

G MAGAZINE

**THE MET,  
DEVELOP AN ADVANCED FORM  
OF HIGH-RISE LIVING FOR THE TROPICS  
RENEWABLE ENERGY  
GREEN DESIGN  
WILL SAVE THE WORLD**

Gyproc publication by Thai Gypsum

ARCHITECTURE>INTERIOR>DESIGN>LIFESTYLE  
VOLUME 03 ISSUE 05:2012



**Gyproc**  
SAINT-GOBAIN

ผู้นำ นวัตกรรมระบบผนังและฝ้าเพดาน

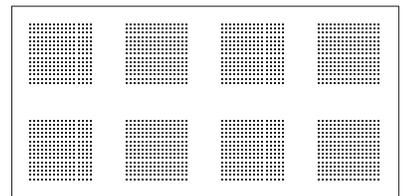
# Gyptone®

modern acoustic,  
elegant and unique  
แผ่นฝ้าเพดานโมเดิร์นอะคูสติก ยิบโธ

dressing up  
ceiling space is  
entrepreneur's  
choice

aesthetic designs,  
acoustic performance,  
geometric patterns

Gyptone BIG Quattro 41 : 1200 x 2400 mm ,12,5 mm



แผ่นฝ้าเพดานโมเดิร์นอะคูสติก Gyptone®  
เพิ่มประสิทธิภาพในการดูดซับเสียงสะท้อน  
ลดหลายเรขาคณิต ทำให้งานตกแต่งทันสมัย  
แปลกตา ไม่ซ้ำใคร ตอบสนองทั้งดีไซน์และ  
ฟังก์ชัน เหมาะกับบ้านพักอาศัย และกลุ่มธุรกิจ  
ที่เน้นถึงคุณภาพของเสียงและดีไซน์ที่สวยงาม

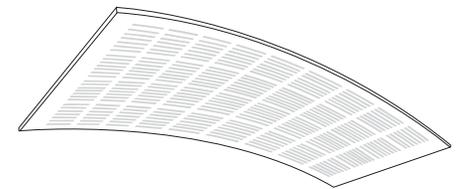
at home :

- \* Home theatre \* Karaoke room
- \* Musical room \* Living room

at working places :

- \* Executive rooms \* Music studios
- \* Flagship stores \* Reception areas
- \* Cafe' & Restaurants \* Theatres

Gyptone Bend Line 7 : 900 x 2400 mm , 6,5 mm



\* Gyptone® is also available in  
ceiling tile size : 595 x 595 mm, 12,5 mm

**HOTline**  
Gyproc  
( 0 ) 2 6 4 0 - 8 7 0 0

บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซัม จำกัด (มหาชน) อาคารมหานครฮิลล์ 539/2 ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
ศูนย์บริการลูกค้า โทร. + 66 (0) 2640-8700 แฟกซ์ + 66 (0) 2640-8770 E-mail : [csctgp@saint-gobain.com](mailto:csctgp@saint-gobain.com) [www.thaigypsum.com](http://www.thaigypsum.com)

 **Gyproc**  
SAINT-GOBAIN

ผู้นำ นวัตกรรมระบบผนังและฝ้าเพดาน



ผ่านพ้นไตรมาสแรกแห่งปี 2555 ไปอย่างรวดเร็ว พร้อมๆ กับความเปลี่ยนแปลงหลายสิ่งรอบตัว ทั้งเรื่องเศรษฐกิจ สถานการณ์บ้านเมือง และล่าสุดกับภัยพิบัติ “แผ่นดินไหว” ที่เริ่มจะเป็นเรื่องใกล้ตัวกับคนไทยเสียแล้ว แน่ใจว่าเราไม่สามารถห้ามหรือหยุดความเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติได้ ที่ทำได้ก็เป็นเพียงการพยากรณ์ คาดการณ์ เตรียมการป้องกันด้วยความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้อง จะช่วยให้เรามีความพร้อมรับมือกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นอย่างคาดไม่ถึงได้ และไม่ว่าสถานการณ์รอบตัวจะเป็นอย่างไร “ยิปรอด” ยังคงเดินหน้าไม่หยุดยั้งกับความเคลื่อนไหวล่าสุด “ศูนย์บริการออกแบบ Gyproc Solution Center” เปิดตัวไปแล้วที่ชั้น G อาคารมหานครยิปซัม เพื่อให้บริการออกแบบและให้คำแนะนำระบบผนังและฝ้าเพดาน ยิปซัมเพื่อควบคุมสภาพแวดล้อมภายในอาคารสำนักงานและบ้านพักอาศัย ครอบคลุมตั้งแต่การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ยิปซัมอย่างเหมาะสมกับงบประมาณตรงตามประสิทธิภาพที่ออกแบบไว้ พร้อมทั้งให้คำแนะนำเรื่องช่างติดตั้งงานยิปซัมที่ผ่านการอบรมจากบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) ขอเชิญทุกท่านแวะเยี่ยมชมได้ทุกวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 9.00-17.00 น.

ยินดีต้อนรับทุกท่านล่วงหน้าค่ะ สำหรับ G Magazine ฉบับนี้ เริ่มต้นกับอาคารสูงบนถนนสาทร The Met ที่มีรูปทรงแปลกตา กับรายละเอียดการระบายอากาศแบบ cross-ventilation โดยนำความสูงของอาคารมาใช้ให้เป็นประโยชน์ ได้รับรางวัลจากหลายสถาบัน ผลงานการออกแบบของสำนักงานสถาปนิก WOHA ใน Perspective ต่อเนื่องกับเรื่องพิเศษ “พลังงานธรรมชาติ พลังงานแห่งอนาคต Renewable Energy” การนำพลังงานจากธรรมชาติมาใช้ในงานสถาปัตยกรรมได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หลายโครงการขนาดใหญ่ในต่างประเทศจะมีการออกแบบตั้งแต่เริ่มต้นว่าจะนำพลังงานใดจากธรรมชาติมาใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของโครงการ อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ใน G Special และ Architect Talk มา “อัปเดตเรื่องกรีนกับอาจารย์สิงห์” ผศ.ดร.สิงห์ อินทรชูโต สถาปนิกและนักวิชาการที่มีบทบาทในเรื่องใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมและบทสัมภาษณ์พิเศษพบกับนายกสมาคมภูมิสถาปนิกประเทศไทย “คุณณญา ปัญญาสุข” กับบทบาทของภูมิสถาปนิกกับการออกแบบเพื่อการประหยัดพลังงานภายในอาคาร ใน Interview ส่วนคอลัมน์ประจำอื่นๆ ยังคงครบถ้วนเหมือนเช่นเคย เนื้อหาทั้งหมดนี้ คงจะช่วยให้ทุกท่านเพลิดเพลินและเต็มอิ่มกับสาระประโยชน์ที่ทีมงานตั้งใจจัดทำเพื่อทุกท่านโดยเฉพาะค่ะ

กองบรรณาธิการ  
บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน)

# CONTENTS

# RENEWABLE ENERGY

GREEN DESIGN WILL SAVE THE WORLD



G MAGAZINE

ARCHITECTURE > INTERIOR > DESIGN > LIFESTYLE  
VOLUME 03 : ISSUE 05/2012

< PERSPECTIVE THE MET	> 03
< INTERVIEW คุณชญา ปิณฑญาสุ นายกสมาคมภูมิสถาปนิกประเทศไทย	> 08
< G REFERENCE CRIMINAL COURT COMPLEX HOTEL OTRANT ULCINJI AUGSBURGAR AKTIENBANK	> 12
< G SPECIAL พลังงานธรรมชาติ พลังงานแห่งอนาคต	> 18
< CORNER ลานเฉลิมพระเกียรติฯ จุดเชื่อมต่อประวัติศาสตร์	> 22
< ARCHITECT TALK อัปเดตเรื่อง กรีน กับ ผศ.ดร. สิงห์ อินทรชูโต	> 24
< PROFILE THAILAND PAVILION EXPO 2012 YEOSU, KOREA	> 26
< G SOLUTIONS THERMAL SOLUTIONS	> 28
< G HI-LIGHT Gyproc ThermoTile® Gyproc ThermoLine®	> 30
< G MOVEMENT GYPROC SOLUTION CENTER	> 31
< RECOMMENDED LAZY WAVES	> 32
< JOURNEY TANGO LUXE BEACH VILLA	> 33
< GADGETS INNOVATION FOR BETTER LIVING	> 34
< G SOCIETY ARCHITECT ACTIVITIES	> 35
< NEXT ISSUE THE PRITZKER ARCHITECTURE PRIZE 2012	> 36



12



08



22



26



03



36



28



18



24



ผู้นำ นวัตกรรมระบบผนังและฝ้าเพดาน

**เจ้าของ :** บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซั่ม จำกัด (มหาชน) อาคารมหานครยิบซั่ม 539/2 ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท (662) 0-2640-8600 โทรสาร (662) 0-2640-8770 www.gyproc.co.th E-mail: csc.tgp@saint-gobain.com  
**ที่ปรึกษา :** ศรีณย์ เชี่ยวสุนทร ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาธุรกิจและการตลาด  
**บรรณาธิการผู้จัดทำ :** ฝ่ายการตลาด บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซั่ม จำกัด (มหาชน) สุรียพร กังวานวานิชย์ ผู้จัดการส่วนกลยุทธ์และการตลาด  
**ออกแบบและจัดทำเนื้อหาโดย :** บริษัท ฮุยเลอฮุย จำกัด 250/107 ถนนโชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท (662) 0-2514-3896-8 โทรสาร (662) 0-2514-3894 www.huilayhui.com E-mail: infohuilayhui@gmail.com  
 ทรศษนหรือความคิดใดๆ ของผู้เขียน ที่ปรากฏในนิตยสาร G Magazine เป็นทรัพย์สินหรือความคิดเห็นของผู้เขียนเอง โดยมีได้มาจาก บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิบซั่ม จำกัด (มหาชน) แต่อย่างใด

# THE MET, DEVELOP AN ADVANCED FORM OF HIGH-RISE LIVING FOR THE TROPICS

งานออกแบบอาคารพักอาศัยรวม (housing) ในไทย ถูกครอบงำด้วยความคิดแบบคัมภีร์ประชิดสุดมานาน ในรูปแบบมาตรฐานที่พบทั่วไปคือทางเดินแบบ double load corridor มองไปในความมืดของทางเดินจะมีเพียงแสงสว่างรำไรจากช่องแสงขนาดเท่าที่กฎหมายจะอนุญาต น้อยสุดที่ปลายทางเดิน พ้นจากทางเดินจะเข้าสู่ห้องพักแต่ละหน่วยที่มีขนาดพออยู่อาศัย (ถ้าโชคดี) แต่ถ้าเจอแบบที่ไม่คาดว่าจะได้พบเจอชนิดแสนแสบ ทุกหน่วยการอยู่อาศัยถูกกักความถูกต้องที่สอดครอบคลุม พื้นที่ระเบียงถูกขูดเซยไปด้วยพื้นที่ใช้สอยภายในสูงสุด จนลืมนึกถึงชีวิตจริงๆ ของคนไทยที่จะต้องตากผ้า เดินออกมาสัมผัสอากาศ แดด ลม ฝน ตามที่ควรจะเป็นของคนอยู่อาศัยในประเทศที่มีอากาศน่าอยู่ เรียกได้ว่าสะบัดการอยู่อาศัยแบบชาวอุษาคเนย์เดิมๆ ไปเลยทีเดียว



ก่อนอื่นต้องทำความเข้าใจเสียก่อนว่าการออกแบบอาคารในแนวตั้ง เริ่มวัฒนธรรมมาจากฝั่งตะวันตก อันเป็นผลพวงจากยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมในดินแดนตะวันตกมีอากาศหนาว แดดน้อย จึงออกแบบด้วยกระจกมากมายเพื่อรับแสงเยอะไว้ก่อน อันแสดงถึงอนามัยที่ดีตามหลักปรัชญาสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ ในขณะที่แดนอุษาคเนย์ประกอบเข้าไปด้วยแสงอาทิตย์เข้มข้น ผู้ที่นำเอาวัฒนธรรมตะวันตกในสถาปัตยกรรมเข้ามาใช้อย่างไม่ปรับปรุงรสชาติจึงเกิดปัญหาบานปลายไม่รู้จักจบ ทั้งเรื่องของปริมาณแสงที่มากเกินไปจนจำเป็นในการทำงานของอาคารสำนักงาน แสงจัดจ้าเกินบรรยากาศการอยู่อาศัย แต่ก็มีอาคารสูงที่ผ่านการออกแบบ ซึ่งปรุงให้เข้ากับสภาพอากาศเมืองร้อนอย่างน่าสนใจ อย่างอาคาร Menara Mesiniaga ออกแบบโดย Ken Yeang ที่ได้รับรางวัล Aga Khan Award for Architecture ในปี 1995 จากงานนี้เราจะเห็นได้ว่าไม่จำเป็นที่เราลอกภาษาสถาปัตยกรรมในเมืองตะวันตกมาวางไว้ที่บ้านเราเพื่อบอกถึงความทันสมัยแต่เพียงอย่างเดียว การสร้างแสงเงาให้เกิดมิติตามองศาของดวงอาทิตย์ในแต่ละช่วงวันจะช่วยลดการใช้พลังงานได้ดีแค่ไหน เงาที่ทอดลงในแต่ละส่วนของอาคารจะเกิดความร่มรื่นให้กับผู้ใช้ได้มากแค่ไหน คำตอบดูจะไม่ไกลเกินจะคาดเดานัก ยิ่งในยุคที่แต่ละอาคารต่างค้นหาคำตอบด้วยการบอกว่ารักโลก แดมยังชักชวนกันลดการใช้พลังงานอย่างนี้ด้วยแล้ว หากไม่เอ่ยถึง ‘สถาปัตยกรรมเขียว’ ที่ทั้งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการใช้พลังงานคงจะเขยตลกขบขันทีเดียว

หากไปยังถนนสาทร บนพื้นที่จราจรแสนวุ่นวายของกรุงเทพมหานคร เราจะพบกับแท่งอาคารสูงแต่แลดูพอรุน และแปลกตาไปด้วยลวดลายเหลี่ยมกันไปมาสีเข้ม ผิวอาคารสถาปนิกต้องการสื่อสารถึงงานฝีมือที่ประทับใจต่อสถาปัตยกรรมไทยประเพณีซึ่งมีความเชื่อมโยงมรดกจากผิวกระจกประดับ หากแต่ว่าไม่เป็นผิวหาลากโทนสีอันผสมผสานเป็นเนื้อเดียวอย่างกลมกลืนแบบศิลปะตะวันออกที่มากด้วยสีสัน แต่เป็นผิวเลือกสลับลายสีเข้มแบบงานศิลปะยุคสมัยใหม่บนสาทร ผิวเหล่านี้ถูกหุ้มอยู่บนอาคาร The Met อาคารชุดพักอาศัยที่แลแปลกตาด้วยการจัด facade แบบสลัปไปมา





