

วิกฤตการณ์โลกร้อนสร้าง Startup ระดับ Unicorn

กลุ่มธุรกิจ Startup ทางด้านเทคโนโลยีโลกร้อน (Climate-Tech Startup) กำลังเป็นดาวรุ่งดวงใหม่ในแวดวงธุรกิจ ประสบความสำเร็จเป็นอย่างมากในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา อันเนื่องมาจากความมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net-Zero Emissions) เพื่อแก้ภาวะวิกฤตการณ์โลกร้อน ซึ่งเป็นปัญหาที่ทั่วโลกกำลังให้ความสนใจ และการระดมทุนมูลค่ามากมายมหาศาลจากนักลงทุน ซึ่งส่งผลให้กลุ่มธุรกิจ Startup เอกชนกลุ่มนี้สามารถไปถึงจุดที่เรียกกันว่า Unicorn ศัพท์คำนี้ถูกบัญญัติขึ้น สำหรับไว้ใช้เรียกกลุ่มธุรกิจ Startup เอกชนที่มีมูลค่าบริษัทรวมกันถึง 1 พันล้านเหรียญสหรัฐขึ้นไป ซึ่งยังไม่แนับรวมบริษัทต่างๆ ที่ถูกซื้อกิจการ ควบรวมกิจการ หรือแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชน

วิกฤตการณ์โลกร้อน (Global Warming) นับเป็นปัญหาสำคัญระดับโลกที่ทั่วโลกกำลังให้ความสนใจอย่างมาก หากมองย้อนกลับไปในอดีต นับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1880 จนถึงปัจจุบัน อุณหภูมิของโลกได้สูงขึ้นโดยเฉลี่ย 1 องศาเซลเซียส ซึ่งในกรณีที่อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น 1 องศาเซลเซียส จะส่งผลให้เกิดปัญหาในการทำการเกษตรกรรม ในกรณีที่อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น 2 องศาเซลเซียสนั้น จะส่งผลให้เกิดภาวะขาดแคลนน้ำ และหากอุณหภูมิของโลกพุ่งสูงขึ้นถึง 3 องศาเซลเซียส จะเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ ส่งผลให้สัตว์และพืชสูญพันธุ์ได้ นอกจากนี้ในวิกฤตการณ์โลกร้อน (Global Warming) ยังส่งผลให้น้ำแข็งเกิดการละลาย และเชื้อโรคที่ถูกฝังอยู่ในน้ำแข็งสามารถกลับมามีชีวิตอีกครั้ง และทำให้เกิดโรคระบาดในอนาคตขึ้นได้

เนื่องจากในขณะนี้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศของโลกมากเกินไปจนจุดสมดุลส่งผลให้อุณหภูมิของโลกเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากรังสีความร้อนจากดวงอาทิตย์เกิดการสะท้อนกลับไปที่โลก เกิดเป็นความร้อนสะสมในชั้นบรรยากาศ ทำให้โลกของเราร้อนขึ้น และเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยก๊าซเรือนกระจก ไม่ใช่ก๊าซชนิดใดชนิดหนึ่ง แต่เป็นกลุ่มก๊าซหลายๆ ชนิดที่สามารถกักเก็บและดูดคลื่นความร้อนจากดวงอาทิตย์ก่อนปล่อยออกมาในรูปของความร้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ซึ่งมีปริมาณมากกว่า 70% ของปริมาณก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด ส่งผลให้คาร์บอนไดออกไซด์มีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากกว่า

