SUST
Journal of Natural and Medical Sciences
Journal home page:
http://Scientific-journal.sustech.edu/

إستخدام طرق تقدير النماذج السكانية في التنبؤ باعداد المهاجرين

عبدالرحمن مكي محمد والطيب عمر احمد

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا Ibnomer8090gmail.com

تاريخ الإستلام: نوفمبر 2018 **تاريخ قبول الورقة: يناير 2019**

المستخلص

تعتبر الهجرة من أهم مكونات معادلة التوزان السكاني وذلك لما لها من أثر كبير في تغير تلك المعادلة بالزيادة والنقصان حيث نلاحظ أن الهجرة الداخلة تكون عامل زيادة أما الهجرة الخارجة فتكون عامل نقصان، وأن الهدف الرئيس من هذه الدراسة هو إستخدام طرق تقدير النماذج السكانية لمعرفة التغيرات التي تحدث في أعداد المهاجرين حول العالم في مختلف القارات, كما أن الخصائص الديمغرافية والتي تم حسابها كأحد المقايس الوصفية تم إستخدامها أيضا كأحد المؤشرات لمعرفة أثر تلك الخصائص علي الطرق المستخدمة في التقدير, تم إستخدام الطريقة الامامية والطريقة العكسية والطريقة المتوسطة في التقدير وعمل المقارنة بينهما وتحديد أيهما أفضل في عملية التقدير، وقد توصلت الدراسة الي أن التقدير بالطريقة الامامية هي الافضل من حيث تقدير نسبة البقاء أما من حيث تقدير صافي الهجرة فإن الطريقة العكسية هي الافضل، وقد أصت الدراسة بإستخدام طرق أخري في تقدير النماذج السكانية غير الطرق التي تم إستخدامها وتطبيق بيانات أخري في الطرق التي تم إستخدامها وعمل المقارنة بينهما.

الكلمات المفتاحية: التوازن السكاني، الهجرة الداخلة، النماذج السكانية، الطريقة الامامية، صافي الهجرة.

Abstract

Migration is one of the most important components of the equivalence of population balance because it has a significant impact on the exchange, where we note that the migration is an influx factor is an increase, but emigration is a factor of decrease, and the main objective of this study is to use methods of estimating population models to see the changes that In the number of migrants around the world in different continents. Demographic characteristics, which were calculated as a descriptive measure, were also used as indicators to determine the effect of these characteristics on the methods used in estimating، The forward method, reverse method, and the average method of estimation were used to compare and determine which was better in the estimation process. The study found that the estimation in the forward method is the best in terms of estimating the survival rate. In terms of estimating the net migration, the reverse method is the best. The study recommended that using other methods in estimating population models other than the methods used and applying other data in the methods used and comparing them.

Keywords: population balance, immigration, population models, forward method, net migration.

المقدمة

تعد الهجرة عاملاً ديموغرافياً هاماً تم بموجبه إنتقال السكان من مكان إقامتهم المعتاد إلي مكان آخر. والهجرة هي العامل الوحيد من عوامل التغير السكاني الذى يؤثر بإتجاهين فى تغير حجم المجتمع السكاني زيادة أو نقصاناً, وقد وجدت الهجرة البشرية منذ ولادة الأنسانية حيث تقوم طبيعة الأنسان على الحل والترحال من مكان إلى آخر وفقاً لظروف وأسباب معينة تخضع لإرادة الأنسان أحياناً وتستقل عنها أحياناً أخرى.

فالهجرة أنواع متعددة مثل الهجرة الخارجية– الهجرة الداخلية– الهجرة الموسمية– وكذلك تعرف الهجرة علي انها إنتقال الأفراد أو المجموعات من رقعة جغرافية معينة إلي رقعة أخرى سواء كانت هجرة تمدين, بمعني إنتقال من الريف إلي المدينة أم هجرة مضادة من الحضر إلي الريف, تحمل معها فى الحالتين آثاراً إجتماعية، إقتصادية, ثقافية وسياسية إلي المجتمع الجديد وتترك آثاراً واضحة علي المجتمع الذي هاجرت منة المجموعات والأفراد.

أما الهجرة الخارجية: فهي تتم خارج حدود الوطن وذلك بأن يعبر الفرد حدود دولة أخري غير دولة إقامتة المعتادة. كولبير، (2016)

تطورت الهجرة تاريخياً بتطور الأنسان, إلا أن تطورها الشكلي لم يوثر على المفهوم العام للهجرة الذي تميز بإستقراره فى كل الأحوال, ويمكن تعريف الهجرة السكانية بشكل عام بأنها شكل من أشكال التحركات السكانية من مكان إلي آخر, أفراداً وجمعات, بشكل دائم ومؤقت, للبحث عن نمط جديد من أنماط الحياة الذى إعتاده السكان فى موطنهم الاصلي, مدفوعة بعوامل جذب كوجود الغرض المنشود فى البلد المقصود, وعوامل دفع للتخلص من ظروف إقتصادية أو إجتماعية أو سياسية أو أيديولوجية فى البلد المهاجر من, تتطلب الهجرة مغادرة المهاجر مكان إقامته المعتاد, وقصده مكان آخر يعتمده موطناً جديداً لإقامته.

ولابد من إختلاف طبيعة المكان الأول عن الثاني, فالفرد الذى يغير إقامته داخل المدينة الواحده أو القرية الواحده لا يعد مهاجراً, بينما يعد إنتقال من مكان الإقامة المعتاد من القرية إلى المدينة, ومن الحضر إلى الريف, ومن دولة لأخرى, هجره داخلية أو خارجية حسب إنتقال المهاجر داخل الدولة نفسها أو عبر حدودها إلي دولة أخري.

وتتلخص أسباب الهجرة في بعض المؤشرات التي تتمثل في الركود الإقتصادي ومايتبعه من إنخفاض فى مستوى المعيشة, وكذلك الإكتظاظ السكاني وما يولده من عرض كبير لليد العاملة ينجم عنها تفشى البطالة وضيق سبل العيش, كما ان الإضهاد السياسى والإجتماعي كالتمييز والتفرقة يعد عاملا من اسباب الهجرة, وكذلك الحروب والأوبئة والمجاعات والكوارث الطبيعية. عبدالستار، (1998)

للهجرة أنواع عديدة تصنف حسب زمان الهجره ومكانها وحرية المهاجر وعدد المهاجرين.

ويمكننا أن نميز بين شكلين من أشكال الهجره إنطلاقاً من حرية المهاجر فى إتخاذ قراره بالهجرة فهي إما أن تكون هجرة طوعية أو هجرة قسرية, ولكل من شكلى الهجرة السابقتين نوعان:

النوع الأول: الهجرة الداخلية وهى التي تعبر عن إنتقال الأفراد أو الجماعات ضمن حدود الدولة الواحدة من مكان إلي آخر مثال الهجره من الريف إلي المدينة.

النوع الثاني: الهجرة الخارجية وتتمثل بإنتقال الأفراد أو الجماعات من دولة إلي أخرى, ونميز من هذا النوع الأنماط التالية:

الهجرة الفصلية: أو الموسمية وهو خاص بالهجرة الطوعية

الهجرة الوقتية: وهي الإنتقال إلي الخارج لمدة معينة ثم العودة ثانية إلى الموطن الأصلى.