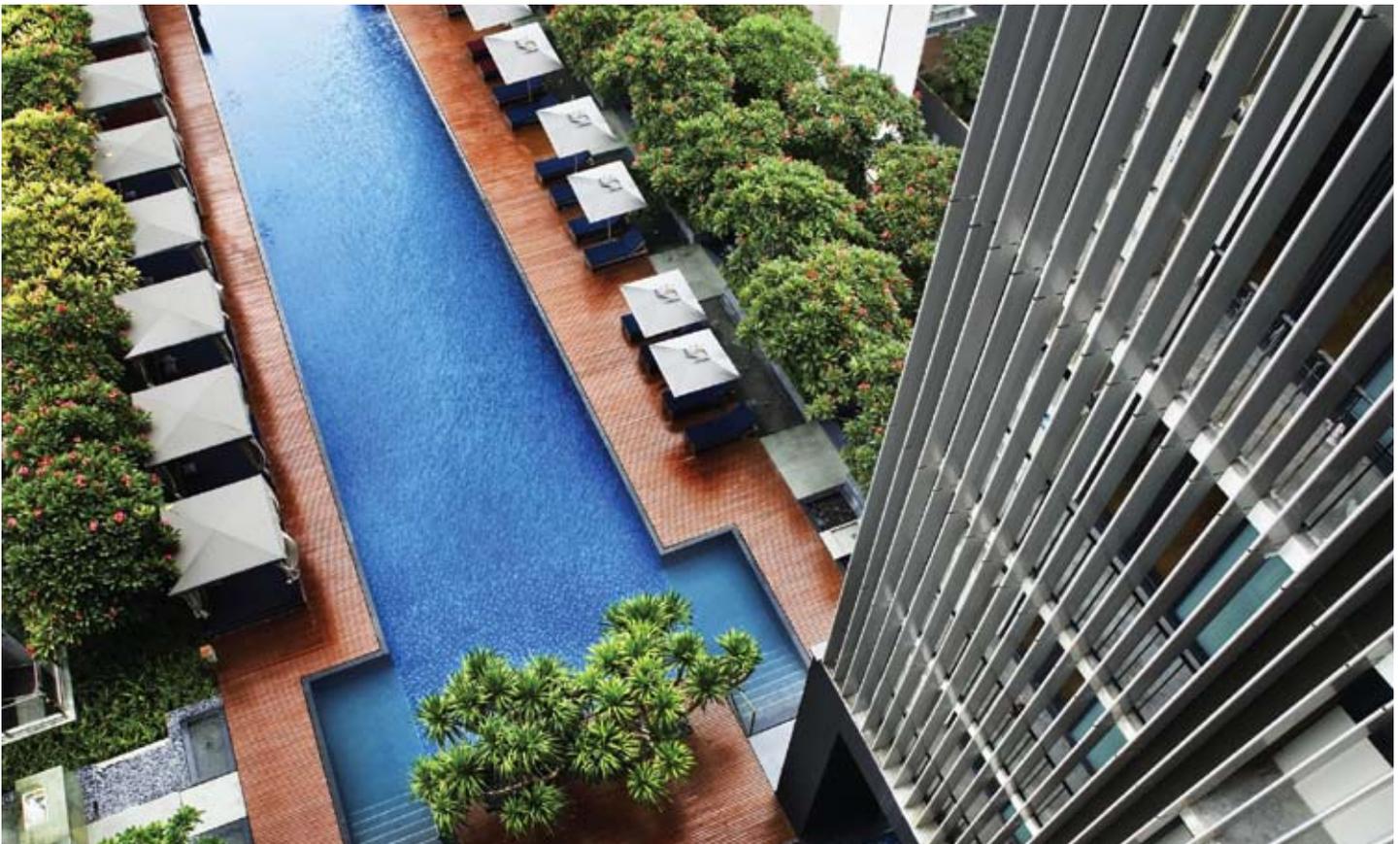
แต่เรื่องราวที่น่าสนใจมากกว่าภายนอกคือ การออกแบบที่อยู่ในเนื้อภายในจากสำนักงานสถาปนิก WOHA ที่เราจะพาไปรู้จักกันต่อถึงแนวคิดการแก้ปัญหาเรื่องการออกแบบโจทย์ที่ว่าด้วยอาคารสูงแบบร่วมสมัยในเอเชียของพวกเขา

การแก้ปัญหา ดูจะเป็นแนวคิดในการเริ่มออกแบบที่สถาปนิกใช้เป็นแนวทาง หากไม่ต้องการให้อาคารพักอาศัยนี้เป็นแบบตาดินทั่วไป การวางแผนจึงสร้างทางเลือกให้มีผิวสัมผัสแดด ลม มากที่สุด เพื่อรับการระบายอากาศแบบ Cross-Ventilation ซึ่งสถาปนิกออกแบบให้ใช้ประโยชน์จากความสูงของอาคาร โดยความสูงข้างบนในอากาศของกรุงเทพฯ ที่มีลมเย็นพัดแรงกว่า ฝุ่นก็น้อยกว่า สร้างความสวนตัวสูงกว่า มีความปลอดภัยสูงมากกว่าพื้นที่ด้านล่าง จากแนวทางข้างต้น สถาปนิกจึงออกแบบให้อาคารแบ่งออกเป็นสามส่วน ส่วนละ 2 หน่วย พร้อมทางสัญจรแนวตั้งแยกกันไป เมื่อแยกตัวอาคารออกเป็นสามส่วนแล้วจึงเกิดพื้นที่ว่างให้อากาศไหลผ่านเป็นพื้นที่สำหรับระบายอากาศรับลมธรรมชาติ ลมที่พัดแรงในพื้นที่สูงได้พัดพาอากาศดี ๆ เข้ามายังที่พักในแต่ละส่วนอย่างดี และดูจะเป็นสิ่งที่สถาปนิกสนใจการใช้ประโยชน์จากลมธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง หากลองไล่เรียงไปยังงานเก่าที่สิงคโปร์ Moulmein Rise Residential Tower ซึ่งคว้ารางวัล Aga Khan Award for Architecture ในปี 2007 ซึ่งใช้หน้าตาดักลมที่เรียกว่า Monsoon

จากพื้นที่ซึ่งเราเคยพบในบ้านเดี่ยวแบบติดดิน ไม่ว่าจะเป็กระเบื้อง เฉลียง สะระวายน้ำ ซึ่งจะเป็นอุปสรรคที่จะเกิดในอาคารสูงระฟ้า สถาปนิกได้ลดข้อแม้เหล่านี้ออกไปด้วยการนำพื้นที่เหล่านี้กลับมาในแนวตั้ง ด้วยการสร้าง Sky Terrace ที่มีทั้งเฉลียงวิวระฟ้าของกรุงเทพฯ อยู่ข้างสระวายน้ำขนาดย่อม ซึ่งจะไหลไปเชื่อมกับพื้นที่ที่พักผ่อนภายในที่มีการออกแบบเป็นพื้นที่ว่างแบบ Double Volume ช่วยทั้งในเรื่องการระบายอากาศและมุมมองที่ดีแก่ผู้พักอาศัย และเราต้องยอมรับกันได้เสียก่อนว่ากรุงเทพฯ ในวันที่หากพิศมองใกล้ ๆ แล้ว ไม่น่าดูเอาเสียเลย ทั้งรถติด ทั้งฝุ่นควัน การจะพบความงามจึงต้องถอยออกมาในระยะไกลพอตัว จึงจะกลบเกลื่อนมุมมองที่ไม่น่าดูไปได้ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับ The Met จึงน่าสนใจ และนำไปทดลองค้นหาคำตอบต่อไปกับบริบทของกรุงเทพฯ และเมืองใหญ่ที่อัดคัอาคารประหยัดพลังงานแบบเรียบง่าย แต่ลึกด้วยรายละเอียด



รางวัลมากมายเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และรางวัลการออกแบบ ไม่ว่าจะเป็รางวัล World Architecture Festival 2009 ประเภท Housing, รางวัล Green design award 2011 คงจะพอการันตีได้ถึงคุณภาพบางคร้ง การแก้ปัญหา การออกแบบ คำตอบอาจจะไม่ใช่เรื่องที่มีมากมาย ด้วยเทคโนโลยีล้ำสมัยราวกับหลุดมาจากภาพยนตร์ Sci-Fi แต่เป็นเรื่องเรียบง่ายที่เราลืมกันไปแล้วก็เป็นได้



**Project :** THE MET  
**Location :** South Sathorn Road, Bangkok, Thailand  
**Site area :** 11,361 sqm.  
**Project Cost :** US \$ 132 million  
**Architects :** WOHA  
**Architects in Association :** Tandem Architects (2001) Co., Ltd.  
**Civil and Structural Engineers :** Worley Pte. Ltd.  
**M/E Engineers :** EEC Lincolne Scott (Thailand) Co., Ltd.  
**Landscape Architects :** Cicada Pte. Ltd.  
**EIA Consultant :** ERM-Siam Co., Ltd.  
**Main Contractor :** Bouygues Thai Ltd.  
**Quantity Surveyor :** KPK Quantity Surveyors (1995) Singapore Pte. Ltd.  
**Construction year :** 2005-2009  
**Gyproc System :** One Coat - Interior Wall

ขอขอบคุณภาพจาก คุณกฤษฏา บุญเฉลียว และ The Met



# คุณชญา ปัญญาสูง

นายกสมาคมภูมิสถาปนิกประเทศไทย 

Thai Association of Landscape Architects

ในหลายๆ ปีที่ผ่านมา ปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมถูกพูดถึงมากขึ้น อาจเป็นเพราะเราถูกเตือนบ่อยขึ้นจากธรรมชาติ ต่อมาเราจึงเห็นภาพของ “ต้นไม้และสีเขียว” ในมุมที่ถูกนำไปใช้เป็นสัญลักษณ์ของการรักโลก หรือจะเป็น “ถุงผ้า” ที่แทนการเริ่มลงมือดูแลโลก สิ่งต่างๆ เหล่านี้ อาจเป็นเพียงแฟชั่น วันนี้เราได้อีกโอกาสพูดคุยกับคุณ “ชญา ปัญญาสูง” นายกสมาคมภูมิสถาปนิกประเทศไทย อีกหนึ่งองค์กรที่ได้คิดแก้ไข และรณรงค์เรื่องนี้ผ่านการทำงานมาตั้งแต่ยังไม่เกิดกระแสกลัวโลกร้อน แต่หลายคนอาจยังไม่ค่อยรับทราบข้อมูลเท่าไร วันนี้เราทำความรู้จัก แล้วคุณอาจจะได้เข้าใจสิ่งแวดล้อมดีขึ้นมากกว่าคำว่า “แฟชั่น”



### G : ความเข้าใจเรื่อง วิชาชีพภูมิสถาปนิก กับงานภูมิสถาปัตยกรรม ในบ้านเราเป็นอย่างไรบ้าง

คุณชญา : เราก่อตั้งสมาคมภูมิสถาปนิกตั้งแต่เมื่อปี พ.ศ.2530 ถ้าเทียบกับสมาคมสถาปนิกเราก็ถือว่าเพิ่งก่อตั้งได้ไม่นาน แต่ในเมืองไทยตอนนี้วิชาชีพภูมิสถาปัตยกรรม กำลังเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ส่วนหนึ่งเพราะว่าเป็นวิชาชีพที่จำเป็น เพราะคนเราก็ควรได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี และอยู่ในภูมิสถาปัตยกรรมเหมาะสม แต่คนเข้าใจผิดว่าพูดว่าภูมิทัศน์หรือภูมิสถาปัตยกรรม นั้นเป็นแค่ของสวยๆ แต่จริงมันไม่ใช่แค่นั้น ถ้าพูดว่าสวนก็อาจจะแค่ส่วนที่ปรุงแต่งมาเพื่อประโยชน์ใช้สอยที่เน้นเพียงแค่ความสวยงามเท่านั้น แต่งานภูมิสถาปัตยกรรมนั้นเป็นของที่งามโดยเนื้อแท้ งามอย่างลึกซึ้ง แสดงว่าไม่ได้สวยอย่างเดียว ยังต้องใช้งานได้ดีด้วย ระบายน้ำไม่ให้น้ำท่วมต้องทำยังไง ดูแลรักษาก็ต้องไม่ใช่พื้นที่เกินกว่าความจำเป็น มีพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสม นี่คือนานภูมิสถาปัตยกรรม เพราะฉะนั้นเวลาที่มองงานภูมิสถาปัตยกรรมอยากให้คนทั่วไปได้เข้าใจว่าไม่ได้เป็นแค่ของประดับประดาเพียงเท่านั้น ซึ่งในเมืองไทยเริ่มพัฒนาแล้ว นักลงทุนได้ทราบว่าคุณิสถาปนิกคือใครแล้วทำอะไรให้เขาได้บ้าง ความจริงแล้วภูมิสถาปนิกทำงานได้หลากหลายกว่านั้น ในต่างประเทศภูมิสถาปนิกร่วมกันทำงานในระดับลุ่มน้ำร่วมกันในการทำงานวางแผนเพื่อป้องกันอุทกภัย และเป็นผู้นำด้วย ทำไมถึงกล้าพูดเช่นนั้น เพราะว่ากว่าจะมาเป็นภูมิสถาปนิกได้ก็ต้องเรียนในวิชาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของธรรมชาติเป็นหลัก เรื่องของน้ำ ต้นไม้ ดิน แน่นนอนว่าเราอาจจะไม่ได้รู้สึกซึ่งถึงกับขั้นเป็นพหูสูตร แต่เรารู้เรื่องพื้นฐานการจัดการกับธรรมชาติเหล่านั้นอย่างไร จะเอามนุษย์ไปอยู่ร่วมกับธรรมชาตินั้นได้อย่างไร นี่คือนานวิชาชีพเราโดยตรง

### G : บทเรียนที่เราได้จากเหตุการณ์น้ำท่วมเมื่อช่วงปลายปี พ.ศ.2554 คืออะไร

คุณชญา : อย่างเหตุการณ์น้ำท่วม พูดกันตรงๆ ก็เพราะเราดันเข้ามาอยู่ในพื้นที่ที่เป็นเขตนํ้าท่วม หากถามว่าทางแก้คือยังไง หากตอบเป็นแบบกำปั้นทุบดินก็คือต้องย้าย ข้อคิดจากภูมิสถาปนิกแงๆ หลายๆ ท่านก็แนะนำว่าใครย้ายได้ก็ควรย้ายไป เพราะแต่ละปีคุณต้องใช้เงินมาเพื่อแก้ปัญหาโดยที่ไม่ได้อะไร แล้วประเทศเมื่อไรจะพัฒนา แต่ถ้าเกิดว่าการย้ายเป็นเรื่องที่ยากลำบากมาก ด้วยหลายๆ ปัจจัยทั้งเงินหรือไม่อาจทำได้ในเวลาที่รวดเร็ว ภูมิสถาปนิกก็ช่วยได้ในระดับหนึ่งในระดับที่เล็กลงมาก็พอที่จะแก้ปัญหาได้ แต่ทุกคนจะต้องไว้ใจภูมิสถาปนิกต้องเชื่อในวิชาชีพนี้ อาจจะต้องจ้างก็ได้แต่ขอให้เข้ามาฟังเรา ว่าเราทำอะไรได้บ้าง อีกประเด็นเราอาจจะต้องคิดถึงส่วนรวมให้มากขึ้น และลดการคิดถึงเรื่องส่วนตัว ผมยกตัวอย่างระดับโครงการ เช่น อยู่บ้านขนาดโครงการใหญ่ที่ควรอยู่รอดได้ เพราะมีแต่คนรวย สุดท้ายส่วนใหญ่ก็ไม่รอดจากน้ำท่วมเป็นเพราะอะไร เป็นเพราะยังเห็นแก่ตัว หรือเจ้าของโครงการอาจไม่ใส่ใจเรื่องแบบที่จะป้องกันน้ำท่วม หรืออาจทำไว้แล้วแต่ขาดการดูแลสุดท้ายก็เกิดปัญหาได้เหมือนกัน ซึ่งมูลค่าของความเสียหายเยอะมากเมื่อเทียบกับมูลค่าของการเตรียมการป้องกัน ยกตัวอย่าง เช่น





เพื่อนผมคนหนึ่งบ้านเขารอด แต่ 15 วันที่เกิดน้ำท่วมคอยแต่เฝ้าเครื่องสูบน้ำวันหนึ่งๆ ได้นอนเพียง 3 ชั่วโมง แถมต้องมีคนงานช่วยด้วยเตรียมการอย่างดีที่สุดท้ายก็รอด แต่พอหลังจากนั้นก็ต้องเข้าโรงพยาบาลหมดเงินไปเป็นแสน แต่นั่นเป็นคนที่มีฐานะ แล้วถ้าเป็นคนที่ไม่มั่งคั่งชาวบ้านที่ไม่รู้เรื่องเขาให้ซื้อบ้านราคาถูกแต่ก็ไม่ได้มีการเตรียมการดังนั้นรัฐก็ต้องเข้ามาดูแล จะแก้อย่างไรรัฐก็ต้องปรับตัวกับปัญหานี้ในระดับโครงการมีความสามารถการป้องกันมากกว่าในระดับบ้าน ในต่างประเทศรัฐเขาจะบอกเลยว่าตรงไหนเป็นที่น้ำท่วม รัฐจะไม่ช่วยนะหรือช่วยน้อย ประเทศที่เจริญแล้วเขาจะกำหนดเลยว่าพื้นที่ไหนปลอดภัยและสามารถอยู่ได้ บ้านเราที่มีปัญหาที่เป็นเพราะมีการรुकล้ำพื้นที่ริมคลองซึ่งเป็นเรื่องที่เกิดกฎหมาย รัฐก็ควรจะต้องเข้ามาดูแลหาที่อยู่ให้เขา

ในประเทศไทยเรามีเครื่องมือในการวัดความเจริญของเมืองด้วย

ภูมิทัศน์ไม่ได้ดูที่สถาปัตยกรรม ภูมิทัศน์คือสิ่งที่มนุษย์ไม่ได้สร้าง แต่ภูมิสถาปัตย์คือสิ่งที่คนสร้าง ภูมิทัศน์วัฒนธรรม พุงนา ภูเขา ท้องทะเล แม่น้ำลำธารเหล่านี้ทั้งสิ้น โดยเฉพาะพื้นที่มีการเกษตรกรรมด้วยยิ่งเป็นวัฒนธรรมบวกธรรมชาติมีความสวยงาม แต่ทุกวันนี้เราทำลายทุกวันแล้วเราก็ไปสร้างภูมิทัศน์ใหม่เป็นตึก อาคารใหญ่โต หรือตึกแถว คนไทยยังขาดความเข้าใจตรงนี้ออย่างมากน่าเป็นห่วง ทั้งๆ ที่ตัวเองตั้งคำถามว่าไม่รู้ทำไมไปต่างจังหวัดแล้วรู้สึกดีมากเลย ผมตอบให้ก็ได้ก็เพราะว่าคุณไปเห็นธรรมชาติที่มันสมบูรณ์ที่เขาจะเต็มวิญญาณเราให้มันเต็ม เพราะคนเราเรียกร้องธรรมชาติอยู่เสมอ แต่พอไม่เข้าใจก็ไปทำลาย คนมักนึกว่างานภูมิสถาปัตยกรรมแพง แต่จริงๆ แล้วใช้เงินเท่าเดิมแต่ใช้ความรู้หลักวิชามากขึ้น ใช้คนที่เหมาะสม แต่โดยพื้นฐานแล้วคนไทยต้องมีความรู้ความเข้าใจดีพอ ไม่งั้นทำมาแล้วก็จะปล่อยให้เสื่อมโทรมไม่ดูแล นั่นคือสิ่งที่เรามุ่งทำ เมืองไทยมีภาคการผลิตเป็นอันดับ

