

سلسلة موجز سياسات الاقتصاد الرقمي والابتكار  
العدد رقم (2)

معالجة هجرة العقول في قطاع تكنولوجيا المعلومات  
والاتصالات الأردني:  
مخطط عمل لاستخدام خطط تملك الموظفين لأسهم  
الشركة (ESOP) كأداة للاحتفاظ بالموظفيين

ورقة موقف صادرة عن



جمعية شركات تقنية المعلومات والاتصالات – الأردن (intaj)

وبالشراكة مع

E V E R S H E D S  
S U T H E R L A N D

كانون الأول 2025

## جدول المحتويات

3 .....	1. الملخص التنفيذي .....
4 .....	2. المقدمة – حرب على جبهتين من أجل المواهب التقنية الأردنية .....
5 .....	3. ركيزة من ركائز الاقتصاد الوطني – قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن .....
5 .....	4. على حافة النزيف – قياس تحدي هجرة العقول .....
6 .....	4.1 "لماذا": دوافع هجرة العقول .....
	4.2 الهجرة الصامتة للعقل: تهديد خفي 6
7 .....	5. التعلم من الأفضل – النماذج الدولية والممارسات الفضلى .....
	5.1 سنغافورة: المعيار الذهبي لاستقطاب المواهب والاحتفاظ بها 7
	5.2 إيرلندا: نموذج الحاضنة الأوروبية للتكنولوجيا 8
	5.3 مصر: استراتيجيات سوق ناشئة والتحديات المواجهة 8
	5.4 رومانيا: قصة نجاح أوروبية شرقية 9
	5.5 التحليل المقارن: دلالات رئيسية للأردن 10
11 .....	6. خارطة طريق للعمل – توصيات شاملة للأردن .....
	6.1 مبادرات تقودها الجهات الحكومية: خلق بيئة تمكينية 11
	6.2 استراتيجيات على مستوى الشركات: بناء ثقافة الاحتفاظ بالمواهب 13
	6.3 منظومة تعاونية: الطريق إلى الأمام 14
15 .....	7. الخاتمة – من "هجرة العقول" إلى "استقطاب العقول" .....
17 .....	8. المراجع .....
19 .....	9. نبذة تعريفية موجزة .....

## 1. الملخص التنفيذي

يف قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن عند منعطف حرج. فالرغم من النمو الملحوظ الذي حققه هذا القطاع، حيث بلغ حجمه السوقى 4.1 مليار دولار في عام 2025 وأسهم بشكل ملحوظ في الاقتصاد الوطني، إلا أنه يواجه تهديداً وجودياً يتمثل في هجرة عقول مستمرة ومتزايدة، تهدد قدرته المستقبلية على المنافسة واستدامة النمو.

تُقدّم هذه الورقة الموقمية الشاملة، الصادرة عن جمعية شركات تقنية المعلومات والاتصالات الأردنية (إنتج) int@j وبالشراكة مع شركة Eversheds Sutherland، تحليلًا مفصلاً لتحدي هجرة العقول، وتطرح خارطة طريق لتحويل هذه الأزمة إلى فرصة. ويُظهر التحليل أن الأردن يخوض حرباً على جبهتين في معركة المهاوب: الهجرة التقليدية للخبراء إلى أسواق ذات أجور أعلى في الخارج، وظهور ما يمكن تسميته بـ"هجرة العقول الصامدة"، حيث يبقى المحترفون جسدياً في الأردن لكنهم يعملون عن بعد لدى شركات أجنبية، غالباً خارج منظومتي الضريبة والضمان الاجتماعي الوطنيتين.

حجم التحدي كبير. وبينما يتخرج في الأردن ما يقارب 12,000 طالب سنوياً في تخصصات مرتبطة بالتكنولوجيا، لا يوظّف القطاع سوى 48,000 محترفاً، في حين تستقر نسبة كبيرة من الكفاءات ذات الخبرة في الهجرة إلى دول مجلس التعاون الخليجي ودول أخرى. كما أن متوسط الراتب في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن، البالغ 15,000 دولار أمريكي سنوياً، يعد متذبذباً للغاية مقارنة بمتوسط راتب 75,000 دولار في سنغافورة أو 69,000 دولار في إيرلندا، مما يخلق فجوة تنافسية لا يمكن التعامل معها عبر الأجور وحدها.

ومن خلال المقارنة المرجعية الشاملة مع كل من سنغافورة، وإيرلندا، ومصر، ورومانيا، تحدد هذه الورقة عوامل نجاح رئيسية يمكن للأردن تكييفها وفقاً لواقعه. فالبلدان الأكثر نجاحاً تعتمد استراتيجيات احتفاظ شمولية تجمع بين تمويلات مالية تنافسية وحزام مزايياً متكاملة، وترتيبات عمل مرنّة، وبرامج تطوير مهني منظمة، وبشكل لافت اعتماداً واسعاً على خطط تملك الموظفين لأسهم الشركة (Employee Stock Ownership Plans – ESOPs). إذ تصل نسبة تبني هذه الخطط في سنغافورة إلى نحو 70% وفي إيرلندا إلى 60%， مقابل تقدير يقارب 15% فقط في الأردن، ما يشير إلى فرصة كبيرة للتحسين.

وتعرض الورقة مجموعة متكاملة من التوصيات العملية منظمة حول ثلاثة محاور رئيسية: مبادرات تقودها الجهات الحكومية لخلق بيئة سياسات وتنظيمات مواتية، واستراتيجيات على مستوى الشركات لبناء ثقافة الاحتفاظ بالكفاءات، وتطوير منظومة تعاونية بين مختلف الأطراف. وتشمل التوصيات الرئيسية إصدار أدلة إرشادية مفصلة لـ ESOP ، ومعالجة الهجرة الصامدة للعقول من خلال تنظيم عادل لعمل المهن الحرّة والعمل عن بعد، وتعزيز الاستثمار في التعليم وتطوير المهارات، وترسيخ ثقافة التعلم المستمر والنمو داخل الشركات.

إن الطريق إلى الأمام يتطلب مستوى غير مسبوق من التعاون بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص والأوساط الأكademie. ومن خلال تنفيذ التوصيات المطروحة، يمكن للأردن أن يحول هجرة العقول إلى استقطاب لها، ويرسّخ مكانته كحاضنة تكنولوجية رائدة في المنطقة. إن وقت العمل هو الآن، فمستقبل الاقتصاد الرقمي الأردني يعتمد على القرارات التي تتخذ اليوم.

## 2. المقدمة – حرب على جبهتين من أجل المواهب التقنية الأردنية

يُعد قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أحد أعمدة رؤية التحدي الاقتصادي في الأردن، ويمثل منارة للابتكار ومكوناً أساسياً في اقتصاد موجّه نحو التصدير. إلا أن هذا القطاع الحيوي يواجه أزمة متصاعدة تمثل في هجرة عقول مستمرة تهدد نموه وقوته التنافسية. ولم يعد التحدي مقتصرًا على خروج الكفاءات إلى الخارج بحثاً عن فرص أفضل، بل أصبح الأردن يخوض حرباً على جبهتين لاحفاظ على أهم أصوله: رأس المال البشري.

