

تحول الأعمال في عصر البيئات السحابية المختلطة غير المخطط لها

بقلم إريك هانسلمان

مقدمة

أصبحت البيئات السحابية المختلطة مألوفة الآن لعظم المؤسسات بعد مرور عقد من الزمان على استخدام البيئات السحابية العامة والخاصة. ولكن لا تزال الكفاءة التشغيلية التي يمكن أن توفرها البنية الأساسية متعددة الأوساط السحابية المختلطة الحقيقية بعيدة المنال لعظم المؤسسات. وتُعزى حقيقة ذلك إلى أن العديد من المؤسسات قد بدأت في استخدام توصيف مختلط بدون خطة أو استراتيجية محددة. وقد تحول الكثير منها إلى البنية المختلطة من خلال سلسلة من الإجراءات المستقلة - وذلك استجابة لاحتياجات العمل الملحة، أو عمليات الاندماج أو الاستحواذ، أو من خلال إجراءات الجهات الفاعلة المستقلة داخل المؤسسات. هذا يعني أن العديد من بيئات التشغيل المختلطة تفتقر إلى التخطيط المركزي وليست جيدة التنسيق أو مُحسَّنة بما يسمح بتحقيق الكفاءة.

أجرت IBM و451 Research دراسة للنظر في كيفية قيام مستخدمي البيئات السحابية المختلطة بتشغيلها، وذلك بهدف تحديد التحديات التي واجهوها، واستكشاف الطرق التي يمكنهم من خلالها تحسين كيفية تقديمهم للتطبيقات والمصادر التي تدعم البيئة السحابية إلى الفئات المستهدفة.

المنهجية

أجرت 451 Research دراسة تم فيها سؤال فريق عالي مكون من 1,805 من كبار صانعي القرار في مجال الأعمال وتكنولوجيا المعلومات، والذين أفادوا بأن لديهم خبرة في تصميم البنية الأساسية السحابية المختلطة واستخدامها، عن آرائهم فيما يخص حالة البنية الأساسية الحالية لتكنولوجيا المعلومات وخططهم بشأنها. وشملت الدراسة 11 قطاعًا رأسيًا للصناعة في أمريكا الشمالية، وأوروبا، ومنطقة آسيا والمحيط الهادئ، والشرق الأوسط وأفريقيا، وأمريكا اللاتينية. وقد أُجريت الدراسة في شكل أداة دراسة على شبكة الإنترنت مكونة من 21 سؤالاً في يونيو 2020.

الانتقالات في البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات للمؤسسات

تستفيد الشركات بشكل كبير من البنية الأساسية القائمة على البيئة السحابية، وتؤدي الحاجة الملحة لهذا التحول إلى إثارة تعقيد قد يمنعها من استخدام هذه المصادر الجديدة بشكل فعال. وفي دراستنا، قال أكثر من نصف المشاركين (56%) إنهم يتوقعون تشغيل أقل من 20% من أحجام عمل تكنولوجيا المعلومات على البنية الأساسية التقليدية في غضون عامين. ويُعد هذا تغييرًا جذريًا ومحفوفًا بالمخاطر إذا لم تتم إدارته بشكل جيد. وبينما كان جميع المشاركين يستخدمون بيئات مختلطة متعددة الأوساط السحابية، شعر أقل من 10% أنهم يقومون بذلك بشكل جيد. وقد بدأ معظمهم في استخدام هذه النماذج الجديدة دون خطة منسقة، مما أفضى إلى وجود حالات عدم الكفاءة والازدواجية. وتوضح نتائج الدراسة بعض عيوب عمليات النشر المختلطة غير المخطط لها وتحدد الطريق لإجراء التحسينات التي يمكن أن تساعد في تحقيق الإمكانيات الكاملة التي توفرها البيئات المختلطة متعددة الأوساط السحابية.



