



JOURNAL OF ADMINISTRATION AND ECONOMICS
COLLEGE OF ADMINISTRATION AND ECONOMICS
UNIVERSITY OF KARBALA



التنبؤ بأعداد المراجعين للجوازات باستعمال نماذج السلاسل الزمنية (*)

Forecasting the preparation of passport reviewers using time series models

أ.م.د. ايناس عبد الحافظ محمد

Enas Abdel Hafez Mohamed

enas.albasri@uokerbala.edu.iq

جامعة كربلاء - كلية الإدارة والاقتصاد

الباحث/ كنعان عدنان القرشي

Kanaan Adnan AL-quraishy

kanaan.a@s.uokerbala.edu.iq

جامعة كربلاء - كلية الإدارة والاقتصاد

المستخلص

تهدف الدراسة الى تحليل نماذج السلاسل الزمنية واختيار افضل طريقة منها للتنبؤ بأعداد المراجعين لدائرة جوازات كربلاء المقدسة، بغية تقديم خدمة جواز السفر لجميع المراجعين وبجودة عالية، حيث استعملت الدراسة بيانات لأعداد المراجعين لسنتي (2016-2017)، إذ استعملت الدراسة ثلاث عشرة طريقة من طرق التحليل الاحصائي لنماذج السلاسل الزمنية وهي (طريقة الاتجاه العام، وطريقة الاتجاه العام التريبيعي، وطريقة الاتجاه العام الموسمي، وطريقة منحى النمو الاسي، وطريقة التمهيد الاسي المفرد والمزدوج، وطريقة المتوسطات المتحركة، وطريقة ونتر المضروب والتجميعي، وطريقة الانحدار الذاتي للأوساط المتحركة (ARIMA) بخمس رتب) وذلك بالاستعانة ببرنامج (Minitab-version14)، وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج من أبرزها، هي: إن أعداد المراجعين لدائرة جوازات كربلاء المقدسة غير ثابت ويتغير بوتيرة متزايدة للمتوسطات اليومية خلال الأعوام الاخيرة، وحصلت الدراسة على بيانات مستقبلية لقيم تنبؤية يومية، استنتجت الدراسة انه في مواسم الصيف يكون الزخم عالياً وعكسه في مواسم الشتاء، وتوصلت الدراسة الى انه افضل طريقة للتنبؤ هي طريقة الاوساط المتحركة للبيانات اليومية وذلك بالاعتماد على اقل قيمة للمعيار متوسط مربعات الانحرافات (Mean Squared Deviation MSD) لجميع طرائق التنبؤ المستخدمة، واوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالدراسات والبحوث العلمية والتي تسعى الى تطوير خدمة جواز السفر العراقي، وأوصت الدراسة باستعمال نماذج السلاسل الزمنية في عمليات التنبؤ

Abstract.

The study aims to analyze time series models and choose the best way to predict the number of auditors for the Holy Karbala Passports Department. In order to provide the passport service to all auditors with high quality. The study used data for the number of auditors for the two years (2016–2017). The study used thirteen methods of statistical analysis of time series models (the general trend method, the general squared trend method, the seasonal general trend method, the exponential growth curve method, the single and double exponential smoothing method, the moving method, the winter factorial and aggregate method, and the Autoregressive moving averages method five ranks (ARIMA). Using the (Minitab–version14) program and the study reached several results, the most important of which are that the number of auditors for the Holy Karbala Passports Department is not stable and changes at an increasingly in recent year. Moreover, the study obtained future data. Monthly predictive values where the study concluded that in the summer seasons the momentum is high and reversed in the winter seasons, the study concluded the best prediction method is the Moving averages method for the daily data, Depending on the value of the standard mean squared deviation (MSD) of all forecasting methods used. Moreover, the study recommended the need to pay attention to scientific studies and that seek to develop the Iraqi passport service. Moreover, the study also recommended the use of (time series models) in forecasting operations.

الكلمات المفتاحية: نماذج السلاسل الزمنية، التنبؤ، خط الاتجاه العام، اسلوب بوكس جنكيز، الانحدار الذاتي.

1-المقدمة:

لقد شهد العالم ابان الحرب العالمية الثانية تطوراً كبيراً وتغيرات شملت جميع مجالات الحياة الاقتصادية والاجتماعية... الخ، وخصوصاً بعد الثورة الصناعية، إذ فتحت الباب على مصراعيه امام المنظمات المختلفة للانفتاح على العالم الخارجي، وحدثت هذه الثورة تغيرات جذرية وجوهرية، نتيجةً للتطور السريع في البيئة الخارجية ودخول التكنولوجيا الحديثة وسرعة انتقال المعلومة وظهور الشبكة العنكبوتية، الا إن هذا التطور صاحبه مشاكل وازمات متعددة واجهت هذه المنظمات ولا سيما منظمة الجوازات العراقية الخدمية الأمنية، وبرزت هذه المشاكل هي صعوبة بالسيطرة على اعداد المراجعين بغية تقديم الخدمة بجودة عالية، لذا لجأ الباحث الى استعمال طرق التنبؤ الإحصائية للتنبؤ بهذه الاعداد المتزايدة للمراجعين لإعطاء صورة واضحة للمديرين في دائرة الجوازات عن مقدار هذه الاعداد واوقات الزيادة والنقصان فيها ليتسنى لهم اجراء الاستعدادات اللازمة لتوفير خدمة الجواز لجميع المراجعين الواصلين للدائرة.

يعد أسلوب تحليل السلاسل الزمنية Time Series Analysis من الأساليب الإحصائية المهمة، والتي تستعمل بشكل واسع في عملية تحليل ظواهر الحياة الصحية والديموغرافية والاجتماعية وغيرها، إذ أصبح بالإمكان استعمالها لغرض التوقع بحجم العرض والطلب على خدمة أو سلعة معينة، ويعتمد هذا الاسلوب على تتبع ظاهرة أو متغير على مدى زمني معين (عدة سنوات مثلاً)، ثم استشراف مستقبل هذه الظاهرة بناءً على القيم المختلفة التي ظهرت في السلسلة الزمنية.

2- مفهوم التنبؤ : forecast

التنبؤ لغوياً: هو استعمال الخبرة والحس لإعطاء قيمة تقريبية لمقياس أو تكلفة، وإنَّ عملية التنبؤ بالظواهر الاجتماعية والاقتصادية والبيولوجية تمثل تقديرات نوعية وكمية لهذه الظواهر في مدد زمنية محددة.^[1] كما يعرف التنبؤ بأنه عملية استخراج مشاهدات او بيانات لظاهرة معينة خلال مدة زمنية محددة، ويأتي التنبؤ في مقدمة كل ما يجب أن تقوم به ادارة المنظمة بهدف الوصول الى اتخاذ القرارات الرشيدة، حسب مقولة رائد الادارة الشهير^[2] "Henry Fayol"

التنبؤ Forecasting هو فن وعلم يجري من طريقه التوقع بالأحداث المستقبلية. فهو فن (Art) لأنه يعتمد على الخبرة والحس والتقدير الاداري في اختيار الاسلوب المناسب للتنبؤ، وعلم لأنه يستعمل اساليب علمية وطرائق رياضية واحصائية في عملية التنبؤ لذلك يكون بعيداً عن التحيز وبدرجة عالية من الدقة^[3,4,5]

3- صيغ التنبؤ: [6]

* - **تنبؤ النقطة**^[7] **Point Forecast**: هو التنبؤ بقيمة المتغير التابع الوحيدة في سنة التنبؤ أو في فترات مستقبلية، أي يمكن اعطاء قيمة واحدة متوقعة للمتغير التابع، أي اننا غير متأكدين من دقة تلك القيمة المقدرة، لذا يفضل التنبؤ بالمدّة.

* - **التنبؤ بفترة**^[8] **Interval Forecast**: ويهتم التنبؤ بمدى معين تقع بداخله قيمة المتغير التابع المتوقعة باحتمال معين، وذلك بتحديد حد اقصى وحد ادنى يمكن ان تقع داخله القيمة المقدرة للطلب، ومن طريقه يمكن أن نتأكد من أن القيمة المستقبلية المراد التنبؤ بها تقع في المجال $[a,b]$ اي بين النقطتين a, b بدرجة تأكد أو احتمال معين.

4- طرائق واساليب التنبؤ^[9]:

هناك اسلوبان للتنبؤ هما كمي، ويعتمد على الطرائق الاحصائية والرياضية العلمية، ونوعي يعتمد على مجموعة من الطرائق والاساليب التي تعتمد على الخبرة والرأي الشخصي مثل طريقة دلفي والسيناريو.

5- الاساليب الكمية (Quantitative Methods)

* - التنبؤ بالطريقة البيانية **Graphical Method**:

وتقوم هذه الطريقة على عدة خطوات هي: نرسم محورين متعامدين يكون المحور العمودي ممثلاً للطلب، والمحور الأفقي يمثل المدّة الزمنية، وبعدها نرسم البيانات الفعلية على الشكل البياني، ثم نحدد الاتجاه العام اما تنازلياً او تصاعدياً، بعدها نرسم خطاً يمر بأكبر عدد من هذه النقاط للبيانات ويمد هذا الخط بالاتجاه العام، لكي نقدر حجم الطلب نمد خط الاتجاه العام ليصل الى النقاط المقابلة للمدة الزمنية المراد التنبؤ بها وبعدها نسقطه أفقياً على محور الطلب.

* - التنبؤ باستعمال نماذج السلاسل الزمنية^[10] **Time Series Models**:

وهي الطريقة التي سنستخدمها في بحثنا حيث يرتكز التنبؤ في هذه الحالة على القيم السابقة لمتغير محدد للتنبؤ بقيمة هذا المتغير المستقبلية، دون تقديم اي تفسير للتغيرات في قيم هذا المتغير، ويلجأ الى هذا النوع خاصة في التنبؤ على المدى القصير او المتوسط.

6- مدخل الى نماذج السلاسل الزمنية^[15,16]6-1- مفهوم السلاسل الزمنية **Time Series Concepts**:

تعرف السلسلة الزمنية بأنها "مجموعة من القيم المرصودة لمتغير أو ظاهرة معينة تحدث في تتابع زمني، مثال ذلك سلسلة الامطار وسلسلة درجات الحرارة والرطوبة النسبية وتصاريح الانهار وارتفاع مناسيب المياه"، وتكون السلسلة الزمنية مستمرة في حالة القدرة على رصد الظاهرة أو المتغير بشكل مستمر مثل البيانات المأخوذة من مقاييس الجريان الاوتوماتيكية الموضوعة على نهر ما، او تكون السلسلة الزمنية متقطعة اذا اخذت القيم على مدد زمنية متقطعة، مثال ذلك المعدل اليومي أو الشهري لظاهرة معينة

وتكتب رياضياً بالشكل الآتي:

$$X = y(t) \dots\dots\dots(1)$$

6-2- عناصر ومكونات السلاسل الزمنية:

اولاً: الاتجاه العام^[18] : **general Trend**

يعد الاتجاه العام من أهم عناصر السلسلة الزمنية في بناء التوقعات ويمثل عنصر الحركة المنتظمة للسلسلة الزمنية وذلك لمدة زمنية محددة طويلة، ويكون اما سالباً اذا كان اتجاه السلسلة متناقصاً كما في نسبة الأميين بالنسبة لمجموع السكان لمحافظة معينة، او يكون موجباً اذا كان اتجاه السلسلة متزايداً، كما في تزايد عدد السكان في الدول النامية، وكما في الشكل الاتي:

الشكل (2) يوضح الاتجاه العام الموجب



اعداد الباحثان

الشكل (1) يوضح الاتجاه العام السالب

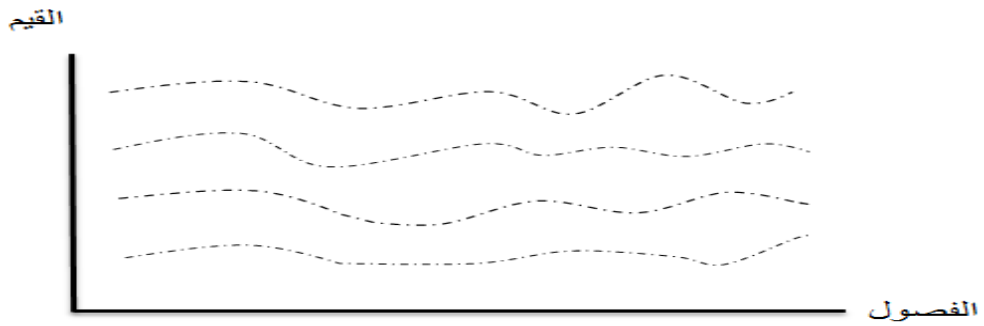


اعداد الباحثان

ثانياً: التغيرات الموسمية^[19] : **Seasonal Variation**

وهي تغيرات في اتجاه الظاهرة العام صعوداً او نزولاً، ويجري خلال مدد زمنية اقصاها سنة واحدة، وتظهر في الموسم نفسه من السنة اللاحقة، كما هو الحال في عدد المسافرين من فصل لآخر وكما يأتي:

