



معهد التخطيط القومي

التأثيرات المحتملة لانتشار فيروس كوفيد - 19 على مؤشرات التنمية
المستدامة (بالتطبيق على مؤشرات قطاع الطيران المدني)

**Potential impacts of the Spread of Covid-19 on Sustainable
Development Indicators
Applied to : Indicators of the Civil Aviation Sector**

إعداد

أحمد صالح امام صالح

إشراف

أ.د. سحر البهائي

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير المهني
"التخطيط للتنمية المستدامة"

2020

الملخص

استهدف البحث بصفة رئيسية دراسة اثر انتشار فيروس كورونا على تحقيق أهداف التنمية المستدامة بقطاع الطيران المدني المصري، وقد اعتمد البحث في تحقيق أهدافه على منهج التحليل الوصفي للمتغيرات المتصلة بموضوع البحث والتحليل، وكذلك للعلاقات فيما بين هذه المتغيرات وتأثيراتها أو نتائجها على القضية موضوع البحث.

وقد أظهرت النتائج انه يتوقع في ظل توقف حركة الطيران أن تصل الخسائر المالية الى 3,5 مليار - 4 مليار جنية شهرياً بالإضافة لخسائر للشركة القابضة للمطارات والملاحة نتيجة توقف النشاط تقدر بحوالي 1,5 مليار جنية شهرياً. كما أن النقص الحاد في الإيرادات سوف يؤدي الى صعوبة في الوفاء بالالتزامات المالية وعدم القدرة على تنفيذ أهداف التنمية المستدامة في هذا القطاع وقد اتضح ذلك من خلال السيناريوهات المطروحة بالدراسة، ويرى البحث انه للتغلب على هذه الآثار ينبغي الاستفادة من انخفاض أسعار الوقود في تنفيذ عقود تساهم في تقليل نفقات التشغيل، وتقليل العمالة على كافة المستويات والاعتماد على العمل من خلال الاتصال عن بعد لتقليل معدل الإصابة وتقليل نفقات التشغيل، والعمل في اتجاه ترشيد استهلاك الطاقة وزيادة معدلات استخدام الطاقة البديلة والمتجددة.

الكلمات المفتاحية: فيروس كورونا- الجائحة - الطيران المدني - التنمية المستدامة

Summary

The research aimed mainly at studying the impact of the Corona virus on achieving sustainable development goals in the Egyptian civil aviation sector,

The research has relied on achieving its objectives on the method of descriptive analysis of the variables related to the subject of research and analysis, as well as the relationships between these variables and their effects or results on the issue under discussion. The results showed that, in light of the interruption of air traffic, financial losses are expected to reach 3.5 billion - 4 billion pounds per month, in addition to the losses of the Holding Company for Airports and Navigation, as a result of the stopping of the activity, estimated at 1.5 billion pounds per month. The acute shortage of revenue will lead to difficulty in fulfilling financial obligations and the inability to implement sustainable development goals in this sector. This has become clear through the scenarios presented in the study, and the research believes that to overcome these effects, it should benefit from low fuel prices in the implementation of contracts that contribute In reducing operating expenses,

And reduce employment at all levels and dependence on work through remote communication to reduce the rate of injury and reduce operating expenses,

And work towards rationalizing energy consumption and increasing rates of alternative and renewable energy use.

Key words: Corona Virus – Pandemic – Civil Aviation – Sustainable Development

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
4	القسم الأول: الإطار النظري
4	1.1 مقدمة البحث
4	2.1 المشكلة البحثية
5	3.1 أهداف البحث
5	4.1 أهمية البحث
5	5.1 تساؤلات البحث
5	6.1 منهجية البحث
5	7.1 حدود البحث
5	8.1 المفاهيم البحثية
7	9.1 الدراسات السابقة
11	القسم الثاني: الدراسة التطبيقية
11	1.2 مقدمة
11	2.2 تأثير إنتشار جائحة كورونا على قطاع الطيران بالدول العربية
16	3.2 الوضع الراهن لقطاع الطيران المدنى المصرى
17	4.2 تأثير إنتشار وباء الكورونا على الطيران المدنى المصرى
17	2-4-1 تأثير الوباء على الوزارة ومهامها
18	2-4-2 المعوقات والخسائر
18	3-4-2 الإجراءات التى تم إتخاذها
18	4-4-2 السيناريوهات المتوقعة وأثر نتائجها على مؤشرات التنمية المستدامة بقطاع الطيران المدنى
36	5-2 الحلول المقترحة لتفادى الآثار السلبية نتيجة الإجراءات الاحترازية التى اتخذت أثناء انتشار الوباء
38	المراجع

الصفحة	فهرس الجداول
20	جدول رقم (1): المؤشرات الاقتصادية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران المدنى
20	جدول رقم (2): التغيرات المتوقعة في قيم المؤشرات الاقتصادية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران المدنى وفق لنتائج السيناريو الاول (خسائر بنسبة 10%)
21	جدول رقم (3): التغيرات المتوقعة في قيم المؤشرات الاقتصادية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران المدنى وفق لنتائج السيناريو الثانى (خسائر بنسبة 15%)
21	جدول رقم (4): التغيرات المتوقعة في قيم المؤشرات الاقتصادية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران المدنى وفق لنتائج السيناريو الثالث (خسائر بنسبة 25%)
25	جدول رقم (5): التغيرات المتوقعة في قيم المؤشرات الاجتماعية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران المدنى
25	جدول رقم (6): التغيرات المتوقعة في قيم المؤشرات الاجتماعية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران المدنى وفق لنتائج

الصفحة	فهرس الجداول
	السيناريو الاول (خسائر بنسبة 10%)
26	جدول رقم (7): التغيرات المتوقعة في قيم المؤشرات الاجتماعية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران المدني وفق لنتائج السيناريو الثاني (خسائر بنسبة 15%)
26	جدول رقم (8): التغيرات المتوقعة في قيم المؤشرات الاجتماعية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران المدني وفق لنتائج السيناريو الثالث (خسائر بنسبة 25%)
29	جدول رقم (9): المؤشرات البيئية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران المدني
29	جدول رقم (10): التغيرات المتوقعة في قيم المؤشرات البيئية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران المدني وفق لنتائج السيناريو الاول (خسائر بنسبة 10%)
30	جدول رقم (11): التغيرات المتوقعة في قيم المؤشرات البيئية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران المدن وفق لنتائج السيناريو الثاني (خسائر بنسبة 15%)
30	جدول رقم (12): التغيرات المتوقعة في قيم المؤشرات البيئية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران المدني وفق لنتائج السيناريو الثالث (خسائر بنسبة 25%)

الصفحة	فهرس الأشكال البيانية
13	شكل رقم (1): الانخفاض في قيمة الناتج المحلي الإجمالي والايادات ببعض الدول العربية
14	شكل رقم(2): نسبة انخفاض عدد المسافرين بالدول العربية
15	شكل رقم (3): عدد الوظائف المتأثرة في قطاع الطيران بالدول العربية
22	شكل رقم(4): الطاقة الاستيعابية للمطارات المصرية (مليون راكب سنوياً) وفق السيناريوهات المتوقعة خلال عامى 2020/2019، 2021/2020
23	شكل رقم(5): حركة الركاب للمطارات المصرية (مليون راكب سنوياً) وفق السيناريوهات المتوقعة خلال عامى 2020/2019، 2021/2020
24	شكل رقم (6): حركة الطائرات على مستوى الجمهورية (ألف حركة سنوياً) وفق السيناريوهات المتوقعة خلال عامى 2020/2019، 2021/2020
27	شكل رقم (7): فرص العمل الجديدة التى سيتم توفيرها (فرصة) وفق السيناريوهات المتوقعة خلال عامى 2020/2019، 2021/2020
28	شكل رقم (8): عدد العاملين الذين سيتم تدريبهم (عامل) وفق السيناريوهات المتوقعة خلال عامى 2020/2019، 2021/2020
31	شكل رقم (9): عدد أجهزة قياس تلوث الهواء بالمحطات وفق السيناريوهات المتوقعة خلال عامى 2020/2019، 2021/2020
32	شكل رقم (10): عدد مراكز التنبؤات وفق السيناريوهات المتوقعة خلال عامى 2020/2019، 2021/2020
33	شكل رقم (11): عدد محطات الأرصاد وفق السيناريوهات المتوقعة خلال عامى 2020/2019، 2021/2020
34	شكل رقم (12): عدد ردارات الأرصاد وفق السيناريوهات المتوقعة خلال عامى 2020/2019، 2021/2020
35	شكل رقم (13): عدد ردارات الملاحة الجوية وفق السيناريوهات المتوقعة خلال عامى 2020/2019، 2021/2020

الفصل الأول: الإطار النظري

1-1 مقدمة البحث:

على مدار الثلاثين عام الماضية، زادت حالات تفشي الفيروسات القاتلة وأصبح انتشارها سريعاً، وأحدثها فيروس كورونا، الذي انتشر في الصين أواخر ديسمبر 2019، وانتقل إلى بقية الدول الأخرى ومع تفشي وانتشار الفيروس على مستوى دول العالم، صنفت منظمة الصحة العالمية COVID-19 على أنه جائحة نتيجة الزيادة الكبيرة في عدد الحالات المصابة بهذا المرض في جميع دول العالم، وبناء على هذا التصنيف اتخذت الدول العديد من الإجراءات الاحترازية للحد من انتشار الفيروس، ولأن قطاع الطيران هو الوسيلة الأسرع للانتقال في جميع أنحاء العالم مما يساهم ويساعد في نشر المرض، تم تعليق رحلات هذا القطاع بين جميع الدول من أجل احتواء الوباء.

هذا تدعم صناعة الطيران الناتج المحلي الإجمالي العالمي بنسبة حوالي 3.6 % بما يمثل قيمة 2.7 تريليون دولار، بما يخلق وظائف لأكثر من 65.5 مليون موظف حول العالم، وقد أفاد اتحاد النقل الجوي الدولي IATA من أن صناعة الطيران تنمو بمعدل 5% سنوياً، وتشير التقديرات إلى أنها ستساهم بما يعادل 5.7 تريليون دولار في الناتج المحلي الإجمالي العالمي بحلول عام 2036. (marsad.ecsstudies.com)

وفي مصر، تدعم صناعة الطيران الناتج المحلي الإجمالي بشكل مباشر بقيمة 7 مليارات دولار، وهو ما يصل إلى حوالي 2.1% من الناتج المحلي الإجمالي الوطني، ويعمل في هذا القطاع أكثر من 600 ألف موظف، وفي عام 2018 بلغ إجمالي أعداد الركاب والمسافرين الذين دخلوا المطارات المصرية حوالي 35.5 مليون مسافر، من بينهم 10 ملايين سائح أجنبي.

1-2 المشكلة البحثية:

يساهم قطاع الطيران المدني في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ويعمل على تحقيق هذه الأهداف وترتيب أولوياتها في ضوء المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية العالمية وبما يتواءم مع السياسة العامة للدولة، إلا أن انتشار فيروس «كورونا» حول العالم، كان له تأثير اقتصادي سلبي على شركات الطيران على مستوى العالم، والتي تعد من بين أكثر المؤسسات تضرراً، الأمر الذي أدى إلى انخفاض حاد في الطلب على السفر الجوي حول العالم بعد تفشي المرض، وإغلاق الحكومات في جميع أنحاء العالم مطاراتها الرئيسية، وأصبحت تظهر مقاعد الطائرات فارغة تماماً، وطالبت العديد من الشركات تجميد سفر جميع موظفيها وكان التأثير واضح على شركات الطيران العربية والمصرية والصناعات ذات الصلة، الأمر الذي يتطلب ضرورة التعرف على الأثر المحتمل لتعليق وتوقف حركة الطيران على تحقيق أهداف التنمية المستدامة بهذا القطاع.

1-3 أهداف البحث

الهدف الرئيسي للبحث يتحدد في دراسة تأثير انتشار جائحة الكورونا كوفيد - 19 على تحقيق أهداف التنمية المستدامة بقطاع الطيران المدني المصري.

1-4 أهمية البحث

يوضح البحث تأثيرات إنتشار جائحة كورونا على قطاع الطيران المدني المصري مما يوثق نقطة انطلاقاً للباحثين في تقييم وقياس أثر الجائحة على هذا القطاع.

1-5 تساؤلات البحث

يتركز تساؤل البحث الرئيسي في، ما هو تأثير انتشار الجائحة على تحقيق أهداف التنمية المستدامة بقطاع الطيران المدني، والحلول المقترحة لتخفيف الآثار؟

1.6 منهجية البحث:

يعتمد البحث في تحقيق أهدافه على منهج التحليل الوصفي بالإضافة لسيناريوهات مقترحة لدراسة تأثير انتشار الجائحة على مستهدفات القطاع في خطة التنمية المستدامة.

1.7 حدود البحث:

الحدود المكانية: قطاع الطيران المدني.

الحدود الزمنية: سوف يتم تطبيق البحث خلال فترة انتشار جائحة كورونا.

1-8 المفاهيم البحثية:

الوباء:

يُقصد بالوباء الانتشار السريع أو الزيادة غير الطبيعية في حدوث شيء ما، والذي يكون سبباً عادة، ويؤثر الوباء على العديد من الأشخاص في الوقت ذاته في منطقة ما، ويمكن أن يكون الوباء معدياً فينتقل من شخص إلى آخر وينتشر بشكل أكبر بينهم.

"Epidemic", www.dictionaty.com, Retrieved 20-3-2018.

مراحل انتقال الوباء:

أظهرت منظمة الصحة العالمية أنّ الفيروسات المسببة للوباء تنتقل من خلال عدّة مراحل يمكن أن يتراوح الإطار الزمني لها بين عدة أشهر إلى سنوات، وهذه المراحل هي كالآتي:

المرحلة الأولى: في هذه المرحلة تنتشر الفيروسات داخل أجسام الحيوانات فقط، ولا يكون فيها أي عدوى بشرية.

المرحلة الثانية: ينتقل الفيروس الحيواني إلى الإنسان في هذه المرحلة، ويكون البشر أكثر عرضة للإصابة بالفيروس.

المرحلة الثالثة: يستمر الفيروس بالانتشار في هذه المرحلة، وتنتقل العدوى من إنسان إلى آخر في نفس المجتمع.

المرحلة الرابعة: ينتشر الفيروس على نطاق أوسع؛ ففي هذه المرحلة ينتقل الفيروس بين الأفراد ويتفشى في العديد من المجتمعات، مما يؤدي إلى زيادة عدد المصابين به، وكلما ازداد عدد المصابين بالفيروس ازدادت احتمالية انتشار الوباء بشكل أكبر.

المرحلة الخامسة: ينتقل الوباء بين الأفراد في بلدين على الأقل في منطقة واحدة من مناطق منظمة الصحة العالمية.

المرحلة السادسة: تستدعي هذه المرحلة تدخّل مسؤولي الصحة والحكومة؛ من أجل اتّخاذ التّدابير اللازمة للحد من انتشار المرض بشكل أوسع، والمساعدة على الوقاية منه.

