THE ECONOMY

الاقتصاد

جمعية الاقتصاد السعودية
Saudi Economic Association
1985

Quarterly bulletin published by SEA (September 2025) (ربيع الأول 1447هـ) نشرة ربع سنوية تصدرها جمعية الاقتصاد السعودية

جمعية الاقتصاد السعودية تعقد مؤتمرهـــا العلمـــي الثاني والعشرين في جـــــــدة

Saudi Economic Association holds its 22nd Conference in Jeddah

برعاية معالي وزير التعليم أ. يوسف بن عبدالله البنيان أقامت جمعية الاقتصاد السعودية في يومي 10 و 11 سبتمبر 2025م مؤتمرها العلمي الثاني والعشرين في رحاب جامعة الأعمال والتكنولوجيا بمدينة جدة بعنوان: "الآثار الاقتصادية للتحولات المعاصرة: آفاق وتطلعات".

اشتملت محاور المؤتمر على المواضيع الخمسة التالية:

- الذكاء الاصطناعي والقوى العاملة
- تحولات الطاقة والاستدامة الاقتصادية
- التطور الابتكاري في مجال البيئة
- تطورات الخدمات اللوجستية وانعكاساتها على التجارة العالمية
- المصادر الطبيعية والأمن غذائي.

وتأتي النسخة الثانية والعشرين من المؤتمر العلمي لجمعية الاقتصاد السعودية ضمن الفعاليات و المؤتمرات العلمية للجمعية، حيث جاءت فكرة المؤتمر وهدفه الأساس استجابةً للمتغيرات الدولية والتحولات التي يشهدها الاقتصاد العالمي، وكذلك في ظل رؤية المملكة 2030 التي أولت البعد الاقتصادي أهمية عالية لتحقيق مستهدفاتها، مما جعل الجمعية تستشعر أهمية هذه المتغيرات فجعلت منها مرتكزاً ومنطلقاً لهذه النسخة من المؤتمر، ومن ثم أتاحت الفرصة للباحثين والمختصين والمهتمين من الخبراء والأكاديميين وجميع من لهم علاقة بمجال الاقتصاد لدراسة هذه التحولات المعاصرة وتحليلها ودراسة أثارها.

هذا وقد حضر المؤتمر العشرات من الخبراء والأكاديميين والمتخصصين من مناطق وجامعات المملكة العربية السعودية ومن خارجها، كما عرضت فيه بحوث علمية محكمة وأوراق عمل قدمت العديد من التوصيات البحثية والإجرائية (توصيات تتعلق بالسياسات العامة).

Saudi Economic Association holds its 22nd scientific conference on September 10th-11th 2025 at the University of Business and Technology (UBT), under the title "The Economic Impacts of Contemporary Transitions: Prospects and Aspirations". The conference discussed refereed research and valuable working papers, in all its five themes, which were:

- Artificial Intelligence and the Workforce.
- Energy Transitions and their Economic Impact.
- Innovative Development in the field of the Environment.
- Logistics Developments and their Implications for Global Trade.
- Natural Resources and Food Security.

The 22nd edition of the Saudi Economics Association's conferences is part of the association's well-known scientific activities and conferences. The conference's primary objectives are in response to contemporary changes and transformations taking place in the global economy, as well as in light of the Kingdom's Vision 2030, which has placed great importance on the economic dimension in its goals.

كلمة افتتاحيـــــــة
Opening Statement

أ.د. أحمد بن عبدالكريم المحيميد
رئيس مجلس إدارة جمعية الاقتصاد السعودية

يصدر هذا العدد من نشرة الاقتصاد للربع الثالث من العام بعد انعقاد المؤتمر العلمي الثاني والعشرين لجمعية الاقتصاد السعودية والذي استضافته مشكورة جامعة الأعمال والتكنولوجيا بمدينة جدة في يومي 10 و11 سبتمبر 2025م، وبدعوة كريمة من سعادة الدكتور عبدالله صادق دحلان رئيس مجلس أمناء الجامعة.

ويأتي المؤتمر امتداداً لسعي الجمعية أن تكون منبراً اقتصادياً رائداً، حيث أولت الجمعية منذ تأسيسها اهتمامًا كبيرًا بالفعاليات واللقاءات والمؤتمرات العلمية، لما لها من أهمية في الارتقاء بمستوى التميز العلمي وفي تطوير الممارسة التطبيقية، بالإضافة إلى تقديم منصات لتبادل الخبرات وبناء جسور التواصل فيما بين الأكاديميين والمهتمين بمواضيع الاقتصاد في جميع مناطق المملكة العربية السعودية.

بالإضافة إلى تغطية هذا المؤتمر والاوراق العلمية المقدمة فيه وما تمخض عنها من توصيات بحثية وإجرائية، يقدم لكم هذا العدد من النشرة كما تعودنا مجموعة من المقالات القيمة، والتي تناقش قضايا منوعة مثل اقتصاديات الأوقاف وتحديات صناعة الطيران والتحول الرقمي واقتصاديات المشاريع.

يقدم العدد أيضاً مقالاً مميزاً باللغة الإنجليزية يتطرق لموضوع مهم يتعلق بالجرائم الاقتصادية والمالية، بعنوان:

Economic Crimes in the Age of Decentralized Finance.

أخيراً، تم تخصيص الصفحات الثلاث الأخيرة من النشرة لملخصات البحوث والاراق العلمية التي قدمت في المؤتمر والتي تم نشرها كاملة في عدد خاص من مجلة "الدراسات الاقتصادية " وهي مجلة علمية تصدرها جمعية الاقتصاد السعودية منذ عام 1998م.

برعاية

مصرف الراجحي
alrajhi bank

أرقام
arqaam

تعاهد
للاستشارات الاقتصادية

المشرف العام
د. أحمد بن عبد الكريم المحيميد
رئيس مجلـــــس إدارة
جمعية الاقتصاد السعودية

رئيس التحرير
د. أحمد بن ناصر الراجحي
نائب رئيس مجلـس إدارة
جمعية الاقتصاد السعودية

التكيف مع التحول الرقمي: ضرورة العصر واستراتيجية النجاح

Adapting to digital transformation: a necessity of the era and a strategy for success

د. سحر حسن خياط
Email: skhayat@kau.edu.sa
أستاذ الاقتصاد المشارك في كلية الاقتصاد والإدارة بجامعة الملك عبد العزيز

التكيف مع التحول الرقمي يشكّل جانبًا حيويًا في العالم الحديث الذي يتسم بالتغيرات السريعة والمتواصلة، فلم يعد التحول الرقمي مجرد عملية تطبيق الأدوات التقنية، بل هو تغيير جذري في كيفية أداء المؤسسات لعملياتها وتحقيق أهدافها الاستراتيجية. فمع تطور التقنيات الحديثة، أصبح التحول الرقمي شرطًا أساسيًا لتحقيق الكفاءة والتنافسية. اذ يتطلب هذا التحول من الأفراد والمؤسسات التكيف معه بطريقة فعالة تستفيد من إمكانياته وتواجه تحدياته.

في ظل التحولات العالمية والاقتصادية، تعتبر مهارات التكيف النفسي والمرونة عوامل أساسية لتحقيق النجاح. فهو ليس مجرد استجابة للضغوط والتحديات، بل يمثل القدرة على الازدهار والتقدم في مواجهة الصعوبات. حيث يعكس لنا قدرة الأفراد على تعديل أفكارهم وسلوكياتهم للتأقلم مع الظروف المتغيرة. وتعتمد القدرة على مجموعة من الآليات النفسية التي تطورت عبر الزمن، وفقًا لنظرية داروين والتي تربط بين التكيف والبقاء، مفادها بأن الكائنات القادرة على التكيف مع بيئتها هي الأكثر قدرة على البقاء. هذه الفكرة تمتد إلى عالم الأعمال، حيث تُظهر المؤسسات التي تتبنى نهجًا مرنًا في التعامل مع التغيرات تفوقًا مستمرًا على منافسيها.

يعتبر التحول الرقمي من أبرز التغيرات التي تؤثر على المؤسسات والمجتمعات. وقد تسارع هذا التحول بشكل ملحوظ خلال جائحة كوفيد19-، حيث دفعت العديد من المؤسسات إلى اعتماد أدوات رقمية لتحسين عملياتها وإدارة فرقها بكفاءة. وتعتمد القدرة على التكيف مع هذه التغيرات السريعة والمتنوعة على مجموعة من المهارات التي تعزز من هذه القدرة وتساهم في تعزيز الأداء وتحقيق الأهداف. أضف الى ذلك الى أنه يُعتبر قبول التغيير والتفاؤل بالمستقبل عنصرين أساسيين في التعامل مع الظروف المتغيرة. كما أن التفكير الإبداعي في حل المشكلات يساعد الأفراد والمؤسسات على إيجاد حلول للتحديات المعقدة، في المقابل يسهم التفكير المفتوح في اكتشاف واستغلال الفرص الجديدة. ولا ننسى من ذلك، فإن التدريب على الخروج من منطقة الراحة وممارسة الرعاية الذاتية يعززان القدرة على مواجهة الصعوبات.

والجدير بالملاحظة، بأن التكيف مع التحول الرقمي يمثل تحديًا وفرصة في آن واحد تساهم في تطوير الأفراد والمؤسسات لذا يستوجب فهم العوامل النفسية والعملية التي تؤثر في الأفراد والمؤسسات، وتمثل في نفس الوقت تحديات كبيرة. متعلقة بجوانب التغيير الثقافي الذي يشمل التكيف مع طرق جديدة للعمل والتواصل فهو يُعتبر محورًا هامًا في نجاح التحولات الرقمي ومواكبة تطوراتها. مما يساهم بشكل فعّال تعزز إنتاجية المؤسسات والعمل على رفع مستوى الكفاءة التشغيلية لديه وتحقيق أهدافها بكفاه أكبر للبقاء في الساحة التنافسية.

