

# مرصد الاتصالات المحمولة في الدول العربية 2013

الملخص التنفيذي



وتتميز تقنية الهاتف المحمول عن غيرها من التقنيات بقدرتها على إحداث تحوُّل في طريقة التواصل فيما بين الناس وتأثيرها الإيجابي على اقتصادياتهم ومجتمعاتهم التي يعيشون فيها، فهي تقنية مؤثرة تكمن قدرتها الحقيقية في تمكين الناس في أي اقتصاد من قيامهم بأعمالهم بفعالية وبأسلوب عالمي شامل لا يجدونه في غيرها من التقنيات.

وتتضم الدول العربية أسواق الشرق الأوسط الأكثر نضجاً، بما فيها اقتصاديات دول الخليج الغنية بالنفط، وأسواق شمال أفريقيا الكبيرة المتنامية، ومن بينها مصر والسودان المكتظة بالسكان. وتتضم هذه المنطقة شريحة كبيرة جداً من الشباب الذين يرجع إليهم الفضل فيما شهدته من تغييرات سياسية مؤخراً، وسوف يكون لهم دور أساسي في تبني تقنيات المحمول الحديثة.

ازداد انتشار المحمول<sup>1</sup> زيادة شديدة على مدى السنوات القليلة الماضية فافتتحت نسبة 100% في كثير من البلدان العربية، وقد تحرر قطاع الاتصالات جزئياً، وخففت المنافسة من عبء تكلفة الخدمة، وهذا الأمر قد أدى بدوره إلى تزايد ملحوظ في معدل نمو سوق التقنيات المحمولة في كافة أرجاء المنطقة؛ فأصبح الأعلى في العالم بعد جنوب الصحراء الكبرى الأفريقية.

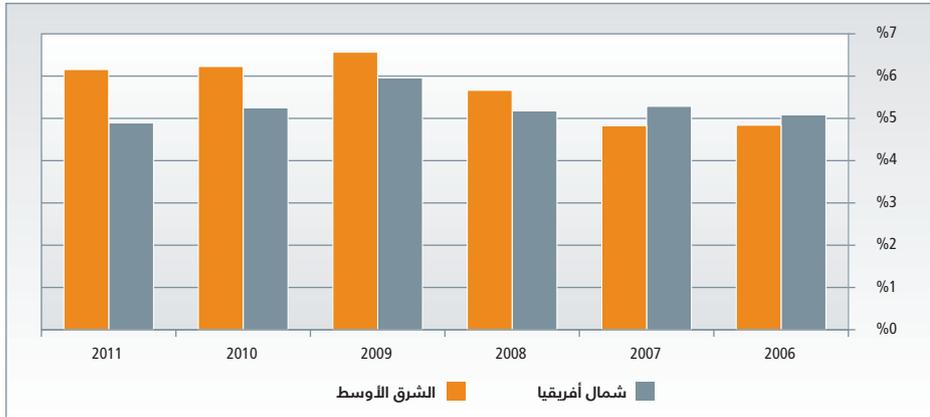
إن ما تشهده خدمات المحمول من تزايد في فرص الحصول عليها قد عاد على شعوب الدول العربية بمزايا كبيرة، فيما يتعلق بتأثيرها الاقتصادي، ودعم فرص العمل، والتنمية الاجتماعية، ونمو معدل الإنتاج في كافة نواحي الاقتصاد. هذا فضلاً عن أن صناعة المحمول تقدّم بديلاً قيماً عن الأنشطة القائمة على النفط في بلدان الخليج بفضل إسهامها في تنويع الاقتصاد.

وتشير التقديرات إلى أن التأثير الاقتصادي لقطاع المحمول قد شهد استقراراً حول 5-6% من الناتج المحلي الإجمالي في البلدان العربية على مدى السنوات القليلة الماضية، ووصلت ذروته في عام 2009 بسبب تراجع نمو إجمالي الناتج المحلي عن معدّله المعتاد جراء الأزمة المالية العالمية<sup>2</sup>.