مرحلة ما بعد الوباء:

يبدأ نشاط المرض في الانتشار بالتّلاشي تدريجيّاً، وتعدّ الوقاية من حدوث مرحلة أخرى من الوباء الخطوة اللازمة في هذه المرحلة.

جائحة فيروس كورونا كوفيد-19:

المعروفة أيضًا باسم جائحة فيروس كورونا، هي جائحة عالمية مستمرة حاليًا لمرض فيروس كورونا 2019 كوفيد-19، سببها فيروس كورونا 2 المرتبط بالمتلازمة التنفسية الحادة الشديدة سارس-كوف-2 (wikipedia.org/wiki)

تفشّى المرض للمرة الأولى في مدينة ووهان الصينية في أوائل شهر ديسمبر عام 2019، وأعلنت منظمة الصحة العالمية رسميًا في 30 يناير أن تفشي الفيروس يُشكل حالة طوارئ صحية عامة تبعث على القلق الدولي، وأكدت تحول الفاشية إلى جائحة يوم 11 مارس. (wikipedia.org/wiki)

ينتقل الفيروس بالدرجة الأولى عند المخالطة اللصيقة بين الأفراد، وغالبًا عبر القطرات التنفسية الناتجة عن السعال أو العطاس أو التحدث. تسقط القطرات عادةً على الأرض أو على الأسطح دون أن تنتقل عبر الهواء لمسافات طويلة. في سياق أقل شيوعًا، قد يُصاب الأفراد نتيجة لمس الوجه بعد لمس سطح ملوث بالفيروس. تبلغ قابلية العدوى ذروتها خلال الأيام الثلاثة الأولى بعد ظهور الأعراض، مع إمكانية انتقال المرض قبل ظهورها عبر المرضى غير العرضيين.

تتضمن الأعراض الشائعة للمرض الحمى والسعال والإعياء وضيق النفس وفقد حاسة الشم، قد تشمل قائمة المضاعفات كلًّا من ذات الرئة ومتلازمة الضائقة التنفسية الحادة. تتراوح المدة الزمنية الفاصلة بين التعرض للفيروس وبداية الأعراض من يومين حتى 14 يومًا، بمعدل وسطي يبلغ خمسة أيام.

1-9 الدراسات السابقة:

يعد موضوع البحث من أحدث الموضوعات البحثية والتي مازالت متزامنة مع اعداد البحث، لذا سوف يتم التركيز في هذا الجزء على التقارير أو المقالات العلمية، والدراسات ذات الصلة أن وجدت.

➤ دراسة جامعة سنغافورة للتكنولوجيا والتصميم موعد انتهاء أزمة كورونا في العديد من الدول العربية والغربية.

واستندت الدراسة إلى البيانات الرسمية المقدمة من عدد من دول العالم حول الإصابات، ودورة حياة الفيروس في تلك البلدان، وتظهر نتائج الدراسة أن أزمة كورونا ستنتهي في معظم الدول العربية المشمولة بالبحث خلال شهري مايو ويونيو المقبلين، عدا الأردن ولبنان، حيث تشير النتائج إلى انتهاء الجائحة فيهما في 19 ، 22 من شهر ابريل.

وتظهر نتائج الدراسة أن أزمة وباء كورونا ستنتهي في مصر في 20 مايو، وفي السودان في الرابع من الشهر ذاته، وفي السعودية ستصل لذروتها في الأول من مايو على أن تنتهي مطلع يونيو. ووفقاً للدراسة، فإن قطر ستتجاوز الجائحة في حدود 8 يوليو، والإمارات في 15 مايو والبحرين في 3 يونيو والكويت في 29 مايو (arabic.rt.com/middle_east)

➤ **دراسة الاتحاد الدولي للنقل الجوي "إياتا" تحليلاته الجديدة** والتي أظهرت أن أزمة فيروس كورونا (كوفيد-19) قد يكبد شركات الطيران خسائر في الإيرادات تصل إلى 314 مليار دولار في العام 2020، أو بمعدل 55% انخفاض بالمقارنة مع العام 2019. وتوقع الاتحاد أن تتخفّض إيرادات شركات الطيران خلال مارس 2020 حوالي 252 مليار دولار جراء التشديدات الكبيرة على السفر خلال الأشهر الثلاثة القادمة، أو ما يعادل 44% أقل بالمقارنة مع العام 2019، ومن المتوقع حسب التقرير أن يسجل الطلب السنوي (المحلي والدولي) انخفاضاً بنسبة 48% بالمقارنة مع العام الماضي، بسبب ما يشهده العالم في الوقت الراهن حالة من الركود الاقتصادي العالمي، إذ أن جائحة كورونا سيكون لها تأثيرات كبيرة خاصة في الربع الثاني من العام حيث من المتوقع أن ينخفض الناتج المحلي العالمي بنسبة 6% علماً أنه انخفض بمعدل 2% فقط في ذروة الأزمة الاقتصادية العالمية. كما يؤثر معدل طلب المسافرين على الناتج المحلي الإجمالي مما يؤثر على انخفاض النشاط الاقتصادي في الربع الثاني الذي بدوره سيخفض طلب المسافرين بنسبة 8% في الربع الثالث. وأكد التقرير زيادة قيود السفر المفروضة من آثار الركود الطلب على السفر، وأن الربع الثاني سيحل أكبر نسبة من هذا التأثير، ومع بداية شهر أبريل 2020 سجلت عدد الرحلات على المستوى العالمي انخفاضاً بنسبة 80% بالمقارنة مع 2019، وذلك بسبب قيود السفر المفروضة من الحكومات للتصدي إلى تفشي الفيروس، ويمكن أن تشهد الرحلات المحلية عودة جزئية في بداية الربع الثالث عند رفع القيود بشكل أولي، إلا أن الرحلات العالمية ستكون معدلات عودتها أبطأ بسبب مواصلة الحكومات على فرض هذه القيود. كما أشار التقرير إلى إن التوقعات على مستقبل القطاع تزداد سوءاً يوماً بعد يوم، ولا يتوقع أن ينتعش القطاع سريعاً بعد الخروج من هذه الأزمة، وتوقع التقرير أن تتعافى الرحلات المحلية بشكل أسرع بالمقارنة مع الدولية منها، كما أنه من المتوقع أن تخسر شركات الطيران ما يقارب 61 مليار دولار من احتياطياتها المالية في الربع الثاني إذا لم تتدخل الحكومات، كما أنه هنالك أكثر من 25 مليون وظيفة مرتبطة بقطاع الطيران معرضة للخطر، وندعو الحكومات إلى التدخل السريع وإنقاذ شركات الطيران التي ستلعب دوراً كبيراً في مراحل تعافي الاقتصادات.

ويؤكد التقرير على أنه يتوجب على الحكومات إضافة قطاع النقل الجوي عند إطلاقهم للحزم الاقتصادية، إذ تعد شركات الطيران محركاً أساسياً في سلاسل القيمة والتي تدعم حوالي 65.5 مليون وظيفة حول العالم، وأن كل وظيفة من 2.7 مليون في شركات الطيران تدعم 24 وظيفة في قطاعات أخرى.

وكان الاتحاد الدولي للنقل الجوي قد قدم مقترحاً على الحكومات يمكن تطبيقه لدعم القطاع، وهو دعم مالي مباشر لشركات نقل المسافرين والشحن جواً للتعويض عن تدني الإيرادات والسيولة الناجمة عن فيروس كورونا، وتوفير القروض وضمانات القروض ودعم سوق سندات الشركات من قبل الحكومات والبنوك المركزية، حيث يعد سوق السندات مصدراً رئيسياً للتمويل، ولكن يتعين على الحكومات توسيع نطاق أهلية سندات الشركات للحصول على دعم البنك المركزي وضمانها لتوفير إمكانية الوصول إلى مجموعة أوسع من الشركات، بالإضافة إلى الإعفاءات الضريبية عبر خفض ضرائب الرواتب المدفوعة حتى الآن في عام 2020 و/ أو تمديد

شروط الدفع لبقية عام 2020، إلى جانب الإعفاء المؤقت من ضرائب التذاكر والرسوم الأخرى التي تفرضها الحكومة. (www.msn.com/ar-sa).

➤ **تعليمات وإرشادات الاتحاد الدولي للنقل الجوي** بارتداء الركاب وأفراد الطاقم الكمادات على متن الطائرة. وأصدر بياناً رسمياً حول وضع السفر الجوي ما بعد "كوفيد-19" في 5 مايو/أيار، وجاء في البيان: ارتداء الكمادات من قبل الركاب والطاقم سيقلل من هذه المخاطر المنخفضة، وسيجنب الزيادات الكبيرة في تكلفة السفر الجوي التي ستجلبها إجراءات التباعد الاجتماعي على متن الطائرة. وسيؤدي حظر مقاعد محدّدة إلى الحد من عدد التذاكر التي يمكن لشركة طيران بيعها، مما يقلل من ربحها الضئيل بالفعل. وفي الوقت ذاته، فإن ارتداء الكمادات على نطاق واسع يعني أنه يمكن ملء جميع المقاعد. ومطالبة جميع أفراد طاقم الطائرة والركاب بفحص درجات الحرارة قبل الصعود إلى الطائرة، والحد من الحركة داخل المقصورة أثناء الرحلة وإجراء التنظيف العميق بكثافة أكبر، وخفض خدمة تقديم الطعام على متن الطائرة من أجل تقليل الاختلاط بين الطاقم والركاب.

➤ **تقارير منظمة الطيران المدني الدولي (إكاو)**، في أحدث تقاريرها التداعيات الكارثية لجائحة كوفيد-19 على قطاع النقل الجوي، والتي أدت على إنه بحلول سبتمبر 2020، قد يترتب على انتشار كورونا خفض أعداد المسافرين على متن الرحلات الجوية الدولية بمقدار 1.2 مليار راكب بالمقارنة مع عددهم في الأحوال العادية بنفس التوقيت. حيث ذكرت المنظمة التابعة للأمم المتحدة أن العدد الإجمالي للركاب الجويين الدوليين قد ينخفض بمقدار 1.2 مليار مسافر بحلول سبتمبر 2020. وتوقّعت المنظمة أن يكون الانخفاض الأكبر في عدد الركاب في قارة أوروبا، ولا سيّما خلال موسم الذروة الصيفي، تليها منطقة آسيا- المحيط الهادئ. مما يترتب عليه انخفاض في القدرة الدولية لشركات الطيران بما يؤدي إلى انخفاض إيرادات هذه الشركات بمقدار 160 مليار دولار ليصبح مجموع إيراداتها في الأشهر التسعة الأولى من السنة 253 مليار دولار. وكانت المنظمة توقّعت في فبراير، عندما كان الوباء لا يزال متركزاً في الصين، أن يؤدي فيروس كورونا المستجدّ إلى "تراجع محتمل يتراوح بين 4 و5 مليارات دولار" في إيرادات شركات الطيران حول العالم.

➤ **دراسة الاتحاد الدولي للنقل الجوي** إنه في ظل الظروف الراهنة أن حجم خسائر إيرادات قطاع الطيران في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا سوف تصل إلى 24 مليار دولار مقارنة بالعام الماضي، كما يتوقع الاتحاد الدولي للنقل الجوي أيضاً تعرض 1.2 مليون وظيفة في قطاع الطيران، والقطاعات المرتبطة به، إلى "خطر محتدم" في الشرق الأوسط، وأنه في حالة استمرار فرض القيود على السفر فإن الانخفاض المتوقع في عدد المسافرين سوف يبلغ 35 مليون مسافر للمملكة العربية السعودية، 31 مليون مسافر للامارات العربية المتحدة، 13 مليون مسافر لجمهورية مصر العربية، 11 مليون مسافر للمغرب، 5.2 مليون مسافر للكويت، 5.8 مليون مسافر للجزائر، 4.8 مليون مسافر لقطر، 4.3 مليون مسافر لتونس، 4.3 مليون مسافر لسلطنة عمان، 3.5 مليون مسافر للأردن. <https://almanar.com.lb>

➤ **قامت شركة بوينغ بعمل إجراءات شاملة لخفض التكاليف** بعدما أبلغت عن خسائر في الربع الأول من العام 2020 بلغت 641 مليون دولار في أعقاب انتشار جائحة فيروس كورونا المستجد، فضلاً عن اتجاه الشركة لخفض عدد العاملين لديها بنسبة

10% من خلال مزيج من عمليات التسريح الطوعية وغير الطوعية وستخفض إنتاج طائراتها التجارية الرئيسية، بما في ذلك من طرازي 787، 777. كما سجلت الشركة خسائر فصلية من 641 مليون دولار مقارنة بأرباح قدرها 2,1 مليار دولار في الفترة نفسها من العام الماضي، فيما تراجع الإيرادات 26,2% إلى 16,9 مليار دولار، وعكست الخسارة تكاليف إنتاج غير طبيعية مرتبطة بالتعليق المؤقت لعمليات التصنيع في بيوجت ساوند بسبب كوفيد-19 وبسبب تعليق إنتاج ماكس 737 التي توقفت عن التحليق بعد حادثتي تحطم، كما أضر أزمة الوباء بالطلب على طائرات وخدمات جديدة، حيث أخرجت شركات الطيران شراء الطائرات وتأجلت مواعيد التسليم والصيانة الاختيارية. كما أعلنت مجموعة بوينغ الأميركية لصناعة الطائرات تمديد تعليق النشاط في مصانعها في ولاية واشنطن لأجل غير مسمى، بسبب تدابير العزل المعتمدة لمواجهة تفشي فيروس كورونا المستجد، وأكدت الشركة في بيان "تمديد بوينغ التعليق المؤقت لنشاطها الإنتاجي في كافة مواقعها في بوغيت ساوند وموريس لايك لأجل غير مسمى"، وهذا الإعلان تمديد لتدابير بدأ تنفيذها في 25 آذار/مارس في مصنعين واقعين في ولاية واشنطن في شمال غرب البلاد.