فضلا عما سبق الى أن المرونة في العمل تُعد واحدة من السمات الأساسية التي تميز المؤسسات والأفراد الناجحين. الأفراد الذين يظهرون مرونة نفسية عالية يمكنهم مواجهة التحديات وتحويلها إلى فرص للنمو الشخصي والمهني. مثال على ذلك هو قدرة المؤسسات على إعادة هيكلة عملياتها بسرعة استجابة للأزمات في جائحة كوفيد19-، برزت أهمية التحول الرقمي بشكل لم يسبق له مثيل، حيث أجبرت المؤسسات على تبني تقنيات رقمية مثل العمل عن بُعد وأتمتة العمليات لضمان استمرارية العمل وتلبية احتياجات العملاء في ظل الأزمات. هذه التحولات أكدت أهمية المرونة، فالمرونة لا تقتصر فقط على الجانب النفسي، بل تشمل أيضًا القدرة على تطبيق استراتيجيات جديدة وتجربة أفكار مبتكرة. ليس فقط على المستوى التنظيمي ولكن على المستوى الشخصي للأفراد أيضًا. فالتكيف النفسي والسلوكي يعكس قدرة الفرد على تعديل أفكاره وسلوكياته للتأقلم مع المتغيرات. فهو مهارة ضرورية للتعامل مع الضغوط النفسية والاجتماعية الناتجة عن التغيرات السريعة، فمن متطلبات التكيف القدرة على مواجهة الصعوبات بشجاعة ومرونة.

مما لا شك فيه إدارة التحول المؤسسي تتطلب قيادة فعالة تدرك الأبعاد النفسية

والاجتماعية للموظفين أثناء التحول. القادة الذين يستطيعون تحفيز فرقهم على تقبل التغيير وتبنيه يساهمون في تحقيق التحول بنجاح. في هذا السياق، يتمثل دور القائد في فهم العوائق النفسية التي قد تواجه الموظفين مثل المقاومة أو التردد، والعمل على إيجاد حلول تعزز انخراطهم الإيجابي في العملية. فمن خلال الاستثمار في التدريب والتطوير واستخدام التكنولوجيا بذكاء، يمكن للمؤسسات الاستمرار في مواجهة المستقبل بثقة وابتكار تحقيق نجاح مستدام في هذا العصر الرقمي المتسارع.

فمن المؤكد بأن التكيف مع التحول الرقمي أصبح جزءًا لا يتجزأ من عالمنا الحديث الذي يشهد تقدمًا تقنيًا سريعًا. فالتحول الرقمي لا يقتصر فقط على استخدام أدوات تكنولوجية جديدة، بل يمثل تحولًا جذريًا في أساليب العمل وطرق تقديم الخدمات ومنتجات الشركات. إنه عملية حيوية تهدف إلى تلبية احتياجات العملاء وتحقيق كفاءة تشغيلية عالية. بعبارة أخرى على مستوى الأفراد والمؤسسات، يُعتبر التكيف مع هذه التغيرات مهارة أساسية لضمان الاستمرارية والنجاح في بيئات تتطور باستمرار. فهو بمثابة فرصة ذهبية للمؤسسات لتحسين كفاءتها وتعزيز تنافسيتها. تقنيات مثل الحوسبة السحابية وأتمتة العمليات تلعب دورًا كبيرًا في تقليل التكاليف وتحسين جودة الخدمات.

هذا التحول لا يقتصر على المؤسسات فقط، بل يشمل الحكومات أيضًا التي تسعى إلى تحسين خدماتها العامة وتعزيز تجربة المواطنين من خلال التحول الرقمي. مع ذلك، تأتي الرقمنة أيضًا بتحديات مثل الحاجة إلى التدريب المستمر لمواكبة التقنيات الجديدة وتقليل الفجوة بين الأجيال المختلفة في المؤسسات. فعلى المديرون والقادة التنفيذيون تحمل مسؤولية توفير بيئة عمل داعمة للتحول، بالإضافة إلى امتلاك المعرفة اللازمة لفهم أساسيات التكنولوجيا وإدارتها بفعالية.

ختاماً، التحول الرقمي ليس فقط تغييرًا في كيفية إنجاز العمل، بل هو إعادة تشكيل شاملة للمؤسسات والمجتمعات. فمن خلال التكيف مع التكنولوجيا، يمكننا تحسين جودة الحياة وخلق فرص عمل جديدة وتطوير مهارات الموظفين. ومع ذلك، يجب أن نحرص على تحقيق توازن بين الاستفادة من التكنولوجيا والمحافظة على الروابط الإنسانية والاجتماعية.

اذ النجاح في التكيف مع التحول الرقمي يعتمد على الاستعداد للتغيير، وتطوير مهارات التفكير النقدي والإبداعي، وتعزيز التعاون بين الأفراد والمؤسسات. إنه ليس مجرد خيار، بل هو ضرورة لتحقيق النمو المستدام في عالم دائم التغير. التكيف ليس فقط مهارة يمكن اكتسابها، بل هو استراتيجية أساسية للبقاء والازدهار في هذا العصر الرقمي المتسارع.

مؤشرات نوعيـــــــة لإسهامات الأوقاف والقطـــــــاع غـــــــير الربحي

Qualitative indicators for the contribution of endowments and non-profit sector

د. عبد القيوم بن عبد العزيز الهندي
Email: 900592@iu.edu.sa
الأستاذ المشارك بكلية الأنظمة والاقتصاد بالجامعة الإسلامية وعضو جمعية الاقتصاد السعودية

يشكّل الوقف والقطاع غير الربحي في المملكة العربية السعودية أحد المكونات المؤسسية الداعمة لمسار التنمية الوطنية. وقد برزت أدوارهما بوضوح ضمن رؤية المملكة 2030، التي نصّت على مستهدف رفع إسهام القطاع غير الربحي إلى 5% من الناتج المحلي الإجمالي، وتحقيق مليون متطوع سنويًا، مع التوسع في البرامج ذات الأثر الاجتماعي والتنموي. وتعبّر هذه المستهدفات عن رغبة استراتيجية في توسيع نطاق الشراكة المجتمعية، وتنويع أدوات التمويل، وتخفيف العبء عن المالية العامة، وتحقيق عدالة اقتصادية واجتماعية أكثر شمولًا واستدامة.

وتتجلى أهمية هذا القطاع بشكل خاص من خلال ما يمكن تسميته بـ "الدورة الاقتصادية والاجتماعية للأوقاف والقطاع غير الربحي"، وهي دورة مركبة تتكامل فيها الوظائف الاقتصادية والمالية مع الأدوار الاجتماعية والتنموية. فعلى الصعيد الاقتصادي، تسهم الأوقاف في تعبئة فوائض رأس المال من المجتمع، وتحويلها إلى أصول إنتاجية واستثمارية، ثم إعادة تدوير عوائدها في تمويل خدمات عامة أو مشاريع تنموية ذات طابع مستدام. ويُعد هذا النمط من التمويل مكمّلًا للإنفاق العام، بل وأحيانًا بديلًا جزئيًا عنه في بعض المجالات، لا سيما حين يتعرض الإنفاق الحكومي للضغوط أو التقلبات الدورية.

وفيما يخص المالية العامة، فإن الأوقاف توفر وسيلة لتمويل الخدمات الأساسية—مثل التعليم والصحة والرعاية الاجتماعية—دون تحميل الموازنة العامة التزامات إضافية، خاصة أن مواردها خارجة عن الدورة المالية الحكومية. وعند اتساع نطاق الأوقاف، وازدياد كفاءتها، تصبح أداة فعالة في تخفيف الضغط المالي عن الدولة، وتمكينها من إعادة توجيه الإنفاق نحو أولويات استراتيجية، أو نحو مجالات يصعب أن تغطيها الجهات غير الربحية.

كذلك، تُسهم الأوقاف في دعم الاستثمار الاجتماعي طويل الأجل، عبر تمويل مشروعات في التعليم العالي، البحث العلمي، التدريب المهني، ريادة الأعمال، والتنمية الحضرية. وتُعد هذه الميادين من القطاعات التي تتطلب تمويلًا يمتاز بالمرونة والاستقرار، وهو ما لا يتوافر دومًا في أدوات التمويل الربحي أو الإنفاق الحكومي السنوي. ومن خلال هذا النوع من الإنفاق التنموي طويل المدى، تتحول الأوقاف إلى محركات غير مباشرة للنمو الاقتصادي، وتعزيز التوظيف، وتحفيز الإنتاجية المحلية.

أما بقية مكونات القطاع غير الربحي – على أنواعها-، فهي تضطلع بوظائف اقتصادية لا تقل أهمية، إذ تُعد قناة فعالة لإعادة توزيع الدخل، وتحفيز الحراك الاقتصادي المحلي، وتعزيز العدالة الجغرافية في تقديم الخدمات. وتُمارس هذه المؤسسات أدوارًا في إدارة الموارد المجتمعية، وتمكين الفئات الأقل حظًا من الدخول في دورة الإنتاج، لا من خلال المساعدات العينية فحسب، بل من خلال برامج التمكين والتدريب والتوظيف والدعم المؤسسي.

وعلى مستوى الاقتصاد الكلي، يمكن للقطاع غير الربحي أن يسهم في استقرار سوق العمل من خلال توليد وظائف دائمة أو مرنة، تستوعب فئات يصعب دمجها في السوق التقليدي، مثل النساء وكبار السن وذوي الإعاقة. كما يمكن أن يفعّل هذا القطاع الابتكار الاجتماعي، من خلال تطوير حلول غير تقليدية للقضايا التنموية، خاصة في المجتمعات الطرفية والمناطق ذات الأولوية. وعبر هذه الوظائف، يكتسب القطاع غير الربحي موقعًا مؤسسيًا يؤهله لأن يُعامل كأحد دعائم الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي، لا كقطاع رديف أو طارئ.

ونظرًا لهذا الدور المتعدد والمتداخل، فإن الحاجة باتت ملحّة اليوم للانتقال من مرحلة التقدير العام لأهمية القطاع، إلى مرحلة القياس المنهجي لأثره. ولتحقيق ذلك، لا بد من استكمال بناء منظومة المؤشرات، سواء الكمية أو النوعية، التي تُيسّر تتبع تطور أداء الأوقاف والقطاع غير الربحي، وتُمكّن من تحويل الأثر غير المرئي إلى بيانات قابلة للرصد، والمقارنة، والتحسين المستمر.

