



قطاع الهايتك الإسرائيلي على

عتبة 2025: رحلة التوجس

بين الترنج والاستقرار

اعداد: سجاد عوايص

## قطاع الهايتك الإسرائيلي على عتبة 2025: رحلة التوجس بين الترنح والاستقرار

سجود عوايص

يحتل قطاع الهايتك الإسرائيلي مكانة مقدسة بالنسبة للنظام السياسي والاجتماعي والاقتصادي الإسرائيلي، فمن ناحية سياسية يُعدُّ القطاع حافزًا مهمًا في جذب الدول العربية والإقليمية لتأسيس علاقات مع "إسرائيل"، كما يلعب رواده دورًا هامًا في الترويج للكيان باعتباره "دولة تكنولوجيا فائقة وشركات ناشئة" تحتل المراتب الأولى على مستوى العالم.

أما اجتماعيًا فيُعدُّ موظفوه طبقةً خاصةً بحد ذاتها، تتمركز في تل أبيب والوسط وتحظى بأجر شهري متوسطه 30 ألف شيكل، ولديها علاقات وثيقة بقطاعات اقتصادية وأكاديمية غربية، لا سيما مع طابعها اليهودي الغربي، حيث يعمل فيه واحد من كل خمسة رجال يهود.

أما اقتصاديًا فلا يقل القطاع أهمية عن الموارد الطبيعية الثمينة لأي دولة أخرى، بل ويُطلق عليه "النفط الرقمي" في إشارة لدوره الاقتصادي الكبير، ويكفي القول إنه مع نهاية عام 2023 ساهم القطاع وحده بنصف صادرات "إسرائيل" بقيمة تجاوزت 73.5 مليار دولار.

نتيجةً لهذه المكانة، وللوع الإسرائيلي بالمنافسة على المراتب الصناعية المتقدمة في العالم، ومزاحمة الدول المتقدمة بالترويج للعقلية "اليهودية" القادرة على اجترار الإنجازات، وإكتم الدعاية الإسرائيلية لهذا القطاع وربطه بتفوق عسكري وأمني وقدرة على التنبؤ والرصد المسبق، ودوره في جذب الفرص ورؤوس الأموال، كانت تداعيات عملية السابع من أكتوبر 2023 بالغة الشدة عليه، مهشمةً لسنواتٍ من الترويج والتوسع خلال سويغات.

وعلى مدى 15 شهرًا من الحرب الإسرائيلية على قطاع غزة، تنوعت تفاعلات القطاع مع الحرب وآثارها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي تركت تغييرات عميقة وظلال قاتمة على تفوقه إقليميًا ودوليًا، تنطلق هذه الورقة في استطلاعها لقطاع الهايتك الإسرائيلي محاولةً تلمس أشكال ترنحه تحت وطأة الحرب، وآليات استقراره بين الربع الأخير من عام 2024 وبداية عام 2025، مع ملاحظة أبرز المفاصل التي ساهمت في استعادته لجزء من قوته واستثماره في الإبادة لتحقيق المزيد من المكاسب والتوسع في مختلف أنظمة القطاع وتخصصاته.

### خطأ في النظام: الهايتك الإسرائيلي مترنحًا

بينما كان قطاع التكنولوجيا الفائقة الإسرائيلي يعيش حالة استنزاف وتذبذب بدأت إثر الاحتجاجات الشعبية على خطة التعديلات القضائية الإسرائيلية، التي انطلقت في السابع من يناير 2023، وما صاحبها من توتر حكومي واحتجاج شعبي رفضًا لخطة الائتلاف الحكومي الحاكم، تستهدف المنظومة القضائية وتحذ من سلطة المحكمة العليا في إسرائيل، أسفرت في أشهرها الستة الأولى عن انخفاضٍ في الاستثمارات المرتبطة بالشركات الناشئة بنسبة تزيد على 70 في المئة مقارنة بالعام الذي سبقه، وبينما كان الهايتك الإسرائيلي يحاول الخروج من محور خسائره، جاءت ضربة السابع من أكتوبر لتدخله في حالة ترنحٍ، أفرزت عددًا من المتغيرات.

فوفقاً لتقرير كلٍ من معهد الأبحاث والسياسات Rise Israel والرابطة الإسرائيلية للتكنولوجيا الفائقة<sup>1</sup>، الصادر في ديسمبر 2023، فقد تسببت عملية السابع من أكتوبر في ضررٍ كبيرٍ طال الشركات الناشئة بنسبة أكبر مقارنة بالشركات الراسخة، حيث قدمت 60% منها طلبات دعم للجهات الحكومية، فيما لم تستطع 70% منها تجاوز عتبة الـ 5 مليون دولار في جولات جمع الاستثمار الخاصة بها.

