

# نظام تقارير دقة WHOIS (نظام ARS)

تقرير المرحلة 2 الدورة 1: دقة البناء اللغوي وإمكانية التشغيل  
قسم النطاقات العالمية | 21 ديسمبر 2015



# المحتويات

|    |   |
|----|---|
| 4  | المُلخَص التَّنفيذِي                                      |
| 4  | نُبذة عن المشروع وأهدافه                                  |
| 4  | أساليب اختبار الدقة                                       |
| 5  | تصميم العينة  |
| 6  | النتائج   |
| 7  | الخطوات التالية   |
| 8  | مقدمة   |
| 8  | خلفية نظام تقارير الدقة ARS لـ WHOIS والأسلوب             |
| 9  | ملخص المرحلة 1  |
| 9  | نظرة عامة على المرحلة 2                                   |
| 13 | طرق وأساليب الدراسة                                       |
| 13 | نظرة عامة موجزة   |
| 13 | تصميم العينة  |
| 15 | أساليب اختبار البناء اللغوي                               |
| 16 | أساليب اختبار إمكانية التشغيل                             |
| 18 | النتائج الرئيسية  |
| 18 | ملخص النتائج  |
| 19 | احتساب البيانات المشتركة عبر أنواع الاتصال                |
| 19 | دقة التركيب - متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 |
| 26 | دقة التشغيل - متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 |
| 33 | نتائج إضافية  |
| 36 | التحديات والدروس المُستفادة                               |
| 37 | الخطوات التالية   |
| 37 | نظرة مستقبلية للمرحلة 2 الدورة 2                          |
| 37 | الخطوات التالية لفريق الامتثال التعاقدِي لدى ICANN        |
| 39 | الملحق أ: معايير اختبارات الدقة                           |
| 39 | عناوين البريد الإلكتروني                                  |
| 43 | أرقام الهاتف  |
| 47 | العناوين البريدية   |

---

|    |   |
|----|---|
| 52 | الملحق ب: تحليل إضافي - متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009                         |
| 57 | الملحق ج: دقة التركيب - متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013                         |
| 61 | مقارنات بين دقة المرحلة 1 والمرحلة 2 - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013 |

# الملخص التنفيذي

## نبذة عن المشروع وأهدافه

في 8 نوفمبر 2012، اعتمد مجلس إدارة ICANN عددًا من التحسينات على الطريقة التي تنفذ بها ICANN عملية الإشراف الخاصة بها على برنامج WHOIS ردًا على التوصيات التي وضعها وقدمها فريق مراجعة WHOIS 2012 بموجب تأكيد الالتزامات (AoC)<sup>1</sup>.

وكجزء من هذه التحسينات، التزمت ICANN بإجراء تحديد استباقي لبيانات جهات اتصال WHOIS الخاصة بنطاق المستوى الأعلى العام (gTLD) التي يُحتمل أن تكون غير دقيقة وإرسال السجلات التي يُحتمل أن تكون غير دقيقة إلى أمناء سجلات gTLD من أجل التحقيق والمتابعة. ولتحقيق هذه المهام وتناول شواغل اللجنة الاستشارية الحكومية (GAC) بشأن دقة WHOIS، فقد بدأت ICANN تطوير نظام تقارير دقة WHOIS (نظام ARS) - وهو إطار عمل يستهدف إجراء تقييمات قابلة للتكرار لدقة WHOIS وإبلاغ نتائج التقييمات للعمامة وتقديم البيانات إلى فريق الامتثال التعاقدية لدى ICANN لمتابعة السجلات التي ربما تكون غير دقيقة لدى أمناء السجلات.

صممت ICANN - مستعينة بإسهامات المجتمع- نظام ARS في ثلاث مراحل تقوم على أنواع عمليات التوثيق المذكورة في تقرير SAC058<sup>2</sup> (دقة البناء اللغوي وقابلية التشغيل والهوية). المرحلة 31 تم الانتهاء منها في أغسطس 2015 وقامت بتحليل البناء اللغوي فقط. أما المرحلة 2، موضوع هذا التقرير، فتراجع كل من دقة التركيب اللغوي وإمكانية التشغيل لسجلات WHOIS وتسرد تفاصيل الأنواع الرائد من عدم الامتثال واتجاهات ومقارنات دقة WHOIS عبر المناطق، وإصدارات اتفاقية اعتماد أمين السجل (RAA) بالإضافة إلى أنواع نطاقات gTLD.

## أساليب اختبار الدقة<sup>4</sup>

صُممت اختبارات دقة البناء اللغوي وإمكانية التشغيل لتقييم معلومات الاتصال في سجل WHOIS عن طريق مقارنتها بالمتطلبات التعاقدية المعمول بها لاتفاقية اعتماد أمين السجل. قام اختبار البناء اللغوي بتقييم تنسيق سجل (على سبيل المثال، هل عنوان البريد الإلكتروني يحتوي على رمز "@"؟)، وقام اختبار إمكانية التشغيل بتقييم وظائف وعمل المعلومات في سجل (على سبيل المثال، ألم يتم ارتداد البريد الإلكتروني مرة أخرى؟). أجريت اختبارات الدقة اللغوية وإمكانية التشغيل على حقول معلومات الاتصال الفردية التسعة كلها في أحد السجلات (أي عنوان البريد الإلكتروني ورقم الهاتف والعنوان البريدي لجهات اتصال أمين السجل والمسئول الإداري والمسئول التقني) وتم تجميعها في سجل كامل. تم تحليل البيانات الناتجة لإنشاء إحصائيات تخص دقة البناء اللغوي وإمكانية التشغيل لمعلومات الاتصال في WHOIS عبر المجموعات الفرعية مثل نطاقات gTLD الجديدة أو نطاقات gTLD السابقة والمنطقة ونوع اتفاقية اعتماد أمين السجل RAA (أي، هل هي إصدار 2009 أو 2013)<sup>5</sup>.

وصُممت اختبارات الدقة بطريقة تضمن تقييم كافة السجلات في العينة الفرعية التي جرى تحليلها في ضوء مجموعة من المتطلبات الأساسية المُستقاة من متطلبات اتفاقية RAA لسنة 2009<sup>6</sup> وفي حين تتفاوت متطلبات التشغيل قليلاً فيما بين إصدار 2009 وإصدار 2013 من اتفاقية اعتماد أمين السجل (من حيث أن عنوان البريد الإلكتروني للسجل ورقم الهاتف غير مطلوبين لإصدار 2009)، تشترط اتفاقية RAA لسنة 2013 أن تكون بيانات الاتصال في سجل WHOIS كاملة من الناحية التركيبية وأن يتم تنسيقها طبقاً لمتطلبات أكثر تحديداً عن اتفاقية RAA لسنة 2009. فعلى سبيل المثال، تتطلب RAA 2009 عناوين بريدية ذات رمز بلد صحيح بينما تتطلب RAA 2013 أن يكون البلد المذكور في العنوان منسقا طبقاً لرمز الحرفين من معيار ISO-3166-1<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> <https://www.icann.org/resources/pages/aoc-2012-02-25-en>

<sup>2</sup> <https://www.icann.org/en/system/files/files/sac-058-en.pdf>

<sup>3</sup> اطلع على التقرير الكامل هنا: <http://whois.icann.org/en/file/whoisars-phase1-report>

<sup>4</sup> يمكن الاطلاع على تفاصيل اختبارات دقة البناء اللغوي في الملحق أ: معايير الدقة.

<sup>5</sup> ادخل هنا لمعرفة إصدارات اتفاقية اعتماد أمين السجل RAA: <https://www.icann.org/resources/pages/registrars/registrars-en>

<sup>6</sup> والمعايير المذكورة في الملحق أ هي التي عرفناها بالمتطلبات الأساسية لبيانات الاتصال والتي يجب أن تكون منسقة بصورة صحيحة وقابلة للتشغيل أيضاً. بينما لا تشمل اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 متطلبات بناء لغوي صريحة، يُتوقع أن تُنسق بيانات الاتصال المقدمة بصورة صحيحة وتامة

<sup>7</sup> راجع [http://www.iso.org/iso/home/standards/country\\_codes.htm](http://www.iso.org/iso/home/standards/country_codes.htm)

يمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات بشأن منهجية هذه الدراسة واختبارات الدقة في قسم [طرق وأسلوب الدراسة](#) في نص هذا التقرير وفي الملحق "أ": [معايير اختبارات الدقة](#).

## تصميم العينة

كان هناك ما يقرب من 158 مليوناً من أسماء النطاقات<sup>8</sup> موزعة على 442 نطاق gTLD وقت أن أخذت العينة الأولية في آخر الربع الثاني من العام 2015.<sup>9</sup> وقد كان ما يقرب من 97 بالمائة من عدد النطاقات البالغ 158 مليون نطاق مُسجلاً في واحد من الثمانية عشر (18) نطاقاً السابقة من نطاقات gTLD، ونحو 3 بالمائة منها مُسجلة في واحد من نطاقات gTLD الجديدة البالغ عددها 424 نطاقاً. صُمم أسلوب جمع عينات من مرحلتين لتوفير عينة كبيرة بما يكفي لتقدير المجموعات الفرعية المعنية مثل منطقة ICANN ونطاق gTLD الجديد أو السابق ونوع RAA. أي أنه كانت هناك عينة أولية لحقتها عينة فرعية؛ واحتوى العينة الأولية على ما يقرب من 150,000 سجل واحتوت العينة الفرعية المحللة على 10,000 سجل تمثل جميع نطاقات gTLD النشطة في ذلك الوقت.<sup>10</sup>

وعلى الرغم من تسجيل ما يقدر بنسبة 97 بالمائة من أسماء النطاقات من خلال أمناء السجلات المعتمدة بموجب اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013، إلا أن غالبية النطاقات مصرح لها العمل بموجب معايير WHOIS لاتفاقية اعتماد أمناء السجلات لسنة 2009. ويرجع ذلك لسبب من اثنين: (1) أمين السجل لم يوقع بعد اتفاقية RAA 2013 مع ICANN ولا يحتكم سوى إلى معايير RAA 2009؛ (2) وقع أمين السجل على اتفاقية RAA 2013 مع ICANN ولكن سُجّل النطاق قبل تاريخ سريان اتفاقية RAA 2013 المُبرمة مع أمين السجل. ونشير إلى أن مجموعة النطاقات الأخيرة بالنطاقات المعفاة من اتفاقية RAA 2013 (RAA GF 2013). وهكذا، يشمل تحليلنا ثلاث مجموعات فرعية متنافية لاتفاقية RAA: RAA 2009 و RAA 2013 للنطاقات المعفاة و RAA 2013 للنطاقات المعفاة (يُشار إليها فيما بعد باتفاقية RAA NGF 2013). ولهذا السبب فإن معايير اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 تستخدم كأساس لتقييم دقة WHOIS في هذا التقرير، على الرغم من أن جميع نطاقات NGF لاتفاقية RAA لسنة 2013 خضعت أيضاً للاختبار حسب [معايير اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013](#)، وتتوفر النتائج في [الملحق ج](#). القائمة 1 أدناه توضح تقسيم العينة الأولية المشار إليها أعلاه. يمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات في قسم [تصميم العينة](#) من متن هذا التقرير.

الجدول 1: أحجام العينة الأولية حسب المنطقة وRAA

| نوع RAA  | أفريقيا | أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي | أوروبا | آسيا والمحيط الهادئ | أمريكا الشمالية | غير معروف | الإجمالي |
|----------|---------|--|--------|---------------------|-----------------|-----------|----------|
| 2009     | 21      | 246                                    | 488    | 761                 | 2,257           | 46        | 3,819    |
| GF 2013  | 438     | 2,095                                  | 15,897 | 12,035              | 41,924          | 361       | 72,750   |
| NGF 2013 | 529     | 3,168                                  | 14,227 | 26,115              | 26,072          | 427       | 70,538   |
| الإجمالي | 988     | 5,509                                  | 30,612 | 38,911              | 70,253          | 834       | 147,107  |

<sup>8</sup> استناداً إلى المعلومات المقدمة من ملفات منطقة gTLD.

<sup>9</sup> وفي وقت أخذ العينة، كان هناك 678 من نطاقات gTLD مفوضة (18 نطاقات gTLD مسبقة و660 نطاقات gTLD جديدة)، و442 من واقع 678 نطاق من نطاقات gTLD احتوت على الأقل على ثلاثة نطاقات، والآخرين تم استبعادهم من العينة.

<sup>10</sup> 424 من نطاقات gTLD الجديدة بالإضافة إلى 18 من نطاقات gTLD السابقة تحتوي على ثلاثة نطاقات على الأقل.

## النتائج

جرى تقييم كل السجلات البالغ مجموعها 10,000 سجل باستخدام معايير RAA 2009 وهذا التقرير يستخدم معايير 2009 كأساس لتقييم الدقة الشاملة لسجلات WHOIS في نطاقات gTLD. تشمل نتائج المرحلة 2 معدلات كل من دقة البناء اللغوي وإمكانية التشغيل لمعلومات جهة اتصال WHOIS على عدة أبعاد، تركز على معدلات الدقة حسب وضع الاتصال (البريد الإلكتروني أو رقم الهاتف أو العنوان البريدي) وفقاً لمتطلبات اتفاقيات اعتماد أمين السجل (إصدار 2009 أو 2013). وبعد ذلك، تُستخدم النتائج المئآتية من اختبارات العينة الفرعية المُحللة لتقدير النتائج الخاصة بنطاقات gTLD أو المجموعة الفرعية المعنية. وتُمثل هذه البيانات في هذا التقرير بمجال ثقة مُقدَّر بخمس وتسعين (95) بالمائة<sup>11</sup> إلى جانب نسبة تقديرية زائد أو ناقص خطئين قياسييين على وجه التقريب. فبعد مراعاة خطأ أخذ العينة، ثمة فرصة تُقدَّر بخمس وتسعين 95 بالمائة بأن يكون المعيار الحقيقي ضمن مجال الثقة المُقدَّر بخمس وتسعين 95 بالمائة.

### دقة البناء اللغوي

بالنسبة لدقة التركيب اللغوي، يتبين من نتيجة التحليل الذي أجريته أن 99 بالمائة تقريباً من عناوين البريد الإلكتروني و 85 بالمائة من أرقام الهاتف و 79 بالمائة من العناوين البريدية استوفت كافة متطلبات البناء اللغوي الأساسية لاتفاقية RAA لسنة 2009<sup>12</sup>. كما قُدرت نسبة دقة التركيب اللغوي الإجمالية لسجل WHOIS كامل (أنواع الاتصال الثلاثة، لأوضاع الاتصال الثلاثة) في ضوء متطلبات اتفاقية RAA لسنة 2009 بنسبة 67 بالمائة تقريباً من نطاقات gTLD ككل. يقدم الجدول 2 أدناه بياناً مفصلاً للدقة بحسب وضع الاتصال ممثلة بمجالات ثقة مُقدَّرة بخمس وتسعين (95) بالمائة.

الجدول 2: دقة نطاقات gTLD الإجمالية مع متطلبات التركيب اللغوية لاتفاقية RAA لسنة 2009 بحسب الوضع

| البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | الثلاث دقيقة جميعاً |
|-------------------|--------------|-----------------|---------------------|
| 99.1 ± 0.2 %      | 83.3 ± 0.7 % | 79.4 ± 0.8 %    | 67.2 ± 0.9 %        |

### دقة إمكانية التشغيل

بالنسبة لدقة إمكانية التشغيل، يتبين من نتيجة التحليل الذي أجريته أن 87 بالمائة تقريباً من عناوين البريد الإلكتروني و 74 بالمائة من أرقام الهاتف و 79 بالمائة من العناوين البريدية كانت قابلة للتشغيل بالنسبة لجميع الجهات الثلاثة. كما قُدرت نسبة دقة التشغيل الإجمالية لسجل WHOIS كامل بنسبة 65 بالمائة تقريباً من نطاقات gTLD ككل. يقدم الجدول 3 أدناه بياناً مفصلاً للدقة بحسب وضع الاتصال ممثلة بمجالات ثقة مُقدَّرة بخمس وتسعين (95) بالمائة.

الجدول 3: دقة نطاقات gTLD الإجمالية مع متطلبات التشغيل لاتفاقية RAA لسنة 2009 بحسب الوضع

| البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | الثلاث دقيقة جميعاً |
|-------------------|--------------|-----------------|---------------------|
| 87.1 ± 0.7 %      | 74.0 ± 0.9 % | 98.0 ± 0.3 %    | 64.7 ± 0.9 %        |

تم تناول الأسباب الرئيسية لأوجه عدم تطابق البناء اللغوي وإمكانية التشغيل في مختلف المجموعات الفرعية بالإضافة إلى شرحها في قسم [النتائج](#) من هذا التقرير، وكذا في [الملحق ب:](#) وأيضاً في [الملحق ج](#)

<sup>11</sup> يعني هذا أنه في حال أخذت عينات عديدة مرة أخرى، فإن مجالات الثقة ستحصر المجموعة الفرعية أو المعيار (الدقة بحسب المنطقة على سبيل المثال) في 95 بالمائة تقريباً من الحالات. لمزيد من المعلومات بشأن مجالات الثقة، تفضل بزيارة:

<http://www.itl.nist.gov/div898/handbook/prc/section1/prc14.htm>

<sup>12</sup> انظر الملاحظة 6.

<sup>13</sup> تشير الدقة الإجمالية هنا إلى إجمالي النطاقات البالغ عددها 158 مليوناً؛ انظر الملحوظة 9 بشأن مجالات الثقة وأعداد النطاقات.

## الخطوات التالية

### المرحلة 2 الدورة 2

من المقرر أن يكون نظام تقارير الدقة ARS الخاص بـ WHOIS نظام يستخدم من أجل التقييم المتكرر؛ والدورة التالية من تقرير نظام تقارير الدقة لـ WHOIS (المرحلة 2 الدورة 2) سوف تعيد مراجعة البناء اللغوي والتشغيل بالنسبة للمرحلة 2 الدورة 1. وسوف يتم إجراء الدورة الثانية مثل الأولى، باستثناء تلك النواحي التي نوقشت في [التحديات والدروس المستفادة](#). سوف تبدأ المرحلة 2 الدورة 2 في يناير 2016 مع تقديم تقرير موعده في يونيو 2016.

### فريق الامتثال التعاقدى لدى ICANN

كما هو الحال بالنسبة لنشر التقرير، فقد تم بالفعل تقديم نتائج المرحلة 2 (أي جميع السجلات المحتمل عدم دقتها) إلى فريق الامتثال التعاقدى لدى ICANN من أجل مراجعتها ومعالجتها. وبعد المراجعة الداخلية، سوف يقيم فريق الامتثال التعاقدى لدى ICANN أنواع الأخطاء المكتشفة، فضلاً عن نوع المتابعة المطلوبة، مع أمناء السجلات. وحيث تشتمل المرحلة 2 على نتائج كل من البناء اللغوي وإمكانية التشغيل، من الممكن إجراء متابعة وتحري للامتثال من خلال عمليات مختلفة تعتمد على الأنواع التي يتم العثور عليها من نواحي عدم الدقة داخل كل تقرير، على سبيل المثال، تلك السجلات التي تعتبر "قابلة للتشغيل" ولكن مع أخطاء في التنسيق فسوف تحصل على نوع من الإشعار عن السجلات التي تعتبر "غير قابلة للتشغيل" مع أخطاء في التنسيق. علمًا بأن كافة بطاقات WHOIS ARS تتبع نهج وعملية الامتثال التعاقدى<sup>14</sup> تبعًا لأنواع المشكلات المشار إليها في هذا التقرير. كلما أمكن وبالتشاور مع المسجلين، قد تكون ICANN قادرة على دمج عدد من بطاقات WHOIS ARS أثناء المعالجة. وستتم معالجة بطاقات WHOIS ARS جنبًا إلى جنب مع الشكاوى الأخرى، ومع ذلك ستواصل ICANN إعطاء الأولوية للشكاوى التي يقدمها أعضاء المجتمع.

<sup>14</sup> راجع نهج وعملية الالتزام التعاقدى لدى ICANN: <https://www.icann.org/resources/pages/approach-processes-2012-02-25-en>

## مقدمة

### خلفية نظام تقارير الدقة ARS لـ WHOIS والأسلوب

في 8 نوفمبر 2012، اعتمد مجلس إدارة ICANN عددًا من التحسينات بالطريقة التي تنفذ بها ICANN إشرافها على برنامج WHOIS ردًا على التوصيات التي وضعها وقدمها فريق مراجعة WHOIS 2012 بموجب تأكيد الالتزامات (AoC)<sup>15</sup>.

وكجزء من هذه التحسينات، التزمت ICANN بإجراء تحديد استباقي لبيانات جهات اتصال WHOIS الخاصة بنطاق المستوى الأعلى العام (gTLD) التي يُحتمل أن تكون غير دقيقة وإرسال السجلات التي يُحتمل أن تكون غير دقيقة إلى أمناء سجلات gTLD من أجل التحقيق والمتابعة. ولإنجاز هذه المهام وتناول شواغل اللجنة الاستشارية الحكومية (GAC) بشأن دقة WHOIS، فقد بدأت ICANN تطوير نظام تقارير دقة WHOIS (ARS) - وهو إطار عمل يستهدف إجراء تقييمات قابلة للتكرار لدقة WHOIS وإبلاغ النتائج علانية وتقديم البيانات الناتجة إلى فريق الامتثال بغية متابعة السجلات التي يُحتمل أن تكون غير دقيقة مع أمناء السجلات. يوضح الشكل 1 أدناه الإطار الزمني للأحداث في تطوير مشروع نظام تقارير الدقة ARS لـ WHOIS.

الشكل 1: خلفية نظام تقارير الدقة



صممت ICANN - مستعينةً بمساهمات المجتمع على مدار عام 2014 - تنفيذ نظام تقارير الدقة ARS ليكون في ثلاث مراحل، وذلك استنادًا إلى أنواع عمليات التوثيق المذكورة في تقرير SAC058<sup>16</sup>. قامت المرحلة 1 بتحليل دقة البناء اللغوي لمعلومات جهات اتصال WHOIS (وهذا معناه: هل بيانات جهات الاتصال كاملة ومنسقة تنسيقًا صحيحًا؟). وتقوم المرحلة 2 -موضوع هذا التقرير- بتقييم قابلية تشغيل بيانات جهات الاتصال في السجل من خلال الجمع بين اختبارات البناء اللغوي من المرحلة 1 مع اختبارات قابلية التشغيل مثل "هل الهاتف يرن؟" و"هل البريد الإلكتروني يصل؟" وترمي المرحلة 3 إلى النظر في عمليات التحقق من الهوية، أي تحديد ما إذا كان الأفراد المدرجون في سجل WHOIS هم المسؤولين عن اسم النطاق. وعلى الرغم من ذلك، في الوقت الحالي فإن الإطار الزمني لتنفيذ المرحلة 3 لم يتم تحديده إلى الآن حيث تواصل ICANN العمل مع المجتمع لتحديد ما إذا كانت المرحلة 3 ستُنَفَّذ بأي حال من الأحوال، وإن كان الأمر كذلك؛ فكيف ستجري عمليات التحقق وماذا ستكون معايير نجاحها. ويوضح الشكل 2 هذا المنهج المرحلي. وتتوقع ICANN تقديم تقارير جديدة للمرحلة 2 كل 6 أشهر، على أن يركز كل تقرير لاحق أكثر وأكثر على "نتائج النظام" وتحسين البيانات على مدار الوقت.

<sup>15</sup> راجع <https://www.icann.org/resources/pages/aoc-2012-02-25-en>

<sup>16</sup> راجع <https://www.icann.org/en/system/files/files/sac-058-en.pdf>



## الشكل 2: مراحل نظام تقارير الدقة لـ WHOIS



## ملخص المرحلة 1

تم نشر **تقرير للمرحلة 1<sup>17</sup>** حول نظام تقارير الدقة لـ WHOIS في أغسطس 2015 وكان بمثابة متابعة للدراسة التجريبية التي أجريت في 2014، مع تناول الدروس المستفادة من الدراسة التجريبية من أجل تحديد معايير اختبار نظام تقارير الدقة. واشتملت النتائج الأساسية من المرحلة 1 على:

- استوفت نسبة 99 بالمائة من عناوين البريد الإلكتروني و85 بالمائة من أرقام الهواتف و79 بالمائة من العناوين البريدية كافة متطلبات البناء اللغوي لاتفاقية RAA لسنة 2009. وقد اجتاز سبعين بالمائة من النطاقات كافة اختبارات البناء اللغوي لكافة أنواع جهات الاتصال (المسجل، والمسئول الإداري، والمسئول التقني) وأوضاع جهات الاتصال (عنوان البريد الإلكتروني، ورقم الهاتف، والعنوان البريدي).
- لقد كان وضع جهة الاتصال ذو أعلى معدل اجتياز لكافة اختبارات البناء اللغوي عنوان بريد إلكتروني، فيما كان الوضع ذو أدنى معدل اجتياز لكافة اختبارات البناء اللغوي عنواناً بريدياً.
- معدلات الدقة بين أنواع جهات الاتصال الثلاثة متشابهة جميعها، أي أنه من غير المرجح أن يرتكب الفرد الذي يقوم بملء معلومات جهات الاتصال لكافة أنواع جهات الاتصال الثلاثة أخطاءً مختلفة/أكثر أو أقل بكلٍ منها.

## نظرة عامة على المرحلة 2

### أهداف المرحلة 2

الهدف بالنسبة للمرحلة 2 هو فحص دقة كل من التركيب اللغوي وإمكانية التشغيل لسجلات WHOIS. وتسعى ICANN إلى تحديد ما إذا كان سجل WHOIS يستوفي متطلبات التنسيق والمحتوى أم لا لاتفاقية RAA المعمول بها وما إذا كان بيانات الاتصال المقدمة قابلة للاتصال أم لا. يبين تقرير المرحلة 2 بناءً على المرحلة 1 وبالتفصيل الأنواع الرئيسية من حالات عدم التطابق والحيود عن الدقة والمقارنات لدقة WHOIS عبر المناطق وأنواع اتفاقيات RAA وأنواع نطاقات gTLD. وأخيراً، فإن البيانات الأساسية تسمح لفريق الامتثال التعاقدية لدى ICANN بمتابعة السجلات التي يُحتمل أن تكون غير دقيقة أو غير قابلة للتشغيل مع أمناء السجلات، ما يؤدي إلى تحقيقها وتصحيحها إذا لزم الأمر.

<sup>17</sup> اطلع على التقرير الكامل هنا: <http://whois.icann.org/en/file/whoisars-phase1-report>

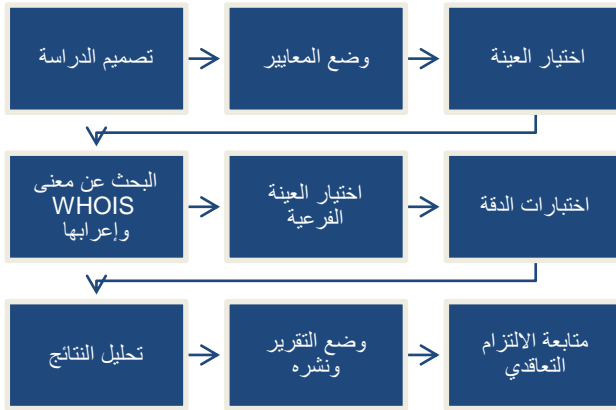
وفي حين يوفر التقرير مقارنات بين دقة التركيب للمرحلة 1 ودقة التركيب للمرحلة 2، فإن أي تحسين في دقة بيانات WHOIS لا يمكن ربطها مباشرة بنظام ARS. ونظراً لتداخل المرحلة 1 والمرحلة 2 (أي أن بيانات المرحلة 2 تم سحبها قبل الانتهاء من المرحلة 1)، فإن ICANN لم تقدم حتى الآن البيانات الإجمالية لمجتمع ICANN ولم تبدأ إدارة التوافق التعاقدية في المتابعة مع أمناء السجلات حول أوجه عدم الدقة المحتملة. وفي ضوء ذلك، سوف يكون هناك تأخير في التأثير المحتمل على نظام تقارير الدقة، وعلى الأغلب مناقشة ذلك في تقارير لاحقة. وهناك عوامل أخرى تؤثر على البيانات وأية تغييرات من المرحلة 1 إلى المرحلة 2 سوف تتم مناقشتها في قسم [النتائج](#).

### خطة المشروع والمهام والجدول الزمني

المرحلة 2 تقوم على أساس المرحلة 1 وتضيف فحص إمكانية تشغيل معلومات اتصال WHOIS. وسوف يتم إجراء المرحلة 2 في دورات من أجل التعرف على الاتجاهات والتحسينات في البيانات. أما موضوع هذا التقرير فهو المرحلة 2 الدورة 1.

