



รายงาน

การวิเคราะห์แนวโน้มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมกีฬา Sport Industry

โครงการวิเคราะห์แนวโน้มสิทธิบัตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์

โดย บริษัท ซีไอพี แว ลู จำกัด



บทสรุปผู้บริหาร

ตลาดกีฬาทั่วโลกกำลังเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยมีขนาดตลาดคาดการณ์ว่าสูงขึ้นไปถึง 629.81 พันล้านดอลลาร์ในปี 2028 ปัจจัยที่เป็นสิ่งขับเคลื่อนหลัก ได้แก่ การเติบโตทางเศรษฐกิจในตลาดเกิดใหม่ แนวโน้มอีคอมเมิร์ซ การขยายตัวของเมือง และการลงทุนในช่องทางวีดิทัศน์ด้านกีฬา นอกจากนี้เทคโนโลยีอย่าง AR/VR และแอปพลิเคชันต่าง ๆ ยังมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสบการณ์และการมีส่วนร่วมของผู้ชม

สำหรับประเทศไทย อุตสาหกรรมกีฬาก็ฟื้นตัวเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากการระบาดของโควิด-19 คาดว่ามูลค่าผลผลิตจะเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยมีฟุตบอลเป็นผู้นำในแง่ของรายได้และการจ้างงาน กีฬาอดนียบอื่นๆ เช่น มวย กอล์ฟ วิ่ง และวอลเลย์บอล ก็มีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ

แนวโน้มและโอกาสที่สำคัญนั้นเกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ เช่น AR/VR เซ็นเซอร์ และอุปกรณ์สวมใส่ ที่สร้างประสบการณ์ที่น่าตื่นเต้นและเพิ่มประสิทธิภาพในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน นอกจากนี้ยังมีความตระหนักถึงด้านสุขภาพซึ่งเป็นปัจจัยผลักดันสินค้าและบริการทางด้านกีฬา ก่อให้เกิดการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา เพื่อการสร้างนวัตกรรมทางด้านกีฬาที่จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในตลาดโลก อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังมีความท้าทายเพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมกีฬา ทั้งการวางโครงสร้างพื้นฐานด้านกีฬาให้เพียงพอต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้นเป็นสิ่งจำเป็น การพัฒนาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านกีฬา วิทยาศาสตร์การกีฬา และเทคโนโลยี ที่ต้องใช้ความรู้และระยะเวลาในการพัฒนา อีกทั้งการเสาะหาเงินทุนจากนักลงทุนเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมกีฬาให้เติบโตอย่างยั่งยืน

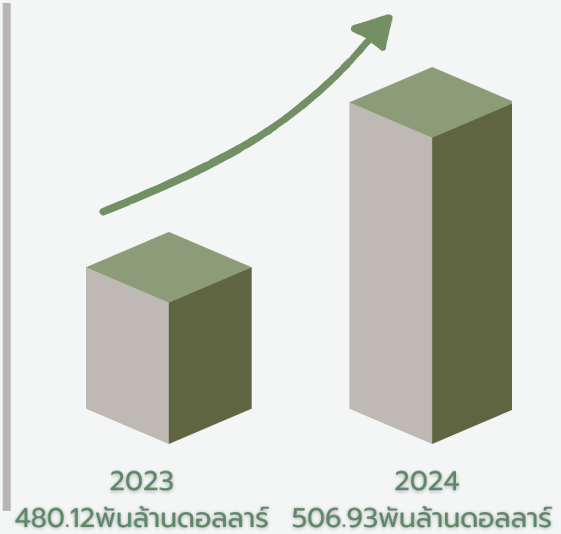
อุตสาหกรรมกีฬาของไทยมีศักยภาพในการเติบโตสูง การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี และบุคลากร ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญในการปลดปล่อยศักยภาพนี้และขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไปข้างหน้า อุตสาหกรรมกีฬาไม่เพียงแต่สร้างรายได้ แต่ยังส่งเสริมสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนอีกด้วย