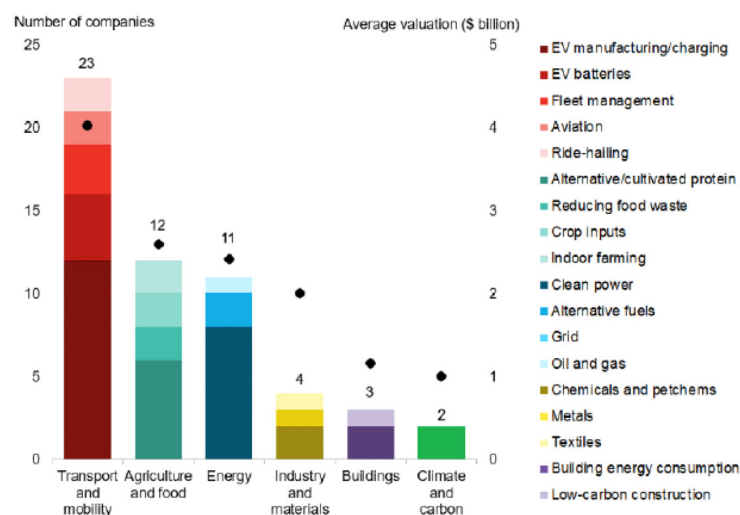


รูปที่ 1 ผลกระทบก๊าซเรือนกระจกต่อภาวะโลกร้อน

ที่มา: <https://www.reanrooclimatchange.com>

ในปัจจุบันหลายๆ ประเทศได้มีความมุ่งมั่นที่จะบรรเทาปัญหาโลกร้อนด้วยการตั้งเป้าหมาย 2 ประการ คือ ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ซึ่งเป้าหมายทั้งสองรูปแบบนี้มักเป็นที่สับสนสำหรับผู้คนจำนวนมาก เพราะสองคำนี้ดูผิวเผินแล้วมีความหมายที่ใกล้เคียงกัน สำหรับความเป็นกลางทางคาร์บอนนั้น หมายถึง ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศเท่ากับปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ถูกดูดกลับคืนมา ด้วยวิธีการ 3 รูปแบบ คือ (1) การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (2) การดูดกลับก๊าซเรือนกระจกจากชั้นบรรยากาศ และ (3) การชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยการซื้อคาร์บอนเครดิต (Carbon Credit Offset) ตัวอย่างเช่น หากมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเท่ากับ 10 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า และสามารถดูดก๊าซเรือนกระจกกลับคืนได้เพียง 7 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ก็สามารถชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เหลืออีก 3 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าด้วยการซื้อคาร์บอนเครดิตได้ แต่ในทางกลับกัน Net Zero นั้น มีความหมายว่า ก๊าซเรือนกระจกที่ถูกปล่อยออกมามีภาวะสมดุลกับการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก โดยไม่สามารถชดเชยด้วยการซื้อคาร์บอนเครดิตได้ ตัวอย่างเช่น หากมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเท่ากับ 10 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ก็ต้องดูดกลับก๊าซเรือนกระจกในปริมาณที่เท่ากัน คือเท่ากับ 10 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า โดยไม่สามารถทำการซื้อคาร์บอนเครดิตเพื่อมาชดเชยเหมือนในกรณี Carbon Neutrality ซึ่งทำให้เป้าหมายของ Net Zero นั้นยากกว่า และใช้เวลายาวนานกว่า Carbon Neutrality

จากบทวิเคราะห์ของ BloombergNEF (BNEF) จะพบว่า จนถึงเดือนมิถุนายน 2022 มีกลุ่มธุรกิจ Startup ที่เป็นระดับ Unicorn ทางด้าน Climate-Tech ทั้งหมด 55 บริษัท ซึ่งครอบคลุมไปถึง 6 ภาคส่วน ดังแสดงในรูปที่ 2 ทั้งนี้เงินทุนสำหรับกลุ่ม Climate-Tech มีแนวโน้มจะเทไปทางภาคขนส่งมากที่สุด รองลงมาคือภาคการเกษตร/อาหาร และพลังงาน ตัวอย่างเช่น บริษัท Impossible Foods สามารถระดมทุนได้กว่า 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี ค.ศ. 2021 เป็น Startup คิดค้นผลิตภัณฑ์โปรตีนจากพืช โดยมีผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อเสียงคือ The Impossible Burger

