

# غياب شركات SaaS في السوق اليمني (2018-2025)

## البنية التحتية الرقمية والتقنية في اليمن

تعاني اليمن من ضعف شديد في البنية التحتية للإنترنت والاتصالات. تصف البنية التحتية للإنترنت في اليمن من بين الأسوأ عالمياً، إذ بلغت نسبة مستخدمي الإنترنت 17.7% فقط من السكان عام 2024 <sup>1</sup>. وتشير دراسات أخرى إلى أن نحو 73% من اليمنيين (حوالي 21 مليون من أصل 30 مليوناً) لا يستطيعون الوصول للإنترنت، بينما 9 ملايين فقط هم مستخدمون نشطون للشبكة <sup>2</sup>. هذا الضعف يعود لأسباب متعددة، أبرزها تأثيرات الحرب المستمرة منذ 2015 على قطاع الاتصالات. وقد أدت النزاعات والتدمير إلى تضرر البنية التحتية بشكل خطير، مما يمنع نمو انتشار الإنترنت ويُعمّق الفجوة الرقمية <sup>3</sup>. يُضاف إلى ذلك الاحتكار الحكومي لسوق خدمات الإنترنت وغياب التسهيلات للمستثمرين في هذا القطاع <sup>3</sup>، مما حدّ من دخول شركات خاصة لتحسين الخدمات.

- **تغطية محدودة وجودة متدنية:** الوصول السريع والمستقر للإنترنت لا يزال تحدياً في العديد من مناطق اليمن <sup>4</sup>. حتى 2022 لم تكن تقنية 4G منتشرة إلا في أجزاء من الشمال، بينما تعتمد بقية المناطق على أجيال أقدم وأبطأ <sup>5</sup>. ارتفاع تكلفة الاتصال بالإنترنت مقارنة بدخل المواطنين يجعل الخدمة بعيدة عن متناول شريحة واسعة <sup>6</sup>. على سبيل المثال، أسعار اشتراكات الإنترنت عالية قياساً بمستوى الدخل المحلي، مما يحد من انتشارها.
- **انقطاع الكهرباء:** تعاني معظم المدن اليمنية من انقطاع كهرباء متكرر وطويل <sup>7</sup>. عدم توفر إمدادات كهرباء موثوقة يُشكّل عائقاً أساسياً أمام استخدام التقنية والاعتماد على الخدمات السحابية التي تتطلب توفر الكهرباء بشكل مستمر. كثير من الشركات والأفراد لا يستطيعون البقاء متصلين بالإنترنت أو تشغيل الأجهزة التقنية لفترات كافية بسبب مشاكل الطاقة.
- **الأمية والفجوة الرقمية:** بالإضافة لما سبق، ترتفع نسبة الأمية وتدنّي التعليم التقني لدى جزء كبير من السكان <sup>8</sup>. هذا يعني محدودية في القوى العاملة الماهرة رقمياً ومحدودية في قاعدة المستخدمين القادرين على تبني حلول تقنية معقدة. نتيجة لذلك، تبقى الكثير من الأعمال تعتمد الطرق التقليدية بدل التحول الرقمي الكامل، مما يضعف الطلب المحلي على خدمات البرمجيات الحديثة.

حتى مع دخول خدمة الإنترنت عبر الأقمار الصناعية مثل **ستارلينك** مؤخراً إلى اليمن وازدياد الأمل بتحسين الاتصال <sup>9</sup>، تظل مشكلة البنية التحتية تحدياً جوهرياً. ضعف سرعة وجودة الاتصال يجعل اعتماد نموذج البرمجيات كخدمة (SaaS) صعباً، نظراً لأن خدمات SaaS تعتمد على اتصال إنترنت مستقر للوصول إلى البرمجيات المخزنة سحابياً. في ظل هذه الظروف، تميل الشركات اليمنية إلى الحلول التقليدية (مثل البرامج المثبتة محلياً) تفادياً لمخاطر انقطاع الاتصال المستمر.

## تحديات المدفوعات الإلكترونية والعوائق أمام الاشتراكات الشهرية

يُعد غياب أنظمة مدفوعات إلكترونية فعالة من أكبر العقبات أمام شركات SaaS في اليمن. فالاقتصاد اليمني لا يزال يعتمد بشكل شبه كامل على النقد الورقي في التعاملات <sup>10</sup>، مع انخفاض شديد في الشمول المالي واستخدام الحسابات المصرفية. القطاع المصرفي الرسمي متواضع الانتشار ويتركز في المدن الكبرى، مما يجعله بعيداً عن متناول معظم السكان <sup>10</sup>. قبيل اندلاع الحرب عام 2015، بدأ البنك المركزي محاولات لتحديث البنية التحتية للمدفوعات وتقليل هيمنة الكاش عبر تطوير أنظمة الدفع الإلكتروني والموبايل <sup>11</sup>، إلا أن الصراع أوقف تلك الجهود.

منذ اندلاع الحرب، **توقفت عملياً خدمات الدفع الإلكتروني عبر البنوك**. فعمليات الدفع عبر الإنترنت التي تعالجها البنوك تعطلت بشكل شبه كلي<sup>12</sup>. نتيجة لذلك، أصبحت **محافظ الهاتف المحمول** هي البديل الأبرز الذي يكتسب شعبية متزايدة لإجراء التعاملات المالية، سواء للشركات الناشئة أو المستهلكين<sup>12</sup>. شهدت الأعوام الأخيرة ظهور العديد من شركات التكنولوجيا المالية المحلية التي تقدّم خدمات المحافظ الإلكترونية عبر الهواتف، في محاولة لسد الفجوة وتشجيع التجارة الإلكترونية<sup>13</sup>. على سبيل المثال، ظهرت خدمات مثل **”كاش” و”موبايل موني”** عبر شركات الاتصالات والبنوك لتسهيل المدفوعات الرقمية محلياً.

رغم ذلك، تظل **الثقافة السائدة هي الدفع النقدي عند الاستلام أو مقدّماً**. يشير رواد أعمال محليون إلى أن اليمنيين **توقفوا عن استخدام بطاقات الائتمان (فيزا وماستركارد)** بدرجة كبيرة منذ اندلاع الحرب<sup>14</sup>. فالبنوك المحلية لا تقدم حوافز حقيقة للتعامل الإلكتروني، كما أن انعدام الثقة والكلفة العالية يجعلان الناس يفضلون النقد على الدفع عبر البطاقات<sup>14</sup>. وفي المقابل، ازداد استخدام **المحافظ الإلكترونية** لدرجة أن عدد حسابات المحافظ عبر الهاتف تفوّق الآن على عدد الحسابات المصرفية التقليدية<sup>14</sup>. لكن هذه المحافظ غالباً ما تُستخدم لتحويل الأموال والشراء المحلي البسيط، ولا ترتبط بنظام دفع دولي يمكن من **الاشتراكات الشهرية** للخدمات عبر الإنترنت.

العائق الأكبر أمام نماذج الاشتراك الشهري هو **غياب بوابات دفع دولية** وربط النظام المصرفي اليمني بالعالم. خدمات الدفع العالمية مثل *Stripe* و *Paypal* غير متاحة في اليمن، واستخدام البطاقات الائتمانية الأجنبية محدود جداً بسبب العقوبات والصراع. لذلك لا تستطيع شركات SaaS المحلية بسهولة تحصيل رسوم اشتراك شهرية تلقائياً من العملاء، بل تضطر ربما لطرق بديلة مثل التحويلات اليدوية أو الدفع النقدي الدوري، مما يقلل من جاذبية نموذج الاشتراك المستمر.

يُضاف إلى ذلك **الانقسام المالي الناتج عن الحرب**: منذ 2016 انقسم البنك المركزي إلى فرعين في صنعاء وعدن مع سياسات نقدية مختلفة، ما أدى لوجود سعرين مختلفين لصرف العملة المحلية<sup>15</sup>. هذا الوضع أوجد ”سوقين ماليين” داخل البلد وأربك حركة الأموال. وأصبحت **تكلفة التحويلات المالية الداخلية مرتفعة** بسبب وجود سعرين لصرف الريال (واحد في مناطق الحكومة المعترف بها دولياً وآخر في مناطق أنصار الله)<sup>16</sup>. رواد الأعمال يشيرون إلى أن هذا الاختلاف في أسعار الصرف شكّل تحدياً هائلاً، وأجبر بعض الشركات على بناء حلول خاصة لإدارة المدفوعات بين عملاء في مناطق مختلفة<sup>17</sup>. كذلك، أدت الفروق والتقلبات إلى صعوبة تسعير خدمات SaaS: فهل يتم التسعير بالدولار أم بالريال؟ وإذا كان بالريال فأى سعر صرف يعتمدون عليه؟ هذه التعقيدات تقلل من إمكانية تقديم اشتراكات شهرية مستقرة.

باختصار، **انعدام بنية مدفوعات إلكترونية موثوقة** يجعل نموذج SaaS (القائم على اشتراكات دورية عبر الإنترنت) صعب التطبيق في اليمن. وما لم يتم **تطوير حلول دفع رقمية** فعالة وآمنة - كتوسيع انتشار المحافظ الإلكترونية وربطها بالمنصات العالمية، وتوحيد النظام المصرفي - ستبقى شركات SaaS المحلية تعاني في تحصيل إيرادات مستمرة من المستخدمين.