## إن الهواتف المحمولة هي إحدى التقنيات التحويلية التي ما زالت تؤثر على البلدان العربية تأثيراً اجتماعياً واقتصادياً ملموساً



### شكل 1: التأثير الاقتصادي الإجمالي للمحمول في الدول العربية بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي



المصدر: تحليل ديلويت

#### اجمالي الآثار الاقتصادية المقدرّة للمحمول تضمنت:

■ تأثير جانب الإمداد/ العرض، الذي يتألف من التأثير الاقتصادي الذي يحدثه مشغّلو المحمول على نحو مباشر، وأقطاب النظام الإيكولوجي للمحمول ككل، والآخر المُضاعف الذي تحدثه هذه الأنشطة في الاقتصاد عموماً. وأشارت التقديرات إلى أن هذه التأثيرات تراوحت نسبتها بين 2.9% و 2.4% من الناتج الإجمالي المحلي في شمال أفريقيا والشرق الأوسط تبعاً، في عام 2011.

■ تأثير تقنيات المحمول على أوجه التحسن في الفعالية والإنتاجية التي قدمتها تقنيات المحمول إلى من يُطلق عليهم العمّال كثيري التنقل. وقدّرت هذه المزايا بـ 2% من الناتج المحلي الإجمالي في البلدان العربية.

1 تُعرف نسبة انتشار المحمول في هذا التقرير بأنها إجمالي الاتصالات المحمولة، من بينها بطاقات وحدات تعريف المشتركين، بالنسبة المئوية لعدد السكان، ما لم يُذكر خلاف ذلك، وتتأول نسبة المشغّك الواحد الفريد بمزيد من التفصيل في باب 2.

2 انظر الملحق 2 لمزيد من التفاصيل حول افتراضات نمذجة التأثير الاقتصادي لصناعة المحمول وتقديرات حركة البيانات وتأثير إطلاق الطيف.

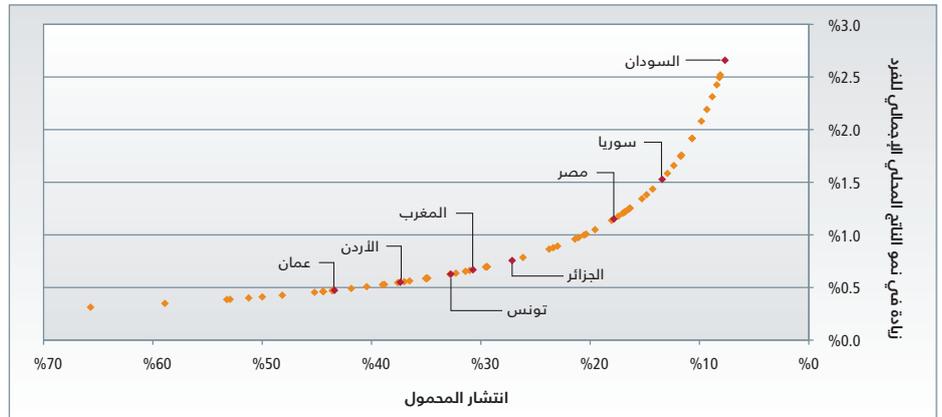
«إذا أردنا أن يُفتح باب الفرص على مصراعيه في المنطقة، فيجب على رواد العمل التجاري والمبتكرين والمعلمين وواضعي السياسات أن يمهّدوا السبيل لخلق 85 مليون فرصة عمل جديدة.»  
صاحب الجلالة الملك عبد الله الثاني بن الحسين