<https://m.annabaa.org/arabic/economicreports>

➤ **توقع اتحاد النقل الجوي الدولي** أن تتراجع حركة النقل الجوي في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا هذا العام بنسبة 51% بسبب تأثير فيروس كورونا، وأشار الاتحاد الدولي "إياتا" إلى أن عائدات شركات الطيران في المنطقة ستكون أقل بـ24,5 مليار دولار من 2019، وقال نائب رئيس إياتا لمنطقة أفريقيا والشرق الأوسط محمد البكري في بيان "تواصل شركات الطيران في الشرق الأوسط التأثر بكوفيد-19 حركة المسافرين توقفت بشكل كامل وتبخر تدفق الإيرادات" مضيفا "ستكون البداية معقدة علينا أن نتأكد من جاهزية النظام، وأن تكون لدينا رؤية واضحة لما هو مطلوب من أجل تجربة سفر آمنة، وتوقفت تقريبا كافة شركات الخطوط الجوية الحكومية أو الخاصة عن الطيران في الشرق الأوسط، في ظل فرض دول المنطقة إجراءات صارمة لوقف تفشي الفيروس، بما في ذلك وقف الرحلات الجوية، لكن بعض شركات الطيران الإقليمية واصلت تشغيل عدد محدود من الرحلات، مثل الخطوط الجوية القطرية و"طيران الإمارات" و"الاتحاد للطيران"، وفي ذات الشأن، أكد الاتحاد أن توقف حركة الطيران يهدد 1,2 مليون وظيفة في القطاع والقطاعات المرتبطة به في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، أي نصف الوظائف في مجال الطيران، بالمقارنة مع 900 ألف في التوقعات السابقة قبل ثلاثة أسابيع. وتوقعت "إياتا" تراجع مساهمة القطاع في الناتج المحلي الإجمالي بمبلغ 66 مليار دولار هذا العام، وتستند هذه التوقعات إلى سيناريو استمرار القيود المشددة على السفر لثلاثة أشهر، مع رفع تدريجي للقيود في الأسواق المحلية ثم إقليميا ثم دوليا، ومن أجل تقليل الأضرار التي يتوقع أن تصيب الشركات، دعا الاتحاد الحكومات إلى تقديم دعم مالي مباشر وإعفاءات ضريبية لشركات الطيران، وأكد الاتحاد أنه يعقد سلسلة من الاجتماعات الافتراضية مع حكومات في المنطقة وشركات طيران لضمان استعداد القطاع لاستئناف العمليات عند احتواء جائحة كورونا.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية

2-1 مقدمة:

يستعرض هذا الفصل تأثير انتشار كورونا على قطاع الطيران بالدول العربية (الدول المحيطة)، وتأثيرها على قطاع الطيران المدني وأهدافه في التنمية المستدامة، والسيناريوهات المتوقعة، والاجراءات المقترحة لتقادي الآثار السلبية نتيجة الاجراءات الاحترازية التي اتخذت اثناء انتشار الوباء.

2-2 تأثير إنتشار جائحة كورونا على قطاع الطيران بالدول العربية

مع دخول فيروس كورونا المنطقة العربية وتزايد عدد الحالات المسجلة في بلدان المنطقة، أعلنت السعودية، مصر، الكويت، الإمارات، البحرين، العراق، قطر، سلطنة عمان، الأردن، تونس، الجزائر ولبنان عن وجود حالات إصابة بفيروس كورونا واتخذت دول المنطقة عدد من الإجراءات للوقاية والتعامل مع الفيروس مثل وقف بعض شركات الطيران الرحلات من وإلى الصين. وشهدت غالبية البورصات الخليجية ومصر تراجع كبير للمؤشرات بسبب المخاوف من تأثير الفيروس على الاقتصاد العالمي وعلقت البورصة الكويتية والمصرية التداول بشكل مؤقت. وعلقت المملكة العربية السعودية الدخول إلى أراضيها بغرض العمرة أو السياحة من بعض الدول التي ينتشر بها الفيروس، ومن المتوقع وفق لتقرير شركة أبحاث كابيتال ايكونوميكس (Capital Economics) أن قرار وقف العمرة سيكون له تأثير سلبي على قطاع السياحة في السعودية الذي يشكل 10% من الناتج المحلي الإجمالي بالإضافة لخفض متوقع في إنتاج النفط بسبب انخفاض الطلب لانخفاض النمو والنشاط الاقتصادي في اغلبيه دول العالم. ويتوقع صندوق النقد الدولي نمو الاقتصاد السعودي بنسبة 1.9% والإمارات بنسبة 2.5% ومصر بنسبة 5.9% خلال عام 2020، بحسب بيانات الصندوق.

الإ انه من ناحية أخرى فأن جميع الدول الأعضاء بمجلس التعاون الخليجي، مقبلة على أضرار ناجمة عن قيود السفر، لكن دبي، وهي مركز لحركة التجارة، قد يصيبها الضرر الأكبر. كما إن العجز المالي في المنطقة سيزيد العام المقبل بسبب ارتفاع متوقع في الإنفاق مع هبوط في أسعار النفط وضعف النمو. ومن المتوقع أيضا وفقًا لتوقعات صندوق النقد الدولي أن تتراجع نسبة مساهمة قطاع السياحة والسفر على الاقتصاد العربي بحوالي 126 مليار دولار مما يهدد بخسارة حوالي 4 مليون فرصة عمل عام 2020 مقارنة بالعالم السابق. إذ من المتوقع أن ينخفض الاستثمار في قطاع السياحة والسفر في العالم العربي بـ 25.4 مليار دولار في العام 2020 مقارنة بـ 2019، كما من المتوقع أن تتخفض إيرادات السياحة الدولية بين 50 و60 مليار دولار أميركي في 2020 مقارنة بـ 2019.

ووفق لتوقعات المجلس الدولي للمطارات سوف تصل خسائر إيرادات المسافرين إلى 314 مليار دولار في العام 2020 مقارنة بالعام 2019، كما من المتوقع أن ينخفض طلب الركاب (المُقاس بالمسافرين الكيلومتر بين المنقولين) بنسبة 48% في العام 2020

مقارنة بالعام 2019. ومن تأثيرات الفيروس المتوقعة، خسارة في الوظائف في عام 2020 لتصل إلى 25 مليون وظيفة مرتبطة بالطيران.

وقد سجلت السعة المعروضة الأسبوعية أسوأ تراجع لها في الأسبوع الثالث من شهر أبريل 2020 لتتخفض بنسبة 66 % مقارنة بالفترة نفسها من العام 2019، وسجلت أعلى نسبة تراجع في السعة المعروضة الأسبوعية في أسبانيا (- 95.1 %) وألمانيا (93.7%) وذلك في الأسبوع الثالث من شهر ابريل 2020 مقارنة بالفترة نفسها من العام 2019.

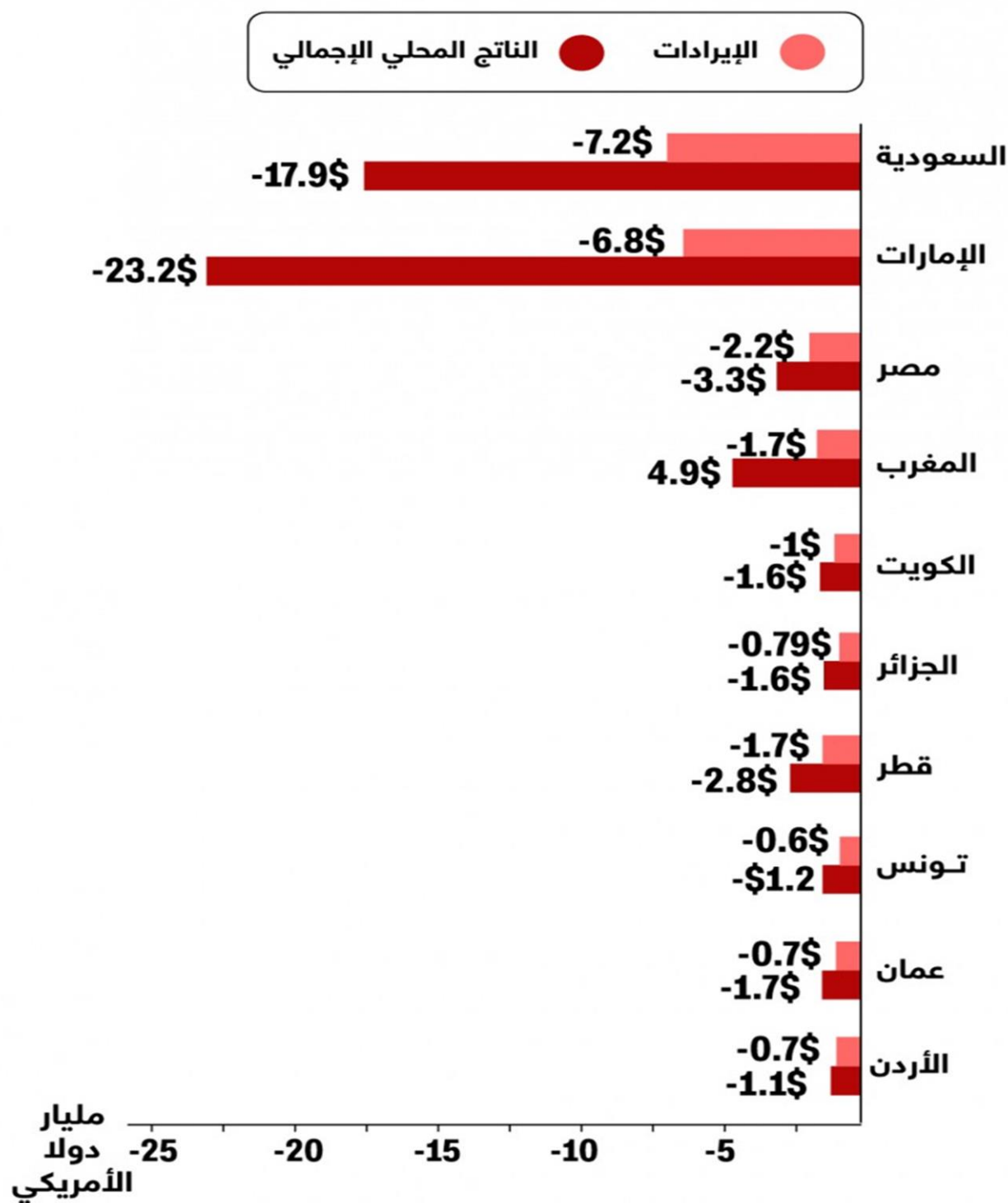
وأصدرت المنظمة العربية للسياحة، والاتحاد العربي للنقل الجوي، التقرير الثالث شامل التحليلات حول آثار فيروس كورونا على قطاعي السياحة والطيران عربيا وعالميا.

وأوضح التقرير أنه من المتوقع انخفاض عدد السائحين من وإلى العالم العربي بنسبة ٤٠٪ خلال العام الجاري مقارنة بالعام الماضي، بتراجع في الإيرادات قد يصل إلى نحو ٢٨ مليار دولار أمريكي، بالإضافة إلى انخفاض مساهمة قطاع الطيران في الناتج الإجمالي العربي بنحو ٦٥ مليار دولار.

وأشار إلى أن منظمة الطيران المدني الدولية شكلت فريقا من ١٤ دولة عضوا بالمنظمة لوضع التدابير الرئيسية لحماية صحة الركاب والعاملين في مجال الطيران اتساقا مع المعايير الصحية العالمية، للمساعدة في إعادة إطلاق الرحلات الجوية وتعافي قطاع الطيران. وأضاف التقرير أنه على الرغم من توقف حركة المسافرين فقد قامت بعض الدول بإجلاء رعاياها عبر رحلات جوية عارضة، ووضعت معايير صحية موصى بها من منظمة الصحة العالمية ووكالة سلامة الطيران الأوروبية، لحماية العاملين وأطقم الطائرات والمسافرين على متن تلك الرحلات.

وأشار التقرير إلى تأثير جائحة كورونا على قطاع السياحة والسفر في العالم العربي، وتوقع أن تتراجع مساهمة السياحة والسفر في الناتج الإجمالي للعالم العربي في عام 2020 بنحو 126 مليار دولار أمريكي مقارنةً بالعام 2019، مما يعرض حوالي 4 ملايين وظيفة للخطر، بالإضافة إلى انخفاض الاستثمار في قطاع السياحة والسفر في العالم العربي بـ 25.4 مليار دولار أمريكي في العام 2020 مقارنةً بالعام 2019. ومن المتوقع أيضاً أن تتخفض إيرادات السياحة الدولية بين 50 الى 60 مليار دولار أمريكي في العام 2020 مقارنةً بالعام 2019. ويوضح الشكل رقم (1) الأثر المتوقع على الناتج المحلي الاجمالي والإيرادات بالدول العربية

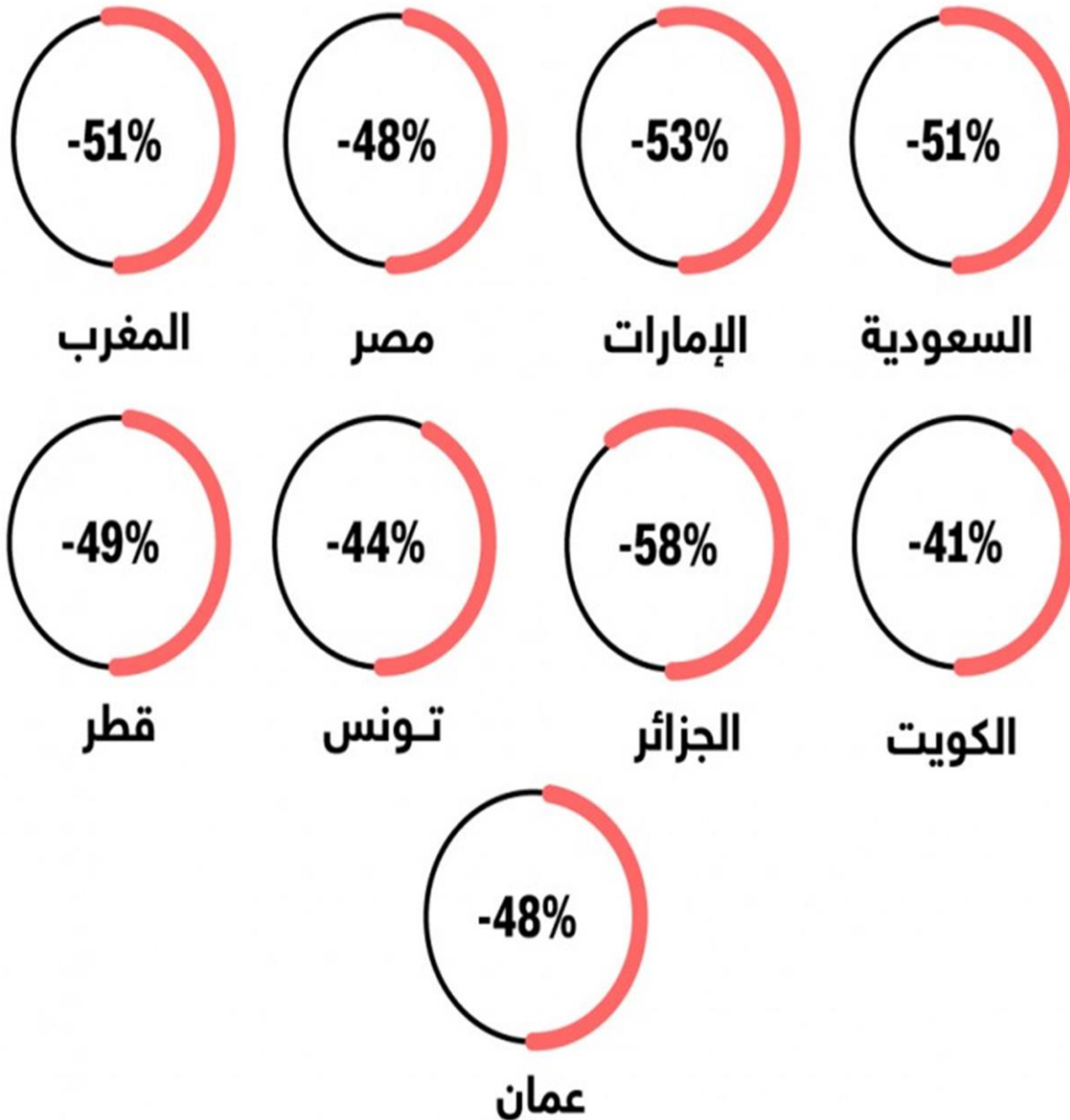
شكل رقم (1): الانخفاض في قيمة الناتج المحلي الاجمالي والايرادات ببعض الدول العربية



