

## أثر دمج معايير الاستثمار المستدام (ESG) على أداء صناديق الاستثمار المتداولة الذكية

### MSCI دراسة مؤثر (Smart Beta ETFs)

#### The Impact of Integration Sustainable Investment Strategies (ESG) on the Performance of Smart Beta ETFs, MSCI Index Study

بوظرفة رشيد<sup>1</sup>، صالح محرز<sup>2</sup>

Boutarfa Rachid<sup>1</sup>, Mahrez Salah<sup>2</sup>

<sup>1</sup> مخبر المقاولاتية وإدارة المنظمات، جامعة العربي التبسي - تبسة (الجزائر)،

rachid.boutarfa@univ-tebessa.dz

<sup>2</sup> مخبر المقاولاتية وإدارة المنظمات، جامعة العربي التبسي - تبسة (الجزائر)، Salahmahrez@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2022/10/19 تاريخ القبول: 2023/01/04 تاريخ النشر: 2023/03/21

**ملخص:** استراتيجية بيتا الذكية هي أحد ابتكارات الصناعة المالية التي لاقت قبولا متزايدا لدى الأفراد والمؤسسات، والتي تحلل الاستثمار من أجل اختيار المحفظة الأمثل، تعزيز أدائها، تقليل المخاطر والتقلبات وتحسين نسبة شارب. فيمكن تحسينها من خلال دمج معايير الاستثمار المستدام المتمثلة في البيئة، المجتمع والحوكمة (ESG)، التي تشهد هي الأخرى طفرة في عددها وقيمة أصولها. دمج النهج التجريبي الذكي مع المحافظ المستدامة بالأوزان المناسبة يؤثر على العائد، المخاطر والتقلبات ونسبة شارب. ويعد مؤشر (MSCI ESG) رائدا في مجال تبني معايير (ESG) لتقييم مدى استدامتها، فيميل فحص معايير الاستدامة إلى أحداث تحيزات جغرافية، قطاعية وصناعية واضحة. فتطبيق استراتيجية الاستبعاد على الاستثمار في استراتيجيات بيتا الذكية (Smart Beta) تؤدي إلى درجات محسنة من المحافظ المعيارية دون تدهور في الأداء المعدل حسب المخاطر وليست بالضرورة مقايضة للعائد.

**كلمات مفتاحية:** معايير الاستثمار المستدام (ESG)، سمارت بيتا، مؤشر (MSCI)، العائد، المخاطر.

تصنيفات JEL: M14, G11, G12

**Abstract:** The smart beta strategy is one of the financial industry innovations that has gained increasing acceptance among individuals and institutions, which analyzes the investment in order to choose the optimal portfolio, enhance its performance, reduce risks and volatility and improve the Sharpe ratio. It can be improved by integration sustainable investment criteria represented in the Environment, Society and Governance (ESG), which is also witnessing a boom in the number and value of its assets. Integration a smart empirical approach with sustainable portfolios with appropriate weights affects return, risk, volatility and the Sharpe ratio. The MSCI ESG Index is a pioneer in the adoption of ESG standards for assessing their sustainability. Examination of sustainability criteria tends to create clear geographic, sectorial and industry biases. Applying the strategy of elimination to investing in Smart Beta strategies leads to improved scores of benchmark portfolios without deterioration in risk-adjusted performance and is not necessarily a trade-off for return.

**Keywords:** Sustainable Investment Standards (ESG); Smart Beta; Index (MSCI); Return; Risks.

**JEL Classification Codes :** M14, G11, G12.

<sup>1</sup> المؤلف المرسل: بوظرفة رشيد، الإيميل: rachid.boutarfa@univ-tebessa.dz

Boutarfa Rachid, rachid.boutarfa@univ-tebessa.dz

## 1- المقدمة:

الاستثمار المستدام والذي يعرف على أنه نهج استثماري يشتمل على معايير البيئة، المجتمع والحوكمة (ESG) تطور بشكل كبير داخل الصناعة المالية ولوحظ تقارير لها نتائج مثيرة بتبنيه، كما أن الضغوطات من المنظمات وتقارير الدراسات التجريبية أدت إلى سن قوانين وتشريعات تدعو إلى تبني معايير (ESG)، حيث وصلت قيمة الاستثمار المستدام عالميا إلى 35.3 تريليون \$ بحلول سنة 2020 وبلغت الأصول المستدامة الخاضعة للإدارة 35.9 تريليون \$ من مجموع الأصول البالغة 98.41 تريليون \$ أي ما نسبته 35.9% بنمو يقدر بـ 2.5% من سنة (2016-2020) (Adler, Haysler, & Dayeh, 2021, p. 9)

مع ظهور الاستثمار السلبي من جهة واستراتيجيات سمارت بيتا من جهة أخرى، أصبح التحرك نحو الاستثمار السلبي واضحا من خلال الزيادة الهائلة في الأصول المستثمرة في (ETFs)، سمارت بيتا أيضا تكتسب المناهج رغم أنها لا تزال أصغر من الاستثمار السلبي. تسعى استراتيجيات بيتا الذكية (Smith, 2021) إلى متابعة المؤشرات بشكل سلبي، مع الأخذ في الاعتبار أيضا مخططات الترجيح البديلة مثل التقلبات، السيولة، الجودة، القيمة، الحجم والزخم. ذلك لأنه يتم تنفيذها مثل استراتيجيات الفهرس النموذجية حيث يتم تعيين قواعد الفهرس وشفافيتها لتتبع هذه الأموال المؤشرات القياسية مثل: MSCI، يتطلع العديد من المستثمرين إلى دمج عوامل (ESG) في عملية الاستثمار جنبا إلى جنب مع التحليل المالي التقليدي.

تهدف تصنيفات (ESG) إلى توفير تقييم لمرونة الشركات على المدى الطويل لقضايا (ESG) من خلال التقييم الخاص بالصناعة للمخاطر والفرص الرئيسية لـ (ESG). يعد مؤشر (MSCI) من أكبر مزودي البيانات المالية في العالم، وهو رائد في تطوير حلول مبتكرة عالية الجودة لتلبية الاحتياجات المتطورة للمستثمرين المستدامين الذين يدمجون معلومات وتقييمات (ESG) في قراراتهم الاستثمارية، وبظهور المؤشر الفرعي الخاص بالحوكمة (MSCI ESG) الذي مكن من الإفصاح عن بيانات الاستثمار المستدام حول العالم ومقسما حسب المناطق الجغرافية والصناعة.

وفي ظل هذا السياق نطرح التساؤل الرئيسي التالي: كيف يتم دمج معايير الاستثمار المستدام (ESG) بطريقة تمكن من تعزيز أداء صناديق (Smart Beta)؟ وينبثق عن التساؤل الرئيسي تساؤلات فرعية أهمها:

- هل لمعايير الاستثمار المستدام (ESG) نفس التأثير على مختلف المناطق الجغرافية؟
- ما هي استراتيجيات سمارت بيتا المستدامة الأكثر تأثيرا على العائد والمخاطر؟

- هل مكن مؤشر (MSCI ESG) المستثمرين المستدامين بمعلومات مالية عالية الجودة؟
- 1.1 أهمية الدراسة: زادت الأهمية النسبية لكل من الإصدار التجريبي الذكي (Smart Beta) ومعايير الاستثمار المستدام (ESG) ودمج النهجين تأثير على الأداء المالي من خلال تعزيز العائد وتقليل المخاطر وهو المحرك الرئيسي لقرارات المستثمرين المستدامين.
- 2.1 أهداف الدراسة: نسعى من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق هدف رئيسي يتجلى في تقييم الأداء المالي لصناديق سمارت بيتا التي تدمج معايير الاستثمار المستدام البيئية، الاجتماعية والحوكمة بالاعتماد على مؤشر (MSCI) الذي يوفر بيانات وتقييمات للمستثمرين الذين يتبنون الاستدامة في قراراتهم الاستثمارية.
- بالإضافة إلى تحقيق الأهداف التالية:
- محاولة تقييم العائد المحقق من تبني (MSCI ESG).