وعدّد التقرير ثمانية أسباب أضرت بالقطاع إبان الحرب؛ من بينها نسبة الاستدعاء العالية للتجنيد الاحتياطي، وصعوبة جمع الاستثمارات، وتوقف النظام التعليمي ما انعكس على إنتاجية الآباء من الموظفين، والأثر النفسي والاجتماعي العام، وتوقف خطوط الطيران والشحن بين إسرائيل والعالم وغيرها. وبينما أبلغت جميع الشركات\_ خلال الأشهر الثلاثة الأولى من الحرب- عن تأثرها باثنين على الأقل من الأسباب، فقد اختلف حجم الضرر أيضًا وفقًا لأنشطة الشركة، فبينما لم تترك الحرب تأثيرات واسعة على الشركات المختصة بالإنترنت والألعاب الإلكترونية والتجارة الإلكترونية، فقد أثّخت بالشركات المختصة بقطاعات السفر والفندقة والصحة الرقمية.

ومع بداية 2024 صدر تقرير آخر<sup>2</sup> اعتبر عام 2023 هو "عام الأزمة" بالنسبة للتكنولوجيا الفائقة الإسرائيلية، مستدلًا على ذلك بانخفاضٍ بنسبة 60% في حصيلّة جمع الاستثمارات مقارنة بالعام 2022، وتراجع جولات التمويل بنسبة 40%، وهو ما مثل عودة لقطاع التكنولوجيا الفائقة الإسرائيلي لخمس سنواتٍ إلى الوراء.

ومع مرور نصف عامٍ على الحرب، أُعيد تقييم وضع الهايتك الإسرائيلي في تقريرٍ إضافي صدر مطلع إبريل 2024<sup>3</sup>، جمع بين تأثيرات الحرب وخطة الإصلاحات القضائية على القطاع التكنولوجي، حيث خلص التقرير إلى أن الاستثمار استقر عند مستويات منخفضة مقارنة لتلك التي سادت بداية عام 2018، بينما تزايد الانخفاض في عدد المستثمرين الأجانب أو الإسرائيليين بالقطاع، بنسبة 23% للمستثمرين الأجانب، و30% للمستثمرين الإسرائيليين مقارنةً بنفس الفترة من العام الماضي، وهو ما عدّه التقرير المؤشر الأكثر قلقًا، خاصةً وأن نصف تمويل القطاع الإسرائيلي أجنبي المصدر، ما دفع القائمين على الرابطة لاستخدام برمجيات استطلاع لفهم سبب انخفاض الاستثمار الأجنبي في القطاع الإسرائيلي<sup>4</sup>.

كما صدر تقرير آخر مطلع مايو/أيار 2024 عن معهد سياسات الشركات الناشئة الإسرائيلي، وبالتعاون مع هيئة الابتكار الإسرائيلية، أشار إلى تراجع مكانة إسرائيل في سباق المنافسة العالمية في الذكاء الاصطناعي من المستوى الخامس عام 2020 إلى المستوى السابع نهاية عام 2023، حيث اعتمد التقرير على نتائج مؤشر تورتيز العالمي للذكاء الاصطناعي، الذي يقيم التفوق من خلال ثلاث ركائز رئيسة؛ هي التنفيذ والابتكار والاستثمار<sup>5</sup>.

ثم وبعد مرور عامٍ على السابع من أكتوبر، أصدرت هيئة الابتكار الإسرائيلية تقريرها السنوي عن واقع القطاع، والذي أكد انخفاض عدد العاملين فيه في الربع الأخير من العام 2023، وذلك للمرة الأولى منذ العام 2021، حيث بلغ عدد العاملين فيه 386 ألفًا مقارنةً بـ 405.3 آلاف في النصف الأول<sup>6</sup>، كما انسجمت اتجاهات التقرير مع تقارير معهد الأبحاث والسياسات الإسرائيلي، حيث أشار لانخفاض قيمة الاستثمارات الأجنبية في الربع الأخير من العام 2023 لتصل إلى أدنى مستوى مسجل لها خلال الأعوام الثلاثة الأخيرة، بقيمة وصلت إلى 1.7 مليار دولار، من أصل 8 مليار دولار في العام.

بينما أكدت نتائج التقرير في الوقت نفسه أن الحرب أحدثت تغييرًا في تركيبة الشركات العاملة في القطاع، حيث تسببت تداعياتها في ارتفاع دمج واستحواذ الشركات الراسخة للشركات الناشئة وذلك بنسبة 78% مقارنةً بالعام 2023، حيث لم تستطع معظم الشركات الناشئة جذب الاستثمارات، في مقابل تكسب 60% من حجم الاستثمارات في الشركات الراسخة التي أطلقت جولات تمويل تتجاوز الـ 50 مليون دولار، على حساب الشركات الناشئة. كما أثرت الحرب على موقع الشركات ومقرها الرئيس، حيث نقلت حوالي 24% منها عملياتها خارج إسرائيل، وانعكس ذلك على نتائج جولاتها التمويلية، ف76% من الشركات التي جمعت استثمارات عالية يقع مقرها خارج إسرائيل<sup>7</sup>.

وبالنظر إلى سلسلة التقارير والدراسات الإسرائيلية الصادرة منذ السابع من أكتوبر وحتى نهاية عام من الحرب، يمكن ملاحظة تأثير الحرب على القطاع التكنولوجي من حيث الانخفاض في الاستثمارات الأجنبية، والتراجع في القوة العاملة نتيجة تسريح الموظفين أو استدعائهم للتجنيد، وتغييرًا في بنية السوق خاصةً فيما يتعلق بالشركات الناشئة والمقرات الرئيسية للشركات الراسخة.

فيما يتعلق بالانخفاض الذي تركته الحرب علامة فارقة على واقع القطاع، فإن ارتداداته تتجاوز حدود شركاته والعاملين فيه، لا سيما مع مساهمته بحوالي 50% من إجمالي الصادرات الإسرائيلية، و بأكثر من 30% من الناتج المحلي الإجمالي، كما أنه القطاع الأكثر نموًا خلال السنوات الخمس الماضية -حتى في ظل الحرب- والأكثر مساهمة في مدفوعات ضريبة الدخل، فخلال الأعوام الخمسة الماضية دفع موظفو الهايتك - وهم 10% من القوى العاملة الإسرائيلية- ضريبة دخل قاربت 100 مليار شيكل<sup>8</sup>، وهو ما يمثل ثلث المدفوعات وأكثر بـ 6.3 مرة مقارنةً بالعامين في المجالات الاقتصادية الأخرى، يمكن تفسير الأرقام بطرقٍ أخرى أيضًا بالنظر إلى أن استدعاء الاحتياط طال 15-20% من العاملين في السوق، أي ما يقارب 30 ألف موظف<sup>9</sup>.

تُظهر التقارير أيضًا اختلاف تفسير المؤشرات، فبينما تُبرر هيئة الابتكار حالة الانخفاض بوصفها طارئة ومؤقتة، ونمطًا متكررًا من واقع السوق التكنولوجي العالمي المتذبذب، مع الإشارة إلى "تحدي الحرب"، مقللة من أهمية المؤشرات المنخفضة باعتبارها مماثلة لأداء السوق في الأعوام 2017-2018، وأن الاستثناء هو ما تُطلق عليه "طفرة النمو" ما بين 2020 وحتى منتصف 2022.

في المقابل، يرى تقرير معهد الأبحاث والسياسات الإسرائيلي أن القطاع التكنولوجي تأثر بشدة في الحرب، ولم يستطع حتى الآن تجاوز أزمته، وأن النتائج -إذا ما قورنت بالسنوات الخمس السابقة- فهي مقلقة وتهدد مكانة السوق الإسرائيلي مقارنةً بالأسواق العالمية، لا سيما وأن 80% من الشركات العاملة في القطاع أكدت تأثرها بسبب الحرب، 43% منها تأثرت على صعيد القوى البشرية<sup>10</sup>، وهو ما يجعل تعافيتها بطيئًا مقارنةً بتلك التي تأثرت على الصعيد المادي، كما أشار التقرير إلى تأثير الحرب على صورة إسرائيل حول العالم وارتباط ذلك بقدرة القطاع على جمع متطلباته الاستثمارية.

## إعادة برمجة النظام: مرونة بنويوية واستقرارًا متأرجح

برغم الضرر الذي ألحقته الحرب بقطاع الهايتك الإسرائيلي وحالة الترنح التي كادت تفقده توازنه، إلا أنه لم يلبث أن استعاد جزءًا من استقراره، واكتسب قدرةً على التكيف مع الظروف الاقتصادية والأمنية التي صاحبت الحرب، جعلته مرةً أخرى "منصة امتصاص للصدمات الاقتصادية" مشابهةً لدوره إبان جائحة كوفيد -19.

تجلى ذلك في الارتفاع الطفيف الذي بدأ يلقي بظلاله على منحدر الترنح ما بين الربع الأخير من 2024 وبداية 2025، حيث تعاضمت التقارير والدراسات الإسرائيلية التي تبنت خطابًا متقائلًا بالنظر لبيانات القطاع الرُّبعية، دون أن تتخلى عن حذرهما في ضوء استمرار حالة الحرب والتركيز المضاعف على الميدان العسكري، وتداعيات ذلك اقتصاديًا واجتماعيًا ونفسيًا.

مصدر التفاؤل كان مرونة القطاع وتوجهه للاستقرار في ضوء عددٍ من المتغيرات<sup>11</sup>؛ مثل تنامي قدرة الشركات الإسرائيلية على الوفاء بالتزاماتها لعملائها المحليين والأجانب رغم الحرب، واستمرار قدرتها على جمع الاستثمارات، وثبات نسبة كبيرة من الشركات والاستثمارات الأجنبية في السوق الإسرائيلية رغم الضغوط العسكرية وتداعياتها، والتركيز العالمي والمحلي المتصاعد على قطاع التكنولوجيا الفائقة الإسرائيلي بالنظر إلى "أدائه الحربي".

أما الحذر فقط كان مصدره؛ إجمالي الاستثمار المنخفض لدى الشركات الناشئة للعام الثاني على التوالي، والركود في معدلات التوظيف، واستمرار الحرب مع ما تفرضه من هشاشة اقتصادية وأمنية تُعزز من هروب رؤوس الأموال الأجنبية، وما بين التفاؤل والحذر وصف رواد الأعمال أداء سوق الهايتك الإسرائيلي مع نهاية 2024 بأنه "يعكس نهجًا متطورًا يتميز بالتوازن بين البراغماتية والنضج الإستراتيجي، حيث السعي إلى توليد القيمة مع موازنة المخاطر المختلفة، مثل التخلي عن فرصة تحقيق عوائد مستقبلية أعلى محتملة<sup>12</sup>".

لكنّ عاملاً آخر أسهم في مزيد من التفاؤل، وهو متانة العلاقات الإسرائيلية الغربية التي تجلت في "تسامح" الشركات الغربية مع ظروف القطاع الاقتصادية، وإبداء قدر أكبر من المرونة عند التسليم والطلب، وارتفاع نسبة المعاملات "الزرقاء البيضاء" وهي التي يرتبط فيها كل من المشتري والهدف بعلاقات قوية بإسرائيل إلى نحو 28% من جميع المعاملات في عام 2024، حيث قاد المستثمرون الأمريكيون نسبة 80% منها<sup>13</sup>، كما تلقت الشركات الإسرائيلية دعمًا من الاتحاد الأوروبي<sup>14</sup> عبر برامج مثل "Horizon 2020" و"Horizon Europe"، التي وفرت من خلالها منحًا بقيمة 250 مليون دولار لدعم الأبحاث والابتكار في هذا المجال<sup>15</sup>.

على صعيد الاستثمارات، استقرت قدرة الشركات على جمع الاستثمارات عند الفئة 100-500 مليون دولار، بنسبة 44% من إجمالي الصفقات، جذب فيها الأمن السيبراني والذكاء الاصطناعي التوليدي التركيز العالمي والدولي على حساب غيرها، فيما تشير البيانات إلى ركود في التوظيف، على الرغم من زيادة احتياجات تكنولوجيا الدفاع والأمن في إسرائيل خلال هذه الفترة، فمنذ عام 2021 ينضم سنويًا لقطاع التكنولوجيا 400 ألف موظف، في العام 2023 بلغ عدد العاملين 396 ألف موظف<sup>16</sup> وهو قريب من المعدل العام، لكن ثباته يمثل مشكلة بالنسبة لمرتبة القطاع الإسرائيلي في التصنيف العالمي، خاصةً أن الحرب تسببت في تسريح 34.3 ألف موظف من القطاع<sup>17</sup>، وحتى مع توظيف القطاع 365.7 ألف موظف جديد نهاية عام 2024 إلا أن القطاع واصل الركود في القوى العاملة، كما يحمل الرقم نفسه مشكلة أخرى وهي انخفاض نسبة غير الأكاديميين في القطاع (خريجي معسكرات التدريب البرمجي وهذا التدريب غير الأكاديمي مهم لدخول قطاع التكنولوجيا الفائقة) حيث انخفضت نسبتهم من 17.4 منتصف 2023 إلى 14.8 منتصف 2024<sup>18</sup>.

وما بين التفاؤل والحذر التزم قطاع الهايتك الإسرائيلي مرونةً صارمةً للتفاعل مع الآثار السلبية للحرب، فأثر اتساع مكانة التكنولوجيا في الحرب الإسرائيلية على قطاع غزة، شهد السوق الإسرائيلي مع نهاية عام 2024 زيادة في عدد شركات

اليونيكورن (شركات ناشئة بقيمة تزيد عن مليار دولار) ، فوفقاً لتقرير ليومي تيك " IVC-Leumi-Tech Israel Tech Review" فقد شهد الربع الأخير من عام 2024 تأسيس ست شركات يونيكورن جديدة<sup>19</sup> مقارنة بأربع شركات فقط خلال العام 2023 بأكمله، ونتيجة لذلك فقد سجل تقدماً للمركز الثالث في تصنيف النظم البيئية الجاذبة للتكنولوجيا الناشئة والابتكار للمرتبة الرابعة مقارنة بالمرتبة الخامسة في العام الماضي، وذلك بعد كلٍ من وادي السيليكون ولندن ونيويورك.<sup>20</sup>

وهو ما انعكس على أدائه نهاية العام 2024، حيث استطاع القطاع جمع 9.58 مليار دولار مسجلاً نمواً بنسبة 38% على أساس سنوي، قادتتها شركات انطلقت منذ 4 سنوات مثل Wiz<sup>21</sup> وCyera، كما أشارت البيانات إلى انضمام 300 شركة ناشئة جديدة في قطاع التكنولوجيا الدفاعية وحدها، بينما أعلن بداية العام 2025 عن إنشاء 50 شركة ناشئة، فيما اعتُبر تكريساً لحالة التطور المستدام بين الأمن السيبراني الإسرائيلي والخبرة التقنية في وحدات الاستخبارات العسكرية، والتركيز المتواصل على الإستراتيجيات طويلة الأجل في ظل ظروف اقتصادية غير مؤكدة<sup>22</sup>.

