

"دور البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030"

إعداد الباحثة:

د. ماجدة مصطفى عبد الرازق

أستاذ الإدارة التربوية المشارك بكليات الشرق العربي للدراسات العليا

الرياض-المملكة العربية السعودية



الملخص:

هدفت الدراسة التعرف إلى دور البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030، والتعرف إلى غايات التنمية المستدامة وأهم التحديات التي تواجهها، كذلك هدفت لتحديد مقومات تفعيل دور البحث العلمي لتلبية متطلبات التنمية المستدامة في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030، مرتكزاً في ذلك على رؤية الباحث الشخصية للبحث العلمي ومشيداً بالدور البحثي للجامعات في المملكة الذي ساعد في حصول المملكة على مراكز متقدمة في البحوث المنشورة بحسب المؤشرات العالمية، وذلك لتفعيل متطلبات التنمية المستدامة في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

الكلمات المفتاحية: البحث العلمي - التنمية المستدامة - رؤية المملكة 2030 - الجامعات السعودية.

مقدمة:

أصبحت التنمية المستدامة هدفاً مهما تسعى إلى تحقيقه جميع الدول، لما له من مردود على الفرد والمجتمع في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ورفع مستوى الرفاهية، مع الحفاظ على البيئة، وعلى ثرواتها، وضمان حق الأجيال القادمة في تلك الثروات بما يضمن تنمية مستدامة لهم في المستقبل.

ولقد اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة أهداف التنمية المستدامة التي يجب أن يتم تحقيقها بحلول 2030م، واعتبرت أن البحث العلمي من أهم عوامل الإسراع بالتنمية المستدامة وتحقيقها (اليونسكو، 2015)، فالدول المتطورة التي تسعى في طريق التقدم والتنمية، إنما هي دول آمنت أساساً بالبحث العلمي أسلوباً ووسيلة ومنهاجاً، فاستطاعت بالبحث العلمي حل المشكلات وإشباع الحاجات، وتطويع الإمكانيات من أجل تحقيق تنمية وتقدم مجتمعاتها (حلاوة، 2011).

ويعتبر البحث العلمي كوظيفة من وظائف الجامعة الثلاثة هو الركيزة الأساسية لتطور أي مجتمع، لذلك وفرت الدول المتقدمة للباحثين البيئة الملائمة وشجعتهم على إنتاج البحوث المتميزة، مما أدى إلى تراكم معرفي كبير ساعد في علاج الكثير من المشكلات (إبراهيم، 2020).

وتمثل رؤية المملكة 2030 إطاراً للتحويل إلى مجتمع متقدم قائم على المعرفة في ظل تنمية مستدامة، تبدأ بتطوير المنظومة التعليمية، ورفع جودة مخرجات التعليم، وزيادة فاعلية البحث العلمي، وتشجيع الإبداع والابتكار، ويعدّ البحث العلمي واحداً من أبرز العناصر التي تعول عليها رؤية المملكة 2030، وأداة هامة في تنفيذ هذه الرؤية التي نظرت نظرة شاملة لقطاع التعليم (الموسى، 2020)، ولا يمكن أن تتحقق الرؤى المستقبلية والتنمية بمعزل عن الجامعات، حيث يعد إجراء الأبحاث العلمية أقوى استراتيجيات التعليم الجامعي، كما ويعول على البحث الجامعي معالجة قضايا المجتمع، وإحداث التنمية المنشودة (النحاس، 2016).

وأكدت رؤية المملكة أن منظومة البحث والتطوير والابتكار شهدت قفزات في عدد المنشورات البحثية وتعزيز الشراكات البحثية العالمية، وقد حققت المملكة المركز الرابع عشر عالمياً في عدد الأبحاث المنشورة الخاصة بجائحة كورونا (رؤية المملكة 2030، 2021)، وهذا يدل على ما يشهده البحث العلمي من تقدم في سبيل التنمية المستدامة.

وهنا يمكن القول إنّ عملية الإصلاح والتطوير المستدام يتطلب الاهتمام بالبحث العلمي وإجراء المزيد من البحوث في محاولة لمعالجة العوائق والمشكلات التي تحول دون عملية تنمية مستدامة في ضوء رؤية المملكة 2030.

مشكلة الدراسة:

مع أن رؤية المملكة 2030 جاءت شاملة لكافة المسارات التنموية، وأولت عناية خاصة بالتنمية البشرية من خلال الاهتمام بالتعليم بكافة مراحلها، إلا أن الملاحظ أنها وضعت على عاتق الجامعات مسؤولية ضخمة في تأهيل الكوادر البشرية القادرة على مواكبة

التحولات التي تشهدها المملكة في جميع المجالات خلال السنوات المقبلة، وإبراز دور الجامعة في وظائفها الثلاث الرئيسية، التعليم، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع.

ولن يكون هناك جهة أقدر من الجامعات في الإسهام بشكل فاعل وإيجابي لتفعيل رؤية المملكة 2030، وتحويلها من مبادرات طموحة، وخطط استراتيجية مكتوبة إلى واقع عملي لتحقيق تنمية مستدامة، من هنا جاء السؤال الرئيس:

ما دور البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030؟

أسئلة الدراسة:

- 1) ما غايات التنمية المستدامة؟
- 2) ما أهم التحديات التي تواجهها التنمية المستدامة؟
- 3) ما مقومات تفعيل دور البحث العلمي لتلبية متطلبات التنمية المستدامة في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030؟

أهداف الدراسة:

- 1) التعرف إلى غايات التنمية المستدامة.
- 2) التعرف إلى أهم التحديات التي تواجهها.
- 3) تحديد مقومات تفعيل دور البحث العلمي لتلبية متطلبات التنمية المستدامة في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

أهمية الدراسة:

- 1) تتحدد أهمية البحث الذي يمثل الدعامة المفصلية لكل مشروع تنموي مستدام.
- 2) التأكيد على أن الجامعة هي الحجر الأساس للعملية التنموية في المجتمع، وأحد المؤشرات المهمة في قياس تقدم الشعوب وازدهارها بما يتوافق وتحقيق رؤية المملكة 2030.
- 3) قد تفيد نتائج الدراسة الباحثين في قطاع التخطيط وصنع القرار التنموي لدراسة الظواهر التربوية والمجتمعية ذات الصلة بقضايا التنمية المستدامة.
- 4) قد تفيد نتائج الدراسة صانعي القرار في معرفة مقومات تفعيل دور البحث العلمي لتلبية متطلبات التنمية المستدامة في ضوء رؤية المملكة 2030.

حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة الحالية على الحدود التالية:

- 1) الحدود الموضوعية: تتحدد الدراسة في التعرف على مقومات تفعيل دور البحث العلمي لتلبية متطلبات التنمية المستدامة في ضوء رؤية المملكة 2030
- 2) الحدود الزمانية: الفصل الأول من العام الدراسي (2022-2023).

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المكتبي من خلال مراجعة الكتب والرسائل والدراسات السابقة والمكتبات والمواقع الإلكترونية ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

مصطلحات الدراسة:

تحدد مصطلحات الدراسة فيما يلي:

• البحث العلمي: اصطلاحاً هو "سعي منظمة نحو الفهم، مدفوع بحاجة أو صعوبة محسوبة، وموجه نحو مشكلة معقدة للبحث عن بدائل لها واختيار البديل الأمثل" (موسى، 2018)، وهو "دراسة تتسم بالدقة لموضوع، وفق مناهج معتبرة، غايتها تحقيق أهداف يحددها الباحث في بحثه" (إبراهيم، 2020).
يمكن تعريفه إجرائياً بأنه جهود مخططة ومنظمة تستهدف حل المشكلات في سبيل الوصول لتنمية مستدامة في ضوء رؤية المملكة 2030.

• التنمية: اصطلاحاً هو "العمل على تحقيق زيادة سريعة تراكمية ودائمة لكي يخرج المجتمع من حالة الركود والتخلف إلى حالة النمو" (مرزوق، 2017)، وهو "توظيف جهود الكل من أجل صالح الكل، خاصة بتلك الفئات والقطاعات التنموية التي حرمت في السابق من فرص النمو والتقدم، وفي إطار ذلك يمكن القول بأن التنمية لا تهتم بجانب واحد فقط، وإنما تشمل كل جوانب الحياة، وعلى اختلاف صورها وأشكالها، فتحدث فيها تغيرات كيفية وكمية عميقة وشاملة" (ناهض، 2012).

• التنمية المستدامة: اصطلاحاً هي "تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة المستقبل والأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم ويشمل ذلك ثلاثة محاور هي: الاجتماعي والاقتصادي والبيئي" (مرزوق، 2017)، وهي "تصورٌ تنمويٌّ شاملٌ يعتمد على تقوية مختلف المجالات المجتمعية، والاقتصادية والبيئية، وهي استثمار لكل الموارد من أجل الإنسان في الحاضر والمستقبل" (إبراهيم، 2020).