อุตสาหกรรมกีฬา

CARG 5.6%

รายงาน SPORTS GLOBAL MARKET REPORT 2024
ที่จัดทำโดย RESEARCH AND MARKETS
สำรวจพบว่าขนาดตลาดกีฬาในปี 2024
มีมูลค่า 506.93 พันล้านดอลลาร์ เติบโตถึง 5.6%
จากปี 2023 ที่มีขนาดตลาดอยู่ที่ 480.12 พันล้านดอลลาร์
โดยมืออเมริกาเหนือเป็นภูมิภาคที่ใหญ่ที่สุดในตลาดกีฬา
การขยายตัวดังกล่าวเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเติบโตทางเศรษฐกิจที่
แข็งแกร่งในตลาดเกิดใหม่ แนวโน้มการเติบโตของธุรกิจอีคอมเมิร์ซ
การขยายตัวอย่างรวดเร็วของเมือง
การก่อตั้งช่องโทรทัศน์หรือทีวีดิจิทัลที่นำเสนอเนื้อหาด้านกีฬา
รวมถึงเม็ดเงินจากแบรนด์ระดับโลกที่เข้ามาเป็นสปอนเซอร์ให้กับทีมกีฬา
หรือนักกีฬาที่มีชื่อเสียง



“สถานการณ์

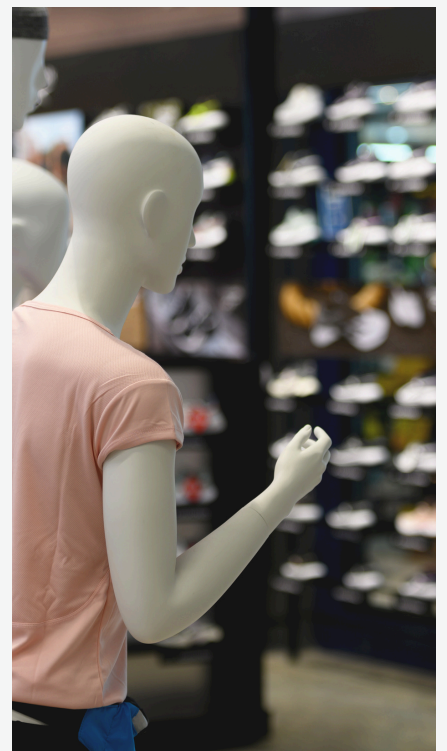
อุตสาหกรรมกีฬาในประเทศไทย



กระแสความสนใจในมหกรรมกีฬา
โอลิมปิกปารีส 2024 ที่ผ่านมา ทั้งการ
ถ่ายทอดสดหลายช่องทาง การนำเสนอ
เนื้อหาเกี่ยวกับการแข่งขันกีฬาและนักกีฬา
บนสื่อหลักและสื่อโซเชียลอย่างกว้างขวาง
รวมถึงองค์กร หน่วยงาน และแบรนด์
สินค้าต่างๆ ที่ให้การสนับสนุนคณะนักกีฬา
ทีมชาติไทยกันอย่างคึกคัก สะท้อนให้เห็น
ว่าคนไทยให้ความสนุกกับกีฬาไม่น้อยที่
เดียว เมื่อมองภาพรวมของการจัดการ
แข่งขันกีฬาระดับนานาชาติ ประเทศไทย
ก็ได้รับโอกาสในการเป็นเจ้าภาพจัดการ
แข่งขันบ่อยครั้ง โดยล่าสุดคือการเตรียม
ตัวเป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันซีเกมส์
2025

ข้อมูลจากรายงานภาวะเศรษฐกิจด้าน
การกีฬา ครั้งที่ 2 ปี 2023 (กรกฎาคม -
ธันวาคม 2023) ซึ่งจัดทำโดยกระทรวง
การท่องเที่ยวและกีฬา ระบุว่าภาพรวมของ
มูลค่าอุตสาหกรรมกีฬาเริ่มฟื้นตัว ตั้งแต่
ช่วงปี 2022 ที่ผ่านมา หลังจากลดลงต่อ
เนื่องในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19
นับเป็นสัญญาณเชิงบวกที่ชี้ให้เห็นว่า
อุตสาหกรรมกีฬามีแนวโน้มเติบโตอย่าง
ต่อเนื่อง สอดคล้องกับอุตสาหกรรมหลาย
ด้านในประเทศไทย ที่ได้รับการฟื้นฟูและ
กลับมาดำเนินกิจการได้ตามปกติ