- تحديد أهم المناطق التي تشهد مخاطر وتقلبات في الأداء نتيجة تبني الاستثمار المستدام.
- 3.1 منهج الدراسة: من أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة والإلمام بجوانبها الفرعية اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة وتحليل الأداء المالي للإصدار التجريبي الذكي (Smart Beta) الذي يدمج معايير الاستدامة (ESG) في مختلف مناطق العالم حسب تقسيمات مؤشر (MSCI) الذي يوفر معلومات حول الأداء والمخاطر لكل منطقة.
- 4.1 الدراسات السابقة:

- دراسة: Jennifer Bender, Xiaole Sun and Taie Wang (2018) بعنوان:

#### Thematic Indexing, Meet Smart Beta! Merging ESG into Factor Portfolio

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في الأثر المحتمل لـ (ESG) على الأداء المالي للشركات، ويساعد المستثمرين أيضا على فهم كيفية دمج مخاطر وفرص (ESG) في صناعة القرارات الاستثمارية.

وخلصت إلى أن تبني إحدى استراتيجيات الاستثمار المستدام (ESG) لديها إيجابيات وسلبيات، حيث يعتبر نهج الاستبعاد أو الفرز سهل التنفيذ ويقدم الأداء الأفضل من بين الأساليب الأخرى لأنها النهجان الأقل تقييدا ويؤديان إلى ملف تعريف (ESG) قوي.

- دراسة: Federica Ielasi, Paolo Ceccherini and Pietro Zito (2020) بعنوان:

#### Integrating ESG Analysis into Smart Beta Strategies

اعتبرت هذه الدراسة استراتيجية بيتا الذكية نهج متكرر بشكل متزايد للتحليل، الاختيار وتحسين المحفظة الاستثمارية ويمكن دمجهما مع اعتبارات (ESG). من أجل التحقق من تأثير

التكامل بين (ESG) وتحليل بيتا الذكي، وجدت أن إعادة التوازن وفحص (ESG) قادران كلاهما على التأثير على العوائد وإحصائيات المخاطر، ولكن بمستوى مختلف من الكفاءة لكل استراتيجية تجريبية ذكية. وخلصت الدراسة إلى أن الاستراتيجية التجريبية الذكية نهج أكثر كفاءة للمحافظ المستدامة. بشكل عام، فإن الزيادة في مستوى الاستدامة لا تؤدي إلى تدهور الأداء المعدل حسب المخاطر لمعظم استراتيجيات بيتا الذكية.

- دراسة: Cesario Mateus, Irina B. Mateus, Marco Soggiu (2020) بعنوان:

### Do smart beta ETFs deliver persistent performance

تحلل هذه الدراسة أداء Smart beta ETF وتقدم الدليل الأول على استمرارية أداء الصناديق.

تكونت عينة الدراسة من 152 صندوقاً متداولاً للأسهم التجريبية الذكية الأمريكية خلال الفترة من جويلية 2000 إلى ماي 2017. وخلصت أنه وفقاً للأداء المعدل حسب المخاطر، فإن حوالي 40٪ من صناديق الاستثمار المتداولة التجريبية الذكية تفوقت في الأداء على الصناديق الاستثمار المتداولة التقليدية ذات الصلة. وتم توثيق الاستمرار في الأداء في سبعة من أصل تسعة فئات من الأقران.

- دراسة: Balázs Stempler (2021) بعنوان:

### ESG Investing: The Use of ESG Ratings in a Smart Beta Strategy

تطرقت هذه الدراسة إلى تزايد شعبية الاستثمار في مجال (ESG)، ولكن لا يزال من الممكن توسيع نطاق الاستثمار للمنتجات المتاحة. يحتوي سمارت بيتا على عناصر كلا من إدارة الأموال النشطة والسلبية. حيث حققت الأموال الافتراضية التي تم إنشاؤها في هذه الدراسة باستخدام هذه الطريقة عوائد أكثر من 50٪ بين عامي 2015 و2019، في حين أن مؤشر EURO STOXX 500 القياسي قدم ربحاً بنسبة 19٪ للمستثمرين خلال فترة الخمس سنوات. وخلصت الدراسة إلى أن تقييمات (ESG) كانت مهمة كمتغير، مما يشير إلى أنها يمكن أن تؤثر على العوائد لكن العوامل الأخرى مثل الحجم أو نمو الأرباح لها قوة تفسيرية أعلى. أيضاً، في حين أن إمكانيات استثمارات (ESG) حالياً محدودة في المجر، بدأ اللاعبون في السوق في إدراك إمكانيات (ESG)، ومع المقترح أنه يمكن جذب المستثمرين الجدد عن طريق هذا النوع من الصناديق.

2- التعريف الإجرائي لمصطلحات الدراسة:

1-2 سمارت بيتا

1-1-2 تعريف سمارت بيتا (Smart Beta): هو الجزء الأسرع نموا في مساحة (ETFs) ونما فيه بوتييرة مذهلة بلغت 43٪ في عام 2013، بناء على الأصول المجمعة تحت إدارة أفضل ستة مديرين (Antonacci, 2015, p. 90)، أربعة من عشرة (باستثناء النشطة المدارة والرافعة المالية والمعكوسة) أصبحت صناديق الاستثمار المتداولة للأسهم الأمريكية الآن تجريبية ذكية. يأخذ سمارت بيتا العوامل المعروفة المستخدمة منذ فترة طويلة في الاستراتيجيات النشطة (GRINOLD & KAHN, 2020, p. 416) ويعبر عنها في شكل سلب في الممارسة العملية، هذا يعني اختيار الاستراتيجيات التي تستخدم قواعد محددة مسبقا للحفاظ على التعرض المستمر إلى أحد العوامل ذات خصائص العائد طويلة الأجل المرغوبة التي تتضمن توقعات إيجابية للعائد وربما تقلب منخفض أو ارتباط منخفض بمصادر أخرى.

تؤكد النسخة التجريبية الذكية (A. Schwartz, Byrne, & Stempel, 2021, p. 31) على التقاط عوامل الاستثمار أو عدم كفاءة السوق بطريقة شفافة وقائمة على القواعد. ترتبط شعبية الإصدار التجريبي الذكي بالرغبة في إدارة مخاطر المحفظة والتنوع على طول أبعاد العوامل بالإضافة إلى السعي إلى تعزيز العوائد المعدلة حسب المخاطر أعلى من الحد الأقصى المرجح للمؤشرات.

تهدف استراتيجيات بيتا الذكية (Ang, 2015, p. 8) إلى تحسين العوائد وتقليل المخاطر وتعزيزها من خلال التنوع.

## 2-2 معايير الاستثمار المستدام (ESG)

1-2-2 تعريف معايير الاستثمار المستدام (ESG): يمكن القول أن (ESG) كإطار استثماري ناتج عن توقع التحولات في الأولويات السياسية والاجتماعية التي أدت لاحقا إلى حدوث تحولات في الفرص الاقتصادية للمستثمرين.

المخاطر البيئية، المجتمع وحوكمة الشركات هي بالفعل مادية ويجب أخذها في الاعتبار.

فنفظرا للنمو السريع للأصول الخاضعة للإدارة (Bradley, ESG Investing For Dummies, 2021, p. 237) والتي تتبع استراتيجيات الاستثمار المسؤول أو المستدام، قد يجادل البعض بأنه لا ينبغي أن يتحدث الناس عن تكامل الاستثمار في (ESG) لأنها ستصبح القاعدة وليس الاستثناء. علاوة على ذلك، يتضمن هذا عوامل (ESG) التي تركز على التخفيف من إدارة المخاطر مع البحث أيضا عن الفرص المحتملة.