وتشير التقديرات إلى أن فرص العمل التي وفرتها التقنيات المحمولة في الدول العربية تجاوزت 1.2 مليون من معادلات الدوام الكامل في عام 2011. وهذا يتضمن فرص العمل المباشرة التي يوفرها مشغلو خدمات المحمول والعمل في جميع قطاعات النظام الإيكولوجي للمحمول والأثر المُضاعف. أي ما يتوفر من فرص العمل في قطاع الاقتصاد عموماً بفضل التفاعل مع النظام الإيكولوجي للمحمول. وهو أمرٌ مٌلِحٌ لاسيما في الدول العربية، على ضوء ما جاء في تصريح الملك عبدالله عاهل الأردن الذي أدلى به جلالته مؤخراً في المنتدى الاقتصادي العالمي داعياً رواد العمل التجاري والمبتكرين والمعلمين وواضعي السياسات إلى تمهيد السبيل لخلق 85 مليون فرصة عمل جديدة تحتاج إليها المنطقة لاستيعاب الوافدين الجدد إلى سوق العمل<sup>3</sup>. وكما يتضح فيما يلي، فإن صناعة المحمول بها من الإمكانيات الكبيرة ما يجعلها تساعد في تحقيق هذا الهدف، إذا وضعنا في عين الاعتبار التقديرات التي تشير إلى زيادة متوقعة بمقدار خمسة أضعاف في فرص العمل التي تتعلق بقطاع المحمول في الأعوام المقبلة مع انطلاق أطياف أخرى لهذه الصناعة.

وإذا تحدثنا على نطاق أشمل، فإن هذه الصناعة طورت من الخدمات ما يهدف إلى دعم برامج المالية والصحة والتعليم في جميع أنحاء المنطقة.

وما أكثر ما كتب من أدبيات عن تأثير الهواتف المحمولة على النمو الاقتصادي والإنتاجية، فيما أدرك الاقتصاديون المعنيون بالتنمية أن المحمول وسيلة أساسية كان لها عظيم الفضل فيما شهدته المجتمعات والاقتصادات من تحول ونمو. فالبلدان التي تشهد فيها المحمول نمواً ملحوظاً شهدت هي الأخرى نمواً لافتاً في السنوات القليلة الماضية، ويوضح الشكل أدناه أثر انتشار المحمول المتزايد على إنتاجية البلدان.

#### شكل 2: تزايد انتشار المحمول بنسبة 10% وأثره المتوقع على إجمالي عامل الإنتاجية<sup>4</sup>



المصدر: ديلويت / رابطة جي إس إم آيه: «ما تأثير الهواتف المحمولة على النمو الاقتصادي؟»، 2012.

#### أهمية تطور النطاق العريض المحمول للمرحلة التالية من تطور الصناعة لكل

لقد ازداد انتشار المحمول في المنطقة زيادة شديدة بالفعل، وسوف يعتمد النمو في المستقبل على تطوير خدمات البيانات والنطاق العريض المحمول، وهذا لن يتحقق إلا إذا تمكن مشغلو شبكات الهواتف المحمولة من الوصول إلى طيف إضافي، والذي ينبغي إطلاقه بطريقة منسقة. وقد لا تكفي قطاعات الطيف الحالية المخصصة لمشغلي شبكات الهواتف المحمولة في المنطقة لاستيعاب الطفرة التي تشهدها حركة البيانات المحمولة، حيث يُتوقع أن تنمو بنحو 20 ضعفاً في الفترة من 2015 إلى 2025 حتى بدون إطلاق أي طيف إضافي.

وإن إطلاق الطيف في التماثل الرقمي، للنطاقين 2.6 غيغاهرتز و 1.8 غيغاهرتز، سوف يساهم في تطوير النطاق العريض للمحمول في المنطقة، ما يؤدي إلى تغطية أوسع نطاقاً ومزيداً من السعة وحركة أكبر في البيانات التي يتم تناقلها عبر المحمول. فمن المتوقع على سبيل المثال أن يؤدي انطلاق الطيف في الفترة من عام 2015 و 2025 إلى زيادة سنوية متوسطة في عدد الاتصالات<sup>5</sup> بأكثر من 26 إلى 34 مليون في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تبعاً فوق السيناريو الأساسي الذي وضع لها. ومن الممكن أن ينمو الناتج المحلي الإجمالي للفرد الواحد في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بمعدل إضافي يبلغ 2.5% و 4.4% تبعاً في هذه الفترة كنتيجة لزيادة حركة البيانات، وفقاً لسلسلة من افتراضات النمذجة المعقولة على نحو ما نوقش في الملحق 2.7. وهذا يعني زيادة كلية في الناتج المحلي الإجمالي لأكثر من 57.5 مليار دولار أمريكي للشرق الأوسط و 50.5 مليار دولار أمريكي في شمال أفريقيا.

