



## ความคุ้มค่าของ green building...ทรุดอาคารยุคใหม่ก็ไม่ได้มีดีแค่เพียงรักษ์โลก



### Highlight

- การพัฒนา green building ในไทยมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่องในอนาคต โดยมีแรงผลักดันมาจากเกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน (Building Energy Code: BEC) ฉบับใหม่ที่คาดว่าจะบังคับใช้ตั้งแต่ปี 2019 เป็นต้นไป ประกอบกับผลตอบแทนในการพัฒนา green building ที่มีแนวโน้มสูงกว่าการพัฒนาอาคารทั่วไป
- ผู้ประกอบการที่ต้องการพัฒนาอาคารสำนักงานทั่วไป ควรพิจารณาที่จะยกระดับขึ้นสู่มาตรฐาน green building เนื่องจากมีแนวโน้มที่จะได้รับผลตอบแทนทางการเงินที่สูงกว่า โดย Net Present Value (NPV) ของอาคารสำนักงาน green building มีแนวโน้มสูงกว่าสำนักงานทั่วไปราว 50% ขณะที่ Discount Payback Period (DPP) นั้นก็เร็วกว่าสำนักงานทั่วไปประมาณ 10%
- อย่างไรก็ตาม อีไอซี ประเมินว่าความท้าทายของการพัฒนา green building ในไทยมาจาก 2 ปัจจัยหลักด้วยกัน ได้แก่ การขาดแคลนที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนา green building โดยเฉพาะ และความคุ้มค่าของทางเลือกอื่นๆ ในการขอรับพื้นที่ก่อสร้างรวมของอาคารที่มากขึ้น (Floor Area Ratio bonus หรือ FAR bonus)

การพัฒนาอาคารเขียว (green building) ในไทยขยายตัวอย่างต่อเนื่อง แม้จะมีต้นทุนที่มากกว่าการพัฒนาอาคารทั่วไปโดยเฉลี่ย 20%<sup>1</sup> ในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา (2012-2017) อาคารที่ได้รับการออกแบบให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมผ่านการใช้งานทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด หรือ green building ในไทยที่ผ่านการประเมินตามมาตรฐาน Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) ของ U.S. Green Building Council (USGBC) และ Thai's Rating of Energy and Environmental Sustainability (TREES) ของ Thai Green Building Institute (TGBI) มีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 55 อาคารในปี 2012 เป็น 240 อาคารในปี 2017 หรือขยายตัวมากกว่า 3 เท่า ซึ่งกว่า 80% ของ green building เหล่านี้ เป็นสิ่งปลูกสร้างในหมวดของอาคารสำนักงาน (40%) และร้านค้าส่งค้าปลีก (40%) ทั้งนี้ ค่าเช่าสำนักงานที่สูงกว่าอาคารทั่วไป 20-25% การได้รับพื้นที่ก่อสร้างรวมของอาคาร (Floor Area Ratio: FAR) เพิ่มขึ้น 5-20% จากค่า FAR ในที่ระบุในกฎหมายผังเมือง และค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าและน้ำที่ต่ำกว่าอาคารทั่วไปประมาณ 20-30% ต่างเป็นปัจจัยสนับสนุนหลักที่ผลักดันให้ผู้ประกอบการหันมาพัฒนา green building มากขึ้น

อย่างไรก็ตาม การพัฒนา green building จำเป็นต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพและอุปกรณ์ควบคุมการใช้พลังงานของอาคารซึ่งมีราคาสูงกว่าวัสดุและอุปกรณ์ทั่วไป จึงส่งผลให้ต้นทุนในการพัฒนา green building นั้นสูงกว่าอาคารทั่วไปโดยเฉลี่ย 20% และถือเป็นอุปสรรคหลักต่อการพัฒนาโครงการในไทย