فالمؤشرات الكمية الحالية—رغم ضرورتها—تُعنى برصد الامتداد الخارجي للنشاط (عدد الجمعيات، حجم التبرعات، أعداد المتطوعين)، لكنها لا تفسر الكفاءة، ولا تكشف حجم التحول في حياة الأفراد أو المجتمعات. ومن هنا تبرز الحاجة إلى مؤشرات نوعية أكثر تعبيرًا عن الأثر الحقيقي، مثل: مدى مساهمة الأوقاف في خفض الاعتماد على الإنفاق الحكومي، نسبة المستفيدين الذين انتقلوا من الاحتياج إلى التمكين، العدالة الجغرافية في توزيع الموارد، درجة مواءمة المبادرات غير الربحية مع خطط التنمية الإقليمية، جودة الحوكمة، الشفافية، واستجابة القطاع للأزمات، إضافة إلى مؤشرات ترصد أثره في رأس المال الاجتماعي والثقة المجتمعية.

وزارة الاقتصاد والتخطيط، ووزارة المالية، والهيئة العامة للإحصاء، إلى جانب: الهيئة العامة للأوقاف، والمركز الوطني لتنمية القطاع غير الربحي، يُمثلون أهم الجهات لقيادة هذا التوجه، بما يملكونه من ولاية تنظيمية، ومعرفة فنية، وشبكة شركاء واسعة. ويمكن أن يتم تطوير هذه المؤشرات بالتعاون مع الجمعيات والمؤسسات الأهلية، وبدعم من الجامعات ومراكز الأبحاث، على أن تُدرج لاحقًا ضمن أنظمة التصنيف والتمويل والتقارير المؤسسية. كما يمكن أن تُدمج هذه المؤشرات في منصات الأداء الحكومي، وتُوظف في تحسين آليات التراخيص والدعم، لتصبح جزءًا من الحوكمة الفعلية للقطاع، لا مجرد أدوات توصيف.

في ضوء ذلك، فإن استكمال بناء منظومة المؤشرات النوعية والكمية لإسهام الأوقاف والقطاع غير الربحي يُعد ضرورة استراتيجية لتحويل هذا القطاع من مكون مساعد إلى شريك تنموي مستقل. فحين تُقاس الأوقاف والجهات غير الربحية بما تحققه من نتائج وتحولات مجتمعية، لا فقط بما تُنفقه، يصبح من الممكن توجيه السياسات والموارد بفاعلية أكبر، وتعزيز ثقة المجتمع، ودعم صانع القرار بمادة تحليلية واقعية، والارتقاء ببيئة العمل غير الربحي من ثقافة النشاط إلى ثقافة الأثر.

قطاع الطـــــيران نبض الاقتصـــــاد العالمي الذي لا يهـــــدأ

The aviation sector, the unceasing heartbeat of the global economy

المستشار/ علي بن سعد الدخيـــل
Email: Alisd2@yahoo.com
مستشار أعمال وعضو هيئة تدريس، عضو الجمعية السعودية لعلوم الطيران والفضاء

لا يمكن اختزال قطاع الطيران في كونه مجرد وسيلة لنقل البشر، والبضائع عبر القارات، بل هو بمثابة الدورة الدموية للاقتصاد العالمي، وشبكة شريانية تضخ الحياة في عروق التجارة، والسياحة، والتبادل الثقافي، إن تأثيره يتجاوز بكثير حدود المطارات، ومسارات الطيران، حيث شكّل في عام 2023 ما يعادل اقتصاد الدولة العشرين على مستوى العالم، مساهماً بنحو 4.1 تريليون دولار في الناتج المحلي الإجمالي العالمي، وداعماً لمنظومة وظائف هائلة تضم 86.5 مليون شخص. ومع ذلك، يقف هذا القطاع العملاق اليوم عند مفترق طرق تاريخي، محلقاً في سماء تبدو صافية للوهلة الأولى، لكنها تخفي وراءها اضطرابات عميقة، ففي الوقت الذي يستعد فيه القطاع لنقل أعداد ركاب قياسية تقارب 5 مليارات مسافر في عام 2025، في مشهد يعكس تعافياً قوياً بعد الجائحة، فإنه يفعل ذلك في ظل تباطؤ متوقع في نمو الناتج المحلي الإجمالي العالمي.

هذا التناقض الظاهري يكشف عن حقيقة جوهرية، وهي أن القوة التي يبديها القطاع حالياً هي "قوة هشة"، فالربحية المتوقعة لا تنبع من ازدهار اقتصادي عالمي متزامن، بل تستند إلى حد كبير على عوامل متقلبة، أبرزها انخفاض أسعار وقود الطائرات، هذه الهشاشة تتعمّق بفعل رياح معاكسة متعددة، من التوترات الجيوسياسية التي تعيد رسم خريطة الأجواء، إلى تحديات الاستدامة التي تفرض تكاليف باهظة، واختناقات سلاسل التوريد التي تكبح جماح النمو، وفي خضم هذا المشهد العالمي المعقد، تبرز قصة استثنائية من قلب الشرق الأوسط، حيث لا تكتفي المملكة العربية السعودية بالمشاركة في موجة التعافي، بل تطلق العنان لاستراتيجية وطنية جريئة لا تهدف فقط إلى بناء قطاع طيران محلي قوي، بل تسعى بشكل مباشر إلى إعادة تشكيل مركز الثقل في صناعة الطيران العالمية، مقدمةً بذلك سردية بديلة قائمة على الطموح، والاستثمار الاستراتيجي في مواجهة حالة عدم اليقين العالمي.

الأجواء العالمية والاضطرابات الاقتصادية

عند التعمق في الأرقام التي ترسم ملامح المشهد الاقتصادي لقطاع الطيران العالمي، تظهر مفارقة لافتة، فوفقاً لتوقعات الاتحاد الدولي للنقل الجوي (IATA)، من المنتظر أن تحقق شركات الطيران العالمية أرباحاً صافية بقيمة 36.0 مليار دولار في عام 2025، ما يمثّل تحسناً ملحوظاً عن أرباح عام 2024 البالغة 32.4 مليار دولار، هذا النمو في الربحية يبدو متناقضاً مع التوقعات التي تشير إلى تباطؤ نمو الاقتصاد العالمي إلى 2.5% في العام نفسه، إن المحرك الأساسي وراء هذه الظاهرة ليس انتعاشاً اقتصادياً شاملاً، بل هو انخفاض كبير في تكاليف التشغيل، وتحديداً في أسعار وقود الطائرات، حيث تشير التقديرات إلى أن متوسط سعر برميل وقود الطائرات سينخفض بنسبة 13% على أساس سنوي ليصل إلى 86 دولاراً في عام 2025، مقارنة بـ 99 دولاراً في عام 2024، وهو ما من شأنه أن يخفض فاتورة الوقود الإجمالية للصناعة بمقدار 25 مليار دولار.

ومع ذلك، فإن هذه الأرقام الإيجابية تخفي وراءها حقيقة أكثر قتامة، فهذه الأرباح، التي تبدو ضخمة، لا تمثّل سوى هامش ربح صافٍ ضئيل للغاية يبلغ 3.7%، أي ما يعادل 7.20 دولارات فقط لكل مسافر في المتوسط. هذا الهامش الضئيل يؤكّد على الطبيعة الحساسة والمتقلبة للقطاع، حيث يمكن لأي صدمة غير متوقعة في أسعار الطاقة أو تراجع في الطلب أن تمحو هذه الأرباح الهشة بسرعة، فالاعتماد على انخفاض أسعار سلعة متقلبة مثل النفط لتحقيق الربحية يكشف عن ضعف هيكلي بدلاً من قوة اقتصادية متأصلة، مما يجعل الصناعة في حالة تأهب دائم لأي متغيّرات قد تعصف باستقرارها المالي.

مؤشرات اقتصادية لقطاع الطيران العالمي وأرباح الشركات

المؤشر	القيمة	العام/الفترة
المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي العالمي	4.1 تريليون دولار	2023
الوظائف المدعومة عالميًا	86.5 مليون وظيفة	2023
عدد المسافرين المتوقع	ما يقارب 5 مليارات مسافر	2025
صافي أرباح شركات الطيران العالمية	36.0 مليار دولار متوقع	2025
صافي أرباح شركات الطيران العالمية	32.4 مليار دولار	2024
هامش الربح الصافي للقطاع	3.7%	2025 متوقع
متوسط الربح لكل مسافر	7.20 دولار	2025 متوقع

المصدر (الرئيس): الاتحاد الدولي للنقل الجوي (IATA) التقرير المرجعي «التوقعات الاقتصادية لقطاع النقل الجوي» (Economic Outlook for Air Transport)

الرياح الجيوسياسية المعاكسة وتصدعات سلاسل التوريد

بعيداً عن دفاتر المحاسبة، يواجه قطاع الطيران تحديات خارجية لا تقل خطورة، فالاضطرابات الجيوسياسية لم تعد مجرد أخبار عابرة، بل أصبحت عاملاً مؤثراً بشكل مباشر في تكاليف التشغيل اليومية، فالصراعات المستمرة أدت إلى إغلاق مساحات جوية حيوية، كما هو الحال فوق روسيا، ومناطق في الشرق الأوسط وآسيا الوسطى، مما يجبر شركات الطيران على اتخاذ مسارات أطول وأكثر تكلفة، وهو ما يترجم مباشرة إلى زيادة في استهلاك الوقود، وتعقيدات في جدولة الرحلات وإدارة أطقم الطيران، هذه التكاليف الإضافية تضغط على هوامش الربح الضئيلة أصلاً.

تتفاقم هذه المشكلة مع موجة جديدة من الحمائية التجارية، حيث أدت التوترات المتصاعدة بين القوى الاقتصادية الكبرى إلى فرض رسوم جمركية على مواد حيوية لصناعة الطيران، مثل الألمنيوم عالي الجودة، والتيتانيوم، والمكونات الإلكترونية. هذه الرسوم لا ترفع تكلفة الإنتاج فحسب، بل تعيد تشكيل استراتيجيات التصنيع العالمية، وتعيق التعاون عبر الحدود بين مراكز الطيران الرئيسية، وتتصل هذه الأزمة بشكل مباشر مع أزمة أخرى لا تقل أهمية، وهي الاختناقات المستمرة في سلاسل التوريد الخاصة بقطاع الطيران، فشركات تصنيع الطائرات تواجه صعوبات جمة في الوفاء بجداول التسليم، مما أدى إلى تراكم طلبات هائل يبلغ 17,000 طائرة، هذا التأخير لا يؤثّر فقط على خطط التوسع لشركات الطيران، بل يجبرها على مواصلة تشغيل طائرات أقدم، وأقل كفاءة في استهلاك الوقود، مما يزيد من تكاليف الصيانة، ويعرقل الجهود المبذولة لتحقيق الأهداف البيئية.