3 <http://www.weforum.org/news/king-jordan-outlines-gateways-arab-prosperity-opening-world-economic-forum-meeting>

4 معدلات الانقراض المبنية هي متوسطات للفترة الممتدة من 1996 إلى 2009.

5 بما فيها الاتصالات المحمولة المخصصة عريضة النطاق.

6 يُضاف إلى هذه الزيادة المشتركين الأساس للمنطقة بأسرها، ومتوسطهم السنوي 121 مليون في الشرق الأوسط و 136 مليون في شمال أفريقيا.

7 استناداً إلى توقعات صندوق النقد الدولي، تم باستخدام متوسط معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي لعام 2016-2017 كخط أساس للنمو، وهذا يستند إلى مجموع متوسط معدل النمو السنوي لبلدان المنطقة عبر هذه الفترات.



ونتيجة لهذا النمو الاقتصادي المتزايد، من المتوقع أن تصل المساهمات الحكومية الإضافية من النظام الإيكولوجي للمحمول إلى 528.7 مليون دولار أمريكي في الشرق الأوسط و 383.7 مليون دولار أمريكي في شمال أفريقيا. ومن الطبيعي أن يتأثر قطاع العمالة تأثراً إيجابياً، وذلك بخلق 5.9 مليون فرصة عمل إضافية في قطاع الاتصالات المحمولة والاقتصاد عموماً في الدول العربية.

### شكل 3: تأثيرات الطيف والنطاق العريض للاتصالات المحمولة (2015-2025)

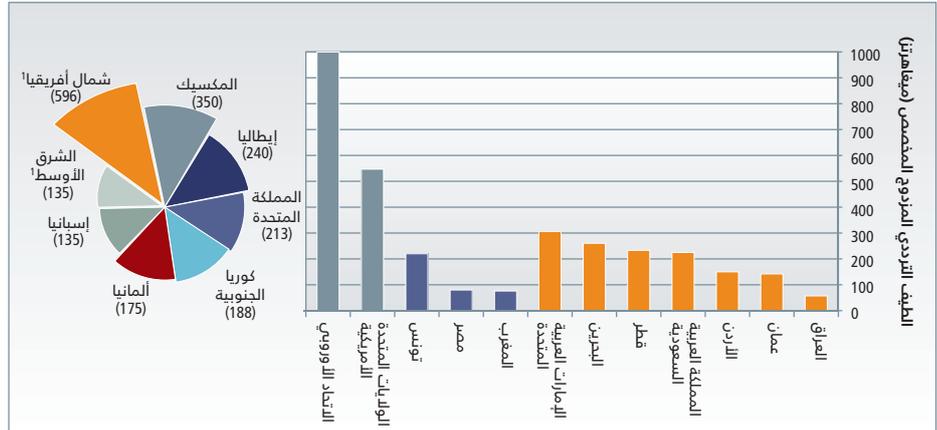
متوسط الزيادة في الاتصالات المحمولة	متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي للفرد (%)	زيادة الناتج المحلي الإجمالي	المساهمات الحكومية الإضافية من المحمول	خلق فرص عمل إضافية
أكثر من 26.4 مليون	2.5%	أكثر من 57.5 مليون دولار أمريكي	أكثر من 528.7 مليون دولار أمريكي	أكثر من 1.9 مليون
أكثر من 34.5 مليون	4.4%	أكثر من 50.5 مليار دولار أمريكي	أكثر من 383.7 مليون دولار أمريكي	أكثر من 4.0 مليون