المصدر: iata.org

ويوضح الشكل رقم (2) الإنخفاض الحادث في نسبة عدد المسافرين بالدول العربية حيث يتبين أن أكبر نسبة انخفاض في عدد المسافرين كانت بدولة الجزائر والتي سجلت انخفاض بلغ 58% من جملة عدد المسافرين، تليها الإمارات والسعودية والمغرب بنسب انخفاض بلغت 53%، 51%، 51% على الترتيب، بينما بلغت نسبة انخفاض عدد المسافرين لمصر حوالى 48%

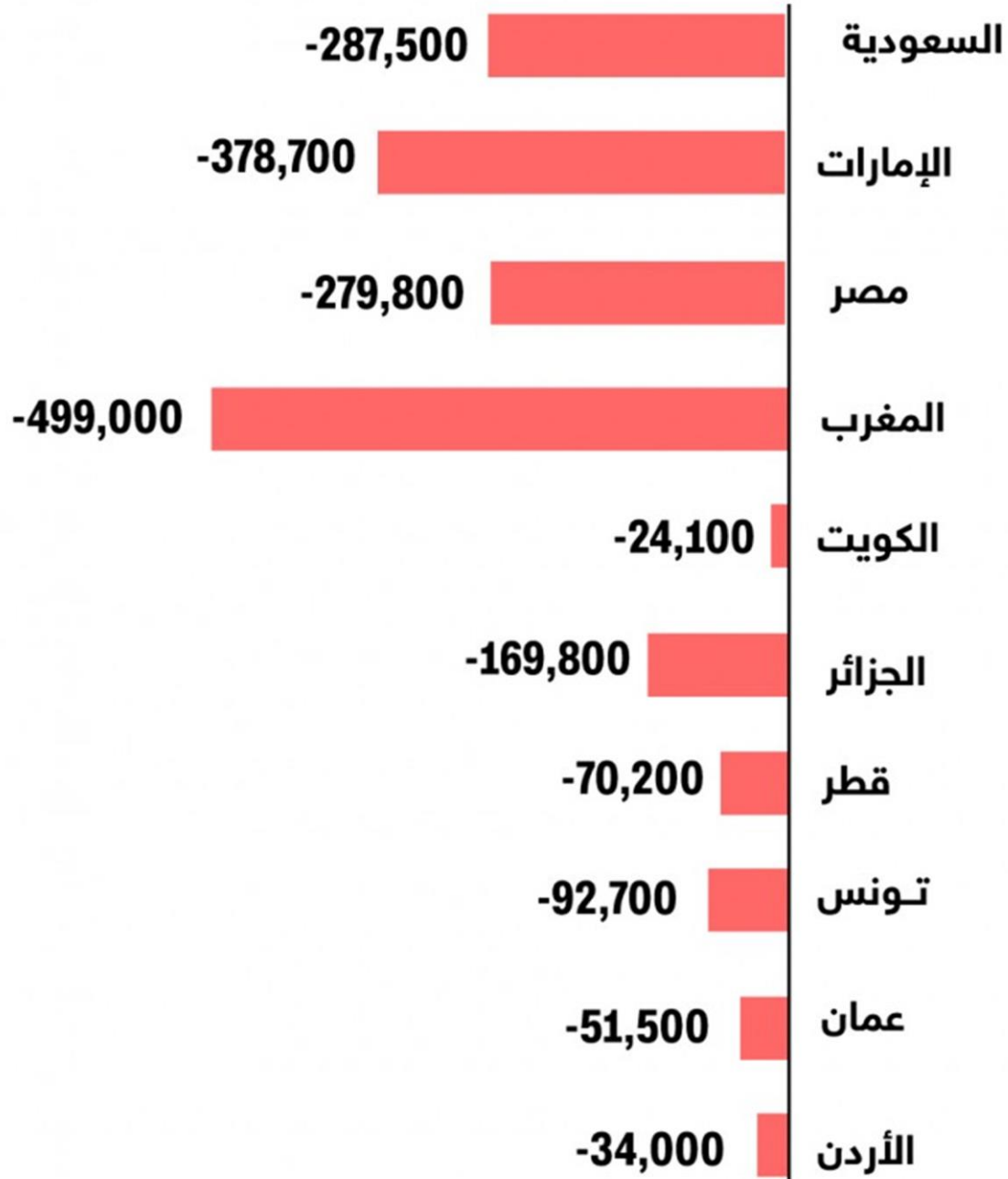
شكل رقم(2): نسبة إنخفاض عدد المسافرين بالدول العربية



المصدر: iata.org

ويوضح الشكل رقم (3) عدد الوظائف المتأثرة في قطاع الطيران، حيث تحتل المغرب المرتبة الأولى تليها الإمارات ثم السعودية وتأتي مصر في المرتبة الرابعة على مستوى الدول العربية .

شكل رقم (3): عدد الوظائف المتأثرة في قطاع الطيران بالدول العربية



المصدر: iata.org

2-3 الوضع الراهن لقطاع الطيران المدني المصري

نبذة عن مهام وزارة الطيران المدني

تتحدد أهم مهام وزارة الطيران المدني، في رسم السياسة العامة للوزارة في إطار الأهداف المقررة لها وبما يتمشى مع التطوير العالمي ووضع الخطط الكفيلة بتحقيق هذه الأهداف وبالتنسيق مع أجهزة الدولة المختلفة ومتابعة تنفيذ هذه الخطط وتقييم نتائجها.

رسم السياسة العامة لإنشاء المطارات وتطويرها بوضع التشريعات المنظمة لحقوق الإرتفاق الجوى والمحافظة على البيئة حول جميع مطارات الجمهورية وذلك طبقاً للمستويات العالمية. والعمل على توفير وتطوير أجهزة المساعدات الملاحية والمراقبة الجوية لتأمين سلامة الطيران داخل المجال المصري وفقاً للمستويات العالمية.

وضع قواعد ونظم سلامة وأمن الطيران المدني بما يكفل تأمين الطائرات والركاب طبقاً للاتفاقيات والتشريعات الدولية. والإشراف والرقابة على شركات الطيران والمطارات المدنية وجميع المنشآت الثابتة والمنقولة وكذلك الأجهزة والمعدات المرتبطة بنشاط النقل الجوى وذلك بالتنسيق مع الأجهزة المختصة لتأمين سلامة وأمن الطيران المدني.

وضع خطط وبرامج النهوض بهيئة الأرصاد الجوية بحيث يكون قادراً على تقديم خدمات الأرصاد لكافة قطاعات وأجهزة الدولة طبقاً للمستويات العالمية مع وضع الخطط الاستباقية للتكيف مع التغيرات المناخية.

وضع خطط وبرامج التدريب العملي والنظري على أعمال الطيران المدني والنهوض بالمنشآت التعليمية لتواكب المستويات العالمية وذلك من خلال كيان أكاديمي متطور ينشأ لهذا الغرض. وفحص ومنع حوادث الطائرات طبقاً للالتزامات الدولية، والاستعانة بنتائج البحوث والوسائل الحديثة فى المحيط الدولي للتحقيق فى حوادث الطائرات وإصدار التوجيهات والتعليمات اللازمة لمنع تكرار وقوعها ومتابعة تنفيذها والدروس المستفادة. وتحديد رسوم الطيران المدني بالاشتراك مع الأجهزة المختصة.

إصدار تراخيص إنشاء شركات النقل الجوى التى تعمل سواء فى النقل الخارجى أو النقل الداخلى، وذلك كله فى حدود القوانين واللوائح المعمول بها. ونشر الثقافة الجوية بين الشباب على مستوى الجمهورية بهدف إعداد قاعدة عريضة من الشباب يهوى الطيران وذلك بالتعاون مع الوزارات والهيئات المعنية لتعليم وتثقيف ورعاية الشباب فى الدولة.

تطوير ودعم أداء شركة ميناء القاهرة الجوية وتحديث الإدارة فى جميع المطارات المصرية كى تواكب المتغيرات العالمية والتشريعات الدولية. وضع الخطط الكفيلة بتوفير العمالة المتخصصة فى مجال نشاط الطيران، ورفع الكفاءة الإنتاجية للعاملين بها بما يسير التطور العلمي والتكنولوجى. وتنشيط الدراسات والبحوث فى مجال عمل نشاط الطيران المدني. وتفعيل نظم الجودة الشاملة للخدمات التى تُقدم بواسطة الشركات العاملة فى نشاط الطيران المدني ومقارنة الجودة فى التنفيذ والمعايير المتفق عليها دولياً ثم متابعة تصحيح أى انحراف فى هذه المعايير.

هذا ويساهم قطاع الطيران المدني فى تحقيق خطة التنمية المستدامة فى إطار السياسة العامة للدولة بما يواكب المتغيرات العالمية، والعمل دوماً على النهوض بالمرفق وصولاً إلى المستويات العالمية. هذا ويبلغ عدد المطارات المصرية (23) مطار (دولي، محلي فقط، محلي ودولي عند الطلب) منهم مطار بنظام B.O.T وهو مطار مرسى علم.

تبلغ الطاقة الاستيعابية للمطارات المصرية حوالى (73) مليون راكب/ سنوياً بنهاية عام 2019.

تم إنشاء (4) مطارات جديدة هي كل من مطار سفنكس تم افتتاحه في ابريل 2019، ومطار القطامية تم افتتاحه في يوليو 2019، ومطارى المليز وبرنيس (جارى الإنتهاء من الإنشاء) ليصبح عدد المطارات (27) مطاراً .

حركة الركاب المنقولة جواً من وإلى المطارات المصرية

سجلت حركة الركاب المنقولة جواً من وإلى المطارات المصرية خلال الفترة 2015-2019 حيث بلغت 162,3 مليون راكب، بمتوسط سنوى 32,5 مليون راكب، وبلغ أعلى مستوى لها عام 2018 حيث بلغت 35,46 مليون راكب، بينما بلغ اقل مستوى لها عام 2016 حيث بلغت (27,1) مليون راكب، وبصفة عامة بلغت حركة الركاب في مطار القاهرة خلال عام 2018/2019 حوالي 18.5 مليون راكب بنسبة نمو عن العام السابق 12.1%.

حركة الطائرات لجمهورية مصر العربية

بلغت حركة الطائرات في مصر 1,456 ألف حركة بمتوسط سنوى 291,23 ألف حركة خلال الفترة 2015 - 2019، مسجلة أعلى مستوى لها عام 2019 حيث بلغت 332,8 ألف حركة، وأقل مستوى لها عام 2016 حيث بلغت 256,7 ألف حركة. بلغت حركة الطائرات في مطار القاهرة الجوي 158 ألف حركة خلال لعام 2018/2019 بنسبة زياده عن العام السابق 3,34%. يبلغ عدد طائرات أسطول مصر للطيران الحالى راكب- بضائع، 93 طائرة Egypt Air Active Fleet (87 طائرة راكب، 6 طائرات بضائع).

يملك مطار القاهرة مستودعات للشحن الجوى تضاهى قرى البضائع العالمية بطاقة استيعابية تصل الى 600 ألف طن سنوياً من خلال 5 مستودعات رئيسية طبقاً للوضع الحالى، ويهدف مطار القاهرة للتحويل الى مطار محورى للبضائع وتطوير صناعة الترانزيت بحلول عام 2030.

تصدر مطار القاهرة القارة الافريقية فى حجم البضائع خلال الفترة 2014-2016 حيث تم مناولة اكثر من 330 ألف طن سنوياً بينما جاء مطار القاهرة بالمركز الثانى لعام 2017، والمركز الثالث عام 2018 ويظل مطار القاهرة اكبر مطار فى شمال افريقيا والبوابة الطبيعية لقارة افريقيا مع العلم ان حركة البضائع بمطار القاهرة العام المالى 2018/2019 قد بلغت 323,181 .

2-4 تأثير إنتشار وباء الكورونا على الطيران المدني المصري

تكبدت شركات الطيران الحكومية وهي شركة مصر للطيران، وشركات الطيران الخاصة خسائر بالملايين خاصاً مع الغاء حجوزات المواطنين لرحلاتهم واستعادتهم مقابل تذاكر سفرهم بدون غرامات أو تحمل أية خسائر مالية، حيث أن سبب الالغاء جاء قهرياً وعلى غير رغبة المواطن ومع الظروف القهرية فإن الالغاءات تتحملها الشركات حسب القوانين العالمية للطيران الصادرة عن منظمة الأياتا.

2-4-1 تأثير الوباء على الوزارة ومهامها:

- توقف شبة كامل لأنشطة شركة مصر للطيران للخطوط الجوية.
- توقف شبة كامل للأنشطة الخدمية مثل الصيانة، الخدمات الجوية، الخدمات الارضية، الاسواق الحرة.
- توقف شبة كامل لنشاط الشركة القابضة للمطارات والملاحة الجوية.

2-4-2 المعوقات والخسائر :

يتوقع في ظل انتشار وباء كورونا وتوقف حركة الطيران ان تصل الخسائر المالية الى 3,5 مليار - 4 مليار جنية شهرياً بالإضافة لخسائر للشركة القابضة للمطارات والملاحة نتيجة توقف النشاط تقدر بحوالي 1,5 مليار جنية شهرياً. كما أن النقص الحاد في الإيرادات سوف يؤدي الى صعوبة في الوفاء بالالتزامات المالية وعدم القدرة على تنفيذ الخطط الاستثمارية.

2-4-3 الاجراءات التي تم اتخاذها:

- إعادة ترتيب الخطط الاستثمارية وأولويات الإنفاق طبقاً للمتاح من مصادر التمويل.
- تأجيل استلام الطائرات الجديدة والمخططة استلامها خلال الفترة الحالية وما يستتبعها من محركات وقطع غيار.
- تأجيل كافة الالتزامات المتعلقة بالطائرات مثل، القيمة الاجارية، ومصارييف الصيانة، المصارييف الخاصة بشراء وتوريد محركات جديدة وقطع غيار.
- طلب تأجيل سداد الالتزامات المطلوبة محلياً مثل، مصروفات هيئة الميناء، مصروفات الوقود المحلي، الضرائب، والجمارك، والتأمينات الاجتماعية.
- التوسع في تنفيذ رحلات الإجلاء للمصريين العالقين في بعض الدول بالتنسيق مع السفارات المصرية بالخارج.
- التخطيط للتوسع في نشاط نقل البضائع لمواجهة الطلب المتزايد والمتوقع خلال الفترة القادمة على النقل الجوي الذي يتسم بالسرعة.
- استغلال فترة التوقف لعمل الصيانات اللازمة للحفاظ على الكفاءة والصلاحية الفنية تمهيداً لإعادة التشغيل.
- اتخاذ الإجراءات الصحيةة والوقائية للحفاظ على العنصر البشرى.

