



معهد باسل فليحان  
المالي والاقتصادي  
Institut des Finances Basil Fuleihan



# سياسات التمدي لفيروس الكوفيد-19 في لبنان

تحديد التكلفة المالية للرعاية الصحية



To Better Serve  
www.institutdesfinances.gov.lb

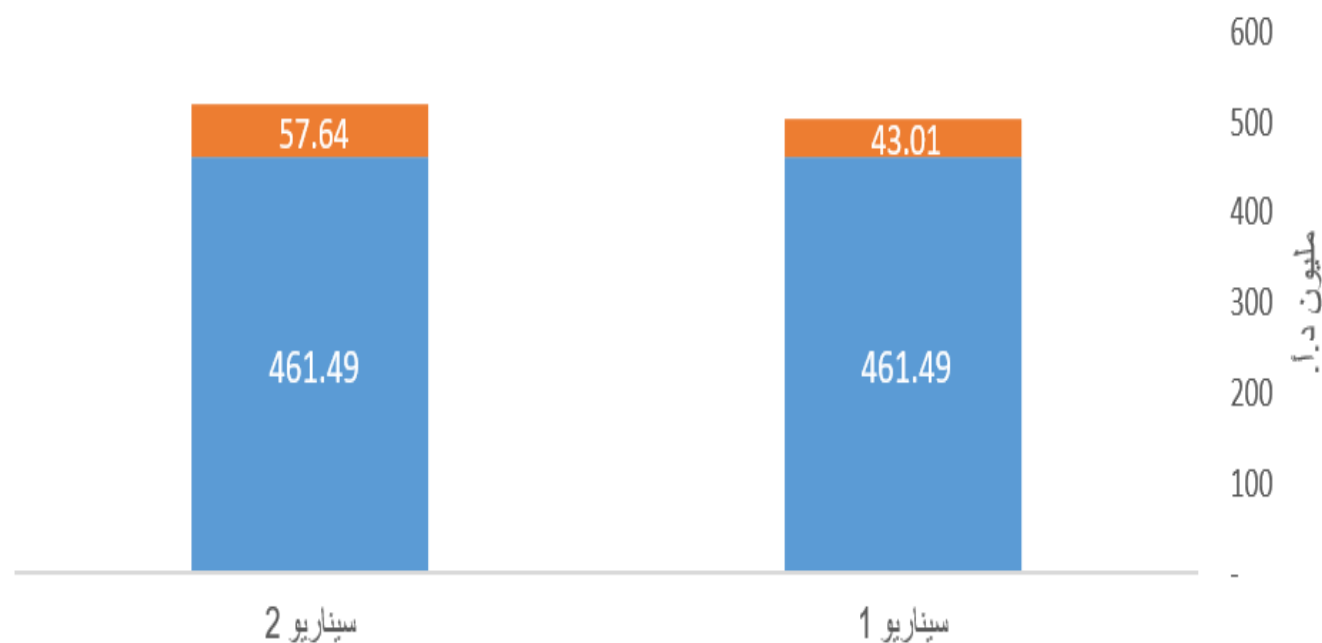
معهد باسل فليحان  
المالي والاقتصادي  
Institut des Finances Basil Fuleihan

# ماذا تتضمن هذه الدراسة؟

- عرض للمقاربة المعتمدة للقيام بتوقعات أنماط انتشار وباء الكورونا في لبنان
  - ✓ مقارنة تاريخية بين الكورونا ووباء الانفلونزا الاسبانية
  - ✓ الاعتماد على بيانات تاريخية
  - ✓ تحديد سياسات تدخل متشابهة
  - ✓ القيام بالإسقاطات
- عرض أبرز نتائج التوقعات
- عرض كيفية تحديد الأكلاف واحتسابها

# وباء كورونا في لبنان وتعقيدات الأزمة الاقتصادية

الرسم 12: التمويل الإضافي الذي تحتاجه وزارة الصحة



تضيف مواجهة وباء "كورونا" عبئاً  
مالياً إضافياً إلى تعقيدات الأزمة  
الاقتصادية والاجتماعية القائمة.

تستلزم مواجهة الفيروس علاج  
الحالات المؤكدة على فترة لا تقل  
عن 6 أشهر، وتمويلًا إضافياً بقيمة  
لا تقل عن 43 مليون دولار أميركي  
تغطي فقط كلفة العلاج

مما يزيد عبئاً إضافياً يوازي نسبة  
10% من موازنة وزارة الصحة العامة  
لعام 2020 والتي تبلغ نحو 460  
مليون دولار

ويزيد من العجز المتوقع  
في موازنة العام 2020



# أنماط انتشار متشابهة تسمح بمقارنة تعتمد على بيانات تاريخية

## الجدول 1: سمات انتشار الوباء

(2020) COVID-19	الانفلونزا الإسبانية (1918)	نطاق $R_{naught}$
2-7 <sup>3</sup>	1.4-2.8 <sup>6</sup>	معدل الوفيات (%)
4.5	2.5 <sup>8</sup>	عدد سكان العالم (مليار)
7.8	1.8	