นอกจากนี้ ยังมีการคาดการณ์ว่า
ภาวะเศรษฐกิจด้านการกีฬาในประเทศไทย
จะเติบโตขึ้น ด้วยแนวโน้มการเติบโตของ
กิจกรรมกีฬาทั้งในระดับชาติและระดับ
นานาชาติ โดยกีฬาสำคัญ 8 ชนิดที่ได้รับความ
นิยมในประเทศไทยและมีบทบาทต่อ
การขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ได้แก่ ฟุตบอล
มวย กอล์ฟ วิ่ง วอลเลย์บอล แบดมินตัน
สนุกเกอร์ และอีสปอร์ต



ทั้งยังมีการสำรวจข้อมูลเชิงสถิติพบว่าในปี 2019 ก่อนที่สถานการณ์โควิด-19 จะแพร่ระบาด อุตสาหกรรมกีฬาในประเทศไทยสร้างมูลค่าผลผลิตรวมสูงถึง 287,191 ล้านบาท ก่อนจะลดทะก้นหันในช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลกจากสถานการณ์โควิด-19 ต่อมาเมื่อการแพร่ระบาดคลี่คลาย กิจกรรมด้านกีฬา กลับมาดำเนินการได้ตามปกติ ในปี 2022 มูลค่าผลผลิตรวมจึงปรับตัวสูงขึ้นมาอยู่ที่ 264,315 ล้านบาท และคาดว่าจะมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง



“ฟุตบอล”

กีฬายอดนิยมสร้างรายได้สูงสุด



กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา เปิดเผยข้อมูลการวิเคราะห์มูลค่าผลผลิตของอุตสาหกรรมแยกตามชนิดกีฬา พบว่าในปี 2023 ฟุตบอลเป็นกีฬาที่มีมูลค่าผลผลิตรวมสูงถึง 73,983 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 25 ของอุตสาหกรรมกีฬาทั้งประเทศ ทั้งยังมีสัดส่วนอัตราการจ้างงานสูงสุด

จากการสำรวจพฤติกรรมการรับชมการแข่งขันกีฬา ฟุตบอลก็ยังคงเป็นที่ที่คนไทยนิยมรับชมมากที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 49.87 รองลงมาคือวอลเลย์บอลและบาสเกตบอลตามลำดับ

ส่วนในแง่ของพฤติกรรมการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย พบว่าการวิ่งถนนได้รับความนิยมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.46 รองลงมาคือฟุตบอลที่ได้รับความนิยมร้อยละ 21.43 เนื่องจากการวิ่งถนนเป็นการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันที่สามารถเริ่มต้นทำได้ง่ายๆ ด้วยตัวเอง โดยไม่จำเป็นต้องมีทักษะการเล่นกีฬาเฉพาะทาง ไม่ต้องใช้อุปกรณ์เยอะ และไม่เสียค่าใช้จ่ายด้านสถานที่

“คนไทยใช้จ่ายกับ ‘รองเท้ากีฬา’ มากที่สุด

1. รองเท้ากีฬา
2. อาหารและเครื่องดื่มระหว่างชมกีฬา เล่นกีฬา หรือแข่งกีฬา
3. เสื้อผ้ากีฬา
4. อุปกรณ์กีฬา
5. ค่าบัตรเข้าชม หรือค่าสมัครร่วมการแข่งขัน

จากแนวโน้มการเติบโตของอุตสาหกรรมกีฬาในตลาดโลกและความสนใจของคนไทยที่มีต่อกีฬา กรมทรัพย์สินทางปัญญาจึงเล็งเห็นความสำคัญในการต่อยอดสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมกีฬา และได้ดำเนินการสืบค้นสิทธิบัตรด้านกีฬาในรอบ 10 ปีล่าสุด ตั้งแต่ปี 2015 เป็นต้นมา โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าฐานข้อมูลสิทธิบัตรเหล่านี้ จะมีส่วนช่วยในการขยายมุมมองให้ผู้ที่สนใจประกอบธุรกิจมองเห็นโอกาสและช่องทางในการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาวงการกีฬาไทยให้ก้าวไกลสู่ระดับโลก โดยจากการสืบค้นพบว่า มีเทคโนโลยีอันโดดเด่นที่เกี่ยวข้องกับด้านกีฬา 6 ด้านหลัก