إجرائياً هي قدرة البحث العلمي على تلبية متطلبات الحاضر والمستقبل في ضوء رؤية المملكة 2030.

• رؤية المملكة 2030: هي خطة استراتيجية طموحة وضعتها المملكة العربية السعودية تهدف لجعل المملكة العربية السعودية نموذجاً ناجحاً ورائداً في العالم على كافة الأصعدة، تشمل الخطة جميع جوانب الحياة وتتمحور في ثلاث جوانب: مجتمع حيوي، اقتصاد مزدهر، ووطن طموح، وقد ترجمت هذه المحاور الثلاث إلى (12) هدفاً، و (80) برنامجاً لتحقيق تلك الأهداف، تعمل على تحقيقها وزارات ومؤسسات الدولة المختلفة بالتعاون وتكامل تام، ويتم تطويرها باستمرار لتحقيق المخرجات المتوقعة، ويعتبر برنامج رأس المال البشري أحد هذه البرامج، كما صيغت بعض أهداف برامج تحقيق الرؤية لتشمل: بناء رحلة تعليمية متكاملة، تحسين تكافؤ فرص الحصول على التعليم، تحسين مخرجات التعليم الأساسية، الموازنة بين مخرجات التعليم واحتياجات سوق العمل، كما وتشمل الرؤية مؤشرات خاصة بكل برنامج مثل التحسن في متوسط أيام الغياب في المدارس والجامعات لكل طالب سنوياً، ونسبة المشاركة في الأنشطة، إضافة لتحسين التصنيفات العالمية للجامعات السعودية (الموقع الرسمي، رؤية المملكة العربية السعودية 2030).

الدراسات السابقة:

دراسة (النيرب، 2010) بعنوان "تصور مقترح لتطوير الإنتاجية الأكاديمية التربوية لبرامج الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية بغزة في ضوء خطط التنمية".

هدفت تقديم تصور مقترح لتطوير الإنتاجية الأكاديمية التربوية لبرامج الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية بغزة في ضوء خطط التنمية، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وجاءت أبرز نتائج الدراسة أهمية وجود مجلس تنسيقي بين الجامعات الفلسطينية والمؤسسات المعنية بخطط التنمية كوزارة الاقتصاد والتعاون الدولي، ووزارة التربية والتعليم العالي، ومواصلة الدعم المالي

الحكومي والخاص لمؤسسات التعليم العالي خاصة برامج الدراسات العليا التي تخدم خطط التنمية، وتفعيل المؤتمرات العلمية التي تركز على الإنتاجية الأكاديمية التربوية، وضرورة وجود خطة استراتيجية لبرامج الدراسات العليا مرتبطة بحاجات المجتمع.

دراسة (الداود، 2017) بعنوان "مسؤولية الجامعات السعودية في تحقيق رؤية المملكة 2030"

هدفت إلى معرفة المبادرات التي تقدمها الجامعات من منطلق مسؤوليتها لتحقيق الأهداف الواردة في رؤية المملكة 2030 لتطوير التعليم العالي، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وجاءت أبرز نتائج الدراسة ضرورة زيادة تفعيل مشاركة الجامعات في تحقيق الرؤية من خلال زيادة التركيز على استقلالية الجامعات، ودعم البحث العلمي، وتطوير أداء عضو هيئة التدريس، وربط برامج البحث العلمي والدراسات العليا في الجامعات بشكل أكثر عمقاً بمشكلات البيئة والمجتمع.

دراسة (مرسي، 2018) بعنوان "تصور مقترح لمتطلبات الرؤية الاستراتيجية لمصر 2030 في مجال البحث التربوي"

هدفت إلى تقديم تصور مقترح يتضمن خطة تربوية لبحوث أصول التربية التي ترتبط بالرؤية الاستراتيجية لمصر 2030، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد جاءت أبرز النتائج وجود دور للبحث العلمي في زيادة عدد براءات الاختراع بالجامعات، وزيادة تمويل المراكز البحثية كمدخل لرفع كفاءة الأداء بها، وربط استراتيجيات المراكز البحثية مع الجامعات من خلال بناء استراتيجيات في ضوء الخطة الاستراتيجية في مصر.

دراسة (إبراهيم، 2020) بعنوان "تفعيل دور البحوث التربوية لتحقيق استراتيجية التنمية المستدامة للبحث العلمي"

هدفت إلى معرفة دور البحث العلمي التربوي في تحديد المسؤوليات الأخلاقية التي تساعد في تحقيق استراتيجية التنمية المستدامة للبحث العلمي في ضوء رؤية مصر 2030، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وجاءت أبرز نتائج الدراسة ضرورة الاهتمام بأخلاقيات البحث العلمي التربوي، ووجود مسؤوليات تجاه المشاركين بالبحوث العلمية منها: تحمل الباحثين مسؤولية إبلاغ المشاركين بنتائج البحث الذي شاركوا فيه، كما يوجد مسؤوليات تجاه الرعاة والعملاء وأصحاب المصلحة في مجال البحوث العلمية منها تقديم تفاصيل صادقة وكاملة عن تقنيات جمع وتحليل البيانات والاستنتاجات التي يمكن استخلاصها من بحوثهم بما يمكنها من تلبية معايير الجودة والنزاهة، ومسؤوليات تجاه النشر والناشرين للبحوث العلمية منها أن الباحثين يتحملون مسؤولية نشر أبحاثهم لصالح المهنيين التربويين وواضعي السياسات العامة.

دراسة (العدواني، 2021) بعنوان "دور البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة في الكويت دراسة مقارنة"

هدفت إلى معرفة أثر البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة (النمو الاقتصادي) بالكويت، والوقوف على واقع البحث العلمي في الدول العربية عامة والكويت خاصة، واستخدم الباحث المنهج المقارن لمقارنة دور البحث العلمي في التنمية المستدامة بين الكويت والدول العربية، وجاءت أبرز النتائج أن البحث العلمي يسهم في تحقيق التنمية المستدامة في الكويت، وضرورة إعادة هيكلة التعليم بكافة مراحل، وتقوية البحث العلمي، والتطوير والحث على الابتكار من خلال خطط وطنية مدعومة باتفاقيات إقليمية ودولية، وضرورة مواكبة التغييرات التكنولوجية المتسارعة لاستيعاب التطورات المستمرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

دراسة ألينا (Alina, 2016) بعنوان "التعليم العالي للتنمية المستدامة"

هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم التنمية المستدامة، والتعليم من أجل التنمية المستدامة وتطوره وإلقاء الضوء على التعليم العالي في روسيا، والتعرف على التعليم العالي من أجل التنمية المستدامة، حيث التنمية المستدامة تعد أساساً لتطور نظام الإبداع القومي في التحول إلى اقتصاد المعرفة، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب تحليل المحتوى للتعرف على مدى تحقيق التعليم العالي في روسيا للتنمية المستدامة من خلال تحليل الكتب الدراسية لبعض مؤسسات التعليم العالي الروسية، وجاءت أبرز النتائج على أهمية

تضمن مقررات التربية البيئية والمقررات الاختيارية كالجغرافيا على مفاهيم التنمية المستدامة، وكذلك وجود المعايير المتضمنة لهذا المفهوم.

دراسة ألكسندر وتيدان (Alexander and Tiedan, 2015) بعنوان " انعكاس البحث التربوي المقارن على إصلاح السياسات التعليمية في الصين".

هدفت إلى التعرف على مدى تطور البحث التربوي المقارن وانعكاسه على إصلاح السياسة التعليمية بالصين، كما هدفت الدراسة لتقديم إطار مفاهيمي لتعزيز دور البحث التربوي المقارن في إصلاح وتطوير السياسات التعليمية بالصين، وقد تم استخدام المنهج الوصفي، وجاءت أبرز النتائج أن البحث التربوي المقارن له دوراً بارزاً في تطور السياسة التعليمية بالصين على مدار العقود الماضية، ووجود دور للباحثين التربويين وصانعي السياسة في إحداث وتطوير السياسات التعليمية، وإمداد الأفراد بالفهم الكامل للتطورات في النظام التعليمي من خلال أدوات وأساليب البحث التربوي المقارن.

دراسة كوهين، 2012 (Kohen,2012) بعنوان "آفاق المستقبل للمشاريع البحثية والتنمية المستدامة ووضع السياسات البحثية عبر السياسات الوطنية".

هدفت إلى معرفة آفاق المستقبل للمشاريع البحثية والتنمية المستدامة، ووضع سياسة بحثية تشمل مشاريع التنمية المستدامة عبر السياسات الوطنية، استخدمت الدراسة المنهج التحليلي المقارن لمشاريع قاعدة البيانات في جامعات الولايات المتحدة، وجاءت أبرز نتائج الدراسة أن مشاريع التنمية في أوروبا الوسطى والشرق الأوسط تميل إلى أن تكون قصيرة الأجل، وتركز على توفير الفرص والحوافز لأعضاء هيئة التدريس والمؤسسات الشريكة، وقد جاءت أبرز النتائج على أهمية زيادة التمويل من قبل الوكالات الحكومية أو المنظمات الدولية غير الحكومية والشركات لمشاريع التنمية المستدامة التي تجري لربط أبحاث التعليم العالي بمنح جوائز للبحوث المميزة، وتمكين الجامعات من مواجهة تحديات التنمية المستدامة في القرن الحادي والعشرين.

