المخاطر البيئية للهجرة الاسباب والعواقب في العراق

م.م. فاضل مالك فاضل
المركزالوطني للدراسات السكانية والديموغرافية
fadilmalik@dcec .uobaghdad.edu.iq

أ.د. عمار محمد زكريا
مركز البحوث والدراسات الاسلامية (مبدأ)
الجامعة العراقية
Ammar.ur69@gmail.com

الملخص:

تهدف الدراسة إلى تشخيص حجم التغير المناخي وعلاقته لتحركات السكان الداخلية والخارجية في العراق خلال المدة (١٩٨٠ – ٢٠٢٢)، ومحاولة الوقوف على تاثيرات عناصر المناخ وحركة السكان داخل وخارج العراق واثرها المتباينة الزماني والمكاني بين المحافظات، فضلاً عن تحديد الأسباب والدوافع الطبيعية التي تقف وراءها، والآثار المترتبة عليها، وعلى المستويين الداخلي والخارجي.[١]

لقد تم الإعتماد على البيانات الصادرة عن وزارة التخطيط الجهاز المركزي للاحصاء ووزارة الهجرة والمهجرين العراقية باستخدام عدد من الأساليب الإحصائية التي تعد من المقومات الأساسية للعمل الجغرافي، منها معامل الارتباط البسيط بيرسون (Pearson) في ايجاد الارتباط والانحدار البسيطين،فضلاً عن توظيف العديد من المعايير والمؤشرات الرياضية الأخرى المتفق عليها بين جمهور الباحثين والمختصين في مجال الدراسات السكانية.[٢]

وهنا يمكننا ان نشير الى ان لتاثيرات المناخية (الحرارة ،الامطار ،الرطوبة) ، بالاضافة الى مساحة الارض المستثمرة كانت السبب الرئيسي للهجرة من الاطراف الى المركز ،وهجرة من المركز الى خارج العراق .[٣]

تم اختيار هذه الفترات الزمانية (١٩٨٠—٢٠٢٢) لايجاد الفرق المتغير للبيئة وربطه بعوامل الهجرة الداخلية والخارجية ، وتحديد ملامح طبيعية مهمة كانت السبب في خلق عدم التوازن للبيئة الطبيعية والبشرية لمنطقة الدراسة (العراق) .

الكلمات المفتاحية : المخاطر ، البيئة ،الهجرة ، الاسباب ، العواقب ، العراق .

Abstracte.

The study aims to diagnose the size of climate change and its relationship to internal and external population movements in Iraq during the period (1980-2022), and try to identify the effects of climate elements and population movement inside and outside Iraq and their varying temporal and spatial impact between the governorates, as well as identifying the natural causes and motives behind them, And its implications, both internally and externally.1

The data issued by the Ministry of Planning, the Central Statistical Organization and the Iraqi Ministry of Migration and Displacement have been relied upon using a number of statistical methods that are considered one of the basic components of geographical work, including the simple Pearson correlation coefficient in finding simple correlation and regression, as well as employing many criteria and indicators Other sports agreed upon by the public of researchers and specialists in the field of population studies.2

Here we can point out that the climatic effects (temperature, rain, humidity), in addition to the invested land area, were the main reason for migration from the outskirts to the center, and migration from the center out of Iraq.

These time periods (1980-2022) were chosen to find the changing difference in the environment and link it to internal and external migration factors, and to identify important natural features that were the reason for creating an imbalance in the natural and human environment of the study area (Iraq).

المقدمة :

تؤثرالبئة الطبيعية على الهجرة البشرية والنمو السكاني ، بالتوافق مع اتجاهات الهجرة الخارجية ، بشكل كبير على البيئة وجهود الحد منها. في العراق ، تسببت حركة الأشخاص ،وتغيرات المناخ والسلع والخدمات في أنواعها المختلفة من تغيير النظام البيئي ، بما في ذلك إزالة المناطق الخضراء. وتوسع التحضر ، وهو اتجاه سائد في العراق بعد عام ٢٠٠٣ ،أن انتقال السكان بعيدًا عن مناطقهم الاصلية الى دول اخرا اكثر استقرار مناخيا واقتصاديا ، وكذالك أيضًا زيادة الطلب الفردي على الطاقة والسلع والخدمات. ان هجرة الافراد إلى دول خارجية والتخلي عن ارضهم ومواجهة التحديات البيئية المعاكسة ولكنها صعبة بنفس القدر.أن تغير المناخ ساهم أيضا في ازدياد تدفقات الهجرة ، لا سيما في البلدان النامية ذات الاقتصاد المحدود والقدرة التقنية.[٤]

ومع ذلك ، تكامل أفضل البيانات والنظريات البيئية والديموغرافية والاجتماعية يمكن أن يؤدي إلى تطوير نماذج تنبؤية ، مما سيساعدنا على فهم الهجرة البشرية والتنبؤ بالأنماط وعلاقتها الديناميكية بالتغير البيئي. يمكن أن يؤدي هذا العمل متعدد التخصصات إلى التطوير الناجح لسياسة طويلة المدى والتدخل للحيلولة للحد من هذه الاثار السلبية.[٥]

•الهجرة البشرية مدفوعة بعوامل كثيرة ابرزها التغير المناخي والبيئي، ومترابطة ضمن الدور رئيسي في مستقبل النظم البيئية والتنوع البيولوجي واستخدام الأراضي.

