

م.م. سحر عبد الهادي حسين

جامعة بابل - كلية التربية للعلوم الإنسانية

المقدمة والإطار النظري :

تعتبر الهجرة ظاهرة جغرافية تعكس رغبة الإنسان في الانتقال من مكان يصعب العيش فيه إلى آخر يعتقد انه أفضل^(١). وهناك من يرى إنها الحركة الجغرافية للأشخاص بين المناطق المنتظمة لتغيير المسكن^(٢). وهي العامل المؤثر على نمو الإنسان وخصائصهم الديموغرافية، فضلا عن إنها المصدر الأساس لتغير حجم السكان، لذلك فهي ذا اثر سلبي وايجابي على مناطق الجذب والطرود وقد تجمع بين ذلك وحينما يهاجر الأشخاص من منطقة ما فأنهم لا يبحثون عن مناطق ذات مميزات تختلف بشكل أو بآخر عن منطقة الأصل (كأن تكون ذات كثافة سكانية عالية أو منخفضة) لذلك فمن الطبيعي إن تكون المناطق التي يخرج منها السكان بدافع واحد وهو عدم الرضا عن مكان الشخص بالنسبة للشخص المهاجر. ونظرا لتعاظم حركة الهجرة من مختلف المحافظات إلى محافظة بابل تحديدا في المدة (٢٠٠٤-٢٠٠٩) وفي محاولة للوقوف على مدى تأثير ذلك على بعض الظواهر الديموغرافية للسكان في محافظة بابل فقد اختارت الباحثة دراسة هذا الموضوع للإجابة على الأسئلة التالية :

- هل لعبت الهجرة الوافدة إلى محافظة بابل دورا كبيرا في رسم صورة ديموغرافية اختلفت كما كانت عليه؟
- وهل يوجد تباين في معدلات الهجرة الوافدة بين الوحدات الإدارية لمنطقة الدراسة ؟
- الفرضية: لقد جاء افتراض البحث على الصورة التالية :
- لقد لعبت الهجرة الوافدة دورا بتغيير حجم السكان ونموهم.

هيكلية البحث: جاء البحث مقسما إلى عدة مباحث تناول الأول منه تباين معدلات الهجرة الوافدة بين الوحدات الإدارية بالاعتماد على الدرجة المعيارية. أما المبحث الثاني فقد ضم شيء من التفصيل عن تباين معدلات النمو السكاني بعد تأثر منطقة الدراسة بالهجرة الوافدة. في حين تناول المبحث الثالث اثر الهجرة على تزايد عدد السكان تزايدا طبيعيا. أما المبحث الرابع فقد تناول دراسة مقاييس الهجرة. والمبحث الخامس فقد وضح تباين معدلات الهجرة الوافدة إلى الوحدات الإدارية في أقضية ونواحي محافظة بابل. وتباين معدلات الهجرة الوافدة من المحافظات المجاورة إلى منطقة الدراسة فضلا عن استنتاجات وتوصيات وقائمة المصادر.

هدف البحث: يهدف البحث إلى توضيح بعض الخصائص الديموغرافية التي تأثرت بعامل الهجرة والتي أثرت على الهيكل الحالي لمنطقة الدراسة.

منهجية البحث: اعتمدت الباحثة على المنهج الكمي التحليلي في تحليل البيانات .

حدود الدراسة: حددت الدراسة بالاعتماد على الوحدات الدراية لمحافظة بابل ولمدة (٢٠٠٤-٢٠٠٩) والتي يمكن ملاحظتها في الخارطة (١) .

المبحث الأول

تباين معدلات الهجرة الوافدة بحسب الدرجة المعيارية*

لقد لعبت الهجرة الوافدة إلى منطقة الدراسة في المدة (٢٠٠٤-٢٠٠٩) دورا كبيرا في تغيير الواقع الديموغرافي للسكان في محافظة بابل وقد بدأ السكان الهجرة متأثرين بعوامل الطرد البيئي. فقد اتجهت تياراتهم نحو منطقة الدراسة فقد أشارت البيانات التي اعتمدت عليها الباحثة والتي يمكن ملاحظتها في الجدول رقم (١). إلى إن منطقة الدراسة تم تقسيمها حسب بيانات عام ٢٠٠٤-٢٠٠٥ إلى المستويات التالية:

- المستوى الأول: الذي تبلغ فيه الدرجة المعيارية ($0,50^+$ فأكثر)، ويضم مركز قضاء الحلة والذي بلغت نسبة ($3,44^+$).
- المستوى الثاني: الذي تتراوح فيه الدرجة المعيارية بين ($0,00-0,1^+$) والذي يضم كل من ناحية أبي غرق ومركز قضاء المحاولين وناحية الإسكندرية وناحية المدحيتة ومركز قضاء المسيب وقد بلغت الدرجة المعيارية في كل منها ($0,22^+$) و($0,3^+$) و($0,1^+$) و($0,34^+$) و($0,1^+$) لكل منها على التوالي.
- المستوى الثالث: و الذي تتراوح فيه الدرجة المعيارية بين ($0,01-0,49^-$).
- و الذي يضم كل من ناحية الهاشمية وناحية القاسم وناحية المشروع وسدة الهندية وناحية جرف الصخر وقد بلغت الدرجة المعيارية في كل منها ($0,4^-$) و($0,20^-$) و($0,02^-$) على التوالي.

(١) عبد الله عطوي ، جغرافية السكان، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ٢٠٠١، ص ٢٤١.

(٢) طه حمادي الحديثي، جغرافية السكان ، مكتبة دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٨، ص ٤١٩.

• الانحراف المعياري:- احد مقاييس التشتت وهو مجموع انحرافات البيانات عن وسطها الحسابي أي $\sum (xi-x)$ لكن هذا المجموع يساوي صفرا دائما، ولذلك لا بد من حث الإشارة السالبة لنحصل على مقياس ذي معنى. ويستخدم لتقادي العيوب التي يعاني منها التباين.

للمزيد عن ذلك ينظر :-

محمد صبحي أبو صالح، مبادئ الإحصاء ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٠، ط ٢.

نعمان شحاده، الأساليب الكمية في الجغرافية باستخدام الحاسوب، ط ٢، عمان، مطبعة الأرز، ص ١٨٢.

جدول (١) تباين معدلات الهجرة الوافدة إلى محافظة بابل بحسب الدرجة المعيارية للأعوام (٢٠٠٩-٢٠٠٤)

الوحدات الإدارية	٢٠٠٥-٢٠٠٤	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨-٢٠٠٩
مركز قضاء الحلة	٣,٤٤+	٣,٧١+	٣,٤٢+	٣,٤٨+
ناحية أبي غرق	٠,٢٢	٠,٠٦+	٠,٠٦+	٠,٤٨-
ناحية الكفل	٠,٦٣-	٠,٢٠-	٠,٣٨-	٠,٣٦
مركز قضاء الهاشمية	٠,٢٨+	٠,١٩-	٠,٠٠	٠,٠٠
ناحية القاسم	٠,٢٢-	٠,٠١-	٠,٤٢-	٠,٣٦-
ناحية المدحتية	٠,٣٤+	٠,٤-	٠,٢٨-	٠,٤٨-
ناحية الشوملي	٠,٨٠-	٠,٦٦-	٠,٥٩-	٠,٦٠-
ناحية الطليعة	٠,٦٦-	٠,٣٥-	٠,٧٨-	٠,٦٠-
مركز قضاء المحاويل	٠,٠٢+	٠,٦٢-	١,٠١	٠,٤٨+
ناحية النيل	٠,٨٦-	٠,٥٣-	٠,٥٧-	٠,٦٠-
ناحية الأمام	٠,٦٠-	٠,٠٣-	٠,٤٨-	٠,٠٠
ناحية المشروع	٠,٤٣-	٠,٢٠-	٠,٨٣+	٠,٤٨+
مركز قضاء المسيب	٠,١٤+	٠,٢٠-	٠,٢٣+	٠,١٢
ناحية الإسكندرية	٠,٠٥-	٠,٢٧-	٠,٠٨-	٠,٤٨+
سدة الهندية	٠,٢٠-	٠,٧٢-	٠,٤-	٠,٣٦-
ناحية جرف الصخر	٠,٠٢-	٠,١	٠,٦-	٠,٤٨-

المصدر:- من عمل الباحثة بالاعتماد على ملحق (١).

- المستوى الرابع: والذي تكون فيه الدرجة المعيارية اقل من (٠,٥٠).

والذي يضم كل من ناحية الكفل وناحية الشوملي وناحية الطليعة وناحية النيل وناحية الأمام وقد بلغت الدرجة المعيارية لكل منها (٠,٦) (٠,٨) (٠,٦) (٠,٨٦) (٠,٦٠).

على التوالي . ويمكن ملاحظة ذلك في الخارطة (٢) .

أما في عام (٢٠٠٦) وباعتماد على الدرجة المعيارية أيضا" يتم تقسيم منطقة الدراسة إلى المستويات التالية:

- المستوى الأول: والذي تبلغ فيه الدرجة المعيارية (٠,٥٠+) فأكثر.

والذي يضم مركز قضاء الحلة والذي بلغت فيه الدرجة المعيارية (٣,٧+).

المستوى الثاني: و الذي تتراوح فيه الدرجة المعيارية بين (٠,١+ - ٠,٠٠).

والذي يضم كل من ناحية أبي غرق وناحية الطليعة وناحية جرف الصخر. وقد بلغت نسبة كل منها (٠,٠٦+) (٠,٣٥+) (٠,١+) على التوالي.

المستوى الثالث: والذي تتراوح فيه الدرجة المعيارية بين (٠,١- - ٠,٤٩).

والذي يضم كل من ناحية الكفل و مركز قضاء الهاشمية وناحية القاسم وناحية المدحتية ومركز قضاء المحاويل وناحية النيل وناحية الأمام وناحية المشروع وناحية المسيب وناحية الإسكندرية وناحية سدة الهندية وقد بلغت النسبة في كل منها (٠,٢٠-) (٠,١٩-) (٠,٠١-) (٠,٤-) (٠,٦٢-) (٠,٥٣-) (٠,٠٣-) (٠,٢٠-) (٠,٢٠-) (٠,٢٧-) (٠,٧٢-) لكل منها على التوالي.