الهجرة الدائمة: وهى ترك الوطن الأصلى بشكل دائم والإستقرار فى موطن جديد إستقراراً نهائياً

الهجرة الدائمة الوقتية: حيث يترك المهاجر الوطن الأصلى الأم بقصد الإستقرار فى البلد المهاجر إلية ثم يستنكف عن ذلك فيعود إلى الوطن الأم.

الهجرة الوقتية الدائمة: وهي بعكس سابقتها، وفيها يترك المهاجر الوطن الأم بقصد الإقامة المؤقتة فى البلد المهاجر إليه ثم يميل إلى الإستقرار فى هذا البلد نتيجة تفاعلة مع المجتمع الجديد.

تنعكس آثار الهجرة على البلدين المهاجر منة والمهاجر إليه, فمن الناحية الإيجابية, يشكو البلد الذى تكثر فية الهجرة من زيادة عدد العاطلين عن العمل فيسمح لمواطنيه بالهجرة للتخفيف من حدة التنافس على العمل ورفع مستوى الإقتصاد دون التأثير على مستوى الإنتاج, ومن جهة ثانية ساهمت الهجرة فى تحسين المستوى العام للعمالة عن طريق التحويلات النقدية التى يرسلها المهاجرون إلى ذويهم وأهلهم, ولكن تؤثر هذه النواحي الإيجابية إلى حد معين حيث ينعكس هذا الأثر ويؤدى إلى وجود سلسلة جديدة من الهجرات بسبب الركود الإقتصادى الذى ساد البلاد ويؤدى إلى وجود سلسلة من الإختناقات فى بعض فئات العمال المهرة وذوى الخبرات النادرة, لأن عدم وجود مثل هؤلاء الأشخاص يشكل عقبة فى تطوير بلدهم فى مختلف النواحى المهمة فى الحياة وخاصة أن معظم المهاجرين يكونون من الفئات الشابة التى تمتاز ببلوغها ذروة حياته الإنتاجية, ومن جهه أخرى تنعكس الآثار السلبية على الهرم السكانى للاعمار اذ يبقى فى البلاد المهاجر منها الأطفال والمسنون والنساء فتقل معدلات الخصوبة وترتفع نفقات المعيشة التى هى الأصل عالية المستوى ويؤدى ذلك إلى خسارات كبيرة مادية وبشرية مما يعيق مرحلة التنمية, أما نتائج الهجرة الإيجابية على البلاد المهاجر إليه فهى المساهمة فى النمو الإقتصادى والإجتماعى والثقافى للبلاد بسبب إستقبالها للمهارات والخبرات وإلى التقدم فى مجال التكنولوجيا, ولذلك نستطيع القول أن الحاجة إلى اليد العاملة ساعدت فى النهضة التى شهدتها البلاد فى الولايات المتحدة, وأن زيادة الإستثمارات الاوربية فى الولايات المتحدة هيأت مجالات عديدة للعمل والنمو. ابراهيم، (2017)

ولكن هناك آثاراً سلبية إنعكست على البلاد المهاجر إليها, فمثلاً لا يسمح زيادة اليد العاملة بزيادة الأجور, ويكون تأثير اليد العاملة المهاجرة على الطبقات الفقيرة فى المجتمع كبيراً لأنها تتضر مباشرة من عدم إرتفاع الاجور, كذلك فإن للتحويلات النقدية المرسلة من قبل المهاجرين إلى عائلاتهم آثاراً سلبية على إقتصاد البلد المهاجر إليه لتأثيره على ميزان المدفوعات.

كذلك تؤدي الزيادة المستمرة للسكان من جراء النمو الطبيعى للسكان المهاجرين بعد إستقرارهم إلى ضغط على الخدمات الإجتماعية كالصحة والتعليم والمدارس والمساكن, وبالتالى تسبب زيادة السكان إلى حد معين نوعاً من البطالة الحقيقية والمقنعة.

الطرق غير المباشرة لقياس حجم الهجرة

تقاس الهجرة بصورة غير مباشرة بتطبيق إحدى الطريقتين التاليتين: طريقة التفاضل أو البواقى وطريقة نسبة البقاء. الخرسان، (2018)

يتم قياس الهجرة من خلال إحصاءات التعدادات والإحصاءات الحيوية شرط توفر تعدادين سكانيين قريبين, أي لا يفصل بينهمها عدد كبير من السنوات, إضافة إلى ضرورة قابلية البيانات للمقارنة من حيث المجال والدقة والأقسام الجغرافية, وتتم هذه الطريقة باحتساب الفرق بين حجم السكان بين تعدادين متتاليين مطروحاً منه الزيادة الطبيعية فى المجتمع السكانى والناجمة عن الولادات مطروحاً منها الوفيات, ويمكن أن نمثل ذلك بالعلاقة السكانية التالية:

$$NM = E - I = (p_2 - p_1) - (B - D) \ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

حيث تمثل NM : صافى الهجرة الدولية بين تعدادين

I : حجم الهجرة الى الخارج

E : حجم الهجرة من الداخل

p_2 : حجم السكان فى التعداد الثانى

p_1 : حجم السكان فى التعداد الاول

B : عدد الولادات المسجلة بين التعدادين

D : عدد الوفيات المسجلة بين التعدادين

فاذا كانت الزيادة الكلية للسكان بين التعدادين ($p_2 - p_1$) أكبر من الزيادة الطبيعية فى عدد السكان $(B-D)$ فهذا يدل على أن الهجرة الدولية إلى الداخل (E) تزيد على الهجرة الدولية إلى الخارج (I)، أو أن الهجرة الدولية من الخارج (E) تفوق الهجرة الدولية إلى الداخل (I)، وفى كل هذه الأحوال يكون صافى الهجرة الدولية (NM) موجباً، أي:

$$NM = E - I > 0 \ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

أما إذا كانت الزيادة الكلية للسكان بين التعدادين($p_2 - p_1$) أقل من الزيادة الطبيعية فى عدد السكان $(B-D)$فهذا يدل على أن الهجرة الدولية إلى الداخل (E) تقل عن الهجرة الدولية إلى الخارج (I), أو أن الهجرة الدولية من الخارج (E) تقل الهجرة الدولية إلى الداخل (I), وفى كل هذه الأحوال يكون صافى الهجرة الدولية (NM) سالباً أي:

$$NM = E - I < 0 \ldots\ldots\ldots\ldots (3)$$

فى حالة توفر جداول الحياة لبلد, إضافة إلى تعدادات دقيقة لعدد السكان الموجودين فى هذا البلد, يمكن أن نقدر صافى الهجرة عن طريق ما يسمى بنسبة البقاء وذلك بمقارنة الفئات العمرية للسكان فى التعداد الأول مع الفئات العمرية للسكان الباقين على قيد الحياة فى التعداد الثانى, وبالتالى فإن الإختلاف الحاصل بين التعدادين يعزى إلى الأثر الصافى للهجرة, مع ملاحظة وجوب إهمال المواليد الذين هم فى سن أصغر من الفترة الواقعة بين التعدادين, ويعتمد الأساس النظرى لطريقة نسبة البقاء على المساوة التالية:

$$NM_a = E_a - I_a = p1_a - Sp_{o\,a-t} \ldots\ldots\ldots\ldots (4)$$

حيث يمثل a الفئة العمرية للعينة

t الفترة الفاصلة بين تعدادين

s معدل البقاء على قيد الحياة للأفراد البالغين من العمر $Sp_{o\,a-t}$ خلال الفترة (t) وتكتب حسب لغة جدول الحياة s بالشكل $p_{n,s,a-t}$

على ضوء ماتقدم يمكن تقسيم السكان إلى فئتين متميزتين:

غير مهاجرين، وهم الأشخاص الذين أمكن عدهم فى نفس مجال ولادتهم

مهاجرون، وهم الأشخاص الذين يختلف مكان ميلادهم عن مجال إقامتهم ليلة التعداد

إجمالى عدد المهاجرين للداخل بجميع المناطق يساوى إلى إجمالى عدد المهاجرين للخارج لنفس المناطق، حيث أن كل مهاجر داخل إلى منطقة هو بالضرورة مهاجر خارج من منطقة أخرى.