شملت مرونة القطاع أيضاً تحفيز المستثمرين الأجانب الذين انخفضت نسبتهم 16% في عام 2024 مقارنةً بالعام 2023، من خلال نقل قرابة 40% من الشركات ملكيتها الفكرية للخارج، كما نقلت 30% منها نشاطها للخارج<sup>23</sup>، فيما تزايدت عمليات الدمج والاستحواذ لتبلغ قيمتها حتى منتصف 2024 أكثر من ملياري دولار، وارتفع التمويل الحكومي العام وإن كان بحدودٍ لم تتجاوز الـ 100 مليون دولار.

وغالبا ما اعتُبر الانخراط التكنولوجي الكبير وتحويل الحرب لحقل تجارب واختبارات للمنتجات السيبرانية والعسكرية التكنولوجية ولأنظمة الرصد والرقابة التنبؤية عاملاً أساسياً في دعم القطاع وتطوره، حيث أسهم في ظهور فئة تكنولوجية جديدة تختص بـ "البنية التحتية للذكاء الاصطناعي"، وتقدم مجموعة أدوات تتيح تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكلٍ أكثر سعة واحترافية، تزامن ذلك مع تمكن قطاع التكنولوجيا الإسرائيلي منتصف ديسمبر المنصرم من إنتاج أول حاسوب كمي محلي الصنع ( 20-qubit quantum computer) يستخدم تقنية الموصلية الفائقة المتقدمة، بالتعاون ما بين هيئة الابتكار وشركة صناعات الطيران والفضاء الإسرائيلية والجامعة العبرية وشركة التكنولوجيا Yissum<sup>24</sup>.

بالمحصلة، فمع نهاية العام 2024 بدا من الواضح أن الاستقرار على الجبهة الشمالية، والعودة إلى الروتين الاقتصادي بإمكانه تخفيض المخاطر على قطاع الهايتك، لكن ذلك لم يخفف من حذر توقعات الاقتصاديين، التي اقتصر على تقاؤل بالعودة إلى مستوى أداء مشابه لما قبل السابع من أكتوبر، دون أن تصل في ذروتها إلى الصعود المتسارع الذي ساد ما قبل فترة التعديلات القضائية.

### مستقبل الهايتك الإسرائيلي: كثيرٌ من الارتياح وقليلٌ من الدعم الحكومي

برغم القدرة الكبيرة التي أظهرها الهايتك الإسرائيلي خلال الحرب على امتصاص الصدمات والاستفادة منها، إلا أن العاملين في القطاع رجحوا أن الحرب "التهديدات الأمنية والعسكرية" كانت إحدى الأسباب التي ساهمت في تطوير التكنولوجيا الدفاعية للذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني وبرامج المؤسسات "أمن الحوسبة السحابي"، وأن هذا التطور هو الذي حقق جذباً للاستثمارات وقدرةً على نقل المقرات الرئيسية إلى دول أخرى دون أضرارٍ جانبية كبيرة.

في الوقت نفسه تزداد مساحة الحذر والارتياح نتيجة متغيرين رئيسين؛ أولهما مساعي الاستحواذ التي يقودها مكتب رئيس الوزراء تنتياها على المجلس الوطني للذكاء الاصطناعي، والتي كان آخرها اقتراح تعديلٍ على القرار الحكومي 173، يتم

من خلاله إنشاء المجلس في المقر الحكومي لرئاسة الوزراء بدلاً من مقر وزارة الابتكار والعلوم والتكنولوجيا<sup>25</sup>، وهو ما رأى فيه المختصون النقبون ومجلس الأمن القومي الإسرائيلي تشيئاً لجهود تطوير القطاع، ومعيقاً لحاجته لوتيرة أسرع في العلاقات والإنجاز، وبالتالي فإن هذا الاستحواذ سيؤدي لأثر عكسي على التكنولوجيا الفائقة الإسرائيلية.

المتغير الآخر هو القيود الأمريكية الجديدة التي فرضتها إدارة بايدن في أيامها الأخيرة على تصدير الرقائق الإلكترونية المتقدمة المستخدمة لتطوير الذكاء الاصطناعي إلى دول العالم، والذي قسمت فيه دول العالم إلى ثلاثة أقسام، يُتاح للقسم الأول الاستيراد دون قيود ويشمل 18 دولة مثل كندا وألمانيا وأستراليا واليابان، والقسم الثاني يشمل 120 دولة، من بينها إسرائيل، التي سيخضع استيرادها الرقائق الإلكترونية لآليات بيروقراطية صارمة، أما القسم الثالث فيحظر تصدير الرقائق لها بشكل كامل مثل الصين وروسيا وكوريا الشمالية<sup>26</sup>.