المستوى الرابع: والذي تكون فيه الدرجة المعيارية اقل من (٠,٥٠).

والذي يضم ناحية الشوملي فقط وقد بلغت نسبتها (٠,٦٦-) لاحظ ذلك في خارطة رقم (٣) . أما في عام (٢٠٠٧) فقد تم تقسيم منطقة الدراسة إلى المستويات التالية:

- المستوى الأول: الذي تبلغ فيه الدرجة المعيارية (٠,٥٠+) فأكثر .

ويضم مركز قضاء الحلة ومركز قضاء المسيب والذي تبلغ النسبة في كل منها (٣,٤+) (٠,٨+) على التوالي.

المستوى الثاني: والذي تتراوح فيه الدرجة المعيارية بين $(+0.1, 0.0)$.

والذي يضم كل من مركز قضاء الهاشمية وناحية أبي غرق ومركز قضاء المحاويل وناحية الإسكندرية وقد بلغت النسبة في كل منهم $(+0.6, +0.0)$ $(+0.1, +0.2)$ على التوالي.

المستوى الثالث: والذي تتراوح فيه الدرجة المعيارية بين $(+0.1, -0.49)$. والذي يضم كل من ناحية الكفل وناحية القاسم وناحية المدحتية وناحية الطليعة وناحية المشروع وناحية جرف الصخر وناحية سدة الهندية وقد بلغت النسبة في كل منهم $(-0.3, -0.4)$ $(-0.2, -0.7)$ $(-0.4, -0.8)$ $(-0.4, -0.4)$ لكل منهم على التوالي.

المستوى الرابع: والذي تكون فيه الدرجة المعيارية أقل من $(-0.5, 0.0)$.

والذي يضم كل من ناحية الشوملي وناحية النيل وقد بلغت الدرجة المعيارية نسبتها في كل منهما $(-0.59, -0.57)$ على التوالي لاحظ الخارطة رقم (٤). وعند ملاحظة الخارطة رقم (٤) وبالاعتماد على البيانات التي وضحت في جدول (١) لعام ٢٠٠٨-٢٠٠٩ سيتم تقسيم منطقة الدراسة إلى المستويات التالية:-

- المستوى الأول: الذي تبلغ فيه الدرجة المعيارية $(+0.5, 0.0)$ فأكثر ().

ويضم مركز قضاء الحلة وقد بلغت نسبة $(+0.4, 0.3)$.

المستوى الثاني: والذي تتراوح فيه الدرجة المعيارية بين $(+0.1, 0.0)$.

والذي يضم كل من مركز قضاء المحاويل وناحية الإمام وناحية المشروع ومركز قضاء المسيب وناحية الإسكندرية مركز قضاء الهاشمية وقد بلغت النسبة في كل منهم $(+0.4, +0.0)$ $(+0.1, +0.4)$ $(+0.4, +0.0)$ على التوالي.

المستوى الثالث: والذي تتراوح فيه الدرجة المعيارية بين $(+0.1, -0.49)$.

والذي يضم كل من ناحية أبي غرق وناحية الكفل وناحية القاسم وناحية المدحتية وناحية السدة وناحية جرف الصخر وقد بلغت النسبة في كل منهم $(-0.4, -0.3)$ $(-0.3, -0.4)$ $(-0.4, -0.6)$ $(-0.4, -0.4)$.

المستوى الرابع: والذي تكون فيه الدرجة المعيارية أقل من $(-0.5, 0.0)$.

والذي يضم كل من ناحية الشوملي وناحية الطليعة وناحية النيل وقد بلغت نسبة كل منهم $(-0.6, -0.6)$ $(-0.6, -0.6)$ على التوالي

وعند ملاحظ الخرائط رقم (٤، ٣، ٢) يمكن التوصل إلى مايلي:

١- حافظ مركز قضاء الحلة على البقاء في المستوى الأول خلال سنوات الدراسة، هذا وقد انتقل مركز قضاء المسيب إلى المستوى الأول عام ٢٠٠٧ إذ كان في المستوى الثاني عام ٢٠٠٥ وفي المستوى الثالث عام ٢٠٠٦.

٢- ضم المستوى الثاني (٣) وحدات إدارية عامي (٢٠٠٥-٢٠٠٧) تمثلت بناحية أبي غرق ومركز قضاء المحاويل وناحية الإسكندرية. أما في عام ٢٠٠٦ فقد ضم كل من ناحية الطليعة وناحية جرف الصخر وناحية أبي غرق. أما في عام ٢٠٠٨ فقد ضم المستوى الثاني (٥) وحدات إدارية تمثلت في كل من مركز قضاء المحاويل وناحية المشروع ومركز قضاء المسيب وناحية الإسكندرية وهذا يدل على تزايد عدد الأسر الوصلة إلى المستوى الثاني في عام ٢٠٠٨ بالمقارنة مع سنوات الدراسة الأخرى.

٣- ضم المستوى الثالث (٥) وحدات إدارية عام (٢٠٠٤-٢٠٠٥) تمثلت بمركز قضاء الهاشمية وناحية القاسم وناحية المشروع وناحية السدة وناحية جرف الصخر. أما في عام ٢٠٠٦ فقد تزايد عدد الوحدات الإدارية في هذا المستوى ليصل عددها إلى (١١) وحدة إدارية تمثلت بناحية الكفل وناحية الهاشمية وناحية القاسم وناحية المدحتية ومركز قضاء المحاويل وناحية النيل وناحية الإمام وناحية المشروع ومركز قضاء المسيب وناحية الإسكندرية وناحية السدة أما في عام ٢٠٠٧ فقد تناقص عدد الوحدات الإدارية ضمن هذا المستوى ليصل عددها إلى (٧) وحدات إدارية تمثلت بناحية الكفل وناحية القاسم وناحية المدحتية وناحية الطليعة وناحية المشروع وناحية السدة وناحية جرف الصخر. وإلى (٦) وحدات إدارية في عام ٢٠٠٨-٢٠٠٩ تمثلت بناحية أبي غرق وناحية الكفل وناحية القاسم وناحية المدحتية وناحية السدة وناحية جرف الصخر لاحظ خريطة (٥).

٤- ضم المستوى الرابع (٥) وحدات إدارية في عام ٢٠٠٥ تمثلت بناحية الكفل وناحية الشوملي وناحية الطليعة وناحية النيل وناحية الإمام وناحية جرف الصخر ثم اخذ عدد الوحدات الإدارية في عدا المستوى بالتناقص ليصل إلى ناحية واحدة عام (٢٠٠٦) تمثلت بناحية الشوملي وإلى ناحيتين في عام ٢٠٠٧ تمثلت بناحيتي الشوملي والنيل أما في عام ٢٠٠٨-٢٠٠٩ فقد تزايد عدد الوحدات الإدارية ليصل إلى (٥) وحدات إدارية تمثلت بناحية الكفل وناحية الشوملي وناحية الطليعة وناحية النيل وناحية الإمام.

المبحث الثاني تأثير معدلات الهجرة الواحدة على تزايد معدلات نمو السكان* في محافظة بابل

للحجرة اثر واضح على تغير السكان من حيث الزيادة أو النقصان. إلا إن الاتجاه العالمي الحديث هو الزيادة المستمرة للسكان، فضلاً عن تأثيرها على معدلات الزيادة السنوية وقد أثرت الهجرة الوافدة إلى منطقة الدراسة في تزايد عدد سكانها خلال سنوات الدراسة وبالأعتماد على معادلة أو طريقة الوسط الهندسي** التابعة للأمم المتحدة و المتمثلة بالمعادلة التالية:

* إن معدل النمو السكاني:- هو قياس لمعدل الزيادة السكانية السنوية.

** طريقة الوسط الهندسي:- هو الجذر النوني لحاصل ضرب كميات عددها ن. ويستخدم لاستخراج معدل نسب التغير السنوي وهذا ما تعتمده الدائرة السكانية التابعة للأمم المتحدة حيث إن

R= نسبة الزيادة السنوية
P1= عدد السكان في التعداد اللاحق
P0= عدد السكان في التعداد السابق
T= عدد السنوات بين التعدادين

وللمزيد عن ذلك ينظر:-

طه حمادي الحديثي، جغرافية السكان، مصدر سابق، ص ٢٩١.