معضلة الاستدامة التكلفة الباهظة لسماء خضراء

في خضم هذه التحديات، تبرز معضلة الاستدامة كأحد أكبر الضغوطات طويلة الأمد على القطاع، فقد التزمت صناعة الطيران، عبر منظمات مثل IATA وICAO، بهدف طموح يتمثل في تحقيق صافي انبعاثات كربونية صفرية بحلول عام 2050.

ويُعد وقود الطيران المستدام (Sustainable Aviation Fuel (SAF حجر الزاوية في هذه الاستراتيجية، وعلى الرغم من أن سوق وقود الطيران المستدام يشهد نمواً، حيث من المتوقع أن يصل حجمه إلى 2.06 مليار دولار في عام 2025 مع تضاعف الإنتاج ليصل إلى 2 مليون طن، إلا أن هذه الكمية لا تزال تمثل قطرة في محيط، إذ تغطي 0.7% فقط من إجمالي احتياجات الصناعة من الوقود. المشكلة الأكبر تكمن في التكلفة، فالتوقعات تشير إلى أن سعر وقود الطيران المستدام سيكون أعلى بـ 4.2 مرة من سعر الوقود التقليدي في عام 2025، مما سيضيف عبئاً مالياً يقدر بـ 4.4 مليار دولار على فاتورة وقود الصناعة عالمياً، هذا الفارق الهائل في السعر يخلق معضلة حقيقية لشركات الطيران، التي تسعى جاهدة للحفاظ على ربحيتها.

ومما يزيد الموضوع تعقيداً، أن السياسات الإقليمية غير المنسقة، مثل فرض حصص إلزامية في أوروبا، أدت إلى ظهور رسوم امتثال إضافية جعلت وقود الطيران المستدام أكثر تكلفة، مما يهدد بتجزئة السوق العالمية، ويعيق التبني واسع النطاق لهذه التقنية الحيوية، وبالتالي تجد الصناعة نفسها عالقة بين ضرورة خفض انبعاثاتها وبين الواقع الاقتصادي المرير الذي يجعل الحلول الخضراء باهظة الثمن.

معضلة الاستدامة: الأرقام خلف وقود الطيران المستدام SAF لعام 2025

المؤشر لعام 2025	القيمة المتوقعة
حجم سوق وقود الطيران المستدام SAF	2.06 مليار دولار
حجم الإنتاج	2 مليون طن
نسبة التغطية من إجمالي احتياجات الوقود	0.7% فقط
التكلفة مقارنة بالوقود التقليدي	أعلى بـ 4.2 مرة
العبء المالي الإضافي على القطاع	4.4 مليار دولار

المصدر: الاتحاد الدولي للنقل الجوي (IATA) وتقارير أسواق الطاقة المتخصصة.

المسافر في حقبة ما بعد الجائحة والأثر المضاعف

على الرغم من كل هذه الرياح المعاكسة، يظل هناك جانب مشرق يتمثل في قوة الطلب من جانب المستهلكين، فسلوك المسافرين في حقبة ما بعد الجائحة يظهر مرونة لافتة، حيث كشفت استطلاعات الرأي أن 40% من المسافرين يتوقعون السفر أكثر خلال الاثني عشر شهراً القادمة، وأن الرغبة في السفر لم تتأثر بشكل كبير بالمخاوف الاقتصادية، كما أظهر سفر الأعمال مرونة غير متوقعة، مدفوعاً بالحاجة إلى إعادة بناء العلاقات التجارية وجهاً لوجه، هذه الرغبة الكامنة في السفر هي التي تغذي محركات القطاع، وتدعم تعافيه، وهنا تبرز القيمة الحقيقية لقطاع الطيران كعامل تمكين اقتصادي ذي أثر مضاعف هائل.

قطاع الطيران ليس مجرد ناقل، بل هو المحرك الأساسي لقطاعات أخرى حيوية في الاقتصاد. فهو يدعم بشكل مباشر قطاع السياحة العالمي الذي يوفّر أكثر من 330 مليون وظيفة، كما أنه العمود الفقري للتجارة العالمية، حيث يتم نقل ما يقرب من 33% من قيمة التجارة العالمية جواً، وهو ما يعادل بضائع بقيمة 8 تريليون دولار في عام 2023، بما في ذلك السلع عالية القيمة، والحساسة للوقت مثل المعدات الطبية، واللقاحات، والمنتجات الغذائية الطازجة. إن كل رحلة طيران لا تحمل ركاباً وبضائع فحسب، بل تحمل معها فرصاً اقتصادية، وتفتح أسواقاً جديدة، وتعزز سلاسل التوريد العالمية، وتنسج خيوط الاقتصاد العالمي معاً في شبكة معقدة، ومترابطة، هذه الحقيقة تؤكّد على أن صحة قطاع الطيران ليست شأناً داخلياً، بل هي مؤشّر حيوي على صحة الاقتصاد العالمي بأسره.

الأثر الاقتصادي المضاعف لقطاع الطيران

المؤشر/القطاع	القيمة	ملاحظات
دعم قطاع السياحة العالمية	توفير أكثر من 330 مليون وظيفة	يعمل كمحرك أساسي للسياحة والسفر الدولي.
دعم التجارة العالمية	نقل ما يقرب من 33% من قيمة التجارة العالمية جوًا	يشمل سلعًا عالية القيمة وحساسة للوقت
قيمة البضائع المنقولة جوًا	8 تريليون دولار	لعام 2023
طلبات الطائرات المتراكمة	17,000 طائرة	يؤثر التأخير في التسليم على خطط التوسع والكفاءة

مجلس النقل الجوي (Air Transport Action Group - ATAG) التقرير المرجعي: تقرير «Aviation: Benefits Beyond Borders» الذي يصدره ATAG

القيود التشريعية والتحليق في سماء من القوانين

يضاف إلى هذه التحديات تعقيد آخر يتمثّل في الشبكة الكثيفة من القيود التشريعية والتنظيمية التي تحكم كل جانب من جوانب عمليات الطيران، فشركات الطيران تعمل ضمن إطار قانوني صارم تفرضه هيئات الطيران المدني الوطنية والدولية، هذه القوانين، التي تهدف بالأساس إلى ضمان أعلى معايير السلامة والأمن، تفرض تكاليف امتثال باهظة تتعلق بصيانة الطائرات، وتدريب الأطقم، وتحديث الإجراءات الأمنية.

علاوة على ذلك، تتزايد صرامة التشريعات البيئية، التي تتجاوز مجرد أهداف الاستدامة الطوعية لتفرض ضرائب كربونية وأنظمة لتجارة الانبعاثات، مما يضيف عبئاً مالياً مباشراً على شركات الطيران، كما تخضع الشركات لقوانين حماية المنافسة التي تحد من قدرتها على الاندماج، أو عقد تحالفات استراتيجية، بالإضافة إلى لوائح حقوق المسافرين التي تفرض تعويضات مكلفة في حالات التأخير أو الإلغاء، إن هذا المشهد التنظيمي المتشعب يجبر شركات الطيران على التحليق بحذر شديد، حيث يمكن لأي تغيير تشريعي أن يعيد تشكيل نماذج أعمالها، ويؤثّر بشكل مباشر على قدرتها على تحقيق الأرباح في قطاع يتسم أصلاً بهوامشه الضيقة.

وهكذا، يقف قطاع الطيران العالمي على أرض تبدو صلبة للوهلة الأولى، مدفوعاً بطلب لا ينضب، ولكنه في حقيقة الأمر يحلق فوق طبقة رقيقة من الجليد الاقتصادي، إن اعتماده على متغيّرات متقلبة لتحقيق ربحية ضئيلة يجعله عرضة للصدمات، وفي قلب هذه المفارقة، تظهر الحاجة إلى نماذج عمل جديدة، ورؤى استثمارية طويلة الأمد لا تكتفي بالتحليق، بل تهدف إلى تغيير مسار الأجواء بأكملها.

نحو أفق جديد من المرونة والابتكار

إن التحليق بأرقام ركاب قياسية في مواجهة رياح اقتصادية، وجيوسياسية معاكسة هو شهادة على المرونة المتأصلة في قطاع الطيران، لكن الاعتماد على استقرار أسعار الوقود المتقلبة لتحقيق ربحية هامشية أشبه بالتحليق على ارتفاع منخفض في أجواء مضطربة، إن التحديات التي تم استعراضها، من تفكك سلاسل التوريد إلى التكلفة الباهظة للاستدامة، والقيود التنظيمية المتزايدة، ليست مجرد عقبات مؤقتة، بل هي ملامح العصر الجديد الذي يتطلب فكراً استراتيجياً مختلفاً.

ولضمان استمرارية هذا النبض الاقتصادي العالمي، على قادة الصناعة، وصناع السياسات التحول من مجرد إدارة الأزمات إلى هندسة المرونة، وهذا يتطلب عدة أمور منها:

- بناء تحالفات استراتيجية للاستدامة حيث يجب إنشاء إطار عالمي موحّد لتسريع إنتاج وقود الطيران المستدام (SAF) توزيع تكاليفه بشكل عادل، مما يحول العبء إلى فرصة استثمارية مشتركة.
- إعادة تصور لسلاسل التوريد مما يتطلب استثمارات جريئة، وتعاوناً دولياً لتعزيز شفافية ومرونة سلاسل التوريد، وتبني تقنيات التصنيع المتقدمة لتقليل الاختناقات، وضمان تدفق مستمر للطائرات، وقطع الغيار.
- تبني التنظيم الذكي حيث يجب أن تتطور الأطر التشريعية لتصبح أكثر ديناميكية، بحيث توازن بين ضرورات السلامة، والأمن القصوى، وتشجيع الابتكار، والحد من الأعباء المالية غير الضرورية التي تعيق النمو في هذا القطاع الحيوي، فمستقبل الطيران لا يكمن فقط في تعافي أعداد المسافرين، بل في بناء قطاع قادر على امتصاص الصدمات، وتحويل التحديات إلى محفّزات للابتكار، فالرحلة نحو سماء أكثر استقراراً أو اخضراراً تتطلب طموحاً، ورؤية عالمية مشتركة.