ต้นทุนงานก่อสร้าง (hard costs) โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายด้านวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ จัดเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้การพัฒนา green building มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าอาคารทั่วไป ต้นทุนการพัฒนา green building ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างโดยตรง (hard costs) ซึ่งมีสัดส่วนถึงกว่า 90% ของต้นทุนที่เพิ่มขึ้นทั้งหมด โดยเงินลงทุนที่เพิ่มขึ้นนั้นถูกนำไปใช้ในการซื้อวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติในการช่วยลดการใช้พลังงานของอาคารเพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามเกณฑ์ของมาตรฐาน LEED หรือ TREES เช่น การประเมินการใช้พลังงานรวมของอาคาร (whole building energy) ในหมวด Energy & Atmosphere ที่กำหนดให้การใช้พลังงานของอาคารที่จะทำการก่อสร้างต้องต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ผู้พัฒนาจึงจำเป็นต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่สามารถลดการใช้พลังงานของอาคารได้ เช่น การใช้กระจก Low-emissivity (Low-e) ที่สามารถลดความร้อนที่เข้ามาภายในอาคารมากกว่ากระจกทั่วไปถึง 20% และช่วยลดการใช้พลังงานไฟฟ้าของระบบปรับอากาศในอาคารได้อย่างไรก็ตาม กระจก Low-e กลับมีราคาสูงกว่ากระจกทั่วไปถึง 1 เท่าตัว

ขณะที่ต้นทุนที่เพิ่มอีก 10% คือ 2) ต้นทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างโดยตรง (soft costs) เช่น ต้นทุนค่าจ้างที่ปรึกษาก่อสร้างที่มีความเชี่ยวชาญด้าน green building ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าที่ปรึกษาทั่วไปราว 3 เท่า ต้นทุนดำเนินงานเอกสารสำหรับการประเมินมาตรฐานอาคาร ซึ่งคิดเป็นค่าใช้จ่ายราว 1-2 ล้านบาทต่ออาคาร เป็นต้น

การบังคับใช้ Building Energy Code (BEC) ฉบับใหม่ จะทำให้ต้นทุนพัฒนาโครงการเพิ่มขึ้นจากอาคารทั่วไปอย่างน้อย 5% ซึ่งถือเป็นโอกาสของผู้ประกอบการในการยกระดับสู่มาตรฐาน green building แม้ร่างเกณฑ์มาตรฐานอาคารด้านพลังงาน (BEC) ฉบับใหม่ได้กำหนดให้อาคาร<sup>2</sup> ที่มีพื้นที่การก่อสร้างหรือดัดแปลงรวมตั้งแต่ 10,000 ตร.ม. ขึ้นไป (ในปี 2019) 5,000 ตร.ม. ขึ้นไป (ในปี 2020) และ 2,000 ตร.ม. ขึ้นไป (ตั้งแต่ปี 2021) ต้องผ่านการประเมินการประหยัดพลังงาน ซึ่งคาดว่าจะส่งผลให้ต้นทุนการพัฒนาโครงการของผู้ประกอบการนั้นปรับตัวสูงขึ้นไม่ต่ำกว่า 5% แต่อีไอซี มองว่าผู้ประกอบการยังมีทางเลือกในการยกระดับการพัฒนาจากอาคารตามมาตรฐาน BEC ขึ้นไปสู่มาตรฐาน green building ที่แม้จะมีความเข้มข้นในการประเมินสูงกว่า BEC จนทำให้ผู้ประกอบการต้องใช้เงินลงทุนเพิ่มขึ้นอีกราว 15% แต่ในทางกลับกันก็จะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการสามารถรับผลตอบแทนที่มากขึ้นด้วยเช่นกัน