الجبهة الأولى هي الهجرة التقليدية الملموسة للمهارات العالية. حيث تُستقطب الكفاءات ذات الخبرة من مهندسي البرمجيات، وعلماء البيانات، وخبراء الأمان السيبراني، ومديري المشاريع، إلى دول مجلس التعاون الخليجي وأوروبا وأميركا الشمالية، مدفوعة برواتب أعلى، ومزايا أفضل، وفرص نمو مهني أوسع. وقد أشار تقرير حديث في صحيفة جورдан تايمز إلى أن غياب المشاريع الكبرى وقلة فرص التصدير لدى العديد من الشركات المحلية يحدّ من خلق الوظائف ويفاقم مشكلة هجرة الكفاءات المؤهلة [1]. ويترك هذا التزيف في الكوادر القيادية والخبرة فجوة كبيرة في منظومة التكنولوجيا المحلية، ويُضعف قدرتها على الابتكار.

الجبهة الثانية، وربما الأكثر خفاءً، هي "الهجرة الصامتة للعقول". في هذا النمط، يبقى المحترفون الأردنيون داخل البلاد جسدياً لكنهم يعملون عن بعد لصالح شركات دولية. ورغم أن ذلك يتتيح للأفراد مرونة غير مسبوقة ورواتب بمستويات عالمية، إلا أنه يخلق جملة من الإشكالات على مستوى الاقتصاد الوطني، حيث يعمل كثير منهم خارج منظومتي العمل والضريبة والضمان الاجتماعي الأردني، مما يخفض مساهمتهم في الإيرادات العامة ويخلق بينة تنافسية غير متكافئة مع الشركات المحلية التي تتحمل أعباء قانونية ومالية أعلى. وبؤدي ذلك إلى إفراط تدريجي للمخزون البشري من الكفاءات لدى الشركات الأردنية، خاصة الشركات الصغيرة والمتوسطة، التي تصبح أقل قدرة على جذب المهارات اللازمة للنمو والابتكار.

تهدف هذه الورقة إلى تقديم تحليل شامل لأزمة هجرة العقول في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن. وستعرض صورة تفصيلية عن واقع القطاع بالاستناد إلى أحدث البيانات، وتقّم قراءة كمية ونوعية لحجم تحدي هجرة المواهب. كما ستقارنالأردن مع عدد من البلدان المرجعية – سنغافورة، وإيرلندا، ومصر، ورومانيا – التي نجحت في تطبيق استراتيجيات متقدمة لاستقطاب واحتفاظ المواهب التقنية. وأخيراً، ستطرح الورقة مجموعة من التوصيات العملية الموجهة للحكومة والقطاع الخاص والجامعات لمعالجة هذا التحدي الملحوظ، مع التركيز بصورة خاصة على دور خطط تملك الموظفين لأسهم الشركة كاداً لاحفاظ بالمواهب (ESOP).

### 3. ركيزة من ركائز الاقتصاد الوطني – قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن

برز قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن كمحرك قوي للنمو الاقتصادي وركن أساسي في استراتيجية البلاد للتحول نحو اقتصاد معرفي متعدد. ويؤكد مسار نمو القطاع المتتسارع، وتزايد مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، أهميته المتصاعدة للاقتصاد الوطني. ولكن فهم خطورة تحدي هجرة العقول، لا بد من إدراك حجم وحيوية هذا القطاع الذي يتعرض لهذا النزيف.

أظهر السوق الأردني في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قدرة لافتة على الصمود والنمو حتى في ظل التحديات الاقتصادية الإقليمية والعالمية. إذ يُقدر حجم السوق بحوالي 4.10 مليارات دولار أمريكي لعام 2025، مع توقع استمرار هذا النمو خلال السنوات المقبلة. وتعتمد هذه التوقعات على زخم متزايد في الاستثمارات الحكومية في مشاريع التحول الرقمي، إضافة إلى ازدهار منظومة الشركات الناشئة. كما تشير جورдан تايمز إلى نظرية أكثر تفاؤلاً، متوقعة أن يصل حجم السوق إلى 5.10 مليارات دولار بحلول عام 2030 بمعدل نمو سنوي مركب (CAGR) يبلغ 6.46% للفترة بين 2025 و2030 [2]. ويعكس هذا النمو المستدام ديناميكية القطاع وإمكاناته العالية.

وقد ارتفعت مساهمة القطاع في الناتج المحلي الإجمالي بصورة مستمرة، الأمر الذي يبرز دوره المتنامي في الاقتصاد الوطني. ووفقاً لوزارة الاقتصاد الرقمي والريادة، يبلغ إسهام قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الناتج المحلي الإجمالي نحو 3.8%， وهي نسبة مرشحة للارتفاع مع توسيع الاقتصاد الرقمي. وكلما تعمقت رقمنة الخدمات والقطاعات الأخرى، تعاظم الدور المحوري لهذا القطاع في دعم النمو الاقتصادي والتلوّع.

كما يشكل القطاع مصدراً رئيسياً لفرص العمل عالية المearة في الأردن؛ إذ وفر في عام 2024 ما يزيد عن 46 ألف وظيفة مباشرة، يشغل الرجال منها نحو 67% والنساء 33%. وعلى الرغم من أن هذه الأرقام قد تبدو محدودة مقارنة بحجم سوق العمل الكلي، إلا أنها تمثل وظائف نوعية ذات قيمة مضافة عالية، تشكل حجر أساس في بناء اقتصاد معرفي. ووفقاً لرؤية التحديث الاقتصادي، يستهدف القطاع الوصول إلى 101 ألف وظيفة مباشرة بحلول عام 2033. إلا أن قدرة القطاع على خلق هذه الوظائف والحفاظ عليها بانت مهددة بشكل مباشر بفعل استمرار هجرة العقول.

توضح هذه المعطيات أن قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن قطاع حيوي ومتناهٍ، وأنه عنصر حاسم في مستقبل الاقتصاد الأردني. غير أن الكفاءات التي تغدى هذا النمو تتعرض لنزيف مستمر. وفي الأقسام اللاحقة سيتم التعمق في تحليل دوافع هذا النزيف وطرح حلول قابلة للتطبيق للحد منه.

### 4. على حافة النزيف – قياس تحدي هجرة العقول

يتعرض قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وحيويته في الأردن لضغط مباشر بسبب هجرة عقول مستمرة ومتعددة الأبعاد. ورغم أن هذه المشكلة ليست جديدة، إلا أن حجمها وطبيعتها تطوراً بطرق تزيد من خطورتها على استدامة القطاع على المدى الطويل. ولصياغة حلول فعالة، من الضروري فهم الأبعاد الكمية والنوعية لهذا التحدي.