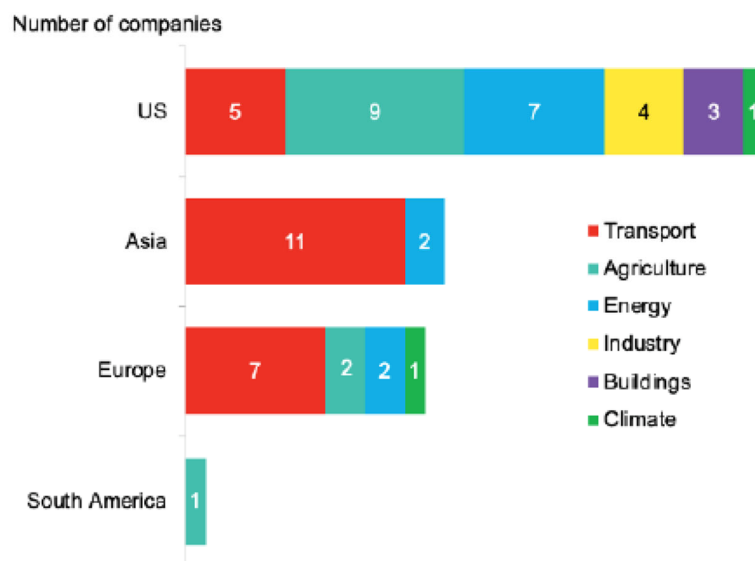


รูปที่ 2 มูลค่าของบริษัท Climate-Tech Unicorn แบ่งตามภาคส่วน (พันล้านเหรียญสหรัฐ)

ที่มา: BloombergNEF

ในส่วนของภาคพลังงานมี Startup Unicorn ทั้งหมด 11 บริษัท ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มพลังงานสะอาด แบ่งเป็น 8 บริษัทที่มุ่งเน้นไปทางพลังงานแสงอาทิตย์ ลม นิวเคลียร์ เชื้อเพลิงทางเลือก และพลังงานสะอาดทั่วไป ในบรรดากลุ่มนี้ Aurora Solar เป็น Unicorn ที่มีมูลค่าสูงที่สุดที่ 4.4 พันล้านเหรียญสหรัฐ รองลงมา คือ Helion Energy บริษัทที่มุ่งเน้นไปทาง Nuclear Fusion ซึ่งมีมูลค่าสูงถึง 3.7 พันล้านเหรียญสหรัฐ โดยที่บริษัทที่เป็น Unicorn จำนวน 7 จาก 11 บริษัทด้านพลังงาน ตั้งอยู่ในสหรัฐอเมริกา และอีก 4 บริษัทกระจายตัวอยู่ที่ประเทศเยอรมนี อินเดีย และจีน สิ่งที่น่าสนใจคือ มี Unicorn Startup แห่งหนึ่งที่ใช้เวลาน้อยที่สุดนับจากเริ่มก่อตั้งบริษัทไปจนถึงระดับ Unicorn โดยใช้เวลาเพียงแค่ 4 ปีเท่านั้น ได้แก่ Crusoe, Form Energy และ Prometheus Fuels สำหรับบริษัท Crusoe นั้นมุ่งเน้นไปทางการลดการปล่อยคาร์บอนสำหรับภาคส่วนน้ำมันและก๊าซ โดยการลดการปล่อยก๊าซมีเทน

กลุ่มธุรกิจ Climate-Tech Unicorn กว่าครึ่งหนึ่งในเกือบทุกภาคส่วนล้วนแต่เป็นบริษัทที่ตั้งอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกาทั้งสิ้น เนื่องจากเงินทุนจำนวนมากที่มีพร้อมให้กับกลุ่มบริษัทในระยะเริ่มต้น มีเพียงแค่ภาคการขนส่งเท่านั้นที่ Unicorn ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในประเทศจีน ซึ่งยอดขายรถยนต์ไฟฟ้า หรือ EV กำลังเพิ่มขึ้นอย่างถล่มทลาย โดยจีนเป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุดในโลกทางด้านโครงสร้างการอัดประจุรถยนต์ไฟฟ้า (EV Charging Infrastructure) รวมถึงเทคโนโลยีแบตเตอรี่ ลิเทียม-ไอออน แบตเตอรี่ (Lithium-Ion Battery) และมีแนวโน้มสูงมากว่าจะมีจำนวน Unicorn จากภาคการขนส่งและการเดินทางเกิดขึ้นใหม่เพิ่มขึ้นในจีน