$$R = \left(\sqrt[+]{\frac{P1}{P0}} - 1 \right) \times 100$$

فقد تزايد عدد سكان منطقة الدراسة بنسب متفاوت بين وحدة إدارية و أخرى حيث فقات نسب التفاوت بين الوحدات الإدارية المعدلات التي كانت سائدة قبل سنوات الدراسة. وقد تجاوزت نسب التزايد في بعض الوحدات الإدارية الضعف كما هو الحال في كل من ناحية أبي غرق وناحية السدة فقد بلغت نسبة التزايد (٦,٣%) (٦,٤%) لعامي (٢٠٠٧-٢٠١٠) لكل منها على التوالي بعد إن كانت معدلات التزايد فيها (٣,٥%) و (٣,٤%) وعلى التوالي أيضا. في الوقت الذي تزايدت أعداد السكان في كل من ناحيتي القاسم و الشوملي ومركز قضاء المسيب فقد تزايدت النسب لتصل إلى (٥,٥%) (٥,٤%) (٥,٠%) في عامي (٢٠٠٧-٢٠١٠) بعد إن كانت النسب فيها قد بلغت (٣,٣%) و (٣,٥%) و (٣,٢%) في المدة بين ١٩٩٧-٢٠٠٧ لكل منها على التوالي. ويعود سبب تزايد معدلات النمو في الوحدات الإدارية المذكورة أعلاه إلى إن هذه الوحدات الإدارية قد تميزت بسعة مساحتها فضلا عن كونها مناطق زراعية صالحة للإنتاج الزراعي، فضلا عن تركيبها الاجتماعي الذي ساعد على ضم العديد من العوائل الوافدة إلى منطقة الدراسة. أما في ناحية الكفل فقد كانت نسبة التزايد متقاربة بين عامي (٢٠٠٧-٢٠١٠) وعامي (١٩٩٧-٢٠٠٧) وقد بلغت نسبها (٣,٣%) في ٢٠٠٧-٢٠١٠ بعد إن كانت (٣,٥%) في عامي ١٩٩٧-٢٠٠٧ في الوقت الذي تزايدت فيه معدلات نمو السكان في عامي (٢٠٠٧-٢٠٠٩) في الوحدات الإدارية الأخرى لكن بنسب اقل من معدلات نمو السكان في المدة (١٩٩٧-٢٠٠٧) لاحظ جدول (٢) فقد اظهر الجدول إن كل من مركز قضاء الحلة ومركز قضاء المحاويل وناحية المشروع وناحية الأمام ومركز قضاء الهاشمية وناحية المدحتية وناحية الشوملي وناحية الإسكندرية وناحية جرف الصخر قد بلغت معدلات نمو السكان فيها (١,٦%) (١,٢%) (٢,٧%) (١,١%) (٢,٩%) (٠,٥%) (٢,٤%) (٠,٩%) (٠,٧%) في عامي ٢٠٠٧-٢٠٠٩ بعد إن كانت معدلات نمو السكان فيها قد بلغت (٣,٣%) (٣,٤%) (٨,٢%) (٣,٥%) (٣,٢%) (٣,٤%) (٣,٥%) (٣,٣%) (٣,٥%) على التوالي.

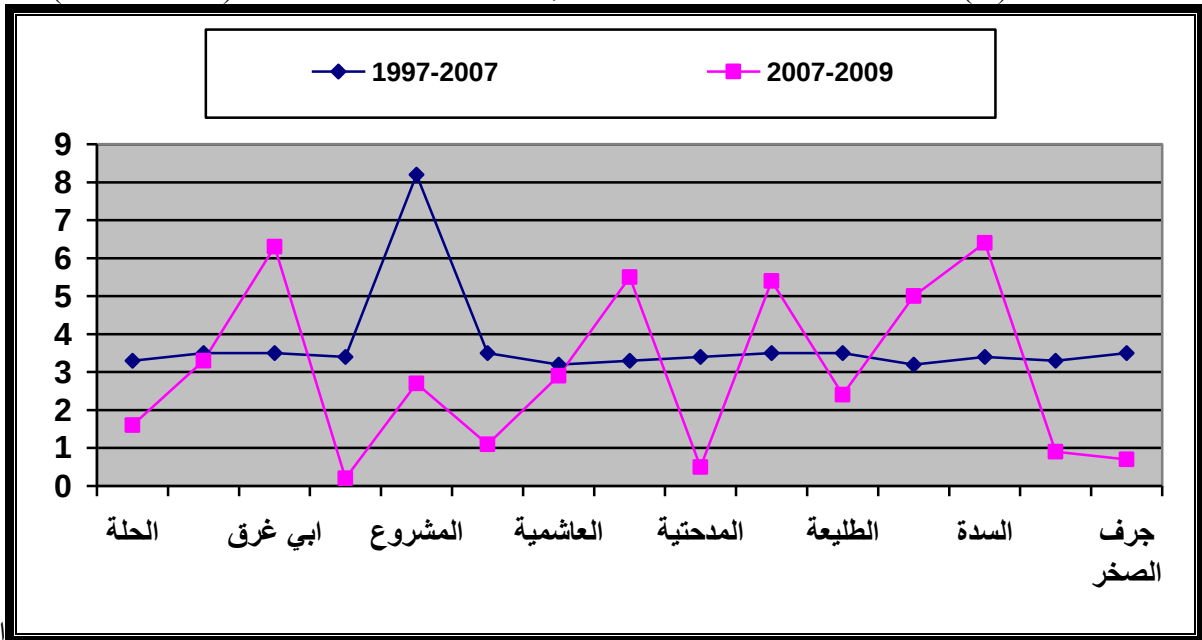
جدول (٢) تبين معدلات نمو السكان بين الوحدات الإدارية لسكان محافظة بابل للمدة (١٩٩٧-٢٠١٠)

الوحدات الإدارية	٢٠٠٧-٢٠٠٩ %	١٩٩٧-٢٠٠٧ %
مركز قضاء الحلة	٣,٣	١,٦
ناحية الكفل	٣,٥	٣,٣
ناحية أبي غرق	٣,٥	٦,٣
مركز قضاء المحاويل	٣,٤	٠,٢
ناحية المشروع	٨,٢	٢,٧
ناحية الأمام	٣,٥	١,١
مركز قضاء الهاشمية	٣,٢	٢,٩
ناحية القاسم	٣,٣	٥,٥
ناحية المدحتية	٣,٤	٠,٥
ناحية الشوملي	٣,٥	٥,٤
ناحية الطليعة	٣,٥	٢,٤
مركز قضاء المسيب	٣,٢	٥,٠
ناحية السدة	٣,٤	٦,٤
ناحية الإسكندرية	٣,٣	٠,٩
ناحية جرف الصخر	٣,٥	٠,٧

المصدر:- من عمل الباحثة بالاعتماد على ملحق (٢).

الهجرة وآثارها الديموغرافية لسكان محافظة بابل للمدة (٢٠٠٤-٢٠٠٩) (دراسة في جغرافية السكان)

شكل (١) تباين معدلات نمو السكان بين الوحدات الإدارية لسكان محافظة بابل للمدة (١٩٩٧-٢٠١٠)



المصدر :

من عمل الباحثة بالاعتماد على الجدول (٢).

المبحث الثالث اثر الهجرة على تزايد عدد السكان طبيعياً

يعتبر دليل مراحل التغير السكاني من أهم المؤشرات التي يمكن أن تعكس ظروف تغير حجم المجتمعات كأساس الزيادة هو تزايد عدد المواليد**. وقد أشار الجدول (٣) إلى أن منطقة الدراسة قد شهدت تحول ديموغرافي في مناطق دون أخرى بسبب عامل الهجرة و التحول في معدلات الولادات بين الزيادة و النقصان بين الوحدات الإدارية فقد تعاظمت نسبة الولادات في عام (٢٠٠٦-٢٠٠٧) بالمقارنة مع سنوات الدراسة و لجميع الوحدات الإدارية نتيجة لتزايد أعداد الهجرة الوافدة إليها في هذه السنوات. هذا وقد أوضح الشكل (٢) أن أعلى نسبة لمعدلات الولادات في منطقة الدراسة كانت في مركز قضاء الحلة ومركز قضاء جدول (٣) تباين نسبة الولادات بين الوحدات الإدارية لسكان محافظة بابل للمدة (٢٠٠٤-٢٠٠٩)

الوحدات الإدارية	٢٠٠٤-٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨-٢٠٠٩
مركز قضاء الحلة	١,٤	١٩,١	٤١,٠	٣٨,٨
ناحية الكفل	٣,٣	٧,٤	٢,٧	٢,٠
ناحية أبي غرق	٢,٠	٢,٢	١,٨	١,٦
مركز قضاء المحاويل	٧,٨	٧,٨	٢,٠	٣,٤
ناحية المشروع	٥,٩	٦,٦	٦,٠	٦,٠
ناحية الأمام	٣,٠	٣,٦	٢,٠	٣,٢
ناحية النيل	٠,٩	١,٠	٠,٧	٠,٦
مركز قضاء الهاشمية	١,٤	١٤,٠	٢٠,٠	٩,٤
ناحية القاسم	٥,٠	٤,٧	٤,٩	٥,١
ناحية المدحتية	٥,١	٣,٨	٤,٧	٣,٢
ناحية الشوملي	٠,٩	١,٠	٠,٧	٠,٦
ناحية الطليعة	٢,٦	٣,٥	١,٩	٥,٩
مركز قضاء المسيب	٤,٥	٦,٣	٥,٤	٧,٢
ناحية السدة	٣,١	٣,٣	٢,٩	٣,٠
ناحية الإسكندرية	١,٤	١٣,١	٠,٩	٧,٤
ناحية جرف الصخر	٠,٩	١,٥	١,٧	١,٩

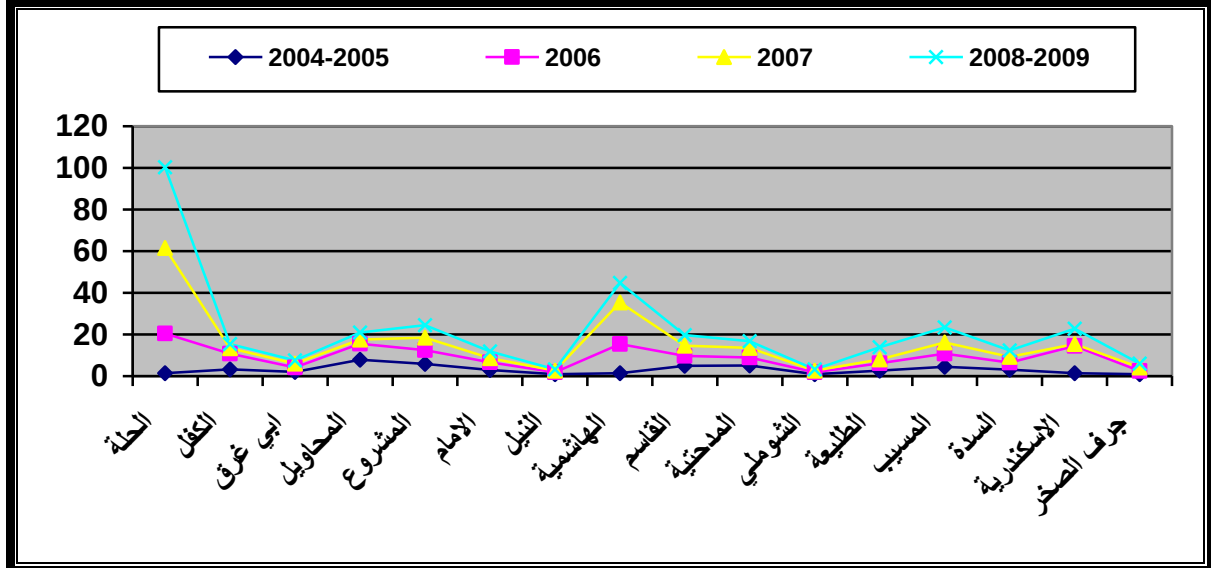
** الولادات (المواليد) :- هي العدد السنوي للمواليد الاحياء لدى مجموعة سكانية معينة و يعبر عن الولادات بمعدل الولادات الذي تحصل عليه بحساب نسبة مجموع الولادات السنوية إلى إجمالي السكان.

