ورقة بيضاء حول المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) في الأردن: الواقع والآفاق المستقبلية

تم تطويرها من أجل: المركز الوطني للبحث والتطوير لمشروع "نقل التكنولوجيا وتتجير نتائج البحث العلمي من خلال المشتريات الحكومية للابتكار في منطقة المتوسط" (2020-2023)

28 تشرين الأول 2023

تم تطويرها بدعم من مجموعة صناع السياسات للمشروع، من قبل :

"This document has been produced with the financial assistance of the European Union under the ENI CBC Mediterranean Sea Basin Programme. The contents of this document are the sole responsibility of PP4 -Project Partner (NCRD) for project PPI4MED B_A.2.1_0136 and can under no circumstances be regarded as reflecting the position of the European Union or the Programme management structures."

جدول المحتويات

1 ملخص تنفيذي 3
2 مقدمة 4
2.1 الغرض من الورقة البيضاء 4
2.2 مفهوم المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) والتعاريف ذات الصلة 4
2.3 أهمية المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) بالنسبة للأردن 5
2.4 دراسات الحالة المختارة لمشاريع PPI الناجحة من بلدان أخرى والممارسات العالمية الفضلى 8
2.4.1 الدنمارك: روبوتات التعقيم الدنماركية التي تم إنشاؤها في مشتريات ما قبل التتجير 8
2.4.2 ليتوانيا: بلوكتشين (LBChain) من بنك ليتوانيا 9
2.4.3 ألمانيا: حل ملموس للحدّ من تلوث الهواء لمحطة الحافلات المركزية 9
3 الوضع الحالي للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) في الأردن 11
3.1 نظرة عامة على الإطار القانوني والتنظيمي للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) في الأردن 11
3.2 أصحاب المصلحة الرئيسيين 12
3.3 قياس وتحجيم وتقييم الأنشطة ذات الصلة 13
3.3.1 نشاطات المشتريات الحكومية 13
3.3.2 نشاطات إنشاء الشركات الناشئة ونموها (ريادة الأعمال) 18
3.3.3 النشاطات البحثية 20
3.4 الدراسات والتحليلات السابقة 22
3.4.1 تحليل المنتجات والخدمات الواعدة للمشتريات الحكومية للابتكار في الأردن (2022) 22
3.4.2 تحليل الفجوات للمشتريات الحكومية للابتكار في الأردن (2023) 22
3.4.3 الفجوات الرئيسية 24
3.5 مبادرات PPI الحالية في الأردن 24
3.6 فوائد المشتريات الحكومية للابتكار للأردن 25
3.6.1 تحسين جودة وكفاءة الخدمات العامة 25
3.6.2 انخفاض تكاليف المشتريات الحكومية 25
3.6.3 خلق فرص عمل وأعمال جديدة 26
3.6.4 تعزيز التنمية المستدامة 26
3.6.5 الاسهام بتحسين مرتبة الأردن في المؤشرات الدولية الخاصة بالابتكار و ريادة الأعمال والتنافسية 26
3.7 تحديات المشتريات الحكومية للابتكار في الأردن 27
3.7.1 عدم وجود تشريعات ولوائح خاصة 27
3.7.2 قلة الوعي بالمشتريات الحكومية للابتكار عند المشترين الحكوميين والشركات 28
3.7.3 نقص القدرة لدى المشترين الحكوميين على تصميم وتنفيذ مشاريعPPI 29
3.7.4 تحدّيات أخرى 31
4 توصيات لتعزيز المشتريات الحكومية للابتكار في الأردن 32
4.1 بُعد التخطيط ودعم الإطار المؤسسي الحالي: وضع إطار عمل شامل للمشتريات الحكومية للابتكار 32
4.2 بُعد التشريع والإطار التنظيمي: سنّ تشريعات ولوائح محدّدة للمشتريات الحكومية للابتكار 34
4.3 بُعد النشاطات وتمكين أصحاب المصلحة الرئيسيين: زيادة الوعي وتوفير التدريب والدعم 35
5 الاستنتاجات والنتائج 36
ملحق 1 – المراجع 37
ملحق 2 – قائمة بأسماء ضباط الارتباط لمشروع PPI4MED 38
ملحق 3 – قائمة بأسماء مجموعة صناع السياسات لمشروع PPI4MED 39

1 ملخص تنفيذي

تقدّم هذه الورقة البيضاء إلى الحكومة الأردنية وأصحاب المصلحة الآخرين نظرة عامة على مفهوم المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) وفوائده وأفضل الممارسات بشأنه، مع تقييم الوضع الحالي للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) بما فيها الفرص والتحدّيات، وتدعو إلى اتخاذ خطوات عمل محددة لتنفيذ توصيات الورقة البيضاء.

المشتريات الحكومية للابتكار هي نهج جديد للشراء الحكومي يهدف إلى إدخال حلول مبتكرة في السوق. تتميّز المشتريات الحكومية للابتكار عن الأساليب التقليدية للشراء العام من خلال تركيزها على القيمة المبتكرة بدلاً من السعر فقط، فبينما تركّز أساليب الشراء التقليدية على الكفاءة من حيث التكلفة عوضاً عن الابتكار والجودة، **تعطي المشتريات الحكومية للابتكار الأولوية في بعض السلع والخدمات للأبعاد التنموية طويلة المدى، مشجّعة بذلك الابتكار والصناعات المحلية، ومتوافقة بشكل تام مع رؤية التحديث الاقتصادي التي تقوم على ركيزتين استراتيجيتين: النمو المتسارع من خلال إطلاق كامل الإمكانات الاقتصادية، والارتقاء بنوعية الحياة لجميع المواطنين، مع إعتبار الاستدامة ركنًا أساسيًّا في هذه الرؤية المستقبلية.**

يمكن أن تتحقّق العديد من الفوائد من خلال المشتريات الحكومية للابتكار، بما في ذلك:

- تحسين جودة الخدمات العامة
- تعزيز الابتكار والتنمية المستدامة في القطاع العام
- خلق فرص عمل جديدة

يحدّد التقرير عدداً من أفضل الممارسات للمشتريات الحكومية للابتكار، بما في ذلك:

- وضع معايير واضحة للابتكار
- استخدام آليات الشراء المرنة
- توفير الدعم للشركات الناشئة / الصغيرة والمتوسطة وإزالة التحيز ضدها

يسلّط التقرير الضوء على عدد من التحدّيات التي تواجه المشتريات الحكومية للابتكار، بما في ذلك:

- نقص القدرات المؤسسية والوعي
- عدم وجود تشريعات ولوائح خاصة
- مقاومة التغيير من قبل أصحاب المصلحة

يقدّم التقرير عدداً من التوصيات لمعالجة هذه التحدّيات، بما في ذلك:

- تعيين مظلة عليا واحدة كمركز وطني للتميز في المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) وتطوير استراتيجية وطنية
- زيادة الوعي بفوائد المشتريات الحكومية للابتكار بين أصحاب المصلحة، بما في ذلك الموظفين الحكوميين والشركات والمجتمع المدني.
- بناء القدرات المؤسسية وتطوير آليات عمل مناسبة للحدّ من المخاطر

2 مقدمة

2.1 الغرض من الورقة البيضاء

في سياق الاقتصاد العالمي سريع التطوّر، أصبح الابتكار جوهر النمو المستدام والتنافسية. يدرك العالم حولنا الدور المحوري الذي يلعبه الابتكار في تحديد مستقبل الازدهار الاقتصادي، والأردن ليس استثناءاً. التزام الأردن بهذا المفهوم ليس مجرد طموح، بل هو ضرورة استراتيجية، تمكّن الأردن من تعزيز مرونته الاقتصادية ودعم الصناعات المحلية.

تقدّم هذه الورقة البيضاء إلى الحكومة الأردنية وأصحاب المصلحة الآخرين، نظرة عامة على مفهوم المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) وفوائده وأفضل الممارسات الدولية، مع تقييم الوضع الحالي للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) بما فيها الفرص والتحديات، وتدعو إلى اتخاذ خطوات عمل محدّدة لتنفيذ توصيات الورقة البيضاء.

2.2 مفهوم المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) والتعاريف ذات الصلة

تأخذ هذه الورقة البيضاء منظوراً واسعاً حول مشتريات الابتكار، وتعرّفها بأنها أية عملية شراء تتضمن أياً مما يلي أو كليهما[1]:

- **شراء عملية الابتكار**: يتضمّن ذلك شراء خدمات البحث والتطوير بنتائج (جزئية). في هذه الحالة، يحدّد المشتري الحكومي الحاجة، ويشجّع الشركات والباحثين على إنشاء منتجات أو خدمات أو عمليات مبتكرة لتلبية هذه الحاجة.
- **الحصول على نتائج الابتكار**: حيث يعمل المشتري الحكومي كمتبنّي مبكّر، ويشتري منتجاً أو خدمة أو عملية جديدة في السوق تحتوي على خصائص جديدة إلى حد كبير بدلاً من اختيار الحلول الجاهزة.

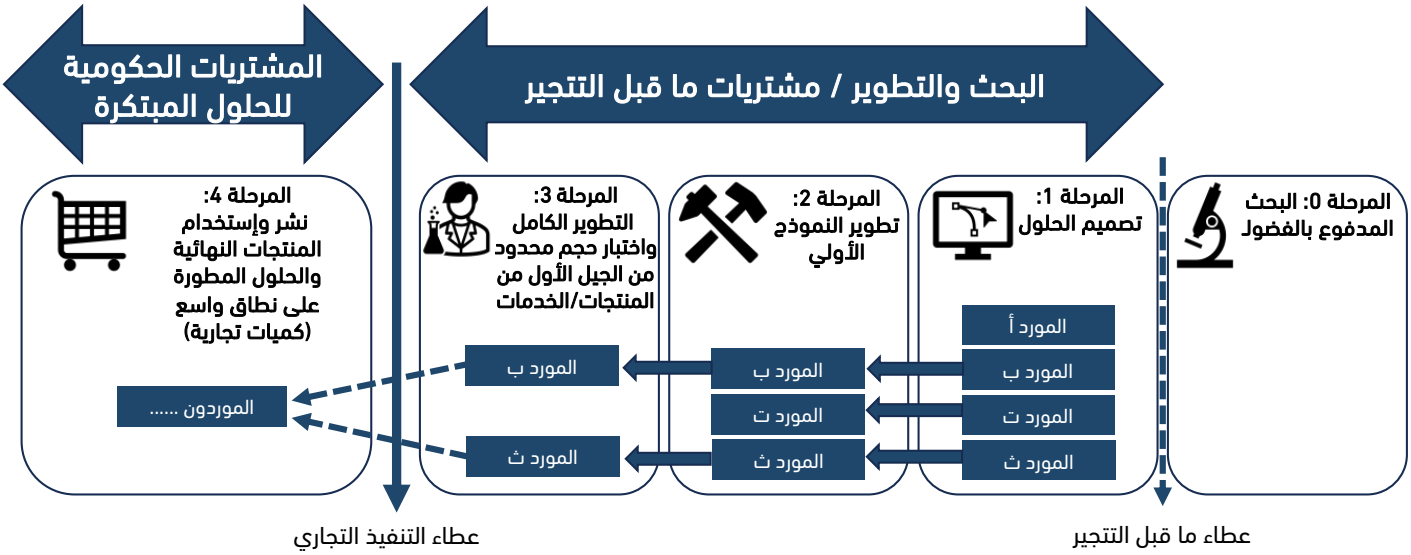
في هذه المرحلة، من المهم أيضاً تحديد الابتكار. نستخدم تعريفين يُستخدمان على نطاق واسع يتعلقان بشراء الابتكار:

- تعريف أكثر اتساعاً يشمل مجموعة واسعة من الأنشطة، يُعرّف الابتكار بأنه "*تطوير/تطبيق منتج أو خدمة أو عملية جديدة أو محسّنة بشكل كبير، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر عمليات الإنتاج أو البناء أو التشييد، أو طريقة تسويق جديدة، أو طريقة تنظيمية جديدة في ممارسات الأعمال أو تنظيم مكان العمل أو العلاقات الخارجية من بين أمور أخرى لغرض المساعدة في حلّ التحدّيات المجتمعية أو لدعم استراتيجية ذكية لتحقيق النمو المستدام والشامل.*"[2]
- تعريف أضيق ويركّز في المقام الأول على الجوانب التقنية للتحديث والتحسين، يُعرّف الابتكار بأنه "*منتج أو عملية جديدة أو محسّنة (أو مزيج منهما) يختلف اختلافاً كبيراً عن المنتجات أو العمليات السابقة للوحدة والتي تمّت إتاحتها للمستخدمين المحتملين (المنتج) أو تمّ استخدامها بواسطة الوحدة (العملية).*"[3]

يتم تعريف المشتريات الحكومية على أنها أية عملية شراء للسلع والخدمات والأشغال من قبل الحكومة، ومن المتوقع أن يتم تنفيذها بكفاءة وبمعايير عالية لضمان نتائج عالية الجودة وفقاً للمصلحة العامة والتوقعات.[4]

يتم استخدام مشتريات الابتكار عندما يهدف المشترون الحكوميون إلى الحصول على حلول مبتكرة رائدة لتلبية احتياجات القطاع العام المحدّدة على المدى المتوسط إلى الطويل. وينظر إلى هذا النهج على أنه وسيلة لتقديم خدمات عامة عالية الجودة وفعّالة لدافعي الضرائب. اعتماداً على طبيعة التحدّي، يتم النظر في طريقتين[5]:

- **المشتريات ما قبل التتجير:** يتم استخدامها عندما تتطلب التحدّيات تحسينات تقنية مع عدم وجود حلول قريبة من السوق. تسمح المشتريات ما قبل التتجير بمقارنة الأساليب المتنافسة ويقلل من المخاطر من خلال تطوير الابتكار خطوة بخطوة.
- **المشتريات الحكومية للحلول المبتكرة:** تُستخدم عندما تكون الحلول المبتكرة متاحة تقريباً أو بالفعل في السوق، مما يتطلب تطبيق الحلول المطوّرة بدلاً من البحث والتطوير الجديد (R&D).



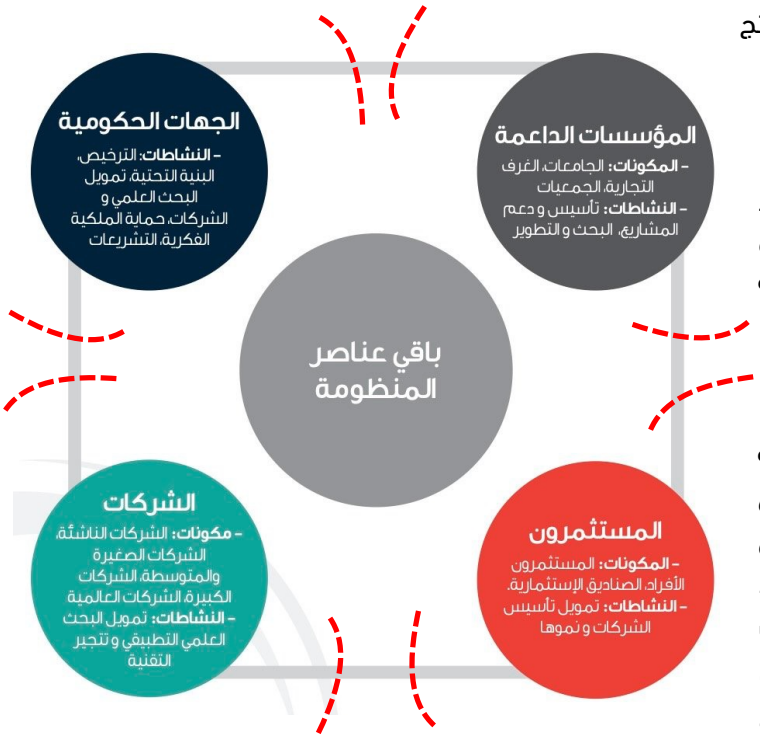
شكل 1: عملية الشراء المرحلية (ما قبل التجير وشراء الحلول المبتكرة)[6]

يركّز نموذج المشتريات الحكومية للابتكار على مطابقة احتياجات الجهات الحكومية مع نتائج ومخرجات البحث العلمي في الجامعات ومراكز البحوث، ليتم تسجيلها كبراءات اختراع وتداولها وتطويرها بالتعاون مع القطاع الخاص، ويتم شراء الحلول المطورة بعد ذلك من قبل الجهات الحكومية، كما هو موضح في الشكل أعلاه (شكل رقم ١). **لا بد هنا من الإشارة إلى أن التركيز في هذه الورقة البيضاء هو على الأولوية للمنتج والمكوّن المحلي ضمن مشتريات الابتكار، وهذا يشمل الجامعات ومراكز البحوث الأردنية والشركات الأردنية بأنواعها المختلفة (الشركات الناشئة والشركات الصغيرة والمتوسطة والشركات القيادية).**

2.3 أهمية المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) بالنسبة للأردن

أظهرت الدراسات أن المساهمة الاقتصادية في الناتج المحلي الإجمالي لشركات التكنولوجيا (الشركات الناشئة والشركات الصغيرة والمتوسطة) لا تزال متواضعة في الأردن مقارنة بالأنشطة الاقتصادية الأخرى[7]. ويرجع ذلك إلى العديد من التحدّيات التي تواجهها منظومتي الابتكار وريادة الأعمال الوطنية. يتمثّل أحد التحدّيات الرئيسية في ضعف التعاون والروابط والتكامل بين المكونات المختلفة للنظام الوطني والإقليمي لريادة الأعمال والابتكار.

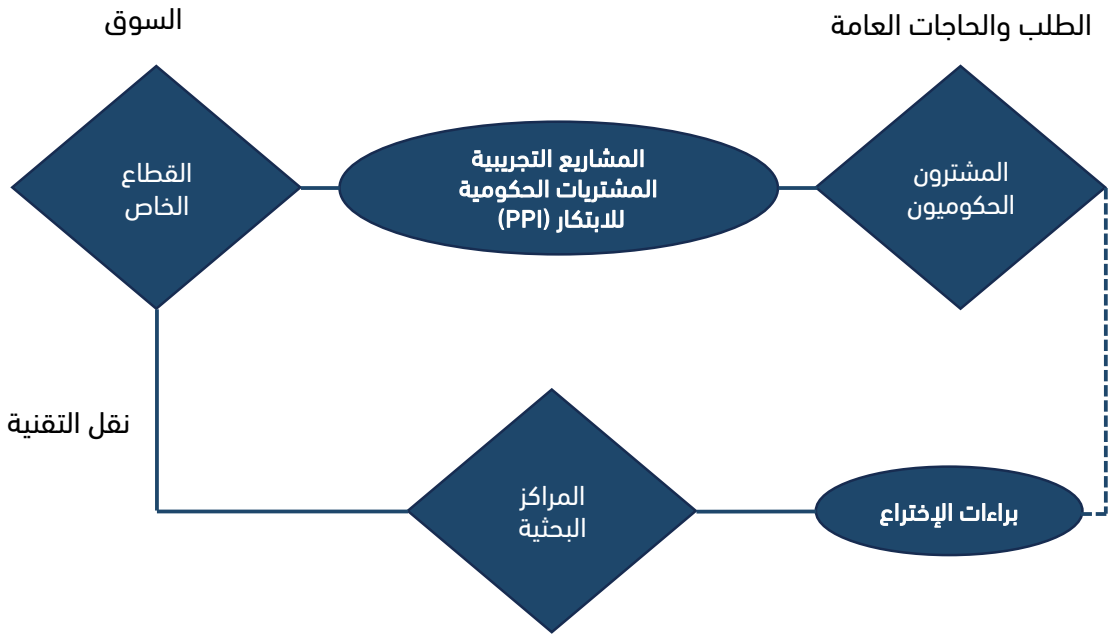
هذا يؤدّي إلى انخفاض القيمة المتولّدة من خلق القيمة إلى حصاد القيمة في المنظومتين المحلية والإقليمية للابتكار وريادة الأعمال، وعدم وجود ترابط أيضاً بين نشاطات الابتكار ونشاطات الريادة، فالمنظومتان في الواقع العملي منفصلتان، فلا يوجد تعاون/تنسيق/تكامل جيد بين الجامعات أو المؤسسات البحثية مع القطاع الخاص. ويتكرر نفس التحدي بين المؤسسات الحكومية من وزارات وغيرها مع القطاع البحثي.



شكل 2: التحدّي - ضعف التكامل بين مكونات قطاع ريادة الأعمال والابتكار في العالم العربي والأردن[8]

شكل 3: النتيجة - انخفاض القدرة على الاستفادة من مخرجات منظومة ريادة الأعمال والابتكار في تطوير المشاريع التجارية ذات التأثير الملموس على الاقتصاد[9]

تعتبر مبادرات المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) مهمّة للأردن لأنها تحسّن التعاون والروابط والتكامل بين القطاع العام ومراكز البحوث والشركات الناشئة / الشركات الصغيرة والمتوسطة. كما يمكن لهذه المبادرات أن تسدّ الفجوة بين مراكز البحث والتطوير والسوق، وتمكّن الأردن من الاستفادة من رأسماله الفكري وقدراته البحثية من خلال تسهيل نقل نتائج البحوث إلى حلول عملية وجاهزة للسوق. وهذا لا يعزّز منظومة الابتكار فحسب، بل يدعم أيضاً رؤية الأردن بأن تصبح رائدة في مجال التكنولوجيا الإقليمية وريادة الأعمال.