2-4-4 السيناريوهات المتوقعة وأثر نتائجها على مؤشرات التنمية المستدامة بقطاع الطيران المدني :

بدأت شركات الطيران في اتخاذ بعض التدابير منذ بدء انتشار فيروس كورونا، حيث قامت بخفض سعة الركاب للرحلة الواحدة، كما وحدت الرحلات الجوية، وعملت على تقليل ترددات الجدول الزمني بما يواكب انخفاض الطلب المتزايد على السفر والانتقال جواً، وفقاً لتقرير نشرته شبكة سي إن إن الأمريكية.

وقد توقع المجلس الدولي للمطارات، إن تتخفف الحركة في المطارات في الربع الأول من عام 2020 بنسبة 12% على الأقل مقارنة بتوقعات ما قبل الأزمة بالإضافة إلى انخفاض حركة الركاب في آسيا والمحيط الهادئ بنسبة 24% مقارنة بالتوقعات السابقة. وعلى جانب الأرباح والإيرادات فإن التكهّنات كانت قائمة قبل انتشار فيروس كورونا على مستوى عالمي، حيث كان من المتوقع أن تصل إيرادات المطارات العالمية خلال الربع الأول من العام الجاري إلى حوالي 39.5 مليار دولار بينما يتوقع المجلس الدولي للمطارات الان خسارة لا تقل عن 4.3 مليار دولار.

وفي محاولة لإنقاذ ما يمكن انقاذه وتقليل الخسائر لأقصى حد ممكن تقوم شركات الطيران بتخفيض طاقتها بنسبة تصل إلى أكثر من 50% كما يدرس البعض امكانية ايقاف اسطولها الكامل من الطائرات Airbus، وفي استراليا قامت شركة كوانتس بتخفيض القدرة الاستيعابية بنسبة 23% وفي الوقت نفسه، تعمل شركتها الفرعية جيت ستار على تخفيض عدد الرحلات من أستراليا إلى فييتنام واليابان بمقدار النصف تقريباً.

بناء على تقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية قالت ان إجمالي الخسائر مستوي الطيران العالمي سيتم على النحو التالي:

- انخفاض متوقع في حركة الطيران للاقتصاديات المتقدمة واقتصاديات الأسواق الناشئة الرئيسية ب 10% أو أكثر .
- انخفاض متوقع في الاقتصاديات المتوسطة يصل الي 15% أو طبقاً لإغلاق الأعمال.
- انخفاض متوقع للاقتصاديات المنخفضة ليصل الي 25% أو أكثر .

بناء على هذا التقرير تم عمل ثلاثة سيناريوهات للخسائر المتوقعة كما يلي:

(1) سيناريو قصير الاجل بنسبه 10%.

(2) سيناريو متوسط بنسبة 15%.

(3) سيناريو طويل بنسب 25%.

السيناريوهات المتوقعة وأثر نتائجها على المؤشرات الاقتصادية للتنمية المستدامة بقطاع الطيران المدني:

يوضح الجدول رقم (1) المؤشرات الاقتصادية للتنمية المستدامة لقطاع الطيران المدني، والذي يتوقع تزايد إجمالي الطاقة الاستيعابية للمطارات المصرية من حوالى 60 مليون راكب سنوياً عام 2017/2016 إلى حوالى 88 مليون راكب عام 2030/2029، وتزايد إجمالي حركة الركاب من حوالى 29 مليون راكب عام 2017/2016 لحوالى 78 مليون راكب عام 2030/2029، وتزايد إجمالي حركة الطائرات على مستوى الجمهورية من حوالى 283 ألف حركة عام 2017/2016 إلى حوالى 672 ألف حركة عام 2030/2029.

جدول رقم (1): المؤشرات الاقتصادية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران المدني

المؤشر	القيمة الحالية 2017/16	المستهدف 2020/2019	المستهدف 2021/2020	المستهدف 2025/24	المستهدف 2030/29
إجمالي الطاقة الاستيعابية للمطارات المصرية (مليون راكب / سنوياً)	60	60	62	70	88
إجمالي حركة الركاب على مستوى الجمهورية (مليون راكب / سنوياً)	29	40	44	55	78
إجمالي حركة الطائرات على مستوى الجمهورية (ألف حركة / سنوياً)	283	373	403	522	672

المصدر: استراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر 2030

وتوضح الجداول التالية التغيرات المتوقعة لقيم المؤشرات الاقتصادية للتنمية المستدامة بقطاع الطيران المدني نتيجة لتناقص قيمة المؤشرات بحوالى 10% (جدول رقم 2) وبحوالى 15% (جدول رقم 3) ، وبحوالى 25% (جدول رقم 4) عن قيمتها المستهدفة خلال الاعوام 2020/2019 ، 2021/2020.

جدول رقم (2): التغيرات المتوقعة في قيم المؤشرات الاقتصادية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران

المدنى وفق لنتائج السيناريو الاول (خسائر بنسبة 10%)

المؤشر	القيمة الحالية 2017/16	المتوقع 2020/2019	المتوقع 2021/2020	المستهدف 2025/24	المستهدف 2030/29
إجمالي الطاقة الاستيعابية للمطارات المصرية (مليون راكب / سنوياً)	60	54	56	70	88
إجمالي حركة الركاب على مستوى الجمهورية (مليون راكب / سنوياً)	29	36	39	55	78
إجمالي حركة الطائرات على مستوى الجمهورية (ألف حركة / سنوياً)	283	335	362	522	672

المصدر: تم حسابها من بيانات جدول رقم (1)

جدول رقم (3): التغيرات المتوقعة في قيم المؤشرات الاقتصادية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران

المدنى وفق لنتائج السيناريو الثانى (خسائر بنسبة 15%)

المؤشر	القيمة الحالية 2017/16	المتوقع 2020/2019	المتوقع 2021/2020	المستهدف 2025/24	المستهدف 2030/29
إجمالى الطاقة الاستيعابية للمطارات المصرية (مليون راكب / سنوياً)	60	51	52.7	70	88
إجمالى حركة الركاب على مستوى الجمهورية (مليون راكب / سنوياً)	29	34	37	55	78
إجمالى حركة الطائرات على مستوى الجمهورية (ألف حركة / سنوياً)	283	317	342	522	672

المصدر: تم حسابها من بيانات جدول رقم (1)

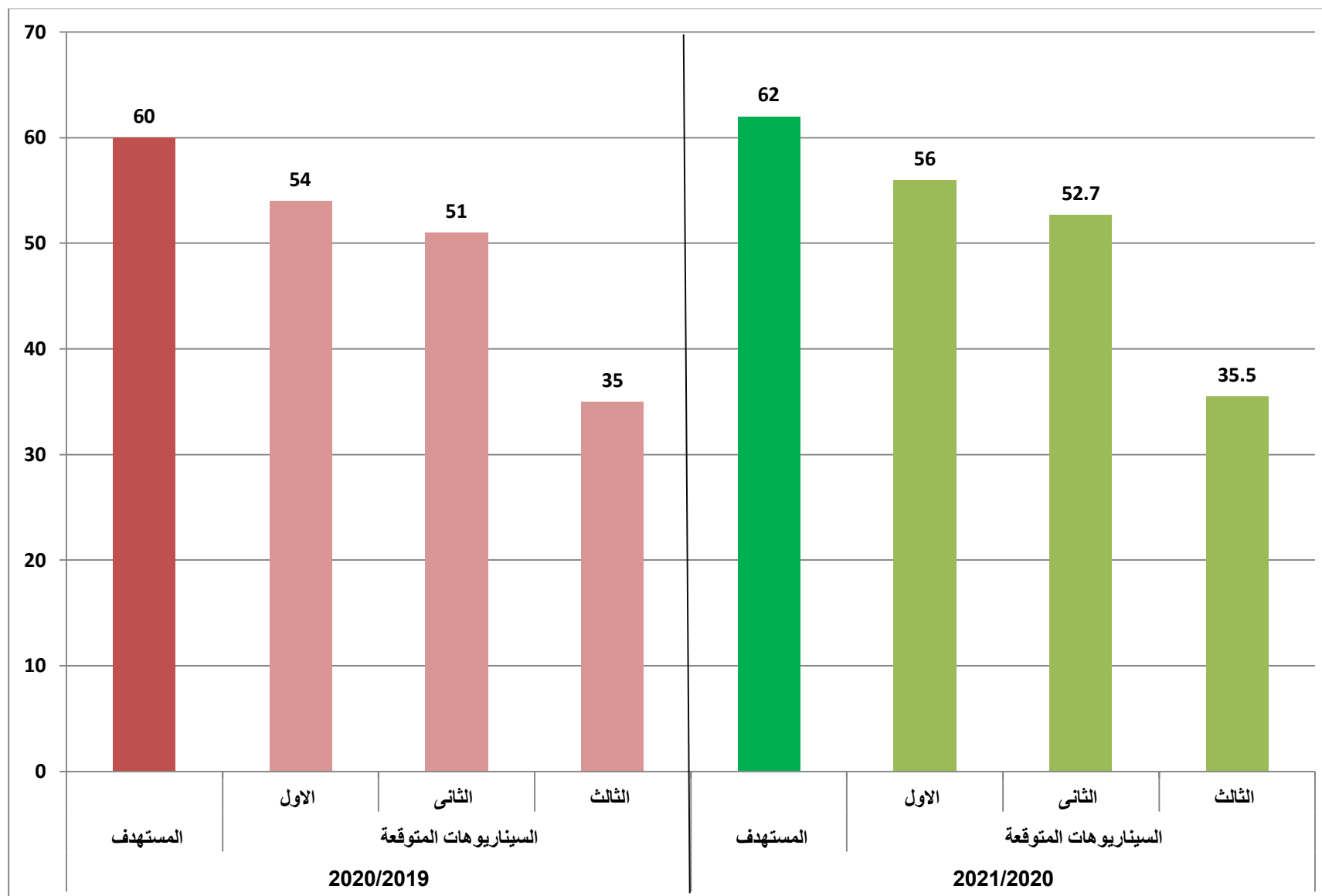
جدول رقم (4): التغيرات المتوقعة في قيم المؤشرات الاقتصادية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران

المدنى وفق لنتائج السيناريو الثالث (خسائر بنسبة 25%)

المؤشر	القيمة الحالية 2017/16	المتوقع 2020/2019	المتوقع 2021/2020	المستهدف 2025/24	المستهدف 2030/29
إجمالى الطاقة الاستيعابية للمطارات المصرية (مليون راكب / سنوياً)	60	35	35.5	70	88
إجمالى حركة الركاب على مستوى الجمهورية (مليون راكب / سنوياً)	29	30	33	55	78
إجمالى حركة الطائرات على مستوى الجمهورية (ألف حركة / سنوياً)	283	279	302	522	672

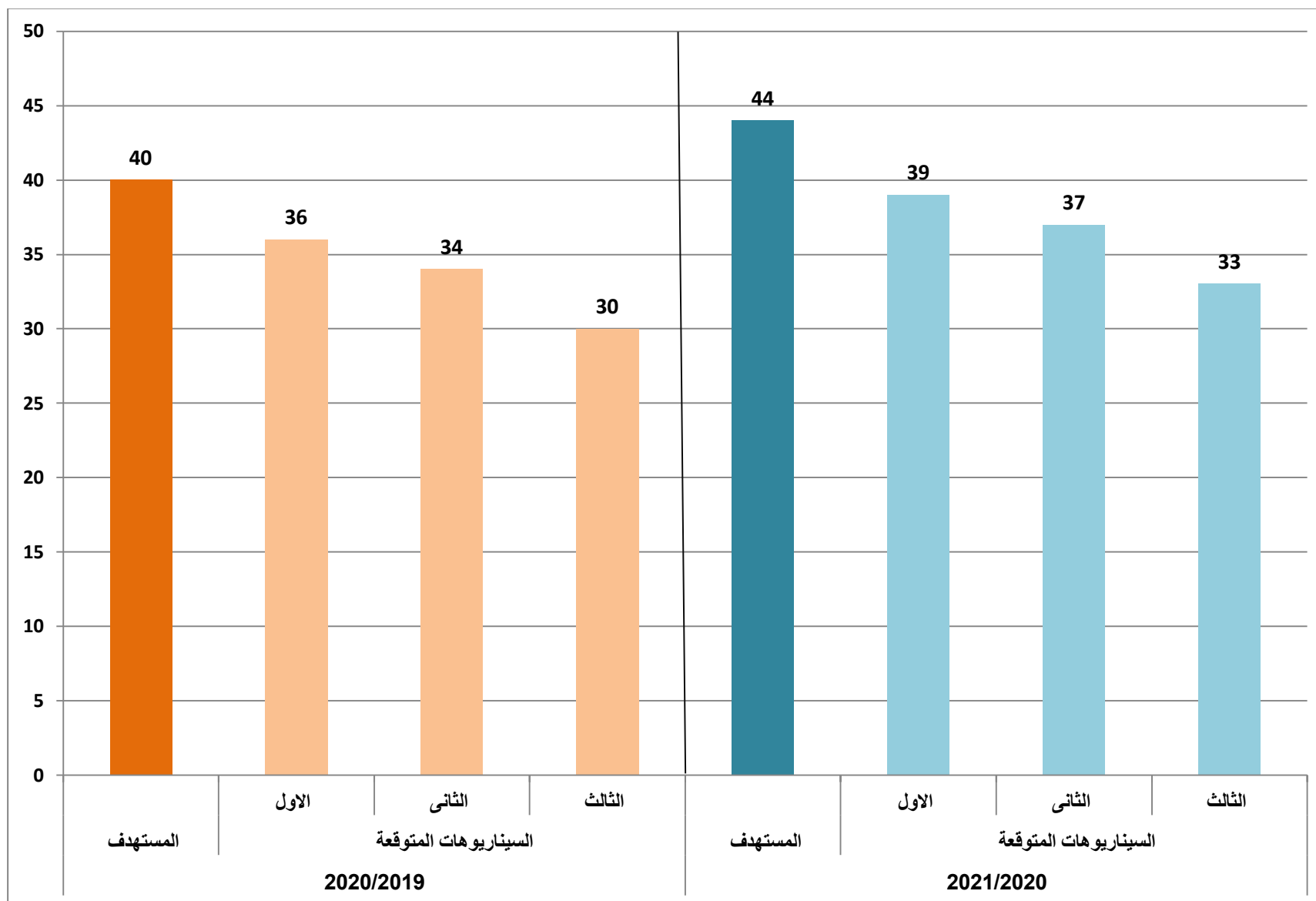
المصدر: تم حسابها من بيانات جدول رقم (1)

شكل رقم (4): الطاقة الاستيعابية للمطارات المصرية (مليون راكب سنوياً) وفق السيناريوهات المتوقعة خلال عامي 2020/2019، 2021/2020