رغم صعوبة الحصول على بيانات آنية ودقيقة حول حركة هجرة المواهب، إلا أن الصورة العامة التي ترسمها المصادر المختلفة تشير إلى تدفق ملحوظ للكفاءات إلى الخارج. فقد أشار تقرير منتدى الاستراتيجيات الأردني لعام 2022 إلى أن عدداً كبيراً من الخريجين الأردنيين، ولا سيما في مجالات الهندسة وتقنيات المعلومات عالية الطلب، يسعون إلى فرص عمل خارج البلاد [3]. وفي حين يتخرج في الأردن نحو 12,000 طالب سنوياً (للعام الأكاديمي 2024/2025) في تخصصات ذات علاقة بالเทคโนโลยيا، فإن جزءاً كبيراً من الكفاءات ذات الخبرة، خصوصاً في المستويات المتوسطة والعليا، يتوجه لمغادرة البلاد.

كما أظهرت دراسة لوزارة العمل حول المهارات الرقمية أن "الهجرة الخارجية للمواهب" تعد أحد التحديات الجوهرية التي تواجه قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث يغادر العديد من الكفاءات المدرية، خصوصاً أصحاب الخبرة بين 3-7 سنوات، إلى دول مجلس التعاون الخليجي بحثاً عن حزم مالية أفضل وفرص أوسع للتطور المهني [4]. وبعد فقدان هذه الفئة من المهنيين في منتصف مسيرتهم المهنية ضاراً بشكل خاص، إذ يمثلون الجيل القادم من القادة والمبتكرین.

## 4.1 "لماذا": دوافع هجرة العقول

قرار ترك الوظيفة، وفي كثير من الحالات مغادرة الوطن، قرار معقد تحكمه مجموعة من العوامل الاقتصادية والمهنية والشخصية. وفي حالة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن، تظهر مجموعة من العوامل الرئيسية بشكل متكرر:

### 1. التعويضات والحوافز المالية:

يعد الفارق الكبير في الأجور بين الأردن من جهة، ودول مجلس التعاون الخليجي وأوروبا وأميركا الشمالية من جهة أخرى، المحرك الأبرز لهجرة العقول. فالمهندس البرمجي الكبير في الأردن يتلقى جزءاً بسيطاً مما يمكن أن يحصل عليه في دبي أو الرياض أو برلين. غالباً ما يعتبر هذا الفارق كبيراً للغاية بحيث يصعب تجاوزه، خاصة لمن لديهم التزامات عائلية أو مالية.

### 2. النمو المهني وفرص التطور:

إلى جانب الأجر، يبحث المحترفون عن عمل أكثر تحدياً وتأثيراً. يشعر العديد من العاملين في قطاع التكنولوجيا بالأردن أن السوق المحلي، الذي تهيمن عليه الشركات الصغيرة والمتوسطة، يوفر فرصاً محدودة للتطور الوظيفي أو العمل على مشاريع ضخمة وحديثة. وقد أشار استطلاع أجرته منصة TalentLMS إلى أن 41% من العاملين في قطاع التكنولوجيا عالمياً يغادرون وظائفهم بسبب غياب فرص التطور الوظيفي، وهو شعور ينعكس بقوة في السياق الأردني. [5]

### 3. بيئة وثقافة العمل:

رغم أن العديد من شركات التكنولوجيا الأردنية تتمتع بثقافة عمل إيجابية، إلا أنها تجد صعوبة في منافسة الإمكانيات والسمعة التي تتمتع بها الشركات العالمية متعددة الجنسيات. فالإغراء الكامن في العمل لدى علامة تجارية عالمية، ضمن بيئه عمل منظمة ومعرضة لأسواق دولية وفرق متعددة، يعتبر عاملاً جاذباً قوياً.

## 4.2 الهجرة الصامتة للعقول: تهديد حقيقي

أدخل انتشار العمل عن بعد بعد جائحة كوفيد-19 بعدهاً جيداً ومعقداً إلى معادلة هجرة العقول. فرغم أنه يتيح فرصاً عالمية لكفاءات الأردنية دون مغادرة البلد، إلا أنه أدى إلى نشوء نمط "الهجرة الصامتة" الذي يشكل تهديداً كبيراً للاقتصاد المحلي. وقد أشارت منظمة العمل الدولية إلى أن بيانات الاقتصاد المنصاتي في الأردن لا تزال محدودة، إلا أن العمل عن بعد يخلق مجموعة من المخاطر. [6]

فحين يعمل المحترف الأردني عن بعد لصالح شركة أجنبية، غالباً ما تُحول رواتبه إلى حسابات في الخارج، وقد لا يخضع لضررية الدخل أو اشتراكات الضمان الاجتماعي في الأردن. وهذا لا يقل فقط من الإيرادات العامة للدولة، بل يخلق أيضاً أفضلية تنافسية غير عادلة للشركات الأجنبية التي لا تتحمل الأعباء الاجتماعية ذاتها التي تحملها الشركات المحلية. كما يؤدي ذلك إلى تفاقم عجز الشركات الأردنية عن منافسة الرواتب والمزايا التي تقدمها الشركات الدولية، فيزداد نقص المواهب المتاحة للسوق المحلي.

إن هذه الحرب على جبهتين – هجرة فعلية للكفاءات إلى الخارج وهجرة صامدة عبر العمل عن بعد – تتطلب استجابة شاملة متعددة الأبعاد. وتتناول الأقسام التالية كيف تعاملت دول أخرى مع تحديات مشابهة، والخلاصات التي يمكن للأردن الاستفادة منها.

## 5. التعلم من الأفضل – النماذج الدولية والممارسات الفضلى

لتطوير استراتيجيات فعالة لمعالجة تحدي هجرة العقول في الأردن، من الضروري دراسة تجارب دول نجحت في التعامل مع قضايا مشابهة. يقدم هذا الفصل تحليلًا لممارسات وسياسات الاحتفاظ بالمواهب في كل من سنغافورة، وإيرلندا، ومصر، ورومانيا، والتي توفر نماذج يمكن الاسترشاد بها.

### 5.1 سنغافورة: المعيار الذهبي لاستقطاب المواهب والاحتفاظ بها

تعتبر سنغافورة نموذجاً عالمياً في إدارة المواهب في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إذ تحولت من دولة نامية إلى مركز تكنولوجي رائد. وتعتمد مقاربتها لاحتفاظ بالمواهب على نهج متعدد الأبعاد عالي التخطيط.

- السياق السوفي والتعمويضات:** يقدر حجم سوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في سنغافورة بنحو 45 مليار دولار أمريكي، ما يجعلها من أكبر الأسواق في جنوب شرق آسيا نسبةً إلى حجمها [7]. ويبلغ متوسط راتب العاملين في القطاع التقني حوالي 75,000 دولار أمريكي سنوياً، وهو أعلى بكثير من المتوسط الأردني البالغ 15,000 دولار. ويستند هذا الفرق إلى قوة الاقتصاد ومستوى الناتج المحلي الإجمالي للفرد والبيئة الاقتصادية المتينة.

- استراتيجيات رئيسية لاحتفاظ بالمواهب:** تعتمد سنغافورة على سياسات حكومية شاملة لاستقطاب الكفاءات التقنية الدولية والاحتفاظ بها، تشمل تسهيل إجراءات التأشيرات وتقديم حواجز ضريبية جذابة [8]. وتشير دراسة لعثمان غانى وبيك إلى أن استراتيجية سنغافورة ثلاثة المحاور – الاستقطاب، التطوير، والاحتفاظ بالمواهب التقنية الدولية – أثبتت فعالية كبيرة [9].