يركز تحليل الاستثمار التقليدي على القيمة بمعنى الأداء المالي، يتم التعرف بشكل متزايد على الروابط بين عوامل (ESG) والأداء المالي (Townsend, 2020). على هذا الأساس، من الجائز بوضوح دمج اعتبارات (ESG) في تحليل الاستثمار من أجل التنبؤ بالأداء المالي بشكل أكثر موثوقية.

إلى جانب الاستثمار في (ESG)، هناك العديد من المصطلحات التي يتم استخدامها في المناقشات (Stempler, 2020)، مثل الاستثمار المستدام، الاستثمار المسؤول اجتماعياً (SRI)، الاستثمار الأخضر والاستثمار الأخلاقي. إنهم يتشاركون هدفاً مشتركاً: اتخاذ قرارات الاستثمار على أساس أكثر من مجرد الربحية.

## 2-2-2 عوائد وأداء الاستثمار المستدام (ESG)

أعوائد (ESG): ناقش المستثمرون منذ فترة طويلة ما إذا كان (ESG) ينقص من العوائد، في العام المنتهي في ماي 2020، قدم مؤشر S&P 500 ESG أداءً فائقاً بنسبة + 2.68٪ لمؤشر S&P 500، يبلغ خطأً التتبع لمدة 5 سنوات 0.83٪، مما يتيح للعملاء أداءً مشابهاً لمؤشر S&P 500 بطريقة إيجابية. ويمكن للعملاء الذين تمت مقارنتهم إلى (MSCI) الاستفادة أيضاً من مزايا السهولة من النظام البيئي لمؤشر S&P 500 ESG مع الاستمرار في الحصول على الأداء المطلوب (Shah, 2020).

ب-أداء (ESG): تختلف الدراسات الأكاديمية والمالية اختلافاً كبيراً فيما يتعلق بالأداء وصفات الاستثمار في (ESG). تشير بعض الدراسات في صناعة التمويل (Boffo, R. & R. Patalano, 2020, p. 36) إلى أنه بينما قد تختلف المنهجيات، يبدو أن الأداء المالي في (ESG) يتماشى أو متفوقاً على أداء المؤشرات التقليدية. على الرغم من أن يستخدم مقدمو مؤشر (ESG) طرقاً مختلفة وغالباً ما يتم منحهم درجات غير متكافئة ضمن الدرجات الخاصة بعامل معين، وتشير بعض الدراسات الأكاديمية التي وجدت رابطاً إيجابياً إلى أن الشركات ذات الإفصاحات الأفضل بشأن (ESG) لديها أطر أفضل لإدارة المخاطر.

تطور الاستثمار المستدام بشكل كبير خلال العقود الثلاثة الماضية (Kjellberg, Pradhan, & Kuh, 2019, p. 15). لقد أدت الأبحاث والتقييمات الخاصة (ESG) إلى تطورها، والتي تعد بمثابة معايير مرجعية وكأساس لحلول استثمارية للمستثمرين المستدامين. مع الفوائد الإضافية للشفافية، الهيكل والفعالية من حيث التكلفة، نعتقد أن الفهرسة داخل (ESG) ستستمر بلعب دوراً مهماً في دفع الاستثمار المستدام إلى الاتجاه السائد.

إن انفجار البيانات أدى إلى تطوير تقييمات (ESG)، واستخدامها في بناء فهارس (ESG) التي تجد طريقها إلى المحافظ اليوم.

## الشكل رقم 01: النمو العالمي لاستراتيجيات الاستثمار المستدام 2020-2016

|                                   | 2020     | 2018     | 2016     | النمو/ التطور<br>2016-2020 | معدل النمو<br>السنتي الإجمالي |
|-----------------------------------|----------|----------|----------|----------------------------|-------------------------------|
| التأثير/ الاستثمار المجتمعي       | \$352    | \$444    | \$248    | 42%                        | 9%                            |
| الفحص الإيجابي / الأفضل في فئته   | \$1,384  | \$1,842  | \$818    | 69%                        | 14%                           |
| الاستثمار بعنوان الاستدامة        | \$1,948  | \$1,018  | \$276    | 605%                       | 63%                           |
| الفحص القائم على المعايير         | \$4,140  | \$4,679  | \$6,195  | -33%                       | -10%                          |
| مشاركة الشركات واجراءات المساهمين | \$10,504 | \$9,835  | \$8,385  | 25%                        | 6%                            |
| فحص الاستبعاد السلبي              | \$15,030 | \$19,771 | \$15,064 | 0%                         | 0%                            |
| دمج ESG                           | \$25,195 | \$17,544 | \$10,353 | 143%                       | 25%                           |

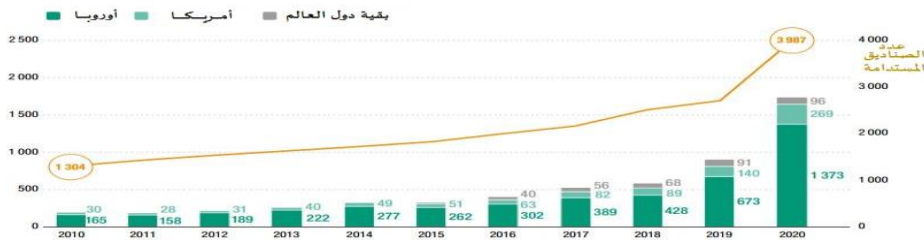
ملاحظة: قيمة  
الأصول المعبرة  
بمليار / دولار أمريكي

المصدر: (GLOBAL SUSTAINABLE INVESTMENT REVIEW 2020, 2021, p. 11)

### 3-2 تصنيفات MSCI ESG

تقوم منهجية (MSCI) لتصنيف (ESG) بتقييم الشركات على أساس المواد البيئية، الاجتماعية والحوكمة لإنشاء تصنيف (ESG) إجمالي من AAA أعلى إلى CCC أدنى (ESG). يتم جمع البيانات من الحكومات والمنظمات غير الحكومية ووثائق الإفصاح عن الشركة ومصادر وسائل الإعلام العامة لتقييم مخاطر (ESG).

### الشكل رقم 02: عدد الصناديق المستدامة وقيمة الأصول تحت الإدارة من: 2010 إلى 2020



المصدر: (UNCTAD, 2021, p. 209)

### 4-2 أهداف الاستثمار في (ESG):

أدى نمو الاستثمار المستدام إلى انتشار استراتيجيات (ESG)، وكلاهما نشط وسلي. هذا يعكس كلا من مجموعة متنوعة من أهداف المستثمرين وتحسين القدرة التقنية لتنفيذ المزيد من الحلول المصممة خصيصاً، بالإضافة إلى زيادة اتساع ونوعية بيانات (ESG) المتاحة. يتيح دمج (ESG) في المعايير القياسية للمستثمرين معالجة أهدافهم الاستثمارية المتعلقة بـ (ESG) والتي يمكن تجميعها على مستوى عالٍ في ثلاثة فئات (Giese, 2019, p. 4):

- 1- تكامل (ESG) الذي يخدم هدفاً مالياً هو عملية الاستثمار الخاصة لتحديد الشركات الأفضل في إدارة المخاطر المرتبطة بـ (ESG) والفرص المتاحة؛

2- القيم والقيود التي تساعد المستثمرين على مواءمة محافظهم الاستثمارية مع القيم أو قيود الاستثمار؛

3- الاستثمار المؤثر، والذي يركز على الاستثمار في الشركات التي تستطيع تسريع التغيير الاجتماعي الإيجابي في المجالات التي تهتم المستثمر، بدلا من مجرد تجنب التعرض للأنشطة التي تعتبر سلبية اجتماعيا من خلال الاستثناءات.

### الشكل رقم 03: أهداف الاستثمار في (ESG)



المصدر: (Giese, 2019, p. 4)

إن تطبيق مناهج تجريبية ذكية مختلفة على المحافظ المستدامة، والتي يتم فحصها وفقا لنتائج (ESG) للمصدرين (على سبيل المثال، باستخدام نهج الفرز "الأفضل في فئته". أظهرت دراسات (Bradley, ESG Investing For Dummies, 2021, p. 262) أن كلا من إعادة التوازن (ESG) ونهج الفرز يمكن أن تؤثر على كل من إحصاءات العائد والمخاطر ولكن بمستويات مختلفة من الفعالية، اعتمادا على استراتيجية بيتا الذكية المستخدمة.

