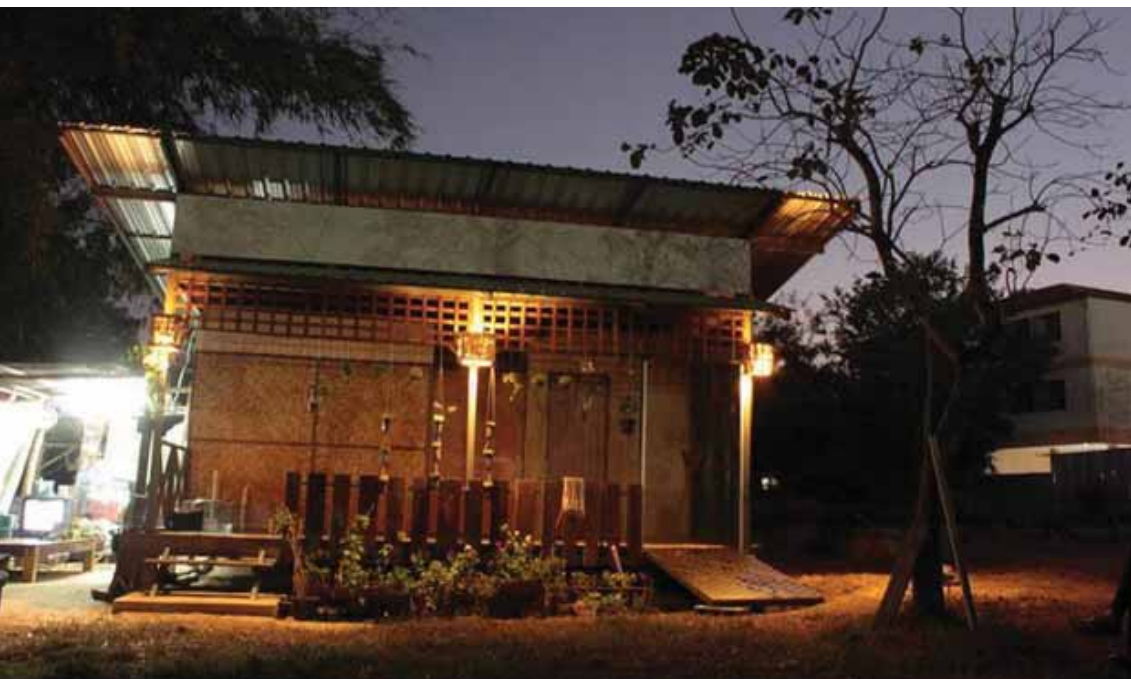
ทำไมต้อง **BlueRollingDot** หากแปลตรงๆ ตัว ก็คงสื่อความหมายได้ว่า จุดกลิ้งสีฟ้า แล้วอะไรคือ จุดกลิ้งสีฟ้า ชื่อนี้หลายคนอาจไม่คุ้นเคย หรือได้ยินแล้วมีความแปลกใหม่ แต่จะน่าสนใจหรือน่าดึงดูดไหมนั้น เราลองมาดูที่มาของ BlueRollingDot กันก่อนสักนิด ซึ่งกว่าจะออกมาเป็นชื่อนี้ หลายหลายคน หลากหลายความคิด หลากหลายประสบการณ์ หลากหลายความแตกต่าง ที่ร่วมกันเข้ามาช่วยกัน ร่วมคิด ร่วมหาหรือ ร่วมแลกเปลี่ยน ร่วมพูดคุย ไม่ว่าจะเป็นทีมงานของสถาบันสร้างเสริมสุขภาพคนพิการ หรือ สสพ. (ก่อนหน้านั้น สสพ.คงความเป็นเครือข่ายสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข หรือสวรส. จนผนวกมาเป็นทีมงานของสวรส.ในปัจจุบันนี้) และที่ขาดไม่ได้คือทีมงานของบริษัท วาย นีออต โซเชียล เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด นำทีมโดย น้องอู๋ ธวัชชัย แสงธรรมชัย ที่ได้เข้ามาเป็นคนจุดชนวนประกายการทำนิตยสารและสังคมออนไลน์ รวมถึงได้สรรหาทีมนักเขียนมากฝีมือเข้ามาเป็นทีมทำงาน โดยการร่วมคิดร่วมทำในครั้งนี้ น้องอู๋ได้บอกกับพวกเราว่า เป็นการสร้างการเรียนรู้ใหม่ โดยกระโดดออกจากเรื่องคนพิการ ความพิการเดิมๆ มาสู่การสร้างค่านิยมที่ไม่คุ้นเคย แต่ยังคงความเกี่ยวข้องอยู่

กลับมาคำถามที่ว่า ทำไมต้อง BlueRollingDot เราเห็นพ้องกันว่า ใช้ blue เพราะสีน้ำเงินเป็นสัญลักษณ์ของความพิการทั่วโลก ส่วน rolling นั้นต้องการสื่อถึงการกลิ้งไปข้างหน้า การขยับ การหมุน การเคลื่อนที่ไปด้วยกัน เพื่อสร้างสังคมที่เท่าเทียม มาถึง dot ก็พยายามจะหมายถึงคนที่เป็กลุ่มเล็กๆ หรือคนตัวเล็กตัวน้อยในสังคม พอนามารวมๆ กัน ชื่ออาจแปลกแต่นิยามความหมายดี เราทุกคนจึงตกลงที่จะใช้ชื่อ BlueRollingDot มีความหมายโดยรวมว่า “คนกลุ่มเล็กๆ ที่รวมกลุ่มกันเคลื่อนที่ไปข้างหน้าเพื่อสร้างสังคมที่มความเท่าเทียมทั้งที่เป็นกลุ่มคนพิการและคนทั่วไปในสังคม” นี่จึงเป็นที่มาของชื่อนี้

Design ก้าวข้ามอุปสรรคด้วยการออกแบบ บทความเล่มนี้ จะทำให้ใครหลายๆ คนเห็นมุมมองของสังคมที่มีความแตกต่างหลากหลาย และดึงดูดให้เราเปิดใจที่เรียนรู้และร่วมกันออกแบบสร้างสรรค์หลายสิ่งหลายอย่างที่มีอยู่ในสังคมนี้ให้เป็นธรรมดาที่สุด แต่จะอย่างไรให้การออกแบบแบบธรรมดาที่ว่านี้ เกิดความครอบคลุม เท่าเทียม และทั่วถึงคนทุกคน หรือที่เราคุ้นๆ กันกับคำว่า Universal design การออกแบบเพื่อคนทุกคน!!

อัปสร จินดาพงษ์

สารบัญ



PlayGroundology กับ การออกแบบสนามเด็กเล่นเพื่อทุกคน	1
New York Taxi of Tomorrow ย่นตรกรรรมสาธารณะเพื่อคนทุกคน	3
สัมผัสสีสนผ่านปลายนิ้วกับหนังสือสีดำที่คนตาบอดอ่านได้คนปกติอ่านดี	5
ฝึกพัฒนาการเสริมสร้างทักษะกล้ามเนื้อกับชุดเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร	7
จากนิ้วที่สูญเสียสู่พลังสร้างสรรค์กับ Robohand นิ้วเทียมขยับได้	9
รถเข็นเด็กปรับระดับสำหรับชีวิตที่ต้องนั่งรถเข็น	11
'The Bradley' นาฬิกาสำหรับทุกคน ดูเวลาด้วยปลายนิ้วสัมผัส	14
พลีกรูปลักษณ์ 'กายอุปกรณ์' คู่กาย เชื่อมใจ ด้วยศิลปะและดีไซน์	17
เก้าอี้รถเข็นสำหรับกีฬาแรงบันดาลใจจากซูเปอร์ฮีโร่	20
เชื่อมโลกที่มีมิติสู่สัมผัสที่สวยงามผ่านดินสอสี Feelor	22
Universal Design ออกแบบอย่างไรใส่ใจสำหรับผู้ใช้ทุกคน	24
'Convertible' ทางลาดปรับระดับได้ ดีไซน์เพื่อทุกคน	27
รูมิกอักษรเบรลล์ มองไม่เห็นก็เล่นสนุกได้!!	29
เปลี่ยนรถพยาบาลฉุกเฉินคันเก่าให้เป็นเครื่องเล่นชิ้นใหม่สำหรับเด็กๆ	31

ชุดโครงการรถกาน้ำชาช่วยการเคลื่อนไหวจากอวกาศสู่โลกมนุษย์	34
‘Kenguru’ รถยนต์ไฟฟ้าจ้าวแห่งการกักตุนสำหรับผู้ใช้งาน	36
อีตะ!! จีสบาย-ง่ายสะดวก-ไม่ต้องลุก-ไม่ต้องยืนด้วย Movable Urinal	38
หีบ จีบ หั่น ซอย เตรียมอาหาร ด้วยมือเดียวแบบเทพๆ	40
Neptune - ขาเทียมเพื่อการว่ายน้ำ ครบทั้ง ‘ฟังก์ชัน’ และ ‘แฟชั่น’	43
Wheelchair ผลงานแสดงอาทิตยคติโดยนักศึกษาอเมริกัน	46
BRT ที่ปราจีนบุรี รถขึ้นขึ้นสะดวก คนชรา-ผู้พิการขึ้นสบาย	48
‘บ้านเต็มรัก(ษ์)’ บ้านเพื่อผู้ทุพพลภาพ ฝีมือนักศึกษาชาวไทย	50
คู่มือการออกแบบสภาพแวดล้อม สำหรับคนพิการ และคนทุพพลภาพ	54
เล่นน้ำไม่จ้อแรงขาด้วยรถเข็นชายหาดสะเทือนน้ำสะเทือนบก	56
DAA ปรับบ้านใหม่ ให้ได้ใจผู้อยู่ : ตอนที่ 1 ลุงเสียม	59
DAA ปรับบ้านใหม่ ให้ได้ใจผู้อยู่ : ตอนที่ 2 พี่ศรีทอง	64
DAA ปรับบ้านใหม่ ให้ได้ใจผู้อยู่ : ตอนที่ 3 รัตมา	68
‘Morgan’s Wonderland’ สวนสนุก...เพื่อคนทุกคน	72
ปฏิรูป ‘ฟิลิปปีนส์’ สู่สังคม Universal Design	76
7 Cities for Disabled People	78
‘Please Touch Museum’ พิพิธภัณฑ์นี้จับได้!	87
‘Safety Bag for Wheelchair’ เก้าอี้รถเข็นลงกระเป๋ารับเครื่องบิน	95





PlayGroundology

กับการออกแบบสนามเด็กเล่นเพื่อทุกคน

เขียนโดย : จักรลีน น้อยไร่ภูมิ, วันที่ 23 ตุลาคม 2556

สนามเด็กเล่น คือสถานที่สำหรับพัฒนาศักยภาพทางด้านร่างกาย สติปัญญา กระตุ้นจินตนาการของวัยเด็ก รวมทั้งยังเป็นสถานที่ให้เด็กๆ ได้มาพบปะและทำกิจกรรมร่วมกันเป็นการฝึกทักษะทางสังคมเบื้องต้น สนามเด็กเล่นจึงควรเป็นสถานที่ที่เด็กทุกคน ทุกเพศ ทุกชนชั้นและทุกสีผิว สามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน หากแต่ในทุกวันนี้ สนามเด็กเล่นส่วนมากยังมีอุปสรรคต่อการเข้าถึงของเด็กอีกหลายกลุ่ม โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กพิการ

ด้วยเหตุนี้ องค์กรเพื่อสังคมอย่าง [PlayGroundology](#) จึงถูกก่อตั้งขึ้น โดย Alex Smith นักทำกิจกรรมเพื่อสังคมชาวแคนาดาผู้ที่มีความสนใจงานออกแบบสนามเด็กเล่น ที่เด็กๆ ทุกคนสามารถเข้าถึงได้อย่างไร้อุปสรรค จากประสบการณ์ที่คลุกคลีอยู่กับสนามเด็กเล่นมาหลายปี นานจนพอที่องค์ความรู้ที่สะสมมาจะตกตะกอน Alex Smith จึงได้สรุปความคิดรวบยอด และเสนอเป็นไอเดียการออกแบบสนามเด็กเล่นที่เหมาะสมสำหรับเด็กทุกคนเอาไว้ในบล็อกของ PlayGroundology โดยสนามเด็กเล่นที่ดีในทฤษฎีของเขา จะต้องเริ่มจากการมีส่วนร่วมของเด็กผู้พิการและผู้ปกครองตั้งแต่เริ่มต้นทำการออกแบบ เขายังแนะนำให้ผู้ออกแบบเลือกใช้พื้นผิวสังเคราะห์ แทนการใช้กรวดหรือทราย เพราะพื้นกรวดหรือทรายจะเป็นอุปสรรคต่อเด็กที่ใช้ไม้เท้า



หรือรถวิลแชร์ นอกจากนี้ยังต้องสร้างกิจกรรมที่ทำหายตื่นเต้น อีกทั้งต้องหลากหลายเหมาะสำหรับเด็กทุกกลุ่ม และสุดท้าย ควรมีการจัดภูมิทัศน์ เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศที่ดี ทั้งร่มเงาและความร่มรื่นของต้นไม้

นอกจากการออกแบบสนามเด็กเล่นแล้ว ในบล็อกอย่างเป็นทางการของ [PlayGroundology](#) ยังเป็นแหล่งรวบรวมรูปภาพ และเรื่องราวของสนามเด็กเล่นที่น่าสนใจจากทั่วทุกมุมโลก ที่เขาได้เคยไปเยี่ยมชมมาด้วยตัวเอง ซึ่งมีทั้งสนามเด็กเล่นเก่าและใหม่ ทั้งงานออกแบบประติมากรรมของสนามเด็กในฝรั่งเศส ถ่ายภาพแนววินเทจ รวมถึงวิดีโอคลิปของสนามเด็กเล่นในอังกฤษ และการออกแบบอุปกรณ์สนามเด็กเล่นที่น่าสนใจจากที่ต่างๆ เป็นต้น เหมาะสำหรับทั้งนักออกแบบและผู้ที่สนใจทั่วไป

อ้างอิง : [playgroundology](#), [plus.google](#).



New York Taxi of Tomorrow

ยนตรกรรมสาธารณะเพื่อคนทุกคน

เขียนโดย : วิสาข์ สอตระกุล, วันที่ 23 ตุลาคม 2556



เปิดตัวอย่างเป็นทางการซะทีกับต้นแบบรถแท็กซี่รุ่นใหม่แห่งมหานครนิวยอร์ก (หรือที่เรียกกันว่า **'Taxi of Tomorrow'** บนพื้นฐานของนิสสัน NV200) ซึ่งจากเวที New York Auto Show ครั้งที่ผ่านมานั้น (เมษายน 2013) ทางนิสสันอเมริกา ได้เผยโฉม Taxi of Tomorrow ในรุ่น Wheelchair Accessible สู่สายตาสาธารณชนเป็นครั้งแรก (คาดว่าเพื่อเช็คเรตติ้งดูก่อน... เพราะหากมองย้อนกลับไปในช่วงการแท็กซี่ของนิวยอร์กแล้ว ดูเหมือนพวกเขาจะไม่ค่อยให้ความสำคัญกับเรื่องนี้กันเท่าไร และหากเจ้า NV200 รุ่น Wheelchair Accessible นี้ได้เปิดตัวเชิงบวกมากพอที่จะขึ้นสายการผลิตจริง มันก็จะถือเป็นแท็กซี่ที่ **'เป็นมิตรกับผู้พิการมากที่สุด'** ในประวัติศาสตร์ของกรุงนิวยอร์กเลยทีเดียว!

มาดูเรื่องรูปลักษณ์และฟังก์ชันของเจ้า NV200 ตัวนี้กันหน่อย แท็กซี่สี่ล้อรุ่นพิเศษนี้ อันที่จริงก็คล้ายคลึงกับมินิแวนที่เราเคยเห็นกันทั่วไป ต่างตรงที่มันได้รับการเสริม accessibility features เข้าไปโดยทีมงาน BraunAbility (ผู้เป็นมืออาชีพทางด้านนี้โดยเฉพาะ) ดังนั้น เมื่อไซเฟอร์จอร์จรถรับผู้โดยสาร (ที่นั่งรถเข็น) เขาก็แค่ลงมาเปิดประตูท้ายรถ ปรับแต่งชุดเบาะธรรมดาให้หลบไปด้านหน้า และดึงชุดตัวช่วยที่ซ่อนอยู่บริเวณพื้นรถน้อออกมา เพื่อให้ผู้โดยสารที่ใช้รถเข็น



สามารถเคลื่อนตัวขึ้นไปได้แบบสะดวกโยธิน จากนั้นเมื่อรถเริ่มเข้าที่เข้าทางแล้วระบบนี้ ก็จะมีตัวล้อคให้รถเข็นหยุดนิ่งอยู่กับที่ พร้อมมีชุดเข็มขัดนิรภัยเพิ่มความปลอดภัยให้กับตัวผู้โดยสาร (ที่ยังอยู่บนรถเข็น) เป็นพิเศษอีกด้วย ซึ่งกระบวนการทั้งหมดนี้จะใช้เวลาเพียงแค่มิไม่เกิน 3 นาทีเท่านั้น ถือเป็นนวัตกรรมการออกแบบล่าสุดที่ทาง BraunAbility ทำขึ้นเพื่อ Taxi of Tomorrow นี้โดยเฉพาะ

ทางฝ่ายนิสสันเองก็ดูจะภาคภูมิใจกับการโมดิฟายรถครั้งนี้มาก เห็นได้จากการที่ นาย Andy Palmer รองประธานบริหาร Nissan USA ให้สัมภาษณ์กับสื่อมวลชนว่า “เราต้องการให้รถของเราเป็นมิตรกับผู้คนได้ทุกแบบ ซึ่งนั่นก็รวมถึงคนที่มีความต้องการพิเศษทางร่างกายด้วย นี่ถือเป็นปรัชญาข้อหนึ่งในการพัฒนานวัตกรรมของนิสสันเลยทีเดียว”

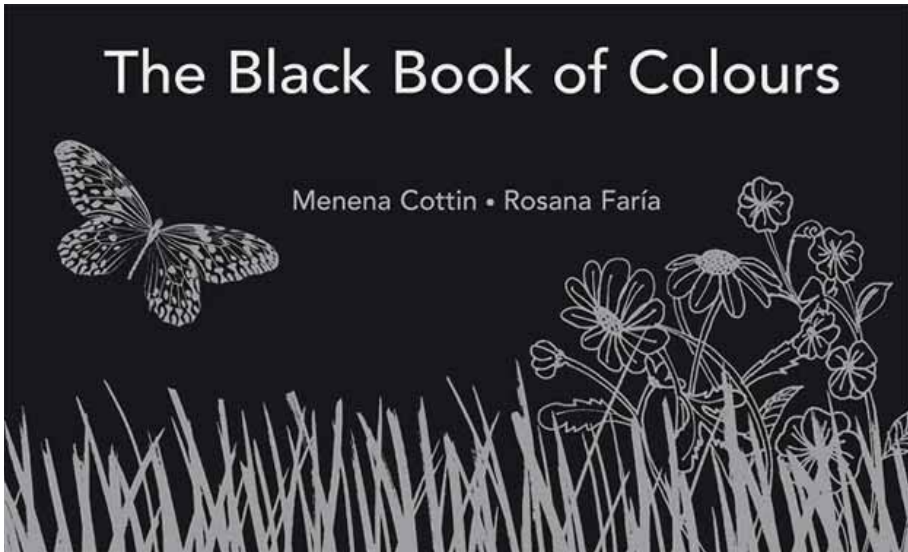
ในอนาคตข้างหน้า เราเชื่อว่าเจ้า **NV200** รุ่น Wheelchair Accessible นี้ น่าจะมีโอกาสได้โลดแล่นอยู่บนท้องถนนของกรุงนิวยอร์กแบบจริงจัง จังๆ แน่ (ตามหลังรุ่นธรรมดาที่จะเริ่มล่อหมกกันแล้วในช่วงเดือนตุลาคม 2013) ที่น่าติดตาม คือ นอกเหนือจากประเด็น เรื่องกายภาพแล้ว Taxi of Tomorrow ยังได้เตรียมเทคโนโลยีใหม่อีกขึ้นเพื่อช่วยเหลือคนที่มีข้อจำกัดเรื่องการได้ยินโดยเฉพาะ นั่นก็คือรถทุกคันจะมีการติดตั้งระบบ **Induction Loop** ไว้เป็นอุปกรณ์มาตรฐานตั้งแต่ปี 2013 เป็นต้นไป

Last thought : แอบสงสัยนิดๆ ว่าทำไมมหานครที่พัฒนาแล้วอย่างนิวยอร์ก ถึงเพิ่งจะมีแนวคิดเรื่อง Taxi for Everyone แค่นี้ช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ทั้งๆ ที่เมืองที่เมืองน้องอย่างลอนดอน (ที่ดูจะมีบุคลิกคล้ายๆ กัน) เขามีฟังก์ชันเหล่านี้ติดตั้งในแท็กซี่ทุกคันมาเป็นสิบๆ ปีแล้ว...แต่ก็เอาละะ ยังนี่ก็ถือเป็นข่าวดีที่ชาวโลกควรปรบมือให้นิวยอร์กเขาสักหน่อย เพราะมาช้าก็ยิ่งดีกว่าไม่มาละกันนะ

สัมผัสสีสันผ่านปลายนิ้วกับหนังสือดำ ที่คนตาบอดอ่านได้ คนปกติอ่านดี

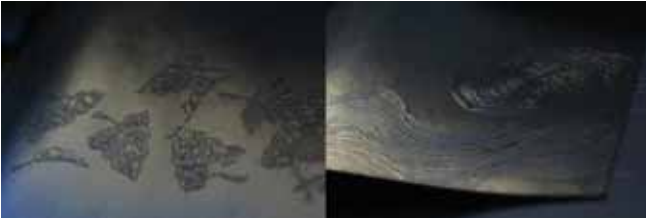
เขียนโดย : สุวิทย์ วงศ์จิรวาณิชย์, วันที่ 24 ตุลาคม 2556

สีแดงที่สดใสเจิดจ้า สีเขียวที่ดูชุ่มชื้นสบายตา หรือสีชมพูที่ดูหวานละมุน ในโลกของคนพิการทางสายตาคงเจิดจ้า สบายตา และหวานละมุนเหมือนดังเช่นที่เราเห็นมัย?