وقد بدأ العمل على المرحلة 2 الدورة 1 في يونيو 2015، ويتداخل مع اختبار المرحلة 1 من أجل استيفاء الإطار الزمني للتقرير المقرر في ديسمبر 2015. وقد تم إجراء المرحلة 2 بنفس الطريقة المستخدمة في المرحلة 1: وقد تعامل متعاقدو ICANN ونظام ARS لـ WHOIS مع العمل بشكل تعاوني<sup>18</sup> وحدداً معاً منهجية أخذ العينات و**معايير اختبار الدقة**. والمرحلة 2 مثل المرحلة 1 يمكن تقسيمها إلى ما يصل إلى تسع مهام رئيسية، يرد إيضاحها أدناه في الشكل 3.

الشكل 3: تدفق العمل والمهام



<sup>18</sup> طوال هذا التقرير، سوف يُشار إلى ICANN وفريق متعاقدية WHOIS ARS مجتمعين باسم "فريق WHOIS ARS"، وسوف يُستخدم ضمير الجمع "نحن"، عند الاقتضاء، للإشارة، بصيغة الضمير المتكلم، إلى الإجراءات التي أنجزها هذا الفريق.

وقد أجرى هذه المهام<sup>19</sup> الفريق المذكور في الجدول الزمني الموضح في الشكل (4).

الشكل 4: الإطار الزمني للمرحلة 2 الدورة 1



#### تشكيل الفريق

لم يتغير فريق عمل نظام تقارير الدقة WHOIS لـ ARS التالي ذكره عن المرحلة 1. يوضح الشكل 5 الوارد أدناه كيف قام الفريق بالتنسيق لوضع تقرير المرحلة 1.

- ICANN: إدارة المشاريع، وتحديد معايير الدقة، وعمليات بحث WHOIS
- NORC في جامعة شيكاغو<sup>20</sup>: تصميم الدراسة، اختيار العينة، وتحليل البيانات
- Whibse, Inc.<sup>21</sup>: الإعراب
- DigiCert, Inc.<sup>22</sup>: البريد الإلكتروني واختبار دقة الهاتف
- الاتحاد البريدي العالمي<sup>23</sup>: اختبار دقة العنوان البريدي

<sup>19</sup> باستثناء متابعة الالتزام التعاقدية، والتي ستبدأ بعد وقت قصير من نشر هذا التقرير.

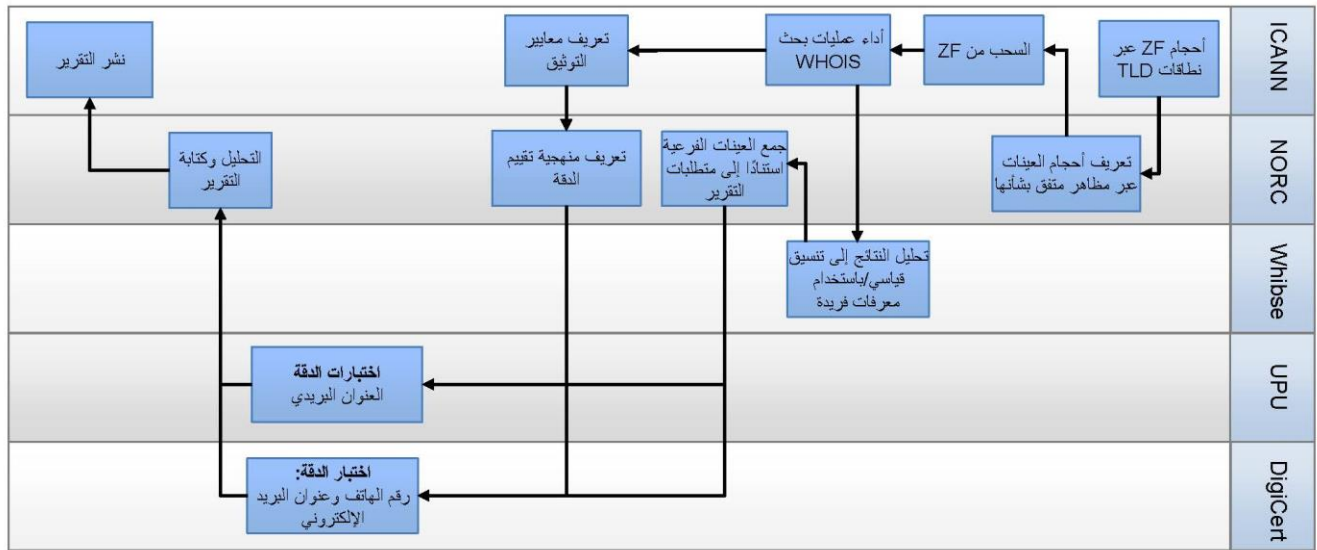
<sup>20</sup> راجع <http://www.norc.org/Pages/default.aspx>

<sup>21</sup> راجع <https://www.whibse.com/>

<sup>22</sup> راجع <https://www.digicert.com>

<sup>23</sup> راجع <http://www.upu.int/en.html>

الشكل 5: تنسيق ICANN مع المتعاقدين



# طرق وأساليب الدراسة

## نظرة عامة موجزة

اخترت دراسة المرحلة 2 في البداية عينةً من 150,000 سجل من سجلات WHOIS من بين ملفات المنطقة لما يبلغ 678 نطاقات من نطاقات gTLD. وباستخدام عمليات تقييم منهجية يُشار إليها بمصطلح اختبارات دقة البناء اللغوي واختبار دقة إمكانية التشغيل، تم اختبار دقة معلومات جهات الاتصال الواردة من عينة فرعية من 10,000 سجل مع معايير البناء اللغوي (على سبيل المثال المدلولات والصيغ) بناءً على المتطلبات المنصوص عليها في اتفاقية اعتماد أمين السجل RAA المعمول بها في النطاق، وبعد ذلك تم اختبارها للتحقق من دقتها مع معايير التشغيل (أي يمكن للمعلومات استخدامها من أجل إجراء اتصال). وقد تم تحليل البيانات الناتجة لإعداد إحصائيات دقة البناء اللغوي وإمكانية التشغيل الخاصة بمعلومات جهات اتصال WHOIS عبر المجموعات الفرعية مثل نوع gTLD (سابقاً أو جديداً) ومنطقة ICANN ونوع RAA. وعلى الرغم من أن نسبة تقدر بـ 97 بالمائة من أسماء النطاقات مسجلة من خلال أمناء السجلات الموافقين على اتفاقية اعتماد أمين السجل RAA لسنة 2013، إلا أن غالبية النطاقات مع أمناء السجلات الموقعين على اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013 ملتزمون فقط بتلبية متطلبات WHOIS المنصوص عليها في اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 استناداً إلى توقيت تسجيل النطاق نفسه، ونشير إلى هذه النطاقات باسم نطاقات المعاملة باتفاقية RAA لسنة 2013 (2013 RAA GF). ويُشار إلى النطاقات التي لها أمناء سجلات في RAA 2013 الملزمة باستيفاء متطلبات WHOIS الخاصة بـ RAA 2009 باسم نطاقات RAA 2013 غير المعفاة (2013 RAA NGF). وهكذا، فقد تناولت التحليلات بالدراسة ثلاثة أنواع من RAA (وهي: 2009، و 2013 GF، و 2013 NGF).

## تصميم العينة

اشتملت بيانات الدراسة على عينة أولية من 150,000 سجل من ملفات منطقة نطاق gTLD (تم زيادة الرقم من 100,000 خلال المرحلة 1)، وتناولت بالتحليل عينة فرعية من 10,000 سجل. وقد صُممت هذه العينة المُعدة على مرحلتين بغرض توفير عينة كبيرة بما يكفي لتقييم المجموعات الفرعية المعنية تقييماً موثوقاً، وذلك في ضوء القيود التقنية المفروضة على جمع بيانات الدراسة. علمًا بأن البيانات الموجودة في ملفات منطقة نطاق gTLD محدودة، ولا تحتوي على المجموعة الكاملة من معلومات WHOIS (مثل بلد المسجل، أو إصدار RAA لأمين السجل، وما إلى ذلك) اللازمة لاختيار عينة ذات حجم كافٍ لإصدار تقييمات موثوقة للدقة بالنسبة لكل مجموعة فرعية. وللحصول على المعلومات المطلوبة، تُجرى استفسارات WHOIS لكل سجل في العينة الأولية، ومن ثم يتم إلحاق المعلومات الإضافية المطلوبة بكل سجل. وبإلحاق هذه المعلومات الإضافية بسجلات العينة الأولية، يمكن تحديد عينة فرعية تتضمن التمثيل المناسب للمجموعات الفرعية المعنية، في هذه الحالة 10,000 سجل. ويرد فيما يلي وصف الإحصائيات الموجزة للعينة الأولية وطرق اختيار العينة الفرعية.

### العينة الأولية

لاختيار العينة الأولية من 150,000 سجل، فإننا نراجع البيانات الموجزة لملف المنطقة، والتي تشير إلى عدد النطاقات الموجودة في كل نطاق gTLD. كان هناك ما يقرب من 158 مليوناً من أسماء النطاقات موزعة على 442 نطاق gTLD وقت أن أخذت العينة الأولية في آخر الربع الثاني من العام 2015.<sup>24</sup> وقد كان ما يقرب من 97 بالمائة من عدد النطاقات البالغ 158 مليون نطاق مُسجلاً في واحد من 18 نطاقاً السابقة من نطاقات gTLD، ونحو 3 بالمائة منها مُسجلة في واحد من نطاقات gTLD الجديدة البالغ عددها 424 من نطاقات gTLD الجديدة بثلاثة نطاقات على الأقل.<sup>25</sup>

على غرار الدراسة التجريبية وعينة المرحلة 1، فقد أفرط تصميم عينة المرحلة 2 في أخذ عينات من نطاقات gTLD الجديدة بحيث بلغت نسبة العينة الأولية المأخوذة من نطاقات gTLD الجديدة 25 بالمائة. وعلى الرغم من ذلك، من أجل تخفيض الإفراط في العينات المطلوب في العينة المحللة (انظر أدنها) قمنا بزيادة حجم العينة الأولية من 100,000 إلى 150,000.

<sup>24</sup> استناداً إلى المعلومات المقدمة من ملفات المنطقة.

<sup>25</sup> وتم تفضيخ 660 من نطاقات gTLD الجديدة في وقت أخذ العينة، وكان لدى 424 نطاق جديد من نطاقات gTLD ثلاثة نطاقات على أقل تقدير، واحتوت نطاقات gTLD تلك على أقل من 3 نطاقات وتم تنفيذها من العينة.

وللتأكد من أن جميع نطاقات gTLD الجديدة البالغ عددها 424 نطاقاً وتضم على الأقل ثلاث نطاقات<sup>26</sup> قد تم تمثيلها، فقد اخترنا في البداية واحداً من كل (كان هذا العدد 10 في الدراسة التجريبية وعينات المرحلة 1). وقد اختبرت العينة المتبقية بما يتناسب مع الحجم (تم اختيار المزيد من نطاقات gTLD جديدة أكبر). وبالمثل، فقد اخترنا كحدٍ أدنى نطاقاً واحداً من جميع نطاقات gTLD السابقة (وكان هذا الرقم 30 في كل من عينات الدراسة التجريبية والمرحلة 1)، مع العينة الباقية المتناسبة مع الحجم. وقد أجريت عمليات أخذ العينات جميعها عن طريق أخذ عينات منهجي داخل نطاق gTLD.<sup>27</sup> وتُفضي هذه المنهجية إلى عينة طبقية ضمناً عن طريق أي فرز جزئي أو كامل داخل ملف منطقة نطاقات gTLD (على سبيل المثال فرز النطاقات الأحدث إلى أعلى أو أسفل قائمة السجلات في ملف المنطقة). ويُفضي أسلوبنا إلى إفراط طفيف للغاية في أخذ عينات نطاقات gTLD أصغر، مع الحفاظ على قيم شديدة التشابه بين نطاقات gTLD الأكبر، وذلك لضمان عدم المبالغة في الفروق عن طريق القيم التفاضلية.

تم إجراء عمليات بحث WHOIS لجميع السجلات البالغ عددها 150,000، إلا أن 2,080 (بما يعادل 1.9 بالمائة؛ وتصادف أن تكون نفس النسبة للمرحلة 1) تم إهمالها بسبب فشل استعلامات WHOIS (لم تعد 730 نطاقاً موجودة، وتجاوز عدد 1,339 حد المعدل، ومُنيت 11 استعلاماً بالفشل) بالإضافة إلى 813 إضافية تم التغاضي عنها بسبب أنها كانت سجلات اختبار. وبعد التغاضي عن هذه، أفضى بنا ذلك إلى عينة أولية بها 147,107 نطاقاً.

ومن بين العينة الأولية البالغ عددها 147,107 سجلاً، شكلت المجموعة الفرعية لاتفاقية RAA لسنة 2009 نسبة 2.6 بالمائة من كافة السجلات، في حين شكلت سجلات 2013 المعفاة وسجلات 2013 غير المعفاة 49.5 بالمائة و47.9 بالمائة على التوالي من كافة النطاقات (انظر الجدول 1).

الجدول 1: أحجام العينة الأولية حسب المنطقة وRAA

| الإجمالي | غير معروف | أمريكا الشمالية | آسيا والمحيط الهادئ | أوروبا | أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي | أفريقيا | نوع RAA  |
|----------|-----------|-----------------|---------------------|--------|--|---------|----------|
| 3,819    | 46        | 2,257           | 761                 | 488    | 246                                    | 21      | 2009     |
| 72,750   | 361       | 41,924          | 12,035              | 15,897 | 2,095                                  | 438     | GF 2013  |
| 70,538   | 427       | 26,072          | 26,115              | 14,227 | 3,168                                  | 529     | NGF 2013 |
| 147,107  | 834       | 70,253          | 38,911              | 30,612 | 5,509                                  | 988     | الإجمالي |

### العينة الفرعية المُحلَّلة

حدّدت ICANN المجموعات الفرعية المعنية بهذا التقرير كي تشكل سجلات مع أمناء سجلات RAA 2009 وسجلات مع مسجلين RAA 2013 وسجلات في نطاقات gTLD الجديدة، وسجلات في نطاقات gTLD السابقة، وسجلات من كل منطقة من مناطق ICANN الخمسة. وتبعاً لذلك، فقد اخترنا العينة الفرعية المُحلَّلة من أجل زيادة الحفاظ على تقديرات دقة البيانات للمجموعات الفرعية المعنية بنسبة 95 بالمائة من فواصل الثقة بما لا يزيد عن خمسة بالمائة بالزيادة أو النقصان. وقد استدعى هذا النوع من فاصل الثقة إلى مجموعات فرعية محددة من لأخذ عينات منها (وتم اختيارها حتى بدقة) بالتناسب مع تمثيلها في العينة الأولية البالغة 150,000 نطاقاً. على الرغم من عدم ضمان أخذ العينات على وجه التحديد اشتمال كافة أمناء السجلات؛ فقد حقق أخذ العينات حسب TLD ونوع RAA ومنطقة المسجل بالفعل تنوع أمين السجل في العينة الفرعية المُحلَّلة مع ما يزيد عن 400 أمين سجل ممثلين في العينة الفرعية. جدير بالذكر أن العينة الفرعية لم تراعى أيضاً نوع نطاق gTLD (السابق مقابل الجديد) لأن العينة الأولية قد أفرطت في أخذ عينات نطاقات gTLD الجديدة. ويوضح الجدول 2 الوارد أدناه أحجام العينة الفرعية المُحلَّلة حسب المنطقة وRAA.<sup>28</sup>

<sup>26</sup> أما نطاقات gTLD الجديدة فهي مطالبة بالحصول على اسم نطاق واحد nic.TLD، للأغراض الإحصائية ونطاقات gTLD بأقل من 3 أسماء نطاقات (نطاقين + 1 نطاق nic.TLD) تم استثنائهما من العينة.

<sup>27</sup> وقد تم تحديد فاصل تخطي (إجمالي عدد النطاقات مقسوماً على حجم العينة المطلوبة) بناءً على حجم العينة المقررة لكل نطاق gTLD. وبعد ذلك، تم تحديد بداية عشوائية بين الصفر وفاصل التخطي. فإذا كانت هذه البداية العشوائية 166.2 وكان فاصل التخطي 300؛ فسوف تكون السجلات المحددة هي رقم 167 (البداية العشوائية مُقرّبة للأعلى)، ورقم 467، ورقم 767، وهلم جراً.

<sup>28</sup> وقد تمثّل الهدف من اختيار العينة الفرعية المُؤلَّفة من 10000 نطاق التي سيجري تحليلها في أن تشتمل كل خلية بالمنطقة على 800 نطاق حسب نوع RAA (الجدول 2). وقد أُختبرت العينة 800 باعتبارها هدفاً بغية تقليل حجم فواصل الثقة في كل خلية. وإذا احتوت خلية على أقل من 800 في العينة الأولية، فقد تم اختيار الجميع. وقد أخذنا عينات كبيرة من الخلايا الأخرى من أجل الحصول على 800 نطاق في كل منها. وقد احتوت خلية أمريكا الشمالية المعفاة من اتفاقية 2013 على أكثر من 800 نطاق محدد. وقد أخذنا عينات خلايا المنطقة غير المعروفة بذات نسبة الخلايا الخاصة بأمريكا الشمالية.

الجدول 2: أحجام العينة الفرعية المُحلّلة حسب المنطقة وRAA

| الإجمالي | غير معروف | أمريكا الشمالية | آسيا والمحيط الهادئ | أوروبا | أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي | أفريقيا | نوع RAA  |
|----------|-----------|-----------------|---------------------|--------|--|---------|----------|
| 2,332    | 16        | 800             | 761                 | 488    | 246                                    | 21      | 2009     |
| 3,926    | 9         | 1,079           | 800                 | 800    | 800                                    | 438     | GF 2013  |
| 3,742    | 13        | 800             | 800                 | 800    | 800                                    | 529     | NGF 2013 |
| 10,000   | 38        | 2,679           | 2,361               | 2,088  | 1,846                                  | 988     | الإجمالي |

شكّلت السجلات في مجموعة RAA 2009 الفرعية 2.6 بالمائة من كافة سجلات العينات الأولية، في حين شكّلت سجلات 2013 المعفاة وسجلات 2013 غير المعفاة 49.5 بالمائة و47.9 بالمائة على التوالي من كافة النطاقات. هذا وتحتوي العينة الفرعية المُحلّلة على عينة فرعية كبيرة بصورة غير متناسبة من هذه النطاقات ولذلك فإنّ التقييمات المتعلقة بنطاقات RAA 2009 ستستوفي معايير الموثوقية المذكورة أعلاه، وذلك بسبب النسبة المئوية الصغيرة للنطاقات التي لا تزال مُسجلة لدى أمناء السجلات بموجب اتفاقيات RAA 2009. ويبيّن الجدول 3 الموضّح أدناه أحجام العينات حسب نوع RAA في العينة الأولية المُؤلّفة من 147,107 نطاق والعينة الفرعية المُحلّلة المُؤلّفة من 10,000 نطاق.

الجدول 3: أحجام العينات حسب نوع RAA

| نوع RAA               | نسبة كافة النطاقات | العينة الأولية | العينة الفرعية المُحلّلة | نسبة العينة الفرعية |
|-----------------------|--------------------|----------------|--------------------------|---------------------|
| اتفاقية RAA لسنة 2009 | %3.3               | 3,819          | 2,332                    | %23.3               |
| 2013 RAA GF           | %63.7              | 72,750         | 3,926                    | %39.3               |
| 2013 RAA NGF          | %33.0              | 70,538         | 3,742                    | %37.4               |
| الإجمالي              | %100.0             | 147,107        | 10,000                   | %100.0              |

## أساليب اختبار البناء اللغوي

تم إعداد اختبارات دقة البناء اللغوي بغية تقييم معلومات جهات الاتصال في سجل عن طريق مقارنتها بالتنسيقات المحددة في المتطلبات التعاقدية المنصوص عليها في اتفاقيات اعتماد أمين السجل RAA. وظلت اختبارات دقة البناء اللغوي منسقة من المرحلة 1 إلى المرحلة 2.

ويوجد في الوقت الحالي إصداران من اتفاقية RAA في حيز نطاق gTLD، وهما الإصدار 2009 (RAA 2009) والإصدار 2013 (RAA 2013). ويحتوي كل إصدار من اتفاقية RAA على متطلبات لحضور وتنسيق وقابلية تشغيل أوضاع معينة لمعلومات جهات الاتصال لجهات اتصال المسجل والمسئول التقني والمسئول الإداري الخاصة بكل اسم نطاق. وللعلم فإنّ اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013 أكثر تحديداً في متطلباتها المتعلقة ببيانات جهات الاتصال الموجودة في سجل WHOIS من اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009. فعلى سبيل المثال، تتطلب اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 عناوين بريدية ذات رمز بلد صحيح بينما تتطلب اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013 أن يكون البلد المذكور في العنوان منسقا طبقاً لرمز الحرفين من معيار ISO-3166-1. وقد وضعت معايير الدقة اللغوية بطريقة تضمن تقييم كافة السجلات الموجودة في المجموعة الفرعية التي جرى تحليلها في ضوء متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009. 29 تستخدم معايير اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 كأساس لتقييم دقة WHOIS في هذا التقرير، نظراً لأن غالبية النطاقات لا تزال ملتزمة بمتطلبات WHOIS من اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 للأسباب الموضحة أعلاه. وعلى الرغم من ذلك، فإن جميع النطاقات غير المعفاة من اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013 في العينة الفرعية المحلّلة تم اختبارها أيضاً وفقاً لمعايير اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013، وتتوفر النتائج في الملحق ج.

29 انظر الملاحظة 6.

وقد أُجريت اختبارات البناء اللغوي على كافة حقول معلومات جهات الاتصال الفردية التسعة في أحد السجلات. وقد صُنفت الحقول حسب نوع جهة الاتصال، وحسب وضع جهة الاتصال. حيث يُشير نوع جهة الاتصال إلى تحديد معلومات جهة الاتصال على أنها تخصّ جهات اتصال المسجل أو جهات اتصال المسؤول التقني أو جهات اتصال المسؤول الإداري، بينما يُشير وضع جهة الاتصال إلى وسيلة اتصال عنوان البريد الإلكتروني أو رقم الهاتف أو العنوان البريدي. وقد نُظمت اختبارات البناء اللغوي عبر مرحلتين من الاختبارات، وكانت معايير الاختبارات خاصة بكل وضع من أوضاع جهات الاتصال الثلاث. وقد تحقّق اختبار المرحلة الأولى من وجود معلومات جهات الاتصال، على النحو الذي تطلّبه RAA المعمول بها، فيما تضمنت المرحلة الثانية اختباراً تقنياً مفصلاً للتركيب اللغوي. وسُجّلت نتيجة كل اختبار بنتائج ثنائية مُفادها إما "نعم" أو "لا" للإشارة إلى ما إذا كان حقل معلومات جهات الاتصال يستوفي معايير الاختبار من عدمه. ويرد فيما يلي أدناه وصف مختصر لاختبارات المرحلة الأولى والمرحلة الثانية لكل وضع من أوضاع جهات الاتصال في [الملحق أ](#).

## أساليب اختبار إمكانية التشغيل

تم تصميم اختبار دقة التشغيل من أجل تقييم ما إذا كان من الممكن استخدام معلومات جهات الاتصال لأي سجل في التواصل أم لا. وبالتشاور مع المجتمع، بما في ذلك المتطوعون من مجتمع أملاء السجلات، فقد تم وضع اختبارات دقة إمكانية التشغيل من أجل التوافق مع متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل. تتفاوت متطلبات التشغيل قليلاً فيما بين إصدار 2009 وإصدار 2013 من اتفاقية اعتماد أمين السجل (من حيث أن عنوان البريد الإلكتروني للمسجل ورقم الهاتف غير مطلوبين لإصدار 2009).

وكما هو الحال مع اختبارات التركيب اللغوي، فقد أُجريت اختبارات البناء اللغوي على كافة حقول معلومات جهات الاتصال الفردية التسعة في أحد السجلات. وقد صُنفت الحقول حسب نوع جهة الاتصال، وحسب وضع جهة الاتصال. وسُجّلت نتيجة كل اختبار بنتائج ثنائية مُفادها إما "نعم" أو "لا" للإشارة إلى ما إذا كان حقل معلومات جهات الاتصال يستوفي معايير الاختبار من عدمه. فالبيانات المكررة داخل سجلات WHOIS (على سبيل المثال؛ استخدام نفس عنوان البريد الإلكتروني لجميع أنواع الاتصال الثلاثة) وعبر سجلات WHOIS (على سبيل المثال؛ استخدام نفس بيانات المسجل في سجلات متعددة) تم اختبارها مرة واحدة فقط (أي تمت إزالة المكرر). ويرد فيما يلي أدناه وصف مختصر لاختبارات إمكانية التشغيل لكل وضع من أوضاع جهات الاتصال.

### اختبار عنوان البريد الإلكتروني

في اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009، يلزم وجود عنوان بريد إلكتروني للمسؤول الإداري والمسؤول التقني، بينما وجود عنوان بريد إلكتروني للمسجل أمر اختياري.<sup>30</sup> ويلزم وجود عنوان بريد إلكتروني للمسجل والمسؤول الإداري والمسؤول التقني والمسجل في اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013.

■ تألف اختبار التشغيل لعناوين البريد الإلكتروني من إرسال رسالة بريد إلكتروني واحدة إلى كل عنوان بريد إلكتروني فريد في العينة الفرعية المحللة (أي تمت إزالة التكرار). واحتوى البريد الإلكتروني المرسل على رسالة قياسية<sup>31</sup> أكدت على أن البريد الإلكتروني كان يجري إرساله كجزء من دراسة لـ ICANN، وأنه لم يكن من الضروري الرد عليها. وإذا لم ينتج عن نقل البريد الإلكتروني أي فشل (أي ارتداد البريد الإلكتروني)، فقد تم اعتبار عنوان البريد الإلكتروني قابل وقيد العمل.

### اختبار رقم الهاتف

في RAA 2009، يلزم وجود أرقام هواتف المسؤول الإداري والمسؤول التقني، بينما يمثّل وجود رقم هاتف المسجل أمراً اختياريًا.<sup>32</sup> ويلزم وجود أرقام هواتف للمسجل والمسؤول الإداري والمسؤول التقني والمسجل في اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013.

■ اختبار إمكانية عمل رقم الهاتف تحققت بالأساس من أجل التأكد مما إذا كان رقم الهاتف سوق يتصل (أي يرن) عند الاتصال به. وعلى غرار اختبار عناوين البريد الإلكتروني، فإن كل رقم هاتف فريد تم الاتصال به في العينة الفرعية التي جرى تحليلها (أي تمت إزالة حالات التكرار).

□ وقد تم الاتصال بجميع الأرقام دولياً (أي تم الاتصال بها كما لو كانت الاتصال وراود من دولة غير دولة المستقبل).

<sup>30</sup> ومع ذلك، إذا كان عنوان البريد الإلكتروني موجوداً؛ فسوف يخضع لاختبار دقة التشغيل.

<sup>31</sup> يتم تضمين رسالة البريد الإلكتروني في الملحق كجزء من الوثائق الكاملة للطرق اختبار إمكانية التشغيل.

<sup>32</sup> ومع ذلك، إذا كان رقم الهاتف موجوداً؛ فسوف يخضع لاختبار دقة التشغيل.



□ بدأت اختبارات الاتصال بالتحقق مما إذا كان الاتصال يمكن الانتهاء منها قبل الانتهاء من الاتصال بجميع الأرقام. وفي حالة اتصال رقم في غضون 60 ثانية، فإن رقم الهاتف قد تقرر بأنه عامل وقابل للتشغيل. ولم يكن من الضروري الرد على أي اتصال لرقم الهاتف لكي يتم اعتباره قابلاً للتشغيل. وفي حالة الرد على الاتصال، فقد أكدت رسالة تلقائية<sup>33</sup> على أن الاتصال كان يجرى كجزء من دراسة لـ ICANN، وأنه لم يكن من الضروري الرد عليها.

### اختبار العنوان البريدي

يشترط وجود عنوان بريدي للمسجل والمسئول الإداري والمسئول التقني في اتفاقية اعتماد أمين السجل RAA لسنة 2009 و2013.

■ ويقوم اختبار إمكانية تشغيل وعمل العنوان البريدي بتقييم إمكانية تسليم البريد العادي إلى العنوان المقدم في أي سجل. وللقيام بذلك، يقوم الاتحاد العالمي للبريد (UPU) ببدء بروتوكولات مكتب البريد من أجل التعامل مع أي طرد يجري إرساله إلى العنوان البريدي المقدم في السجل، ولكن دون محاولة التسليم المادي إلى الوجهة المقصودة. وفي بعض الحالات، يكون اختبار تشغيل العنوان البريدي أكثر تسامحاً من اختبار التركيب الخاص بعنوان البريد. على سبيل المثال، الدقة التركيبية مع معايير الاتحاد العالمي للبريد الخاصة بالبريد العادي تتطلب اختصاراً للولاية أو المقاطعة (على سبيل المثال يتم اجتياز "DE"، في حين لا يحدث نفس الشيء مع "Delaware")، إلا أن هذه العناصر الخاصة بالتركيب غير ضرورية استناداً إلى أن الطرد يمكن تسليمه أم لا.