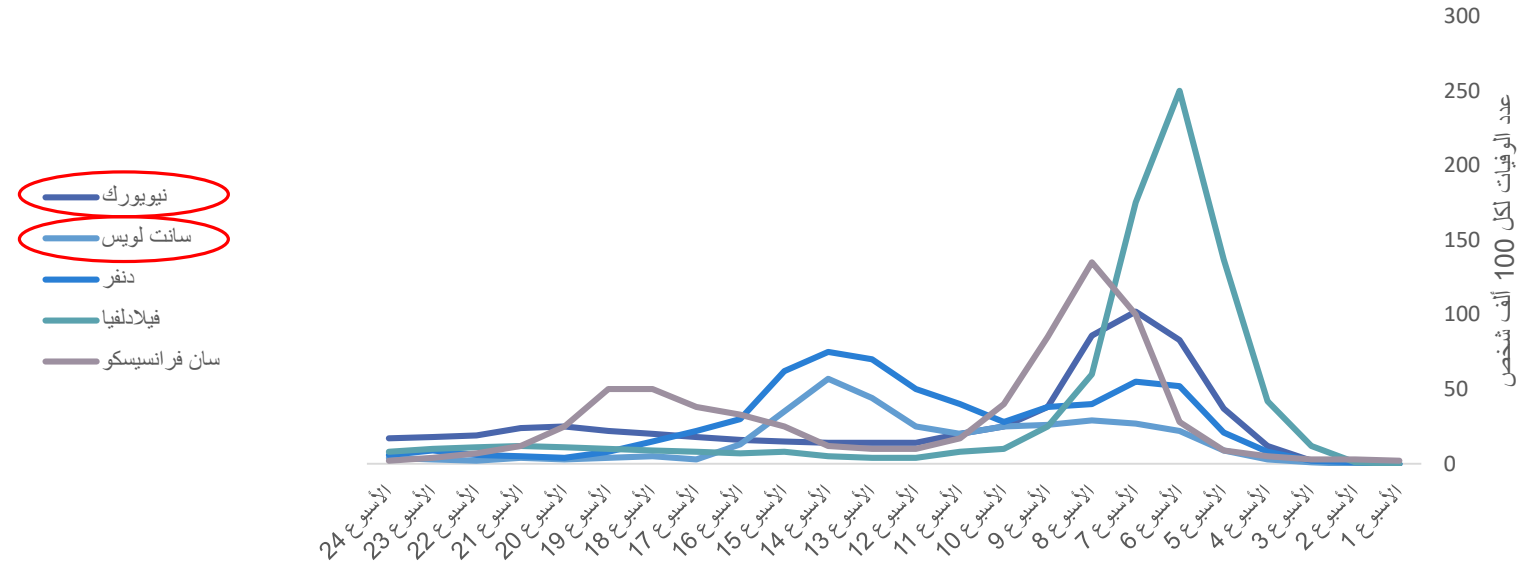
المرجع: هيلث لاين HEALTHLINE، تمت مراجعته في 6 نيسان (أبريل) 2020

ملاحظة: خلال تفشي الوباء الأول في عام 1918، سجل فيروس H1N1 (المشار إليه باسم الإنفلونزا الإسبانية) نطاق  $R_{NAUGHT}$  أوسع مقارنة بالموجة الثانية في عام 2009 عندما سجل نطاقاً يتراوح بين 1.4-1.6

$R_{naught}$  هو مصطلح يشير إلى مدى سرعة تفشي مرض ما. وهو يشير إلى متوسط عدد الأشخاص الذين سيصابون بالمرض بعدوى من شخص واحد.

# ماذا يمكن الاستقاء من تجربة الماضي؟

## منحنى الوفيات في المدن الأمريكية خلال تفشى الأنفلونزا الإسبانية



حصول موجة ثانية معدل الوفيات تدابير التخفيف مدة التدخل سرعة الاستجابة الصحية العامة

حصول موجة ثانية	معدل الوفيات	تدابير التخفيف	مدة التدخل	سرعة الاستجابة الصحية العامة	المدن
لا	مرتفع جدًا	نعم	قصيرة	بطيء	فيلادلفيا
نعم	مرتفع جدًا	نعم	قصيرة	بطيء	سان فرانسيسكو
نعم	منخفض	نعم	طويلة	سريع	سانت لويس
لا	منخفض	لا	طويلة	سريع جدا	نيويورك
نعم	منخفض	نعم	طويلة	بطيء	دنفر