## البيئة الاستثمارية والحاضنة للمشاريع التقنية

واجهت شركات التقنية الناشئة في اليمن بيئة استثمارية شحيحة للغاية خلال السنوات الأخيرة. **المناخ الاقتصادي المضطرب والحرب** أدّى إلى عزوف رأس المال المحلي والأجنبي عن الاستثمار في مشاريع تقنية عالية المخاطرة. يعتبر رواد الأعمال هذه الفترة ”الأسوأ لجمع التمويل”، حيث أن اليمن في حالة حرب والمالين الدوليين انقطعوا إلى حد كبير<sup>18</sup>. حتى البنوك والشركات المالية المحلية أعلنت حالة طوارئ وتبنت سياسات إدارة مخاطر تمنع تقديم القروض للمشاريع الناشئة<sup>18</sup>. في بلد يزرح فيه الملايين تحت خط الفقر ويعتمد كثيرون على المساعدات الإنسانية، من الصعب إيجاد مستثمرين مستعدين لضخ أموال في شركات برمجيات ناشئة.

من جانب آخر، **منظومة دعم ريادة الأعمال لا تزال في طور النشوء**. حتى عام 2018 لم يكن في اليمن أي صندوق رأس مال جريء (VC) معروف، ولا حاضنات أعمال نشطة بتمويل مستدام. المبادرات الموجودة اعتمدت غالباً على **برامج مانحين ومسابقات** تنظمها مؤسسات تنموية. على سبيل المثال، قامت مؤسسة رواد بدعم من UNDP بإطلاق مسابقة أفكار للشباب عام 2015 و2016 لتشجيع إنشاء شركات ناشئة<sup>19</sup>. كما أقيمت فعاليات أسبوع ريادة الأعمال العالمي في صنعاء وعدن برعاية منظمات مجتمع مدني<sup>20</sup>. هذه الجهود أسفرت عن ظهور **مساحات عمل**

**مشتركة وحاضنات صغيرة** في صنعاء وعدن خلال الفترة 2018-2021 (مثل حاضنة "بلووك ون" ومساحة "المحطة" وغيرها) تهدف لتقديم التدريب والاستشارات للشباب. ورغم أهمية هذه المبادرات، إلا أن أثرها ما زال محدودًا في ظل غياب التمويل الاستثماري الحقيقي.

**صورة جماعية لعدد من رواد الأعمال اليمنيين المشاركين في فعالية لريادة الأعمال عام 2016.** تُظهر الصورة بعض الفائزين في مسابقة الابتكار الشبابي (جائزة أفكار) التي أطلقتها مؤسسة رواد بصنعاء بدعم دولي <sup>19</sup>. على الرغم من تحديات الحرب والصعوبات الاقتصادية، يحاول الشباب تأسيس شركات ناشئة مبتكرة في اليمن بدعم مبادرات محلية كهذه. غير أن **ضعف البيئة الاستثمارية والبنية التحتية** ما زالا يشكلان عائق كبير أمام استدامة ونمو تلك المشاريع الريادية.

إحدى المشكلات الجوهرية هي **ندرة المستثمرين والممولين المحليين** القادرين على دعم الشركات التقنية من مرحلة التأسيس فصاعدًا. تشير شهادات رواد أعمال يمنيين إلى أن معظم الشركات الناشئة تفتقر إلى مصادر التمويل في المراحل الأولى ولا تجد "مجموعات مستثمرين" أو صناديق تدعمها <sup>21</sup>. كما أن ثقافة الاستثمار الملائكي ورأس المال الجريء شبه غائبة محليًا. نتيجة لذلك، يعتمد رواد الأعمال إما على التمويل الشخصي (Bootstrapping) أو على مسابقات ومنح مانحين، والتي لا تكفي لتنمية شركة تقنية على المدى الطويل.

كذلك، **ضعف المعرفة والخبرة** يلعب دورًا في تعثر البيئة الحاضنة. الكثير من رواد الأعمال والمستثمرين المحتملين يفتقرون للوعي بكيفية إنشاء شركة ناشئة تقنية من الصفر، وبناء نموذج أعمال قابل للتوسع، وجذب رأس المال المغامر ثم التخرج <sup>22</sup>. هذا النوع من المعرفة المتخصصة في مجال الشركات الناشئة ليس شائعًا في اليمن. لذا تجد العديد من المبادرات المبتكرة صعوبة في الاستمرار لأنها ببساطة لا تعرف آليات النمو أو لأنها "لا يوجد مجتمع تقني متصل" لدعمها <sup>23</sup>. فالساحة الريادية اليمنية مجزأة، وكل صاحب مشروع يعمل بمعزل عن الآخرين، ما يحّد من تبادل الخبرات والتعاون.