نمـــــــوذج «مرونـــــــــة أكثر وتخصص أدق»

Model for more flexibility and more professionality

د. إسماعيـــل إبراهيـــــم باطه
Email: ibata@ksu.edu.sa
مستشار ريادة الأعمال بجامعة الملك سعود

البعض يدعو الى تغيير العلاقة في تعيين الأفراد، ويتبنى نموذج " مرونة أكثر وحماية أقل" في توظيفهم، لاعتقاده بأن إقامة الفعاليات والحراكات والأنشطة المختلفة هو الذي سوف يحدد مستوى وتركيب البطالة والتوظيف، واللذان يرتبطان معاً عند إقامة هذه الفعاليات والحراكات والأنشطة في مختلف أشكالها: رياضية كانت أو ترفيهية أو ثقافية أو مهما كان نوعها. ويستدعي للدلالة على ذلك نموذج "النمو الأخضر" في الاقتصاد الذي هو إحدى الطرق التي تسمح من خلال الفعاليات والأنشطة، بالمحافظة على البيئة، وفي نفس الوقت يعمل على خلق وظائف جديدة لم تكن موجودة سابقاً، مما يؤدي الى إعادة التمركز للأولويات والصناعات والخدمات، ويسمح - وهذا هو المهم - بتجنب تغيير الأماكن (الانتقال) للأفراد من مكان لآخر.

ان نموذج " مرونة أكثر وتخصص أدق" بإمكانه أن يعمق أصالة الفعاليات في المنطقة، ويبرز مكانتها محلياً وريادتها عالمياً، وأن يثريها بالخدمات عن طريق: التوظيف المحلي للفرد القريب مكانياً (The Local) من مقر إقامة الفعاليات التي تقع في منطقته ونفس مسقط رأسه، فتستقطب هذه الفعاليات الفرد المحلي في التوظيف والتعيين المرن لديها، وبالتالي صناعة عوامل نمو محلية للغد وما بعد الغد.

هذا المكمن في نموذج " مرونة أكثر وتخصص أدق" يحترم المصادر المكانية التي تقام فيه الفعاليات بمرونةٍ أكثر في التوظيف وتلبية إحتياج أكثر للمؤسسات في توظيف الأفراد المحليين بطرق أكثر مرونة وفعالية أكبر.

إن التدرج في تطبيق هذا النموذج سيتمخض عنه ولادة تغير في طبيعة المحافظة على البيئة التي تقام بها الفعاليات فلا يبذر الأفراد الموارد المحلية ولا يستهلكوا القيمة لها، وتكوين رافعة للنمو وليس أي نمو بل النمو النوعي، المرتبط بالتوظيف المحلي من جهة والمحافظة على مكتسبات البيئة من جهة أخرى، كما أن العقود الجديدة للتوظيف المرن في هذا النموذج تستدعي إنهاء التفاوض بين المؤسسات وطالبي التوظيف، ويستوجب ذلك التأقلم بين حماية الموظفين المحليين، والآمان الوظيفي لهم.

أما في موضوع التخصص الذي هو الشق الثاني من عنوان المقال فيفيد ما يلي:
يتوجب على كل فرد طالب للعمل المحلي بذل كل ما في وسعه وبكل طاقته الى إكتساب المزيد من المهارات والجدارات واللغات والعمل على ترسيخها وزيادتها بما يتوافق مع ميوله وطموحه وما يتوافر عنده من فعاليات في منطقته المحلية.

ربما في بداية تكوين مهارات الفرد يكون الدافع الرئيس عنده هي النظرة الذاتية التي تتولد من النزعة الاحتكارية والسيطرة وتحقيق النجاح السريع، ولكنها كأي دافع تتبلور وتتغير من خلال الممارسات وتقترب من النظرة الإنسانية، التي تتشكل من النزعة المحلية للأفراد المجتمعين على تحقيق هدف واحد، فمن خلال الجماعة وفريق العمل المحلي يجد الفرد نفسه قادراً على تحقيق شغفه وطموحه لأنه ببساطه يجد من يعينه ويجد من يدعمه ويحفزه ويعمل معه من أفراد مجتمعه.

فالعمل من أبناء المجتمع المحلي، يعطي دافعاً ذاتياً وتحفيزاً عميقاً في التشارك الجماعي القوي، وفي تحقيق النتائج الفورية، لذا فإن النموذج المناسب لترسيخ التخصص هو بالعمل المحلي، الذي يبدأ بالمبادرة والتطوع، ثم النظرة الشخصية للفرد والعائد والمردود المادي له، فما دام الفرد ليس لديه تجارب ولا يوجد عنده الخبرات السابقة يكون العمل التطوعي مفتاحه الرئيسي الذي ينطلق منه للنجاح والتخصص، ويستند عليه في إكتساب مهارات مهنية تميزه عن غيره، وتضمن له عملاً نوعياً وفرصاً أكبر للتوظيف.

وإذا أضفنا إقامة الفعاليات مع العمل الجماعي المحلي والتطوعي، فإن ذلك ما يحتاج اليه نمو الاقتصاد، ليحقق للمؤسسات المرونة الأكثر في التوظيف، ويحقق للفرد التخصص الأدق في العمل، وإختيار العمل المناسب له، والمشاركة في الفعاليات المحلية، التي يستطيع

أن يبذل فيها كل ما لديه من قوة وذكاء ومهارة، ضمن فريق عمل محلي منسجم معه، ويستمتع هذا الفرد بما يقوم به من أعمال ونشاطات خضراء، وبما يولد لديه من شعور بالتفاؤل والاستمرار في العمل والانتقال السلس الى ما بعد التطوع ، أي انتقاله الى التجارة والصناعة ثم الريادة ثم العالمية، يتكامل معه دور الجهات التنفيذية المحفزة له، والتي يُفترض أن تمتلك صلات وعلاقات وعلى معرفة وإطلاع بالإحتياجات المحلية، ولديها مقاييس تقيس بها قدرة المجتمع المحلي على تنمية نفسه بنفسه، وصناعة نفسه بنفسه، ومدى نجاحه في المشاركة بالفعاليات المقترحة في بيئته، وتقرر هذه الجهات منافذ الفعاليات وأشكالها وأنواعها وان تشتمل جميع المناطق المختلفة لبث رسالتها التنموية الشاملة في كل المناطق، وتدعم الطاقات المحلية وتستفيد منها، وتعظم المنفعة وتستثمر في المكنونات الاقتصادية للأماكن، والتفاعلات المحلية والإيجابية فيها.

ختاماً التوظيف المحلي ليس دائماً حلاً كافياً لبلوغ النمو التام للاقتصاد، ولكن يبقى في نفس الوقت ضرورياً اجتماعياً واقتصادياً لتحقيق نمواً بسيطاً على أقل تقدير، مما يؤدي الى نمو طويل تقل فيه نسب البطالة وتزداد فيه المؤسسات مرونة. كما أن الوصول الى الآمان الوظيفي المرن يُعد إحدى مجالات الإبتكار المفتوح في هذا النموذج لكي يكون معمماً ومطبقاً في عالم اقتصادي أفضل.

وعليه نوصي في هذا المقال بما يلي:

1. الإستفادة عند إقامة الفعاليات والاحتفالات والأنشطة الوطنية وعند إستضافة الأحداث العالمية البارزة، من مقومات الطبيعة المحلية نفسها بما في ذلك الإيدي العاملة التي تقطن مناطقها وتعيش أجوائها، وأن نستفيد من جغرافية المنطقة وهذا ما أورده "دايفد هيوم" الذي يُعتبر واحد من جغرافيي العمل، وأضاف أن ما يخلق أهمية للفعالية ليس نفسها بل مقدار التفاعل والإهتمام من السكان المحليين فيها.

2. الدعوة الى التفكير الإستراتيجي في تهيئة الأيدي العاملة منذ المراحل المبكرة في تنظيم الفعاليات والأنشطة، ووضع تصور تنمية للمجتمع المحلي وللمنطقة الجغرافية والنظر على أنها تستدعي التحريك من حالة السكون الى حالة النشاط والتنمية، ووضع تصور إستراتيجي للحقائق المجتمعية المشارِكة في الفعاليات والأنشطة. هذا التصور الإستراتيجي كفيل بنقل الفعالية من المحلية الى العالمية.

3. النضج المصاحب للتنمية المجتمعية التي تُبنى من الشراكة المحلية في الفعاليات والأنشطة والتي سوف تبهرنا في التنفيذ والأداء، حيث ان التنوع الإنساني والإنسجام المكاني سوف يرسم لنا أجمل صورة تعبيرية بين المجتمع والفعاليات التي ساعد هذا المجتمع المحلي في تنفيذها لأنها ببساطة تعبر عنه وله فيها ذكريات لا تُنسى وصورة مطبوعة في ذهنه يحب ان يراها الناس كافة في أبهى صورة وأجمل أداء.

4. لتمكين من عقد المقارنات على أساس نوعية وخبرة الأيدي العاملة المحلية المرتبطة بمكان الفعالية وبين الأيدي العاملة التي لا تكون مرتبطة مكانياً بالفعالية ودراسة تأثير كل حالة منها على الفعالية نفسها أولاً وعلى المجتمع ثانياً وعلى نجاح الشراكة بين الفعالية وبين الأيدي العاملة المحلية، ربما في دراسات اقتصادية مستقبلية سوف نتعرف على مثل هذه المقارنات والمقاربات.

اقتصاديات المشاريع في الشركات الاستثمارية
Project economics in investment companies

أ.د. أحمد عبد الرزاق السيد عمر
Email: ah.omar@mu.edu.sa
أستاذ الدراسات العليا بجامعة المجمعة
وعضو مجلس إدارة جمعية المخترعين السعوديين وعضو جمعية الاقتصاد السعودية

للمشاريع جانب اقتصادي مهم لا يقل أهمية عن الجانب العلمي والعملي، يتمثّل في حاجة المشاريع، وحاجة فريق العمل للجانب المادي، ولا غنى للمجتمع عن مخرجات المشاريع من منتجات وخدمات، ونتائج ذات الجودة والكفاءة، ومن هنا جاءت الحاجة لاقتصاديات المشاريع؛ العلم الذي ينظر للمشاريع من خلال منظور اقتصادي، فهو يسعى لإدارة المشاريع مع تحقيق الأهداف الاقتصادية. ويهتم بتحليل العائد المادي والقيمة من المشاريع وفق التكلفة والإنتاجية، بمعنى قياس المخرجات في ضوء المدخلات. ومواكبة التطورات العالمية المعرفية، والاقتصادية المعاصرة تُعد من أبرز التحديات التي تواجه إدارة المشروعات في جميع دول العالم منذ بدايات القرن الحادي والعشرين. ليست المواكبة فحسب، بل قدرة المشروعات أيضاً على تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة للمجتمعات فضلاً عن مواءمة مخرجات المشروعات لسوق العمل.