التعليق على الدراسات السابقة:

- اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في موضوع الدراسة وهو تناول مسؤوليات الجامعات ووظيفتها الأساسية في البحث العلمي وتوجيهه نحو خطط التنمية في بلد الدراسة المستهدف.
- اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في تناول المنهج وهو المنهج الوصفي التحليلي، ما عدا دراسة (العدواني، 2021)، ودراسة (كوهين، 2012)، ودراسة (ألكسندر وتيدان، 2015) الذين استخدموا المنهج المقارن.
- اتفقت الدراسة الحالية في تناولها لخطط التنمية الخاصة في البلد موضوع الدراسة وهي المملكة العربية السعودية مع دراسة كل من (الداود، 2017).
- اختلفت الدراسة الحالية في تناولها لخطط التنمية الخاصة كل في بلده حسب موضوع الدراسة حيث تناولت الدراسة الحالية دور البحث العلمي على خطة التنمية في المملكة العربية السعودية بينما تناولت دراسة (النيرب، 2010) دور البحث العلمي على خطة التنمية في فلسطين، ودراسة (مرسي، 2018)، ودراسة (إبراهيم، 2020) دور البحث العلمي على خطة التنمية في مصر، وقد تناول (العدواني، 2021) دور البحث العلمي على خطة التنمية في الكويت، كما تناولت دراسة (كوهين، 2012) خطط التنمية في الولايات المتحدة الأمريكية، ودراسة (ألكسندر وتيدان، 2015) الصين، أما دراسة (ألينا، 2016) فقد تناولت دولة روسيا.
- استفادت الدراسة الحالية من الدراسة السابقة في بناء الإطار النظري للدراسة، وفي تحديد متغيرات الدراسة، وفي تطوير أداة الدراسة.

- انفردت الدراسة الحالية في تناولها لدور البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

الإطار النظري:

أولاً: التنمية المستدامة

التنمية المستدامة تركز كما في التعريف الشهير للجنة برونتلاند على " حماية رصيد الأجيال القادمة وذلك بتلبية احتياجات الأجيال الحاضرة دون الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على الوفاء باحتياجاتها" (Bruntland, 1987)، وهناك من يضيف بأنها " شعور من قبل الأفراد بأهمية إعمار الأرض وتحقيق الرفاهية للشعوب، من خلال الالتزام الأخلاقي، وتطبيق القوانين، والحفاظ على البيئة والشعور بجمالها، وإتقان العمل وإعطاء الآخرين حقوقهم (إبراهيم، 2018)، وعرفها حلاوة (2011) عملية التنمية الاقتصادية التي تلبى حاجات وأمني الحاضر دون تعريض أجيال المستقبل في تلبية حاجاتهم للخطر.

والتنمية المستدامة تمكّن الإنسان في المجتمع، من خلال أبعاد أساسية ثلاث هي البعد الاقتصادي والبعد الاجتماعي والبعد البيئي، حيث أنّ التنمية المستدامة تهدف لتحقيق تنمية اقتصادية مع ضرورة وجود حراك اجتماعي، وعدالة اجتماعية، ومساواة بين الأفراد مع العمل على الحفاظ على البيئة ومواردها الطبيعية أثناء عملية إحداث التنمية الاقتصادية والاجتماعية (إبراهيم، 2018).

أما (مرزوق، 2017) فركز على اتجاهات مختلفة للتنمية المستدامة هي: الاهتمام برأس المال البشري بكل فئاته ومكوناته لتوفير للجميع المهارات والقدرات والتعليم والصحة للمشاركة في البناء والإنتاج، والحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية البيئية، وتطوير الإطار التنظيمي للعلاقات المجتمعية على أساس مبادئ حسن الإدارة والإنصاف والمشاركة في اتخاذ القرار.

وترى الباحثة أن أهم مرتكزات التنمية المستدامة هو تكوين القدرات البشرية من خلال تحسين المستوى المعرفي وتجويد المهارات المعرفية لدى أفراد المجتمع مع الحفاظ على الموارد البيئية، وعدم إهدارها، لذا فتحقيق التنمية المستدامة من أبرز تحديات التعليم بوجه عام والتعليم العالي بوجه خاص، لما يملكه من طاقات بحثية وإنتاجية تساهم في التنمية المستدامة.

ونجمل هنا بعض أهداف التنمية الأساسية كما يلي:

- 1) زيادة دخل الفرد، وتقليل التفاوت في توزيع الدخل والثروات.
- 2) رفع مستوى المعيشة، ومعالجة مشكلة الفقر، وسد حاجات الإنسان والتعامل بحكمة مع النمو السكاني.
- 3) التوسع في الهيكل الإنتاجي، وبالتالي زيادة دخل الفرد.
- 4) إعادة توجيه التكنولوجيا ودمج البيئة والاقتصاد في صنع القرار.
- 5) ضمان استعمال مستدام للموارد الطبيعية الضرورية للنمو.
- 6) الاستعمال الكفء للطاقة وخفض الأضرار المترتبة على الاستعمال السيء.

(المقدمة، 2015).

أما بالنسبة لأهداف التنمية المستدامة الخاصة في المجال التعليمي منها على سبيل المثال لا الحصر:

- 1) تعميق التدريس والبحوث فيما يتعلق بالعمليات المجتمعية لتبني نماذج حياتية أكثر استدامة.
- 2) تحسين مستوى الجودة والكفاءة في التدريس والبحوث، وسد الفجوة بين العلم والتعليم وبين المعارف التقليدية والتعليم المستمر.
- 3) تقوية أشكال التفاعل مع الأطراف غير التعليمية، وإدخال مفاهيم الإدارة اللامركزية والمرونة، وإتاحة الانتفاع بالمعارف العلمية الجيدة. (Ros Wade, 2005)

- (4) تمكين الطلاب من الحصول على المهارات اللازمة للعمل المشترك في إطار فرق متعددة التخصصات ومتعدد الثقافات، وإدخال البعد العالمي في أوساط التعلم.
- (5) تبني ثقافة عادلة تحترم الاختلاف وتكامل التكنولوجيا في المجالات الأكاديمية، والشعور بالمجتمع، والقيم التي تسهم لبناء ثقافة داعمة والتعليم مدى الحياة وارتباطه بالبيئة.
- (6) التشخيص البيئي والتعليم المؤسسي في كافة أنحاء المجتمع الجامعي، وتأسيس مؤشرات للاستمرارية للتمكن من مراقبة التحسين المستمر، وتطوير أدوات التخطيط والاستدامة، وتحسين البيئة الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية (مرزوق، 2017).
- غايات التنمية المستدامة:**
- تحقيق نوعية حياة أفضل للسكان: حيث تحاول التنمية المستدامة من خلال عمليات التخطيط وتنفيذ السياسات التنموية تحسين نوعية حياة السكان بالمجتمع في كافة المجالات، وذلك بالتركيز على الجوانب النوعية للنمو، وليس على الجوانب الكمية مع تحقيق العدالة والديمقراطية بين الأفراد.
 - الاستخدام العقلاني للموارد: تنظر التنمية المستدامة للموارد الطبيعية على أنها موارد محدودة، وبعضها غير قابل للتجدد التلقائي، لذلك تدعو إلى عدم استنزافها أو تدميرها، بالإضافة إلى استغلالها وتوظيفها بشكل عقلاني ومتوازن يحقق للأجيال القادمة حياة كريمة.
 - احترام البيئة الطبيعية، وهذا يظهر جلياً في تركيز التنمية المستدامة على العلاقة بين النشاط السكاني والبيئة وسد الهوة التي تتسع بينهما، كما تتعامل مع النظم الطبيعية ومحتواها على أساس حياة الإنسان، وأنها تنمية تستوعب العلاقة بين البيئة الطبيعية والبيئة المشيدة (مرسي، 2018).
 - تعزيز الوعي الثقافي لدى السكان: تعد الثقافة هي المدخل للإسهام الإيجابي في المجتمع في تقبل مفاهيم التنمية المستدامة وقيمها، وذلك بتنمية إحساسهم بالمسؤولية تجاهها، وتحفيزهم على المشاركة الفعالة في إيجاد حلول مناسبة لها، وإدراك أخطار المخلفات والتلوث البيئي.
 - إعادة توجيه التكنولوجيا الحديثة لتحقيق أهداف المجتمع: من خلال تثقيفهم بأهمية التقنيات المختلفة في المجال التنموي، وكيفية استخدام المتاح والجديد منها في تحسين نوعية حياة المجتمع (عبد الفتاح، 2009).
 - تعزيز إمكانيات الحاضر والتفكير في المستقبل ومصير الأجيال القادمة: لتلبية الحاجات والمطامح الإنسانية، لأن التنمية المستدامة في جوهرها عملية تغيير يكون فيها استغلال الموارد المتاحة واتجاه الاستثمارات ووجهة التطور التكنولوجي والتغيير المؤسسي أيضاً في حالة انسجام وتوافق، كما أن عامل الوقت والمستقبل أهم ما يميز التنمية المستدامة بعكس المفاهيم التنموية السابقة التي تتجاهل البعد المستقبلي (القرشي، 2007).
 - المشاركة في إدارة التنمية: وذلك من منطلق التعاون والتكافل، فإن التنمية حين تكون مستدامة لا بد أن تتم على الصعيد المحلي، انطلاقاً من خصوصيات كل مجتمع وبمشاركة فعالة من الأفراد لتحديد مصيرهم ومستقبلهم التنموي (أبو اليزيد، 2007).
 - دمج البيئة والاقتصاد في صناعة القرار: وهذا الدمج يستوجب تغيير الاتجاهات والأهداف والإجراءات المؤسسية على كل المستويات، وتغييرات في الأطر للتأكيد على المصلحة العامة ويستلزم الأمر تغييرات في اتجاهات وإجراءات كل من مؤسسات القطاعين العام والخاص، وعلى الصعيد العالمي يلزم القيام بما يمثل عملية تضمين العوامل الاقتصادية والبيئية في قوانين وأجهزة صناعة القرار داخل كل دولة (مرزوق، 2017).

التحديات التي تواجه التنمية المستدامة:

إن التحديات التي تواجه التنمية المستدامة كثيرة، والمجال هنا لا يسمح بذكرها كلها، وستقوم الباحثة بذكر بعض التحديات في ثلاث أبعاد رئيسية، بالإضافة للبعد التعليمي كما يلي:

(1) التحديات الاقتصادية: تتعدد هذه التحديات منها ما يلي:

- الاستخدام الجائر للموارد الطبيعية.
- زيادة استهلاك الطاقة المرتفع الذي يؤدي إلى التغير المناخي وتلوث هواء المدن الصناعية وتحميض البيئة واستخدام الطاقة النووية.
- النمو الاقتصادي غير المستدام: الذي أدى إلى كثير من الأضرار على الإنسان والحيوان والنبات من خلال استخدام الموارد والطاقة غير المحدود، مما يؤدي للتعرض للأزمات الاقتصادية، لهذا فإن النمو الاقتصادي المستدام يعد شرطاً أساسياً لخلق تنمية مستدامة (البيستاني، 2009).
- **عولمة الاقتصاد:** التي تتسبب في زيادة مستويات الفقر، وعدم المساواة بين الدول، وفيما بين طبقات الدولة الواحدة، كما أنها تساعد على تركيز الموارد والقوة في أيدي مجموعة قليلة، وتتسبب في التهميش والإقصاء الاجتماعي والاقتصادي والثقافي.

(2) التحديات الاجتماعية: من هذه التحديات ما يلي:

- **الفقر:** من الخطوات العملية التي تتادي بها التنمية المستدامة للقضاء على الفقر هو إعادة توزيع الدخل، وتحسين فرص كسب الرزق في الأرياف عن طريق الزراعة المستدامة، وبرامج التنمية الريفية القائمة على المساعدة الذاتية، وفي المناطق الحضرية عن طريق الفرص الاقتصادية.
- **العدالة الاجتماعية:** وهي تعني حصول الجميع على نفس الفرص، وغياب العدالة الاجتماعية في توزيع عوائد النمو والتنمية بين الدول على مستوى الكرة الأرضية والأقاليم داخل الدولة الواحدة تشكل المعضلة البيئية والاقتصادية والاجتماعية الأساسية التي تسعى التنمية المستدامة لمعالجتها.
- **البطالة:** من أكبر التحديات التي تواجه التنمية المستدامة، ففي ظل الاستخدام العالي للتكنولوجيا الرقمية فإن نسبة البطالة تزداد كعائق للتنمية المستدامة.
- **الأمية:** حيث تعد مشكلة الأمية مرتبطة بالمشكلات الاقتصادية والسكانية والصحية، لذا فإنّ محو الأمية يعدّ من العناصر الأساسية والضرورية لإحداث تغييرات جذرية في بنى المجتمع والعلاقات البشرية.

(3) التحديات البيئية: تتمثل مجمل تحديات التنمية المستدامة في المجال البيئي ما يلي:

- **التلوث:** تزداد مشكلة التلوث مع زيادة التنمية الصناعية وخصوصاً في الدول النامية بسبب انعدام البنية التحتية في ظل نقص التشريعات القانونية الرادعة وتراجع مستوى التربية والتعليم.
- **الإجهاد البيئي (اختلال التوازن البيئي):** وهو ينشأ بسبب الزيادة السكانية وزيادة أنشطتهم واستغلالهم الجائر للموارد الاقتصادية، مثل حرق الغابات وقطع الأشجار، والرعي الجائر، والتوسع في إنشاء الطرق والبنائيات والمصانع.
- **شح المياه:** إنّ تدهور القاعدة المائية وتلوث مواردها خطر يهدد الكثير من الدول، لذا فإنّ الأمر يحتاج للعديد من الإبداعات التقنية، والحلول الاقتصادية والسلوكية لتحقيق استخدام مستدام للموارد البيئية.

- 4) التحديات التربوية: إنَّ العلاقة بين التعليم والتنمية المستدامة علاقة تلازمية لأنَّ التعليم يعد الكوادر البشرية أو رأس المال البشري للنهوض بالتنمية وفيما يلي تحديات التنمية المستدامة في مجال التربية والتعليم:
- الإنفاق على التعليم: يعد الإنفاق في التعليم استثماراً لما للفرد من دور في معادلة التنمية، وقد استندت النظرة للتعليم عامة والتعليم الجامعي خاصة بزيادة الإنفاق عليه لتحقيقه عدد من المزايا منها:
 - ❖ يزيد من القدرة الإنتاجية للفرد، ومن ثم مقدرته على توليد الدخل.
 - ❖ يزيد من إنتاجية المجتمع.
 - ❖ يعد التعليم الكوادر المؤهلة المدربة لقيادة مسيرة التنمية.
 - ❖ ينمي قدرة الفرد على البحث العلمي لحل مشكلات المجتمع وتحقيق النمو الاقتصادي (عبده، 2005).
 - تراجع المستوى التعليمي: يعتبر المستوى التعليمي لأي نظام تربوي قضية محورية تشغل بال الدول والمخططين العاملين في الحقل التعليمي، فقد أشار (تقرير المعرفة العربي، 2009) أنه على الرغم من أنَّ الدول العربية أنفقت 5% من ناتجها المحلي الإجمالي على التعليم، و20% من ميزانيات حكوماتها على التعليم، إلا أنَّ العديد من نواحي العجز ما زالت قائمة، ففي الجانب الكمي مازال ثلث السكان من الكبار فيها عاجزين عن القراءة والكتابة، ويوجد ما يقارب تسعة ملايين طفل في عمر المدرسة الابتدائية خارج المدرسة، والتي أرجح التقرير السبب إلى أن التعليم والتأهيل لم يتماشيا من حيث النوع والكم مع الاحتياجات التنموية الملحة، كما أن الثروة البشرية الناتجة عن التعليم لم تستثمر بالشكل المطلوب.
 - هجرة العقول: تشير البيانات في (تقرير التنمية الإنسانية العربية، 2003) أن الوطن العربي يسهم بما نسبته 31% من هجرة كفاءات الدول النامية إلى الغرب، بما في ذلك 50% من الأطباء، 23% من المهندسين، و15% من العلميين، ولعل السبب في ذلك هو عدم وجود بيئة فكرية عربية ملائمة للإبداع واحتواء المبدعين.
- ومن أهم أدوار العقول المفكرة في التنمية المستدامة ما يلي:

- مساعدة المخططين التنمويين على تنفيذ الخطة الموضوعية وتقديم الحلول العملية.
- المساهمة في التقييم المستمر لتنفيذ الخطط التنموية وتصحيح مسارها عند الحاجة.
- المساهمة في إحداث التطوير المرغوب على كافة الأصعدة صناعياً وزراعياً وبيئياً وتكنولوجياً.

ترى الباحثة أن المسؤولية تقع على عاتق التربية والتعليم عامة وعلى الجامعات خاصة في احتواء ورعاية تلك العقول والاستفادة من مواهبهم وقدراتهم، وأن قدرة المنظومة التربوية يجب أن تتضمن مخرجات قادرة على الاستمرار في التعليم والتأهيل ذاتياً في إطار مؤسسات تعليمية لتنمية كفاياتها بما يتناسب مع متطلبات سوق العمل، وأن ذلك ما ليكون دون قدرة على البحث والتخطيط العلمي لیتناسب ذلك وخطط التنمية المستدامة.

ثانياً: البحث العلمي

عرف قاموس ويب إيستر (Web ester, 1960) البحث العلمي بأنه "المعرفة التي تنشأ عن الملاحظة والدراسة والتجريب، التي تتم بغرض تحديد طبيعة أو أسس أو أصول ما تتم دراسته، وأنه فرع من فروع المعرفة أو الدراسة، خصوصاً ذلك الفرع المتعلق بتنسيق وترسيخ الحقائق والمبادئ والمناهج عن طريق التجارب والفرضيات"، وهو "شباط منظم موجه لاكتشاف وتنمية بناء معرفي يقوم على التحليل المنظم والموضوعي، ويعتمد على تسجيل الملاحظات، وتجميع البيانات والمعلومات التي تقود إلى نظريات ومبادئ ونتائج وتعميمات تسهم في التنبؤ والحكم القريب من الأحداث والظواهر الطبيعية وغير الطبيعية" (Best, 1983).

الهيكل المؤسسي لمنظومة البحث العلمي:

- في الدول المتقدمة: يعتمد الهيكل العلمي على تعاظم دور الشركات والمؤسسات الإنتاجية والخدمية في منظومة البحث العلمي حيث يحقق إنشاء وحدات R&D على مستوى الشركات أو من خلال تقوية سبل الارتباط مع الجامعات ومؤسسات البحث العلمي المستقلة.
- في الدول النامية: يعتمد الهيكل المؤسسي على الجهود البحثية للكوادر البشرية في الجامعات وتراجع دور المؤسسات البحثية الأخرى (متولي، 2011).

ومن التحديات التي يواجهها البحث العلمي في البيئة العربية ما يلي:

- (1) ضعف الأداء البحثي للجامعات العربية بصفة عامة، فما يزال البحث العلمي في الجامعات يمثل نشاطاً ثانوياً في اهتمامها، وإتاحة ميزانيات مالية متواضعة لإجراء البحوث، مما أدى إلى ضعف استثمار الكفاءات العلمية المتخصصة بالجامعات لعلاج المشكلات التي تواجهها.
 - (2) غياب استراتيجية واضحة ومرسومة لتوجيه البحث العلمي بالجامعات لخدمة التنمية وحل المشكلات التي تواجهها.
 - (3) الانفصال شبه التام بين ما تريده الدولة ومؤسساتها والقطاع الخاص وبين ما تقوم به الجامعات من بحوث علمية.
 - (4) نقص الإمكانيات اللازمة لإجراء البحوث المتقدمة من ميزانيات مالية، ومعامل وأجهزة وغير ذلك. (الدهشان، 2015).
 - (5) ارتفاع تكاليف إجراء بعض البحوث العلمية.
 - (6) عزوف مؤسسات المجتمع عن المشاركة في تمويل المشروعات البحثية للمجتمعات المحلية.
 - (7) صعوبة النشر في بعض المجلات العلمية وارتفاع تكاليف النشر.
 - (8) افتقار البحوث العلمية في الدول العربية إلى الأصالة والإبداع مما أفقدها أهميتها. (إبراهيم، 2020).
- ومن أبرز التحديات التي تواجه البحث العلمي كما جاء في نتائج دراسة (الخليفي، 2010) ضعف العدد العلمي للباحثين، وقلة الوقت المخصص للبحث العلمي، والضغط على الباحث في متطلبات الترقية، وقلة البحوث التي توكلت المستجندات في المسيرة البحثية العالمية، وقلة الحوافز المشجعة على البحث.
- ولما كان البحث العلمي الفعال يرتبط بمشكلات المجتمع ويعمل على حلها، لذا كان من الضروري ربط البحث بقضايا المجتمع الاجتماعية والاقتصادية الحالي والمستقبلية، وكذلك بخطط التنمية المستدامة، وهذا بدوره يفرض ضرورة البحث عن أكثر المجالات البحثية ارتباطاً بالتنمية المستدامة، ثم التخطيط لها على نحو يحقق هذا الهدف (مرسي، 2018).
- دور البحث العلمي في التنمية:

دفع التنافس بين الجامعات إلى تطوير نفسها ومخرجاتها التعليمية والبحثية، وأصبحت الجامعات أكثر فعالية وأصبح البحث العلمي يلعب دوراً في تحقيق التنمية، ولقد أدى هذا الفكر الجديد في وظيفة البحث العلمي الجامعي إلى تبني الدول المتقدمة لاستراتيجيات تغيير، تحقق من خلالها الربط بين البحوث العلمية في الجامعات وإحداث التنمية الشاملة بها، وأشار (علي، 2011) إلى أهم العوامل التي دعت الدول المتقدمة إلى تبني هذا الفكر الجديد لوظائف البحث العلمي، وهو إدراكها لأهمية تحقيق التعاون والتكامل بين سياسات الحكومة التي تسعى إلى تلبية مطالبها عامة، وبين مطالب قطاع الصناعة والأعمال خاصة، والاستفادة من موارد هذا القطاع في تمويل مشروعات بحثية أكاديمية بالجامعات تستهدف تحقيق الربط بين البحث العلمي الجامعي وإحداث التنمية المستدامة، ويؤكد في هذا الصدد (مرزوق، 2017) أن دور البحث العلمي في عملية التنمية يتجسد في وجود ضوابط مقننة في انتقاء نوعية البحوث بما يتناسب ومتطلبات

واحتياجات التنمية المستدامة من خلال الكشف عن حلول جديدة للمشكلات وتطوير عمليات الحصول عليها، وتحسين تمويلها، وتوفير المتطلبات الضرورية لتحقيق مطالب التنمية باعتبار أنها أساس الحضارة المادية والمعنوية.

وذكر مرسى (2018) ضرورة سعي البرامج البحثية لتحقيق الاستدامة لأن من أهداف التعليم العالي اكتشاف أدوات جديدة للتعامل مع العديد من المشكلات الخطيرة في المجتمع مثل التلوث، وتغير المناخ، والطاقة والحفاظ على البيئة، حيث يعمل البحث العلمي بتطوير أساليب جديدة لتوضيح الاستدامة بحيث يركز على التعرف على دراسات الحالة المتميزة في مؤسسات التعليم العالي ومتابعتها، وبناء رؤية واضحة للتعليم والبحث في التعليم العالي من أجل التنمية المستدامة، وتثقيف صانعي القرار حول الجوانب المهمة للتنمية الحالية، ونشر المعرفة عن المسارات البديلة للتنمية المستدامة من خلال البحث العلمي في التعليم العالي.

وترى الباحثة أن الجامعات تحتاج لتوجيه عملية البحث العلمي لخدمة عملية التنمية المستدامة من خلال وضع خطط استراتيجية مدروسة وتحديد توجيه الأبحاث في برامج الدراسات العليا نحو خدمة المجتمع وتطويره.

تقع على عاتق الجامعات مهمات لربطها بالتنمية المستدامة منها:

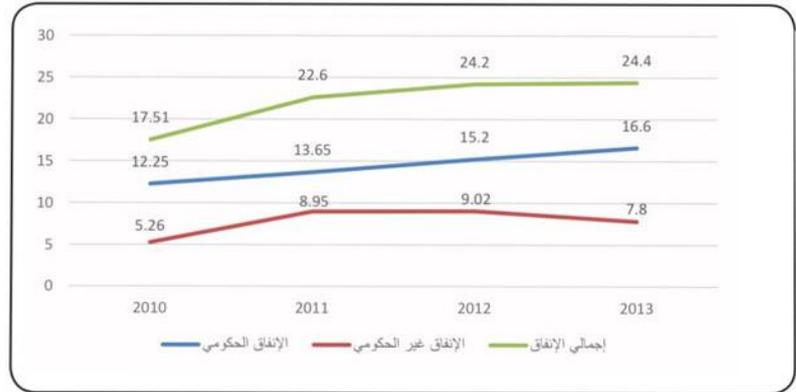
- 1) مهمة التخطيط للأبحاث العلمية والقيام بها، حيث أن الجامعات تتوفر لديها المواد الفكرية والبشرية القادرة على القيام بنشاطات الأبحاث المرتبطة بحاجات التنمية المستدامة.
 - 2) دعم عملية البحث العلمي اللازمة لدفع التنمية، باعتبار أن التقدم العلمي أحد المقومات الأساسية لعملية التنمية المستدامة، فقد انتقلت عملية البحث والتطوير في الدول المتقدمة من الجامعات إلى المراكز البحثية.
 - 3) الأخذ بالطريقة العلمية في التفكير، والعمل كفرق وجماعات للتحويل في المسيرة العلمية من الاهتمام بالحصول على النتائج إلى الحصول على أصولها العلمية (المقادمة، 2015).
 - 4) وتعتبر البحوث العلمية الجامعية ضرورة أساسية من ضروريات التنمية المستدامة، فعن طريق البحوث يمكن وضع الخطط التنموية على أساس واقعي وعلمي، وذلك بحصر الإمكانيات القائمة، وتقدير الاحتياجات الضرورية والحقيقية للأفراد والمجتمع، والتعرف على الظواهر والمشكلات التي تعترض سبيل التنمية (إبراهيم، 2018).
- مما سبق يمكن القول إن البحث العلمي يعتبر القوة المحركة وراء القرارات التنموية، وبالتالي تظهر أهميته في اتخاذ القرار ورسم السياسات، من خلال ما يقدمه من معلومات وبدائل، ومن خلال البحث في معايير العلم المختلفة للحصول على المعايير الجيدة والفعالة التي يهدف إليها المسؤولون.