### 5-2 الاتجاه نحو صناديق (ESG) و (ETFs) النشطة والذكية

تستخدم (ETFs) بشكل متزايد (Morgan, April 2020, p. 3) في الاستثمار التجريبي النشط والذكي، بالإضافة إلى الاستثمار السلبي.

ويعتد الاستثمار المستدام أحد مجالات الاهتمام المتزايدة بسرعة للعديد من المستثمرين، جمعت FTSE Russell بين الإصدار التجريبي الذكي والاستدامة الذكية لإنتاج إصدار جديد لمؤشر الأسهم، باستخدام (The anatomy of smart beta, May 2017, p. 7) نموذج البيانات (ESG) في استبعاد الشركات ذات التأثير السلبي الملحوظ على المجتمع المدني كمصنعي "الأسلحة المثيرة للجدل".

إن تحسين الأداء وإدارة المخاطر هما الدافعان الرئيسيان لاستخدام استراتيجيات الاستثمار التجريبي والعوامل الذكية. التوقعات الرئيسية للتطور المستقبلي للمنتجات التجريبية الذكية وعوامل الاستثمار تهدف إلى تطوير المزيد من الحلول التجريبية الذكية المخصصة وعوامل الاستثمار (Le Sourd & Martellini, 2021).



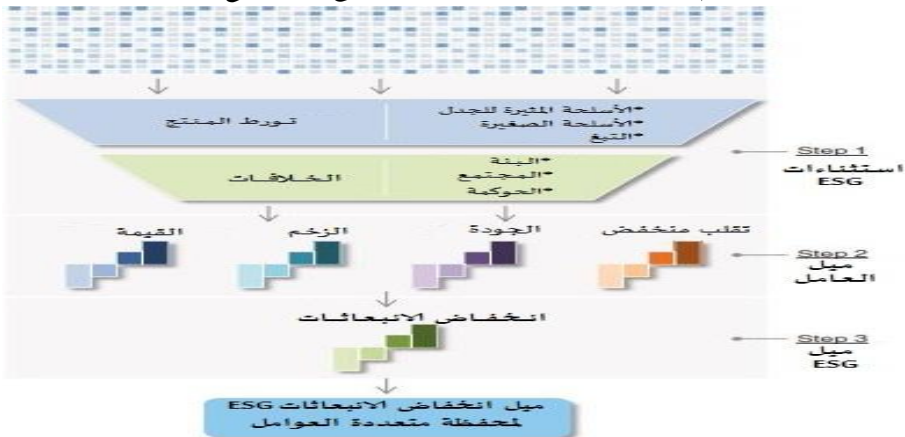
## 2-5-1 تقنيات التكامل:

يمكن دمج عوامل (ESG) في جميع الأسهم المدرجة في المحفظة، والتي تؤدي (Sloggett, 2016, p. 12) إلى تحسين استراتيجيات بيتا السلبية والذكية. تكامل (ESG):

يستلزم تكامل (ESG) توسيع نطاق المعلومات المستخدمة في عملية البحث لتشمل عوامل (ESG)، وليس حدود عالم الاستثمار هو في الأساس تعزيز عملية البحث الأساسية لتأخذ في الاعتبار بشكل أفضل مخاطر الاستدامة المادية التي يمكن أن تؤثر سلبا على الأداء المالي. فالاندماج مدفوع بالتركيز والأخذ بعين الاعتبار بشكل أفضل المخاطر المادية وبالتالي تعزيز عوائد الاستثمار، بدلا من أن تكون مدفوعة بالمبادئ أو المعايير الأخلاقية. هذا يعني أن التكامل أقل صرامة من حيث التركيز على معايير الاستدامة (ESG) (Gambera, Primmer, & Finney, 2021, p. 17).

كما يتم دمج (ESG) في منتجات المحفظة الأخرى، مثل (ETFs). يوضح استطلاع أجراه بنك أوف أمريكا (Boffo, R. & R. Patalano, 2020, p. 17) أن النمو في استراتيجيات بيتا الذكية و (ESG) كان كذلك أسرع من العديد من الأنواع الأخرى من الاستراتيجيات. أظهرت دراسة بحثية حديثة (Bender, Sun, & Wang, 2017) أجراها MSCI من Nagy و Kassam أن العائد الكبير مرتبط بنتائج MSCI ESG من المستوى والتغيير في الدرجات، مع التغييرات الايجابية التي تنتج عوائد مستقبلية أعلى. أكدت الأبحاث التجريبية المتعلقة بجانب البيع من دو يتشه بنك، جولدمان ساكس وآخرين في سنة 2016 و 2017 أيضا الآثار المترتبة على الأداء.

الشكل رقم 04: نظرة عامة على العملية: دمج (ESG) مع بيتا الذكية



المصدر: (GHAYUR, G. HEANEY, & STEPHEN, 2019, p. 273)

يوضح الشكل رقم 04 خطوتين، تبدأ مع عالم محدد من قبل مالك الأصول، في الخطوة 1 يتم تنفيذ استثناءات معينة من (ESG) تتكون استثناءات (ESG) من الشاشات التي تستبعد مخزونات الشركات العاملة في تصنيع وتوزيع بعض المنتجات والخدمات بالإضافة إلى الشركات المصنفة "شديدة" أو "عالية" من قبل شركة "ساستيناليتيكس" في الخلافات المتعلقة بقضايا (ESG). كتوضيح، شاشات مشاركة المنتج التي يتم تنفيذها تتعلق بالأسلحة المثيرة للجدل، الأسلحة الصغيرة، التبغ والقمار.

أمثلة على الشركات التي تم تصنيفها على أنها شديدة أو درجة عالية من الاستدامة حول الخلافات المختلفة بشأن البيئة والمجتمع والحوكمة: الشركات التي تواجه خلافات بيئية خطيرة تشمل سيفرون لدعاوى قضائية تتعلق بتلوث المياه الجوفية بالإضافة إلى المسؤولية عن خط الأنابيب حوادث الانسكاب والانبعاثات.

كما سبق، في الخطوة 1 من العملية، عند تورط المنتج (ESG) في الجدول يتم تنفيذ الاستبعاد.

في الخطوة 2، يتم تطبيق عوامل الإصدار التجريبي الذكي المطلوب على الكون. في حالتنا، نحن نطبق القيمة، الزخم والتقلبات، تميل جودة من خلال بناء محفظة المعاملات المتعددة العامل (ST).

أخيرا، في الخطوة 3، يتم تطبيق إمالة انخفاض الانبعاثات على ST MFP لاشتقاق MFP التركيز على (ESG).

في الوقت الحالي، لا يعد الإصدار التجريبي الذكي من (ESG) عرضا سائدا (Bradley, ESG Investing For Dummies, 2021, p. 152)، ولكن تشير الأبحاث إلى أن معدلات التبني تزداد، حتى في أوروبا أكثر من الولايات المتحدة وآسيا، مع وجود مستثمرين أكبر حاليا أكثر نشاطا من المستثمرين الصغار.

في الربع الأول من عام 2020 من خلال أزمة Covid-19 نمت استراتيجيات (ESG) كثيرا خلال مثل هذا الوقت العصيب وإظهار عوائد قوية هو شهادة على متانتها. كلما زاد البحث الذي يظهر عدم وجود فرق جوهري بين الأداء الاستثماري لصناديق الاستثمار المسؤولة وصناديق الاستثمار التقليدية، زاد احتمال استمرار تكامل (ESG).