451

Research®

Now a Part of

SPECIAL REPORT

S&P Global Market Intelligence

يقدم تواجد المؤسسات الحديثة عبر الإنترنت مثالاً جيداً على مزيج العناصر التي تجذب مشغليها إلى الحالات المختلطة. ونظرًا لأن بيئات الإنترنت تعمل على تكامل العديد من الوظائف المختلفة - مثل أنظمة إدارة علاقات العملاء وأنظمة التسويق ومحركات التحليلات والمحتوى الذي قد توفره مجموعة من الشركاء - فمن المحتمل جدًا أن تتطلب مكونات تتم استضافتها في أماكن مختلفة. ولتقديم أفضل تجربة للعملاء، يمكن استضافة أجزاء من بيئة الإنترنت بالقرب من العناصر التي يتفاعلون معها. وقد يتوفر محتوى فيديو معين أو وظائف تحليلية فقط مع مقدم خدمات معين. ويجب تحديد موقع البيانات بالقرب من مكان استخدامها. يعد ذلك مجرد مثال واحد على كيف أن النمو الأساسي داخل مؤسسة ما يمكن أن يؤدي إلى بيئات مختلطة غير مخطط لها ويصعب إدارتها وتشغيلها، حتى عندما يكون ذلك مدفوعًا بأسباب تجارية قوية. وتعني جميع هذه العوامل أن النمو غير المخطط له سيؤدي إلى وجود بيئات سحابية مختلطة ما لم تتحكم المؤسسات بشكل صارم في النمو الأساسي لتكنولوجيا المعلومات لديها، مما قد يقيد بشكل غير معقول قدرتها على الاستجابة لاحتياجات العمل.

في حالة حدوث تغيير مفروض، مثل الاندماج أو الاستحواذ، فستبدو النتيجة المختلطة شبه مؤكدة. وقد يكون هناك المزيد من المتطلبات المباشرة للبيئة المختلطة، مثل تنوع البنية الأساسية لإيجاد المرونة للتعافي بعد حدوث الكوارث. ويأتي الجانب غير المخطط له للعديد من البيئات المختلطة من الطريقة التفاعلية، وليست الاستراتيجية، التي تحدث بها هذه الامتدادات. ويمكن أن تؤدي إلى وجود بنى أساسية معقدة إضافة إلى أنظمة إدارة غير عملية وغير فعالة.

تعتقد معظم الشركات أن مستوى التحول المطلوب لدعم استراتيجيات الأعمال الجديدة كبير. فعلى مقياس من واحد (ضئيل) إلى 10 (كبير)، صنف 67% من المشاركين المستوى المتوقع للتحول بثمانية أو أعلى. وهذا يشير إلى أن معظم المشاركين يعتقدون أن ترقية بيئاتهم تتطلب عملاً هائلاً لمواكبة التقدم الضروري لدعم استراتيجيات أعمالهم. وتستمر المتطلبات التي تضعها الشركات في البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات في التقدم مع استمرار نمو الأسواق وتوقعات العملاء. وقد تؤدي عدم القدرة على دعم متطلبات الأعمال الاستراتيجية إلى إضعاف المراكز التنافسية.

تواجه مبادرات تحسين البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات العديد من العقبات في تلبية احتياجات الشركات في الوقت الراهن. وتقوم المؤسسات الناجحة بصورة اعتيادية بتكليف فرق تكنولوجيا المعلومات بمتطلبات يصعب الوفاء بها أو خارج نطاق مسؤولياتها التقليدية. وقد قال أكثر من نصف المشاركين (54%) إنهم سيكلفون، في غضون الأشهر الستة إلى اثني عشر القادمة، فرق تكنولوجيا المعلومات لديهم بتطوير أعمال رقمية/تدفقات إيرادات جديدة أو تحسين القدرة التنافسية للمنتج أو الخدمة. ومع ذلك، فإن أبرز المشاركين في المبادرة قد اختاروا زيادة الابتكار. وقد حصل ذلك على أعلى مرتبة في جميع قطاعات الصناعة باستثناء الخدمات المالية والاتصالات، حيث احتل المرتبة الثانية فيها.

ومع تسجيل الابتكار درجات عالية باعتباره أمر حتمي للأعمال، يكون من المهم فهم العلاقة بين الابتكار وعمليات تكنولوجيا المعلومات. وقد طلبنا من فريقنا وصف الدور الذي يضطلع به الابتكار في اتخاذ قرارات تكنولوجيا المعلومات في مؤسساتهم. ولم تكن الإجابة المباشرة مفاجئة، لكن ارتباطها مع بيانات الدراسة الأخرى يوفر بعض الأفكار المهمة.