“ข้อมูลจากการสืบค้นสิทธิบัตรด้านกีฬา



Training Equipment

อุปกรณ์เสริมสร้างกล้ามเนื้อและความแข็งแรงของร่างกาย

Indoor Games Using Small Moving Playing Bodies

เกมกีฬาในร่มที่ใช้การเคลื่อนไหวร่างกายน้อย เช่น ปิงปอง สนุกเกอร์ โบว์ลิ่ง

Counting Electric Digital Data Processing

กระบวนการนับหรือประมวลผลข้อมูลดิจิทัลโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยมากมักนำมาใช้เก็บข้อมูลผลการแข่งขันและบันทึกสถิติของนักกีฬา

Diagnosis and surgery

เทคโนโลยีที่ช่วยให้การวินิจฉัยและรักษาอาการบาดเจ็บของนักกีฬามีความแม่นยำปลอดภัยสูงขึ้น

Sports; skiing; skating; rolling

เทคโนโลยีเกี่ยวกับกีฬาเฉพาะทางอย่างสกี สเก็ต และกีฬาประเภทโรลลิง ซึ่งต้องอาศัยความสามารถในการทรงตัวสูง

Physical therapy apparatus

เครื่องมือกายภาพบำบัดเพื่อช่วยให้นักกีฬาฟื้นฟูสภาพร่างกายได้ไวขึ้น

โดยด้านที่มีอัตราการเติบโตเป็นอย่างมาก ได้แก่ เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับ Apparatus for Physical Training ซึ่งเป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่เน้นสำหรับการฝึกทางกายภาพเพื่อพัฒนาความแข็งแรง ความอดทน ความยืดหยุ่น หรือเพื่อฟื้นฟูร่างกายหลังจากการบาดเจ็บ เช่น ยิมนาสติก ว่ายน้ำ ทั้งนี้ กว่าร้อยละ 80 ของการจดสิทธิบัตรเป็นการขึ้นทะเบียนในประเทศจีน ซึ่งอาจเป็นเพราะสิทธิบัตรที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ และจีนเป็นฐานการผลิตสำคัญที่กระจายสินค้าไปทั่วทุกมุมโลก นอกจากนี้ยังมีผู้เล่นสำคัญจากประเทศอื่นๆ ที่น่าจับตามอง ได้แก่ สหรัฐอเมริกา เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น ไต้หวัน เยอรมนี แคนาดา และอินเดีย

“แบรนด์สินค้าหรือหน่วยงานที่มีจำนวนการยื่นขอสิทธิบัตรด้านกีฬาสูงสุด 5 อันดับแรก



“กรณีศึกษาที่น่าสนใจ



เทคโนโลยีเซนเซอร์สำหรับการแข่งขันเทควันโด

Protector Sensor System คือการนำเทคโนโลยีเซนเซอร์มาติดตั้งไว้บนชุดเกราะไฟฟ้าที่นักกีฬาเทควันโดสวมใส่ ซึ่งพัฒนาขึ้นภายใต้การดูแลของสมาพันธ์เทควันโดโลก (World Taekwondo: WT) โดยเซนเซอร์นี้จะตรวจจับแรงกระแทกที่เกิดขึ้นจากการโจมตีของผู้ต่อสู้ และนำไปคำนวณคะแนนด้วยระบบอัตโนมัติได้ทันที จึงช่วยเพิ่มความแม่นยำในการตัดสิน ทำให้ผลการแข่งขันมีความโปร่งใสและยุติธรรมมากขึ้น



นวัตกรรมพัฒนาลู่วิ่ง

ในการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก ปารีสเกมส์ 2024 ภาพจำหนึ่งที่ผู้ชมกีฬาต่างจดจำได้และประทับใจคือ ลู่วิ่งสีม่วงที่สนามกีฬา Stade de France ซึ่งไม่ได้มีแค่ความสวยงามโดดเด่นในเชิงการออกแบบเท่านั้น แต่ลู่วิ่งนี้ยังสร้างขึ้นแบบรักษ์โลกโดยใช้วัสดุรีไซเคิลราว 50% และด้วยกระบวนการผลิตจากยางสองชั้น ทำให้ลู่วิ่งมีคุณสมบัติสองแบบที่แตกต่างกันส่งผลให้นักวิ่งสามารถทำผลงานได้ดียิ่งขึ้น