### 3- الجانب التطبيقي

من أجل التحقق من تأثير دمج عوامل الاستثمار المستدام (ESG) على الاستثمار قمنا باتباع طريقتين هما:

- النهج الأول (أثر الاستدامة على الاستثمار): استبعاد الأسهم المثيرة للجدل من الصناديق بنسب 10%، 25% و50% وملاحظة التغير في الأداء، المخاطر (الانحراف المعياري) ونسبة شارب مقارنة بالمؤشر المرجعي (MSCI) لمعايير (ESG) في مختلف مناطق عينة الدراسة (العالمي، الولايات المتحدة، أوروبا، منطقة المحيط الهادي والأسواق الناشئة). الجدول 1، 2 و3.

النهج الثاني (أثر دمج معايير الاستثمار المستدام على استراتيجيات سمارت بيتا): استبعاد الأسهم المثيرة للجدل من الصناديق بنسب 10%، 25% و50% وملاحظة التغير في الأداء، المخاطر (الانحراف المعياري) ونسبة شارب مقارنة بالمؤشر المرجعي (MSCI) لاستراتيجيات سمارت بيتا متمثل في الحجم، تقلب نتخف، توزيعات مرتفعة، القيمة، الجودة والزخم في مختلف مناطق عينة الدراسة (العالمي، الولايات المتحدة، أوروبا، منطقة المحيط الهادي والأسواق الناشئة). الجدول 4، 5، 6، و7.

جدول رقم 1 تحليل محافظ مؤشر (MSCI) بناء على معايير (ESG) (معياري الاستدامة E)

| المنطقة            | الاستبعاد<br>معايير<br>البيئة E | العائد |     |                  | المخاطر (الانحراف المعياري) |     |                  | نسبة شارب |     |                  |
|--------------------|---------------------------------|--------|-----|------------------|-----------------------------|-----|------------------|-----------|-----|------------------|
|                    |                                 | (+)    | (-) | الاستبعاد<br>%50 | (+)                         | (-) | الاستبعاد<br>%50 | (+)       | (-) | الاستبعاد<br>%50 |
| العالمي            |                                 | x      |     | %6,62            | x                           |     | %2,04            | x         |     | %9,30            |
| أمريكا             |                                 | x      |     | %5,94            | x                           |     | %2,09            |           | x   | %32,56           |
| أوروبا             |                                 | x      |     | %9,87            | x                           |     | %2,57            | x         |     | %12,00           |
| المحيط<br>الهادي   |                                 | x      |     | %3,06            | x                           |     | %1,68            | x         |     | %3,70            |
| الأسواق<br>الناشئة |                                 | x      |     | %11,08           | x                           |     | %0,71            | x         |     | %11,76           |

تم اعداده بالاعتماد على: ESG Investing: From Sin Stocks to Smart Beta

متوفر على الرابط: <https://www.researchgate.net/publication/331988810>

بتحليل الجدول رقم 01 لأداء مؤشر (MSCI) بدمج عامل الاستدامة "البيئة"

وباستبعاد 0%، 10%، 25% و50% من المحافظ المثيرة للجدل:

العائد: حققت نسبة موجبة في جميع المناطق عند استبعاد نسبة 50%، مع ملاحظة منطقة الاسواق الناشئة تقدمت في الترتيب على باقي المناطق.

المخاطر: انخفضت المخاطر في جميع المناطق عند نسبة الاستبعاد 50% مع تسجيل أكبر نسبة في منطقة أوروبا وباستثناء منطقة المحيط الهادي التي زادت فيها نسبة المخاطر.

نسبة شارب: جميع المناطق حققت نسبة موجبة باستثناء أمريكا سالبة، وتسجيل أكبر نسبة في منطقة أوروبا.

الجدول 2: تحليل أداء المحافظ بناء على درجات (ESG) (معيار الاستدامة S)

| المنطقة         | معيار الاستدامة | العائد |     |        | المخاطر (الانحراف المعياري) |     |       | نسبة شارب |     |        |
|-----------------|-----------------|--------|-----|--------|-----------------------------|-----|-------|-----------|-----|--------|
|                 |                 | (+)    | (-) | %50    | (+)                         | (-) | %50   | (+)       | (-) | %50    |
| العالي          | الاجتماعي S     | ثابت   |     | %0     |                             | x   | %3,57 |           | x   | %2,63  |
| أمريكا          |                 | x      |     | %2,61  |                             | x   | %1,31 |           | x   | %1,79  |
| أوروبا          |                 |        | x   | %10,69 |                             | x   | %1,40 | x         |     | %12,00 |
| المحيط الهادي   |                 |        | x   | %15,33 |                             | x   | %3,20 | x         |     | %16,13 |
| الأسواق الناشئة |                 |        | x   | %17,41 |                             | x   | %0,58 | x         |     | %18,92 |

تم اعداده بالاعتماد على: ESG Investing: From Sin Stocks to Smart Beta

متوفر على الرابط: <https://www.researchgate.net/publication/331988810>

بتحليل الجدول رقم 02 لأداء مؤشر (MSCI) بدمج عامل الاستدامة "الاجتماعي" وباستبعاد 0%، 10%، 25% و 50% من المحافظ المثيرة للجدل: العائد: حققت جميع المناطق نسبة موجبة مع ملاحظة منطقة الأسواق الناشئة تقدمت في الترتيب عند استبعاد نسبة 50% ونسبة سالبة في منطقة أمريكا. المخاطر: انخفضت المخاطر في جميع المناطق عند نسبة الاستبعاد 50%، مع تسجيل أكبر نسبة في المحيط الهادي. نسبة شارب: حققت جميع المناطق نسبة موجبة مع ملاحظة منطقة الأسواق الناشئة عند نسبة الاستبعاد 50%، مع تسجيل نسبة سالبة في منطقة أمريكا.

الجدول 3: تحليل أداء المحافظ بناء على درجات (ESG) (معيار الاستدامة G)

## بوظرفة رشيد & محرز صالح

| نسبة شارب     |      |     | المخاطر (الانحراف المعياري) |     |     | العائد        |     |     | مقياس الاستدامة | المنطقة         |
|---------------|------|-----|-----------------------------|-----|-----|---------------|-----|-----|-----------------|-----------------|
| الاستبعاد %50 | (-)  | (+) | الاستبعاد %50               | (-) | (+) | الاستبعاد %50 | (-) | (+) |                 |                 |
| %5,41         | x    |     | %0,37                       |     | x   | %15,54        |     | x   | الحوكمة G       | العالي          |
| %0            | ثابت |     | %0,89                       | x   |     | %0,78         | x   |     |                 | أمريكا          |
| %21,43        |      | x   | %5,86                       | x   |     | %14,26        |     | x   |                 | أوروبا          |
| %8,33         | x    |     | %0,82                       |     | x   | %5,32         | x   |     |                 | المحيط الهادي   |
| %36,36        | x    |     | %1,58                       |     | x   | %29,88        | x   |     |                 | الأسواق الناشئة |

تم اعداده بالاعتماد على: ESG Investing: From Sin Stocks to Smart Beta

متوفر على الرابط: <https://www.researchgate.net/publication/331988810>

بتحليل الجدول رقم 03 لأداء مؤشر (MSCI) بدمج عامل الاستدامة "الحوكمة"

وباستبعاد 0%، 10%، 25% و 50% من المحافظ المثيرة للجدل:

العائد: حققت نسبة موجبة في جميع المناطق وتقدم منطقة الأسواق الناشئة عند استبعاد نسبة 50% ونسبة سالبة في منطقة أوروبا.

المخاطر: انخفضت المخاطر في منطقتي أوروبا وأمريكا عند نسبة الاستبعاد 50%، وارتفعت في منطقتي الأسواق الناشئة والمحيط الهادي.

نسبة شارب: حققت نسبة موجبة في منطقة أوروبا ونسبة ثابتة في أمريكا عند نسبة الاستبعاد 50%، ونسب سالبة في منطقتي الأسواق الناشئة والمحيط الهادي.