للمزيد عن ذلك ينظر:

علي لبيب، جغرافية السكان الثابت و المتحول، ط١، دار العربية للعلوم، بيروت، ٢٠٠٤، ص٨٧.

المصدر:- من عمل الباحثة بالاعتماد على ملحق (٣).

الهاشمية فقد ارتفعت نسبة الولادات إلى (١٩,١٪) و (٤١,٠٪) في عامي (٢٠٠٦-٢٠٠٧) ثم انخفضت النسبة إلى (٣٨,٨) في عام ٢٠٠٨ بعد ان كانت (١٤,٤٪) في عامي (٢٠٠٤-٢٠٠٥) و (١٤,٠٪) و (٢٠,٠٪) في عامي (٢٠٠٦-٢٠٠٧) ثم انخفضت لتصل إلى (٩,٤٪) بعد ان كانت (٤,٤٪) لكل منهما على التوالي. ويعود السبب في ارتفاع نسبة الولادات إلى تطور الخدمات الصحية في المراكز الصحية. أما في ناحية الكفل فقد بلغت أعلى نسبة الولادات في عام (٢٠٠٦) فقد بلغت (٧,٤٪) بعد ان كانت (٣,٣٪) في عامي (٢٠٠٤-٢٠٠٥) ثم انخفضت لتصل (٢,٧٪) و (٢,٠٪) في عامي (٢٠٠٧-٢٠٠٨) أما ناحية أبي غرق فقد شهدت هي الأخرى انخفاض في نسبة الولادات في عامي (٢٠٠٧-٢٠٠٨) لتصل إلى (١,٨٪) و (١,٦٪) بعد ان كانت (٢,٢٪) في عام (٢٠٠٦). أما في شكل (٢) تباين نسبة الولادات بين الوحدات الإدارية لسكان محافظة بابل للمدة (٢٠٠٤ - ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩)



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على الجدول (٣).

مركز قضاء المحاول فقد انخفضت نسبة الولادات من (٧,٨٪) في عامي (٢٠٠٤-٢٠٠٦) ثم انخفضت لتصل إلى (٢,٠٪) في عام (٢٠٠٧) ثم تزايدت لتصل إلى (٣,٤٪) عام ٢٠٠٨. أما ناحية المشروع فقد بلغت نسبة الولادات إلى (٦,٦٪) في عام ٢٠٠٦ ثم انخفضت لتصل إلى (٦,٠٪) في عامي (٢٠٠٧-٢٠٠٨) أما ناحية الامام فقد كانت نسب الولادات فيها متقاربة لجميع سنوات الدراسة فقد بلغت النسب فيها (٣,٠٪) و (٣,٦٪) و (٣,٢٪) وللأعوام ٢٠٠٤-٢٠٠٨ باستثناء عام ٢٠٠٧ فقد بلغت نسبتها (٢,٠٪). أما في ناحيتي النيل والشملي فقد شهدتا اقل نسب في معدلات الولادات وعلى مدى سنوات الدراسة على الرغم من تفاوت هذه النسب بين تلك السنوات فقد بلغت نسبة الولادات (٠,٩٪) و (١,٠٪) و (٠,٧٪) و (٠,٦٪) لكل منهما على التوالي. أما ناحية القاسم فقد كانت فيها نسب الولادات متقاربة فقد بلغت (٥,٠٪) و (٤,٧٪) و (٤,٩٪) و (٥,١٪) وعلى مدى سنوات الدراسة. أما في ناحية المدحية فقد تباين نسب الولادات فقد بلغت أعلى نسب لها في عامي (٢٠٠٤-٢٠٠٥/٢٠٠٧) وانخفضها في عامي (٢٠٠٦-٢٠٠٨) فقد بلغت النسب فيها (٣,٨٪) و (٣,٢٪). أما ناحية الطليعة فقد تفاوتت النسب فيها (٢,٦٪) و (٣,٥٪) و (٥,٩٪) وانخفضها في عام ٢٠٠٧ فقد كانت نسبة الولادات (١,٩٪). في الوقت الذي أخذت نسب التزايد بالارتفاع تدريجياً بحسب سنوات الدراسة فقد بدأت بنسبة (٤,٥٪) و (٦,٣٪) و (٥,٤٪) لتصل إلى (٧,٢٪) في عام ٢٠٠٨. أما في ناحيتي السدة وجرف الصخر فقد تقاربت هذه النسب فقد بلغت (٣,١٪) و (٣,٣٪) و (٢,٩٪) و (٣,٠٪) و (١,٥٪) و (١,٧٪) و (١,٩٪) لكل منها على التوالي. أما ناحية الإسكندرية فقد تباينت نسبة الولادات فيها وكانت انخفضها في عام ٢٠٠٧ و البالغة (٠,٩٪) وأعلى نسبة لها في عام (٢٠٠٦) فقد بلغت نسبتها (١٣,١٪) أما في عامي (٢٠٠٤-٢٠٠٥/٢٠٠٨) فقد بلغت النسبة في كل منها (١,٤٪) و (٧,٤٪) على التوالي

المبحث الرابع مقاييس الهجرة

تعرف مقاييس الهجرة المستخرجة من البيانات بمعدلات الهجرة rates of migration وتبرز أهميتها من خلال معرفة حجم الهجرة الوافدة أو المغادرة أو الصافية* وذلك من خلال الطرق الآتية:-^(١)

$$\text{معدل الهجرة الوافدة} = \frac{\text{عدد المهاجرين إلى المنطقة}}{\text{إجمالي عدد السكان في المنطقة}} \times 100$$

$$\text{معدل الهجرة الكلية} = \frac{\text{عدد المهاجرين إلى المنطقة} + \text{عدد المهاجرين من المنطقة}}{\text{إجمالي عدد السكان في المنطقة}} \times 100$$

$$\text{معدل الهجرة الصافية} = \frac{\text{عدد المهاجرين إلى المنطقة} - \text{عدد المهاجرين من المنطقة}}{\text{إجمالي عدد السكان في المنطقة}} \times 100$$

* الهجرة الكلية Gross Migration :- هي عبارة عن مجموع الافراد الذين يدخلون أو يغادرون منطقة معينة و بذلك فهي تقيس لنا الحجم الكلي للسكان المتنقلين في المجتمع.

الهجرة الصافية net migration :- هو الفرق بين عدد القادمين إلى الاقليم وعدد المغادرين منه وقد يسمى بصافي الهجرة. الهجرة الوافدة:- عبارة عن المكان الذي يفيد إليه المهاجرون وسمي أيضاً "بمكان الوصول Place of Destination وللمزيد عن ذلك انظر:-

- فوزي عيد سهاونه و موسى عبوده سممه، جغرافية السكان، ط٢، دار وائل للنشر، عمان، ٢٠٠٧، ص ١٦٠.
(١) عبد الله عطوي، جغرافية السكان، مصدر سابق، ص ٢٨١.

الهجرة وأثارها الديموغرافية لسكان محافظة بابل للمدة (٢٠٠٤-٢٠٠٩) (دراسة في جغرافية السكان)

وقد أشارت البيانات المتوفرة عن منطقة الدراسة والتي يمكن ملاحظتها في الجدول (٤) إن معدل الهجرة الوافدة قد تباين بين وحداتها الإدارية وقد بلغت أعلى معدلاتها في ناحيتي الطليعة و الأمام حيث بلغت في كل منهما (٢٪) و (١٪) على التوالي بسبب طبيعة العامل الاجتماعي و الذي ساعد على جذب العديد من العوائل المهجرة فضلاً عن سعة مساحتها فضلاً عن كونها مناطق زراعية لها القدرة على إعالة السكان أكثر من المناطق الأخرى. أما بقية الوحدات الإدارية فقد تباينت فيها معدلات الهجرة الوافدة بين (٠,٢-٠,٩٪) باستثناء ناحية جرف الصخر فقد انخفضت فيها معدلات الهجرة الوافدة بسبب قربها من المناطق التي هاجر منها السكان الواصلون إلى منطقة الدراسة. هذا وقد أشار الجدول إلى إن معدلات الهجرة الصافية كانت نتائجها مقارنة لنتائج معدلات الهجرة الوافدة فقد بلغت أعلى نسبها في ناحية الطليعة وقد بلغت نسبتها (١,٤٪) في حين إن بقية الوحدات الإدارية قد تراوحت نسبها بين (٠,٧-٠,٩٪) أما بالنسبة لمعدل الهجرة الكلية فقد ارتفع في ثلاث وحدات إدارية بالمقارنة مع بقية الوحدات الإدارية فقد بلغت أعلى نسبها في كل من ناحية الطليعة وناحية الأمام ومركز قضاء المسيب. أما بقية الوحدات الإدارية فقد تباينت معدلات الهجرة الكلية فيها بين (٠,١-٠,٩٪).