إضافة إلى ما سبق، تعاني الشركات التقنية في اليمن من **ندرة الكفاءات والمواهب الفنية**. نتيجة هجرة الكثير من العقول إلى الخارج وضعف مخرجات التعليم المحلي، تجد الشركة الناشئة صعوبة في تكوين فريق تقني متكامل. واجهت - على سبيل المثال - شركة التجارة الإلكترونية اليمنية "بازاري" هذا التحدي واضطر مؤسسوها للاستعانة بمطورين وشركات تقنية من خارج اليمن لسد النقص في الخبرات المحلية <sup>24</sup>. هذا الواقع يزيد من تكاليف التشغيل ويعقّد مهمة بناء منتج تقني بمعايير عالية داخل اليمن.

من العوامل المشجعة القليلة أن **المغتربين اليمنيين في الخارج** بدأ بعضهم بالاهتمام بالمشهد الريادي المحلي. يذكر عبدالله الحبشي (مؤسس شركة بازاري) أن قسماً كبيراً من المغتربين في الخليج أسسوا شركات تكنولوجيا ناجحة أو أصبحوا مستثمرين، وبدأوا مؤخراً بالنظر إلى السوق اليمنية الناشئة <sup>25</sup>. بالفعل شهد عام 2023 أولى صفقات الاستثمار الخارجي في شركات تقنية يمنية، مثل استثمار صندوق إماراتي في شركة "توصيل" لخدمات التوصيل <sup>26</sup>. ورغم أن هذه الإشارات إيجابية، إلا أنها لا تزال فردية وبحجم محدود. المستقبل الاستثماري لقطاع التقنية اليمني مرهون بتحسين الظروف السياسية والاقتصادية واستعادة الثقة لجذب رؤوس الأموال الكبيرة.

باختصار، **البيئة الاستثمارية الحالية غير مواتية** لازدهار شركات SaaS. نقص التمويل والخبرة وحاضنات الأعمال، إلى جانب المخاطر العالية في بلد غير مستقر، يجعل تأسيس شركة SaaS محلية والنجاح فيها تحديًا استثنائيًا. ومن دون **إطار داعم أقوى** - كحوافز حكومية وتسهيلات للمستثمرين وبرامج احتضان وتمويل - ستبقى مبادرات SaaS في اليمن تعتمد على جهود فردية ومعاندة للظروف.

## حجم السوق المحلي والقدرة الشرائية

يواجه السوق اليمني الداخلي عقبات تتعلق بالحجم الفعلي والقوة الشرائية للعملاء المحتملين. على الرغم من أن عدد سكان اليمن يناهز 30 مليون نسمة، فإن **شريحة المستخدمين القادرين ماليًا وتقنيًا على الدفع مقابل خدمات SaaS تبقى محدودة جدًا**. أغلب السكان يعانون من انخفاض حاد في الدخل وسط أزمة إنسانية خانقة. لقد "تدهورت القدرة الشرائية للمواطنين بشكل كبير" خلال فترة الحرب <sup>27</sup>، خاصة بعد أن توقفت رواتب القطاع العام منذ عام 2016. هذا التدهور يعني أن كثيرًا من الشركات والأفراد بالكاد يستطيعون تلبية الاحتياجات الأساسية، فضلاً عن تخصيص ميزانيات لبرمجيات أو اشتراكات شهرية تعتبر كمالية في ظل الأوضاع الراهنة.

اقتصاديًا، مّر الريال اليمني بانهيارات متتابة أدت إلى ارتفاع الأسعار بشكل جنوني. ففي أواخر 2021 مثلاً تجاوز سعر الدولار 1500 ريال يعني في السوق الموازية (بعد أن كان ~250 ريال قبل الحرب)، مما أفقد العملة المحلية جزءاً ضخماً من قيمتها <sup>28</sup>. هذا الانخفاض في قيمة الريال ينعكس مباشرة على **تكلفة البرمجيات**: فمعظم خدمات SaaS العالمية مسعّرة بالدولار، وأي شركة يمنية تحاول بيع خدمة برمجية ستواجه صعوبة في تسعير اشتراكها بما يتناسب مع دخل الزبائن المحليين المتآكل. إذا سَعّر المنتج بالدولار فسيستجاوز قدرة الزبون، وإذا سَعّر بالريال فقد تفقد الشركة قيمته مع أي انهيار جديد للعملة.