□ قابل للتحقق منه: خانة العنوان غير فارغة، والعنوان يبدو قابلاً للتوريد بشكل عام لأنه يحتوي على عناصر، الدولة والمدينة/المنطقة، ورمز بريدي.

□ الفحص المتقاطع: تقوم هذه الاختبارات بتقييم ما إذا كانت العناصر المختلفة للعنوان متوافقة مع بعضها الآخر أم لا. على سبيل المثال، الاختبارات الخاصة بتحديد ما إذا كانت المدينة أو المنطقة موجودة داخل الدولة المحددة أم لا، و(إذا كان من المطلوب التسليم) إذا كان الرمز البريدي موجوداً في الدولة والمدينة والولاية/المقاطعة.

<sup>33</sup> ورسالة الهاتف التلقائية ملحق في الملحق أ كجزء من الوثائق الكاملة للطرق اختبار إمكانية التشغيل.

## النتائج الرئيسية

ونعرض فيما يلي نتائجنا التي توصلنا إليها والإحصائيات المتعلقة بنتائج اختبارات دقة البناء اللغوي وإمكانية التشغيل. ويجري تنظيم هذه الإحصائيات حسب نوع الاتصال (مسجل، وإداري وفني) داخل وضع الاتصال (عنوان بريد إلكتروني، ورقم هاتف وعنوان بريدي)، في جميع وعبر المجموعات الفرعية لنطاقات gTLD الجديدة والسابقة، ومنطقة ICANN، وفي النهاية، متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل. ونظرًا لأن إصدارات 2009 و2013 من اتفاقية اعتماد أمين السجل لها متطلبات مختلفة للبناء اللغوي الصحيح، فإننا ننشئ جداول تحليل منفصلة لكل مجموعة من المتطلبات (إصدار 2009 و 2013)، تكون فيها متطلبات 2009 بمثابة قاعدة الأساس.<sup>34</sup> وحيث إن نتائج إمكانية التشغيل والعمل متشابهة عبر إصدارات اتفاقية اعتماد أمين السجل، فإن قوائم التحليل المنفصلة لكل مجموعة من المتطلبات سوف تكون مكررة بشكل كبير. تتم دراسة أسباب عدم التطابق في البناء اللغوي عن طريق تحليل نتائج اختبار على مستوى اختبار البناء اللغوي الثنائي (على سبيل المثال، اختبار رمز "@" في عنوان بريد إلكتروني). هذا ويمكن الاطلاع على جداول النتائج الإضافية وجداول التحليل في [الملحق ب](#) وكذلك [الملحق ج](#) بهذا التقرير.<sup>35</sup> وفي البداية نَقِّم ملخصًا للنتائج التي توصلنا إليها، يليه تحليل إحصائي أكثر تفصيلاً.

### ملخص النتائج

نورد فيما يلي بعض الدروس المُستفادة الرئيسية من النتائج:

- بالنسبة لدقة التركيب، كان هناك خلل في دقة أرقام الهواتف. ولا يمكن إرجاع هذا التغيير إلى تأثيرات المرحلة 1، وعلى الرغم من ذلك، بسبب ما في المرحلة 1 و2 من [تداخل](#).
- وأسباب التركيب في حدوث خطأ لها إسهامات مشابهة تمامًا للأسباب في المرحلة 1.
- ويبدو أن الخلل في دقة أرقام الهواتف راجع إلى زيادة في رموز البلدان المفقودة فيما بين أرقام الهواتف التي جرى اختبار عينة منها للمرحلة 2.
- وبالنسبة للعناوين البريدية، فإن الغالبية العظمى من الأخطاء في كل من المرحلة 1 والمرحلة 2 كانت بسبب الخانات المفقودة التي كانت مطلوبة مثل المدينة، أو الولاية/المقاطعة، أو الرمز البريدي أو الشارع.
- استوفت نسبة سبعة وثمانون بالمائة من عناوين البريد الإلكتروني و74 بالمائة من أرقام الهواتف و98 بالمائة من العناوين البريدية كافة متطلبات التشغيل لاتفاقية RAA لسنة 2009. وقد اجتاز خمسة وستون بالمائة من النطاقات كافة اختبارات التشغيل لكافة أنواع جهات الاتصال (المسجل، والمسئول الإداري، والمسئول التقني) وأوضاع جهات الاتصال (عنوان البريد الإلكتروني، ورقم الهاتف، والعنوان البريدي).
- ومن بين عناوين البريد الإلكتروني تلك التي فشلت في التشغيل، فإن الغالبية منها (10 بالمائة) أعيدت في حين كانت نسبة ضئيلة للغاية مفقودة.
- ومن بين أرقام الهواتف التي كانت حاضرة، ولكن فشلت في التشغيل، كانت هناك أرقام متساوية إلى حد ما لم يتحقق الاتصال بها أو كانت غير صالحة أو فشلت الاتصال بها وحسب.
- وبالنسبة للأرقام الصغيرة الخاصة بالعناوين البريدية التي فشلت في اختبار التشغيل، لم يكن لما يقرب من النصف دولة محددة أو دولة يمكن اختصارها بسهولة.
- وعلى العكس من دقة التركيب اللغوي، فإن وضع الاتصال مع أعلى معدل لاجتياز جميع اختبارات التشغيل كانت العناوين البريدي. وكان الوضع بالنسبة لأقل معدل لاجتياز جميع اختبارات التشغيل هو أرقام الهاتف.
- ولأكثر من 75 بالمائة من النطاقات، فإن معلومات الاتصال في جهات اتصال المسجل والإداري والفني كانت متطابقة لجميع أوضاع الاتصال الثلاثة، وهو ما كشف عن سبب تشابه معدلات الدقة بين جميع جهات الاتصال الثلاثة.

<sup>34</sup> أولاً، تم اختبار اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 كقاعدة تم بناءً عليها تحليل كافة سجلات العينة الفرعية المُحلَّلة البالغ عددها 10,000 سجل. وللعلم فإن متطلبات RAA 2013 أكثر شدةً من متطلبات 2009، وتستند إليها، وبالتالي فإنها تشمل متطلبات 2009. فعلى سبيل المثال، تتطلب RAA 2009 عنواناً لكل جهة اتصال، في حين تتطلب RAA 2013 تنسيق عنوان كل جهة اتصال وفقاً لنموذج المعايير S42 التابع للاتحاد البريدي العالمي والمعمول به في بلد معين. وأي حقل جهة اتصال يلبي متطلبات RAA 2013 من شأنه أيضاً أن يلبي متطلبات 2009، ولهذا السبب، فإن متطلبات 2009 بمثابة قاعدة أساس يمكن مقارنة كافة السجلات في ضوءها.

<sup>35</sup> انطلاقاً من الرغبة في تلخيص النتائج في هذا القسم، فإن العديد من جداول التحليل لاتفاقية 2009 و2013 مخزنة في [الملحق ب](#) وفي [الملحق ج](#) من التقرير.

## احتساب البيانات المشتركة عبر أنواع الاتصال

في المرحلة 2، قمنا بجدولة عدد المرات التي تشابهت فيها أنواع جهات الاتصال الثلاثة (المسجل والإدارة والفني) لكل وضع اتصال (البريد الإلكتروني والهاتف والعنوان البريدي). وبالنسبة لجميع أنواع الاتصال الثلاثة، كان لدى أكثر من 75 بالمائة من النطاقات نفس معلومات الاتصال لجميع أنواع الاتصال الثلاثة. ويوضح الجدول 4 التوزيع الكامل لعدد مرات تطابق معلومات الاتصال فيما بين كل نوع من الاتصال.

الجدول 4: عدد مرات معلومات الاتصال المشتركة عبر نوع ووضع الاتصال

| الشبوع                    | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي |
|---------------------------|-------------------|--------------|-----------------|
| جميع 3 متطابقة تمامًا     | %0.8 ± %76.1      | %0.8 ± %79.4 | %0.8 ± %76.2    |
| 2 متشابهة تمامًا، 1 مختلف | %0.9 ± %21.4      | %0.8 ± %19.4 | %0.9 ± %21.4    |
| جميع 3 مختلفة             | %0.3 ± %2.4       | %0.2 ± %1.2  | %0.3 ± %2.5     |

يوضح الجدول 4 أنه لن تكون هناك اختلافات كبيرة فيما بين الدقة بالنسبة لجهات اتصال المسجل والإدارة والفني لأنها تحتوي في الغالب على نفس المعلومات. وجميع جهات الاتصال الثلاثة مختلفة بمعدل لا يزيد عن 2.5 بالمائة في جميع الأحوال. ومن ثم، في حين نجري اختبارًا ونعد تقريرًا حول جميع أنواع الاتصال الثلاثة، فسوف يكون من الكافي غالبًا أن ننظر فقط في المعدلات التي تكون فيها أنواع الاتصال "جميع الـ 3" دقيقة. ويمكن العثور على إصدار موسع من الجدول 4 باسم الجدول ب1 في [الملحق ب](#).

## دقة التركيب - متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009<sup>36</sup>

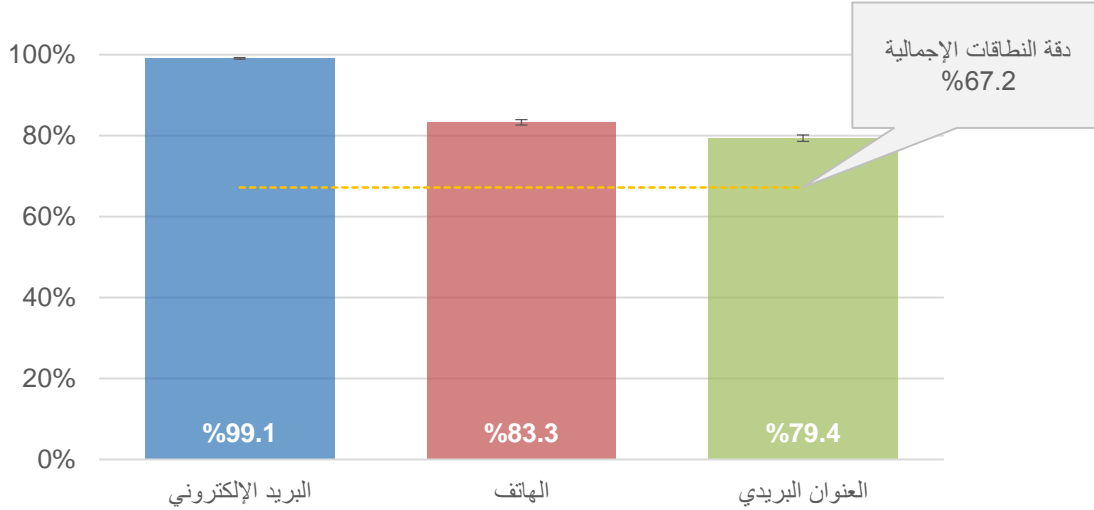
يقوم القسم التالي بمراجعة النتائج من اختبارات دقة التركيب اللغوي في مقابل متطلبات 2009 من خلال النظر أولاً في الدقة الإجمالية، وبعد ذلك دقة المجموعة الفرعية، ويتبعها أسباب الخطأ.

### الدقة الشاملة

في البداية، فإننا ننظر في دقة متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 لجميع النطاقات البالغ عددها 10,000 نطاق. والخط المنقط التالي في الشكل 1 أدناه يوضح أن حوالي 67 بالمائة من النطاقات يمكن القول بأنه دقيقة من الناحية التركيبية. وقد اجتاز نسبة تسعة وتسعين بالمائة من عناوين البريد الإلكتروني اختبارات دقة التركيب اللغوي، في حيث اجتاز نسبة 83 بالمائة من أرقام الهواتف ونسبة 79 بالمائة من العناوين البريدية.

<sup>36</sup> يمكن العثور على التطابق بالنسبة لمتطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013 في [الملحق ج](#).

الرسم البياني 1: الدقة الإجمالية - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009



يوضح الجدول 5 الوارد أدناه بمزيد من التفصيل التقسيم حسب النوع. ويوضح الصف التالي المعدل الخاص باجتياز جميع جهات اتصال المسجل والإداري والفني. وجميع الصفوف الأربعة متشابهة تماماً بسبب شيوع بيانات الاتصال، بما يرجع بأن النظر في معدلات دقة جهات الاتصال الخاصة بالمسجل والإدارة والفني بشكل منفصل غير ضرورية. وسوف نركز على النسب التي تجتاز بها جميع الجهات الثلاثة كافة الاختبارات ("صف كل الـ 3 الدقيقة") في تحليلات المجموعة الفرعية.

الجدول 5: الدقة الإجمالية حسب نوع ووضع الاتصال - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

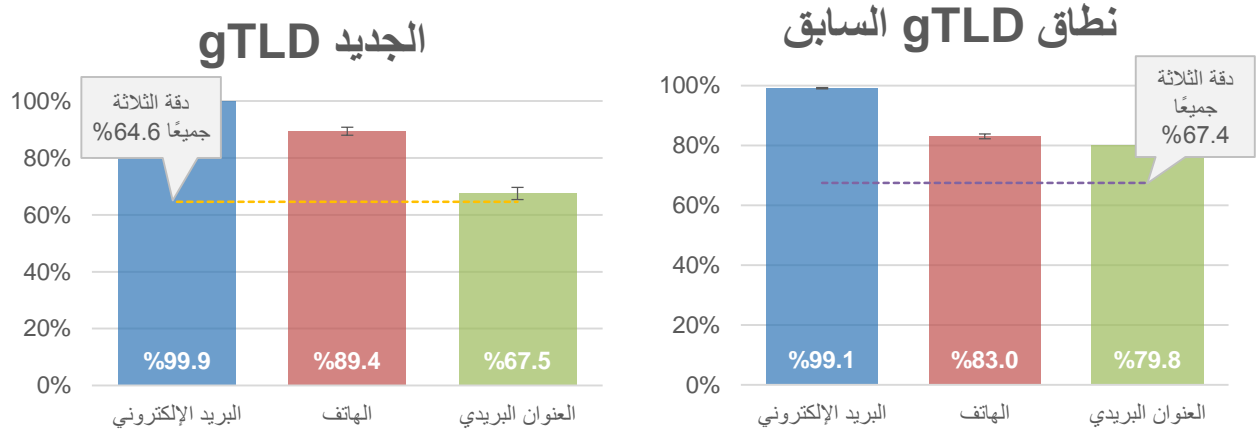
| الثلاث دقيقة جميعاً | العنوان البريدي | الهاتف       | البريد الإلكتروني |                     |
|---------------------|-----------------|--------------|-------------------|---------------------|
| %0.9 ± %69.6        | %0.8 ± %81.0    | %0.7 ± %85.6 | %0.0 ± %100.0     | المسجل              |
| %0.9 ± %69.1        | %0.8 ± %80.8    | %0.7 ± %84.2 | %0.2 ± %99.2      | المسئول الإداري     |
| %0.9 ± %71.3        | %0.7 ± %82.5    | %0.7 ± %85.0 | %0.2 ± %99.2      | المسئول التقني      |
| %0.9 ± %67.2        | %0.8 ± %79.4    | %0.7 ± %83.3 | %0.2 ± %99.1      | الثلاث دقيقة جميعاً |

## الدقة حسب المجموعة الفرعية

بعد ذلك، ننظر في المجموعات الفرعية في المرحلة 2، بداية من نطاقات gTLD السابقة في مقابل الجديدة. ونظرًا لأن الأرقام الخاصة بجهات اتصال المسجل والإداري والفني متشابهة تمامًا<sup>37</sup>، فإننا نعرض هنا دقة المجموعة الفرعية فقط لـ "دقة جميع الثلاثة"، أي جهات اتصال المسجل والإداري والفني جميعها اجتازت كافة اختبارات الدقة.

المجموعة الفرعية 1: نطاقات gTLD السابقة مقابل الجديدة  
يوضح كل من الشكل 2 والجدول 6 أن نطاقات gTLD السابقة تحتوي على دقة أقل<sup>38</sup> بالنسبة لعناوين البريد الإلكتروني وأرقام الهاتف، ولكن دقة أعلى بالنسبة للعناوين البريدية. والمجموعتين غير مختلفتين من الناحية الإحصائية<sup>39</sup> بالنسبة للحصول على "دقة الثلاثة جميعًا".

الرسم البياني 2: الدقة حسب نوع نطاق gTLD - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009



الجدول 6: الدقة حسب نوع نطاق gTLD - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| نطاق gTLD           | البريد الإلكتروني | الهاتف      | العنوان البريدي | الثلاث دقيقة جميعًا |
|---------------------|-------------------|-------------|-----------------|---------------------|
| نطاق gTLD السابق    | 0.2 ± 99.1%       | 0.8 ± 83.0% | 0.9 ± 79.8%     | 1.0 ± 67.4%         |
| الجديد gTLD         | 0.1 ± 99.9%       | 1.4 ± 89.4% | 2.1 ± 67.5%     | 2.2 ± 64.6%         |
| الثلاث دقيقة جميعًا | 0.2 ± 99.1%       | 0.7 ± 83.3% | 0.8 ± 79.4%     | 0.9 ± 67.2%         |

<sup>37</sup> راجع القسم [إحتساب البيانات المشتركة عبر أنواع الاتصال](#).

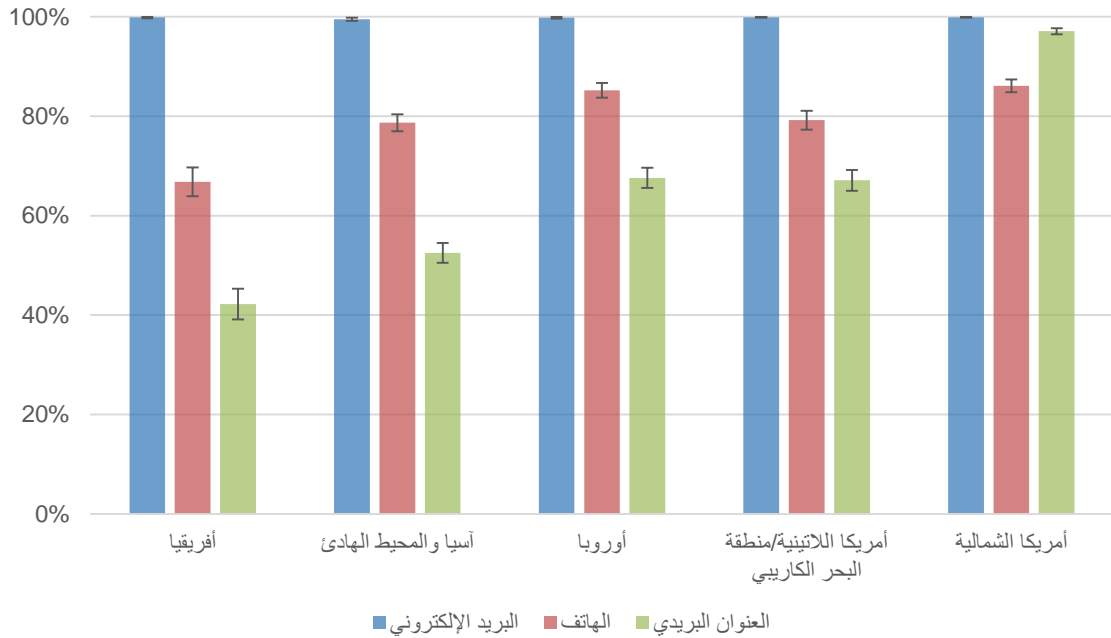
<sup>38</sup> لا تُشير كلمتا "أعلى" و "أقل" هنا إلى أرقام مجردة فحسب؛ بل وإلى دلالة إحصائية أيضًا. وقد تُترك هذا التركيب التعبيري بأكثر من موضع لتيسير القراءة.

<sup>39</sup> فمتى لم تكن هناك أهمية إحصائية فيما بين المجموعات الفرعية، فهذه هي الطريقة التي يتم ذكرها بها.

## المجموعة الفرعية 2: مناطق ICANN

بعد ذلك، ننظر في دقة منطقة ICANN ومرة أخرى، فإن دقة المجموعة الفرعية الحالية لجهات اتصال المسجل والإداري والفني جميعها تتجاوز اختبارات الدقة. ويوضح الشكل 3 والجدول أدناه أنه لا توجد اختلافات إحصائية حسب المنطقة لعناوين البريد الإلكتروني. والنسبة لأرقام الهاتف، فإن أوروبا وأمريكا الشمالية هي الأعلى وأفريقيا هي الأدنى، كما في المرحلة. وبالنسبة للعناوين البريدية، فإن أمريكا الشمالية هي الأعلى وأفريقيا وآسيا ومنطقة الهادئ هي الأدنى. كما أن أمريكا الشمالية هي الأعلى في الحصول على توافق أوضاع الاتصال الثلاثة مع معايير اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 وأفريقيا وآسيا والهادئ هي الأدنى.

## الرسم البياني 3: الدقة حسب منطقة ICANN - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009



## الجدول 7: الدقة حسب منطقة ICANN - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| المنطقة                               | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | الثلاث دقيقة جميعًا |
|---------------------------------------|-------------------|--------------|-----------------|---------------------|
| أفريقيا                               | 99.9% ± 0.2%      | 66.8% ± 2.9% | 42.2% ± 3.1%    | 29.8% ± 2.9%        |
| آسيا والمحيط الهادئ                   | 99.5% ± 0.3%      | 78.7% ± 1.7% | 52.5% ± 2.0%    | 39.5% ± 2.0%        |
| أوروبا                                | 99.8% ± 0.2%      | 85.2% ± 1.5% | 67.6% ± 2.0%    | 58.8% ± 2.1%        |
| أمريكا اللاتينية/منطقة البحر الكاريبي | 99.9% ± 0.1%      | 79.2% ± 1.9% | 67.1% ± 2.1%    | 56.9% ± 2.3%        |
| أمريكا الشمالية                       | 99.9% ± 0.1%      | 86.1% ± 1.3% | 97.1% ± 0.6%    | 83.9% ± 1.4%        |
| الثلاث دقيقة جميعًا                   | 99.1% ± 0.2%      | 83.3% ± 0.7% | 79.4% ± 0.8%    | 67.2% ± 0.9%        |

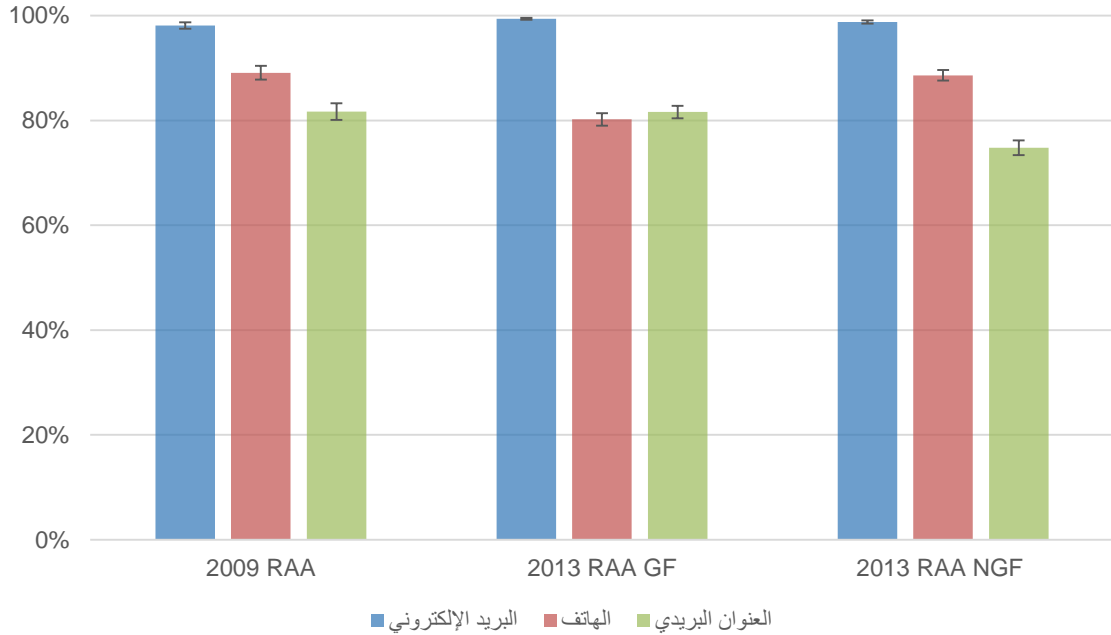
## المجموعة الفرعية 3: حالة اتفاقية اعتماد أمين السجل

في النهاية، ننظر في معدلات الدقة حسب مجموعة اتفاقية اعتماد أمين السجل. ومرة أخرى، نقدم دقة المجموعة الفرعية لفة "الثلاثة جميعًا دقيقة". ويوضح الشكل 4 والجدول 8 أدناه أنه لا توجد اختلافات إحصائية في دقة عناوين البريد الإلكتروني على الرغم من التنوع. تضم

40 وهذا الرقم أقل من جميع المجموعات الفرعية نظرًا لأن هناك مجموعة سادسة ("منطقة غير معروفة") نسبة 9 بالمائة فقط.

مجموعة اتفاقية اعتماد أمين السجل 2013 المعفاة على دقة أقل في الهاتف في حين تضم مجموعة اتفاقية اعتماد أمين السجل 2013 غير المعفاة على دقة أقل في العناوين البريدية. وحيث لم تكن اتفاقية اعتماد أمين السجل 2009 أقل بالنسبة لأي وضع، فإن لهذه المجموعة نسبة أعلى بالنسبة لجميع جهات الاتصال التسعة وأنها دقيقة.

الرسم البياني 4: الدقة حسب حالة اتفاقية اعتماد أمين السجل - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009



الجدول 8: الدقة حسب حالة اتفاقية اعتماد أمين السجل - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

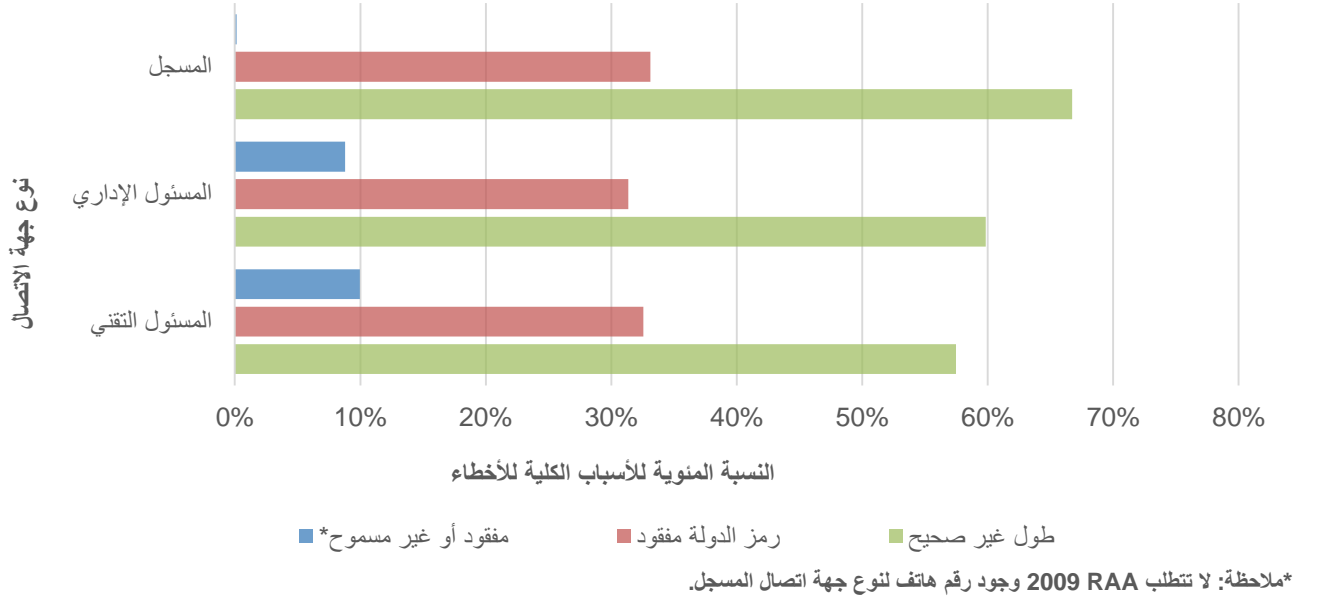
| التصنيف               | البريد الإلكتروني | الهاتف      | العنوان البريدي | الثلاث دقيقة جميعاً |
|-----------------------|-------------------|-------------|-----------------|---------------------|
| اتفاقية RAA لسنة 2009 | 0.6 ± 98.1%       | 1.3 ± 89.1% | 1.6 ± 81.7%     | 1.7 ± 77.1%         |
| 2013 RAA GF           | 0.2 ± 99.4%       | 1.2 ± 80.2% | 1.2 ± 81.6%     | 1.5 ± 66.5%         |
| 2013 RAA NGF          | 0.3 ± 98.8%       | 1.0 ± 88.6% | 1.4 ± 74.8%     | 1.5 ± 67.8%         |
| الثلاث دقيقة جميعاً   | 0.2 ± 99.1%       | 0.7 ± 83.3% | 0.8 ± 79.4%     | 0.9 ± 67.2%         |

#### أسباب الخطأ - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

نقدم هنا تقريراً بشأن الأسباب الرئيسية للإخفاق، بصورة منفصلة حسب وضع جهة الاتصال (عنوان البريد الإلكتروني ورقم الهاتف والعنوان البريدي). بالنسبة لعناوين البريد الإلكتروني وأرقام الهاتف، فقد كانت لنا القدرة على تحديد أول اختبار فاشل. نظراً لأن عناوين البريد تتطلب العديد من الخانات، كان من الممكن حدوث العديد من الأخطاء للتركيب اللغوي. وكما نقوم بالنسبة لنتائج اختبارات الدقة، فإننا نقدم أيضاً قوائم منفصلة تعرض الأسباب الأساسية للفشل في مقابل متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 فيما بين جميع النطاقات المحللة البالغ عددها 10,000. 41 في المرحلة 1، قمنا بعرض ماهية اختبارات الدقة التي فشلت بالنسبة لكل جهة اتصال. ونحن نكرر هذه الرسوم للمرحلة 2 هنا. [الملحق ب](#) يعرض البيانات المجدولة من المرحلة 1 والمرحلة 2 من أجل المقارنة، وتشتمل أيضاً على جداول لعناوين البريد الإلكتروني، حيث تم اكتشاف القليل جداً من الأخطاء في التركيب.