المبحث الخامس التباين المكاني لمعدلات الهجرة الوافدة من المحافظات إلى محافظة بابل

ساهمت سبعة محافظات في نوافذ عدد غير قليل من الأسر إلى محافظة بابل و قد تمثلت هذه المحافظات بـ (بغداد، ديالى، الانبار، صلاح الدين، واسط، كركوك). وقد تباين عدد الأسر الوافدة من هذه المحافظات إلى منطقة الدراسة بسبب التنوع الاثنوغرافي لها أما بسبب توافد هذه الأسر إلى محافظة بابل هو لقربها الجغرافي لهذه المحافظات فضلاً عن التقارب في الكثير من العادات. التقاليد هذا وقد كانت أعلى معدل للهجرة الوافدة من محافظة بغداد فقد بلغت نسبتها من بين المحافظات الأخرى (٧٧,٧٩٪). أما بالنسبة لمحافظة ديالى فقد بلغت نسبتها (٧,٠٨٪) في حين بلغت نسبة محافظة الانبار وصلاح الدين وواسط و كركوك و الموصل (١,٢٩٪، ١,٨٣، ١,٤٩، ٠,٠٦٪) لكل منها على التوالي.

جدول (٤) تباين معدلات الهجرة الكلية والصافية والوافدة حسب الوحدات الإدارية في محافظة بابل

الوحدات الإدارية	معدل الهجرة الكلية	معدل الهجرة الصافية	معدل الهجرة الوافدة
مركز قضاء الحلة	٠,٨٦	٠,٤٥	٠,٦٦
ناحية الكفل	٠,٦٥	٠,٤١	٠,٥٣
ناحية أبي غرق	٠,٥٩	٠,٢٩	٠,٤٤
مركز قضاء المحاويل	٠,٤٣	٠,٢٦	٠,٣٥
ناحية المشروع	٠,٥٧	٠,٣٤	٠,٤٦
ناحية الأمام	١,٤٢	٠,٧٦	١,٠٩
مركز قضاء الهاشمية	٠,٩٠	٠,٥٧	٠,٧٤
ناحية القاسم	٠,٠٦	٠,٠٣	٠,٠٥
ناحية المدحتية	٠,٩٩	٠,٤٩	٠,٧٤
ناحية الشوملي	٠,٣٦	٠,١٨	٠,٢٧
ناحية الطليعة	٢,٧٥	١,٤١	٢,٠٨
مركز قضاء المسيب	١,١٥	٠,٦٤	٠,٩٠
ناحية السدة	٠,٧٦	٠,٣٣	٠,٥٠
ناحية الإسكندرية	٠,٢٩	٠,١٧	٠,٢٣
ناحية جرف الصخر	٠,١٠	٠,٠٨	٠,٠٩

المصدر:- من عمل الباحثة بالاعتماد على ملحق (٤). هذا وقد شهدت منطقة الدراسة هي الأخرى هجرة العديد من العوائل بين أقصيتها ونواحيها وقد كانت نسبتها من بين معدلات الهجرة (٩,٧٦٪) لاحظ جدول رقم (٥) و الخارطة (٥).

١- التباين المكاني لمعدلات الهجرة الوافدة بين أقضية ونواحي محافظة بابل.
لقد تباينت نسب معدلات الهجرة الوافدة من المحافظات الأخرى إلى أقضية ونواحي محافظة بابل وقد كانت على الشكل التالي:-
(مركز قضاء الحلة): لقد توافدت العديد من العوائل ومن العديد من المحافظات إلى مركز قضاء الحلة نظراً لكونها منطقة حضرية تميزت بتركيز الأنشطة والخدمات. فقد بلغت معدلات الهجرة من محافظة بغداد إلى مركز قضاء الحلة (٨٢,٤٪) ومن محافظة ديالى (٧,٩٪) ومن محافظة الانبار (١,٤٪) ومن صلاح الدين (١,٩٪) ومن واسط (١,٣٪) أما انخفاض هذه النسب فقد كانت من محافظتي كركوك و الموصل حيث بلغت

جدول (٥) لابلين معدلات الهجرة الوافدة من المحافظات إلى محافظة بابل

المحافظات	معدلات الهجرة الوافدة
محافظة بغداد	٧٧,٧٦٧٣٩
محافظة ديالى	٧,٠٨٥٢٠٩
محافظة الانبار	١,٢٩١٣٠٩
محافظة الدين صلاح	١,٤٩٥٢
محافظة بابل	٩,٧٦٩٧٧٣
محافظة واسط	١,٨٣٥٠١٨
محافظة كركوك	٠,٧٠٥١٢٣
محافظة الموصل	٠,٠٥٠٩٧٣
المجموع	١٠٠

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد الملحق (٥) .

النسب في كل منها (٠,٥٪ و ٠,٣٪) . هذا فضلاً عن توافد العديد من الأسر من أفضية ونواحي محافظة بابل نحو مركز قضاء الحلة وكانت نسبتها (٤,٢٪). لاحظ جدول رقم (٦).

ناحية الكفل: بلغت نسبة معدلات الهجرة الوافدة من محافظة بغداد إلى ناحية الكفل (٧٢,٢٪) ومن ديالى (١٥,٤٪) وقد كانت النسب متقاربة من الانبار وصلاح الدين فقد بلغت نسبتها (١,٦٪ ، ١٪) لكل منهما على التوالي. ومن محافظة واسط بلغت معدلات الهجرة نسبة (٢٪) واخفضها من محافظة كركوك حيث بلغت نسبتها (٠,٢٪) ومن أفضية ونواحي محافظة بابل (٧,٥٪).

ناحية أبي غرق: بلغت أعلى معدلات الهجرة الوافدة إلى ناحية أبي غرق من محافظة بغداد فقد بلغت نسبتها (٧٣,٨٪) ومن محافظة ديالى (١٣,٣٪) ومن أفضية ونواحي محافظة بابل إلى ناحية أبي غرق (٧,٨٪) ومن صلاح الدين و الانبار (٢,٥-١,٤٪) لكل منهما على التوالي.

واخفضها من محافظتي واسط و كركوك حيث بلغت نسبتها (٠,٨-٠,١٪).

مركز قضاء المحاول: بلغت أعلى نسبة لمعدلات الهجرة الوافدة إلى مركز قضاء المحاول من محافظة بغداد حيث بلغت نسبتها (٨٤,٣٪) ومن محافظة ديالى (٤,٧٪) ومن أفضية و نواحي محافظة بابل إلى

مركز قضاء المحاول (٠,٨) ومن واسط (١,٢٪) و اخفضها من محافظتي صلاح الدين و كركوك حيث بلغت نسبة كل منهما (٠,٩-٠,٧٪).

ناحية الأمام: أعلى معدلات للهجرة الوافدة كانت من محافظة بغداد حيث بلغت نسبتها (٦٨,٤٪) ومن محافظة واسط نسبة (١٨,٦٪) ومن محافظة ديالى (٥,٢٪) ومن أفضية ونواحي محافظة بابل إلى ناحية الأمام (٦,٤٪) واخفضها من صلاح الدين حيث بلغت نسبتها (١,٢٪).

ناحية المشروع: بلغت أعلى نسبة لمعدلات الهجرة الوافدة إلى ناحية المشروع من محافظة بغداد وقد بلغت نسبتها (٦٥,٣٪) ومن أفضية ونواحي محافظة بابل إلى ناحية المشروع (٢٣,٤٪) ومن محافظة واسط (٧,٥٪) ومن محافظة ديالى (٢٪) و اخفضها من محافظتي صلاح الدين و كركوك حيث بلغت النسبة في كل منهما (٠,٧٪).

ناحية النيل: كانت أعلى نسبة لمعدلات الهجرة الوافدة إلى ناحية النيل من محافظة بغداد وكانت نسبتها (٧٦,٨٪) ومن أفضية ونواحي محافظة بابل إلى ناحية النيل (١٧٪) ومن محافظة ديالى (٢٥) واخفضها من المحافظات صلاح الدين و واسط و كركوك حيث بلغت النسبة في كل منهما (١,٣٪).

مركز قضاء الهاشمية: بلغت أعلى معدلات الهجرة الوافدة إلى مركز قضاء الهاشمية من محافظة بغداد حيث بلغت نسبتها (٨٤,٤٪) ومن أفضية محافظة بابل إلى مركز قضاء الهاشمية (٩,٤٪) ومن محافظة ديالى (٣,٧٪) ومن محافظة صلاح الدين (١,٩٪) و اخفضها من محافظتي الانبار و كركوك حيث بلغت النسبة في كل منهما (٠,٢٪).

ناحية القاسم: بلغت أعلى معدلات الهجرة الوافدة إلى ناحية القاسم من محافظة بغداد وكانت نسبتها (٨٣,٥٪) ومن أفضية و نواحي محافظة بابل إلى ناحية القاسم نسبة (٧,٤٪) ومن ديالى (٤,٤٪) ومن محافظة الانبار (٢,٦٪) و من محافظة صلاح الدين نسبة (١,٤٪) اخفضها من محافظة كركوك حيث بلغت نسبتها (٠,٣٪).

ناحية الشوملي: بلغت أعلى معدلات الهجرة الوافدة إلى ناحية الشوملي من محافظة بغداد حيث بلغت نسبتها (٦٨,٦٪) ومن أفضية و نواحي محافظة بابل إلى ناحية الشوملي (١١,٦٪) ومن محافظة ديالى (١٠,٤٪) و اخفضها من محافظة كركوك و صلاح الدين و واسط حيث بلغت النسبة في كل منهما (٣,٤٪ ، ٣,١٪ ، ٢,٧٪) لكل منهما على التوالي.

ناحية الطليعة: بلغت أعلى نسبة لمعدلات الهجرة الوافدة إلى ناحية الطليعة من محافظة بغداد حيث بلغت نسبتها (٨٦,٩٪) و من محافظة كركوك (٥,٩٪) ومن محافظة ديالى (٤,٧٪) ومن أفضية و نواحي محافظة (٢,٣٪) .