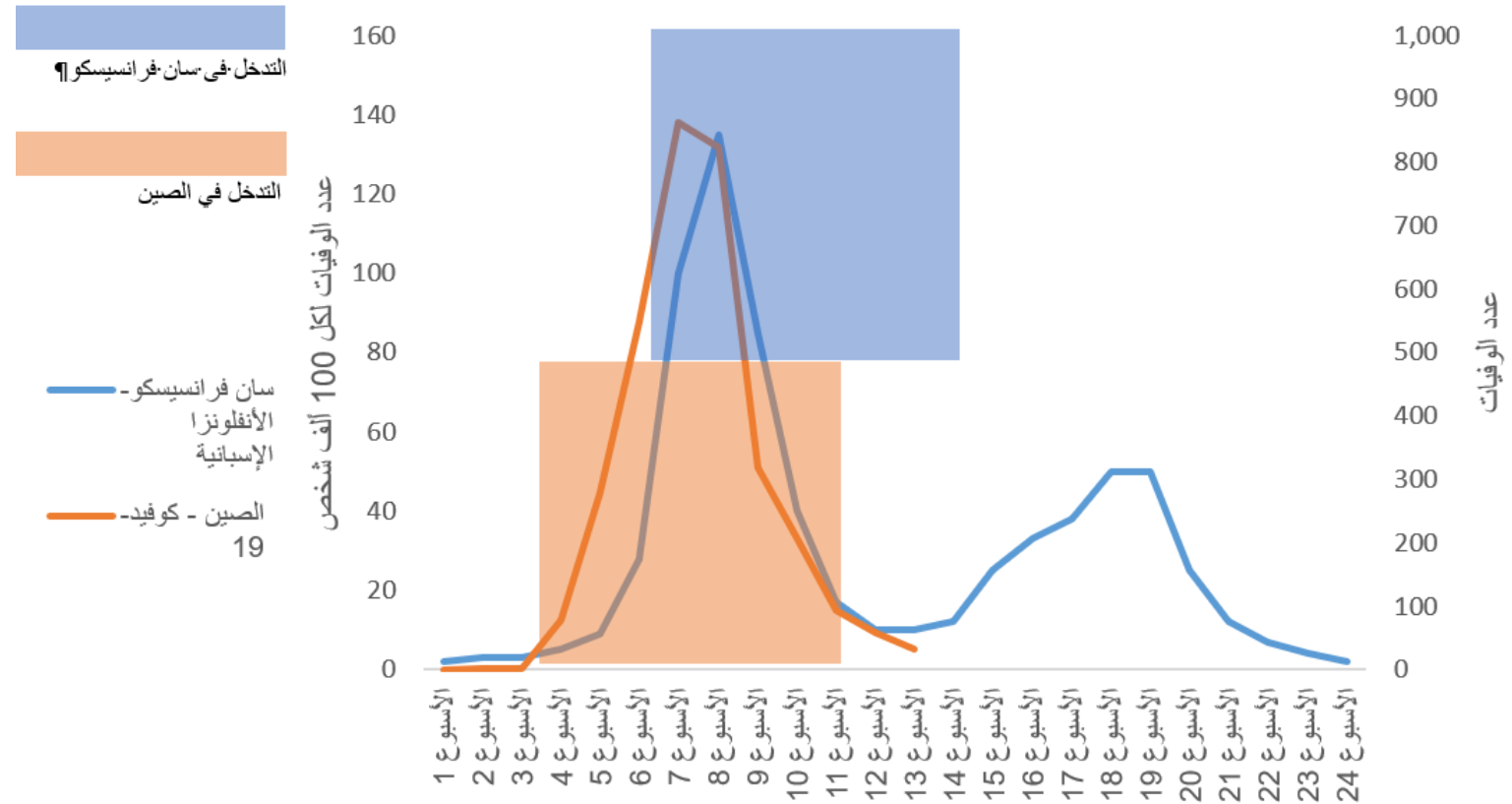
تشير نتائج الدراسات التي أجرتها الجمعية الطبية الأمريكية في أكثر من 43 مدينة أمريكية أن المدن التي تبنت إجراءات سريعة مثل إغلاق المدارس وحظر التجمعات العامة والعزل استطاعت أن تخفّض إلى حد كبير من عدد الوفيات التراكمي وأن تؤخّر بلوغ الذروة في الوفيات. أي أنّ هذه المدن تمكّنت من «تسطيح المنحنى» أو تأخير الانتشار.

Howerd & Al, *Nonpharmaceutical Interventions Implemented by US Cities During the 1918-1919 Influenza Pandemic*, American Medical Association, 2007, available online:

[https://biotech.law.lsu.edu/blog/joc70085\\_644\\_654.pdf](https://biotech.law.lsu.edu/blog/joc70085_644_654.pdf).