لذا نجد أغلب المنظمات الحديثة الحالية تخصص جزءاً كبيراً من موازنتها على المشروعات، وذلك للنهوض بالمنظمات، وتنميتها لكي ينعكس إيجابياً على المجتمع والدولة بشكل عام، والاقتصاد بشكل خاص. رغم أن إنفاق الدول على المشروعات يختلف من دولة لأخرى، لكن في جميع الحالات نجد أن إدارة المشروعات مكلفة، ومرهقة للموازنة في معظم الدول. والمملكة العربية السعودية كغيرها من الدول تسعى إلى تحقيق رؤيتها المستقبلية في تنمية وتطوير المشاريع المستدامة للوصول إلى تنميةٍ اقتصادية تحقق متطلبات الحاضر بكفاءة، وتفي بتطلعات المستقبل، وتحسن جودة الحياة من دون تهديد للموارد الطبيعية والاقتصادية.

لقد شهدت عمليات إدارة المشروعات في المملكة نمواً كبيراً من خلال المبادرات، والمشاريع، والبرامج، التي تسلّط الضوء على بعض التحديات التي تواجه المشاريع، والتي تحد من جاهزية فرق العمل لمتطلبات سوق العمل المستقبلي المحلي والدولي، ومنها ضعف مواءمة مخرجات المشاريع، ونواتجها مع متطلبات سوق العمل المتنامية، والعمل على مشاريع غير مطلوبة بسوق العمل، إلى جانب قلة الخبرة المهنية، والتطبيقية في المجالات ذات الطلب المرتفع، بالإضافة إلى ارتفاع معدل البطالة.

مفهوم اقتصاديات المشاريع وتعريفها

ما كان ليظهر فرع خاص باقتصاديات المشاريع لولا العلاقة المتينة بين الاقتصاد والمشاريع، فمن جهة يسهم مستوى المشروعات في تحديد مستوى إنتاجية العمل، ومن ثم في مستوى النمو الاقتصادي، ومن جهة أخرى يتحدد مستوى الإنفاق على المشروعات، ومن ثم مستوى المشروع ذاته، بمستوى التطور الاقتصادي في البلد المعني.

ومن الملاحظ أن مستوى المشاريع في الدول المتقدمة الغنية أعلى من مثيله في الدول النامية، والسبب الرئيس في ذلك يرجع إلى المخصصات التي توفرها البلدان المتقدمة للإنفاق على المشروعات.

أما المشروع يعرّف بأنّه: عمل يقوم به الفرد لينفّذ فكرةً معيّنة، سواء أكانت عبارةً عن منتج أو خدمة، ويستخدم المشروع لتنفيذ هذه الفكرة بعض الموارد الرئيسيّة؛ كالموارد الماليّة، والمعرفيّة، وكادر العمل. كما أنّ المشروع يقدّم خدمةً؛ أي أنّه يحلّ مشكلةً مجتمعيّةً، ويكون ذلك مقابل شيء ماديّ. والمشروع نشاطٌ تلقائيّ من أجل تحقيق غرض، ويتمّ في بيئة اجتماعيّة عاديّة. والمشروع نشاطٌ مقيّد بزمن، يتمّ القيام به من أجل تقديم منتجٍ، أو خدمة لتحقيق تغييرٍ مقصود.

وتعريف المشروع كما ورد في المعهد الأمريكي لإدارة المشاريع PMI في الدليل المعرفي لإدارة المشاريع PMBOK® (Guide – Project Management Institute (PMI): "جهد مؤقت يُبذل لإنتاج منتج أو خدمة أو نتيجة فريدة."

مراحل المشروع

أ- مرحلة البدء (Initiation): هي المرحلة التي يتمّ فيها تحديد فكرة المشروع، والقيام بتطويرها؛ حيث إنّ فكرة المشروع غالباً ما تكون نابعةً عن حاجة بشكل عام، ومن الطّبيعي الوصول إلى عدد من الأفكار الّتي تتم غربلتها للوصول إلى الصّالح منها، والّذي يسهّل تنفيذه على أرض الواقع. ومن ثم وضع ميثاق المشروع (Project Charter). وتحديد الأهداف والمخرجات الأولية.

ب- مرحلة التخطيط (Planning): هي المرحلة التي يتم فيها وضع الإطار العام للمشروع من خلال إعداد خطة إدارة المشروع. وتحديد نطاق العمل، الجدول الزمني، الميزانية. ووضع خطط للمخاطر، الموارد، الجودة، والاتصالات.

ج- مرحلة تنفيذ المشروع: Execution: هي المرحلة يتمّ تطبيق المشروع والإشراف عليه، وتسجيل ما تمّ تنفيذه. من الأعمال حسب خطة المشروع. وإدارة الفرق والموارد. والتواصل مع أصحاب المصلحة، وضمان تحقيق المخرجات.

د- مرحلة المراقبة والتحكم (Monitoring & Con-trolling): ومتابعة تقدم المشروع مقابل الخطة.

وقياس الأداء بالمؤشرات (KPIs). وإجراء التعديلات والتصحيحات اللازمة. ويتمّ التقييم أيضاً بعد التّنفيذ للمقارنة ما بين النّتائج النهائيّة، ومدى وصول المشروع لهذه النتائج.

هـ- مرحلة الإغلاق (Closing): وتكون من خلال استكمال وتسليم مخرجات المشروع. وإنهاء العقود، وإطلاق الموارد.

وتوثيق الدروس المستفادة. وباختصار: البدء > التخطيط > التنفيذ > المراقبة والتحكم > الإغلاق.

الخاتمة

نخلص من هذه الدراسة إلى أن اقتصاديات المشاريع في الشركات الاستثمارية تشكّل الإطار العملي، الذي يحدد درجة نجاحها في تحقيق أهدافها الاستراتيجية، ويؤثّر بصورة مباشرة في قدرتها على التوسع، والنمو، والمنافسة في بيئات تتسم بالتقلبات الاقتصادية والتكنولوجية المتسارعة.

ومن خلال التحليل يتبين أن إدماج البعد الاقتصادي في جميع مراحل إدارة المشروع، بدءًا من دراسة الجدوى مرورًا بالتخطيط، والتنفيذ، وصولاً إلى التقييم، يعد شرطاً أساسياً لتعظيم القيمة المضافة، وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد. كما أن نجاح المشاريع الاستثمارية لا يقاس فقط بالعائد المالي المباشر، بل يمتد ليشمل المردود الاجتماعي، والتنمية المستدامة ودعم الابتكار المؤسسي.

وفي ضوء النتائج المستخلصة، يمكن اقتراح عدد من التوصيات التي من شأنها تعزيز فعالية اقتصاديات المشاريع في الشركات الاستثمارية:

1.ضرورة إجراء دراسات جدوى شاملة، وعميقة تدمج الجوانب المالية، والفنية، والسوقية، والبيئية قبل اعتماد أي مشروع استثماري.

2.تبني منهجيات حديثة لإدارة المشاريع، ولا سيما المنهجيات الرشيقة والهجينة، بما يتلاءم مع طبيعة الأسواق المعاصرة ومتغيراتها السريعة.

3.تعزيز أنظمة إدارة المخاطر من خلال إدخال آليات استشرافية، وتوقعية تحدّ من احتمالات الفشل، وتزيد من مرونة الاستجابة.

4.العمل على تنويع الاستثمارات، والمشاريع لضمان توزيع المخاطر، وتحقيق توازن مستدام بين المشاريع قصيرة الأجل، وطويلة الأجل.

5.دعم الابتكار المؤسسي عبر الاستثمار في البحث، والتطوير، وتبني التقنيات الحديثة بما يعزز الميزة التنافسية للشركات.

6.الاستثمار في تطوير رأس المال البشري من خلال برامج تدريبية متقدمة في مجالات إدارة المشاريع، والاقتصاد الاستثماري.

7.تفعيل منظومات مؤشّرات الأداء الرئيسية (KPIs) كأداة علمية لقياس فعالية المشاريع، وربط مخرجاتها بالأهداف الاستراتيجية للشركات.

وبناءً عليه، فإن تكامل اقتصاديات المشاريع مع سياسات واستراتيجيات الشركات الاستثمارية يمثّل أحد المرتكزات الجوهرية لتعزيز النمو الاقتصادي، وترسيخ ممارسات التنمية المستدامة، وضمان استدامة الميزة التنافسية في الأسواق المحلية والعالمية.

توصيات المؤتمر العلمي الثاني والعشرون لجمعية الاقتصاد السعودية «الآثار الاقتصادية للتحولات المعاصرة: آفاق وتطلعات»

Recommendations of the 22nd conference of the Saudi Economics Association

«The Economic Impacts of Contemporary Transitions: Prospects and Aspirations»

استُعرض في المؤتمر على مدى يومي 10 و11 سبتمبر 2025م عددٌ من الأوراق البحثية المحكمة وأوراق العمل والتي تركزت حول خمسة محاور وتضمنت نتائج وتوصيات علمية وبحثية وكذلك عدداً من التوصيات الإجرائية التي تصب في نطاق السياسات العامة والتي قد تهم متخذي القرار. وبهذه المناسبة ندعو الباحثين والمهتمين الاطلاع على هذه التوصيات في الموقع الإلكتروني لجمعية الاقتصاد السعودية https://sea.org.sa ، علماً أنه قد تم نشر تلك البحوث المحكمة وأوراق العمل في عددٍ خاص من مجلة الدراسات الاقتصادية التي تصدر عن الجمعية.