ناحية المدحيتة: بلغت أعلى معدلات الهجرة الوافدة إلى ناحية المدحيتة من محافظة بغداد حيث بلغت نسبتها (٧٤,٦٪) ونسبة (١٢,٥٥) من محافظة ديالى ومن أفضية و نواحي محافظة بابل إلى ناحية المدحيتة (٥,٥٥) ومن محافظة الانبار نسبة (٣,١٪) و اخفضها من محافظة صلاح الدين و واسط و كركوك حيث بلغت النسبة من صلاح الدين (١,٧٪) و (١,١٪) لكل من واسط و كركوك.

مركز قضاء المسيب: أعلى معدلات الهجرة الوافدة إلى مركز قضاء المسيب من محافظة بغداد حيث بلغت نسبتها (٦٩,٩٪) ومن أفضية و نواحي محافظة بابل إلى مركز قضاء المسيب (٢٣,٥٪) ومن محافظة ديالى (٣,٥٪) ومن محافظة الانبار (١,٧٪) و اخفضها من صلاح الدين و واسط و كركوك و الموصل حيث بلغت النسبة من كل منها (٠,٦٪ ، ٠,١٪ ، ٠,١٪ ، ٠,٣٪) لكل منهما على التوالي.

ناحية الإسكندرية: بلغت أعلى معدلات الهجرة الوافدة إلى ناحية الإسكندرية من محافظة بغداد حيث بلغت نسبتها (٦٩,٨٪) ومن أفضية و نواحي محافظة بابل إلى ناحية الإسكندرية نسبة (٢٢,٥٪) ومن محافظ ديالى (٤,٥٪) ومن محافظة الانبار (٢,٥٪) و

الهجرة وآثارها الديموغرافية لسكان محافظة بابل للمدة (٢٠٠٤-٢٠٠٩) (دراسة في جغرافية السكان)

اخفضها من صلاح الدين وواسط و كركوك حيث بلغت النسبة من محافظة صلاح الدين (٣,٠٪) و (١,٠٪) لكل من واسط و كركوك. ناحية السدة بلغت أعلى معدلات الهجرة الوافدة إلى ناحية السدة من محافظة بغداد حيث بلغت نسبتها (٨٥ %) ومن أقضية و نواحي محافظة بابل (١١,٥٪) ومن محافظة ديالى (٤,٦٪) وتقاربت النسبة في كل من محافظة الانبار وصلاح الدين و كركوك حيث بلغت النسبة في كل منهم (١,٣٪) لمحافظة الانبار (١,١٪) لكل من صلاح الدين و كركوك أما بالنسبة لواسط والموصل فقد بلغت النسبة في كل منها (٤,٠٪).

ناحية جرف الصخر بلغت أعلى معدلات الهجرة الوافدة من أقضية و نواحي محافظة بابل إلى ناحية جرف الصخر حيث بلغت نسبتها (٦٩,٥٪) ومن محافظة بغداد (٢٨,٢٪) و اخفضها من محافظة ديالى بنسبة (٢,١٪).

الاستنتاجات

- ١- لقد تعاضمت حركة الهجرة من المناطق المجاورة لمحافظة بابل إلى محافظة بابل وقد بدأ في عامي (٢٠٠٦-٢٠٠٧) ثم أخذت معدلات الهجرة بالتناقص فيما بعد.
- ٢- تزايد معدلات الولادات بفعل عامل الهجرة وهذا يعني اتساع قاعدة الهرم السكاني لمنطقة الدراسة مما يعني إن هرم السكان ناضج.
- ٣- كانت نتائج الهجرة الصافية موجبة بسبب تفوق أعداد الوافدين على عدد المغادرين.
- ٤- بلغت أعلى معدلات للهجرة الوافدة من محافظة بغداد وأدنى معدلات لها من محافظة الموصل. وأعلى معدل للهجرة الوافدة إلى مركز قضاء الحلة وأدناها إلى ناحية جرف الصخر.
- ٥- تزايد الضغط على الخدمات المتوفرة في منطقة الدراسة بسبب تزايد أعداد السكان بفعل عامل الهجرة.
- ٦- التوسع العمراني من المناطق الحضرية نحو المناطق الزراعية بفعل تزايد معدلات نمو السكان.

التوصيات

- ١- توفير الخدمات بشكل يساعد على استخدامها دون الضغط عليها.
- ٢- التقليل أو الحد من عملية الزحف العمراني نحو المناطق الزراعية.
- ٣- توفير فرص عمل مناسبة للفئات العمرية القادرة على العمل من العوائل المهجرة بشكل يقلل من تزايد أعداد العاطلين.
- ٤- تشجيع العوائل المهاجرة على العودة إلى مكان الأصل من خلال سن القوانين التي تساعد على ذلك.

قائمة المصادر

الكتب:

- ١- أبو صالح، محمد صبحي، مبادئ الإحصاء، دار اليازوري العلمية، عمان، ٢٠١٠.
- ٢- الحديثي، طه حمادي، جغرافية السكان، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٨.
- ٣- سهاونة، فوزي عبد وموسى عبودة سمحة، جغرافية السكان، ط٢، دار وائل للنشر، عمان ٢٠٠٧.
- ٤- شحادة، نعمان، الاساليب الكمية في الجغرافية باستخدام الحاسوب، ط٢، مطبعة الارز، عمان، ٢٠٠٢.
- ٥- عطوي، عبد الله، جغرافية السكان، دار الكتب للطباعة والنشر، بيروت، ٢٠٠١.
- ٦- لبيب، علي، جغرافية السكان الثابت والمتحول، ط١، الدار العربية للعلوم، بيروت، ٢٠٠٤.

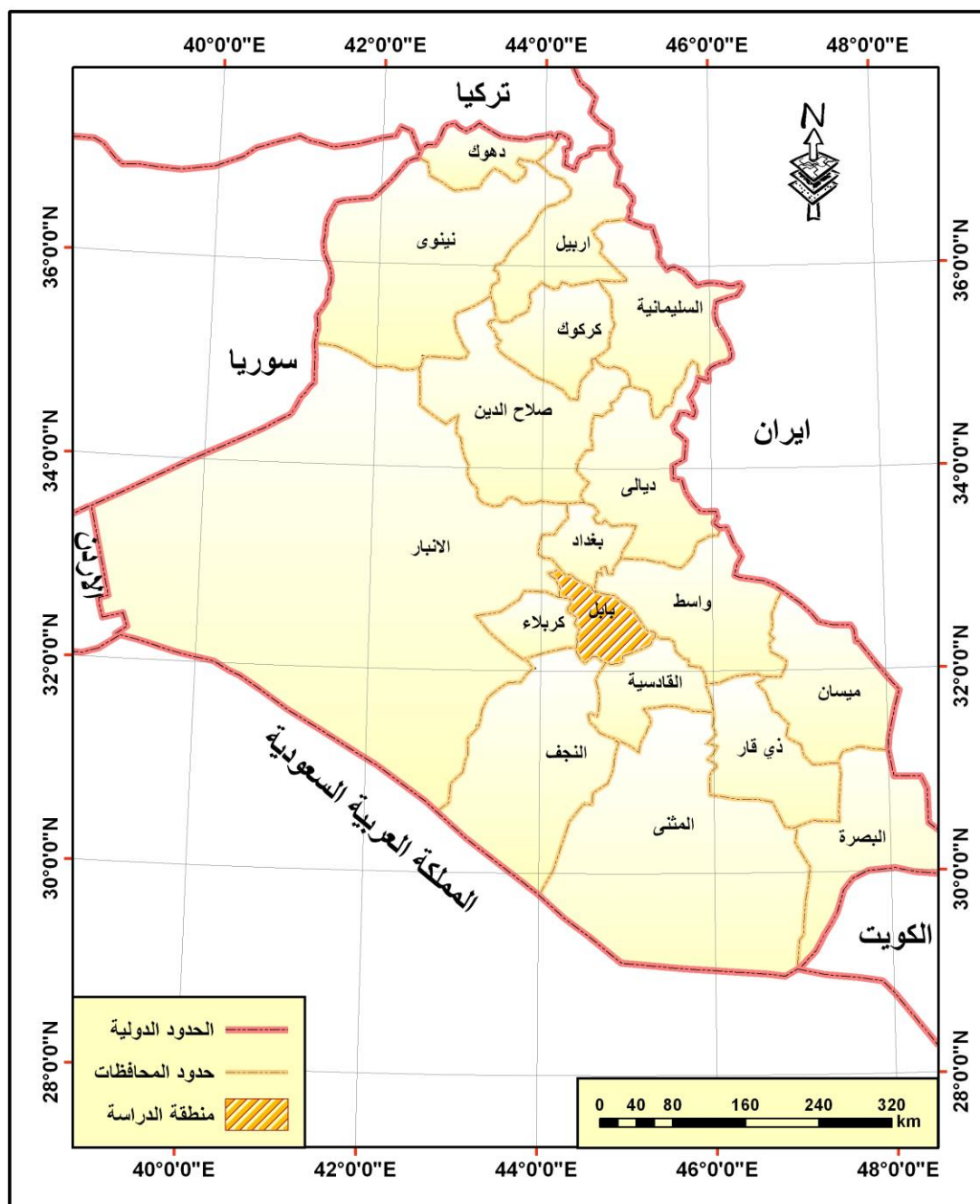
الدوائر الحكومية:

- ١- وزارة الهجرة والمهجرين، دائرة الهجرة والمهجرين في محافظة بابل، شعبة الإحصاء، (بيانات غير منشورة)، ٢٠١١.
- ٢- وزارة الصحة، دائرة صحة بابل، شعبة الإحصاء، (بيانات غير منشورة)، ٢٠١١.
- ٣- وزارة الموارد المائية، المديرية العامة للمساحة العامة، ٢٠١٠.