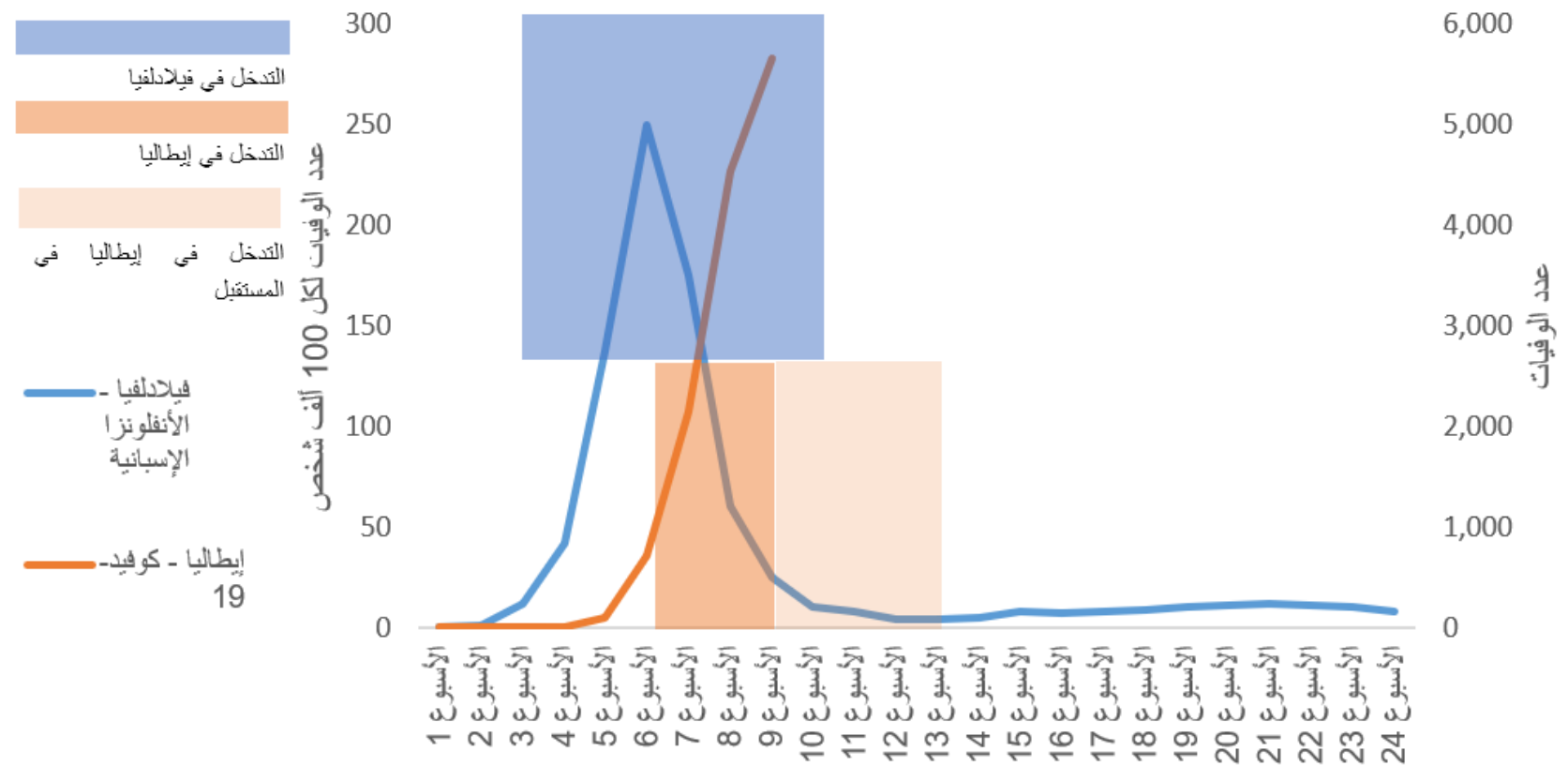
# ماذا العبرة من مقابلة أنماط الانتشار؟

الرسم 4: الوبيات الناجمة عن COVID-19 في الصين مقارنة بالوبيات الناجمة عن الأنفلونزا الإسبانية في سان فرانسيسكو



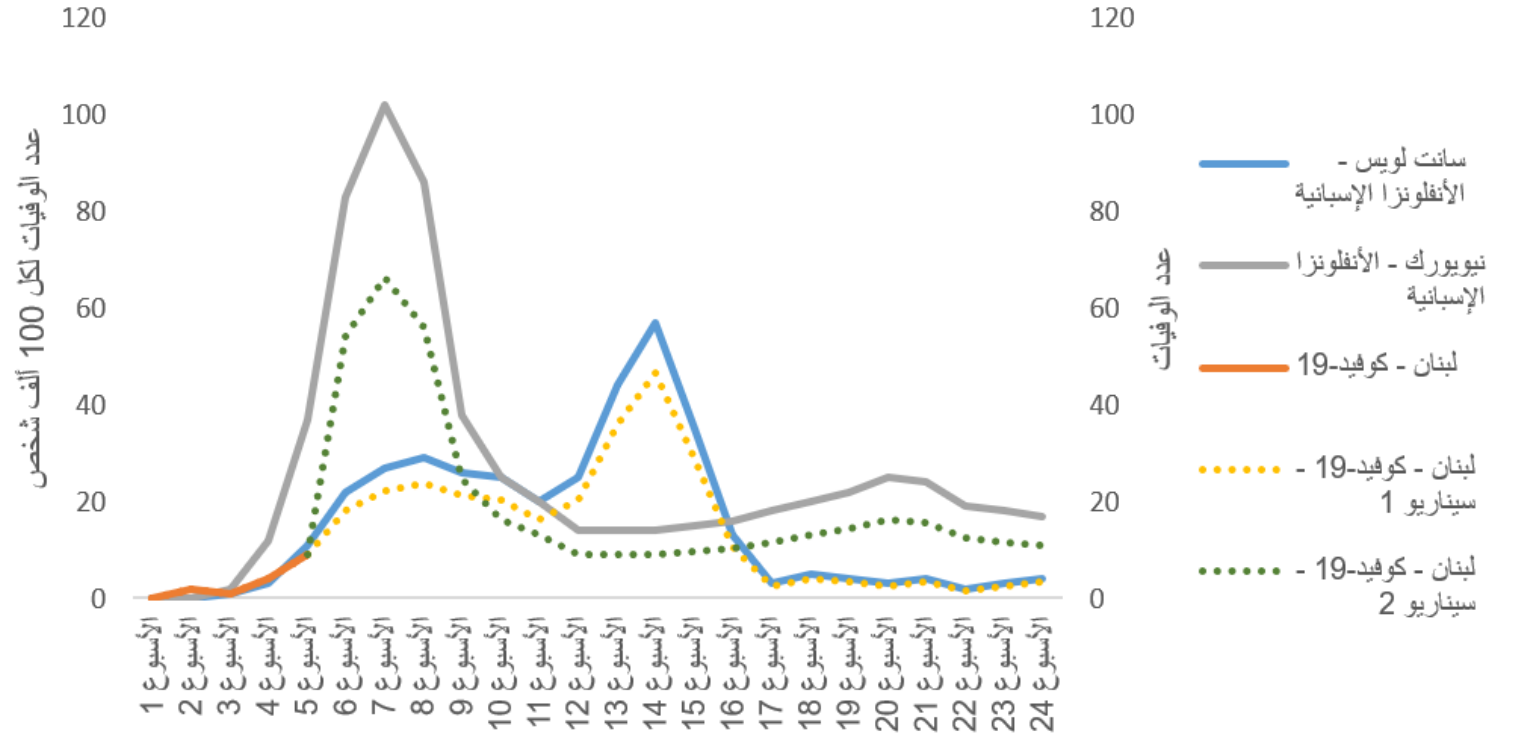
# ماذا العبرة من مقابلة أنماط الانتشار؟

الرسم 5: الوفيات الناجمة عن COVID-19 في إيطاليا مقارنة بالوفيات الناجمة عن الأنفلونزا الإسبانية في فيلادلفيا



# ماذا يمكن الاستنتاج بالسبب للبنان؟

الرسم 6: الوفيات الناجمة عن COVID-19 في لبنان مقارنة بالوفيات الناجمة عن الانفلونزا الإسبانية في سانت لويس وفيلادلفيا



يسمح الرسم البياني بتمور سيناريوهين مختلفين لمنحنى الوفيات؛ ومع ذلك، يتوافر سيناريو ثالث محتمل؛ وهو قد يتكون من مزيج من كليهما. لقد خُففت سانت لويس تدابير التباعد الاجتماعي بعد الأسبوع الخامس وشهدت موجة ثانية رهيبية من الوفيات. ولذلك كان عليها أن تشدد تدابير التباعد الاجتماعي لمدة 7 أسابيع إضافية، في حين أن نيويورك اتخذت تدابير صارمة على مدى تسعة أسابيع متتالية وتجنبت موجة ثانية. سيعتمد نمط المنحنيات المتوقعة في لبنان بشدة على المدة النهائية لتدابير التباعد الاجتماعي. للمحافظة على مقارنة مبسطة، سنبقى على سيناريوهين فقط وندرسهما باعتبارهما أساس القياس لإسقاط الحالات المؤكدة المحتملة في لبنان.



# ما هي سيناريوهات العلاج؟

طرق ادارة العلاج	متطلبات العلاج
الرعاية المنزلية	<ul style="list-style-type: none"><li>■ الفحص.</li><li>■ تزويد أفراد الأسرة بالدعم المستمر والتثقيف ومعدات الحماية الشخصية<sup>22/21</sup>. تحدّد الهيئة الطبية فترة العزل. ومع ذلك، يوصى بفترة أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع من الحجر.</li><li>■ فحص مزدوج في غضون 24 ساعة بعد اختفاء الأعراض.</li></ul>
الحجر في المستشفى	<ul style="list-style-type: none"><li>■ فحص</li><li>■ أسبوعان من الحجر الصحي في المستشفى<sup>23</sup>.</li><li>■ توفير معدات الحماية الشخصية</li><li>■ فحص مزدوج في غضون 24 ساعة بعد اختفاء الأعراض.</li></ul>
الرعاية المركزة	<ul style="list-style-type: none"><li>■ فحص</li><li>■ 20 يوم في وحدة العناية المركزة.</li><li>■ خمسة أيام في الحجر الصحي في المستشفى<sup>24</sup>.</li><li>■ توفير معدات الحماية الشخصية.</li><li>■ فحص مزدوج في غضون 24 ساعة بعد اختفاء الأعراض.</li></ul>

وفي حالة استنفاد قدرات المستشفيات الاستيعابية الكاملة، سيتعين على السلطات نشر مرافق مجتمعية وتجهيزها (مثل الملاعب، ومالات الألعاب الرياضية والفنادق، والمستشفيات المؤقتة، وما إلى ذلك) لعزل الحالات الخفيفة.

# ما هي سيناريوهات العلاج؟

سيناريوهات العلاج	الحصة من إجمالي الحالات (%)	التشخيص السريري
حجر منزلي	22.65	لا أعراض
حجر منزلي أوفي المستشفى	68.94	أعراض مختلفة
عناية مركزة	8.42	شديدة

# ما هو تقدير كلفة العلاجات؟

**الجدول 13: تقدير تكلفة الحجر الصحي للرعاية المنزلية للحالة الواحدة**

المتطلبات	الكلفة (د.أ.)
الفحص الأول	90
توفير معدات الوقاية الشخصية لمدة أسبوعين	133
التكاليف الأخرى المتصلة بالتوعية والدعم المستمر	100
الفحص الثاني	90
الفحص الثالث	90
المجموع	503

**الجدول 15: تقدير تكاليف العناية المركزة للحالة الواحدة**

المتطلبات	الكلفة (د.أ.)
الفحص الأول	90
20 يوما في المستشفى (بمعدل 1,200 في اليوم)	24,000
توفير معدات الوقاية الشخصية لمدة أسبوع إضافي	1,867
5 أيام استشفاء عادي (بمعدل 373.34 في اليوم)	67
الفحص الثاني	90
الفحص الثالث	90
المجموع	26,203

**الجدول 14: تقدير تكلفة الحجر الصحي في المستشفيات للحالة الواحدة**

المتطلبات	الكلفة (د.أ.)
الفحص الأول	90
15 يوما في المستشفى (بمعدل 373.34 في اليوم)	5,600
توفير معدات الوقاية الشخصية لمدة أسبوع إضافي	67
الفحص الثاني	90
الفحص الثالث	90
المجموع	5,937

**الجدول 16: تقدير تكاليف تجهيز المرافق المجتمعية (تكلفة الحالة الواحدة)**

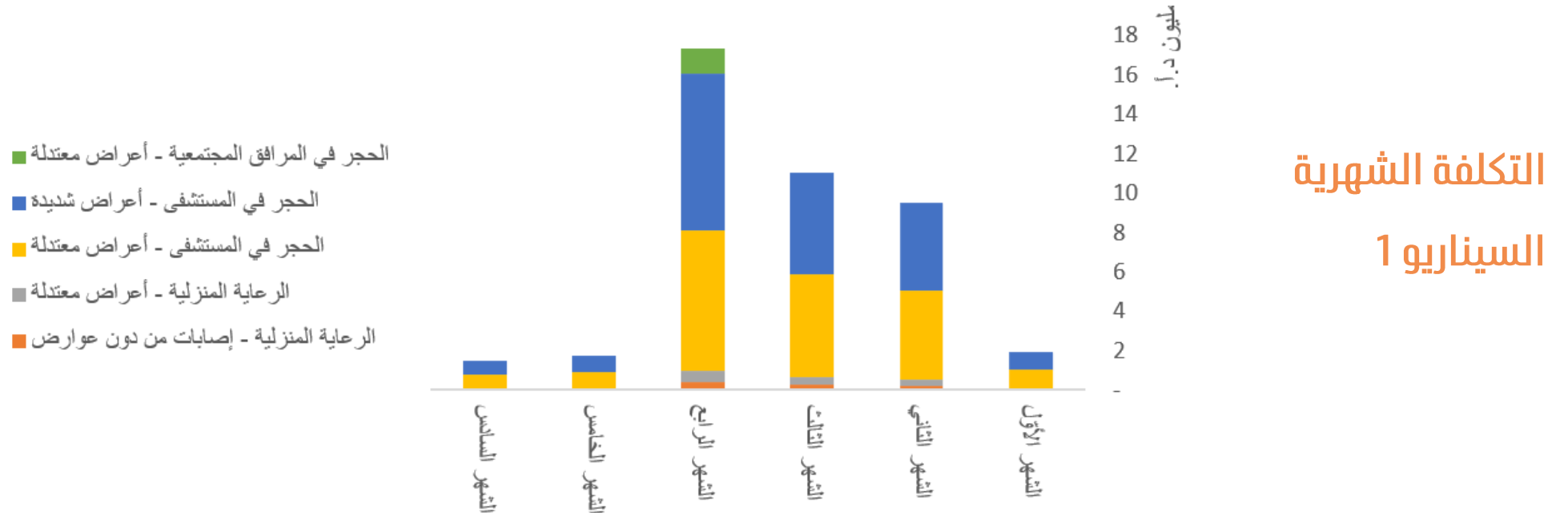
المتطلبات	الكلفة (د.أ.)
الفحص الأول	90
السرير والمعدات المناسبة	1,333
15 يوم استشفاء عادي (373.34 في اليوم)	5,600
توفير معدات الحماية الشخصية لاسبوع إضافي	67
الفحص الثاني	90
الفحص الثالث	90
المجموع	7,270

# سيناريو 1

وضعت الدراسة سيناريو هان بناء على مقارنة مع نمط انتشار فيروس للإنفلونزا الإسبانية:

(1) اجراءات تباعد وتعبئة مخففة مثل ما حصل في مدينة سانت لويس مع حصول موجة ثانية لانتشار الفيروس.

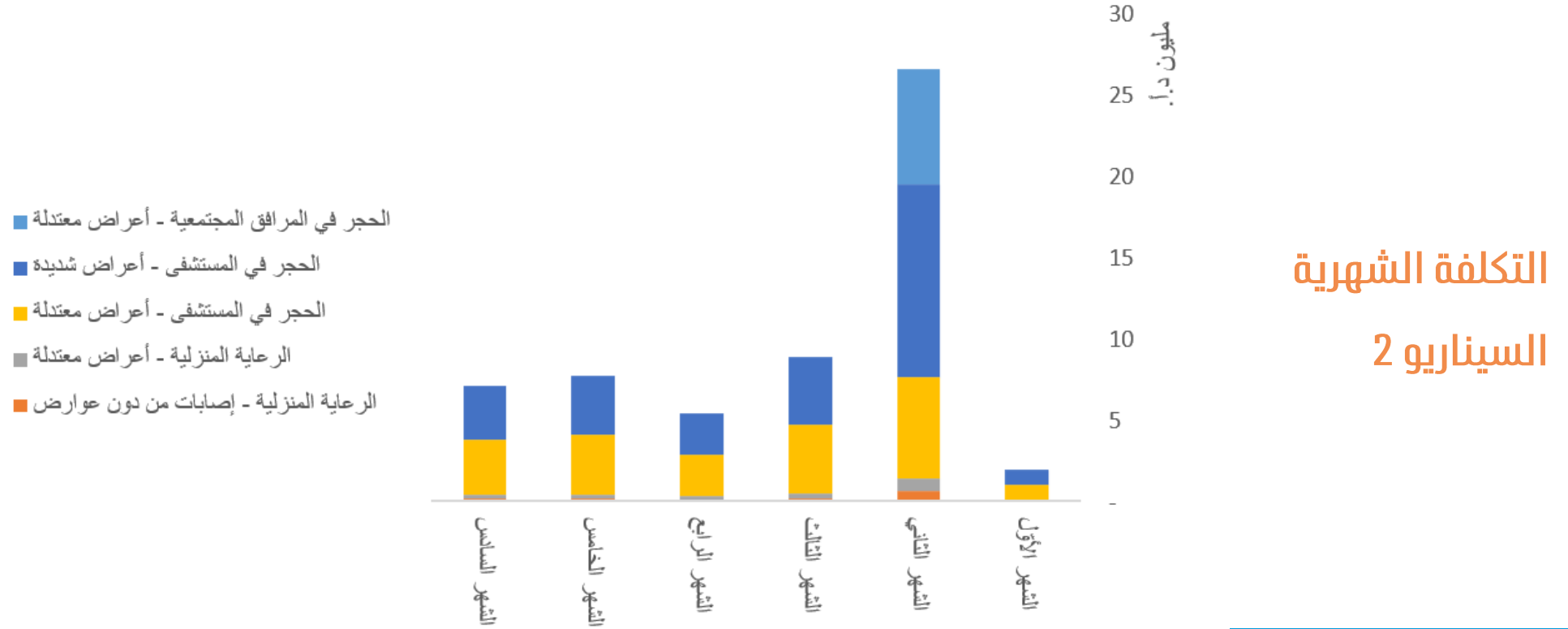
في السيناريو الأول تبلغ إجمالي كلفة معالجة حالات COVID-19 المؤكدة على فترة 6 أشهر حوالي 43 مليون د.أ.