الجدول رقم 4: تحليل أداء محافظ بيتا الذكية على أساس متوسط درجة (ESG) حسب

الصناعة (استراتيجية الحجم)

| نسبة شارب     |     |     | المخاطر (الانحراف المعياري) |     |     | العائد        |     |     | عامل الاستدامة | المنطقة |
|---------------|-----|-----|-----------------------------|-----|-----|---------------|-----|-----|----------------|---------|
| الاستبعاد %50 | (-) | (+) | الاستبعاد %50               | (-) | (+) | الاستبعاد %50 | (-) | (+) |                |         |
| %21,21        |     | x   | %3,56                       | x   |     | %13,56        |     | x   | استراتيجية     | العالي  |
| %4,16         |     | x   | %3,50                       | x   |     | %3,22         | x   |     |                | أمريكا  |

|        |   |   |       |   |   |        |   |   |                 |
|--------|---|---|-------|---|---|--------|---|---|-----------------|
| %47,82 |   | x | %6,80 | x |   | %39,16 |   | x | أوروبا          |
| %1,92  |   | x | %0,21 |   | x | %6,19  |   | x | المحيط الهادي   |
| %2,70  | x |   | %0,43 | x |   | %2,28  | x |   | الأسواق الناشئة |

تم اعداده بالاعتماد على: ESG Investing: From Sin Stocks to Smart Beta

متوفر على الرابط: <https://www.researchgate.net/publication/331988810>

بتحليل الجدول رقم 04 لأداء مؤشر (MSCI) بدمج استراتيجية "الحجم" وباستبعاد

0%، 10%، 25% و 50% من المحافظ المثيرة للجدل:

العائد: حققت نسبة موجبة في منطقة أوروبا والمحيط الهادي عند استبعاد نسبة 50% ونسبة سالبة في منطقتي أمريكا والأسواق الناشئة، مع ملاحظة منطقة أوروبا أحسن عائد ومنطقة أمريكا أقله.

المخاطر: انخفضت المخاطر في جميع المناطق عند نسبة الاستبعاد 50% باستثناء منطقة المحيط الهادي، مع تسجيل أكبر نسبة انخفاض في منطقة أوروبا.

نسبة شارب: حققت نسبة موجبة في جميع المناطق وأكب نسبة في منطقة أوروبا باستثناء منطقة الأسواق الناشئة التي حققت نسبة سالبة.

الجدول رقم 5: تحليل أداء محافظ بيتا الذكية على أساس متوسط درجة (ESG) حسب

الصناعة (استراتيجية القيمة)

| المنطقة         | عامل الاستدامة    | العائد |     |               | المخاطر (الانحراف المعياري) |     |               | نسبة شارب |     |               |
|-----------------|-------------------|--------|-----|---------------|-----------------------------|-----|---------------|-----------|-----|---------------|
|                 |                   | (+)    | (-) | %50 الاستبعاد | (+)                         | (-) | %50 الاستبعاد | (+)       | (-) | %50 الاستبعاد |
| العالي          | استراتيجية القيمة | x      |     | %16,38        | x                           |     | %16,58        | x         |     | %26,92        |
| أمريكا          |                   | x      |     | %4,52         | x                           |     | %15,22        | x         |     | %16,21        |
| أوروبا          |                   | x      |     | %17,56        | x                           |     | %15,01        | x         |     | %30,76        |
| المحيط الهادي   |                   |        | x   | %1,86         | x                           |     | %6,49         | x         |     | %3,77         |
| الأسواق الناشئة |                   |        | x   | %9,58         | x                           |     | %21,70        | x         |     | % 11,53       |

تم اعداده بالاعتماد على: ESG Investing: From Sin Stocks to Smart Beta

متوفر على الرابط: <https://www.researchgate.net/publication/331988810>

## بوطرفة رشيد & محرز صالح

بتحليل الجدول رقم 05 لأداء مؤشر (MSCI) بدمج استراتيجية "القيمة" وباستبعاد 0%، 10%، 25% و50% من المحافظ المثيرة للجدل:

العائد: حققت نسبة موجبة في منطقتي أوروبا تليها أمريكا عند استبعاد نسبة 50% وتحقيق نسبة سالبة في منطقتي الأسواق الناشئة تليها المحيط الهادي.

المخاطر: انخفضت المخاطر في جميع المناطق عند نسبة الاستبعاد 50% مع تسجيل أكبر نسبة انخفاض في منطقة الأسواق الناشئة.

نسبة شارب: حققت نسبة موجبة في جميع المناطق وأكبر نسبة في منطقة أوروبا باستثناء منطقة الأسواق الناشئة التي كانت نسبتها سالبة.

الجدول رقم 6: تحليل أداء محافظ بيتا الذكية على أساس متوسط درجة (ESG) حسب الصناعة (استراتيجية الجودة)

| المنطقة         | عامل الاستدامة    | العائد |     |               | المخاطر (الانحراف المعياري) |     |               | نسبة شارب |     |               |
|-----------------|-------------------|--------|-----|---------------|-----------------------------|-----|---------------|-----------|-----|---------------|
|                 |                   | (+)    | (-) | الاستبعاد 50% | (+)                         | (-) | الاستبعاد 50% | (+)       | (-) | الاستبعاد 50% |
| العالمي         | استراتيجية الجودة | x      |     | %2,54         | x                           |     | %3,66         | ثابت      |     | %0            |
| أمريكا          |                   | x      |     | %1,03         |                             | x   | %2,74         | x         |     | %1,42         |
| أوروبا          |                   | x      |     | %2,28         |                             | x   | %0,10         | x         |     | %2,43         |
| المحيط الهادي   |                   |        | x   | %26,12        | x                           |     | %4,23         |           | x   | %25,00        |
| الأسواق الناشئة |                   | x      |     | %39,34        |                             | x   | %0,04         | x         |     | %30,35        |

تم اعداده بالاعتماد على: ESG Investing: From Sin Stocks to Smart Beta

متوفر على الرابط: <https://www.researchgate.net/publication/331988810>

بتحليل الجدول رقم 06 لأداء مؤشر (MSCI) بدمج استراتيجية "الجودة" وباستبعاد 0%، 10%، 25% و50% من المحافظ المثيرة للجدل:

العائد: حققت نسبة موجبة في جميع المناطق وأكبر نسبة في منطقة الأسواق الناشئة عند استبعاد نسبة 50% وتحقيق نسبة سالبة في المحيط الهادي.

المخاطر: انخفضت المخاطر في جميع المناطق عند نسبة الاستبعاد 50% مع تسجيل أكبر نسبة انخفاض في منطقة المحيط الهادي مع تسجيل ارتفاع في النسبة في منطقة أوروبا.

نسبة شارب: حققت نسبة موجبة في جميع المناطق وأكبر نسبة في منطقة الأسواق الناشئة باستثناء منطقة المحيط الهادي التي كانت نسبتها سالبة.

الجدول رقم 7: تحليل أداء محافظ بيتا الذكية على أساس متوسط درجة (ESG) حسب

الصناعة (استراتيجية الزخم)

| المنطقة         | عامل الاستدامة   | العائد |     |        | المخاطر (الانحراف المعياري) |     |        | نسبة شارب |     |        |
|-----------------|------------------|--------|-----|--------|-----------------------------|-----|--------|-----------|-----|--------|
|                 |                  | (+)    | (-) | %50    | (+)                         | (-) | %50    | (+)       | (-) | %50    |
| العالي          | استراتيجية الزخم | X      |     | %8,02  | X                           |     | %15,41 | X         |     | %21,42 |
| أمريكا          |                  | X      |     | %6,60  | X                           |     | %7,90  | X         |     | %14,51 |
| أوروبا          |                  | X      |     | %14,21 | X                           |     | %1,57  | X         |     | %17,07 |
| المحيط الهادي   |                  | X      |     | %9,91  | X                           |     | %4,04  | X         |     | %12,82 |
| الأسواق الناشئة |                  | X      |     | %1,35  | X                           |     | %2,47  | X         |     | %4,08  |

تم اعداده بالاعتماد على: ESG Investing: From Sin Stocks to Smart Beta:

متوفر على الرابط: <https://www.researchgate.net/publication/331988810>

بتحليل الجدول رقم 07 لأداء مؤشر (MSCI) بدمج استراتيجية "الزخم" وباستبعاد

0%، 10%، 25% و 50% من المحافظ المثيرة للجدل:

العائد: حققت نسبة موجبة في جميع المناطق وأكبر نسبة في أوروبا عند استبعاد نسبة 50%.