صافى الهجرة لكل منطقة، ويعبر عنه بالباقى من طرح مجموع السكان أفقياً من مجموع السكان رأسياً. أحمين، (2008)

تحديد تيار الهجرة وإتجاهها لكل منطقة مع غيرها من المناطق الأخرى.

أن بيانات محل الميلاد لا يكتفى بإستخدامها كوسيلة لتحديد حجم الهجرة وتياراتها بين المناطق المختلفة ولكن أيضاً يمكن إستخدامها لعمل تقديرات صافى الهجرة لمنطقة خلال الفترة بين تعدادين ويتطلب ذلك توأفر إحصاءات محل الميلاد لنفس المناطق فى كلا التعدادين.

فاذا فرض أن:

$p_{i,t}$ – عدد المهاجرين لداخل المنطقة فى أول الفترة

$p_{i,t+n}$ – عدد المهاجرين لداخل المنطقة فى أخر الفترة

$p_{o,t}$ – عدد المهاجرين إلى خارج المنطقة فى أول الفترة

$p_{o,t+n}$ – عدد المهاجرين إلى خارج المنطقة فى أخر الفترة

s_i, s_o – نسبة البقاء على قيد الحياة بين المهاجرين إلى داخل المنطقة وخارجها على الترتيب

فإن تقدير صافى الهجرة يعطي بالمعادلة:

$$M = (p_{i,t+n} - p_{o,t+n}) - (Sp_{i,t} - Sp_{o,t}) \ldots\ldots\ldots\ldots (5)$$

$$= (p_{i,t+n} - Sp_{i,t}) + (Sp_{o,t} - Sp_{ot+n}) = (M_1 + M_2) \ldots\ldots\ldots\ldots (6)$$

وهى عبارة عن الفرق بين صافى الهجرة للأشخاص المولودين خارج المنطقة (M1) وصافى الهجرة للأشخاص المولودين داخل المنطقة (M2)، والصعوبة الوحيدة فى المعادلة السابقة هى الحصول على نسب البقاء المناسبة.

وفى هذا الصدد يمكن إدراج ثلاث حالات مختلفة بحسب هذه النسب:

إفتراض نسبة البقاء للمهاجرين للداخل والخارج فى منطقة مساوية لنسبة البقاء الكلية فى المجتمع. وهذه يمكن الحصول عليها بإستخدام العدد الإجمالى للسكان فى جميع المناطق فى التعدادين أو جدول حياة مناسب للسكان عن نفس الفترة .

إفتراض نسب البقاء مساوية لنسبة البقاء الكلية لسكان المنطقة

إستخراج نسب البقاء لكل فوج عمرى على حدة فى توزيع لسكان المنطقة حسب العمر فى تعداداين

طريقة الإحصاءات الحيوية:

من المعروف أن التغير السكانى محصلة لعاملين:

الزيادة الطبيعية. ويعبر عنها بالفرق بين المواليد والوفيات

صافى الهجرة. ويعبر عنها بالفرق بين عدد السكان فى أول ونهاية الفترة

فإن طريقة الإحصاءات الحيوية لتقدير صافى الهجرة الداخلية تأخذ الشكل التالى:

$$M = (p_{t+n} - p_t + B - D) \ldots\ldots\ldots\ldots (7)$$

حيث p_{t+n}, p_t عدد السكان فى أول الفترة وفى نهايتها

B المواليد خلال الفترة

D الوفيات التى تمت بين المقيمين بالمنطقة خلال الفترة، وطريقة الإحصاءات الحيوية يطلق عليها أيضاً معادلة الموازنة ويمكن إستخدامها لتقدير صافى الهجرة ليس فقط لكل السكان بالمنطقة ولكن لكل نوع على حدة (ذكور/إناث) كما يمكن إستخدامها أيضاً للسكان فى أفواج عمرية معينة كالأتى:

$$M_x = p_{x+n,t+n} - p_{x,t} + D_x \ldots\ldots\ldots\ldots (8)$$

حيث

M_x : الهجرة بين السكان ممن كانوا فى العمر (x) فى التعداد الأول

$p_{x+n,t+n}$: عدد السكان فى العمر $(x+n)$ فى التعداد الثانى

$p_{x,t}$: عدد السكان فى العمر (x) فى التعداد الأول

D_x : وفيات السكان ممن كانوا فى العمر (x) فى التعداد الأول

هذه المعادلة يمكن إستخدامها للسكان فى الأفواج العمرية التى كانت على قيد الحياة فى أول الفترة. أما فوج السكان الذين ولدوا خلال الفترة بين التعدادين فإن المعادلة تأخذ الشكل الاتى:

$$M = p_{t+n} - (B - D) \quad \text{.....(9)}$$

حيث نرمز p_{t+n} إلى عدد السكان الذين لا يتجاوز اعمارهم طول الفترة بين التعدادين

طريقة نسبة البقاء:

يهدف هذا الإسلوب إلى الحصول على تقدير صافى الهجرة فى فترة مابين التعدادين عن طريق حساب العدد الفعلى للسكان بإستخدام بيانات التعداد ومقارنته بالعدد المقدر لهم بإستخدام نسب البقاء, وهى مثل طريقة الإحصاءات الحيوية تتطلب أن يكون المجتمع مغلقاً فى وجه الهجرة الدولية.

والبيانات اللازمة لهذا الإسلوب هى تتمثل في:

عدد السكان بالمنطقة حسب السن والنوع و نسب البقاء على قيد الحياة المحسوبة إما جدول حياة أو من بيانات التعداد (للقطر باكمله) وتبعاً لذلك يمكن التمييز بين ثلاث طرق أساسية عند إستخدام إسلوب نسب البقاء. الصطوف، (1995) وفيها يتم تقدير صافى الهجرة بإستخدام العلاقة:

$$M_f = p_{x+n,t+n} - Sp_{x,t} \quad \text{.....(10)}$$

حيث

$p_{x+n,t+n}$ عدد السكان فى العمر $(x+t)$ فى نهاية الفترة

$p_{x,t}$ عدد السكان فى العمر (x) فى أول الفترة

S نسبة البقاء على قيد الحياة

وطبقاً لهذا الإسلوب فإن العدد الفعلى للسكان فى نهاية الفترة سوف يقارن بالعدد المتوقع لهم الذى نحصل عليه بضرب عدد السكان فى أول الفترة بنسب البقاء والفرق بينهما يعبر عن صافى الهجرة.