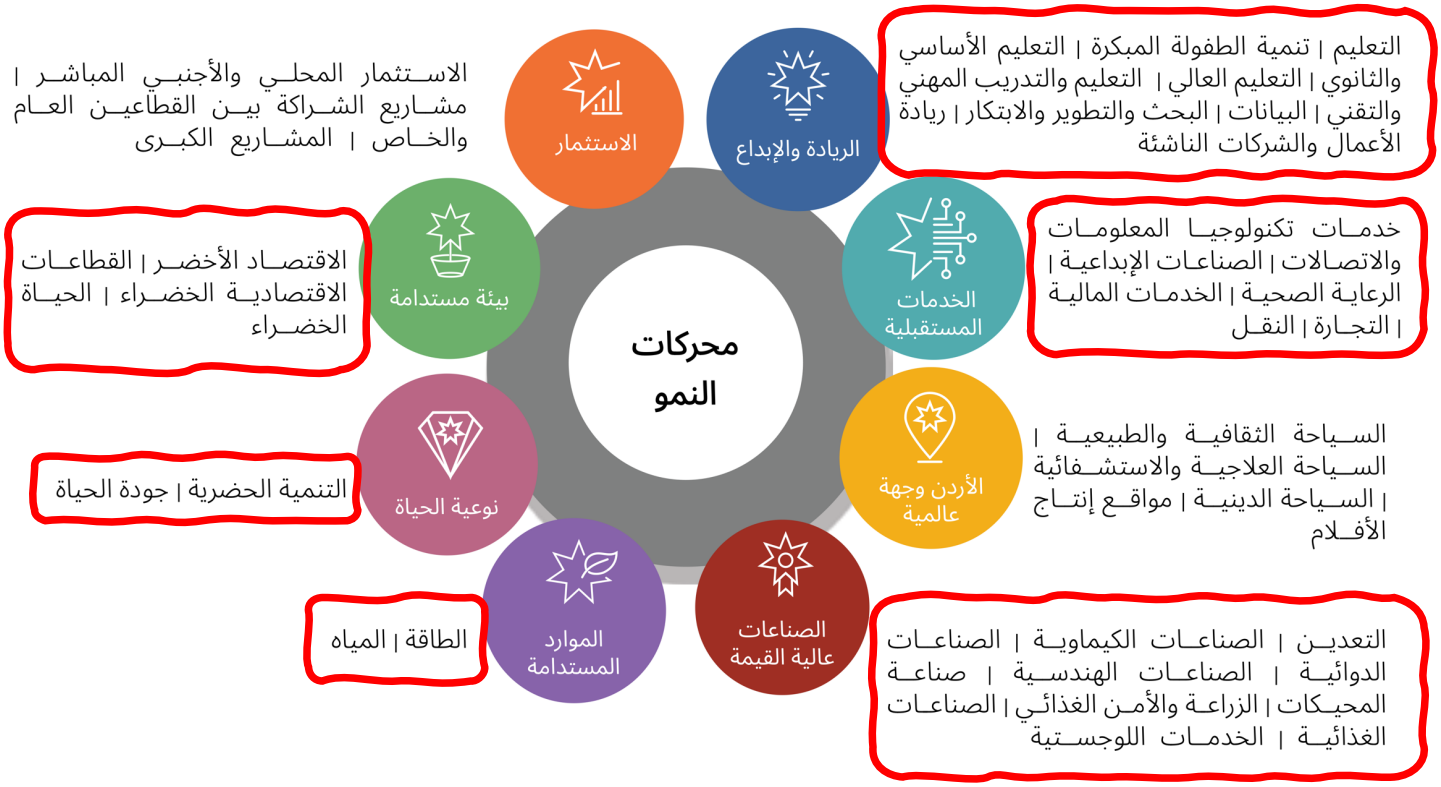
شكل 4: نموذج المشتريات الحكومية للابتكار (PPI)[10]

تتماشى المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) مع التزام الأردن بالتقدم التكنولوجي ونقل المعرفة. كدولة تركز على البحث والتطوير (R&D) ولديها قطاع تكنولوجيا وصناعي متنامٍ

تحمل المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) أهمية كبيرة للأردن عبر أبعاد متعددة للتنمية الاجتماعية والاقتصادية. أولاً، تعمل كمحفّز للنمو الاقتصادي والقدرة التنافسية من خلال تعزيز الابتكار داخل الصناعات المحلية، مما يجعل الأردن مركزاً جذاباً للحلول المبتكرة على مستوى العالم. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) تعزيز كفاءة الخدمات العامة، وتحسين رضا المواطنين وفعالية القطاع العام. علاوة على ذلك، يعزّز هذا مكانة الأردن العالمية في مجال الابتكار، ويظهر التزامه بالابتكار، وجذب الاستثمار الأجنبي، وتعزيز الشراكات الدولية القيّمة التي تثري المنظومة الوطنية للابتكار. في عالم قائم على التكنولوجيا، تضع المشتريات الحكومية للابتكار الأردن كدولة ذات تفكير مستقبلي ومستعدة للاستفادة من الابتكار من أجل التنمية المستدامة والازدهار الاقتصادي.

تنبع أهمية المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) ايضاً من دعمها المباشر لتحقيق رؤية التحديث الاقتصادي التي تقوم على ثلاث ركائز استراتيجية[11]:

- **النمو المتسارع من خلال إطلاق كامل الإمكانات الاقتصادية**: عن طريق تعزيز الابتكار والتنمية المستدامة في القطاع العام، وخلق فرص عمل جديدة في القطاع الخاص.
- **الارتقاء بنوعية الحياة لجميع المواطنين**: من خلال تحسين جودة الخدمات العامة و إيجاد حلول إبتكارية للمشاكل والتحديات التي يواجها المواطن الأردني في القطاعات الصحية، التعليم، الخدمات الحكومية وغيرها.
- **الاستدامة كعنصرٌ أساسي في الاقتصاد المستقبلي للأردن**: من خلال تلبية الاحتياجات المُلِحّة المرتبطة بتغير المناخ، والأمن الغذائي والمائي، وتوفير الطاقة النظيفة، وعن طريق تحقيق أهداف التنمية المستدامة العالمية التي حددتها الأمم المتحدة، مما سيدعم الاستثمارات في المشاريع الأكثر حفاظًا على البيئة (التقنيات، والبنية التحتية، والمنتجات)، وإطلاق حلول ريادية ومبتكرة، وتعزيز القدرة التنافسية التصديرية للأردن وجعله مركزًا إقليميًّا لريادة الأعمال الصديقة للبيئة والابتكار. كل هذا سيولد وظائف عالية الجودة ومستدامة للمستقبل في الأردن.



شكل 5:بعض المجالات الرئيسية التي تدعم فيها المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) محركات النمو لتنفيذ رؤية التحديث الاقتصادي[12]

2.4 دراسات الحالة المختارة لمشاريع PPI الناجحة من بلدان أخرى والممارسات العالمية الفضلى

قدّم المشهد العالمي العديد من الأمثلة وأفضل الممارسات في مجال المشتريات الحكومية للابتكار. يمكن للأردن الاستفادة من تلك الخبرات والمعرفة من خلال دراسة تجارب الدول الأخرى. فعلى سبيل المثال، قامت **كوريا الجنوبية** بإنشاء وكالة ترويج المشتريات الحكومية لتعزيز الابتكار في المشتريات الحكومية[13]، واستخدمت مستويات الاستعداد والجاهزية التكنولوجي (TRL) لتقييم نضوج الابتكارات. في **الاتحاد الأوروبي**، تمّ إنشاء برامج تمويل شاملة تدعم الابتكار في المشتريات الحكومية، مثل أفق 2020 وأفق أوروبا[14]. بالإضافة إلى ذلك، نجحت **الولايات المتحدة** في دمج الابتكار وريادة الأعمال عبر برنامج أبحاث الابتكار في الأعمال التجارية الصغيرة (SBIR)، حيث تم ربط الابتكار وريادة الأعمال عبر برنامج SBIR، فتم تخصيص نسبة من التمويل الفيدرالي للبحث والتطوير للشركات الصغيرة، لتشجيعها على الانخراط في أنشطة البحث والتطوير وتطوير حلول مبتكرة للاحتياجات الحكومية[15]، ولتسهيل تحديد فرص الابتكار، تمّ تعيين "أبطال الابتكار" داخل الوكالات الفيدرالية لتعزيز دور الابتكار في المشتريات الحكومية[16]. هذه الأمثلة تظهر أهمية تبنّي الممارسات الدولية الفضلى والاستفادة من الخبرات العالمية في تطوير استراتيجيات المشتريات الحكومية للابتكار في الأردن.

تحديد الأهداف يعد أمراً مهماً للدلالة على الجدية والرغبة القوية في تفعيل وتعزيز دور المشتريات الحكومية للابتكار. فعلى سبيل المثال، تستهدف **الولايات المتحدة** تخصيص 50 مليار دولار سنويًا لشراء خدمات البحث والتطوير، بينما حددت **كوريا الجنوبية** هدفًا يتعلق بتخصيص 5% من ميزانيتها للمشتريات العامة للبحث وتطوير الحلول المبتكرة و20% لنشر وتنفيذ الحلول. بالمقابل، تستهدف **فنلندا** تخصيص 5% من مصاريفها العامة لصالح الابتكار. على صعيد **الاتحاد الأوروبي**، حددت المفوضية الأوروبية هدفًا طموحًا للمشتريات الحكومية للابتكار، حيث تهدف إلى تحقيق نصيب يبلغ 20% من إجمالي المشتريات الحكومية، ويتضمن هذا الهدف 3% لمشتريات ما قبل التتجير و17% لشراء الحلول المبتكرة[17].

بالنسبة لبقية الدول، تتنوع أهدافها في مجال المشتريات الحكومية للابتكار. على سبيل المثال، تقوم **فرنسا** بتحديد أهداف تتعلق بدعم المشتريات الحكومية للابتكار من خلال الشركات الصغيرة والمتوسطة. بينما تحدد **هولندا وإسبانيا** أهدافًا تتعلق بالإنفاق على المشتريات الحكومية للابتكار. بينما **تركيا** تسعى إلى زيادة مشاركة الشركات المحلية في مجال التكنولوجيا العالية في المشتريات الحكومية للابتكار[18].

في هذه الورقة البيضاء، تم تضمين عدد من دراسات الحالة لمشاريع المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) الناجحة من الاتحاد الأوروبي - مع التركيز بشكل أكبر على البلدان المماثلة في الحجم للأردن - للمساعدة في عرض وتوضيح نموذج المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) وفوائده، حيث إنها توفر رؤى حول الاستراتيجيات الفعالة، وأفضل الممارسات، ودليل ملموس على أن الابتكار من خلال أعمال المشتريات الحكومية هو نموذج قابل للتطبيق بغض النظر عن حجم الاقتصاد ومدى تطوره.

2.4.1 الدنمارك: روبوتات التعقيم الدنماركية التي تم إنشاؤها في مشتريات ما قبل التتجير[19]

تسلّط دراسة الحالة الضوء على أهمية المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) في سياق معركة الدنمارك ضد جائحة COVID-19. ابتكرت شركة Blue Ocean Robotics، وهي شركة دنماركية، روبوت تطهير ذاتي القيادة كجزء من مبادرة شراء ما قبل التتجير بالتعاون مع مجموعة من المستشفيات الدنماركية الحكومية، التي تتبع للمنظومة الصحية الحكومية (العامة). يستخدم هذا الروبوت المبتكر، المعروف باسم روبوت UVD، تقنية الأشعة فوق البنفسجية لتطهير الأمراض والفيروسات والبكتيريا والقضاء عليها، مما يساهم في تقليل الكائنات الحية الدقيقة الضارة بنسبة 99.99٪. والأهم من ذلك، أنه يعزّز السلامة لكل من موظفي الرعاية الصحية والمرضى من خلال تقليل مخاطر الاتصال بالعوامل المعدية، وبالتالي منع انتشار الأمراض.

منذ إنشائه، حقق روبوت UVD نجاحاً ملحوظاً، حيث اجتذب تمويلاً كبيراً للشركة ووصل عدد العمالة إلى أكثر من 200 شخص. علاوة على ذلك، تمّ اعتماد روبوت UVD في أكثر من 60 دولة حول العالم لمكافحة COVID-19.

بالإضافة إلى الرعاية الصحية، يتم استخدامه أيضاً في قطاعات مختلفة مثل الفنادق والنقل والمرافق العامة، مما يلبّي الطلبات المتزايدة على النظافة والسلامة.

وأعرب كلاوس ريساجر، الرئيس التنفيذي لشركة Blue Ocean Robotics، عن رضاه عن المساهمة في مكافحة الوباء من خلال المشتريات الحكومية للابتكار، مؤكّداً أن المستشفيات الحكومية ذات التفكير المستقبلي بدأت عملية التطوير، مما أدّى في النهاية إلى حلٍّ رائدٍ ينقذ الأرواح يومياً. يوضّح هذا المثال كيف يمكن أن تؤدّي مشتريات الابتكار إلى تطورات كبيرة ذات تأثيرات واسعة النطاق ليس فقط في مجال الرعاية الصحية، ولكن أيضاً عبر الصناعات المتنوعة، وكيف يمكن للمشتريات الحكومية للابتكار أن تدفع الابتكار والنمو الاقتصادي، وتنقذ الأرواح وتعالج التحدّيات العالمية الملحّة مع تعزيز مفهوم الاستقلال الاستراتيجي للدول.

كان للاستثمار ذو التطلع والرؤية المستقبلية الذي قامت به المستشفيات الدنماركية الحكومية من خلال عملية الشراء قبل التتجير (PCP)، **قبل فترة طويلة من أزمة COVID-19**، تأثير عميق على نجاح UVD-Robots. **سمح هذا القرار الاستراتيجي لشركة UVD-Robots باكتساب ميزة الدخول المبكر للسوق والاستعداد جيداً لتوفير حلولها بوتيرة سريعة وعلى نطاق واسع عند ظهور الوباء. بالتالي، فإن طلب الشراء الكبير للمفوضية الأوروبية، كان بمثابة تأييد مهم وضروري ساهم في نشر روبوتاتها على نطاق أوسع في جميع أنحاء العالم**. لم يعزّز هذا النهج الاستباقي صناعة الروبوتات في أوروبا فحسب، بل قلل أيضاً من الاعتماد على التكنولوجيا غير الأوروبية، مما عزّز الاستقلالية الاستراتيجية وعزّز أمن الإمداد بالحلول المصنوعة في الاتحاد الأوروبي، وبالتالي تحسين المرونة الشاملة في هذا المجال الحيوي.

2.4.2 ليتوانيا: بلوكتشين (LBChain) من بنك ليتوانيا[20]

استخدم بنك ليتوانيا المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) كأداة استراتيجية لتطوير حلول ابتكارية في مجال بلوكتشين (blockchain) في القطاع المالي وتسريع اندماجه في القطاع الحكومي. أدى هذا المسعى إلى إنشاء LBChain، وهي منصة رائدة للاختبار للبلوكتشين. والجدير بالذكر أن LBChain هو مشروع فريد من نوعه، كونه أول منصة اختبار معزولة للبلوكتشين (sandbox) في العالم أنشأها منظّم مالي. تجمع المنصة بشكل فعّال بين البنى التحتية التنظيمية والتكنولوجية، مما يوفّر بيئة خاضعة للرقابة للمشاركين في السوق لتجربة حلول أعمالهم، وهدفها الأساسي هو تلبية الاحتياجات المحددة لشركات التكنولوجيا المالية والشركات الناشئة، مما يوفر لهم فرصة لا تقدّر بثمن لإجراء أبحاث تركّز على مجال بلوكتشين، واختبار وتحسين الخدمات القائمة على بلوكتشين، وتقديم ابتكارات متقدمة لعملائهم.

كان نجاح LBChain ملحوظا، ويرجع ذلك أساساً إلى طبيعتها الشاملة. حتى خلال مراحل تطويرها، تمّ تبنّي المنصة من قبل 11 شركة تكنولوجيا مالية من 8 دول قامت باختبار أكثر من 10 منتجات وخدمات مالية متنوّعة بدقة، تمّ تنفيذ الكثير منها عن بعد. يمتدّ تطبيق المنصة إلى ما هو أبعد من التمويل، حيث إنها تنطوي على إمكانات في مجالات مثل الطاقة والرعاية الصحية. في مرحلتها النهائية، اختبرت LBChain بنجاح منتجات محدودة الحجم مع خمس شركات تكنولوجيا مالية، تغطي جوانب مختلفة من الخدمات المالية القائمة على blockchain، من الخدمات المصرفية الرقمية ومقايضات التخلف عن سداد الائتمان إلى التقارير التنظيمية وإصدار السندات الخضراء. وتُوّج تطوير المنصة، الذي امتدّ على مدى عامين وقُسّم إلى ثلاث مراحل، باستكمال مرحلة البحث في مايو 2020، مع خطط للانتقال إلى بيئة إنتاج، مما يجعل حلّ بلوكتشين المبتكر هذا متاحاً للمستهلكين.

2.4.3 ألمانيا: حل ملموس للحدّ من تلوث الهواء لمحطة الحافلات المركزية[21]

استفادت مدينة ديتمولد (Detmold) في ألمانيا من المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) لمعالجة مخاوف تلوث الهواء وتحديث محطة الحافلات المركزية، التي تخدم 2.3 مليون مسافر سنوياً ولكن لم يتم تجديدها منذ ستينيات القرن العشرين. يهدف المشروع إلى تعزيز تدفق حركة المرور وإمكانية الوصول وجودة الهواء من خلال دمج الخرسانة المحفّزة ضوئياً في الأرصفة وأسطح الطرق. تمّ تشكيل مجموعة تخطيط متعدّدة التخصصات، بما في ذلك خبراء في تخطيط الطرق وتكنولوجيا الخرسانة والهندسة والاستدامة، لضمان نجاح المشروع. من خلال المشاورات مع

مختلف منتجي الخرسانة وخبراء السوق، حدّد فريق المشروع التكنولوجيا الأكثر ملاءمة، مع تحديد محتوى TiO2 بنسبة 3-5٪ في وثائق المناقصة. أسفرت عملية الشراء عن إضافة اقتصادية قدرها 90،000 يورو إلى تكلفة المشروع البالغة 2.8 مليون يورو، مع تخفيضات متوقعة تصل إلى 40٪ في انبعاثات أكسيد النيتروجين السنوية. كما تعطي المحطة المحدّثة الأولوية لإمكانية الوصول لجميع الركاب وتوفّر نظام توجيه للأفراد ضعاف البصر.

لم تعالج مبادرة PPI هذه المخاوف البيئية فحسب، بل حفّزت أيضاً الابتكار في مواد بناء الطرق. وحسّنت الشركات المشاركة في اختبار المواد المحفّزة ضوئياً كفاءاتها ومعرفتها بعلوم المواد. بالإضافة إلى ذلك، مهّدت الطريق لمورّدي الخرسانة في جميع أنحاء أوروبا ودولياً لتوفير الخرسانة المحفّزة ضوئياً لكل من مشاريع البناء الحكومية والخاصة. يسلّط نهج التفكير المستقبلي لمدينة ديتمولد الضوء على إمكانات المدن الأخرى لتبنّي تكنولوجيا مماثلة صديقة للبيئة، مما يؤدي في النهاية إلى تحسين جودة الهواء وتحسين نوعية الحياة لمواطنيها مع تعزيز الابتكار والاستدامة في بناء الطرق.

3 الوضع الحالي للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) في الأردن

3.1 نظرة عامة على الإطار القانوني والتنظيمي للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) في الأردن

يخضع الإطار القانوني والتنظيمي للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) في الأردن للقوانين واللوائح التالية ذات الصلة:

- **نظام المشتريات الحكومية رقم 8 لسنة 2022**: يوفّر هذا النظام الإطار العام للمشتريات العامة في الأردن، ويحدّد قواعد وإجراءات المشتريات الحكومية في البلاد، بما في ذلك مبادئ الشفافية والمنافسة والمساواة في المعاملة. لا يتناول هذا النظام على وجه التحديد المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) كفئة مميزة، ولكنه يؤكّد على طرق المناقصات غير التقليدية مثل مناقصة المرحلتين. كما انشأ النظام لجنة سياسات الشراء لوضع السياسة العامة للمشتريات وتصميم وسائل تنفيذها بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة، وانشأ لجنة محايدة أخرى للنظر في الاعتراضات والشكاوى (لجنة مراجعة شكاوي الشراء).
- **تعليمات تنظيم إجراءات المشتريات الحكومية رقم 8 لسنة 2022**: توفّر هذه التعليمات إرشادات محدّدة حول كيفية تنظيم المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) في الأردن. وهي تغطّي موضوعات مثل الأنواع المختلفة للإجراءات ومعايير تقييم العطاءات.
- **نظام الشراكة بين القطاعين العام والخاص رقم 19 لسنة 2023**: يوفّر هذا النظام إطاراً قانونياً للشراكة بين القطاعين العام والخاص في الأردن. يمكن استخدام الشراكات بين القطاعين العام والخاص لتمويل وتنفيذ مشاريع عامّة مبتكرة.
- **الوزارات والهيئات الحكومية**: لدى بعض الوزارات والهيئات الحكومية في الأردن لوائح وإرشادات الشراء الخاصة بها، والتي تتبعها عند شراء السلع أو الخدمات أو الأشغال. تبذل هذه المؤسسات جهود قوية لتعزيز مركزية وأتمتة المشتريات الحكومية في الأردن.
- **اتفاقية منظمة التجارة العالمية**: الأردن من الدول الموقّعة على اتفاقية منظمة التجارة العالمية بشأن المشتريات الحكومية (WTO GPA). لذلك، للأردن لوائح والتزامات محدّدة تتعلق بممارسات المشتريات الحكومية، بما في ذلك الشفافية وعدم التمييز والمنافسة.