الشكل (3) يمثل التغيرات الموسمية

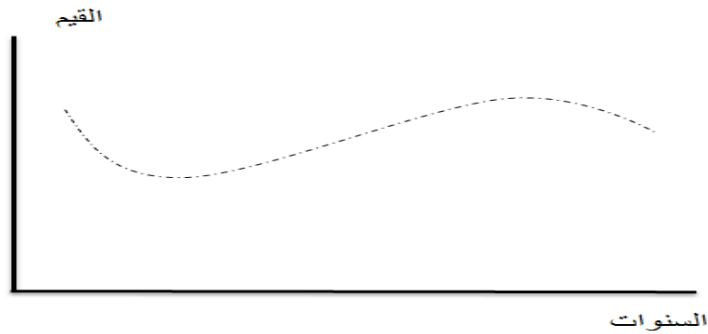


اعداد الباحثان

ثالثاً: التغيرات الدورية^[20]: Cyclical movements

وهي تغيرات تحدث لقيم السلسلة الزمنية بشكل دوري وتكون إما منتظمة أو غير منتظمة وتكون مدتها أكثر من سنة، ومثال ذلك ركود وانتعاش النشاط الاقتصادي لدولة ما وكما في الشكل الآتي:

الشكل (4) يمثل التغيرات الدورية

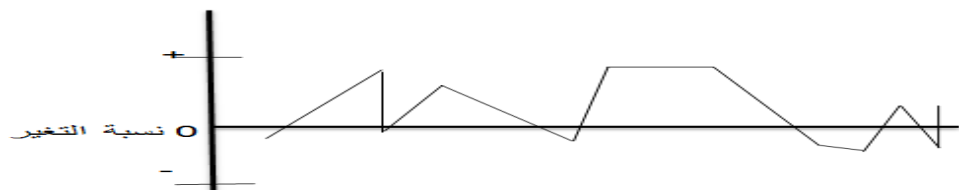


اعداد الباحثان

رابعاً: التغيرات العرضية^[21]: Irregular Variation

تمثل هذه التغيرات العوامل التي لا تدخل في العناصر السابقة وربما تُعزى لأخطاء لا يمكن تفسيرها وغالبا تقع هذه التغيرات بصورة غير متوقعة، تماماً كما هو الحال في الكوارث الطبيعية أو الحروب وغيرها، لذا تعدّ عشوائية تعتمد على الصدفة إلا إن تأثيرها مؤقت يزول بزوال الأسباب المؤدية له.

الشكل (5) يمثل التغيرات الغير منتظمة



اعداد الباحثان

6-3-3 نماذج السلاسل الزمنية:**6-3-1-1 نموذج الانحدار الذاتي (Auto Regressive Model):**

نستطيع كتابة الصيغة العامة لهذا النموذج من انواع السلاسل الزمنية كالآتي:

$$x_t = \phi(B) + e_t \quad \dots \dots \dots (2)$$

اذ ان x_t تمثل مشاهدات السلسلة الزمنية عند الزمن t

$$\phi_i(B)^i = 1 - \phi_1 B^1 - \phi_2 B^2 - \dots - \phi_p B^p \quad \dots \dots \dots (3)$$

و ϕ_i معالم الانحدار الذاتي $i = 1, 2, 3, \dots, p$

e_t متغيرات عشوائية لها تباين σ_e^2 ومعدل صفر، ويرمز لامودج الانحدار الذاتي من الرتبة $AR(p)$

6-3-2-2 (Moving Average model) [23]

تعد طريقة الاوساط المتحركة من اكثر الطرق دقةً، وتستخدم لتمهيد السلسلة الزمنية، ومن ثم تمهيد لخط الاتجاه العام للسلسلة برفع التقلبات الشديدة للسلسلة والتي تكون قصيرة الامد، وتكتب كالآتي:

$$x_t = \theta(B)e^t \quad \dots \dots \dots (4)$$

اذ ان x_t تمثل مشاهدات السلسلة الزمنية عند الزمن t و θ_i معالم انموذج الأوساط المتحركة

$i = 1, 2, \dots, q$ ويرمز لامودج الأوساط المتحركة من الرتبة q اختصاراً بالآتي: $MA(q)$

$$\theta(B) = 1 - \theta_1 B^1 - \theta_2 B^2 - \dots - \theta_q B^q \quad \dots \dots \dots (5)$$

6-3-3-3 امودج الانحدار الذاتي للأوساط المتحركة [24] (الأنموذج المختلط):**Autoregressive Moving Average Methods (ARMA)**

$$\phi_i(B)X_t = \theta(B)e_t \quad \dots \dots \dots (6)$$

حيث ان ϕ و θ هي معالم الانموذج

6-3-3-4 امودج الانحدار الذاتي للأوساط المتحركة المختلط المتكامل [25] (ARIMA)

ان النماذج التي يمكن ان تمثل السلسلة الزمنية المستقرة تسمى النماذج المختلطة المتكاملة (ARIMA)، والآنموذج من

الرتبة (p, d, q) يمكن ان يكتب بالشكل الآتي $ARIMA(pdq)$ ويكون بالصيغة الآتية: ϕ

$$(B)(1 - B)^d X_t = \theta(B)e_t \quad \dots \dots \dots (7)$$

حيث إن ϕ و θ هي معالم الانموذج

6-3-5- أسلوب بوكس - جنكنز في تحليل السلسلة الزمنية.^[26]

وهو أسلوب يعتمد على استخراج التغيرات المتوقعة (البيانات والملاحظات) ويكون ذا متغير واحد، وتتجزأ السلسلة الزمنية الى ثلاثة عناصر خطية هي: مرشح السكون المتكامل (integrated filter)، ومرشح المتوسطات المتحركة (moving average filter)، واخيراً مرشح الانحدار الذاتي (autoregressive filter) تمثل هذه المرشحات انواعاً خاصة من المناخل، تمر بيانات السلسلة الزمنية بواسطة أسلوب بوكس- جنكنز خلال سلسلة من المناخل المتتالية الدقيقة، عند مرور البيانات خلال هذه المناخل فإنه ستبقى بعض العناصر في السلسلة، وهكذا الى ان تنتهي هذه العملية عندما تبقى عناصر متناهية بالصغر من جميع المناخل مما يؤدي الى عدم امكانية الحصول منها على اي معلومات اضافية.

6-3-6- أنموذج الاتجاه العام الخطي: Linear Trend Model

وتدعى طريقة الاتجاه العام أيضاً حيث تقوم بهذه الطريقة لرسم السلسلة الزمنية على الشكل البياني لتحديد اتجاه السلسلة العام، حيث يمر هذا الاتجاه بأكبر عدد من النقاط التي جمعت عن الظاهرة، وبعد ذلك يجري توسيع الخط لهذا الاتجاه الى غاية السنوات المراد التنبؤ بها.^[27]

$$y_t = B_0 + B_1 t + e_t \quad \dots \dots \dots (8)$$

اذ إن Y_t : يمثل المتغير المعتمد الذي يمثل قيم الظاهرة. t : يمثل المتغير المستقل (الزمن)

(B_0, B_1) : تمثل المعلمات للنموذج. e_t : يمثل الخطأ العشوائي يتوزع توزيعاً طبيعياً بمتوسط مقداره صفر وتباين σ_e^2 .

6-3-7- نموذج الاتجاه العام التربيعي: Quadratic Trend Model

في أغلب الاحيان يكون الخط المستقيم الذي يمثل الاتجاه العام مناسباً لطبيعة بيانات الظاهرة، ولكن في الاحيان الأخرى يكون غير مناسب لذا يجب في ان تقوم بتوثيق منحنى يسمى بمعادلات الاتجاه العام التربيعي ويكون من الدرجة الثانية، وتكون على صورة قطع متكافئة كما في المعادلة الآتية^[28]:

$$y_t = B_0 + B_1 t + B_2 t^2 + e_t \quad \dots \dots \dots (9)$$

Y_t : يمثل المتغير المعتمد الذي يمثل قيم الظاهرة. t : يمثل المتغير المستقل (الزمن)

B_0, B_1, B_2 تمثل المعلمات للنموذج. e_t : يمثل الخطأ العشوائي

6-3-8- أنموذج الاتجاه العام لمنحنى النمو الاسي: Growth Curve Model^[29]

في هذا الانموذج سوف يتم افتراض ان السلسلة الزمنية تنمو بوتيرة هندسية وكما في المعادلة الآتية:

$$y(t) = \beta_0 \beta_1^t e_t \quad \dots \dots \dots (10)$$

6-3-9- الأنموذج الضربي للاتجاه العام والموسمي: Multiplicative Model^[30]

في هذا الأنموذج يُفترض أن السلسلة الزمنية تتكون من حاصل ضرب مكوناتها الاساسية: الاتجاه العام والموسمية، الدورية والتغيرات العشوائية وكما يأتي:

$$y_t = s_t \times T_t \times C_t \times E_t \quad \dots \dots \dots (11)$$

ومن خلال اخذ الاوساط المتحركة بطول يساوي الدورة الموسمية المفترضة للبيانات وبقسمة البيانات الاصلية على التقديرات السابقة، فان العوامل المتبقية سوف تعكس الاتجاه العام والموسمية فقط وكما يأتي:

$$y_t = s_t \times T_t \quad \dots\dots\dots(12)$$

و بتقدير الاتجاه العام بإحدى الطرائق "الايوساط المتحركة او المربعات الصغرى" وقسمة الانموذج السابق عليها ،فان الامودج الناتج يعكس فقط التغيرات الموسمية وكما يأتي:

$$y_t = s_t \quad \dots\dots\dots(13)$$

6-3-10- نموذج التمهيد الأسّي المفرد: Single Exponential Smoothing [31]

إن التنبؤ باستخدام التمهيد الأسّي للسلاسل الزمنية يعدُّ من الطرائق الجيدة التي بدأت عام (1958) من قبل العالم (C.C.Holt)، اذ يعطي اوزاناً مختلفة للمشاهدات بدل الاوزان المتساوية وقد تطورت هذه الطرائق وتعددت، ويمكن كتابتها رياضياً من المعادلة الأتية:

$$F_{t+1} = \alpha y_t + (\alpha - 1)F_t \quad \dots\dots\dots(14)$$

اذ إن: F_{t+1} : تمثل القيمة التنبؤية المستقبلية للظاهرة. y_t : تمثل القيمة الظاهرة الحالية.

F_t : تمثل القيمة التنبؤية الحالية للظاهرة. α : تمثل المعلمة

6-3-11- نموذج التمهيد الأسّي المزدوج Double Exponential Smoothing

يسمى أيضاً إنموذج (Holt) للنتبؤ ويعترف بمركبة (معادلة) الاتجاه العام في السلسلة الزمنية، خلافاً لطريقة التمهيد الأسّي البسيط، ويتكون من معادلة التمهيد الأسّي (E_t) ومعادلة الاتجاه العام (T_t)، حيث معادلة الاتجاه العام تحسب القيمة الممهدة أسياً، حيث يمكن كتابة المعادلات كالاتي:

$$E_t = wY_t + (1 - w)(E_{t-1} + T_{t-1}) \quad \dots\dots\dots(15)$$

$$T_t = v(E_t - E_{t-1}) + (1 - v)(T_{t-1}) \quad \dots\dots\dots(16)$$

حيث ان (w, v) تمثلان ثوابت المعادلتين وتتراوح قيمتهما بين (0-1)

7- مديرية الجوازات العراقية:

هي احد تشكيلات وزارة الداخلية العراقية، وهي الدائرة المسؤولة عن اصدار جواز السفر العراقي للمواطنين، في عام 1917 تأسست دائرة جوازات السفر والإقامة في مديرية التحقيقات الجنائية المركزية حيث كانت اعمالها مقتصرة على سفر الأشخاص ومراقبة دخول الأجانب الى العراق آن ذاك، وتطورت شيئاً فشيئاً وفي عام 2003 وبعد سقوط النظام السابق أعيد ارتباط مديرتي الجوازات والإقامة بمديرية الجنسية وأصبحت تسميتها (مديرية الجنسية العامة)، وبتاريخ 2016/12/21 اصبحت المديرية تصدر جواز السفر الالكتروني اذ دعت مديرية الاحوال المدنية والجوازات والإقامة العراقيين الراغبين بالحصول على الجواز مراجعتها لاستلام الجواز، وبنيت الدائرة بأنها تعمل الآن على تطوير عمل منظومة الجوازات، بهدف استيعاب اكثر للمراجعين الراغبين بالحصول على الجوازات الالكتروني المقروء آلياً.