فى هذه الطريقة يتم تقدير أعداد المهاجرين بالرجوع إلى الوراء بالنسبة للزمن إبتداء من التعداد اللاحق ويتم ذلك بقسمة عدد السكان فى الأفواج العمرية فى التعداد اللاحق على نسب البقاء المناظرة للحصول على تقدير لعدد السكان فى أول الفترة وبمقارنة العددين معاً نحصل على تقدير لصافى الهجرة. الصطوف, (1995)

$$M_r = \frac{1}{Sp_{x+n,t+n} - p_{x,t}} \quad \text{.....(11)}$$

ويلاحظ أن كل من الطريقتين الامامية والعكسية لنسب البقاء تعطي دائماً تقديراً مختلفاً عن صافى الهجرة، والمعروف أن العلاقة التى تربط بين الطريقتين تأخذ الصورة الأتية:

$$M_r = \frac{(p_{x+n,t+n})}{S - p_{x,n}} \quad \text{.....(12)}$$

$$= \frac{1}{S[p_{x+n,t+n} - sp_{x,n}]} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(13)$$

وهكذا إذا علمت إحدى الطريقتين يمكن التوصل إلى الأخرى وحيث أن نسب البقاء موجبة دائماً فإن M_r تكون دائماً بنفس إشارة M_f ولكن فى العادة اكبر منها

وهى عبارة عن الوسط الحسابى للطريقتين الأمامية والعكسية

$$M = \frac{1}{2}(M_f + M_r) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(14)$$

$$= \frac{1}{2}(p_{x+n,t+n} - sp_{x,n}) + (p_{x+n,t+n})/s - p_{x,n} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(15)$$

$$= \frac{1}{2}S[Sp_{x+n,t+n} - Sp_{x,n} + p_{x+n,t+n} - Sp_{x,n}] \ldots\ldots\ldots(16)$$

$$= \frac{1}{2}S[p_{x+n,t+n}(1-S) - Sp_{x,n}(1+S)] \ldots\ldots\ldots(17)$$

$$= \frac{(1+S)}{2S[p_{x+n,t+n} - Sp_{x,n}]} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(18)$$

$$= \frac{(1+S)}{2SM_f} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(19)$$

$$= \frac{(1+S)}{M_r} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(20)$$

بمعنى أن معامل التصحيح فى الحالة الاولى هو $\frac{(1+S)}{2S}$ وفى الحالة الثانية $\frac{(1+S)}{2}$.

نفرض أن ترمز إلى أعداد السكان بالمنطقة فى أول الفترة ونهايتها على الترتيب فإن معادلة الموازنة يمكن إعادة كتابتها على الصورة التالية:

$$M = p_1 - p_o - B + D \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(21)$$

وبالنسة للأفواج التى ولدت قبل بداية التعداد الأول فإنة يمكن كتابتها على الصورة:

$$M = p_1 - p_o + D \ldots\ldots\ldots(22)$$

حيث أن الجزء الاخير من المعادلة يمثل كل حالات الوفاة فى المنطقة والتى عبرنا عنها بالعلاقة التالية:

$$D = D_x + D_{im} + D_o \ldots\ldots\ldots(23)$$

وفى ضوء ما سبق يمكن بيان تأثير توقيت الهجرة على تقديرات الوفيات وبالتالى عمل حساب الهجرة.

الطريقة الأمامية M_f : يمكن تحديد المعادلة لتأخذ الشكل التالى:

$$M_f = p_1 - Sp_o \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(24)$$

$$= (p_1 - Sp_o) + p_o - p_o \ldots\ldots\ldots(25)$$

$$= (p_1 - p_o) + p_o(1-S) \ldots\ldots\ldots(26)$$

$$= \Delta p + p_o q \text{.....(27)}$$

وفيه تنقسم المعادلة إلى مركبتين:

الأولى تشير إلى التغيير السكانى أما المركبة الثانية $(p_o q)$ فهى تشير إلى تقديرات الوفيات (D) فى المعادلة التالية:

$$M = p_1 - p_o + D \text{.....(28)}$$

بين أفراد الفوج الأصلى فى التعداد الأول سواء داخل المنطقة أو خارجها, هذه الوفيات يمكن تقسيمها كالاتى:

$$D = D_x + D_{om} + Do \text{.....(29)}$$

D_{om} وفيات المهاجرين إلى خارج المنطقة بعد خروجهم منها.

وعند مقارنة هذه المعادلة مع المعادلة السابقة

$$D = D_x + D_{im} + D_o \text{.....(30)}$$

نجد أن الفرق بين تقدير عدد الوفيات طبقاً للطريقة الأمامية وبين العدد اللازم تقديرة عند حساب صافى الهجرة هو:

$$- D_{im}\ D_{om}$$

بمعنى الطريقة الأمامية تتضمن حالات الوفاة بين المهاجرين للخارج بعد خروجهم من المنطقة، وفى حين أنها لا تتضمن الوفيات بين المهاجرين إلى المنطقة بعد التعداد الأول.

وبناء علية يمكن القول:

إذا تساوى المقداران D_{im} و D_{om} فإن ذلك يعنى أن هناك مبالغة فى تقدير الوفيات ويحدث العكس لو أن D_{om} أقل من D_{im}

$$M_r = (\frac{p1}{S}) - p_o \text{.....(31)}$$

$$= \frac{P_1}{S - p_o + p_1 - p_1} \text{.....(32)}$$

$$= (p_1 - p_o) + \frac{p_1}{(S - p_1)} \text{.....(33)}$$

$$= \frac{\Delta p + (1 - S)}{S} \times p_1 \text{.....(34)}$$

حيث أن M_r تمثل صافي الهجرة بالطريقة العكسية

يوضح الشق الثانى الفرق بين عدد السكان المقدر فى أول الفترة والعدد الفعلى الباقى منهم على قيد الحياة فى نهاية الفترة, هذا الفرق يمثل وفيات السكان الأصليين بالإضافة إلى وفيات المهاجرين إلى دأخل المنطقة سواء بعد وصولهم إليها أم قبل أن تسمح ظروفهم بالسفر.

وهذا الجزء يمكن التعبير عنه كالاتى:

$$D = D_x + D_{im} + D_i \text{.....(35)}$$

حيث D_i تمثل الوفيات بين المهاجرين للداخل قبل وصولهم للمنطقة .

الطريقة المتوسطة:

$$M = \frac{1}{2}(M_f + M_r) \text{.....(35)}$$

$$M = \frac{1}{2}[(p_1 - p_o) + p_o(1 - S) + (p_1 - p_o) + \frac{p_1}{(S - p_1)}] \text{.....(36)}$$

$$M = (p_1 - p_o) + \frac{1}{2}[p_o(1-S) + \frac{p_1}{(S-p_1)}] \text{.....(37)}$$

$$M = [(p_1 - p_o) + 1 - 2S + [Sp_o(1-S) + (p_1(1-S] \text{.....(38)}$$

$$M = \frac{(p_1 - p_o) + (1-S)}{2S(Sp_o - p_1)} \text{.....(39)}$$

$$M = \frac{\Delta p + (1-s)}{2S \times (Sp_o + p_1)} \text{.....(39)}$$

إن الشق الثانى من المعادلة يعبر أيضاً عن تقديرات الوفيات, أما الفرق بين هذا التقدير وما يجب أن تكون عليه الوفيات بالطريقة المتوسطة.

$$\frac{1}{2}(D_{om} + D_{im}) - \frac{1}{2}(D_i - D_o) \text{.....(40)}$$

وللتبسيط نستبدل هذين المقدارين بالرمزين D_1, D_2 على الترتيب بصورة اخرى يمكن التعبير عن الفرق السابق.

$$\frac{1}{2}(D_{om} + D_i) - \frac{1}{2}(D_{im} + D_o) \text{.....(41)}$$

وللتبسيط نستبدل هذين المقدارين بالرمزين D_3, D_4

عند تركيب هذة المعدلات تثأر أيضاً مسألة إختيار المقام المناسب بكل معدل, ولقد ترتب على ذلك وجود أساليب مختلفة لتركيب هذة المعدلات.