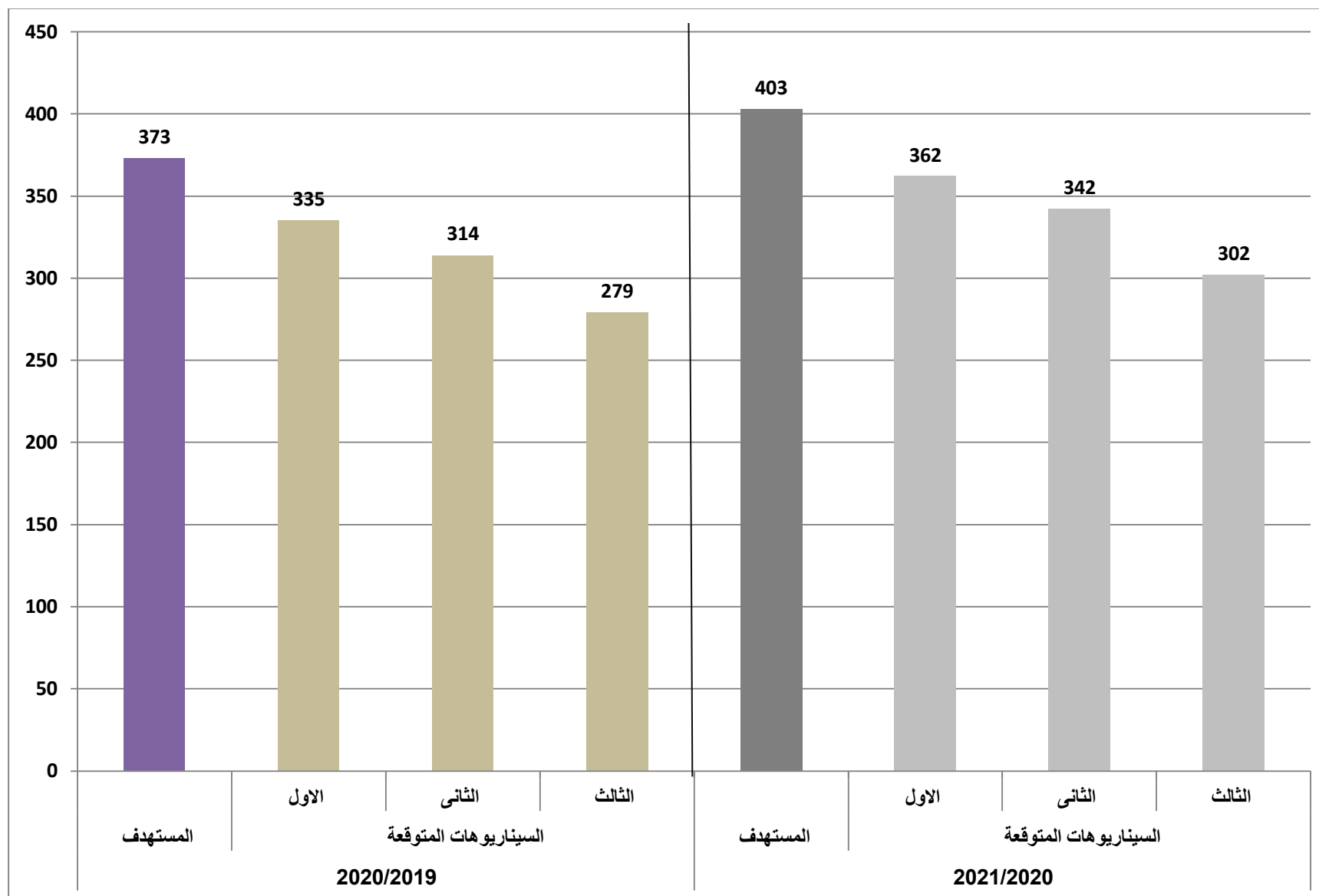
المصدر: جداول (1)، (2)، (3)، (4)

شكل رقم(5):حركة الركاب للمطارات المصرية (مليون راكب سنوياً) وفق السيناريوهات المتوقعة خلال عامى 2020/2019 ، 2021/2020



المصدر: جداول (1)، (2)، (3)، (4)

شكل رقم (6): حركة الطائرات على مستوى الجمهورية (ألف حركة سنوياً) وفق السيناريوهات المتوقعة خلال عامي 2020/2019، 2021/2020



المصدر: جداول (1)، (2)، (3)، (4)

السيناريوهات المتوقعة وأثر نتائجها على المؤشرات الاجتماعية للتنمية المستدامة بقطاع الطيران المدني:

يوضح الجدول رقم (5) المؤشرات الاجتماعية للتنمية المستدامة لقطاع الطيران المدني، والذي يتوقع توفير فرص عمل جديد من حوالي 1800 فرصة عمل سنوياً عام 2017/2016 إلى حوالي 6466 مليون راكب عام 2030/2029، وتزايد إجمالي عدد العاملين الذين سيتم تدريبهم من حوالي 940 عامل عام 2017/2016 لحوالي 3353 عامل عام 2030/2029.

جدول رقم (5): التغيرات المتوقعة في قيم المؤشرات الاجتماعية للتنمية المستدامة

الخاصة بقطاع الطيران المدني

المؤشر	القيمة الحالية 2017/16	المستهدف 2020/2019	المستهدف 2021/2020	المستهدف 2025/24	المستهدف 2030/29
فرص العمل الجديدة التي سيتم توفيرها (فرصة)	1800	2360	3572	5431	6466
عدد العاملين الذين سيتم تدريبهم (عامل)	940	1171	1817	2644	3353

المصدر: استراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر 2030

وتوضح الجداول التالية التغيرات المتوقعة لقيم المؤشرات الاجتماعية للتنمية المستدامة بقطاع الطيران المدني نتيجة لتناقص قيم هذه المؤشرات بحوالي 10% (جدول رقم 6) وبحوالي 15% (جدول رقم 7) ، وحوالي 25% (جدول رقم 8) عن قيمتها المستهدفة خلال الاعوام 2020/2019، 2021/2020.

جدول رقم (6): التغيرات المتوقعة في قيم المؤشرات الاجتماعية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران

المدنى وفق لنتائج السيناريو الاول (خسائر بنسبة 10%)

المؤشر	القيمة الحالية 2017/16	المتوقع 2020/2019	المتوقع 2021/2020	المستهدف 2025/24	المستهدف 2030/29
فرص العمل الجديدة التي سيتم توفيرها (فرصة)	1800	2124	3214	5431	6466
عدد العاملين الذين سيتم تدريبهم (عامل)	940	1035	1635	2644	3353

المصدر: تم حسابها من بيانات جدول رقم (5)

جدول رقم (7): التغيرات المتوقعة في قيم المؤشرات الاجتماعية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران

المدنى وفق لنتائج السيناريو الثانى (خسائر بنسبة 15%)

المؤشر	القيمة الحالية 2017/16	المتوقع 2020/2019	المتوقع 2021/2020	المستهدف 2025/24	المستهدف 2030/29
فرص العمل الجديدة التي سيتم توفيرها (فرصة)	1800	2006	3036	5431	6466
عدد العاملين الذين سيتم تدريبهم (عامل)	940	995	1544	2644	3353

المصدر: تم حسابها من بيانات جدول رقم (5)

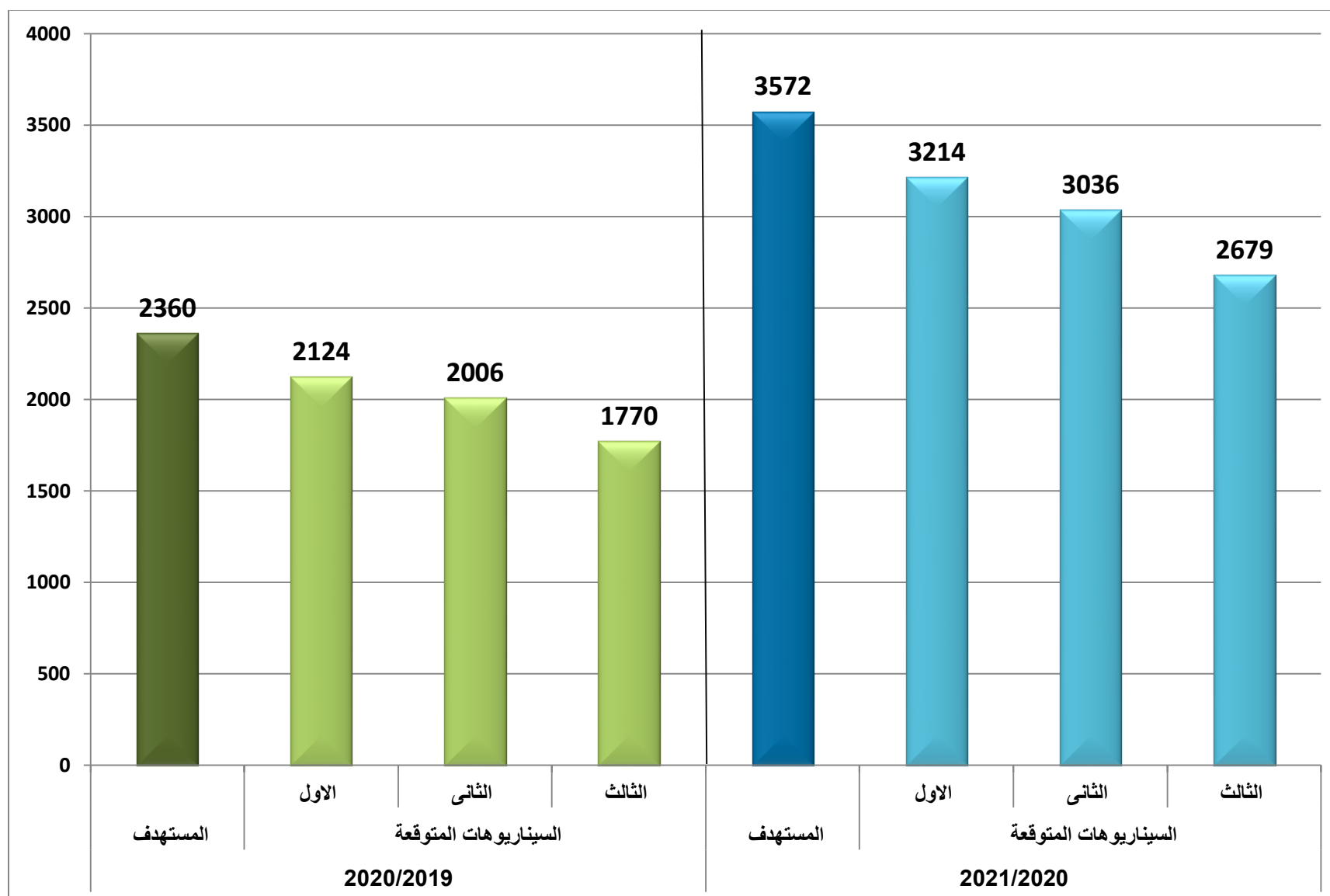
جدول رقم (8): التغيرات المتوقعة في قيم المؤشرات الاجتماعية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران

المدنى وفق لنتائج السيناريو الثالث (خسائر بنسبة 25%)

المؤشر	القيمة الحالية 2017/16	المتوقع 2020/2019	المتوقع 2021/2020	المستهدف 2025/24	المستهدف 2030/29
فرص العمل الجديدة التي سيتم توفيرها (فرصة)	1800	1770	2679	5431	6466
عدد العاملين الذين سيتم تدريبهم (عامل)	940	878	1362	2644	3353

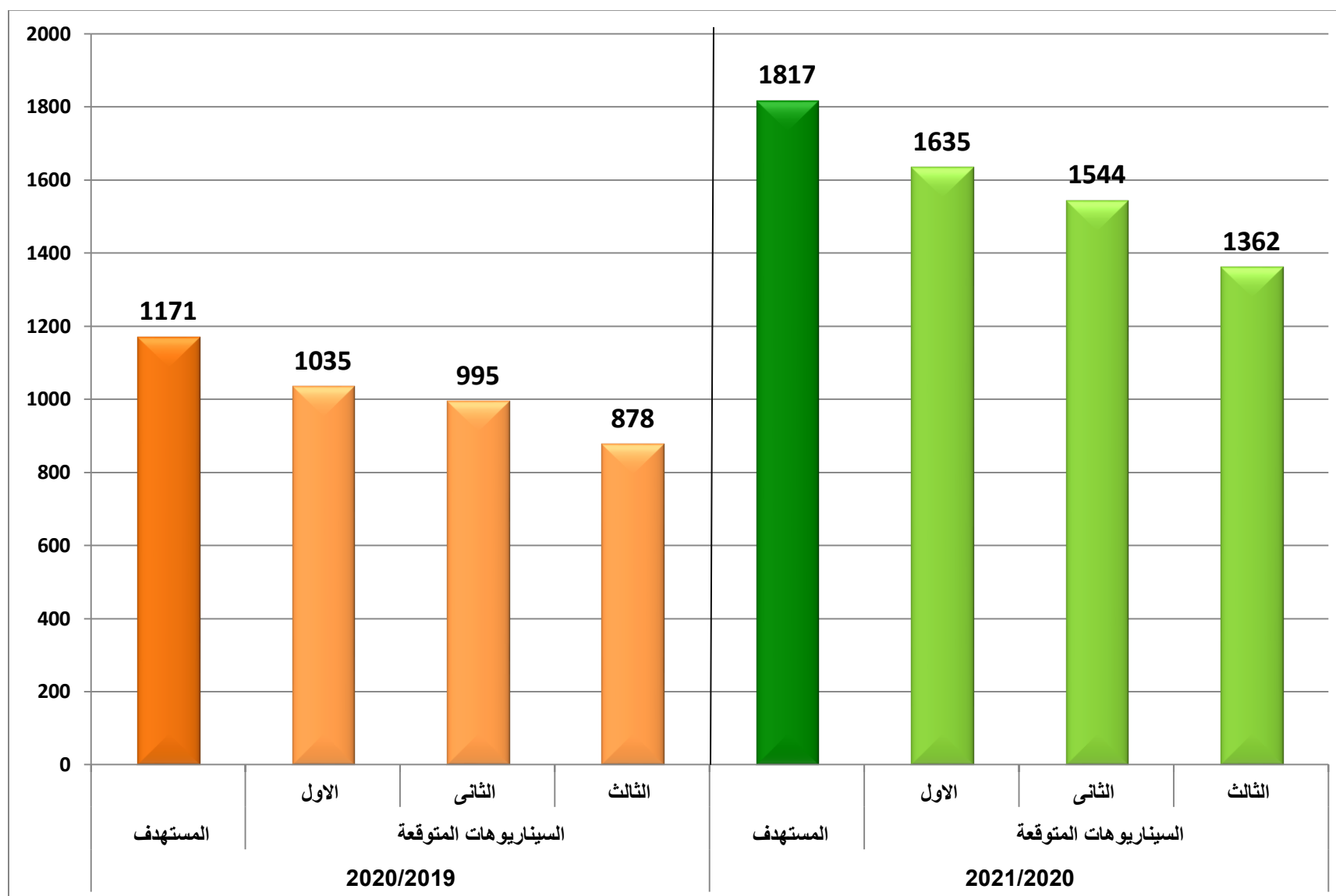
المصدر: تم حسابها من بيانات جدول رقم (5)

شكل رقم (7): فرص العمل الجديدة التي سيتم توفيرها (فرصة) وفق السيناريوهات المتوقعة خلال عامي 2020/2019، 2021/2020



المصدر: جداول (5)، (6)، (7)، (8)

شكل رقم (8): عدد العاملين الذين سيتم تدريبهم (عامل) وفق السيناريوهات المتوقعة خلال عامي 2020/2019، 2021/2020



المصدر: جداول (5)، (6)، (7)، (8)

السيناريوهات المتوقعة وأثر نتائجها على المؤشرات البيئية للتنمية المستدامة بقطاع الطيران المدني:

يوضح الجدول رقم (9) المؤشرات البيئية للتنمية المستدامة لقطاع الطيران المدني، حيث يتوقع زيادة عدد أجهزة قياس تلوث الهواء بالمحطات من حوالي 17 جهاز عام 2017/2016 الى حوالي 33 جهاز عام 2030/2029، وزيادة عدد مراكز التنبؤات من 8 مراكز الى 12 مركز، وزيادة عدد محطات الارصاد من 107 محطة الى حوالي 105 محطة، وعدد الرادارات الملاحة الجوية من 16 ردار عام 2017/2016 الى حوالي 30 ردار عام 2030/2029.

جدول رقم (9): المؤشرات البيئية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران المدني

المؤشر	القيمة الحالية 2017/16	المستهدف 2020/2019	المستهدف 2021/2020	المستهدف 2025/24	المستهدف 2030/29
عدد أجهزة قياس تلوث الهواء بالمحطات	17	22	22	25	33
عدد مراكز التنبؤات	8	8	8	9	12
عدد محطات الأرصاد	107	103	104	105	105
عدد رادارات الارصاد	-	3	3	3	4
عدد رادارات الملاحة الجوية	16	17	30	30	30

المصدر: استراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر 2030

وتوضح الجداول التالية التغيرات المتوقعة لقيم المؤشرات الاجتماعية للتنمية المستدامة بقطاع الطيران المدني نتيجة لتناقص قيم هذه المؤشرات بحوالى 10% (جدول رقم 10) وبحوالى 15% (جدول رقم 11) ، وبحوالى 25% (جدول رقم 12) عن قيمتها المستهدفة خلال الاعوام 2020/2019، 2021/2020.

جدول رقم (10): التغيرات المتوقعة في قيم المؤشرات البيئية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران المدني وفق لنتائج السيناريو الاول (خسائر بنسبة 10%)

المؤشر	القيمة الحالية 2017/16	المتوقع 2020/2019	المتوقع 2021/2020	المستهدف 2025/24	المستهدف 2030/29
عدد أجهزة قياس تلوث الهواء بالمحطات	17	20	20	25	33
عدد مراكز التنبؤات	8	8	8	9	12
عدد محطات الأرصاد	107	93	93	105	105
عدد الرادارات الارصاد	-	3	3	3	4
عدد الرادارات الملاحة الجوية	16	15	27	30	30

المصدر: تم حسابها من بيانات جدول رقم (9)

جدول رقم (11): التغيرات المتوقعة في قيم المؤشرات البيئية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران المدني

وفق لنتائج السيناريو الثاني (خسائر بنسبة 15%)

المؤشر	القيمة الحالية 2017/16	المتوقع 2020/2019	المتوقع 2021/2020	المستهدف 2025/24	المستهدف 2030/29
عدد أجهزة قياس تلوث الهواء بالمحطات	17	19	19	25	33
عدد مراكز التنبؤات	8	7	7	9	12
عدد محطات الأرصاد	107	88	88	105	105
عدد الرдарات الارصاد	-	2	2	3	4
عدد الرдарات الملاحة الجوية	16	15	26	30	30

المصدر: تم حسابها من بيانات جدول رقم (9)

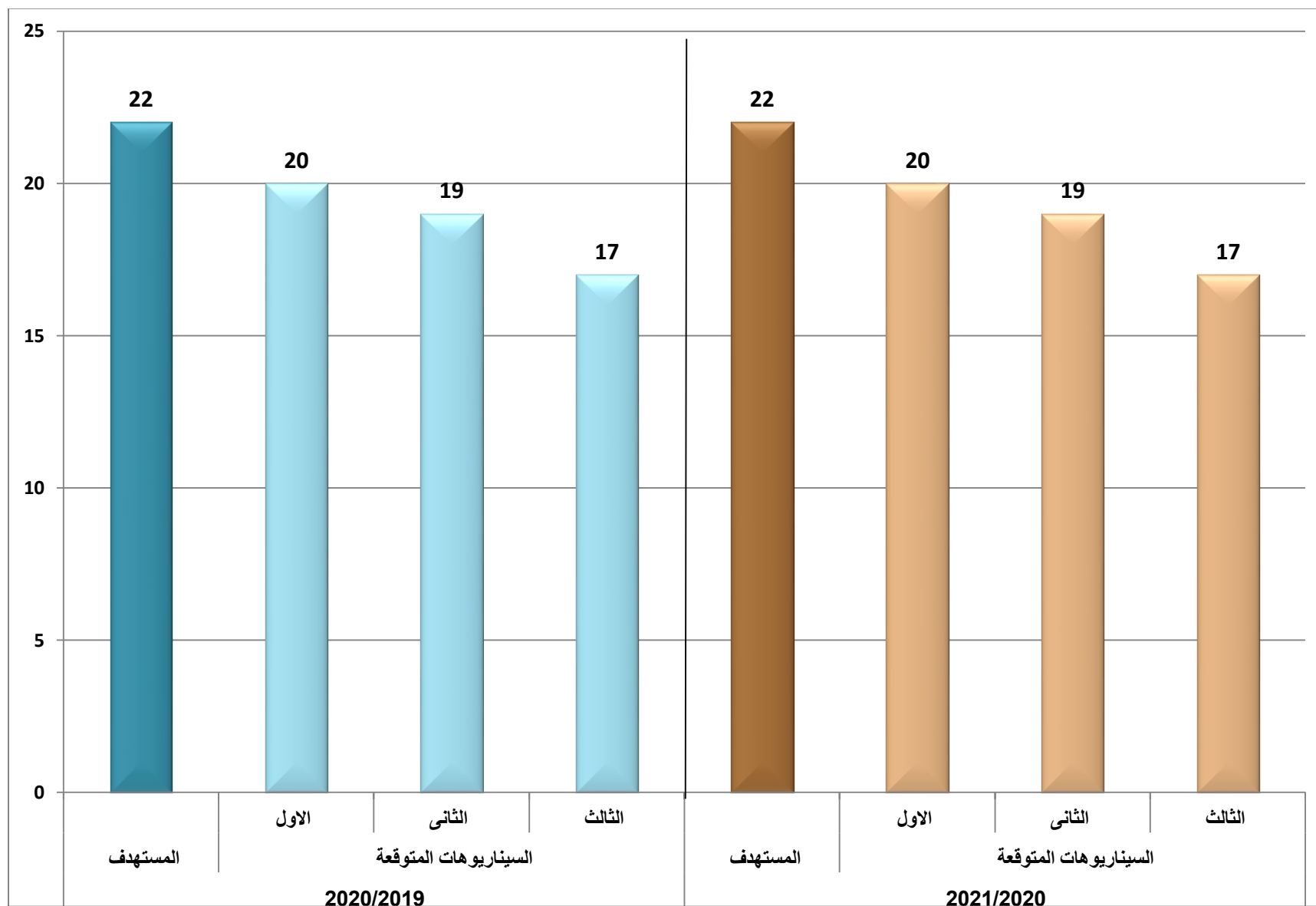
جدول رقم (12): التغيرات المتوقعة في قيم المؤشرات البيئية للتنمية المستدامة الخاصة بقطاع الطيران المدني

وفق لنتائج السيناريو الثالث (خسائر بنسبة 25%)

المؤشر	القيمة الحالية 2017/16	المتوقع 2020/2019	المتوقع 2021/2020	المستهدف 2025/24	المستهدف 2030/29
عدد أجهزة قياس تلوث الهواء بالمحطات	17	17	17	25	33
عدد مراكز التنبؤات	8	6	6	9	12
عدد محطات الأرصاد	107	78	78	105	105
عدد الرдарات الارصاد	-	3	3	3	4
عدد الرдарات الملاحة الجوية	16	13	23	30	30

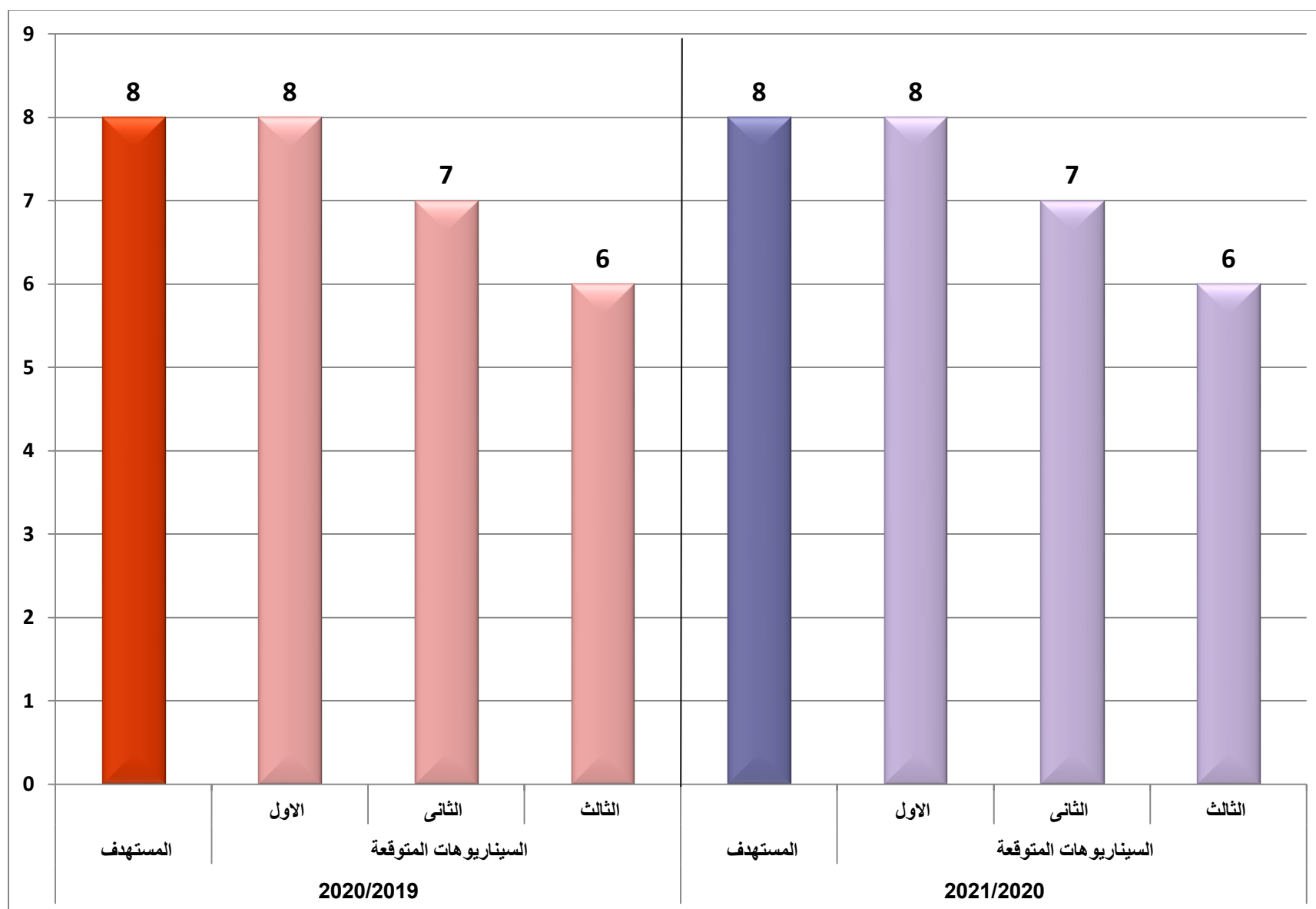
المصدر: تم حسابها من بيانات جدول رقم (9)

شكل رقم (9): عدد أجهزة قياس تلوث الهواء بالمحطات وفق السيناريوهات المتوقعة خلال عامي 2020/2019، 2021/2020



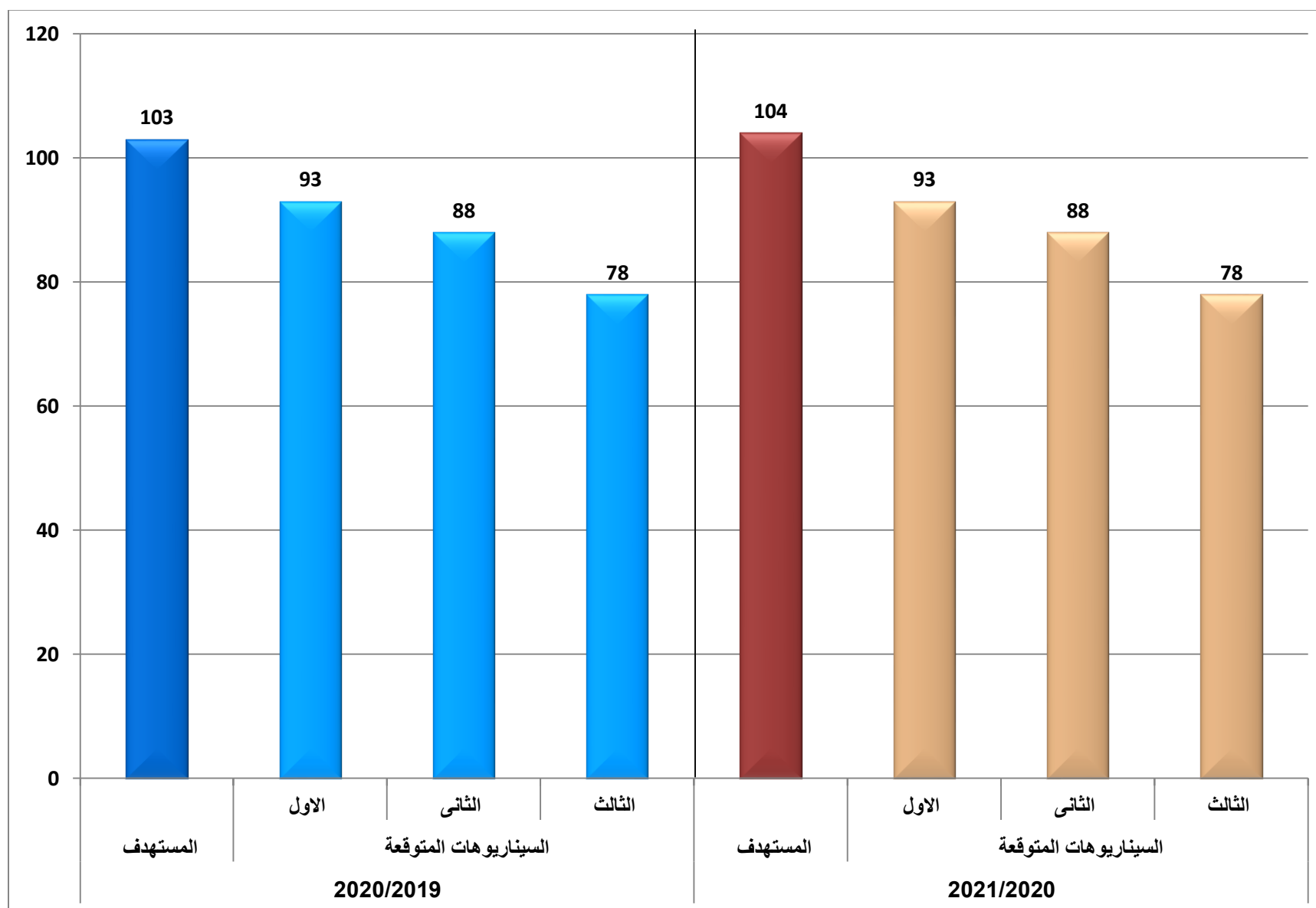
المصدر: جداول (9)، (10)، (11)، (12)

شكل رقم (10): عدد مراكز التنبؤات وفق السيناريوهات المتوقعة خلال عامي 2020/2019، 2021/2020



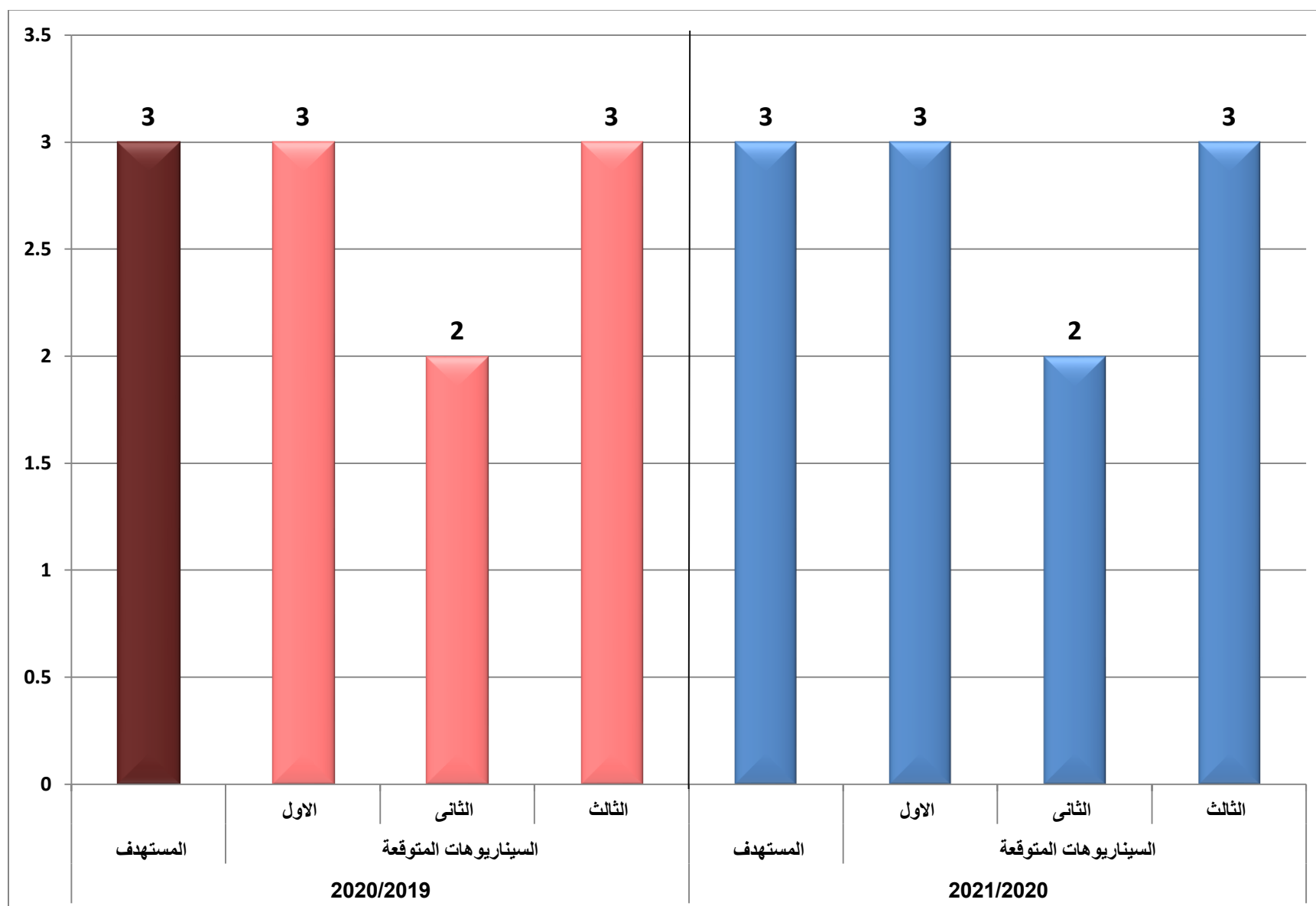
المصدر: جداول (9)، (10)، (11)، (12)

شكل رقم (11): عدد محطات الأرصاد وفق السيناريوهات المتوقعة خلال عامي 2020/2019، 2021/2020



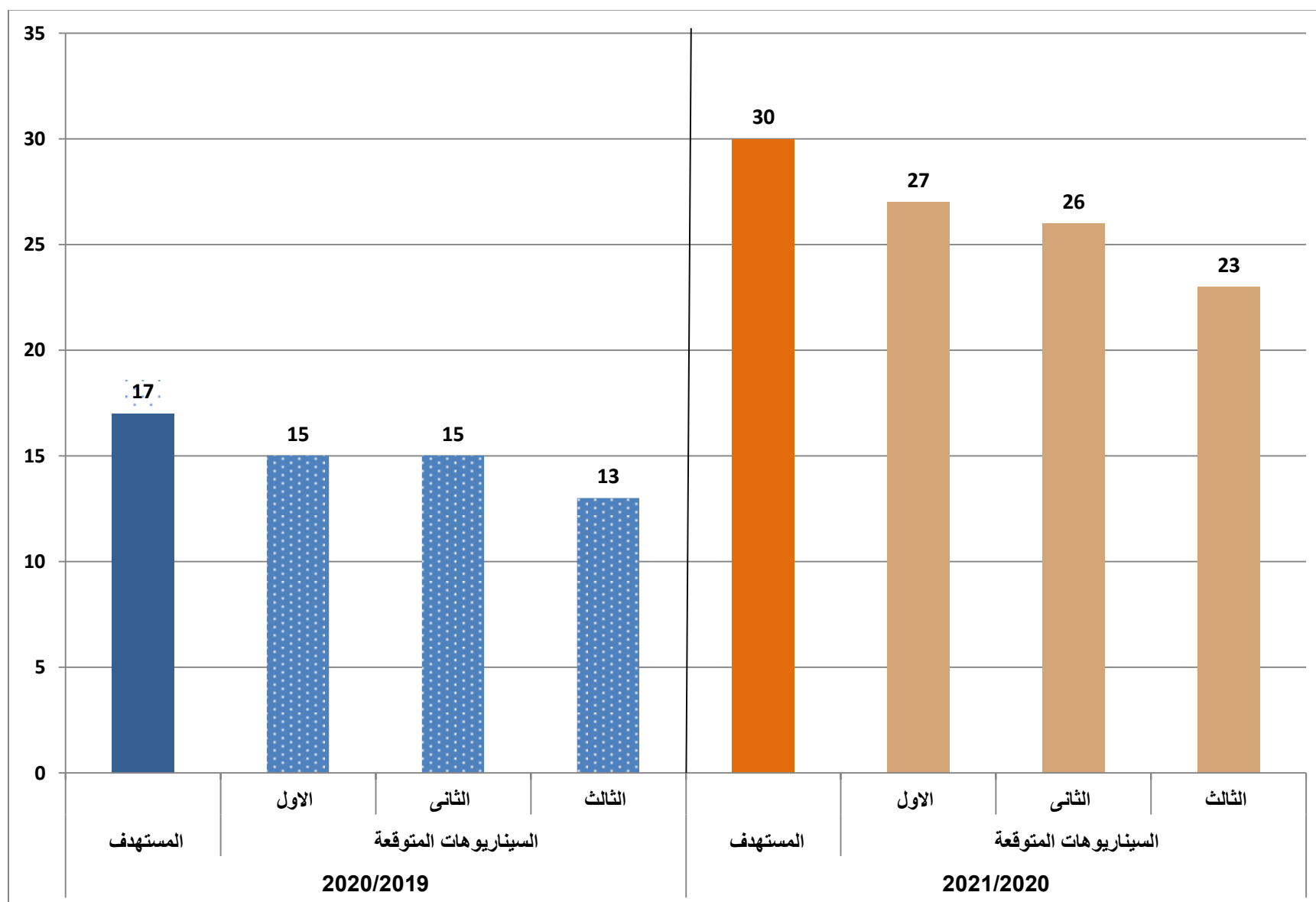
المصدر: جداول (9)، (10)، (11)، (12)

شكل رقم (12): عدد رادارات الأرصاد وفق السيناريوهات المتوقعة خلال عامي 2020/2019، 2021/2020



المصدر: جداول (9)، (10)، (11)، (12)

شكل رقم (13): عدد ردارات الملاحة الجوية وفق السيناريوهات المتوقعة خلال عامي 2020/2019، 2021/2020



المصدر: جداول (9)، (10)، (11)، (12)

2-5 الحلول المقترحة لتفادي الآثار السلبية نتيجة الاجراءات الاحترازية التى اتخذت اثناء انتشار الوباء :

تم عمل مقابلة مع السيد رئيس قطاع التخطيط والمتابعة بديوان عام وزارة الطيران المدني، ومع السيد مدير عام التخطيط بالشركة القابضة لمصر للطيران وتم عمل مناقشات ومن ثم تم الوصول الي هذه النتائج والتوصيات الآتية:

- الحرص على ربط استراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر 2030 مع برنامج عمل الحكومة خلال الفترة من 2018/2019 الى 2021/2022 ليتكامل برنامج الادارة الاستراتيجية لمحور الطيران المدني مستهدفا تحقيق الاهداف الاستراتيجية بكفاءة وفاعلية فى ظل التحديات البيئة الخارجية والداخلية سريعة التغير والمنافسة الكبيرة فى بيئة صناعة الطيران المدني مما يتطلب ادارة تغيير واعية بتلك التهديدات المتلاحقة .
- وفى ظل هذه المتغيرات البيئية والمجتمعية والتي كان لها تأثير مباشر فى ترتيب أولويات محور الطيران المدني تأتى أولويات الطيران المدني كما يلى :

- تطبيق المعايير الدولية لأمن وسلامة الطيران المدني.
- تطوير ورفع كفاءة اداء العمل بالشركة القابضة لمصر للطيران وبصفة خاصة تطوير اسطول الشركة وزيادة السعة المقعدية المعروضة وكذلك تطوير ورفع كفاءة اداء العمل بكل من الهيئة العامة للأرصاد الجوية والاكاديمية المصرية لعلوم الطيران.
- زيادة القدرات الاستيعابية للمطارات المصرية (حالياً 73 مليون راكب / سنوياً) .
- تعزيز الشراكة مع القطاع الخاص.
- رفع القدرة التنسيقية بين وزارة الطيران المدني والوزارات المعنية ذات الصلة.
- تعزيز البنية المؤسسية والحكومية ، بما فى ذلك تعزيز الشفافية والمساءلة.
- تكامل المفاهيم (البيئة – الاجتماعية – الاقتصادية) والسياسات من أجل التنمية المستدامة.
- تعزيز نهج المشاركة المجتمعية لصياغة السياسات وتنفيذها من خلال تبنى وزارة الطيران المدني لمبادئ المسؤولية الاجتماعية CSR للشركات بما يساهم فى تحسين جودة أداء الشركات.
- تشجيع مشاركة القطاع الخاص والمشاركة بين القطاع الخاص والعام.
- العمل فى اتجاه ترشيد استهلاك الطاقة وزيادة معدلات استخدام الطاقة البديلة والمتجددة.
- التنمية البشرية لكونها المورد الأهم لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- دعوات تطبيق نظام السماوات المفتوحة.
- ضمان الحصول على الطاقة الجديدة النظيفة والمتجددة.
- تعزيز التعاون الدولى من أجل بحوث تكنولوجيا الطاقة النظيفة.

- توسيع نطاق البنية التحتية وتحسين مستوى التكنولوجيا من خلال تقديم خدمات الطاقة الحديثة المستدامة.
- دمج التدابير المتعلقة بتغير المناخ فى السياسات والاستراتيجيات والتخطيط والتكيف والآثار المترتبة على تدابير الاستجابة.
- تعزيز وسائل التنفيذ وتنشيط الشراكة العالمية من أجل تحقيق التنمية المستدامة
- تعزيز التعاون الإقليمي والدولي فيما يتعلق بالتكنولوجيا والابتكار .
- تعزيز تطوير تكنولوجيا سليمة بيئياً.
- تعزيز الدعم الدولى لبناء القدرات من أجل دعم الخطط الوطنية.
- تعزيز اتساق السياسات من أجل التنمية المستدامة.
- تعزيز الشراكة العالمية واستكمالها بين اصحاب المصلحة فى المعارف والخبرات والتكنولوجيا والموارد المالية.
- تعزيز وتشجيع الشراكة بين القطاع العام والخاص.
- الاستفادة من المبادرات لقياس التقدم المحرز وتعزيز آليات الرصد والتقييم.
- يعمل قطاع الطيران المدنى في مصر على استدامة العمل المؤسسي الوطني والإقليمي لخدمة قضايا البيئة وتغير المناخ فى مصر وأفريقيا والمنظمة العربية، خاصة مع الانتقال من مرحلة التفاوض على نصوص تفاوضية إلى التفاوض على قضايا تطبيقية تمس المصالح الوطنية والإفريقية والعربية بصورة مباشرة أو غير مباشرة.
- الاعتماد على فرق العمل المرنة من فئات عمرية صغيرة ومتوسطة لإدارة الاعمال الخاصة بالأنشطة الحرجة (الملاحة الجوية - الصيانة - الامن)
- الاستفادة من انخفاض اسعار الوقود في تنفيذ عقود تساهم في تقليل نفقات التشغيل.
- تقليل العمالة على كافة المستويات والاعتماد على العمل من خلال الاتصال عن بعد لتقليل معدل الاصابة وتقليل نفقات التشغيل (انتقال - انارة - مياه -) .
- تجهيز بدائل للعنصر البشري على كافة المستويات الادارية.

المراجع

- تقرير المجلس الدولي للمطارات، 2020
- تقرير المنظمة العربية للسياحة، والاتحاد العربي للنقل الجوي، 2020.
- تقرير منظمة الطيران المدني الدولية، 2020

المواقع الإلكترونية

- الموقع الإلكتروني لوزارة الطيران المدني
- الموقع الإلكتروني لوزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية ، استراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر 2030
- <https://www.dw.com>
- <https://ar.m.wikipedia.org>
- <https://www.turess.com>
- <https://akhbarelyom.com>
- Epidemic", www.dictionary.com, Retrieved 20-3-2018
- ar.wikipedia.org/wiki(
- arabic.rt.com/middle_east
- marsad.ecsstudies.com
- www.msn.com/ar-sa
- <https://m.annabaa.org/arabic/economicreports>
- <https://almanar.com.lb>