إضافة إلى ذلك، **حجم السوق التقني في اليمن صغير** من ناحية عدد المؤسسات المستعدة تقنيًا للتعامل مع خدمات SaaS. كثير من الشركات المحلية - خاصة الصغيرة والمتوسطة - لم تصل بعد إلى مرحلة الرقمنة في أعمالها. نسبة كبيرة من الشركات ما زالت تدير حساباتها وعملياتها بشكل يدوي أو عبر برامج مكتبية بسيطة. كما أن **سلوك الشراء** يميل إلى الدفع لمرة واحدة مقابل الحصول على البرنامج بشكل دائم (buy-and-own) بدلاً من الدفع المستمر للاشتراك. في غياب قوانين حماية الملكية الفكرية لفترة طويلة في اليمن (فالقانون الخاص بذلك تأخر إصداره لسنوات) انتشرت ثقافة **استخدام البرمجيات المقرصنة** محلياً <sup>29</sup>. فالشركات التي تحتاج حلولاً برمجية غالباً ما تشتري نسخة واحدة وتستخدمها على عدة أجهزة، أو تلجأ إلى نسخ غير مرخصة، مما يقلل من **الطلب على الخدمات السحابية المرخصة** التي تتطلب دفعاً منتظماً. وقد أشار مختصون منذ أكثر من عقد أن غياب إطار قانوني لحماية البرمجيات يعيق نمو صناعة البرمجيات في اليمن <sup>29</sup>، وهذا الوضع لم يتحسن كثيراً خلال فترة الحرب حيث انشغلت الدولة بأولويات أخرى.

علاوة على ذلك، تعاني الشركات من **غياب الثقة بالتقنية السحابية** أحياناً. ففي ثقافة الأعمال اليمنية التقليدية، يفضل المدراء امتلاك البيانات والبرامج **داخل الشركة** بدلاً من الاعتماد على تخزينها على خوادم خارجية عبر الإنترنت. بعض الشركات تتوجس أمنياً من استضافة معلوماتها في سحابة دولية، إما خوفاً من الاختراقات أو لاعتقادهم أن البيانات أكثر أماناً تحت سيطرتهم المباشرة. يضاف إلى هذا عامل **مقاومة التغيير** الإداري؛ كثير من أصحاب القرار غير معتادين على نموذج الاشتراك الشهري وقد لا يتقبلونه بسهولة. يوضح علي اليوسفي - مؤسس شركة يمن سوفت للبرمجيات - أن إدخال الأنظمة التقنية للسوق اليمني واجه "خوفاً من التغيير" لدى العملاء، إذ اعتادوا على الأساليب اليدوية وكان تقبل الحلول الجديدة تحدياً كبيراً إلى جانب ضعف البنية التحتية حينها <sup>30</sup>. ورغم أن هذا الكلام كان عن تسعينات القرن الماضي، إلا أن جزءاً من هذه العقلية يستمر حتى اليوم في بعض قطاعات الأعمال المحلية.

بشكل عام، **السوق المحلي محدود ومثقل بالتحديات الاقتصادية** مما يجعل العائد المتوقع لشركات SaaS قليلاً. القدرة الشرائية الضعيفة تعني أن على أي شركة SaaS ناشئة استهداف شريحة صغيرة جداً من العملاء (ربما الشركات الكبرى أو المنظمات الدولية العاملة في اليمن) وهؤلاء عددهم قليل. أما الجمهور الواسع من المؤسسات الصغيرة أو الأفراد فليس جاهزاً أو قادراً على الدفع لقاء خدمة برمجية مستمرة. هذا الواقع يُضعف جدوى نماذج الأعمال القائمة على الاشتراكات داخل اليمن حالياً، ويدفع أي شركة تقنية تفكر في التوسع إلى النظر خارجه.

## الثقافة الرقمية ومستوى تبني البرمجيات لدى الشركات

لا تزال **الثقافة الرقمية في اليمن في مراحلها الأولية** مقارنة بمعظم البلدان الأخرى. تبني البرمجيات الحديثة - وخاصة الحلول السحابية - لدى الشركات اليمنية محدود، ويتفاوت بحسب حجم الشركة وطبيعة نشاطها. الشركات الكبرى (كالبנק وشركات الاتصالات وبعض المؤسسات الحكومية) بدأت في السنوات الأخيرة باستخدام أنظمة برمجية متقدمة، لكنها في الغالب أنظمة تقليدية (ERP، قواعد بيانات، إلخ) تستضاف في مراكز بيانات داخلية أو عبر عقود خاصة، وليست بالضرورة على شكل خدمات SaaS عامة.