كان الهدف من الإصلاحات الأخيرة في نظام المشتريات الحكومية هو وضع إطار محسّن يحكم جميع المشتريات الحكومية من لوازم وخدمات وأشغال، وفي الوقت نفسه فصل الدور التنظيمي والتشريعي عن الدور المؤسّسي المنوط بإدارتي المشتريات المركزيتين، دائرة العطاءات الحكومية ودائرة المشتريات الحكومية، بالإضافة إلى تطوير البنية المؤسّسية لأجهزة المشتريات الحكومية.

تتعلق المواد الموجودة في نظام المشتريات الحكومية المتعلقة بالمشتريات الحكومية للابتكار بشكل رئيسي بعقود البحث أو التجارب أو الدراسات أو التطوير. وهي تنصّ تحديداً على أنه إذا كانت الجهة المشترية تعتزم إبرام عقد لهذه الأغراض، فينبغي أن يتضمّن العقد أحكاماً تحدّ من الإنتاج بكميات كبيرة (تجارية)، لأن الهدف الرئيسي هو بحثي.

تهدف هذه المواد (مثل المادة 41/ب و 44/ز في نظام ٢٠٢٢) بشكل أساسي إلى توفير مبادئ توجيهية وقيود على شراء السلع والخدمات المتعلقة بأنشطة البحث والتطوير، وضمان توافق العقود مع الأهداف والكميات المحدّدة المطلوبة لهذه الأغراض. **من المهم في المستقبل أن تركّز الخطوات التالية في تطوير الإطار القانوني للمشتريات الحكومية للابتكار بشكل أكبر على تمكين وتعزيز القدرات وتوفير الحوافز لجميع الجهات الفاعلة للسعي في مبادرات ومشاريع المشتريات الحكومية للابتكار.**

بالإضافة إلى هذه الأنظمة واللوائح، هناك عدد من السياسات والبرامج الأخرى التي تدعم المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) في الأردن. على سبيل المثال، أطلقت الحكومة الأردنية عدداً من المبادرات لتعزيز الابتكار في القطاع

العام، مثل برنامج الحكومة الإلكترونية (SMART) وأنشطة برنامج PPI4MED التي يقودها المركز الوطني للبحث والتطوير (NCRD).

بشكل عام، الإطار القانوني والتنظيمي للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) في الأردن داعم ولكنه لا يزال في المراحل الأولى للتطوّر. لا يزال هناك مجال كبير للتحسين، خاصة للانتقال من التنظيم إلى التمكين والتحفيز. تحتاج الحكومة الأردنية أيضاً إلى اتخاذ المزيد من الخطوات لزيادة الوعي بهذا المفهوم الجديد وفوائده على القطاعين العام والخاص.

3.2 أصحاب المصلحة الرئيسيين

عادة ما يشمل أصحاب المصلحة الرئيسيون للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) في الأردن ما يلي:

- **المؤسسات الحكومية والمسؤولون**: تلعب مختلف الإدارات والمؤسسات الحكومية دوراً حيوياً في المشتريات الحكومية للابتكار (PPI)، وخاصة تلك المسؤولة عن المشتريات الحكومية والابتكار والتنمية الاقتصادية. يشمل ذلك أيضاً المسؤولين والمهنيين المشاركين في عملية الشراء. تضع هذه المؤسسات السياسات واللوائح والمبادئ التوجيهية المتعلقة بالمشتريات الحكومية للابتكار وغالباً ما تبدأ بمشاريع PPI. فيما يلي بعض المؤسسات الحكومية الرئيسية ذات الصلة:

- دائرة العطاءات الحكومية
- دائرة المشتريات الحكومية
- دائرة مراقبة الشركات
- ديوان الخدمة المدنية
- ديوان المحاسبة
- رئاسة الوزراء
- سلطة المياه
- سلطة وادي الأردن
- لجنة سياسات الشراء ولجنة مراجعة شكاوى الشراء
- معهد الإدارة العامة
- هيئة النزاهة ومكافحة الفساد
- وزارة الأشغال العامة والإسكان
- وزارة الإقتصاد الرقمي والريادة
- وزارة البيئة
- وزارة التخطيط والتعاون الدولي
- وزارة التربية والتعليم
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
- وزارة الزراعة
- وزارة الشباب
- وزارة الصحة
- وزارة الصناعة والتجارة والتموين
- وزارة الطاقة والثروة المعدنية
- وزارة المالية ودائرة الموازنة العامة
- وزارة المياه والري
- وزارة النقل

- **ممثلو الصناعة وقطاعات الأعمال**: ممثلو مختلف الصناعات، بما في ذلك التكنولوجيا والبحث والتطوير والتصنيع، لديهم مصلحة راسخة في PPI، ويمكنهم تقديم حلول ومنتجات مبتكرة، مما يجعلهم شركاء مهمين في مشاريع PPI. فيما يلي بعض ممثلي الصناعة وقطاعات الأعمال ذات الصلة:

- الجمعية الأردنية للحاسبات
- الجمعية الأردنية لمصدّري ومنتجي الخضار والفواكه
- الجمعية الأردنية لمصنّعي الأدوية
- الجمعية الأردنية لمصنّعي ومصدّري الأحذية والصناعات الجلدية
- جمعية التمور الأردنية
- جمعية المصدّرين الأردنيين
- جمعية شركات تقنية المعلومات الأردنية (إنتاج)
- جمعية مصدّري المنسوجات والإكسسوارات والملابس
- جمعية مصدّري ومنتجي الأثاث الأردنية
- جمعية مصدّري ومنتجي الحجر الطبيعي والبلاط الأردنية (جوستون)
- جمعية مصنّعي منتجات البحر الميت
- غرف الصناعة والتجارة
- النقابة العامة لأصحاب المعاصر ومنتجي الزيتون الأردنية
- نقابة المهندسين الأردنيين
- نقابة النحّالين الأردنيين
- نقابة مقاولي الإنشاءات الأردنيين
- هيئة المكاتب الهندسية

- **مراكز البحث والتطوير**: تساهم المؤسسات الأكاديمية ومراكز البحث والتطوير بالخبرة وخدمات البحث والتطوير التكنولوجي في مشاريع المشتريات الحكومية للابتكار (PPI). فيما يلي بعض مراكز البحث والتطوير الرئيسية ذات الصلة:

- **المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا والمراكز البحثية المتخصصة التابعة له مثل:**
  - مركز الملك عبدالله الثاني بن الحُسين للتكنولوجيا النانوية
  - المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية
  - المركز الوطني للإبداع
  - المركز الوطني للبحث والتطوير
  - المركز الوطني للسكّري والغدد الصم والأمراض الوراثية

- **الجمعية العلمية الملكية و المراكز البحثية المتخصصة التابعة لها مثل:**
  - مركز الانشاءات والأبنية المستدامة
  - مركز البيئة والمياه
  - المركز الوطني لبحوث الطاقة
  - معهد السلامة والأمن الحيوي

- **مؤسسات تابعة لوزارات مثل:**
  - صندوق دعم البحث العلمي والابتكار
  - المركز الوطني للبحوث الزراعية

- **المراكز البحثية المتخصصة في الجامعات مثل:**
  - محطة العلوم البحرية، الجامعة الأردنية و جامعة اليرموك
  - مركز الامير فيصل لبحوث البحر الميت والبيئة والطاقة، جامعة مؤتة
  - مركز الأميرة هيا للتكنولوجيا الحيوية، جامعة العلوم والتكنولوجيا
  - مركز البحوث الصيدلانية، جامعة البتراء
  - مركز البحوث الصيدلانية، جامعة العلوم والتكنولوجيا
  - مركز البحوث والدراسات المائية والبيئية، الجامعة الأردنية
  - مركز الدراسات الاستراتيجية، الجامعة الأردنية
  - مركز السنكترون، جامعة البلقاء
  - مركز العلاج الخلوي، الجامعة الأردنية
  - مركز الملكة رانيا للدراسات الأردنية وخدمة المجتمع، جامعة اليرموك
  - مركز حمدي منكو للبحوث العلمية، الجامعة الأردنية

- **المبتكرون والشركات الناشئة**: المبتكرون وروّاد الأعمال والشركات الناشئة التي لديها أفكار أو منتجات رائدة هم ضمن أصحاب المصلحة الرئيسيين. قد يبحثون عن فرص للتعاون مع القطاع العام من خلال PPI لجلب ابتكاراتهم إلى السوق.

- **الجهات المانحة الدولية ومنظمات المجتمع المدني**: يمكن للهيئات والمنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية ومنظمات المجتمع المدني تمويل استخدام المشتريات الحكومية للابتكار والدعوة إليه لمواجهة تحديات اجتماعية أو بيئية محددة.

- **المواطنون والمستخدمون النهائيون**: في نهاية المطاف، المواطنون والمستخدمون النهائيون للخدمات العامة هم أصحاب مصلحة غير مباشرين. يجب أن تهدف مبادرات PPI إلى تقديم خدمات أفضل وأكثر ابتكاراً للجمهور.

3.3 قياس وتحجيم وتقييم الأنشطة ذات الصلة

3.3.1 نشاطات المشتريات الحكومية

المشتريات الحكومية في الأردن هي عنصر أساسي في النشاط الاقتصادي للبلاد، ويشمل ذلك شراء السلع والخدمات والأشغال من قبل الجهات الحكومية، بما في ذلك وزارات الحكومة المركزية والسلطات المحلية والمؤسسات العامة. يمكن تقييم حجم المشتريات الحكومية في الأردن من خلال عدّة أبعاد رئيسية مثل النطاق المالي والأثر الاقتصادي، القطاعات، الآليات والطرق.

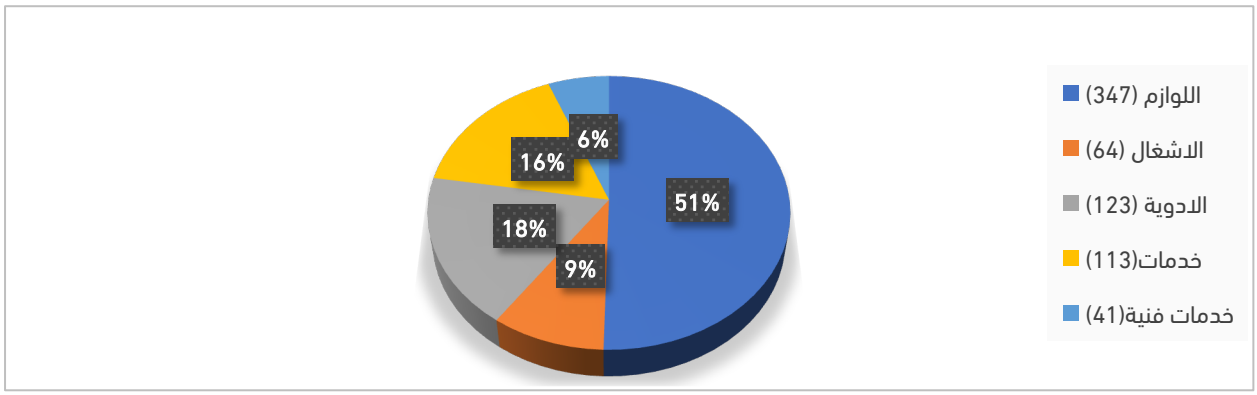
النطاق المالي والأثر الاقتصادي

تمثّل المشتريات الحكومية في الأردن جزءاً هاماً من إجمالي الإنفاق الحكومي في البلاد، ويختلف الإنفاق من سنة إلى أخرى بناء على الموازنات والأولويات الحكومية، ويغطي مجموعة واسعة من النفقات، بما في ذلك تطوير البنية التحتية وخدمات الرعاية الصحية وبرامج التعليم وعقود الدفاع وغيرها.

تلعب المشتريات الحكومية دورا حاسماً في الاقتصاد الأردني. ويمكن أن يحفّز النمو الاقتصادي من خلال توفير الفرص للشركات، بما في ذلك الشركات الصغيرة والمتوسطة، لتوريد السلع والخدمات للحكومة. هذا بدوره يولّد إيرادات ضريبية ويخلق فرص عمل ويساهم في الناتج المحلي الإجمالي للبلاد.

فعلى سبيل المثال، بلغت القيمة الإجمالية للمناقصات الصادرة في إدارة المشتريات الحكومية في عام 2021 **371 مليون دينار أردني** مقارنة بـ 299 مليون دينار أردني في عام 2020، مع +200 مليون دينار أردني للمشتريات التي قامت بها وزارة الصحة. أما بالنسبة لإدارة العطاءات الحكومية، فقد بلغت القيمة الإجمالية للعطاءات المطروحة في العام 2021 **145 مليون دينار أردني** مقابل 76 مليون دينار أردني في العام 2020، مع +200 مليون دينار لمشتريات وزارة الصحة. ارتفع هذا الرقم إلى **150 مليون دينار أردني** في عام 2022، ويذهب بشكل أساسي إلى النقل والطرق والتعدين والبناء. أما بالنسبة للعام 2022، استناداً إلى JONEPS (نظام المشتريات الإلكترونية الأردنية)، فقد تم الإعلان عن 688 عطاء، منها 298 تم إرسائها، و40 موجّهة لمقدمي العطاءات الدوليين.

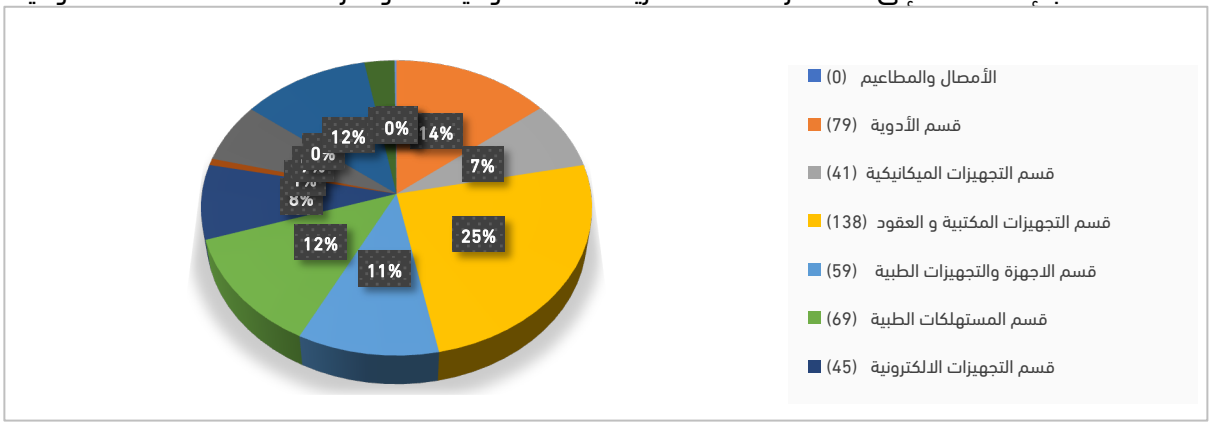
لتوضيح حجم هذا النشاط، يمثّل إجمالي متوسط القيمة السنوية للمناقصات الصادرة في السنوات الأخيرة حوالي 1.5٪ من الناتج المحلي الإجمالي لهذه السنوات. وقد شملت أنواع المناقصات الرئيسية السلع والأدوية والخدمات والأشغال. بشكل عام، تمّ شراء معظم المواد المشتراة في مجال الرعاية الصحية بقيادة وزارة الصحة، تليها الخدمات الطبية الملكية، الجامعة الأردنية / مستشفى الأمير حمزة / جامعة الملك عبد الله.



شكل 6: عدد العطاءات اعتماداً على نوع العطاء[22]

التغطية القطاعية

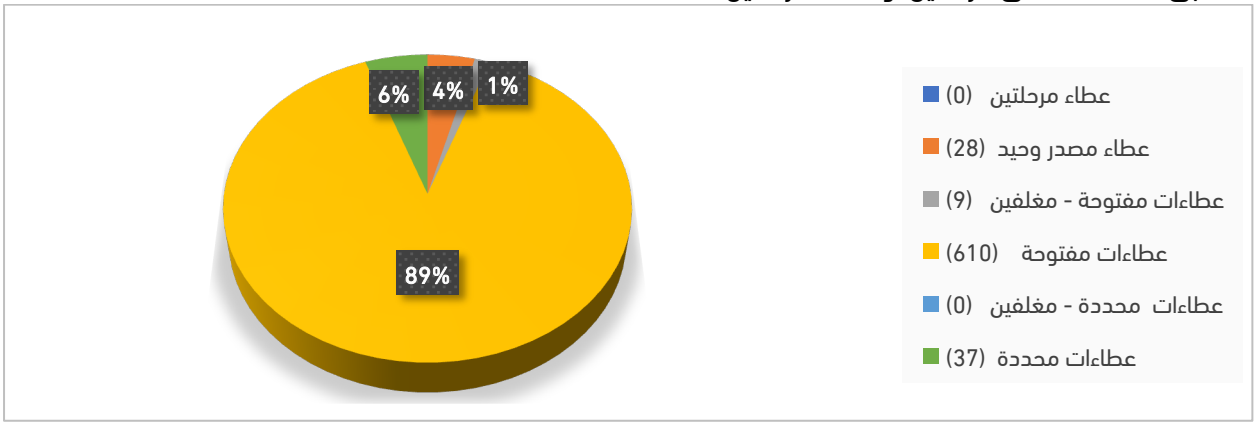
تغطي المشتريات الحكومية في الأردن قطاعات مختلفة، بما في ذلك الرعاية الصحية والتعليم والنقل والدفاع والبنية التحتية العامة والخدمات الاجتماعية. ولكل قطاع احتياجاته وأولوياته في مجال المشتريات، مما يسهم في الحجم الإجمالي للمشتريات الحكومية وتعقيدها. شملت الجهات المشترية الرئيسية سلطة وادي الأردن، ودائرة الأراضي والمساحة، ووزارة التربية والتعليم، ووزارة الصحة، والمركز الوطني للأمن السيبراني، وشركة الكهرباء الوطنية NEPCO، بالإضافة إلى دائرة المشتريات الحكومية ودائرة العطاءات الحكومية.



شكل 7: عدد العطاءات اعتماداً على قسم العطاء[23]

طرق العطاءات

تضمّنت العطاءات الرئيسية المستخدمة: العطاءات التنافسية المفتوحة / المغلف الواحد، العطاءات التنافسية المفتوحة / المغلفات الثنائية (الفنية + المالية)، العطاءات المحدّدة / المغلف الواحد، العطاءات أحادية المصدر (العطاءات المباشرة)، مع عدم استخدام أي منها مسابقة التصميم، العطاءات التنافسية المفتوحة مع التأهيل المسبق + مناقصة على مرحلتين أو عطاء مرحلتين.



شكل 8: عدد العطاءات اعتماداً على اسلوب طرح العطاء[24]

الشركات الصغيرة والمتوسطة والتركيز على الابتكار

المشتريات الحكومية لديها أيضاً القدرة على دفع الابتكار في الأردن. عندما تتبنّى الحكومة المشتريات الحكومية للابتكار (PPI)، يمكنها الاستفادة من قوّتها الشرائية لتشجيع تطوير واعتماد حلول مبتكرة، وهذا يساهم في التقدّم التكنولوجي ويعزّز القدرة التنافسية للشركات الأردنية.

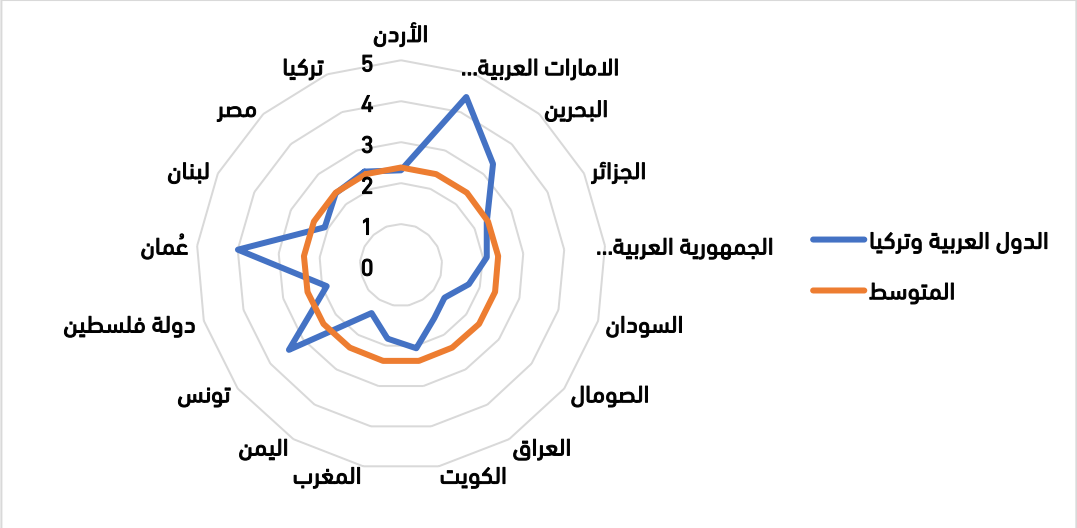
في دراسة إقليمية أجرتها الإسكوا في عام 2022 حول البيئة الممكنة للأعمال في المنطقة [25]، أشارت تقييمات الشركات الناشئة والشركات الصغيرة والمتوسطة إلى مستويات أقل من المتوسط في الأردن، مقارنة بالبلدان الأخرى، لا سيما في العوامل التالية المهمة للشركات الناشئة / الشركات الصغيرة والمتوسطة والأنشطة القائمة على الابتكار:

- تجزئة العطاءات الكبيرة
- معلومات ونشر فرص المشتريات الحكومية
- انتشار المشتريات الإلكترونية
- ضمان سداد المدفوعات في الوقت المحدّد
- تحديد مستوى التأهيل والمتطلبات المالية المتناسبة

توضّح الرسوم البيانية التالية أداء مختلف البلدان في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا في جوانب مختلفة من المشتريات الحكومية ذات الأهمية العالية للشركات الناشئة / الشركات الصغيرة والمتوسطة والابتكار.

تجزئة العطاءات الكبيرة

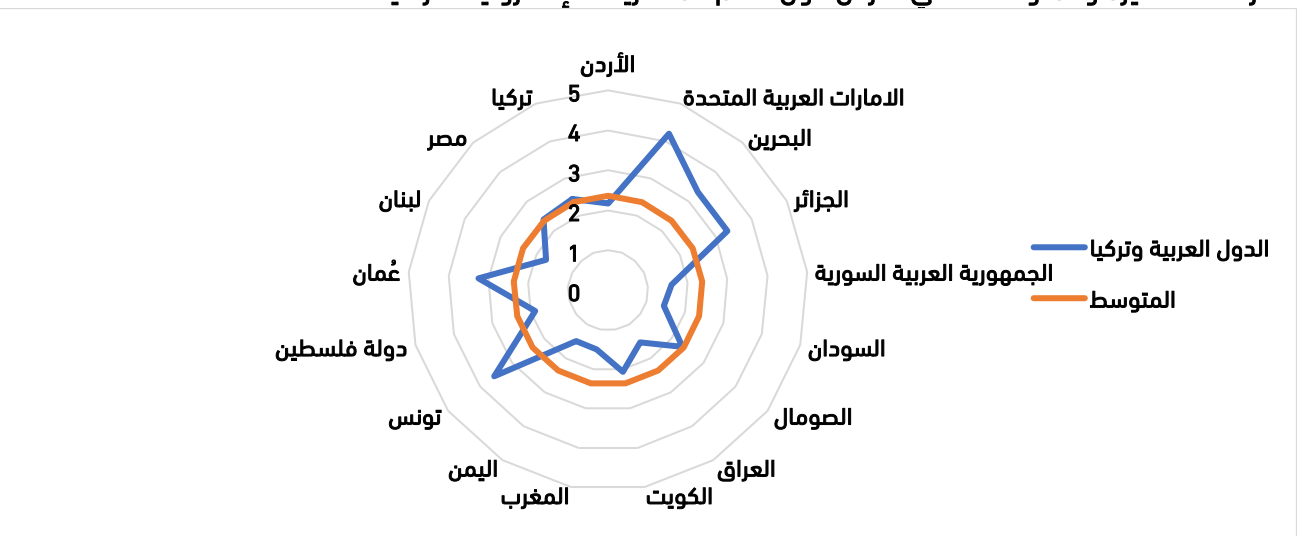
درجة الأردن في هذا البُعد هي حوالي 2.31 من 5، **وهذا أمر في غاية الأهمية لأن تقسيم عطاءات الشراء إلى حصص أصغر يزيد من المنافسة والوصول إلى مجموعة واسعة من المورّدين الصغار**. كان التقييم أقل من متوسط الدرجات الإقليمي البالغ 2.38.



شكل 9: تقسيم المناقصات إلى حصص

معلومات ونشر فرص المشتريات الحكومية

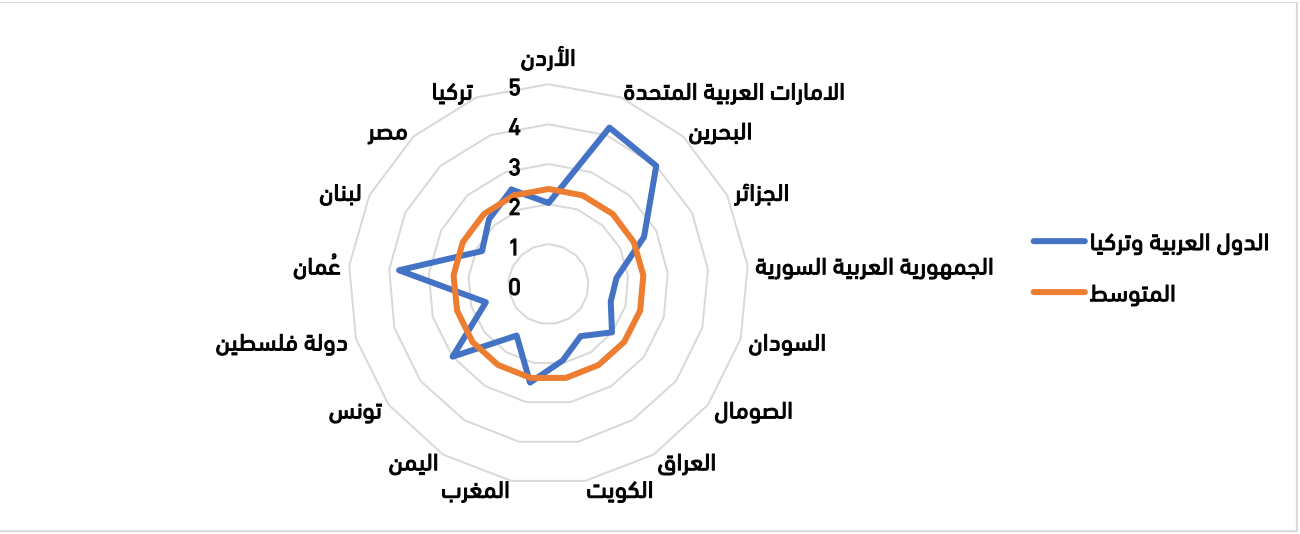
تبلغ درجة الأردن في هذا البُعد حوالي **2.17**، وهذا يشير إلى أن الأردن لديه مجالاً للتحسين من حيث توفير المعلومات ونشر فرص المشتريات الحكومية. مرة أخرى، بمقارنته بالمتوسط الإقليمي البالغ 2.36، فإن أداء الأردن في هذا المجال أقل بقليل من المتوسط. **من الواضح أنه هناك حاجة لتوليد الوعي لدى الشركات الصغيرة والمتوسطة في الأردن حول نظام المشتريات الإلكترونية الأردنية.**



شكل 10: المعلومات ونشر فرص العطاءات الحكومية

انتشار المشتريات الإلكترونية:

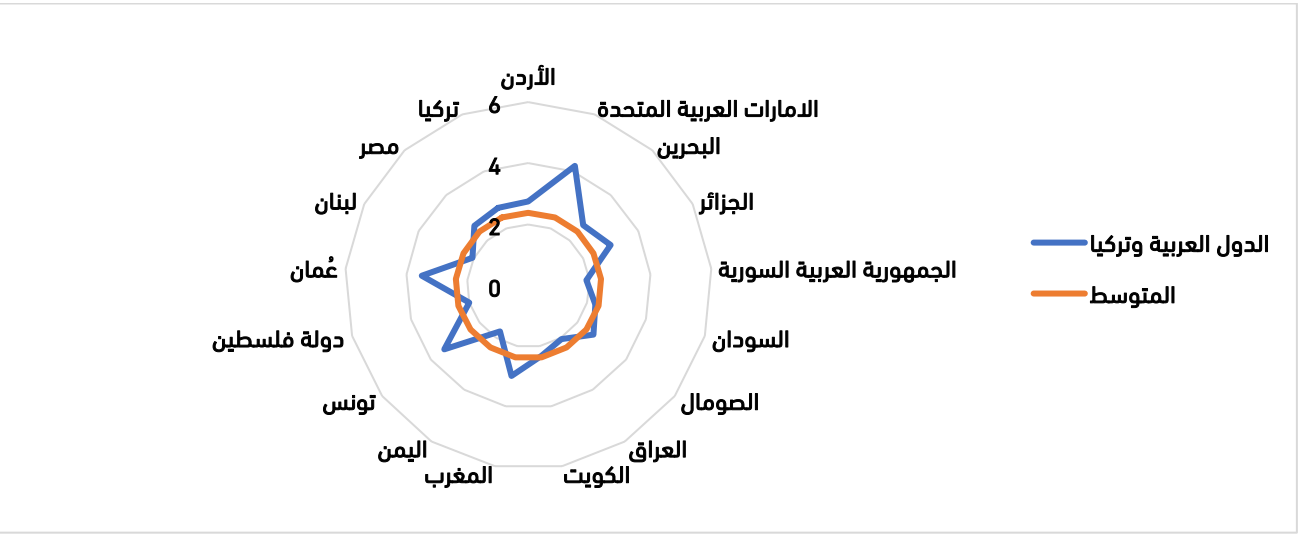
تبلغ درجة الأردن في هذا البُعد حوالي **2.03**، وهذا يشير إلى أن اعتماد أساليب الشراء الإلكتروني في الأردن معتدل، ولكن هناك مجال للتحسين. وبالمقارنة مع المتوسط الإقليمي البالغ 2.38، فإن أداء الأردن في مجال المشتريات الإلكترونية أقل بقليل من المتوسط.



شكل 11: انتشار وتغلغل المشتريات الإلكترونية

ضمان سداد المدفوعات في الوقت المحدد

درجة الأردن في هذا البعد هي **2.75**، وهذا يدل على أن الأردن يؤدّي أداءً جيداً إلى حدّ معقول في ضمان سداد المدفوعات للمورّدين في الوقت المحدد. وبالمقارنة مع المتوسط الإقليمي البالغ 2.64، فإن أداء الأردن في هذا الجانب أعلى قليلاً من المتوسط.



شكل 12: ضمان سداد المدفوعات في الوقت المحدد

تحديد مستوى التأهيل والمتطلبات المالية المتناسبة للمشاركة في العطاءات الحكومية

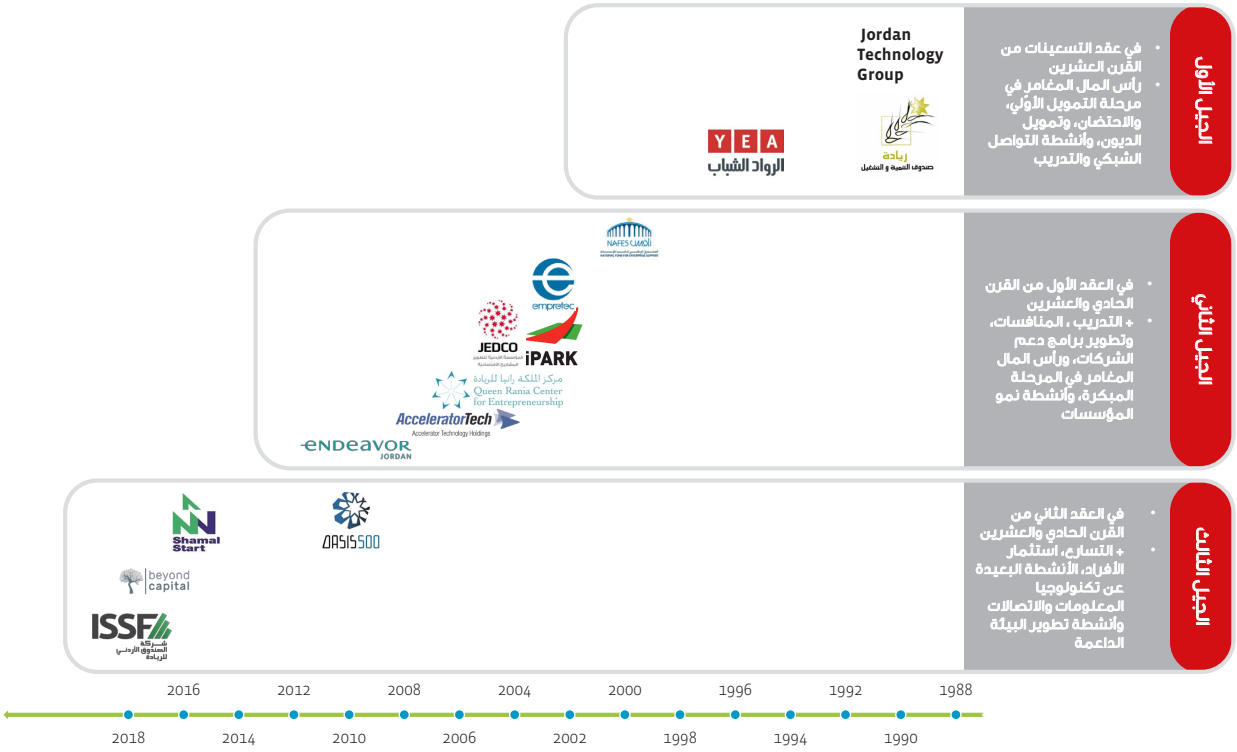
درجة الأردن في هذا البعد هي 3.0. وهذا يشير إلى أن الأردن جيد نسبيا في تحديد مستويات التأهيل والمتطلبات المالية الدنيا التي تتناسب مع مشاريع المشتريات. وبالمقارنة مع المتوسط الإقليمي البالغ 2.62، فإن أداء الأردن في هذا المجال أعلى من المتوسط.

شكل 13: تحديد مستوى التأهيل والمتطلبات المالية المتناسبة

بشكل عام، واستناداً إلى البيانات المقدّمة، يبدو أداء الأردن في مجال المشتريات الحكومية متوسطاً نسبياً أو أقل بقليل من المتوسط في بعض الأبعاد، مثل تجزئة المناقصات إلى مجموعات، والمعلومات والنشر، والمشتريات الإلكترونية. ومع ذلك، فإنه يؤدّي أداءً أفضل من المتوسط الإقليمي في ضمان المدفوعات في الوقت المناسب وتحديد متطلبات التأهيل والمتطلبات المالية المتناسبة. ضع في اعتبارك أن هذه الدرجات مرتبطة ببلدان أخرى في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ولا تقدّم تقييماً مطلقاً لممارسات المشتريات الحكومية في الأردن.

3.3.2 نشاطات إنشاء الشركات الناشئة ونموها (ريادة الأعمال)

اكتسب إنشاء الشركات الناشئة ونموّها في الأردن زخماً في السنوات الأخيرة، مما جعل الأردن لاعباً بارزاً في المنظومة المحلية والإقليمية لريادة الأعمال. يتمتّع الأردن بمنظومة دعم متنامية من مؤسسات وبرامج دعم الشركات الناشئة، بما في ذلك الحاضنات والمسرّعات ومساحات العمل المشتركة وصناديق الاستثمار. توفّر هذه الكيانات الإرشاد والتدريب وفرص التواصل والتمويل للشركات الناشئة في مراحلها المبكرة، مما يسهّل نموّها.



شكل 14: تطوّر البيئة الأردنية الداعمة لريادة الأعمال على مدى ثلاثين سنة 1988-2018[26]

يقدّم الشكل السابق (شكل رقم 14) أمثلة على مختلف برامج ريادة الأعمال ومنظمات الدعم التي تم تأسيسها في الأردن على مدار الثلاثين عاماً الماضية. في كل جيل من هذه البرامج الداعمة، تمّ تقديم خدمات وأشكال دعم جديدة، مما ساعد منظومة الدعم ككل على التطوّر ليصبح الأردن أحد المراكز الإقليمية الرائدة للشركات الناشئة. القائمة أعلاه لا تشمل كل النشاطات، ولكنها توضّح تطوّر هذه المنظومة من خلال عرض أمثلة بارزة للبرامج ومنظمات الدعم الأردنية التي ركّزت بشكل كامل على تطوير ريادة الأعمال ودعم الشركات الناشئة في الأردن، والتي تم إطلاقها في السنوات الـ 30 الماضية.

إن منظومة الدعم للشركات الناشئة في الأردن تستفيد من القوى العاملة عالية التعليم، وخاصة الخريجين البارعين في التكنولوجيا، الذين يشكّلون جوهر الشركات الناشئة المبتكرة، واكتسبت هذه الشركات الناشئة اعترافاً عالمياً، حيث شاركت هذه الشركات في الفعاليات التقنية الدولية وجذبت اهتمام المستثمرين المحليين والدوليين.

تشير التقديرات إلى أن إجمالي مساهمة الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا في الاقتصاد الأردني لا تتجاوز 1٪ من الناتج المحلي الإجمالي للأردن[27]، بينما يتوسّع التأثير الاقتصادي لهذه الشركات ليشمل الآثار غير المباشرة والمستحثّة من خلال استثمارات الشركات الناشئة، وتأثيرات سلسلة القيمة، وإنفاق الموظفين، وأخيراً وليس آخراً ابتكارات المنتجات والعمليات التي تعالج أيضاً التحديات الاجتماعية والبيئية. تمتلك الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا ايضاً المزيد من المساهمات النوعية في الاقتصاد والمجتمع من خلال تحسين المنتجات والخدمات، وزيادة القدرة التنافسية من خلال الابتكار والآثار الإيجابية على البيئة.

شكل 15: آخر مسح تمّ إعداده في النصف الثاني للعام ٢٠٢٣ لأهمّ المؤسسات والبرامج العاملة في منظومة ريادة الأعمال في الأردن (تقرير منصة زين للإبداع / ومضة / بيوند كابيتل)

الشكل أعلاه (شكل 15) يبين بشكل واضح تعقيد وتنوع مكونات منظومة ريادة الأعمال في الأردن، أخذين بعين الاعتبار أن هذا المسح لا يشمل كل النشاطات والبرامج، فعدد هذه المبادرات يتجاوز ٢٥٠ وفق عدة مسوحات تمت في الأعوام السابقة.

على الرغم من التحدّيات الاقتصادية في الأردن، تُظهر شركات التكنولوجيا في الأردن إمكانات كبيرة للنمو، لا سيما من حيث التصدير، وتوظيف النساء، وخلق وظائف ذات أجور عالية، ونقل التكنولوجيا. يضيف قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثلاً في الأردن قيمة مضافة مرتفعة نسبياً لاقتصاده، حيث يصل مكوّن القيمة المضافة إلى 64٪ من إجمالي الإنتاج، وهو أعلى بكثير من المتوسط الوطني لمختلف القطاعات، وهذا يدلّ على الدور الحيوي للقطاع في اقتصاد الأردن. بالإضافة إلى ذلك، فإن الشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا لها إمكانات نموٍّ عالية، خاصة بالنسبة للصادرات، لأنها تتفوّق على شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القائمة والقطاعات الأخرى

في الأردن. ونظراً لمحدودية السوق المحلية، يمكن لهذه الشركات الناشئة أن تساهم بشكل كبير في القدرات التصديرية للأردن.

تُظهر الشركات الناشئة والشركات الصغيرة والمتوسطة في الأردن درجات متفاوتة من الاستعداد للمشاركة في أنشطة المشتريات العامة للابتكار (PPI). تتأثر إمكانات مشاركتهم بمجموعة من العوامل. في المقام الأول، غالباً ما تمتلك هذه الشركات ميلاً طبيعياً نحو الابتكار، مما يجعلها مناسبة لأنشطة المشتريات العامة للابتكار. عادة ما تكون الشركات الناشئة، على وجه الخصوص، مدفوعة بثقافة الإبداع وحلّ المشكلات، والتي تتوافق مع طبيعة مبادرات المشتريات العامة للابتكار (PPI).

مع ذلك، يمكن أن تعوّق القيود المالية استعدادهم. قد تفتقر الشركات الصغيرة والمتوسطة والشركات الناشئة إلى الموارد المالية اللازمة للاستثمار في البحث والتطوير ومتطلبات مشاريع PPI، ويمكن أن يؤدّي الدعم المالي والمنح التي تهدف إلى دعم الابتكار وPPI إلى تعزيز استعدادهم بشكل كبير. علاوة على ذلك، توجد فجوات في الوعي والمعرفة. قد لا تكون العديد من الشركات الصغيرة والمتوسطة والشركات الناشئة في الأردن على دراية كاملة بفرص PPI أو تفتقر إلى فهم عملية PPI، ويعدّ سدّ هذه الفجوة المعرفية من خلال حملات التوعية وورش العمل وبرامج التدريب المستهدفة أمراً بالغ الأهمية. يجب أن تسلّط هذه المبادرات الضوء على مزايا مشاركة PPI، من الوصول إلى العقود الحكومية إلى دفع الابتكار في السوق المحلية.

في جوهرها، تستعدّ الشركات الناشئة والشركات الصغيرة والمتوسطة في الأردن للمساهمة بشكل هادف في أنشطة PPI، نظراً لروحها الابتكارية المتأصلة. لتحقيق أقصى قدر من الاستعداد، هناك حاجة إلى نهج متعدد الأوجه، يشمل الدعم المالي والتعليم والعمليات المبسطة التي تسهل مشاركتهم في مبادرات PPI. ولا يعزّز هذا النهج مشاركتهم في دفع عجلة الابتكار فحسب، بل يعزّز أيضاً النمو الاقتصادي والقدرة التنافسية في مشهد الأعمال المتطوّر في الأردن.

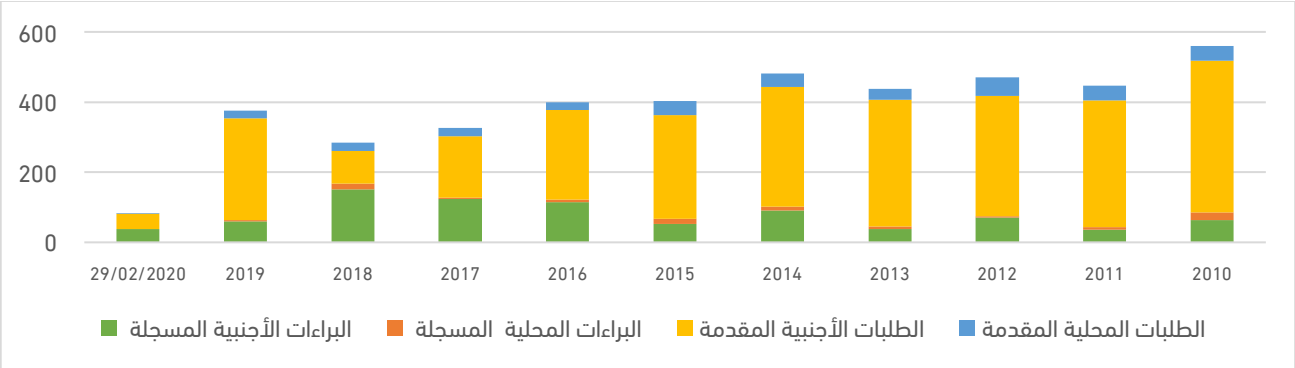
3.3.3 النشاطات البحثية

شهد البحث العلمي في الأردن نموّاً وتطوّراً كبيرين على مرّ السنين، مما ساهم في اقتصاد المعرفة والتميّز الأكاديمي في البلاد. فيما يلي الجوانب الرئيسية التي توضّح حجم البحث العلمي في الأردن:

- **مؤسّسات التعليم العالي**: الأردن هو موطن لعشرات الجامعات والمؤسسات البحثية الحكومية والخاصة. تلعب هذه المؤسسات دوراً مركزياً في البحث العلمي، مع مراكز وكليات بحثية مخصّصة تركّز على مختلف التخصّصات.
- **مخرجات البحث**: شهد الأردن زيادة في مخرجات البحوث، كما يتّضح من عدد الأوراق البحثية المنشورة في المجلات الدولية. يشارك الباحثون في الأردن بنشاط في مختلف المجالات، بما في ذلك الطبّ والهندسة والعلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية.
- **تمويل البحوث**: تُخصّص الحكومة الأردنية، إلى جانب المنظمات والمنح الدولية، التمويل لدعم البحث العلمي، وقد مكّن هذا الدعم المالي الباحثين من إجراء دراسات وتجارب ومشاريع في مجالات متنوعة.
- **الابتكار وبراءات الاختراع**: غالباً ما يؤدّي البحث العلمي إلى ابتكارات واختراعات. ساهم باحثون ومؤسسات أردنية في العديد من براءات الاختراع والملكية الفكرية التي سجّلت محلياً وإقليمياً وعالمياً.
- **التصنيفات الدولية**: يحتلّ الأردن المرتبة 71 من بين 132 اقتصاداً مدرجاً في مؤشّر الابتكار العالمي 2023. يصنّف مؤشر الابتكار العالمي اقتصادات العالم وفقاً لقدراتها الابتكارية. ويهدف مؤشّر الابتكار العالمي، الذي يتألف من نحو 80 مؤشّراً، مجمّعة في مدخلات ومخرجات الابتكار، إلى تقييم الجوانب متعدّدة الأبعاد للابتكار.

بالنسبة للابتكار وبراءات الاختراع، يسجَّل في الأردن عدد صغير نسبياً من براءات الاختراع كل عام. غالبية براءات الاختراع المسجّلة في الأردن هي من مودعي الطلبات غير المقيمين (شركات أجنبية)، مع كون الولايات المتحدة والصين وأوروبا هي البلدان الثلاثة الأولى في ناحية المنشأ.

أكثر مجالات التكنولوجيا من حيث التسجيل لبراءات الاختراع في الأردن هي الكهرباء والإلكترونيات، تليها الهندسة الميكانيكية والكيمياء. وتشمل المجالات الأخرى المستحضرات الصيدلانية والتكنولوجيا الحيوية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. تُظهر البيانات المستقاة من الموجز الإحصائي للملكية الفكرية لعام 2021[28] **أن جزءاً كبيراً من طلبات البراءات يأتي من الخارج، ولا سيما الشركات الدولية التي تهدف إلى حماية ملكيتها الفكرية في الأردن.**



شكل 16: نمو طلبات براءات الإختراع والبراءات المسجّلة في الأردن حسب الجنسية [29]

تتّخذ الحكومة الأردنية خطوات لتعزيز الابتكار وتشجيع تسجيل براءات الاختراع. على سبيل المثال، في عام 2017، انضمّ الأردن إلى معاهدة التعاون بشأن البراءات (PCT)، مما يسهّل على المخترعين إيداع طلبات براءات الاختراع في بلدان متعددة. كما أنشأت الحكومة عدداً من البرامج لدعم البحث العلمي والشركات الناشئة. نتيجة لهذه الجهود، من المتوقع أن يستمرّ عدد براءات الاختراع المسجّلة في الأردن بالنموّ في السنوات القادمة. وسيساعد ذلك على تعزيز الابتكار والنموّ الاقتصادي في الأردن.

لتقييم مستوى جاهزية مخرجات البحث للتطبيق، يمكن استخدام مفهوم مستوى جاهزية التكنولوجيا (TRL) الذي يقسم مدى نضج هذه المخرجات الى ٩ مستويات حسب تقدّم التطوير وتتجير التقنية، ومدى اقترابها من دخول السوق[30]:

- **مستوى 1**: تمّت ملاحظة الأسس العلمية الأساسية ذات الصلة
- **مستوى 2**: تمّت صياغة مفهوم التقنية المطوّرة
- **مستوى 3**: دليل تجريبي على المفهوم وقابلية التطبيق
- **مستوى 4**: تمّ التحقّق من التقنية في المختبر
- **مستوى 5**: تمّ التحقّق من التقنية في بيئة ذات صلة
- **مستوى 6**: تمّ تجريب التقنية في بيئة ذات صلة
- **مستوى 7**: تمّ تجريب نموذج النظام الأوّلي في بيئة تشغيلية
- **مستوى 8**: النظام كامل ومؤهل
- **مستوى 9**: النظام الفعلي مثبت في بيئة تشغيلية

يبدأ دور المؤسسات البحثية والجامعات في المستويات ١-٤، وينتقل الدور بشكل أكبر بعد ذلك للشركات الناشئة والشركات الصغيرة والمتوسطة والصناعية لتحويل التقنية والملكية الفكرية المطوّرة إلى حلول ومنتجات جاهزة للاستخدام في السوق، من خلال نشاطات التتجير والتطوير. أوضحت الدراسات الأولية التي نفذها المركز الوطني للبحث والتطوير (NCRD) الحاجة لتوجيه مخرجات البحث العلمي بما فيها براءات الإختراع لتتواءم وتنطلق من أولويات وحاجات القطاع الحكومي. تحدٍ آخر هو العمل على تسهيل وتشجيع نقل وتتجير التقنية من خلال القطاع الخاص، بسياسات ملكية فكرية تشجّع على التعاون مع الشركات بدون تعقيدات أو تكاليف عالية.

3.4 الدراسات والتحليلات السابقة

3.4.1 تحليل المنتجات والخدمات الواعدة للمشتريات الحكومية للابتكار في الأردن (2022)

كجزء من أنشطة برنامج PPI4MED التي يقودها المركز الوطني للبحث والتطوير (NCRD)، تمّ تصميم استبيانٍ ومشاركته مع أكثر من 150 من أصحاب المصلحة المستهدفين في المشروع في مختلف القطاعات: الحكومية والخاصة والجامعات والباحثين والمنظمات غير الحكومية. كشف تحليل الردود الواردة (معدل استجابة حوالي 40٪) عن الثغرات والتحدّيات والتناقضات التالية:

- **المواقف الإيجابية مقابل المشاركة المحدودة (البرامج التدريبية):** يُظهر الأردن موقفاً إيجابياً تجاه الابتكار، وخاصة في القطاع الخاص، حيث أعرب 68.4٪ من المستجيبين عن مساهمتهم في عملية الابتكار. ومع ذلك، هناك تناقض مع بناء القدرات الداخلية، حيث لم يشارك 50.9٪ في البرامج التدريبية المتعلقة بالابتكار، وهذا يشير إلى أن الحماس للابتكار قد يواجه عوائق أمام المشاركة النشطة، مما يسلّط الضوء على أهمية توفير الموارد والتدريب لدعم المساعي الابتكارية.
- **الوعي المحدود بالمشتريات الحكومية للابتكار مقابل المشاركة في الابتكار:** على الرغم من محدودية الوعي بالمشتريات الحكومية للابتكار (26.32٪ صنفه عند المستوى الخامس)، هناك نسبة كبيرة من المستجيبين (68.4٪) الذين أبلغوا عن المشاركة في الأنشطة المتعلقة بالابتكار. يشير هذا التناقض إلى أن جهود الابتكار في الأردن قد لا تتوافق مع منهجيات الابتكار الجديدة مثل المشتريات الحكومية للابتكار.
- **مخرجات البحث الأكاديمي مقابل التعاون المحدود مع القطاع الخاص:** يقيّم المشاركون في الأردن مستوى نتائج البحث الأكاديمي بشكل إيجابي، حيث أشار 49.12٪ إلى مستوًى متوسط. ومع ذلك، هناك تعاون محدود بين الجامعات / مراكز البحوث والقطاع الخاص. تشير هذه الفجوة إلى إمكانات غير مستغلّة لترجمة البحث الأكاديمي إلى تطبيقات عملية.
- **الاهتمام بدعم البحث الأكاديمي مقابل المشاركة المحدودة:** في حين أن هناك اهتماماً بدعم البحث الأكاديمي للحصول على نتائج عملية يمكن تسويقها، فإن نسبة منخفضة من المستجيبين (12.28٪) قيموا الدعم والجاهزية الحالية للتتجير بمستوى مقبول، وقيم نسبة كبيرة من المستجيبين (65.0 ٪) التعاون بين المؤسسات البحثية و القطاع الخاص بأنها ضعيفة، وهذا يشير إلى وجود فجوة بين النيّة والعمل في دعم البحوث بالتطبيقات العملية.

تسلّط هذه الفجوات والتحدّيات والتناقضات الضوء على المجالات التي يمكن أن تساعد فيها التدخّلات المستهدفة والمبادرات الاستراتيجية في مواءمة المواقف والنوايا الإيجابية مع الإجراءات الملموسة لتعزيز الابتكار ومعالجة التحدّيات في السياق الأردني، وتكشف عن التعقيدات في مشهد الابتكار في الأردن والحاجة إلى بذل جهود هادفة لمعالجتها بفعالية.

3.4.2 تحليل الفجوات للمشتريات الحكومية للابتكار في الأردن (2023)

استناداً إلى التحليل من SWOT و PESTEL وأدوات التحليل الأخرى، تمّ تحديد الفجوات بين الحالة الحالية للمشتريات الحكومية والحالة المرغوبة لتحقيق تكامل ناجح مع المشتريات الحكومية للابتكار (PPI). **وستمثل هذه الثغرات والفجوات المجالات التي يلزم فيها التحسين أو التدخّل أو تغيير السياسات، وترتبط بعدم القدرة على الاستفادة من نقاط القوّة لاغتنام الفرص أو تقليل نقاط الضعف من أجل تجنب/تخفيف التهديدات الخارجية.**

جدول 1: نتائج تحليل SWOT

	نقاط القوّة	نقاط الضعف
البيئة الداخلية	1. **الإطار المؤسسي والتشريعي**: تمّ تأسيس دائرة العطاءات الحكومية (GTD) منذ عام 1982 لإدارة عملية المشتريات الحكومية، وتمّ بعد ذلك إنشاء دائرة المشتريات الحكومية (GDP) في عام 2019، ويتوفر الدعم من الإدارة العليا في كلا الإدارتين لمراجعة وتحسين اللوائح ذات الصلة باستمرار. توجد لوائح وأدوار ومسؤوليات واضحة وتوثيق قوي لعملية المشتريات الحكومية التقليدية. 2. **الموارد البشرية**: الموارد البشرية المؤهلة في العديد من المجالات (المشتريات، البحث، التجيير). 3. **البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات**: وجود بنية تحتيّة متقدّمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع حلول اتصالات موثوقة. قيام الحكومة الأردنية بتوسيع وتحسين خدمات وعمليات الحكومة الإلكترونية. 4. **تمويل البحث والتطوير (داخلي)**: ينشط صندوق دعم البحث العلمي والابتكار (SRISF) التابع لوزارة التعليم العالي، في دعم الباحثين وتوفير التمويل الأولي. 5. **حقوق الملكية الفكرية**: وزارة الصناعة والتجارة مسؤولة عن تسجيل براءات الاختراع وحماية الملكية الفكرية. يقدّم الخبراء المساعدة للباحثين لمتابعة العملية وتقديم المشورة. 6. **الدعم**: تمّ إطلاق العديد من البرامج من قبل المؤسّسات العامة والخاصة في الأردن، بمساعدة مختلف الشركاء الداخليين والخارجيين، لتعزيز الابتكار من أجل النمو الاقتصادي وخلق فرص العمل. 7. **الاهتمام الخاص**: الاهتمام الكبير واستعداد الشركات الصغيرة والمتوسطة/الشركات الناشئة للمشاركة في أنشطة المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) اذا توفر الدعم المناسب. 8. **منظومة الدعم**: تطوّر منظومة الابتكار وريادة الأعمال مع الزمن مع وجود لاعبين رئيسيين أساسيين نشطين. 9. **الدعم السياسي**: التوافق التام مع رؤية التحديث الاقتصادي التي ترتكز على النمو المتسارع ، والارتقاء بنوعية الحياة لجميع المواطنين، والاستدامة.	1. **مظلّة عليا**: لا توجد وحدة مركزية عليا على المستوى الوطني لإدارة الأنشطة والتنسيق بين أصحاب المصلحة فيما يتعلق بالمشتريات الحكومية للابتكار (PPI). يؤدي ذلك لمحدودية التواصل والتنسيق بين القطاعين العام والخاص والجامعات. 2. **ضعف الترابط**: ضعف الترابط بين المؤسسات الحكومية والخاصة والبحثية. 3. **موازنات المشتريات الحكومية وعمليات معقدة**: ميزانية ورغبة محدودتان في المخاطرة. عملية شراء مطوّلة في معظم الجهات الحكومية. 4. **الاستراتيجية واللوائح**: لا توجد استراتيجية واضحة أو خارطة طريق على المستوى الوطني بشأن شراء الابتكار أو تسويق براءات الاختراع/نتائج البحوث، ولا توجد لوائح تفصيلية لتغطية العملية الشاملة والعقود وحقوق أصحاب المصلحة وما إلى ذلك للمشتريات الحكومية للابتكار. 5. **بناء القدرات**: عدم وجود برنامج لتنمية القدرات في العديد من المنظمات في مجال الابتكار وريادة الأعمال المؤسّسية وغيرها من المجالات. 6. **الشركات الصغيرة**: محدودية قدرة الشركات الصغيرة والمتوسطة والشركات الناشئة على المشاركة في أنشطة المشتريات الحكومية، ونقص الحوافز الخاصة. 7. **تمويل التجير (داخلي)**: فرص تمويل محدودة لعملية التجير للشركات الصغيرة والمتوسطة والشركات الناشئة. 8. **مخرجات / احتياجات البحث والتطوير الحالية**: لا تتطابق براءات الاختراع المتاحة مع الاحتياجات الحكومية، ولم يتم تحديد الاحتياجات الحكومية الهامّة بشكل كامل. 9. **تغطية حقوق الملكية الفكرية**: بعض الاختراعات عالية القيمة غير مسجلة بسبب نقص التمويل ونقص المعرفة بالعملية والخوف من فقدان السرّية. 10. **تخطيط المشتريات**: ضعف في قدرة الجهات الحكومية على تخطيط المشتريات. 11. **الالتزام**: التزام واهتمام محدودان من بعض الدوائر والمؤسسات الحكومية لتبنّى المشتريات الحكومية للابتكار (PPI). 12. **الاستثناءات**: تحصل بعض الدوائر والمؤسسات الحكومية على بعض الامتيازات التي قد تؤثّر على نطاق عمل الدوائر الحكومية المختصّة.
	الفرص	**التهديدات**
البيئة الخارجية	1. **تمويل البرامج (خارجي)**: تمويل البرامج المختلفة من الجهات المانحة لتحسين المشتريات الحكومية. 2. **بناء القدرات عبر الإنترنت**: القدرة على الإستعانة بالخبرات الدولية لإنشاء بوابة إلكترونية للتعلّم الإلكتروني لنقل وتبادل المعرفة مع الموظفين الحكوميين. 3. **المساعدة الفنية**: توفر بعض القدرات الفنية المحلية وغير المفعلة القادرة على تقديم المساعدة الفنية في مجال الابتكار والمشتريات وريادة الأعمال من قبل خبراء محليين. قدرات نقل المعرفة وبناء الجاهزية على المستويين المؤسّسي والوطني كافية للمساعدة في البدء في عملية تتجير البراءات. 4. **الاحتياجات**: زيادة الحاجة إلى حلول معقّدة وغير تقليدية للتحدّيات الوطنية في مجالات المياه والطاقة والغذاء والصحة.	1. **مخاطر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات**: الخلل في الأنظمة وتهديدات القرصنة. 2. **هجرة الأدمغة**: فقدان الموظفين المؤهلين وذوي الخبرة إلى بلدان أو قطاعات أخرى. 3. **الأحداث غير المتوقعة**: الأوبئة والكوارث الطبيعية والحروب في المستقبل. 4. **تمويل البرامج (داخلي)**: عدم تبني النشاطات الوطنية اللازمة لتطوير المشتريات الحكومية للابتكار، وإدراجها ضمن قانون الموازنة للوزارات والمؤسسات الحكومية.

3.4.3 الفجوات الرئيسية

- **عدم وجود استراتيجية واضحة للمشتريات الحكومية للابتكار**: يفتقر الأردن إلى استراتيجية أو مبادئ توجيهية مخصّصة لتنفيذ المشتريات الحكومية للابتكار.
- **محدودية التمويل والموارد**: عدم كفاية التمويل والموارد المخصّصة لدعم مبادرات المشتريات الحكومية للابتكار (PPI). عوائق متعددة تحول دون الحصول على التمويل لمشاريع المشتريات المبتكرة، خاصّة في مراحل التتجير.
- **النفور من المخاطرة**: الإحجام العام عن المخاطرة أو تجربة حلول مبتكرة في المشتريات الحكومية. هذا بسبب الخوف من الفشل وتفضيل طرق الشراء التقليدية.
- **التعاون المحدود**: عدم التعاون بين الكيانات العامة وشركات القطاع الخاص والمؤسسات البحثية في تطوير وتنفيذ مشاريع المشتريات المبتكرة.
- **حواجز عملية الشراء**: عمليات ومعايير الشراء الحالية لا تشجّع أو تسمح للشركات المبتكرة أو الشركات الناشئة للمشاركة في هذه العمليات، مع إجراءات معقّدة وطويلة لإغلاق المشاريع بنجاح.

بناءاً على ذلك، تم تطوير العديد من الاستراتيجيات لتقليل الفجوات والتحديات. وهذا يشمل:

- **وضع برنامج متكامل يتمّ تمويله داخلياً (حكومي) وخارجياً (الجهات المانحة) من أجل**: زيادة الوعي؛ تحسين استعداد أصحاب المصلحة؛ بناء القدرات الداخلية؛ مواءمة مخرجات البحث والتطوير مع الاحتياجات العامّة؛ تطوير العملية / اللوائح اللازمة؛ وبدء / إدارة المشاريع التجريبية.
- **تعيين مظلّة عليا واحدة لتخطيط وتأمين التمويل وبدء وتنسيق وإدارة الأنشطة** (التقييم، التوعية، التدريب، المساعدة الفنية، الروابط، الرصد والتقييم، حشد التأييد، ... إلخ) التي من شأنها إشراك أصحاب المصلحة الحكوميين والباحثين والقطاع الخاص اللازمين.
- **تقديم الدعم السياسي اللازم للمظلّة العليا للسيطرة على جميع الأنشطة ذات الصلة وتنظيمها**، مع التمويل الكافي للتخفيف من المخاطر، وتوفير الحوافز اللازمة لجميع أصحاب المصلحة.
- **تركيز الأنشطة على عدد محدود من المشاريع التجريبية الأولية للمساعدة في تحسين العملية**، وحشد الموارد اللازمة، وضمان المتابعة المناسبة وحلّ المشكلات / المخاطر. سيظهر هذا التصميم من أصحاب المصلحة والنهج العملي والواقعي لتحقيق النتائج.

3.5 مبادرات PPI الحالية في الأردن

يمكن اعتبار المبادرات التي ظهرت في جائحة كورونا بدعم من الحكومة وبالتعاون مع الشركات الناشئة والشركات الصغيرة والمتوسطة التقنية، والتي ركّزت على منصّات مختلفة للطلبات والتسليم والتعليم الإلكتروني، تجربة على التعاون بين القطاع الحكومي والخاص، ولكنّها تجربة غير مكتملة لإنها لم تتضمن أيضاً العمل مع المؤسّسات البحثية لتتجير مخرجاتها البحثية، وهذا يمكن تبريره بوجود حاجة عاجلة للتحرك والتنفيذ بسرعة لمواجهة تحدّيات الجائحة.

يتمّ تنسيق مشروع PPI4MED، الممولّ من الاتحاد الأوروبي، من قبل المجلس الوطني الإسباني للبحوث (CSIC) ويهدف إلى تعزيز المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) في الأردن، مع المركز الوطني للبحث والتطوير (NCRD) في الأردن كشريك محلي. ويهدف مشروع PPI4MED إلى تعزيز تسويق نتائج البحوث من المؤسّسات البحثية من خلال مشاريع شراء الابتكار وشراكات التتجير مع القطاعين الحكومي والخاص.

من أجل التنفيذ الناجح لمشروع PPI4MED، يتمّ إنشاء منصّة تفاعل على المستويين الوطني والدولي وإنشاء مساحة مشتركة حيث تكون السلطات العامة والمشترون الحكوميون قادرين على الكشف عن احتياجاتهم، وتظهر الشركات قدرتها على الاستجابة لتلك الاحتياجات باستخدام التكنولوجيا المقدّمة من مراكز البحوث.

تضمّن المشروع أيضاً إطلاق مشاريع تجريبية للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) في الأردن. وقد تمّ تحديد إدارتين حكوميتين هما وزارة الزراعة (المركز الوطني للبحوث الزراعية) ووزارة التعليم العالي (صندوق دعم البحث العلمي

والابتكار)، كشريكين لهذه المشاريع التجريبية. تشمل منهجية المشاريع التجريبية تصميم فرص العطاءات مع هاتين الوزارتين وفقاً لعملية شراء الابتكار. تتضمّن هذه العملية أنشطة مثل تقييم الاحتياجات والتشاور الأولي مع السوق وإنشاء خريطة الطلب المبكر (EDM)، وسيُختتم المشروع بخارطة طريق لإطلاق وتنفيذ مشاريع تجريبية لشراء الابتكار في الأردن. تشمل النتائج المتوقعة المساعدة الفنية في تحديد الاحتياجات العامة، ودعم ورشات عمل تصميم العطاءات، ووضع وثيقة عطاءات أساسية للمشاريع التجريبية للمشتريات الابتكارية.

وضمن نفس الإطار، قام المشروع بتعيين ضباط ارتباط في المؤسسات ذات العلاقة للمساعدة في تنسيق النشاطات المستقبلية (ملحق ٢).

3.6 فوائد المشتريات الحكومية للابتكار للأردن

3.6.1 تحسين جودة وكفاءة الخدمات العامة

تتمتّع المشتريات الحكومية للابتكار في الأردن بالقدرة على رفع جودة وكفاءة الخدمات العامّة بشكل ملموس في مختلف القطاعات. من خلال البحث بنشاط عن حلول مبتكرة من خلال المشتريات، يمكن للمؤسسات الحكومية الوصول إلى التقنيات والأساليب المتطوّرة. على سبيل المثال، في مجال الرعاية الصحيّة، يمكن للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) تسهيل اعتماد المعدات والحلول الطبية المتقدمة، مما يعزز رعاية المرضى وتقليل أوقات الانتظار وتحسين النتائج الصحيّة في نهاية المطاف.

علاوة على ذلك، تشجّع المشتريات الحكومية للابتكار على اتباع نهج موجّه نحو تحقيق النتائج. تضع الجهات الحكومية أهدافاً واضحة والنتائج المرجوة عند التعامل مع الشركات المبتكرة. ويضمن هذا التركيز على النتائج ألّا تكون الخدمات العامة متوفرة فحسب، بل فعّالة أيضاً في تلبية الاحتياجات المجتمعية. وبمرور الوقت، يمكن أن يؤدّي ذلك إلى زيادة رضا المواطنين وثقتهم في المؤسسات الحكومية، وتعزيز العقد الاجتماعي بين الحكومة وشعبها.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تؤدّي المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) إلى ابتكارات تبسّط العمليات الإدارية داخل المؤسسات الحكومية، مما يقلل من البيروقراطية ويحسّن الاستجابة لاحتياجات المواطنين. على سبيل المثال، يمكن للحلول الحكومية الرقمية التي تمّ تطويرها من خلال المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) تبسيط التفاعلات مع الإدارات الحكومية، مما يجعل الخدمات أكثر يسراً وسلاسة وسهولة في الاستخدام.

يمكن تشجيع ذلك من خلال إطلاق جوائز للجهات الحكومية التي عملت على تحسين كفاءة إجراءاتها باستخدام تقنيات مبتكرة بالعمل مع الشركات والمؤسسات البحثية، وأيضاً من خلال إضافة بُعد المشتريات الحكومية للابتكار لمعايير التميّز المؤسّسي للمؤسّسات الحكومية، بالتعاون مع مركز الملك عبدالله الثاني للتميّز، ونشر قصص النجاح ضمن نشاطات التوعية العامّة.

3.6.2 انخفاض تكاليف المشتريات الحكومية

على عكس الاعتقاد الخاطئ بأن شراء الابتكار باهظ التكلفة، يمكن أن تحقّق المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) وفورات كبيرة في التكاليف على المدى الطويل. ففي حين أن الاستثمار الأوّلي للحلول المبتكرة قد يكون أعلى، إلا أنها غالباً ما تأتي بتكاليف تشغيل وصيانة أقل. على سبيل المثال، يمكن أن تؤدي التقنيات الموفّرة للطاقة المعتمدة من خلال المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) إلى تخفيضات كبيرة في نفقات المرافق والمباني الحكومية والبنية التحتيّة.

بالإضافة إلى ذلك، تعزّز المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) المنافسة بين الشركات المبتكرة، والتي يمكن أن تؤدّي إلى انخفاض الأسعار بمرور الوقت. فمع تنافس المزيد من الشركات لتقديم حلول فعّالة من حيث التكلفة تلبّي الاحتياجات الحكومية، يستجيب السوق بأسعار تنافسية. ويمكن للأردن الاستفادة من هذه الديناميكية، وتحسين عمليات الشراء وتحقيق قيمة أفضل لأموال دافعي الضرائب.

علاوة على ذلك، يمكن إعادة توجيه وفورات التكاليف المحققة من خلال المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) نحو أولويات عامة حاسمة أخرى، مثل الرعاية الصحية والتعليم وتطوير البنية التحتية. هذا التخصيص الفعّال للموارد يعزّز المسؤولية المالية العامّة للحكومة.

3.6.3 خلق فرص عمل وأعمال جديدة

لدى المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) القدرة على العمل كمحفّز للنموّ الاقتصادي وخلق فرص العمل في الأردن. عندما تشارك المؤسّسات الحكومية بنشاط مع الشركات لشراء حلول مبتكرة، فإنّها تدعم نموّ منظومتي ريادة الأعمال والابتكار الوطنية. تشمل المنظومتين الشركات الناشئة والشركات الصغيرة والمتوسطة والشركات القيادية والمؤسسات البحثية.

من خلال المشتريات الحكومية للابتكار (PPI)، يمكن للعقود الحكومية دفع تطوير وتوريد المنتجات والخدمات المبتكرة، وبالتالي خلق طلب على التقنيات والخبرات الجديدة. ونتيجة لذلك، يتمّ تشجيع الشركات المبتكرة على التأسيس أو توسيع عملياتها داخل الأردن. هذا بدوره يؤدّي إلى توظيف خريجي الجامعات والكليات والعمالة الماهرة، والحدّ من البطالة، والمساهمة في تطوير اقتصاد قائم على المعرفة. كما يؤدّي نموّ الأعمال المبتكرة إلى تنويع المشهد الاقتصادي للبلاد، مما يقلل من الاعتماد على القطاعات التقليدية ويعزّز المرونة الاقتصادية. علاوة على ذلك، يمكن لهذه الشركات تعزيز فرص التصدير، وتعزيز مكانة الأردن في الأسواق الإقليمية والعالمية.

3.6.4 تعزيز التنمية المستدامة

تُعدّ التنمية المستدامة هدفاً ملحّاً للأردن، بالنظر إلى موارده الطبيعية المحدودة والتحدّيات البيئية. يمكن أن تلعب المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) دوراً محورياً في تعزيز الاستدامة من خلال تشجيع اعتماد حلول صديقة للبيئة وموفّرة للطاقة في الخدمات العامّة والبنية التحتيّة.

على سبيل المثال، يمكن أن تؤدي المشتريات الحكومية الخضراء من خلال المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) إلى شراء أنظمة الطاقة المتجددة، وتصميمات المباني الموفرة للطاقة، وحلول النقل المستدامة، وتقنيات توفير المياه. تتماشى هذه الابتكارات المستدامة مع التزام الأردن بالحفاظ على البيئة وإدارة الموارد. كما أنها تعالج القضايا الملحّة مثل ندرة المياه، التي تشكل تحدّياً كبيراً في المنطقة. ويتوافق ذلك أيضاً مع التوجّه الحكومي الحالي الذي تقوده دائرة العطاءات العامة بشراكة مع وزارة البيئة ووزارة الإدارة المحلية وغيرها لإعداد ورقة سياسات الشراء الأخضر الحكومي.

من خلال إعطاء الأولوية للاستدامة في قرارات الشراء، يمكن للأردن المساهمة في الحدّ من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، والحفاظ على الموارد الطبيعية، وتحسين الجودة البيئية. لا تتوافق ممارسات المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) المستدامة مع التزامات الاستدامة الدولية فحسب، بل تعزّز أيضاً سمعة الأردن كمواطن عالمي مسؤول، مما يفتح الأبواب أمام التعاون الدولي وفرص التمويل للمشاريع الخضراء.

3.6.5 الاسهام بتحسين مرتبة الأردن في المؤشرات الدولية الخاصة بالابتكار و ريادة الأعمال والتنافسية

إنّ استخدام المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) يمثل عنصرًا حيويًا في تعزيز تنافسية الأردن وريادته في مجال الابتكار على الساحة الدولية. يعكس تحسين مرتبة الأردن في المؤشرات الدولية ذات الصلة كفاءة استخدام الأموال العامة وقدرته على تحفيز الابتكار في مجتمعه. في ما يلي بعض المؤشرات الدولية ذات الصلة:

- **مؤشر التنافسية العالمي** :يقيس هذا المؤشر تنافسية الاقتصادات الوطنية على الصعيدين الإقليمي والعالمي.

- **مؤشر الابتكار العالمي** :يقيس هذا المؤشر القدرة على الابتكار وتطوير الأفكار والتقنيات الجديدة ويتبع تقدم الدول في هذا الجانب.
- **مؤشر ريادة الأعمال العالمي** :يقيس هذا المؤشر القدرة على دعم وتنمية الشركات الناشئة وريادة الأعمال.
- **مؤشر الابتكار العربي** :يسلط هذا المؤشر الضوء على جهود الابتكار في العالم العربي ويقيس الأداء في مجالات متعددة منها التمويل والبنية التحتية والتعليم.
- **مؤشر القدرة على الاستدامة** :يقيس هذا المؤشر القدرة على تحقيق التنمية المستدامة والاستدامة البيئية.
- **مؤشر التنمية البشرية**: يقيس هذا المؤشر التقدم في العيش والصحة والتعليم ويعكس تأثير التنمية الشاملة.

باختصار، يحمل قطاع المشتريات الحكومية للابتكار في الأردن إمكانات هائلة لتحقيق العديد من الفوائد التي تتجاوز احتياجات الشراء الفورية، ويمكن أن يؤدّي إلى تحسين الخدمات العامة، وخفض تكاليف المشتريات، وخلق فرص العمل، وتعزيز التنمية المستدامة. ومن خلال دمج الابتكار بشكل استراتيجي في ممارسات المشتريات، يمكن للأردن دفع عجلة النموّ الاقتصادي، وتحسين نوعية الحياة لمواطنيه، ووضع نفسه كرائد في الابتكار والاستدامة على الجبهتين الإقليمية والعالمية.

3.7 تحديات المشتريات الحكومية للابتكار في الأردن

يأتي تنفيذ المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) في الأردن مع العديد من التحديات، بعضها مشترك في العديد من البلدان، في حين أن البعض الآخر أكثر تحديداً للسياق. فيما يلي التحديات الرئيسية التي قد يواجهها الأردن في تعزيز وتنفيذ المشتريات الحكومية للابتكار:

3.7.1 عدم وجود تشريعات ولوائح خاصة

إن تحسين الإطار القانوني والتنظيمي اللازم للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) ضروري، فالأردن يحتاج إلى سنّ تشريعات ولوائح محدّدة تدعم وتحفّز وتمكّن مشتريات الابتكار مع ضمان الشفافية والإنصاف والمساءلة في هذه العملية. تُعدّ مواءمة قوانين المشتريات الحالية مع أهداف مشتريات الابتكار مهمّة معقّدة تتطلّب خبرة قانونية وقدرة على الموازنة بين التنظيم والتحفيز.

يمكن أن يتسبّب عدم وجود تشريعات ولوائح محددة للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) في الأردن في العديد من الآثار السلبية الملحوظة مثل:

- **افتقاد الوضوح وعدم الاتساق**: يمكن أن يؤدّي عدم وجود تشريعات ولوائح واضحة وشاملة للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) إلى وجود حالة من عدم اليقين وعدم الاتّساق في عمليات الشراء، وقد يكافح المشترون الحكوميون من أجل الإبحار في الإطار القانوني عند محاولة إدماج الابتكار في أنشطتهم الشرائية. يمكن أن يؤدي ذلك إلى اتباع منهجيات غير منظمة وغير متّسقة للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI)، مما يجعل من الصعب على كل من الجهات الحكومية والشركات المشاركة في عمليات شراء مبتكرة.
- **عوائق لعملية الابتكار**: بدون لوائح مخصّصة للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI)، قد يختار المشترون الحكوميون طرق الشراء التقليدية التي تعطي الأولوية للتكلفة على الابتكار. وهذا يمكن أن يخلق حواجز كبيرة أمام الشركات المبتكرة، وخاصة الشركات الناشئة والمؤسسات الصغيرة، التي قد تكون لديها حلول رائدة ولكنها تفتقر إلى الموارد اللازمة للتنافس في إجراءات الشراء الحكومية. وبالتالي، قد يفوّت الأردن فرصاً لتسخير التقنيات والخدمات المتطورة التي يمكن أن تعالج التحديات المجتمعية الملحّة.
- **الفرص الاقتصادية الضائعة**: لدى المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) القدرة على تحفيز النموّ الاقتصادي من خلال تعزيز الابتكار داخل القطاع الخاص. في غياب اللوائح الداعمة، قد تبحث الشركات المبتكرة عن فرص في الخارج حيث تكون التشريعات أكثر رسوخاً وتحفيزاً، ويمكن أن يؤدي ذلك إلى هجرة الأدمغة للمواهب المبتكرة وفقدان الفرص الاقتصادية للأردن.
- **المساءلة والشفافية المحدودة**: يمكن أن يؤثّر عدم وجود لوائح محددة للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) على الشفافية والمساءلة في عمليات الشراء. وبدون مبادئ توجيهية واضحة بشأن كيفية إدماج

معايير الابتكار في تقييم العقود ومنحها، هناك خطر اتخاذ قرارات غير موضوعية واحتمال الفساد. تساعد اللوائح المحددة جيداً على ضمان العدالة والشفافية والمساءلة في عملية الشراء.

- **القدرة التنافسية الدولية**: في اقتصاد يزداد عولمة، تكون البلدان التي تشجّع وتنظّم المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) بشكل فعّال في وضع أفضل للمنافسة دولياً. قد يجد الأردن صعوبة في جذب الاستثمارات والشراكات الأجنبية إذا كان إطاره التنظيمي ضعيف للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI). وهذا يمكن أن يحدّ من قدرات الشركات الأردنية على التعاون في مشاريع مبتكرة مع الكيانات الدولية والاستفادة من شبكات الابتكار العالمية.
- **محدودية نتائج بناء القدرات**: قد يؤثّر عدم وجود لوائح محددة للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) أيضاً على جهود بناء القدرات. وقد تكون برامج ومبادرات التدريب الرامية إلى بناء خبرات المشترين الحكوميين أقل فعالية دون وجود إطار قانوني واضح لدعم وتوجيه ممارسات هذه المبادرات.

لمعالجة هذه الآثار، ينبغي على الأردن النظر في وضع تشريعات ولوائح مخصّصة للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) توفّر أساساً قانونياً لممارسات الشراء المبتكرة. يجب أن تحدّد هذه اللوائح العمليات والمعايير والضمانات لإجراء الشراء بطريقة شفافة وخاضعة للمساءلة. علاوة على ذلك، ينبغي لها أن تشجّع مشاركة الأعمال التجارية المبتكرة، بما في ذلك الشركات الناشئة والمشاريع الصغيرة ومتوسطة الحجم، في أنشطة المشتريات الحكومية.

من خلال سنّ لوائح المشتريات الحكومية للابتكار (PPI)، يمكن للأردن خلق بيئة تشجّع الابتكار، وتجذب الاستثمار، وتعالج التحدّيات المجتمعية بشكل أكثر فعالية. وهذا بدوره يمكن أن يسهم في النموّ الاقتصادي، وخلق فرص العمل، وتحسين الخدمات العامة، مما يعود بالنفع في نهاية المطاف على كلٍّ من الحكومة والمواطنين الأردنيين.

3.7.2 قلة الوعي بالمشتريات الحكومية للابتكار عند المشترين الحكوميين والشركات

تتمثّل إحدى العقبات الأوّلية في نقص الوعي والفهم للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) بين المشترين الحكوميين والشركات وصانعي السياسات في الأردن. قد لا يفهم العديد من أصحاب المصلحة بشكل كامل مفهوم أو فوائد أو كيفية تنفيذ المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) بفعالية. إن زيادة الوعي وتوفير التعليم حول مبادئ وممارسات هذا النوع من الشراء أمر بالغ الأهمية للتغلّب على هذا التحدّي.

يمكن أن يكون لنقص الوعي بالمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) بين الشركات والقطاع العام وعامة الناس في الأردن العديد من الآثار المهمة:

- **فرص الابتكار الضائعة**: أحد التأثيرات الرئيسية هو الفرصة الضائعة للابتكار. قد يكون لدى العديد من الشركات، ولا سيما الشركات الصغيرة والمتوسطة والشركات الناشئة، حلول مبتكرة ولكنها غير مدركة لإمكانية التعامل مع القطاع الحكومي من خلال المشتريات الحكومية للابتكار. يمكن أن يؤدّي هذا النقص في الوعي إلى عدم الاستفادة من القدرات الابتكارية، وقد يستمر القطاع العام في شراء الحلول التقليدية التي لا تلبّي الاحتياجات المجتمعية المتطوّرة بشكل كامل.
- **المنافسة المحدودة**: عندما تكون الشركات غير مدركة للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) كخيار شراء، يمكن أن تكون المنافسة داخل سوق المشتريات الحكومية محدودة. يمكن أن يؤدّي ذلك إلى انخفاض مجموعة المورّدين المحتملين وأسعار أقل تنافسية للحلول المبتكرة. قد تؤدي المنافسة المحدودة أيضاً إلى خنق نموّ بعض الشركات المبتكرة التي تعتمد على عقود المشتريات الحكومية لتوسيع نطاق عملياتها.
- **تخصيص الموارد غير الفعّال**: يمكن أن يؤدّي نقص الوعي إلى تخصيص الموارد بشكل غير فعّال في كل من القطاعين العام والخاص. قد لا تستفيد الكيانات الحكومية بشكل كامل من إمكانات الحلول المبتكرة لتعزيز جودة وكفاءة الخدمات العامة. وعلى العكس من ذلك، قد تخصّص الشركات الموارد للأسواق أو القطاعات التي ترى فيها فرصاً أكثر أهمية، وغالباً ما تتجاهل إمكانات عقود القطاع العام.

- **مقاومة التغيير**: قد يقاوم موظفو القطاع العام اعتماد ممارسات شراء مبتكرة إذا لم يكونوا على دراية بفوائد المشتريات الحكومية للابتكار. يمكن لهذه المقاومة للتغيير أن تعيق تحديث الخدمات العامة، وخاصّة في القطاعات التي تحتاج إلى الابتكار بشكل عاجل، مثل الرعاية الصحيّة والتعليم والاستدامة البيئيّة.
- **انخفاض المشاركة العامة**: يمكن أن يؤدي نقص الوعي بين عامة الناس إلى الحدّ من المشاركة في عمليات المشتريات الحكومية. قد لا يكون الجمهور على دراية بالكيفية التي يمكن أن يؤدّي بها PPI إلى تحسين الخدمات العامة أو المساهمة في حلّ التحدّيات المجتمعية. يمكن أن يؤدي ذلك إلى تقليل مُدخلات الجمهور وتعليقاته أثناء عملية اتخاذ قرار الشراء.
- **التعاون المحدود**: غالباً ما يزدهر الابتكار في البيئات التي يوجد فيها تعاون بين القطاعين العام والخاص. بدون وعي بالمشتريات الحكومية للابتكار (PPI)، قد يكون هذا التعاون نادراً أو سطحياً، وهذا يمكن أن يعوّق وضع مبادرات مشتركة تهدف إلى التصدّي للتحدّيات المعقّدة، مثل تلك المتعلقة بالصحة العامة أو الاستدامة البيئيّة.

للتخفيف من هذه الآثار، ينبغي بذل الجهود لزيادة الوعي بالمشتريات الحكومية للابتكار بين الشركات والقطاع العام وعامّة الناس في الأردن:

- **التعليم والتوعية**: يمكن تنظيم حملات توعية عامة وورش عمل وندوات وبرامج تدريبية لتثقيف الشركات والقطاع العام حول فوائد وعمليات المشتريات الحكومية للابتكار (PPI).
- **الحوافز**: يمكن للحكومة تقديم حوافز للشركات للمشاركة في مبادرات المشتريات الحكومية للابتكار (PPI)، مثل الحوافز الضريبية أو المعاملة التفضيلية في عمليات الشراء.
- **تبادل المعرفة**: يمكن أن يساعد إنشاء منصات لتبادل المعرفة وأفضل الممارسات الشركات والكيانات الحكومية على التعلّم من حالات المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) الناجحة داخل الأردن وعلى الصعيد الدولي.
- **الشفافية**: يمكن أن يؤدّي ضمان الشفافية في عمليات الشراء وإتاحة المعلومات حول فرص PPI بسهولة إلى تعزيز الوعي والثقة.

من خلال زيادة الوعي بالمشتريات الحكومية للابتكار، يمكن للأردن إطلاق إمكاناته الابتكارية، وتحسين الخدمات العامة، ودعم نمو الأعمال المبتكرة، وتلبية الاحتياجات المتطوّرة لمجتمعه بشكل أفضل. وهذا يمكن أن يسهم في التنمية الاقتصادية وتحسين نوعية الحياة لمواطنيها.

3.7.3 نقص القدرة لدى المشترين الحكوميين على تصميم وتنفيذ مشاريع PPI

يُعدّ بناء قدرة المشترين الحكوميين على تنفيذ نشاطات المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) بشكل فعّال أمراً بالغ الأهمية. ويشمل ذلك التدريب على تحديد احتياجات الابتكار، وصياغة وثائق المشتريات المبتكرة، وتقييم المقترحات بناء على معايير الابتكار. قد يحتاج مسؤولو المشتريات الحكومية إلى مهارات وموارد إضافية للعمل في المراحل المختلفة لتصميم مشاريع المشتريات الحكومية للابتكار .

يمكن أن يكون لنقص القدرات بين المشترين الحكوميين لتصميم وتنفيذ مشاريع المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) في الأردن العديد من الآثار الهامّة على البلاد:

- **فرص الابتكار الضائعة**: ربما يكون التأثير الأكثر مباشرة هو الفرصة الضائعة للابتكار. لدى الأردن حاجة متزايدة لحلول مبتكرة في مختلف القطاعات، بما في ذلك الرعاية الصحية والتعليم والنقل والاستدامة البيئية. وبدون القدرة على تحديد هذه الاحتياجات وتصميم عمليات شراء مبتكرة، قد تستمر الحكومة في الاعتماد على الحلول التقليدية التي قد لا تعالج التحدّيات الملحّة بشكل كافٍ.
- **الاستخدام غير الفعّال للموارد**: يمكن أن تؤدّي عمليات الشراء غير الفعّالة إلى سوء تخصيص الموارد. عندما يفتقر المشترون الحكوميون إلى القدرة على تصميم مشاريع PPI، فقد ينخرطوا في طرق الشراء

التقليدية التي لا تعطي الأولوية للابتكار. يمكن أن يؤدي ذلك إلى شراء حلول قديمة أو أقل فعالية، مما يؤدّي إلى إهدار الموارد وأموال دافعي الضرائب.

- **انخفاض القدرة التنافسية**: يمكن أن يؤدي عدم القدرة على الانخراط بفعالية مع الشركات المبتكرة إلى إعاقة القدرة التنافسية للاقتصاد الأردني. قد لا تشارك الشركات الناشئة المبتكرة والشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم في عمليات المشتريات الحكومية إذا لاحظت نقصاً في فهم أو دعم الحلول المبتكرة. هذا يقلل من المنافسة، ويحدّ من تنوّع المورّدين، وقد يؤدي إلى ارتفاع تكاليف الشراء.
- **الركود في الخدمات العامّة**: بدون المشتريات الحكومية للابتكار، قد تتعطّل الخدمات العامّة في الأردن أو تتخلّف عن المعايير الدولية. على سبيل المثال، في مجال الرعاية الصحية، يمكن أن يؤدي الفشل في اعتماد التقنيات الطبية المبتكرة إلى تأخير التشخيص والعلاج، مما يؤثّر على رفاهية المواطنين. في مجال التعليم، قد يؤدّي غياب أدوات التعلّم الإلكتروني المبتكرة إلى إعاقة جودة برامج التعليم عن بعد.
- **الأثر الاقتصادي**: يمكن أن يكون لنقص القدرة في المشتريات الحكومية للابتكار عواقب اقتصادية أوسع نطاقاً. قد يفوّت الأردن فرصاً لرعاية منظومته الوطنية لريادة الإعمال والابتكار، والتي تضمّ الشركات الناشئة والمؤسسات المبتكرة. ويمكن لمثل هذه الشركات أن تساهم في النموّ الاقتصادي، وخلق فرص العمل، ووضع الأردن كمركز للابتكار في المنطقة.
- **الاعتماد على الموارد**: بدون القدرة الداخلية للمشتريات الحكومية للابتكار، قد يصبح الأردن معتمداً على مصادر خارجية للابتكار. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى الاعتماد على التكنولوجيات والحلول المستوردة، مما قد يعرّض السيادة الوطنية والاكتفاء الذاتي في القطاعات الحيوية للخطر.
- **المرونة المحدودة**: في عالم سريع التغير، يُعدّ الابتكار محركاً رئيسياً للمرونة. غالباً ما تكون الخدمات العامة والبنية التحتيّة المصمّمة مع وضع الابتكار في الاعتبار أكثر قابلية للتكيّف وأفضل تجهيزاً للتعامل مع التحديات غير المتوقعة، مثل أزمات الصحة العامة أو التغيرات البيئية. يمكن أن يؤدّي الافتقار إلى القدرة على الابتكار إلى الحدّ من قدرة الأردن على الصمود في مواجهة التحدّيات العالمية المتطوّرة.

وللتخفيف من هذه الآثار، ينبغي للأردن أن يعطي الأولوية لجهود بناء القدرات بين المشترين الحكوميين، ويشمل ذلك برامج التدريب وتبادل المعرفة والتعاون مع المنظمات الدولية والخبراء في مجال المشتريات الحكومية للابتكار (PPI). بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يساعد تعزيز ثقافة الابتكار داخل المؤسّسات الحكومية وتعزيز التعاون بين القطاعات في معالجة نقص القدرات ودفع ممارسات الشراء ذات التفكير المستقبلي. من خلال الاستثمار في تطوير خبرات المشتريات الحكومية للابتكار (PPI)، يمكن للأردن تسخير الإمكانات الكاملة للابتكار لمواجهة تحدّياته الملحّة وتحسين رفاهية مواطنيه.

يمكن بناء الكفاءات الحكومية باستخدام الآليات التالية:

- **برامج تدريب مخصّصة**: تطوير برامج تدريب مخصّصة للمشترين الحكوميين لفهم أسس وأساليب PPI وتطبيقها بفعالية.
- **تعزيز التعاون والتعلّم من النماذج الناجحة**: يمكن تعزيز التعاون مع منظمات دولية وجهات متقدّمة في PPI لتبادل الخبرات وتقديم المشورة، ودراسة وتحليل النماذج الناجحة لمشاريع PPI في دول أخرى للاستفادة من تجاربها وتطبيقها في الواقع المحلّي.
- **استشارات متخصّصة**: اللجوء إلى استشارات متخصّصة في مجال PPI لتطوير الاستراتيجيات والمشاريع.

يجب العمل أيضاً على تعزيز قدرات وقنوات التواصل بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص، باستخدام آليات مثل:

- **ورش العمل والندوات**: عقد ورش عمل وندوات دورية تجمع بين ممثلي الحكومة وروّاد الأعمال لتبادل الخبرات ومناقشة فرص وتحدّيات مشاريع PPI المحتملة.
- **تشكيل لجان استشارية**: إنشاء لجان استشارية تضمّ خبراء من القطاعين العام والخاص لمناقشة السياسات والاستراتيجيات المتعلقة بـ PPI وتوجيه الاتجاهات الاستراتيجية.
- **الشراكات الاستراتيجية**: تعزيز التعاون في شراكات استراتيجية بين القطاعين العام والخاص في قطاعات محدّدة بالتعاون مع جمعيات الأعمال وغرف الصناعة لتنفيذ مشاريع PPI مشتركة.

3.7.4 تحدّيات أخرى

- **النفور من المخاطر**: غالباً ما يكون لدى المؤسّسات الحكومية ثقافة تجنّب المخاطر عندما يتعلق الأمر بالمشتريات. قد تتردد هذه المؤسّسات في اعتماد حلول مبتكرة بسبب المخاوف بشأن المخاطر غير المعروفة المرتبطة بالتقنيات أو العمليات الجديدة. إن إقناع المشترين الحكوميين بتبنّي الابتكار وتحمّل المخاطر المحسوبة أمر ضروري لنجاح المشتريات الحكومية للابتكار.
- **الوصول إلى التمويل**: يمكن أن يكون تمويل الحلول المبتكرة عائقاً، خاصّة بالنسبة للمؤسّسات أو المشاريع الحكومية الأصغر. قد يكون تخصيص ميزانيات للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) وتأمين آليات التمويل لدعم مبادرات الشراء الابتكارية أمراً صعباً، وعليه، من الضروري إيجاد التوازن الصحيح بين التكلفة والفوائد طويلة الأجل.
- **مشاركة القطاع الخاص واستعداده**: قد يكون إشراك القطاع الخاص، وخاصّة الشركات الناشئة والشركات الصغيرة والمتوسطة، تحدياً لا يستهان به. قد تفتقر الشركات الصغيرة إلى الوعي بفرص الشراء، في حين أن الشركات الكبيرة قد يكون لديها مخاوف بشأن البيروقراطية التي تنطوي عليها عمليات المشتريات الحكومية. يُعدّ إنشاء آليات لإشراك مجموعة متنوعة من الشركات في PPI أمراً ضرورياً لتعزيز الابتكار. كما أن استعداد السوق المحلّي لتقديم حلول مبتكرة هو أحد الاعتبارات. في بعض الحالات، قد يكون هناك عدد محدود من الشركات القادرة على تقديم منتجات أو خدمات مبتكرة، ويمكن لتشجيع الشركات المحلية على الاستثمار في البحث والتطوير والابتكار أن يعالج هذا التحدّي.
- **قياس الأثر**: قد يكون تقييم تأثير مبادرات PPI معقداً. من الضروري وضع مقاييس واضحة لتقييم نجاح مشاريع المشتريات الابتكارية، مثل تحسين جودة الخدمة أو توفير التكاليف أو خلق فرص العمل. إن إظهار قيمة المشتريات الحكومية للابتكار لواضعي السياسات والجمهور أمر بالغ الأهمية لاستدامته على المدى الطويل. لتحقيق ذلك، يمكن التنسيق مع وحدة سياسيات الشراء في رئاسة الوزراء لوضع مؤشرات أداء ومعايير لقياس الأثر، ومن ثمّ ترفع هذه الوحدة تقارير دورية للجنة سياسات الشراء بالإنجاز، مما قد يترتب عليه إجراءات تصحيحية.
- **التنسيق بين أصحاب المصلحة**: يُعدّ التنسيق الفعّال بين مختلف أصحاب المصلحة، بما في ذلك المؤسسات الحكومية والبحثية والجمعيات الصناعية والمجتمع المدني، أمراً ضرورياً لنجاح PPI.

ستتطلّب معالجة هذه التحدّيات جهوداً متضافرة من الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني في الأردن. من الضروري وضع خارطة طريق واضحة للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) تتضمّن مبادرات بناء القدرات والإصلاحات القانونية واستراتيجية لتعزيز ثقافة الابتكار في المشتريات الحكومية. ومن خلال التغلّب على هذه التحديات، يمكن للأردن إطلاق العنان لإمكانات المشتريات الحكومية للابتكار لدفع النموّ الاقتصادي وتحسين جودة الخدمات العامة مع المساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

4 توصيات لتعزيز المشتريات الحكومية للابتكار في الأردن

باتّباع هذه التوصيات، يمكن للأردن خلق بيئة مواتية لازدهار المشتريات الحكومية للابتكار (PPI). ولن يؤدّي ذلك إلى دفع الابتكار فحسب، بل سيعزّز أيضاً كفاءة وفعالية الخدمات العامة، مما يساهم في نهاية المطاف في التنمية الاقتصادية للبلاد وقدرتها التنافسية على الساحة العالمية.

4.1 بُعد التخطيط ودعم الإطار المؤسسي الحالي: وضع إطار عمل شامل للمشتريات الحكومية للابتكار

يعتمد مستقبل الأردن في مجال المشتريات العامة للابتكار (PPI) على إنشاء إطار عمل يشمل استراتيجية وبرنامج وطني متكامل مع تعيين مظلة عليا متخصصة.

يُعدّ **تطوير استراتيجية وطنية للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI)** أمراً محورياً بالنسبة للأردن لدمج الابتكار بشكل منهجي في عمليات المشتريات الحكومية. وينبغي أن يبدأ تطوير هذه الاستراتيجية بتقييم شامل لمشهد الابتكار في الأردن، وتحديد القطاعات التي تشتدّ فيها الحاجة إلى الابتكار. كما يجب أن تحدّد أهدافاً واضحة ومؤشرات أداء رئيسية لقياس التقدّم المحرز. علاوة على ذلك، ينبغي أن تحدّد الاستراتيجية آليات التنسيق بين المؤسسات الحكومية، وتخصيص ميزانيات لمشاريع المشتريات الحكومية للابتكار (PPI)، ووضع جدول زمني للتنفيذ. إن إشراك أصحاب المصلحة المعنيين، بما في ذلك المشترين الحكوميين والشركات والأوساط البحثية، في تطوير الاستراتيجية أمر ضروري لضمان اتّباع نهج شامل وواقعي لتعزيز الابتكار.

يجب أن تعالج الاستراتيجية أيضاً التحدّيات والمخاطر المحتملة المرتبطة بالمشتريات الحكومية للابتكار وأن تقدّم إرشادات بشأن التخفيف منها. وينبغي كذلك أن تعزّز الشفافية في عمليات الشراء، وأن تشجّع التعاون بين القطاعين العام والخاص، وأن تؤكّد على أهمية الرصد والتقييم للتعلّم من التجارب السابقة وتحسين المبادرات المستقبلية للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI). في نهاية المطاف، ستكون الاستراتيجية الوطنية للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) بمثابة خارطة طريق لتوجيه المشتريات الحكومية في الأردن نحو أن تصبح حافزاً للنمو الاقتصادي المدفوع بالابتكار.

بالتوازي، يجب العمل على تعيين مظلّة عليا واحدة كمركز وطني للتميّز في المشتريات الحكومية للابتكار (PPI)، حيث يُعدّ وجود مركز وطني للتميّز خطوة حاسمة في بناء القدرات والخبرات اللازمة لنجاح شراء الابتكار. يجب أن يكون هذا المركز بمثابة المحور المركزي في تنفيذ الاستراتيجية الوطنية للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) وذلك عن طريق نشر المعرفة والتدريب والدعم، وينبغي أن يوفر موارد مثل المبادئ التوجيهية وأفضل الممارسات ودراسات الحالة بشأن المشتريات الحكومية للابتكار (PPI). وينبغي أن تغطي هذه النشاطات مختلف جوانب المشتريات الحكومية للابتكار (PPI)، بما في ذلك الأطر القانونية، وتقييم المخاطر، وإدارة المشاريع.

التعاون هو مفتاح نجاح المركز. وينبغي له أن يعمل بشكل وثيق مع الجامعات والمؤسسات البحثية وجمعيات الأعمال والغرف الصناعية والمنظمات الدولية للاستفادة من خبراتها ومواردها. علاوة على ذلك، يمكن للمركز تسهيل فرص التواصل والتوفيق بين المشترين الحكوميين والشركات المبتكرة، وتعزيز الشراكات. من خلال توفير مصدر مركزي للمعرفة والدعم، يمكن للمركز الوطني للتميّز تسريع اعتماد المشتريات الحكومية للابتكار والمساهمة في منظومة ريادة الأعمال والابتكار في الأردن.

يمكن أن يتم تعيين مظلّة عليا واحدة كمركز وطني للتميّز للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) في الأردن من خلال ثلاث خيارات أساسية لتحقيق ذلك:

- **الخيار الأول: إنشاء كيان جديد كمركز وطني للتميّز للمشتريات الحكومية للابتكار:**
  - **المزايا**: يتيح إنشاء كيان جديد مخصّص فقط للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) بداية جديدة مع تركيز واضح على الابتكار في المشتريات. يمكن تصميم الكيان بهيكل تنظيمي محدّد وموارد مصمّمة خصيصاً لاحتياجات مبادرات شراء الابتكار. يضمن هذا النهج أن مهمّة شراء الابتكار أساسية وليست مخفّفة بوظائف أخرى.
  - **التحدّيات**: يتطلب إنشاء كيان جديد وقتاً وجهداً وموارد عامة كبيرة. وهو ينطوي على إنشاء عمليات إدارية جديدة، وتأمين التمويل من الموازنة العامة والمنح الخارجية، وبناء علاقات مع أصحاب المصلحة من الصفر. بالإضافة إلى ذلك، قد تكون هناك تحديات تتعلق بتعيين وتدريب الموظفين ذوي الخبرة في المجالات ذات العلاقة.
- **الخيار الثاني: توسيع نطاق عمل مؤسّسة قائمة ليصبح مركزاً للتميّز للمشتريات الحكومية للابتكار**
  - **المزايا**: يمكن أن يؤدّي البناء على البنية التحتيّة لكيان قائم، مثل إدارة حكومية أو مؤسّسة بحثية، إلى تسريع إنشاء مركز التميّز، حيث إنه يستفيد من الموارد الحالية، بما في ذلك الموظفين والمرافق، والتي يمكن أن تقلل التكاليف. علاوة على ذلك، قد يكون للكيان القائم بالفعل علاقات مع أصحاب المصلحة الرئيسيين. هناك عدّة مؤسّسات وطنية يمكن أن تقوم بهذا الدور مثل المركز الوطني للبحث والتطوير التابع للمجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا وصندوق دعم البحث العلمي والابتكار التابع لوزارة التعليم العالي.
  - **التحدّيات**: يتطلب توسيع نطاق كيان قائم للتركيز على شراء الابتكار تخطيطاً دقيقاً لتجنّب توسّع العمل بدون داعٍ وضمان حصول شراء الابتكار على الاهتمام والموارد الكافية. قد تكون هناك مقاومة للتغيير داخل المنظمة، وقد يستغرق الأمر بعض الوقت لإعادة توجيه الموظفين والعمليات نحو أنشطة شراء الابتكار. أيضاً يجب التأكد من قدرة المؤسّسة المختارة على التفاعل مع عناصر منظومتي الابتكار والريادة.
- **الخيار الثالث: تأسيس وحدة متخصّصة بذلك ضمن إحدى المؤسّسات الحكومية مثل دائرة المشتريات أو العطاءات الحكومية**
  - **المزايا**: يتمتّع هذا الخيار بمميزات مشابهة للخيار الثاني من حيث سهولة/سرعة التنفيذ والتكاليف الأقل.
  - **التحدّيات**: هناك الحاجة للفصل بين نشاطات التنفيذ وبقية النشاطات مثل بناء القدرات والدعم وجهود حشد التأييد، للتقليل من تعارض المصالح، وهذا من الصعب تحقيقه عندما تتركز هذه النشاطات تحت مظلة واحدة، حتى لو تم الفصل في وحدات إدارية مختلفة. كما يجب التأكّد من قدرة المؤسّسة الحاضنة على التفاعل مع عناصر منظومة الابتكار/الريادة مثل المؤسّسات البحثية والجامعات والشركات الناشئة، والتأكّد أيضاً من قدرة المؤسّسات المختلفة على أداء المهام المتنوّعة دون إثقالها بمهام إضافية قد لا تحصل على التركيز التام.

يعتمد الاختيار بين هذه الخيارات على عوامل مختلفة، بما في ذلك الموارد المتاحة، والحاجة الملحّة لإنشاء المركز، واستعداد الكيانات القائمة لتولّي هذا الدور. بغضّ النظر عن النهج المختار، فإن المفتاح هو التأكّد من أن الكيان المختار لديه صلاحيات واضحة، وموارد مخصّصة، والقدرة على تعزيز مبادرات شراء الابتكار وتسهيلها والإشراف عليها بشكل فعّال. علاوة على ذلك، يُعدّ التعاون النشط مع أصحاب المصلحة من الحكومة والأوساط الأكاديمية والصناعة والمجتمع المدني أمراً ضرورياً لنجاح المركز، بغض النظر عن شكله.

سيكون الدعم الفنّي للمؤسّسات الحكومية في تصميم مشاريع المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) في الأردن مهمّة رئيسية يقوم بها المركز، فأية عملية شراء حكومي للابتكار ستتضمّن العديد من الخطوات التي تحتاج توفير المشورة والاستشارات والرأي الفنّي والمهني كما في الخطوات التالية:

- تحدّد الجهة الحكومية المشترية الحاجة إلى حلٍّ مبتكر لمشكلة عامة ضمن خطة مشتريات سنوية عامّة.
- تضع الجهة الحكومية المشترية خطة واستراتيجية للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) للتعامل مع المشكلة أو الحاجة العامّة، وتحدّد نطاق الابتكار والنتائج المرجوّة ومعايير التقييم مع التركيز على أهمية الابتكار والمرونة والتعلّم من خلال عملية الشراء، وبالاستعانة برعاة وأخصائيين للابتكار من داخل وخارج المؤسّسة.
- تتمّ مناقشة هذا المقترح مع مركز التميّز لتحسين المخرج النهائي وتحديد أفضل منهجية للعطاء، والتأكد من وجود براءات اختراع وأبحاث محلية وتقنية مطوّرة لدى المؤسّسات المحلية (مراكز بحثية، جامعات، شركات تقنية وصناعية).
- تنشر الجهة الحكومية المشترية عطاء المشتريات الحكومية للابتكار (PPI)، الذي يدعو المورّدين المهتمين إلى تقديم مقترحات.
- تقيّم الجهة الحكومية المشترية الاقتراحات وتختار المورّد الذي يقدّم/المورّدين الذين يقدّمون أفضل الحلول، بدعم فني من مركز التميّز إذا دعت الحاجة.
- تتعاقد الجهة الحكومية المشترية مع المورّد/المورّدين المختار/ين لتطوير الحلّ الابتكاري وتقديمه.