3 ของเอเชีย แต่เราผลิตของดีเอามาใช้งานในไทยแค่ครั้งเดียว อาจเป็นเพราะหน่วยงานรัฐในบ้านเรายังขาดความเข้าใจ

### G : เป้าหมายของสมาคมที่ต้องการจะเดินไป และสิ่งใดที่สมาคมกำลังทำอยู่

คุณชญา : ทำให้คนทั่วไปเกิดความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องของวิชาชีพและต้องการพัฒนาภูมิทัศน์ของประเทศให้เกิดความยั่งยืนและมีพลังที่ทำให้คนทั่วไปเข้าใจ โดยเฉพาะหน่วยงานของรัฐที่จ่ายเงินและมีหน้าที่ต้องดูแลประชาชนให้อยู่ในที่ที่ดีและมีความสุข ในประเทศจีนผู้บริหารฉลาดเขาทำสิ่งเหล่านี้ ประชาชนที่อยู่ตามแพลตฟอร์มว่าต้องยกระดับของคนที่อยู่หน่วยย่อย ถึงแม้คนรวยในประเทศจีนเริ่มมีแล้วแต่คนส่วนใหญ่ยังจนอยู่ โดยเฉพาะคนเมืองแล้วเนี่ยการที่จะมีพื้นที่ส่วนส่วนตัวเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ยากมาก เพราะฉะนั้นสวนสาธารณะจึงต้องทำหน้าที่เป็นส่วนของเขา ทุกคนได้ใช้สวนอย่างมีความสุข ถ้าเราไปได้เชียงใหม่ บักกิ่ง ชูโจว ทางโจว กวางโจว จะเห็นได้ว่าเมืองเขาพัฒนาได้รวดเร็ว ก็เพราะเขาจ้างภูมิสถาปนิกเก่งๆ เข้าไปทำงาน ทั้งฝรั่งหรือแม้แต่คนไทยเองก็มีโอกาสได้ไปทำงานที่นั่น แลผมเขายังจ้างแพงกว่าบ้านเราด้วย ทำไมเขาถึงต้องทำอย่างนั้น เพราะเขามุ่งเป้าหมายว่าจะทำประโยชน์ให้ประชาชน เช่นกันนั่นคือเป้าหมายของเราว่าจะทำอย่างไรให้บ้านเรามีความรู้ความเข้าใจ ในทุกส่วนทั้งภาครัฐและเอกชน

อีกข้อคือเราต้องการสร้างความสัมพันธ์ในกลุ่มสมาชิก โดยสมาชิกของเราเองก็ไม่ได้มีเพียงแค่ภูมิสถาปนิก แต่ยังมีผู้ก่อสร้าง ผู้รับเหมา ผู้ผลิตวัสดุอุปกรณ์ นักปลูกต้นไม้ นักเพาะชำ คนดูแลต้นไม้ คนผลิตดินปลูก คนผลิตเครื่อง เหล่านี้เกี่ยวทั้งหมด สถาบันการเงินก็ยังไม่ค่อย เพราะจริงๆ มันคือสังคมการก่อสร้างสาขาหนึ่ง ในประเทศที่เจริญแล้วเขาจัดอยู่เป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญมากเลย เพราะเงินในระบบอุตสาหกรรมภูมิทัศน์หรือภูมิสถาปัตยกรรมจะหมุนเวียนในระบบการก่อสร้างบ้านเราแล้วมันก็จะเกิดพลังที่ทำให้เศรษฐกิจเดินหน้าพัฒนา เมื่อสมาชิกเข้าใจตรงกัน เขาก็จะเข้ามาช่วยในเรื่องเงิน เรื่องความรู้ มันก็จะไปสอดคล้องกับเป้าหมายแรกที่เราต้องการจะทำ เหล่านี้จึงเป็นภารกิจที่สมาคมพยายามจะทำ

### G : สำหรับการสร้างเรื่องความรู้ ทางสมาคมได้จัดกิจกรรมที่ใดบ้าง

คุณชญา : หนึ่งในก็คือกิจกรรมที่เห็น กิจกรรมประเภทนิทรรศการต่างๆ เราก็ไปจัดในหลายๆ ที่ ซึ่งหากเป็นงานใหญ่ประจำปีเราจะเรียกว่า TALA EXPO มีทั้งที่จัดเองโดยสมาคมและจัดร่วมกับทางสมาคมสถาปนิก อย่างเช่นในปีที่เราจัดในงานสถาปนิก 55 สำหรับงานประเภทนิทรรศการตอนนี้อาจจัดต่อเนื่องกันมาก็ 6 ปีแล้ว ซึ่งเป็นกิจกรรมหลัก กิจกรรมรองก็เช่นการได้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในกรรมการตัดสินการประกวดแบบหลายๆ โครงการ และร่วมกิจกรรมของสภาสถาปนิก เรื่องการกำหนดการควบคุมทางวิชาชีพด้วยสมาคม แต่ด้วยสมาคมเรายังเล็กก็เริ่มต้นทำงานในส่วนที่เราทำได้ก่อน สำหรับงานที่เราอยากทำต่อไป คือการเข้าไปสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้บริหารเมืองทั้งหลายให้มากขึ้นเพื่อให้ต่อไปเราจะได้มีเมืองที่ดี

### G : อะไรคืออุปสรรคในการทำงาน

คุณชญา : อาจแบ่งได้เป็นเรื่องของ "คน เงิน และ ความไม่มีความรู้" คนไม่มีความรู้ก็เลยไม่สนับสนุน แต่ความรู้ของคนก็ค่อยๆ ขยายตัว เรา ก็พยายามเหมือนฉีดฮอร์โมนเร่งความรู้ไปเรื่อยๆ จะได้โตขึ้น บ้านเมืองก็จะโตขึ้น เงินก็จะมาเพราะเริ่มแรกคนไม่รู้จักพอรู้จักก็รู้ว่าเราทำงานได้ขนาดไหน อย่างในภูมิภาคนี้เราทำงานให้ทั้งเอเชีย แม้จะมีภูมิสถาปนิกในบ้านเราเพียงแค่นักคน เรื่องการเข้าถึงที่ยากของหน่วยงานรัฐก็เป็นอุปสรรค อย่างบางที่ที่เราได้ไปพูดคุยก็ได้รับการรับฟัง แต่สุดท้ายก็ไม่ได้ทำ หรืออาจเป็นเรื่องของเวลาที่ได้พบปรึกษาท่านเหล่านั้นยาก มีโอกาสได้พูดคุยกันบนเวทีแต่ก็เป็นการพูดประเด็นกลางๆ พูดตรงมากก็ไม่ได้ ถ้าได้คุยกันโดยตรงก็น่าจะทำให้เข้าใจกัน เพราะเรื่องแบบนี้คนที่มีการศึกษาจะเข้าใจได้ว่าเป้าหมายของเมืองนั้นที่จริงไม่ต้องใช้เงินจำนวนมาก แต่เพียงต้องใช้ให้ถูก ใช้คนให้เหมาะสม

### G : เป้าหมายที่อยากให้เกิดขึ้น

คุณชญา : ปัจจุบันภาคเอกชนมีความเข้าใจมากขึ้น แต่เราจะห่วงเรื่องความเข้าใจในสายของราชการมากกว่า เราเลยตั้งเป้าไว้ว่า 5 ปี อยากจะให้ความรู้และความเข้าใจ อยากเห็นบรรยากาศที่ทำให้มีงานประกวดแบบดีๆ มีงานดีๆ ถ้าเป็นอย่างนั้นจริงเพื่อนที่อยู่วงการของอุตสาหกรรมภูมิทัศน์ก็จะพัฒนาตัวเองไปด้วยทั้งผู้รับเหมา ผู้ผลิตสินค้า ทุกคนก็จะได้พัฒนาไปพร้อมๆ กัน โตไปด้วยกัน ในประเทศที่พัฒนาแล้วไม่มีการขัดขวางกัน แต่ในประเทศกำลังพัฒนาอย่างเราก็ยังมีเหตุการณ์แบบนั้นอยู่ คนที่ทำเป็นทำเก่งกลับไม่ได้ทำ ผู้ผลิตวัสดุดีๆ ไม่ได้โต เลยอยากเห็นสิ่งที่ดีเหล่านั้น แต่ก็ไม่รู้ว่า 5 ปี จะทันได้เห็นไหม

### G : มุมมองเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมและการประหยัดพลังงาน ในบ้านเราเป็นอย่างไร

คุณชญา : ประเทศเราติดแพชั่น กระแสกรีน แต่ยังไม่ค่อยมีคนที่ทำอย่างจริงจัง มีบ้างแต่เป็นส่วนน้อยที่ทำ โดยมากก็เพียงเพื่อการโฆษณา อย่างการทำสวนแนวตั้ง ก็อาจไม่เหมาะกับบ้านเราเพราะใช้เงินมาก ทั้งเรื่องโครงสร้างและการรักษา บ้านเราก็ไม่ได้มีข้อจำกัดเรื่องพื้นที่เรามีพื้นที่มากแบบนี้ก็คือกระแส เราต้องอย่าไปติดกับแพชั่นเราต้องอยู่กับความจริง มันโดนบีบมาแล้วเหมือนกันว่า เราต้องรู้จักเรื่องการอนุรักษ์พลังงานใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าด้วยสถาปัตยกรรมที่รักสิ่งแวดล้อม แต่ในความคิดผมเราไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนสถาปัตยกรรมมากนักก็ได้ แต่เรื่องสิ่งแวดล้อม พูดย่างๆ อย่างเรามีที่อยู่แปลงหนึ่งเทคอนกรีตล้อม กับอีกที่เราปลูกต้นไม้อุณหภูมิต่างกัน 3-4 องศา เป็นอย่างน้อย อย่างหลังคาสีเขียวหรือการทำสวนบนหลังคาก็สวยดี ของพวกนี้ช่วยลดพลังงานได้ทันที ไม่ได้ทำไปเพราะเป็นแค่เพียงแพชั่น ทำให้ได้ที่ยั่งยืนแต่ยอมลงทุน สภาวะโลกร้อนเราคงต้านเขาไม่ได้ แต่เราควรหันมาเตรียมพร้อมรับกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป อาจใช้ความรู้ทางภูมิสถาปัตยกรรมมาช่วย เช่น จะปลูกต้นไม้ยังไงให้ได้ร่มเงาและไม่เป็นอันตรายเมื่อพายุมาสุรว่าถ้ามีงานภูมิสถาปัตยกรรมที่ดีในบ้านเมืองเราก็จะลดโลกร้อนได้โดยอัตโนมัติเพียงใช้ให้เหมาะสม อากาศได้ร่มไม้ร่มดีกว่าด้านนอก ซึ่งเป็นเรื่องพื้นฐานที่เราทำกันอยู่แล้วไม่ได้ซับซ้อนอะไร



---

# CRIMINAL COURT COMPLEX DUBLIN, ICELAND

---

**Location** : Dublin, Ireland  
**Contractor** : Platt & Reilly Drywall Ltd.  
**Owner** : Irish Courts Service  
**Architect** : Henry J. Lyons & Partners  
**Background** : Criminal Court Complex ออกแบบเพื่อใช้เป็นศูนย์กลางของงานศาลในเมืองดับลิน จากเดิมที่มีสี่สำนักงานศาล เพื่ออำนวยความสะดวกต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง  
**The Challenge** : อาคารคอมเพล็กซ์สูง 10 ชั้น พื้นที่ใช้สอย 23,000 ตารางเมตร สร้างในรูปแบบอาคารทรงกลม เพื่อสื่อถึงรูปโฉมใหม่ และความทันสมัยของระบบศาลประเทศไอร์แลนด์ ด้วยการดีไซน์ที่โดดเด่นศาลแห่งนี้ถือเป็นศาลแห่งแรกของโลก ที่มีระบบกันไม่ให้โจทก์ จำเลย เทียบ ลูกขุน ผู้พิพากษา ทนาย สื่อมวลชน พบปะกันก่อนที่จะเข้าห้องพิจารณาคดี  
**Solution** : ระบบผนัง Gyproc GypWall และระบบผนังกรุทับ Gyproc DryLiner ซึ่งใช้ควบคู่กับแผ่นยิปซัมยิปรอกสำหรับการกันห้องและผนังทางเดินเพื่อการติดตั้งที่รวดเร็ว  
 : ระบบฝ้าเพดานฉาบเรียบ Gyproc Conceal Ceiling ใช้ควบคู่กับแผ่นยิปซัมยิปรอก สำหรับงานฝ้าฉาบเรียบ และเล่นระดับฝ้าหลุมตัดโค้ง



# HOTEL OTRANT ULCINJI, MONTENEGRO





Location : Ulcinji, Montenegro  
 Contractor : MetriCo  
 Owner : Barkli Montenegro d.o.o

**Background**

: การตกแต่งภายในของโรงแรม Otrant Ulcinji เป็นการผสมผสานระหว่างดีไซน์ดั้งเดิมเข้าด้วยกันกับสไตล์โมเดิร์นทันสมัย วัสดุที่ใช้ประกอบด้วยหินและไม้สำหรับตกแต่งภายในและภายนอกอาคาร โดยประสานการใช้งานร่วมกับวัสดุสมัยใหม่ อาทิเช่น สแตนเลส กระฉก

**The Challenge**

: การออกแบบระบบผนังและฝ้าเพดานให้มีความโค้งมนและเล่นลูกเล่นฝ้าหลุมซ่อนไฟ ใช้สีสีนของผนังและแสงไฟ เพื่อสร้างมิติให้กับงานดีไซน์

**Solution**

: ระบบผนัง Gyproc GypWall และระบบผนัง GypWall Robust ซึ่งใช้แผ่นยิปร็อค ดูราไลน์ สำหรับการทนทานขั้นสูงสุด ใช้กันผนังห้องและโถงทางเดินเพื่อความแข็งแรงทนทานและกันเสียงส่งผ่าน  
 : ระบบฝ้าเพดานฉาบเรียบ Gyproc Conceal Ceiling ใช้ควบคู่กับแผ่นยิปซัมยิปร็อค สำหรับงานฝ้าฉาบเรียบและเล่นระดับฝ้าหลุมตัดโค้ง



# AUGSBURGER AKTIENBANK

## AUGSBURG, GERMANY



- Location** : Augsburg, Germany
- Contractor** : Thermo-Isolierbau GmbH, Gersthofen
- Owner** : LVMLandwirtschaftlicher Versicherungs Verein, Munster (Co-operative Agriculture Insurance Company)
- Background** : อาคารแห่งนี้ออกแบบในรูปทรง Omega ด้วยระบบผนังกรุทับ Dry-lining ในส่วนโถงกลาง พื้นที่ในส่วนของรูปทรง Omega นี้ ออกแบบโดยมีส่วนต้อนรับ Reception Desk และห้องปรึกษา Consultant ทรงสี่เหลี่ยมจำนวน 8 ห้อง ใช้ยิปซัมกรุผนังสามด้านและใช้กระจกใสกรุห้อง เพื่อเพิ่มความโปร่งของห้อง
- The Challenge** : การออกแบบผนังกรุทับ Dry-lining wall ให้สอดคล้องกับรูปทรง Omega นอกเหนือจากงานผนังโค้งแปลกตา ยังมีส่วนท้าทายเรื่องความสูงของระบบผนังที่แตกต่างกันตั้งแต่ 2 เมตรในส่วนทางเข้าอาคาร จนถึงความสูง 4.96 เมตรในส่วนกลางของโถง
- Solution** : ระบบผนังกรุทับ Gyproc DryLiner ซึ่งใช้ควบคู่กับแผ่นยิปซัมยิปรอดสำหรับการกรุทับห้อง Consultant และผนังโค้งมนของบริเวณโถงทรง Omega  
 : ระบบผนัง Gyproc GypWall สำหรับงานผนังสูง 2 เมตร และ 4.96 เมตร ให้มีความแข็งแรงทนทานและดีไซน์ที่สวยงาม  
 : ระบบฝ้าเพดานฉาบเรียบ Gyproc Conceal Ceiling





# RENEWABLE ENERGY

## พลังงานธรรมชาติ พลังงานแห่งอนาคต

ที่ผ่านมางานสถาปัตยกรรม โดยเฉพาะอาคารขนาดใหญ่ ถือได้ว่าเป็นตัวการสำคัญหนึ่ง ที่มีส่วนทำให้สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเลวร้ายลง เจกเช่นในทุกวันนี้ อันเนื่องมาจากสถาปัตยกรรมขนาดใหญ่ เป็นตัวการสำคัญในการบริโภคพลังงานอย่างมหาศาล โดยมีสถิติออกมาว่า ประมาณร้อยละ 45 ของพลังงานที่เราผลิตได้ จะถูกนำไปใช้กับอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ โดยเฉพาะที่ตั้งอยู่ในเขตเมือง ซึ่งพลังงานเกือบทั้งหมดนั้นได้มาจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ทั้งถ่านหินและน้ำมัน ซึ่งย่อมต้องมีวันหมดในที่สุด หากเรายังคงปล่อยให้เป็นเช่นนี้ต่อไป โดยที่ไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวิถีคิดในการใช้พลังงานในอาคาร อาจนำมาซึ่งสภาวะวิกฤตทางด้านพลังงาน ที่อาจมาถึงตัวเราเร็วเกินกว่าที่จะตั้งรับกัน



จากการตระหนักถึงภาวะวิกฤติที่อาจเกิดขึ้นในไม่ช้านี้ ทำให้ในหลายภาคส่วนหันมาให้ความสำคัญกับการใช้พลังงานทางเลือก ซึ่งเป็นพลังงานที่มาจากธรรมชาติกันมากขึ้น ซึ่งโดยปกติแล้ว “พลังงานทางเลือก” หมายถึงพลังงานที่มีแหล่งที่มาจากธรรมชาติ เป็นพลังงานสะอาดที่สามารถนำมาหมุนเวียนใช้ได้ต่อเนื่องไม่มีวันหมด รวมทั้งยังเป็นมิตรต่อสภาพแวดล้อม ไม่ก่อให้เกิดภาวะมลพิษต่อธรรมชาติและระบบนิเวศ เหมือนอย่างเช่นพลังงานที่ได้จากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ซึ่งนั่นทำให้กระบวนการในการออกแบบอาคารต้องมีการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ มิติทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมจะได้รับการคำนึงถึงเป็นสิ่งแรกๆ จากที่แต่เดิมนักได้รับการพิจารณาเป็นลำดับท้ายๆ หรือแม้แต่ไม่ใส่ใจจะคำนึงถึง ทำให้ในปัจจุบันมีอาคารเป็นจำนวนมากที่นำเทคโนโลยีการใช้พลังงานทางเลือก มาผนวกเข้าเป็นส่วนหนึ่งของอาคาร และมีแนวโน้มว่าจะได้รับความนิยมมากยิ่งขึ้นเรื่อยๆ สำหรับงานสถาปัตยกรรมในยุคโลกนี้นี่

**พลังงานแสงอาทิตย์**

นับเป็นพลังงานที่สะอาด เพราะไม่ต้องทำลายธรรมชาติในการสร้างพลังงานและไม่เกิดของเสียกลับคืนสู่ธรรมชาติ เป็นพลังงานที่ได้มาอย่างฟรีๆ

และใช้ได้ไม่มีวันหมด โดยตลอดหลายปีมานี้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ได้รับการพัฒนาจนถึงขั้นนำมาใช้งานได้จริงโดยเฉพาะในอาคารขนาดใหญ่ เพื่อลดการใช้พลังงานจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง โดยเราจะพบเห็นเทคโนโลยีนี้ได้ในโครงการอาคารสมัยใหม่หลายแห่ง เช่น โครงการ Lighthouse ในดูไบ ที่ผนังภายนอกของเกือบทั้งอาคารประกอบขึ้นมาจากแผงพลังงานแสงอาทิตย์ หรือโครงการอาคารกำเนิดพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดมหึมาอย่าง Solar Tower ในสเปน รวมทั้งอาคารขนาดใหญ่อย่าง อาคารสำนักงานในเมือง Shandong ของประเทศจีน ซึ่งถือเป็นอาคารพลังงานแสงอาทิตย์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก

**พลังงานลม**

เป็นอีกหนึ่งแหล่งพลังงานทางเลือกที่อาคารขนาดใหญ่สมัยใหม่มักเลือกใช้พลังงานลม เป็นพลังงานจากธรรมชาติที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ โดยอาศัยกังหันเป็นตัวเปลี่ยนพลังงานจลน์ของกระแสลมเป็นพลังงานกล จากนั้นจึงนำพลังงานกลที่ได้ไปใช้ผลิตไฟฟ้าเพื่อป้อนเข้าสู่ตัวอาคาร อาคารสมัยใหม่ที่เกิดขึ้นในระยะหลังต่างพากันใช้บริการกังหันลมกันอย่างถ้วนนหน้า ไม่ว่าจะเป็นโครงการ Bahrain



World Trade Center แห่งบาห์เรน ที่มีการใช้กังหันลมมาใช้สร้างพลังงานให้กับตัวอาคารและเป็นสัญลักษณ์ของอาคารไปด้วยในตัว หรือจะเป็นอภิมหาโครงการอย่าง Anara Tower แห่งดูไบ ที่มีกังหันลมขนาดใหญ่อยู่บริเวณยอดอาคาร หรืออาคาร Pearl river tower ที่เมืองเซี่ยงไฮ้ ที่ตัวอาคารมีอุโมงค์ดักลมขนาดใหญ่เพื่อนำลมไปใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าภายใน

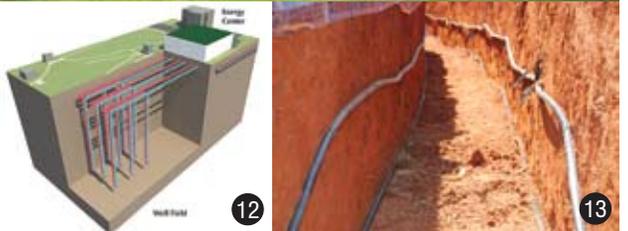
#### พลังงานความร้อนใต้พิภพ

อีกหนึ่งแหล่งพลังงานที่สามารถหาได้จากทุกที่บนโลกใบนี้ อาคารที่เลือกใช้พลังงานชนิดนี้ส่วนใหญ่จะฝังแนวท่อไว้ใต้อาคารหรือใต้ดินรอบๆ บริเวณอาคาร เพื่อนำความร้อนจากพื้นดินเข้ามาสู่ตัวอาคาร เพราะโดยปกติแล้วบริเวณใต้พื้นดินจะมีอุณหภูมิที่สูงกว่าผิวดิน ทำให้สามารถใช้ประโยชน์จากความแตกต่างของอุณหภูมินี้ ในการนำพาความร้อนเข้ามาสู่ตัวอาคาร ตัวอย่างเช่น ในอาคาร Centre for Sustainable Energy Technologies (CSET) ที่ประเทศจีน หรือจะเป็นโครงการ Beach Road ที่ประเทศสิงคโปร์ นอกจากนี้ข้อดีอีกประการของระบบที่นำความร้อนแบบนี้คือ สามารถใช้น้ำความเย็นมาสู่ตัวอาคารได้เช่นกัน อันเนื่องมาจากอุณหภูมิของดินในฤดูร้อนที่ความลึก 2 - 3 เมตร จะมีค่าต่ำกว่าอุณหภูมิเฉลี่ยของบรรยากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเวลากลางวันสามารถใช้เป็นแหล่งทำความเย็นธรรมชาติสำหรับอาคารได้เป็นอย่างดี อาคารส่วนใหญ่จึงมักปลูกพืชคลุมดินเพื่อช่วยลดอุณหภูมิของดิน เมื่ออุณหภูมิที่พื้นผิวของดินลดลงจะส่งผลให้อุณหภูมิของดินที่อยู่ภายใต้พื้นผิวลดลง จนสามารถใช้เป็นแหล่งทำความเย็นได้ เป็นการช่วยลดการใช้พลังงานในการปรับอากาศของอาคารได้ดีอีกวิธีหนึ่ง





ณ ทุกวันนี้ที่ประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อมและพลังงานได้กลายเป็นกระแสหลักที่กำลังอยู่ในความสนใจจากคนทั่วโลก อาคารที่เกิดขึ้นใหม่ๆ แทบทุกอาคารต่างพยายามแสดงตัวว่าเป็นอาคารเพื่อสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกถูกนำมาใช้ในอาคารมากขึ้น จนได้กลายเป็นจุดขายจุดใหม่ที่กำลังอยู่ในกระแสความสนใจในวงกว้าง ซึ่งนับได้ว่าเป็นนิมิตหมายที่ดีและน่าจะเป็นอีกความหวังหนึ่งในการก้าวผ่านวิกฤตการณ์ทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมไปให้ได้ แต่เหนือสิ่งอื่นใด เราควรพึงระลึกไว้เสมอว่าเทคโนโลยีคือสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเพื่อใช้ควบคุมธรรมชาติ โดยที่ผ่านมามีได้เห็นแล้วว่ายิ่งเทคโนโลยีเจริญขึ้นเท่าใดทรัพยากรก็ยิ่งถูกนำมาใช้ในเวลาที่ยาวนานขึ้นเท่านั้น ดังนั้นหากจะแก้ปัญหานี้ได้มนุษย์ต้องหันกลับมาแก้ปัญหาที่ต้นเหตุที่แท้จริงๆ นั่นคือ การบริโภคทรัพยากรอย่างพอดี และใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน รวมทั้งการมีความ “พอ” ในจิตใจ ซึ่งเชื่อว่าหนทางนี้เป็นความหวังที่แท้จริงในการนำพามวลมนุษย์ให้ผ่านพ้นวิกฤตพลังงานครั้งนี้ไปได้ เพราะหากจิตใจของมนุษย์ยังไม่มีความพอ ต่อให้มีเทคโนโลยีสุดล้ำยุคเพียงใดก็คงเปล่าประโยชน์ มีหน้าซ้ำเทคโนโลยีเหล่านั้นอาจกลายเป็นเครื่องมือในการทำลายธรรมชาติเสียเอง



1-2.Solar Tower 3.Shandong Building 4.Lighthouse  
5-6.Bahrain World Trade Center 7.Anara Tower  
8.Pearl River Tower 9.Centre for Sustainable Energy Technologies  
10.Beach Road Building Integrated Environment  
11.Beach Road Project 12-13.Geothermal System

ภาพประกอบ : <http://weburbanist.com> / <http://www.inhabitat.com>  
<http://www.treehugger.com> / <http://www.dezeen.com>  
<http://www.archdaily.com>



# ลานเฉลิมพระเกียรติฯ

## จุดเชื่อมต่อประวัติศาสตร์และศูนย์การเรียนรู้แห่งราชดำเนิน

### โครงการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาพื้นที่พิเศษถนนราชดำเนิน

โครงการออกแบบก่อสร้างลานเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช เป็นส่วนหนึ่งในโครงการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาพื้นที่พิเศษถนนราชดำเนิน ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อการดำรงไว้ซึ่งความเป็นถนนราชวิถี ราชวิถี และประชาพิธิ อันสื่อให้เห็นถึงความเชื่อมต่อทางประวัติศาสตร์แห่งราชวงศ์จักรี และเป็นเส้นทางคมนาคมสำคัญของกรุงเทพมหานครที่มีการพัฒนาพื้นที่อันนำไปสู่ความเป็นเมืองและชุมชนที่น่าอยู่อย่างยั่งยืน รวมทั้งมีการพัฒนากิจกรรมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่แสดงถึงวิถีชีวิตของคนเมือง แหล่งธุรกิจนานาชาติที่มีมาตรฐานการบริการระดับสากล อันมีการวางแผนพัฒนาอย่างมีระบบสอดคล้องกับแผนแม่บทที่เกี่ยวข้อง

โครงการลานเฉลิมพระเกียรติฯ เป็นจุดหมายแรกในการท่องเที่ยวเกาะรัตนโกสินทร์ เป็นสถานที่ให้ความรู้และเป็นจุดตั้งต้นก่อนที่จะไปยังสถานที่ต่างๆ ในเกาะรัตนโกสินทร์ต่อไป ลักษณะโครงการประกอบด้วย สวนและลานกิจกรรม อาคารนิทรรศการและศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 20,000 ตารางเมตร บนที่ดินขนาดประมาณ 5 ไร่ ตรงหัวมุมของถนนราชดำเนินกลาง เชิงสะพานผ่านพิภพลีลา บริเวณอาคารกรมประชาสัมพันธ์เดิมและอาคารสำนักงานสลากแบ่งรัฐบาล ถนนราชดำเนินกลาง

แนวความคิดเบื้องต้นขององค์ประกอบโครงการ เพื่อพัฒนาพื้นที่ปรับปรุงภูมิทัศน์เพิ่มพื้นที่สีเขียว พื้นที่เปิดโล่ง และพื้นที่ส่วนกิจกรรม เป็นการสร้างความเชื่อมโยงกิจกรรมกับพื้นที่โดยรอบ และส่งเสริมการท่องเที่ยวควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ของพื้นที่ โครงการตั้งอยู่ในเขตที่ดินประเภทอนุรักษ์และส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย ภายในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ ประกอบด้วยศาสนสถาน โบราณสถาน อนุสาวรีย์ และชุมชนเก่าแก่

อีกมากมาย ซึ่งเหมาะสำหรับการศึกษาเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์โบราณคดี สถาปัตยกรรม และโบราณสถาน

บริเวณพื้นที่โครงการเป็นจุดเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะที่เชื่อมโยงฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา รวมทั้งเชื่อมโยงกับการเดินทางตามลำน้ำเจ้าพระยา ในอนาคตคาดว่าจะมีการก่อสร้างทางขึ้นลงรถไฟฟ้า MRT สายสีส้ม (ช่วงดลิ่งชัน-ศูนย์วัฒนธรรม) โดยมีสถานีที่จะอยู่ใกล้โครงการคือ สถานีสนามหลวง ซึ่งจะช่วยให้การเดินทางมายังถนนราชดำเนินกลางและพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์ ได้รับความสะดวกรวดเร็วและจะส่งผลให้สภาพการจราจรในพื้นที่คล่องตัวดีขึ้นด้วย

ภายในโครงการลานเฉลิมพระเกียรติฯ ประกอบด้วย

**สวนและลานกิจกรรม :** เป็นส่วนพื้นที่เปิดโล่งประกอบด้วยพื้นที่ส่วนจัดแสดงนิทรรศการกลางแจ้งและพื้นที่ลานกิจกรรม นำเสนอกิจกรรมที่แสดงออกถึงวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และความเป็นไทย เพื่อให้ลานเฉลิมพระเกียรติฯ เป็นเสมือนประตูสู่วัฒนธรรมตะวันออก หรือทำให้เกิดความเชื่อมโยงกับกิจกรรมที่มีอยู่แล้วในบริเวณโดยรอบ

**ส่วนแสดงนิทรรศการ :** มีพื้นที่ส่วนการจัดแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับพระมหากษัตริย์ในราชวงศ์จักรีและพระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช โดยให้เป็นลักษณะของนิทรรศการถาวรและนิทรรศการหมุนเวียน

**ศูนย์การเรียนรู้แห่งราชดำเนิน :** เป็นแหล่งการเรียนรู้ด้วยตนเองแห่งใหม่ของพื้นที่ถนนราชดำเนิน เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่มีความทันสมัยและสร้างสรรค์สำหรับพื้นที่ท่องเที่ยว เป็นที่รวบรวมข้อมูลสื่อและมัลติมีเดียหลากหลายรูปแบบ และจากการเปิดการประกวดแบบลานเฉลิมพระเกียรติ ในปี 2554 ที่ผ่านมา