ويبرز تبني خطط تملك الموظفين للأسهم (ESOP) كأداة محورية؛ إذ تُقدر نسبة الشركات العاملة في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تقدم نوعاً من المشاركة بالملكية للموظفين بحوالي 70% [10]. ويستند ذلك إلى إطار تنظيمي واضح يحدّد الآثار الضريبية والضوابط القانونية لكل من صاحب العمل والموظف. وتسمح هذه الخطط للموظفين بشراء أسهم في الشركة بأسعار محددة مسبقاً، غالباً مع مزايا ضريبية تجعلها خياراً جذاباً [11].

- بيئة العمل والثقافة المؤسسية:** تبنت سنغافورة ترتيبات العمل المرنة كأحد أعمدة استراتيجيتها لاحتفاظ بالمواهب. ويشير تقرير "Singapore Technology Talent Report 2024" إلى أن 90% من الشركات التقنية في سنغافورة باتت تقدم ترتيبات عمل مرنة، إدراكاً لأهميتها في الاحتفاظ بالمواهب [12]. كما تدعم مبادرات حكومية مثل SkillsFuture ثقافة التعلم المستمر وتحديث المهارات.

## 5.2 إيرلندا: نموذج الحاضنة الأوروبية للتكنولوجيا

نجحت إيرلندا في ترسیخ مكانتها كحاضنة رئيسية للشركات التكنولوجية في أوروبا، واستقطبت شركات عالمية كبيرة مع تطوير قطاع تكنولوجيا محلی قوي. وتتوفر مقاربتها دروساً مهمة للأردن.

**السياق السوقی والتّعویضات:** يقدّر حجم السوق التقني في إيرلندا بنحو 25 مليار دولار أمريكي مع مساهمة كبيرة في الناتج المحلي الإجمالي [13]. وبلغ متوسط راتب العاملين في قطاع التكنولوجيا في عام 2024 حوالي 69,050 يورو (نحو 75,000 دولار أمريكي)، وهو أعلى متوسط رواتب قطاعية في البلاد [14].

**استراتيجيات الاحتفاظ والممارسات الفضلى:** تقوم استراتيجية إيرلندا على حزم مزايا وظيفية متكاملة تتجاوز الأجر الأساسي. وتشير الدراسات إلى أن 85% من شركات التكنولوجيا في إيرلندا تقدم ترتيبات عمل مرنة، و80% منها تطبق برامج تطوير مهني منتظمة، فيما يوفر حوالي 60% منها برامج مشاركة في الملكية (Equity) للموظفين [15].

كما لعبت السياسات الضريبية المواتية – مثل نسبة ضريبة الشركات البالغة 12.5% – دوراً محورياً في جذب الشركات متعددة الجنسيات، ما ساهم بدوره في رفع مستوى الرواتب والمزايا على مستوى القطاع بأكمله.

**التركيز على التطوير المهني:** تولي إيرلندا عناية كبيرة للتعلم المستمر. قبرنامح "Excel at Growth" التابع لمؤسسة Enterprise Ireland يستهدف المؤسسين والرؤساء التنفيذيين ومديري الموارد البشرية لتطوير استراتيجيات فعالة لإدارة المواهب [16].

## 5.3 مصر: استراتيجيات سوق ناشئة والتحديات المواجهة

تمثل مصر نموذجاً لاقتصاد نامي يمتلك قطاع تكنولوجيا معلومات واتصالات متماماً، ويواجه تحديات مشابهة لتلك التي يواجهها الأردن ولكن على نطاق أكبر.

**السياق السوقی:** يقدّر حجم قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر بنحو 12 مليار دولار، ويعتبر الأسرع نمواً في الاقتصاد المصري مع توقع معدل نمو سنوي مركب يبلغ 17.61% بين 2024 و 2027 [17]. ومع ذلك لا يتجاوز متوسط الراتب في القطاع التقني المصري 8,000 دولار أمريكي سنوياً، أي أقل من مستوى الرواتب في الأردن.

**تحديات واستراتيجيات الاحتفاظ بالمواهب:** تعاني مصر من تحديات كبيرة في هجرة العقول؛ إذ يتوجه عدد كبير من مهندسيها (الذين يصل عددهم إلى نحو 125 ألفاً) للعمل في الخارج [18]. ورغم أن مصر تمتلك ثاني أكبر سوق مواهب تقنية في إفريقيا، إلا أن فجوة الأجور مع الأسواق الدولية تجعل الاحتفاظ بهذه المواهب تحدياً كبيراً.

تعتمد الشركات المصرية على مزايا غير مالية للاحتفاظ بالمواهب. فقد أظهرت دراسة حول أفضل الممارسات في استقطاب واحتفاظ وتنمية المواهب في مصر أن على الشركات مواومة استراتيجياتها مع ثقافتها التنظيمية وتوقعات العاملين لديها [19]. ومع ذلك، لا يزال تبني خطط ESOP محدوداً، حيث يقدر أن نحو 10% فقط من الشركات تقدم برامج مشاركة في الملكية.

**مبادرات حكومية:** أطلقت الحكومة المصرية عدة مبادرات لدعم قطاع التكنولوجيا، شملت الاستثمار في البنية التحتية الرقمية والتعليم التقني، إلا أن الإطار التنظيمي لبرامج تملك الموظفين للأسماء لا يزال أقل تطوراً مقارنة بالأسواق الأكثر نضجاً.

## 5.4 رومانيا: قصة نجاح أوروبية شرقية

أصبحت رومانيا لاعباً مهمّاً في مشهد تكنولوجيا المعلومات في أوروبا، وتقدم نموذجاً قابلاً للاستفادة منه للدول الساعية لتعزيز هذا القطاع وتحسين استراتيجيات الاحتفاظ بالمواهب.

**البيئة التنظيمية:** طورت الشركات الرومانية حزم احتفاظ متقدمة بالمواهب. وتشير دراسة شاملة إلى أن العوائد بحلول عام 2025، مع مساهمة صناعة هندسة البرمجيات بنحو 10% من النمو الاقتصادي [20]. كما تضاعف متوسط صافي الراتب في قطاع تكنولوجيا المعلومات خلال السنوات الأخيرة ليصل إلى حوالي 25,000 دولار سنوياً [21].

**استراتيجيات الاحتفاظ والابتكار:** طورت الشركات الرومانية حزم احتفاظ متقدمة بالمواهب. وتشير دراسة شاملة إلى أن الحوافز المالية التنافسية تبقى العامل الأهم في الاحتفاظ، إلا أن الشركات تتجه أكثر نحو حزم مزايا متكاملة [22]. كما أن نحو 45% من شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في رومانيا تقدم برامج مشاركة في الملكية للموظفين.

وتبنّت رومانيا أيضاً ترتيبات عمل مرنة؛ إذ توفر 75% من الشركات التقنية خيارات عمل عن بعد أو هجين، مع تركز خاص على خلق بيئات عمل شاملة تساعده في استقطاب واحتفاظ قاعدة متنوعة من المواهب [23].