المصدر: تحليل ديلويت

### مطلوب خطة واضحة شفافة تشاورية للتعامل مع قضايا الطيف لإتاحة هذه الفرصة

تستطيع حكومات المنطقة تحقيق هذه النتائج إذا ضمنت توفير إمدادات الطيف الكافية المخصصة تمثيلاً مع النطاقات المنسقة دولياً. إن مستويات طيف الاتصالات المحمولة الحالية في المنطقة أقل كثيراً من مثيلاتها في الاقتصاديات الأكثر تقدماً. وهذا هو الحال لاسيما في بلدان شمال أفريقيا. حيث أن ارتفاع عدد الاتصالات بالمegahertz المخصصة يجعلها أكثر عرضة لازدحام الشبكة.

### شكل 4: توزيعات الطيف الترددي المزدوج للمحمول وعدد الاتصالات بالمegahertz من الطيف الترددي المزدوج، بالألف (2012)



تحليل ديلويت، رابطة جي إس إم آيه. <sup>1</sup> شمال أفريقيا: المغرب ومصر وتونس. الشرق الأوسط: العراق والبحرين وقطر والأردن والإمارات العربية المتحدة وسلطنة عمان والمملكة العربية السعودية.

تحتاج حكومات المنطقة إلى النظر في إطلاق طيف إضافي عبر نطاقات مختلفة، لتتيح طيفاً بنوعيات مختلفة وتجنب عواقب عجز الطيف. إن النطاق الرقمي الثماني (700-800 ميغاهرتز) يقدم فعالية وانتشار أفضل ضمن الأماكن الداخلية (داخل المباني). كما يؤدي إلى تخفيض خسارة الأمواج عند انتشارها، مما يجعله أفضل الحلول التي تزيد التغطية والقدرة في كل من المناطق الحضرية والريفية. وسوف يستفيد نطاق 1.8 ميغاهرتز من تحرير ترخيص الطيف والذي من شأنه أن يتيح للمشغلين تعظيم الاستفادة من استخدام الطيف الحالي. مع طرح خدمات التطوير طويل الأمد (LTE) من خلال إعادة توزيع وتداول المخصصات الحالية. تعتبر النطاقات الإضافية، مثل نطاق 2.6 ميغاهرتز، مناسبة لدعم زيادة سعة وقدرة الشبكة.



وسوف تحتاج الحكومات الإقليمية إلى العمل من أجل تحقيق المواومة في النطاقات في جميع أنحاء المنطقة. وهذا أمر أساسي لتحقيق وفورات اقتصادية في تصنيع الأجهزة والمعدات، وبالتالي تمديد القدرة على تحمل تكاليف الخدمة. وقد يؤدي فشل المواومة إلى فرض تكاليف إضافية للأجهزة المحمولة تبلغ 19 دولاراً أمريكياً للجهاز الواحد بالنسبة للمملكة العربية السعودية و 131 دولاراً أمريكياً في تونس. وذلك بسبب تكاليف الإنتاج الإضافية، وعلاوة على ذلك، فإن خطط النطاقات التي تفتقر إلى المواومة يمكنها أن تؤدي إلى إعاقه قابلية التشغيل البيئي، مما يؤدي بدوره إلى عدم توافر الجهاز، وهناك حاجة إلى تنسيق إقليمي يكفل للمستهلكين إمكانية الاستفادة من أحدث التقنيات بأسعار معقولة.

### شكل 5: تكلفة إضافية للجهاز في حال غياب المواومة الطيفية



المصدر: تحليلات استراتيجية، تحليل ديوبت

من الضروري وضع خطة واضحة وشفافة وتشاورية للتعامل مع قضايا الطيف المبنية أعلاه وتحقيق التأثيرات الاقتصادية المنشودة لإطلاق طيف إضافي. وهذا يشمل توفير الثقة التنظيمية اللازمة لتشجيع الاستثمار في المنطقة، لا سيما في سياق منح الطيف وما يرتبط به من متطلبات.