ผลตอบแทนจากการพัฒนา green building ที่สูงกว่าอาคารทั่วไปด้วยการได้รับพื้นที่ก่อสร้างที่มากขึ้น และการตอบรับที่ดีจากผู้เช่า เป็นแรงผลักดันสำคัญสำหรับการพัฒนา green building ของไทย จากการเปรียบเทียบผลตอบแทนของการลงทุนระหว่างการพัฒนาอาคารสำนักงานเกรด A ทั่วไป กับการพัฒนาอาคารสำนักงาน green building ระดับ Gold ที่มีพื้นที่ให้เช่าราว 50,000 ตารางเมตร ในบริเวณศูนย์กลางธุรกิจ (Central Business District: CBD) โดยอีไอซี พบว่าแม้ต้นทุนการพัฒนา green building จะสูงกว่า 20% แต่ผู้พัฒนาจะได้รับประโยชน์อื่นๆ มากขึ้น ทั้งการได้รับพื้นที่ก่อสร้างอาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio: FAR) เพิ่มขึ้น 15% นอกจากนี้ การที่อาคาร green building เป็นที่ต้องการของตลาดยังส่งผลให้ผู้พัฒนาสามารถตั้งค่าเช่าที่สูงกว่าอาคารทั่วไปในบริเวณเดียวกันได้ถึง 25% ซึ่งส่งผลให้การพัฒนาอาคารสำนักงาน green building มีแนวโน้มที่จะมีผลตอบแทนจากการลงทุนมากกว่าอาคารสำนักงานทั่วไป สะท้อนจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสเงินสด (Net Present Value: NPV) ของโครงการ green building ที่มีแนวโน้มสูงกว่าอาคารทั่วไปราว 50% ขณะที่ระยะเวลาคืนทุนคิดลด (Discounted Payback Period: DPP) ก็มีแนวโน้มเร็วกว่าอาคารทั่วไปถึงประมาณ 10% อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม ความท้าทายหลักต่อการพัฒนา green building ในไทยยังอยู่ที่การขาดแคลนที่ปรึกษาและทางเลือกในการขอ FAR bonus ในช่องทางอื่นๆ อีไอซีประเมินว่าจำนวนที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญในการพัฒนา green building ของไทยมีแนวโน้มอยู่ในภาวะที่ค่อนข้างจำกัดสะท้อนจากสัดส่วนจำนวนที่ปรึกษาที่ผ่านการรับรองจาก USGBC หรือที่เรียกว่า LEED Accredited Professionals (LEED AP) ต่อจำนวนอาคาร green building ที่ได้รับรองตามมาตรฐาน LEED โดยสัดส่วนดังกล่าวของไทยในปัจจุบัน อยู่ที่ 0.85 เท่า (จำนวนที่ปรึกษา 85 คนต่อการพัฒนา green building



100 โครงการ) ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลกที่ 1.43 และยังต่ำกว่ากลุ่มประเทศในแถบเอเชีย เช่น สิงคโปร์ ญี่ปุ่น และฟิลิปปินส์ที่มีสัดส่วนดังกล่าวอยู่ที่ 2.24, 1.73 และ 1.67 ตามลำดับ

นอกจากนี้ ในด้านทางเลือกการขอรับ FAR bonus กฎกระทรวงว่าด้วยเรื่องการใช้ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ได้ระบุถึงวิธีการขอรับ FAR bonus ในช่องทางอื่นๆ นอกเหนือจากการพัฒนา green building ซึ่งประกอบด้วย การจัดให้มีที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยภายในโครงการ การจัดให้มีพื้นที่โล่งเพื่อประโยชน์สาธารณะ การจัดให้มีที่จอดรถยนต์ในบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน<sup>3</sup> และการจัดให้มีพื้นที่รับน้ำฝนในโครงการ โดยแต่ละวิธีมีประโยชน์และต้นทุนที่แตกต่างกัน จึงมีความเป็นไปได้ที่ผู้ประกอบการบางรายจะขอรับ FAR bonus ผ่านวิธีการอื่นที่มีความเหมาะสมกับลักษณะของโครงการและสภาพแวดล้อมที่ตนเองกำลังพัฒนาอยู่ นอกเหนือจากวิธีการพัฒนา green building

<sup>1</sup> ข้อมูลผลการสำรวจผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ที่ปรึกษางานก่อสร้าง และผู้รับเหมาก่อสร้าง จากรายงาน Green Building Market Report: South East Asia โดย BCI Economics

<sup>2</sup> อาคารทั้ง 9 ประเภทประกอบด้วย สถานพยาบาล สถานศึกษา สำนักงาน อาคารชุด อาคารชุมนุมคน โรงมหรสพ โรงแรม สถานบริการ และห้างสรรพสินค้า