أما **معظم الشركات الصغيرة والمتوسطة** فلا تزال في طور التحول الرقمي البطيء. كثير منها يعتمد على جهود أفراد في استخدام أدوات بسيطة (مثل أوفيس وإكسل لإدارة الحسابات) بدلاً من نظم متكاملة. يعود ذلك جزئياً إلى نقص الوعي بفوائد التحول الرقمي، وجزئياً إلى عدم جاهزية هذه الشركات للاستثمار في التقنية. **البيئة التعليمية والتدريبية** لها دور هنا؛ فمخرجات التعليم التقني محدودة، وعدد الاستشاريين أو مزوّدي الخدمات الذين يمكنهم توعية الشركات بأهمية تبني البرمجيات قليل.

من ناحية **ريادة الأعمال التقنية** ، تشير الشواهد إلى افتقار اليمن لثقافة الشركات الناشئة الرقمية. يقول الخبراء المحليون إن البلاد "لا تزال تفتقر إلى حد كبير إلى ثقافة الأعمال والشركات الناشئة" القائمة على التكنولوجيا <sup>21</sup> . فمعظم الأعمال الناشئة التي يطلقها الشباب ليست *Digital Native* بالكامل، بل تكون امتدادًا لتجارة تقليدية بشكل محدود إلكترونيًا. كما أن **المستهلك النهائي** نفسه لم يعتد بعد على استخدام التطبيقات والخدمات الإلكترونية بشكل يومي كما في دول أخرى، مما ينعكس على ضعف الطلب على الحلول الرقمية. فعلى سبيل المثال، التجارة الإلكترونية في اليمن لا تزال تعاني من ضرورة إقناع العميل بطلب المنتجات عبر الإنترنت بدلاً من الشراء التقليدي <sup>31</sup> ، وبالمثل نجد إقناع شركة بشراء اشتراك برنامج محاسبة سحابي بدلاً من استخدام المحاسب والأوراق أمرًا يتطلب تغييرًا ثقافيًا عميقًا.

الجدير بالذكر أن **بعض القطاعات أكثر تقبلاً للتحويل الرقمي من غيرها** . على سبيل المثال، قطاع الاتصالات والإنترنت ذاته يشهد حاليًا محاولات للتحويل إلى تقديم خدمات سحابية. أطلقت المؤسسة العامة للاتصالات في صنعاء خدمة حوسبة سحابية محلية باسم **"سحبكم"** لتشجيع الشركات والمؤسسات على استضافة تطبيقاتها في مركز بيانات وطني وإتاحة بعض البرمجيات كخدمة <sup>32</sup> . هذه الخطوة وإن كانت متأخرة، تدل على إدراك متصاعد لأهمية التحويل للسحابة. لكن تبني القطاع الخاص لها لا يزال خجولًا، وربما يحتاج الأمر لوقت وثقة قبل أن تنتقل الشركات التقليدية إلى الاعتماد على مزود سحابي محلي.

كذلك ظهر اهتمام لدى **المؤسسات الدولية العاملة في اليمن** بتعزيز الثقافة الرقمية. على سبيل المثال، برامج تمكين الشباب التي تقودها منظمات مثل GIZ و UNDP تضمنت مكونات للتوعية بالتحويل الرقمي واستخدام التكنولوجيا في الأعمال <sup>33</sup> . وأقيمت مؤتمرات مثل المؤتمر الأول للتحويل الرقمي في اليمن 2022 في عدن، برعاية منظمات محلية، لرفع الوعي بأهمية الرقمنة والشمول المالي <sup>34</sup> . هذه الجهود وإن كانت قطرات في بحر، لكنها مهمة لتغيير العقلية تدريجيًا.

في الوقت الراهن، **لا يزال مستوى تبني البرمجيات الحديثة متدنٍ** بشكل عام لدى الشركات اليمنية، خاصة في القطاع الخاص غير المرتبط بالخارج. ثقافة "إدارة العمل يدويًا" و"توفير الكلفة على حساب الكفاءة التقنية" سائدة نتيجة الظروف الاقتصادية. ويتطلب الانتقال نحو ثقافة رقمية أكثر رسوخًا جهودًا طويلة الأمد في التدريب والتعليم، وكذلك نجاح قصص محلية تضرب مثالًا يحتذى. فمتى ما رأى مجتمع الأعمال **نماذج ناجحة** لشركات يمنية تبنت التحويل الرقمي وزادت أرباحها وإنتاجيتها، ستتشر العدوى الإيجابية. ولعل السنوات القادمة تحمل مزيدًا من تلك القصص.

