



TMB-ES-AUTOMATION

Autonomous Technology and Robotics คืออะไร?

เทคโนโลยีทางด้านปัญญาประดิษฐ์และแมชชีนเลิร์นนิงเปลี่ยนแปลงวิถีการใช้ชีวิตในการเดินทางให้มีความสะดวกสบายมากขึ้น

Theme ที่มีความน่าสนใจในกองทุน

1) Electric Vehicle

- รถยนต์ไฟฟ้าจะเข้ามาแทนที่รถยนต์น้ำมันเนื่องจากต้นทุนการผลิตแมชชีนที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงประสิทธิภาพในการขับที่ต่ำกว่า
- คาดการณ์ว่ายอดขายจากนี้จนถึงปี 2025 จะมีการเติบโตในระดับ 82% (Source: ARK Big Ideas 2021)



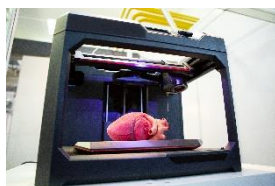
2) Autonomous Ride Hailing

- การขนส่งแบบไร้คนขับจะได้รับความนิยมมากขึ้น สามารถช่วยลดอุบัติเหตุและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
- นอกจากนี้ Drone ก็เข้ามามีบทบาทในการขนส่งพัสดุในธุรกิจ E-Commerce ซึ่งจะทำให้กลุ่ม Delivery, Hardware และ Mapping ก็มีการเติบโตที่มากขึ้น



3) 3D Printing

- เป็นนวัตกรรมการผลิตแบบ Additive สามารถสร้างชิ้นงานในรูปแบบใหม่ๆ เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน รวมถึงลดของเสียจากการผลิต
- ปัจจุบัน ส่วนใหญ่ใช้ในอุตสาหกรรมการบิน (ผลิตชิ้นส่วนเครื่องบิน) และการแพทย์ (อวัยวะเทียม)
- คาดว่าจะมีการเติบโตจะอยู่ในระดับ 60% นับถึงปี 2025 โดยครอบคลุมกลุ่มอุตสาหกรรม (Source: ARK Big Ideas 2021)



4) Space Exploration

- การส่งจรวดขึ้นสู่อวกาศมีต้นทุนที่ต่ำลงอย่างมาก เพราะสามารถนำจรวดกลับมาใช้ใหม่ ทำให้ต้นทุนการปล่อยดาวเทียมที่ต่ำลง นอกจากนี้ยังได้รับปัจจัยบวกจากราคาที่ต่ำ
- คาดการณ์มีการปล่อยดาวเทียมเพิ่มขึ้นจากไม่ถึง 5,000 ดวงเป็น 25,000 ดวงในอนาคต (Source: ARK Big Ideas 2021)





TMB-ES-AUTOMATION

ตัวอย่างหุ้นที่น่าสนใจ

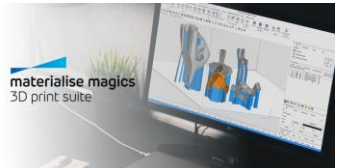
TESLA

- บริษัทผู้ผลิตรถยนต์ไฟฟ้ายักษ์ใหญ่ของสหรัฐ รวมถึงเป็นเจ้าของเทคโนโลยีการขับเคลื่อนอัตโนมัติและการผลิตแบตเตอรี่
- ให้ความสำคัญกับงานวิจัย โดยเทคโนโลยีต่างๆ นำหน้าคู่แข่งไปไกลไปหลายปี
- โอกาสการเติบโตในระดับสูงจากรถยนต์ไฟฟ้า และการขับเคลื่อนอัตโนมัติที่จะปฏิวัติวงการขนส่งของโลก



Materialise

- ผู้ให้บริการ 3D printing แบบครบวงจรใช้ในกลุ่ม การแพทย์ ยานยนต์ การบิน แฟชั่น สินค้าอุปโภคบริโภค โดยเทคโนโลยี Software และ Hardware เป็นของตัวเอง
- กลุ่มการบินจะมีการเติบโตที่ดีจากชิ้นส่วนที่ผลิตจะมีน้ำหนักเบาขึ้นและการออกแบบที่เฉพาะตัวให้เหมาะกับการใช้งาน



KRATOS DEFENSE

- ผู้เชี่ยวชาญด้านอาวุธพลังงาน, ระบบไร้คนขับ, การสื่อสารผ่านดาวเทียม, การรักษาความปลอดภัย / สงครามในโลกไซเบอร์, อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ไมโครเวฟ, การป้องกันขีปนาวุธ รวมถึงระบบการฝึกอบรมและต่อสู้
- ได้ปัจจัยหนุนการปล่อยดาวเทียมสู่ชั้นบรรยากาศที่มากขึ้น