الإصدارات الحكومية:

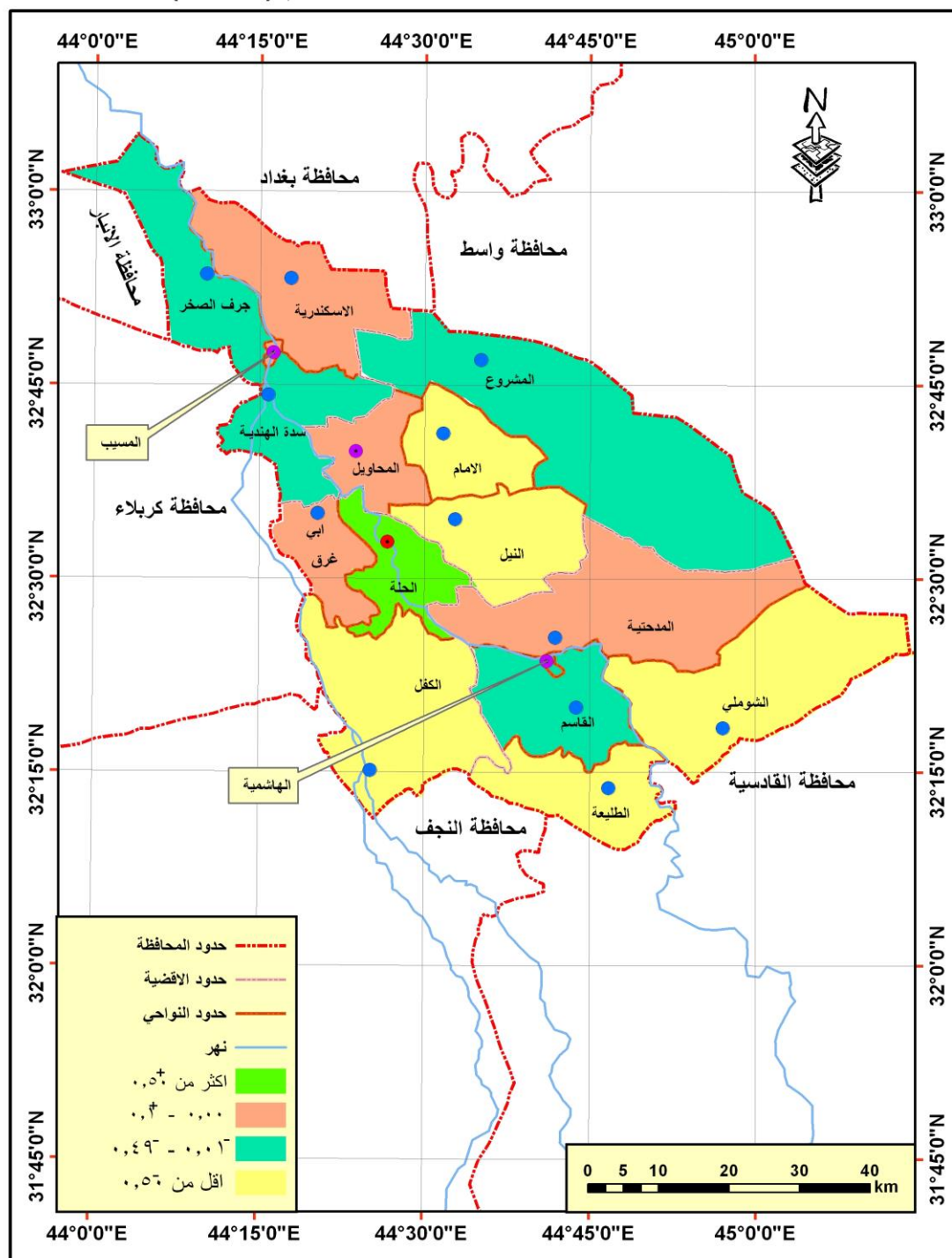
- ١- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية لمحافظة بابل لعام ١٩٩٧.
- ٢- جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي والجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، تقدير سكان محافظة بابل لعام ٢٠٠٧.
- ٣- جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي والجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، تقدير سكان محافظة بابل لعام ٢٠٠٩-٢٠١٠.

خريطة ()
موقع منطقة الدراسة من العراق



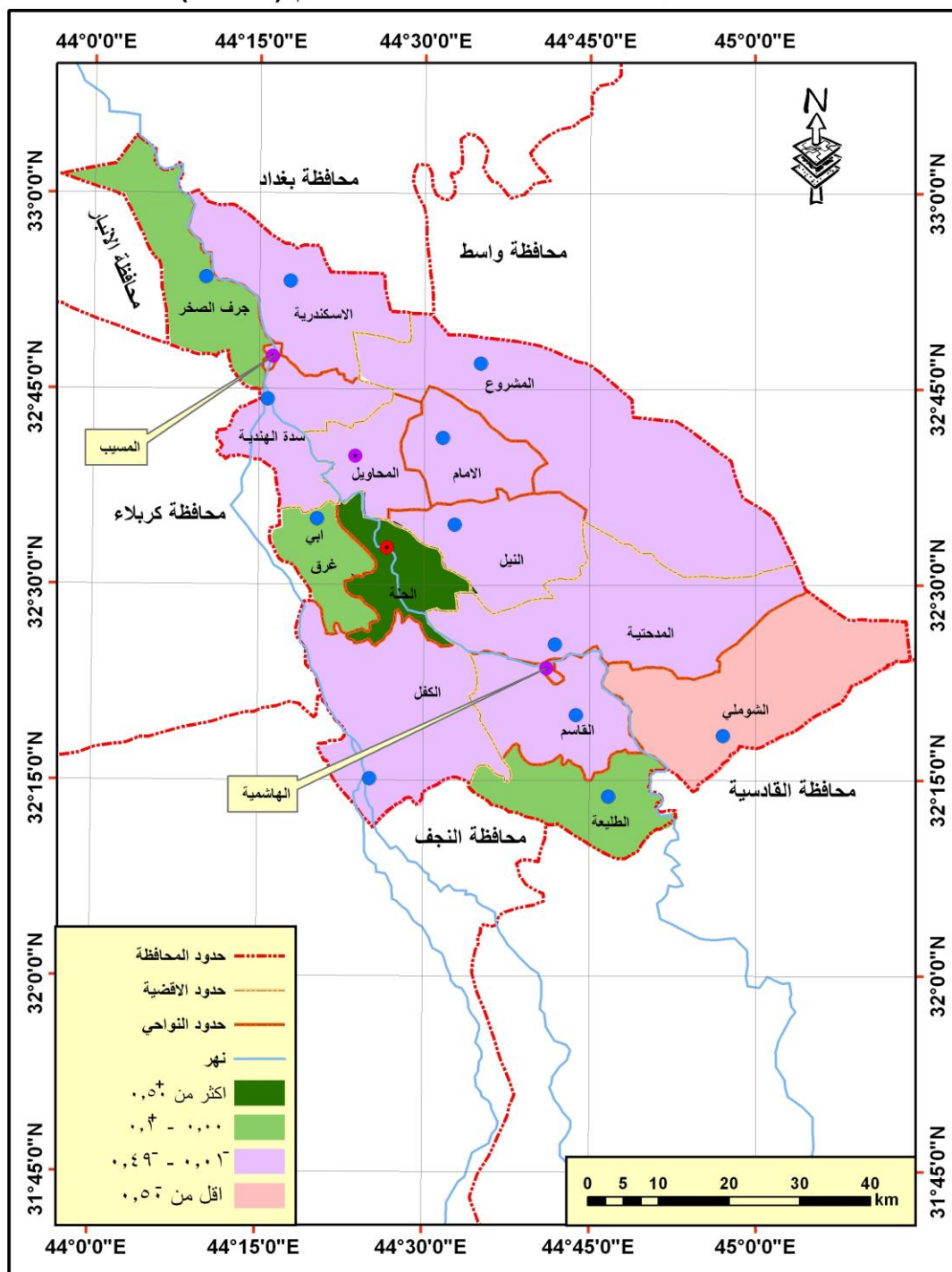
المصدر : وزارة الموارد المائية ، مديرية المساحة العامة ، خارطة العراق الادارية ، بمقياس ١ : ١٠٠٠٠٠٠ ، لعام ٢٠١٠ .

خريطة ()
تباين معدل الهجرة بحسب الدرجة المعيارية لعام (٢٠٠٥)



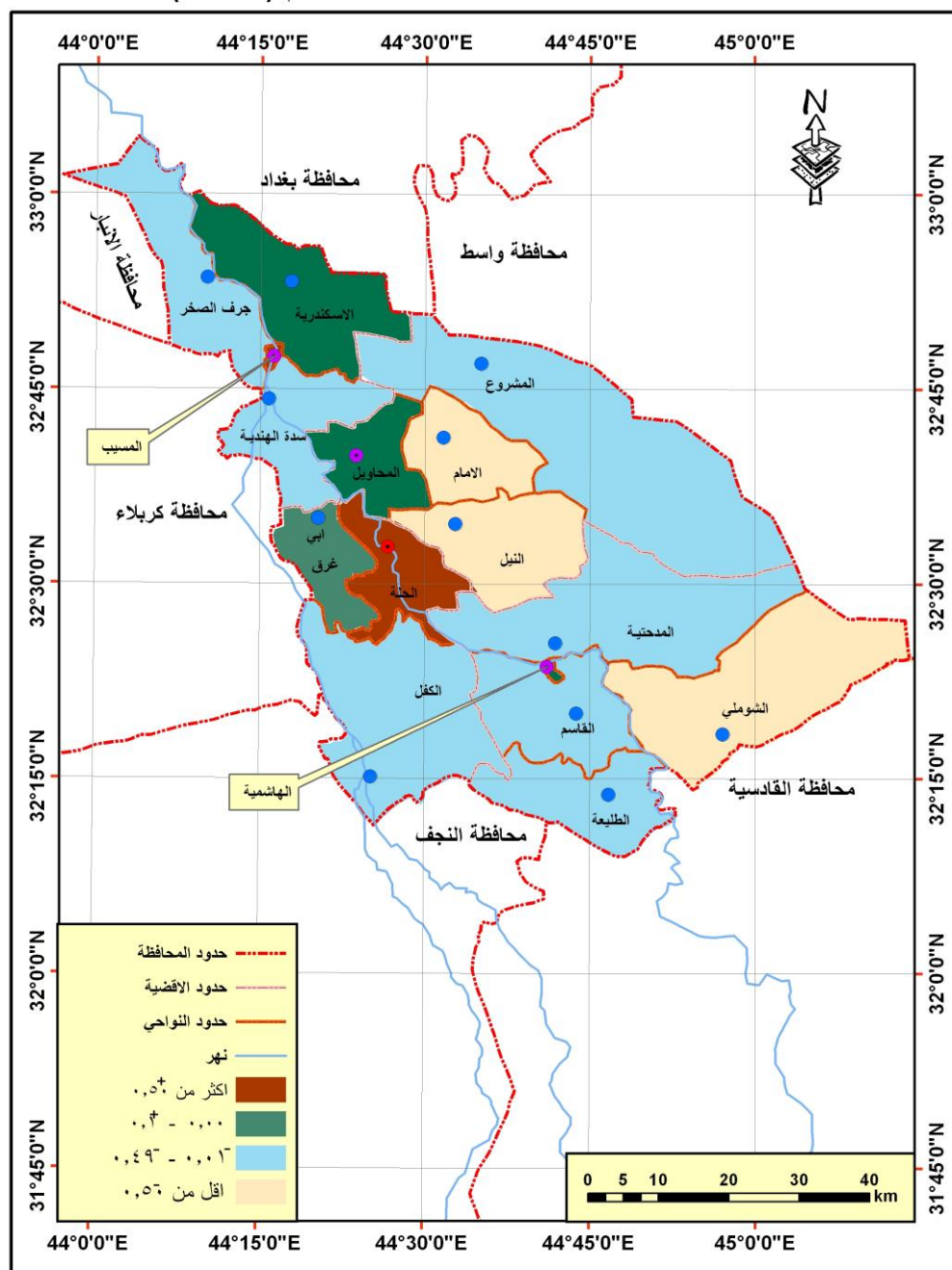
المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول () .

خريطة ()
تباين معدل الهجرة بحسب الدرجة المعيارية لعام (٢٠٠٦)



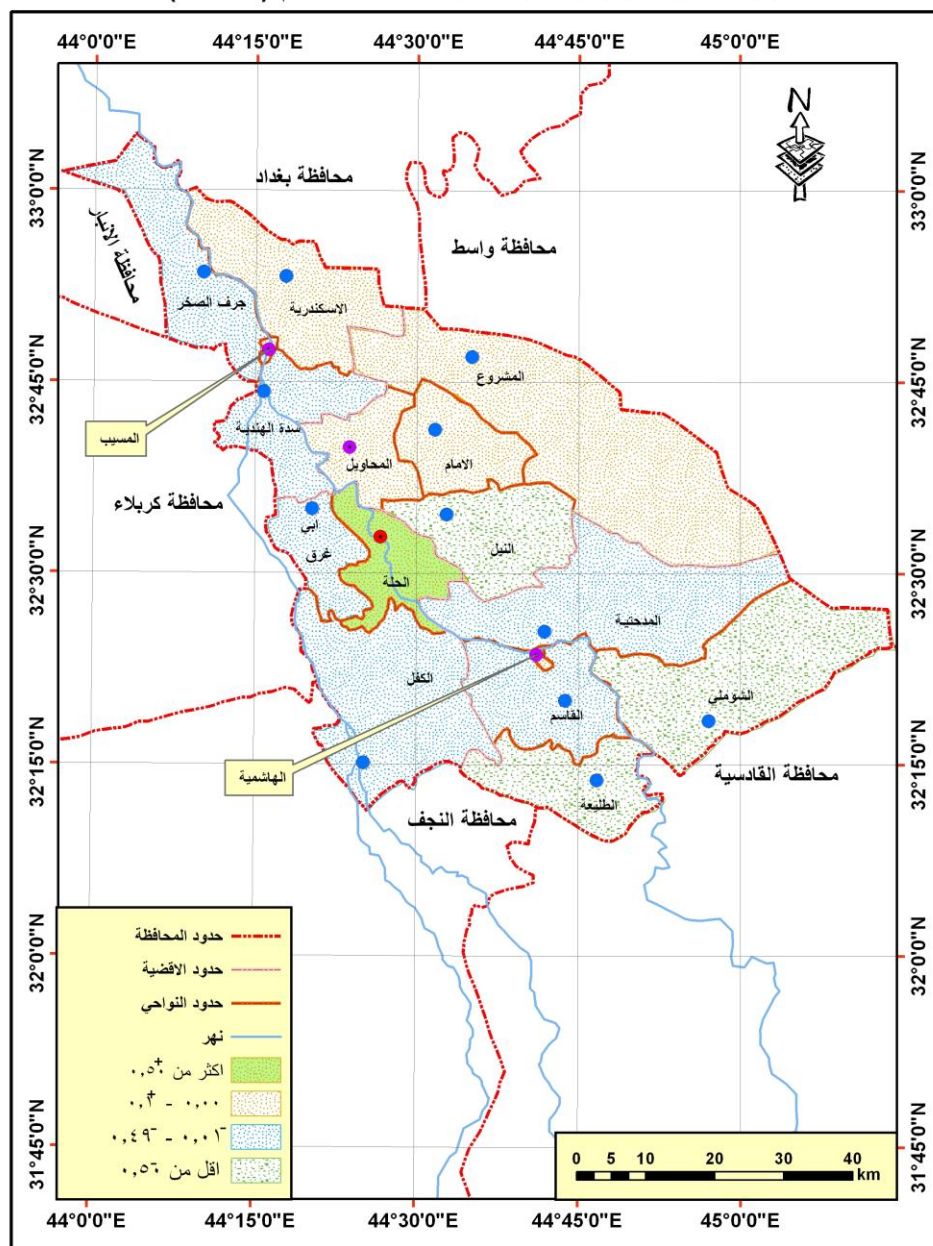
المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول () .

خريطة ()
تباين معدل الهجرة بحسب الدرجة المعيارية لعام (٢٠٠٧)



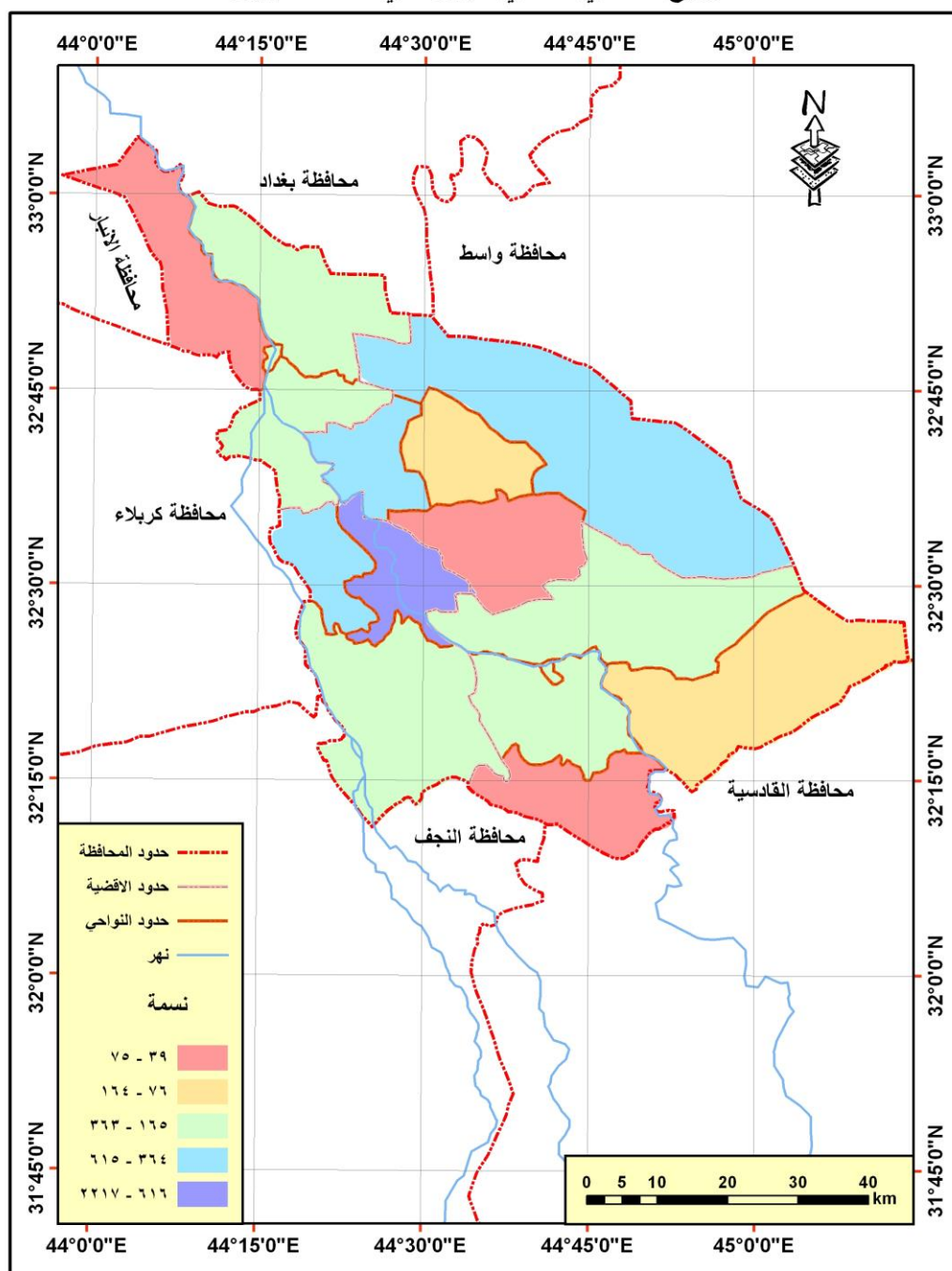
المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول () .

خريطة ()
تباين معدل الهجرة بحسب الدرجة المعيارية لعام (٢٠٠٨)



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول () .

خريطة ()
التوزيع المكاني لصافي الهجرة في محافظة بابل



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول () .