

## ملحق (ب): جدول توثيق عبارات مقياس الاستبانة والدراسات السابقة المعتمدة

يوضح هذا الجدول عبارات مقياس الاستبانة المستخدمة في الدراسة، مع بيان المحور الذي تنتمي إليه كل عبارة، والدراسات السابقة التي استُند إليها، وذلك بهدف تعزيز صدق المحتوى وضمان الاتساق المنهجي لأداة القياس.

### المحور الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)

| رقم العبارة | عبارة المقياس                                                         | الدراسات السابقة المعتمدة                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1           | تتمتع مدينة الرياض ببنية تحتية رقمية متقدمة تدعم تطبيقات المدن الذكية | Albino et al. (2015)                        |
| 2           | تسهم شبكات الاتصال الحديثة في تعزيز كفاءة الخدمات الحضرية             | Albino et al. (2015)<br>Batty et al. (2012) |
| 3           | تعتمد الجهات في الرياض على تقنيات رقمية متطورة في إدارة عملياتها      | Albino et al. (2015)                        |
| 4           | تساهم تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين التخطيط الحضري   | Batty et al. (2012)                         |
| 5           | تساعد التكنولوجيا الحديثة في رفع جودة وكفاءة الخدمات العامة           | Meijer & Bolívar (2016)                     |

### المحور الثاني: البيانات والتحليلات (Data & Analytics)

| رقم العبارة | عبارة المقياس                        | الدراسات السابقة المعتمدة |
|-------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 6           | يتم استخدام البيانات الضخمة في تطوير | Kitchin (2014)            |

| الدراسات السابقة المعتمدة          | عبارة المقياس                                                   | رقم<br>العبارة |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------|
|                                    | وتحسين الخدمات الحضرية                                          |                |
| Kitchin (2014)                     | تعتمد الجهات في الرياض على التحليلات المتقدمة لدعم اتخاذ القرار | 7              |
| Meijer & Kitchin<br>Bolívar (2016) | يوجد تكامل وتبادل فعال للبيانات بين الجهات الحكومية             | 8              |
| Meijer & Bolívar (2016)            | تسهم البيانات والتحليلات في تعزيز الشفافية وتحسين الأداء        | 9              |
| Bibri & Krogstie (2017)            | تُستخدم البيانات في تقييم الأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي   | 10             |

### المحور الثالث: التطبيقات الذكية (Smart Applications)

| الدراسات السابقة المعتمدة | عبارة المقياس                                         | رقم<br>العبارة |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|
| Batty et al. (2012)       | تدعم التطبيقات الذكية إدارة المرور والطاقة بكفاءة     | 11             |
| Batty et al. (2012)       | تسهم التطبيقات الذكية في تحسين كفاءة الخدمات الحكومية | 12             |
| Bibri (2018)              | تساعد التقنيات الذكية في تحسين تشغيل وإدارة المدينة   | 13             |
| Bibri (2018)              | توفر التطبيقات الذكية حلولاً فعّالة للمشكلات الحضرية  | 14             |

| رقم<br>العبارة | عبارة المقياس                                           | الدراسات السابقة المعتمدة  |
|----------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|
| 15             | تعزز التطبيقات الذكية مشاركة السكان في الخدمات والأنشطة | Giffinger et al.<br>(2007) |

#### المحور الرابع: الخدمات الإلكترونية (E-Services)

| رقم<br>العبارة | عبارة المقياس                                              | الدراسات السابقة المعتمدة  |
|----------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 16             | تسهم الخدمات الإلكترونية في تسريع إنجاز المعاملات الحكومية | OECD (2016)                |
| 17             | تؤدي الخدمات الإلكترونية إلى رفع مستوى رضا المستفيدين      | OECD (2016)                |
| 18             | تعزز الخدمات الإلكترونية سهولة الوصول إلى الخدمات العامة   | OECD (2016)                |
| 19             | تسهم رقمنة الخدمات في تقليل الوقت والجهد والتكاليف         | OECD (2016)                |
| 20             | توفر الخدمات الإلكترونية مستوى أعلى من الشفافية والحوكمة   | Meijer & Bolívar<br>(2016) |

## المحور الخامس: التنمية المستدامة (Sustainable Development)

### أولاً: البعد الاقتصادي

| الدراسات السابقة        | عبارة المقياس                                             | رقم العبارة |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|
| Bibri & Krogstie (2017) | تسهم المدن الذكية في رفع كفاءة استخدام الموارد الاقتصادية | 21          |
| Bibri & Krogstie (2017) | تساعد الحلول الذكية في تقليل التكاليف التشغيلية           | 22          |
| UN-Habitat (2020)       | تسهم التقنيات الذكية في خلق فرص اقتصادية جديدة            | 23          |

### ثانياً: البعد الاجتماعي

| الدراسات السابقة        | عبارة المقياس                                          | رقم العبارة |
|-------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|
| Giffinger et al. (2007) | تسهم المدن الذكية في تحسين جودة الحياة في مدينة الرياض | 24          |
| Meijer & Bolívar (2016) | تعزز التقنيات الذكية المشاركة المجتمعية                | 25          |
| Batty et al. (2012)     | تسهم الحلول الذكية في تحسين مستويات الأمان والسلامة    | 26          |

ثالثًا: البعد البيئي

| رقم<br>العبارة | عبارة المقياس                                      | البعد | الدراسات السابقة            |
|----------------|----------------------------------------------------|-------|-----------------------------|
| 27             | تساعد تقنيات المدن الذكية في تقليل التلوث البيئي   | بيئي  | Ahvenniemi et al.<br>(2017) |
| 28             | تسهم الحلول الذكية في تحسين إدارة الموارد الطبيعية | بيئي  | Bibri & Krogstie<br>(2017)  |
| 29             | تدعم المدن الذكية استخدام الطاقة المتجددة          | بيئي  | UN-Habitat (2020)           |