8- التطبيق العملي واستخلاص النتائج ومناقشتها**8-1- تمهيد:**

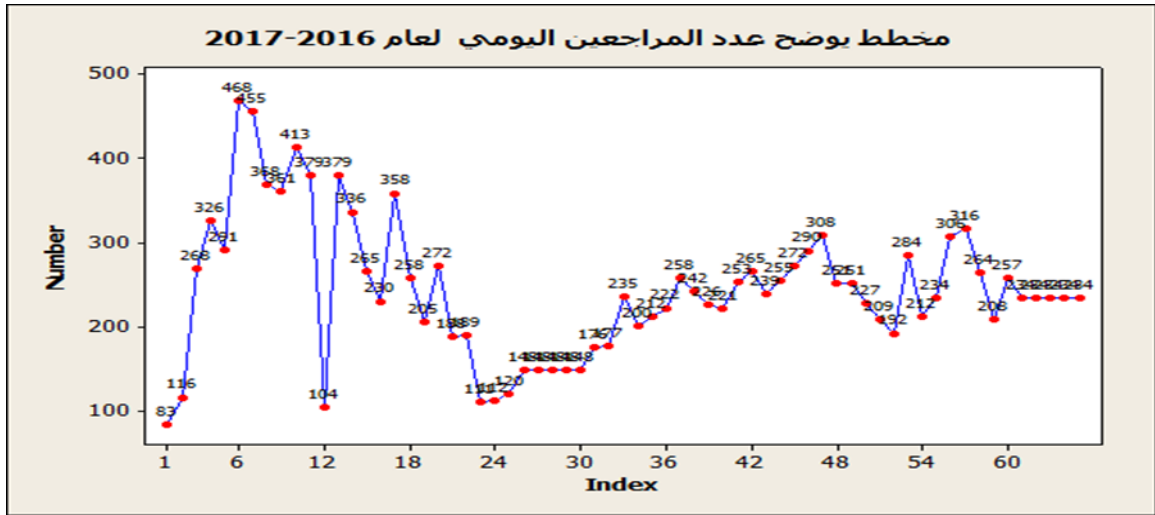
لقد قام الباحث بتحليل نتائج جمع البيانات والمشاهدات لأعداد المراجعين لدائرة جوازات كربلاء المقدسة للأعوام (2016-2017) انظر الملاحق، اذ تمكن الباحث من حصوله على الموافقة بتزويده بالبيانات، اذ توجب على الباحث ان يعمل على حاسبة الجوازات لساعات طويلة لجمع هذه البيانات لكل يوم على حدة من المدة التي سيقوم الباحث بدراستها وبالذات (524) يوم بالتحديد، ليتمكن من تحليلها باستخدام نماذج السلاسل الزمنية لدراسة الظاهرة والوقوف على المشكلة وايجاد الحلول العلمية لها، وسوف يكون التحليل حسب متوسطات يومية وذلك باستعمال البرنامج الجاهز -Minitab-version14.

8-2- متوسطات يومية

يجري حساب المتوسطات اليومية عن طريق جمع اعداد المراجعين لكل يوم على حدة، بهدف التعرف هل توجد تأثيرات خلال الايام وتطبيق طرائق التنبؤ على تلك البيانات واختيار الانموذج الافضل للتنبؤ بالمعدلات اليومية، وبالاعتماد على البيانات تجري المقارنة بين النماذج باعتماد المعايير الاتية " متوسط الخطأ المطلق النسبي MAPE، متوسط مربعات الانحرافات MAD ومتوسط مربعات الخطأ MSE " وايضا الحصول على تنبؤات مستقبلية للسنة أشهر القادمة.

والشكل الاتي (6) يبين المخطط التفصيل لخط الاتجاه العام لعدد المراجعين اليومي لدائرة الجوازات خلال العامين (2016-2017) وكما يأتي:

شكل رقم (6) يوضح عدد المراجعين للبيانات اليومية للسنوات 2016-2017



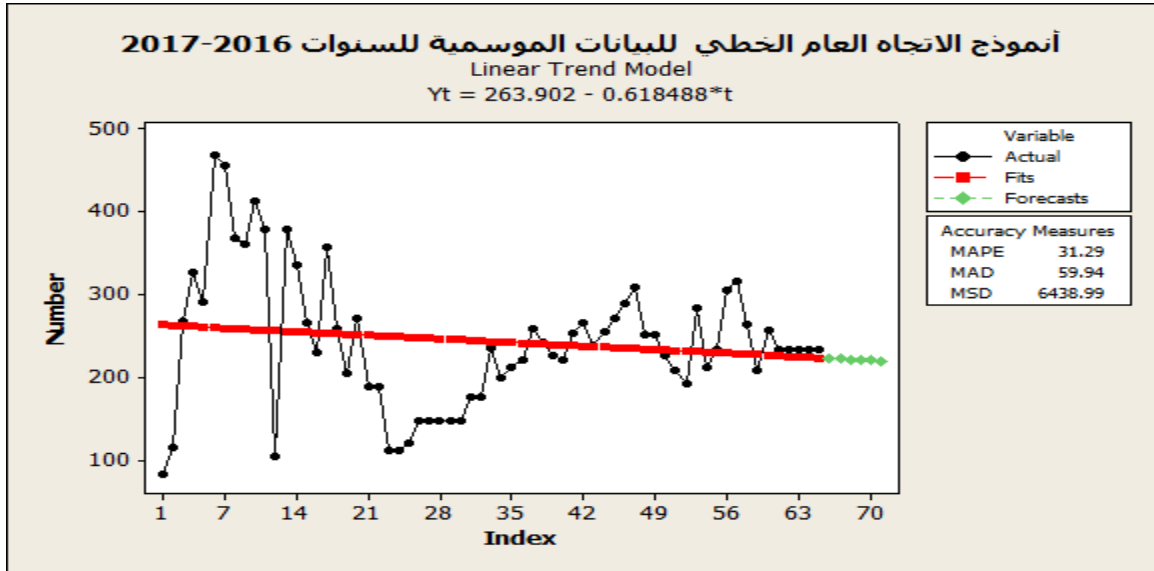
المصدر: الباحثان بالاستعانة ببرنامج (Minitab-version14)

نلاحظ من المخطط (6) وجود تنذب في اعداد المراجعين خلال الشهر الاول ثم زيادة على وتيرة ثابتة في الشهر الثاني.

8-2-1- أنموذج الاتجاه العام الخطي: Linear Trend Model

تطبيق انموذج الاتجاه العام الخطي بإحتساب الأيام هي متغير مستقل بإعطائها ارقام من (1-524) يوما" والمعدلات الاسبوعية هي متغير معتمد وبالاعتماد على الانموذج الخطي من الدرجة الاولى المذكور في الجانب النظري.

شكل رقم (7) يوضح طريقة الاتجاه العام الخطي للبيانات اليومية للسنوات 2016-2017

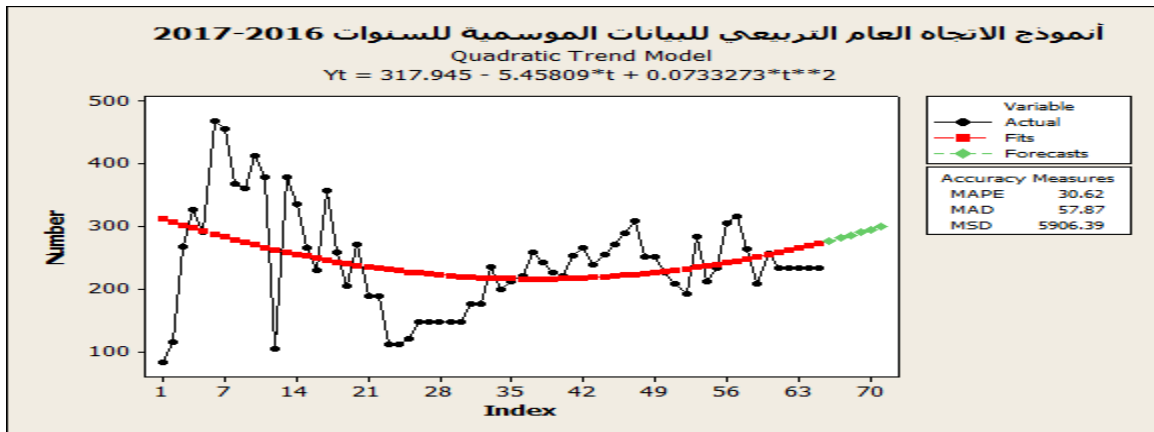


المصدر: الباحثان بالاستعانة ببرنامج (Minitab-version14)

نلاحظ من الشكل (7) أن قيمة المعلمة b بلغت -0.618488 وهذا يدل أنه كلما يزداد الزمن بمقدار يوم واحد يقل لأعداد المراجعين اليومي بنفس المقدار السابق وعلى وتيرة ثابتة كما نلاحظ وجود اتجاه عام متناقص للعدد اليومي لأعداد المراجعين وكما هو واضح بالخط ذي اللون الاحمر.

8-2-2- أنموذج الاتجاه العام التربيعي: Quadratic Trend Model

شكل رقم (8) يوضح طريقة الاتجاه العام الخطي التربيعي للبيانات اليومية للسنوات 2016-2017



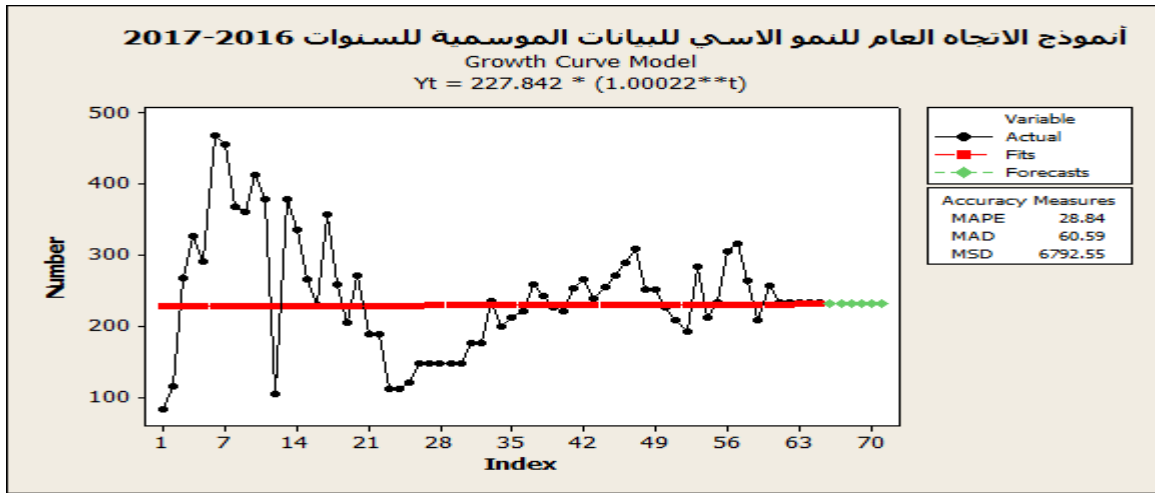
المصدر: الباحثان بالاستعانة ببرنامج (Minitab-version14)

نلاحظ من الشكل (8) أنَّ قيمة المعلمة b بلغت -5.4 وهذا يدل انه كلما يزداد الزمن بمقدار يوم واحد يقل لأعداد المراجعين اليومي بنفس المقدار السابق وعلى وتيرة ثابتة نلاحظ أن قيمة المعلمة c هي 0.073 وهذا يدل انه كلما يزداد مربع الزمن بمقدار يوم واحد يزداد لأعداد المراجعين اليومي بنفس المقدار السابق وعلى وتيرة ثابتة.

8-2-3- نموذج الاتجاه العام لمنحنى النمو الاسي: Growth Curve Model

من تطبيق نموذج منحنى النمو الاسي للتنبؤ بأعداد المراجعين للجوازات بشكل يومي جرى الحصول على الشكل الآتي:

شكل رقم (9) يوضح طريقة الاتجاه العام للنمو الاسي للبيانات اليومية للسنوات 2016-2017



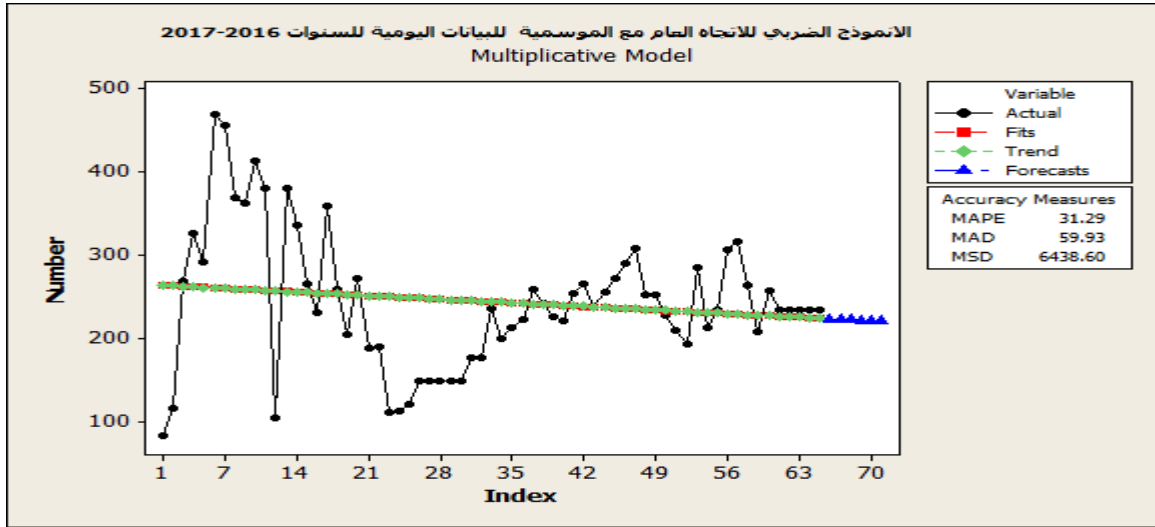
المصدر: الباحثان بالاستعانة ببرنامج (Minitab-version14)

نلاحظ من الشكل (9) أن قيمة المعلمة b بلغت 1.0022 وهذا يدل أنه كلما يزداد الزمن بمقدار يوم واحد يزداد لوغاريتم لأعداد المراجعين اليومي بنفس المقدار السابق وعلى وتيرة ثابتة، كذلك وجود اتجاه عام ثابت للأعداد اليومية وكما موضح باللون الاحمر.

8-2-4- النموذج الضربي للاتجاه العام والموسمي: Multiplicative Model

من تطبيق نموذج الضربي للاتجاه العام والموسمي باحتساب مصادر السلسلة الاساسية "الاتجاه العام والدورية والموسمية" تكون من حاصل ضرب تلك المركبات جرى الحصول على الآتي

شكل رقم (10) يوضح طريقة الاتجاه العام مع الموسمية للبيانات اليومية للسنوات 2016-2017



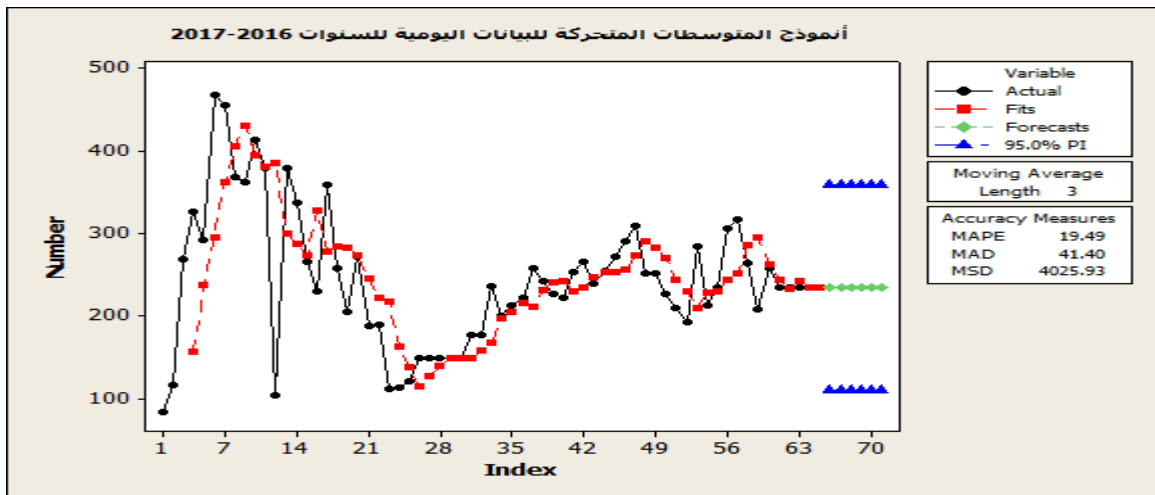
المصدر: الباحثان بالاستعانة ببرنامج (Minitab-version14)

نلاحظ من الشكل (10) وجود اتجاه عام متناقص للأعداد اليومية وكما موضح باللون الاخضر.

8-2-5- نموذج المتوسطات المتحركة: Moving Averages Model

تستخدم طريقة الاوساط المتحركة في ايجاد القيم الاتجاهية للسلسلة الزمنية حيث يمثل الوسط المتحرك القيمة الاتجاهية للقيمة الوسطية للمدد المستخدمة في حساب هذه الاوساط وتستخدم هذه الطريقة عندما لا يكون الاتجاه العام للسلسلة الزمنية مستقيماً وبالاعتماد على البيانات جرى الحصول على الآتي:

شكل رقم (11) يوضح انموذج المتوسطات المتحركة للبيانات اليومية للسنوات 2016-2017



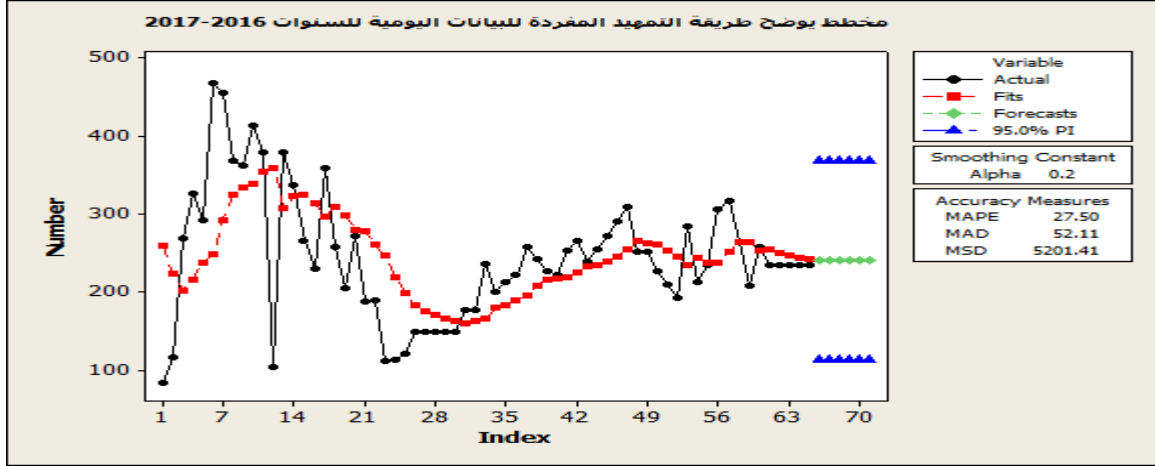
المصدر: الباحثان بالاستعانة ببرنامج (Minitab-version14)

نلاحظ من الشكل(11) هناك وجود تذبذب في اعداد المراجعين لكل يوم من ايام الشهر.

8-2-6- أنموذج التمهيد الاسي المفرد

بتطبيق انموذج التمهيد الاسي المفرد المذكور في الجانب النظري على البيانات اليومية حصلنا على الاتي:

شكل رقم (12) يوضح طريقة التمهيد الاسي المفرد للبيانات اليومية للسنوات 2016-2017



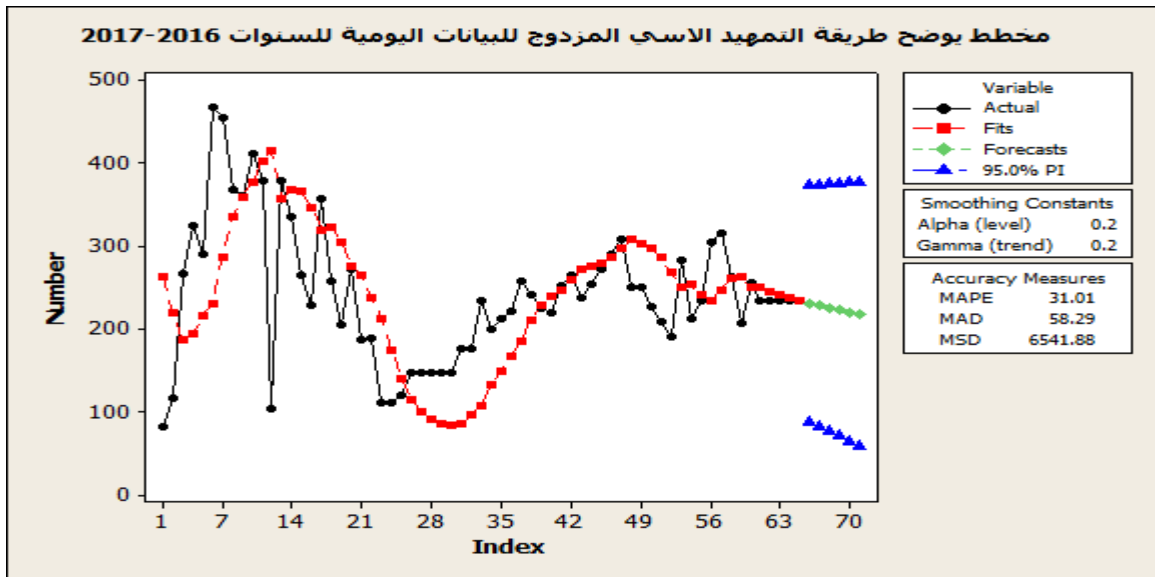
المصدر: الباحثان بالاستعانة ببرنامج (Minitab-version14)

نلاحظ من الشكل (12) يوجد هنالك تذبذب في اعداد المراجعين لكل يوم من ايام الشهر.

8-2-7- أنموذج التمهيد الاسي المزدوج:

بتطبيق انموذج التمهيد الاسي المزدوج الذي شُرح في الجانب النظري على البيانات اليومية جرى الحصول على الشكل الاتي:

شكل رقم (13) يوضح طريقة التمهيد الاسي المزدوج للبيانات اليومية للسنوات 2016-2017



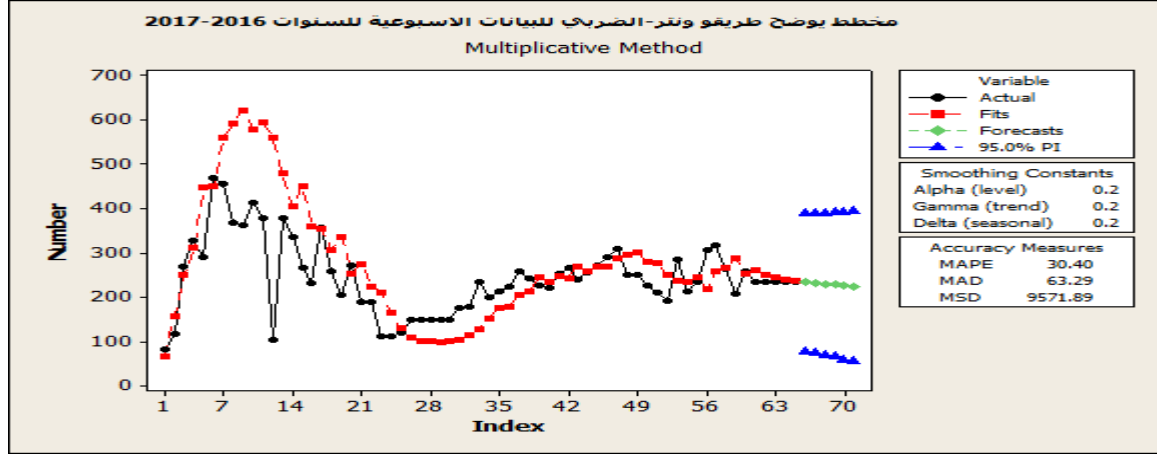
المصدر: الباحثان بالاستعانة ببرنامج (Minitab-version14)

نلاحظ من الشكل رقم (13) يوجد هنالك تذبذب وعدم وجود خط اتجاه عام لكل يوم من ايام الشهر.

8-2-8- طريقة ونتر الضريبية:

بتطبيق طريقة ونتر الضريبية المذكور في الجانب النظري على البيانات اليومية جرى الحصول على الاتي:

شكل رقم (15) يوضح طريقة ونتر الضريبية للبيانات اليومية للسنوات 2016-2017

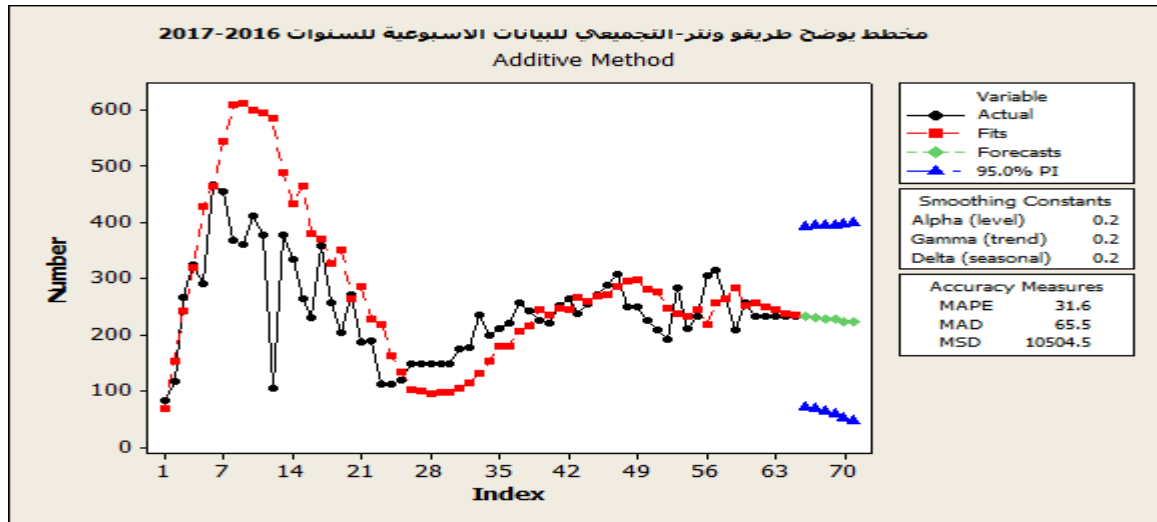


المصدر: الباحثان بالاستعانة ببرنامج (Minitab-version14)

نلاحظ من الشكل (15) يوجد هنالك تذبذب مع زيادة قليلة في اعداد المراجعين لكل يوم من ايام الشهر.

8-2-9- طريقة ونتر التجميعية:

شكل رقم (16) يوضح طريقة الاتجاه العام مع الموسمية للبيانات اليومية للسنوات 2016-2017

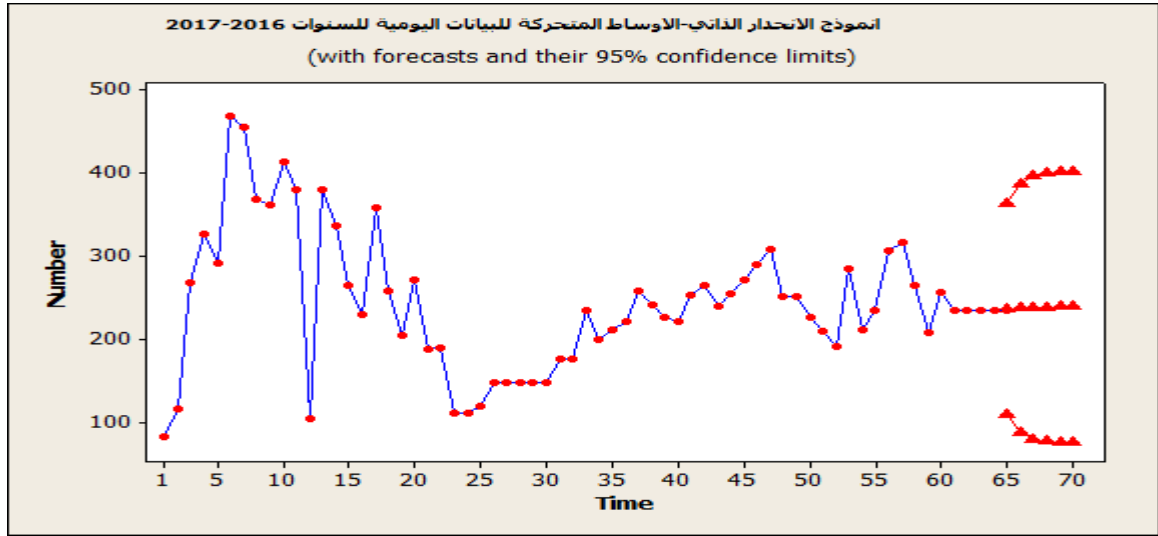


المصدر: الباحثان بالاستعانة ببرنامج (Minitab-version14)

نلاحظ من الشكل (16) يوجد هنالك تذبذب مع زيادة قليلة في اعداد المراجعين لكل يوم من ايام الشهر.

8-2-10- طريقة ARIMA Model: Number P=1,q=0,d=0

شكل رقم (17) يوضح طريقة الانحدار الذاتي للأوساط المتحركة من الرتبة $(P=1, q=0, d=0)$ للبيانات اليومية للسنوات 2016-2017

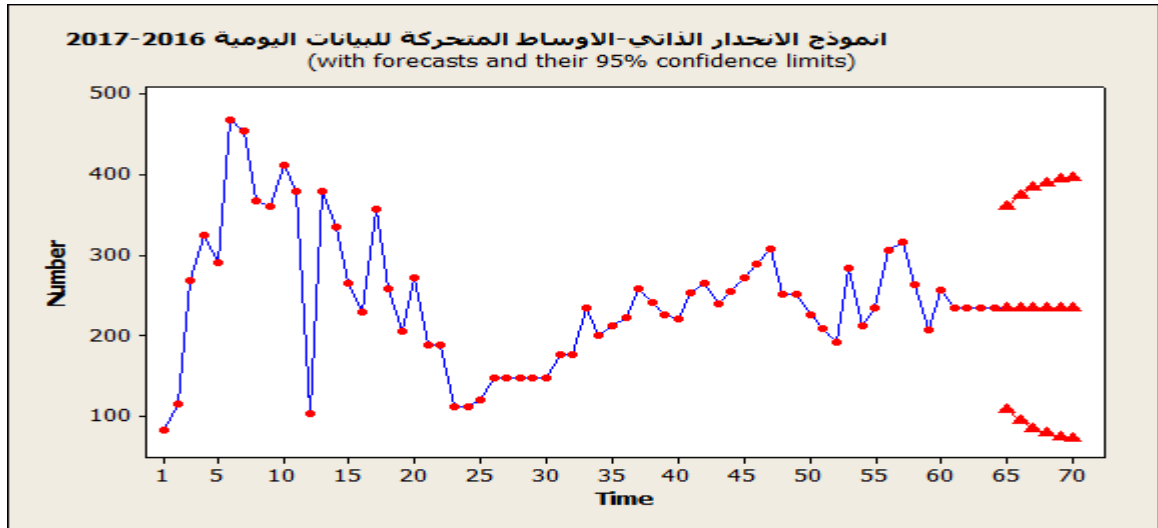


المصدر: الباحثان بالاستعانة ببرنامج (Minitab-version14)

نلاحظ من الشكل (17) وجود تذبذب مع زيادة على قليلة في اعداد المراجعين لكل يوم من ايام الشهر.

ARIMA Model: Number P=2,q=0,d=1 -11-2-8 طريقة

شكل رقم (18) يوضح طريقة الانحدار الذاتي للأوساط المتحركة من الرتبة $(P=2, q=0, d=1)$ للبيانات اليومية للسنوات 2016-2017

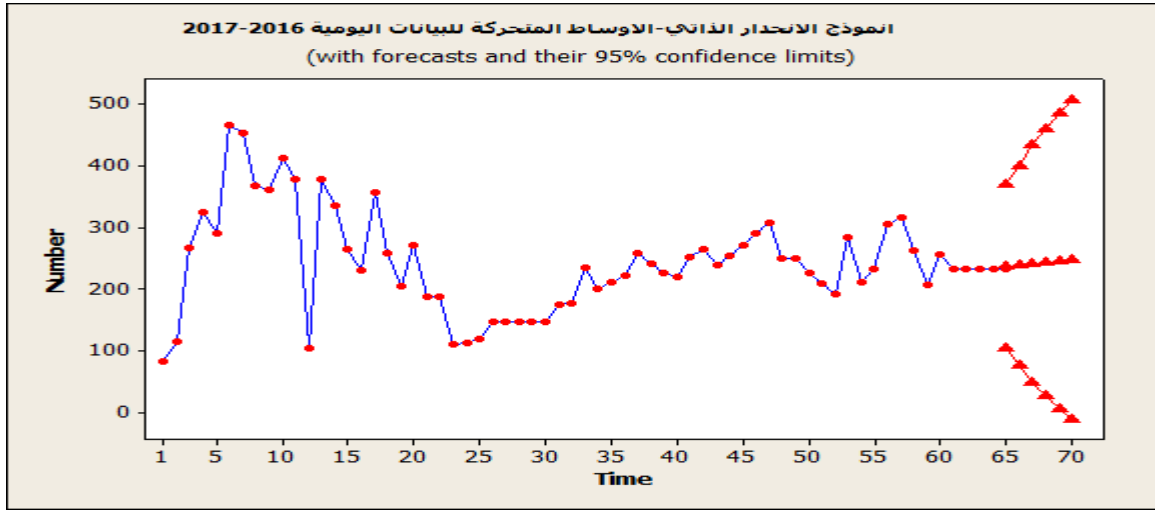


المصدر: الباحثان بالاستعانة ببرنامج (Minitab-version14)

نلاحظ من الشكل (18) يوجد هنالك تذبذب مع زيادة على وتير غير ثابتة لكل يوم من ايام الشهر.

ARIMA Model: Number P=1,q=1,d=0 -12-2-8 طريقة

شكل رقم (19) يوضح طريقة الانحدار الذاتي للأوساط المتحركة من الرتبة $(P=1, q=1, d=0)$ للبيانات اليومية للسنوات 2016-2017

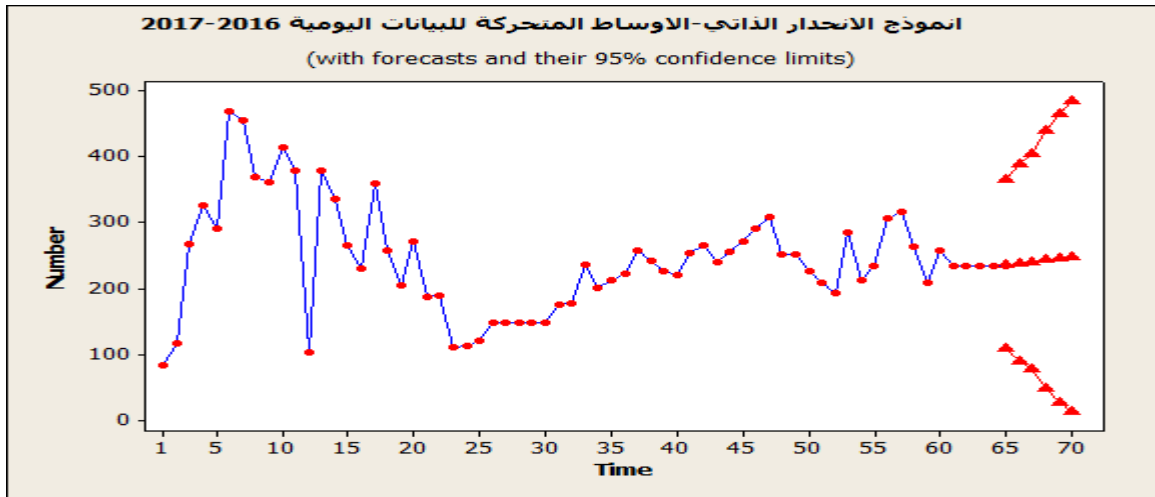


المصدر: الباحثان بالاستعانة ببرنامج (Minitab-version14)

نلاحظ من الشكل (19) يوجد هنالك تذبذب مع زيادة على وتير ثابتة لكل يوم من ايام الشهر.

ARIMA Model: Number P=3,q=1,d=1 طريقة 8-2-13

شكل رقم (20) يوضح طريقة الانحدار الذاتي للأوساط المتحركة من الرتبة $(P=3, q=1, d=1)$ للبيانات اليومية للسنوات 2016-2017

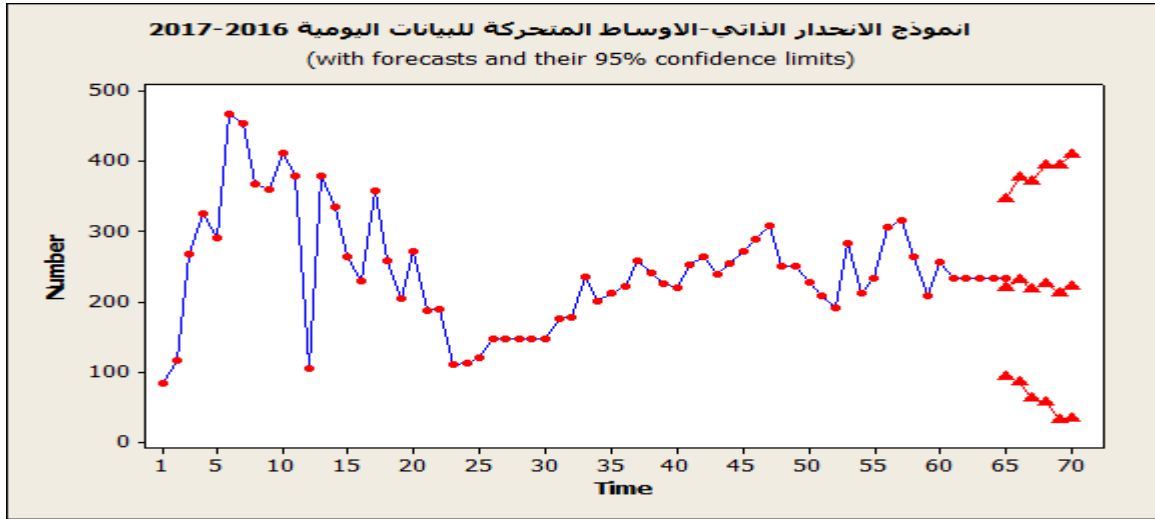


المصدر: الباحثان بالاستعانة ببرنامج (Minitab-version14)

نلاحظ من الشكل (20) وجود تذبذب مع زيادة على وتير ثابتة لكل يوم من ايام الشهر.

ARIMA Model: Number P=3,q=2,d=2

شكل رقم (21) يوضح طريقة الانحدار الذاتي للأوساط المتحركة من الرتبة (P=3,q=20,d=2) للبيانات اليومية للسنوات 2016-2017



المصدر: الباحثان بالاستعانة ببرنامج (Minitab-version14)

نلاحظ من الشكل (21) وجود تذبذب في اعداد المراجعين مع زيادة على وتير غير ثابتة لكل يوم من ايام الشهر.

جدول رقم (1) يوضح مجموع مربعات الانحرافات (MSD) لجميع الطرائق للبيانات اليومية للمراجعين

| MSD | اسم الطريقة | التسلسل |
|---------|---|---------|
| 6438.99 | انموذج الاتجاه العام الخطي | 1 |
| 5906.39 | أنموذج الاتجاه العام التربيعي | 2 |
| 6792.55 | أنموذج الاتجاه العام لمنحنى النمو الاسي | 3 |
| 6438.60 | الأنموذج الضربي للاتجاه العام والموسمي | 4 |
| 6573.25 | الأنموذج الضربي الموسمي | 5 |
| 6573.23 | الأنموذج التجميعي للاتجاه العام والموسمي | 6 |
| 6438.58 | الأنموذج التجميعي والموسمي | 7 |
| 4025.93 | أنموذج المتوسطات المتحركة | 8 |
| 5201.41 | أنموذج التمهيد الاسي المفرد للبيانات الشهرية للسنوات | 9 |
| 6541.88 | أنموذج التمهيد الاسي المزدوج للبيانات الشهرية للسنوات | 10 |
| 9571.89 | أنموذج الضرب طريقة ونتر للبيانات الشهرية للسنوات | 11 |

| | | |
|---------|---|----|
| 1050.45 | أنموذج التجميحي طريقة ونتر للبيانات الشهرية للسنوات | 12 |
| 4148 | ARIMA Model: Number P=1,q=0,d=0 | 13 |
| 4121 | ARIMA Model: Number P=2,q=0,d=1 | 14 |
| 4661 | ARIMA Model: Number P=1,q=1,d=0 | 15 |
| 4206 | ARIMA Model: Number P=3,q=1,d=1 | 16 |
| 4207 | ARIMA Model: Number P=3,q=2,d=2 | 17 |

(المصدر الباحثان)

نلاحظ من الجدول رقم (1) ومن مقارنة قيم متوسطات مربعات الانحرافات (MSD) لجميع الطرائق تبين إن طريقة أنموذج المتوسطات المتحركة قد حققت اقل قيمة من المعيار متوسطات مربعات الانحرافات (MSD) ومن ثم تكون هي أفضل طريقة لتقدير البيانات اليومية.

9- الاستنتاجات: من هذه الدراسة توصل الباحث الى عدة استنتاجات مهمة وهي كالآتي:

- 1- اعداد المراجعين لدائرة جوازات كربلاء المقدسة شهد تذبذباً واضحاً وعدم استقرار خلال السنة.
- 2- يتزايد اعداد المراجعين لدائرة جوازات كربلاء المقدسة بشكل كبير خلال فصل الصيف وخلال العطلة الصيفية حتى يصل الذروة في الشهر الثامن من كل عام.
- 3- يتناقص اعداد المراجعين لدائرة جوازات كربلاء المقدسة في فصل الشتاء ومع بداية الدوام الرسمي للمدارس والجامعات حتى يصل الى أدنى عدد في الشهر العاشر من كل عام.
- 4- أفضل طريقة لتقدير البيانات اليومية هي طريقة المتوسطات المتحركة ومن مقارنة قيم المعيار الاحصائي (msd) لجميع الطرائق بعد اخذ الفرق الاول حيث حققت اقل قيمة ل (msd)

10-التوصيات:

من الدراسة والاستنتاجات التي توصل اليها الباحث استطاع ان يوصي عدة توصيات وكما يأتي:

1. يوصي الباحث الباحثين في هذا المجال اعتماد طريقة المتوسطات المتحركة لتقدير البيانات اليومية، كونها تعد أفضل طريقة من طرائق التنبؤ حيث حققت اقل قيمة من قيم المعيار الاحصائي (msd) مقارنة بباقي الطرائق المستعملة في عملية التنبؤ.
2. يوصي الباحث الباحثين في هذا المجال الى استخدام طرائق التنبؤ الكمية (نماذج السلاسل الزمنية) للتنبؤ بأعداد المراجعين على المستوى الوطني في العراق ككل.

المصادر

1. بري، عدنان ماجد عبدالرحمن، طرق التنبؤ الاحصائي، الجزء الاول، السعودية، جامعة ملك سعود، 2002.

2. بلخير, احمد عادل راشد, مبادئ التسويق وإدارة المبيعات, بيروت, دار النهضة العربية للطباعة والنشر, 1980.
3. البلداوي, عبد الحميد عبدالمجيد, اساليب الاحصاء, دار وائل للنشر, الطبعة الاولى, عمان, الاردن, 2009.
4. البلداوي, عبدالحميد, الاساليب الإحصائية التطبيقية, عمان, دار الشرق, 2008.
5. الجادري, عدنان, الاحصاء الوصفي في العلوم التربوية, عمان, دار المسيرة, 2007 .
6. شومان, عبداللطيف حسن, السلاسل الزمنية والارقام القياسية, الطبعة الاولى, دار الدكتور للعلوم الادارية والاقتصادية, العراق, بغداد, 2013.
7. العاصي, شريف احمد شريف, التسويق: النظرية والتطبيق, الدار الجامعية, للطباعة والنشر, الاسكندرية, مصر, 2006.
8. عبيدات, ذوقان, وآخرون, البحث العلمي مفهومه وادواته واساليبه, دار الفكر للطباعة والنشر, عمان, الاردن, 2010.
9. عثمان, سعيد عبدالعزيز, دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق, الاسكندرية, الدار الجامعية, 2002.
10. عطية, عبدالقادر محمد عبدالقادر, الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق, الدار الجامعية للطباعة والنشر, الاسكندرية, مصر العربية, 2000.
- 19- لدباغ, محمد اكرم سعدي, "تحليل السلاسل الزمنية لنمذجة الامطار والتصاريف لأحواض مختارة في شمال العراق", (رسالة ماجستير), جامعة الموصل, 2005.
- 20- دلهوم, خليدة, "اساليب التنبؤ بالمبيعات", (رسالة الماجستير), جامعة الحاج لخضر باتنة, 2009.
- 21- سطحاوي عزيز, دور تكنولوجيا المعلومات في عملية التنبؤ بالمبيعات في المؤسسات الصغيرة والكبيرة, (رسالة ماجستير), الجزائر, جامعة محمد خضير, 2008.
- 22- صالح, عباس مهدي, "اختيار افضل نموذج للتنبؤ بأعداد الولادات الحية لمحافظة ديالى", بحث دبلوم عالي, كلية الادارة والاقتصاد, جامعة بغداد, 2016
- 23- مندورة, نجلاء, السلاسل الزمنية وتطبيقاتها في مجال العلوم التربوية, رسالة ماجستير غير منشورة, 2009.
- 24- حنان بن عوالي, "التنبؤ بالطلب كجزء مكمل من التخطيط الاستراتيجي", المجلة الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية, العدد 12, 2014.
- 25- حنان بن عوالي, "التنبؤ بالطلب كجزء مكمل من التخطيط الاستراتيجي", مجلة الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية, العدد 12, 2014.

- 26- الخياط و زكي, باسل يونس, عزة حازم, "استخدام الشبكات العصبية في التكهّن بالسلسلة الزمنية لاستهلاك الطاقة الكهربائية في مدينة الموصل", المجلة العراقية للعلوم الإحصائية, المجلد, 2005.
- 27- زامل, ازهار سلمان, & ارهيف, نرجس هادي, التنبؤ بإنتاج الطابوق في العراق, مجلة المنصور, عدد, 14, خاص, الجزء الاول 2010, ص 81 .
- 28- فوزية غالب عمر, "التنبؤ بعدد سكان العراق باستخدام نماذج بوكس- جنكنز لغاية عام "2020", مجلة العلوم الاقتصادية, المجلد 11, العدد 41, 2016.
- 29- هاني عبدالله الحديثي, "تطورات حالات الإصابة بمرض السرطان في العراق (إحصائية مقارنة)", مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم, العدد الثامن, 2003.
- 30- Alsaadi and Almamri, "**Statistical Models for Mobile Telephony Growth in Oman**", 2014, Information Management and Business Review Vol. 6, No.3.
- 31- Cryer, D. & Chan, K. (2008) "**Time Series Analysis With Applications in R**" Second Edition, Springer Science+ Business Media, LLC ,New York, USA.
- 32- Makridakis, Wheel Wright and McGee, 1980, "**Forecasting :Methods and Applications** "Second Edition, Johns Wiley&SONS.
- 33- Martine-Gauthy, Marc-Vandercammen, Etude de marches :method et outils, 2 eme edition, (Deboeck:Bruxelles,2005).
- 34- McClave & Benson & Sincich, "**Statistics for Business and Economics**", (New Jersey, Pearson Education, Inc), 2011.
- 35- Networks Multiscale Autoregressive Model "**American Journal of Applied Sciences**" , Vol.(7) , No. (10).
- 36- Shumway & Stoffer, Robert H., David S., (2011), "**Time Series Analysis and Its Applications**" Third Edition, Springer Science Business Media.
- 37- Paul S.P. Cowpertwait & Andrew V. Metcalfe (2009), "**Introductory Time Series With R**", Springer Science Business Media.
- 38- وزارة الداخلية, مديرية الاحوال المدنية والجوازات والاقامة, شؤون الجوازات
<http://www.iraqinationality.gov.iq/AboutUs.html>

الملاحق

البيانات الاصلية:

بيانات بأعداد المراجعين لمديرية جوازات كربلاء المقدسة لسنة (2016—2017)

| عدد المراجعين | التاريخ | اليوم | التسلسل | عدد المراجعين | التاريخ | اليوم | التسلسل |
|---------------|-----------|----------|---------|---------------|-----------|----------|---------|
| عطلة | 2017/1/1 | الاحد | .1 | 153 | 2016/1/3 | الاحد | .1 |
| 219 | 2017/1/2 | الاثنين | .2 | 286 | 2016/1/4 | الاثنين | .2 |
| 263 | 2017/1/3 | الثلاثاء | .3 | 213 | 2016/1/5 | الثلاثاء | .3 |
| 286 | 2017/1/4 | الاربعاء | .4 | | 2016/1/6 | الاربعاء | .4 |
| 260 | 2017/1/5 | الخميس | .5 | 201 | 2016/1/7 | الخميس | .5 |
| 278 | 2017/1/8 | الاحد | .6 | 250 | 2016/1/10 | الاحد | .6 |
| 178 | 2017/1/9 | الاثنين | .7 | 186 | 2016/1/11 | الاثنين | .7 |
| 351 | 2017/1/10 | الثلاثاء | .8 | 195 | 2016/1/12 | الثلاثاء | .8 |
| 288 | 2017/1/11 | الاربعاء | .9 | 197 | 2016/1/13 | الاربعاء | .9 |
| 187 | 2017/1/12 | الخميس | .10 | 155 | 2016/1/14 | الخميس | .10 |
| 281 | 2017/1/15 | الاحد | .11 | 204 | 2016/1/17 | الاحد | .11 |
| 239 | 2017/1/16 | الاثنين | .12 | 210 | 2016/1/18 | الاثنين | .12 |
| 262 | 2017/1/17 | الثلاثاء | .13 | 163 | 2016/1/19 | الثلاثاء | .13 |
| 290 | 2017/1/18 | الاربعاء | .14 | 192 | 2016/1/20 | الاربعاء | .14 |
| 181 | 2017/1/19 | الخميس | .15 | 139 | 2016/1/21 | الخميس | .15 |
| 259 | 2017/1/22 | الاحد | .16 | 129 | 2016/1/24 | الاحد | .16 |
| 283 | 2017/1/23 | الاثنين | .17 | 5 | 2016/1/25 | الاثنين | .17 |
| 240 | 2017/1/24 | الثلاثاء | .18 | 295 | 2016/1/26 | الثلاثاء | .18 |
| 244 | 2017/1/25 | الاربعاء | .19 | 250 | 2016/1/27 | الاربعاء | .19 |
| 185 | 2017/1/26 | الخميس | .20 | 188 | 2016/1/28 | الخميس | .20 |
| 290 | 2017/1/29 | الاحد | .21 | 254 | 2016/1/31 | الاحد | .21 |
| 202 | 2017/1/30 | الاثنين | .22 | 230 | 2016/2/1 | الاثنين | .22 |
| 186 | 2017/1/31 | الثلاثاء | .23 | 263 | 2016/2/2 | الثلاثاء | .23 |
| 229 | 2017/2/1 | الاربعاء | .24 | 170 | 2016/2/3 | الاربعاء | .24 |
| 185 | 2017/2/2 | الخميس | .25 | 219 | 2016/2/4 | الخميس | .25 |

| | | | | | | | |
|------|-----------|----------|-----|-----|-----------|----------|-----|
| 209 | 2017/2/5 | الاحد | .26 | 201 | 2016/2/7 | الاحد | .26 |
| 236 | 2017/2/6 | الاثنين | .27 | 183 | 2016/2/8 | الاثنين | .27 |
| 224 | 2017/2/7 | الثلاثاء | .28 | 241 | 2016/2/9 | الثلاثاء | .28 |
| 238 | 2017/2/8 | الاربعاء | .29 | 195 | 2016/2/10 | الاربعاء | .29 |
| 134 | 2017/2/9 | الخميس | .30 | 220 | 2016/2/11 | الخميس | .30 |
| 312 | 2017/2/12 | الاحد | .31 | 1 | 2016/2/14 | الاحد | .31 |
| 255 | 2017/2/13 | الاثنين | .32 | 295 | 2016/2/15 | الاثنين | .32 |
| 279 | 2017/2/14 | الثلاثاء | .33 | 212 | 2016/2/16 | الثلاثاء | .33 |
| 189 | 2017/2/15 | الاربعاء | .34 | 119 | 2016/2/17 | الاربعاء | .34 |
| 118 | 2017/2/16 | الخميس | .35 | | 2016/2/18 | الخميس | .35 |
| 200 | 2017/2/19 | الاحد | .36 | | 2016/2/21 | الاحد | .36 |
| 185 | 2017/2/20 | الاثنين | .37 | | 2016/2/22 | الاثنين | .37 |
| 173 | 2017/2/21 | الثلاثاء | .38 | | 2016/2/23 | الثلاثاء | .38 |
| 111 | 2017/2/22 | الاربعاء | .39 | | 2016/2/24 | الاربعاء | .39 |
| 138 | 2017/2/23 | الخميس | .40 | 3 | 2016/2/25 | الخميس | .40 |
| 191 | 2017/2/26 | الاحد | .41 | 195 | 2016/2/28 | الاحد | .41 |
| 213 | 2017/2/27 | الاثنين | .42 | 380 | 2016/2/29 | الاثنين | .42 |
| 243 | 2017/2/28 | الثلاثاء | .43 | 368 | 2016/3/1 | الثلاثاء | .43 |
| 215 | 2017/3/1 | الاربعاء | .44 | 265 | 2016/3/2 | الاربعاء | .44 |
| عطلة | 2017/3/2 | الخميس | .45 | 211 | 2016/3/3 | الخميس | .45 |
| 277 | 2017/3/5 | الاحد | .46 | 233 | 2016/3/6 | الاحد | .46 |
| 270 | 2017/3/6 | الاثنين | .47 | 209 | 2016/3/7 | الاثنين | .47 |
| 276 | 2017/3/7 | الثلاثاء | .48 | 231 | 2016/3/8 | الثلاثاء | .48 |
| 212 | 2017/3/8 | الاربعاء | .49 | 184 | 2016/3/9 | الاربعاء | .49 |
| 177 | 2017/3/9 | الخميس | .50 | 195 | 2016/3/10 | الخميس | .50 |
| 223 | 2017/3/12 | الاحد | .51 | | 2016/3/13 | الاحد | .51 |
| 197 | 2017/3/13 | الاثنين | .52 | 249 | 2016/3/14 | الاثنين | .52 |
| 251 | 2017/3/14 | الثلاثاء | .53 | 252 | 2016/3/15 | الثلاثاء | .53 |
| 205 | 2017/3/15 | الاربعاء | .54 | 203 | 2016/3/16 | الاربعاء | .54 |