الإسلوب الأول: يرى الإعتماد على سكان المنطقة الأصل كمقام للمعدل فى حالة الهجرة للخارج. وباقى سكان القطر كمقام للمعدل فى حالة الهجرة للداخل, ومتوسطيهما (الذى هو بطبيعة الحال مجموع سكان القطر) كمقام لمعدل صافى الهجرة.

معدل الهجرة للخارج:

$$R_o = \frac{M_o}{p_1 - M_i + M_o} \times k \text{.....(42)}$$

معدل الهجرة للداخل:

$$R_i = \frac{M_i}{p_1 - (p_1 - M_i + M_o)} \times k \text{.....(43)}$$

معدل صافى الهجرة:

$$R_{(i-o)} = \frac{M_i - M_o}{p_1} \text{.....(44)}$$

الإسلوب الثانى: تعتبر أنواع الهجرة الثلاثة من دلائل منطقة معينة وبالتالى عند تركيب معدلات المنطقة يجب أن تنسب هذة المعدلات إلى سكان تلك المنطقة.

وطبقاً لهذا الأسلوب يمكننا التمييز بين ثلاثة أراء.

الأول: يرى إستخدام عدد السكان للمنطقة فى نهاية الفترة كمقام لمعدل الهجرة للداخل, كذلك إستخراج عدد الباقين على قيد الحياة فى نهاية الفترة بين المقيمين فى المنطقة فى بداية الفترة كمقام لمعدل الهجرة للخارج. الصطوف، (1995)

أما فى حالة معدل صافى الهجرة فيؤخذ متوسط هاتين الكميتين كمقام للمعدل:

معدل الهجرة للداخل:

$$R_i = \frac{M_i}{p_1} * k \ldots\ldots\ldots\ldots (45)$$

معدل الهجرة للخارج:

$$R_o = \frac{M_o}{p_1 - M_i - M_o} * k \ldots\ldots\ldots\ldots (46)$$

معدل صافى الهجرة :

$$R_{i-o} = \frac{M_i - M_o}{p_1} - \frac{1}{2}(M_i - M_0) * k \ldots\ldots\ldots\ldots (47)$$

الثانى: يرى إستخدام أساس موحد للمعدلات الثلاثة, والمقام المناسب فى هذة الحالة هو المشار الية فى معدل صافى الهجرة حسب الراى الأول, أما عن شكل المعدلات التى يمكن تركيبها فى هذا المجال, فهي متنوعة ونذكر منها المعدلات الأتية:

معدل الهجرة بين المناطق:

$$\frac{1}{N}\{\sum N_{ij} - \sum N_i = j\} \times 100 \ldots\ldots\ldots\ldots (48)$$

$$\frac{1}{N}\{M_{ij}\} * 100 \ldots\ldots\ldots\ldots (49)$$

حيث Nij عدد المقيمين بالمنطقة (i) وولدوا بالمنطقة (j) وشتمل هذا العدد على المقيمين فى منطقة ميلادهم $(i = j)$

حيث $\sum N_i = j$ عدد المقيمين بمنطقة ميلادهم.

$$\frac{1}{N_t}\{N_{Tj} - \sum N_{TT}\} * 100 \ldots\ldots\ldots\ldots (50)$$

$$\frac{1}{N}\{M_T - N_{TT}\} 100 \ldots\ldots\ldots\ldots (51)$$

$$\sum M_{Tj} / N_T \times 100 \ldots\ldots\ldots\ldots (52)$$

يعبر البسط عن عدد المهاجرين الى المنطقة (t) الذين ولدوا فى المنطقة (j) بينما يشير المقام (N) السكان المعدودين فى المنطقة (t)

معدل الهجرة إلى خارج المنطقة: ويتم حسابة من خلال الصيغة التالية:

$$\frac{\sum M_{iT}}{N_T} * 100 \ldots\ldots\ldots\ldots (53)$$

وأخيراً أن تبادل السكان خلال الفترة بين التعدادين يعبر عنه بمجموع القيم المطلقة للتغير فى عدد المقيمين لمنطقة معينة خلال الفترة بين التعدادين, والتغير فى عدد المقمين فيها من مناطق أخرى وفق الصيغة التالية، الموسوعة العربية العالمية، (1999)

$$LM = |1_T - 1_C| + |O_T - O_C| \ldots\ldots\ldots\ldots (54)$$

الجانب التطبيقي

تم حساب جميع المقاييس الاحصائية الوصفية وكذلك تطبيق الطرق المستخدمة في قياس نسبة البقاء للمهاجرين المقيمين قانونيا (الاشخاص الذين تمنحهم الدولة المستضيفة مستند قانوني يكفل لهم العيش في تلك الدولة) سواء كانت الطريقة الامامية او العكسية او الطريقة المتوسطة وذلك اعتماداً علي البيانات التي تم الحصول عليها من التقرير الاحصائي السنوي للامم المتحدة لجميع قارات ودول العالم لسنة 2016 كأخر تقرير للامم المتحدة والذي يشمل كل الاحداث من

العام 1950 الي العام 2014 كأخر سنة يتم فيها جمع البيانات، تم تطبيق كل الصيغ والقوانين السابقة الذكر والتي تم الاشارة اليها في الجانب النظري حيث تحصلنا علي الاتي: (التقرير السنوي للأمم المتحدة للإحصاء، 2016)

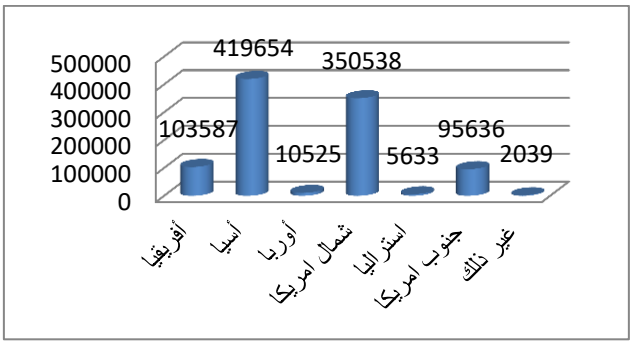
الجدول (1)

الأشخاص المقيمين قانونياً والذين تم إختيارهم وقبولهم حسب موطنهم الأصلي من العام 2005–2014م

القارة	أفريقيا	أسيا	أوربا	امريكا الشمالية	استراليا	امريكا الجنوبية	غير معروف	المجموع
2005	85094	411722	164989	345476	6546	103127	5303	1122257
2006	117421	440335	146292	413992	7384	137971	2734	1266129
2007	94710	397834	106566	339294	6101	106516	1394	1052415
2008	105915	399027	103782	393196	5263	98549	1394	1107126
2009	127046	413312	105476	375180	5578	102860	1366	1130818
2010	101355	422063	88801	336553	5345	87178	1330	1042625
2011	100374	451593	83850	333902	4980	86096	1245	1062040
2012	107241	429599	81671	327771	4742	79401	1206	1031631
2013	98304	400548	86556	315660	5277	80945	3263	990553
2014	98413	430508	83266	324354	5112	73715	1150	1016518
الوسط الحسابي	103587	419654	10525	350538	5633	95636	2039	–
الإنحراف المعياري	1179	18379	28625	32486	814	18708	1356	–