Research®
Now a Part of

SPECIAL REPORT

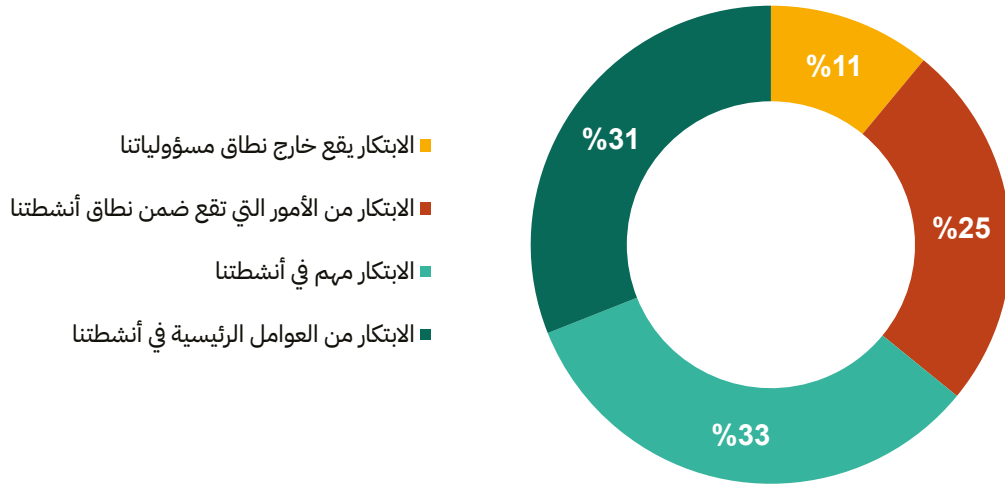
S&P Global Market Intelligence

الشكل 1: دور تكنولوجيا المعلومات في تمكين الابتكار

المصدر: دراسة مخصصة لشركة 451 Research

س: ما هي أفضل عبارة تصف الدور الذي تضطلع به تكنولوجيا المعلومات في تمكين الابتكار في مؤسستك؟
(تحديد إجابة واحدة)

القاعدة المستهدفة: جميع المشاركين (العدد = 1,805)



قال أقل من ثلث المشاركين بقليل أن الابتكار من العوامل الرئيسية في أنشطتهم. وقال حوالي 11% أن الابتكار يقع خارج نطاق مسؤولياتهم. وبرغم أن الابتكار غالبًا ما يمثل أولوية، إلا أن فرق تكنولوجيا المعلومات في بعض المؤسسات لا تشارك في تعزيز تحسينه.

جاءت الرؤية المهمة في هذه البيانات من ربط الابتكار بالجاهزية للتصور البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات لدعم احتياجات الأعمال الحديثة. وبالنسبة للمشاركين الذين أفادوا بأن بنيتهم الأساسية كانت جاهزة لدعم جميع احتياجات أعمالهم، كان الابتكار من العوامل الرئيسية في أنشطتهم. ومن المؤكد أن هؤلاء المشاركين كانوا يمثلون 6% فقط من جميع المشاركين، ولكن ذلك يعد مؤشرًا على أن التفكير في الابتكار في عمليات تكنولوجيا المعلومات يمكن أن يؤدي إلى إنشاء أساس أفضل لمستقبل الأعمال.

وهناك حاجة إلى إنشاء أسس أفضل. إذ لا يعتقد معظم المشاركين أن البنية الأساسية الحالية لتكنولوجيا المعلومات جاهزة لتلبية احتياجات العمل في العصر الحديث. تعزز هذه الإجابة التوقع الذي يفيد بأن البنية الأساسية الحالية غير قادرة على القيام بما هو مطلوب منها - حيث أفاد 70% من المشاركين أن البنية الأساسية الحالية غير قادرة على تلبية سوى أقل من نصف الاحتياجات الحديثة (انظر الشكل 2 أدناه).



Research®
Now a Part of

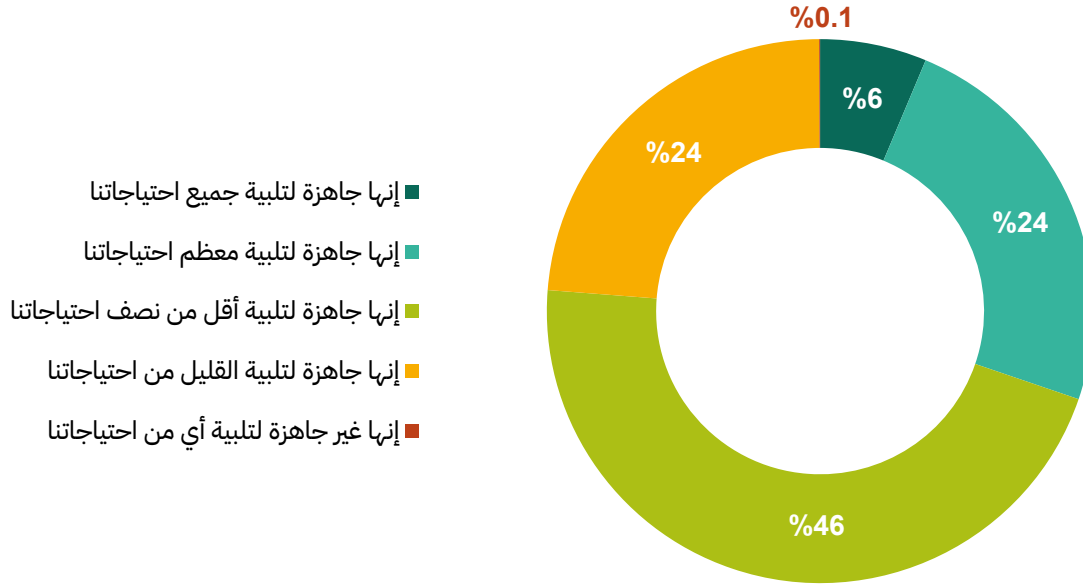
SPECIAL REPORT

S&P Global Market Intelligence

الشكل 2: قدرة البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات على تلبية احتياجات الأعمال الحديثة

المصدر: دراسة مخصصة لشركة 451 Research

س: ما مدى جاهزية بنيتك الأساسية لتكنولوجيا المعلومات لتلبية احتياجات الأعمال الحديثة (تحديد إجابة واحدة)
القاعدة المستهدفة: جميع المشاركين (العدد = 1,805)



عندما بحثنا في التقدم الذي تم إحرازه في نقل المكونات المهمة للأعمال من بيئات البنية الأساسية التقليدية، كان المستجيبون أكثر تحفظًا. إذ قال ما يصل إلى 71% إن أقل من نصف أحجام العمل المهمة للأعمال (مثل SAP و Oracle) موجودة في بيئات سحابية عامة (انظر الشكل 3 أدناه).



Research®
Now a Part of

SPECIAL REPORT

S&P Global Market Intelligence

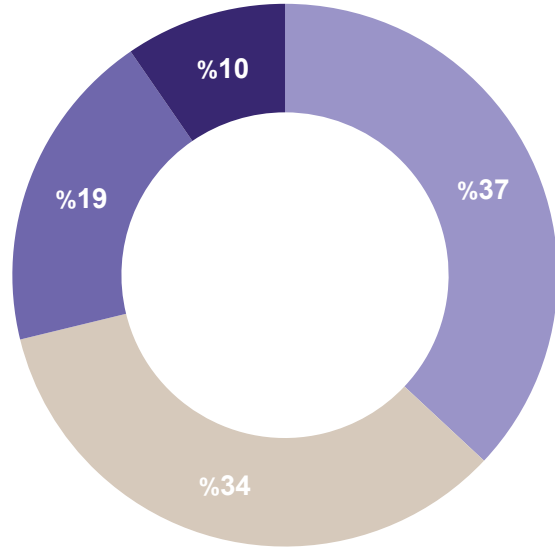
الشكل 3: نشر حجم العمل المتوارث المهم للأعمال في نسخ سحابية عامة معينة

المصدر: دراسة مخصصة لشركة 451 Research

س: إلى أي مدى قد تم بالفعل نشر أحجام عملك المتوارثة المهمة للأعمال (مثل تطبيقات SAP أو Oracle) في نسخ سحابية عامة معينة؟ (لا تقم بتضمين عمليات النقل إلى قواعد البيانات الجديدة أو التطبيقات المستندة إلى البرامج كخدمة مثل Salesforce أو Workday). (تحديد إجابة واحدة)

القاعدة المستهدفة: جميع المشاركين (العدد = 1,555)

- تم بالفعل نشر بعض (أقل من 50%) من أحجام العمل المهمة للأعمال (مثل SAP و Oracle) في بيئة سحابية عامة
- لم يتم نشر أي من أحجام العمل المهمة للأعمال (مثل SAP و Oracle) في بيئة سحابية عامة
- تم بالفعل نشر معظم (أكثر من 50%) من أحجام العمل المهمة للأعمال (مثل SAP و Oracle) في بيئة سحابية عامة
- تم بالفعل نشر جميع أحجام العمل المهمة للأعمال (مثل SAP و Oracle) في بيئة سحابية عامة



تُظهر البيانات أن إدارات تكنولوجيا المعلومات مكلفة بالمساهمة أكثر من أي وقت مضى في أعمالهم والعمل كمراكز للابتكار باستخدام بنية أساسية غير جاهزة لتلبية احتياجاتهم وتطبيقات الأعمال الأساسية التي لم تُنقل بعد إلى البيئة السحابية.

إذن كيف تمضي قدمًا؟

هناك نوعان من الصعوبات الرئيسية التي تواجهها المؤسسات في الانتقال إلى التكنولوجيا الجديدة، وهما فهم كيفية استخدامها على أفضل وجه من قبل أعمالها ثم تقييم المهارات اللازمة لدعمها. ونظرًا لأن معظم المؤسسات قد بدأت بالفعل في استخدام البيئات المختلطة متعددة الأوساط السحابية، فقد أحرزت بعض التقدم في كلتا النقطتين. وقد أجرت عمليات نشر أولية، وبناءً على إجابات الجاهزية التي تمت مناقشتها سابقًا، بدأت في فهم مواطن الفجوات في بنيتهم الأساسية ومهاراتهم. وهذا يعني أنها شكلت أفكارًا حول مزايا البيئات المختلطة متعددة الأوساط السحابية لأعمالها وحددت المهارات اللازمة لدعم هذه التكنولوجيا الجديدة. وفيما يخص دراستنا، سألنا المشاركين عن خططهم لتحسين بيئاتهم التشغيلية في مجالين: وهما الإدارة والتطبيق وتحديث حجم العمل.



Research®
Now a Part of

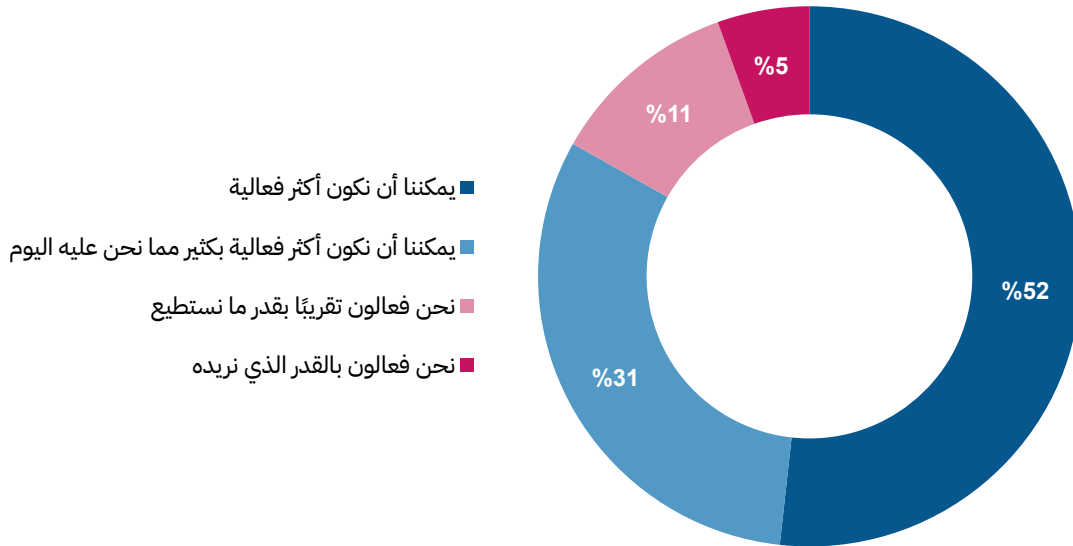
SPECIAL REPORT

S&P Global Market Intelligence

قمنا أولاً بقياس التصورات حول فعالية إدارة البنية الأساسية لفهم إلى أي مدى يحتاجون إلى التغيير. وقال 83% منهم إنهم يمكنهم أن يكونوا أكثر فاعلية، بينما قال 31% إنهم يمكنهم أن يكونوا أكثر فاعلية بكثير. ويشير ذلك إلى فهم التحديات المشار إليها في الإحصاءات السابقة حول الجاهزية الضعيفة نسبياً للبنية الأساسية الحالية. وفي نقطة بيانات أخرى مثيرة للاهتمام، قال 11% إنهم كانوا فعالين بقدر ما يستطيعون (على عكس فعالين بالقدر الذين يريدونه) في إدارة البنية الأساسية. ويمكن أن يُعزى سبب ذلك إلى قيود مهارات الموظفين وعمليات الأعمال المحددة في هذه الدراسة. ولم يحقق سوى 5% مستوى من الفعالية يرضيهم.

الشكل 4: فعالية إدارة البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات

المصدر: دراسة مخصصة لشركة 451 Research
س: ما مدى تقييمك لفعالية إدارة بنيتك الأساسية لتكنولوجيا المعلومات اليوم؟ (تحديد إجابة واحدة)
القاعدة المستهدفة: جميع المشاركين (العدد = 1,805)



لقد طلبنا من المشاركين التعليق على مسار تقدم نقل أحجام العمل والتطبيقات الحالية وإدارة بنيتهم الأساسية المعقدة بشكل متزايد. وتشير البيانات إلى أن معظم الشركات تسعى للحصول على مساعدة من أطراف ثالثة للمساعدة في إدارة تحول أعمالها. وبالنسبة لإدارة البنية الأساسية، أشار 76% من المشاركين إلى أنهم سيستعينون بشركاء أو يعتمدون على تنفيذ مستضاف أو مُدار أو من البرامج كخدمة (انظر الشكل 5 أدناه).

وقد يكون لشعبية تطبيقات CRM و ERP المستندة إلى البرامج كخدمة تأثير على هذه النتيجة، ولكن هذه الخيارات لن تكون ممكنة لبيئات التطبيقات الأكثر تخصيصاً أو تعقيداً وستحل محل أنظمة الإدارة الحالية.

يُعد المسار الثاني لكليهما، وهو العمل مع شريك في مشروع طويل الأجل، منطقي في نطاق حالات أوسع بكثير. ويمكن أن يكون لهذا المسار ميزة مزدوجة تتمثل في تقديم المهارات التي يفتقرون إليها وتوفير منظور خارجي حول تحسينات العملية التي قد يكون من الصعب تحفيزها داخلياً.



Research®
Now a Part of

SPECIAL REPORT

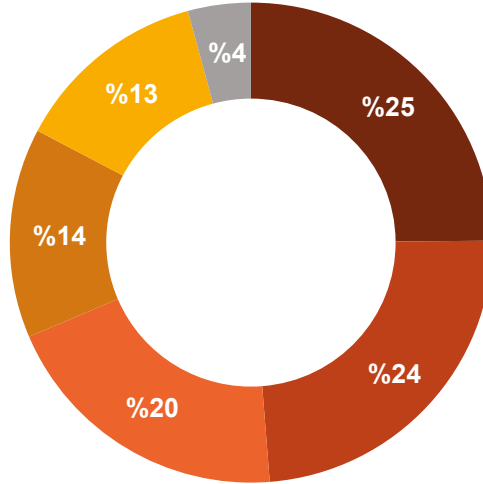
S&P Global Market Intelligence

الشكل 5: خطط تحسين إدارة البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات

المصدر: دراسة مخصصة لشركة 451 Research

س: ما هي خططكم لتحسين إدارة البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات لدينا؟ (تحديد إجابة واحدة)
القاعدة المستهدفة: جميع المشاركين (العدد = 1,805)

- سنستخدم تنفيذًا مستضافًا أو مُدارًا أو من البرامج كخدمة للتطبيقات التي تستخدم تلك البنية الأساسية
- سنستعين بشريك لمشروع طويل الأجل
- سنقوم بالتحسين بأنفسنا
- سنستعين بشريك لمرة واحدة
- سننقل تلك البنية الأساسية إلى شريك
- نحن لا نخطط لتحسين أنظمة الإدارة لدينا



أظهر المشاركون اعتمادًا مشابهًا على أطراف ثالثة فيما يتعلق بخططهم لنقل أحجام العمل والتطبيقات الحالية (انظر الشكل 6 أدناه)؛ إذ قال 84% إنهم سيستخدمون شركاء في بعض القدرات أو سيستخدمون تنفيذًا مستضافًا أو مُدارًا أو من البرامج كخدمة. وعلى الرغم من أن 15% فقط أشاروا إلى أنهم سيقومون بالعمل بأنفسهم، فإن النقل الكامل للبنية الأساسية أو وظائف الأعمال إلى شريك مقدم خدمات يعد خطوة أكثر إثارة، وفي كلتا الحالتين، تحصل على تفضيل أقل. وسيكون هذا بشكل عام إجراء أكثر أهمية ويمكن أن يشمل نقل مسؤوليات الوظيفة.



451 Research®
Now a Part of

SPECIAL REPORT

S&P Global Market Intelligence

الشكل 6: تحسين خطط تكنولوجيا المعلومات عند نقل حجم العمل الحالي وتحديث التطبيقات الحالية

المصدر: دراسة مخصصة لشركة 451 Research

س: ما هي خططك لتحسين تكنولوجيا المعلومات عند نقل حجم العمل الحالي وتحديث التطبيقات الحالية؟ (تحديد إجابة واحدة)
القاعدة المستهدفة: جميع المشاركين (العدد = 1,805)



تتمتع المؤسسات بفرصة تحسين تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير وتحولها وتحسين كفاءتها التشغيلية مع بناء أساس يمكنها من المنافسة بنجاح. وإذا كانت تخطط بحكمة وتختار شركاء من مقدمي الخدمات الذين يفهمون أعمالهم ويلبون احتياجاتهم بفعالية، فيمكنها تسريع رحلتها إلى بنية أساسية أكثر تحسينًا ومرونة وقدرة يمكنها تعزيز مهارات فرقها الحالية.

للوصول إلى مستويات أعلى من الكفاءة، يمكن للمؤسسات اتخاذ بعض الخطوات للموسسة:

- استعراض ومراجعة العمليات والإجراءات - يجب تكييف منهجيات التشغيل التي تعمل في البيئات المحلية مع واقع العوالم المختلطة متعددة الأوساط السحابية.
- تقييم أداء البنية الأساسية - أبلغ 33% فقط من المشاركين عن إجرائهم لعملية مراجعة منتظمة للتحسين؛ وانتظر 28% حتى ظهور مشاكل في الأداء.
- تقييم المهارات ومواءمتها - أصبح توقع توظيف موظفين لرأب الفجوات الموجودة في المهارات استراتيجية أقل قابلية للتطبيق. افهم أين توجد نقاط قوة الفريق واستعد من الشركاء أو الخدمات لرأب الفجوات.
- الاستعانة بشركاء مهرة - إن تفعيل تجربة الشريك هو أحد التفضيلات الواضحة للمشاركين في الدراسة ويجب أن يكون مساهمًا لزيادة الكفاءة.

لمعرفة كيف تساعد شركة IBM في تحسين البنية الأساسية وأحجام العمل من أجل قابلية النقل والمرونة، اقرأ التقرير الكامل، أو شاهد ندوتنا عبر الإنترنت أو قم بزيارة موقعنا الإلكتروني لمعرفة المزيد.