مؤشرات البحث العلمي في المملكة العربية السعودية

يعد البحث العلمي بوتقة الأمل لكل التحديات والمشكلات التي تواجه العالم، ولا غنى لعلم من العلوم طبيعياً كان أو إنسانياً عن الأبحاث العلمية التي تربط بين الوقائع وتفسيرها على أسس علمية صحيحة، ولا شك في أن معيار تحضر الأمم يُقاس بمدى اهتمامها بالأبحاث العلمية وما يتم إنفاقه من تكاليف مادية، وتشير الدراسات إلى أن تقدم الأمم يتناسب طردياً مع تطور البحث العلمي، لذا شهدت المجتمعات البشرية في القرن الواحد والعشرين تنافساً شديداً نحو الصدارة والتقدم في الأبحاث العلمية مثل الولايات المتحدة الأمريكية، واليابان والصين، والدول الاسكندنافية في أوروبا وغيرها.

إلا أن الوطن العربي يعاني من شح في الأبحاث العلمية بسبب افتقارها إلى سياسة علمية واضحة، وضعف في البنية التحتية الخاصة بالأبحاث العلمية سواء كانت نظرية أو تطبيقية، وقلة الإنفاق والدعم المادي عليها (السيد، 2018).

وفي عام 2007 فقدت الجامعات السعودية أهم وأبرز أهدافها، وما يتصل بتلك الأهداف من دعم الباحثين، وتنمية البيئة البحثية العلمية، وظهرت قائمة أوردتها (الحارثي، 2011) في نتائج بحثه جاء فيها سوء تقويم الجامعات السعودية على المستوى العالمي، وبناءً على هذا التقييم، بدأت الجامعات تتوجه نحو البحث العلمي وتنميته فتضع الخطط والبرامج لتطويره ودعمه. وفي عام 2012، ظهرت المملكة كأول دولة عربية على الخريطة العالمية للبحث والتطوير في تقرير مجلة "باتيل"، إلا أن تقرير "رويترز طومسون" لأداء البحث والابتكار في دول مجموعة العشرين أفاد أنه رغم النمو المتسارع للبحث والابتكار في المملكة إلا أنه لا زال منخفضاً مقارنةً بما يجب أن يكون عليه في دولة من مجموعة العشرين (أرامكو السعودية، 2016). وأصدرت (اليونسكو، 2015) رسماً بيانياً يوضح حجم الإنفاق السعودي على الأبحاث العلمية بين 2010-2013 حسب ما نشرته وكالة وزارة التخطيط والمعلومات التابعة لوزارة التعليم 2014، هذا الإنفاق جعل المملكة العربية السعودية تصدر قائمة الدول العربية في النمو القوي للمنشورات البحثية ما بين عامي 2005-2014. رسم بياني رقم (1) يوضح الإنفاق على البحث العلمي 2010-2013 (مليار ريال)



*المصدر (اليونسكو، 2015).

لقد سعت المملكة بشتى الطرق إلى تحقيق رؤية [2030](#)، كما وضاعت المملكة العربية السعودية حجم الإنفاق على الأبحاث العلمية حتى حققت المرتبة 42 عالمياً، وتم إطلاق برنامج لدعم البحث والتطوير في الجامعات عام 2017 ضمن برنامج التحول الوطني، وتم رصد 6 مليارات ريال سعودي ميزانية للبرنامج حتى 2020، وأسندت متابعة البرنامج وتطويره إلى مكتب البحث والتطوير التابع لوزارة التعليم (حضاض، 2018).

وفي عام 2018 أفاد مؤشر نيتشر "natureindex" للإنجازات البحثية المنشورة في العلوم الطبيعية، أن المملكة حصلت "على المركز 29 في قائمة الخمسين دولة الأكثر إنتاجية للأبحاث العلمية عالمياً، وحصلت على المركز الثامن على مستوى دول غرب قارة آسيا في مجال العلوم الحياتية، وعلى المركز الثالث في مجال العلوم الطبيعية.

ونتيجة للرؤية الموحدة حول التعليم والتطوير البحثي، فقد وضح تقييم مؤشر "natureindex" في عام 2019 للدول العربية الست عشر التي يتتبع أداؤها -بناءً على الإنتاج البحثي خلال عام 2018- ارتفاع أداء الجامعات السعودية وحصولها على المراكز الثلاثة الأولى بين أفضل المؤسسات العربية.

في عام 2020 حصلت المملكة العربية السعودية بحسب تقييم مؤشر نيتشر "natureindex" على المركز الرابع في عدد البحوث المنشورة لدول غرب قارة آسيا بزيادة مقدارها (2.9%) عما كانت عليه في عام 2019 (الموقع الرسمي مؤشر نيتشر للبحث العلمي).

ووفقاً (مقاييس جودة النشر العلمي، 2020) (H-index) ، احتلت المملكة العربية السعودية المرتبة 38 عالمياً في عدد الأوراق العلمية المنشورة، وهو ما جعلها تحتل المرتبة الأولى على مستوى الدول العربية لعام 2020 . <https://www.scimagojr.com/countryrank.php>

أما التقرير الذي نشرته منظمة المجتمع المدني فقد صدر عنه بياناً إحصائياً عن التطور الذي شهدته الأبحاث العلمية في المملكة العربية السعودية، والملاحظ فيه مدى النمو القوي والسريع للمملكة عما كانت عليه سابقاً، فقد تصدرت المملكة العربية السعودية في عدد الأوراق المنشورة في الفترة بين (2001-2020)، (محمد، 2021) كما يبينها الجدول التالي:

جدول رقم (1) يوضح ترتيب الدول العربية في الأبحاث المنشورة

الترتيب	الدولة	عدد الأوراق المنشورة	النسبة المئوية من المجموع الكلي العربي	نسبة عدد الأوراق إلى عدد السكان لكل مليون نسمة
1	السعودية	175,957	29.257	6,282
2	مصر	171,355	28.491	1,987
3	تونس	58,842	9.784	5,445
4	الجزائر	46,934	7.804	1,247
5	المغرب	40,069	6.662	1,214
6	الإمارات	35,776	5.949	5,423
7	الأردن	28,373	4.718	3,680
8	العراق	23,862	3.968	740.7
9	قطر	21,986	3.656	12,578
10	لبنان	21,545	3.582	3,984
11	الكويت	15,416	2.563	4,837

إن حجم الجهود التي بذلتها الدولة لتطوير البحث العلمي ساعد على استحداث مراكز ومعاهد لدعم البرامج البحثية في الجامعات السعودية، كما أنشأت بعض الجامعات شراكات بحثية عالمية الأمر الذي أدى إلى جودة الأبحاث المنشورة (وزارة التعليم، 2021). إن الاهتمام بالأبحاث العلمية ليس ترفاً أكاديمياً بقدر ما هو حاجة ضرورية وملحة تحقق تطلعات الشعوب، وتعكس مدى طموحها وإصرارها على تحقيق مزيد من الازدهار والرفاهية على الجوانب الحياتية المختلفة، وبفضل من الله ثم قيادتنا الرشيدة ها نحن نشهد حركة النمو والإبداع في رؤية المملكة العربية السعودية وطن طموح، اقتصاد مزهر، مجتمع حيوي من خلال تصدر المملكة العربية السعودية على مستوى الوطن العربي للأبحاث العلمية وبراءات الاختراع.

مقومات تفعيل دور البحث العلمي لتلبية متطلبات التنمية المستدامة في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030:

مما يؤكد أنّ الجامعات هي محط الأنظار لتنفيذ رؤية المملكة 2030، هو أن الجامعات كانت دائماً محل الاهتمام من القيادة، ومحور البرامج التنموية في جميع خطط التنمية الشاملة للمملكة، فمنذ خطة التنمية الأولى (1970-1975) إلى خطة التنمية العاشرة (2015-2020) والتعليم العالي يحظى بقدر كبير من الاهتمام، كما أن الأهداف الاستراتيجية في كل خطة من خطط التنمية تؤكد على أن التعليم العالي هو أساس تحقيق التنمية الشاملة، وبناء الإنسان السعودي المتمكن لتنفيذ برامج التنمية الواردة في الخطط التنموية، لهذا ليس مستغرباً أن نجد التعليم العالي وقد تضمن طوال الخطط التنموية العشر مشروعات طموحة تناولت في بداية الخطط على ضرورة التوسع في التعليم العالي لاستيعاب الأعداد المتزايدة من خريجي الثانوية العامة، يليها تناولت خطط التنمية ضرورة تجويد كفاءة التعليم، وربط تخصصات التعليم العالي مع الاحتياجات الفعلية لسوق العمل، كما عملت خطط التنمية المتتالية في برامجها وخططها على ضرورة تأهيل عضو هيئة التدريس وتطوير مهاراته، وزيادة مخصصات البحث العلمي الذي يعد أحد مسؤوليات الجامعات الثلاث الرئيسية.

وتؤكد الخطط الخمسية العشر للتنمية أن هناك توافق بين ما أوردتها تلك الخطط ورؤية المملكة 2030، التي جاءت لتأكيد تلك التوجهات المتعلقة بتطوير التعليم العالي، وقيام الجامعة بمسؤولياتها في مجال تحسين البيئة التعليمية وتطوير البحث العلمي. وتؤكد الرؤية 2030 للمملكة على ضرورة بناء شراكات استراتيجية في البحوث العلمية لتحقيق أهداف التواصل العلمي والتبادل المعرفي وتطوير البحث العلمي بما يتلاءم ومتطلبات التنمية، وذلك بين الجامعات السعودية والجامعات العالمية (الداود، 2017). ولتوليد بيئة مواتية شاركت المملكة العربية السعودية بشكل فاعل في المشاورات الخاصة بأهداف التنمية المستدامة منذ بدايتها، والتمت المملكة بتحقيق هذه الأهداف عند إقرارها في سبتمبر 2015م، ودأبت على تجديد التزامها خلال مشاركتها في المحافل الإقليمية والدولية المختلفة، وقد ترجمت المملكة هذا الالتزام بصدور الأمر السامي الكريم القاضي بتكليف وزير الاقتصاد والتخطيط بمتابعة هذا الملف المهم، وتقوم وزارة الاقتصاد والتخطيط بالعمل على إيجاد الاتساق الوطني مع أهداف التنمية المستدامة، وذلك من خلال دورها المحوري في دعم الأجهزة الحكومية في التخطيط الاستراتيجي والتنفيذي، وتوفير المعلومات الإلزامية من بيانات وإحصاءات ودراسات للجهات ذات العلاقة ومواءمة الخطط القطاعية والمناطقية بين الجهات المعنية، كما تقوم الوزارة بتعزيز دور القطاع الخاص والجامعات والمؤسسات الأهلية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة عن طريق تطوير المنهجيات والمقترحات اللازمة لتحسين إنتاجيتها وفعاليتها (تقرير نحو تنمية مستدامة للمملكة العربية السعودية، 2018).

وتمثل رؤية المملكة 2030 إطاراً للتحويل إلى مجتمع قائم على المعرفة، تبدأ بتطوير منظومة التعليم، ورفع مخرجاته، وزيادة فاعلية البحث العلمي وتشجيع الإبداع والابتكار، ويشكل البحث العلمي واحد من أبرز العناصر التي تعول عليها رؤية المملكة 2030، وأداة هامة في تنفيذ هذه الرؤية.

ولما كانت الأبحاث العلمية التي تتلاءم مع متطلبات المستقبل على وجه الخصوص تمثل أحد معايير ترتيب وتصنيف وتقييم جودة الجامعات واعتمادها التي تسعى لها رؤية المملكة 2030، فإن ذلك يفرض على البحث العلمي أن يقدم توجهات بحثية جديدة، والاهتمام بالأبحاث ذات الصلة باحتياجات المجتمع الحالية والمستقبلية، والعمل على رسم الخطط البحثية المستقبلية لكافة المجالات العلمية (الموسى، 2020).

ويتطلب تفعيل مقومات البحث العلمي في تحقيق التنمية مجموعة من الإجراءات والآليات التي تكفل توفير البيئة الداعمة للبحث العلمي، بوصف عملية التنمية لا تنمو إلا داخل بيئة تؤمن بالمعرفة والبحث، حيث عرّف مرزوق (2017) البيئة الداعمة للبحث العلمي بأنها " مناخ علمي ينبغي توافره في بيئة البحث حتى يستطيع الباحث إنجاز بحثه، وتحقيق النتائج المرجوة منه في سهولة ويسر، مما ينعكس إيجاباً على مخرجات البحث العلمي، ويحفز الباحثين ويدفعهم نحو القيام بمزيد من الأبحاث التنموية الهادفة"، وقد يترتب على غياب البيئة الداعمة امتناع بعض الباحثين عن القيام بالبحث، أو القيام بأبحاث لا ترقى لمستوى تطلعات التنمية المستدامة.

ومن مقومات تفعيل البحث العلمي لتلبية متطلبات التنمية المستدامة في ضوء رؤية المملكة 2030 منها:

(1) تعزيز هدف العلم من أجل تحقيق التنمية المستدامة، فالتنمية تغيير هادف ومقصود ومخطط للانتقال بالإنسان والمجتمع من وضع غير مرغوب فيه إلى وضع يصبو الوصول إليه، وفق خطط ومنهاج شامل قائم على دراسة موضوعية للواقع الإنساني المعاش بكل جوانبه.

(2) زيادة الوعي الاقتصادي، والتعليمي، والتقني، والاجتماعي، والسياسي، والأمني، والأخلاقي لدى الباحثين العلميين وتربيتهم على تحمل المسؤولية، والتعاون، وصدق المواطنة لحمل أعباء التنمية المستدامة.

(3) تنظيم دورات تدريبية تتناول أسس التنمية المستدامة وأساليب تحقيقها ومؤشرات نجاحها، والاستعانة بالخبراء والمختصين والاستفادة من تجارب الآخرين في هذا الشأن.

- 4) تفعيل دور المراكز والشركات والمؤسسات البحثية ذات الطابع الخاص لتقديم الخدمات البحثية للمجتمع.
- 5) وجود استراتيجيات وخطط واضحة للبحث العلمي على مستوى الدولة.
- 6) تحديد خرائط بحثية تحدد الأولويات التنموية في جميع غايات ومجالات التنمية المستدامة.
- 7) وجود آليات للشراكة الفعالة بين كافة المؤسسات داخل الدولة لتوفير معلومات صحيحة واضحة تخدم البحث العلمي في سبيل تحقيق تنمية فاعلة.
- 8) إعداد أدلة بالمشكلات التنموية وتوجيه البحث العلمي نحو حلها.
- 9) إيجاد آلية لتسويق نتائج البحوث العلمية للمستفيدين منها.
- 10) توفير قاعدة بيانات للأبحاث العلمية المنجزة على مستوى كل بعد تنموي.
- 11) تطوير سياسات البحث العلمي وأساليب التعليم.
- 12) الاهتمام بالتكنولوجيا البازغة والاستفادة من العقول العربية في المهجر.
- 13) إعطاء أهمية لقضية التغيرات المناخية وندرة المياه في المنطقة العربية.
- 14) إنشاء مرصد عربي للتنمية المستدامة.
- 15) العمل على تعزيز الأمن البيئي العربي.
- 16) تخصيص ميزانية مستقلة ومشجعة للبحوث العلمية التي يجريها أعضاء هيئة التدريس، لكون الحصول على منحة بحثية يستغرق إجراءات طويلة ومعقدة تبعد الجادين عن الخوص فيها مع قلة الجهات التي تقدم هذه المنح.
- 17) تسهيل الإجراءات الخاصة للحصول على التفرغ العلمي.
- 18) زيادة مخصصات البحث العلمي في ميزانية الجامعة.
- 19) تحديد برامج وطنية بحثية تتولى كل جامعة تنفيذها وفقاً لبرامج زمنية متفق عليها بين الجامعات والجهة المستفيدة في المجتمع، مع الاهتمام بالدراسات الإبداعية والمبتكرة حتى لو تطلب ذلك تمويلاً مالياً ومعنوياً من الجامعة لبعض البحوث التكميلية.
- 20) حفز القطاعات المختلفة في المجتمع للإسهام في دعم البحث العلمي في الجامعات من خلال تخصيص منح سنوية للأبحاث العلمية ذات الارتباط المباشر بنشاطات هذه القطاعات وخاصة القطاع الخاص والذي ينفذ برامج بحثية كبيرة لاتزال الجامعات بحاجة ماسة إلى الاستفادة منها، مع التركيز على تفعيل المبادرات والبرامج الواردة في رؤية المملكة وبرنامج التحول الوطني لتكون لها الأولوية في الموضوعات البحثية.
- 21) التنسيق في برامج البحوث بين الجامعات ومراكز البحوث الأخرى منعاً لحدوث تكرار في الموضوعات العلمية المبحوثة، وتشجيع التعاون البحثي بين أعضاء هيئة التدريس حتى لو لم يكونوا من جامعة واحدة، ويندرج تحت هذا التعاون البحوث المشتركة بين الجامعات، وتجزئة المشروعات البحثية الوطنية ليشترك فيها أكثر من جامعة دعماً لأعضاء هيئة التدريس، وتقوية لصلاتهم الاجتماعية والعلمية.
- 22) الربط بين تطوير عضو هيئة التدريس وبين أدائه البحثي والعلمي في المؤسسة الجامعية.
- 23) وضع قواعد لزيارات الباحثين من الخارج للمشاركة في الدراسات التي تجريها الجامعات، وتشجيع البحوث المشتركة بين أعضاء هيئة التدريس وبين الباحثين في الجامعات الأجنبية مما يساعد على صقل الخبرات، وتنمية المهارات.