41 وفي [الملحق ج](#) يمكنك التوصل إلى الأسباب الرئيسية للفشل في مقابل متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل 2013 فيما بين المجموعة الفرعية المعفاة من 2013.

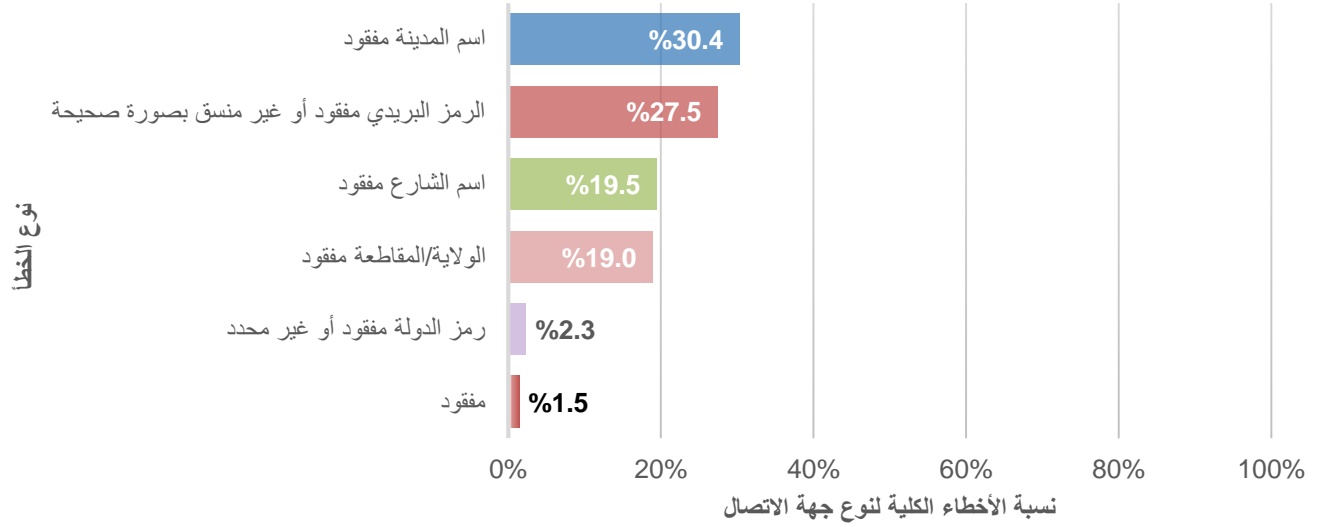
الرسم البياني 5: أسباب الخطأ في أرقام الهاتف - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009



كما هو الحال بالنسبة للمرحلة 1، فإن المصدر الأكبر للأخطاء فيما بين أرقام الهاتف تمثلت في الحصول على طول غير صحيح للدولة المعنية (حول 9 بالمائة من أرقام الهواتف). وكان الخطأ الثاني الأكثر شيوعاً هو عدم توافر كود الدولة (حوالي 5 بالمائة من أرقام الهواتف). وأقل من 2 بالمائة من أرقام الهواتف كانت مفقودة.



## الرسم البياني 6: RAA 2009 - أسباب خطأ العنوان البريدي عبر كافة أنواع جهات الاتصال - المرحلة 2



كما هو الحال بالنسبة للمرحلة 1، فإن المصدر الأكبر للأخطاء فيما بين العناوين البريدية تمثل في أن العنوان كان ينقصه على الأقل أحد العناصر المطلوبة مثل المدينة (30.4 بالمائة من أخطاء تركيب الهاتف)، والرموز البريدية (27 بالمائة) والشارع (19.5 بالمائة) و/أو الولاية/المقاطعة (19.0 بالمائة). كان القليل من رموز الدول مفقوداً (فقط 2.3 بالمائة من جميع أخطاء تركيب العناوين البريدية) بالإضافة إلى عناوين بريدية أقل كانت مفقودة بالكامل (فقط 1.5 بالمائة من جميع أخطاء تركيب العناوين البريدية).

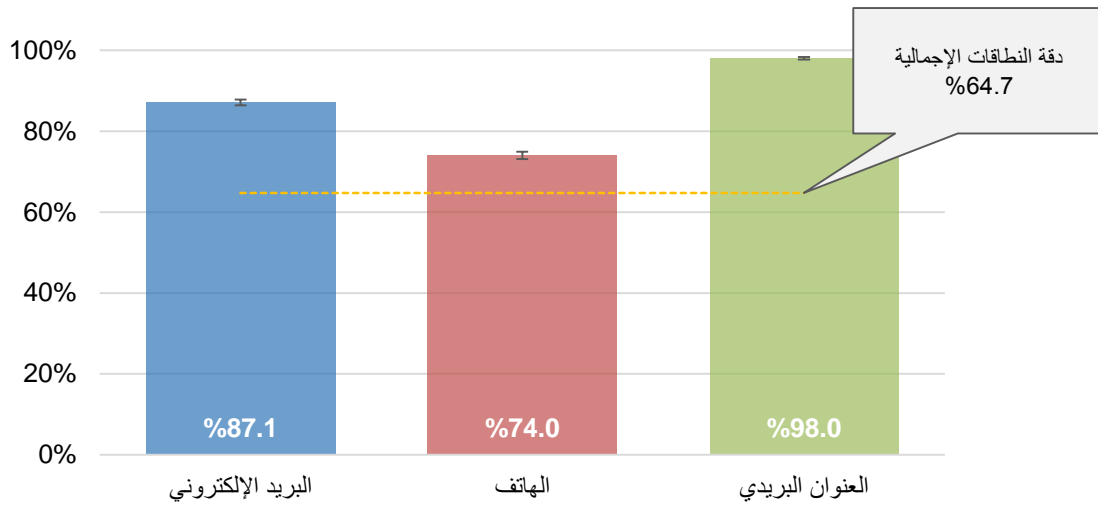
## دقة التشغيل - متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

يقوم القسم التالي بمراجعة النتائج من اختبارات دقة التشغيل في مقابل متطلبات 2009 من خلال النظر أولاً في الدقة الإجمالية، وبعد ذلك دقة المجموعة الفرعية، ويتبعها أسباب الخطأ.

### الدقة الإجمالية - متطلبات التشغيل لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

في البداية، فإننا ننظر في دقة متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 لجميع النطاقات البالغ عددها 10,000 نطاق. رأينا أعلاه أن معدلات دقة التركيب اللغوي كان أقل بالنسبة للعنوان البريدي. وعلى الرغم من ذلك، بالنسبة للتشغيل ومعدلات الدقة كانت أعلى بالنسبة للعنوان البريدي، وموضحة أدناه في الرسم 7 والجدول 42.9 معدلات دقة التشغيل كانت أقل من معدلات دقة التركيب اللغوي لعناوين البريد الإلكتروني وأرقام الهاتف. يمكن الاطلاع على المزيد من التفاصيل حول اختبارات دقة التشغيل في [الملحق أ](#).

الرسم البياني 7: الدقة الإجمالية - متطلبات التشغيل لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009



يوضح الجدول 9 الوارد أدناه بمزيد من التفصيل التقسيم حسب النوع. كما هو الحال بالنسبة للجدول 5، يوضح الصف التالي المعدل الخاص باجتياز جميع جهات اتصال المسجل والإداري والفني. وكما هو الحال بالنسبة للتركيب اللغوي، فإن جميع الصفوف الأربعة متشابهة تمامًا بسبب شيوع بيانات الاتصال، بما يرجع بأن النظر في معدلات دقة جهات الاتصال الخاصة بالمسجل والإدارة والفني بشكل منفصل غير ضرورية. وسوف نركز مرة أخرى على النسب التي تجتاز بها جميع الجهات الثلاثة كافة الاختبارات ("صف كل الـ 3 الدقيقة") في تحليلات المجموعة الفرعية.

42 وفقاً لما أوضحنا عاليه، في بعض الحالات، يكون اختبار تشغيل العنوان البريدي أكثر تسامحاً من اختبار التركيب الخاص بعنوان البريد. على سبيل المثال، الامتثال التركيبي مع معايير الاتحاد العالمي للبريد الخاصة بالبريد العادي تتطلب اختصاراً للولاية أو المقاطعة (على سبيل المثال يتم اجتياز "DE"، في حين لا يحدث نفس الشيء مع "Delaware")، إلا أن هذه العناصر الخاصة بالتركيب غير ضرورية استناداً إلى أن الطرد يمكن تسليمه أم لا. أي أنه متى ما كانت دقة البناء اللغوي مؤشراً على قابلية التشغيل لعنوان البريد الإلكتروني وأرقام الهاتف، لا ينطبق نفس الشيء على العناوين البريدية. فعنوان البريد غير الدقيق من الناحية التركيبية (على سبيل المثال؛ لا يحتوي على علامة "@" ) لكن يكون قابلاً للتشغيل؛ وعنوان البريد العادي غير الدقيق من الناحية التركيبية من المحتمل أن يكون قابلاً للتشغيل (أي يمكن المرسله عليه).

الجدول 9: الدقة الإجمالية حسب نوع ووضع الاتصال - متطلبات التشغيل لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| المسجل              | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | الثلاث دقيقة جميعاً |
|---------------------|-------------------|--------------|-----------------|---------------------|
| المسجل              | 88.9% ± 0.6%      | 78.4% ± 0.8% | 98.2% ± 0.3%    | 68.4% ± 0.9%        |
| المسجل الإداري      | 89.3% ± 0.6%      | 77.0% ± 0.8% | 98.2% ± 0.3%    | 69.0% ± 0.9%        |
| المسجل التقني       | 89.9% ± 0.6%      | 77.2% ± 0.8% | 98.3% ± 0.3%    | 69.7% ± 0.9%        |
| الثلاث دقيقة جميعاً | 87.1% ± 0.7%      | 74.0% ± 0.9% | 98.0% ± 0.3%    | 64.7% ± 0.9%        |

#### دقة المجموعة الفرعية - متطلبات التشغيل لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

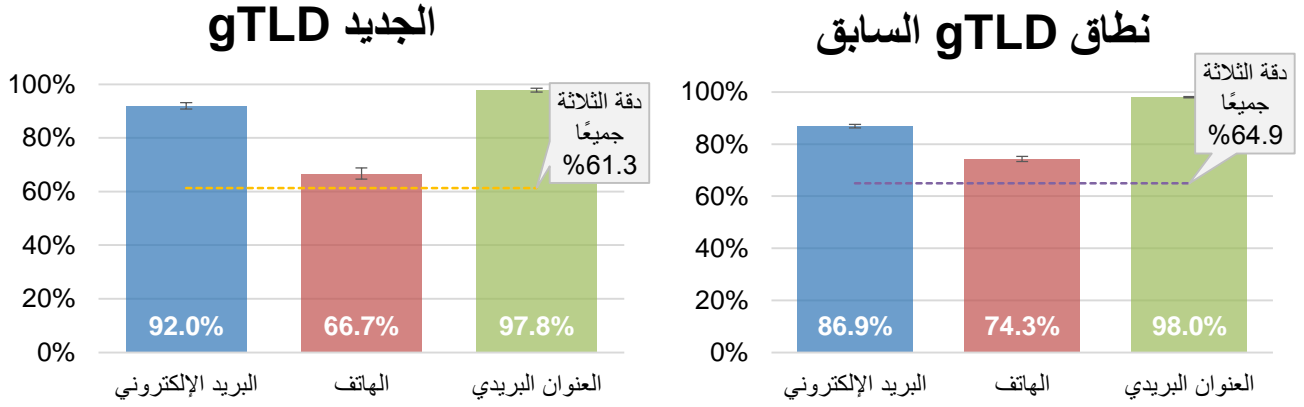
بعد ذلك، ننظر في المجموعات الفرعية للتشغيل في المرحلة 2، بداية من نطاقات gTLD السابقة في مقابل الجديدة. ونظرًا لأن الأرقام الخاصة بجهات اتصال المسجل والإداري والفني متشابهة تمامًا<sup>43</sup>، فإننا نعرض هنا دقة المجموعة الفرعية فقط لـ "دقة جميع الثلاثة"، أي جهات اتصال المسجل والإداري والفني جميعها اجتازت كافة اختبارات الدقة.

المجموعة الفرعية 1: نطاقات gTLD السابقة مقابل الجديدة

يوضح كل من الشكل 8 والجدول 10 أدناه أن نطاقات gTLD السابقة تحتوي على دقة أقل بالنسبة لعناوين البريد الإلكتروني، ولكن دقة أعلى بالنسبة لأرقام الهواتف بالنسبة للتشغيل. كما تحتوي نطاقات gTLD السابقة على معدل أعلى من الحصول على فئة دقة خانات الاتصال "جميع الثلاثة".

<sup>43</sup> راجع القسم [احتساب البيانات المشتركة عبر أنواع الاتصال](#).

الرسم البياني 8: الدقة حسب نوع نطاق gTLD - متطلبات التشغيل لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009



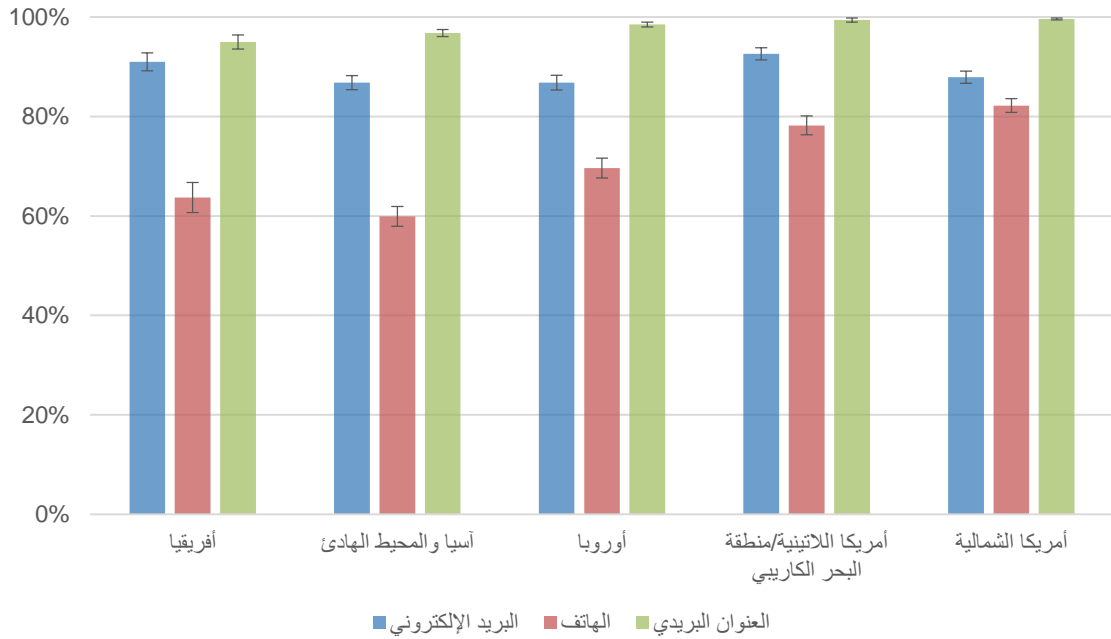
الجدول 10: الدقة حسب نوع نطاق gTLD - متطلبات التشغيل لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| نطاق gTLD السابق | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | المتوسط الكلي |
|------------------|-------------------|--------------|-----------------|---------------|
| 86.9% ± 0.7%     | 74.3% ± 1.0%      | 98.0% ± 0.3% | 92.0% ± 1.2%    | 87.1% ± 0.7%  |
| 74.3% ± 2.1%     | 66.7% ± 2.1%      | 97.8% ± 0.7% | 66.7% ± 2.1%    | 74.0% ± 0.9%  |
| 98.0% ± 0.3%     | 98.0% ± 0.3%      | 98.0% ± 0.3% | 98.0% ± 0.3%    | 98.0% ± 0.3%  |

المجموعة الفرعية 2: منطقة ICANN

بعد ذلك، ننظر في دقة منطقة ICANN. ومرة أخرى، فإن دقة المجموعة الفرعية الحالية لجهات اتصال المسجل والإداري والفني جميعها تجتاز اختبارات دقة التشغيل. يوضح الشكل 9 والجدول 11 أدناه أنه بالنسبة لعناوين البريد الإلكتروني، فإن نطاقات منطقة أفريقيا وأمريكا اللاتينية/الكاريبي لها معدلات أعلى من حيث دقة التشغيل أكثر من المناطق الأخرى. وبالنسبة لأرقام الهواتف، فإن نطاقات أمريكا اللاتينية/منطقة الكاريبي وأمريكا الشمالية تحظى بمعدلات أعلى من حيث دقة التشغيل. أما بالنسبة للعناوين البريدية، النطاقات الأفريقية وآسيا/الهادئ لها معدلات أقل من حيث دقة التشغيل عن المناطق الأخرى. وفيما يخص جميع نقاط الاتصال التسعة التي تجتاز كافة اختبارات الدقة، تحظى نطاقات أمريكا اللاتينية/منطقة الكاريبي وأمريكا الشمالية بمعدلات أعلى بين المناطق، وتحظى نطاقات منطقة آسيا/الهادئ بمعدل أقل.

الرسم البياني 9: الدقة حسب منطقة ICANN - متطلبات تشغيل اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

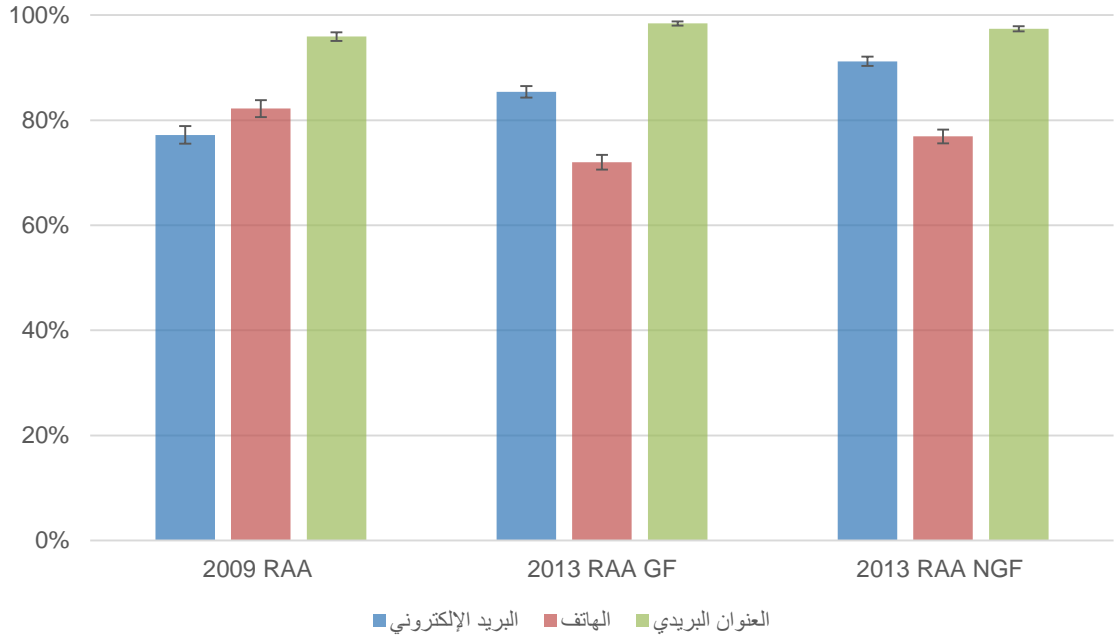


الجدول 11: الدقة حسب منطقة ICANN - متطلبات تشغيل اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| البريد الإلكتروني                     | الهاتف      | العنوان البريدي | الثلاث دقيقة جميعاً |
|---------------------------------------|-------------|-----------------|---------------------|
| أفريقيا                               | 3.0 ± 63.7% | 1.4 ± 95.0%     | 3.1 ± 57.0%         |
| آسيا والمحيط الهادئ                   | 2.0 ± 59.9% | 0.7 ± 96.8%     | 2.0 ± 49.4%         |
| أوروبا                                | 2.0 ± 69.6% | 0.5 ± 98.5%     | 2.1 ± 59.8%         |
| أمريكا اللاتينية/منطقة البحر الكاريبي | 1.9 ± 78.2% | 0.4 ± 99.4%     | 2.0 ± 72.7%         |
| أمريكا الشمالية                       | 1.4 ± 82.2% | 0.2 ± 99.6%     | 1.7 ± 73.2%         |
| الثلاث دقيقة جميعاً                   | 0.9 ± 74.0% | 0.3 ± 98.0%     | 0.9 ± 64.7%         |

المجموعة الفرعية 3: حالة اتفاقية اعتماد أمين السجل في النهاية، ننظر في معدلات الدقة حسب حالة اتفاقية اعتماد أمين السجل. ومرة أخرى، نقدم دقة المجموعة الفرعية لفة "الثلاثة جميعاً دقيقة". يوضح الشكل 10 والجدول 12 أدناه، مقارنة بالمجموعات الأخرى، أن مجموعة اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013 غير المعفاة لديها دقة أعلى من حيث عناوين البريد الإلكتروني في حين أن مجموعة اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 لديها دقة أقل من حيث دقة عنوان البريد الإلكتروني. وتضم مجموعة اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 على دقة أعلى من حيث الهاتف في حين أن مجموعة اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013 المعفاة لديها معدل أقل من حيث دقة أرقام الهاتف مقارنة بالمجموعات الأخرى لحالة اتفاقية اعتماد أمين السجل. وتضم مجموعة اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013 المعفاة على دقة أعلى من حيث العناوين البريدية في حين تحتوي مجموعة اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 على دقة أقل في العناوين البريدية. وحيث إن هذه المجموعة هي الأعلى في البريد الإلكتروني وليست الأقل في أي منها، فإن مجموعة اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013 غير المعفاة تحظى بنسبة أعلى في دقة "الثلاثة".

الرسم البياني 10: الدقة حسب حالة اتفاقية اعتماد أمين السجل - متطلبات تشغيل اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009



الجدول 12: الدقة حسب حالة اتفاقية اعتماد أمين السجل - متطلبات تشغيل اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| الاتفاقية             | البريد الإلكتروني | الهاتف      | العنوان البريدي | الثلاث دقيقةً جميعاً |
|-----------------------|-------------------|-------------|-----------------|----------------------|
| اتفاقية RAA لسنة 2009 | 77.2 ± 1.7%       | 82.2 ± 1.6% | 95.9 ± 0.8%     | 61.7 ± 2.0%          |
| 2013 RAA GF           | 85.4 ± 1.0%       | 72.0 ± 1.4% | 98.4 ± 0.4%     | 62.0 ± 1.5%          |
| 2013 RAA NGF          | 91.2 ± 0.9%       | 76.9 ± 1.3% | 97.4 ± 0.5%     | 70.3 ± 1.5%          |
| الثلاث دقيقةً جميعاً  | 87.1 ± 0.7%       | 74.0 ± 0.9% | 98.0 ± 0.3%     | 64.7 ± 0.9%          |

أسباب الخطأ - متطلبات تشغيل اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

بالنسبة لإمكانية التشغيل، فإن الأسباب وراء الخطأ كانت بشكل مباشر بسبب الاختبارات لعناوين البريد الإلكتروني وأرقام الهاتف وعناوين البريد كانت جميعها متعاقبة. فإذا فشل اختبار، تفشل إمكانية التشغيل. وفي حالة نجاح أي اختبار، تجتاز معلومات الاتصال إلى الاختبار التالي.

عناوين البريد الإلكتروني

يوضح الجدول 13 أدناه أن حوالي 10 بالمائة من السجلات حصلت على بريد إلكتروني "عائد"، مما يكشف عن أن عنوان البريد الإلكتروني لم يكن يعمل. ومرة أخرى، فإن أي عنوان بريد إلكتروني لمسجل غير مطلوب بموجب اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009. وفي حالة توفير عنوان بريد إلكتروني موثق، يتم إجراء محاولة إرسال بريد إلكتروني. وإذا نجح الاتصال، فإن عنوان البريد الإلكتروني يعتبر فعالاً. وقد حصلت عناوين البريد المطلوبة فقط على حوالي 0.3 بالمائة من الوقت لحقل الإداري والفني.

الجدول 13: أخطاء عناوين البريد الإلكتروني حسب نوع الاتصال - متطلبات تشغيل اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| إجمالي الثلاث | المسجل | المسنول التقني | المسنول الإداري | النطاقات التي اجتازت جميع اختبارات الدقة |
|---------------|--------|----------------|-----------------|--|
| 26,875        | 8,939  | 8,999          | 8,937           | غير موثق (أو مفقود)                      |
| 118           | *[125] | 65             | 53              | بريد إلكتروني عاند                       |
| 3,007         | 1,061  | 936            | 1,010           | الإجمالي                                 |
| 30,000        | 10,000 | 10,000         | 10,000          |  |

\* البريد الإلكتروني للمسجل غير مطلوب بموجب اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009.

#### أرقام الهاتف

يوضح الجدول 14 أخطاء التشغيل لأرقام الهاتف. ومرة أخرى، فإن أي رقم هاتف لمسجل غير مطلوب بموجب اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009. وفي حالة توفير رقم هاتف موثق، يتم إجراء محاولة الاتصال به. ويوضح الجدول 14 أن حوالي 6.3 بالمائة من الأرقام لم ينجح الاتصال بها، ونسبة 7.5 أخرى كانت غير صالحة، ونسبة 8.7 أخرى لم تتصل. وكانت نسبة أرقام الهاتف المطلوبة المفقودة فقط 1.4 بالمائة.

الجدول 14: أخطاء أرقام الهاتف حسب نوع الاتصال - متطلبات تشغيل اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| إجمالي الثلاث | المسجل | المسنول التقني | المسنول الإداري | النطاقات التي اجتازت جميع اختبارات الدقة |
|---------------|--------|----------------|-----------------|--|
| 22,960        | 7,713  | 7,689          | 7,558           | غير موثق (أو مفقود)                      |
| 285           | *[202] | 146            | 139             | انقطاع الرقم                             |
| 1,885         | 632    | 623            | 630             | رقم غير صالح                             |
| 2,249         | 746    | 729            | 774             | أخرى لم تتصل                             |
| 2,621         | 909    | 813            | 899             | الإجمالي                                 |
| 30,000        | 10,000 | 10,000         | 10,000          |  |

\* رقم الهاتف للمسجل غير مطلوب بموجب اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009.

#### العناوين البريدية

وفي النهاية، يوضح الجدول 15 أخطاء العنوان البريدي والتشغيل. وفقاً للشرح الموجود في الملحق أ، فإن العناوين البريدية تشفر أولاً من أجل التشغيل تلقائياً من خلال استخدام أداة اختبار التشغيل الخاصة بالاتحاد العالمي للبريد.<sup>44</sup> V (موثق كما هو)، C (مصحح وموثق)، وP3 (يمكن مراسلته) تعتبر جميعها عناوين بريدية قابلة للتشغيل. P2 (قد يكون وقد لا يكون قابلاً للتوريد)، P1 (قد لا يكون قابلاً للتوريد)، N1 (البلد غير معروف)، وN2 (عنوان غير موثق بسبب أن معايير الدولة غير متاحة) فتعتبر عناوين بريد غير قابلة للعمل جميعها. وعلى الرغم من ذلك، يتم إجراء<sup>45</sup> عملية يدوية للعناوين P1 وP2 بما يسمح بإمكانية تعريف وتحديد عناوين البريد بأنها قابلة للعمل. يوضح الجدول 15 أن 93.3 بالمائة من عناوين P2 ونسبة 88.9 بالمائة من عناوين P1 تقرر أنها تعمل بشكل يدوي. وتم اعتبار السجل N2 الوحيد غير قابل للعمل.

44 يقوم الاتحاد العالمي للبريد (UPU) -المسئول عن اختبار الدقة للعناوين البريدية- ببده بروتوكولات مكتب البريد من أجل التعامل مع أي طرد يجري إرساله إلى العنوان البريدي المقدم في السجل، ولكن دون محاولة التسليم المادي إلى الوجهة المقصودة.