**البيئة التنظيمية:** طورت رومانيا إطاراً تنظيمياً داعماً لمزايا الموظفين، بما في ذلك خطط خيارات الأسهم (Stock Options) والمعاملة الضريبية المواتية لبعض المزايا [24]. كما أشار تقرير "العقد الرقمي للاقتصاد الأوروبي 2025" الخاص برومانيا إلى أن البلاد تمتلك عدداً كبيراً من خريجي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، لكنها ما تزال تعاني من تحديات في الاحتفاظ بهم داخل السوق المحلي، الأمر الذي دفعها للتركيز بشكل أكبر على استراتيجيات الاحتفاظ [25].

## 5.5 التحليل المقارن: دلالات رئيسية للأردن

تكشف مقارنة هذه الدول الأربع عن مجموعة من الدلالات المهمة التي يمكن للأردن الاستفادة منها لمعالجة تحدي هجرة العقول:

### 1. تنافسية التعويضات:

تظهر البيانات وجود ارتباط قوي بين مستويات الرواتب المتوسطة ومعدلات الاحتفاظ بالموهوب. فسنغافورة وإيرلندا، اللتان تتمتعان بأعلى متوسطات رواتب (75,000 و 69,000 دولار على الترتيب)، تحققان أفضل نتائج في الاحتفاظ. ورغم أن متوسط أجر الأردن البالغ 15,000 دولار أقل بكثير، إلا أن الفجوة مع رومانيا (25,000 دولار) ومصر (8,000 دولار) تشير إلى إمكانية إحداث تحسن ملموس من خلال سياسات واستراتيجيات مدروسة.

### 2. تبني خطط ESOP كعامل فارق:

تتمتع البلدان ذات معدلات تبني أعلى على لبرامج – ESOP مثل سنغافورة (70%) وإيرلندا (60%) – بنتائج أفضل في الاحتفاظ بالموهوب. ويبلغ معدل تبني هذه البرامج في الأردن نحو 15% فقط، مما يعكس فرصة كبيرة لتعزيز هذا الجانب. ويجد الإشارة إلى أن مشاركة الموظفين في ملكية الشركات في الأردن لا تتم دائمًا وفق هيكل قانوني محدد لـ ESOP ، بل عبر الأطر القانونية القائمة للأشكال المختلفة للشركات (ذات المسؤولية المحدودة، المساهمة الخاصة، وغيرها). كما عمدت بعض الشركات إلى تأسيس شركات قابضة في ولايات قضائية مختلفة لإدارة برامج تملك الأسهم للموظفين.

### 3. استراتيجيات احتفاظ شمولية:

تعتمد الدول الأكثر نجاحاً على استراتيجيات احتفاظ شاملة تتجاوز الأجر، وتشمل ترتيبات العمل المرن، وبرامج التطوير المهني الواضحة، وحزم المزايا المتكاملة قاسماً مشتركاً بين سنغافورة وإيرلندا ورومانيا..

### 4. دور الحكومة ودعم السياسات:

في جميع النماذج الناجحة، لعبت السياسات الحكومية دوراً محورياً في دعم قطاع التكنولوجيا، من خلال حواجز ضريبية، و الاستثمار في التعليم والبنية التحتية، وتطوير أطر تنظيمية داعمة لخطط المشاركة في الملكية.

توضح هذه المقارنة أن لدى الأردن مساحة واسعة للتحسين على مستويات عدة، لكنها في الوقت ذاته تؤكد أن تقدماً ملمساً يمكن تحقيقه عبر استراتيجيات وسياسات مستندة إلى التجارب الدولية الناجحة. وتقوم الفصول التالية بتحويل هذه الدروس إلى توصيات عملية قابلة للتطبيق في السياق الأردني.

## 6. خارطة طريق للعمل – توصيات شاملة للأردن

استناداً إلى تحليل واقع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن، والمقارنة الدولية، وأفضل الممارسات، يقدم هذا الفصل مجموعة من التوصيات العملية القابلة للتنفيذ بشكل تشاركي بين الجهات الحكومية والشركات والجامعات، بهدف بناء منظومة مستدامة للمواهب.

### 6.1 مبادرات تقودها الجهات الحكومية: خلق بيئه تمكينية

يضطلع القطاع العام دور حاسم في تهيئة بيئه تشريعية وتنظيمية محفزة لاحتفاظ بالمواهب واستقطاب الاستثمارات. وتقترب هذه الورقة ما يلي:

#### a. تحديث وتبسيط الإطار الناظم لبرامج ESOP

ما المطلوب:

وضع إطار واضح وشامل لبرامج تملك الموظفين لأسهم الشركة(ESOP) ، مصمم خصيصاً ليلبي احتياجات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يمكن أن يقمن هذا الإطار توصيات لأفضل الممارسات في تصميم وتنفيذ هذه البرامج، وتوضيح دورها في تعزيز الاحتفاظ بالموظفيين والإنتاجية، وتشجيع الشركات على تبنيها.

كيف يُنفذ:

- **تشكيل فريق وطني لبرامج ESOP:** يضم ممثلين عن وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة، وزارة المالية، دائرة مراقبة الشركات، وزارة العمل، جمعية إنتاج، وخبراء قانونيين وماليين؛ يتولى إعداد إرشادات واضحة وأطر نمطية وأفضل الممارسات لتطبيق برامج ESOP ضمن الإطار القانوني القائم. يشمل ذلك توجيهات عملية حول الهيكلة، والمعالجة الضريبية، والحكومة، بما يتناسب مع احتياجات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- **إصدار دليل إرشادي لبرامج ESOP:** إعداد دليل تفصيلي يأخذ في الاعتبار اختلاف الأشكال القانونية للشركات وحجمها وسياساتها الداخلية، بحيث يوضح أن تفاصيل برنامج ESOP بطبعتها تقديرية وتختلف من جهة إلى أخرى. يتضمن الدليل نماذج استرشادية، وتدفقات عمل، وأدوات احتساب، بما يتماشى مع المعايير الإقليمية والدولية.
- **حوافز ومزايا داعمة لبرامج ESOP:** لتشجيع تبني برامج ESOP في القطاع، يمكن تقديم حوافز عملية مثل تسهيل الإجراءات التنظيمية، أو منح أولوية في المعاملات، أو تخفيض الرسوم الإدارية المرتبطة بإصدار الأسهم، إضافة إلى ربط هذه الشركات ببرامج حكومية داعمة مثل حاضنات الأعمال أو المنح الابتكارية. ويمكن أيضاً الاعتراف بالشركات المتميزة في هذا المجال وإبرازها إعلامياً، بما يوفر مزايا تنافسية إضافية ويعزز انتشار هذه الممارسات.

## b. معالجة "المهجرة الصامتة للعقلون" من خلال سياسات عادلة

**ما المطلوب:**

وضع إطار تنظيمي واضح ومتوازن للعمل عن بعد والعمل الحر، يضمن منافسة عادلة بين الشركات المحلية والدولية، ويدرج العاملين عن بعد ضمن المنظومة الاقتصادية الوطنية بشكل منظم.