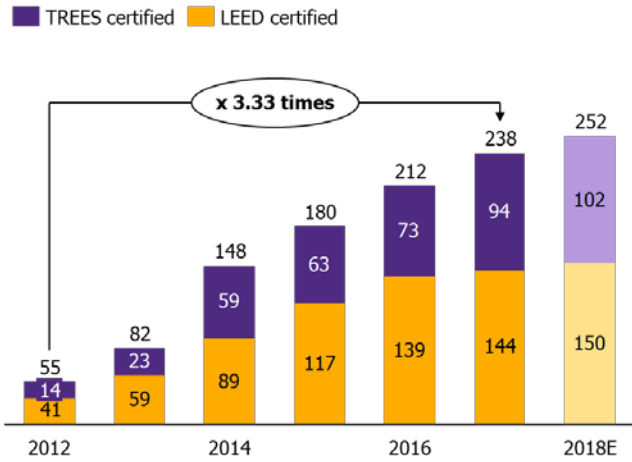
<sup>3</sup> พื้นที่จอดรถจะต้องอยู่ภายในรัศมี 500 เมตรรอบจากสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน เฉพาะสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย สถานีอ่อนนุช สถานีลาดกระบัง สถานีหัวหมาก สถานีบางบัว สถานีตลิ่งชัน สถานีอุดมสุข และสถานีแบริ่ง เท่านั้น

## Implication

- **ผู้พัฒนาอาคารสำนักงานไม่ควรมองข้ามการยกระดับโครงการสู่มาตรฐาน green building แม้ต้นทุนจะสูงกว่า แต่มีโอกาสได้รับผลตอบแทนสูงขึ้น** จากค่าเช่าสำนักงานที่สูงขึ้น และพื้นที่ก่อสร้างอาคารที่มากขึ้น ทั้งนี้ อีไอซี ประเมินว่าผลตอบแทนที่ได้นั้นมีแนวโน้มมากกว่าต้นทุนการพัฒนา green building ที่สูงขึ้น สะท้อนจาก NPV ของโครงการ green building ที่มีแนวโน้มสูงกว่าราว 50% และ DPP ที่เร็วกว่าการพัฒนาอาคารสำนักงานทั่วไปประมาณ 10%
- **ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา green building โดยเฉพาะที่ปรึกษา และผู้รับเหมาก่อสร้าง ควรเตรียมความพร้อมและสร้างความเชี่ยวชาญ** เนื่องจากในปัจจุบัน ที่ปรึกษาที่มีความเชี่ยวชาญ green building ยังมีจำนวนน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ทั่วโลก ขณะที่ผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ก่อสร้าง green building โดยเฉพาะโครงการสำนักงานขนาดใหญ่ ก็มีจำนวนเพียง 1-2 รายเท่านั้นที่มีงานก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ จากแนวโน้มความนิยมของ green building ที่คาดว่าจะขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องควรเตรียมพร้อมและสร้างความเชี่ยวชาญสำหรับการพัฒนา green building ในอนาคต เช่น การสนับสนุนให้พนักงานเข้ารับการอบรมและสอบเป็น LEED-AP เป็นต้น
- **รัฐบาลควรพิจารณาสนับสนุนสิทธิประโยชน์ใหม่ๆ ในการก่อสร้างและการปรับปรุงอาคารเก่าให้กลายเป็น green building** นอกเหนือจาก FAR bonus ซึ่งเป็นสิทธิประโยชน์ที่ผู้ประกอบการจะได้รับจากผังเมืองอยู่แล้ว ภาครัฐควรพิจารณาการนำสิทธิประโยชน์ในลักษณะอื่นๆ เข้ามากระตุ้นให้ผู้ประกอบการหันมาก่อสร้าง green building มากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ในกรณีของทางสหรัฐฯ แม้ภาครัฐมีมาตรการส่งเสริมการก่อสร้าง green building ผ่านการให้ FAR bonus แต่ยังมี การสนับสนุนการลดภาษีรายได้และภาษีสิ่งปลูกสร้างให้กับผู้ประกอบการอีกด้วย นอกจากนี้ ภาครัฐควรมีมาตรการสนับสนุนการปรับปรุงอาคารเก่าให้กลายเป็น green building เพื่อเป็นการส่งเสริมการประหยัดพลังงาน

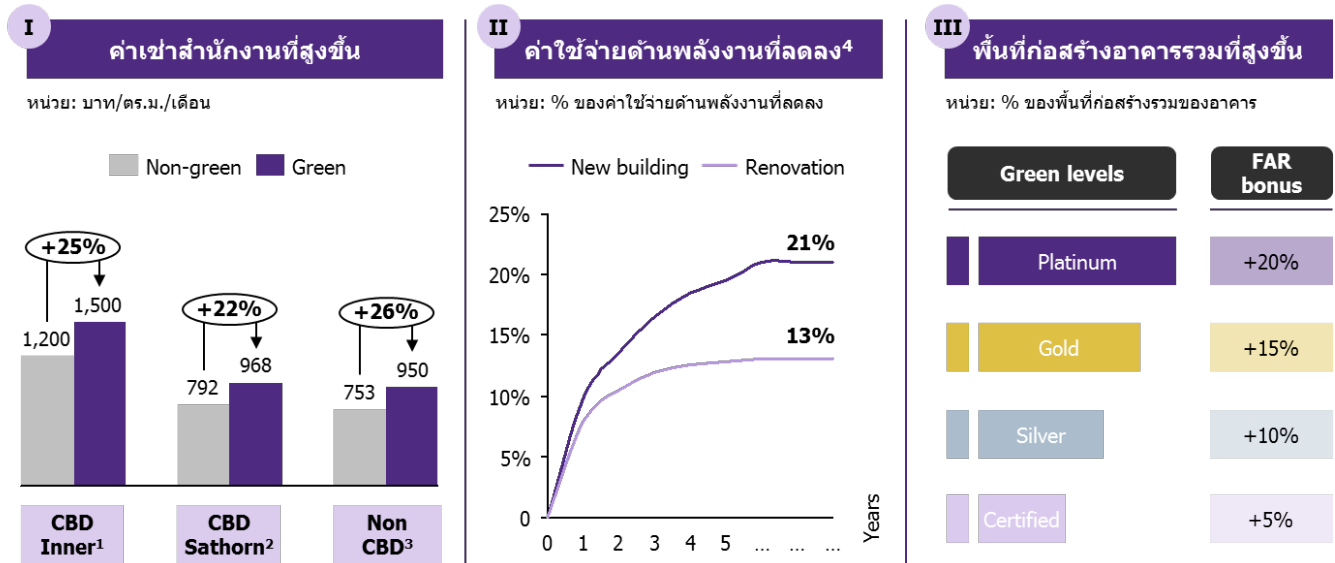
รูปที่ 1: จำนวน green building ในไทยขยายตัวมากกว่า 3 เท่า ภายในระยะเวลา 5 ปี (2012-2017)