| | | | | | | | |
|------|-----------|----------|-----|-----|-----------|----------|-----|
| 129 | 2017/3/16 | الخميس | .55 | 177 | 2016/3/17 | الخميس | .55 |
| 174 | 2017/3/19 | الاحد | .56 | 119 | 2016/3/20 | الاحد | .56 |
| 239 | 2017/3/20 | الاثنين | .57 | | 2016/3/21 | الاثنين | .57 |
| عطلة | 2017/3/21 | الثلاثاء | .58 | 225 | 2016/3/22 | الثلاثاء | .58 |
| 204 | 2017/3/22 | الاربعاء | .59 | 214 | 2016/3/23 | الاربعاء | .59 |
| 129 | 2017/3/23 | الخميس | .60 | 201 | 2016/3/24 | الخميس | .60 |
| 208 | 2017/3/26 | الاحد | .61 | 158 | 2016/3/27 | الاحد | .61 |
| 272 | 2017/3/27 | الاثنين | .62 | 25 | 2016/3/28 | الاثنين | .62 |
| 223 | 2017/3/28 | الثلاثاء | .63 | 209 | 2016/3/29 | الثلاثاء | .63 |
| 161 | 2017/3/29 | الاربعاء | .64 | 171 | 2016/3/30 | الاربعاء | .64 |
| 177 | 2017/3/30 | الخميس | .65 | 177 | 2016/3/31 | الخميس | .65 |
| 274 | 2017/4/2 | الاحد | .66 | 247 | 2016/4/3 | الاحد | .66 |
| 259 | 2017/4/3 | الاثنين | .67 | 227 | 2016/4/4 | الاثنين | .67 |
| 251 | 2017/4/4 | الثلاثاء | .68 | 218 | 2016/4/5 | الثلاثاء | .68 |
| 302 | 2017/4/5 | الاربعاء | .69 | 257 | 2016/4/6 | الاربعاء | .69 |
| 204 | 2017/4/6 | الخميس | .70 | 164 | 2016/4/7 | الخميس | .70 |
| عطلة | 2017/4/9 | الاحد | .71 | 265 | 2016/4/10 | الاحد | .71 |
| 299 | 2017/4/10 | الاثنين | .72 | 239 | 2016/4/11 | الاثنين | .72 |
| 260 | 2017/4/11 | الثلاثاء | .73 | 193 | 2016/4/12 | الثلاثاء | .73 |
| 218 | 2017/4/12 | الاربعاء | .74 | 258 | 2016/4/13 | الاربعاء | .74 |
| 125 | 2017/4/13 | الخميس | .75 | 172 | 2016/4/14 | الخميس | .75 |
| 265 | 2017/4/16 | الاحد | .76 | 240 | 2016/4/17 | الاحد | .76 |
| 265 | 2017/4/17 | الاثنين | .77 | 237 | 2016/4/18 | الاثنين | .77 |
| 263 | 2017/4/18 | الثلاثاء | .78 | 257 | 2016/4/19 | الثلاثاء | .78 |
| 274 | 2017/4/19 | الاربعاء | .79 | 250 | 2016/4/20 | الاربعاء | .79 |
| 202 | 2017/4/20 | الخميس | .80 | 168 | 2016/4/21 | الخميس | .80 |
| عطلة | 2017/4/23 | الاحد | .81 | 183 | 2016/4/24 | الاحد | .81 |
| 246 | 2017/4/24 | الاثنين | .82 | 235 | 2016/4/25 | الاثنين | .82 |
| 241 | 2017/4/25 | الثلاثاء | .83 | 285 | 2016/4/26 | الثلاثاء | .83 |

| | | | | | | | |
|------|-----------|----------|------|------|-----------|----------|------|
| 210 | 2017/4/26 | الاربعاء | .84 | 223 | 2016/4/27 | الاربعاء | .84 |
| 254 | 2017/4/27 | الخميس | .85 | 276 | 2016/4/28 | الخميس | .85 |
| 340 | 2017/4/30 | الاحد | .86 | عطلة | 2016/5/1 | الاحد | .86 |
| عطلة | 2017/5/1 | الاثنين | .87 | 284 | 2016/5/2 | الاثنين | .87 |
| 325 | 2017/5/2 | الثلاثاء | .88 | | 2016/5/3 | الثلاثاء | .88 |
| 333 | 2017/5/3 | الاربعاء | .89 | 309 | 2016/5/4 | الاربعاء | .89 |
| 247 | 2017/5/4 | الخميس | .90 | 156 | 2016/5/5 | الخميس | .90 |
| 341 | 2017/5/7 | الاحد | .91 | 342 | 2016/5/8 | الاحد | .91 |
| 304 | 2017/5/8 | الاثنين | .92 | 281 | 2016/5/9 | الاثنين | .92 |
| 292 | 2017/5/9 | الثلاثاء | .93 | 311 | 2016/5/10 | الثلاثاء | .93 |
| 185 | 2017/5/10 | الاربعاء | .94 | 191 | 2016/5/11 | الاربعاء | .94 |
| | 2017/5/11 | الخميس | .95 | 333 | 2016/5/12 | الخميس | .95 |
| 328 | 2017/5/14 | الاحد | .96 | 185 | 2016/5/15 | الاحد | .96 |
| 305 | 2017/5/15 | الاثنين | .97 | عطلة | 2016/5/16 | الاثنين | .97 |
| 383 | 2017/5/16 | الثلاثاء | .98 | 329 | 2016/5/17 | الثلاثاء | .98 |
| 323 | 2017/5/17 | الاربعاء | .99 | 448 | 2016/5/18 | الاربعاء | .99 |
| 256 | 2017/5/18 | الخميس | .100 | 300 | 2016/5/19 | الخميس | .100 |
| 276 | 2017/5/21 | الاحد | .101 | 1 | 2016/5/22 | الاحد | .101 |
| 329 | 2017/5/22 | الاثنين | .102 | عطلة | 2016/5/23 | الاثنين | .102 |
| 355 | 2017/5/23 | الثلاثاء | .103 | 237 | 2016/5/24 | الثلاثاء | .103 |
| 342 | 2017/5/24 | الاربعاء | .104 | 269 | 2016/5/25 | الاربعاء | .104 |
| 222 | 2017/5/25 | الخميس | .105 | 224 | 2016/5/26 | الخميس | .105 |
| 189 | 2017/5/28 | الاحد | .106 | 317 | 2016/5/29 | الاحد | .106 |
| 135 | 2017/5/29 | الاثنين | .107 | 272 | 2016/5/30 | الاثنين | .107 |
| 230 | 2017/5/30 | الثلاثاء | .108 | 361 | 2016/5/31 | الثلاثاء | .108 |
| 209 | 2017/5/31 | الاربعاء | .109 | 294 | 2016/6/1 | الاربعاء | .109 |
| 151 | 2017/6/1 | الخميس | .110 | 283 | 2016/6/2 | الخميس | .110 |
| 180 | 2017/6/4 | الاحد | .111 | 326 | 2016/6/5 | الاحد | .111 |
| 226 | 2017/6/5 | الاثنين | .112 | 321 | 2016/6/6 | الاثنين | .112 |

| | | | | | | | |
|------|-----------|----------|------|------|-----------|----------|------|
| 121 | 2017/6/6 | الثلاثاء | .113 | 186 | 2016/6/7 | الثلاثاء | .113 |
| 282 | 2017/6/7 | الاربعاء | .114 | 159 | 2016/6/8 | الاربعاء | .114 |
| 251 | 2017/6/8 | الخميس | .115 | 150 | 2016/6/9 | الخميس | .115 |
| 248 | 2017/6/11 | الاحد | .116 | 206 | 2016/6/12 | الاحد | .116 |
| 216 | 2017/6/12 | الاثنين | .117 | 194 | 2016/6/13 | الاثنين | .117 |
| 239 | 2017/6/13 | الثلاثاء | .118 | 240 | 2016/6/14 | الثلاثاء | .118 |
| 195 | 2017/6/14 | الاربعاء | .119 | 214 | 2016/6/15 | الاربعاء | .119 |
| 174 | 2017/6/15 | الخميس | .120 | عطلة | 2016/6/16 | الخميس | .120 |
| 282 | 2017/6/18 | الاحد | .121 | 240 | 2016/6/19 | الاحد | .121 |
| 265 | 2017/6/19 | الاثنين | .122 | 165 | 2016/6/20 | الاثنين | .122 |
| 345 | 2017/6/20 | الثلاثاء | .123 | 329 | 2016/6/21 | الثلاثاء | .123 |
| 306 | 2017/6/21 | الاربعاء | .124 | 269 | 2016/6/22 | الاربعاء | .124 |
| 172 | 2017/6/22 | الخميس | .125 | 193 | 2016/6/23 | الخميس | .125 |
| عطلة | 2017/6/25 | الاحد | .126 | 230 | 2016/6/26 | الاحد | .126 |
| عطلة | 2017/6/26 | الاثنين | .127 | | 2016/6/27 | الاثنين | .127 |
| عطلة | 2017/6/27 | الثلاثاء | .128 | 385 | 2016/6/28 | الثلاثاء | .128 |
| عطلة | 2017/6/28 | الاربعاء | .129 | 284 | 2016/6/29 | الاربعاء | .129 |
| عطلة | 2017/6/29 | الخميس | .130 | 234 | 2016/6/30 | الخميس | .130 |
| 338 | 2017/7/2 | الاحد | .131 | 146 | 2016/7/3 | الاحد | .131 |
| 445 | 2017/7/3 | الاثنين | .132 | 305 | 2016/7/4 | الاثنين | .132 |
| 498 | 2017/7/4 | الثلاثاء | .133 | 175 | 2016/7/5 | الثلاثاء | .133 |
| 555 | 2017/7/5 | الاربعاء | .134 | عيد | 2016/7/6 | الاربعاء | .134 |
| 370 | 2017/7/6 | الخميس | .135 | عيد | 2016/7/7 | الخميس | .135 |
| 391 | 2017/7/9 | الاحد | .136 | عيد | 2016/7/10 | الاحد | .136 |
| 440 | 2017/7/10 | الاثنين | .137 | 461 | 2016/7/11 | الاثنين | .137 |
| عطلة | 2017/7/11 | الثلاثاء | .138 | 413 | 2016/7/12 | الثلاثاء | .138 |
| 532 | 2017/7/12 | الاربعاء | .139 | 400 | 2016/7/13 | الاربعاء | .139 |
| 441 | 2017/7/13 | الخميس | .140 | | 2016/7/14 | الخميس | .140 |
| 301 | 2017/7/16 | الاحد | .141 | 326 | 2016/7/17 | الاحد | .141 |

| | | | | | | | |
|-----|-----------|----------|------|-----|-----------|----------|------|
| 397 | 2017/7/17 | الاثنين | .142 | 297 | 2016/7/18 | الاثنين | .142 |
| 448 | 2017/7/18 | الثلاثاء | .143 | 348 | 2016/7/19 | الثلاثاء | .143 |
| 341 | 2017/7/19 | الاربعاء | .144 | 56 | 2016/7/20 | الاربعاء | .144 |
| 420 | 2017/7/20 | الخميس | .145 | 41 | 2016/7/21 | الخميس | .145 |
| 580 | 2017/7/23 | الاحد | .146 | 282 | 2016/7/24 | الاحد | .146 |
| 342 | 2017/7/24 | الاثنين | .147 | 211 | 2016/7/25 | الاثنين | .147 |
| 497 | 2017/7/25 | الثلاثاء | .148 | 364 | 2016/7/26 | الثلاثاء | .148 |
| 509 | 2017/7/26 | الاربعاء | .149 | 446 | 2016/7/27 | الاربعاء | .149 |
| 489 | 2017/7/27 | الخميس | .150 | 320 | 2016/7/28 | الخميس | .150 |
| 542 | 2017/7/30 | الاحد | .151 | 502 | 2016/7/31 | الاحد | .151 |
| 575 | 2017/7/31 | الاثنين | .152 | 61 | 2016/8/1 | الاثنين | .152 |
| 485 | 2017/8/1 | الثلاثاء | .153 | 71 | 2016/8/2 | الثلاثاء | .153 |
| 465 | 2017/8/2 | الاربعاء | .154 | 475 | 2016/8/3 | الاربعاء | .154 |
| 364 | 2017/8/3 | الخميس | .155 | 503 | 2016/8/4 | الخميس | .155 |
| 399 | 2017/8/6 | الاحد | .156 | 508 | 2016/8/7 | الاحد | .156 |
| 545 | 2017/8/7 | الاثنين | .157 | 447 | 2016/8/8 | الاثنين | .157 |
| | 2017/8/8 | الثلاثاء | .158 | 531 | 2016/8/9 | الثلاثاء | .158 |
| | 2017/8/9 | الاربعاء | .159 | 404 | 2016/8/10 | الاربعاء | .159 |
| | 2017/8/10 | الخميس | .160 | 359 | 2016/8/11 | الخميس | .160 |
| | 2017/8/13 | الاحد | .161 | 489 | 2016/8/14 | الاحد | .161 |
| | 2017/8/14 | الاثنين | .162 | 459 | 2016/8/15 | الاثنين | .162 |
| | 2017/8/15 | الثلاثاء | .163 | 465 | 2016/8/16 | الثلاثاء | .163 |
| | 2017/8/16 | الاربعاء | .164 | 387 | 2016/8/17 | الاربعاء | .164 |
| | 2017/8/17 | الخميس | .165 | 305 | 2016/8/18 | الخميس | .165 |
| | 2017/8/20 | الاحد | .166 | 411 | 2016/8/21 | الاحد | .166 |
| | 2017/8/21 | الاثنين | .167 | 373 | 2016/8/2 | الاثنين | .167 |
| | 2017/8/22 | الثلاثاء | .168 | 450 | 2016/8/23 | الثلاثاء | .168 |
| | 2017/8/23 | الاربعاء | .169 | 389 | 2016/8/24 | الاربعاء | .169 |
| | 2017/8/24 | الخميس | .170 | 330 | 2016/8/25 | الخميس | .170 |

| | | | | | | | |
|-----|-----------|----------|------|-----|-----------|----------|------|
| | 2017/8/27 | الاحد | .171 | 370 | 2016/8/28 | الاحد | .171 |
| | 2017/8/28 | الاثنين | .172 | 295 | 2016/8/29 | الاثنين | .172 |
| | 2017/8/29 | الثلاثاء | .173 | 409 | 2016/8/30 | الثلاثاء | .173 |
| | 2017/8/30 | الاربعاء | .174 | 337 | 2016/8/31 | الاربعاء | .174 |
| | 2017/8/31 | الخميس | .175 | 296 | 2016/9/1 | الخميس | .175 |
| | 2017/9/3 | الاحد | .176 | 416 | 2016/9/4 | الاحد | .176 |
| | 2017/9/4 | الاثنين | .177 | 267 | 2016/9/5 | الاثنين | .177 |
| | 2017/9/5 | الثلاثاء | .178 | 421 | 2016/9/6 | الثلاثاء | .178 |
| 22 | 2017/9/6 | الاربعاء | .179 | 266 | 2016/9/7 | الاربعاء | .179 |
| 116 | 2017/9/7 | الخميس | .180 | 280 | 2016/9/8 | الخميس | .180 |
| | 2017/9/10 | الاحد | .181 | عيد | 2016/9/11 | الاحد | .181 |
| 278 | 2017/9/11 | الاثنين | .182 | عيد | 2016/9/12 | الاثنين | .182 |
| 346 | 2017/9/12 | الثلاثاء | .183 | عيد | 2016/9/13 | الثلاثاء | .183 |
| 279 | 2017/9/13 | الاربعاء | .184 | عيد | 2016/9/14 | الاربعاء | .184 |
| 226 | 2017/9/14 | الخميس | .185 | عيد | 2016/9/15 | الخميس | .185 |
| 264 | 2017/9/17 | الاحد | .186 | 312 | 2016/9/18 | الاحد | .186 |
| 356 | 2017/9/18 | الاثنين | .187 | 335 | 2016/9/19 | الاثنين | .187 |
| | 2017/9/19 | الثلاثاء | .188 | | 2016/9/20 | الثلاثاء | .188 |
| 323 | 2017/9/20 | الاربعاء | .189 | 316 | 2016/9/21 | الاربعاء | .189 |
| | 2017/9/21 | الخميس | .190 | 187 | 2016/9/22 | الخميس | .190 |
| | 2017/9/24 | الاحد | .191 | 270 | 2016/9/25 | الاحد | .191 |
| 257 | 2017/9/25 | الاثنين | .192 | 222 | 2016/9/26 | الاثنين | .192 |
| 344 | 2017/9/26 | الثلاثاء | .193 | 205 | 2016/9/27 | الثلاثاء | .193 |
| 83 | 2017/9/27 | الاربعاء | .194 | 192 | 2016/9/28 | الاربعاء | .194 |
| 50 | 2017/9/28 | الخميس | .195 | 208 | 2016/9/29 | الخميس | .195 |
| | 2017/10/1 | الاحد | .196 | | 2016/10/2 | الاحد | .196 |
| 116 | 2017/10/2 | الاثنين | .197 | 116 | 2016/10/3 | الاثنين | .197 |
| 268 | 2017/10/3 | الثلاثاء | .198 | 146 | 2016/10/4 | الثلاثاء | .198 |
| 326 | 2017/10/4 | الاربعاء | .199 | 146 | 2016/10/5 | الاربعاء | .199 |

| | | | | | | | |
|-----|------------|----------|------|-------|------------|----------|------|
| 291 | 2017/10/5 | الخميس | .200 | 147 | 2016/10/6 | الخميس | .200 |
| 468 | 2017/10/8 | الاحد | .201 | 139 | 2016/10/9 | الاحد | .201 |
| 455 | 2017/10/9 | الاثنين | .202 | 40 | 2016/10/10 | الاثنين | .202 |
| 368 | 2017/10/10 | الثلاثاء | .203 | عطلة | 2016/10/11 | الثلاثاء | .203 |
| 361 | 2017/10/11 | الاربعاء | .204 | عطلة | 2016/10/12 | الاربعاء | .204 |
| 413 | 2017/10/12 | الخميس | .205 | عطلة | 2016/10/13 | الخميس | .205 |
| 379 | 2017/10/15 | الاحد | .206 | 147 | 2016/10/16 | الاحد | .206 |
| 104 | 2017/10/16 | الاثنين | .207 | 132 | 2016/10/17 | الاثنين | .207 |
| 379 | 2017/10/17 | الثلاثاء | .208 | 163 | 2016/10/18 | الثلاثاء | .208 |
| 336 | 2017/10/18 | الاربعاء | .209 | 123 | 2016/10/19 | الاربعاء | .209 |
| 265 | 2017/10/19 | الخميس | .210 | 141 | 2016/10/20 | الخميس | .210 |
| 230 | 2017/10/22 | الاحد | .211 | 149 | 2016/10/23 | الاحد | .211 |
| 358 | 2017/10/23 | الاثنين | .212 | 137 | 2016/10/24 | الاثنين | .212 |
| 258 | 2017/10/24 | الثلاثاء | .213 | 160 | 2016/10/25 | الثلاثاء | .213 |
| 205 | 2017/10/25 | الاربعاء | .214 | 124 | 2016/10/26 | الاربعاء | .214 |
| 272 | 2017/10/26 | الخميس | .215 | 120 | 2016/10/27 | الخميس | .215 |
| 188 | 2017/10/29 | الاحد | .216 | 131 | 2016/10/30 | الاحد | .216 |
| 189 | 2017/10/30 | الاثنين | .217 | 121 | 2016/10/31 | الاثنين | .217 |
| 111 | 2017/10/31 | الثلاثاء | .218 | 142 | 2016/11/1 | الثلاثاء | .218 |
| 112 | 2017/11/1 | الاربعاء | .219 | 144 | 2017/11/2 | الاربعاء | .219 |
| 120 | 2017/11/2 | الخميس | .220 | 127 | 2016/11/3 | الخميس | .220 |
| | 2017/11/5 | الاحد | .221 | 164 | 2016/11/6 | الاحد | .221 |
| | 2017/11/6 | الاثنين | .222 | 121 | 2016/11/7 | الاثنين | .222 |
| | 2017/11/7 | الثلاثاء | .223 | 189 | 2016/11/8 | الثلاثاء | .223 |
| | 2017/11/8 | الاربعاء | .224 | 134 | 2016/11/9 | الاربعاء | .224 |
| | 2017/11/9 | الخميس | .225 | 161 | 2016/11/10 | الخميس | .225 |
| 176 | 2017/11/12 | الاحد | .226 | 165 | 2016/11/13 | الاحد | .226 |
| 177 | 2017/11/13 | الاثنين | .227 | زيارة | 2016/11/14 | الاثنين | .227 |
| 235 | 2017/11/14 | الثلاثاء | .228 | زيارة | 2016/11/15 | الثلاثاء | .228 |

| | | | | | | | |
|-----|------------|----------|------|-------|------------|----------|------|
| 200 | 2017/11/15 | الاربعاء | .229 | زيارة | 2016/11/16 | الاربعاء | .229 |
| 212 | 2017/11/16 | الخميس | .230 | زيارة | 2016/11/17 | الخميس | .230 |
| 222 | 2017/11/19 | الاحد | .231 | زيارة | 2016/11/20 | الاحد | .231 |
| 258 | 2017/11/20 | الاثنين | .232 | زيارة | 2016/11/21 | الاثنين | .232 |
| 242 | 2017/11/21 | الثلاثاء | .233 | زيارة | 2016/11/22 | الثلاثاء | .233 |
| 226 | 2017/11/22 | الاربعاء | .234 | زيارة | 2016/11/23 | الاربعاء | .234 |
| 221 | 2017/11/23 | الخميس | .235 | 97 | 2016/11/24 | الخميس | .235 |
| 253 | 2017/11/26 | الاحد | .236 | 142 | 2016/11/27 | الاحد | .236 |
| 265 | 2017/11/27 | الاثنين | .237 | 130 | 2016/11/28 | الاثنين | .237 |
| 239 | 2017/11/28 | الثلاثاء | .238 | عطلة | 2016/11/29 | الثلاثاء | .238 |
| 255 | 2017/11/29 | الاربعاء | .239 | 184 | 2016/11/30 | الاربعاء | .239 |
| | 2017/11/30 | الخميس | .240 | 183 | 2016/12/1 | الخميس | .240 |
| 290 | 2017/12/3 | الاحد | .241 | 185 | 2016/12/4 | الاحد | .241 |
| 308 | 2017/12/4 | الاثنين | .242 | 182 | 2016/12/5 | الاثنين | .242 |
| 251 | 2017/12/5 | الثلاثاء | .243 | 116 | 2016/12/6 | الثلاثاء | .243 |
| 251 | 2017/12/6 | الاربعاء | .244 | 174 | 2016/12/7 | الاربعاء | .244 |
| 227 | 2017/12/7 | الخميس | .245 | 175 | 2016/12/8 | الخميس | .245 |
| | 2017/12/10 | الاحد | .246 | عطلة | 2016/12/11 | الاحد | .246 |
| 192 | 2017/12/11 | الاثنين | .247 | 170 | 2016/12/12 | الاثنين | .247 |
| 284 | 2017/12/12 | الثلاثاء | .248 | 164 | 2016/12/13 | الثلاثاء | .248 |
| 212 | 2017/12/13 | الاربعاء | .249 | عطلة | 2016/12/14 | الاربعاء | .249 |
| 234 | 2017/12/14 | الخميس | .250 | عطلة | 2016/12/15 | الخميس | .250 |
| 306 | 2017/12/17 | الاحد | .251 | عطلة | 2016/12/18 | الاحد | .251 |
| 316 | 2017/12/18 | الاثنين | .252 | عطلة | 2016/12/19 | الاثنين | .252 |
| 264 | 2017/12/19 | الثلاثاء | .253 | عطلة | 2016/12/20 | الثلاثاء | .253 |
| 208 | 2017/12/20 | الاربعاء | .254 | عطلة | 2016/12/21 | الاربعاء | .254 |
| 257 | 2017/12/21 | الخميس | .255 | عطلة | 2016/12/22 | الخميس | .255 |
| 234 | 2017/12/24 | الاحد | .256 | جرد | 2016/12/25 | الاحد | .256 |
| جرد | 2017/12/25 | الاثنين | .257 | جرد | 2016/12/26 | الاثنين | .257 |

| | | | | | | | |
|-----|------------|----------|------|-----|------------|----------|------|
| جرد | 2017/12/26 | الثلاثاء | .258 | جرد | 2016/12/27 | الثلاثاء | .258 |
| جرد | 2017/12/27 | الاربعاء | .259 | جرد | 2016/12/28 | الاربعاء | .259 |
| جرد | 2017/12/28 | الخميس | .260 | جرد | 2016/12/29 | الخميس | .260 |
| جرد | 2017/12/31 | الاحد | .261 | | | | .261 |
| | | المجموع | .262 | | | المجموع | .262 |

المصدر: اعداد الباحثان بالاستعانة بحاسبة جوازات كربلاء المقدسة الرسمية