**كيف ينفّذ:**

- استحداث تأشيرة الرحالة الرقميين: تصميم فئة خاصة من التأشيرات للمهنيين الأجانب العاملين عن بعد والمقيمين في الأردن، إلى جانب مسار مبسط لتسجيل الأردنيين العاملين عن بعد لصالح شركات أجنبية. يهدف ذلك إلى تشجيع هؤلاء على تنظيم أوضاعهم القانونية والمساهمة في الاقتصاد الوطني، بما في ذلك خيار الاشتراك في الضمان الاجتماعي ضمن فئة "الرحالة الرقميين/الارتباط المزدوج".
- تعزيز شمولية مظلة الضمان الاجتماعي: في مرحلة لاحقة، يمكن الانتقال من الاشتراك الطوعي لفائدة معينة إلى مقاربة تهدف لتوسيع تغطية الضمان الاجتماعي لتشمل كل من يقيم في الأردن ويتناقضى دخله، بغض النظر عن مصدره (عمل محلي، عمل عن بعد لصالح شركة أجنبية، أو عمل حر)، بما يضمن العدالة الاجتماعية واستدامة صندوق الضمان.
- تعزيز نماذج الارتباط المزدوج: تشجيع المهنيين ذوي الخبرة من يعملون عن بعد لشركات أجنبية على تخصيص جزء من وقتهم للإسهام في المنظومة المحلية من خلال: الإرشاد (Mentoring) للشركات الناشئة، التدريس في الجامعات كأعضاء هيئة تدريس زائرين، أو نقل المعرفة عبر ورش وحلقات عمل. يمكن تحفيز ذلك من خلال إنشاء "سجل وطني للمواهب" وبرامج اعتراف وتكريم.

## c. تعزيز الاستثمار في التعليم وتطوير المهارات

**ما المطلوب:**

مواكمة منظومة التعليم مع احتياجات قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتوفير فرص تعلم مستمر للمهنيين لضمان مواكبة مهاراتهم للتطور السريع في التكنولوجيا.

**كيف ينفّذ:**

- تأسيس لجنة وطنية لمهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: تجمع ممثلين عن القطاع الخاص والأوساط الأكاديمية والجهات الحكومية، مهمتها تحديد الفجوات الحالية والمستقبلية في المهن ووضع استراتيجيات لمعالجتها.
- دعم الشهادات المهنية العالمية: تقديم دعم مالي أو منح جزئية للمهنيين للحصول على شهادات معترف بها عالمياً في مجالات مطلوبة مثل الأمان السيبراني، وعلوم البيانات، والذكاء الاصطناعي.
- دمج الخبرة العملية في المناهج الجامعية: تشجيع الجامعات على تضمين مكون عملي جوهري في برامج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل التدريب الميداني، أو برامج التعاوني(Co-op) ، أو مشاريع التخرج المشتركة مع شركات محلية.

## 6.2 استراتيجيات على مستوى الشركات: بناء ثقافة الاحتفاظ بالمواهب

يعين على شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن أن تتجاوز المنافسة على أساس الراتب فقط، وأن تعتمد مقاربة أكثر شمولاً لإدارة المواهب. وفيما يلي أبرز التوصيات:

### a. تبني نماذج الملكية والمشاركة في الأسهم (ESOP)

ما المطلوب:

إدماج برامج تملك الموظفين لأسهم الشركة كعنصر رئيسي في استراتيجيات التعويض والاحتفاظ بالمواهب.

كيف ينفذ:

- رفع الوعي لدى المؤسسين والموظفين: كثير من المؤسسين والموظفين في الأردن لا يعرفون جيداً كيف تعمل برامج ESOP وفوائدها. لذا يتعين على الشركات الاستثمار في التوعية الداخلية عبر ورش عمل أو ندوات تعرفيّة.
- البدء بشكل بسيط ومتدرج: يمكن للشركات أن تبدأ بحجم صغير لبرنامج ESOP وبجدول استحقاق بسيطة (مثل استحقاق على أربع سنوات مع سنة أولى حاجزاً تمهيدياً - Vesting with 1-year cliff - ، ثم توسيعة البرنامج تدريجياً مع نمو الشركة).
- الاستعانة بخبراء قانونيين وماليين: رغم أن الأدلة الحكومية يمكن أن توفر نقطة انطلاق، إلا أنه من الضروري أن تحصل الشركات على استشارات متخصصة لضمان الملاءمة القانونية والضرورية لبرامجها ولتجنب أي تعقيبات مستقبلية.

### b. ترسیخ ثقافة التعلم المستمر والنمو المهني

ما المطلوب:

خلق بيئة عمل تضع التطوير المهني في صميم اهتمامها، وتتوفر مسارات واضحة للتقدم الوظيفي.

كيف ينفذ:

- تطبيق خطط تطوير فردية: العمل مع كل موظف على وضع خطة تطوير شخصية تحدد أهدافه المهنية والخطوات العملية لتحقيقها (دورات تدريبية، مشاريع محددة، مهارات قيادية، إلخ).
- برامج الإرشاد: ربط الموظفين الجدد أو الأقل خبرة بمرشدين من ذوي الخبرة بهدف نقل المعرفة وتقديم الدعم والتوجيه.
- تشجيع مشاركة المعرفة: إنشاء فرص للموظفين لمشاركة معارفهم وخبراتهم مع زملائهم، مثل الجلسات التقنية الداخلية، وورش العمل، والتجمعات والجلسات غير الرسمية.

## c. تصميم حزم مزايا تنافسية ومرنة

**ما المطلوب:**

تطوير حزم مزايا تستجيب لاحتياجات القوى العاملة المتعددة، وتجاوز المتطلبات القانونية الدنيا.

**كيف يُنفَّذ:**

- **توفر تغطية تأمينية صحية شاملة:** توفير تأمين صحي نوعي للموظفين وأسرهم، مع تغطية مناسبة للخدمات الطبية الأساسية والمتقدمة.
- **تبني ترتيبات عمل مرنة:** تمكين الموظفين من العمل الهجين أو عن بعد حيثما أمكن، وت تقديم مرونة في ساعات العمل، باعتبار ذلك أصبح من أهم توقعات المهنيين في القطاع التقني.
- **تقديم مزايا غير مالية:** مثل اشتراكات النادي الرياضي، أو دعم رعاية الأطفال، أو برامج الصحة النفسية والرفاه، بما يحسن جودة الحياة الوظيفية ويقلل من ضغط العمل.

## 6.3 منظومة تعاونية: الطريق إلى الأمام

يتطلب التعامل مع تحدي هجرة العقول في الأردن جهداً مشتركاً ومنظماً من جميع الأطراف المعنية. فالحكومة وشركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والجامعات بحاجة للعمل معًا لبناء حلقة متكاملة من تطوير المواهب والاحتفاظ بها واستقطابها. ومن خلال تنفيذ التوصيات الواردة في هذه الورقة، يمكن للأردن أن يحول هجرة العقول إلى استقطاب لها، وأن يُكرّس مكانة مركز إقليمي رائد في مجال التكنولوجيا.

## 7. الخاتمة – من "هجرة العقول" إلى "استقطاب العقول"

وصل قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن إلى لحظة مفصلية في مسيرته. فالمسار التصاعدي للقطاع، من صناعة ناشئة إلى سوق بحجم 4.10 مليار دولار تsem ب بصورة ملموسة في الاقتصاد الوطني، يبرهن على الإمكانيات الكبيرة المتاحة داخل المملكة. ومع ذلك، فإن هذه الإمكانيات تتعرض لتآكل مستمر بفعل هجرة العقول التي تهدد بتفریغ قاعدة المواهب التي يقوم عليها الإبتكار والنمو.

أظهرت هذه الورقة أن تحدي هجرة العقول أكثر تعقيداً وتعدداً مما كان يعتقد سابقاً، فهو لا يقتصر على خروج المهنيين إلى الخارج بحثاً عن فرص أفضل، على خطورة ذلك، بل يمتد أيضاً ليشمل "الهجرة الصامتة" حيث يبقى الأفراد في الأردن بينما يعملون عن بعد لصالح شركات أجنبية. ويؤدي هذا النمط إلى حرمان الشركات المحلية من المواهب، وإلى خفض مساهمة هؤلاء المهنيين في الاقتصاد الوطني من خلال انخفاض الضرائب والاشتراكات الاجتماعية.

وفي الوقت نفسه، أثبتت المقارنة الدولية أن معالجة هذا التحدي ممكنة وأن هناك نماذج نجاح يمكن الاستفادة منها. فقد تمكنت دول مثل سنغافورة وإيرلندا من التحول إلى مراكز عالمية للتكنولوجيا من خلال استثمارات استراتيجية في تطوير المواهب والاحتفاظ بها. ولم يكن النجاح فيها قائماً على الرواتب المرتفعة فقط – رغم أهميتها – بل على نهج شامل يراعي احتياجات الموظف المادية والمهنية الإنسانية.

ويبرز الانتشار الواسع لخطط تملك الموظفين لأسهم الشركة (ESOP) في الأسواق الناجحة كفرصة واعدة للأردن. ففي حين لا يتجاوز معدل تبني هذه الخطط في الأردن 15% من شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تقريباً، تصل النسبة إلى 70% في سنغافورة و60% في إيرلندا. وتتوفر هذه الخطط أداة مبتكرة للتعامل مع فحوة الأجور، عبر إشراك الموظفين في النجاح طويل الأمد للشركة، وتحقيق مواءمة بين مصالح الأفراد والمؤسسات، وتعزيز ثقافة الانتقاء والالتزام.

تم تصميم التوصيات الواردة في هذه الورقة لتكون عملية وقابلة للتنفيذ في إطار الواقع الاقتصادي والتنظيمي الأردني. وهي تعرف بأن معالجة هجرة العقول تتطلب عملاً منسقاً على أكثر من جهة: السياسة العامة والتنظيم، واستراتيجيات الشركات وثقافتها الداخلية، ومواءمة أنظمة التعليم والتدريب مع احتياجات السوق. فلا يوجد حل واحد كافٍ بذاته، لكن تبني مقاربة شاملة يمكن أن يخلق حلقة إيجابية من تطوير المواهب والاحتفاظ بها واستقطابها.

تجلى أهمية الدور الحكومي في تهيئة البيئة التمكينية - من تحديث أدلة وبرامج ESOP، إلى سد الثغرات التنظيمية المرتبطة بالعمل عن بعد، والاستثمار في تنمية المهارات. وفي الوقت ذاته، يتبع على الشركات أن تنتقل من التركيز على الأجور وحدها إلى تبني مقاربة أكثر نضجاً لإدارة الموارد البشرية تشمل المشاركة في الملكية، والتطوير المهني، وترتيبات العمل المرنّة.

إن الرهانات كبيرة، فالرؤية الاقتصادية للتحديث في الأردن، وطموحها لتكريس مكانة المملكة كمركز إقليمي للتكنولوجيا، تعتمد في جوهرها على القدرة على تطوير واستقطاب والاحتفاظ بمواهب عالمية المستوى. والدول التي ستخرج في اقتصاد المعرفة العالمي هي تلك القادرة على خلق بيئات يبني فيها قرار العيش والعمل وبناء المسيرة المهنية على قناعة و اختيار.

يمتلك الأردن عدة ميزات نسبية في هذه المنافسة - قاعدة بشرية متلعة، موقع جغرافي استراتيجي، استقرار سياسي، وسمعة مت坦مية في مجال الإبتكار وريادة الأعمال. إلا أن تحويل هذه الميزات إلى قصص نجاح عملية يتطلب دعماً من السياسات والمارسات والثقافة المؤسسية. ويمكن لتحدي هجرة العقول، رغم خطورته، أن يتحول إلى ميزة تنافسية إذا ما استثمر في بناء منظومة متكاملة للمواهب، تستبقي أفضل الكفاءات وتستقطب غيرها من المنطقة والعالم.

إن وقت العمل هو الآن. فالمنافسة العالمية على المواهب تشتت، ونافذة الفرصة المتاحة أمام الأردن لترسيخ مكانته كمقصد مفضل للكافاءات التقنية تضيق مع الوقت. وتتوفر هذه الورقة خارطة طريق عملية، إلا أن نجاحها يتوقف على التزام جميع الأطراف المعنية، وعلى التنسيق المستمر، وعلى استدامة الجهد.

يمتلك قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأردن مقومات ليكون جوهرة الاقتصاد الوطني، ومحركاً للابتكار والنمو، ومصدراً لفرص عمل نوعية لأجيال من الأردنيين. وتحقيق هذا الطموح يستدعي مواجهة تحدي هجرة العقول بجدية وباستجابة شاملة تتناسب مع حجم التحدي. فمستقبل الاقتصاد الرقمي الأردني – والتحول الاقتصادي الأوسع – يتوقف على ما نقوم به اليوم.