القرار الأمريكي أطلق صفارات الإنذار في القطاع الإسرائيلي ودفع فرع الذكاء الاصطناعي في وزارة الدفاع الإسرائيلية لعقد نقاشٍ طارئٍ للقرار في الكنيست الإسرائيلي<sup>27</sup>، حضره ممثلون عن وزارة الابتكار ووزارة الخارجية وهيئة الابتكار، والمجلس الاقتصادي الوطني، وممثلون عن الأوساط الأكاديمية والمعاهد البحثية والشركات في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث توصل النقاش لأهمية تطوير عمليات الشراء وفق آلية الدفع المسبق للمشتريات التي كانت مخططة لعامي 2026 و2027، وتقديم موعد شراء رقائق ومعالجات الذكاء الاصطناعي قبل أن تدخل قواعد التصدير الجديدة حيز التنفيذ بعد 120 يوماً، وتغيير إستراتيجيات العمل التكنولوجي الدبلوماسي الإسرائيلي لحسر تداعيات القرار والتخفيف منها، فيما أجمع المشاركون على تأثيره على مكانة إسرائيل الدولية في مجال الذكاء الاصطناعي، لا سيما وأنه يعكس انعدام ثقة نظرة أمريكية لإسرائيل ترى فيها دولة بلا إستراتيجية أمنية وطنية متماسكة<sup>28</sup>.

ويشكل قرار الإدارة الأمريكية الراحلة عقبةً من الصعب تجاوزها بالنسبة للطموح الإسرائيلي بالتفوق في مجال الذكاء الاصطناعي، فرغم أنه يشمل دولاً أخرى إلا أنه يُعبد إسرائيل عن ميدان منافسة الأوائل عالمياً في التكنولوجيا، ويقلص من إمكانيات تحويل إسرائيل لحليفٍ للولايات المتحدة على صعيد التكنولوجيا، كما سيؤثر على زيادة تكاليف الأبحاث والتطوير في الشركات الناشئة، وعلى تطوير الصناعات الدفاعية والعسكرية المحلية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، فضلاً عن تقليصه جاذبية إسرائيل كوجهة لإنشاء مراكز البيانات والمشاريع الكبرى في المجال نفسه.

بالمحصلة، فإن متغيري القرار الأمريكي الأخير والسعي للاستحواذ الحكومي أثبتت حاجة القطاع وفقاً للعاملين فيه لخطة "وطنية" واحدة قادرة على تحقيق نهضة في مجالات الذكاء الاصطناعي والأمن السيبراني والحوسبة السحابية-؛ تُعيد إسرائيل إلى موقعها السابق عالمياً (المرتبة الخامسة) وتؤمن دعماً حكومياً هائلاً يُغطي عجز الاستثمار والتمويل، ترد هادسا غتشتاين، رئيسة قسم في وزارة الابتكار والعلوم والتكنولوجيا<sup>29</sup> على هذه الشكاوى بالقول: "إن تأسيس كلٍ من المقر الوطني للذكاء الاصطناعي، ومختبر البحث والتطوير للحوسبة الكمومية، الذي تم إطلاقه في تل أبيب، يعكس الاهتمام الكبير بالقطاع رغم الحرب"، مشيرةً -في جلسة حكومية- إلى أن إسرائيل ما زالت تحتل المركز الأول في توظيف الثروة البشرية في مجال الذكاء الاصطناعي، والمركز الرابع في عدد الشركات الناشئة، والمركز الرابع في التطورات الرائدة، وهي من أوائل الدول التي استوعبت الذكاء الاصطناعي في المكاتب الحكومية منذ مطلع 2021.

ومهما كان من صحيح قولها، فإنه مما لا شك فيه أن قطاع الهايتك الإسرائيلي الذي أثبت حتى الآن مرونته وصموده، يواجه مع بداية العام الجديد تحديات غير مسبوقة، لا تقل عن تحديات كيانه وقادته، وأنه سيكون بحاجة لآليات تكيف وتطوير تتجاوز الاستفادة من الإبادة لتطوير قطاعاته أو نقل عملياته ونشاطاته أو استجداء الاستثمار الأجنبي، وإلا فستكون الأعوام المقبلة شاهدة على تذييل إسرائيلي لركب التكنولوجيا الفائقة، وانحسار اقتصادي ودولي سيُضاف إلى سجل دولة الهايتك والـ Start-up باعتبارها إرثاً وتاريخاً قد عفا عليه الزمن.