أبرز التوصيات البحثية والعلمية:

- تشجيع البحوث المهتمة بنماذج حساب الأثر الاقتصادي الكلي لتحول الطاقة (مثل قياس الأثر على الناتج المحلي الإجمالي، خلق الوظائف، ودور الطاقة المتجددة في تنويع الاقتصاد).
- دراسة إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الطاقة والتنبؤ بالطلب.
- إجراء دراسات كمية لقياس أثر المعايير البيئية والاجتماعية والحوكمة ESG على الاستقرار المالي للشركات السعودية، وتطوير أبحاث مقارنة حول كفاءة التمويل الأخضر للشركات وأسواقه الناشئة.
- إجراء أبحاث متقدمة حفول أثر اللوجستيات الذكية والتحول الرقمي على النمو الاقتصادي.
- إجراء أبحاث متقدمة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثر التحولات الرقمية على سوق العمل، ودراسة الإجراءات الاستباقية للحفاظ على التوازن بين التطور التقني واستقرار سوق العمل.
- إجراء المزيد من الدراسات حول أثر شيخوخة السكان على النمو الاقتصادي.
- تقييم سياسات الانفتاح التجاري باستخدام نماذج قياسية متقدمة.
- تعزيز الدراسات التجريبية في مجالات تربط بين الاقتصاد والقانون (والتشريعات الاقتصادية).
- إجراء دراسات تطبيقية في تقنيات الاستزراع السمكي الحديثة وقياس أثر الاستزراع السمكي على الأمن الغذائي واستدامة الموارد المائية.

أبرز التوصيات الإجرائية المتعلقة بالسياسات العامة:

- اقتراح إنشاء المركز السعودي للاستدامة ليكون منصة داعمة وممكنة للشركات السعودية في تبني وتطبيق المعايير البيئية والاجتماعية والحوكمة ESG ، بما يسهم في تعزيز جاذبيتها للتمويل الأخضر وتلبية متطلبات الاستدامة.
- تطوير البنية التحتية والخدمات اللوجستية الذكية بما يسهم في رفع تنافسية الاقتصاد السعودي وتعزيز اندماجه في الاقتصاد العالمي، والتأكيد على استكمال منظومة السكك الحديدية لربط كافة مناطق المملكة، وإعطاء أولوية في برنامج تطوير الصناعة الوطنية والخدمات اللوجستية (ندلب) لشبكة السكك الحديدية لتكون مسارات جديدة لنقل السلع والبضائع والأفراد.
- تعزيز المحتوى المحلي في سلاسل الإمداد للطاقة المتجددة من خلال الشراكات مع القطاع الخاص ووضع حوافز صناعية لتوطين تصنيع المكونات الرئيسية للألواح الشمسية من up stream إلى down stream مما يخفض التكاليف ويدعم الجدوى الاقتصادية للمحطات الشمسية.
- إطلاق برامج إدارة جانب الطلب (الحِمل) في قطاع الكهرباء وتفعيل آليات مرونة الاستهلاك وديناميكية التسعير للمساهمة في دمج الطاقة المتجددة، ودعم البحث والتطوير في تقنيات التخزين والشبكات الذكية.
- إطلاق برامج تعليمية وتدريبية نوعية، وتأهيل المواطن الرقمي، وإجراء دراسات تطبيقية متقدمة لدعم استخدامات الذكاء الاصطناعي في سوق العمل والخدمات الحكومية.
- زيادة الإنفاق على البحث والتطوير في مجال الابتكار والتقنية، وتحفيز القطاع الخاص على الابتكار وريادة الأعمال التقنية، وتعزيز الشراكات الدولية لنقل المعرفة وتوطين التقنية، وربط الابتكار بأهداف التنمية المستدامة.
- تعزيز الاستثمار في الاستزراع السمكي بالأنظمة الحديثة، وتقليل الاعتماد على الخارج، بما يدعم الأمن الغذائي الوطني ويحقق الاستغلال الأمثل للموارد.

تغطية مصـــــــوّرة للمؤتمر العلمي 22 لجمعية الاقتصـــــــــاد السعودية

Be Positive

Coffee

Conclusion and Policy Recommendation

UBT
جامعة الأعمال و التكنولوجيا
UNIVERSITY OF BUSINESS AND TECHNOLOGY
جمعية الاقتصاد السعودية
Saudi Economic Association
1985
شريك النجاح

المؤتمر العلمي السنوي الثاني والعشرون لجمعية الاقتصاد السعودية
"الآثار الاقتصادية للتحولات المعاصرة: آفاق وتطلعات"
10 – 11 سبتمبر 2025م
جامعة الأعمال والتكنولوجيا (UBT)
جدة – المملكة العربية السعودية

UBT
المؤتمر السنوي الثاني والعشرون لجمعية الاقتصاد السعودية
برعاية معالي وزير التعليم
الأستاذ/ يوسف بن عبدالله البنيان
تحت عنوان الآثار الاقتصادية للتحولات المعاصرة:
آفاق وتطلعات ٢٠٢٥م
جامعة الأعمال والتكنولوجيا – جدة

Economic Crimes in the Age of Decentralized Finance: Risks, Detection, and Regulation

By Dr. Hala Faisal

Email: hfaisal@nauss.edu.sa

Assistant Prof. at Nayef Arab University for Security Sciences
Riyadh, Saudi Arabia

The Rise of DeFi and Its Twofold Nature

Decentralized finance (DeFi) has expanded into a multi-trillion-dollar industry. DeFi enables peer-to-peer transactions without the need for banks or other intermediaries thanks to the advanced technology of blockchain. Despite its claims of innovation, accessibility, and transparency, it has also created fertile ground for many different types of economic crimes such as fraud, money laundering, market manipulation, and others. From a regulatory perspective, detectives perceive the lack of centralized monitoring as a significant challenge in which no one can account for. This major advancement in technology provides fraudsters with new means of hiding their operations.

Methods of Criminal Exploitation

Fraudsters misuse DeFi in multiple versions. Beyond classic layering, money laundering now involves complex transactions identified through token swaps, liquidity pools, and cross-chain "bridges" connecting multiple blockchains. Mixers, for instance, are smart contracts which combine user payments to deviate funds from their original source. They are still one of the most frequent and popular use as a money laundering tool and are commonly used with the so-called "quick chain-hopping" to remain undetected. Diving deeper, "quick chain-hopping" refers to the rapid transfer of cryptocurrency from one blockchain to the other, through multiple swaps in no time, to complicate tracing mechanisms.

Detection Challenges within a global, permissionless system

Detecting such crimes is still a complex mission due to its technical difficulties. Although the technology of blockchain advocates for all its transactions being public, wallet addresses are not linked to real identities. What fraudsters do is create hundreds of new wallets addresses and partition big sums of money into small transactions to avoid triggering red flags and thus remain unnoticed. This practice is known as "smurfing". The complications of DeFi transactions manifest in the speed of conducting such activities, leaving a very short notice period for intervention before unlawful proceeds are allocated.

Over and above, AI-powered bots are being used by fraudsters in which they move assets across protocols autonomously, adjusting in real time to bypass pattern recognition systems. And thus, in the absence of banks or centralized processors, there are no clear chokepoints for blocking or reporting transactions once red flags are raised.

The Struggle to Regulate DeFi

Regulatory frameworks are struggling to keep pace. Various DeFi platforms claim that they are operating under a fully decentralized technology and with no registration in a single country, although the Financial Action Task Force (FATF) have delivered compliance guidelines for virtual asset management. The pressing question at hand is: should end users, developers, or holders of governance tokens be brought to justice for improper use?

Saudi Arabia's regulators, including the Capital Market Authority (CMA) and the Saudi Central Bank (SAMA), have exercised caution regarding cryptocurrency trading. They are investigating ways in which they can stop DeFi from being abused for purposes of money laundering, terrorisms financing and other economic crimes.

Emerging Solutions and Collaboration Efforts

At the forefront of progress, detection methods are improving and undergoing remarkable refinement. Blockchain analytics companies are playing an important role in tracking money across several chains and collecting addresses that are interlinked together and raising red flags based on their behavior.

Investigators are integrating blockchain transaction data combined with external intelligence, including IP addresses, exchange of know-your-customer (KYC) records, and digital fingerprinting. Monitoring systems are being further developed by artificial intelligence (AI), which allows them to identify unusual trends in real time and identify suspicious transactions before the trail goes cold. Collaboration among exchanges, regulators, and law enforcement is also increasing, with rapid-response networks communicating and sharing high-risk wallet addresses and exploit alerts. Thus, there is a fresh surge in detection of such illegal practices.

The Future Course

Combating DeFi-related economic crimes will indeed necessitate a combination of technological, legal, and collaborative approaches. For instance, regulators need to provide adaptable frameworks without hindering their growth. In addition, independent code audits should be performed on protocols that process high-value transactions to enhance protection against breaches. One should also bear in mind the vital role played by training initiatives for judges, prosecutors, and compliance officers, that will increase their ability to handle blockchain evidence. Moreover, international task teams can assist in tracking and recovering stolen assets. Finally, incorporating DeFi into KYC and anti-money-laundering (AML) systems at entry and exit points will bridge the prevailing oversight gap.

Conclusion: Innovation vs. Exploitation

DeFi has reached a turning point. It has the potential to either develop into a secure and transparent pillar of the international financial system or continue to be an uncharted zone ripe for economic crimes. Achieving the latter will require striking a balance between creativity and accountability, harnessing the benefits of decentralization while safeguarding against its potential misuse.

One fact stands out clearly: if the same transparency that drives DeFi's expansion is not accompanied by similarly sophisticated protections, the financial industry will be influenced more by fraudsters than by innovators.

Abstracts from the Journal of Economic Studies Sep. 2025 (Special Issue) Volume 17, No. 2:

The "Journal of Economic Studies" is a (periodical - scientific – Refereed) publication that is issued biannually by the Saudi Economic Association, since 1998. The Journal is concerned with publishing research and scientific reviews that have not been previously published, covering variety of economic topics and issues. The Journal of Economic Studies applies the Open Journal System (OJS), which is an open-source platform for managing and publishing academic journals online. This special issues of JES (Sep. 2025 https://japksu.com/index.php/esj/issue/view/213) consists of selected refereed research papers presented at the 22nd edition of SEA' conference, which was held in September 10th-11th 2025, under the title "The Economic Impacts of Contemporary Transitions: Prospects and Aspirations". The following is abstracts of the papers:

The relationship between logistics, trade openness and economic growth in the Kingdom of Saudi Arabia during the period (2000-2023) (In Arabic)

Ali A. Naga

Abstract: The research aims to verify the nature of the relationship between logistics, trade openness and economic growth in Saudi Arabia, with the aim of identifying the quantitative and causal relationships between these variables, as well as the channels through which this effect is transmitted. This is done by studying the relationship between these variables in the economic literature, and their development in the Saudi economy during the study period, and through the Johansson joint integration method, and the (VECM) model, the quantitative relationships between them are measured in the long and short-run, in addition to determining the direction of the causal relationships through Granger causality analysis based on the results of the (VECM) model.