يجب على المركز الوطني للتميّز تصميم وتنفيذ برنامج متكامل يغطّي النطاق التالي:

مبادرات التعاون	• تشجيع التعاون بين المؤسسات الحكومية وشركات القطاع الخاص والمؤسسات البحثية لتطوير وتنفيذ مشاريع المشتريات المبتكرة.
التغييرات في الإطار التشريعي والتنظيمي	• اقتراح تغييرات محدّدة لخلق بيئة مواتية لممارسات المشتريات الحكومية للابتكار. وقد يشمل ذلك توضيح الأحكام القانونية، وإنشاء وحدات متخصصة للمشتريات الحكومية للابتكار، وتقديم حوافز للابتكار. أيضاً، تبسيط عمليات الشراء لجعلها أكثر سهولة وجاذبية للشركات الصغيرة والمبتكرة.
حملات التوعية	• اقتراح وتصميم وتنفيذ حملات توعية لتعزيز فوائد المشتريات الحكومية للابتكار وتشجيع أصحاب المصلحة على تبني ممارسات الشراء المبتكرة.
بناء القدرات	• اقتراح وتصميم وتنفيذ برامج التدريب وبناء القدرات لمتخصصي المشتريات وصانعي السياسات والمبتكرين لتعزيز فهمهم للمشتريات الحكومية للابتكار.
الدعم الفني	• توفير المشورة والاستشارات والرأي الفني والمهني لمساعدة المؤسسات الحكومية في تصميم مشاريع المشتريات الحكومية للابتكار.
آليات التمويل	• استكشاف خيارات لزيادة التمويل لمشاريع المشتريات الحكومية للابتكار، مثل إنشاء صناديق الابتكار أو الشراكة مع المنظمات الدولية.

4.2 بُعد التشريع والإطار التنظيمي: سنّ تشريعات ولوائح محدّدة للمشتريات الحكومية للابتكار

لتوفير أساس قانوني متين للمشتريات الحكومية للابتكار، يجب على الأردن سنّ تشريعات ولوائح مخصصة. وينبغي أن تحدّد هذه الأدوار والمسؤوليات لمختلف أصحاب المصلحة في عملية المشتريات الحكومية للابتكار، وأن تحدّد معايير تحديد فرص الشراء، وأن تحدّد إجراءات الشراء للحلول المبتكرة. يجب أن يتناول التشريع أيضاً حقوق الملكية الفكرية وحماية البيانات وآليات تسوية المنازعات المتعلقة بمشاريع المشتريات الحكومية للابتكار (PPI). تقلل الأطر القانونية الواضحة من أوجه عدم اليقين بالنسبة للمشترين الحكوميين والشركات، مما يشجّعهم على المشاركة في مبادرات المشتريات الحكومية للابتكار (PPI).

علاوة على ذلك، يجب أن تؤكّد اللوائح على الشفافية والمساءلة وتقييم مشاريع المشتريات الحكومية للابتكار (PPI). وينبغي أن تنشئ آليات لرصد أداء ونتائج مبادرات المشتريات الحكومية للابتكار، مما يسمح للأردن بتقييم العائد على الاستثمار والتعلّم من النجاحات والإخفاقات. تضمن الصياغة التعاونية لهذه اللوائح، بمشاركة خبراء قانونيين ومؤسّسات حكومية وممثلين عن الصناعة، أنها شاملة وعملية. إن سنّ تشريعات محدّدة للمشتريات

الحكومية للابتكار (PPI) يرسل إشارة قوية بأن الأردن ملتزم بتعزيز الابتكار من خلال المشتريات الحكومية ويوفّر أساساً قانونياً لتنفيذه.

4.3 بُعد النشاطات وتمكين أصحاب المصلحة الرئيسيين: زيادة الوعي وتوفير التدريب والدعم

تعتبر **حملات التوعية الفعّالة** محورية لنجاح تبنّي المشتريات الحكومية للابتكار في الأردن. يحتاج المشترون الحكوميون إلى فهم كيف يمكن للمشتريات المبتكرة أن تعزّز كفاءة وفعالية عملياتهم. يجب أن تكون الشركات على دراية بفرص التعاون والسوق المحتملة للحلول المبتكرة التي تمّ إنشاؤها من خلال المشتريات الحكومية للابتكار (PPI). علاوة على ذلك، ينبغي لعامة الناس أن يدركوا الفوائد الأوسع نطاقاً للمشتريات الحكومية للابتكار، مثل تحسين الخدمات العامة والنموّ الاقتصادي. يجب أن تستخدم جهود التوعية مجموعة متنوعة من القنوات والمنصات، بما في ذلك ورش العمل والندوات والموارد عبر الإنترنت وفعاليات قطاعات الأعمال المستهدفة. يمكن للشراكات بين القطاعين العام والخاص أن تلعب دوراً حاسماً في نشر المعلومات حول المشتريات الحكومية للابتكار (PPI). كما يمكن أن تكون غرف الصناعة والتجارة وجمعيات وشبكات الأعمال بمثابة قنوات لنشر الوعي بين أعضائها. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يساعد إشراك المؤسّسات التعليمية في حملات التوعية في بناء ثقافة الابتكار في مرحلة مبكّرة.

بعد توليد الوعي، يُعدّ تقديم **برامج التدريب والدعم للمشترين الحكوميين** أمراً ضرورياً لتزويدهم بالمهارات والمعرفة اللازمة حول فعالية المشتريات الحكومية للابتكار (PPI). وينبغي أن تغطّي هذه البرامج مختلف جوانب مشتريات الابتكار، بما في ذلك تحديد احتياجات الابتكار، وتطوير وثائق العطاءات المسهّلة للابتكار، وتقييم المخاطر، وإدارة المشاريع. كما ينبغي أن يكون التدريب مصمّماً وفقاً للاحتياجات المحدّدة لمختلف المؤسّسات الحكومية، وأن يكون مستمرّاً لإبقاء المشترين الحكوميين على اطّلاعٍ دائمٍ بأفضل الممارسات واستراتيجيات المشتريات الحكومية للابتكار (PPI).

علاوة على ذلك، فإن تقديم الدعم في شكل فرق مخصّصة للمشتريات الحكومية للابتكار (PPI) يمكن أن يبسّط ويحسن عملية التنفيذ من خلال إعارة خبراء للمؤسّسات الحكومية للعمل مع منسقي وضباط الارتباط داخل هذه المؤسّسات " أبطال أو رعاة أو سفراء الابتكار ". يمكن لهؤلاء الخبراء تقديم التوجيه ومراقبة المشاريع وتسهيل التعاون مع الشركات والمؤسّسات البحثية. إن الاستثمار في التطوير المهني للمشترين الحكوميين لا يعزّز نجاح مبادرات المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) فحسب، بل يبني أيضاً الخبرة الداخلية التي يمكن أن تسهم في ثقافة الابتكار المستدامة داخل الحكومة.

من الجانب الآخر، فإن **بناء القدرات والدعم للشركات** أمر بنفس القدر من الأهمية لنجاح المشتريات الحكومية للابتكار في الأردن. قد تحتاج الشركات الناشئة و الصغيرة والمتوسطة، على وجه الخصوص، إلى المساعدة في التفاعل مع المشتريات الحكومية للابتكار (PPI). يمكن أن توفّر البرامج التي ترعاها الحكومة التمويل والإرشاد والموارد لمساعدة الشركات على تطوير حلول مبتكرة تتوافق مع احتياجات الحكومة.

وبالإضافة إلى الدعم المالي، ينبغي أن تركّز مبادرات بناء القدرات على مساعدة الشركات في فهم عملية الشراء، والمتطلبات القانونية، وكيفية التعامل بفعالية مع المشترين الحكوميين. وينبغي أيضاً تشجيع التعاون بين القطاعين العام والخاص، ويمكن لفعاليات التشبيك أن تيسّر الاتصالات بين الشركات والمؤسّسات الحكومية التي تبحث عن حلول مبتكرة. **بشكل عام، يمكن لجهود بناء القدرات والدعم هذه أن تحفّز ريادة الأعمال، وتخلق فرص العمل، وتدفع النموّ الاقتصادي من خلال تعزيز منظومة مزدهرة من الأعمال المبتكرة في الأردن.**

5 الاستنتاجات والنتائج

المشتريات الحكومية للابتكار (PPI) هو نهج واعد للشراء الحكومي يمكن أن يسهم في تحقيق العديد من الفوائد، كتحسين جودة الخدمات العامة، وتعزيز الابتكار في القطاع العام، وخلق فرص عمل جديدة من خلال دعم الشركات الناشئة والقائمة، وتحقيق أهداف التنمية الوطنية والاستدامة، وزيادة الشفافية والمساءلة في المشتريات الحكومية، مما يساعد في المجمل في تحسين النموّ الاقتصادي في الأردن.

ومع ذلك، هناك عدد من التحدّيات التي تواجه المشتريات الحكومية للابتكار، كنقص الوعي بفوائد المشتريات الحكومية للابتكار بين أصحاب المصلحة، ونقص القدرات المؤسّسية لتنفيذ المشتريات الحكومية للابتكار، وعدم وجود تشريعات ولوائح خاصة، ومقاومة التغيير من قبل أصحاب المصلحة.

يعتمد مستقبل الأردن في مجال المشتريات العامة للابتكار (PPI) على إنشاء إطار عمل يشمل استراتيجية وبرنامج وطني متكامل مع تعيين مؤسسة أو مظلة عليا متخصصة. سيكون هذا الإطار هو القوة الموجهة وراء غرس الابتكار بشكل منهجي في المشتريات الحكومية. تتضمن الخطوة الأولى صياغة استراتيجية وطنية شاملة. وينبغي أن تنبع هذه الاستراتيجية من تحليل مفصل لمشهد الابتكار في الأردن، وتحديد القطاعات التي هي في أمس الحاجة إلى الابتكار. وبالتوازي مع ذلك، ينبغي على الأردن تخصيص مظلة عليا تعمل كمركز تميز متخصص بالمشتريات العامة للابتكار (PPI) . سيكون هذا المركز بمثابة مرجع معرفي للجميع يقدم موارد شاملة وأفضل الممارسات ودراسات الحالة. وتتمثل المهمة الأساسية لهذا المركز في تنفيذ الاستراتيجية الوطنية من خلال تطوير وتنفيذ برنامج وطني متكامل يغطي الجوانب متعددة الأوجه للمشتريات العامة للابتكار مثل أنشطة التوعية، وأنشطة بناء القدرات والجاهزية، وأنشطة التواصل والتوفيق، وتطوير السياسات .

يمكن للقطاع الخاص توفير قدرات التتجير وتطوير المنتجات والخدمات التي يحتاجها القطاع الحكومي، بينما يمكن للمؤسّسات البحثية والجامعات توفير التقنيات وخدمات البحث العلمي التي تُعدّ نقطة الانطلاق والأساس في تطوير هذه المنتجات والخدمات التي تتميّز بالبعد الإبتكاري، وتساعد مؤسّسات المجتمع المدني في توفير الرقابة والمساءلة وحشد التأييد. من خلال الجمع بين الجهود الحكومية والخاصة والبحثية والمجتمع المدني، يمكن للحكومات أن تخلق بيئة مواتية للمشتريات الحكومية للابتكار وأن تجني الفوائد التي يقدّمها لجميع أصحاب المصلحة.

ملحق 1 - المراجع

[1] المفوضية الأوروبية. (2021). *إرشادات بشأن المشتريات الحكومية للابتكار.*
[2] البرلمان الأوروبي. (2014). *توجيه الاتحاد الأوروبي 24/2014 / EU.*
[3] منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. (2021). *دليل أوسلو لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لعام 2018.*
[4] المفوضيّة الأوروبية.(2017) . *إرشادات بشأن المشتريات العامة للابتكار.*
[5] المساعدة الأوروبية لشراء الابتكار للاتحاد الأوروبي. *مجموعة أدوات eafip.*
[6] المساعدة الأوروبية لشراء الابتكار للاتحاد الأوروبي. *مجموعة أدوات eafip.*
[7] المؤسسة الألمانية للتعاون الدولي. (2019). *اقتصاد الشركات الناشئة في الأردن: تقييم المساهمة والإمكانات الاقتصادية للتكنولوجيا والشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا.*
[8] إمباكت مينا. تم الاسترجاع في 7/10/2023 من الموقع الإلكتروني للشركة.
[9] إمباكت مينا. تم الاسترجاع في 7/10/2023 من الموقع الإلكتروني للشركة.
[10] مشروع PPI4MED. (2022). *تحليل ما قبل المنافسة للمنتجات والخدمات الواعدة للمشتريات الحكومية للابتكار – الأردن.*
[11] رؤية التحديث الاقتصادي. (2022). *رؤية التحديث الاقتصادي 2033.*
[12] رؤية التحديث الاقتصادي. (2022). *رؤية التحديث الاقتصادي 2033.*
[13] المعهد الكوري للمشتريات ومركز كوريا للتميز للمشتريات الابتكارية. (2022). *تجارب مشتريات الابتكار في جمهورية كوريا.*
[14] المفوضية الأوروبية. (2021). *برنامج الاتحاد الأوروبي للبحث والابتكار 2021-27.*
[15] أبحاث ابتكار الأعمال الصغيرة (سبير). (2020). *الاستفادة من صندوق التمويل الأولي الأمريكي.*
[16] البيت الأبيض. (2016). *تعزيز ثقافة الابتكار عبر الحكومة من خلال مختبرات ابتكار الاستحواذ.*
[17] المعهد الأسترالي للتحول الصناعي. (2022). *مشتريات الابتكار - دروس لأستراليا.*
[18] المعهد الأسترالي للتحول الصناعي. (2022). *مشتريات الابتكار - دروس لأستراليا.*
[19] المساعدة الأوروبية لشراء الابتكار للاتحاد الأوروبي. *مجموعة أدوات eafip.*
[20] المساعدة الأوروبية لشراء الابتكار للاتحاد الأوروبي. *مجموعة أدوات eafip.*
[21] المساعدة الأوروبية لشراء الابتكار للاتحاد الأوروبي. *مجموعة أدوات eafip.*
[22] نظام المشتريات الإلكترونية الأردني .تم الاسترجاع في 10/10/2023 من الموقع الإلكتروني للنظام.
[23] نظام المشتريات الإلكترونية الأردني. تم الاسترجاع في 10/10/2023 من الموقع الإلكتروني للنظام.
[24] نظام المشتريات الإلكترونية الأردني. تم الاسترجاع في 10/10/2023 من الموقع الإلكتروني للنظام.
[25] لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الاسكوا). (2023). *تقييم وتحسين البيئة الممكنة لريادة الأعمال في المنطقة العربية.*
[26] المؤسسة الألمانية للتعاون الدولي. (2019). *اقتصاد الشركات الناشئة في الأردن: تقييم المساهمة والإمكانات الاقتصادية للتكنولوجيا والشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا.*
[27] المؤسسة الألمانية للتعاون الدولي. (2019). *اقتصاد الشركات الناشئة في الأردن: تقييم المساهمة والإمكانات الاقتصادية للتكنولوجيا والشركات الناشئة القائمة على التكنولوجيا.*
[28] المنظمة العالمية للملكية الفكرية (الويبو). (2021). *الموجز الإحصائي للملكية الفكرية للأردن للعام 2021.*
[29] وزارة الصناعة والتجارة. (2020). *إحصائيات مديرية حماية الملكية الصناعية.*
[30] المفوضية الأوروبية. (2020). *افق 2020 – برنامج العمل 2014-2015.*

ملحق 2 – قائمة بأسماء ضباط الارتباط لمشروع PPI4MED

الرقم	الاسم	الجهة
1	الدكتور وسيم هلسة	صندوق دعم البحث العلمي والابتكار
2	الانسة سمر وريكات	صندوق دعم البحث العلمي والابتكار
3	السيد يزن الخزاعي	صندوق دعم البحث العلمي والابتكار
4	السيد محمد عوجان	صندوق دعم البحث العلمي والابتكار
5	الانسة أسماء شناعة	وزارة الصناعة والتجارة والتموين
6	السيدة عطاف الخوالدة	وزارة الصناعة والتجارة والتموين
7	السيدة تمارا الخليلي	وزارة الصناعة والتجارة والتموين
8	المهندس عمر برقاوي	وزارة الطاقة والثروة المعدنية
9	المهندسة ابتسام أبو دولة	وزارة الطاقة والثروة المعدنية
10	الدكتور عماد عياصره	وزارة الزراعة
11	المهندسة رفاد الصباهي	وزارة الزراعة
12	المهندسة رنى نصير	وزارة الزراعة
13	السيد فرح كرشة	وزارة الزراعة
14	المهندسة حياة المشاعلة	سلطة المياه
15	المهندسة رؤى الصعوب	سلطة المياه
16	المهندسة رهام المغربي	سلطة المياه
17	المهندسة ملاك الفار	سلطة وادي الاردن
18	السيد عبد الباسط بني عطية	دائرة المشتريات الحكومية
19	السيد معتز النمير	المؤسسة الأردنية لتطوير المشاريع الاقتصادية (جدكو)
20	السيد زيد النسور	المؤسسة الأردنية لتطوير المشاريع الاقتصادية (جدكو)
21	السيد نبيل العتوم	هيئة تنظيم قطاع الطاقة والمعادن
22	السيد باسم العلاوين	وزارة المياه والري
23	السيد احمد الحلاج	وزارة النقل
24	السيد عمر صادق العابد	وزارة النقل
25	الدكتورة دعاء محمد بكر	وزارة الصحة
26	الدكتورة ريم الفايز	الجامعة الاردنية
27	الدكتورة لينا الحياري	الجامعة الاردنية
28	الدكتور سعيد أبو رمان	جامعة البلقاء التطبيقية
29	الدكتور مهند مسعد	جامعة آل البيت

الرقم	الاسم	الجهة
30	الدكتور مخلد سليمان الطراونه	جامعة مؤته
31	الدكتور عماد هلسة	جامعة مؤته
32	السيد معاذ القطاونه	جامعة مؤته
33	الدكتور احمد النوافله	جامعة مؤته
34	الدكتور سيف العثامنه	جامعة اليرموك
35	الدكتورة داليا العيسوي	جامعة الاميرة سمية للتكنولوجيا
36	الدكتور عزمي الشرمان	الجامعة الهاشمية
37	الدكتور حسين القطيش	جامعة الاسراء
38	السيد حسن الزعبي	المركز الوطني للابداع / المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا
39	الدكتور عمار حتر	المركز الوطني للبحوث الزراعية
40	المهندسة غيداء جبارة	المركز الوطني للبحوث الزراعية
41	السيد صقر مرايحة	المركز الوطني للبحوث الزراعية
42	الدكتور محمد عبدالله التميمي	جامعة الزيتونة
43	الدكتور حامد الفواعرة	جامعة الزرقاء الاهلية
44	السيد جهاد طه	جامعة الزرقاء الاهلية
45	الدكتور عام الحتاملة	جامعة اربد الاهلية
46	السيدة ميس دواود	مؤسسة ولي العهد
47	السيد عايد الرشدان	وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة
48	الدكتور سليمان الخوالده	وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة
49	الدكتور إسماعيل أبو شيخة	الجامعة الألمانية الأردنية
50	الدكتور مياس الريماوي	جامعة البتراء
51	الدكتور طارق مقطش	جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية
52	الدكتورة سماح الشطناوي	جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية
53	الدكتور بشير نصيرات	جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية
54	الدكتورة زين عربيات	رئاسة الوزراء
55	السيدة سمر البخيت	وزارة التخطيط والتعاون الدولي
56	السيد سفيان الموسى	شركة ناشئة
57	الدكتور عبدالله القماز	شركة ناشئة
58	المهندسة زين أبو الحاج	شركة ناشئة

ملحق 3 – قائمة بأسماء مجموعة صناع السياسات لمشروع PPI4MED

الرقم	الاسم	المنصب	المنظمة
1	د. محمد الجعفري	مدير	مكتب تتجير الملكية الفكرية، آي بارك
2	د. وسيم هلسة	مدير	صندوق دعم البحث العلمي والابتكار
3	سمر وريكات	رئيس قسم الابتكار وريادة الأعمال	صندوق دعم البحث العلمي والابتكار
4	د. زين عربيات	مدير وحدة سياسات الشراء والشكاوى	رئاسة الوزراء
5	عبدالباسط بني عطية	خبير مشتريات	دائرة المشتريات الحكومية
6	عمار حتر	مدير التطوير المؤسسي وإدارة المعرفة	المركز الوطني للبحوث الزراعية
7	غيداء جبارة	باحثة	المركز الوطني للبحوث الزراعية
8	د. سليمان الخوالدة	مدير محطات المعرفة	وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة
9	عمر برقاوي	رئيس قسم الابتكار وإدارة المعرفة	وزارة الطاقة والثروة المعدنية
10	د. حسام الخصاونة	مدير	المركز الوطني للإبداع، المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا
11	ملاك الفارّ	رئيس قسم العقود والمتابعة	سلطة وادي الأردن
12	محمد أبو صعيليك	شؤون صناعية	غرفة صناعة عمان
13	محمد عبيدات	مدير	مركز الملكة رانيا للريادة ، جامعة الأميرة سمية للتكنولوجيا
14	خليل نجار	مدير الاقتصاد والمناخ	مؤسسة ميرسي كورب الأردن
15	إبراهيم فزع	مدير عام	جوردن ستارت
16	فيصل النسور	مدير المسؤولية المجتمعية للشركات	زين الأردن
17	د. محمد العنبر	عميد كلية العلوم	جامعة مؤتة
18	د. علاء خليفة	أستاذ مشارك	الجامعة الألمانية الأردنية
19	طارق مقطش	عميد البحث العلمي	جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية
20	مها الاقرع	مدير التعاون الدولي ونقل التكنولوجيا	المركز الوطني للبحث والتطوير
21	فرحان الكلالدة	مدير تنفيذي وشريك مؤسس	إيمباكت مينا