45 وهذه العملية اليدوية الهدف منها أيضاً تحفيز بروتوكولات مكتب البريد، والتي قد يتم المحاولة فيها تحديد العنوان الصحيح من المكونات الصحيحة المقدمة في أي عنوان قد يعتبر في مجمله غير صحيح. وكما يمكن أن نرى في القائمة، ليس كل العناوين المدرجة في هذه الفئة يمكن تصحيحها، أي تعتبر قابلة للعمل.

الجدول 15: أخطاء العناوين البريدية حسب نوع الاتصال - متطلبات تشغيل اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| إجمالي الثلاث | المسجل | المسئول التقني | المسئول الإداري |                       |
|---------------|--------|----------------|-----------------|-----------------------|
| 25,689        | 8,533  | 8,619          | 8,537           | قابل للتشغيل          |
| 2,300         | 780    | 743            | 777             | P2 قابل للتشغيل       |
| 1,299         | 447    | 404            | 448             | P1 قابل للتشغيل       |
| 29,288        | 9,760  | 9,766          | 9,762           | إجمالي القابل للتشغيل |
| 165           | 57     | 52             | 56              | P2 غير قابل للتشغيل   |
| 216           | 80     | 64             | 72              | P1 غير قابل للتشغيل   |
| 329           | 102    | 118            | 109             | N1، بدون دولة         |
| 2             | 1      | 0              | 1               | N2، غير معتمد         |



## نتائج إضافية

يمكن القيام بمقارنات إحصائية بين دقة تركيب المرحلة 1 ودقة تركيب المرحلة 462، لكن أية تغييرات (أي التحسينات) لا يمكن القول بأنه مترابطة بشكل مباشر بنظام تقارير دقة WHOIS بسبب أن توقيت سحب بيانات المرحلة 2 (أي في منتصف المرحلة 1). وعلى الرغم من ذلك، فإننا نقدم المقارنات التالية من أجل أغراض المعلومات، حيث إن النظر إلى التغييرات من مرحلة إلى أخرى لا يزال مفيداً في تحقيق فهم أعمق لعالم أسماء النطاقات بالكامل. بالإضافة إلى ذلك، من خلال النتائج السابقة، يمكن القيام ببعض الملاحظات العامة حول العلاقة فيما بين دقة التركيب وإمكانية التشغيل. ويسرد القسم التالي تفاصيل هذه الملاحظات.

### مقارنات دقة التركيب فيما بين المرحلتين

قدمنا [أعلى](#) دقة التركيب للسجلات في مقابل متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 للمرحلة 2 الدورة 1. وهنا، نقوم بمقارنة نتائج المرحلة 2 بالنتائج من المرحلة 1.

يوضح الجدول 16 أدناه أن المرحلة 2 تحظى بمعدل أقل<sup>47</sup> في الدقة الإجمالية للهواتف، لكن معدلات دقة البريد الإلكتروني وعناوين البريد متماثلة للغاية فيما بين المرحلتين. والتفسير الأقرب للفارق فيما بين المرحلة 1 والمرحلة 2 هو التنوع العشوائي.<sup>48</sup> ومن المعقول أيضاً أن يتغير التوزيع، لكن لم يتم وقت كثير فيما بين المرحلة 1 والمرحلة 2. والتغير في التوزيع سوف يشير ضمناً إلى أن النطاقات الأحدث غير خاضعة لعينات المرحلة 1 بها دقة أقل من حيث أرقام الهواتف.

الجدول 16: الدقة الإجمالية حسب المرحلة - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف      | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|-------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | 99.2 ± 0.1%       | 85.8 ± 0.7% | 79.1 ± 0.8%     | 70.3 ± 0.9%        |
| المرحلة 2       | 99.1 ± 0.2%       | 83.3 ± 0.7% | 79.4 ± 0.8%     | 67.2 ± 0.9%        |
| التغيير (1 - 2) | 0.1 ± 0.2%        | 2.5 ± 1.0%  | 0.3 ± 1.1%      | 3.1 ± 1.3%         |

وحيث إن غالبية النطاقات في عالم النطاقات من نطاقات gTLD السابقة، فإن الأنماط الخاصة بنطاقات gTLD السابقة هي نفس "الإجمالي"، وفقاً لما هو موضح في الجدول 17. أي أن نفس الإخفاق في دقة رقم الهاتف ملحوظة في نطاقات gTLD السابقة كما في الجدول 16. وبالمثل، ليس هناك أي تغيير في دقة عناوين البريد الإلكتروني والبريد.

الجدول 17: دقة نطاقات gTLD حسب المرحلة - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف      | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|-------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | 99.2 ± 0.2%       | 85.8 ± 0.8% | 79.3 ± 0.9%     | 70.4 ± 1.0%        |
| المرحلة 2       | 99.1 ± 0.2%       | 83.0 ± 0.8% | 79.8 ± 0.9%     | 67.4 ± 1.0%        |
| التغيير (1 - 2) | 0.1 ± 0.3%        | 2.8 ± 1.1%  | 0.5 ± 1.3%      | 3.0 ± 1.4%         |

<sup>46</sup> وكنتذكرة، لا يمكننا مقارنة دقة التشغيل من المرحلة 1 مقابل المرحلة 2 حيث ارتكزت المرحلة 1 فقط على دقة التركيب. إننا نخطط لمقارنة دقة التشغيل من المرحلة 2 الدورة 1 بالمرحلة 2 الدورة 2 في تقرير نظام تقارير الدقة لـ WHOIS التالي، المتوقع في يونيو 2016.

<sup>47</sup> راجع الحاشية السفلية رقم 38 و39.

<sup>48</sup> وحيث إننا نستخدم فواصل الثقة بنسبة 95 بالمائة، لا تزال هناك فرصة بنسبة 5 بالمائة في توضيح فارق كبير حتى وإن لم يكن هناك فارق.

في الجدول 18، توضح نطاقات gTLD الجديدة الأنماط المختلفة. ومرة أخرى، ليس هناك أي تغيير بالنسبة لعناوين البريد الإلكتروني، ولكن المرحلة 2 توضح زيادة في دقة أرقام الهواتف وانخفاضاً في دقة عناوين البريد. كما توضح المرحلة 2 انخفاضاً في نسبة النطاقات في نطاقات gTLD الجديدة التي تجتاز كافة اختبارات الدقة لكافة جهات الاتصال التسع. وفي حين أن من الصعب التوصل إلى سبب فعلي وراء هذا الفرق، فإن تفسيراً واحداً محتملاً يمكن أن يكون الانتشار الجغرافي المختلف للنطاقات في نطاقات gTLD الجديدة مقابل نطاقات gTLD السابقة.<sup>49</sup>

الجدول 18: دقة نطاقات gTLD الجديدة حسب المرحلة - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف      | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|-------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | 99.8 ± 0.2%       | 86.2 ± 1.5% | 71.6 ± 2.0%     | 68.8 ± 2.0%        |
| المرحلة 2       | 99.9 ± 0.1%       | 89.4 ± 1.4% | 67.5 ± 2.1%     | 64.6 ± 2.2%        |
| التغيير (2 - 1) | 0.1 ± 0.2%        | 3.2 ± 2.1%  | 4.1 ± 2.9%      | 4.2 ± 3.0%         |

#### العلاقة بين دقة التركيب والتشغيل - متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

عرضنا في السابق دقة التركيب وإمكانية التشغيل لعدد إجمالي 10,000 نطاق استندنا إلى معايير اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009. توضح القوائم الثلاثة التالية العلاقة فيما بين دقة التركيب وإمكانية التشغيل في مقابل معايير اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009. وكل قائمة تلتزم الإجابة على السؤال "ما معدل السجلات التي تجتاز اختبارات دقة التشغيل واجتازت أيضاً اختبارات دقة التركيب؟" أو العكس.

يوضح الجدول 19 أن عناوين البريد الإلكتروني التي لا تجتاز اختبارات دقة التركيب تفشل أيضاً في اختبار دقة التشغيل (أي ليس هناك أي منها يفشل في التركيب ثم يجتاز اختبارات دقة التشغيل). وعلى الرغم من ذلك، فإن جميع عناوين البريد الإلكتروني التي تفشل في اختبارات دقة التشغيل (12.9 بالمائة من جميع النطاقات) تجتاز اختبارات دقة التركيب (نسبة 12.0 بالمائة من نسبة 12.9 بالمائة). وهناك طريقة أخرى للنظر في الجدول 19 وهي أن 12 بالمائة من عناوين البريد الإلكتروني تجتاز اختبارات دقة التركيب، ولكنها غير قابلة للعمل.

الجدول 19: دقة التركيب والتشغيل لعناوين البريد الإلكتروني - متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| التشغيل     |             |             |          | التركيب |
|-------------|-------------|-------------|----------|---------|
| الإجمالي    | رفض         | اجتياز      |          |         |
| 99.1 ± 0.2% | 12.0 ± 0.6% | 87.1 ± 0.7% | اجتياز   |         |
| 0.9 ± 0.2%  | 0.9 ± 0.2%  | 0.0 ± 0.0%  | رفض      |         |
| 100%        | 12.9 ± 0.7% | 87.1 ± 0.7% | الإجمالي |         |

يوضح الجدول 20 أن نسبة 16.7 من أرقام الهواتف تفشل في اختبارات دقة التركيب في حين تفشل نسبة 26 بالمائة في اختبارات دقة التشغيل. وعلى الرغم من ذلك، فإن هذه المجموعات لا تتداخل بالكامل. ومن بين أرقام الهواتف التي تجتاز اختبارات دقة التركيب، (16.7 بالمائة إجمالي)، الغالبية يفشلون أيضاً في اختبار التشغيل (12.3 بالمائة من بين 16.7 بالمائة أو 74 بالمائة). ومن بين من يفشلون في اختبار التشغيل، على الرغم من ذلك (26.0 بالمائة إجمالي)، حول النصف (13.7 بالمائة من واقع 26.0 بالمائة، أو 53 بالمائة) يجتازون اختبارات دقة التركيب.

<sup>49</sup> راجع الملحق ب أو تقرير المرحلة 1 للحصول على مزيد من المعلومات حول النتائج، لاسيما حسب المنطقة.

الجدول 20: دقة التركيب والتشغيل لأرقام الهواتف - متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| التشغيل      |              |              |          | التركيب |
|--------------|--------------|--------------|----------|---------|
| الإجمالي     | رفض          | اجتياز       |          |         |
| %0.7 ± %83.3 | %0.7 ± %13.7 | %0.9 ± %69.6 | اجتياز   |         |
| %0.7 ± %16.7 | %0.6 ± %12.3 | %0.4 ± %4.4  | رفض      |         |
| %100         | %0.9 ± %26.0 | %0.9 ± %74.0 | الإجمالي |         |

يوضح الجدول 21 أن العناوين البريدية التي لا تجتاز اختبارات دقة التشغيل تفشل أيضًا في اختبار التركيب (أي ليس هناك أي منها يفشل في دقة التشغيل ثم يجتاز اختبارات دقة التركيب). وعلى الرغم من ذلك، فإن جميع عناوين البريد الإلكتروني التي تفشل في اختبارات دقة التركيب (20.6 بالمائة من جميع النطاقات) تجتاز اختبارات دقة التشغيل (نسبة 18.6 بالمائة من نسبة 20.6 بالمائة). وهناك طريقة أخرى للنظر في الجدول 21 وهي أن 18.6 بالمائة من عناوين البريد تفشل في اختبارات دقة التركيب، ولكنها تجتاز اختبارات دقة التشغيل.

الجدول 21: دقة التركيب والتشغيل لعناوين البريد - متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| التشغيل      |             |              |          | التركيب |
|--------------|-------------|--------------|----------|---------|
| الإجمالي     | رفض         | اجتياز       |          |         |
| %0.8 ± %79.4 | %0.0 ± %0.0 | %0.8 ± %79.4 | اجتياز   |         |
| %0.8 ± %20.6 | %0.3 ± %2.0 | %0.8 ± %18.6 | رفض      |         |
| %100         | %0.3 ± %2.0 | %0.3 ± %98.0 | الإجمالي |         |

توضح هذه الجداول أن دقة التركيب ليست نفس الشيء بالنسبة لدقة التشغيل. فمن جانب، من حيث التركيب، فإن الدقة في أعلى درجاتها بالنسبة لعناوين البريد الإلكتروني وعند أدناها بالنسبة لعناوين البريد. وعلى الجانب الآخر، من حيث التشغيل، فإن الدقة في أعلى درجاتها بالنسبة لعناوين البريد وعند أدناها بالنسبة لأرقام الهاتف. أما بالنسبة لعناوين البريد الإلكتروني، فإن دقة التركيب ضرورية لدقة التشغيل، ولكنها لا تضمن التشغيل. وبالنسبة للعناوين البريدية، فإن دقة التركيب ليست شرطًا ضروريًا من أجل دقة التشغيل. وعلى الرغم من ذلك، يبدو أن دقة التركيب تضمن دقة التشغيل. فبالنسبة لأرقام الهاتف، فإن العلاقة أكثر تعقيدًا حيث إن نسبة 18 بالمائة (13.7 بالمائة بالإضافة إلى 4.4 بالمائة) غير متوافقة في التركيب \*أو\* التشغيل، ولكن ليس في كليهما. ومن ثم يمكننا أن نستنتج أنه متى كانت دقة البناء اللغوي مؤشرًا على قابلية التشغيل لعنوان البريد الإلكتروني وللعناوين البريدية، فإنها لا تكون كذلك بالنسبة لأرقام الهاتف. أي أن عنوان البريد غير الدقيق من الناحية التركيبية (على سبيل المثال؛ بدون علامة "@" ) لكن يكون قابلاً للتشغيل؛ وعنوان البريد العادي غير الدقيق من الناحية التركيبية سوف يكون قابلاً للتشغيل (أي يمكن المرسله عليه)، إلا أن دقة التركيب لأي رقم هاتف قد يكون لها دقة تشغيلية أو لا يكون.

# التحديات والدروس المُستفادة

من خلال السعي المتواصل للحصول على طرق من أجل تحسين نظام تقارير الدقة والتطلع إلى تقارير ARS متلاحقة، يوفر هذا القسم خلفية حول المشكلات التي أدت إلى تحديات في الملحة 2 الدورة 1 وكيفية تجنب تلك المشكلات أو تحسينها في التقارير التالية. وبالمثل، فإننا نطرح بعض الأسئلة التي سوف يتناولها فريق نظام تقارير دقة WHOIS مع انتقاله إلى المرحلة 2 الدورة 2.

## ■ التعديلات اللازمة من أجل اختبار تشغيل البريد الإلكتروني:

تم ابتكار عدد من الاختبارات الفنية من أجل التحقق من إمكانية تشغيل عناوين البريد الإلكتروني في العينة الفرعية التي أخذناها. حيث تحقق أحد الاختبارات على سبيل المثال مما إذا كان سجل MX موجود لعنوان بريد إلكتروني محدد؛ وحاولت اختبارات أخرى التحقق من وجود الخادم. وفي النهاية، تقرر أن الاختبار المعتمد أكثر هو اختبار "الإعادة" وفي وسط مرحلة تحليل البيانات للمرحلة 2 الدورة 1، تم إجراء إعادة الاختبار من أجل ضمان دقة النتائج استناداً إلى هذا الاختبار وحده. بالإضافة إلى ذلك، فإن محاولات الالتفاف على "مصائد البريد غير المرغوب فيه" أثبتت عدم نجاحها والتعديلات أجريت من أجل منع هذه المشكلة.

## ■ التعديلات اللازمة من أجل اختبار تشغيل الهاتف:

كما هو الحال بالنسبة لتشغيل البريد الإلكتروني، تم ابتكار عدد من الاختبارات الفنية من أجل التحقق من إمكانية تشغيل أرقام الهاتف من أجل تأسيس اتصال. وفي بعض الحالات، ظهرت مشكلات في وقت الانتظار اللازم من أجل تأسيس اتصال ببعض الأرقام، وهو ما يمكن عزوه إلى موفر خدمة الهاتف. وقد تم إجراء إعادة الاختبار مع وقت انتظار ممتد من أجل ضمان الوقت المناسب لإجراء اتصال.

## ■ التحديات ذات الصلة باختبار العنوان البريدي:

وفقاً لما ناقشنا في تقرير المرحلة 1، فإن اختبار التركيب والتشغيل لعناوين البريد تفرض تحديات فريدة. وحيث لا تسمح WHOIS بخانات منفصلة لمكونات العناوين المختلفة استناداً إلى دولة خاصة، سوف يتم تضمين العنوان عدة مرات في سطر واحد. والنتيجة تجعل من الاختبار التلقائي للتركيب والتشغيل أمراً صعباً. وثانياً، فإن العنوان غير الصحيح من الناحية التركيبية قد يبدو غير صحيح من الناحية التشغيلية لهذا السبب، ولكن من حيث الواقع، من المحتمل أن يكون العنوان قابل للمراسلة. وبمعرفة هذه العلاقة، فقد ابتكرنا اختبارات تشغيل استخدمت كل من الفحوصات التلقائية واليدوية من أجل ضمان أن جميع العناوين التي يحتمل أن تكون قابلة للمراسلة مميزة على هذا النحو.<sup>50</sup>

## ■ زيادة حجم العينة (مرة أخرى) سوف يواصل تحسين الأهمية الإحصائية:

يزيد حجم العينة الأولى من 100,000 إلى 150,000 وساعد في المجموعات الفرعية الأصغر (أفريقيا واتفاقية RAA لسنة 2009). بالإضافة إلى زيادة أخرى إلى 200,000 يجري النظر فيها. بالإضافة إلى ذلك، فإن المجموعات الفرعية ذات الاهتمام عبارة عن ثلاث مجموعات فرعية لاتفاقية RAA وتضم خمسة مناطق. وتعد عينة فرعية للتحليل مكونة من 10,000 كافية تقريباً لتضم 800 في كل خلية، ومن ثم يجري النظر الآن في زيادة على 12,000.<sup>51</sup>

## ■ تحليل أنواع الاتصال الثلاثة قد يكون مكرراً:

ومن أجل فحص الشبوع عبر أنواع الاتصال، فقد وجدنا في المرحلة 2 أن اتصالات المسجل والإدارة والفني متطابقة في أكثر من 75 بالمائة من السجلات. وقد احتسب متعاقدو اختبار الدقة بالفعل التكرارات في اختبارهم من أجل تقليل أوجه القصور والتكرارات، ولكن بمتابعة العمل، ربما يكون اختبار جهة اتصال واحدة (على سبيل المثال؛ المسجل) كافٍ تماماً. كما يمكننا اختبار جهات الاتصال على أساس دوار (على سبيل المثال؛ أن تنتظر كل دورة في جهة اتصال مختلفة)، ولكن ذلك سوف يؤدي إلى مشكلات في إمكانية المقارنة من دورة إلى أخرى. وفي حين أن اختبار جهة اتصال واحدة فقط ربما يقلل من القصور، قد يكون من الأفضل مواصلة اختبار جميع أنواع جهات الاتصال الثلاثة، ولكن مع احتساب التكرار في التحليل.

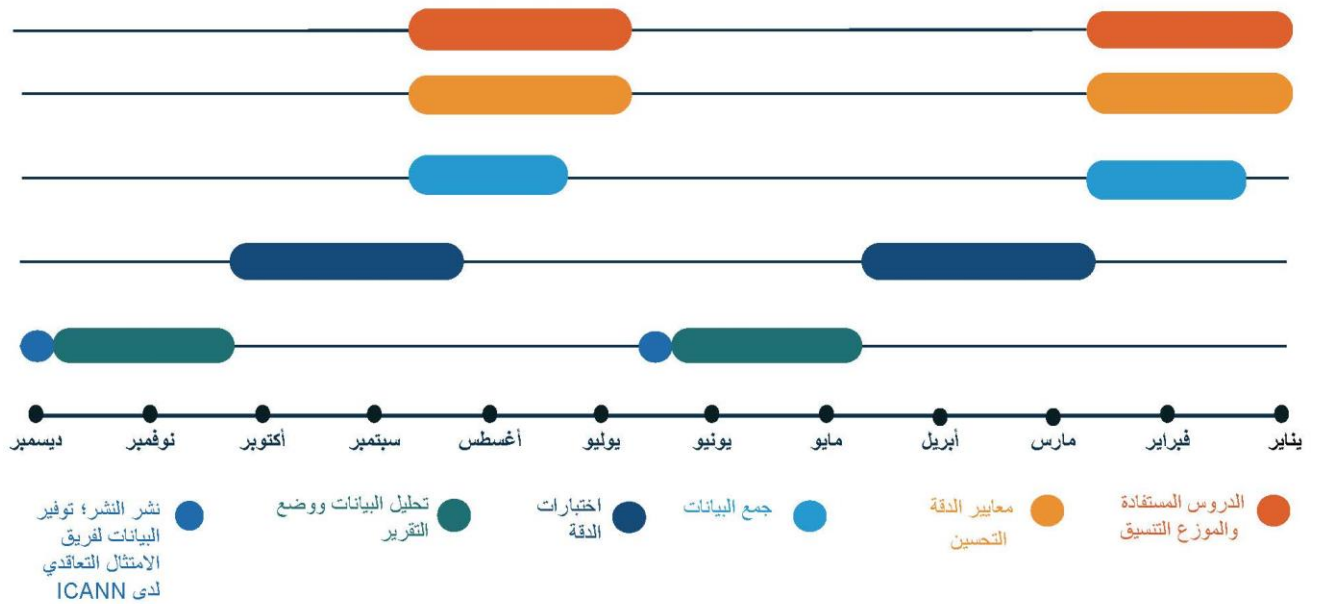
<sup>50</sup> في حقيقة الأمر، كانت معدلات دقة التشغيل أعلى بكثير من معدلات دقة التركيب، ومن ثم يوضح ذلك أنه في حين أن متطلبات التنسيق صارمة وأن WHOIS تسمح بتنوع قليل في الدولة، من يوفر الفرصة أمام العديد من الأخطاء، فمن المحتمل للعديد من العناوين في WHOIS أن تكون قابلة للمراسلة كما هي.  
<sup>51</sup> راجع القسم الخاص [بطرق الدراسة والأسلوب](#) للحصول على مزيد من المعلومات حول هذه المسألة.

# الخطوات التالية

## نظرة مستقبلية للمرحلة 2 الدورة 2

من المقرر أن تعيد الدورة التالية من تقرير نظام تقارير دقة WHOIS (المرحلة 2 الدورة 2) تعيد مراجعة البناء اللغوي والتشغيل بالنسبة للمرحلة 2 الدورة 1. وسوف يتم إجراء الدورة بنفس طريقة الدورة السابقة، باستثناء تلك النواحي التي نوقشت في [التحديات والدروس المستفادة](#). ومن المقرر أن يتم البدء في المرحلة 2 الدورة 2 في يناير 2016، ويوضح الإطار الزمني التالي المراحل الخاصة بالمرحلة 2 الدورة 2 حتى نشر التقرير:

الشكل 5: المرحلة 2 الدورة 2 (والمتابعة)



## الخطوات التالية لفريق الامتثال التعاقدى لدى ICANN

على النحو المبين أعلاه، يتمثل أحد الأهداف الرئيسية لمشروع ARS في القدرة على الإقرار بحالات عدم الدقة المحتملة لفريق الامتثال التعاقدى لدى ICANN من أجل متابعتها وتحقيقها مع أمناء السجلات. وقد تم بالفعل تقديم نتائج دراسة المرحلة 2 وهذه السجلات التي يُحتمل أن تكون غير دقيقة إلى فريق الامتثال التعاقدى لدى ICANN وقد بدؤوا مراجعتها. علماً بأن معالجة بطاقات جديدة استناداً إلى نتائج WHOIS ARS سوف يتدرج للحد من مشاكل أداء النظام والتأثير على أمناء السجلات. وستتم معالجة بطاقات WHOIS ARS جنباً إلى جنب مع الشكاوى الأخرى، ومع ذلك ستواصل ICANN إعطاء الأولوية للشكاوى التي يقدمها أعضاء المجتمع.

وحيث تشمل المرحلة 2 الدورة 1 على نتائج كل من البناء اللغوي وإمكانية التشغيل، من الممكن إجراء متابعة وتحري للامتثال من خلال عمليات مختلفة تعتمد على الأنواع التي يتم العثور عليها من نواحي عدم الدقة داخل التقرير، على سبيل المثال، تلك السجلات ذات أخطاء التنسيق فقط ولكن تم اعتبارها "قابلة للتشغيل" ولكن مع أخطاء في التنسيق فسوف تحصل على نوع من الإشعار عن السجلات ذات الأخطاء في التنسيق وتعتبر "غير قابلة للتشغيل".

علمًا بأنّ كافة بطاقات WHOIS ARS تتبع نهج وعملية الامتثال التعاقدية<sup>52</sup> تبعًا لأنواع المشكلات المشار إليها أدناه. كلما أمكن وبالتشاور مع المسجلين، قد تكون ICANN قادرة على دمج عدد من بطاقات WHOIS ARS أثناء المعالجة.

#### متابعة عدم دقة التركيب

وعليه، فسيتم تصنيف شكاوى WHOIS ARS على أنها أخطاء في تنسيق WHOIS إذا تعلق الخطأ بعدم الامتثال لمتطلبات التنسيق في اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013، ولكنّ المعلومات، خلافًا لذلك، صحيحة ويمكن التعامل معها (على سبيل المثال، رمز مقاطعة +1 للمسجل الموجود في الولايات المتحدة). وعندما يحوّل الخطأ جهة الاتصال إلى جهة اتصال لا يمكن الوصول إليها (مثل العنوان البريدي المفقود)، سنتم معالجة شكاوى WHOIS ARS على أنها شكاوى عدم دقة WHOIS. ولن يتم إرسال أخطاء تنسيق WHOIS إلى أمناء السجلات الملتزمين باتفاقية RAA لسنة 2009.

#### متابعة عدم دقة التشغيل

سوف تتم معالجة شكاوى نظام تقارير دقة WHOIS التي تستخرج بسبب فشل التشغيل باعتبارها شكاوى عدم دقة WHOIS. وفي حين أن مشكلات التنسيق لن تتطلب الاتصال بحاملي الأسماء المسجلة، فإن حالات فشل التشغيل تشير إلى أوجه قصور كبيرة تتطلب من أمناء السجلات اتخاذ خطوات معقولة من أجل التحري، ومتى أمكن، تصحيح أوجه القصور المزعومة بموجب اتفاقيات RAA لسنة 2009 و2013. بالإضافة إلى ذلك، تحتوي مواصفة برنامج دقة WHOIS (مواصفة WAPS) لاتفاقية RAA لسنة 2013 على متطلبات إضافية، بما في ذلك توثيق متطلبات التنسيق وتعليق أسماء النطاقات بسبب فشل المسجل من أجل الرد في الوقت المناسب على شكاوى عدم الدقة الخاصة بـ WHOIS.

#### المتطلبات التعاقدية

عندما يرسل فرق الامتثال التعاقدية لدى ICANN إخطارات إلى أمناء السجلات بخصوص بطاقات WHOIS ARS، تطبق المتطلبات التعاقدية التالية:

■ يجب على أمناء السجلات التحقق من بيانات WHOIS غير الدقيقة وتصحيحها طبقًا لما يلي:

□ المادة 3.7.8 من اتفاقية RAA لسنة 2013

□ مواصفات برنامج دقة WHOIS لاتفاقية RAA لسنة 2013

■ بموجب اتفاقية RAA 2013، يلتزم أمناء السجلات باستخدام تنسيق وتخطيط WHOIS الذي تقتضيه مواصفات خدمة دليل تسجيل البيانات (WHOIS<sup>53</sup>) والاستشارة: توضيحات على اتفاقية السجل، واتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013 (أو RAA) فيما يخص مواصفات خدمات دليل التسجيل (WHOIS) المعمول بها.<sup>54</sup>

إضافة إلى ذلك، كما هو الحال في أي من شكاوى عدم دقة WHOIS أو شكاوى تنسيق WHOIS، فإن الإخفاق في الاستجابة أو إثبات التوافق أثناء مرحلة الحل الرسمي لعملية الامتثال التعاقدية سينشأ عنه تحرير إخطار مخالفة (يُنشر على [icann.org](http://icann.org)).