وإذا أراد المنظمون أن يضمنوا تحقيق نتائج ناجحة بفعالية من أجل المستهلكين، فمن الضروري أن يضمنوا الالتزام بتطبيق إجراءات شفافة عادلة عند منحه. وهذا يشمل تأطير التزامات التغطية في سياق كل بلد، مع مراعاة مستويات المنافسة المتزايدة التي يتسم بها هذا القطاع. أما في سياق تسعير الطيف، يمكن للمنظمين الاستفادة من والأخذ بعين الاعتبار عمليات ترويج الطلب على الخدمات والاستثمارات الخاصة بالمشغلين باعتبارها نتائج مرجوة تدعم تحقيق إيرادات بعيدة المدى. وفي الواقع، تستطيع المنطقة أن تستفيد من تبني نهج خاص بالترخيص بحيث يركز على تعظيم العائد للمجتمع على المدى الطويل عوضاً عن تعظيم الأسعار ذات المدى القصير من أجل الخزينة.

### كلما توسعت شمولية جدول الأعمال التنظيمي، فإن ذلك يتطلب نهجاً واضحاً متسقاً يقوم على التعاون ويعزز تنمية هذه الصناعة

إن المنظمين العاملين في العديد من أسواق الدول العربية يتبنون نهجاً يتسم بالشفافية والموضوعية نسبياً في تطوير الأساليب التنظيمية وتنفيذ العلاجات التنظيمية منها. وفيما قد يتساءل البعض عن تفاصيل هذه العلاجات، فإن المنظمين في الإمارات العربية المتحدة والبحرين وقطر، دون غيرهم في البلدان الأخرى، يرجع إليهم الفضل في تهيئة بيئة مستقرة تشجع الاستثمار الطويل الأجل.

ومع هذا، شهدت الأسواق الأخرى تزايداً في تسييس السلطة التنظيمية. وحينما يتم دمج هذا الأمر مع غياب سياسة تنظيمية طويلة الأجل، فإن هذا من شأنه أن يزيد من عدم الثقة في السوق، باعتباره عقبة تعوق الاستثمار. وهذا يؤثر على المستهلكين تأثيراً مباشراً بصعوبة توافر الخدمة والتنافس السعري، وكذلك تقليل الاستثمار الأجنبي المباشر، ما يجعل أفق النمو مشوبة بالغموض.



إن استدامة قطاع الاتصالات المحمولة ومساهمته في نمو الاقتصاد طويل الأجل يتوقف على وجود نظام تنظيمي يؤدي دوره بكفاءة. وينبغي على الحكومات أن تعطي الأولوية لتطوير سياسات وطنية شاملة ومنسقة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل يؤدي إلى وضع أطر عمل تنظيمية جديدة تدعم الاستثمار المتزايد من قبل مشغلي شبكات الهواتف المحمولة دعماً لخدمات نقل البيانات من الجيل التالي. وإن المجالات التالية قد تحددت كممكنات تعمل على تحقيق المزيد من النمو في المنطقة:

■ تخفيض معدلات الضرائب على خدمات الهاتف المحمول: عدد من بلدان المنطقة لديها ضرائب مرتفعة على خدمات الهاتف المحمول، مثل الأردن والمغرب ومصر. في الكثير من الحالات، يُعد ذلك الأمر نتيجة لمعدلات الضرائب المفروضة على تطبيق معين أو كمالية خاصة بالهاتف المحمول، لأن الحكومات تجد أن تحصيل الضرائب على المحمول أسهل من تحصيلها من العمال أو من القطاعات القائمة في الاقتصاد غير الرسمي. ومع ذلك، فإن هذا الأمر يخفق في تمييز الآثار الخارجية الإيجابية للهاتف المحمول، والمتمثلة بزيادة القدرة على تحمل تكاليف تكنولوجيا الهواتف المحمولة وتراجع هوامش الربح التي تواجهها هذه الصناعة. إن إعادة هيكلة النظام الضريبي أو إعادة توازنه عموماً قد يؤدي إلى عدم انخفاض صافي الإيرادات الضريبية، في حين يجب الإقرار بأن هذه الصناعات تسهم بإيجابية في النمو طويل الأجل.