ผลการตัดสินใจชนะเลิศเป็นแบบของนายพัชระ วงศ์บุณสิน และบริษัท ภูมิสถาปนิกกรุงเทพ จำกัด โดยมีแนวความคิดหลักในการออกแบบคือ “ภูมิพล” แปลว่าพลังของแผ่นดิน แผ่นดินที่ผุดตัวขึ้นมีลักษณะสูงเป็นสัญลักษณ์ ผุดตัวขึ้นอย่างสมตะและแทรกตัวขึ้นอย่างกลมกลืนกับบริบทของเมืองและสังคมไทย เพื่อเฉลิมฉลองคุณงามความดีของพระองค์ที่มีต่อประชาชนชาวไทยทุกคน แผ่นดินนี้ได้แผ่ขยายออกในทางราบ และกดตัวห้อยลึกลงไปจนสามารถสัมผัสและโอบอุ้มรากของสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่บนแผ่นดินนั้น ในขณะที่เดียวกันยังปรับตัวให้ห้อยลึกความยิ่งใหญ่ยอมทิวคูดแปรผันตามกันไปกับสถาปัตยกรรมที่หลอมรวม ภูมิสถาปัตยกรรมคือตัวแทนเชิงกายภาพของความธรรมดาที่เป็นธรรมชาติของพระองค์ ความธรรมดาคือความกลมกลืนกับบริบท มหภาค จุลภาค และบริบทของเวลา เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้ามาใช้พื้นที่ทุกส่วนของโครงการอย่างเป็นธรรมชาติที่สุด เอกลักษณ์ของโครงการประยุกต์ใช้โครงการในพระราชดำริเช่น โครงการแก้มลิง ภูเขาแฝก และกังหันชัยพัฒนา มาแปรสภาพเป็นลานในโครงการที่กดตัวลงในโครงการให้สามารถหน่วงน้ำ บำบัดน้ำ และสามารถเรียนรู้ได้ และเกิดจากการแปรสภาพปรับตัวสถาปัตยกรรม และภูมิสถาปัตยกรรม ที่เป็นสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นเป็นองค์ประกอบที่แตกตัวลงจนกลายเป็นที่ว่างที่มีขนาดใกล้เคียงกับที่คนไทยคุ้นเคยได้

# อัปเดตเรื่องกรีน กับ ผศ.ดร. สิงห์ อินทรชูโต



ปีที่ผ่านมาเรื่องของสภาพแวดล้อมถูกยกระดับการจัดการมากขึ้นเนื่องจากผลกระทบที่เราได้พบกันจากประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งจาก อากาศที่ร้อน น้ำท่วมรุนแรง และแผ่นดินไหวในที่ใหม่ๆ จนเป็นที่พูดถึงเพื่อหาทางแก้ทั้งในวงสนทนาในระดับครัวเรือนจนถึงระดับ นักวิชาการในวิชาชีพต่างๆ ในวันนี้เราอยากพาทุกท่านมาอัปเดตข้อมูลความคืบหน้าของการแก้ปัญหาด้วยการออกแบบผ่าน "อาจารย์ สิงห์" หรือ ผศ.ดร. สิงห์ อินทรชูโต สถาปนิกและนักวิชาการที่มีบทบาทในช่วงดังกล่าวชัดเจน ในเรื่องการออกแบบที่ใส่ใจเรื่องสิ่งแวดล้อม วันนี้บ้านเราไปถึงไหนแล้วและก้าวต่อไปเป็นอย่างไรเรามาทหาคำตอบไปด้วยกัน

มุมมองบ้านเรากับเรื่องของกรีน ไปถึงไหนแล้ว

เรื่องกรีนของบ้านเราตอนนี้ก็รับรู้แล้วว่าสำคัญ ทั้งในวงการวิชาชีพ และภาครัฐก็เริ่มออกกฎหมายมากขึ้น อย่างเช่น ในสหรัฐอเมริกาที่มี LEEDS ส่วนของเราก็มี TREES เป็นเครื่องมือที่มาส่งเสริมการรักษาสิ่งแวดล้อม วงการวิชาชีพเริ่มทำงานมากขึ้นในเรื่องการศึกษาด้านประหยัดพลังงาน ต่างๆ แต่ผมยังมองว่าผู้บริโภคต่างหากที่เป็นฝ่ายยังไม่เปิดรับทั้งที่ตอนนี้ วงการวิชาชีพเริ่มเคลื่อนไหวกฎหมายก็เริ่มเคลื่อนไหวองค์ความรู้ต่างๆ มีมากขึ้น ความตระหนักถึงความสำคัญเรื่องสิ่งแวดล้อมก็มีมากขึ้นในบ้านเรา แต่เรื่องความต้องการก็ยังไม่ค่อยเปิดรับอย่างเต็มที่เท่าไรนัก ยังมีเรื่อง ความเชื่อความถูกในงบประมาณเป็นสิ่งสำคัญกว่าสิ่งแวดล้อม ไม่น่าแปลกใจเพราะบ้านเราวิถีคิดยังเป็นเช่นนั้นอยู่

ถ้าถามว่าขนาดของกรีนในบ้านเราต่อไปจะเป็นเช่นไร อนาคตดีขึ้น แต่อาจจะช้า เพราะมันยังทับเคลือบอยู่ดวงของผู้มีความรู้ ยังอยู่แค่ ในวงการวิชาชีพ แต่ผู้รับ ผู้บริโภค เจ้าของโครงการ ผู้จ่ายตังค์ ยังไม่รับทราบข้อมูลเท่าที่ควร แต่มีการยอมรับเพิ่มขึ้นกว่าแต่ก่อนจาก รณรงค์ผ่านสื่อต่างๆ กันมากขึ้น แต่อาจจะยังน้อยอยู่ เพราะทุกวันนี้ก็ ยังต้องสู้รบปรบมือกับลูกที่เขายังมีความเชื่อชินแสมากกว่าเรา แสดงว่า คนส่วนใหญ่ยังจัดลำดับเรื่องสิ่งแวดล้อมอยู่ในขั้นรองๆ ถึงแม้ว่าเราจะ เห็นกันอยู่ว่าผลกระทบมีทั้งค่าไฟเสียแพงขึ้น สิ่งแวดล้อมกำลังแยก็ยังไม่ชนะเรื่องความเชื่อ หากจะสรุปทุกอย่างในตอนนี้นะเหมือนจะพร้อม แต่ผู้รับยังเพิงบานแต่ยังช้า แหล่งที่ส่งเสริมเรื่องความรู้ยังน้อยไป

บทบาทของสถาปนิกจะช่วยส่งเสริมเรื่องของกรีนได้อย่างไร

ด้วยความที่เรามีสถาปนิกอยู่หลายเกรด เหมือนหมอมือที่มีความชำนาญ เฉพาะเรื่องที่หลากหลาย หรือว่าเรามีคนที่ฉลาดมากกว่าคนที่ทำสำเร็จ จึงทำให้เขาไม่เชื่อว่าสถาปนิกจะทำให้ชีวิตเขาดีขึ้น ไม่เชื่อในเครื่องมือในการแก้ปัญหาว่าจะทำให้แก้ปัญหาเหล่านั้นได้ เราอาจต้องทำความเข้าใจ แนะนำและให้ความรู้มากกว่าการใช้ความรู้สึกใช้ได้แต่อย่าไปกระจาย มากนัก ควรเน้นสิ่งที่เจ้าของจับต้องได้เป็นรูปธรรม แต่เข้าใจได้ว่ากรอกแบบสถาปนิกต้องผนวกกันระหว่างศิลปะกับวิทยาศาสตร์ แต่พอเรา ใช้ศิลปะมากเกินไปก็จะกลายเป็นความคลุมเครือที่ทำให้คนไม่เชื่อ ไม่สนใจ ไม่อยากทำตาม หรืออาจต้องสร้างข้อบังคับอะไรบางอย่างเพราะความต้องการของคนเราอาจมากเกินไป พอเราจะสร้างบ้าน สร้างตึกก็อยากได้นั้น อยากรู้นี้ แต่ไม่ได้ทันคิดว่าความอยากเหล่านั้นต้องแลกมาด้วยภูเขา ต้นไม้ น้ำสะอาด อากาศบริสุทธิ์ อาจคิดเพียงว่าฉันอยากมีงบสร้างบ้าน หนึ่งล้าน ก็คิดต่อแล้วว่าอะไรจะได้บ้างเอาเยอะเข้าไว้ ซึ่งเป็นความรู้สึกของนักบริโภคเป็นสิ่งที่ทำลาย ส่วนสถาปนิกเองก็ทำงานโดยคิดค่าจ้าง จากเปอร์เซ็นต์ของงบประมาณการก่อสร้าง หากมูลค่าโครงการสูงค่าจ้าง สถาปนิกก็สูงตาม มันเลยเป็นวัฏจักรที่ไม่รู้จะแก้ยังไง หรือสถาปนิก ไม่ควรจำกัดตัวเองอยู่กับเปอร์เซ็นต์ดังกล่าว อาจเพิ่มบทบาทของผู้ให้คำปรึกษาโครงการให้บริการคำแนะนำ เพื่อจะได้ไม่ต้องมาพึ่งพาเปอร์เซ็นต์ ของมูลค่าการก่อสร้างจนเกินไป ไม่งั้นก็จะมีข้อจำกัดให้โครงการเล็กก็จะ ไม่ได้รับความสนใจที่จะทำ เพราะฉะนั้นเราอาจจะต้องกลับมามองทั้ง ระบบอีกทีว่า ที่เรากำลังบอกเรื่องกรีนจะไปถึงไหน มันไม่ใช่แค่ลูกค้า ที่ยังไม่รับเต็มที่ แต่ยังมีวิธีการประกอบวิชาชีพที่ยังไม่เอื้อให้สิ่งแวดล้อม การนำมาใช้

การนำพลังงานธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาใช้ในงานสถาปัตยกรรม

เราอาจแบ่งเป็น 3 ส่วน 1.พลังงานธรรมชาติ เช่น ลม แดด น้ำ พลังงาน คน พลังจากสัตว์ แล้วตรงไหนมีใครช่วยเราบ้าง ลมก็ลงทุนสูง แดด โซลาเซลล์ ก็ยังแพงไม่คุ้มค่า พลังงานคน พลังงานจากสัตว์ เช่นการนำมูลของสัตว์มา ทำเป็นแก๊สทุ้งต้ม ก็ต้องพัฒนาให้ระบบใช้งานได้ซึ่งก็เป็นเรื่องที่เราต้องคิดกันต่อ 2.สิ่งแวดล้อม ต้นไม้ ลำธาร ผักผลไม้ ฝึเสื้อ นี่คือธรรมชาติ เราจะเอาสิ่ง เหล่านี้มาใช้ได้อย่างไรได้บ้าง บ้านควรจะต้องมีต้นไม้ใหม่ มีการปลูกผักผลไม้ เอาไว้กินเองได้ ผับบ้านควรจะเป็นผนังสีเขียวแทนผนังคอนกรีตฉาบปูนที่ร้อน ทั้งระบบควรไปด้วยกันหมด 3.วัสดุก่อสร้างเป็นเรื่องสำคัญถ้าไม่มีวัสดุก่อสร้าง ก็ไม่มีสถาปัตยกรรม จะเอายังไงดีกับการพัฒนาวัสดุใหม่ๆ ขึ้นมา ต่อจากนี้ จะเป็นวัสดุที่เกิดจากเศษวัสดุดิบที่นำมาใช้ใหม่มากขึ้นใหม่หรือจะมองวัสดุที่ กระบวนการผลิตลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่ใช่สารเคมีที่เป็นพิษ ปัญหาคือ ทุกวันนี้วัสดุดังกล่าวยังมีไม่มากพอ ตั้งแต่หลังคาไปจนถึงฐานรากยังไม่ครบก็ ต้องเป็นนักวิจัยอีกกลุ่มหนึ่งที่มาช่วยและเรื่องราคาที่ยังแพงก็ควรปรับให้ เอื้อในการนำมาใช้จริง ๆ แล้วเรื่องเหล่านี้มีผู้คิดไว้มากแต่ยังขาดการรวมตัวกัน ในฐานะที่อาจารย์เป็น สถาปนิก ได้ใช้บทบาทนี้กับเรื่อง กรีน อย่างไร

ผมว่าลูกค้าทุกคนที่คุยกับผม เขาต้องรู้อยู่แล้วว่าผมต้องเสนออะไรที่รักษาส สิ่งแวดล้อมแน่ๆ เหมือนเห็นหน้าก็รู้แล้ว ทำไม่เราไม่ทำให้สถาปนิกทุกคนเป็น อย่างนั้น สิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบอยู่แล้วไม่ใช่ส่วนเพิ่มเติม เวลาผมไปพบก็เสนอเลยถ้าเขาไม่สนใจ ก็ให้ผมจะหยุดชะงักที่ไหนผมก็แค่ไม่พูด แต่เวลาออกแบบผมขีดเส้นลงไปผมก็รู้ว่าวัสดุจะใช้อะไรแล้วจึงเอาวัสดุให้ เค้าเลือก ในโลกมีวัสดุให้เลือกเป็นล้านเวลาสถาปนิกเลือกมาให้ดู เค้าก็เลือก ใน 3-4 อย่างที่เขาชอบ สำหรับผมก็เลือก 3-4 อย่างที่ชอบเหมือนกัน และเป็นวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อย่างนั้นเวลาลูกค้าเลือกเขาก็ต้องเลือก จากที่สถาปนิกแนะนำอยู่แล้ว มีบ้างที่เขาอาจเลือกจากวัสดุจากที่อื่นมาแต่ก็ เป็นส่วนน้อย ถ้าเป็นอย่างนั้นเราก็เสนอวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมไปเลย เราไม่ต้องพูดเรื่องสิ่งแวดล้อมก็ได้ เราอาจจะคุยกับเขาในเรื่องอื่น เช่น สวยไหม ประหยัดพลังงานด้วยนะ หากไม่สนใจเรื่องพลังงานไม่เป็นไร ผิวสัมผัสเป็น ยังไง ทำความสะอาดง่าย ราคาเหมาะสมด้วย วิธีแบบนี้สถาปนิกก็มีส่วน ช่วยสิ่งแวดล้อมได้มาก ทุกคนคิดว่าผมเสนอเรื่องกรีนเป็นลำดับแรก แต่ก็ไม่ จำเป็นเพราะเวลาผมเลือกความสวยงามก็ต้องมีอยู่ด้วย ทุกโครงการที่ผม ออกแบบยังต้องมีความสวยงามเป็นมิตรกับคนที่มาเยี่ยมเยือน ถ้ากรีนแล้ว นำเกลียดก็คงไม่เอา

คิดว่าอะไรคืออุปสรรคที่ทำให้เราไปสู่กรีนได้ช้า

1.ความเชื่อ ที่เกิดจากความไม่รู้ พอไม่รู้ก็เลยต้องเชื่อไว้ก่อน 2.เรายังมี วัตถุประสงค์ให้เลือกใช้ไม่มากพอ ยังไม่สามารถตอบใจห้การออกแบบได้ 3.คนยัง คิดว่าแพง คิดว่าแพงไว้ก่อนโดยที่ยังไม่ได้เปิด โดยยังไม่คิดเรื่องของราคา ได้ใหม่ ทำให้ก็เลยไม่เก็บเอาประเด็นเหล่านี้มาพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ หรือบ้าน โรงแรม

"นวัตกรรมยังงี้ก็มีความเสี่ยง และมีโอกาสที่จะไม่สำเร็จสูง ถ้าคนมอง กรีนดีไซน์ว่าเป็นนวัตกรรม ซึ่งหมายถึงของใหม่ในสายตาคนซึ่งเขาก็จะมอง ว่ามันเสี่ยง และไม่แน่ใจว่ามันจะสำเร็จหรือไม่ ถ้าเราไม่สามารถทำให้ความ เป็นกรีนเป็นเรื่องปกติได้ ความเสี่ยงที่คนจะไม่ใช้ความเป็นกรีนก็จะสูงตาม ไปด้วย" นี่คือการพูดที่ท้ายของอาจารย์สิ่งที่เป็นบทสรุปให้เห็นว่าเราจะทำ เรื่องใดให้ชัดเจนขึ้นเพื่อสิ่งแวดล้อมของเรา

# THAILAND PAVILION EXPO 2012 YEOSU KOREA



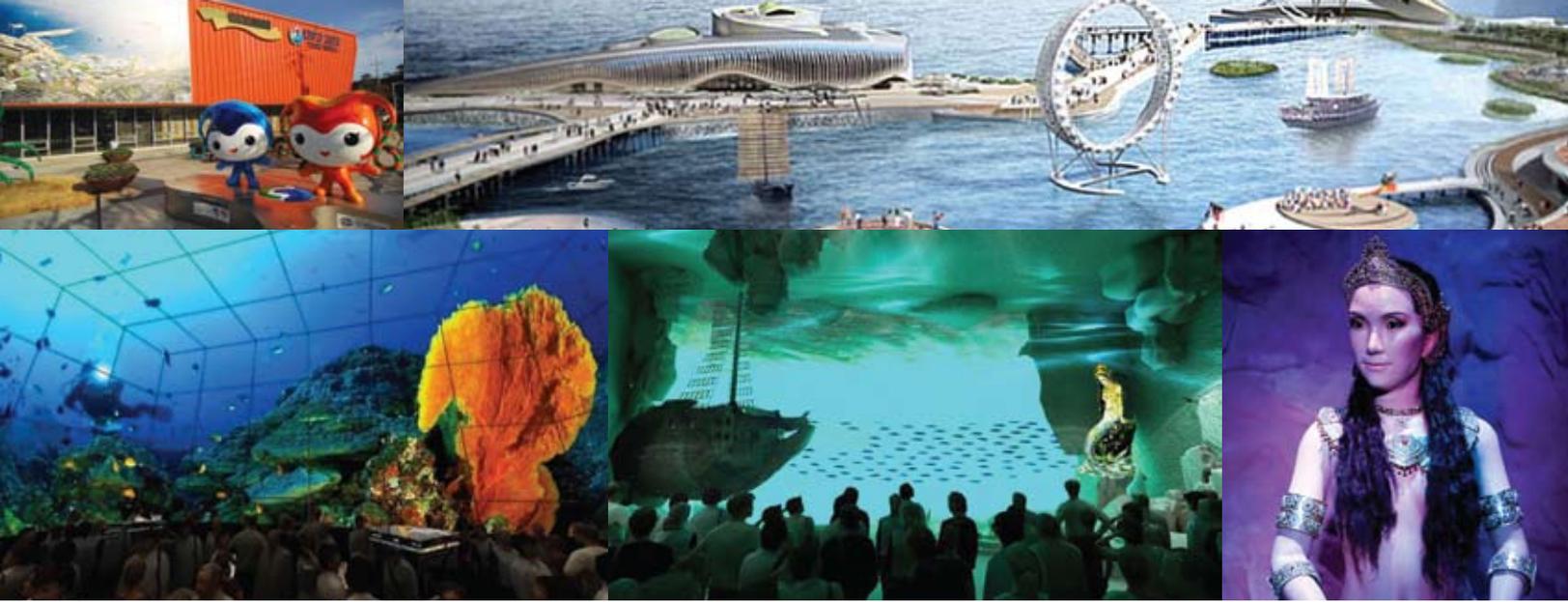
หลังจากมหกรรมโลก World Expo 2010 ที่เซี่ยงไฮ้ ประเทศจีน ผ่านพ้นไปพร้อมกับความสำเร็จของศาลาไทยในด้านต่างๆ เช่น รางวัล Popular Vote จาก Shanghai Daily จำนวนผู้เข้าชมกว่า 7 ล้านคน เป็น 1 ใน 7 ศาลายอดนิยมจากทั้งหมด 240 ศาลา ด้วยการสร้างสรรค์เทคโนโลยีการนำเสนอที่สร้างความตื่นเต้น สนุกสนาน และความประทับใจแก่ผู้เข้าชมเป็นอย่างมาก และในปีนี้เป็นสำนักงานมหกรรมโลก หรือ BIE (The Bureau of International Exposition) ได้จัดงานนิทรรศการนานาชาติ (International Exposition) ซึ่งเป็นงานที่มีขนาดพื้นที่เล็กกว่าและจัดคั่นระหว่างงานเวิลด์เอ็กซ์โป ที่จัดทุกๆ 5 ปี โดยครั้งนี้ใช้ชื่องานว่า "International Exposition Yeosu Korea 2012" ซึ่งจะจัดขึ้น ณ เมืองยอซู สาธารณรัฐเกาหลี ในวันที่ 12 พค.-12 สค. 2555 ภายใต้แนวคิดการจัดงาน "The Living Ocean and Coast : Diversity of Resources and Sustainable Activities" เพื่อเป็นเวทีในการแสดงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการแลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์ระหว่างนานาชาติ ในวาระที่เกี่ยวข้องกับท้องทะเลและชายฝั่ง เพื่อหาแนวทางพัฒนาทรัพยากรทางทะเลของโลกให้ยั่งยืน

สถานที่จัดงานคือ ท่าเรือแห่งใหม่ริมอ่าวเมืองยอซู ในพื้นที่ 1.74 ล้านตารางเมตร โดยมีการก่อสร้างอาคารแสดงงานขนาดใหญ่แบ่งเป็น Theme Pavilion, International Pavilion, International Organization, Expo Hall เพื่อรองรับผู้เข้าร่วมแสดงงานจาก 100 ประเทศ 8 องค์กรนานาชาติ ทั้งนี้

ทางผู้จัดคาดการณ์ว่าจะมีผู้เข้าชมงานประมาณ 8 ล้านคน ตลอดระยะเวลา 3 เดือนของการจัดงาน

ในส่วนของประเทศไทย โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นผู้รับผิดชอบการนำศาลาไทยไปจัดแสดงภายใต้การสร้างสรรค์ของกิจการร่วมค้า Index D103 Maco ซึ่งเป็นการรวมตัวของบริษัท อินเด็กซ์ ครีเอทีฟ วิลเลจ จำกัด (มหาชน) บริษัท ดีไซน์ 103 อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด และบริษัท มาสเตอร์ แอด จำกัด (มหาชน) มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ศักยภาพในด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรทางธรรมชาติ การอนุรักษ์และบริหารจัดการทางทะเลที่ยั่งยืน แหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่สวยงาม และโครงการตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ ที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ศาลาไทยใน Expo 2012 ครั้งนี้ถูกสร้างขึ้นภายใต้แนวคิดหลักคือ "สีสนับความหลากหลาย ในศิลป์แห่งวรรณกรรมและจิตรกรรม ท่ามกลางธรรมชาติวิถี Color of Diversity: Capacity of Thailand" บนเนื้อที่ 560 ตร.ม. ด้วยศักยภาพความงดงามและมั่งคั่งอุดมสมบูรณ์บนความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลและชายฝั่งได้เป็นแรงบันดาลใจก่อให้เกิดวัฒนธรรมและศิลปกรรมอันล้ำค่า ทั้งทางด้านจิตรกรรมผ่านเอกลักษณ์ของลายเส้นที่อ่อนช้อย ร้อยมาเป็นภาพด้วยความประณีต ละเมียดละไม



นิทรรศการในศาลาไทยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

1. นิทรรศการส่วนต้อนรับ From Oversea to Thailand Overview  
สุดโผนแห่งสาคร กำเนิดละครวรรณคดีมีชีวิต

ร่วมสัมผัสความงดงามของทัศนียภาพของเมืองไทยที่เปี่ยมไปด้วยธรรมชาติอันสมบูรณ์เพื่อแนะนำภาพรวมของประเทศไทยและ “วัฒนธรรมและความเป็นไทย” ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากธรรมชาติ บ่มเพาะมาเป็นระยะเวลาอันยาวนานนับพันปี สิ่งเหล่านี้ได้ถ่ายทอดผ่านศิลปกรรม จิตรกรรม และวรรณคดี เพื่อเป็นมรดกของชาติให้คนรุ่นหลังและชาวโลกได้สัมผัสได้รู้จักประเทศไทยมากขึ้นก่อนลงลึกถึงมหาสมุทรไทยในนิทรรศการส่วนถัดไป

2. นิทรรศการส่วนที่ 1 The Secret of Nak-varinthu-sinsamuth  
ปริศนาแห่งบาดาล ตำนานนาควารินทร์สินสมุทร

ภายในห้องนี้ผู้ชมนิทรรศการจะเข้าใจถึงความงดงามและความสมบูรณ์ของทะเลไทยในกระแสโลกที่เปลี่ยนแปลงไป คงศักยภาพทางการท่องเที่ยว ด้านการประมง และความมั่นคงทางอาหาร ภายใต้แนวคิดการอนุรักษ์ธรรมชาติทางทะเลและชายฝั่งมากมาย ซึ่งน้อมนำตามกระแสพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ นอกจากนี้ยังได้สอดแทรกเรื่องราวความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยและสาธารณรัฐเกาหลี ผ่านเรื่องราวในห้องทะเลอีกด้วย

รูปแบบการนำเสนอ : เทคนิคโรงละครมายามิติ (Magic Theater)

เพลิดเพลินกับเรื่องราวที่ถ่ายทอดด้วยระบบมัลติมีเดีย ระบบแสง สี เสียงอย่างเต็มรูปแบบ พร้อมหุ่นยนต์ “นางเงือก” เคลื่อนไหวเสมือนมนุษย์จริง

3. นิทรรศการส่วนที่ 2 Deep Journey to Diversity of the Sea  
ท่องไปในสินแห่งสมุทร ที่สุดแห่งความงดงาม

ร่วมท่องเที่ยวในห้องทะเลและชายฝั่งไทย ที่เปรียบตั้งชุมสมบัติอันล้ำค่าของประเทศ มั่งคั่งไปด้วยความงดงามและความสมบูรณ์ของธรรมชาติเป็นที่ปรารถนาในการมาเยือนของนักท่องเที่ยวจากทั่วโลก นอกจากทัศนียภาพอันสวยงาม ผืนทรายขาวละเอียด น้ำทะเลใสสะท้อนดังกระจกแล้ว โลกใต้น้ำของทะเลไทยยังเป็นพื้นที่สุดมหัศจรรย์เต็มไปด้วยสีสันแห่งธรรมชาติที่น่าทึ่งอีกด้วย

รูปแบบการนำเสนอ : เทคนิคจอภาพรอบด้านแบบ 360 องศา

ให้ผู้ชมได้ความรู้สึกเหมือนทะยานออกไปยังที่ต่างๆ เสมือนจริง พร้อมด้วยเทคนิค Senses Machine ช่วยเพิ่มสัมผัสเหนือความคาดหมาย

อีกด้านหนึ่งคือด้านวรรณกรรม จากผลงานที่โดดเด่นที่สุดอันเกี่ยวเนื่องกับท้องทะเล “พระอภัยมณี” วรรณศิลป์แห่งจินตนาการเรื่องเยี่ยมของสุนทรภู่ กวีเอกแห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ซึ่งองค์การศึกษาวชิราวุธศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือยูเนสโก (UNESCO) ได้ประกาศยกย่องเชิดชูเกียรติให้เป็นบุคคลผู้มีผลงานดีเด่นทางวัฒนธรรมระดับโลก ด้วยทรัพยากรอันงดงามเป็นแรงบันดาลใจสร้างสรรค์จากเกาะแก้วพิสดาร ตลอดจนสรรพสัตว์ในวรรณคดีที่แสนพิสดารอย่างม้านิลมังกร นางเงือก และมีเสื้อสมุทร สีสันบนความหลากหลายในศิลป์แห่งวรรณกรรมและจิตรกรรมเหล่านี้ ทำให้สีสันแห่งความเป็นไทยนั้นโดดเด่นท่ามกลางความงดงามทางชาติอันอุดมสมบูรณ์ แนวคิดสถาปัตยกรรมของศาลาไทย

สื่อให้เห็นถึงความโดดเด่นของสีสันที่หลากหลายในห้องทะเลและชายฝั่งไทย เปรียบเสมือนตั้งสีสันความงดงามของศิลปวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ ถ่ายทอดผ่านสถาปัตยกรรมและจิตรกรรมที่สะท้อนถึงความ เป็นไทย ทั้งลวดลายไทยกระจังหยกประยุกต์เป็นแผ่นทองฉลุเพื่อเป็นองค์ประกอบรอบศาลาไทย และจิตรกรรมผาผนังพระราชประวัติของพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย รัชกาลที่ 2 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ จากวัดอัมพวันเจติยาราม จ.สมุทรสงคราม ซึ่งเป็นจิตรกรรมตามพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 ที่แสดงให้เห็นถึงฉากความงดงามของวิถีชีวิตไทยริมชายฝั่งและท้องทะเล



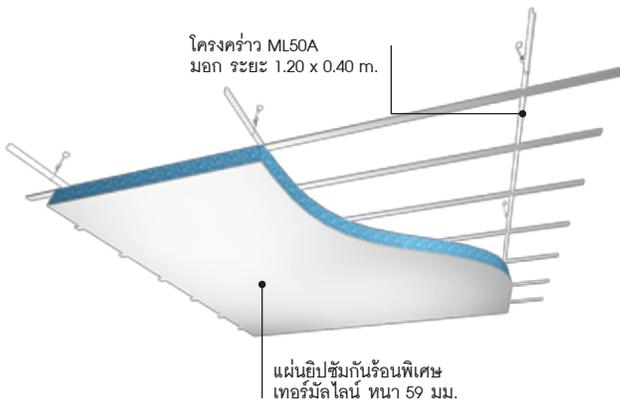
# Thermal Solutions

## ระบบผนังและฝ้าเพดาน กันความร้อนพิเศษ

จากภาวะโลกร้อน ทำให้อุณหภูมิในทุกวันนี้สูงขึ้นตลอดเวลา ซึ่งมีผลทำให้มีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นตามมาจากการหาวิธีคลายร้อน เช่น การเปิดเครื่องปรับอากาศที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น Gyproc จึงขอแนะนำผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสภาวะที่เปลี่ยนไป การเลือกใช้วัสดุที่ช่วยป้องกันความร้อน และกักเก็บความเย็นที่ผนังและเพดาน ซึ่งเป็นตัวคั่นกลางระหว่างอากาศภายในและภายนอก เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยทำให้บ้านเย็นขึ้น

ระบบฝ้าเพดานกันร้อนพิเศษ Conceal ThermaLine® และระบบผนังกักร้อนพิเศษ GypLyner® ThermaLine® 2 นวัตกรรมที่มีคุณสมบัติพิเศษช่วยลดปริมาณการส่งผ่านความร้อน กักเก็บความเย็นให้คงอยู่ภายในบ้านได้เป็นอย่างดี และยังสามารถช่วยประหยัดไฟฟ้าจากการลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศได้อีกด้วย ไม่ว่าจะร้อนนี้ หรือร้อนไหนๆ ให้ Gyproc ThermaLine® ได้เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในบ้านคุณ

ประหยัดค่าแอร์  
30%



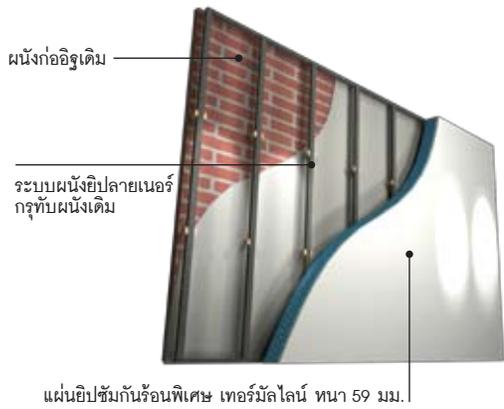
### Conceal ThermoLine®

#### ระบบฝ้าเพดานกันร้อนพิเศษ

ระบบฝ้าเพดานกันร้อนพิเศษ Conceal ThermoLine® ติดตั้งโดยใช้แผ่นยิปซัมกันร้อนพิเศษ Gyproc ThermoLine® ที่ประกอบไปด้วยแผ่นยิปซัมยิปรอด 9 มม. ติดทับด้วยฉนวนโฟม EPS Hi-Dense ชนิดไม่ลามไฟ ความหนารวม 59 มม. สามารถกันร้อนได้ 5 เท่า เมื่อเทียบกับแผ่นยิปซัมทั่วไป ช่วยลดการถ่ายเทความร้อนจากหลังคาลงมายังห้องต่างๆ ของบ้าน และอาคารได้ดี และยังช่วยประหยัดค่าแอร์ได้ถึง 30%

#### ระบบฝ้าเพดานกันร้อนพิเศษ

ลักษณะของห้อง	ค่าการใช้พลังงาน จากเครื่องปรับอากาศ (kW/month)	ค่าไฟ เครื่องปรับอากาศเฉลี่ย 95% ระบบสองส่วาง 5% (บาท/เดือน)	Ref.No. รหัสอ้างอิง
ฝ้าฉาบเรียบ : แผ่นยิปซัมธรรมดา 9 มม. ผนัง : อิฐมวลฉนวนปูน หนารวม 10 ซม.	2,880	1,218	PSR22001
ฝ้าฉาบเรียบ : แผ่นยิปซัม ThermoLine® ทหนา 59 มม. ผนัง : อิฐมวลฉนวนปูน หนารวม 10 ซม.	2,160	855	PSR22002



### Gypliner® ThermoLine®

#### ผนังกรุทับกันร้อนพิเศษ

#### ระบบผนังกรุทับกันร้อนพิเศษ

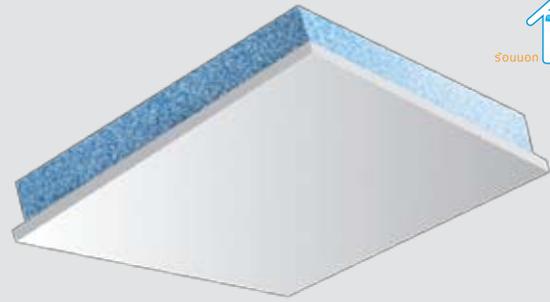
เพื่อกันความร้อนจากภายนอกสู่ภายในอาคาร แนะนำระบบผนังกรุทับกันร้อนพิเศษ Gypliner® ThermoLine® โดยตั้งโครงคร่าว ML50A บนผนังอิฐเดิม ทุกระยะ 60 ซม. ให้มีช่องว่างห่างจากผนังเดิม 20 มม. และกรุทับด้วยแผ่นยิปซัมกันร้อนพิเศษ Gyproc ThermoLine® ทหนา 59 มม. ซึ่งช่วยกันร้อนได้ 8 เท่า มากกว่าผนังก่ออิฐทั่วไป และยังช่วยประหยัดค่าแอร์ได้ถึง 39%

ประหยัดค่าแอร์  
39%

#### ระบบผนังกรุทับกันร้อนพิเศษ

ลักษณะของห้อง	ค่าการใช้พลังงาน จากเครื่องปรับอากาศ (kW/month)	ค่าไฟ เครื่องปรับอากาศเฉลี่ย 95% ระบบสองส่วาง 5% (บาท/เดือน)	Ref.No. รหัสอ้างอิง
ฝ้าฉาบเรียบ : แผ่นยิปซัมธรรมดา 9 มม. ผนัง : อิฐมวลฉนวนปูน หนารวม 10 ซม.	2,880	1,218	PSR22001
ฝ้าฉาบเรียบ : แผ่นยิปซัมธรรมดา 9 มม. ผนัง : อิฐมวลฉนวนปูน หนารวม 10 ซม. กรุทับด้วยระบบยิปสลายเนอร์ พร้อมแผ่น ThermoLine® (มีช่องว่างอากาศ 20 มม.)	1,920	741	PSR22003

หมายเหตุ : คำนวนค่าไฟฟ้า (เฉลี่ย 12 เดือน) จากพื้นที่ปรับอากาศ 16 ตร.ม. ความสูงห้อง 2.5 เมตร จากการเปิดเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ย 25°C โดยคิดค่าไฟฟ้าเฉลี่ย 3.8 บาท/ยูนิิต เปิดแอร์ 8 ชม./วัน ตลอดระยะเวลา 30 วัน (คำนวณโดย Software OTVEE 1.0a จากสถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)



## Gyproc ThermaTile® แผ่นฝ้าเพดานที-บาร์กันร้อนพิเศษ ยิปร็อค เทอร์มัลไทล์

นวัตกรรมอีกขั้นของแผ่นฝ้าเพดานที-บาร์กันร้อนพิเศษ ยิปร็อค เทอร์มัลไทล์ ในการผสมผสาน 2 คุณสมบัติของการลดการส่งผ่านความร้อนของแผ่นฝ้าเพดานชนิดทำความสะดวกง่ายร่วมกับฉนวนโฟม EPS Hi-Dense ชนิดไม่ลามไฟ (Expanded Polystyrene F Grade) ให้ประสิทธิภาพสูงสุดในการป้องกันความร้อนจากภายนอกสู่ภายในอาคารได้มากกว่าแผ่นฝ้าเพดานธรรมดาถึง 5 เท่า แผ่นฝ้าเพดาน ที-บาร์กันร้อนพิเศษ ThermaTile® เป็นทางเลือกใหม่ที่สามารถช่วยลดปริมาณความร้อนจากภายนอกและเก็บความเย็นให้คงอยู่ภายในบ้านได้อย่างดีเยี่ยม เหมาะสำหรับงานฝ้าเพดานอาคาร สำนักงาน และโรงงาน ทั้งงานใหม่และงานซ่อมแซม

### คุณสมบัติพิเศษ

- :: ป้องกันความร้อนได้ 5 เท่า
- :: ช่วยประหยัดค่าไฟ 25 %
- :: ฉนวนโฟม EPS Hi-Dense ชนิดไม่ลามไฟ
- :: การใช้งานยาวนานนับ 10 ปี
- :: ติดตั้งได้ทันที ไม่ต้องทาสีทับ
- :: เช็ดทำความสะอาดง่าย



## Gyproc ThermaLine® แผ่นยิปซัมกันร้อนพิเศษ ยิปร็อค เทอร์มัลไลน์

นวัตกรรมอีกขั้นของแผ่นยิปซัมกันร้อนพิเศษ ยิปร็อค เทอร์มัลไลน์ ในการผสมผสาน 2 คุณสมบัติพิเศษของการลดการส่งผ่านความร้อนของแผ่นยิปซักร่วมกับฉนวนโฟม EPS Hi-Dense ชนิดไม่ลามไฟ (Expanded Polystyrene F Grade) ให้ประสิทธิภาพสูงสุดในการป้องกันความร้อนจากภายนอกสู่ภายในอาคารได้มากกว่าแผ่นยิปซัมธรรมดาถึง 5 เท่า แผ่นยิปซัมกันร้อนพิเศษ ThermaLine® เป็นทางเลือกใหม่ที่สามารถช่วยลดปริมาณความร้อนจากภายนอก และเก็บความเย็นให้คงอยู่ภายในบ้านได้อย่างดีเยี่ยม เหมาะสำหรับงานฝ้าเพดานและผนังอาคารภายในที่อยู่อาศัยทั้งบ้านใหม่และบ้านที่มีการซ่อมแซม

### คุณสมบัติพิเศษ แผ่นยิปซัมกันร้อนพิเศษ เทอร์มัลไลน์ หนา 59 มม. ประกอบด้วย

- :: แผ่นยิปซัม ยิปร็อค หนา 9 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 219-2552
- :: ฉนวนโฟม EPS F Grade (ชนิดไม่ลามไฟ) มีสีฟ้าสม่ำเสมอทั่วทั้งแผ่น
- :: ฉนวนโฟม EPS Hi-Dense ความหนาแน่นพิเศษ 25 kg/m<sup>3</sup> หนา 50 มม. ป้องกันความร้อน ได้ดีกว่าฉนวนโฟม EPS ทั่วไป ภายใต้ความหนาเดียวกัน\*
- :: k value\* หรือค่าการส่งผ่านความร้อนของฉนวนโฟม EPS Hi-Dense มีค่าเพียง 0.027 w/m<sup>2</sup>c ซึ่งให้คุณสมบัติในการส่งผ่านความร้อนน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับฉนวนกันความร้อนชนิดอื่น

\*หมายเหตุ k value หรือค่าการส่งผ่านความร้อน ค่ายิ่งน้อยยิ่งดี ความร้อนจะส่งผ่านวัสดุดังกล่าวได้น้อยจากผลการทดสอบจากกรมอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงวิทยาศาสตร์

# Gyproc Solution Center

แนะนำระบบผนังและฝ้าเพดานยิปซัม เพื่อการอยู่อาศัยที่สะดวกสบาย ครอบคลุมตั้งแต่การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ยิปซัมอย่างเหมาะสมกับงบประมาณ รวมถึงการแนะนำการออกแบบระบบผนัง และฝ้าเพดานให้ควบคุมสภาพแวดล้อมภายในอาคาร สำนักงานและบ้านพักอาศัย

ออกแบบระบบผนัง และฝ้าเพดานอคูสติค ในห้องโฮมเธียเตอร์ Home Theatre Solution ดูหนัง ฟังเพลงเพื่อกันเสียง และลดเสียงสะท้อนภายในห้อง

ออกแบบระบบผนัง และฝ้าเพดานกันน้ำ สำหรับห้องครัวและห้องน้ำ Kitchen & Bathroom Solution ระบบห้องน้ำทั้งการก่อสร้างห้องน้ำใหม่ หรือการย้ายตำแหน่งห้องน้ำภายในอาคารเดิม โดยไม่ต้องกังวลเรื่องภาระน้ำหนักและการรั่วซึม

ออกแบบระบบผนัง และฝ้าเพดานกันร้อน และกันเสียงรบกวนในห้องนอน Bedroom Comfort Solution เน้นการควบคุมเสียงรบกวนจากนอกห้อง และการลดความร้อนที่ส่งผ่านเข้าในห้อง เพื่อการพักผ่อนอย่างสบายและประหยัดพลังงาน

ออกแบบระบบผนัง และฝ้าเพดานทนไฟ ตามอัตราที่กำหนด Fire Resistance Solution ให้สามารถทนไฟได้ตามข้อกำหนดการออกแบบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

นำเสนอแบบมาตรฐานการติดตั้งผนัง และฝ้าเพดาน เพื่อความสวยงาม ทนทาน และมีประสิทธิภาพตามการออกแบบเพื่อการสื่อสารตรงจุดกับผู้ติดตั้ง

ประมาณราคาต่อหน่วยตามระบบที่เหมาะสม เพื่อการตั้งงบประมาณในการก่อสร้างของท่าน ให้ค่าบริการใช้งาน การออกแบบ และการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ยิปซัมที่เหมาะสม

ตามประสิทธิภาพที่ออกแบบไว้

ให้คำแนะนำเรื่องช่างติดตั้งงานยิปซัม ที่ผ่านการอบรมจากบริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน)

เทคโนโลยีและทีมงานของศูนย์บริการฯ

: Acoustic Software โปรแกรมคำนวณค่า RT ลิขสิทธิ์เฉพาะของยิปรอด การวิเคราะห์หลักการทางวิศวกรรม เพื่อผลการประเมินที่มีประสิทธิภาพครอบคลุม ทั้งด้านการควบคุมเสียงส่งผ่าน (STC) การควบคุมเสียงสะท้อน (RT)

: U Value Software โปรแกรมคำนวณค่า U เพื่อวิเคราะห์ และประเมินค่าการส่งผ่านความร้อนรวมของระบบผนังและฝ้าเพดาน (Thermal Transmission : U Value)

: ผลทดสอบประสิทธิภาพของผนัง และฝ้าเพดานยิปซัมตามประสิทธิภาพที่แนะนำจากห้องทดสอบมาตรฐานสากล UKAS Certified

: ทีมงานวิศวกรผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์กว่า 10 ปี พร้อมให้คำแนะนำเฉพาะด้าน เพื่อตอบสนองต่อการออกแบบระบบการใช้งานของท่านอย่างตรงจุด

ศูนย์บริการออกแบบ ชั้น G อาคารมหานครบิซซิม เปิดให้บริการวันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 9.00 - 17.00 น. (เว้นวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์) หมายเลขโทรศัพท์ 02 640 8787





## แอบอร่อยที่เกาะสมุย LAZY WAVES



วันสบายๆ ของหน้าร้อนนี้ หลายคนเลือกที่จะมาพักผ่อนริมทะเล และทะเลเกาะสมุยเป็นจุดหมายปลายทางยอดนิยมของใครหลายๆ คน หากมีโอกาสได้ไปเยือนขอแนะนำมือเย็นแบบบรรยากาศชิลชิลกับร้านอาหารริมทะเล “LAZY WAVES”

ที่ตั้งของร้านอยู่ในรีสอร์ท TANGO BEACH RESORT ริมหาดเฉวง บรรยากาศชิลติดทะเลแบบมุมกว้าง นั่งสบายๆ รับลมเย็น ชมท้องฟ้าเปลี่ยนสีก่อนพลบค่ำ เรียกว่าเพลินกับวิวสวยให้เต็มอิม ก่อนเปลี่ยนอารมณ์เมื่อฟ้าเริ่มมืดกับแสงเทียนและเสียงเพลงแต่งแต้มบรรยากาศเรียกน้ำย่อยให้ท้องเริ่มหิวเรียกขานเมนูมาสั่งอาหาร ที่นี่ไม่มีอะไรแนะนำนอกจาก “ความสด” ของอาหารทะเล ปลา กุ้ง ปู หอย ที่เราสัมผัสได้จากกลิ่นและรสชาติ เพราะขึ้นจากทะเลใหม่ทุกวัน มาทะเลก็ต้องมาชิมอาหารทะเลซี

อาหารจานเด็ดสุดยอด ซึ่งแม่ครัวบอกว่าเป็นสูตรเด็ดที่เดียวเฉพาะที่ LAZY WAVES น้ำลายไหลแล้ว “ปลากะพงขาวทอดกระเทียม” เสริฟพร้อมกับน้ำจิ้มสูตรเด็ด ปลากะพงตัวใหญ่ถูกทอดจนสีเหลืองทอง เมื่อใช้ช้อนตักลงไปควั่นก็โยกกลิ่นเนื้อปลาแบบว่ากรอบนอกนุ่มใน ราดน้ำจิ้มที่ว่าสูตรพิเศษความอร่อยของงานนี้ไม่ใช่เนื้อปลาขาวสดอย่างเดียว น้ำจิ้มนี้แหละตัวชูโรงกินกับข้าวสวยร้อนๆ แบบว่าเป็บเดียว ... หายเกลี้ยง แล้วขบวนสัตว์ทะเลก็ตาหน้ามาเป็นแถว รสชาติสดหวาน ปูนี้ หอยนางรมสด ปลาเก๋าสดพริก ผสมผสานกันอย่างเหมาะเจาะ กินอิมแล้วแต่ดรมลตลกพอดิเดินเล่นรอบๆ ร้านตรงหาดทรายลมพัดเย็นสบาย หาดทรายด้านหน้าชาวสะอาดน่าเล่นน้ำจัง ด้านหน้าเป็นเกาะมัดหลัง วิวธรรมชาติทำให้รู้สึกสบายใจ ยิ่งนัก อากาศก็ดี อาหารก็อร่อย อย่างนี้ใครจะลืมลง

How to get there? : LAZY WAVES

ชายหาดเฉวง เกาะสมุย, สุราษฎร์ธานี

โทร. 077 422 470

# TANGO LUXE BEACH VILLA

## พักผ่อนท่ามกลางงานศิลปะ



พักสบายสไตล์พูลวิลล่าแบบส่วนตัว สัมผัสธรรมชาติกับท้องทะเล ในรีสอร์ทหรูระดับ 4 ดาว แห่งใกล้กัน บิช วิลล่า (Tango Luxe Beach Villa) คุณจะพบกับพูลวิลล่าในฝันสวรรค์ของคนรักทะเลโดยแท้

ในความเป็นรีสอร์ทส่วนตัว ตามคอนเซ็ปต์วางไว้ Luxury Private Pool Villa ทำให้แห่งใกล้กัน บิช วิลล่า ไม่ได้ใหญ่โตนักแต่เน้นไปด้วยคุณภาพ ด้วยบุคลิกเฉพาะตัวไทยผสมโคโลเนียลที่ทั้งเก๋และประณีตทุกรายละเอียด เข้ามาเช็คอินจะได้กลิ่นน้ำมันหอมระเหยจากกลิ่นส้ม ไม้โอไธ พร้อมพนักงานเสิร์ฟน้ำบริการด้วยรอยยิ้ม กระเจี๊ยบสดชื่น นอกจากนี้ยังมีพนักงานมาวอดให้เมื่อเข้ามาถึง Welcome Massage หายเหนื่อยจริงๆ ห้องพักทั้งหมด 14 Pool Villa แบ่งเป็นขนาดตั้งแต่ 62 ตารางเมตรไปจนถึง 154 ตารางเมตร Junior Suite Pool Villa, Sala Suite Pool Villa, Grand Sala Suite Pool Villa และ Grand Sala Suite Pool Villa ตกแต่งภายนอกออกเป็นธรรมชาติ รั้วรอบขอบชิดคล้ายบ้านเดี่ยว ศาลาภายนอกเป็นมุมสบายพื้นที่กว้างขวาง เปิดโล่งเพื่อลมพัดอย่างทั่วถึง เหมาะสำหรับทานอาหารหรือปาร์ตี้ริมสระแบบส่วนตัว เพียงเปิดประตูห้องนอนก้าวเท้าลงสระส่วนตัวอย่างสบายเหมาะมา Honeymoon หรือมาพักผ่อนครอบครัวก็เก๋ และบรรยากาศรอบๆ วิลล่าที่เงียบสงบและไม่มีเสียงรบกวนจากการจราจร นอกจากความสะอาด ทันสมัย พิถีพิถันทุกรายละเอียดขยับอยู่ในห้องนอน Wifi Internet, DVD Movie, LCD TV, I-POD, ตู้เซฟในห้องพัก ซึ่งความสะอาดสบายนี้เองที่ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเลือกที่จะมาพัก บางคนอิงไปกับภายในห้องน้ำยังมีที่เด็ดของการออกแบบที่แอบซ่อนความเก๋ไก๋อีก เพื่อให้แขกที่มาพักทุกท่านได้พักผ่อนแบบสุดๆ อยู่ที่อ่างจากุซซี่ที่เรียกว่า “เทอร์โรสโซ” และห้องอาบน้ำไม่มีฝุ่นผงแม้สักนิดหนึ่ง เรียกว่าคนหนึ่งนอนแช่อ่างอาบน้ำ หรืออาบน้ำฝักบัวในห้อง ถ้าตั้งใจให้อีกคนหนึ่งเห็นภาพความเช็กชิ่งก็จะสมใจมากยิ่งขึ้น โดยส่วนหนึ่งของสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการชั้นยอดกับ Cielo Spa มีรองรับความต้องการของคนอยากคลายความเมื่อยล้าจากการเดินทาง หันกลับมาดูโลกกลางแจ้งของที่นี่ซึ่งเป็นจุดเด่นที่ออกแบบอย่างลงตัว สระว่ายน้ำขนาดใหญ่ ด้านหน้าหาดมีเตียงสำหรับแขกนอนอาบแดด หรือจะพายเรือคายัค สามารถเดินทางไปไม่ไกลแค่ 10 นาที ที่ตั้งหาดปลายแหลมอยู่ห่างจากสนามบินสุโขทัยเพียง 6 กิโลเมตร

How to get there? : TANGO LUXE BEACH VILLA

ตำบลบ่อผุด เกาะสมุย

โทร. 077 248174

Summit HD Video Camera Goggles แว่นกันลมพร้อมกล้องบันทึกวิดีโอสุดเจ๋ง ไอเดียการนำกล้องไปประยุกต์ใส่เป็นแว่นตากันลมนี้มาจากบริษัท Liquid Image ผู้ผลิตแว่นตาที่ใช้ในเกมส์กีฬานาว XTREME ที่ใช้กันทั่วโลก คราวนี้ทางบริษัทได้สร้างแว่นกันลมพร้อมกล้องวิดีโอ Summit HD Video Camera Goggles ความสามารถในการบันทึกวิดีโอความละเอียด 720 p (Hi-Def) ด้วยเลนส์แบบมุมกว้าง มีช่องใส่ Micro SD เพื่อเก็บภาพวิดีโอ (up to 32GB) นั่นหมายความว่า คุณสามารถเก็บรูปถ่ายได้เป็นพันๆ รูปหรือบันทึกวิดีโอ HD ได้เป็นชั่วโมง พร้อมทั้งมีพอร์ตเชื่อมต่อ USB ที่สามารถใช้งานร่วมกับคอมพิวเตอร์ และแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้



AREA จากญี่ปุ่น USB2GLAN เน็ตความเร็วสูงผ่าน USB บริษัท AREA PC จากประเทศญี่ปุ่น เปิดตัว USB2GLAN อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางให้คอมพิวเตอร์ของเราสามารถเชื่อมต่อกับสาย LAN ได้ ผ่านทาง USB 2.0 ซึ่งความเร็วที่ได้นั้นก็สูงกว่าตัวแปลงธรรมดาๆ ในตลาด เนื่องจากมันสามารถให้ความเร็วได้สูงสุดถึงระดับ Gigabit LAN (1000 Mbps) แต่เอาเข้าจริงๆ USB 2.0 มันทำความเร็วสูงสุดได้แค่ 480 Mbps เท่านั้นเอง ดังนั้นก็อาจจะใช้ไม่ได้เต็มความเร็วเท่าไร ส่วนราคาเปิดตัวในญี่ปุ่นนั้นก็อยู่ที่ราวๆ 2,480 เยน (980 บาท) ด้วยกัน



นำการพิมพ์แบบสามมิติ เข้าสู่อุปกรณ์แอนดรอยด์ด้วย Point3D หลายคนอาจเคยเห็นงานพิมพ์ที่ออกมาเป็นแบบสามมิติด้วยการถ่ายภาพ ในคราวนี้ Point3D ตั้งเป้าจะผลิตนวัตกรรมใหม่ ที่จะเชื่อมอุปกรณ์ในการพิมพ์แบบ 3 มิติ (3D Printing) เข้าสู่อุปกรณ์แอนดรอยด์ในวันนี้ ซึ่งอาจจะไม่ประณีตเท่าโปรแกรมที่ใช้บนเครื่องพีซี แต่ก็ถือว่าการเริ่มต้นที่ดี โดย Point3D กำลังพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับอุปกรณ์แอนดรอยด์เพื่อสร้างสรรคภาพถ่ายให้กลายเป็นรูปทรงสามมิติ และสามารถเชื่อมต่อกับเครื่องพิมพ์แบบสามมิติได้อีกด้วย โดยพวกเขาได้ทดสอบกับอุปกรณ์แอนดรอยด์เช่น Samsung Galaxy Note ซึ่งหากโปรแกรมนี้สำเร็จจะเป็นอีกครั้งหนึ่งที่อุปกรณ์สมาร์ตโฟนจะสร้างสรรคอะไรได้มากกว่าที่เราคาดคิด



Samsung เปิดตัว EyeCAN อุปกรณ์แทนเมาส์ชิ้นใหม่ สำหรับคนพิการ อุปกรณ์ประเภท Pointing Device หรืออุปกรณ์ที่จะเอามาใช้แทนเมาส์ โดยมันมีชื่อเรียกว่า EyeCAN ทำออกมาสำหรับผู้ที่มิมีปัญหากับการใช้งานคอมพิวเตอร์ที่ต้องพึ่งพิงการทำงานด้วยมือ โดยเฉพาะอุปกรณ์ตัวนี้จะเป็นลักษณะเหมือนกับแว่นตาที่เราต้องสวมหัวเอาไว้ ที่ตัวแว่นจะมีกล้องอยู่ใช้เป็นตัวจับลูกตาของเราที่จะเคลื่อนไหวไปมา มองสิ่งต่างๆ ในหน้าจอ ตัวลูกศรในเครื่องก็จะเลื่อนตามการจับการเคลื่อนไหวของกล้องนั่นเอง โดยอย่างที่เห็นว่าตอนนี้ยังคงเป็นงานต้นแบบอยู่ แต่ว่า Samsung เองก็ตั้งเป้าเอาไว้ว่าจะสามารถผลิตเจ้า EyeCAN ตัวนี้ออกมาขายได้ราวๆ ปีหน้า โดยราคาที่ประมาณการเอาไว้ก็อยู่ที่ 50,000 วอน (1,3xx บาท)



ตรายาง Like/Dislike สำหรับออฟฟิศยุคโซเชียลเน็ตเวิร์ค ตรายางถือเป็นอุปกรณ์สำคัญในสำนักงานต่างๆ เพราะสามารถใช้อนุมัติเอกสารต่างๆ รายการบัญชี หรือแม้แต่การรับรองงานของพนักงานระดับล่าง แต่ในยุคที่สังคมออนไลน์อย่างเฟสบุ๊คกำลังมาแรง เว็บไซต์ Gadget สุดแนวอย่าง Thinkgeek ก็ไม่รอช้าที่จะออกตรายาง Like/Dislike มาให้ออฟฟิศยุคโซเชียลเน็ตเวิร์คไปใช้งาน ในชุดจะแบ่งเป็นตรายางสีน้ำเงิน 2 ชิ้น (Like/Dislike) สามารถสั่งซื้อในราคา \$12.99 (ประมาณ 390 บาท)





**Build4Asia A 4-in-1 Sustainable Architecture, Design, Building Services and Electrical Engineering Tradeshow**

งานแสดงสินค้าและเทคโนโลยีล่าสุดจากผู้แสดงงานชั้นนำกว่า 30 ประเทศ ทั่วโลกที่รวม 4 งานหลักด้านวิศวกรรมไฟฟ้า เทคโนโลยีอาคาร นวัตกรรมการออกแบบสถาปัตยกรรม และการบริการอาคารสถานที่ไว้ด้วยกัน รวมทั้งการประชุมสัมมนาแลกเปลี่ยนในหัวข้อหลักเรื่อง What is the future of architecture and design in the urban millenium? สนใจร่วมชมงานได้ที่ Hongkong Convention & Exhibition Centre, Hongkong ในวันที่ 4-6 มิ.ย. 2555 รายละเอียดเพิ่มเติม <http://www.build4asia.com/>



**โครงการอบรมการเตรียมตัวสอบ LEED Green Associate รุ่นที่ 2**

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต (หลักสูตรนานาชาติ) ขอเชิญผู้สนใจที่ต้องการสอบเพื่อรับใบประกาศนียบัตร LEED Green Associate เข้ารับการอบรมเตรียมตัวสอบ LEED Green Associate รุ่นที่ 2 ระหว่างวันที่ 15 พ.ค. - 9 มิ.ย. 2555 จำนวน 10 คาบเรียน โดยอาจารย์ผู้อบรม ดร.พร วิรุฬห์รักษ์ LEED AP (BD+C) และผศ.ดร.อรรจน์ เศรษฐบุตร ผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์พลังงานในงานสถาปัตยกรรม สนใจกรอกใบสมัครและสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่คุณอรฉัตร โทร. 02 218 4370 (71)

E-mail : [ponn.v@chula.ac.th](mailto:ponn.v@chula.ac.th)

<http://www.archdept.com/chula-leed-ga-2.pdf>



**ARCHIDEX 2012 13th International Architecture, Interior Design & Building Exhibition, Malaysia**

งานแสดงสินค้าในอุตสาหกรรมวัสดุการก่อสร้างและนวัตกรรมด้านการออกแบบ จากบริษัทผู้ผลิตในภูมิภาคเอเชียและทั่วโลก เพื่อร่วมกันพัฒนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยมีเวทีที่แสดงทัศนะจากดีไซเนอร์ สถาปนิก ที่เป็นไฮไลท์หลัก 3 เรื่อง คือ Green Building Forum 2012, KL Design Forum 2012 และ DATUM:KL 2012 สนใจร่วมชมงานได้ที่ Kuala Lumpur Convention Centre, Malaysia ในวันที่ 4 - 7 ก.ค. 2555 รายละเอียดเพิ่มเติม <http://www.archidex.com.my>



**โครงการมอบทุนวิจัยสำหรับผู้สนใจศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาสถาปัตยกรรม**

เพื่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ประจำปีการศึกษาที่ ๑/๒๕๕๕ สถาบันอาศรมศิลป์  
สถาบันอาศรมศิลป์ เปิดรับสมัครผู้สนใจศึกษาต่อในระดับปริญญาโทจำนวนมาก โดยผู้สนใจต้องจบการศึกษาปริญญาตรี สาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ โดยผู้ผ่านการคัดเลือกและได้รับทุนวิจัยจะได้ทำงานร่วมกับสถาบันอาศรมศิลป์ ในฐานะสถาปนิกสังคม (Social Architect) เพื่อทำ "งานวิจัยเชิงปฏิบัติการ" ที่เน้นเป้าหมายคือการพัฒนากายภาพชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างบูรณาการในพื้นที่จริง เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตและสุขภาวะของคนไทยอย่างยั่งยืน การทำงานจะเริ่มตั้งแต่เริ่มการศึกษาโดยไม่ต้องรอให้จบและได้รับเงินเดือนในระหว่างศึกษาอยู่ เมื่อจบจะมีหน่วยงาน

รองรับเข้าทำงานเป็นจำนวนมาก เพราะเป็นสาขาวิชาชีพที่มีความต้องการสูง แต่ยังขาดแคลนบุคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะในสาขานี้ ปิดรับสมัคร 15 ก.ย. 2555 สนใจติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่ อ.ประยงค์ โพธิ์ศรีประเสริฐ (ผู้อำนวยการหลักสูตรสถาปัตยกรรมเพื่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม) โทร. 02 490 4748-9 ต่อ 137 หรือ 081 928 9688  
E-mail : [admin@arsomsilp.ac.th](mailto:admin@arsomsilp.ac.th)  
E-mail : [p.prayong@gmail.com](mailto:p.prayong@gmail.com)  
[www.arsomsilp.ac.th](http://www.arsomsilp.ac.th)



**ประกาศผลรางวัล experimental design 2012 F-L-U-D Future Living for Unstable Delta อยู่-กับ-น้ำ**

สมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ ประกาศผลรางวัล experimental design 2012 ในแนวความคิดที่พิชิตภัยที่เหมาะกับสถานการณ์น้ำในอนาคตที่ไม่แน่นอน โดยวิธีการใหม่ๆ ที่ทำให้เราอยู่กับน้ำได้ โดยผลงานทั้งหมดจะจัดแสดงในงานสถาปนิก '55

- รางวัลแนวความคิดยอดเยี่ยมอันดับที่ 1
- นายรัฐพงษ์ พัฒนโกศัย
  - น.ส.ตลพร ชนะชัย
- รางวัลแนวความคิดยอดเยี่ยมอันดับที่ 2
- น.ส.โอปอร์ ชัยสง่าพงษ์
  - น.ส.ชาวดี งามสน
- รางวัลแนวความคิดยอดเยี่ยมอันดับที่ 3
- นายสิทธินา พงษ์ภิกจากรุณ
- รางวัลแนวความคิดที่สมควรได้รับการเผยแพร่
- AR.CHEW ZEE KENG
  - YEW WOOL SENG
- รางวัลแนวความคิดที่สมควรได้รับการเผยแพร่
- นายวิษุฒย์ มินะพันธ์
- รางวัลแนวความคิดที่สมควรได้รับการเผยแพร่
- น.ส.ธนพร พันธุ์ธรา
  - นายสุพิรณัฐ ดาแก้ว

# THE PRITZKER ARCHITECTURE PRIZE WANG SHU, 2012 LAUREATE



# ผนังทนแรงกระแทก

## Gypwall™ Robust

ระบบผนังยิปซัม ยิปวอลส์โรบัสต์  
ผ่านการทดสอบระดับความแข็งแกร่งสูงสุด

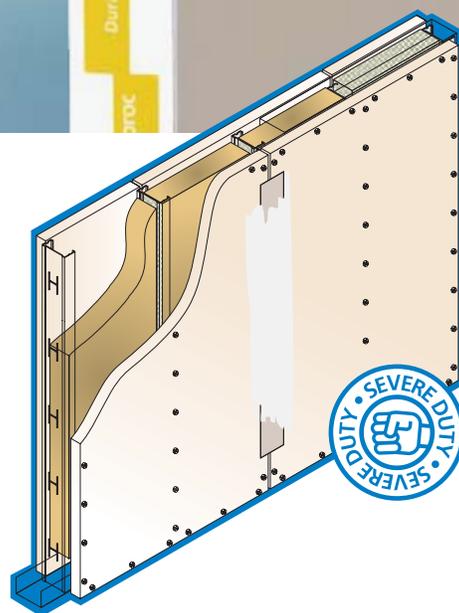


## Gypwall™ Robust

ระบบผนัง Gypwall™ Robust  
ผ่านมาตรฐาน BS 5234 ระดับ Severe Duty

## ระบบผนังยิปซัม ยิปวอลส์โรบัสต์

เป็นระบบผนังยิปซัมที่มีความแข็งแรง ทนต่อแรงกระแทกได้สูง โดยผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน BS 5234 Severe Duty ระดับความแข็งแกร่งสูงสุด ใช้ควบคู่กับแผ่นยิปรอก ดุราไลน์ เป็นทางเลือกใหม่ที่สามารถใช้แทนผนังก่ออิฐได้ดีสำหรับงานภายใน เหมาะสำหรับบริเวณที่มีผู้คนสัญจรพลุกพล่านซึ่งต้องการความแข็งแรงและทนทานต่อการใช้งานหนัก เช่น โรงแรม โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า โรงเรียน คอนโดมิเนียม โรงงานอุตสาหกรรม หรือแม้แต่บ้านที่อยู่อาศัยทั่วไป



ความแข็งแรง



ปรับแต่งได้ง่าย



ฉนวนกันความร้อน



ฉนวนกันเสียง



กันไฟลาม

**HOTline**  
Gyproc  
(0) 2640-8700

บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) อาคารมหานครยิปซัม 539/2 ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
โทร. : +66(0)2 640-8600 แฟกซ์ : +66(0)2 640-8770 E-mail : csc.tgp@saint-gobain.com Website : www.thaigypsum.com  
A Saint-Gobain Company

**Gyproc**  
SAINT-GOBAIN

ผู้นำ นวัตกรรมระบบผนังและฝ้าเพดาน

# บอกเล่าความร้อน

## ใช้แผ่นยิปซัม ยิปรอก เทอร์มัลไลน์



### Gyproc ThermaLine®

แผ่นยิปซัมกันร้อนพิเศษ ยิปรอก เทอร์มัลไลน์

ร้อนนอก



ป้องกันความร้อนได้ 5 เท่า



ไม่ลามไฟ



ช่วยประหยัดค่าไฟ



การใช้งานยาวนานนับ 10 ปี



แผ่นยิปซัม ยิปรอก  
เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

## แผ่นยิปซัมกันร้อนพิเศษ 5 เท่า

### ยิปรอก เทอร์มัลไลน์

นวัตกรรมที่ดีที่สุดของแผ่นยิปซัมกันร้อนพิเศษ ยิปรอก เทอร์มัลไลน์ กันความร้อนถึง 5 เท่า  
ทนทาน ไม่ลามไฟ ติดตั้งง่าย ประหยัดค่าไฟถึง 69%\*

\* ประหยัดค่าปรับอากาศ 69% เมื่อติดตั้งแผ่นยิปรอก เทอร์มัลไลน์ทั้งระบบผนังและฝ้าเพดาน

**HOTline**  
Gyproc  
(0) 2 6 4 0 - 8 7 0 0

บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ยิปซัม จำกัด (มหาชน) อาคารมหานครฮับ 539/2 ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
โทร.: +66(0)2 640-8600 แฟกซ์ : +66(0)2 640-8770 E-mail : csc.tgp@saint-gobain.com Website : www.gyproc.co.th  
A Saint-Gobain Company

 **Gyproc**  
SAINT-GOBAIN

ผู้นำ นวัตกรรมระบบผนังและฝ้าเพดาน