المراجع:

- إبراهيم، خ. (2018). المردود التربوي لحاضنات الأعمال الجامعية على تحقيق التنمية المستدامة في مصر: دراسة استشرافية، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة أسيوط، 34 (5)، 365-479.
- إبراهيم، ز. (2020). تفعيل دور البحوث التربوية لتحقيق استراتيجية التنمية المستدامة للبحث العلمي (رؤية مصر 2030)، مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية بجامعة عين شمس، (21)، 67-87.
- أبو اليزيد، أ. (2007). التنمية المتواصلة، الإسكندرية: مكتبة بستان المعرفة.
- البيستاني، ب. (2009). جدلية نهج التنمية البشرية المستدامة، بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية.
- تقرير التنمية الإنسانية العربية. (2003). برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لعام 2003 بعنوان " نحو إقامة مجتمع المعرفة"، المكتب الإقليمي للدول العربية، عمان.
- تقرير المعرفة العربي. (2009). برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد بن مكتوم، دار الغرير، دبي.
- تقرير نحو تنمية مستدامة للمملكة العربية السعودية. (2018). أهداف التنمية المستدامة، الاستعراض الطوعي الوطني الأول للمملكة العربية السعودية، المنتدى السياسي الرفيع المستوى بعنوان " التحول نحو مجتمعات مستدامة ومرنة". نيويورك، يوليو 2018.
- حلاوة، ج. (2011). البحث العلمي في دعم التنمية المستدامة: دراسة حالة جامعة القدس الغربية، مجلة أماراباك، الأكاديمية الأمريكية العربية للعلوم والتكنولوجيا، 2 (4)، 21-31.
- الخليلي، خ. (2010). التحديات التي تواجه البحث التربوي في الوطن العربي، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر بعنوان "البحث التربوي في الوطن العربي: رؤى المستقبل"، كلية التربية، جامعة الفيوم، 2010، و 403-419.
- الداود، ع. (2017). مسؤولية الجامعات السعودية في تحقيق رؤية المملكة 2030، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر "دور الجامعات السعودية في تحقيق رؤية المملكة 2030" جامعة القصيم، يناير، 2017، 419-442.
- الدهشان، ج. (2014). الإنتاج العلمي التربوي في البيئة العربية-القيمة والأثر، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر العلمي العربي الثامن (الدولي الرابع) بعنوان " جمعية الثقافة من أجل التنمية بسوهاج"، جامعة سوهاج، 2014.
- السيد، ع. (2018). البحث العلمي في الوطن العربي الواقع ومقترحات التطوير، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، 1 (2)، 70-82.
- عبد الفتاح، م. (2009). التنمية المستدامة، القاهرة: المكتبة الأكاديمية.
- عبد، ف. (2005). اقتصاديات التعليم، عمان: دار المسيرة.
- العدواني، ن. (2021). دور البحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة في الكويت دراسة مقارنة، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، كلية التجارة، جامعة كفر الشيخ، 7 (11)، 561-587.
- علي، ك. (2011). تنظيم البحث التربوي وإدارته في ضوء متطلبات التنمية في الجمهورية العربية السورية، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- القرشي، م. (2007). التنمية الاقتصادية، عمان: دار وائل.
- متولي، م. (2011). البحث العلمي والتنمية المستدامة، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر "منظمات متميزة في بيئة متجددة"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية وجامعة جدارا، أكتوبر 2011، 225-238.

- مرزوق، ف. (2017). البحث التربوي وعلاقته بالتنمية المستدامة دراسة حالة على جامعة القاهرة، مجلة العلوم التربوية، مجلة العلوم التربوية، جامعة الكويت، (3)، 48-149.
- مرسي، ع. (2018). تصور مقترح لمتطلبات الرؤية الاستراتيجية لمصر 2030 في مجال البحث التربوي، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، 34 (2)، 487-635.
- المقادمة، ي. (2015). التنمية المستدامة وعلاقتها بالتعليم العالي، مجلة جرش للبحوث والدراسات، جامعة جرش، 16 (1)، 241-268.
- الموسى، ن. (2020). خريطة بحثية مقترحة لأولويات أبحاث الإدارة التربوية بالجامعات السعودية في ضوء رؤية المملكة 2030، المجلة التربوية، جامعة الكويت، 34 (137)، 137-174.
- ناهض، أ. (2012). دور المشاركة المجتمعية في التنمية الحضرية المستدامة في مدينة غزة حالة دراسية تجربة لجان أحياء بلدية غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، عمادة الدراسات العليا، الجامعة الإسلامية، غزة.
- النحاس، ن. (2016). استخدام البحوث الجامعية في تصميم خريطة بحثية مستقبلية لقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية في جامعة الإسكندرية في ضوء التوجهات البحثية المعاصرة، مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية، 26 (6)، 21-150.
- النيرب، ف. (2010). تصور مقترح لتطوير الإنتاجية الأكاديمية التربوية لبرامج الدراسات العليا في الجامعات الفلسطينية بغزة في ضوء خطط التنمية، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد البحوث والدراسات العربي، جامعة الدول العربية، القاهرة.
- اليونسكو. (2015) البحوث تحتل الصدارة في السباق العالمي نحو التنمية المستدامة، تقرير الأمم المتحدة، تم استرجاعه في تاريخ 12/9/2021 على الرابط التالي:
https://ar.unesco.org/unesco_science_report
- حضاض، م. (2018). البحث العلمي وتطوير الجامعات دورهما محوري لتحقيق أهداف رؤية 2030، صحيفة سبق الإلكترونية، تم استرجاعه في تاريخ 17/9/2021 على الرابط التالي:
<https://sabq.org/TZ2R7f>
- الموقع الرسمي مؤثر نيتشر للبحث العلمي، تم استرجاعه في تاريخ 16/9/2021 على الرابط:
<https://www.natureindex.com>
- مقاييس جودة النشر العلمي. (2020). (H-index)، تم استرجاعه في تاريخ 17/9/2021 على الرابط التالي:
<https://www.scimagojr.com/countryrank.php>
- محمد، ف. (2021). نظرة عامة لواقع البحث العلمي في الجامعات العربية وسبل الارتقاء، منظمة المجتمع العربي، تم استرجاعه في تاريخ 17/9/2021 على الرابط التالي:
<https://arsco.org/article-detail-31974-8-0>
- وزارة التعليم. (2021). الموقع الرسمي وزارة التعليم، المملكة العربية السعودية، تم استرجاعه في تاريخ 17/9/2021 على الرابط التالي:
<https://moe.gov.sa/ar/pages/default.aspx>
- رؤية المملكة 2030، المملكة العربية السعودية، تم استرجاعه بتاريخ 2/9/2021 على الرابط التالي:
<https://www.vision2030.gov.sa/ar>

الحارثي، ف. (2011). أزمة البحث العلمي والتنمية، مركز أسبار للبحوث والدراسات والإعلام، تم استرجاعه في 5 /9 /2021 على الرابط التالي:

http://asbar.com/ar_lang

أرامكو السعودية. (2016). مؤشرات البحث العلمي في المملكة، مجلة القافلة، تم استرجاعه بتاريخ 12 /9 /2021 على الرابط التالي:

<https://qafilah.com/ar/>

المراجع الأجنبية:

- Alexander W. and Tiedan H. (2015). The Development of Comparative Education Research on Chinese Educational Policy Reform: An Introduction, International Perspectives on Education and society, Vol. 5, pp.1-18.
- Alina R. (2016). Higher Education for sustainable Development: Challenges in Russia, Procedia CIRP, Issue 48, 2016, P.449.
- Bruntlad G. (Ed.) (1987), Our common future, The World Commission on Environment and Development, oxford: Oxford University Press.
- Koehn H. (2012). Transitional Higher Education and sustainable, current Initiatives and Future Prospects, Policy Future in Education (10)3. P274-282(EJ987724).
- Ros Wade. (2005). Education For Sustainable Development: Changes and Challenges Current Issues in comparative Education, Teachers College, Columbia University' Vol.7, no.2.

“The role of scientific research in achieving sustainable development in the light of the vision of the Kingdom of Saudi Arabia 2030”

Researcher:

Dr. Magda Mostafa Abdelrazek

Abstract:

The study aimed to identify the goals of sustainable development and to identify the most important challenges facing them. It also aimed to identify the elements of activating the role of scientific research to meet the requirements of sustainable development in the light of the vision of the Kingdom of Saudi Arabia 2030, based on the researcher's personal vision for scientific research and praising the research role of universities in the Kingdom, which helped The Kingdom's attainment of advanced positions in research published according to international indicators, in order to activate the requirements of sustainable development in light of the vision of the Kingdom of Saudi Arabia 2030.

Keywords: Scientific research - Sustainable development - Kingdom vision 2030 - Saudi universities.