รูปที่ 3 จำนวนบริษัท Climate-Tech Unicorn แบ่งตามภูมิภาค

ที่มา: BloombergNEF

บริษัท Climate-Tech Unicorn จำนวนมากเดินในเส้นทางที่ใกล้เคียงกันในการไปสู่ระดับมูลค่า 1 พันล้านเหรียญสหรัฐ จากข้อมูลของ BNEF จะพบว่า เวลาโดยเฉลี่ยจากวันที่เริ่มก่อตั้งบริษัทจนถึงการเข้าไปสู่สถานะ Unicorn คือ 7.2 ปี แต่ก็มีบางบริษัทที่แต่ละระดับ Unicorn เร็วกว่านั้น ตัวอย่างเช่น บริษัท TIER ให้บริการยานพาหนะผ่านทางแอปพลิเคชัน (Ride-Hailing) ในยุโรปสามารถเป็น Unicorn โดยใช้เวลาเพียงแค่ 2 ปีเท่านั้น

หากมองย้อนไปเมื่อ 10 ปีที่แล้ว จะพบว่า ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีกลุ่มธุรกิจ Startup ที่เป็น Unicorn จำนวนน้อยกว่า 20 บริษัท แต่ในปัจจุบัน กลับพบว่ามีมากกว่า 1,000 บริษัทที่เป็น Unicorn Startup จากแหล่งข้อมูลของ CB Insights ในอดีตที่ผ่านมา บริษัทต่างๆ ส่วนมากมักจะเลือกที่จะแปรสภาพเป็นบริษัท มหาชน (Public Company) ก่อนที่จะแตะระดับ 1 พันล้านเหรียญสหรัฐ แต่ผู้ก่อตั้งบริษัท Startup ในยุคนี้มีแนวโน้มที่จะคงสภาพเป็นบริษัทเอกชน (Private Company) มากกว่าแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชน สาเหตุเนื่องมาจากเงินทุน มูลค่ามหาศาลที่มีพร้อมให้กับกลุ่ม Startup ในตลาด Private Market โดยไม่จำเป็นต้องระดมทุนจากตลาดหลักทรัพย์

จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นได้ว่า กลุ่มธุรกิจ Startup ทางด้านเทคโนโลยีโลกร้อน (Climate-Tech Startup) กำลังเป็นดาวรุ่งดวงใหม่ในแวดวงธุรกิจที่น่าจับตามองควบคู่ไปกับนโยบายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ทั่วโลกกำลังเฝ้าให้ความสนใจ อันส่งผลให้ Climate-Tech Startup ยิ่งเติบโตแบบก้าวกระโดดเข้าสู่ระดับ Unicorn ในระยะเวลาอันสั้นได้

ข้อมูลอ้างอิง

Raza, Sarrah. "Investment Radar 2Q 2022: Climate-Tech Startups Raise \$12B.", BloombergNEF, 19 Jul. 2022.

Raza, Sarrah. "More Climate Unicorns Are Set to Join the Herd in 2022.", BloombergNEF, 28 Jun. 2022.

Stoikou, Evelina, and Daixin Li. "Battery Startups 2022: Key Trends.", BloombergNEF, 10 May. 2022. ภูมิยุทธ์, ทศนธร. "ลดโลกร้อนด้วย Carbon Neutrality และ Net Zero Emissions.", สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 20 Jul. 2022, www.onep.go.th/ลดโลกร้อนด้วย-carbon-neutrality-และ-net-zero-emissions/. Accessed 15 Aug. 2022.

เรียนรู้ - ก๊าซเรือนกระจก ผู้อยู่เบื้องหลังการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก (www.reanrooclimatechange.com)

จัดทำโดย สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.)

ฝ่ายนวัตกรรมและพัฒนาการกำกับกิจการพลังงาน (ฝ่าย นพ.)