<sup>52</sup> راجع نهج وعملية الالتزام التعاقدية لدى ICANN: <https://www.icann.org/resources/pages/approach-processes-2012-02-25-en>

<sup>53</sup> راجع <https://www.icann.org/resources/pages/approved-with-specs-2013-09-17-en#whois>

<sup>54</sup> راجع <https://www.icann.org/resources/pages/registry-agreement-raa-rdds-2015-04-27-en>

## الملحق أ: معايير اختبارات الدقة

حاولت هيئة الإنترنت للأرقام والأسماء المخصصة مواعمة معايير اختبار الدقة مع الالتزامات التعاقدية لاتفاقيات اعتماد أمين السجل (RAA) وطلبات الحصول على تعليقات RFC فريق عمل هندسة الإنترنت (IETF). ويوجد في الوقت الحالي نسختين مهمين لاتفاقية اعتماد أمين السجل RAA في استخدام مجال gTLD، نسخة 2009 (RAA 2009) ونسخة 2013 (RAA 2013). وتحتوي كل نسخة من اتفاقية اعتماد أمين السجل RAA متطلبات لحضور وتنسيق وقابلية تشغيل عناصر معينة من معلومات العقد لأمين السجل وجهة الاتصال التقني (التقني) وجهة الاتصال الإداري (المشرف) لكل اسم نطاق. وسيتم تقييم كل سجل (أي اسم النطاق) مقابل معايير اتفاقية أمين السجل في الوقت الذي تم به إنشاء النطاق. وستوضح ICANN سجلات "المعفين"، وهي عبارة عن تلك السجلات (النطاقات) التي تم إنشاؤها قبل التاريخ الفعلي لاتفاقية اعتماد أمين السجل RAA 2013 لأمين السجل ذلك. على سبيل المثال:

|                  |   |
|------------------|---|
| 05 فبراير 2013   | تاريخ إنشاء السجل                           |
| 01 يناير 2014    | تاريخ سريان اتفاقية RAA 2013 على أمين السجل |
| متطلبات RAA 2009 | اختبار معايير التوثيق                       |

|                  |   |
|------------------|---|
| 20 أبريل 2014    | تاريخ إنشاء السجل                           |
| 01 يناير 2014    | تاريخ سريان اتفاقية RAA 2013 على أمين السجل |
| متطلبات RAA 2013 | اختبار معايير التوثيق                       |

فيما يلي، لمحة عامة عن المرحلة الأولى لمعايير دقة البناء اللغوي لعناوين البريد الإلكتروني وأرقام الهواتف والعناوين البريدية وكيفية تشغيلها. وسوف يستخدم هذه المعايير بائعين التحقق الداعمين لمشروع نظام تقارير الدقة معلومات التسجيل لأسماء النطاقات المسجلة.

### عناوين البريد الإلكتروني

ويتم تنظيم اختبارات المعايير النحوية لعناوين البريد الإلكتروني إلى مرحلتين، حيث ستتحقق المرحلة الأولى من وجود عنوان البريد الإلكتروني، وكما هو مطلوب من اتفاقية اعتماد أمين السجل RAA المطبقة، وستتضمن المرحلة الثانية اختبار تقني مفصل لتكوين العنوان. لا تمنح عناوين البريد الإلكتروني الموثقة والصحيحة نوبياً وجود صندوق بريد إلكتروني، وبالتالي في حين تشير عناوين البريد الإلكتروني الغير صحيحة نوبياً إلى الفشل التلقائي، ينبغي أن تخضع عناوين البريد الإلكتروني الصحيحة نوبياً إلى الاختبار التشغيلي، المشروح أيضاً أدناه.

#### تركيب عنوان البريد الإلكتروني: المرحلة الأولى

بحسب اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009، يشترط وجود عنوان بريد إلكتروني للإداري والفني. ويعتبر وجود عنوان البريد الإلكتروني للمسجل اختياريًا. وفي اتفاقية اعتماد أمين السجل 2013، يشترط أن يكون هناك عنوان بريد إلكتروني لكل من الإداري والفني والمسجل.

سيتم اعتبار الرد "لا" لأي من هذه الاختبارات، باستثناء عنوان بريد مشترك محذوف يخضع لمتطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل RAA لسنة 2009، إخفاً في حقل الاتصال. ستتم ملاحظة عنوان بريد المسجل المفقود والذي يخضع لاتفاقية اعتماد أمين السجل RAA لسنة 2009 ولكن لا يحسب ضمن النطاق/أمين السجل. بينما سيبدأ الرد "نعم" اختبار المرحلة الثانية.

#### 1. هل عنوان البريد الإلكتروني موجود؟

(أي، الحقل ليس فارغاً)

#### أ. عنوان البريد الإلكتروني للمسجل

■ نعم - اجتياز

■ لا - إخفاق: اتفاقية RAA لسنة 2013 || اجتياز: اتفاقية RAA لسنة 2009

### ب. عنوان البريد الإلكتروني للفني

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

### ج. عنوان البريد الإلكتروني للإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

### تركيب عنوان البريد الإلكتروني: المرحلة الثانية

يتم إجراء الاختبارات النحوية في المرحلة الثانية على كافة حقول الاتصال التي حققت "أجل" من المرحلة الأولى أعلاه، بما فيها البريد الإلكتروني للمسجل بموجب اتفاقية اعتماد أمين السجل RAA لسنة 2009. على الرغم من أن البريد الإلكتروني للمسجل بموجب اتفاقية RAA 2013 غير مطلوب، فإنه وفي حال وجوده في ناتج WHOIS، يجب أن يكون صحيحاً/دقيقاً.

وفي حال وجود "لا" على أي من هذه الاختبارات، سيتم اعتباره إخفاقاً لحقل الاتصال ذلك. وسيخضع كل شيء بكلمة "نعم" إلى اختبارات لاحقة.

### 1. هل يتألف عنوان البريد الإلكتروني من رموز مسموح بها فقط؟

(أي، كما هو وارد في [RFC 5322](#))

#### أ. عناوين البريد الإلكتروني لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

### 2. هل يوجد الرمز "@" في عنوان البريد الإلكتروني؟

#### أ. عناوين البريد الإلكتروني لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

### 3. هل مكوّن النطاق موجود؟

(أي، الرموز التي تتبع الرمز "@")

#### أ. عناوين البريد الإلكتروني لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق



4. هل مكوّن النطاق في نطاق المستوى الأعلى TLD الذي يمكن حله على الإنترنت؟  
(راجع قاعدة بيانات منطقة جذر IANA: <http://www.iana.org/domains/root/db>)

- أ. عناوين البريد الإلكتروني لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري
- نعم - اجتياز
  - لا - إخفاق

5. هل مكوّن النطاق صحيح بنائياً؟

- (أي، أن المكوّن الذي يتبع الرمز "@" يستوفي المتطلبات)
- أ. عناوين البريد الإلكتروني لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري
- نعم - اجتياز
  - لا - إخفاق

6. هل يوجد مكوّن محلي؟

- (أي، الرموز التي تسبق الرمز "@")
- أ. عناوين البريد الإلكتروني لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري
- نعم - اجتياز
  - لا - إخفاق

7. هل المكوّن المحلي صحيح بنائياً؟

- (أي، أن المكوّن الذي يسبق الرمز "@" يستوفي المتطلبات)
- أ. عناوين البريد الإلكتروني لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري
- نعم - اجتياز
  - لا - إخفاق



## تشغيل عنوان البريد الإلكتروني<sup>55</sup>

تعتبر معايير الاختبارات التشغيلية لعنوان البريد الإلكتروني عبارة عن مزيج من الطرق المباشرة (أي إرسال بريد إلكتروني) وغير المباشرة (أي اتصال الملقم) للتحقق من صحة عنوان البريد الإلكتروني.

سيتم اعتبار الرد "لا" لأي من هذه الاختبارات، باستثناء عنوان بريد مشترك محذوف يخضع لمتطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل RAA لسنة 2009، إخفاً في حقل الاتصال. ستتم ملاحظة عنوان بريد المسجل المفقود والذي يخضع لاتفاقية اعتماد أمين السجل RAA لسنة 2009 ولكن لا يحسب ضمن النطاق/أمين السجل.

### 1. هل يتألف نطاق عنوان البريد الإلكتروني من سجل مبادل البريد واحد؟

أ. عناوين البريد الإلكتروني لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

### 2. هل يتألف الاتصال التطبيقي من ملقم البريد؟

أ. عناوين البريد الإلكتروني لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

### 3. هل هناك غياب في البريد الإلكتروني للنشاط في يوم (1) من صدور البريد الإلكتروني؟

أ. عناوين البريد الإلكتروني لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

## قالب تشغيل عنوان البريد الإلكتروني:

الرجاء عدم الرد على هذا البريد الإلكتروني. يعد هذا البريد الإلكتروني جزءاً من استطلاع رأي تجريه هيئة الإنترنت للأرقام والأسماء المخصصة (ICANN) ذات صلة بمعلومات الاتصال في سجلات WHOIS لأسماء النطاقات. ولا يلزم اتخاذ أي إجراء. للمزيد من المعلومات برجاء زيارة الموقع، [whois.icann.org](http://whois.icann.org).

شكراً لكم،  
مشروع نظام تقارير دقة WHOIS

<sup>55</sup> تقرر أن لا تكون الاختبارات 1 و 2 فيما بعد مؤشرات مفيدة مثل الاختبار 3. وعلى الرغم من أنها كانت لا تزال للأغراض المعلوماتية، كان الاختبار 3 هو المؤشر الوحيد لعمل البريد الإلكتروني في النتائج النهائية. راجع [الدروس المستفادة](#) من أجل مزيد من المعلومات.

## أرقام الهاتف

ويتم تنظيم اختبارات دقة معايير البناء اللغوي لأرقام الهاتف إلى مرحلتين، حيث ستتحقق المرحلة الأولى من وجود أرقام هاتف، بالنحو الذي تقتضيه اتفاقية اعتماد أمين السجل المطبقة، وستضمن المرحلة الثانية اختبارات تقنية مفصلة لبناء رقم الهاتف اللغوي. لا تضمن أرقام الهاتف الصحيحة لغوياً المثبتة وجود أو إمكانية تشغيل رقم الهاتف، ولا يضمن التركيب غير الصحيح أن الرقم لا يعمل، وبالتالي سيتم إخضاع جميع أرقام الهاتف إلى كل اختبار تركيب والتشغيل، الموضح بما فيه الكفاية أدناه.

### تركيب أرقام الهاتف: المرحلة الأولى

في RAA 2009، يلزم وجود أرقام هواتف المسؤول الإداري والمسئول التقني؛ بينما يمثل وجود رقم هاتف المسجل أمراً اختياريًا. وفي اتفاقية اعتماد أمين السجل 2013، يشترط أن يكون هناك أرقام هواتف لكل من الإداري والفني والمسجل.

سيتم اعتبار الرد "لا" لأي من هذه الاختبارات، باستثناء عنوان بريد مشترك محذوف يخضع لمتطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل RAA لسنة 2009، إخفاقاً في حقل الاتصال ذلك. ستتم ملاحظة رقم هاتف المسجل المفقود والذي يخضع لاتفاقية اعتماد أمين السجل RAA لسنة 2009 ولكن لا يحسب مقابل النطاق/أمين السجل. بينما سيبدأ الرد "نعم" اختبار المرحلة الثانية.

#### 1. هل يوجد رقم هاتف؟

(أي، الحقل ليس فارغاً)

##### أ. رقم هاتف المسجل

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق: اتفاقية RAA لسنة 2013 || اجتياز: اتفاقية RAA لسنة 2009

##### ب. رقم هاتف الفني

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

##### ج. رقم هاتف الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

### تركيب أرقام الهاتف: المرحلة الثانية

يتم إجراء الاختبارات النحوية في المرحلة الثانية على كافة حقول الاتصال التي حققت "أجل" من المرحلة الأولى أعلاه، بما فيها رقم هاتف المسجل بموجب اتفاقية اعتماد أمين السجل RAA لسنة 2009. على الرغم من أن رقم هاتف المسجل بموجب اتفاقية اعتماد أمين السجل RAA لسنة 2009 غير مطلوب، فإنه وفي حال وجوده في ناتج WHOIS، يجب أن يكون صحيحاً/دقيقاً.

وفي حال وجود "لا" على أي من هذه الاختبارات، سيتم اعتباره إخفاقاً لحقل الاتصال ذلك. تشير المعرفات إلى الأسئلة التي ستحدد إذا كانت الاختبارات التي تتبع المعرف قابلة للتطبيق، وبالتالي لا تحدد الأجوبة السلبية للمعرفات الاجتياز/الإخفاق.

1. هل رمز البلد موجود؟

(أي، يحتوي على رمز بلد مميز استناداً إلى الأرقام الثلاثة الأولى)

أ. أرقام الهاتف لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

2. هل رمز البلد صحيح نحويًا؟

(أي يستوفي المتطلبات المنصوص عليها في [RFC5733](#)، +####.)

أ. أرقام الهاتف لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق: اتفاقية RAA لسنة 2013 || اجتياز: اتفاقية RAA لسنة 2009

3. هل يتكون رقم الهاتف على الأقل من أدنى حد مسموح من الأرقام استناداً إلى رمز البلد؟

أ. أرقام الهاتف لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

4. هل يتكون رقم الهاتف في الغالب من أقصى حد مسموح من الأرقام استناداً على رمز البلد؟

أ. أرقام الهاتف لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

5. هل يتكون رقم الهاتف على قدر مناسب من الأرقام استناداً إلى رمز البلد؟

(أي، يحتوي الرقم 7 أرقام عندما يتم قبول الرقمين 6 و8 فقط استناداً إلى رمز البلد)

أ. أرقام الهاتف لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

6. هل يحتوي رقم الهاتف فقط على أرقام ورموز تنسيق مسموح بها؟

أ. أرقام الهاتف لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

7. المعرف - هل يوجد امتداد؟

أ. أرقام الهاتف لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - ابدأ بتوثيق امتداد إضافي
- لا - الانتقال إلى الحقل التالي

8. هل يحتوي الامتداد فقط على أرقام ورموز تنسيق مسموح بها فقط؟

أ. أرقام الهاتف لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

9. هل الامتداد صحيح بنائياً؟

(أي، "X" تنسب لامتداد الهاتف: [RFC5733](#))

أ. أرقام الهاتف لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق: اتفاقية RAA لسنة 2013 || اجتياز: اتفاقية RAA لسنة 2009

تشغيل أرقام الهاتف

كما ذكر سابقاً، سيتم إخضاع جميع أرقام الهاتف إلى كل من اختبار تركيب والتشغيل. ينطوي اختبار تشغيل أرقام الهاتف على سلسلة من الاختبارات لتحديد ما إذا هناك اتصال ويعمل أم لا. يتم إجراء اختبار التشغيل عن محاولة إجراء مكالمة إلى الرقم المدرج في سجل معلومات التسجيل لأسماء النطاقات المسجلة.

سيتم اعتبار الرد "لا" لأي من هذه الاختبارات، باستثناء عنوان بريد مشترك محذوف يخضع لمتطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل RAA لسنة 2009، إخفاقاً في حقل الاتصال ذلك. ستتم ملاحظة رقم هاتف المسجل المفقود والذي يخضع لاتفاقية اعتماد أمين السجل RAA لسنة 2009 ولكن لا يحسب ضمن النطاق/أمين السجل. بينما سيبدأ الرد "نعم" اختبار المرحلة الثانية.

1. هل رقم الهاتف متصل (أي توفير نغمة رنين، إشارة مشغول، أو إجابة)

أ. أرقام الهاتف لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

2. هل يوجد رسالة انقطاع الاتصال؟

أ. أرقام الهاتف لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

3. هل يوجد خطأ الرقم غير صالح؟

أ. أرقام الهاتف لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

▪ نعم - اجتياز

▪ لا - إخفاق

رسالة رد تشغيل أرقام الهاتف، في حالة الرد

"مرحبًا. إننا نعمل مع ICANN، هيئة الإنترنت للأرقام والأسماء المخصصة من أجل تقييم عمل وظائف أرقام الهاتف في سجلات WHOIS من أجل أسماء النطاقات. ولا يلزم اتجاه أي إجراء في هذا الجانب. شكرًا لكم على توثيق عمل رقم الهاتف."

## العناوين البريدية

ويتم تنظيم اختبارات دقة معايير البناء اللغوي لعناوين البريد إلى مرحلتين، حيث ستتحقق المرحلة الأولى من وجود عنوان بريد، وستتضمن المرحلة الثانية اختبارات تقنية مفصلة لبناء عنوان البريد. لن تضمن العناوين البريدية الصحيحة لغويًا قابلية التشغيل من العنوان البريدي، والعكس صحيح، لا تضمن العناوين البريدية غير صحيحة لغويًا عدم الفعالية. سيتم إخضاع جميع عناوين البريد إلى كل من اختبار التركيب والتشغيل، كما هو موضح أدناه.

### تركيب عنوان البريد: المرحلة الأولى

يشترط وجود عنوان بريدي للمسجل والمسئول الإداري والمسئول التقني في كل من اتفاقية اعتماد أمين السجل RAA لسنة 2009 و2013.

وفي حال وجود "لا" على أي من هذه الاختبارات، سيتم اعتباره إخفاقًا لحقل الاتصال ذلك. بينما سيبدأ الرد "نعم" اختبار المرحلة الثانية.

#### 1. هل يوجد عنوان بريدي؟

(أي، الحقل ليس فارغًا)

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

### تركيب عنوان البريد: المرحلة الثانية

يتم إجراء الاختبارات النحوية في المرحلة الثانية على كافة حقول الاتصال التي حققت "أجل" من المرحلة الأولى أعلاه.

وفي حال وجود "لا" على أي من هذه الاختبارات، سيتم اعتباره إخفاقًا لحقل الاتصال ذلك. تشير المعرفات إلى الأسئلة التي ستحدد إذا كانت الاختبارات التي تتبع المعرف قابلة للتطبيق، وبالتالي لا تحدد الأجوبة السلبية للمعرفات الاجتياز/الإخفاق.

#### 1. هل اسم الدولة موجود؟

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

#### 2. هل اسم الدولة قابل للتعريف؟

(أي، اسم الدولة الكامل أو [اختصار ISO 3166-1](#))

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

3. هل اسم الدولة مكتوب في حقل اسم الدولة؟

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

▪ نعم - اجتياز

▪ لا - إخفاق: اتفاقية RAA لسنة 2013 || اجتياز: اتفاقية RAA لسنة 2009

4. هل اسم الدولة صحيح بنائياً؟

(أي يستوفي تنسيق [ISO 3166-1: Alpha 2-code](#))

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

▪ نعم - اجتياز

▪ لا - إخفاق: اتفاقية RAA لسنة 2013 || اجتياز: اتفاقية RAA لسنة 2009

5. المعرف - هل تستخدم الدولة نظام الرمز البريدي؟

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

▪ نعم - ابدأ بتوثيق رمز بريدي إضافي

▪ لا - اتركه فارغاً وانتقل إلى الحقل التالي (أي، الاختبار 9)

6. هل الرمز البريدي موجود؟

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

▪ نعم - اجتياز

▪ لا - إخفاق

7. هل الرمز البريدي موجود في حقل الرمز البريدي؟

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

▪ نعم - اجتياز

▪ لا - إخفاق: اتفاقية RAA لسنة 2013 || اجتياز: اتفاقية RAA لسنة 2009

8. هل الرمز البريدي صحيح بنائياً استناداً إلى الدولة؟

(أي، أن يستوفي تنسيق الرمز البريدي الطول والتنسيق الأبجدي/الرقمي للدولة)

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

▪ نعم - اجتياز

▪ لا - إخفاق



9. المعرّف - هل تتطلب الدولة ذكر اسم الولايات/المقاطعات في نظام عنوانها؟

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - ابدأ بتوثيق الولاية/المقاطعة الإضافية
- لا - اتركه فارغاً وانتقل إلى الحقل التالي (أي، الاختبار 13)

10. هل اسم الولاية/المقاطعة موجود؟

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

11. هل اسم الولاية/المقاطعة موجود في حقل اسم الولاية/المقاطعة؟

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق: اتفاقية RAA لسنة 2013 || اجتياز: اتفاقية RAA لسنة 2009

12. هل اسم الولاية/المقاطعة صحيح بنائياً؟

(أي، الاسم الكامل أو الاختصار اعتماداً على نظام عنوان الدولة)

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق: اتفاقية RAA لسنة 2013 || اجتياز: اتفاقية RAA لسنة 2009

13. هل اسم المدينة موجود؟

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

14. هل اسم المدينة موجود في حقل اسم المدينة؟

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق: اتفاقية RAA لسنة 2013 || اجتياز: اتفاقية RAA لسنة 2009

## 15. هل اسم الشارع موجود؟

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

## 16. هل اسم الشارع موجود في حقل اسم الشارع؟

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق: اتفاقية RAA لسنة 2013 || اجتياز: اتفاقية RAA لسنة 2009

### تشغيل عنوان البريد

كما ذكر سابقاً، سيتم إخضاع جميع عناوين البريد إلى كل من اختبار تركيب والتشغيل. تم أتمته اختبار التشغيل في الغالب عن طريق استخدام أداة يستخدمها اتحاد البريدي العالمي (UPU)، باع توثيق عنوان بريد هيئة الإنترنت للأرقام والأسماء المخصصة. لن يتم إرسال بريد كجزء من الاختبار.

تستخدم الأداة البيانات المرجعية المتاحة للدولة لتحديد ما إذا كان عنواناً ما - استناداً إلى مكونات معينة على النحو المنصوص عليه في سجل معلومات التسجيل لأسماء النطاقات المسجلة - قد يكون قابل للتوريد. ترجع الأداة كود "قابلة للتوريد" يحدد مدى احتمالية توريد (على كل حال) عنوان. يعتبر أي عنوان يتلقى رمز "يحتمل قابلية التوريد" "اجتيازاً" لقابلية التشغيل. يعتبر أي عنوان لا يحمل بلداً "إخفاق" لقابلية التشغيل، بحسب ما تتطلبه بلداً للتحقق من البيانات المرجعية المناسبة. إذا كانت الأداة قد ترجع "غير يحتمل قبوله للتوريد" أو رمز "لا يوجد بيانات مرجعية لبلد معين"، فإن اتحاد البريدي العالمي قد وضع قواعد لاختبارات يدوية تكميلية لمواصلة تقييم قابلية توريد عنوان. وسوف يتم اعتبار أي عنوان لم يتم التحقق منه عن طريق الأداة ولا الاختبارات اليدوية "إخفاقاً" في قابلية التشغيل.

ملاحظة: ليس هناك فرق بين متطلبات تحقق مجموعات اتفاقية اعتماد أمين السجل لعام 2009 و2013. وسيتم إعطاء جميع السجلات نفس الاختبارات.

### تشغيل العنوان البريدي: مرحلة الأتمته

يحاول اتحاد البريد العالمي التحقق من قابلية توريد العنوان تلقائياً عن طريق الأداة.

سيتم اعتبار "نعم" في المرحلة الأولى "اجتيازاً" في قابلية التشغيل (أي قابلة للتوريد). وسوف تثير "لا" في المرحلة الأولى إما "إخفاقاً" أو سيناريو اختبار المتابعة.

## 1. هل الأداة قادرة على التحقق من قابلية التوريد تلقائياً؟

(أي ترجع رمز "قابلة للتوريد")

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق: لا يوجد بلد في العنوان البريدي
- لا - إخفاق محتمل (أ): لا تحتوي الأداة على أية بيانات مرجعية لبلد معين؛ انتقل إلى مرحلة الدليل (أ)
- لا - إخفاق محتمل (ب): بيانات غامضة أو غير مكتملة؛ انتقل إلى مرحلة الدليل (ب)

### تشغيل العنوان البريدي: مرحلة الدليل (أ)

يتم إجراء اختبارات التشغيل في مرحلة الدليل (أ) على كافة حقول الاتصال التي حققت "إخفاق محتمل (أ)" من المرحلة المؤتمتة أعلاه. هنا يُجرى اتحاد البريد العالمي اختبارات اليدوي لعنوان معين باستخدام البيانات التكميلية الخاصة بها على بلد معين لتحديد ما إذا كان العنوان المرجح أن يكون قابلاً للتوريد أم لا.

سيتم اعتبار الإجابة "نعم" في مرحلة الدليل (أ) "اجتيازاً" في قابلية التشغيل (أي قابلة للتوريد). سيتم اعتبار "لا" في مرحلة الدليل (أ) "غير محددة" في قابلية التشغيل (أي غير قابلة للتحقق تلقائياً أو يدوياً من قابلية توريد العنوان)

#### 1. واستناداً إلى التحقق اليدوي للعنوان التابع لاتحاد البريد العالمي، هل العنوان يحتمل قابليته للتوريد؟

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - غير محدد

### تشغيل العنوان البريدي: مرحلة الدليل (ب)

يتم إجراء اختبارات التشغيل في مرحلة الدليل (ب) على كافة حقول الاتصال التي حققت "إخفاق محتمل (ب)" من المرحلة المؤتمتة أعلاه. هنا يتحقق اتحاد البريد العالمي من البيانات المرجعية المتاحة لمكونات العنوان المقدم لتحديد ما إذا كان العنوان يحتمل قابليته للتوريد أم لا. يعتبر مكونا الدولة/المقاطعة (إن وجدت) والمدينة، ضروريان لقدرة الاتحاد البريدي العالمي على إكمال هذا الاختبار؛ وفي غياب هذين العنصرين، لن يتم اعتبار العنوان قابل للتوريد.

سيتم اعتبار الإجابة "نعم" في المعايير الثلاثة بأكملها لمرحلة الدليل (ب) "اجتيازاً" في قابلية التشغيل (أي قابلة للتوريد). سيتم اعتبار الإجابة "لا" في واحدة على الأقل "إخفاقاً" في قابلية التشغيل (أي غير قابلة للتوريد).

#### 1. هل يوجد مدينة في العنوان المقدم؟

(أي، الحقل ليس فارغاً)

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

#### 2. إذا كان رقم اختبار معرف تركيب العنوان 9 = نعم، هل يوجد ولاية/مقاطعة في العنوان المقدم؟

(أي، الحقل ليس فارغاً)

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

#### 3. واستناداً إلى التحقق اليدوي للعنوان المقدم التابع لاتحاد البريد العالمي، هل العنوان يحتمل قابليته للتوريد؟

أ. العنوان البريدي لكل من المسجل، ب. الفني ج. الإداري

- نعم - اجتياز
- لا - إخفاق

# الملحق ب: تحليل إضافي - متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

## شروع بيانات جهة الاتصال

يوضح الجدول ب1 أنه في حالة تطابق اثنين من أنواع الاتصال الثلاثة (وواحد مختلف)، فمن المحتمل جدًا أن يتوافق كل من المسجل والإداري، ولا يحتمل أن يتوافق كل من المسجل والفني.

الجدول ب.1: عدد مرات معلومات الاتصال المشتركة عبر نوع ووضع الاتصال

| الشروع                | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي |
|-----------------------|-------------------|--------------|-----------------|
| جميع 3 متطابقة تمامًا | %0.8 ± %76.1      | %0.8 ± %79.4 | %0.8 ± %76.2    |
| المسجل=الإداري        | %0.7 ± %14.7      | %0.7 ± %14.5 | %0.7 ± %14.3    |
| المسجل=الفني          | %0.2 ± %0.7       | %0.1 ± %0.5  | %0.1 ± %0.5     |
| الإداري=الفني         | %0.5 ± %6.0       | %0.4 ± %4.4  | %0.5 ± %6.6     |
| جميع 3 مختلفة         | %0.3 ± %2.4       | %0.2 ± %1.2  | %0.3 ± %2.5     |

## أسباب خطأ البناء اللغوي لاتفاقية RAA لسنة 2009 في المرحلة 1 و2

يحتوي قسم النتائج الرئيسي على نتائج المرحلة 2، لكن هنا في الملحق ب، نقدم نتائج المرحلة 1 و2 جنبًا إلى جنب من أجل المقارنة.

الجدول ب.2: إجمالي أخطاء عنوان البريد الإلكتروني حسب نوع جهة الاتصال (اتفاقية اعتماد أمين السجل 2009) - المرحلة 1

| إجمالي الثلاث | المسجل | المسنول التقني | المسنول الإداري | النطاقات التي اجتازت جميع اختبارات الدقة |
|---------------|--------|----------------|-----------------|--|
| 29,904        | 10,000 | 9,954          | 9,950           | مفقود*                                   |
| 96            | *[38]  | 46             | 50              | الإجمالي                                 |
| 30,000        | 10,000 | 10,000         | 10,000          |  |

\* البريد الإلكتروني للمسجل غير مطلوب بموجب اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009.

الجدول ب.3: إجمالي أخطاء عنوان البريد الإلكتروني حسب نوع جهة الاتصال (اتفاقية اعتماد أمين السجل 2009) - المرحلة 2

| إجمالي الثلاث | المسجل | المسنول التقني | المسنول الإداري | النطاقات التي اجتازت جميع اختبارات الدقة |
|---------------|--------|----------------|-----------------|--|
| 29,875        | 9,997  | 9,933          | 9,945           | مفقود*                                   |
| 113           | *[124] | 62             | 51              | @ مفقود                                  |
| 7             | 2      | 3              | 2               | غير قابل للحل                            |
| 5             | 1      | 2              | 2               | الإجمالي                                 |
| 30,000        | 10,000 | 10,000         | 10,000          |  |

\* البريد الإلكتروني للمسجل غير مطلوب بموجب اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009.

\* عناوين البريد الإلكتروني المفقودة للمسجل اجتازت اختبار الدقة لأن وجود عنوان البريد الإلكتروني للمسجل ليس مطلوباً.

