



สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ)

บทความประชาสัมพันธ์สำหรับสื่อมวลชน

AI หนุนฮาร์ดดิสก์ไทรฟ์โตแรง บีโอไอผลักดันไทยฐานผลิตระดับโลก

ในยุคที่โลกกำลังก้าวเข้าสู่เศรษฐกิจดิจิทัลเต็มรูปแบบ ผู้คนอาจมองว่าเทคโนโลยีจัดเก็บข้อมูลแบบใหม่ เช่น “โซลิตสเต็ดไดรฟ์ (SSD)” (อุปกรณ์เก็บข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์) จะเข้ามามีบทบาทมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การเติบโตแบบก้าวกระโดดของดาต้าเซ็นเตอร์และปัญญาประดิษฐ์ (AI) กลับทำให้ HDD (หน่วยวัดความจุข้อมูลดิจิทัลขนาดใหญ่) ยังคงเป็นองค์ประกอบสำคัญของโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลโลก โดยเฉพาะในระบบจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ที่ต้องการความคุ้มค่าด้านต้นทุน

รายงานจากสื่อเทคโนโลยี TechRadar และข้อมูลวิเคราะห์จาก TrendForce ระบุว่า ความต้องการใช้งานระบบจัดเก็บข้อมูลสำหรับศูนย์ดาต้าเซ็นเตอร์ที่รองรับ AI มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดในช่วงปีที่ผ่านมา เพื่อรองรับปริมาณข้อมูลทั่วโลกที่ขยายตัวอย่างรวดเร็วจากการใช้งาน AI, Generative AI, Large Language Model (LLM) รวมถึงบริการคลาวด์ของทั้งภาคธุรกิจและภาครัฐ ส่งผลให้ดาต้าเซ็นเตอร์ต้องการโครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดเก็บข้อมูลที่สามารถรองรับข้อมูลปริมาณมหาศาลในต้นทุนที่คุ้มค่า ซึ่งยังคงเป็นจุดแข็งสำคัญของเทคโนโลยี HDD

HDD จาก “เทคโนโลยีเก่า” สู่โครงสร้างพื้นฐาน AI

แม้ SSD จะโดดเด่นด้านความเร็ว แต่ HDD ยังคงได้เปรียบในเชิงต้นทุนต่อเทราไบต์อย่างชัดเจน โดยเฉพาะการจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ระยะยาวในดาต้าเซ็นเตอร์ ซึ่งผู้ให้บริการระดับโลกยังคงพึ่งพา HDD เป็นสัดส่วนหลัก และมีความต้องการฮาร์ดดิสก์ความจุสูงระดับ 20-30 เทราไบต์ต่อไทรฟ์อย่างต่อเนื่อง

แนวโน้มดังกล่าวทำให้ตลาด HDD ที่เคยชะลอตัวกลับมาฟื้นตัว และเริ่มเผชิญภาวะตึงตัวด้านอุปทาน โดยเฉพาะในกลุ่มฮาร์ดดิสก์สำหรับดาต้าเซ็นเตอร์และ AI ซึ่งต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและมาตรฐานความเสถียรสูง

สถานการณ์นี้จึงเป็น “โอกาสสำคัญ” สำหรับประเทศไทย จากเดิมที่เคยถูกมองว่าเป็นฐานการผลิตเทคโนโลยีเดิม โดยไทยยังเป็นหนึ่งในฐานการผลิต HDD ที่สำคัญที่สุดของโลก ซึ่งมีผู้ผลิตระดับโลกอย่าง เวสเทิร์น ดิจิทัล สตอเรจ เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) และ ซีเกท เทคโนโลยี (ประเทศไทย) เป็นกำลังหลัก สะท้อนความเชื่อมั่นของอุตสาหกรรมต่อศักยภาพของไทยในการก้าวสู่ศูนย์กลางการผลิต HDD ของโลก

เวสเทิร์น ดิจิทัล กับการยกระดับฐานผลิตในไทย

หนึ่งในผู้เล่นสำคัญของอุตสาหกรรมนี้คือ เวสเทิร์น ดิจิทัล (Western Digital) ผู้ผลิตอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลรายใหญ่ระดับโลกจากสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีฐานการผลิตในประเทศไทยมาอย่างยาวนาน และได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ) อย่างต่อเนื่อง ปัจจุบัน เวสเทิร์น ดิจิทัล ครอบครองส่วนแบ่งตลาดฮาร์ดดิสก์ประมาณหนึ่งในสามของตลาดโลก โดยประเทศไทยถือเป็นฐานการผลิตหลักเพื่อการส่งออก และสามารถผลิตฮาร์ดดิสก์ความจุสูงสุด 32 เทราไบต์ด้วยเทคโนโลยี PMR (Perpendicular Magnetic Recording) พร้อมเดินหน้าวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีรุ่นใหม่อย่างต่อเนื่อง