สรุปข้อมูลสำคัญของกองทุน TMB-ES-AUTOMATION

นโยบายการลงทุน: ลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งหน่วยลงทุนของกองทุน ARK Autonomous Technology & Robotics ETF และหน่วยลงทุนของกองทุนรวมต่างประเทศ และ/หรือ กองทุนรวมอิตีเอฟต่างประเทศ เมื่อรวมกันแล้วโดยเฉลี่ยในรอบปีบัญชีไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของมูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุน

สินทรัพย์ที่มีการลงทุนของกองทุนหลัก: กองทุนจะลงทุนในบริษัทที่มีการดำเนินธุรกิจที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีการทำงานอัตโนมัติและวิทยาการหุ่นยนต์ ซึ่งมุ่งเน้นไปที่การได้รับประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการทางด้าน Automation Transformation, Energy Transformation และ Artificial Intelligence

ผลการดำเนินงาน (%)	YTD	1Y	3Y	5 Y	SI
ARK Autonomous Technology & Robotics ETF	106.70	106.70	34.01	33.30	25.07
S&P500 Index	18.40	18.40	14.18	15.22	13.03
MSCI World Index	15.90	15.90	10.54	12.19	9.61

Source: ARK Fact Sheet 31/12/2020 ผลการดำเนินงานในอดีต / ผลการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ในตลาดทุน มิได้เป็นสิ่งยืนยันถึงผลการดำเนินงานในอนาคต * Benchmark คือ S&P500 Index และ MSCI World Index

สัดส่วนการลงทุน

Technological Breakdown		Country Allocation	
Autonomous Vehicles	40.0%	North America	68.7
3D Printing	18.9%	Asia Pacific	17.8
Robotics	17.1%	Western Europe	9.9
Energy Storage	14.3%	Africa/Middle East	3.5
Space Exploration	6.1%		
Development of Infrastructure	2.9%		
Innovative Materials	0.1%		
Alternative Energy Sources	0.1%		

Top 10 Holding (%)

Tesla Inc	12.4	FLIR Systems Inc	3.8
Materialise	6.8	JD.com Inc	3.6
Trimble Inc	4.0	Kratos Defense & Security	3.6
Deere & Co	3.9	Baidu Inc	3.3
Alphabet Inc	3.8	Iridium Communications	3.2

นโยบายการจ่ายปันผล: ไม่มี
การป้องกันอัตราแลกเปลี่ยน: ตามดุลยพินิจของผู้จัดการกองทุน
Front End Fee: ตามโครงการไม่เกิน 1.5% (เก็บจริง 1.0%)
Management Fee: ตามโครงการไม่เกิน 2.1400% (เก็บจริง 1.0700 %)
วันขายคืน: T+4 หรือเป็นไปตามโครงการ

คำเตือน : เนื่องจากกองทุนไม่ได้ป้องกันความเสี่ยงอัตราแลกเปลี่ยนเงินจำนวน ผู้ลงทุนอาจจขาดทุนหรือได้รับกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน / หรือได้รับเงินคืนต่ำกว่าเงินลงทุนเริ่มแรกได้ ผลการดำเนินงานในอดีต / ผลการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ในตลาดทุน มิได้เป็นสิ่งยืนยันถึงผลการดำเนินงานในอนาคต การลงทุนในกองทุนโดยใช้การฝากเงินและมีความเสี่ยงของการลงทุนผู้ลงทุนอาจจะได้รับเงินลงทุนคืนมากกว่าหรือน้อยกว่าเงินลงทุนเริ่มแรกได้ และอาจไม่ได้รับชำระเงินค่าขายคืนหน่วยลงทุนภายในระยะเวลาที่กำหนด หรืออาจไม่สามารถขายคืนหน่วยลงทุนได้ตามที่มีคำสั่งไว้ ก่อนการตัดสินใจลงทุนควรศึกษาหนังสือชี้ชวนอย่างรอบคอบ ทำความเข้าใจลักษณะสินค้า เงื่อนไขผลตอบแทน และความเสี่ยงก่อนตัดสินใจลงทุน / เอกสารฉบับนี้ ต้องใช้ประกอบกับ Fund Fact Sheet ของหนังสือชี้ชวนได้ที่ธนาคารการไทยทุกสาขา บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนทหารไทย และผู้สนับสนุนการขายและซื้อคืนหน่วยลงทุน