ในโลกที่เรามองเห็น คุณค่าของสีมีอิทธิพลต่อความรู้สึก ในขณะที่โลกแห่งความมืดมิด คุณค่าของสีอาจจะไม่มีอิทธิพลต่อเขาเหล่านั้น การหาคำตอบของความรู้สึกเพื่อเข้าถึงจิตใจของเขาเหล่านั้นเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง องค์กรความรู้ที่ได้จะช่วยให้เราสามารถออกแบบพัฒนาเครื่องมือนวัตกรรม ฯลฯ เพื่อตอบสนองความต้องการของคนพิการได้อย่างตรงจุด หนังสือ **The Black Book of Colors** เขียนโดย เมเนนา คอททิน วาดภาพประกอบโดย โรเซนา ฟาเร พร้อมแปลเป็นอักษรเบรลล์โดย เอลิซา อมาโด คืออีกหนึ่งหนังสือที่พยายามสื่อสารให้ผู้ที่อยู่ในโลกของสีสัมผัสได้สัมผัสกับความรู้สึกของโลกที่มีมิติ ผ่านการร้อยเรียงเรื่องราวพร้อมภาพประกอบลายเส้นนูนต่ำ และไม่มีสีใดๆ ให้งุ่นงายนอกจากสีดำเพียงสีเดียว หนังสือเล่มนี้เปรียบเสมือนกับเครื่องมือที่ช่วยเชื่อมโลกทั้งสองมุมให้สัมพันธ์กันน้อยที่สุด เพื่อให้เราเข้าใจความรู้สึกที่แท้จริงเมื่อเราตกอยู่ในโลกมืด เช่น ภาพนูนต่ำของรูปต้นสตรอเบอร์รี่ พร้อมข้อความที่ว่า สีแดงชมพูเหมือนกับลูกสตรอเบอร์รี่ที่ยังไม่สุก และหวานฉ่ำเหมือนแตงโม แต่เจ็บปวดเหมือนกับแผลที่ถลอกบนหัวเข่า จะเห็นได้ว่า ความหมายของรูปประโยคได้สอดแทรกความรู้สึกของสีแดงทั้งในแง่ที่ดีมีความสุข

และความรู้สึกเศร้าใจกับบาดแผลที่เจ็บผนวกเข้าไปด้วย เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายในมุมมองที่หลากหลาย นอกจากนี้ยังมีภาพของหยาตฝน ใบไม้ เกลียวคลื่น เพื่อสื่อถึงความหมายของสีที่แตกต่างกัน ด้วย เป็นต้น



และนี่คือหนึ่งหนังสือสีดำ **The Black Book of Colors** ที่คนพิการทางสายตาสามารถสัมผัสสีสิ่งต่างผ่านการอ่านอักษรเบรลล์ และเรียนรู้รูปทรงจากรอยนูนบนภาพ อีกหนึ่งประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้ทุกท่านสามารถสัมผัสความรู้สึกที่แท้จริงโดยไม่จำเป็นต้องใช้สายตา

อ้างอิง : The Black Book of Colors

The Black Book of Colors
by Menena Cottin



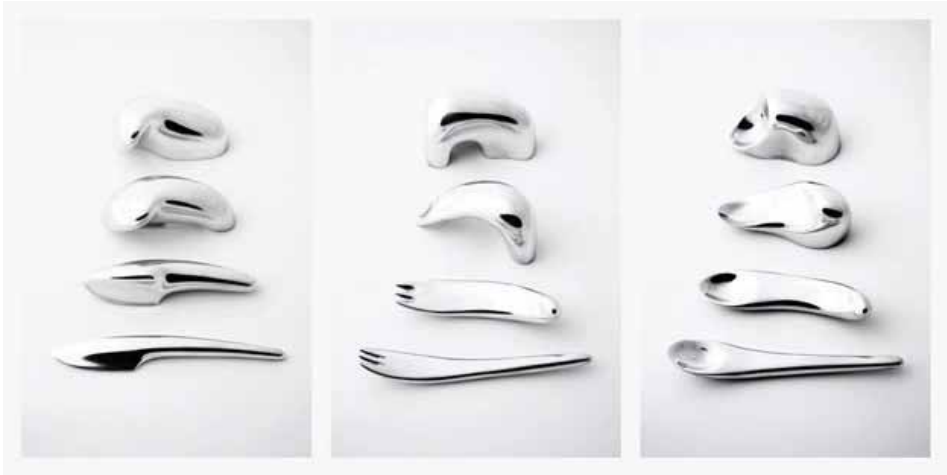
ฝึกพัฒนาการเสริมสร้างทักษะกล้ามเนื้อ กับชุดเครื่องมือใช้บนโต๊ะอาหาร

เขียนโดย : สุวิทย์ วงศ์จิรวาณิชย์, วันที่ 24 ตุลาคม 2556



สำหรับผู้ที่ปัญหาในเรื่องการใช้กล้ามเนื้อ โดยเฉพาะบริเวณมือและการทำงานของนิ้ว การหยิบจับเครื่องมือใช้บนโต๊ะอาหาร ใช่ว่าจะสะดวกแสนง่ายดาย ข้อหนึ่งที่ว่าดักอาหารเข้าปากได้ง่าย ก็เป็นเรื่องที่ยากขึ้นมาทันที ครั้นจะใช้ส้อมเพื่อจิ้มหรือจับอาหารก็ยากแสนเชียว

มิกาเอล บุเลย์ นักออกแบบผลิตภัณฑ์ ผู้ซึ่งมีแนวคิดในงานออกแบบเพื่ออนาคตที่ดีของการอยู่ร่วมกันในสังคมได้มองเห็นปัญหาที่กล่าวไว้ข้างต้น เขาทำการศึกษาโดยเริ่มต้นจากการสังเกตพฤติกรรมผู้ใช้งานของผู้ที่มีปัญหากล้ามเนื้อ พร้อมปรึกษานักบำบัด ข้อมูลที่ได้ส่งผล



ให้เกิดงานออกแบบ ‘ชุดเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร Transitions’ ที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถฝึกทักษะการบริหารกล้ามเนื้ออย่างเป็นขั้นเป็นตอน เช่น อุปกรณ์ส้อมได้ถูกออกแบบไว้ 4 รูปแบบ โดยเริ่มจากการจับแบบกำ (เหมือนจับแฮนด์รถจักรยาน) เพื่อฝึกกล้ามเนื้อบริเวณข้อมือและฝ่ามือ จากนั้นตัวส้อมจะค่อยๆ เปลี่ยนรูปแบบการจับเพื่อให้ผู้ใช้ค่อยๆ เปลี่ยนวิธีการจับส้อม จนกระทั่งเขาสามารถใช้นิ้วและจับส้อมได้เหมือนกับคนปกติทั่วไป อันเป็นการเสริมสร้างทักษะการใช้งานของกล้ามเนื้อบริเวณมืออย่างเป็นระบบ โครงการนี้ได้รับการทดลอง และทดสอบผ่านผู้ใช้งานที่เป็นเด็กออทิสติก ได้รับผลตอบรับในเรื่องของการใช้งานและพัฒนาการทางกล้ามเนื้อที่ดีขึ้น



การเข้าถึงและเข้าใจปัญหาของคนพิการอย่างถ่องแท้ จะมีส่วนช่วยให้เราสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเสริมสร้างพัฒนาการ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับเขาเหล่านั้น และเมื่อเขาเกิดความมั่นใจเขาก็จะรู้สึกดีกับสิ่งรอบข้างมากขึ้นและนี่คืออีกหนึ่งผลิตภัณฑ์ที่ผู้ใช้งานเติบโตควบคู่ไปกับการฝึกทักษะกล้ามเนื้อของชุดเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร Transitions



จากนิ้วที่สูญเสียสู่พลังสร้างสรรค์ กับ Robohand นิ้วเทียมขยับได้

เขียนโดย : สุวิทย์ วงศ์จิรวาณิชย์ , วันที่ 10 พฤศจิกายน 2556

เป็นที่น่าสนใจสำหรับผู้
สูญเสียนิ้วมืออันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ
กลับไม่มีอวัยวะเทียมเพื่อทดแทนการใช้งาน
ในส่วนของนิ้วที่ขาดหายไป แต่ถ้าเกิด
การสูญเสียมือทั้งหมด เรากลับหาอวัยวะ
เทียมเพื่อทำหน้าที่แทนได้ง่ายกว่า และนี่คือ
ประสบการณ์จริงที่เกิดขึ้นกับ ริชาร์ด
วอน แอส ช่างไม้ชาวแอฟริกาใต้ที่สูญเสีย
นิ้วทั้ง 4 ของเขาขณะปฏิบัติงาน แต่แทนที่
เขาจะยอมรับกับชะตาชีวิต เขากลับนำ
ความโชคร้ายมาเป็นแรงผลักดันในการ
สร้างนิ้วเทียมแบบเคลื่อนไหวได้ ภายใต้อุปกรณ์



‘Robohand’

ริชาร์ด เริ่มศึกษาค้นคว้าวิจัยการสร้างนิ้วเทียม โดยมีเพื่อนรัก อิวาน โอเวน ผู้ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในส่วนของเครื่องจักรกล ที่ใช้ในงานสเปเชียลเอฟเฟกต์สำหรับใช้ในภาพยนตร์ พร้อมอุปกรณ์เครื่องขึ้นรูป 3 มิติ (MakerBot Replicator 2 3D Printers) ที่ช่วยให้เขาทั้งสองสามารถทดลองแนวคิดพร้อมสร้างนิ้วเทียมตัวอย่างเพื่อศึกษาการทำงาน เขามีความมุ่งมั่นที่จะสร้างนิ้วเทียมแบบเคลื่อนไหวได้เพื่อช่วยเหลือผู้ที่สูญเสียอวัยวะ โดยเฉพาะกับเด็กๆ เพื่อให้เขาและเธอได้สนุกสนานกับการใช้ชีวิตเช่นเดียวกับเด็กอื่นๆ ที่มีอวัยวะครบ 32 โดยริชาร์ด ได้เสนอแนวคิดในการทำงานของเขาพร้อมเปิดกองทุนเพื่อให้ผู้สนใจเข้าร่วมบริจาค กว่าสองปีของการระดมทุนผ่านทางอินเทอร์เน็ตควบคู่ไปกับการค้นคว้าวิจัยส่งผลให้เขาสามารถคิดค้นนิ้วเทียมแบบเคลื่อนไหวได้เป็นผลสำเร็จ หลักการทำงานของการทำงานของขยับนิ้วเทียมที่ริชาร์ดได้สร้างขึ้นเกิดจากการขยับข้อมือของผู้ใช้ ทุกครั้งที่เกิดการขยับ ‘เชือก’ ที่ถูกยึดติดในบริเวณขึ้นส่วนของข้อมือ จะยืดหดบังคับให้กลไกในส่วนปลายของนิ้วเทียมขยับตามไปด้วย



และวันนี้แนวคิดของริชาร์ดได้ถูกเผยแพร่เป็นต้นแบบบนเว็บไซต์ โดยที่คุณสามารถศึกษาพร้อมนำไปใช้งานได้จริง เขาได้จัดเตรียมรายละเอียดพร้อมคำแนะนำ และเครื่องมือที่ต้องใช้สำหรับการสร้างนิ้วเทียมแบบเคลื่อนไหวได้ ดาวันโฮลด์ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย (สามารถดูแบบชิ้นส่วนได้ที่ Complete set of mechanical anatomically driven fingers) Robohand ได้รับการเสนอชื่อเข้าชิงรางวัล Rockefeller Innovators Award ทั้งยังถูกนำไปจัดแสดงที่พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ในกรุงลอนดอน และนี่คือหนึ่งผลงานของคนใจดีที่พลิกความโชคร้ายของเขาให้กลายเป็นโอกาสในการมอบชีวิตที่ดีให้กับผู้ที่สูญเสียนิ้วมือและครอบครัว

Features

Rail to adjust seat in range

Button for releasing seat

Handle / lever

Break

Built-in gas spring to adjust seat in height

Storage for children's accessories

Adjustment for different wheelchairs

Sliding rear wheels

Button for sliding down rear wheels

Hinge

Attachment to wheelchair

Swivelling front wheels

Swivelling rear wheels with locking

Button for adjusting height of the seat

Buttons to adjust handle

Button to adjusting stroller to wheelchair

Button to fold stroller

Button to lock attachments

รถเข็นเด็กปรับระดับ สำหรับชีวิตที่ต้องนั่งรถเข็น

เขียนโดย : สุวิทย์ วงศ์จิรจาวาณิชย์, วันที่ 11 พฤศจิกายน 2556

ไม่ได้เป็นเรื่องที่ง่ายเลย สำหรับการพาลูกน้อยตัวเล็กๆ ออกนอกบ้านเดินทางไปไหนมาไหนพร้อมกับคุณ ยิ่งคุณพ่อคุณแม่ที่ต้องใช้ชีวิตอยู่บนรถเข็นด้วยแล้ว ความยากลำบากในการเลี้ยงดูยิ่งยากขึ้นหลายเท่าตัวคุณ ครั้นจะพึ่งพาอุปกรณ์รถเข็นเด็ก ตะกร้า เป้ ฯลฯ ก็ไม่สามารถใช้งานได้ดีเพราะอุปกรณ์เหล่านี้ไม่ได้ถูกออกแบบไว้สำหรับคุณพ่อคุณแม่ที่ต้องนั่งรถเข็น

ซินดี้ โซบลอม นักศึกษาภาควิชาศิลปอุตสาหกรรมจาก **Umeå Institute of Design** ประเทศสวีเดน ได้นำเสนอแนวคิดในการออกแบบรถเข็นเด็กสำหรับผู้ใช้ที่ต้องนั่งบนรถเข็นภายใต้ชื่อ **Cursum - Stroller** โครงการศิลปนิพนธ์ก่อนจบการศึกษาของเธอ ตลอดระยะเวลา 10 อาทิตย์ของการทำโครงการเธอได้ค้นคว้า ออกแบบ และทดสอบ โดยมีผู้ใช้ที่นั่งรถเข็นให้คำปรึกษาตลอดการทำงาน รถเข็นเด็กที่ว่านี้ อาจดูคล้ายรถเข็นเด็กทั่วไปที่วางขายในท้องตลาดแต่ที่พิเศษกว่าก็คือ รถเข็นเด็กคันนี้สามารถเชื่อมต่อกับรถเข็นคนพิการได้ง่าย เคลื่อนไหวสะดวก รวมไปถึงลักษณะและตำแหน่งการวางตะกร้าสำหรับเด็กน้อย ที่สามารถเลื่อนปรับระดับได้ซึ่งมีส่วนช่วยให้ผู้ใช้สามารถอุ้มเด็กออกจากรถเข็นได้ง่ายกว่ารถเข็นเด็กทั่วไป อีกทั้งยังเพิ่มความปลอดภัยให้กับทั้งผู้ใช้ และลูกน้อย





แม้ว่าแนวคิดนี้จะเริ่มต้นจากห้องเรียน แต่เป็นแนวคิดที่หลายภาคส่วนให้ความสนใจ และพร้อมที่จะนำไปพัฒนาเพื่อเข้าสู่ขบวนการผลิตจริง เราหวังว่าจะมีนักศึกษาไทยเริ่มค้นคว้าวิจัย และออกแบบชิ้นงานเพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีๆ ให้กับคนพิการมากขึ้นครับ

อ้างอิง : Wheelchair Adaptive Stroller



‘The Bradley’

นาฬิกาสำหรับทุกคนดูเวลาด้วยปลายนิ้วสัมผัส

เขียนโดย : สุวิทย์ วงศ์จิราวาณิชย์, วันที่ 16 พฤศจิกายน 2556

เราเชื่อว่า งานออกแบบที่ดีไม่ใช่งานออกแบบที่สามารถเจาะกลุ่มเป้าหมายหลักเพียงกลุ่มเดียว แต่ควรเป็นงานออกแบบที่ทุกคนสามารถใช้งานได้ ไม่ว่าจะเป็นเพศใด ถนัดมือไหน อายุเท่าไร หรือแม้กระทั่งเขาเหล่านั้นจะมีอายุครบ 32 หรือไม่ และนี่คือแนวคิดของ Inclusive Design (อารยะสถาปัตย์) จากทีม eone ในการคิดค้นผลิตภัณฑ์ ‘The Bradley’ นาฬิกาบอกเวลาสำหรับทุกคน



Raised hour markers ensure ease of reading by touch.

Major markers are textured to distinguish with minor markers.

eone ได้รับแรงบันดาลใจในการออกแบบนาฬิกาจาก Bradley Snyder นักกีฬาว่ายน้ำพาราโอลิมปิกผู้คว้าทั้งเหรียญทอง และเหรียญเงินจากพาราโอลิมปิกที่กรุงลอนดอนในปี 2012 เขาสูญเสียการมองเห็นจากแรงระเบิด IED ขณะปฏิบัติหน้าที่รับใช้ชาติในประเทศอัฟกานิสถาน ทีมงาน eone ทำการพัฒนาแบบโดยได้รับคำปรึกษาที่ยอดเยี่ยมจาก Bradley Snyder เขาพลิกแนวความคิดดูเวลาด้วยสายตาหรือผ่านการฟัง มาเป็นการสัมผัสด้วยปลายนิ้ว โดยใช้ระบบแม่เหล็กมาเป็นตัวขับเคลื่อนเข็มนาฬิกาที่ถูกออกแบบให้เหมือนกับลูกป็นที่วิ่งอยู่ในร่อง โดยลูกบอลเหล็กขนาดเล็กที่วิ่งอยู่รอบนอกทำหน้าที่บอกเวลา ‘ชั่วโมง’ ในขณะที่ลูกบอลเหล็กขนาดเล็กที่เคลื่อนอยู่บริเวณหน้าปัดจะบอกเวลา ‘นาที’ พร้อมเส้นนูนจำนวน 12 เส้นที่ทำหน้าที่แทนหมายเลขทั้ง 12 บนหน้าปัดซึ่งทำจากวัสดุไทเทเนียมที่มีความคงทนและทำความสะอาดได้ง่าย ดังนั้นนาฬิกา The Bradley จึงไม่เพียงแต่เหมาะกับคนพิการทางสายตาเท่านั้น แต่เหมาะกับนักธุรกิจที่ต้องการดูเวลาในขณะที่ประชุม ขณะชมหนังในโรงภาพยนตร์ ในห้องเรียน ฯลฯ โดยที่คนรอบข้างไม่ทราบว่าเรากำลังดูเวลาอยู่





อีกหนึ่งแนวคิดของงานออกแบบสร้างสรรค์ที่ต้องการให้หนึ่งผลิตภัณฑ์เข้าถึงกับผู้ใช้มากที่สุด ฉึกรูปแบบแนวคิดในการทำการตลาด ฉึกรูปแบบการสรรสร้างเพื่อคนบางกลุ่ม พร้อมทั้งฉึกรูปแบบการดูเวลาเป็นการสัมผัส ทำลายกำแพงระหว่างคนพิการ และคนปกติให้มีความเสมอภาคกันเราหวังว่างานออกแบบภายใต้แนวคิดของอารยะสถาปัตย์จะมีให้เห็นมากขึ้นในสังคมเรา

อ้างอิง : eone time





พลักรูปลักษณ์ ‘กายอุปกรณ์’ คู่กาย เชื่อมั่นใจ ด้วยศิลปะและดีไซน์

เขียนโดย : สุวิทย์ วงศ์จุริราวรรณิชย์, วันที่ 17 พฤศจิกายน 2556

ไม่ว่าบุคคลท่านนั้นจะพิการมาตั้งแต่กำเนิด เกิดอุบัติเหตุ หรือโรคภัยไข้เจ็บที่ทำให้ต้องสูญเสียอวัยวะที่เคยทำหน้าที่หลักในการดำเนินชีวิตอย่างปกติสุข การยอมรับเผชิญความจริงกับสิ่งที่ขาดหายไปไม่ได้เป็นเรื่องที่ง่ายเลย สิ่งสำคัญไม่ได้อยู่เพียงแค่การยอมรับจากคนภายนอกเท่านั้น แต่เป็นการยอมรับการสูญเสียที่มีผลกระทบอย่างรุนแรงทางด้านจิตใจ ให้มีความเข้มแข็งพร้อมต่อสู้กับโลกใบนี้

The Alternative Limb Project หรือโครงการกายอุปกรณ์ทางเลือก เป็นหน่วยงานที่ให้ความสำคัญกับการออกแบบกายอุปกรณ์ เช่น แขนเทียม ขาเทียม ที่นอกจากจะสามารถช่วยให้ผู้สูญเสียอวัยวะสามารถดำเนินชีวิตได้เหมือนกับคนปกติแล้ว ยังทำหน้าที่สำคัญในการฟื้นฟูสภาพจิตใจผ่านงานออกแบบกายอุปกรณ์ตามความต้องการของผู้สวมใส่ โซฟี เดอ โอลิเวียรา บาราทา ผู้อำนวยการและผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบกายอุปกรณ์ จะทำหน้าที่เชื่อมต่อจินตนาการของผู้สวมใส่แล้วถ่ายทอดกายอุปกรณ์ชิ้นนั้นๆ ให้สามารถตอบสนองความต้องการอย่างสูงสุด ลักษณะของกายอุปกรณ์ทางเลือกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลักๆ

1. Realistic Limbs

กายอุปกรณ์ที่มีรูปร่างลักษณะใกล้เคียงกับอวัยวะส่วนที่ขาดหายไป ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของสีผิว กล้ามเนื้อ ริ้วรอยที่เกิดขึ้น ฯลฯ เมื่อมองจากภายนอกแล้วแทบจะแยกไม่ออกกว่า อวัยวะชิ้นนั้นเป็นอวัยวะเทียม



2. Alternative Limbs

กายอุปกรณ์ที่มีรูปแบบไปจากสิ่งที่เราเคยสัมผัส แต่ยังสามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ แนวคิดนี้เป็นการนำจินตนาการของผู้สวมใส่มาออกแบบให้เกิดเป็นงานศิลปะที่ผู้สวมใส่ภูมิใจ เช่น ชาเทียมล้ำโพง ของ วิศทอเรีย โมเตสตา โมสคาโลวา นักร้อง นักแต่งเพลง และนักแสดง ที่ต้องการให้ขาเทียมของเธอกลายเป็นแฟชั่นหนึ่งชิ้น เพราะเธอคิดว่าการเผชิญโลกภายนอกของคนสูญเสียอวัยวะจะต้องก้าวเดินด้วยความภาคภูมิใจและมั่นใจ ซึ่งจะต้องเริ่มต้นจากจิตใจของเธอเอง ทีมงานได้สานต่อจินตนาการออกแบบเป็นชาเทียมที่สะท้อนความเป็นตัวตนของเธอ โดยออกแบบให้กายอุปกรณ์ชิ้นนั้นตกแต่งด้วยล้ำโพง พร้อมงานเย็บปักบนชิ้นผ้า กลายเป็นหนึ่งชิ้นงานแฟชั่นที่สามารถสวมใส่ได้อย่างสุดเก๋ หรืออีกหนึ่งกายอุปกรณ์ชาเทียมคริสตัล (Crystallized Leg) ของเธอที่ออกแบบสำหรับใส่เพื่อใช้ในการแสดงปดงานพาราลิมปิก ที่กรุงลอนดอน ปี 2012 ชาเทียมนี้ถูกทำขึ้นประดับด้วยคริสตัลจาก Swarovski



อีกหนึ่งรูปแบบของกายอุปกรณ์เป็นของ **ไรอัน ซิริย์** ที่สูญเสียขาด้วนซ้ายหลังจากได้รับอุบัติเหตุ ทีมงานออกแบบได้เชื่อมต่อจินนาการความต้องการของเขาออกแบบเป็นขาเทียมที่ดูเหมือนรอยมัดกล้ามเนื้อที่ล้อมรอบกระดูก ไรอันคิดว่า ขาเทียมไม่ใช่เพียงแค่อุปกรณ์เสริมแต่ยังสามารถเปลี่ยนแนวคิดให้กลายเป็นหนึ่งแพชั่นชิ้นงามสำหรับสวมใส่ออกนอกบ้านได้ด้วย นอกจากนี้ยังมีกายอุปกรณ์อื่นๆ ที่หลากหลายรูปแบบ เช่น Flora Leg ขาเทียมที่ดูเหมือนงานพันธุรูปดอกไม้สวยงามบนเครื่องเคลือบชิ้นหฐุ, Snake Arm แขนเทียมที่มีงูขดตัวเลื้อยไปบนท่อนแขน, Henna Tattoo Arm กับงานออกแบบแขนเทียมที่มีงานเพ้นท์เฮนน่าบนชิ้นงาน เป็นต้น

และนี่คืออีกหนึ่งแนวคิดในการออกแบบกายอุปกรณ์ที่มุ่งหวังให้ผู้สวมใส่เกิดความมั่นใจที่จะก้าวเดินสู่สังคมได้อย่างภาคภูมิใจจากเดิมที่เคยเป็นอวัยวะเสริมได้กลับกลายเป็นงานศิลปะที่สะท้อนบุคลิกภาพของผู้สวมใส่

อ้างอิง : The Alternative Limb Project

เก้าอี้รถเป็นสำหรับกีฬา แรงบันดาลใจจากซูเปอร์ฮีโร่

เขียนโดย : จักรลิน น้อยไร่ภูมิ, วันที่ 26 พฤศจิกายน 2556

เพราะศักยภาพของแต่ละคนไม่เท่ากัน ดังนั้น จึงทำให้เกิดการแข่งขันเพื่อวัดศักยภาพของแต่ละบุคคลขึ้น กลายเป็นที่มาของ ‘กีฬา’ และด้วยความที่กีฬาเป็นการวัดคุณสมบัติทางร่างกายเป็นหลัก จึงทำให้ที่ผ่านมามีคนกลุ่มหนึ่งในสังคมซึ่งมีสภาพร่างกายที่ไม่เพียบพร้อมเหมือนคนทั่วไป ต้องห่างเหินจากกีฬาไปโดยปริยาย

อดีตกัปตันวิลแชร์รักบี้ทีมชาติสหรัฐอเมริกา Mark Zupan ได้เล็งเห็นถึงปัญหาในข้อนี้ จึงได้คิดค้นเก้าอี้ล้อรูปแบบใหม่ที่จะช่วยเพิ่มโอกาสให้ผู้ที่บกพร่องทางร่างกาย สามารถเข้าถึงกีฬาได้อย่างหลากหลายมากขึ้น เก้าอี้ล้อชุดนี้ได้แรงบันดาลใจในการออกแบบมาจาก ‘ซูเปอร์ฮีโร่’ โดยมีดีไซน์เนอร์รุ่นใหม่ไฟแรงอย่าง Jairo da Costa Junior เป็นผู้ออกแบบ



HEROes Daredevil



HEROes Xavier



เก้าอี้ล้อต้นแบบในชุด **HEROes Sport Wheelchairs** ประกอบด้วยเก้าอี้ 3 รุ่น ได้แก่ รุ่น HERO Zupan รุ่น HERO Daredevil และ รุ่น HERO Xavier ซึ่งแต่ละรุ่นจะมีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว ที่ได้รับการออกแบบมาให้เหมาะสมสำหรับกีฬาแต่ละประเภท คล้ายกับซูเปอร์ฮีโร่ ซึ่งแต่ละคนจะมีความสามารถที่โดดเด่นแตกต่างกันออกไป โดยเก้าอี้รุ่น HERO Zupan ได้แรงบันดาลใจในการออกแบบมาจาก Mark Zupan ผู้ที่เปรียบดังฮีโร่ของคณพิการ เก้าอี้รุ่นนี้ถูกออกแบบมาให้เคลื่อนที่ไปบนผืนทรายได้ดี จึงเหมาะสำหรับกีฬาที่นิยมเล่นตามชายหาดประเภท วอลเลย์บอลชายหาด หรือ การเล่นจานร่อน ในขณะที่รุ่น HERO Daredevil นั้นออกแบบโดยได้แรงบันดาลใจจาก แดร์เดวิล ฮีโร่ที่ถอดจากหนังสือการ์ตูนของค่ายมาร์เวล เก้าอี้รุ่นนี้สามารถเคลื่อนตัวได้ทั้งบนพื้นดิน หญ้า และทราย จึงเหมาะสำหรับกีฬาที่เน้นความหนักหน่วงประเภทรักบี้ รุ่นสุดท้าย HERO Xavier ถูกออกแบบสำหรับเล่นกีฬาที่เน้นการเคลื่อนไหวอย่างคล่องแคล่วบนพื้นดินโดยเฉพาะ อย่าง เบสบอลหรือเทนนิส เก้าอี้รุ่นนี้ได้แรงบันดาลใจในการออกแบบมาจาก ศาสตราจารย์ ชาลส์ เซเวียร์ ฮีโร่คณพิการ จากซีรีส์ X-Men ของค่ายมาร์เวล

แม้จะยังเป็นเพียงวีลแชร์ต้นแบบ แต่นักออกแบบก็คำนึงถึงความแตกต่างของการใช้งาน เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ใช้ในลักษณะที่แตกต่างกันไปอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด รถเข็นหรือวีลแชร์ไม่ได้จำกัดอยู่แค่เก้าอี้ติดล้ออีกต่อไป และอีกไม่นานเราคงได้เห็นวีลแชร์ซูเปอร์ฮีโร่เหล่านี้ถูกผลิตออกจำหน่ายอย่างแน่นอน ต้องคอยติดตามกันต่อไป

เชื่อมโลกที่มีดมิดสู่สีสันที่สวยงามผ่านดินสอสี “Feelor”