المصدر: التقرير الإحصائي السنوي للأمم المتحدة 2014م

الشكل رقم (1) الأشخاص المقيمين قانونياً والذين تم إختيارهم وقبولهم حسب موطنهم الأصلي من العام 2005–2014م



الجدول رقم (1) والشكل رقم (1) يوضح الزيادة والنقصان للأشخاص المقيمين قانونياً والذين تم إختيارهم وقبولهم حسب موطنهم الأصلي في قارات العالم لفئات السكان للسنوات من 2005–2014 بغرض تحسين أوضاعهم المعيشية والهروب من الحروب والمجاعات الذي وصل فيه متوسط المهاجرين لاغراض العمل، في قارة أسيا (419654) كأعلي متوسط ثم امريكا الشمال بمتوسط هجرة (350538) ثم افريقيا بمتوسط هجرة (103587) يليهم أمريكا الجنوبية بمتوسط هجرة (95636) حيث مثلت أوربا واستراليا أدني متوسط هجرة من بقية قارات العالم نسبة لافضلية القارتين بمستوي المعيشة والرفاهيه حيث تعتبر الأفضل، في حين انه بلغ متوسط الذين لم يتم تسجيلهم في أحد القارات المذكورة (2039).

الجدول (2)

صافي الهجرة لقارات العالم في العام 2005–2014م بإستخدام الطريقة الأمامية

القارة	نسبة البقاء	عدد المهاجرين		عدد المهاجرين المقدر $Sp_{x,t}$	صافى الهجرة M_f
		2005 $p_{x,t}$	2014 $p_{x+n,t+n}$		
افريقيا	1.16	85094	98413	98709	(−296)
أسيا	1.05	411722	430508	432308	(−1800)
أوربا	0.50	164989	83266	82495	(772)
أمريكا الشمالية	0.94	345476	324354	324747	(−393)
أستراليا	0.78	6546	5112	5106	6
أمريكا الجنوبية	0.71	103127	73715	73220	495
غير معروف	0.22	5303	1150	1167	(−17)

الجدول (2) يوضح طريقة حساب صافي الهجرة لأعداد المهاجرين للفترة من 2005 الي 2014 لقارات العالم باستخدام الطريقة الامامية، من الواضح أن هنالك تناقص في صافي الهجرة لكل من قارة أسيا بعدد(1800) شخص، ثم قارة أمريكا

الشمالية بعدد (393) شخص، ثم قارة أفريقيا بعدد(296) شخص، حيث بلغ صافي الهجرة بالتزايد في كل من قارة أوربا بعدد(772) شخص، ثم قارة أمريكا الجنوبية بعدد(495) شخص، ثم قارة أستراليا بعدد(6) أشخاص، حيث بلغ صافي الهجرة لعدد من الذين لم يزكر من ضمن قارات العالم تناقصياً بعدد(17) شخص.

الجدول (3)

صافي الهجرة لقارات العالم في العام 2005–2014م بإستخدام الطريقة العكسية

القارة	نسبة البقاء s	عدد المهاجرين		عدد المهاجرين المقدر $\frac{1}{Sp_{x+n,t+n}}$	صافى الهجرة M_r
		2005 $p_{x,t}$	2014 $p_{x+n,t+n}$		
افريقيا	1.16	85094	98413	84839	(−255)
أسيا	1.05	411722	430508	410008	(−1714)
أوربا	0.50	164989	83266	166532	1543
أمريكا الشمالية	0.94	345476	324354	345057	(−419)
أستراليا	0.78	6546	5112	6554	8
أمريكا الجنوبية	0.71	103127	73715	103824	697
غير معروف	0.22	5303	1150	5227	(−76)

الجدول (3) يوضح طريقة حساب صافي الهجرة لأعداد المهاجرين للفترة من 2005 الي 2014 لقارات العالم باستخدام الطريقة العكسية، من الواضح أن هنالك تناقص في صافي الهجرة لكل من قارة أسيا بعدد (1714) شخص، وأيضاً هنالك تناقص في قارة أمريكا الشمالية بعدد (149) شخص، وأن هنالك تناقص في قارة أفريقيا بعدد (255) شخص، حيث زيادة أعداد صافي الهجرة لكل من الدول التالية: قارة أوربا بعدد (1543) شخص، ثم أمريكا الجنوبية بعدد (697) شخص، ثم أستراليا بعدد(8) أشخاص وهنالك تناقص في غير المعروفين بعدد (76) شخص.

الجدول (4)

مقارنة صافي الهجرة لقارات العالم في العام 2005–2014م بإستخدام الطريقة الأمامية والمتوسطة

القارة	صافى الهجرة بالطريقة الأمامية M_f	نسبة البقاءs	معامل التصحيح $\frac{(1+s)}{2s}$	صافى الهجرة بالطريقة المتوسطة
افريقيا	(−296)	1.16	0.931	276
أسيا	(−1800)	1.05	0.976	1757
أوربا	(772)	0.50	1.5	1158
أمريكا الشمالية	(−393)	0.94	1.032	406
أستراليا	6	0.78	1.141	7
أمريكا الجنوبية	495	0.71	1.204	596
غير معروف	(−17)	0.22	2.773	47

الجدول (5)

مقارنة صافي الهجرة لقارات العالم في العام 2005–2014م بإستخدام الطريقة العكسية والمتوسطة

القارة	صافى الهجرة بالطريقة العكسية M_r	نسبة البقاءs	معامل التصحيح $\frac{(1+s)}{2}$	صافى الهجرة بالطريقة المتوسطة
افريقيا	(−255)	1.16	1.08	276
أسيا	(−1714)	1.05	1.025	1757
أوربا	1543	0.50	0.75	1158
أمريكا الشمالية	(−419)	0.94	0.97	406
أستراليا	8	0.78	0.89	7
أمريكا الجنوبية	697	0.71	0.855	596
غير معروف	(−76)	0.22	0.61	47

الجدولين رقم (4) و رقم (5) يوضحان صافي الهجرة بالطريقة المتوسطة لكل من الطريقة الأمامية والعكسية معاً أي المتوسط لهما، أن هنالك تساوي في نسبة البقاء علي قيد الحياة وأيضاً لصافي الهجرة لكل من الطريقتين معاً، حيث نجد معامل التصحيح يختلف بين الطريقتين الأمامية والعكسية بنسب بسيطة وأقل.

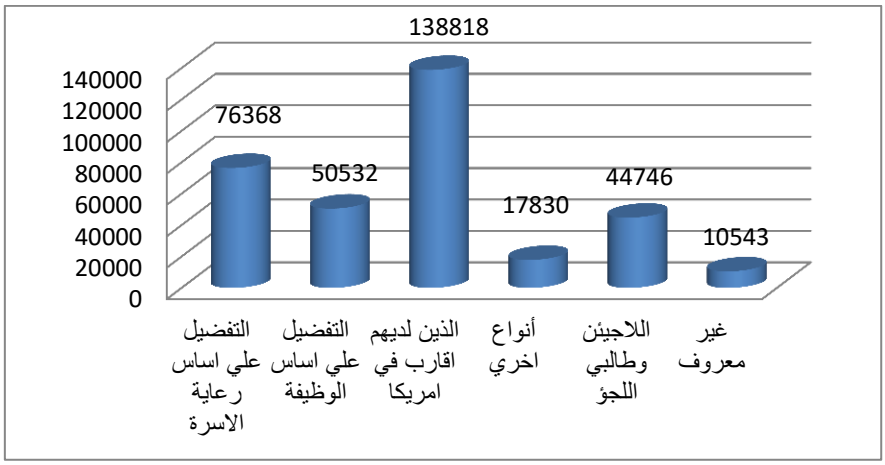
الجدول (6)