■ تحرير البنية التحتية للشبكة: إن المشغل الرئيسي الذي تسيطر عليه الحكومة في بعض البلدان، كـمصر والعراق، تقوم الحكومة بالتحكم في شبكة الألياف الخاصة به، وبذلك قد يضطر المشغلون الآخرون إلى دفع مبلغ مرتفع نظير الوصول إليها. ومن المرجح أن يؤدي تحرير الشبكة إلى تشجيع الاستثمار في القدرات والخدمات عالية الجودة وبسعر أقل، بحيث يتم التغلب على القيود المفروضة على معظم الأطر التنظيمية الوطنية للاتصالات والتي تعود إلى عصر الشبكات النحاسية العتيقة المستهلكة.

■ صناديق الخدمات الشاملة: يتعين على مشغلي الاتصالات المحمولة أن يدفعوا من الأموال لهذه الصناديق حيث أنها في الكثير من الأحيان تشكل نسبة كبيرة من الإيرادات، إذ تصل إلى 2% من العائدات في المغرب و 3% في الجزائر على سبيل المثال. ومع ذلك، فإنه ليس من الواضح دائماً ما إذا كانت هذه الأموال تنفق على مشاريع البنية التحتية، وغالباً ما يتم استهداف هذه الأموال نحو مشغلي الشبكات الثابتة. وينبغي النظر فيما إذا كانت صناديق الخدمات الشاملة قائمة بالفعل، مع الأخذ بعين الاعتبار ارتفاع الشريحة السكانية التي يلزم تغطيتها بخدمات المحمول في المنطقة. وفي الحالات التي تتطلب مزيداً من التعميم، فينبغي توجيهها إلى خدمات البيانات ومشغلي شبكات الهاتف المحمول، لمنحهم الفرصة للتنافس جنباً إلى جنب مع مشغلي شبكات الخدمات الثابتة للحصول على الأموال.

### ضرورة تعظيم الفرص

إن قطاع الاتصالات المحمولة يسهم إسهاماً ملموساً بالفعل في المجتمعات العربية واقتصادياتها. وعلاوة على ذلك، تتضح قدرته على زيادة المساهمة في نجاح الدول العربية ودفع نموها مع توفير البيانات المحمولة وخدمات النطاق العريض للاتصالات المحمولة.

وهذا التقرير إنما يقف على عددٍ من التحديات الأساسية، من حيث مدى توافر الطيف وطبيعة تنظيمه. حيث تهدف هذه التحديات بالحد من قدرة البلدان على استغلال هذه الفرصة. إن الاستثمارات المطلوبة لتوسيع الشبكات الحالية وللاستثمار في المزيد من التكنولوجيات التي تحتاج إلى نطاقات ترددية عريضة من المرجح حدوثها في حال تم تهيئة بيئة استثمارية تتسم بالشفافية والاستقرار ووضوح الرؤية.

تأليف:

شيلون هورن  
مدير، الاستشارات الاقتصادية، ديلويت  
schellionhorn@deloitte.co.uk

غايا بينتراني  
كبيره المعاونين، الاستشارات الاقتصادية، ديلويت، لندن  
gpenteriani@deloitte.co.uk

لويزا فالديز-فالديفيسو  
تنفيذية، الاستشارات الاقتصادية، ديلويت، لندن  
lvaldesvaldivieso@deloitte.co.uk

بيتر ليون، مدير السياسة العامة، أفريقيا والشرق الأوسط  
plyons@gsm.com

لمزيد من المعلومات، يُرجى الاتصال عبر:  
info@gsm.org  
مكتب جي اس ام آيه GSM في لندن  
هاتف: +44 (0) 20 7356 0600  
www.gsmworld.com  
فبراير 2013