เขียนโดย : สุวิทย์ วงศ์จิราวาณิชย์, วันที่ 2 ธันวาคม 2556



ในสมัยที่ผมยังเด็ก ดินสอ สีไม้ สีเมจิก พร้อมกำแพงบ้าน เป็นจุดเริ่มต้นในการขีดเขียน ต่อเติม เสริมสร้างจินตนาการ นอกจากความสนุกที่ได้จากการวาดรูปแล้ว เรายังได้เรียนรู้ถึงความหมายของสีผ่านภาพวาดต่างๆ แต่สำหรับคนพิการทางสายตาแล้ว สีสันที่มากมายหลายเฉด ถูกแทนที่ด้วย ‘หนึ่งสีดำ’ เพียงสีเดียว



เพื่อลดช่องว่างแห่งการเรียนรู้ จี อัน โนซ์ จึงได้ออกแบบดินสอสีสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน ที่พิการทางสายตาภายใต้ชื่อ ‘Feelor’ เพื่อเชื่อมต่อโลกอันมืดมิดให้มีสีสันผ่านความหมายของสี ที่มาพร้อมกับเรื่องราว เนื่องจากเด็กในวัยนี้ยังไม่พร้อมที่จะเรียนรู้อักษรเบรลล์ แต่การเรียนรู้ รูปทรงจากการสัมผัสเป็นเรื่องที่ง่ายกว่า ดินสอสี Feelor ถูกออกแบบไว้ 8 สี โดยที่ด้านบนของสี แต่ละแท่งจะเป็นสัญลักษณ์รูปนูนต่ำที่สื่อถึงสีนั้นๆ เช่น ภาพรอยเท้าสุนัขที่สื่อถึงสีดำ ภาพใบเมเปิ้ลแทนสีน้ำตาล ภาพองุ่นที่สื่อถึงสีม่วง ภาพแอปเปิ้ลที่สื่อถึงสีแดง ภาพของกลีบส้มสื่อถึงสีส้ม ภาพลูกเจี๊ยบที่สื่อถึงสีเหลือง ภาพใบโคลเวอร์ (Clover เป็นพันธุ์ไม้เดี่ยวชนิดหนึ่ง มีใบเป็นแฉก) แทนสีเขียว และภาพปลาที่สื่อถึงสีฟ้า เป็นต้น และถ้าในขณะที่กำลังระบายสีแล้วดินสอเกิดหลุดจากมือ มันก็จะอยู่กับที่ไม่วิ่งไปไหน เพราะบริเวณด้ามจับได้ถูกออกแบบให้เป็นรูปทรงสามเหลี่ยมกันการกลิ้งหมุน อีกทั้งยังเป็นรูปทรงที่ทำให้เด็กพิการสามารถจับดินสอสีได้กระชับมือมากขึ้น นอกจากนี้ ยังมีกล่องใส่ดินสอสีที่มีเชือกสำหรับคล้องคอ ช่วยให้เด็กพิการสามารถหยิบสีได้สะดวกขึ้น

และนี่คืออีกหนึ่งวิธีในการพัฒนาทักษะของคนพิการทางสายตา โดยเฉพาะกับวัยเด็กก่อนเข้าเรียน เพื่อให้เขาได้เรียนรู้เรื่องรูปทรงผ่านการใช้ดินสอสี และที่สำคัญเขาได้เรียนรู้ถึงความหมายและความรู้สึกผ่านภาพนูนต่ำทั้ง 8 ภาพ อันเป็นพื้นฐานที่ทำให้เขาเข้าใจความแตกต่างของสี แม้ว่าในโลกของเขาจะมีเพียงแคสีดำ

อ้างอิง : Coroflot - Feelor

Touch The color

figuring colors in the shape of a concrete symbol of a color,

With this product, symbolization is the most important thing when recognizing colors. At first, we use basic figures and the number of rising dots in order to distinguish colors, but it requires additional training for the children. For instance, if a square or one rising dot means red, the children firstly need to know about what basic figures are and the number,

it makes the children confused and loses their interest





Universal Design

ออกแบบอย่างใส่ใจสำหรับผู้ใช้ทุกคน

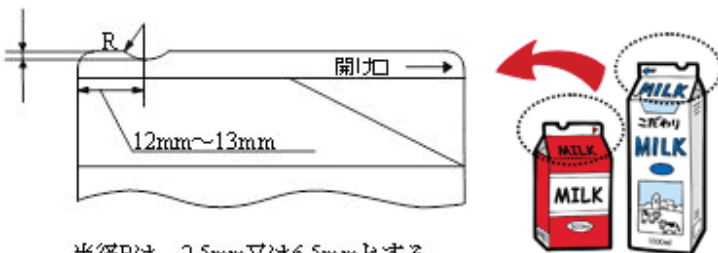
เขียนโดย : ประรณนา อึ้งชูศักดิ์, วันที่ 13 ธันวาคม 2556

หลายคนน่าจะเคยมีประสบการณ์เข้าห้องน้ำแล้วหยิบผิดหยิบถูก เอาครีمل้างหน้ามาแปรงฟันบ้าง หยิบแชมพูมาถูตัวบ้างยามเบลอๆ ขนาดคนตาดียังเคยมีพลาด ถ้าเป็นคนที่สายตาไม่ค่อยดีคงยิ่งลำบากไปกันใหญ่ เพราะคำนึงถึงจุดนี้จึงมีการคิดเรื่อง **Universal Design (UD)** หรือการออกแบบเพื่อคนทั้งมวลขึ้นมา โดยมีแนวคิดว่า การออกแบบอะไรก็ตามควรทำให้ทุกคนสามารถใช้งานได้โดยเท่าเทียม แม้ว่าผู้ใช้แต่ละคนจะมีสมรรถภาพทางร่างกายไม่เท่ากันก็ตาม

ตัวอย่างการออกแบบเพื่อคนทั้งมวลที่เห็นได้ชัดเจน เช่น การติดตั้งลิฟต์ บันไดเลื่อน หรือทางลาดไว้ในที่ที่มีบันได เพื่อให้ใครที่เดินบันไดไม่สะดวกสามารถใช้บริการได้ รวมทั้ง non-step bus หรือรถเมล์ที่จะลดบันไดลงมาเป็นทางลาดสำหรับรถเข็น แต่นอกจากงานออกแบบใหญ่ๆ ที่ว่ามาแล้ว ถ้าได้ไปเที่ยวญี่ปุ่นลองสังเกตสิ่งของเล็กๆ น้อยๆ ในชีวิตประจำวันก็จะพบว่า มีรายละเอียดของ UD ที่น่าสนใจมากมาย ลองมาชมกันบางอย่างพอเป็นไอเดีย

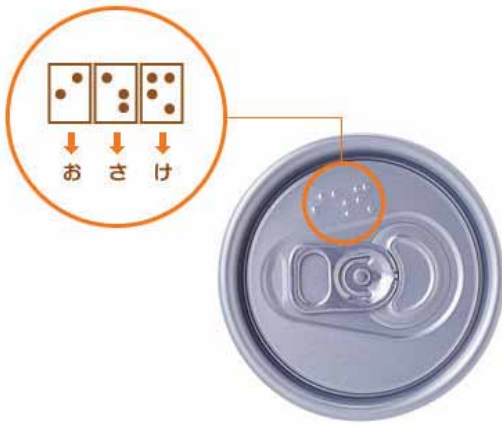


ลายนูนเป็นเส้น ๆ ที่ด้านข้างขวดหรือบนหัวกดขวดแชมพู เพื่อให้สัมผัสกับครีมขนาดผม (เพราะแชมพูและครีมขนาดผมยี่ห้อเดียวกันมักมีรูปทรงเดียวกันเป๊ะ ต่างกันนิดเดียวแค่นี้ ขนาดเราตาดียังมีสับสน) เรื่องนี้ไม่ใช่แค่คนตาไม่ดี แต่คนต่างชาติที่อ่านภาษาญี่ปุ่นไม่ออกก็อาจจะได้ประโยชน์ด้วย ฝากระป๋องเปียร์ตรงใกล้ที่เปิดจะมีตัวนูนเขียนอยู่ทั้งเป็นภาษาญี่ปุ่นและอักษรเบรลล์ ว่านี่คือเปียร์ มีแอลกอฮอล์นะจ๊ะ เพื่อให้แอลกอฮอล์เปิดดื่มโดยไม่ตั้งใจ กล่องนมขนาด 500 ม.ล. ขึ้นไป (ที่ญี่ปุ่นนิยมใช้กล่องกระดาษ) ตรงขอบด้านบนจะทำว่าเป็นครึ่งวงกลมเล็กๆ เพื่อให้รู้ว่าในกล่องนี้เป็นนม ไม่ใช่เครื่องดื่มอย่างอื่น นอกจากนี้ยังคิดละเอียดขนาดที่ว่ารอยเว้านี้จะอยู่ด้านตรงข้ามกับด้านที่ให้ดึงเปิดด้วย (ปกติด้านที่เป็นที่เปิดจะมีตัวหนังสือระบุไว้) เขายกตัวอย่างว่าถ้าในตู้มีกล่องเครื่องดื่มเรียงกันเยอะไปหมด คนสายตาไม่ดีก็สามารถหากล่องนมได้โดยง่าย เพียงแค่ใช้มือลูบ คงไม่แปลกใจถ้าจะบอกว่าต้นคิดไอเดียนี้คือบริษัทผลิตนมแห่งหนึ่งนั่นเอง แต่ตอนนี้กลายเป็นระบบที่ใช้กันทั่วไปในญี่ปุ่นแล้ว



半径Rは、2.5mm又は6.5mmとする。

【JAS法：加工食品品質表示基準別表5より】



ที่ว่ามานี้อาจเป็นแค่งานออกแบบเล็กๆ ไม่ใช่นวัตกรรมยิ่งใหญ่อะไร แต่แสดงให้เห็นถึงความใส่ใจในการมอบความสะดวกในชีวิตประจำวันให้ทุกคนได้อย่างเท่าเทียมกัน ไม่ใช่แค่ผู้มีความผิดปกติทางสายตาเท่านั้น แต่ผู้สูงอายุหรือแม้แต่คนที่สายตาปกติก็ใช้ประโยชน์ได้ด้วย

แต่ละเมืองในญี่ปุ่นจะพยายามประชาสัมพันธ์ว่าเมืองของตัวเองมีการใช้ผลิตภัณฑ์อะไรบ้างที่เป็น Universal Design ลองเข้าไปชมตัวอย่างสนุกๆ หาไอเดียดีๆ กันได้ เห็นแล้วก็อยากจะช่วยกันคิดให้มีการออกแบบที่ไม่ต้องยากแต่ใส่ใจแบบนี้เพิ่มขึ้นให้มากขึ้น

อ้างอิง : Shiga Prefecture, Okaya City, FAMIC, Suntory, Onomichi-labo, Wikipedia

ที่มา : <http://2046x2046.blogspot.com/>



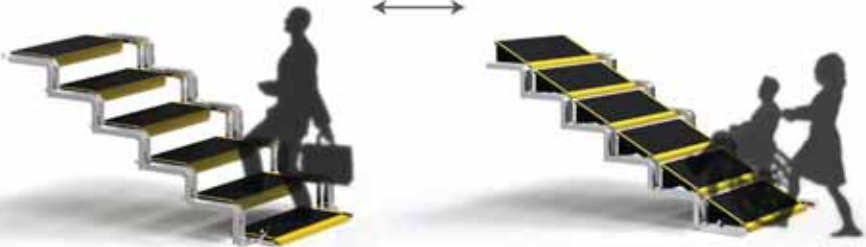


CHAN WEN JIE

“ENDLESS DESIGN, ENDLESS BOUNDARIES.”

Convertible

Convert it your way

ที่มา : www.designrulz.com

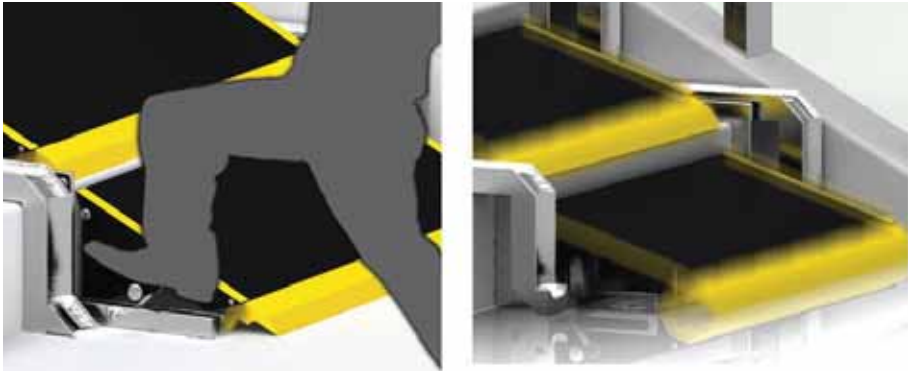
‘Convertible’

ทางลาดปรับระดับได้ดีไซน์เพื่อทุกคน

เขียนโดย : จักรลีน น้อยไร่ภูมิ, วันที่ 14 ธันวาคม 2556

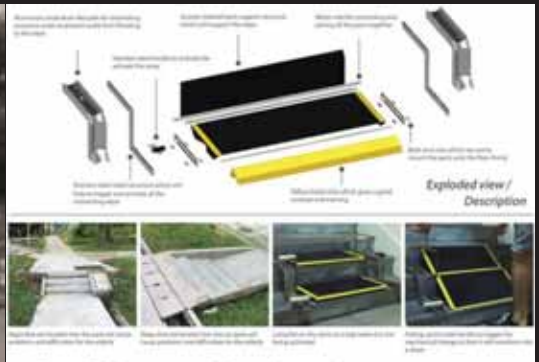
พื้นต่างระดับ ถือเป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เป็นอุปสรรคต่อผู้คนในสังคมเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นคนพิการที่ใช้รถเข็น คนพิการทางสายตา คนพิการที่ไม่เห็นเท้า ตลอดจนผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยที่เดินไม่สะดวก แต่จากการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ผ่านมากลับมีการคำนึงถึงประเด็นนี้น้อยมาก พื้นที่สาธารณะที่พบโดยทั่วไปจึงมักเต็มไปด้วยพื้นต่างระดับ โดยเฉพาะบันไดเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงของคนจำนวนไม่น้อยในสังคม

Convertible คือ เทคโนโลยีที่ถูกคิดค้นขึ้นเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว ผลงานต้นแบบชิ้นนี้ออกแบบโดย **Chan Wen Jie** นักศึกษาจากสาขาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แห่งโรงเรียนออกแบบนานาชาติโพลีเทคนิค (Nanyang Polytechnic School of Design) ประเทศสิงคโปร์ แนวคิดในการออกแบบผลงานชิ้นนี้คือ แก้ปัญหาพื้นที่ต่างระดับที่เข้าถึงยากอย่างบันได โดยที่ไม่ต้องสร้างทางลาดใหม่และไม่ต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้างเดิมของบันได



รูปทรงของ Convertible จะมีโครงสร้างเป็นหลัก ซึ่งถูกออกแบบมาให้วางเกาะกับบันได โดยมีพื้นที่เป็นลูกตั้งและลูกนอนเช่นเดียวกับบันไดที่คนทั่วไปสามารถขึ้น-ลงได้ตามปกติ แต่ความพิเศษอยู่ที่ เจ้าอุปกรณ์ชิ้นนี้สามารถปรับเปลี่ยนรูปร่างตัวเองให้กลายเป็นทางลาดได้ โดยการดึงสลักที่อยู่ด้านข้าง กลายเป็นทางลาดที่รถเข็น คนพิการ หรือผู้สูงอายุสามารถใช้สัญจรได้สะดวก ลดอุปสรรคจากการเข้าถึงพื้นที่ต่างระดับที่มีอยู่มากมายในสังคม นอกจากนี้ Convertible ยังสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย สามารถนำไปติดตั้งตามพื้นที่สาธารณะต่างๆ ที่มีผู้คนใช้งานหลากหลาย เช่น สถานีราชการ ห้างสรรพสินค้า สถานีขนส่ง และโรงพยาบาล เป็นต้น และแม้ผลงานชิ้นนี้ จะยังเป็นเพียงแค่งานเชิงแนวคิด (Conceptual Idea) แต่ Chan Wen Jie ก็มีโครงการที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ชิ้นนี้ให้กลายเป็นชิ้นงานจริงในอนาคตอันใกล้นี้ เพื่อให้ทุกคนในสังคมสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้อย่างเท่าเทียมกันอย่างที่เขาดังใจ

อ้างอิง : interiordesign2014, discover-nyp





รูบิคอักษรเบรลล์มองไม่เห็นก็เล่นสนุกได้!!

เขียนโดย : จักรสิน น้อยไร่ภูมิ, วันที่ 18 ธันวาคม 2556

‘รูบิค’ ถือเป็นหนึ่งในของเล่นลับสมอง ซึ่งเป็นที่นิยมทั่วโลกนับแต่อดีตถึงปัจจุบัน ด้วยหลักการทำงานที่เรียบง่ายและมีความเป็นสากล ซึ่งทุกชาติทุกภาษาสามารถเข้าใจได้ไม่ยากนัก จึงทำให้ลูกบาศก์ 6 ด้าน 6 สีชิ้นนี้ กลายเป็นของเล่นยอดนิยมสำหรับทุกเพศทุกวัย แต่ด้วยความที่การเล่นรูบิคนั้นต้องใช้สีในการแยกแยะ จึงทำให้ผู้ที่มีปัญหาทางการมองเห็นไม่สามารถที่จะเล่นของเล่นชิ้นนี้ได้

จากปัญหาดังกล่าวทำให้ Konstantin Datz นักออกแบบชาวเยอรมันได้คิดค้นรูบิครูปแบบใหม่ที่ผู้ที่มีปัญหาทางการมองเห็นสามารถเล่นได้ไม่ต่างจากคนทั่วไป รูบิครูปแบบใหม่นี้มีขนาด 6 x 6 x 6 ซม. เช่นเดียวกับรูบิคขนาดมาตรฐาน โดยทุกๆ ช่องที่เป็นสีจะใช้อักษรเบรลล์เพื่อเป็นรหัสแทนสีต่างๆ ซึ่งมีทั้งหมด 6 ด้าน 6 สี ได้แก่ สีเขียว น้ำเงิน แดง เหลือง ขาว และชมพู ผู้เล่นสามารถเล่นได้โดยใช้มือสัมผัสแทนการมองเห็นสี นอกเหนือจากสีของรูบิคที่ถูกแทนที่ด้วยอักษรเบรลล์แล้ว คุณสมบัติที่เหลือล้วนเหมือนกับรูบิครูปแบบปกติทุกประการ



Yellow



Blue



Red



White

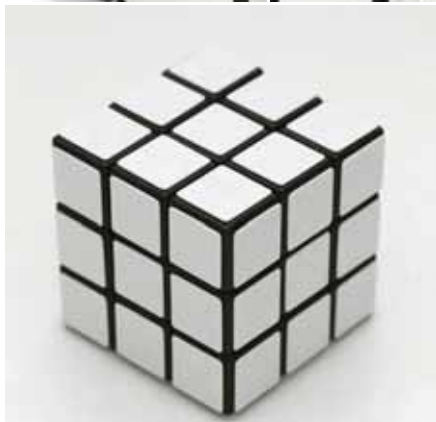


Green



Pink

Konstantin Datz ผู้ออกแบบงานชิ้นนี้นั้น ไม่ได้ต้องการเพียงแค่ดัดแปลงของเล่นที่ไร้กาลเวลาให้เข้ากับความต้องการของผู้ที่มีปัญหาทางการมองเห็นเท่านั้น หากแต่ยังแฝงนัยยะถึงความละเอียดอ่อนของผู้ออกแบบที่ให้ความใส่ใจและคำนึงถึงคนอีกกลุ่มในสังคม ซึ่งในปัจจุบันมักไม่ได้รับการเหลียวแลมากเท่าที่ควร



เปลี่ยนรถพยาบาลฉุกเฉินคันเก่า ให้เป็นเครื่องเล่นชิ้นใหม่สำหรับเด็กๆ

เขียนโดย : สุวิทย์ วงศ์จิรวาณิชย์, วันที่ 25 ธันวาคม 2556



คงไม่มีตำรวจใครที่สามารถบอกวิธีในการค้นหาแรงบันดาลใจ เพราะแต่ละคนแต่ละชีวิตต่างมีแนวคิดที่แตกต่าง คนหนึ่งคนเห็นขยะแล้วบอกว่าสกปรกแล้วเดินจาก แต่อีกคนอาจจะมองเห็นโอกาสในการสร้างเครื่องแยกขยะพร้อมหาวิธีกำจัดในเชิงสร้างสรรค์ เหมือนดังเช่น **Peter Meijer** หนุ่มชาวดัตช์ที่เดินทางท่องเที่ยวในประเทศแอฟริกาใต้เมื่อปี ค.ศ. 2007 ในช่วงเวลาที่เขาข้ามพรมแดนสู่ประเทศมาลาวีเขาพบเห็นจักรยานที่ทำหน้าที่ขนของมหาศาลเกินกำลัง อาทิ กลัวยจำนวนมาก ข้าวโพดหลายกระสอบ แพะ รวมไปถึงถ่านไม้ แทนที่เขาจะเมินหน้าหนีความยากลำบากในการเผชิญชีวิต เขากลับหลงใหลในชีวิตความเป็นอยู่ และนั่นถือเป็นจุดเริ่มต้นที่เขาต้องการสร้างรถจักรยานสำหรับขนของ รถเข็น จนทำให้เกิดองค์กรที่ไม่หวังผลกำไรในนาม Sakaramenta



นอกจากจะผลิตรถเข็นในรูปแบบต่างๆจากของรีไซเคิลแล้ว เขายังต่อยอดแนวคิดสร้างรถเข็นสำหรับช่วยลำเลียงผู้ป่วย โต๊ะ เก้าอี้ พร้อมชั้นวางหนังสือสำหรับใช้ในโรงเรียน รวมไปถึงของเล่นในสนามเด็กเล่น และล่าสุดกับแนวคิดในการนำตุ๊กตาดินของโรงพยาบาลที่หมดสภาพมาออกแบบเป็นเครื่องเล่นหนึ่งชิ้นในสนามเด็กเล่นที่นอกจากจะออกแบบเพื่อเด็กทั่วไปแล้ว เขายังได้ออกแบบให้สนามเด็กเล่นแห่งนี้สามารถรองรับเด็กพิการได้ด้วย โดยมีการเตรียมพื้นลาดเอียงเพื่อให้เด็กที่นั่งในรถเข็นสามารถเข้าไปเล่นในรถพยาบาลที่แปลงสภาพกลายเป็นพื้นที่สำหรับเล่น นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ เครื่องเล่นอีกมากมายที่ผลิตจากวัสดุรีไซเคิล แม้ว่าเด็กพิการจะไม่สามารถเล่นเครื่องเล่นได้ครบทุกชิ้น เช่น เด็กที่ต้องใช้ชีวิตบนรถเข็น แต่อย่างน้อยโครงการนี้ช่วยทำลายกำแพงของความแตกต่าง โดยเฉพาะกับเด็กพิการให้กลับเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของสังคมได้อย่างลงตัว สนามเด็กเล่นนี้ออกแบบโดย **Pim van Baarsen** และ **Luc van Hoeckel** นักออกแบบชาวดัตช์ที่พลิกของรีไซเคิลมาใช้กับเครื่องเล่นภายใน สนามเด็กเล่นแห่งนี้ตั้งอยู่ข้างๆ โรงพยาบาล BEIT Cure Hospital ในเมือง Blantyre





จากความแตกต่างทางร่างกายถูกเชื่อมโดยพื้นที่กลางของสนามเด็กเล่น ที่นอกจากจะเสริมสร้างจินตนาการให้กับเด็กๆ แล้ว ยังช่วยลดมุมมองของความแตกต่าง เป็นงานออกแบบที่ใช้แนวคิดของอารยะสถาปัตย์ (Inclusive Design) มาสร้างสรรค์ชุมชน สังคม ให้น่าอยู่ ที่สำคัญยังนำแนวคิดของการออกแบบอย่างยั่งยืน (Sustainable Design) มาสร้างสรรค์พื้นที่แห่งนี้ให้มีหัวใจสีเขียวกับแนวคิดรีไซเคิล

ที่มา : <http://wearableinrealife.com/?p=475>



ชุดโครงกระดูกนาซ่า ช่วยการเคลื่อนไหวจากอวกาศสู่โลกมนุษย์

เขียนโดย : จักรสิน น้อยไร่ภูมิ, วันที่ 16 มกราคม 2557

คำว่า **Exoskeleton** ในทางชีววิทยาคือชื่อเรียก ระบบโครงกระดูกของสัตว์ประเภทแมลง หรือ หอย ที่มีโครงสร้างแข็งภายนอกปกป้องเนื้อเยื่อที่อยู่ภายใน จากนั้นวงการวิศวกรรม ได้หยิบยืมคำนี้มาใช้สำหรับเรียกเครื่องจักรชนิดหนึ่งที่จะถูกสวมใส่ติดตัวเวลาใช้งาน คล้ายกับ โครงกระดูกภายนอกร่างกายซึ่งสามารถพบเห็นชุดเกราะลักษณะนี้ได้ ในภาพยนตร์แนววิทยาศาสตร์ หลายเรื่อง อาทิเช่น Aliens (1986), Elysium (2013) และ Edge of Tomorrow (2014) เป็นต้น