## خاتمة

يبدأ العام 2025 بينما تهدأ أنفاس الحرب تدريجياً على المستوى الدولي والإقليمي، وهو ما يعطي دفعةً قد يُشار لها باعتبارها طفرة جديدة في قطاع التكنولوجيا الفائقة الإسرائيلية، وعلى ركام الإبادة وبعد أكثر من 15 شهراً من تجربة المنتجات التقنية في قطاع غزة، يضع قطاع الهايتك الإسرائيلي رؤيته للعام الجديد بتطوير كل من الأمن السيبراني انسجاماً مع التهديدات الأمنية المتواصلة (محلياً وعالمياً)، والذكاء الاصطناعي التوليدي لسد النقص الكبير في القوى العاملة، وتجاوز القيود المفروضة على أدوات الأتمتة الحالية، وأمن الحوسبة السحابي الذي يمثل السهم الصاعد حالياً على مستوى الجولات التمويلية والاستثمارات والاهتمام العالمي التكنولوجي.

وبينما يتوجس الاقتصاد الإسرائيلي من انخفاض عدد الشركات الناشئة، ومن تداعيات النقل والاستحواذ، ومن انخفاض معدلات التوظيف، وتُحاول جميع مكونات النظام الحفاظ على "الموهبة" بصفتها أهم أصول إسرائيل، يقدم 2025 أولى مفاجآته لقطاع التكنولوجيا بضرية أمريكية تشي بانعدام ثقة، وتستشرف تراجعاً في المكانة الإسرائيلية في مجال الذكاء الاصطناعي، وبين هذا وذاك يواصل الفلسطينيون على بعد كيلومترات قليلة الحفاظ على رمق العيش وآخر ما بقي في الروح من حرارة، متوجسين من قطاع يزدهر على بقايا عظامهم وحطام بيوتهم، ممثلاً دالةً أخرى لعالم قبيح يرى في القتل بأنامل تقنية تفوقاً يستحق الإعجاب والدعم والمزيد من التطبيع.

## المصادر:

<sup>1</sup> Biran, Danny. "Difficulties in Fundraising, Key People Called for Reserve Duty: The Impact of War on Israeli Start-Ups, December 2023." Startup Nation Policy Institute, December 2023.

<sup>2</sup> Eynav Ehrlich, Danny Biran, and Assaf Patir. "60% Drop in Investments, Foreign Funds Keeping Distance, and Expanding Gaps with Global Ecosystems: The Israeli High-Tech in 2023." Edited by Uri Gabai. January 2024.

<sup>3</sup> Danny Biran, Assaf Patir, and Almog Grisariu. "Israeli High-Tech in the Shadow of Six Months of War." RISE: Resilient, Innovative & Sustainable Economy. April 2024.

<sup>4</sup> لتجاوز هذه المعضلة لجأت رابطة التكنولوجيا الفائقة الإسرائيلية إلى إطلاق مشروع بحثي مع شركة Stoic لتحليل ومراقبة الشبكات الاجتماعية، من خلال مراقبة مشاعر موظفي أكثر من 500 شركة تكنولوجية وصندوق استثمار أجنبي مقرها خارج إسرائيل، وتحديد الصلة بين انخفاض الاستثمار الأجنبي ومشاعر الموظفين، حيث قدم المشروع نتائجها الأولية للفترة ما بين 7 أكتوبر 2023 وحتى نهاية يناير 2024، وخلص إلى أن المشاعر المؤيدة ارتفعت بعد 7 أكتوبر، لكنها لم تلبث أن انخفضت بعد شهرين.

<sup>5</sup> Eynav Ehrlich and Tigist Mekonen. "Israel's Artificial Intelligence Landscape." Edited by Uri Gabai, Danny Biran, Lital Schwarts, Idit Zamir-Yaffe. Start-Up Nation Policy Institute, May 2024.

<sup>6</sup> Innovation Israel. "A Year Since October 7: A Situation Report on the Israeli High-Tech Sector." September 2024.

<sup>7</sup> Emily Harding and Aosheng Pusztaszeri. "How Will Israeli Tech Emerge from the Gaza Conflict?" Center for Strategic and International Studies (CSIS), February 2, 2024.

<sup>8</sup> Debowy, Michael, Gil S. Epstein, and Avi Weiss. "[The Labor Market in Israel in 2024 in the Shadow of War.](#)" Taub Center for Social Policy Studies in Israel, December 2024. Jerusalem.

<sup>9</sup> Israel Innovation Authority. "[Preliminary Survey on the State of High-Tech Since the War Broke Out: More Than 80% of the Companies Reported Damage Resulting from the Security Situation.](#)" Start-Up Nation Policy Institute, accessed January 13, 2025.

<sup>10</sup> النسبة الأكبر من الشركات العاملة في الهايتك الإسرائيلي تُصنف باعتبارها "ناشئة" وغالبًا لا يتجاوز عدد موظفيها الـ15، لذلك فإن غياب ثلث الموظفين يُضر بسلسلة العمل لأن الموظف فيها يكون قائمًا على عددٍ من المهام إلى جانب مهمته الأساسية، مثل الإدارة والتسويق والتواصل مع العملاء والعلاقات العامة والمحاسبة وغيرها، وفي الواقع فإن الشركات الناشئة على الرغم من هشاشتها تجاه التغيرات الاقتصادية والسياسية إلا أنها تكتسب ميزة إضافية خاصةً مع ما تمثله من قدرة كبيرة على التوسع في العمل والأرباح وأفضلية مالية في حال إدراجها بالبورصة.