The long-run results show the existence of a joint integration relationship between the three variables in the model, and there is also a significant overlap in the relationships between them, as the relationship between logistics and economic growth, as well as between logistics and trade openness, was positive, while the relationship between economic growth and trade openness was negative. The long-term causality results show a two-way relationship between the three variables, each causing the other, and the three variables are characterized by their cumulative nature, as their values in the current period are affected by their values in previous periods. While the short-run causal relationships were unidirectional, namely that economic growth causes trade openness, and logistics causes both trade openness and economic growth. Therefore, attention should be paid to improving and developing logistics, as well as diversifying the production structure, as this has a positive impact on foreign trade and increases competitiveness, and thus increases the rate of economic growth.

Pilgrimage Tourism, Economic growth & Energy Consumption: Their Impact on Carbon Emission in Saudi Arabia

Sana Naseem

Abstract: Saudi Arabia's Vision 2030 focuses on economic diversification and includes initiatives to enhance the pilgrimage experience for religious tourists while reducing CO2 emissions. Given the environmental challenges posed by tourism—particularly pilgrimage tourism—there is limited research on its impact on environmental change. This study addresses that gap by analysing the relationships between CO2 emissions, energy consumption, economic growth, and pilgrimage tourism in Saudi Arabia, using annual time series data from 1996 to 2022. Employing the Vector Error Correction Model (VECM) and the Granger causality test, the results confirm significant long-term associations among these variables.

The Johansen cointegration test shows a positive link between energy consumption and GDP growth, although an increase in pilgrim arrivals negatively affects carbon emissions. Specifically, as CO2 levels increase, pilgrimage tourism growth declines by 0.07%, indicating a negative cointegration effect. The VECM results suggest that economic growth and increased energy consumption awareness reduce carbon emissions, highlighting the potential of a circular carbon economy (CCE) consistent with the Paris Agreement and Sustainable Development Goals (SDGs). However, pilgrimage tourism still contributes significantly to carbon emissions. These findings offer crucial policy implications for managing environmental concerns within the Vision 2030 framework.

Industrial Production and Carbon Emissions: A Comparative Analysis of Selected Arab and European Countries (1990-2023)

Fatma A. Hassan

Abstract: The study investigated the impact of industrial production on carbon emissions in selected European countries versus selected Arab countries. Using the econometrics methodology by applying the Granger Causality Test, (OLS) Model, Fixed Variable Panel data VS Random Variable Panel data models. The results showed that industrial production causes carbon emissions and vice versa in the EU countries, as for the case of Arab countries industrial production does not cause carbon emissions, this may reflect the differences between the volume of industrial production in each case, this result is consistent with (Abokyi et al., 2019), in addition there is an impact of industrial production on carbon emissions in both groups of countries, this means that every rise in industrial production leads to a corresponding rise in carbon emissions, which aligns well with the current reality and is supported by (Xiaoqing & Jianlan, 2011).

The study recommends targeting sectors like chemicals, cement, and iron and steel petrochemicals, which account for over 70% of total emissions, aligning with the findings of (Brown et al., 2012). Alternatively, it is crucial to measure the emissions generated by industrial operations to comprehend the worldwide carbon balance and create an appropriate climate strategy, as stated by (Liu, 2016). The study also recommends stimulate an industrial investment environment compatible with environmental protection and carbon reduction considerations in Arab countries highlighting the importance of using new and renewable energy and clean technology in manufacturing from all countries of the world so that it can achieve sustainable development.

An analytical study of the fish sector in the Kingdom of Saudi Arabia (1995-2021) (In Arabic)

Mansour Al-Obaid, Yosef AlAmri, Alaa kotb, Abdullah Al-Dakhil, Abdulaziz Al-Manna

Abstract: With government support for the fisheries sector, the amount of local fish production is growing, reaching about 177 thousand tons in 2021. This is due to the development of fish farming projects, which contributed about 64% of the amount of local fish production. However, there is a deficit in the fish trade balance as a result of relying on abroad to meet the population's fish needs, as the amount of fish imports for 2021 amounted to about 160 thousand tons, which represents about 53% of the population's fish needs. This research aimed to analyze the fisheries sector in the Kingdom of Saudi Arabia. The research relied on the quantitative descriptive analysis method, such as the minimum, maximum, arithmetic mean, standard deviation, and estimation of the relative coefficient of variation, and the use of the Phillips-Perron (PP) test to test the stationarity of time series, and the use of mathematical equations to estimate the periods of production sufficiency and import coverage for local consumption, in addition to the amount of surplus and deficit in consumption.

The most important results of the study were:1- Growth in local fish production at an annual growth rate of about 4.6%, while production from saltwater fish farming grew by about 12.3%, while production from freshwater fish farming grew by about 8.4% of the general average.2- The growth of the deficit in the fish trade balance at an annual growth rate of about 4.2% Despite the growth in the quantity of fish exports, the quantity of fish imports is growing exponentially, as the annual growth rate reached about 5.12% of the general average.3The average period of sufficient production for local fish consumption was approximately 176day, while the period for imports to cover domestic fish consumption was approximately 227day.

The Importance of ESG Integration for Financial Stability: A Study of Energy-Intensive Companies in Saudi Arabia

Rayan S. Hammad

Abstract: This study assesses the financial strength and ESG (Environmental, Social, and Governance) commitments of a selected group of energy-intensive companies listed on the Saudi Stock Exchange (Tadawul). Altman's Z-score is employed to identify firms with minimal or no bankruptcy risk. ESG-related activities are evaluated through a manual review of each company's annual board reports, in accordance with the guidelines issued by the Saudi Capital Market Authority (CMA). We utilize human experience and AI applications to search board annual reports for companies under analysis. We identify and score ESG activities under each factor. The results indicate a weak positive correlation between financial stability and ESG integration. We used visual inspection, Spearman's correlation, and robust checks to understand this relationship better. Based on further investigation, we apply a scatter plot to visualize the relationship, which illustrates clusters rather than a distinctive correlation pattern. As a result, we apply hierarchal clustering analysis that suggests three different data clusters that we could link to the company's efforts for financial stability and ESG integration.

These findings provide valuable insights for investors and risk managers in evaluating risk-return trade-offs. Moreover, the results can support policymakers and stakeholders in formulating environmentally responsible, sustainable strategies by introducing effective regulatory frameworks and fostering public trust.

Economic and Environmental Benefits of Energy Transition in Saudi Arabia: A Case Study of Sakaka Solar Power Plant

Mohammed AL-Haj

Abstract: In the context of global efforts to transition to renewable energy, the Sakaka Solar Power Plant represents a pivotal development in Saudi Arabia's energy landscape, aligning with Vision 2030 goals of economic diversification and environmental sustainability. This study aims to evaluate the economic and environmental impacts of the Sakaka Solar Power Plant, Saudi Arabia's first utility-scale renewable energy project. Using a comprehensive case study approach, data were collected and analyzed utilizing key financial metrics such as Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Payback Period, Profitability Index (PI), and Benefit-Cost Ratio (BCR), alongside environmental impact assessments. The results indicate a positive NPV of $566 million, an IRR of 20.19%, and a payback period of 4.90 years, confirming the project's financial viability and attractiveness to investors. Environmentally, the project contributes to a significant annual reduction of 430,000 tons of carbon emissions, totaling 10.75 million tons over its lifespan

These findings underscore the potential of renewable energy projects in Saudi Arabia to deliver substantial economic returns and environmental benefits. Policy recommendations include enhancing support for renewable energy projects through financial incentives, fostering public-private partnerships, and promoting localization to stimulate economic growth and technological innovation, thereby advancing the objectives of Vision 2030. Additionally, aligning with global trends highlighted by the World Economic Forum (2023), the successful implementation of the Sakaka project demonstrates Saudi Arabia's commitment to fostering effective energy transition.

Energy Transition and the Pathway to Sustainability in Saudi Arabia (In Arabic)

Elwalied Kunna, Abdulqayoom Alhindi

Abstract: This study aims to shed light on the energy transition model and the chances to move towards a sustainable development pathway in Saudi Arabia and achieve the Kingdom's Vision in decoupling economic growth from carbon dioxide emissions. The study employs the descriptive statistical approach to assess renewable energy and energy efficiency landscape in the Saudi Arabia, as well as the econometric approach to estimate the relationship between economic growth, energy consumption and Co2 emissions in Saudi Arabia during the period (1980-2022). The study found that the energy transition program enjoys significant policy and legislative position in the country under the guidance of His Highness Prince Mohammed bin Salman. The study also found that the progress made in the energy transition in the Kingdom is still modest compared to Arab countries and worldwide, despite the enormous potential that the country abounds with.

Results of the econometric estimation showed that the relationship between economic growth and carbon dioxide emissions is U-shaped, indicating that the environmental Kuznets curve hypothesis (EKC) does not hold for Saudi Arabia. Results of the econometric analysis also revealed that energy consumption has a negative impact on environmental quality in Saudi Arabia. The study concludes with several recommendations, the most important of which is that achieving the goal of the Kingdom's vision in decoupling economic growth from CO2 emissions requires continuing to promote investments in energy efficiency measures and a circular carbon economy.

Aging Population and Economic Growth in Saudi Arabia: Evidence from ARDL Approach

Bashier Al-Abdulrazag and Talal Alsabhan

Abstract: Globally, there is a significant debate on the Aging population matter among the researchers and government authorities, however, its adverse impacts, specifically economic impacts, are a controversial issue. This paper intends to assess the long and short run impacts of population aging on the economic growth of Kingdom of Saudi Arabia (KSA). Using annul data for the period 1981-2021 and applying the "Autoregressive Distributed Lag (ARDL)" framework, we show that population again is indeed detrimental for the long run growth performance of KSA. On the other hand, age dependency has impacted the growth performance positively. Moreover, human capital and domestic investment have positively impacted economic growth which is consistent with prior theoretical and empirical literature.

Furthermore, inflation rate has negatively influenced economic growth while trade openness has not had the desirable significant impact on economic growth. Moreover, the short run analysis shows that economic growth positively responds to changes in trade and domestic investment and negatively to changes in inflation rate. Finally, the causality analysis displayed several one-way and two-way causal relationships among the variables including the bidirectionality between population aging and economic growth. Our results have important policy implications for the policymakers of the economy of KSA.