يلاحظ في الجدول ب2 والجدول ب3 في المرحلة 1، لم يتم التوصل إلى أية أخطاء مطلقاً في عناوين البريد الإلكتروني باستثناء ما إذا كان عنوان البريد الإلكتروني المطلوب مفقوداً (عنوان البريد الإلكتروني للمسجل غير مطلوب بموجب اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009). وعلى الرغم من ذلك، في المرحلة 2، تم العثور على عدد صغير للغاية من عناوين البريد الإلكتروني من أجل الحصول على رمز "@" المفقود أو غير القابل للحل في عنوان بريد إلكتروني صحيح ظاهرياً. بالإضافة إلى ذلك، فإن عدد عناوين البريد الإلكتروني للمسجل أكبر بكثير في المرحلة 1 (حتى وإن لم تكن مطلوبة).

الجدول ب4: إجمالي أخطاء أرقام الهاتف حسب نوع جهة الاتصال (اتفاقية اعتماد أمين السجل 2009) - المرحلة 1

| المسجل الإداري                           | المسجل التقني | المسجل | إجمالي الثلاث |
|--|---------------|--------|---------------|
| النطاقات التي اجتازت جميع اختبارات الدقة | 8,645         | 8,719  | 8,780         |
| غير موجود*                               | 144           | 148    | 292           |
| رمز الدولة مفقود                         | 289           | 279    | 872           |
| الطول غير صحيح                           | 889           | 821    | 883           |
| أحرف غير مسموح بها                       | 33            | 33     | 97            |
| الإجمالي                                 | 10,000        | 10,000 | 10,000        |

\* رقم الهاتف للمسجل غير مطلوب بموجب اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009.

الجدول ب5: إجمالي أخطاء أرقام الهاتف حسب نوع جهة الاتصال (اتفاقية اعتماد أمين السجل 2009) - المرحلة 2

| المسجل الإداري                           | المسجل التقني | المسجل | إجمالي الثلاث |
|--|---------------|--------|---------------|
| النطاقات التي اجتازت جميع اختبارات الدقة | 8,409         | 8,523  | 8,569         |
| مفقود*                                   | 137           | 144    | 281           |
| رمز الدولة مفقود                         | 499           | 481    | 474           |
| طول غير صحيح                             | 952           | 849    | 955           |
| أحرف غير مسموح بها                       | 3             | 3      | 8             |
| الإجمالي                                 | 10,000        | 10,000 | 10,000        |

\* رقم الهاتف للمسجل غير مطلوب بموجب اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009.

وفقاً لما هو مشار إليه أعلاه، هناك انخفاض في دقة أرقام الهاتف في المرحلة 2، ملحوظة هنا في الجدول ب5. والفارق الأكبر في كود الدولة مفقود. وفي المرحلة 1، هناك 872 كود دولة مفقود (2.9 بالمائة)، لكن ذلك قد زاد إلى 1,454 في المرحلة 2 (بنسبة 4.8 بالمائة). وهناك انخفاض في عدد النطاقات مع حروف غير مسموح بها من 97 (0.3 بالمائة) في المرحلة 1 إلى 8 في المرحلة 2. وهناك انخفاض طفيف في أرقام هاتف المسجل المفقود من 234 (أي بنسبة 0.8 بالمائة) إلى 199 (أي بنسبة 0.7 بالمائة).

الجدول ب6: إجمالي أخطاء عنوان البريد حسب نوع جهة الاتصال (اتفاقية اعتماد أمين السجل 2009) - المرحلة 1

| إجمالي الثلاث | المسجل | المسنول التقني | المسنول الإداري |  |
|---------------|--------|----------------|-----------------|--|
| 22,978        | 7,582  | 7,826          | 7,570           | النطاقات التي اجتازت جميع اختبارات الدقة |
| 148           | 42     | 56             | 50              | مفقود                                    |
| 62            | 18     | 22             | 22              | اسم الدولة مفقود                         |
| 77            | 24     | 27             | 26              | اسم الدولة مجهول                         |
| 2,092         | 691    | 665            | 736             | الرمز البريدي مفقود                      |
| 69            | 25     | 20             | 24              | تنسيق الرمز البريدي                      |
| 3,255         | 1,126  | 995            | 1,134           | اسم الولاية مفقود                        |
| 2,471         | 836    | 777            | 858             | اسم المدينة مفقود                        |
| 1,615         | 564    | 494            | 557             | اسم الشارع مفقود                         |
| 30,000        | 10,000 | 10,000         | 10,000          | الإجمالي                                 |
| 9,789         | 3,326  | 3,056          | 3,407           | إجمالي الأخطاء                           |
| 7,022         | 2,418  | 2,174          | 2,430           | إجمالي النطاقات التي بها أخطاء           |

الجدول ب7: إجمالي أخطاء عنوان البريد حسب نوع جهة الاتصال (اتفاقية اعتماد أمين السجل 2009) - المرحلة 2

| إجمالي الثلاث | المسجل | المسنول التقني | المسنول الإداري |  |
|---------------|--------|----------------|-----------------|--|
| 21,812        | 7,150  | 7,511          | 7,151           | النطاقات التي اجتازت جميع اختبارات الدقة |
| 158           | 41     | 63             | 54              | مفقود                                    |
| 164           | 59     | 52             | 53              | رمز الدولة مفقود                         |
| 80            | 23     | 30             | 27              | اسم الدولة غير محدد                      |
| 426           | 154    | 128            | 144             | الرمز البريدي مفقود                      |
| 2,522         | 853    | 768            | 901             | تنسيق الرمز البريدي                      |
| 2,036         | 720    | 607            | 709             | الولاية/المقاطعة مفقود                   |
| 3,261         | 1,125  | 1,010          | 1,126           | اسم المدينة مفقود                        |
| 2,091         | 731    | 637            | 723             | اسم الشارع مفقود                         |
| 30,000        | 10,000 | 10,000         | 10,000          | الإجمالي                                 |
| 10,738        | 3,706  | 3,295          | 3,737           | إجمالي الأخطاء                           |
| 8,188         | 2,850  | 2,489          | 2,849           | إجمالي النطاقات التي بها أخطاء           |

وفقاً لما أوضحنا عليه، فإن النسبة المقدرة لعناوين البريد المتوافقة لم يتغير على الإجمال. وعلى الرغم من ذلك، تم التعرف على المزيد من الأخطاء (10,738) في المرحلة 2 مقارنة بعدد 9,789 في المرحلة 1، وفقاً لما هو موضح في الجدول ب7. وقد كانت هناك زيادات في رموز البلدان المفقودة من 62 (أي 0.2 بالمائة) في المرحلة 1 إلى 164 (أي 0.5 بالمائة) في المرحلة 2؛ وفي أخطاء رموز البلدان من 2,169 (أي 7.2 بالمائة) في المرحلة 1 إلى 2,948 (أي 9.8 بالمائة) في المرحلة 1 إلى 3,261 (أي 10.9 بالمائة) في المرحلة 2؛ وفي الشوارع المفقودة من 1,615 (أي 5.4 بالمائة) في المرحلة 1 إلى 2,091 (أي 7.0) في المرحلة 2. وكان هناك انخفاض في خانة الدولة أو المقاطعات المفقودة من 3,255 (أي 10.6 بالمائة) في المرحلة 1 إلى 2,036 (أي 6.8 بالمائة) في المرحلة 2.

## مقارنات إضافية لدقة التركيب فيما بين المرحلتين (حسب المنطقة ومجموعة RAA)

الجدول ب8: دقة النطاقات الأفريقية حسب المرحلة - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | 0% ± 100%         | 3.4% ± 70.3% | 3.7% ± 47.2%    | 3.5% ± 33.7%       |
| المرحلة 2       | 0.2% ± 99.9%      | 2.9% ± 66.8% | 3.1% ± 42.2%    | 2.9% ± 29.8%       |
| التغيير (1 - 2) | 0.2% ± 0.1%       | 4.5% ± 3.5%  | 4.8% ± 5.0%     | 4.5% ± 3.9%        |

يوضح الجدول ب8 أن الدقة الأفريقية تعاني من إخفاقات كبيرة في المرحلة 2 لأرقام الهواتف وعناوين البريد، لكن لم يكن أي تغيير كبيراً من الناحية الإحصائية بسبب أحجام العينات الأفريقية الصغيرة.

الجدول ب9: دقة نطاقات آسيا-الهادئ حسب المرحلة - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | 0.3% ± 99.6%      | 1.7% ± 80.4% | 2.1% ± 55.3%    | 2.1% ± 48.7%       |
| المرحلة 2       | 0.3% ± 99.5%      | 1.7% ± 78.7% | 2.0% ± 52.5%    | 2.0% ± 39.5%       |
| التغيير (1 - 2) | 0.4% ± 0.1%       | 2.4% ± 1.7%  | 2.9% ± 2.8%     | 2.9% ± 9.2%        |

كما هو ملاحظ في الجدول ب9 أن الدقة انخفضت أيضاً في المرحلة 2 بالنسبة لنطاقات آسيا-الهادئ لأرقام الهواتف والعناوين البريدية، ولكن مرة أخرى لم تكن هذه التغييرات كبيرة من الناحية الإحصائية. وعلى الرغم من ذلك، فإن الانخفاض في نسبة جميع جهات الاتصال التسعة المتوافقة مع اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 كبيرة من الناحية الإحصائية.

الجدول ب10: دقة النطاقات الأوروبية حسب المرحلة - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | 0% ± 100%         | 1.5% ± 87.5% | 2.2% ± 66.0%    | 2.2% ± 58.6%       |
| المرحلة 2       | 0.2% ± 99.8%      | 1.5% ± 85.2% | 2.0% ± 67.6%    | 2.1% ± 58.8%       |
| التغيير (1 - 2) | 0.2% ± 0.2%       | 2.1% ± 2.3%  | 3.0% ± 1.6%     | 3.0% ± 0.2%        |

في الجدول ب10، هناك تغيير كبير واحد في الدقة بالنسبة للنطاقات الأوروبية: فهناك انخفاض في دقة الهواتف في المرحلة 2.

الجدول ب11: دقة النطاقات اللاتينية/الكاريبية حسب المرحلة - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | 0% ± 100%         | 1.8% ± 82.4% | 2.2% ± 67.1%    | 2.3% ± 59.2%       |
| المرحلة 2       | 0.1% ± 99.9%      | 1.9% ± 79.2% | 2.1% ± 67.1%    | 2.3% ± 56.9%       |
| التغيير (1 - 2) | 0.1% ± 0.1%       | 2.6% ± 3.2%  | 3.0% ± 0.0%     | 3.3% ± 3.7%        |

في الجدول ب11، بالنسبة لنطاقات أمريكا اللاتينية/منطقة الكاريبي، هناك أيضًا انخفاض في دقة الهواتف في المرحلة 2. كما أن هناك انخفاض في نسبة جميع جهات الاتصال التسعة المتوافقة مع اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 في المرحلة 2.

الجدول ب12: دقة نطاقات أمريكا الشمالية حسب المرحلة - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | %0.4 ± %98.7      | %1.1 ± %87.7 | %0.8 ± %94.3    | %1.2 ± %84.3       |
| المرحلة 2       | %0.1 ± %99.9      | %1.3 ± %86.1 | %0.6 ± %97.1    | %1.4 ± %83.9       |
| التغيير (1 - 2) | %0.5 ± %1.2       | %1.7 ± %1.6- | %1.0 ± %2.8     | %1.8 ± %0.4-       |

في الجدول ب12، تظهر نطاقات أمريكا الشمالية انخفاضات في الدقة بالنسبة لعناوين البريد الإلكتروني وعناوين البريد. وهناك أيضًا زيادة في دقة العنوان البريدي في المرحلة 2.

الجدول ب13: دقة النطاقات لاتفاقية RAA لسنة 2009 - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | %0.4 ± %99.1      | %1.2 ± %92.5 | %1.6 ± %85.8    | %1.7 ± %82.9       |
| المرحلة 2       | %0.6 ± %98.1      | %1.3 ± %89.1 | %1.6 ± %81.7    | %1.7 ± %77.1       |
| التغيير (1 - 2) | %0.7 ± %1.0-      | %1.8 ± %3.4- | %2.3 ± %4.1-    | %2.4 ± %5.8-       |

الجدول ب14: دقة النطاقات المعفاة لاتفاقية RAA لسنة 2013 - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | %0.2 ± %99.4      | %1.1 ± %83.8 | %1.2 ± %80.8    | %1.4 ± %69.1       |
| المرحلة 2       | %0.2 ± %99.4      | %1.2 ± %80.2 | %1.2 ± %81.6    | %1.5 ± %66.5       |
| التغيير (1 - 2) | %0.3 ± %0.0       | %1.6 ± %3.6- | %1.7 ± %0.8     | %2.1 ± %2.6-       |

الجدول ب15: دقة النطاقات غير المعفاة لاتفاقية RAA لسنة 2013 - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | %0.3 ± %98.9      | %1.0 ± %89.3 | %1.4 ± %74.7    | %1.4 ± %71.5       |
| المرحلة 2       | %0.3 ± %98.8      | %1.0 ± %88.6 | %1.4 ± %74.8    | %1.5 ± %67.8       |
| التغيير (1 - 2) | %0.4 ± %0.1-      | %1.4 ± %0.7- | %2.0 ± %0.1     | %2.1 ± %3.7-       |

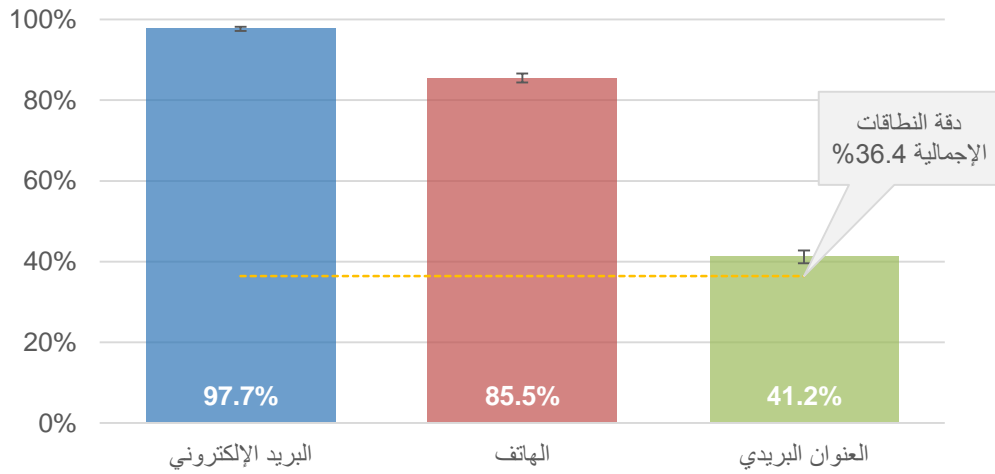
يوضح الجدول ب13 أن الدقة بالنسبة لنطاقات اتفاقية اعتماد أمين السجل 2009 قد انخفضت في جميع الفئات بالنسبة للمرحلة 2. أما الفارق الآخر الوحيد في الجدول ب13 إلى ب15 فهي أن دقة الهواتف قد انخفضت بالنسبة لأرقام الهواتف لنطاقات 2013 المعفاة في المرحلة 2.



## الملحق ج: دقة التركيب - متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013

هنا ننظر إلى الدقة في مقابل متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل 2013 لعدد 3,742 نطاقاً المطلوب توافقيتها مع هذه المتطلبات. ومقارنة إضافية، فإننا نقوم بمقارنة مجموعات RAA الثلاثة على أساس دقتها مقابل متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل RAA لسنة 2013.

الرسم البياني ج1: الدقة الإجمالية - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013



الجدول ج1: الدقة الإجمالية حسب نوع ووضع الاتصال - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013

| المسجل              | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | الثلاث دقيقة جميعاً |
|---------------------|-------------------|--------------|-----------------|---------------------|
| المسجل              | 97.8% ± 0.5%      | 85.9% ± 1.1% | 42.3% ± 1.6%    | 37.7% ± 1.6%        |
| المسنول الإداري     | 98.8% ± 0.3%      | 86.0% ± 1.1% | 42.3% ± 1.6%    | 37.6% ± 1.6%        |
| المسنول التقني      | 98.8% ± 0.3%      | 86.6% ± 1.1% | 42.6% ± 1.6%    | 38.5% ± 1.6%        |
| الثلاث دقيقة جميعاً | 97.7% ± 0.5%      | 85.5% ± 1.1% | 41.2% ± 1.6%    | 36.4% ± 1.5%        |

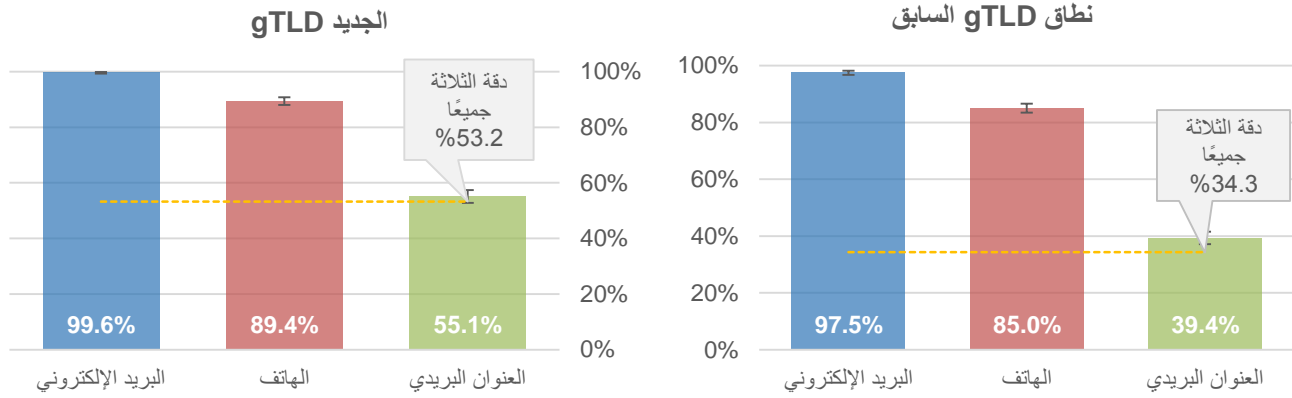
يوضح الجدول ج1 أن دقة عناوين البريد الإلكتروني أقل من عناوين البريد الإلكتروني للمسجل، ولكن أنه ليست هناك فروق أخرى.

## دقة المجموعة الفرعية - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013

بعد ذلك، ننظر في المجموعات الفرعية في المرحلة 2، بداية من نطاقات gTLD السابقة في مقابل الجديدة. حيث إن الأرقام بالنسبة للمسجل والإدارة والفني متشابهة (بما أن لديهم نفس المعلومات أكثر من ثلاثة أرباع الوقت)، فإننا نعرض بأن دقة المجموعة الفرعية لجهة اتصال المسجل والإداري والفني قد اجتازت اختبارات الدقة.

المجموعة الفرعية 1: نطاقات gTLD السابقة مقابل الجديدة

الرسم البياني ج2: الدقة حسب نوع نطاق gTLD - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013



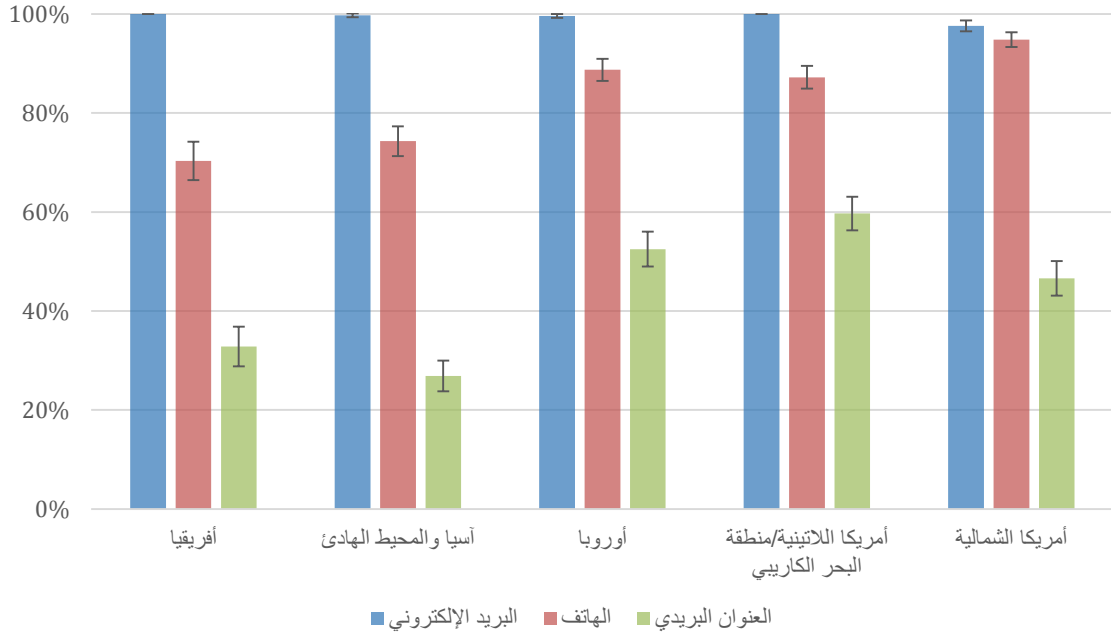
الجدول ج2. الدقة حسب نوع نطاق gTLD - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013

| نطاق gTLD السابق    | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | الثلاث دقيقة جميعاً |
|---------------------|-------------------|--------------|-----------------|---------------------|
| نطاق gTLD السابق    | 97.5% ± 0.7%      | 85.0% ± 1.6% | 39.4% ± 2.2%    | 34.3% ± 2.1%        |
| gTLD الجديد         | 99.6% ± 0.3%      | 89.4% ± 1.4% | 55.1% ± 2.3%    | 53.2% ± 2.3%        |
| الثلاث دقيقة جميعاً | 97.7% ± 0.5%      | 85.5% ± 1.1% | 41.2% ± 1.6%    | 36.4% ± 1.5%        |

نطاقات gTLD الجديدة تحظى بدقة أعلى بكثير بالنسبة لجميع أنماط الاتصال الثلاثة.

المجموعة الفرعية 2: منطقة ICANN  
بعد ذلك، ننظر في دقة منطقة ICANN. ومرة أخرى، فإن دقة المجموعة الفرعية الحالية لجهات اتصال المسجل والإداري والفني جميعها تجتاز اختبارات الدقة.

الرسم البياني ج3: الدقة حسب منطقة ICANN - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013



الجدول ج3: الدقة حسب منطقة ICANN - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013

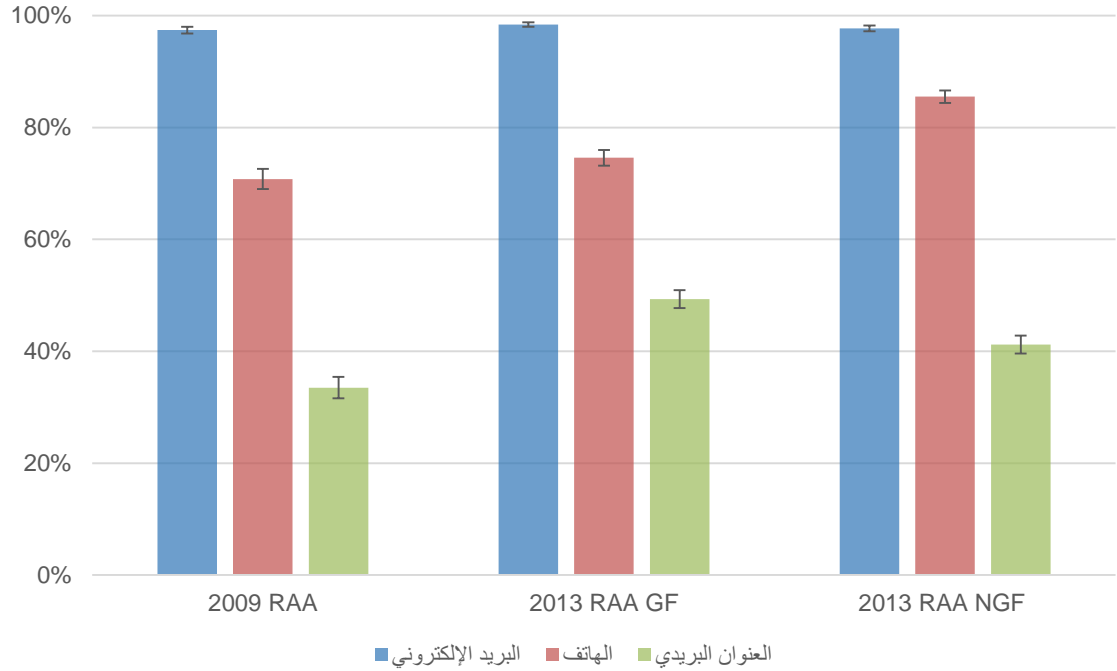
| البريد الإلكتروني | الهاتف      | العنوان البريدي | الثلاث دقيقة جميعاً |                                       |
|-------------------|-------------|-----------------|---------------------|---------------------------------------|
| 0.0 ± 100.0%      | 3.9 ± 70.3% | 4.0 ± 32.8%     | 3.7 ± 24.4%         | أفريقيا                               |
| 0.4 ± 99.7%       | 3.0 ± 74.3% | 3.1 ± 26.9%     | 2.9 ± 21.8%         | آسيا والمحيط الهادئ                   |
| 0.4 ± 99.6%       | 2.2 ± 88.7% | 3.5 ± 52.5%     | 3.5 ± 46.6%         | أوروبا                                |
| 0.0 ± 100.0%      | 2.3 ± 87.2% | 3.4 ± 59.7%     | 3.4 ± 55.9%         | أمريكا اللاتينية/منطقة البحر الكاريبي |
| 1.1 ± 97.6%       | 1.5 ± 94.8% | 3.5 ± 46.6%     | 3.4 ± 42.3%         | أمريكا الشمالية                       |
| 0.5 ± 97.7%       | 1.1 ± 85.5% | 1.6 ± 41.2%     | 1.5 ± 36.4%         | الثلاث دقيقة جميعاً                   |

نطاقات أمريكا الشمالية بها دقة أقل بالنسبة لعناوين البريد الإلكتروني، كما هو موضح في الرسم ج3 والجدول ج3. وبالنسبة لأرقام الهاتف والعناوين البريدية، فإن أفريقيا وآسيا ومنطقة الهادئ هي الأدنى. وتعد أمريكا الشمالية هي الأعلى من حيث دقة أرقام الهاتف، إلا أن نطاقات أمريكا اللاتينية/منطقة الكاريبي هي الأعلى من حيث دقة العناوين البريدية. كما أن الأنماط الخاصة بالزام أوضاع الاتصال الثلاثة على التوافق مع معايير اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 هي نفسها بالنسبة لعناوين البريد.

المجموعة الفرعية: حالة اتفاقية اعتماد أمين السجل

في النهاية، ننظر في معدلات الدقة حسب حالة اتفاقية اعتماد أمين السجل. يتعين على مجموعة اتفاقية اعتماد أمين السجل RAA لسنة 2013 غير المعفاة فقط استيفاء المعايير الخاصة باتفاقية RAA لسنة 2013، ومن ثم يتعين علينا توقع أن هذه المجموعة تضم الدقة الأعلى.

الرسم البياني ج4: الدقة حسب حالة اتفاقية اعتماد أمين السجل - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013



الجدول ج4: الدقة حسب حالة اتفاقية اعتماد أمين السجل - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013

| الثلاث دقيقة جميعاً | العنوان البريدي | الهاتف      | البريد الإلكتروني |                       |
|---------------------|-----------------|-------------|-------------------|-----------------------|
| 1.6 ± 17.7%         | 1.9 ± 33.5%     | 1.8 ± 70.8% | 0.6 ± 97.4%       | اتفاقية RAA لسنة 2009 |
| 1.6 ± 43.9%         | 1.6 ± 49.3%     | 1.4 ± 74.6% | 4. ± 98.4%        | 2013 RAA GF           |
| 1.5 ± 36.4%         | 1.6 ± 41.2%     | 1.1 ± 85.5% | 5. ± 97.7%        | 2013 RAA NGF          |

يوضح الرسم ج4 والجدول ج4 أدناه أنه لا توجد اختلافات كبيرة في دقة عناوين البريد الإلكتروني على الرغم من التنوع. وتتمتع مجموعة اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2009 بدقة أقل من حيث أرقام الهواتف والعناوين البريديّة. وتحظى مجموعة 2013 غير المعفاة بدقة أعلى بالنسبة لأرقام الهواتف في حين لمجموعة اتفاقية اعتماد أمين السجل 2013 المعفاة دقة أعلى بالنسبة للعناوين البريديّة. كما أن لاتفاقية RAA لسنة 2009 نسبة أعلى بالنسبة لجميع جهات الاتصال التسع من حيث الدقة، في حين أن اتفاقية RAA لسنة 2013 المعفاة تحظى بنسبة أعلى من جميع جهات الاتصال التسع من حيث الدقة.

## مقارنات بين دقة المرحلة 1 والمرحلة 2 - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013

قدمنا أعلاه دقة التركيب لمتطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013 للمرحلة 2 الدورة 1. وهنا، نقوم بمقارنة نتائج المرحلة 2 بالنتائج من المرحلة 1.