<sup>11</sup> Danny Biran, Assaf Patir, and Almog Grisariu. "[Cautious Optimism and Concerns: Israeli High-Tech in 2024.](#)" RISE: Resilient, Innovative & Sustainable Economy. December 2024.

<sup>12</sup> Shulman, Sophie. "[Israeli high-tech exits surge to \\$13.4B in 2024 amid sobering market realities.](#)" Calcalist Tech, December 14, 2024.

<sup>13</sup> Penny, Lauren, and Daniel Heymann. "[The Future of Work: How Israel is Leading the Charge with AI and Immigration.](#)" Fragomen, December 6, 2024.

<sup>14</sup> للمفارقة فرغم الحرب واتهامات الجنائية الدولية والعدول الدولية لإسرائيل وقادتها بارتكاب إبادة جماعية في قطاع غزة، إلا أن الاتحاد الأوروبي وقع نهاية 2024، اتفاقيةً مع إسرائيل تُعرف بـ "اتفاقية مجلس أوروبا الإطارية بشأن الذكاء الاصطناعي وحقوق الإنسان والديمقراطية وسيادة القانون"، ونتيجة لها أطلقت هيئة الابتكار الإسرائيلية المرحلة الثانية من البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي، باستثمار 500 مليون شيكل في القطاع.

<sup>15</sup> Federica Marsi. "[EU Research Funds Flow to Israel Despite Outrage Over Gaza War.](#)" Al Jazeera, December 18, 2024.

<sup>16</sup> تنوه التقارير الصادرة عن المراكز الحكومية والخاصة الإسرائيلية إلى أن بياناتها قد تكون متفاوتة بين فترةٍ وأخرى، بالنظر لكونها مؤقتة وجزئية، ونتيجة لذلك تتفاوت بعض الأرقام من تقريرٍ لآخر، دون أن يُخل ذلك بدلائنها أو اتجاهاتها.

<sup>17</sup> Yael Melzer and Ayal Kimhi. "[Employment in Israeli High-Tech: Past, Present, and Future.](#)" Shores Institution for Socioeconomic Research, edited by Dan Ben-David, February 2024..

<sup>18</sup> Mandi Kogosowski. "[Israeli High-Tech in 2024: Resilience Tested Amid Investment Challenges and Workforce Stagnation.](#)" RISE: Resilient, Innovative & Sustainable Economy, December 25, 2024.

<sup>19</sup> تكمن أهمية هذه الشركات بالنظر لمكانتها في قطاع التكنولوجيا العالمي، حيث يركز السوق الإسرائيلي على دورها في صدارته لا سيما مع استحواده على 10% من شركات اليونيكورن العالمية، وهي واحدة من أعلى النسب العالمية مقارنةً بعدد السكان.

<sup>20</sup> Abadi, Michel. "[What's Next for Israeli Hi-Tech: Rosier Than You Think.](#)" The Blogs, December 2, 2024.

<sup>21</sup> CTech by Calcalist. "[Israeli High-Tech Defies Odds, Raising \\$9.58 Billion in 2024.](#)" December 30, 2024.

<sup>22</sup> Sharon Wrobel. "[With a Possible End to the War in Sight, Will 2025 Bring a Startup 'Baby Boom'?](#)" The Times of Israel, January 9, 2025.

<sup>23</sup> Tony Bradley. "[Israel's Tech Sector Continues to Thrive.](#)" Forbes, January 7, 2025. Updated January 8, 2025.

<sup>24</sup> "[Israel Debuts First Domestically Built Quantum Computer.](#)" HPCwire, December 17, 2024.

<sup>25</sup> Meir Orbach. "[Prime Minister's Office Seeks Control Over Public Sector AI.](#)" CTech by Calcalist, November 13, 2024.

<sup>26</sup> Sharon Wrobel. "[Israel to Bring Forward Procurement of AI Chips Ahead of Biden's New Export Rules.](#)" The Times of Israel, January 16, 2025.

<sup>27</sup> "[Subcommittee on Artificial Intelligence and Advanced Technologies Discusses U.S. Administration's New Restrictions on Exporting Advanced Computer Chips Used to Develop AI.](#)" Knesset, January 15, 2025.

<sup>28</sup> قيود أميركية على تصدير الرقائق إلى إسرائيل تزيد أزمات الاحتلال". العربي الجديد. 15 يناير 2025.

<sup>29</sup> "لجنة رقابة الدولة تبحث الاستعدادات الوطنية لإسرائيل في مجال الذكاء الاصطناعي ورئيس اللجنة عضو الكنيست ميكي ليفي يقول: 'إسرائيل ليس لديها خطة إستراتيجية وطنية أو جهة حكومية تنسيقية لقيادة هذا المجال'". أخبار الكنيست. 9/12/2024.