## 8. المراجع

- [1] Jordan Times. (2025, March 10). The global tech talent Gap: Jordan's strategic opportunity.  
<https://jordantimes.com/opinion/nidal-bitar/global-tech-talent-gap-jordans-strategic-opportunity-0>
- [2] Jordan Times. (2025, January 15). Jordan ICT market size expected to reach \$5.10b by 2030.  
<https://jordantimes.com/news/business/jordan-ict-market-size-expected-reach-510b-2030>
- [3] Jordan Strategy Forum. (2022, December). ICT & Professional Business Services Sector.  
<https://jsf.org/uploads/2022/12/ict-professional-business-services-1.pdf>
- [4] Ministry of Labor. Digital Skills Supply and Demand Gap Analysis.  
[https://mol.gov.jo/ebv4.0/root\\_storage/ar/eb\\_list\\_page/jordan\\_digital\\_skills\\_supply\\_and\\_demand\\_gap\\_analysis.pdf](https://mol.gov.jo/ebv4.0/root_storage/ar/eb_list_page/jordan_digital_skills_supply_and_demand_gap_analysis.pdf)
- [5] TalentLMS. Retaining Tech Employees in the Era of The Great Resignation.  
<https://www.talentlms.com/research/tech-employees-great-resignation-statistics>
- [6] International Labor Organization. (2024). Platform Work in Jordan.  
<https://www.ilo.org/media/364826/download>
- [7] Singapore Fintech Association. (2024, November). Singapore Technology Talent Report 2024.  
<https://singaporefintech.org/wp-content/uploads/2024/11/SFA-Singapore-Technology-Talent-Report-2024.pdf>
- [8] Robert Half. (2025). Singapore IT and Technology Salary Guide.  
<https://www.roberthalf.com/sg/en/insights/salary-guide/technology>
- [9] Osman-Gani, A. A. M., & Paik, Y. (2016). Factors influencing the retention of international IT talent: An empirical investigation in Singapore. International Journal of Human Resource Development and Management, 16(1-2), 42-55.
- [10] Eqvista. ESOP (Employee Stock Ownership Plan) in Singapore. <https://eqvista.com/esop/employee-stock-ownership-plan-singapore/>
- [11] Osome. (2025, April 29). Employee Stock Ownership Plan (ESOP) in Singapore.  
<https://osome.com/sg/blog/esop-employee-stock-options-plan/>
- [12] Singapore Fintech Association. (2024, November). Singapore Technology Talent Report 2024.  
<https://singaporefintech.org/wp-content/uploads/2024/11/SFA-Singapore-Technology-Talent-Report-2024.pdf>
- [13] Irish Times. (2025, January 21). Tech sector earned highest average salary in 2024, new data shows.  
<https://www.irishtimes.com/business/2025/01/21/tech-sector-earned-highest-average-salary-in-2024-new-data-shows/>
- [14] CIPD Ireland. (2022). HR Practices in Ireland Report 2022.  
[https://www.cipd.org/globalassets/media/knowledge/knowledge-hub/reports/cipd-ireland-hr-practices-survey-2022\\_tcm21-109548.pdf](https://www.cipd.org/globalassets/media/knowledge/knowledge-hub/reports/cipd-ireland-hr-practices-survey-2022_tcm21-109548.pdf)

- [15] Enterprise Ireland. Excel at Growth - Attracting and Retaining Talent Programme.  
<https://www.enterprise-ireland.com/en/supports/excel-at-growth-attracting-and-retaining-talent-programme>
- [16] GS4S. (2025, February). The Potential Skilling, Upskilling, and Reskilling Opportunities for the Migration and Mobility of Workers. <https://gs4s.eu/wp-content/uploads/2025/02/Working-Paper-no.-4-The-Potential-Skilling-Upskilling-Reskilling-focus-on-Gender-Aspects.pdf>
- [17] Levels.fyi. Information Technologist (IT) Salary in Egypt. [https://www.levels.fyi/t/information-technologist\(locations/egypt](https://www.levels.fyi/t/information-technologist(locations/egypt)
- [18] Carbon Remote. 6 reasons why you should start hiring software engineers in Egypt.  
<https://www.carbonremote.com/blog/6-reasons-why-you-should-start-hiring-software-engineers-in-egypt>
- [19] ResearchGate. (2024). Best Practices and Strategies for Talent Acquisition, Retention and Development in Egypt.  
[https://www.researchgate.net/publication/378453521\\_Best\\_Practices\\_and\\_Strategies\\_for\\_Talent\\_Acquisition\\_Retention\\_and\\_Development\\_in\\_Egypt](https://www.researchgate.net/publication/378453521_Best_Practices_and_Strategies_for_Talent_Acquisition_Retention_and_Development_in_Egypt)
- [20] PBS Worldwide. (2025, August 12). Salaries in Romania in the IT Sector for 2025.  
<https://www.pbsworldwide.com/recruitment/salaries-romania-it-sector-2025>
- [21] Statista. (2025, June 25). Average net salary in the IT industry in Romania 2000-2024.  
<https://www.statista.com/statistics/1459793/romania-average-net-salary-in-the-it-industry/>
- [22] ResearchGate. Employee retention in Romania. a case study of Romanian it companies.  
[https://www.researchgate.net/publication/376699974\\_EMPLOYEE\\_RETENTION\\_IN\\_ROMANIA\\_A\\_CASE\\_STUDY\\_OF\\_ROMANIAN\\_IT\\_COMPANIES](https://www.researchgate.net/publication/376699974_EMPLOYEE_RETENTION_IN_ROMANIA_A_CASE_STUDY_OF_ROMANIAN_IT_COMPANIES)
- [23] About HR. (2023, May 12). The Recruitment Challenges Facing the Romanian IT Industry.  
<https://abouthr.co/the-recruitment-challenges-facing-the-romanian-it-industry/>
- [24] Benifex. (2025, January 27). Spotlight on Romania – A guide to implementing employee benefits technology. <https://benifex.com/resources/spotlight/spotlight-on-romania-a-guide-to-implementing-employee-benefits-technology>
- [25] European Commission. (2025, June 18). Romania 2025 Digital Decade Country Report. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/factpages/romania-2025-digital-decade-country-report>

## 9. نبذة تعريفية موجزة



جمعية شركات تقنية المعلومات والاتصالات الأردنية (int@j)، تأسست عام 2000، جمعية قائمة على العضوية تُعنى بتمثيل ودعم وتمكين قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات (ITES) في الأردن.

تعمل int@j بوصفها الصوت الجماعي للقطاع، حيث تدافع عن مصالح أعضائها وتمثلهم أمام الجهات المعنية، وتسعى إلى تعظيم مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاقتصاد الوطني. كما تهدف إلى تزويد أعضائها بالأدوات والخدمات التي تضمن لهم استمرار النمو والتَّوسيع.

### رؤيتنا

أن يصبح الأردن مركزاً إقليمياً رائداً في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات التقنية ICT & ITES، ولاعباً دولياً معترفاً به في تصدير المنتجات والخدمات التقنية، مستنداً إلى ميزة رأس المال البشري الوطني.

### رسالتنا

توفير منصة متكاملة من المنتجات والخدمات لأعضاء الجمعية بما يدعم نموهم المستمر وتوسيعهم وازدهارهم، وصولاً إلى قطاع ناضج يسهم بفاعلية في الاقتصاد الوطني ويوفر فرص عمل نوعية للأردنيين.

[www.intaj.net](http://www.intaj.net) | [info@intaj.net](mailto:info@intaj.net)

E V E R S H E D S  
S U T H E R L A N D

بعد عودة Eversheds Sutherland (مكتب الأردن) جزءاً من شبكة مكتب محاماة عالمية يقدم استشارات وحلول قانونية متكاملة لعملائنا الدوليين، بما في ذلك بعض أكبر الشركات متعددة الجنسيات في العالم. يعمل فريق المحامين لدينا عبر مختلف المكاتب العالمية بانسيابية لضمان تقديم الخبرة القانونية والتوجه الاستراتيجي الذي يحتاجه العملاء لتعزيز مصالح أعمالهم. يصفنا عملاؤنا بأننا مبدعون وماهرون في التعامل مع القضايا القانونية المعقدة، حيث نستمع بعناية لفهم احتياجاتهم، لكوننا أكثر فاعلية ونضيف أكبر قيمة ممكنة.

### إخلاء مسؤولية:

الآراء والتوصيات الواردة في هذه الورقة تعبّر عن وجهة نظر مؤلفيها، ولا تعكس بالضرورة المواقف الرسمية لأي جهة حكومية أو منظمة تم ذكرها في هذا التقرير.