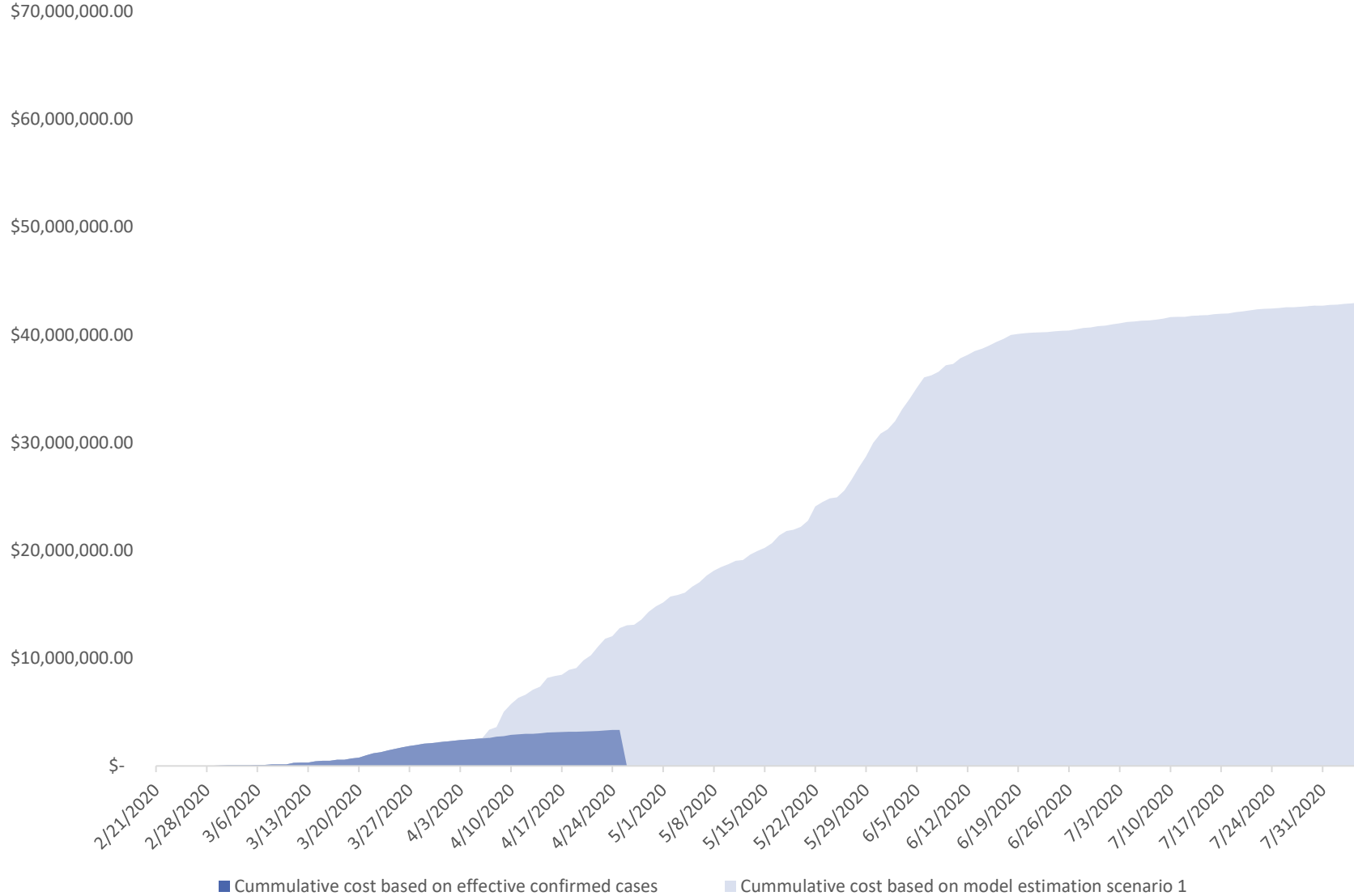
# سيناريو 2

[2] السيناريو الثاني يلحظ موجة واحدة للفيروس ونمط إصابات ووفيات أكبر مع إجراءات صارمة مثل ما حصل في مدينة نيويورك.

في السيناريو الثاني تبلغ إجمالي كلفة معالجة حالات COVID-19 المؤكدة على فترة 6 أشهر 57.64 مليون د.أ.



Cumulative cost of confirmed cases against projection scenario 1



إذا التزم اللبنانيون  
توصيات وزارة الصحة  
ونجحت الجهود في  
احتواء الوباء،  
فسينجح لبنان حتما  
باحتواء كلفته على  
المال العام وستتخفف  
بالتالي الكلفة المقدرة  
لمعالجة COVID-19

البيانات حتى تاريخ 25/4/2020

## فريق العمل

عمل على مياعة هذا الموجز السيد اسكندر البستاني وراجعتة السيدة ساين حاتم، بإشراف السيدة لمياء المبيّض بساط. أسهم كل من السيدة طونيا سلامة والسيد عبده ذو في أعمال البحث والتوثيق الأساسية.

## رفع المسؤولية عن حقوق الطبع والنشر

يمكن نسخ أو تحميل أو طباعة محتويات هذا المنشور للاستخدام الشخصي، وتضمن مقتطفات منه في المستندات والعروض التقديمية والمواقع الإلكترونية شرط أن يذكر كمرجع للمعلومات على الشكل التالي: "سياسات التمدي لفيروس الكوفيد-19 في لبنان - تحديد التكلفة المالية للرعاية المحية"، معهد باسل فليحان المالي والاقتصادي، 2020. للاستخدام العام أو التجاري، يجب مراسلة المعهد على البريد الإلكتروني:

[institute@finance.gov.lb](mailto:institute@finance.gov.lb)

يمكن الاطلاع على هذا المنشور على الموقع الإلكتروني للمعهد:

[www.institutdesfinances.gov.lb](http://www.institutdesfinances.gov.lb)

© جميع الحقوق محفوظة للمعهد المالي- معهد باسل فليحان، 2020.

ISBN 978-9953-9035-6-9