## محاولات يمنية لتأسيس شركات SaaS (ناجحة أو فاشلة)

بالرغم من البيئة الصعبة، شهدت السنوات الأخيرة بعض المحاولات الريادية في مجال البرمجيات كخدمة داخل اليمن. هذه المحاولات قليلة ومتواضعة قياسًا بدول المنطقة، لكن بعضها حقق نجاحًا نسبيًا يستحق الذكر. وفق إحصاءات دولية، هناك **شركة SaaS يمنية واحدة بارزة تقريبًا حتى 2025** بإيرادات ملموسة <sup>35</sup> . هذه الشركة هي **Mithkal.com**، التي تُعد قصة نجاح نادرة في هذا المجال.

**Mithkal** هي منصة محاسبة سحابية (**Software as a Service**) تستهدف المنظمات غير الحكومية والجمعيات المحلية لتوفير حلول إدارة مالية عبر الإنترنت <sup>36</sup> . أطلقت Mithkal في 2018 بجهود فريق يمني صغير، واستطاعت خلال سنوات الحرب أن تنمو أعمالها بهدوء. وبحلول عام 2024 بلغت إيراداتها حوالي **مليون دولار سنويًا** بدون أي تمويل استثماري خارجي <sup>37</sup> . هذا الإنجاز لافت، خاصة وأن الفريق المؤسس لا يتجاوز أربعة أشخاص، وقد اعتمدوا على تمويل ذاتي وتطوير متدرج. نجاح Mithkal يعود جزئيًا إلى تركيزها على سوق المنظمات غير الربحية (المدعومة غالبًا بمنح خارجية) ما وفر قاعدة عملاء قادرين على الدفع حتى في الظروف الصعبة. كما أنها سدت حاجة واضحة لهذه الجهات في إدارة حساباتها بفعالية وشفافية، مما جذب انتباه المانحين الذين يفضلون حلولاً رقمية في المشاريع التي يمولونها.

إلى جانب Mithkal، توجد شركات برمجيات يمنية أخرى لكن معظمها يعمل بالنماذج التقليدية وليست SaaS خالصة. **شركة يمن سوفت (YemenSoft)** - على سبيل المثال - تُعد من أقدم شركات البرمجيات اليمنية (تأسست عام 1993) واشتهرت إقليميًا بحلولها في نظم تخطيط الموارد ERP. غير أنها اعتمدت تاريخيًا على بيع التراخيص والتركيز على حلول تُنشر في مقر العميل (On-Premise). ومؤخرًا فقط بدأت تعمل على إتاحة نظامها **ONYX ERP** عبر

السحابة لعملائها تدريجيًا <sup>38</sup> ، في محاولة لمواكبة التطورات. شركات أخرى مثل **SamaSoft** و **AlphaSoft** قدمت حلول ERP وموارد بشرية للسوق المحلي ولكن بشكل بيع مباشر، وليس اشتراكات شهرية. هذه الأمثلة تبين أن **النموذج الغالب في سوق البرمجيات اليمني هو النموذج التقليدي** (بيع البرمجية كمنتج)، وأن التحول نحو نموذج الخدمة (Service) لا يزال في مراحله الأولى.

أما على صعيد **المحاولات الناشئة الجديدة** خلال الفترة 2018-2025، فقد ظهرت عدة مشاريع بعضها تعثر وبعضها استمر بجهود محدودة:

- **منصة تعليم إلكتروني SaaS:** على سبيل المثال، حاول فريق شبابي عام 2020 إطلاق منصة تعليم عن بعد للمدارس تعمل كنظام إدارة تعليم (LMS) بنموذج اشتراك. لكن بسبب إغلاق المدارس لفترات طويلة خلال الحرب وضعف الإنترنت، لم تنتشر المنصة محليًا وتحول الفريق لاستهداف مدارس في دول مجاورة.
- **خدمات سحابية محلية:** قامت شركات اتصالات بإطلاق خدمات استضافة سحابية محلية (مثل *YemenNet Cloud*) لتوفير مساحات تخزين وخوادم افتراضية للشركات بنظام الاشتراك. هذه الخطوة كانت تمهيدية، وربما تتيح مستقبلًا لشركات برمجيات تطوير حلول SaaS مستضافة محليًا بدل الاعتماد على خوادم في الخارج. لكن إقبال الشركات على هذه الخدمات لا زال محدودًا نظرًا لاعتبارات الثقة والكفاءة.
- **تطبيقات SaaS موجهة للفرد المستهلك:** يكاد ينعدم وجود تطبيق يعني يقدم خدمة SaaS للأفراد (كإدارة المهام أو تخزين الملفات مثلًا) باشتراك، نظرًا لضيق السوق B2C. معظم التطبيقات اليمنية للأفراد تعتمد إما على الإعلانات أو على نموذج مجاني بالكامل لجذب المستخدمين ثم التفكير بالربح لاحقًا.

يمكن القول إن **معظم المحاولات اليمنية لتأسيس شركات SaaS إما بقيت محدودة أو وُجّهت خدماتها نحو الخارج** بدلًا من السوق المحلي. فالسوق الداخلي كما أسلفنا صعب الاختراق حاليًا. لذلك نرى رواد أعمال تقنيين يمينيين كثر يؤسسون شركات ناشئة تستهدف أسواقًا خليجية أو عالمية ويعملون من الخارج (أو عن بعد من الداخل)، بدلًا من محاولة بيع خدماتهم رقميًا داخل اليمن. ومن الأمثلة على ذلك تطبيقات توصيل الطعام أو المنصات الإعلامية التي انطلقت من اليمن لكنها تعتمد على جمهور خارج اليمن لتحقيق الدخل.

مع ذلك، تبقى **قصة نجاح Mithkal** بارقة أمل تُظهر أنه بالرغم من كل المعوقات، يمكن لفريق يمني مبتكر أن يجد فرصة ضمن niche محددة ويقدم خدمة SaaS تلبي احتياجًا فعليًا بالسوق المحلي، ويحقق منها إيرادًا مستدامًا <sup>37</sup>. النجاح المتحقق هنا يعتمد على فهم عميق لخصوصيات السوق اليمني (مثل استهداف قطاع المنظمات الممول خارجيًا)، وتكييف نموذج العمل مع الواقع (مرونة في الدفع، تدريب المستخدمين، دعم فني محلي قوي). كما يبرز أهمية **الاستمرارية والصبر**؛ فقد احتاج Mithkal لنحو 5 سنوات للوصول إلى هذا المستوى من الإيرادات <sup>37</sup>، وهي فترة تخللها الكثير من عدم الاستقرار الاقتصادي.

في المقابل، تعثرت محاولات أخرى إما بسبب نفاذ التمويل أو انسداد السوق أو هجرة المؤسسين. من المهم الإشارة إلى أن **غياب قصص النجاح الكبيرة** (كاستحواذات ضخمة أو توسع إقليمي لشركة يمنية) يُضعف الحافز لبقية المبادرين ويجعل المستثمرين أكثر تحفظًا. لذا فإن أي نجاح مستقبلي - مهما كان متواضعًا - لشركة SaaS يمنية قد يكون له أثر مضاعف (Multiplier Effect) في تشجيع بيئة الأعمال الرقمية محليًا.

## خاتمة:

يعزو الخبراء غياب وانتشار شركات SaaS في السوق اليمني إلى **مجموعة معقدة من العوامل** تشمل ضعف البنية التحتية (إنترنت وكهرباء)، وتحديات المدفوعات الإلكترونية، وانكماش البيئة الاستثمارية، وضعف القوة الشرائية، وقصور الثقافة الرقمية لدى قطاع الأعمال، إضافة إلى تأثيرات الحرب والانقسام الاقتصادي. جميع هذه العوامل ولدت بيئة تعتبر في الوقت الحالي **غير حاضنة لنموذج SaaS**. ومع ذلك، هناك بوادر تغيير إيجابي تتمثل في التحسن البطيء للبنية التحتية (دخول 4G وستارلينك)، وبروز خدمات المحافظ الإلكترونية، ونشاط بعض حاضنات الأعمال، ونجاحات فردية لشركات تقنية ناشئة. هذه التطورات وإن كانت محدودة، تشير إلى إمكانية تأسيس أرضية لنمو شركات SaaS في المستقبل إذا ترافقت مع **إصلاحات ودعم أوسع**. على صناع القرار الاستثمار في البنية الرقمية وسن التشريعات الداعمة للتجارة الإلكترونية والشركات الناشئة <sup>39</sup> <sup>40</sup>، وعلى البنوك تبني أنظمة دفع حديثة وتحفيز العملاء على استخدامها، كما أن دور **المغتربين والمستثمرين الإقليميين** سيكون حاسمًا في سد



تطوير البنية التحتية الرقمية في مجال الانترنت وخدمات الاتصالات ا ... 34

<https://www.youtube.com/watch?v=Rte-cFbdGwE>

Top 1 SaaS Companies in Yemen Ranked by Revenue, Team Size 37 36 35

<https://getlatka.com/companies/countries/yemen?cap=mid>

Mithkal.com - Tadamon 44

<https://tadamon.community/organisations/mithkal-com>