المخاطر: انخفضت المخاطر في جميع المناطق عند نسبة الاستبعاد 50% مع تسجيل أكبر نسبة انخفاض في منطقة أمريكا.

نسبة شارب: حققت نسبة موجبة في جميع المناطق وأكبر نسبة في منطقة أوروبا.

#### 4- تحليل النتائج

##### 1-4 متانة معايير الاستدامة عبر المناطق

سؤال مهم حول تطبيق فحص (ESG) هو ما إذا كان تأثيره على نتيجة المحفظة متسقة

وموحدة عبر الأسواق.

كما ذكرت اغلب الدراسات بالتركيز على سوق الولايات المتحدة، لا يعرف سوى القليل من

الأدلة حول ما إذا كانت الجغرافيا مهمة، على وجه الخصوص، قد تكون هناك اختلافات كبيرة

بين الأسواق المتقدمة والناشئة.



سنناقش تأثير استخدام المرشح بناء على درجات E، S و G في الجدول 1 (اللوحة A)، نبليغ عن إحصائيات الأداء في العديد من المحافظ التي تهمنا في العالم، الولايات المتحدة، أوروبا، المحيط الهادئ والبلدان الناشئة. المحافظ هي (MSCI) المؤشر القياسي للمنطقة المحددة، المحفظة المرجحة بالقيمة مع جميع شركات المؤشر التي حصلت على درجة في وقت معين (باستثناء 0٪)، وأخيرا القيمة المرجحة للمحافظ التي تستثني الشركات ذات أدنى نسبة معدلة في الصناعة بنسبة 10٪ و 25٪ و 50٪ متوسط درجة (ESG).

يتحسن متوسط الدرجات مع تصفية المزيد من الشركات، الميزة المثيرة للاهتمام هي حجم التحسن. إذا نظرنا إلى العالم أولا مؤشر (لوحة A)، يكشف الجدول أن متوسط الدرجات يرتفع من 5.56 للمحفظة مع عدم وجود استثناء إلى 5.91 للمحفظة مع استبعاد 10٪ و 7.18 للمحفظة مع استبعاد 50٪. تترجم هذه الزيادة إلى تحسن بنسبة 30٪ تقريبا من نسبة 0٪ إلى 50٪ استبعاد، حجم التحسن هذا ثابت عبر المناطق، بالنسبة للمناطق التي تبدأ من مستويات منخفضة (مثل البلدان الناشئة)، فإن التحسن مرتفع يصل إلى 40٪، في حين أن أولئك الذين حصلوا على درجات أعلى في البداية (على سبيل المثال، أوروبا) لديهم درجات متواضعة ولكن لا يزالون في تحسن كبير فوق 20٪. تتمثل المساهمة الرئيسية لهذا التحليل في النظر في أداء مواز للملف. تم تحسين درجة (ESG) دون تدهور الأداء المعدل حسب المخاطر. بالنسبة للمحفظة العالمية، يظل العائد السنوي ثابتا تقريبا عند مستويات أقل قليلا من 7٪، حتى في حالة استبعاد المزيد من الشركات. ومع ذلك، يميل الانحراف المعياري إلى الانخفاض بحيث لا تتأثر نسبة شارب السنوية بشكل أساسي عند 0.4. عند تفسير هذه النتائج، فإن التوزيع الإقليمي مهم. يتم الحصول على هذا التحسن دون المخاطرة النسبية المفرطة تظل مستويات خطأ التبع عند مستوى منخفض، هذه النتيجة تتفق مع استنتاج أن المحافظ المستدامة عززت الأداء عبر المناطق.

#### 2-4 نهج سمارت بيتا:

يعتمد الاستثمار التجريبي الذكي على المنطق التالي: يقوم المستثمر ببناء محفظة يتبع بشكل سلبي تتبع مؤشر تكون أوزانه مستقلة عن القيمة السوقية لكنها تعكس التعرض لبعض العوامل المنهجية. حيث تشق الأوزان من بعض المتغيرات التي تستدعي للقيمة الأساسية للشركة. يتم اتباع حجة مماثلة في قيمة استراتيجية بيتا الذكية، التي تثقل كاهل الشركات ذات النسبة المنخفضة من السعر إلى القيمة الدفترية وتقلل من وزن الشركات ذات نسبة عالية من السعر إلى القيمة الدفترية. تركز مخططات الترجيح الحالية في الإصدار التجريبي الذكي على

الطريقة التقليدية كالعوامل التي تم توثيقها بشكل جيد، مثل الحجم، القيمة، الجودة، الزخم والمخاطرة المنخفضة. يوضح تحليلنا أن هناك علاقات مهمة بين (ESG) والعوامل التقليدية المستخدمة في مناهج بيتا الذكية النموذجية. أكثر العامل وضوحاً هو الحجم. إلى الحد الذي تكون فيه الشركات الصغيرة لديها درجات أقل، يتم تطبيق فحص (ESG) على عامل الحجم إلى انخفاض التعرض للعامل وبالتالي في  $a$  تأثير كبير على أداء أسلوب تجريبي ذكي يعتمد على عامل الحجم. على النقيض من ذلك، نظراً لأن الشركات ذات الدرجات المنخفضة من (ESG) هي أيضاً أقل ربحية وأكثر تقلباً وذكية يجب أن تكون محافظ بيتا المستندة إلى عوامل الجودة وعوامل الخطر المنخفضة أقل تأثراً.

نحن نعتبر من أكثر العوامل شيوعاً في عالم بيتا الذكي، أي المحافظ المستندة إلى الحجم، وبيتا منخفض، والعائد المرتفع، والقيمة، والجودة والزخم. لأن الهدف ليس لبناء أفضل نسخة من استراتيجية بيتا الذكية ذات الصلة ولكن بدلاً من ذلك لتقييم النطاق الواسع لتأثير عامل تصفية (ESG)، نقوم بتطبيق فحص (ESG) بناءً على الصناعة المعدلة متوسط درجة (ESG) ثم نقوم ببناء محفظة موزونة بالتساوي من 100 شركة لديها أفضل مقياس، يتم عرض النتائج في الجداول 3، 4 و 5. نقوم بالإبلاغ عن أداء أربع محافظ لنفس المناطق كما كان من قبل. المحفظة الأولى هي المحفظة التجريبية الذكية الموزونة بالتساوي بناءً على جميع الشركات التي لديها نقاط ولكن بدون أي استبعاد. المحافظ الثلاثة التالية هي محافظ تجريبية ذكية تعتمد على استبعاد الشركات ذات 10٪، 25٪ و 50٪ أدنى الدرجات. يتم احتساب أخطاء التتبع فيما يتعلق بفهارس (MSCI) القياسية للمناطق المعنية. للحصول على استراتيجيتي بيتا الذكية الحجم والزخم.