เทคโนโลยีกล้องเพื่อการตัดสินกีฬา

Hawk-Eye Technology ถูกคิดค้นขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาเรื่องผลการตัดสินที่ค้านสายตาผู้ชมในหลายๆ ประเภทกีฬา เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล เทนนิส ที่บางครั้งความเร็วในการเคลื่อนที่ของลูก อาจไวเกินกว่าที่สายตากรรมการจะตัดสินได้ทัน จึงมีการติดตั้งกล้องความเร็วสูงรอบสนามเพื่อติดตามความเคลื่อนไหวของลูกและนำภาพมาประมวลผล ช่วยให้กรรมการสามารถตัดสินได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น



อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

อุปกรณ์รักษาความปลอดภัยมีความสำคัญอย่างมากสำหรับกีฬาที่มีความเสี่ยงอันตรายสูงอย่างเช่นการแข่งขันรถ ซึ่งตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันอุปกรณ์สำคัญอย่างหมวกกันน็อกได้มีการพัฒนาประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง จนมาถึงยุคของ Smart Helmet ที่มีเซนเซอร์ตรวจจับแรงกระแทกเพื่อส่งข้อมูลไปยังโค้ชและแพทย์สนาม รวมถึงสามารถเชื่อมต่อกับสมาร์ทโฟนเพื่อแสดงข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการแข่งขันและเพิ่มความปลอดภัยในการขับขี่

เสื้อผ้าอัจฉริยะ

เราต่างคุ้นเคยกันดีกับ Smart Watch ในรูปแบบนาฬิกาข้อมือที่ช่วยวัดและคำนวณค่าต่างๆ ขณะออกกำลังกาย ทว่าในปัจจุบันได้มีความพยายามในการพัฒนาขีดความสามารถของเทคโนโลยีให้ล้ำหน้าไปกว่านั้น ด้วยการนำระบบเซนเซอร์มาใส่ไว้ในเสื้อผ้าอัจฉริยะหรือ Smart Clothing ซึ่งจะช่วยติดตามค่าการทำงานของร่างกายและวัดค่าพื้นฐานต่างๆ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ ค่ามวลแคลอรี ระดับการเผาผลาญระยะทาง เพื่อส่งเสริมให้การออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาที่มีประสิทธิภาพและคล่องตัวมากยิ่งขึ้น



เราต่างคุ้นเคยกันดีกับคำว่า

“กีฬาเป็นยาวิเศษ

ซึ่งคนส่วนใหญ่มักมองกีฬาในฐานะงานอดิเรก หรือกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ มากกว่าจะมองในแง่มุมมองของนวัตกรรมและเทคโนโลยี แต่แท้จริงแล้วทุกก้าวที่เราวิ่งหรือแม้กระทั่งเดิน ล้วนแต่มีองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาซุกซ่อนอยู่ในนั้น และปัจจุบันประเทศไทยก็มีแบรนด์สินค้ากีฬาอยู่เป็นจำนวนมากไม่น้อย หากมีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้กับการออกแบบและพัฒนาคุณภาพสินค้ามากยิ่งขึ้น ย่อมส่งผลต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในอุตสาหกรรมกีฬาให้เติบโต

นอกจากนี้ นวัตกรรมและเทคโนโลยียังมีประโยชน์ในแง่ของการส่งเสริมศักยภาพนักกีฬาไทยให้ทัดเทียมกับนานาชาติ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการฝึกซ้อม การฟื้นฟูร่างกายจากอาการบาดเจ็บ การกายภาพบำบัด หรือแม้กระทั่งคนทั่วไปที่ไม่ใช่นักกีฬามืออาชีพแต่ชื่นชอบการเล่นกีฬา ก็จะได้รับประโยชน์จากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการกีฬาเหล่านี้เช่นกัน