ล่าสุด บริษัท เวสเทิร์น ดิจิทัล สตอเรจ เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการส่งเสริมการลงทุนสำหรับโครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี Heat-Assisted Magnetic Recording (HAMR) เพื่อยกระดับศักยภาพการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ (HDD) รองรับการเติบโตอย่างรวดเร็วของอุตสาหกรรม Data Center และ AI การลงทุนครั้งนี้สะท้อนทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของไทยจากฐานการผลิตสู่ฐานเทคโนโลยีขั้นสูง โดยการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาในประเทศไม่เพียงเพิ่มขีดความสามารถด้านนวัตกรรม แต่ยังช่วยยกระดับทักษะแรงงานไทยและเชื่อมโยงซัพพลายเชนภายในประเทศให้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น พร้อมกันนี้ โครงการดังกล่าวจะเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญให้ภาคอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูงของไทยเติบโตอย่างต่อเนื่อง ท่ามกลางการแข่งขันของห่วงโซ่อุปทานโลกที่เข้มข้น และช่วยเสริมบทบาทของประเทศไทยให้เป็นหนึ่งในศูนย์กลางการผลิตและนวัตกรรมด้าน HDD และโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลของภูมิภาค.

ในภาพรวม อุตสาหกรรม Data Center และ AI กำลังยกระดับบทบาทของอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลจากเพียงส่วนประกอบทางเทคนิค สู่โครงสร้างพื้นฐานเชิงยุทธศาสตร์ของเศรษฐกิจดิจิทัล เพราะความสามารถในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ คือปัจจัยชี้ขาดความสามารถในการแข่งขันในยุค AI การที่บริษัทเทคโนโลยีระดับโลกเลือกลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาในประเทศไทย สะท้อนถึงความเชื่อมั่นต่อศักยภาพของระบบนิเวศอุตสาหกรรมไทย ทั้งด้านบุคลากร วิศวกรรมการผลิต และเครือข่ายผู้ผลิตชิ้นส่วนที่มีความพร้อมรองรับเทคโนโลยีรุ่นใหม่

ขณะเดียวกัน ภาพรวมการลงทุนในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงของไทยยังเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2568 กลุ่มอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์มีผู้ขอรับการส่งเสริมการลงทุน 303 โครงการ มูลค่ารวมกว่า 249,000 ล้านบาท สะท้อนบทบาทของไทยในห่วงโซ่อุปทานอิเล็กทรอนิกส์โลกที่กำลังขยับจาก “ฐานการผลิต” สู่ “ฐานเทคโนโลยีขั้นสูง” อย่างชัดเจน

การกลับมาของ HDD ในครั้งนี้สะท้อนการปรับตัวของเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับโลกที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลและ AI ในวันที่ข้อมูลกลายเป็นทรัพยากรเชิงยุทธศาสตร์ HDD จึงไม่ได้เป็นเพียงอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลอีกต่อไป หากแต่เป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของเศรษฐกิจดิจิทัลโลก และไทยกำลังก้าวขึ้นมาเป็นหนึ่งในฐานการผลิตหลักของเทคโนโลยีนี้ ด้วยแรงหนุนจาก AI การลงทุนของบริษัทเทคโนโลยีระดับโลก พร้อมกับนโยบายเชิงรุกของบีโอไอที่มุ่งยกระดับอุตสาหกรรมไทยสู่ฐานเทคโนโลยีแห่งอนาคต



สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ) ก่อตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2509 มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการลงทุนที่สร้างคุณค่าให้แก่ประเทศมาอย่างต่อเนื่องกว่า 60 ปี ทั้งจากนักลงทุนต่างชาติและนักลงทุนไทย เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและขับเคลื่อนการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจไทยสู่เศรษฐกิจใหม่อย่างยั่งยืน

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ศูนย์บริการลงทุน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

555 ถ. วิภาวดีรังสิต จตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร 0 2553 8111

555 Vibhavadi-Rangsit Road, Chatuchak Bangkok 10900 Tel. 0 2553 8111, Fax : 0 2553 8222