ที่มา : <http://wearableinrealife.com/?p=475>



หน้าที่ของชุดเกราะโครงกระดูกภายนอกนี้ก็เพื่อเพิ่มสมรรถภาพในการเคลื่อนไหวของมนุษย์ให้เลยขีดจำกัดที่ร่างกายปกติสามารถทำได้ ไม่ว่าจะเป็น ยกของได้หนักขึ้น เคลื่อนไหวได้เร็วขึ้น รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายให้ดีขึ้น จากข้อดีดังกล่าว ทำให้องค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติสหรัฐอเมริกา หรือ นาซ่า ได้มีโครงการพัฒนาชุดเกราะชนิดนี้ สำหรับอำนวยความสะดวกให้กับนักบินอวกาศที่ต้องเคลื่อนไหวในสภาพไร้น้ำหนัก ใช้ชื่อรุ่นว่า X1 โดยชุดเกราะที่พัฒนาขึ้นนี้ จะเน้นการเคลื่อนไหวที่ช่วงขาเป็นหลัก จากศักยภาพของชุดเกราะต้นแบบที่สามารถช่วยเหลือในการเดินได้เป็นอย่างดี จึงทำให้ผู้พัฒนามีแนวคิดที่จะประยุกต์ชุดเกราะโครงกระดูกภายนอกนี้ไปสู่การใช้งานในอีกรูปแบบที่จะมีประโยชน์มหาศาลไม่แพ้การใช้งานในอวกาศ

นักวิจัยของนาซ่าได้ประยุกต์ X1 ให้กลายเป็นอุปกรณ์สำหรับช่วยผู้มีปัญหาทางการเคลื่อนไหวด้านการเดิน โดยใช้ชื่อว่า Rex ซึ่งพัฒนาให้เหมาะกับการใช้งานบนพื้นโลก และเพิ่มคันบังคับบริเวณช่วงเอว สำหรับให้ผู้ที่ใช้งานใช้ควบคุมจังหวะการเดิน ชุดโครงกระดูกภายนอกต้นแบบได้รับการทดสอบครั้งแรกโดย โซฟี มอร์แกน (Sophie Morgan) สาววัย 27 ปี ผู้มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวที่ก่อนหน้านี้ต้องใช้รถเข็นมาโดยตลอด ซึ่งทางผู้วิจัยมีแผนที่จะพัฒนา Rex ให้มีขนาดเล็กลงและมีน้ำหนักเบาขึ้นจนสามารถซ่อนในกางเกงยีนส์ได้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เทคโนโลยีชิ้นนี้จะมีส่วนช่วยให้ผู้ที่บกพร่องส่วนใหญ่ได้สามารถใช้ชีวิตได้อย่างปกติมากขึ้น

ที่มา : <https://www.mc.vanderbilt.edu>



อ้างอิง : dailymail

'Kenguru'

รถยนต์ไฟฟ้าจิ๋วแจ๋วจะกักรัดสำหรับผู้ใช้รถเข็น

เขียนโดย : จักรสิน น้อยไร่ภูมิ, วันที่ 20 มกราคม 2557



อุปสรรคที่สำคัญในการเดินทางไปยังที่ต่างๆ ของผู้ใช้งานรถเข็น นอกจากเรื่องพื้นผิวต่างระดับที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปแล้ว ปัญหาเรื่องความสะดวกสบายในการใช้งานพื้นที่สาธารณะ โดยเฉพาะระบบขนส่งมวลชนถือเป็นปัญหาประการสำคัญอีกอย่าง ทำให้ผู้ใช้รถเข็นจำนวนมากมีความต้องการที่จะใช้รถยนต์ส่วนตัว แต่รถยนต์ทั่วไปก็มิได้ถูกออกแบบมาให้รองรับการใช้งานของผู้ที่ใช้รถเข็น เกิดอุปสรรคในการใช้งาน ทำให้นักออกแบบมีความพยายามที่จะพัฒนารถยนต์รูปแบบใหม่ ซึ่งผู้ที่ใช้รถเข็นสามารถใช้งานได้อย่างสะดวก



ที่มา : <http://xn--salvador-nuez-jhb.com/wp-content/uploads/2014/12/drive.jpg>



Kenguru คือ รถยนต์ไฟฟ้าที่ออกแบบมาเพื่อแก้ปัญหาการใช้งานของรถยนต์ปกติ ซึ่งผู้ที่ใช้รถเข็นไม่สามารถใช้งานได้อย่างสะดวก รถไฟฟ้าขนาดกะทัดรัดคันนี้ ออกแบบมาสำหรับให้ใช้งานได้คนเดียว โดยผู้ที่ใช้รถเข็นสามารถเลื่อนรถเข็นเพื่อเข้าไปด้านในได้จากประตูด้านหลัง โดยมีทางลาดรองรับให้สามารถขึ้นได้ ด้านในออกแบบมาให้สามารถขับได้อย่างสะดวก ใช้คันบังคับในลักษณะเดียวกับจักรยาน ซึ่งสะดวกกว่าการใช้พวงมาลัย อุปกรณ์ภายในรถทั้งหมดสามารถบังคับได้ด้วยมือจากแผงควบคุมที่อยู่ด้านหน้าและด้านข้าง



รถยนต์ไฟฟ้า Kenguru สามารถวิ่งด้วยความเร็วระหว่าง 70-110 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สามารถชาร์จด้วยไฟฟ้า 110 โวลต์ โครงสร้างทำจากเหล็กและกรุผิวด้วยไฟเบอร์กลาส ทำให้น้ำหนักเบา เพียงแค่ 550 กิโลกรัม นอกจากนี้ยังมีขนาดเล็กทำให้เหมาะกับการใช้งานในชุมชนและไม่เปลืองพื้นที่จอด ข้อดีอีกประการของ Kenguru นอกจากจะช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตของผู้ที่ใช้รถเข็นแล้ว การที่รถคันนี้ใช้พลังงานจากไฟฟ้าทำให้ไม่ปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อมเหมือนรถยนต์ปกติ ถือเป็นเทคโนโลยีที่ได้ประโยชน์ทั้งต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

อ้างอิง : kenguru-car, designboom

อุ้ตะ!!

จีสบาย

ง่ายสะดวก

ไม่ต้องลุก

ไม่ต้องยืนด้วย

Movable Urinal

เขียนโดย : สุวิทย์ วงศ์จิรวาณิชย์, วันที่ 22 มกราคม 2557



แม้ว่าห้องน้ำในพื้นที่สาธารณะ ห้างสรรพสินค้า หรือตามอาคารสำนักงาน จะมีการเตรียมห้องน้ำสำหรับผู้ที่ต้องนั่งรถเข็นอยู่แล้ว แต่ขั้นตอนในการเข้าพื้นที่นั้นยังมีความลำบากอยู่เล็กน้อย ตั้งแต่การเปิดประตู เข็นรถเข้าห้องน้ำ หมุนรถเข็นเพื่อถือคปประตู จับราวสแตนเลสที่ติดอยู่กับผนัง เพื่อพยุงตัวขึ้นนั่งบนโถส้วม กดชักโครก ทำธุระเสร็จก็ต้องพยุงตัวขึ้นรถเข็นอีกครั้ง หมุนรถปลดล็อคประตูเข็นออก ถ้าเป็นระยะหนักก็พออนุโลม แต่ทำกิจธุระปัสสาวะแบบเบาๆ ดูจะกลายเป็นเรื่องที่หนักหนาเอาการอยู่ไม่น้อยทีเดียว



Product Benefits

"Movable urinals" has the advantage of energy saving, environmental protection, easy to use, its small size, material savings. Rounded shape, don't easy to hurt people.

Installation instructions



The water flush this way (As shown below)

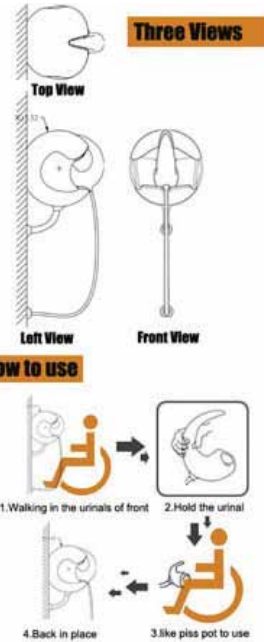




Movable Urinals

Design Notes

This is a movable urinals for convenience the disabled to use. But for men to use. I think, human can't mobility, why not let urinals can be move? At that time I think of the piss pot. Finally, I combination to the piss pot and the urinal, design the movable urinals.



ทางแก้ปัญหาอาจไม่ใช่การเพิ่มพื้นที่ภายในห้องน้ำให้กว้างขึ้นใช้งานสะดวก แต่การเปลี่ยนรูปแบบของโถสุขภัณฑ์อาจเป็นแนวทางในการหาหนทางที่ช่วยให้ผู้ที่นั่งรถเข็นสามารถใช้ห้องน้ำได้สะดวกมากขึ้น และนี่คือที่มาของการออกแบบโถปัสสาวะแบบยกเคลื่อนที่ได้สำหรับผู้ชายที่ใช้รถเข็น (Movable Urinal) หรือคนปกติก็อาจจะลองใช้ดูก็ได้นะครับ ออกแบบโดยฟูหมิง วู (Fuming Wu) ที่นำความได้เปรียบทางด้านสรีระของคุณผู้ชายมาออกแบบโถปัสสาวะขึ้นนี้ รูปทรงโดยรวมจะเป็นทรงกลม โดยมีกรวย Urinal ที่ต่อกับท่อน้ำทิ้งแขวนติดอยู่ ผู้ใช้เพียงแค่หยิบเจ้ากรวยนี้ออกมา จากนั้นทำธุระปัสสาวะลงในช่องที่มีอยู่ เมื่อทำธุระเสร็จก็แขวนกรวย Urinal กลับเข้าที่เดิม ระบบจะทำความสะอาดบริเวณปากท่อของกรวย Urinal พร้อมฆ่าเชื้อปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งานท่านต่อไป Movable Urinal จึงเพิ่มความสะดวกสบายให้กับคุณผู้ชายที่ต้องการทำธุระเบาได้อย่างมากมาย อีกทั้งรูปแบบของชิ้นงานก็ไม่ใหญ่เอะอะ สามารถติดตั้งภายในห้องน้ำที่มีพื้นที่จำกัดได้

กระบวนการแก้ไขปัญหาดังนี้ ล้วนเกิดจากการสังเกตศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้ พร้อมทั้งศึกษาปัญหาที่แท้จริงจากผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ ผลิตภัณฑ์สำหรับคนทั่วไปอาจไม่เหมาะสมสำหรับผู้ที่ต้องนั่งรถเข็น คนพิการทางสายตา ฯลฯ ดังนั้นแนวคิดของการออกแบบในเชิงอารยะสถาปัตย์จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่นักออกแบบทุกท่านควรให้ความสนใจ เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างเท่าเทียม



หยิบ จับ หั่น ซอย เตรียมอาหารด้วยมือเดียวแบบเทพๆ

เขียนโดย : สุวิทย์ วงศ์จิราพาณิชย์, วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2557

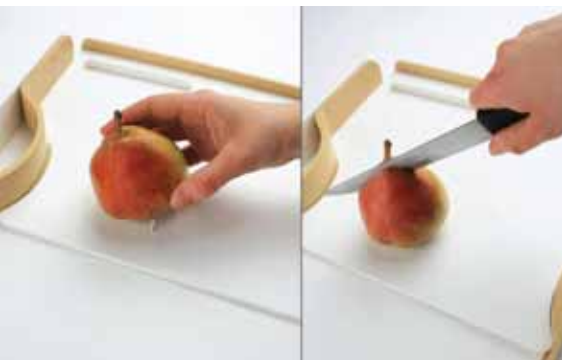
ขั้นตอนการเตรียมอาหารก่อนปรุง จำเป็นต้องใช้มือทั้งสองข้างในการหยิบ จับ หั่น ซอย ส่งผลให้ผู้ที่สามารถใช้มือได้เพียงข้างเดียว สูญเสียมือไปหนึ่งข้าง หรืออัมพาตครึ่งตัวด้านใดด้านหนึ่ง ไม่สามารถเตรียมอาหารได้เหมือนคนปกติ ทั้งๆ ที่เขาเหล่านั้น อาจจะมีฝีมือเยี่ยมในการปรุงอาหารมาก่อน หรือเพียงต้องการทำอาหารอย่างง่ายๆ แทนการซื้ออาหารสำหรับรูป เหตุเพราะนักออกแบบ ไม่ได้นำความต้องการในการประกอบอาหารผู้ที่สามารถใช้มือข้างเดียวมาเป็นโจทย์ในการพัฒนา รูปแบบของผลิตภัณฑ์





แต่ **กาเบรียล เมลเดเกท (Gabriele Meldaikyte)** นักออกแบบจากสหราชอาณาจักรกลับไม่ได้คิดเช่นนั้น เขานำความต้องการของผู้ที่สามารถใช้มือได้ข้างเดียวมาออกแบบพัฒนาเป็นชุดอุปกรณ์เตรียมอาหารที่สามารถทำงานได้ 7 รูปแบบในหนึ่งผลิตภัณฑ์ตามลักษณะการบริโภคของชาวตะวันตกดังนี้

1. การหันอาหารด้วยมือข้างเดียว โดยใช้ร่างกายเป็นตัวดันอุปกรณ์เพื่อถืออาหารให้อยู่กับที่ก่อนการหัน
2. อุปกรณ์ช่วยจับขนมปังสำหรับทาเนย
3. อุปกรณ์ช่วยจับขวด กระป๋อง หรือบรรจุภัณฑ์ที่มีลักษณะเป็นทรงกระบอก เพื่อให้สามารถเปิดฝาของบรรจุภัณฑ์ได้ด้วยมือข้างเดียว
4. อุปกรณ์ช่วยหั่นผัก ผลไม้ พร้อมทั้งการปลอกเปลือก
5. ที่วางไข่
6. แผ่นขูดอาหาร (Grater) ที่สามารถเปลี่ยนลักษณะรูปทรงของอาหารได้ด้วยมือเดียว
7. กล่องสำหรับใส่อาหาร





โดยมีการนำชิ้นส่วนยางมาติดตั้งไว้ทางด้านล่างของอุปกรณ์เพื่อช่วยยึดให้ชุดเตรียมอาหารอยู่กับที่ขณะเตรียมอาหาร และทุกชิ้นส่วนสามารถแยกออกจากกันได้หมด ช่วยให้เราสามารถทำความสะอาดอุปกรณ์ได้สะดวกขึ้น และนี่คือแนวคิด ในการเพิ่มความสะดวกให้กับผู้ที่สามารถใช้มือได้ข้างเดียว เพื่อให้เขาเหล่านั้นดำเนินชีวิตได้ตามปกติหรืออย่างน้อยก็ใกล้เคียงกับคนทั่วไปมากที่สุด การคำนึงถึงผู้ใช้ที่หลากหลายจึงเป็นอีกหนึ่งประเด็นหลักที่นักออกแบบสร้างสรรค์ไม่ควรมองข้าม

อ้างอิง : Designboom



Neptune

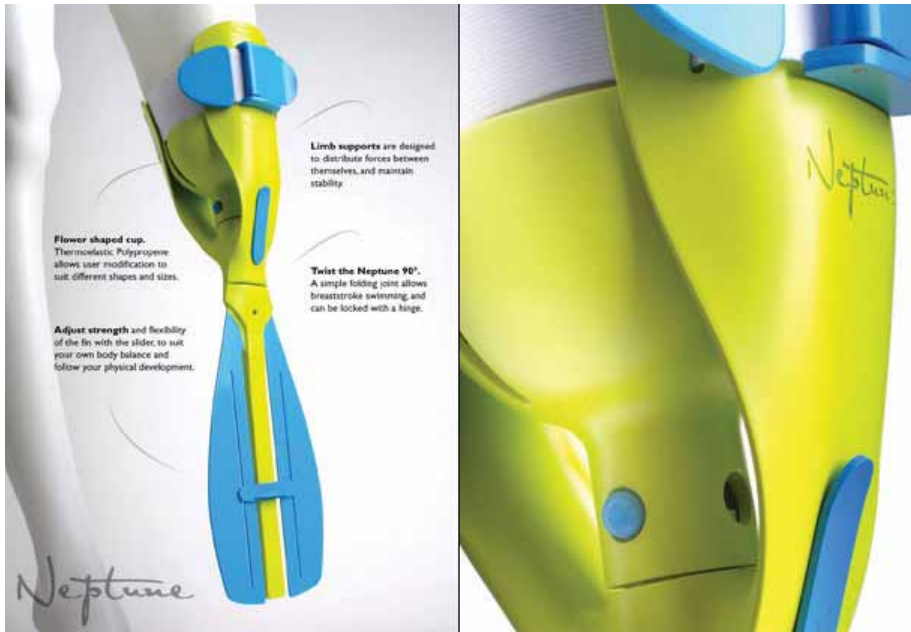
บาเทียมเพื่อการว่ายน้ำครบทั้ง ‘ฟังก์ชัน’ และ ‘แฟชัน’

เขียนโดย : วิสาข์ สอตระกูล, วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2557



ที่มา : <http://assets.inhabitat.com/wp-content/blogs.dir/1/files/2011/03/Neptune11.jpg>

หลายคนอาจไม่รู้ว่าการว่ายน้ำนั้นพัฒนาการของ ‘กายอุปกรณ์’ หรือ ‘อวัยวะเทียม’ ได้เจริญ รุดหน้าไปมากจากอดีต มีทั้งแบบที่ผสมสารโพลีเอทิลีน ผลิตด้วยระบบไมโครโพรเซสเซอร์ ฯลฯ นวัตกรรมเหล่านี้ได้เปลี่ยนแปลงชีวิตของผู้พิการไปมากโข จนบางทีก็เหมือนกับว่าพวกเขา ‘ไม่ได้ขาด’ อะไรไปเลยเมื่อเทียบกับคนที่มีครบสามสิบสอง หรือเหลือๆ จะทำอะไรก็หลายอย่างที่คนทั่วไป ทำไม่ได้ด้วยซ้ำ (ดูอย่างทีนาย Nelson Cardona หนุ่มขาเดียวชาวโคลัมเบียที่สามารถปีนยอดเขา เอเวอเรสต์สำเร็จไปแล้วเมื่อปี 2010) อย่างไรก็ดี สำหรับกิจกรรมเพื่อสุขภาพธรรมดาๆ อย่างเช่น การว่ายน้ำ วิทยาการด้านกายอุปกรณ์ปัจจุบันกลับยังไม่มีอะไรที่โดดเด่นหรือน่าตื่นเต้น ให้เรา ร้องว้าวมากนัก จนกระทั่งเมื่อเร็วๆ นี้ทีนก็ออกแบบผลิตภัณฑ์ชาวสวีเดน Richard Stark ได้พัฒนา ‘ขาเทียมแบบปลายครีบ’ ขึ้นเพื่อการว่ายน้ำโดยเฉพาะ นวัตกรรมดังกล่าวนี้มีชื่อว่า ‘Neptune’ ค่ะ



Richard Stark เผยว่าเขาได้รับแรงบันดาลใจจากการใช้ขาเทียมแบบต่างๆ ของ Aimee Mullins นักกีฬา/นักแสดง/นางแบบสาวสวย(มาก)ชาวอเมริกัน โดยผลงานขาเทียมครีบท่ Richard พัฒนาขึ้นนี้ จะใช้ต่อเข้ากับหัวเข่าเพื่อทดแทนขาที่อ่อนล้าสำหรับนักว่ายน้ำ ซึ่งถ้าเราดูจากภาพวิดีโอที่แสดงถึงศักยภาพการใช้งานของมันแล้ว ก็ต้องขอโค้งคำนับ 3 times จริงๆ ว่านอกจากมันจะฟังก์ชันได้อย่างกับครีบท่แล้ว มันยังดู ‘เท่มาก’ เสียด้วยสิ “ผมอยากจะให้ผู้ใช้งานมือพนักที่เลือกสีของอุปกรณ์เหล่านี้ได้บ้าง ก็เหมือนกับที่เราเลือกสีรองเท้าได้นั้นแหละครับ”





และในกระบวนการออกแบบขาเทียมเพื่อการว่ายน้ำนี้ให้มีฟังก์ชันครบสมบูรณ์ที่สุด Richard ยังได้ทำงานร่วมกับนักว่ายน้ำที่มีขาเดียวสองท่าน (รวมทั้งโค้ชของพวกเขา) เพื่อจะค้นหาคำตอบอย่างละเอียดว่านักว่ายน้ำที่มีขาไม่ครบสมบูรณ์นั้นจะต้องเผชิญกับอุปสรรคอะไรบ้างขณะที่เขาอยู่ในน้ำ โดยภาพรวมแล้ว Richard ได้ออกแบบ Neptune ให้มีคุณลักษณะเรียบง่าย ดูดี และใช้งานได้อย่างสะดวก มันสามารถปรับเข้ากับลักษณะของขาที่ถูกตัดออกไปได้ถึง 3 แบบ ส่วนในแง่ของวัสดุ Richard ก็ได้เลือกใช้วัสดุซิลิโคนธรรมดาที่สามารถยึดต่อเข้ากับขาได้อย่างกระชับ ช่วยให้ผู้ใช้สามารถส่งผ่านพลังการตีขาได้อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย ที่สำคัญมันมีความยืดหยุ่นสูงด้านการใช้งาน สามารถหมุนปรับได้ 90 องศา (เพื่อสำหรับการว่ายน้ำทาบ) ปรับระดับกำลังในการว่ายน้ำได้ แถมในส่วนของปลายครีบอกยังเคลื่อนไหวได้อิสระ 360 องศา (เพื่อช่วยเรื่องการทรงตัวของคนว่ายน้ำในบางจังหวะ)

ท้ายสุด นาย Richard กล่าวว่าเขามุ่งหวังที่จะทำราคาของ Neptune ให้ตกอยู่ที่ราวๆ 350 เหรียญสหรัฐ (หรือประมาณหมื่นบาทต้นๆ) ให้ได้ เพราะเขาเชื่อว่านั่นคือ ราคาที่ไม่เออร์เกินไปสำหรับ ‘ผู้ใช้ทั่วไป’ ที่จะเข้าถึงนวัตกรรมอันนี้ ล่าสุด Neptune เพิ่งถูกเสนอชื่อเข้าชิงรางวัล Index Award 2013 (ในสาขานวัตกรรมเกี่ยวกับร่างกาย) ซึ่งนั่นคงจะทำให้แนวคิดผลิตภัณฑ์นี้เป็นที่รู้จักแพร่หลายมากขึ้นในวงธุรกิจระดับโลก เราคนไทยก็ขอส่งแรงใจช่วยให้มันกลายทุนที่เข้ามาสานฝันของ Richard Stark โดยเร็ว เพราะของดีแบบนี้...มันไม่ควรจะเกิดและดับอยู่แค่ในกระดาษจริงๆ



Wheelchair พลังงานแสงอาทิตย์ คิดโดยนักศึกษาอเมริกัน

เขียนโดย : จักรสิน น้อยไร่ภูมิ, วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2557

ในทุกวันนี้ มีประชากรประมาณ 17 ล้านคนทั่วโลก ที่ต้องมีชีวิตอยู่กับการสมองพิการ (Cerebral Palsy) ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการเคลื่อนไหวของร่างกาย ทำให้แขน-ขาอ่อนแรงจนถึงขั้นทุพพลภาพอย่างถาวร **‘วันผู้สมองพิการโลก’ (World Cerebral Palsy Day)** จึงถูกก่อตั้งขึ้นในวันที่ 2 ตุลาคม ค.ศ.2012 โดยได้เชิญชวนให้ครอบครัว รวมทั้งเพื่อนๆ ของผู้ที่มีอาการสมองพิการ ช่วยกันโพสต์แนวคิดและไอเดียที่น่าสนใจในโลกออนไลน์ โดยมีจุดมุ่งหมาย คือ ค้นหาความคิดสร้างสรรค์ที่จะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของคนพิการในสังคม ภายใต้อาณัติ **‘เปลี่ยนโลกในหนึ่งนาที’** ซึ่งตัดสินด้วยวิธีการโหวตออนไลน์



ผู้ที่ได้รับรางวัลชนะเลิศจากการโหวตในครั้งนี้ คือ ทีมนักศึกษาจากโรงเรียนวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยแห่งเวอร์จิเนีย (The University of Virginia's School of Engineering and Applied Science) โดยรางวัลที่ชนะเลิศในครั้งนี้คือ รถเข็นสำหรับคนพิการ (Wheelchair) ที่สามารถขับเคลื่อนด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ภายในทีมผู้ชนะเลิศ ประกอบด้วยทั้งนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาทั้งวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และบัณฑิตที่ทำงานอยู่ในสถาบันการบินและอวกาศแห่งชาติสหรัฐฯ และศูนย์วิจัย NASA-Langley ทั้งหมดทำงานร่วมกัน โดยได้สร้างอุปกรณ์ชิ้นนี้ขึ้นเพื่อจะเป็นประโยชน์ต่อผู้พิการ

รถเข็นสำหรับคนพิการต้นแบบชิ้นนี้ ทำขึ้นจากวัสดุที่มีน้ำหนักเบา และติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์ประสิทธิภาพสูงไว้บริเวณด้านบนที่นั่ง ซึ่งนอกจากแผงพลังงานแสงอาทิตย์นี้จะใช้เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าแล้ว ยังช่วยสร้างร่มเงาให้กับผู้ใช้งาน แผงพลังงานแสงอาทิตย์นี้ยังถูกออกแบบให้พับเก็บได้เมื่อเมื่อชาร์จแบตเตอรี่เต็มหรือในวันที่ไม่มีแสงแดด โดยได้แรงบันดาลใจในการออกแบบมาจากหลังคาที่เปิด-ปิดได้ของรถเก๋งเปิดประทุน แผงพลังงานแสงอาทิตย์มีพื้นที่รับแสงทั้งหมด ประมาณ 1 ตารางเมตร ซึ่งเพียงพอสำหรับการผลิตไฟฟ้าเพื่อชาร์จแบตเตอรี่ ที่จะสามารถใช้งานได้กว่า 4 ชั่วโมงครึ่ง ที่ความเร็ว 5 ไมล์ต่อชั่วโมงเมื่อชาร์จแบตเตอรี่เต็ม ในขณะนี้รถเข็นต้นแบบยังอยู่ในขั้นของการพัฒนา ซึ่งหลังจากนี้ทางทีมผู้ประดิษฐ์ยังมีแผนที่จะพัฒนารถเข็นต้นแบบชิ้นนี้ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นเรื่อยๆ จนสามารถใช้งานได้จริงในอนาคตอันใกล้



BRT ที่บราซิลแจ้ง รถเป็นขึ้นสะดวก คนชรา-ผู้พิการขึ้นสบาย

เขียนโดย : จักรสิน น้อยไร่ภูมิ, วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2557

เมืองคูริติบา รัฐพารานา ประเทศบราซิล ถือเป็นเมืองต้นแบบแห่งหนึ่งของโลกที่มีระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพสูง โดยเฉพาะระบบขนส่งมวลชนประเภทรถประจำทาง (Bus Rapid Transit) หรือ BRT ซึ่งมีโครงการปรับปรุงมาตั้งแต่ปี ค.ศ.1943 โดยในปัจจุบันประมาณการไว้ว่ามีถึง 70 เปอร์เซ็นต์ของประชากรในเมืองนี้ที่ใช้ระบบรถประจำทางในชีวิตประจำวัน เนื่องจากมีราคาถูก มีโครงข่ายที่ทั่วถึง และที่สำคัญ ความสะดวกสบายในการใช้งาน โดยเฉพาะป้ายรถประจำทางทุกป้ายที่มีแนวคิดในการออกแบบให้ทุกคนสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน

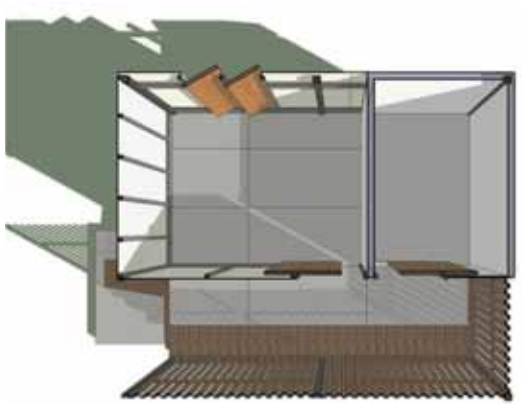
ป้ายรถประจำทางทุกป้ายถูกออกแบบอย่างเรียบง่าย โดยใช้วัสดุธรรมดาที่ราคาไม่แพง มีการจัดระบบทางสัญจรของผู้โดยสาร ทั้งทางเข้า-ออก และระบบขายตั๋วอย่างเป็นระบบ โดยทุกป้ายจะมีรถประจำทางมาเทียบท่าทุกๆ 1 นาทีครึ่งอย่างตรงต่อเวลา ทำให้ผู้โดยสารไม่ต้องเสียเวลารอนาน และสามารถควบคุมเวลาในการเดินทางได้ ป้ายรถประจำทางทุกป้ายได้รับการออกแบบให้เป็นรูปทรงกระบอก โดยยกสูงจากระดับถนนประมาณ 60 - 70 เซนติเมตร ซึ่งเท่ากับระดับของรถประจำทาง มีบันไดอยู่บริเวณตำแหน่งหัวและท้ายทรงกระบอก ซึ่งนอกจากบันไดแล้ว บริเวณพื้นด้านข้างยังติดตั้งระบบไฮโดรลิก สำหรับยกรถเข็นของคนพิการ ผู้ป่วย ผู้สูงอายุ รถเข็นเด็ก หรือผู้ที่ไม่สามารถขึ้น-ลงบันไดได้อย่างสะดวก และเมื่อรถประจำทางมาเทียบท่า รถทุกคันจะยื่นแผ่นพื้นมาเทียบท่ารถประจำทาง ช่วยให้ทั้งผู้โดยสารที่เดินเท้าและผู้ใช้รถเข็นสามารถสัญจรได้อย่างไร้อุปสรรค



โครงการ Bus Rapid Transit นับเป็นตัวอย่างที่ดีของโครงการที่ออกแบบเพื่อมวลชน โดยแท้จริง โดยมีการคำนึงถึงผู้ใช้งานทุกคนอย่างเท่าเทียม ตามปรัชญาของ Universal Design โดยการลงทุนไม่มาก หากแต่ได้ประสิทธิภาพอย่างสูงสุด จึงเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับให้เมืองทุกเมืองในประเทศกำลังพัฒนาทั่วโลกได้ใช้เป็นต้นแบบ ในการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสาธารณะของตน

อ้างอิง : CityTransport





‘บ้านเติมรัก(ษ์)’

บ้านเพื่อผู้ทุพพลภาพฝีมือนักศึกษาไทย

เขียนโดย : จักรสิน น้อยไร่ภูมิ, วันที่ 12 มีนาคม 2557

‘บ้านเติมรัก(ษ์)’ คือหนึ่งในโครงการที่ได้รับการคัดเลือกจากการประกวดภายใต้โครงการ ‘กล้าใหม่...สร้างสรรค์ชุมชน’ ของทางธนาคารไทยพาณิชย์ (SCB) ที่มุ่งหวังให้นิสิตนักศึกษานำความรู้ที่เป็นทฤษฎีและประสบการณ์จากการศึกษาในสถาบันการศึกษามาคิดสร้างสรรค์ จัดทำเป็นแผนการดำเนินงานและกิจกรรม เพื่อประโยชน์ของคนในชุมชนที่อยู่ไม่ไกลจากสถาบันการศึกษาของตน และสามารถบูรณาการการเรียนรู้และประสบการณ์จากการเข้าร่วมโครงการไปประยุกต์ใช้ในชีวิตการทำงานจริงของตนเอง



โครงการบ้านเดิมรัก(ษ์) สร้างสรรค์ขึ้นโดยกลุ่มนักศึกษาจากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ชื่อของโครงการนั้น มาจากแนวคิดที่สมาชิก
ภายในกลุ่มมีความต้องการที่จะใช้การออกแบบสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมทางกายภาพ
เป็นกลไกในการรักษาผู้ทุพพลภาพ โดยได้เลือกกรณีของ คุณลุงมนู ศรีรักษา คนพิการทางด้าน
ร่างกายและการเคลื่อนไหว (เป็นอัมพฤกษ์ซีกซ้าย / แขนซ้ายและขาซ้ายใช้งานไม่ได้) เป็นโครงการ
ต้นแบบ เนื่องจากสามารถเห็นลักษณะทางกายภาพได้ชัดเจนกว่าคนพิการในด้านอื่นๆ





ในขั้นตอนการออกแบบนั้น ผู้ออกแบบใช้ทฤษฎีในการออกแบบเพื่อมวลชน (Universal Design) มาเป็นกรอบในการกำหนดทิศทางการออกแบบทั้งหมด ผ่านการออกแบบสภาพแวดล้อม ทั้งที่พิกอาศัย และอุปกรณ์สำหรับดำเนินชีวิตประจำวัน ที่สอดคล้องกับศักยภาพทางร่างกายของผู้ใช้งาน ทั้งการปรับพื้นให้มีระดับเดียวกันเพื่อให้สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างสะดวก ปรับโถ่ส้วมให้เป็นโถ่แบบนั่งราบ เพิ่มทางลาดแทนบันไดเพื่อเข้าบ้าน ลดระดับหน้าต่างให้อยู่ในระดับที่ต่ำลง เนื่องจากผู้อาศัยจะนั่งกับพื้นเป็นส่วนใหญ่ และยังเพิ่มราวจับตามมุมต่างๆ นอกจากนี้ยังมีการคำนึงถึงวัสดุที่สามารถหาได้ตามท้องตลาดและราคาไม่แพง ไม่ว่าจะเป็น พื้นซีเมนต์ ผนังและพื้นสำเร็จรูป รวมทั้งโครงสร้างเหล็กที่มีความทนทาน ผสานกับฝาไม้ไผ่สานซึ่งเป็นวัสดุท้องถิ่น

โครงการบ้านเติมรัก(ษ์) จึงนับเป็นตัวอย่างที่ดีของการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ในการออกแบบเพื่อทุกคนในสังคม ซึ่งไม่ใช่เรื่องที่ยากแต่อย่างใด ทางสมาชิกกลุ่มมีความหวังเป็นอย่างยิ่งว่า โครงการนี้จะช่วยจุดประกายให้นักออกแบบหันมาสนใจในการออกแบบเพื่อมวลชน และกระตุ้นให้ประชาชนในวงกว้างหันมาใส่ใจเรื่องผู้ทุพพลภาพมากขึ้นกว่าในปัจจุบัน





สมาชิกกลุ่ม

นายเทพกรณ์ วิชาธร
นางสาวคณิดา แป้งเงิน
นายเดชิตวัสน์ ชนินทร์ตระกูล
นายศรัณย์ จำเริญศักดิ์ศรี
นางสาวภัสสนันท์ รัชจรจาก
นายพิษณุพงศ์ เพชรอินทร์
นางสาวมัทนิล ฉิมจันทร์อ่อน
นายณรินทร์ เภาเกาะ

อาจารย์ที่ปรึกษา

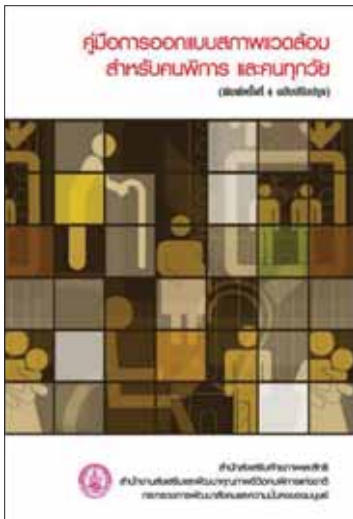
อาจารย์บริรักษ์ อินทรกุลไชย
อาจารย์สุนิดา ชินณวงค์

อ้างอิง : SCB Challenge

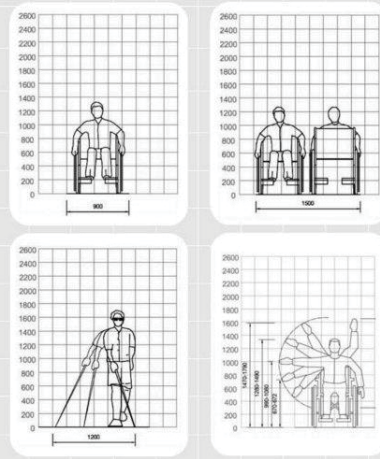


คู่มือการออกแบบสภาพแวดล้อม สำหรับคนพิการ และคนทุพพลภาพ

เขียนโดย : จักรสิน น้อยไร่ภูมิ, วันที่ 17 มีนาคม 2557

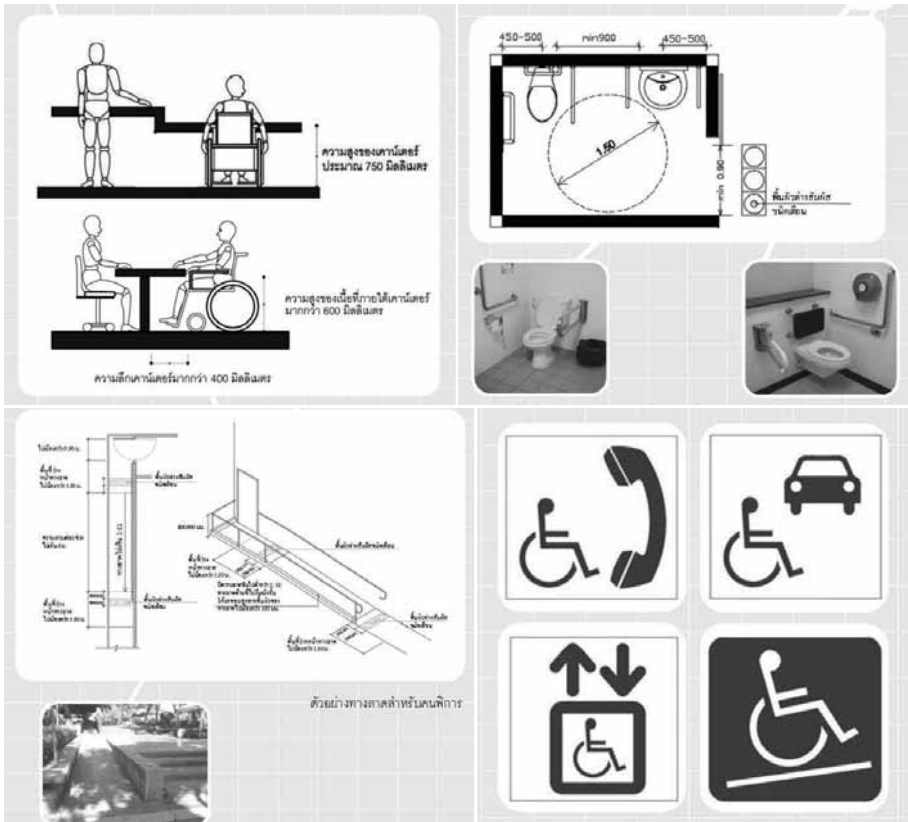


ขนาดและสัดส่วนต่างๆ ของรถเก้าอี้เข็นคนพิการ**



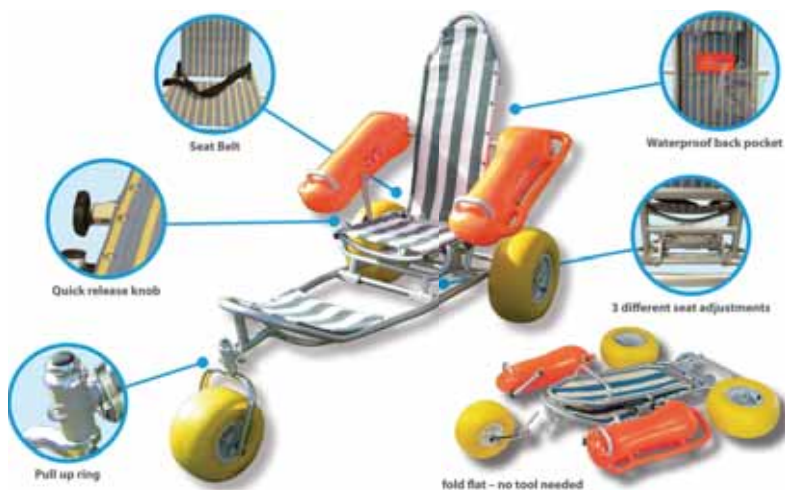
เพราะหลักการพื้นฐานของ ‘การออกแบบเพื่อมวลชน’ หรือ Universal Design คือ การสร้างความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงบริการสาธารณะของคนทุกคน ทุกสถานะ เพศ และวัย ดังนั้น การออกแบบเพื่อมวลชนจึงถือเป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับสังคมที่มีความหลากหลาย ประกอบกับ ในภาวะปัจจุบันที่กลุ่มคนซึ่งมีอุปสรรคในการเข้าถึงบริการสาธารณะ ทั้งคนพิการและผู้สูงอายุ มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น เมื่อรวมกับประชากรเด็ก สตรีมีครรภ์ และผู้ทุพพลภาพอื่นๆ ทำให้คาดการณ์ได้ว่า ในอนาคตอันใกล้นี้จะมีสัดส่วนสูงขึ้นเรื่อยๆ การขับเคลื่อนเรื่องการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับคนพิการและผู้สูงอายุจึงเป็นประเด็นที่กำลังได้รับความสนใจอย่างแพร่หลาย

จากปัญหาเรื่องจำนวนผู้พิการที่เพิ่มขึ้น ผสมกับองค์ความรู้ในการออกแบบเพื่อมวลชน ซึ่งยังไม่แพร่หลายมากนักในประเทศไทย ทางสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ แห่งชาติ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และหน่วยปฏิบัติการวิจัย สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุและคนพิการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัดทำ ‘คู่มือ การออกแบบสภาพแวดล้อมสำหรับคนพิการ และคนทุพพลภาพ’ ขึ้น เพื่อเผยแพร่แนวทางในการ ออกแบบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ให้หน่วยงานต่างๆ รวมทั้งประชาชนทั่วไปในวงกว้างได้ทราบ และตระหนักถึงประโยชน์ที่จะได้กับสังคมโดยรวม ภายใต้แนวคิด คนพิการ คนชรา สามารถใช้ชีวิต ได้อย่างอิสระ มีศักดิ์ศรี ไม่เป็นการละเมิดกับสังคม



เนื้อหาภายในเป็นการรวบรวมข้อมูลแนวทางการออกแบบ โดยเริ่มจากข้อมูลด้านขนาด และสัดส่วนของอุปกรณ์คนพิการและผู้สูงอายุ ทั้งไม้เท้า รถเข็น เป็นข้อมูลพื้นฐาน จากนั้นจึงเป็น ข้อมูลด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น ภายนอกอาคารและภายในอาคาร ไม่ว่าจะเป็น ที่จอดรถ ทางลาด ห้องลิฟท์ ประตู และป้ายบอกทาง เป็นต้น ทั้งหมดถูกนำเสนอ ด้วยเป็นเนื้อหาและภาพประกอบ ซึ่งคนทุกคนแม้ไม่มีพื้นฐานทางด้านงานออกแบบก็สามารถเข้าใจ ได้ไม่ยากหนังสือเล่มนี้จึงเหมาะสำหรับทุกคน โดยนอกจากผู้จัดทำจะจัดพิมพ์และแจกจ่ายเผยแพร่ ให้กับสาธารณะ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายแล้ว ยังได้นำเสนอในรูปแบบของเครือข่ายสังคมออนไลน์ อย่าง Facebook เพื่อให้คนในยุคปัจจุบันสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกมากขึ้น

ที่มา : www.mobi-mat-chair-beach-access-dms.com



เล่นน้ำไม่จ่อแรงขา ด้วยรถเข็นชายหาดสะเทินน้ำสะเทินบก

เขียนโดย : ปรารถนา อึ้งชูศักดิ์, วันที่ 26 มีนาคม 2557

เริ่มเข้าหน้าร้อน หลายคนอาจมีแผนไปพักผ่อนริมชายหาด ลงเล่นน้ำทะเลคลายร้อน แต่จะอย่างไรถ้าคุณหรือคนใกล้ตัวต้องอาศัยรถเข็น ลำพังแค่การเข็นรถเข็นไปบนพื้นหาดทราย ยวบยาบก็ลำบากพอแรง แต่อย่างไรถึงจะพาคนนั่งรถเข็นลงไปลอยเล่นในน้ำทะเล (หรือสระน้ำ) เป็นปัญหาที่ยากกว่า เพื่อความเพลิดเพลินอย่างไม่น้อยหน้ากันของสมาชิกทุกคนเราขอนำเสนอ **Beach Wheelchair** หรือรถเข็นชายหาด ที่ไม่เพียงแต่เคลื่อนไหวยุติได้คล่องแคล่วบนชายหาดเท่านั้น แต่ยังพาผู้โดยสารลงไปลอยชิลล์ในน้ำทะเลได้สนุกสนานแทบไม่ต่างจากนั่งบนห่วงยาง อันยักษ์ ที่สำคัญรถเข็นสะเทินน้ำสะเทินบกนี้มีให้บริการแล้วที่ทะเลหัวหินบ้านเรานี่เอง





ต้นกำเนิดของ Beach Wheelchair เกิดจากนาย Mike Deming ซึ่งภรรยาหมด ๆ ของเขาประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์ทำให้ต้องนั่งรถเข็น ด้วยความที่อยากให้ภรรยาได้กลับมาทำกิจกรรมที่เธอรักอีกครั้ง เขาจึงเริ่มคิดค้นรถเข็นชายหาดตั้งแต่ปี 1990 จนสำเร็จเป็นต้นแบบแรกในปี 1994 และหลังจากนั้นก็มีการเพิ่มเติมมาอีกหลายรุ่นเพื่อตอบสนองผู้ใช้ต่าง ๆ กัน

ที่มา : <http://www.aes-sw.com/aqua-creek-products/floating-beach-wheelchair>



รถเข็นรุ่นลอยน้ำได้นี้มาพร้อมล้อยางพองอ้วนทนทานชนิดไม่รั่วง่าย ๆ ที่ช่วยให้เข็นได้คล่องบนพื้นทราย ดินนุ่ม ๆ หรือกระทั่งหิมะ ล้อกับที่วางแขนสีเหลืองสดใสเข้ากับบรรยากาศริมทะเล และยังมีจุดประสงค์เพื่อความปลอดภัย คือ มีสปีดเบรกให้เลิการรุดมมองเห็นได้ง่าย ตัวรถออกแบบมาให้น้ำหนักเบาสามารถลอยน้ำได้ แต่รากฐานมันคงสามารถเข็นขึ้นลงน้ำได้โดยไม่เสถลา พนักพิงปรับระดับเอนนอนได้สบาย แล้วยังถอดชิ้นส่วนพับขึ้นรถยนต์ได้ไม่กินที่อีกด้วย พอถึงชายหาด เพียงแค่ประกอบรถ ขึ้นนั่ง ก็สามารถเข็นเดินเล่นรับลมแล้วลงแช่น้ำต่อได้เลยโดยไม่ต้องเคลื่อนย้ายคนนั่งให้ยุ่งยาก ดูคลิปตัวอย่างการใช้ Beach Wheelchair ที่หัวหินแล้วน่าจะสนุกสนานไม่แพ้เล่นบานาน่าโบ๊ทเลยเชียวละ



เป็นอีกหนึ่งผลงานประดิษฐ์ที่ไม่ต้องใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยมาก แต่อาศัยแรงบันดาลใจจากความรักและการเอาใจเขามาใส่ใจเรา สำหรับใครที่สนใจ Beach Wheelchair มีให้ลองเล่นได้แล้วที่หัวหินด้วยกับ Wheelchair Thailand มาพร้อมบริการห้องพักรับปรับแต่งให้สะดวกสำหรับผู้ใช้รถเข็นโดยเฉพาะ

หวังว่าหน้าร้อนนี้การนั่งรถเข็นจะไม่น่าเป็นอุปสรรคสำหรับการเล่นทะเลอีกต่อไป

อ้างอิง : De-Bug Beach Wheelchair, Wheelchair Thailand



ที่มา : <http://www.mobi-mat-chair-beach-access-dms.com/>

DAA ปรับบ้านใหม่ ให้ใต้ใจผู้อยู่

ตอนที่ 1 ลุงเลี่ยม

เขียนโดย : webmaster, วันที่ 8 พฤษภาคม 2557



‘ลุงเลี่ยม’ ชายชราจากจังหวัดลำปางกำลังเผชิญปัญหาจากโรคเบาหวานอย่างหนัก เพราะไม่สามารถลุกเดินลงนั่งได้ด้วยตัวเอง ต้องนอนอยู่บนเตียงตลอดเวลา และเวลาที่ลุกๆ ไม่อยู่ ลุงก็ต้องทนอุดอู้อยู่แต่ชั้นล่างของบ้านเท่านั้น

จากบ้านที่เคยที่พักผ่อนหยุดใจ แต่วันนี้กลับกลายเป็นกรงขังเสียแล้ว ลุงนึกอยู่ในใจว่า ถึงแม้จะมีทางกลับมาเป็นปกติได้ดังเดิม แต่ยังหวังให้พอมีแรงช่วยเหลือตัวเองในเรื่องเล็กๆ น้อยๆ ได้บ้าง เช่นออกมาสรงนอกรเพื่อสูดอากาศเองได้ หรือแม้แต่ขึ้นชั้นบนของบ้านด้วยตัวเองได้

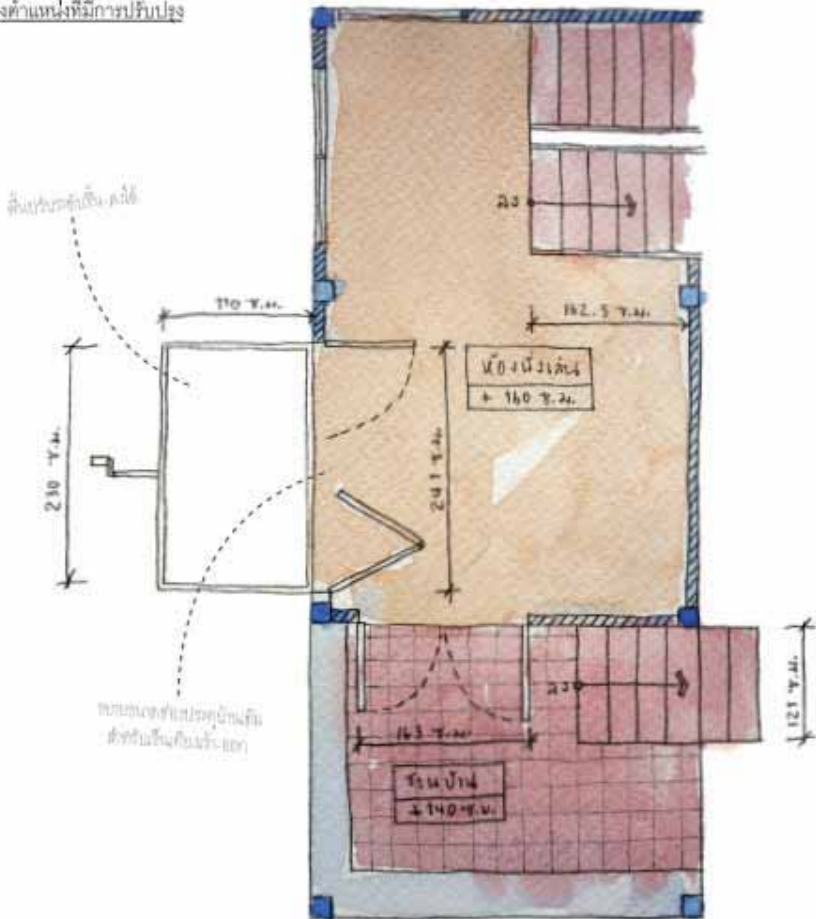
แต่ลุงทำได้อย่างไรดีหนอ?

เมื่อบ้านที่ออกแบบไม่ตอบสนองความต้องการของลุงและลูกๆ ได้ กลุ่มสถาปนิกชุมชน **‘Openspace’** ที่มาพร้อมกับแนวคิด **Differently-Abled Architecture (DAA)** หรือ สถาปัตยกรรมสำหรับความสามารถที่แตกต่าง ซึ่งเป็นหลักการออกแบบและปรับปรุงพื้นที่อยู่อาศัยเสียใหม่ให้เอื้อต่อการดำรงชีวิตของคนพิการและผู้เกี่ยวข้องที่มีความหลากหลายตามแต่อุปสรรคของผู้อยู่อาศัย จึงขอรับอาสาเป็นผู้แก้ปัญหานี้เอง

โดยมีโจทย์สำคัญว่า “ต้องทำให้ลู่วิ่งสามารถเข้าถึงทุกจุดในบ้านให้ได้”

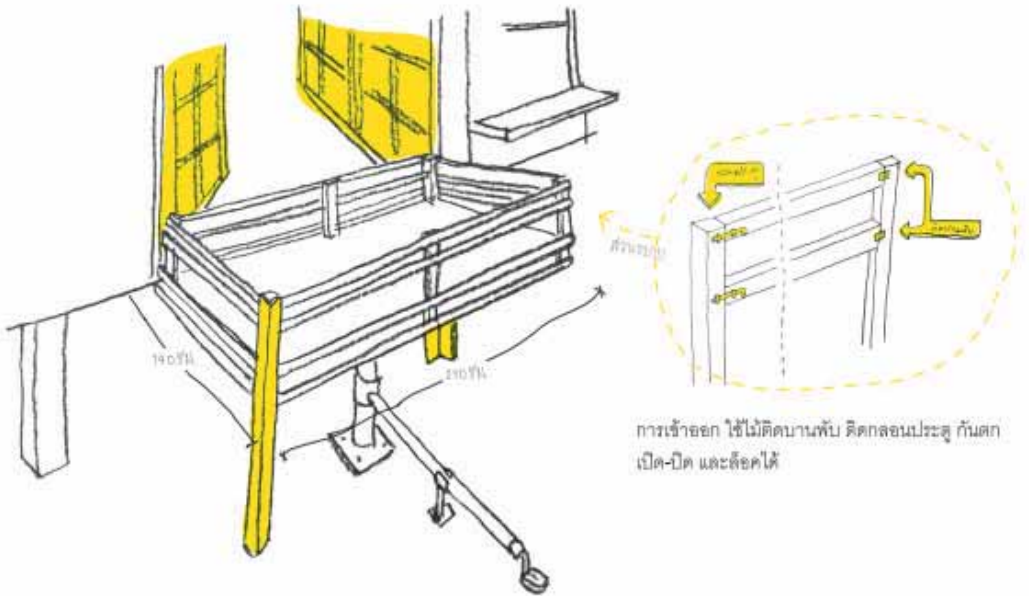
และหนึ่งประดิษฐ์กรรมที่พวกเขาออกแบบขึ้นมาก็คือ ‘**พื้นยกระดับขึ้น-ลงได้**’ สำหรับเคลื่อนย้ายเตียงของลู่วิ่ง ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับลิฟต์ แต่แทนที่จะใช้แรงไฟฟ้าเป็นตัวเคลื่อนก็ใช้แรงมือเป็นตัวหมุนแทน

ผังพื้นที่แสดงตำแหน่งที่มีการปรับปรุง



ส่วนขั้นตอนการผลิตพื้นยกนี้ก็ได้ลำบากหรือลงทุนเป็นแสนเป็นล้าน เพราะสถาปนิก
 อาสาของเราใช้วิธีการประยุกต์สิ่งที่มีอยู่บ้านให้เป็นประโยชน์ที่สุด





การเข้าออก ใช้ไม้คานพับ ดึงกลอนประตู กันตก
เปิด-ปิด และล็อกได้

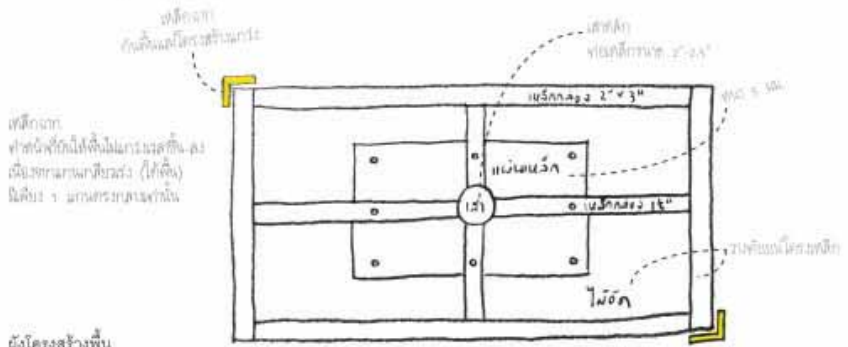
เริ่มจากการตัดแปลงหน้าต่างเหล็กตัดจุดหนึ่งของชั้นบนให้กลายเป็นประตูเปิด-ปิดได้ แล้วนำแผ่นพื่นยกที่สร้างขึ้นตามรูปมาประกอบกับทางออกประตูนั้น จากนั้นก็ติดตั้งระบบการหมุนขึ้นลงด้วยมือไว้ข้างใต้แผ่นพื่นยก และเมื่อลูกลีมีมีความประสงค์จะข้างบนหรือลงข้างล่าง ก็เพียงเลื่อนเตียงมาอยู่ตรงบริเวณแผ่นยกนี้ (โชคดีที่เตียงของลูกลีมีล้อเหมือนเตียงของโรงพยาบาล) แค่นี้ลูกลีก็สามารถไปไหนในบ้านได้ทุกจุด โดยไม่ต้องพึ่งลูกๆ เหมือนแต่ก่อน แล้วยังสามารถกลับไปนอนบนชั้น 2 ซึ่งอากาศถ่ายเทได้สะดวกกว่าชั้นล่างได้อีกด้วย

แต่ทั้งนี้ การทำพื่นยกระดับชั้นบนลงล่างนี้มีหัวใจอยู่บางอย่าง คือ ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ต้องแข็งแรงพอและรองรับน้ำหนักมาก และขนาดของพื่นยกเองก็ควรจะมีขนาดใหญ่กว่าเตียงพอสมควร เพราะนอกจากทำให้คนดูแลสามารถไปไหนมาไหนได้พร้อมเตียงแล้ว ยังมีพื้นที่พอสำหรับอุปกรณ์ช่วยเหลือต่างๆ เช่นเสาน้ำเกลือ เป็นต้น

การออกแบบที่สมบูรณ์ไม่ใช่ใช้เพียงแค่อิฐจะสร้างแล้วก็จบบๆ ไป แต่ต้องอาศัยความเอาใจใส่ ความคิดสร้างสรรค์ และความเข้าใจในความแตกต่าง ความน่าฟังของการออกแบบยังไม่จบเพียงแค่นี้ เพราะกลุ่มสถาปนิกอาสาจาก 'Openspace' ยังคงมีการกิจออกแบบและตัดแปลงที่อยู่ให้กับคนที่แตกต่างอีกเพียบ

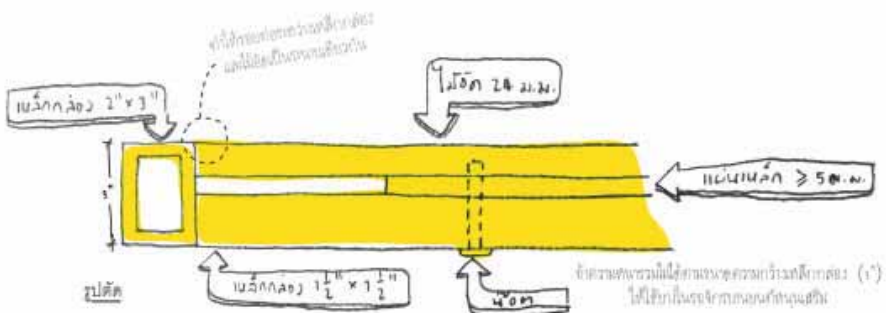
และหวังว่าผู้อ่านคงได้เห็นอีกบางมุมมองของความคิดสร้างสรรค์นี้ที่อาจจะได้นำไปประยุกต์กับสถานการณ์ของคุณหรือคนรอบข้างได้ เพื่อเปลี่ยนความแตกต่างไม่ให้เป็นอุปสรรคอีกต่อไป

รายละเอียดขยายแผ่นพื้นยกขึ้น-ลง



ผังโครงสร้างพื้น

มุมมองจากด้านใต้ แสดงโครงสร้างของแผ่นพื้นที่ใช้รองรับรถเข็น หรือเตียง



เรื่อง : Kunx Kinx
เรียบเรียงจากหนังสือ DAA สถาปัตยกรรมสำหรับความแตกต่าง
Differently-Abled Architecture
ขอบคุณเนื้อหาและภาพประกอบจาก Openspace

DACA ปรับบ้านใหม่ ให้ได้ใจผู้อยู่

ตอนที่ 2 พี่ศรีทอน

เขียนโดย : webmaster, วันที่ 14 พฤษภาคม 2557

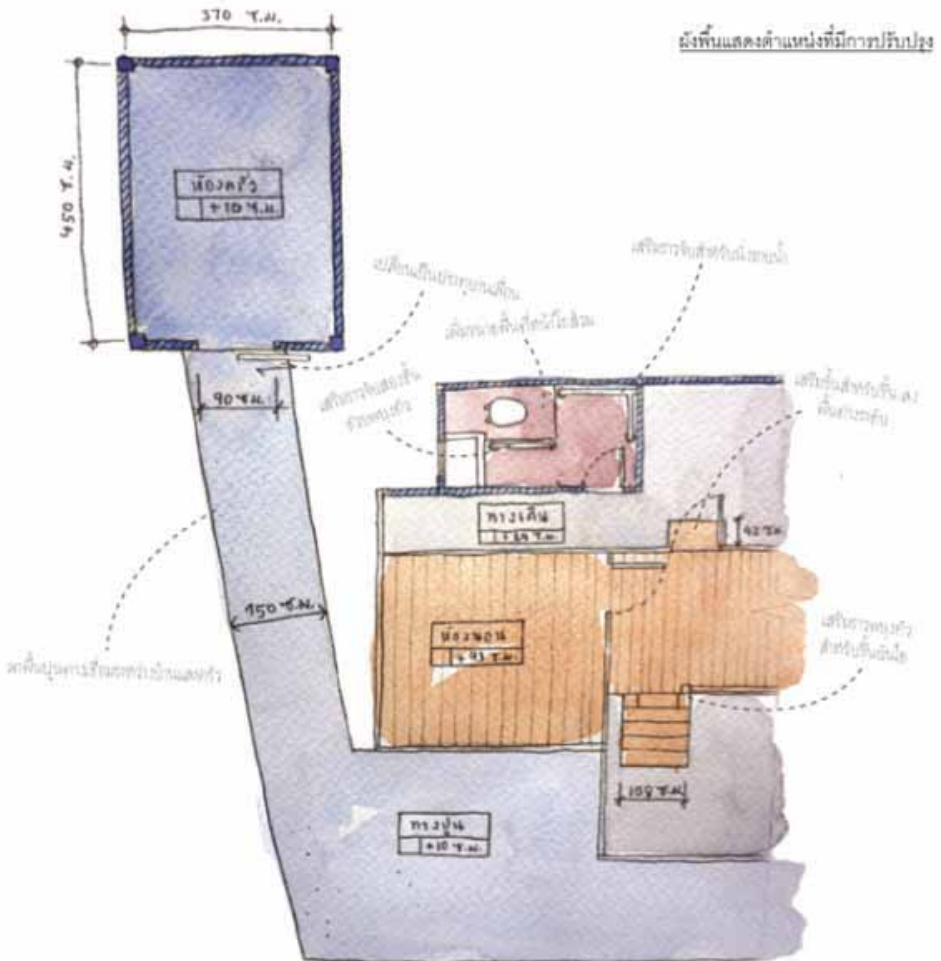


อุบัติเหตุเพียงครั้งเดียวได้พลิกชีวิต **‘พี่ศรีทอน’** จากชายร่างกายกำยำให้กลายเป็นคนพิการ ร่างกายช่วงล่างขยับเขยื้อนไม่ได้ ทำให้เขาไม่สามารถเดินทางออกไปทำงานเหมือนแต่ก่อน ต้องปล่อยหน้าที่ให้เป็นของภรรยาแทน

แต่ถึงต้องเผชิญกับศึกหนัก เขาก็ไม่ยอมปล่อยให้ความสูญเสียนั้นมาตัวกำหนดชะตาชีวิต ต่อให้ไม่สามารถเดินได้ ต้องใช้วิธีถัดตัวไปกับพื้น หรือไม่ก็ใช้รถสามล้อโยกเวลาที่เดินทางไกลแทน พี่ศรีทอนก็ตั้งปณิธานเอาไว้ในใจว่า **‘งานบ้านต่างๆ โดยเฉพาะการทำอาหาร เขาจะเป็นคนรับผิดชอบเอง’**

ทว่าปัญหาที่หนักอกอยู่ก็คือ ห้องน้ำและห้องครัวนั้นแยกไปอยู่ข้างนอกบ้าน ซึ่งถ้าเป็นช่วงปกติก็ไม่เท่าไร เพราะพี่ศรีทอนยังสามารถโยกรถสามล้อขยับไปมาได้ แต่ถ้าช่วงไหนฝนตก ขึ้นมาก็ทำเอาพี่ศรีทอนถึงขั้นกุมขมับเหมือนกัน เพราะน้ำฝนจะเข้าไปซังอยู่ตามทาง ยิ่งเวลาเข้าห้องน้ำแต่ละทีไม่ต้องพูดถึงเลย

ด้วยเหตุนี้พี่ศรีทอนเลยขอแรงสถาปนิกอาสา **‘Openspace’** ให้ช่วยจัดการปรับปรุงบ้าน 2 ส่วนเสียใหม่ อย่างน้อยๆ ก็อยากให้ช่วยเชื่อมต่อห้องน้ำ ห้องครัว กับพื้นที่หลักของบ้านเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อการสัญจรที่ง่ายขึ้นกว่าเดิม



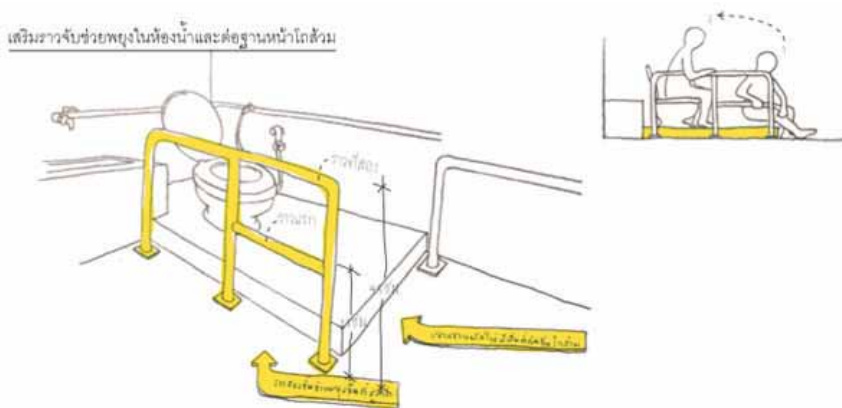
หลังรับโจทย์มาแล้ว ทีมนักคิดของเราจึงตัดสินใจเริ่มแผนงานจากการปรับปรุงส่วนของห้องครัวก่อน โดยทำการปรับเปลี่ยนประตูให้เป็นบานเลื่อนเพื่อให้รถสามล้อโยกผ่านได้ง่ายๆ เพื่อความกว้างไว้ให้มากกว่า 90 เซนติเมตร หรือกว้างกว่าตัวรถประมาณหนึ่ง จากนั้นจึงก่อผนังใหม่ด้วยอิฐบล็อกเพื่อป้องกันน้ำไหลเข้าครัวเวลาฝนตก โดยก่อจนสูงประมาณ 80 เซนติเมตร จากนั้นจึงต่อผนังขึ้นไปด้วยไม้เดิมที่มีอยู่แล้ว ปิดท้ายด้วยการเททางลาดจากบ้านหลักมาถึงห้องครัว และถนน เป็นอันเสร็จพิธี

จากนั้นก็หันมาจัดการกับห้องน้ำบ้าง ทีมสถาปนิกสังเกตว่า พื้นทางเข้าของเดิมมีความต่างระดับอยู่ถึงเกือบฟุต เวลาจะเข้า-ออกแต่ละที พี่ศรีทอนคงต้องออกแรงมากและเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ ดังนั้นพวกเขาก็วางแผนด้วยการเสริมขั้นพื้นเพื่อย่นระยะ ความสูงลงครึ่งหนึ่ง พี่ศรีทอนจะได้พยุงตัวขึ้นได้ง่าย ขณะเดียวกันก็ปรับความกว้างของพื้นเสริมให้เหมาะสมกับสรีระของผู้ใช้อย่างกรณีพี่ศรีทอน สถาปนิกคำนวณแล้วว่า น่าจะกว้างสัก 42 เซนติเมตร เพื่อให้พอดีกับสะโพก ไม่กว้างหรือแคบเกินไป นั่งสะดวก ไม่ตกหรือเทออกจากแท่นได้ง่าย

สำหรับภายในของห้องน้ำก็มีส่วนที่ควรปรับเพิ่มอยู่นิดหน่อย คือ การเสริมราวจับและการต่อฐานหน้าโถส้วมให้พี่ศรีทอนสามารถพยุงตัวขึ้นไปบนโถได้ง่ายขึ้น โดยราวจับจะต้องทำเป็นสองชั้นเพื่อการใช้งานที่ง่ายกว่า

ขั้นเชื่อว่างานสถาปนิก เอาเข้าจริงอาจไม่ต้องใช้นวัตกรรมหรือเทคนิคอะไรยากๆ เลย เพียงแค่ต้องมองให้เห็นรายละเอียดเล็กๆ น้อยๆ ที่ซ่อนอยู่ในตัวที่บ้านและคนในบ้าน เพราะบางครั้งเพียงปรับบ้านแค่นิดเดียวก็อาจจะเปลี่ยนชีวิตของคนในบ้านให้มีความสุขขึ้นอีกไม่รู้เท่าไร ดังเช่น คำโบราณที่ว่า ปลุกบ้านต้องตามใจผู้อยู่ ปลุกอยู่ต้องตามใจผู้นอน ถ้าบ้านไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้อาศัยแล้วจะเรียกว่าบ้านเต็มปากได้อย่างไร

การออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อความสามารถที่แตกต่าง หรือ DAA ยังไม่จบเพียงแค่นี้ เพราะยังมีเรื่องราวและเทคนิคอีกหลายเรื่องที่จะเล่าให้ฟัง ส่วนคราวหน้าจะเป็นเรื่องอะไรโปรดติดตามตอนต่อไป...



เรื่อง : Kunx Kinx

เรียบเรียงจากหนังสือ DAA สถาปัตยกรรมสำหรับความสามารถที่แตกต่าง

Differently-Able Architecture

ขอบคุณเนื้อหาและภาพประกอบจาก Openspace

DAA ปรับบ้านใหม่ ให้ได้ใจอยู่

ตอนที่ 3 ธิติมา

เขียนโดย : webmaster, วันที่ 21 พฤษภาคม 2557



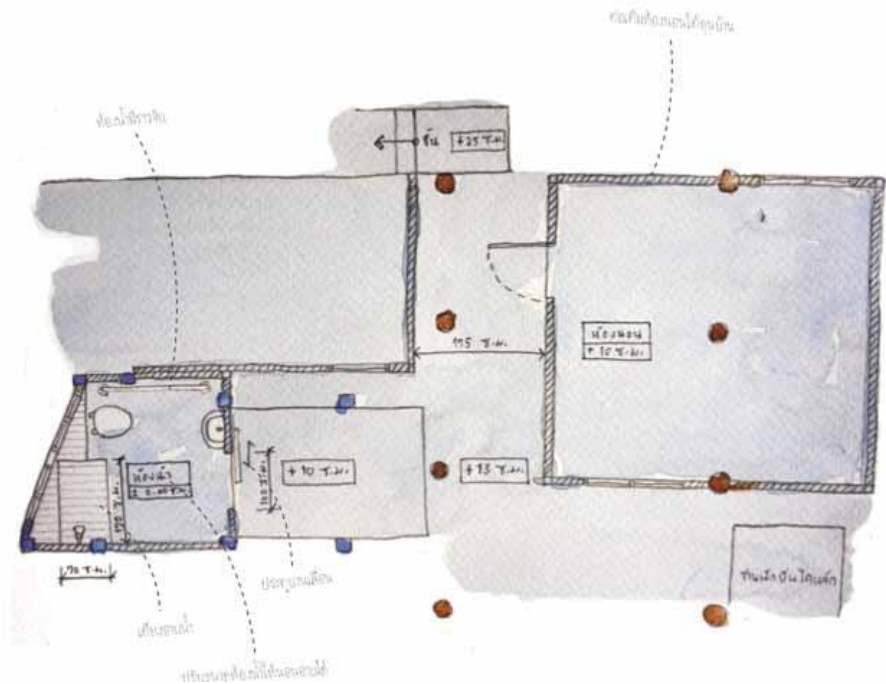
ตั้งแต่เกิด **ธิติมา** เด็กหญิงชาวอาข่าผู้ที่มีอาการพิการทางสมอง ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ เพราะร่างกายจะเกร็งตัวอยู่เสมอ ทำให้ต้องนอนราบตลอดเวลา ด้วยเหตุนี้ก็จู้จี้ทุกอย่างในชีวิตของเธอ ไม่ว่าจะเป็นการอาบน้ำ กินข้าว หรือแม้แต่ขับถ่ายจึงกลายเป็นภาระหน้าที่ของพ่อแม่และญาติพี่น้องอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งทุกคนก็เตรียมใจไว้แล้วว่า คงต้องดูแลสาวน้อยไปชั่วชีวิต เพราะอาการทางสมองนั้นรุนแรงจนยากจะเยียวยาได้ไหว...

แต่ถึงจะยอมรับความจริงในเรื่องนี้ได้ ทว่าการจะดูแลคนแบบธิติมาก็ไม่ใช่เรื่องง่ายเลย เพราะบ้านที่อาศัยอยู่นั้นไม่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของเธอแม้แต่น้อย โดยเรื่องที่สร้างความปวดเศียรเวียนเกล้าให้มากที่สุดก็คือ **‘การเข้าห้องน้ำ’**

เนื่องจากบ้านของพวกเขามีลักษณะเป็นใต้ถุนสูง ห้องน้ำจึงถูกสร้างเอาไว้ข้างล่าง เวลาที่ธิติมาปวดปัสสาวะหรืออุจจาระขึ้นมา พ่อแม่ก็ต้องอุ้มเธอลงมาแบบทุลักทุเล และที่หนักไปกว่านั้นก็คือขนาดของห้องน้ำและประตูซึ่งแคบเสียเหลือเกิน ทำให้ต้องคอยระมัดระวังไม่ให้ธิติมาไปเกี่ยวหรือพาดกับส่วนต่างๆ ของบ้าน

ในจังหวะที่กำลังเริ่มท้อเพราะไม่รู้จะทำอะไรดี...พวกเขาก็ได้รับข่าวดีว่าสถาปนิกอาสา 'Openspace' กำลังตระเวนช่วยจัดการปรับปรุงบ้านที่มีคนพิการอาศัยอยู่ จึงไม่รอช้ารีบติดต่อไปทันที ซึ่งสถาปนิกใจดีก็ไม่รีรอรีบเข้ามาสำรวจบ้านและประชุมวางแผนโดยพลัน เพื่อหาจุดลงตัวที่สุดในการแก้ปัญหาของครอบครัวนี้

ผังพื้นแสดงตำแหน่งที่มีการปรับปรุง



หลังจากปรึกษาหารือกันพักใหญ่ พวกเขาก็พบว่า โจทย์หลักของภารกิจนี้คือต้องย้ายอิติมาลงมาอยู่ข้างล่างแล้วค่อยปรับปรุงส่วนที่เป็นห้องน้ำ โดยอาจจะต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเคลื่อนย้ายจากห้องนอนมายังห้องน้ำ

สำหรับในส่วนห้องนอนนั้นก็ไม่มีอะไรมาก เพราะแค่กันห้องเพิ่มในส่วนที่เป็นใต้ถุนบ้านเท่านั้นเอง ประเด็นหลักๆ จึงไปตกอยู่ที่ตัว 'ห้องน้ำ' ซึ่งทางทีมสถาปนิกพบว่าของเดิมนั้นถูกแบ่งออกเป็น 2 ห้อง คือ ห้องน้ำและห้องสุขา ส่งผลให้พื้นที่การใช้งานยิ่งน้อยลง เช่นเดียวกับประตูที่ถูกจำกัดด้วยหน้าต่างของตัวห้อง ดังนั้นโอกาสที่อิติมาจะหลบสิ่งกีดขวางได้พื้นที่จึงมีน้อยมาก ทีมอาสาเลยตัดสินใจทุบกำแพงออกและรวมเป็นห้องเดียว จากนั้นก็ขยายประตูใหม่เสียเลย

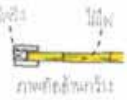
งานสร้างห้องน้ำใหม่บนพื้นที่เดิม และงานต่อเติมห้องนอนใต้ถุนบ้าน

เตียงอาบน้ำติดล้อ เคลื่อนย้ายได้

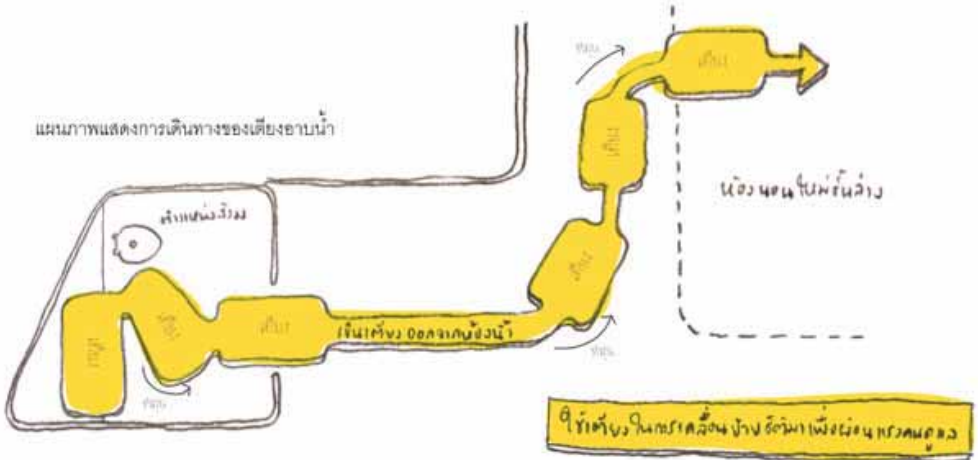
เตียงอาบน้ำที่ทำจากไม้ไผ่ ก็คือ
ใช้สำหรับอาบน้ำที่องค์ประกอบจากท่อไผ่ ไม่อย่างนั้นก็ยากและใช้ส
ดรวมๆมาจับของไม้ไผ่ที่โผล่ขึ้นหรือออกแล้วจะยาวหรือสั้น
เมื่ออาบน้ำเสร็จแล้วสามารถนำเก็บมาตากแดดได้อีก
หรือใช้ไม้ไผ่มาทำเป็นสกรสำหรับขึ้นบันไดก็ได้



รูปแบบการขีดไม้ไผ่เข้ากับไม้จริง

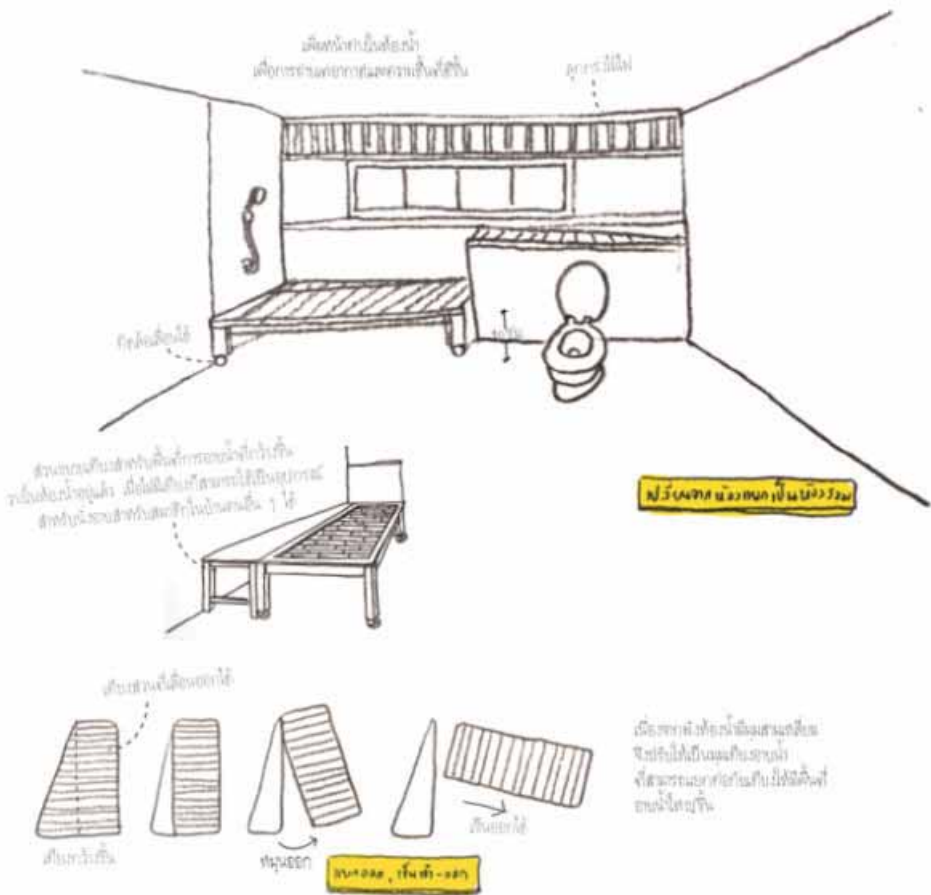


แผนภาพแสดงการเดินทางของเตียงอาบน้ำ



ส่วนปัญหาเรื่องการนำอิติมาเข้าห้องน้ำ ทางทีมงานก็ได้ประดิษฐ์นวัตกรรมใหม่ขึ้นเรียกว่า ‘เตียงอาบน้ำติดล้อ เคลื่อนย้ายได้’ ผลิดจากไม้ไผ่ ซึ่งนอกจากคุณสมบัติที่ไม่หนัก ซ่อมง่าย และแห้งไวแล้ว หากเหลาเสี้ยนออกจนหมดยังสามารถช่วยนวดผิว ลดแผลกดทับและช่วยทำให้เลือดลมไหลเวียนได้สะดวกอีกด้วย เพราะฉะนั้นเวลาที่สวาน้อยต้องใช้ห้องน้ำ พ่อแม่ก็แค่เข็นเตียงออกมาแล้วก็ตรงดิ่งไปยังห้องน้ำใหม่ซึ่งมีขนาดประตูใหญ่กว่าเตียงของอิติมาพอสมควร จากนั้นก็แค่ช่วยเธอลุกจากเตียงเพียงทำธุระเป็นอันเสร็จพิธี

นอกจากภารกิจหลักที่ทีมงาน Openspace ดำเนินการให้แล้ว พวกเขายังใจดีช่วยปรับเปลี่ยนองค์ประกอบบางอย่างในห้องน้ำ เพื่อให้คนในบ้านสามารถดำรงชีวิตอย่างเป็นสุขอีกด้วย เช่นการเพิ่มหน้าต่างลูกกรงไม้ไผ่เพื่อให้ถ่ายเทอากาศได้ดี และการติดตั้งส่วนขยายเตียงเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการอาบน้ำ โดยทำเป็นแท่นกระดานที่สูงเท่ากับเตียงพอดี เมื่อเข็นเตียงมาประกบก็จะได้นอนที่เพิ่มขึ้นอีกมาก ซึ่งไม่ใช่แค่อิติมาที่จะใช้ได้ คนอื่นๆ ในบ้านที่ขี้เกียจยืนอาบน้ำก็สามารถใช้เป็นเก้าอี้ได้แทนอีกด้วย



สถาปัตยกรรมที่ยอดเยียนั้นคือสถาปัตยกรรมที่ตอบโจทย์แก่ผู้ใช้งานหรือผู้อยู่อาศัย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ไม่ว่าผู้อยู่อาศัยจะมีข้อจำกัดมากมายเท่าไรก็ตาม สถาปนิกก็ต้องมีแนวคิดและกำลังใจที่เปิดกว้างเพียงพอ จนสามารถมองเห็นทางอันสร้างสรรค์และบรรจงสร้าง การออกแบบที่เหมาะสมออกมาให้ได้

เรื่อง : Kunx Kinx
เรียบเรียงจากหนังสือ DAA สถาปัตยกรรมสำหรับความสามารถที่แตกต่าง
Differently-Abled Architecture
ขอบคุณเนื้อหาและภาพประกอบจาก Openspace



'morgan's Wonderland' สวนสนุก...เพื่อคนทุกคน

เขียนโดย : webmaster, วันที่ 31 พฤษภาคม 2557

ขึ้นชื่อว่าสวนสนุก หากผู้ที่เข้ามาไม่สามารถหาความสุขได้เพียงเพราะมีความไม่สมบูรณ์บางอย่างทางร่างกาย แล้วแบบนี้จะเรียกว่าสวนสนุกได้อย่างไร?

กอร์ดอน ฮาร์ทแมน เศรษฐีใจบุญชาวอเมริกาที่มีลูกสาวพิการเข้าใจความรู้สึกนี้ดี เพราะยังจำภาพลูกสาวของตนเล่นเครื่องเล่นและเล่นน้ำในงานเลี้ยงวันเกิดด้วยความลำบากได้อย่างแม่นยำ เขาจึงทุ่มทุนกว่า 32 ล้านดอลลาร์สหรัฐหรือคิดเป็นเงินไทยก็เท่ากับ 960 ล้านบาท และใช้เวลาอีก 3 ปี เสร็จพื้นที่ 102,000 ตารางเมตรทางตะวันออกเฉียงเหนือของเมืองแอนโตนีโอรัฐเท็กซัส สร้าง 'Morgan's Wonderland' เพื่อเป็นสวนสนุกที่พร้อมให้ความสุขกับทุกคน โดยไม่มีข้อจำกัดทางร่างกายหรือกายภาพ

ซึ่งการสร้างความฝันครั้งนี้ไม่ใช่เรื่องง่ายๆ เพราะกอร์ดอนต้องทุ่มเททั้งร่างกายและแรงสมองร่วมกับทีมผู้สร้างสวนสนุก ช่วยกันคิดว่าอะไรคืออุปสรรคที่ขวางกั้นไม่ให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางร่างกายเล่นเครื่องเล่นต่างๆ ได้ รวมไปถึงออกแบบเครื่องเล่นให้เหมาะกับผู้ที่มีความต้องการพิเศษในแบบต่างๆ

สวนสนุกแห่งนี้จึงมีเครื่องเล่นสารพัดอย่างตั้งแต่ รถจี๊ปที่ใช้ในทางวิบากซึ่งมีที่นั่งที่สามารถนำรถเหินขึ้นไปด้วย หรือชิงช้าที่มีที่นั่งและสายล่อสำหรับรถเข็น รวมทั้งที่นั่งที่มีอุปกรณ์เซ็นเซอร์คอทออกแบบให้สำหรับผู้มีปัญหาลำบากโดยเฉพาะ



ที่มา : <http://www.morganswonderland.com/morgans-inspiration-island>

นอกจากเครื่องเล่นต่างๆ แล้ว ที่นี้มีพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกอีกเพียบ เช่น ป้ายบอกทางและข้อมูลต่างๆ ที่มีอักษรเบรลล์ รูปจำลองสวนสาธารณะสามมิติ ที่พิทักษ์สำหรับสุนัขนำทาง จุดบริการน้ำดื่มทะเลสาบขนาดใหญ่ ที่มีเรือแคนู และเรือบังคับไว้ให้บริการบ่อตกปลาที่มีข้อตกลงร่วมกันว่า ตกได้แล้วต้องปล่อยคืน ห้องน้ำที่ออกแบบมาสำหรับผู้มีความต้องการพิเศษ พร้อมแอร์และเครื่องทำความร้อน สถานีปฐมพยาบาล รวมทั้งสวนดอกไม้ที่ประดับตกแต่งด้วยงานศิลปะ พร้อมเปิดดนตรีคลอทั้งวัน

ไม่เพียงแค่ความสนุก แต่สวนสนุกแห่งนี้ยังเพิ่มความอุ่นใจและความปลอดภัยด้วยสายรัดมือที่มีระบบ GPS ติดอยู่ โดยสายรัดข้อมือนี้อาจให้ข้อมูลพื้นที่ต่างๆ ในสวนสนุก และมีเสียงเตือนให้พ่อแม่ผู้ปกครองทราบ หากเด็กๆ ที่มาด้วยจะออกนอกสวนสนุกโดยไม่มีผู้ใหญ่ที่มาด้วยกันติดตามไป



ที่มา : <http://hotels.visitsanantonio.com/attraction/single/7693/1457>



สวนสนุกแห่งนี้เปิดดำเนินการตั้งแต่ปี 2010 และได้รับการขนานนามว่าเป็นสวนสนุกสำหรับครอบครัวแห่งแรกที่ออกแบบเพื่อรองรับทุกคนอย่างแท้จริง แล้วยังให้สิทธิพิเศษกับเด็กหรือคนที่มีความบกพร่องทางร่างกายได้เข้ามาเล่นเครื่องเล่นต่างๆ ฟรีอีกด้วย





ที่มา : <http://www.halfdozenscrambled.com/>

ความสนุกถือเป็นเรื่องสาธารณะ แต่ที่ผ่านมามีคนบางกลุ่มโดยเฉพาะคนพิการถูกจำกัดการเข้าถึงความสนุก เพียงเพราะไม่พร้อมของร่างกายและสภาพแวดล้อม Morgan's Land จึงถือเป็นต้นแบบที่ดีซึ่งสถานที่ต่างๆ น่าจะทำตามหรืออย่างน้อยก็นำไปประยุกต์ใช้ได้ เพราะสุดท้ายการแก้ปัญหาเหล่านี้ ไม่ใช่สิ่งที่เป็นไปได้ไม่ได้ แต่อยู่ที่ **'ใจ'** ต่างหาก



ที่มา : <http://blueribbonnews.com/>



ที่มา : <http://blueribbonnews.com/>

เรื่อง : อนุรักษ์ เหลืองพิพัฒน์
ภาพและข้อมูล : morganswonderland.com / rewthreymom.com

FILIPINO

Universal Design

ปฏิรูป 'ฟิลิปปินส์' สู่สังคม Universal Design

เขียนโดย : webmaster, วันที่ 26 กรกฎาคม 2557



ที่มา : <http://www.universaldesignstyle.com/wp-content/uploads/2012/03/Ofit-Universal-032364-FIN.jpg>

ฟิลิปปินส์กำลังจะปรับประเทศครั้งใหญ่ให้กลายเป็นประเทศแห่ง Universal Design เพราะเมื่อ 2 ปีก่อน รัฐสภาได้คลอดกฎหมายที่เรียกว่า พระราชบัญญัติว่าด้วยการเข้าถึงสิ่งต่างๆ (Accessibility Law) ซึ่งเป็นกฎหมายที่ระบุให้เจ้าของสถานที่และสถาบันต่างๆ จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงสถานที่ของตนให้กับคนพิการ รวมถึงความสะดวกด้านการเดินทาง การคมนาคม การสื่อสารและการเข้าถึงข้อมูลด้วย

หลังจากเตรียมความพร้อมกันอยู่พักใหญ่ ‘เกาะเซบู’ เกาะที่ใหญ่ที่สุดของประเทศก็ขออาสาเป็นพื้นที่นำร่อง ด้วยการประกาศใช้กฎหมายอย่างจริงจัง โดยให้รัฐจัดหาและสร้างพื้นที่ต่างๆ เพื่อคนพิการ ซึ่งไม่เพียงแต่ผู้ที่มีความบกพร่องทางร่างกายเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงกลุ่มผู้สูงอายุและเด็กด้วย และยังบังคับให้เจ้าของสิ่งก่อสร้างอาคารต่างๆ ปรับพื้นที่และสร้างตามหลัก Universal Design โดยเฉพาะสิ่งก่อสร้างด้านการท่องเที่ยว อย่างโรงแรม รีสอร์ท ที่พักต่างๆ ตลอดจนร้านอาหาร บาร์ ห้างสรรพสินค้า ศูนย์กีฬา สปา ฟิฟิธัมน์ และโรงพยาบาล



ที่มา : <http://globalaccessibilitynews.com/files/2015/06/DSCF3125-1024x609.jpg>

อย่างโรงแรมที่มีห้องตั้งแต่ 50 ห้องขึ้นไป อย่างน้อยๆ ก็ต้องมีห้องที่ออกแบบเพื่อคนพิการ 1 ห้อง ซึ่งในห้องนั้นต้องมีประตูที่มีด้ามจับที่เป็นลูกบิด มีตาแมวสองระดับ เพื่อคนพิการที่ใช้รถเข็น หรือคนแคระ สวิตช์ไฟที่สูงไม่เกิน 47 นิ้วจากพื้น ต้องมีเต้ารับสำหรับเสียบปลั๊กไฟที่หัวเตียง หรือโต๊ะ เตียงต้องมีความสูงไม่เกิน 20 นิ้ว ตู้เสื้อผ้าต้องเป็นแบบเปิดเลื่อนได้ง่าย ราวจับราวตากผ้า ต้องมีสองระดับคือแบบสูงปกติทั่วไปและแบบที่สูงไม่เกิน 55 นิ้วจากพื้น นอกจากนี้ ในพื้นที่รอบนอก อย่างที่จอดรถ ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำ สระว่ายน้ำ ลิฟต์ ทางลาดสำหรับรถเข็นขึ้น-ลงและทางออกฉุกเฉิน ก็ต้องออกแบบให้เอื้อกับคนพิการด้วย

ไม่เพียงแต่สิ่งก่อสร้างสำหรับการท่องเที่ยวเท่านั้นที่ต้องปรับตัว แม้แต่ที่อยู่อาศัยประเภทต่างๆ ก็ต้องจัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนพิการด้วยเหมือนกัน อย่างคอนโดมิเนียมก็ต้องมีลิฟต์ที่กว้างพอให้รถเข็นเข้าไปได้ พร้อมมีราวจับ มีตู้โทรศัพท์และบุททนายของที่ต่ำกว่าปกติ เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งานของคนที่นั่งรถเข็น โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของเกาะเซบู กำหนดว่า ทั้งหมดนี้จะต้องเรียบร้อยภายใน 3 ปีข้างหน้า

ส่วนบ้านเราไม่ต้องอิจฉาไป เพราะเมืองไทยเองก็มีกฎกระทรวงที่กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับคนพิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ซึ่งบังคับใช้มาแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ.2548 โดยเนื้อหาครอบคลุมเรื่องสิทธิ เสรีภาพ และการเข้าถึงสิ่งต่างๆ ของคนพิการ รวมถึงผู้ที่มีข้อจำกัดบางอย่างทางร่างกายอย่างเด็ก หรือผู้สูงอายุด้วย แต่ปัญหานั้นอยู่ที่การบังคับใช้ต่างหาก เพราะถึงวันนี้หลายๆ อย่างก็ยังอยู่แต่ในกระดาษเท่านั้นเอง ซึ่งเรื่องนี้ก็คงต้องหวังพึ่งผู้มีอำนาจและผู้เกี่ยวข้องทุกคนว่าจะลุกขึ้นมาทวงสิทธิที่พึงจะได้หรือไม่ ซึ่งถ้าไม่ก็เตรียมอายุเพื่อบ้านได้เลย



7 Cities for Disabled People

เขียนโดย : webmaster, วันที่ 15 กันยายน 2557

ที่มา : <http://kuidadores.es/blog/cuidadores-y-la-educacion-de-la-muerte/>

จากผลของโพลหลายสำนักที่สำรวจเมืองต่างๆ ในสหรัฐอเมริกา เพื่อหาเมืองที่มีการจัดสรรทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกเหมาะสมกับคนพิการ โดยเฉพาะคนที่ต้องนั่งรถเข็น มีรายชื่อ 7 เมืองต่อไปนี้รวมอยู่ในลิสต์ ไปดูกันว่าเพราะแต่ละเมืองมีอะไรดี ผลสำรวจถึงยอมชุกให้เป็นสวรรค์สำหรับคนพิการ



ที่มา : <http://www.post.com/gen/871966/images/o-DISABILITIES-FICTION-facebook.jpg>



1. ซีแอตเทิล

เมืองท่าชายฝั่งในรัฐวอชิงตันซึ่งขึ้นชื่อเรื่องความงามของทิวทัศน์และสภาพแวดล้อมที่ยังสมบูรณ์ อีกทั้งสภาพอากาศก็สบายๆ ไม่หนาวจัดหรือร้อนจัด แค่เห็นท่าเล็กๆ ทำให้หลายคนเข้าใจให้เป็นเมืองนี้เหมาะกับการอยู่อาศัยของคนพิการ แต่อีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญไม่แพ้ลักษณะทางกายภาพก็คือคนและชุมชนในเมืองซีแอตเทิลที่ค่อนข้างเปิดกว้างและมีความคิดความต้องการทำสิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้นเพื่อคนพิการ ตัวอย่างเช่นการสร้างโครงข่ายการคมนาคมที่เชื่อมต่อกันทั่วถึงทั้งเมืองทำให้คนพิการเดินทางไปไหนมาไหนสะดวก ถึงขนาดติด 1 ใน 10 ของเมืองที่มีระบบคมนาคมที่ดีที่สุดในสหรัฐอเมริกา แอมรเดมเล่ย์ยังมีทางขึ้นที่สามารถปรับระดับให้นำรถเข็นขึ้นและมิตินั่งในรถสาธารณะให้คนนั่งรถเข็นขึ้นลงได้ไม่ลำบากด้วย นอกจากนี้ตามสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ก็มีสิ่งอำนวยความสะดวกให้นักท่องเที่ยวที่ต้องนั่งในรถเข็นอย่างครบครัน และสิ่งที่คนพิการชื่นชมกันมากคือ ที่นี่ยืดหยุ่นในการจ้างคนพิการเข้าทำงาน คนพิการที่อยู่ที่นี่ส่วนใหญ่ใจพองโตกันทุกคน แล้วจะไม่ให้เมืองนี้เป็นอันดับต้นๆ ของเมืองเพื่อคนพิการได้อย่างไร





2. เดนเวอร์

เมืองหลวงของรัฐโคโลราโด นอกจากการเดินทางด้วยระบบรถไฟใต้ดินที่สะดวกสบายแล้ว เทศบาลเมืองยังได้จัดให้มีรถบริการรับ-ส่งคนพิการไปยังป้ายรถเมล์หรือสถานีรถไฟโดยเปิดให้บริการ 23 ชั่วโมงต่อวัน 7 วันต่อสัปดาห์โดยไม่จำกัดจำนวนเที่ยว พร้อมตั้งศูนย์ช่วยเหลือคนพิการที่มีอยู่ในสถานีรถไฟใต้ดินเกือบทุกแห่ง และที่สำคัญคือมีกิจกรรมสันทนาการและเทศกาลทางวัฒนธรรมต่างๆ เพียบ ทั้งการแข่งขันกีฬา งานศิลปะ การแสดงดนตรี ละครเวทีและบัลเลต์ ทำให้คนพิการไม่มีคำว่าเหงา แคมป์ในสถานที่เหล่านี้มักมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนพิการอย่างครบครัน เช่น ในสนามกีฬาที่ใช้แข่งเบสบอล อย่าง Coor Stadium ถือเป็นหนึ่งในสถานที่ที่เข้าถึงได้สะดวกที่สุดสำหรับคนทุกเพศทุกวัย และเป็นศูนย์การแสดงของเมืองเดนเวอร์ โดยในสนามมีที่นั่งเหมาะสำหรับทุกคนและมีการปรับสภาพอากาศในศูนย์กีฬา และด้วยความคิดที่ต้องการให้คนเข้าถึงกีฬาให้มากขึ้น ถึงขนาดยอมทำทางเข้าที่ติดกับถนนสายหลักและทางด่วน พร้อมจัดบริการรถรับ-ส่ง เป็นต้น เท่าที่กล่าวมาก็คงพอให้คนพิการหรือแม้แต่คนที่ไม่พิการตาลุกวาวได้



ที่มา : <http://cdn.theconversation.com/files/78588/width1356x668/image-20150420-25718-1o6yfsd.jpg>



3. ขอลดแลกซ์ตี

เมืองหลวงของรัฐยูทาห์เป็นเมืองที่มีบ้านเรือนส่วนใหญ่เพื่อให้คนทุกเพศทุกวัยอยู่อาศัยได้สบาย มีระบบขนส่งและการรับ-ส่งระหว่างระบบขนส่งต่างๆ อย่างดีเยี่ยมทั้งยังมีศูนย์ข้อมูลและให้ความช่วยเหลือคนพิการเรื่องที่อยู่อาศัย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการปรับสภาพบ้านหรือช่วยเหลือเรื่องค่าเช่าบ้าน นอกจากนี้ยังมีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมีศูนย์กีฬาเพื่อคนพิการหรือที่เรียกว่าเดลตา เซนเตอร์ (Delta Center) ซึ่งได้รับรองมาตรฐานการให้บริการแก่คนพิการ และที่สำคัญที่สุด คือ ค่าครองชีพต่ำมากซึ่งเทียบแล้วต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของทุกเมืองในสหรัฐฯ 10 เปอร์เซนต์ แถมไม่ปิดกั้นโอกาสการทำงานของคนพิการด้วย



ที่มา : <http://www.bendrigg.org.uk/images/banner1.jpg>



4. ชิคาโก

เมืองศูนย์กลางความเจริญด้านการเงิน การคมนาคม และวัฒนธรรมของรัฐอิลลินอยส์ แม่น้ำหนาวของเมืองนี้จะหวนคนพื้นถิ่นตามสมญานามว่า เมืองแห่งลม แต่สิ่งที่ทำให้ใครหลายคนยกให้เมืองนี้เหมาะแก่การอยู่อาศัยของคนพิการก็คือระบบคมนาคมที่สะดวกสบาย ไม่เป็นสองรองใคร เพราะมีสถานีรถไฟกว่า 90 สถานีแถมยังลดค่าตั๋วให้ผู้โดยสารที่เป็นคนพิการ และมีพื้นที่ให้ชาวเมืองได้ลี้ลากันเต็มที่ แถมยังเปิดให้คนพิการเข้าร่วมได้อย่างไม่ขีดเงิน ชุมชนของคนพิการที่นี่ค่อนข้างเข้มแข็งเหนียวแน่น และมักมีงานสังสรรค์กันอยู่เสมอ ทำให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ที่สำคัญกว่านั้นคือโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณสุขที่พร้อมสรรพ และมีระบบแผนที่เมืองซึ่งเทศบาลเมืองร่วมกับมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์พัฒนาขึ้นเพื่อระบุตำแหน่งสิ่งก่อสร้าง ศูนย์ออกกำลังกาย ทางเดิน รวมไปถึงร้านค้าที่เอื้อต่อการใช้งานของคนพิการ โดยระบบแผนที่นี้จะสามารถบอกได้เลยว่าถนนตรงไหนมีทางลาดชัน เป็นเนินสูง เป็นทางเดินแคบ หรือสถานที่ใดมีประตูแคบ รวมถึงมีสิ่งอำนวยความสะดวกอะไรบ้างสำหรับคนพิการ แล้วด้วยความพร้อมขนาดนี้จะไม่ให้เมืองนี้ติดโผเมืองสวรรค์ได้อย่างไร





5. อัลบูเคอร์คี

เมืองที่ใหญ่ที่สุดในรัฐนิวเม็กซิโก ตั้งอยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ของสหรัฐอเมริกา เมืองนี้ได้รับการยอมรับในเรื่องอากาศที่เย็นสบาย (10-16 องศาเซลเซียส) และด้านสาธารณสุขที่ดีเยี่ยม เพราะนอกจากโรงพยาบาลจะมีสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อมรับคนพิการทุกรูปแบบแล้ว ยังมีศูนย์รักษาโรคเฉพาะทางกระจายอยู่ทั่วมืองอีกด้วย นอกจากนี้รถโดยสารประจำทางที่ให้บริการมีส่วนลดให้ผู้ให้บริการที่เป็นคนพิการ รวมทั้งมีบริการรถตู้รับส่งจากป้ายรถเมล์ไปยังที่ต่างๆ ในเมือง ส่วนคนที่ใช้รถเข็นหรือผู้สูงอายุที่ใช้ไม้เท้า รวมถึงเด็กๆ ที่จะวิ่งเล่นก็หมดห่วงเรื่องทางขรุขระ เพราะในเมืองนี้ทำทางเดินเป็นพื้นเรียบตลอดเส้นทาง ทำให้คนพิการที่ต้องนั่งรถเข็นขึ้นรถได้แบบไม่มีสะดุด และยังจัดที่จอดรถสำหรับคนพิการไว้ให้อีกเพียบ



ที่มา : <http://swifamilies.org/projects/southwest-technical-assistance-center/advisors/new-mexico/>



6. มินนีแอโพลิส

เมืองที่ใหญ่ที่สุดในรัฐมินนิโซตา รัฐทางตอนเหนือของสหรัฐอเมริกาที่ติดโผด้วยผังเมืองสุดเก๋ไก๋ เพราะทำให้บ้านทุกหลังในเมืองอยู่ไกลจากสวนสาธารณะกลางเมืองไม่เกินในรัศมี 800 เมตร นอกจากนี้ยังเป็นเมืองที่เป็นมิตรอย่างยิ่งกับนักท่องเที่ยวโดยเฉพาะคนพิการ เพราะมีการช่วยเหลือและบริการต่างๆ เป็นอย่างดี เช่น มีบริการล่ามแปลภาษามือ เอกสารต่างๆ มีอักษรเบรลล์กำกับ รวมถึงป้ายบอกทางตัวใหญ่หรือมีภาพเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับคนที่มีปัญหาทางการได้ยินด้วย นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมมากมายให้คนพิการ และชาวเมืองได้ร่วมหรรษา ตั้งแต่การยิงธนูหรือการเล่นกอล์ฟของคนพิการ การเดินร่ำและการเล่นเบสบอล และยังมีสถานที่จัดแสดงดนตรีและการแสดงมากมาย และล่าสุดได้สร้างทางเชื่อมที่มีชื่อเป็นทางการว่า Minneapolis Skyway System ทางเชื่อมระหว่างอาคารที่มหลังคาคลุมมิดชิดและปรับอากาศในทางเชื่อมได้ทำให้ผู้นั่งรถเข็นไม่ต้องเข็นรถฝ่าแดดร้อนหรือลมพายุ ซึ่งรับรองว่าอยู่เมืองนี้ไม่มีเบื่อแน่นอน





7. รัโน

เมืองในรัฐเนวาดาซึ่งตั้งอยู่ทางตะวันตกของสหรัฐอเมริกา เมืองเล็กๆ ที่มีอากาศค่อนข้างหนาวเย็นและมีลมแรงตลอดปี แต่สิ่งที่ดึงดูดให้คนเดินทางมาและคนอยู่อยู่ได้อย่างสบายก็คือการจัดโครงสร้างของรถเมล์และรถรางที่ทำให้คนทุกเพศทุกวัยรวมถึงคนพิการเข้าถึงได้ง่าย มีบริการรถรับ-ส่งไปยังสถานีรถไฟและป้ายรถเมล์ทั่วเมือง หรือจะโทรศัพท์ขอรับบริการ Shuttle bus ให้มารับคนพิการไปยังพื้นที่ต่างๆ ของเมืองก็ทำได้ และหากเป็นคนพิการที่อาศัยอยู่คนเดียวสามารถติดต่อขอให้เทศบาลเมืองช่วยเหลือหาคนดูแลได้ นอกจากนี้ในสนามกอล์ฟ สวนน้ำ ลานสเก็ต สวนสาธารณะ หรือฟิตเนสก็เตรียมอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับคนพิการอย่างครบครัน และที่โดดเด่นกว่าเมืองอื่นก็ตรงที่มีกิจกรรมยามค่ำคืนทั้งคาสิโน ผับ บาร์ ที่ทำให้เมืองนี้ไม่เคยหลับใหลและทำให้คนพิการที่ชอบท่องเที่ยวเพลิดเพลินกับเมืองนี้ไปตมๆ กัน





ที่มา : <http://www.miusa.org/build/development>

เห็นเมืองเด็ดๆ ในสหรัฐอเมริกาไปแล้ว ชาวไทยที่หวังจะเห็นบ้านเมืองเราเป็นแบบเขา ก็อย่างเพิ่งหมดหวังไป ในยุคที่อาเซียนกำลังจะเปิดเช่นนี้ หลายๆ เมืองก็มีความพยายามจะปรับตัว เช่นกัน เช่น เมืองพัทยา ซึ่งถือเป็นเมืองท่องเที่ยวอันดับต้นๆ ของประเทศ หรือแม้แต่ กรุงเทพมหานครเองก็มีการปรับเรื่องต่างๆ อย่างฟุตบอร์ไปบ้างแล้ว เพราะฉะนั้นตอนนี้ก็ต้องร้องเพลงรอ...ไปพลางๆ ก่อน



ที่มา : <https://empoweryourknowledgeandhappytrivia.files.wordpress.com>

เรื่อง : ณัฐกร ณัฏฐพงษ์

ภาพและข้อมูล : Newmobility.comHeritage.com และ Hubpages.com



ที่มา : <https://a.travel-assets.com/findyours-php/viewfinder/images/res60/23000/23287-Please-Touch-Museum.jpg>

'Please Touch Museum'

พิพิธภัณฑ์นี้จับได้!

เขียนโดย : webmaster, วันที่ 4 ตุลาคม 2557

โดยปกติเวลาเข้าชมพิพิธภัณฑ์ มักเจอป้าย 'ห้ามจับ!' 'ห้ามสัมผัส!' 'ห้ามนั่ง!' และอีกสารพัดข้อห้ามที่ทำให้หัวใจคนเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์เหวเฉาไปตามๆ กัน

แต่สำหรับพิพิธภัณฑ์ 'Please Touch' แห่งนี้ ผู้ที่เข้ามาเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์หมดความกังวลเรื่องข้อห้ามต่างๆ ไปได้เลย เพราะแค่ชื่อก็ประกาศตัวชัดเจนอยู่แล้วว่าเชื่อเชิญให้ทุกคนสัมผัส โดยเฉพาะเด็กๆ น่าจะมีความสุขที่จะได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ จากการสัมผัสและลงมือทดลองทำ แม้พิพิธภัณฑ์นี้จะจัดอยู่ในกลุ่มของพิพิธภัณฑ์เด็ก แต่การออกแบบนั้นรองรับคนทุกเพศทุกวัย และทำให้ผู้ใหญ่หลายๆ คนอยากกลับไปเป็นเด็กอีกครั้ง

พิพิธภัณฑ์แห่งนี้ตั้งอยู่ในเมืองฟิลาเดเฟีย เมืองที่ใหญ่ที่สุดในรัฐเพนซิลเวเนีย สหรัฐอเมริกา โดยภายในพิพิธภัณฑ์ถูกจัดสรรแบ่งออกเป็น 6 โซนใหญ่ๆ ประกอบด้วย

'City Capers' หรือการจำลองสิ่งก่อสร้างต่างๆ ตามผังเมือง ไม่ว่าจะเป็นร้านค้า โรงพยาบาลหรือแม้แต่อาคารบ้านเรือนต่างๆ เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กๆ ได้ไปลองเข้าไปสำรวจอย่างที่ไม่ต้องกลัวเกรงว่าเจ้าของร้านจะว่า แกรมเด็กๆ ยังสามารถลองเป็นพ่อค้าแม่ค้า คุณหมอ หรือพนักงานก่อสร้างได้อีกด้วย



‘Rain forest’ เป็นโซนที่จำลองป่าเขตร้อน ให้เด็กๆ เข้ามาเรียนรู้และสร้างเสียงจากเครื่องดนตรีที่เกิดจากธรรมชาติรวมทั้งเข้าไปสัมผัสสัตว์จำลองชนิดต่างๆ



ที่มา : <http://static1.1.sqspcdn.com/>

‘Fight Fantasy’ ในโซนนี้จะเน้นให้เด็กๆ ใช้ร่างกายของตนจับ หมุน จิ้ม เรียนรู้สิ่งต่างๆ จากการลงมือทำ



ที่มา : famigliapalumbi.blogspot.com

‘Roadside Attraction’ เป็นการรวบรวมสัญญาณจราจรบนท้องถนนมาปลูกฝังเด็กๆ ตั้งแต่ยังเล็กตลอดจนให้เด็กๆ ได้รู้จักรถประเภทต่างๆ รวมไปถึงการหัดซ่อมรถด้วย



ที่มา : <http://anetteriksen.blogspot.com/2012/12/please-touch-museum.html>

‘River Adventure’ โซนที่จะทำให้เด็กๆ ได้เรียนรู้เรื่องราวของสัตว์ป่าและสัตว์น้ำต่างๆ ผ่านการล่องเรือไปพร้อมๆ กับการเล่นฟองสบู่และสายรุ้งจำลอง



และสุดท้ายส่วนเสริมสร้างจินตนาการ ‘Wonderland’ เมื่อเด็กๆ เดินผ่านโพรงกระต่ายเข้าไป ก็จะได้พบกับความอัศจรรย์ใจหลายๆ อย่าง อาทิ กระจกหลากมิติ ประตูละลิได้ รวมทั้งมีตัวการ์ตูนและเรื่องราวเหนือจินตนาการรออีกเพียบ



ที่มา : <http://anetteriksen.blogspot.com/2012/12/please-touch-museum.html>



ที่มา : http://media.nj.com/route_45/photo/please-touch-museum-hamilton-hall-08c5e9b494789913.jpg

นอกจากนิทรรศการประจำ 6 โซนที่จัดในอาคารสองชั้นแห่งนี้แล้ว ที่พิพิธภัณฑ์แห่งนี้ยังมีนิทรรศการหมุนเวียน ที่สลับสับเปลี่ยนกันมาเพิ่มสีสันและส่งเสริมการเรียนรู้ให้เด็กๆ อยู่ตลอด

อย่างหนึ่งในนิทรรศการหมุนเวียนที่สร้างความฮือฮาให้ชาวเมืองมากที่สุดอันหนึ่งก็คือการจัดกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับคนพิการและความพิการ ในนิทรรศการครั้งนั้นจะมีทั้งส่วนที่ให้เด็กๆ ได้เรียนรู้ เช่น การทดลองใช้รถเข็นเลื่อนไปตามทางที่มีสัญญาณเสียงคอยบอก จักรยานมือปั่นให้เด็กๆ ลองเล่นกันอย่างสนุกสนาน หรือแม้แต่การเรียนรู้การใช้ภาษามือ การทดลองพิมพ์ชื่อตัวเองเป็นภาษาเบรลล์ หรือลองสื่อสารกันโดยใช้รูปภาพรวมไปถึงการสร้างงานศิลปะด้วยการใช้ตาใช้เสียง และการสัมผัส และโซนสำคัญอีกแห่ง คือการจัดให้ข้อมูลเกี่ยวกับคนพิการและความพิการผ่านหนังสือ และสื่อออนไลน์ต่างๆ รวมถึงการเชิญคนพิการตัวจริงมาพูดคุยตอบคำถามของเด็กๆ อย่างตรงไปตรงมาด้วย



ที่มา : <http://mommyentourage.com/2013/08/family-fun-at-the-please-touch-museum/>



ที่มา : <https://fashionpluslifestyle.wordpress.com>

สเตฟานี คาเพลโล รองประธานด้านการพัฒนาพิพิธภัณฑ์กล่าวว่าพิพิธภัณฑ์แห่งนี้มุ่งหมายให้เด็กๆ ที่เข้ามาชมพิพิธภัณฑ์เดินออกไปพร้อมทัศนคติที่ดี มีความรู้และความเข้าใจต่อตนเอง ต่อคนพิการและความพิการมากขึ้นเพื่อให้พวกเขาสามารถดำรงอยู่ในสังคมที่มีความหลากหลายได้อย่างมีความสุข

ไม่เพียงแต่เน้นทรัพยากรที่จัดเต็มเรื่องการให้ความรู้ ความเข้าใจคนพิการ ด้วยการให้เด็กๆ มีประสบการณ์ตรง แต่เจ้าหน้าที่ที่ตนเองก็ได้รับการอบรมเรื่องคนพิการและความพิการเป็นอย่างดี จึงทำให้พวกเขาสามารถตอบคำถามเด็กๆ ได้



ที่มา : www.pleasetouchmuseum.org/



ที่มา : http://2.bp.blogspot.com/_wDaiX_4YvgM

นอกจากนี้ยังมีโซนเสริมการเรียนรู้ของเด็กทารกด้วย ดังนั้นจึงไม่ต้องห่วงเลยว่า มาแล้วจะไม่ได้เล่นอะไร เพราะแม้แต่พ่อแม่ก็สามารถเข้าไปร่วมสนุกได้ เพราะที่นี่เขาจัดพื้นที่รองรับทุกคนในทุกรูปแบบ จะเห็นได้ว่าทั่วทั้งพิพิธภัณฑ์ออกแบบให้รถเข็นไปได้ทุกที่ทั้งในส่วนจัดแสดงร้านอาหารหรือแม้แต่ห้องน้ำ เพราะฉะนั้นไม่ว่าคุณจะเป็นใคร มาจากไหน หรือมีร่างกายแบบไหนก็มาสนุกสนานกับการเรียนรู้ได้ที่นี่

ที่พิเศษกว่านั้นคือพิพิธภัณฑ์ยังจัดการมอบรางวัล Great Friendly to Kids หรือ GFTK ตั้งแต่ปี ค.ศ.1991 เพื่อยกย่องคนที่อุทิศตัวเพื่อการสร้างความเข้มแข็งทางการศึกษาให้เด็ก และองค์กรที่ทำเพื่อชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของเด็กด้วย ซึ่งเป็นการประกาศเจตนารมณ์อย่างชัดเจนว่า เขาต้องการให้เด็กๆ มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ชีวิตในโลกที่มีความหลากหลาย



ที่มา : https://hungrytravelbaby.files.wordpress.com/2014/02/img_2371.jpg



พิพิธภัณฑ์แห่งนี้เปิดให้เข้าชมทุกวัน วันจันทร์ถึงวันเสาร์เวลา 9.00 - 17.00 น. ส่วนวันอาทิตย์เปิดเวลา 11.00 - 17.00 น. คิดค่าชมคนละ 17 ดอลลาร์สหรัฐฯ (ประมาณ 600 บาทไทย) สำหรับเด็กตั้งแต่อายุ 1 ปีขึ้นไป

ดูพิพิธภัณฑ์ Please touch แล้วย้อนกลับมาดูพิพิธภัณฑ์หลายๆ แห่งในบ้านเรา ถึงเวลาหรือยัง ที่สารพัดข้อห้ามจะถูกยกออกไป และทำให้พื้นที่ในพิพิธภัณฑ์รองรับคนทุกประเภท ทุกเพศ ทุกวัย เพื่อให้เด็กๆ รวมถึงผู้ใหญ่หลายๆ คนจะสามารถเรียนรู้จากการสัมผัสและการทดลอง ไม่ใช่ได้แต่มองเพียงอย่างเดียว

เรื่อง : อนุรักษ์ เหลืองพิพัฒน์

ภาพและข้อมูล : Pleasetouchmuseum.org และ livingwellwithadisability.org



ที่มา : equilibrioinformativo.com



ที่มา : <https://www.panynj.gov/airports/pdf/accessibility-services.pdf>

'Safety Bag for Wheelchair'

เก็บรถเป็นลงกระเป๋าค้นเครื่องบิน

แม้ทุกวันนี้มนุษย์ล้อจะสามารถเอาวีลแชร์ขึ้นเครื่องบินเวลาต้องเดินทางไปไหนมาไหนได้ แต่บอกเลยว่าเมื่อขึ้นไปแล้ว หลายคนต้องเจอกับปัญหาจุกจิก เพราะการเก็บวีลแชร์ไม่ให้เกะกะนั้น ไม่ใช่เรื่องที่ทุกคนทำได้ง่าย ๆ และถึงจะมีสายการบินหลายเตรียมตัวไว้ให้เรียบร้อย แต่ยังมีอีกมากที่ไม่สนใจเรื่องนี้ แถมนักเคยมีการอบรมพนักงานเวลาต้องบริการคนพิการ จึงไม่ใช่เรื่องแปลกที่พวกเขาจะพับรถเข็นเก็บแบบผิดด้าน หรือพยายามยัดรถเข็นลงไปในช่องเหนือศีรษะบนที่นั่งผู้โดยสาร ทั้งๆ ที่มองมุมไหน ก็ไม่สามารถใส่เข้าไป แถมนักข่าวว่านั่นบางคนโยนรถเข็นที่พับแล้วไปรวมกับกระเป๋าค้นในช่องเก็บสัมภาระ ทำให้เจ้าของแทบใจสลาย เมื่อเห็นสภาพของรถดูใจสภาพเยียมกลายเป็นรถที่อยู่ในสภาพการซ่อมแซม จนบางรายต้องทำเรื่องฟ้องร้อง ซึ่งสายการบินก็ยอมจ่ายเงินเป็นค่าซ่อมหรือไม่ก็เปลี่ยนช่วยให้ แต่กว่าจะได้ก็รอเวลาอีกหลายเดือน ซึ่งคงไม่ใช่เรื่องน่ายินดี สำหรับคนที่ต้องใช้รถเข็นในชีวิตประจำวัน



ที่มา : www.airshells.com

แต่ตอนนี้ ปัญหาเหล่านี้จะหมดสิ้นไป เมื่อบริษัท Airshells.us ได้ออกแบบกระเป๋า รุ่นพิเศษสำหรับเก็บรถเข็นทั้งแบบที่พับได้และพับไม่ได้ ในชื่อเก๋ๆ ว่า **'Safety Bag'** โดยกระเป๋านี้ มีให้เลือกทั้งแบบพับได้ ขนาด ยาว 35 นิ้ว กว้าง 13 นิ้ว และสูง 35 นิ้ว และพับไม่ได้ขนาด มาตรฐาน ยาว105 นิ้ว สูง 42 นิ้ว กว้าง 65 นิ้ว แถมวัสดุที่นำมาผลิตก็มีความทนทานสูง ข้างใน มีการบุโฟมอย่างดี รองรับแรงกระแทก โดยน้ำหนักของกระเป๋าจะอยู่ที่ประมาณ 8 ปอนด์



ที่มา : <http://www.indystar.com/picture-gallery/news/2015>



ปัจจุบันมีการจำหน่ายกระเป๋าตัวนี้มากกว่า 150,000 ใบแล้ว ซึ่งคนใช้วีลแชร์คนไหนที่ไม่ได้เดินทางบ่อยๆ ก็สามารถเลือกบริการเช่าได้จากสายการบิน United Airlines ซึ่งกระจายตัวอยู่ตามสนามบินทั่วโลกกว่า 70 แห่ง ทั้งสหราชอาณาจักร ไอร์แลนด์ โปรตุเกส สเปน และฝรั่งเศส และมีแผนขยายไปยังสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และประเทศต่างๆ ในตะวันออกกลาง โดยผู้ที่ต้องการใช้งานสามารถค้นหาจุดยืมและคืนกระเป๋านี้ได้จากเว็บไซต์ของบริษัทจะยืม และคืนจุดเดียวกัน หรือยืมจากจุดหนึ่งแล้วไปคืนที่จุดหมายปลายทาง แล้วค่อยยืมใหม่ก็ได้ทั้งนั้น และที่สำคัญจากการใช้งานมายังไม่เคยมีกรณีที่ถูกผู้โดยสารร้องเรียนความเสียหายของรถเข็นเลย



คิม คริสเทนเซน ผู้ก่อตั้งบริษัท Airshells อธิบายที่ไปมาของกระเป๋าขึ้นว่า เธอเคยเป็นผู้จัดการเรื่องสัมภาระผู้โดยสารมาก่อน จึงเข้าใจปัญหาที่นักเดินทางที่ต้องใช้รถเข็นประสบเป็นอย่างดี และเธอก็ดีใจมากที่ผลิตภัณฑ์ขึ้นนี้ได้รับการตอบรับเป็นอย่างดี และได้รับการสนับสนุนจากสมาคมและสายการบินต่างๆ จริงอยู่ที่หลายคนอาจมองว่าเรื่องนี้เป็นเรื่องเล็กน้อย แต่สำหรับคนที่รถเข็นเปรียบเสมือนขา ความเสียหายของรถเข็นก็หมายถึงคุณภาพชีวิตของเธอ

ขณะที่ **นิค ลิบาสลี** ผู้อำนวยการโครงการพิเศษของสมาคม United Spinal ซึ่งเป็นโตโฟใหญ่ที่ดูแลด้านคุณภาพชีวิตของคนพิการที่เกิดจากโรคไขกระดูกสันหลังทำให้เดินไม่ได้ ได้ลองใช้กระเป๋าเก็บรถเข็นแล้วระหว่างการเดินทางไปประชุมก็บอกว่า ไม่มีอะไรจะดีไปกว่าการมั่นใจได้ว่ารถเข็นของคุณจะอยู่รอดปลอดภัยเมื่อคุณไปที่สนามบินปลายทาง

เพราะเป้าหมายสำคัญของการเดินทาง ไม่ว่าจะเป็นสภาพร่างกายเช่นใด ก็คือความสะดวกสบายและความปลอดภัย ซึ่งที่ผ่านมา Safety Bag ก็ได้พิสูจน์ให้แล้วว่านี่คือ นวัตกรรมที่สามารถตอบโจทย์ทั้งสองเรื่องได้อย่างแท้จริง

เรื่อง : อนุรักษ์ เหลืองพิพัฒน์
ภาพและข้อมูล : Amsvans.com



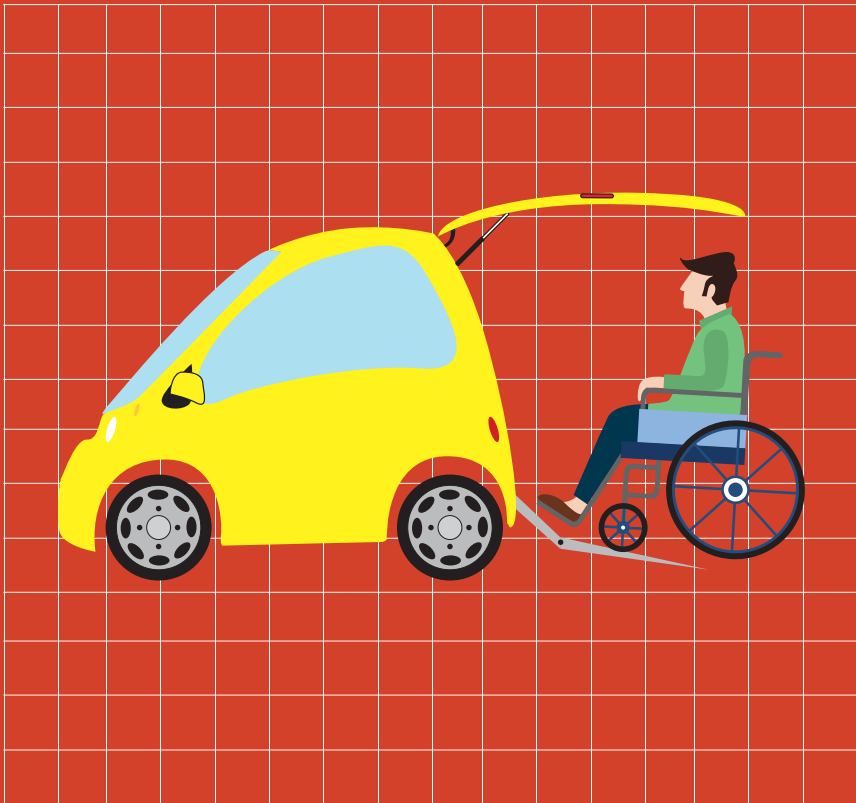
๔๔

Design ก้าวข้ามอุปสรรคด้วยการออกแบบ
บทความเล่มนี้ จะทำให้ใครหลายๆ คนเห็นมุมมองของสังคม
ที่มีความแตกต่างหลายหลาย และดึงดูดให้เราเปิดใจที่เรียนรู้
และร่วมกันออกแบบสร้างสรรค์หลายสิ่งหลายอย่าง
ที่มีอยู่ในสังคมนี้ให้เป็นธรรมดาที่สุด
แต่จะอย่างไรให้การออกแบบแบบธรรมดาที่ว่านี้
เกิดความครอบคลุม เท่าเทียม และทั่วถึงคนทุกคน
หรือที่เราคุ้นๆ กันกับคำว่า **Universal design**
การออกแบบเพื่อคนทุกคน!!

๗๗



ดาวน์โหลดหนังสือเล่มนี้และงานวิจัยอื่นๆ ของสวรส. และเครือข่ายได้ที่
คลังข้อมูลและความรู้ระบบสุขภาพของสวรส.และองค์กรเครือข่าย <http://kb.hsri.or.th>



• BlueRollingDot

โดย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)
 88/39 อาคารสุขภาพแห่งชาติ ชั้น 4 กระทรวงสาธารณสุข ช.6
 ถ.ติวานนท์ 14 ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
 โทรศัพท์ : 0-2832-9200 โทรสาร : 0-2832-9201
<http://www.hsri.or.th>