الخصائص الديمغرافية (النوع) للأشخاص المقيمين قانونياً للعام 2014م

الصفة	غير معروف	اللاجيئن وطالبي اللجؤ	أنواع اخري	الذين لديهم اقارب في امريكا	التفضيل علي اساس الوظيفة	التفضيل علي اساس رعاية الاسرة	المجموع
ذكور	14670	69509	29566	168577	77966	108365	468653
إناث	16956	64733	23897	247567	73619	120589	547361
غير معروف	4	5	27	312	11	150	504
المجموع	31630	134242	53490	416456	151596	229104	1016518
الوسط الحسابي	10543	44746	17830	138818	50532	76368	–
الإنحراف المعياري	9199	38829	15676	126285	43806	66289	–

المصدر: التقرير الإحصائي السنوي للأمم المتحدة 2014م

الشكل رقم (2) الخصائص الديمغرافية (النوع) للأشخاص المقيمين قانونياً للعام 2014م



الجدول (6) والشكل (2) يوضح الزيادة والنقصان للأشخاص المقيمين قانونياً والذين تم إختيارهم وقبولهم حسب موطنهم الأصلي للنوع في قارات العالم لفئة من السكان للعام 2014، الذين لهم أقارب في أمريكا (419654) كأعلي متوسط ثم المفضيل علي رعاية الأسرة بمتوسط هجرة (76368) ثم التفضيل علي أساس الوظيفة بمتوسط هجرة (50532) يلهم اللاجئين وطالبي اللجو بمتوسط هجرة (44746) حيث مثل كل من التنوع وغير المعروفين أدني متوسط هجرة من بقية الفئيات.

الجدول (7)

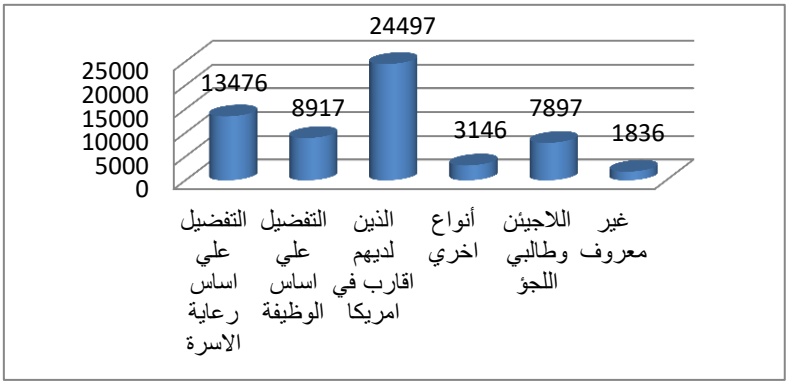
الخصائص الديمغرافية (العمر) للأشخاص المقيمين قانونياً للعام 2014

العمر	غير معروف	اللاجيئن وطالبي اللجؤ	أنواع أخري	الذين لديهم اقارب في امريكا	التفضيل علي اساس الوظيفة	التفضيل علي اساس رعاية الاسرة	المجموع
أقل من سنة	1135	–	902	536	154	1443	4170
4–1	2185	4740	3807	7862	3430	11384	33408
9–5	1550	9194	3617	10252	8408	15914	48935
14–10	1497	9507	2517	14326	9367	20031	57245
19–15	2434	10481	2451	21927	10598	28485	76376
24–20	3587	13918	7649	36991	4849	26474	93468
29–25	4056	17772	10688	63149	8189	18473	122327
34–30	4069	15667	8528	53476	31930	19151	132821
39–35	3908	12491	5193	35678	33269	19943	110482
44–40	3352	11649	3433	28575	20190	19028	86227
49–45	2025	9220	2034	26138	11488	17014	67919
54–50	1028	6770	1266	25005	5893	13866	53828
59–55	47	4157	776	25321	2335	9578	42640
64–60	194	3028	381	23610	993	4984	33190
74–65	117	4031	206	31364	443	2923	39084

75 فاكثر	19	1617	14	12036	48	262	13996
غير معروف	1	–	28	210	12	151	402
المجموع	31204	134242	53490	416456	151596	229104	1016518
الوسط الحسابي	1836	7897	3146	24497	8917	13476	–
الإنحراف المعياري	15110	5420	3194	16941	10394	8964	–

المصدر: التقرير الإحصائي السنوي للأمم المتحدة 2014م

الشكل رقم (3) الخصائص الديمغرافية (العمر) للأشخاص المقيمين قانونياً للعام 2014



الجدول (7) والشكل رقم (3) يوضح الزيادة للأشخاص المقيمين قانونياً والذين تم إختيارهم وقبولهم حسب موطنهم الأصلي لاعمار المهاجرين في قارات العالم لفئة من السكان للعام 2014 بغرض تحسين أوضاع المعيشة والهروب من الحروب والمجاعات الذي وصل فيه متوسط أعمار المهاجرين لاغراض العمل، الذين لهم أقارب في أمريكا (24497) كاعلي متوسط ثم الرعاية المفضلة الأسر بمتوسط هجرة (13476) ثم التفضيل علي الوظيفة بمتوسط هجرة (8917) يلهم اللاجئين وطالبي اللجو بمتوسط هجرة (7897) حيث مثل كل من التنوع وغير المعروفين أدني متوسط هجرة من بقية الفئيات نسبة لافضليهم بمستوي معيشة ورفاهيه أفضل.

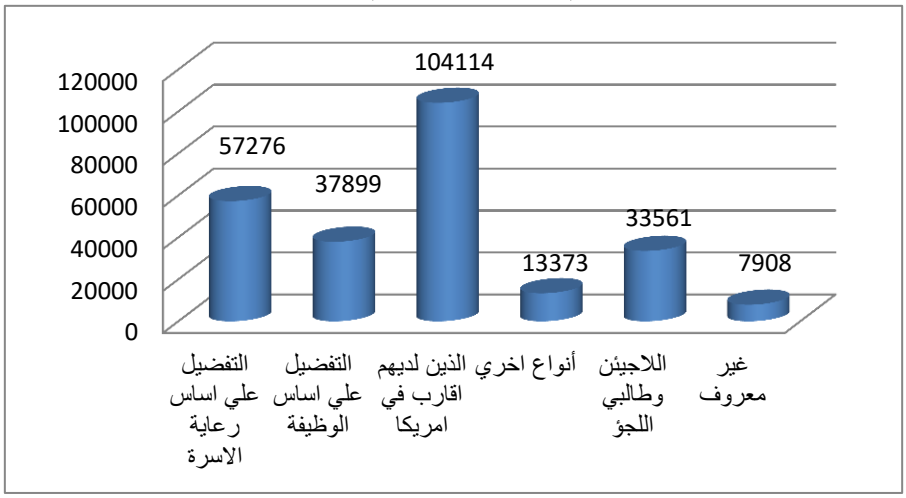
الجدول (8)

الخصائص الديمغرافية (الفئة العمرية أكبر من 15 سنة) للأشخاص المقيمين قانونياً للعام 2014