الدقة الشاملة

الجدول ج5: الدقة الإجمالية حسب المرحلة - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | 97.1 ± 0.5 %      | 84.5 ± 1.1 % | 44.0 ± 1.6 %    | 37.8 ± 1.5 %       |
| المرحلة 2       | 97.7 ± 0.5 %      | 85.5 ± 1.1 % | 41.2 ± 1.6 %    | 36.4 ± 1.5 %       |
| التغيير (1 - 2) | 0.6 ± 0.7 %       | 1.0 ± 1.6 %  | -2.8 ± 2.3 %    | -1.4 ± 2.1 %       |

يوضح الجدول ج5 أدناه أن المرحلة 2 تحظى بمعدل أقل في الدقة الإجمالية للعناوين البريدية، لكن معدلات دقة البريد الإلكتروني وأرقام الهواتف متماثلة للغاية فيما بين المرحلتين.

نطاقات gTLD السابقة مقابل الجديدة

الجدول ج6: دقة نطاقات gTLD حسب المرحلة - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | 96.8 ± 0.8 %      | 84.2 ± 1.7 % | 42.0 ± 2.2 %    | 35.3 ± 2.2 %       |
| المرحلة 2       | 97.5 ± 0.7 %      | 85.0 ± 1.6 % | 39.4 ± 2.2 %    | 34.3 ± 2.1 %       |
| التغيير (1 - 2) | 0.7 ± 1.1 %       | 0.8 ± 2.3 %  | -2.6 ± 3.1 %    | -1.0 ± 3.0 %       |

الجدول ج7: دقة نطاقات gTLD الجديدة حسب المرحلة - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | 99.8 ± 0.2 %      | 86.4 ± 1.5 % | 61.5 ± 2.1 %    | 59.4 ± 2.2 %       |
| المرحلة 2       | 99.6 ± 0.3 %      | 89.4 ± 1.4 % | 55.1 ± 2.3 %    | 53.2 ± 2.3 %       |
| التغيير (1 - 2) | -0.2 ± 0.4 %      | 3.0 ± 2.1 %  | -5.6 ± 3.1 %    | -6.2 ± 3.2 %       |

بالنسبة لنطاقات gTLD السابقة، لم تكن هناك أية فروق بين المرحلة 1 والمرحلة 2 ملحوظة في الجدول ج6 والجدول ج7. وبالنسبة لنطاقات gTLD الجديدة، هناك زيادة في دقة أرقام الهاتف في المرحلة 2 وانخفاض في العناوين البريدية في المرحلة 2. وبسبب هذه الانخفاضات في المرحلة 2، فإن نسبة النطاقات مع كافة جهات الاتصال التسع تجتاز جميع اختبارات الدقة في المرحلة 2.

الجدول ج8: دقة النطاقات الأفريقية حسب المرحلة - متطلبات التركيب لاتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | %1.2 ± %98.7      | %4.4 ± %74.8 | %4.4 ± %26.1    | %4.1 ± %20.3       |
| المرحلة 2       | %0.0 ± %100.0     | %3.9 ± %70.3 | %4.0 ± %32.8    | %3.7 ± %24.4       |
| التغيير (1 - 2) | %1.2 ± %1.3       | %5.9 ± %-4.5 | %5.9 ± %6.7     | %5.5 ± %4.1        |

حسب الجدول ج8، فقد زادت الدقة الأفريقية في المرحلة 2 لعناوين البريد الإلكتروني والعناوين البريدية.

الجدول ج9: دقة نطاقات آسيا-الهادئ بالنسبة لمتطلبات التركيب اللغوية لاتفاقية RAA لسنة 2013 بحسب المرحلة

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | %0.4 ± %99.7      | %3.0 ± %72.4 | %3.3 ± %36.6    | %3.0 ± %27.3       |
| المرحلة 2       | %0.4 ± %99.7      | %3.0 ± %74.3 | %3.1 ± %26.9    | %2.9 ± %21.8       |
| التغيير (1 - 2) | %0.6 ± %0.0       | %4.2 ± %1.9  | %4.5 ± %9.7-    | %4.2 ± %5.5-       |

بحسب الجدول ج9، فقد انخفضت الدقة في المرحلة 2 لنطاقات آسيا-الهادئ للعناوين البريدية، وقد أدى هذا الانخفاض أيضًا إلى انخفاض في نسبة المرحلة 2 من النطاقات ذات الدقة في جميع جهات الاتصال التسع.

الجدول ج10: دقة النطاقات الأوروبية بالنسبة لمتطلبات التركيب اللغوية لاتفاقية RAA لسنة 2013 بحسب المرحلة

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | %1.6 ± %94.4      | %2.2 ± %88.3 | %3.5 ± %54.6    | %3.5 ± %48.4       |
| المرحلة 2       | %0.4 ± %99.6      | %2.2 ± %88.7 | %3.5 ± %52.5    | %3.5 ± %46.6       |
| التغيير (1 - 2) | %1.6 ± %5.2       | %3.1 ± %0.4  | %4.9 ± %2.1-    | %4.9 ± %1.8-       |

الدقة الأوروبية في مقابل معايير التركيب لاتفاقية RAA لسنة 2013 زادت لعناوين البريد الإلكتروني، كما هو موضح في الجدول ج10. في المرحلة 1، كان لدى أوروبا معدل الدقة الأكثر انخفاضًا، ولكن في المرحلة 2، كانت الدقة عالية للغاية كما هو الحال بالنسبة لجميع المناطق باستثناء أمريكا الشمالية، والتي ظلت الأقل.

الجدول ج11: دقة النطاقات اللاتينية/منطقة الكاريبي بالنسبة لمتطلبات التركيب اللغوية لاتفاقية RAA لسنة 2013 بحسب المرحلة

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | %0.3 ± %99.8      | %2.3 ± %87.5 | %3.4 ± %61.5    | %3.4 ± %58.7       |
| المرحلة 2       | %0.0 ± %100.0     | %2.3 ± %87.2 | %3.4 ± %59.7    | %3.4 ± %55.9       |
| التغيير (1 - 2) | %0.3 ± %0.2       | %3.3 ± %0.3- | %4.8 ± %1.8-    | %4.8 ± %2.8-       |

ليس هناك أي تغيير في الدقة بالنسبة لنطاقات أمريكا اللاتينية/الكاريبية، تظهر في الجدول ج11.

الجدول ج12: دقة نطاقات أمريكا الشمالية بالنسبة لمتطلبات التركيب اللغوية لاتفاقية RAA لسنة 2013 بحسب المرحلة

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | %1.2 ± %95.9      | %1.7 ± %91.4 | %3.0 ± %43.9    | %3.0 ± %39.4       |
| المرحلة 2       | %1.1 ± %97.6      | %1.5 ± %94.8 | %3.5 ± %46.6    | %3.4 ± %42.3       |
| التغيير (1 - 2) | %1.6 ± %1.7       | %2.3 ± %3.4  | %4.6 ± %2.7     | %4.5 ± %2.9        |

في الجدول ج12، تظهر نطاقات أمريكا الشمالية انخفاضات في الدقة بالنسبة لعناوين البريد الإلكتروني وأرقام الهاتف، لكن أمريكا الشمالية لا تزال الأقل من حيث عناوين البريد الإلكتروني.

حالة اتفاقية اعتماد أمين السجل

وفي النهاية، توضح الجداول ج13 إلى ج15 التغييرات من المرحلة 1 إلى المرحلة 2 حسب وضع الاتصال ومجموعة RAA، على الرغم من أن اختبارات تركيب البريد نفذت فقط لمجموعة اتفاقية اعتماد أمين السجل 2013 غير المعفاة في المرحلة 1.

الجدول ج13: دقة نطاقات اتفاقية RAA لسنة 2009 بالنسبة لمتطلبات التركيب اللغوية لاتفاقية RAA لسنة 2013 بحسب المرحلة

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | %0.5 ± %98.9      | %2.1 ± %71.1 | لا يوجد         | لا يوجد            |
| المرحلة 2       | %0.6 ± %97.4      | %1.8 ± %70.8 | %1.9 ± %33.5    | %1.6 ± %17.7       |
| التغيير (1 - 2) | %0.8 ± %1.5-      | %2.8 ± %0.3- | لا يوجد         | لا يوجد            |

الجدول ج14: دقة نطاقات اتفاقية RAA لسنة 2013 المعفاة بالنسبة لمتطلبات التركيب اللغوية لاتفاقية RAA لسنة 2013 بحسب المرحلة

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | %0.4 ± %97.8      | %1.3 ± %74.2 | لا يوجد         | لا يوجد            |
| المرحلة 2       | %0.4 ± %98.4      | %1.4 ± %74.6 | %1.6 ± %49.3    | %1.6 ± %43.9       |
| التغيير (1 - 2) | %0.6 ± %0.6       | %1.9 ± %0.4  | لا يوجد         | لا يوجد            |

الجدول ج15: دقة نطاقات اتفاقية RAA لسنة 2013 غير المعفاة بالنسبة لمتطلبات التركيب اللغوية لاتفاقية RAA لسنة 2013 بحسب المرحلة

| المرحلة         | البريد الإلكتروني | الهاتف       | العنوان البريدي | جميع النماذج دقيقة |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| المرحلة 1       | %0.5 ± %97.1      | %1.1 ± %84.5 | %1.6 ± %44.0    | %1.5 ± %37.8       |
| المرحلة 2       | %0.5 ± %97.7      | %1.1 ± %85.5 | %1.6 ± %41.2    | %1.5 ± %36.4       |
| التغيير (1 - 2) | %0.7 ± %0.6       | %1.6 ± %1.0  | %2.3 ± %2.8-    | %2.1 ± %1.4-       |

انخفضت دقة RAA لسنة 2009 انخفاضاً ملحوظاً لعناوين البريد الإلكتروني، في حين انخفضت دقة RAA لسنة 2013 غير المعفاة بشكل ملحوظ للعناوين البريدية.

### أسباب خطأ البناء اللغوي في RAA 2013

في المرحلة 1، قمنا بعرض ماهية اختبارات الدقة التي فشلت بالنسبة لكل جهة اتصال. ونحن نكرر هذه الجداول من المرحلة 1 وأيضاً نعرض نفس البيانات للمرحلة 2 من أجل المقارنة.

عناوين البريد الإلكتروني  
في المرحلة 1، في الجدول ج16، لم يتم التوصل إلى أية أخطاء مطلقاً في عناوين البريد الإلكتروني باستثناء ما إذا كان عنوان البريد الإلكتروني المطلوب مفقوداً (عنوان البريد الإلكتروني للمسجل مطلوب بموجب اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013). وبالنسبة للجدول ج17، نرى أنه في المرحلة 2، تم العثور على عدد صغير للغاية من عناوين البريد الإلكتروني من أجل الحصول على رمز "@" المفقود أو غير القابل للحل في عنوان بريد إلكتروني صحيح ظاهرياً. وبالرغم من ذلك، فإن عدد عناوين البريد الإلكتروني للمسجل أقل في المرحلة 1.

الجدول ج16: إجمالي أخطاء عنوان البريد الإلكتروني حسب نوع جهة الاتصال (اتفاقية اعتماد أمين السجل 2013) - المرحلة 1

| المسجل الإداري                           | المسجل التقني | المسجل | إجمالي الثلاث |        |
|--|---------------|--------|---------------|--------|
| النطاقات التي اجتازت جميع اختبارات الدقة | 3,829         | 3,830  | 3,802         | 11,461 |
| مفقود                                    | 19            | 18     | 46            | 83     |
| الإجمالي                                 | 3,848         | 3,848  | 3,848         | 11,544 |

الجدول ج17: إجمالي أخطاء عنوان البريد الإلكتروني حسب نوع جهة الاتصال (اتفاقية اعتماد أمين السجل 2013) - المرحلة 2

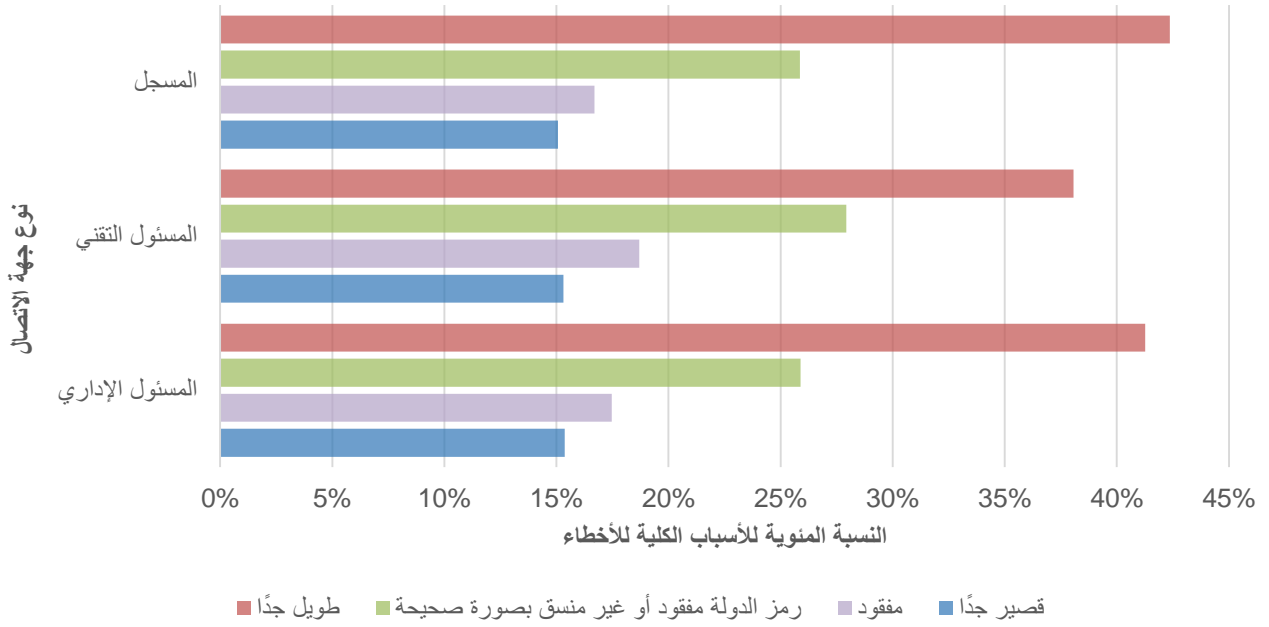
| المسجل الإداري                           | المسجل التقني | المسجل | إجمالي الثلاث |        |
|--|---------------|--------|---------------|--------|
| النطاقات التي اجتازت جميع اختبارات الدقة | 3,725         | 3,726  | 3,713         | 11,164 |
| مفقود                                    | 15            | 14     | 27            | 56     |
| @ مفقود                                  | 1             | 1      | 1             | 3      |
| غير قابل للحل                            | 1             | 1      | 1             | 3      |
| الإجمالي                                 | 3,742         | 3,742  | 3,742         | 11,226 |

### أرقام الهاتف

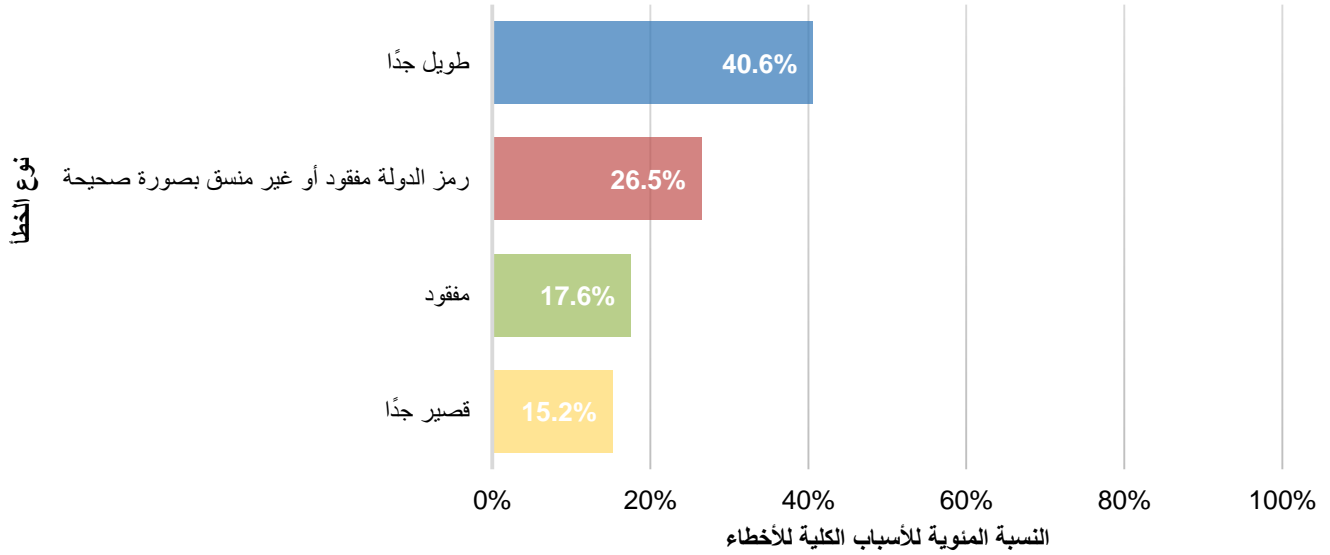
وفقاً لما هو موضح في الشكل البياني ج5 والجدول ج18 والجدول ج19، ليس هناك تغيير كبير في الدقة بالنسبة لأرقام الهاتف فيما بين المرحلة 1 والمرحلة 2. ورغم ذلك، فقد تغيرت الأخطاء المكتشفة. وقد كان هناك المزيد من أرقام الهاتف التي كانت طويلة للغاية في المرحلة 2 (عدد 573، نسبة 5.1 بالمائة) أكثر من المرحلة 1 (عدد 431 بنسبة 3.8 بالمائة). وقد كان عدد أرقام الهواتف المفقودة أقل في المرحلة 2 (عدد 248، نسبة 2.2 بالمائة) أكثر من المرحلة 1 (عدد 326 بنسبة 2.9 بالمائة). وقد كان عدد أرقام الهواتف المفقودة أقل بالإضافة إلى تنسيق غير صحيح لرموز الدول في المرحلة 2 (عدد 131، نسبة 1.2 بالمائة) أكثر من المرحلة 1 (عدد 272 بنسبة 2.4 بالمائة).



الرسم البياني ج5: أسباب خطأ البناء اللغوي في رقم الهاتف، حسب نوع الاتصال - متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل 2013



الرسم البياني ج6: أسباب خطأ البناء اللغوي في رقم الهاتف، حسب نوع الخطأ - متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل 2013



الجدول ج18 إجمالي أخطاء أرقام الهاتف حسب نوع جهة الاتصال (اتفاقية اعتماد أمين السجل 2013) - المرحلة 2

| إجمالي الثلاث | المسجل | المسنول التقني | المسنول الإداري |  |
|---------------|--------|----------------|-----------------|--|
| 10,087        | 3,336  | 3,389          | 3,362           | النطاقات التي اجتازت جميع اختبارات الدقة |
| 326           | 121    | 103            | 102             | مفقود                                    |
| 211           | 76     | 65             | 70              | رمز الدولة مفقود                         |
| 272           | 91     | 91             | 90              | تنسيق رمز الدولة                         |
| 645           | 223    | 199            | 223             | طول غير صحيح                             |
| 3             | 1      | 1              | 1               | أحرف غير مسموح بها                       |
| 11,544        | 3,848  | 3,848          | 3,848           | الإجمالي                                 |

ملاحظة: يشير النص المائل إلى متطلبات RAA 2013 الجديدة

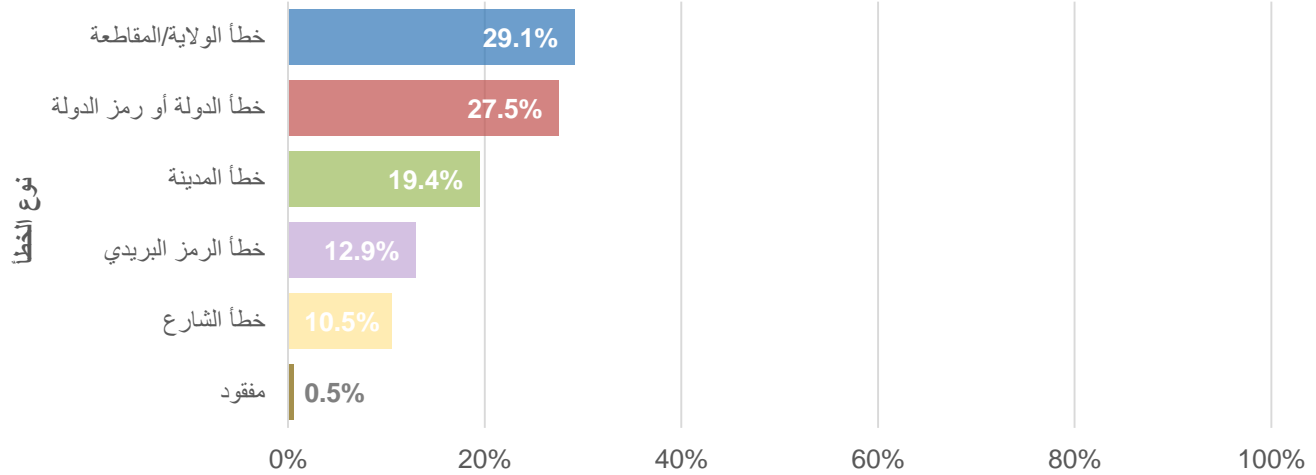
الجدول ج19 إجمالي أخطاء أرقام الهاتف حسب نوع جهة الاتصال (اتفاقية اعتماد أمين السجل 2013) - المرحلة 2

| إجمالي الثلاث | المسجل | المسنول التقني | المسنول الإداري |  |
|---------------|--------|----------------|-----------------|--|
| 9,816         | 3,251  | 3,298          | 3,267           | النطاقات التي اجتازت جميع اختبارات الدقة |
| 248           | 82     | 83             | 83              | مفقود                                    |
| 243           | 82     | 82             | 79              | رمز الدولة مفقود                         |
| 131           | 45     | 42             | 44              | تنسيق رمز الدولة                         |
| 788           | 282    | 237            | 269             | طول غير صحيح                             |
| 0             | 0      | 0              | 0               | أحرف غير مسموح بها                       |
| 11,226        | 3,742  | 3,742          | 3,742           | الإجمالي                                 |

العناوين البريدية

وفقاً لما هو موضح في الشكل البياني ج6 والجدول ج20 والجدول ج21، انخفضت النسبة المقدرة لتوافق العناوين البريدية من المرحلة 1 إلى المرحلة 2. وعلى الرغم من ذلك، تم التعرف على المزيد من الأخطاء في المرحلة 1 (بنسبة 9,594 في المرحلة 1 مقارنة بعدد 7,112 في المرحلة 2). وقد كانت هناك زيادات في رموز البريد المفقودة من 396 (أي 3.4 بالمائة) في المرحلة 1 إلى 738 (أي 6.4 بالمائة) في المرحلة 2 في تنسيقات الولايات/المقاطعات من 86 (أي 0.7 بالمائة) في المرحلة 1 إلى 246 (أي 2.1) في المرحلة 2. وقد كانت هناك انخفاضات في تنسيقات رموز البريد من 823 (أي 7.1 بالمائة) في المرحلة 1 إلى 24 فقط (أي 0.2 بالمائة) في المرحلة 2؛ في الولاية/المقاطعات المفقودة 1,101 (أي 9.5 بالمائة) في المرحلة 1 إلى 404 (أي 3.5 بالمائة) في المرحلة 2؛ في الولاية المقاطعات المقدمة في الحقل الخطأ من 1,408 (أي 12.2 بالمائة) في الملحة 1 إلى 1,037 (أي 9.0 بالمائة) في المرحلة 2؛ في المدن المفقودة من 1,068 (أي 9.3 بالمائة) في المرحلة 1 إلى 816 (أي 7.1 بالمائة) في المرحلة 2؛ في المدن الخانات الخطأ من 798 (أي 6.9 بالمائة) في المرحلة 1 إلى 516 (أي 4.5 بالمائة) في المرحلة 2؛ وفي الشوارع المفقودة من 903 (أي 7.8 بالمائة) في المرحلة 1 إلى 715 (أي 6.2 بالمائة) في المرحلة 2.

الرسم البياني ج7: أسباب أخطاء التركيب اللغوي في العناوين البريدية عبر جميع أنواع جهات الاتصال - متطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل 2013



الجدول ج20: إجمالي أخطاء عنوان البريد حسب نوع جهة الاتصال (اتفاقية اعتماد أمين السجل 2013) - المرحلة 1

| إجمالي الثلاث | المسجل | المسئول التقني | المسئول الإداري |  |
|---------------|--------|----------------|-----------------|--|
| 6,612         | 2,187  | 2,239          | 2,186           | النطاقات التي اجتازت جميع اختبارات الدقة |
| 54            | 16     | 19             | 19              | مفقود                                    |
| 8             | 2      | 3              | 3               | رمز الدولة مفقود                         |
| 30            | 10     | 10             | 10              | اسم الدولة غير محدد                      |
| 2,432         | 810    | 811            | 811             | اسم الدولة في الحقل الخطأ                |
| 3             | 1      | 1              | 1               | اسم الدولة ليس بتنسيق ISO alpha 2        |
| 738           | 233    | 250            | 255             | الرمز البريدي مفقود                      |
| 24            | 8      | 8              | 8               | تنسيق الرمز البريدي                      |
| 404           | 140    | 124            | 140             | الولاية/المقاطعة مفقود                   |
| 1,037         | 344    | 336            | 357             | الولاية/المقاطعة في الحقل الخطأ          |
| 246           | 84     | 79             | 83              | تنسيق الولاية/المقاطعة                   |
| 816           | 278    | 255            | 283             | اسم المدينة مفقود                        |
| 516           | 165    | 186            | 165             | اسم المدينة في الحقل الخطأ               |
| 715           | 249    | 224            | 242             | اسم الشارع مفقود                         |
| 89            | 30     | 28             | 31              | اسم الشارع في الحقل الخطأ                |
| 11,544        | 3,848  | 3,848          | 3,848           | الإجمالي                                 |
| 7,112         | 2,370  | 2,334          | 2,408           | إجمالي الأخطاء                           |
| 4,932         | 1,661  | 1,609          | 1,662           | إجمالي النطاقات التي بها أخطاء           |

ملاحظة: يشير النص المائل إلى متطلبات RAA 2013 الجديدة

الجدول ج21: إجمالي أخطاء عنوان البريد حسب نوع جهة الاتصال (اتفاقية اعتماد أمين السجل 2013) - المرحلة 2

| إجمالي الثلاث | المسجل | المسنول التقني | المسنول الإداري |  |
|---------------|--------|----------------|-----------------|--|
| 5,999         | 1,983  | 2,031          | 1,985           | النطاقات التي اجتازت جميع اختبارات الدقة |
| 49            | 15     | 17             | 17              | مفقود                                    |
| 5             | 1      | 2              | 2               | رمز الدولة مفقود                         |
| 40            | 13     | 14             | 13              | اسم الدولة غير محدد                      |
| 2,594         | 865    | 864            | 865             | اسم الدولة في الحقل الخطأ                |
| 396           | 141    | 114            | 141             | الرمز البريدي مفقود                      |
| 823           | 270    | 270            | 283             | تنسيق الرمز البريدي                      |
| 23            | 7      | 8              | 8               | الرمز البريدي في الحقل الخطأ             |
| 1,101         | 381    | 347            | 373             | الولاية/المقاطعة مفقود                   |
| 1,408         | 486    | 428            | 494             | الولاية/المقاطعة في الحقل الخطأ          |
| 282           | 96     | 96             | 90              | تنسيق الولاية/المقاطعة                   |
| 1,068         | 366    | 337            | 365             | اسم المدينة مفقود                        |
| 798           | 244    | 304            | 250             | اسم المدينة في الحقل الخطأ               |
| 903           | 312    | 286            | 305             | اسم الشارع مفقود                         |
| 104           | 38     | 28             | 38              | اسم الشارع في الحقل الخطأ                |
| 11,226        | 3,742  | 3,742          | 3,742           | الإجمالي                                 |
| 9,594         | 3,235  | 3,115          | 3,244           | إجمالي الأخطاء                           |
| 5,545         | 1,759  | 1,711          | 1,757           | إجمالي النطاقات التي بها أخطاء           |

ملاحظة: يشير النص المائل إلى متطلبات RAA 2013 الجديدة

التحليل الذي أجرته المجموعة الفرعية: الدقة بالنسبة لمتطلبات اتفاقية اعتماد أمين السجل لسنة 2013 - التشغيل

بالنسبة لإمكانية التشغيل، فإن المطلب الإضافي الوحيد لاتفاقية RAA لسنة 2013 هو أن عناوين البريد الإلكتروني وأرقام الهواتف الخاصة بالمسجل أصبحت مطلوبة. ومن ثم فإن نتائج الدقة لمتطلبات اتفاقية RAA لسنة 2013 الخاصة بالتشغيل سوف تكون مكررة للغاية، وغير مكررة في هذا التقرير.