الميزة الأكثر إثارة للاهتمام في تنفيذ استراتيجيات بيتا الذكية مع فحص (ESG) هي مرة أخرى أن الزيادة الكبيرة في متوسط الدرجة لا تؤدي إلى تدهور المخاطر المعدلة. في المقابل، ينتج عن فحص (ESG) زيادة في نسبة شارب في معظم الاستراتيجيات التجريبية الذكية في معظم المناطق. نلاحظ أيضاً زيادة في العوائد. توضح استراتيجية الحجم في أوروبا هذه النتيجة (الجدول 1، اللوحة A). زيادة العائد السنوي بنسبة 3.65٪ مع عدم وجود استثناء إلى 6٪ مع استبعاد 50٪. بالتوازي ينخفض قلب المحفظة من 24.8٪ إلى 23.2٪، مما يؤدي إلى مضاعفة نسبة شارب من 0.12 إلى 0.23. حالة أخرى أقل تطرفاً ولكنها أيضاً مثيرة للاهتمام هي استراتيجية الزخم (اللوحة F) على عكس الحجم أو الجودة، فإن عامل الزخم له خصائص أساسية أقل استقراراً على حد سواء مع مرور الوقت وفي المقطع العرضي. نتيجة لذلك، لا توجد أسباب بديهية واضحة لذلك الزخم للربط الهيكلي بطريقة أو بأخرى مع محافظ (ESG).

ومع ذلك، في هذه الحالة مرة أخرى، تتحسن نسبة شارب بسبب ارتفاع العوائد وانخفاض التقلبات. النتائج على الزخم قوية للغاية عبر المناطق، حيث تتحسن نسبة شارب بنسبة 20٪ إلى 40٪ في جميع المناطق.

لم يتم ملاحظة مثل هذه التحسينات الهائلة عبر كل العوامل، ولكن نسب شارب إما لم تتغير أو أعلى في الغالبية العظمى من الاستراتيجيات والمناطق. المنطقة الوحيدة التي لا تزيد فيها نسبة شارب بشكل منهجي آخذة في الظهور الدول الناشئة. في هذه الحالة، لا يستفيد من الاستبعاد سوى الإصدار التجريبي المنخفض واستراتيجيات الجودة الشركات ذات الدرجات المنخفضة وتظهر نسب شارب أعلى عندما يكون هناك المزيد من الشركات ذات الدرجات المنخفضة مستبعد.

## 5- الاستنتاجات:

باستخدام البيانات على مدى سنوات الدراسة، قمنا بتوسيع تحليل الاستدامة في الأسهم من البداية استبعاد الصناعات "المثيرة للجدل" من فحص (ESG) أكثر عمومية ومنهجية على كلاهما الاستثمار واستراتيجيات بيتا الذكية النشطة. تظهر نتائجنا أن ملف تعريف (ESG) يمكن تحسين محافظ بيتا الذكية بشكل كبير بدون تقليل العوائد المعدلة حسب المخاطر خلال الفترة قيد الدراسة، يؤدي تطبيق فحص (ESG) على محفظة سلبية بخلاف ذلك إلى تحسين درجات (ESG) للمحفظة وتسجيل نسب Sharpe دون تغيير أو تحسين. ومع ذلك، يؤدي فحص (ESG) أيضا إلى رهانات إقليمية كبيرة في محافظ متعددة البلدان لصالح أوروبا وضد الولايات المتحدة والدول الناشئة.

إن الاستنتاج العام هو أن درجة (ESG) سلبية يمكن تحسين المحافظ دون تدهور أدائها المعدل حسب المخاطر مؤهل لأن النتائج لم تعد تتأثر بالاعتبارات الجغرافية. أخيرا، يعمل فحص (ESG) على تضخيم بعض حالات التعرض للمخاطر مقارنة بمحفظة (MSCI) المعيارية.

هناك أرضية خصبة لمزيد من البحث حول تكامل بيتا الذكي و(ESG)، على وجه الخصوص فيما يتعلق بأبعاد (ESG) الفردية، وفي بناء الخوارزميات التي تعمل على تحسين (ESG) الملف التعريفي للمحافظ مع إبقاء التعرض لعوامل الخطر المختلفة تحت السيطرة. إن تأثيرات الأداء المعدل حسب المخاطر لاعتبارات (ESG) لاختيار المحفظة وتحسينها هي مجال يتطلب تحقيقا أعمق في المستقبل.

## قائمة المراجع

(2020). *30 years of MSCI ESG Indexes*. USA: MSCI.Inc.

- A. Schwartz, R., Byrne, J., & Stempel, E. (2021). *Equity Trading Round-Up Proposals for Strengthening the Markets*. New York, USA: Zicklin School of Business Financial.
- Adler, E., Haysler, N., & Dayeh, A. (2021). *GLOBAL SUSTAINABLE INVESTMENT REVIEW 2020*. USA: GLOBAL SUSTAINABLE INVESTMENT ALLIANCE.
- Ang, A. (2015). *SMART BETA GUIDE*. UK: BlackRock, Inc.
- Antonacci, G. (2015). *Dual Momentum Investing An Innovative strategy for Higher Returns with Lower Risk*. New York, USA: McGraw-Hill Education.
- Bender, J., Sun, X., & Wang, T. (2017). Thematic Indexing, Meet Smart Beta! Merging ESG into Factor Portfolios. *The Journal of Index Investing*, 8(3), 4. doi:<https://doi.org/10.3905/jii.2017.8.3.089>
- Boffo, R., & R. Patalano. (2020). *ESG Investing: Practices, Progress and Challenges*. Paris, France: Organisation for Economic Co-operation and Development OECD. Récupéré sur [www.oecd.org/finance/ESG-Investing-Practices-Progress-and-Challenges.pdf](http://www.oecd.org/finance/ESG-Investing-Practices-Progress-and-Challenges.pdf)
- Bradley, B. (2021). *ESG Investing For Dummies*. Hoboken, New Jersey, USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Bradley, B. (2021). *ESG Investing For Dummies*. Hoboken, New Jersey, USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Gambera, M., Primmer, R., & Finney, L. (2021). *Asset allocation for an ESG world investors may have opportunities to capture excess eturns as ESG assets increase in market value*. UK: UBS. Récupéré sur [www.ubs.com/am](http://www.ubs.com/am)
- GHAYUR, K., G. HEANEY, R., & STEPHEN , C. (2019). *Equity Smart beta and Factor investing For Practitioners*. New Jersey, USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Giese, G. (2019). *Understanding MSCI ESG Indexes Methodologies, facts and figures*. USA: MSCI Inc.
- (2021). *GLOBAL SUSTAINABLE INVESTMENT REVIEW 2020*. USA: Global Sustainable Investment Alliance.
- GRINOLD, R., & KAHN, R. (2020). *ADVANCES IN ACTIVE PORTFOLIO MANAGEMENT New Developments in Quantitative Investing*. New York, USA: McGraw-Hill Education.

Kjellberg, S., Pradhan, T., & Kuh, T. (2019). *An Evolution in ESG Indexing*. USA: BLACKROCK.

Le Sourd, V., & Martellini, L. (2021 , 11 15). *The EDHEC European ETF, Smart Beta and Factor Investing Survey 2021*. Récupéré sur The EDHEC European: <https://risk.edhec.edu/publications/edhec-european-etf-smart-beta-and-factor-1>

Morgan, J. (April 2020). *The Global ETF Study 2020*. USA: J.P. Morgan Asset Management.

Shah , P. (2020, 10 9). ESG – Remarkable Progress, Evolving Indices and Futures Growth. USA.

Sloggett, J. (2016). *A PRACTICAL GUIDE TO ESG INTEGRATION FOR EQUITY INVESTING*. USA: United Nations Environment Programme Finance Initiative. Récupéré sur [www.unepfi.org](http://www.unepfi.org)

Smith, T. (2021, April 18). *Smart Beta*. Récupéré sur investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/s/smart-beta.asp>

Stempler, B. (2020, June). ESG Investing: The Use of ESG Ratings in a Smart Beta Strategy. *Financial and Economic Review*, 20(2), 92.

(May 2017). *The anatomy of smart beta*. London, UK: FTSE Russell.

Townsend, B. (2020). From SRI to ESG: The Origins of Socially Responsible and Sustainable Investing. *The Journal of Impact and ESG Investing*, 8.

UNCTAD, U. N. (2021). *INVESTING IN SUSTAINABLE RECOVERY*. New York, United States of America: United Nations Publications.