العمر	غير معروف	اللاجيئن وطالبي اللجؤ	أنواع اخري	الذين لديهم اقارب في امريكا	التفضيل علي اساس الوظيفة	التفضيل علي اساس رعاية الاسرة	المجموع
أقل من 16	6762	25400	11242	36549	23278	53715	156946
16-20	2678	10764	3146	23860	10390	30880	81718
اكثر من21	22189	98078	39074	355837	117916	144358	777452
غير ذلك	1	–	28	210	12	151	402
المجموع	31630	134242	53490	416456	151596	229104	1016518
الوسط الحسابي	7908	33561	13373	104114	37899	57276	–
الإنحراف المعياري	9919	44253	17774	1684810	54187	62064	–

المصدر: التقرير الإحصائي السنوي للأمم المتحدة 2014م

الشكل رقم (4) الزيادة للأشخاص المقيمين قانونياً والذين تم إختيارهم وقبولهم حسب موطنهم الأصلي بالنسبة أعمار الشباب في قارات العالم لفئة من السكان للعام 2014



الجدول (8) والشكل (4) يوضح الزيادة للأشخاص المقيمين قانونياً والذين تم إختيارهم وقبولهم حسب موطنهم الأصلي بالنسبة لأعمار الشباب في قارات العالم لفئة من السكان للعام 2014 بغرض تحسين أوضاع المعيشة والهروب من الحروب والمجاعات الذي وصل فيه متوسط أعمار الشباب المهاجرين لاغراض العمل، حيث بلغ متوسط الذين لهم أقارب في أمريكا (104114) كأعلي متوسط ثم يليه الرعاية المفضلة للأسر بمتوسط هجره (57276) ثم يليه التفضيل علي التوظيف بمتوسط هجره (37899) ثم اللاجئين بمتوسط هجرة (33561) حيث مثل كل من التنوع وغير المعروفين أدني متوسط هجرة من بقية الفئيات.

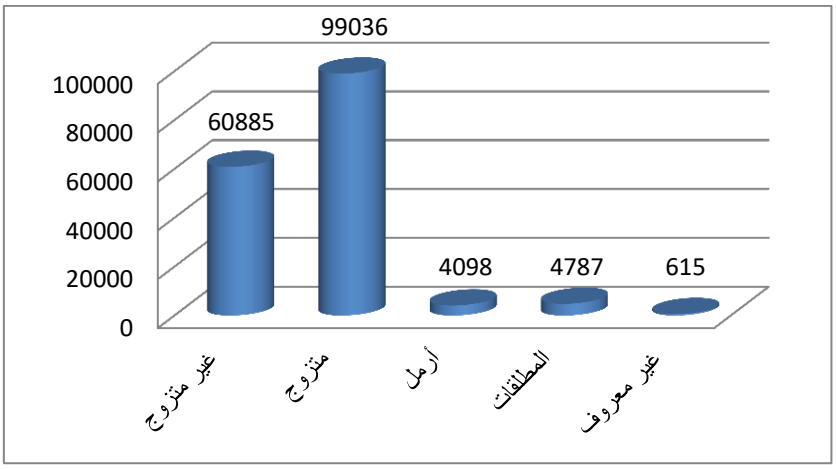
الجدول (9)

الخصائص الديمغرافية (الحالة الإجتماعية) للأشخاص المقيمين قانونياً للعام 2014

الصفة	غير معروف	اللاجيئن وطالبي اللجؤ	أنواع اخري	الذين لديهم اقارب في امريكا	التفضيل علي اساس الوظيفة	التفضيل علي اساس رعاية الاسرة	المجموع	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
غير متزوج	15920	66718	27627	72012	50670	132362	365309	60885	41229
متزوج	13091	56780	25075	310618	98326	90326	594216	99036	109074
أرمل	187	2894	167	19706	201	1430	24585	4098	7722
المطلقات	1628	6995	608	12800	1909	4781	8721	615	4578
غير ذلك	804	855	13	1320	490	205	3687	–	477
المجموع	31630	134242	53490	416456	151596	229104	1016518	–	–

المصدر: التقرير الإحصائي السنوي للأمم المتحدة 2014م

الشكل رقم (5) الخصائص الديمغرافية (الحالة الإجتماعية) للأشخاص المقيمين قانونياً للعام 2014



الجدول (9) والشكل (5) يوضح الخصائص الديمغرافية للأشخاص المقيمين قانونياً والذين تم إختيارهم وقبولهم حسب موطنهم الأصلي بالنسبة للحالة الإجتماعية للهجرة في قارات العالم لفئات السكان للعام 2014 بغرض تحسين أوضاع المعيشة والهروب من الحروب والمجاعات الذي وصل فيه متوسط الحالة الإجتماعية للمهاجرين لاغراض العمل المتزوج (99036) كأعلي متوسط ثم غير المتزوجين بمتوسط (60885) ثم المطلقين بمتوسط (4787) ثم الأرامل بمتوسط (4098).

مناقشة النتائج

أن متوسط الهجرة في قارة أسياء وأمريكا الشمالية متزايدة للذين هم مقمين قانونياً ويحق لهم العيش والتمتع في تلك الدول المهاجرين اليها من عام 2005 – 2014 ويلاحظ أن صافي الهجرة متناقص للطريقة الأمامية العكسية لتلك الدول المعنية .

1. أن متوسط الذين لديهم أقارب في أمريكا والذين هم علي أساس الرعاية للأسر الأكثرية نتيجة للوصول السريع الي أمريكا والتمتع بالعيش فيها.
2. أن متوسط أعمارهم كان الأكبر
3. حيث يعتبر المتزوجين أكثر المهاجرين نسبة لتحسين أوضاع المعيشة وخاصة عند الهجرة الي امريكا

حيث أوصت الدراسة :

1. يجب أن نشجيع الهجرة الي قارة أستراليا من الملاحظ أن أعداد المهجرين اليها اقل ما يكون عند حساب الطريقة الأمامية والعكسية لهم
2. يجب دعم المطلقين والأرامل بعدم الهجرة وتشجيعهم وتحفيزية لإستبقاء وذلك عن طريق إعطاء التقدير المادي والأدبي لكثير من المهاجرين منهم
3. ويجب منع الأطفال وصغار السن من الهجرة لاسباب تتعلق بالتعليم والقيم والعادات الموجودة لكل دولة.

المراجع والمصادر

1- الصطوف, محمد الحسين (1995) "الإحصاء السكاني" منشورات جامعة سبها، الجماهرية العربية الليبية الشعبية الإشتراكية, دار النشر والتوزيع، الطبعة الأولي، ص43-50

2- عبدالستار الهيتي، (1998)،"المعطيات الحضارية لهجرة الكفاءات" الأبعاد الإقتصادية في هجرة الكفاءات أسبابها وأثارها- المكتبة الإسلامية، الطبعة الثانية.

3 – سعد عبد الرزاق محسن الخرسان ،(2018) "المحاضرة الثانية عشر الهجرة تعريفها وانواعها ودوافعها ونتائجها" جامعة بابل، العراق، الطبعة الأولي، ص 15–23

4– الموسوعة العربية العالمية، (1999)، المملكة العربية السعودية: مؤسسة اعمال الموسوعة للنشر والتوزيع.

5– بول كولبير (2016) ، "الهجرة كيف تؤثر في عالمنا – سلسلة عالم المعرفة"، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.

6– عبد الحكيم أحمين (2008)، "الهجرة إشكاليات وتحديات"، الجزيرة.نت، اطّلع عليه بتاريخ 2016. بتصرّف.

7– ابراهيم دراجي، (2017) ، القانون الدولي النزوح واللجو والهجرة، هئية الموسعة العربية، دار الفكر، دمشق، سوية ، الطبعة الأولي.