หน่วย: จำนวนอาคาร



ที่มา: การวิเคราะห์โดย EIC จากข้อมูลของ USGBC และ TGBI

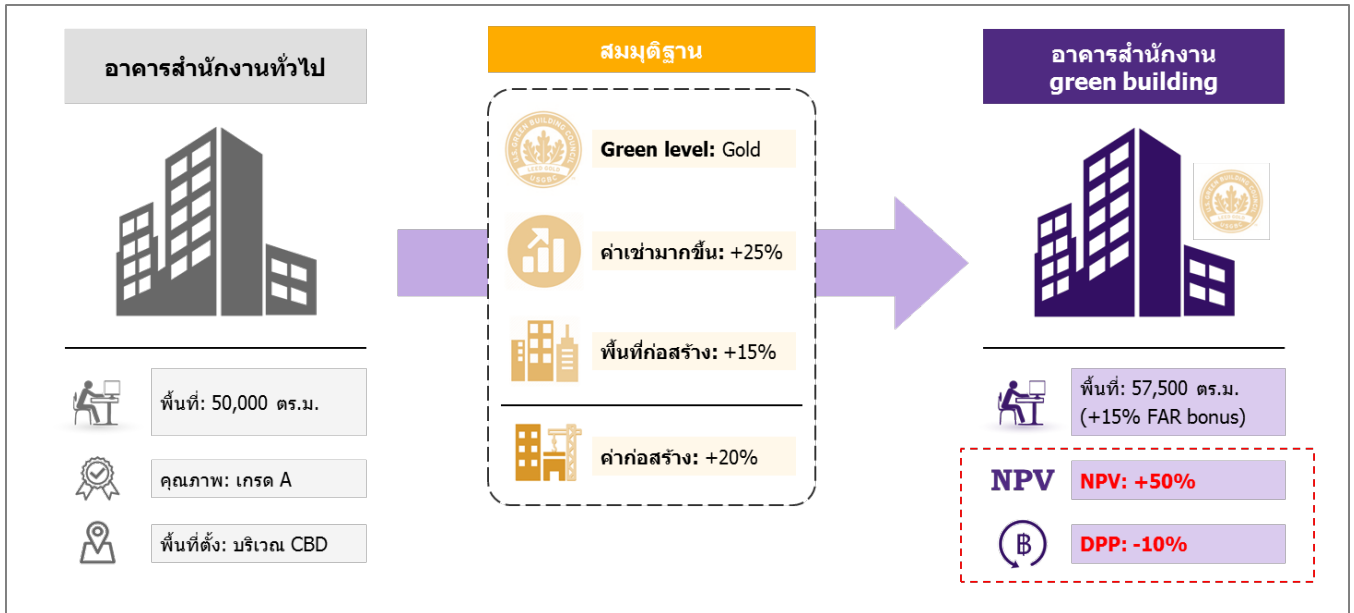
รูปที่ 2: ประโยชน์ที่ผู้ประกอบการจะได้รับจากการพัฒนา green building ในไทย



หมายเหตุ: 1. CBD Inner ประกอบด้วยอาคาร Park venture และ Gaysorn tower สำหรับสำนักงาน green building กับ Exchange Tower, Mercury Tower, Athenee Tower และ Interchange 21 สำหรับสำนักงานทั่วไป | 2. CBD Sathorn ประกอบด้วยอาคาร AIA Sathorn Tower และ Sathorn Square สำหรับสำนักงาน green building กับ Bangkok City Tower, Sathorn City Tower และ Sathorn Thani I,II สำหรับสำนักงานทั่วไป | 3. Non-CBD ประกอบด้วยอาคาร AIA Capital Center และ G tower สำหรับสำนักงาน green building กับ The 9<sup>th</sup> Tower Grand Rama 9, Muangthai Phatra และ CW Tower สำหรับสำนักงานทั่วไป | 4. คำนวณจากการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน อาทิ ค่าไฟฟ้าและค่าน้ำ ของอาคาร ก่อนและหลังเป็น green building

ที่มา: การวิเคราะห์โดย EIC จากข้อมูลของ CBRE, McGraw Hill Construction World Green Building Trends และ TEAM Group

รูปที่ 3: พื้นที่ก่อสร้างที่มากขึ้น (FAR bonus) ประกอบกับค่าเช่าสำนักงานที่สูงขึ้นส่งผลให้ NPV และ Discounted Payback Period (DPP) ของอาคารสำนักงาน green building สูงกว่าและเร็วกว่าอาคารสำนักงานทั่วไปราว 50% และ 10% ตามลำดับ



หมายเหตุ: กำหนดให้อาคารสำนักงานตามมาตรฐาน BEC และอาคารสำนักงาน green building มีอัตราค่าเช่าเท่ากับ 1,200 และ 1,500 บาท/ตร.ม./เดือน และต้นทุนค่าก่อสร้างเท่ากับ 29,700 และ 35,650 บาท/ตร.ม. ตามลำดับ และคิดอายุโครงการเท่ากับ 34 ปี (ระยะเวลาก่อสร้าง 4 ปี และดำเนินการปล่อยเช่า 30 ปี)  
ที่มา: การวิเคราะห์โดย EIC

โดย : นาย กนิศ อ่ำสกุล ([kanit.umsakul@scb.co.th](mailto:kanit.umsakul@scb.co.th))  
ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)  
EIC Online: [www.scbeic.com](http://www.scbeic.com)  
Line: @scbeic