ان دراسة الحد من سياسة التحديات المتعلقة بالهجرة والبيئة تشمل التوسع الحضري والزحف العمراني السريع ، وإزالة الغابات على الصعيدين المحلي والعالمي ،أن هجرة المناطق الريفية ، والزراعة غير المستدامة و أنظمة الإنتاج كان هو الاكثر تاثيرا على البئة في العراق ، وأنها من ابرز الصعوبات التي واجهة بناء أنظمة حوكمة الفعالة ، وتأثيرات المهاجرين على المجتمعات البشرية والنظم الإيكولوجية التي تعتمد على الوجهة والعمليات والدورات الديموغرافية الأخرى ، ان الاقتران مع الاتجاهات والبيانات البيئية ، تقدم فرصًا للنمذجة والتوقعات وتطوير استراتيجيات الحفض طويل المدى والتدخلات السياسة الهجرة ومحاولة بناء نموذج بيئي مستدام.

-جدول رقم -١

معدل عناصر المناخ (الحرارة ،الرطوبة الامطار)، مع الغلة ومساحة الارض المحصودة للسنوات (1980-2020)

١٩٨٠					٢٠٢٠				
حرارة م	الامطار	الرطوبة	الغلة كغم	مساحة الارض المحصودة	حرارة	الامطار	الرطوبة %	الغلة كلغم	مساحة الارض المحصودة
معدل				مشارة	معدل				دونم
١٦,٧	209,4	48	205.6	٩٤٨٤٣	20.24	60.2	44.7	387.8	٤٤٩٤٨

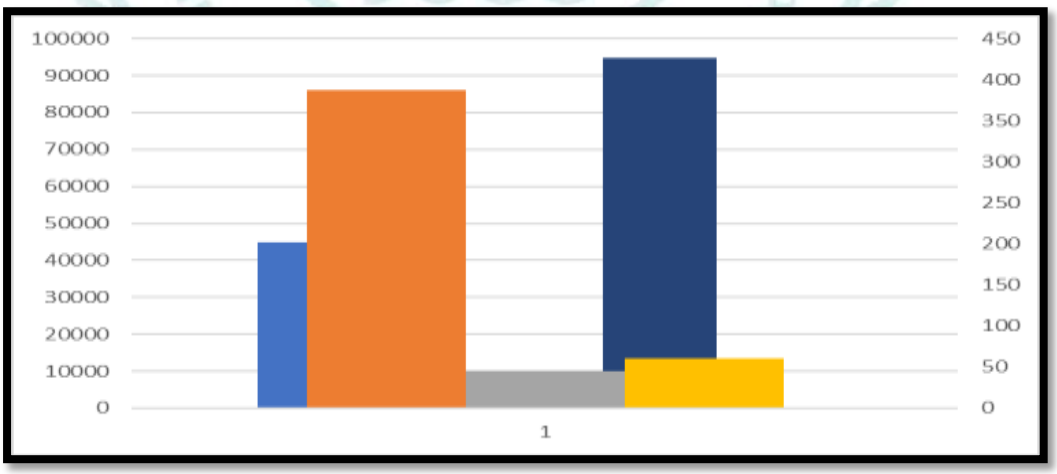
المصدر : وزارة التخطيط الجهاز المركزي للاحصاء.

تظهر المقارنة البصرية للجدول رقم -١-والخاص بعناصرالمناخ اسنة ١٩٨٠ (الحرارة والامطار والرطوبة) ،والمقارن بنفس المتغيرات المناخية الخاصة بسنة ٢٠٢٠ ، ان هنالك تغير واضح في معدلات درجات الحرارة ،فبعد كانت في عام ١٩٨٠ والتي بالغت ١٦.٧ م ، اصبحت ٢٠.٢٤م،وهذا يعني هنالك ارتفاع بمقدار ٣.٥٤م ،وهذا ارتفاع كبير يسبب تغير في مراحل نمو ونضوج المحاصيل الزراعية وزيادة التبهر واحتمالية زيادة رقعة الجفاف ،واسباب هذا ناتج بسبب زيادة نسبة ثاني اوكسيد الكاربون ،وانحسار الرقعة الخضراء ، اما متغير الامطار فنجد ان معدل كمية الامطار لعام ١٩٨٠ قد بلغ (209,4)ملم ، في حين نجد في عام ٢٠٢٠ تنخفض بشكل

كبير وخطير حيث بالغت (٦٠.٢)ملم ، اي بفارق (١٤٩.٢)ملم وهذا تغير كبير وهو نتيجة تشير الى مقدار التلوث الكبير الذي يشهده العراق ، وكذالك نسبة الرطوبة النسبية حيث بالغة عام ١٩٨٠(٤٨) ، وبلغة عام ٢٠٢٠(44.7)، اي بفارق قدره (٣.٣) ، وهذه النسب كبيرة سببت شحة في الانتاج الزراعي وانخفاض في القوى العاملة وهذه عوامل لها دور كبير تغير في المساحة المستغلة في الزراعة حيث نجد ان المساحات المحصودة بالغت في عام ١٩٨٠ (٩٤٨٤٣) دونم ، في حين نجد ان المساحات المحصودة في عام ٢٠٢٠ قد بالغت (٤٤٩٤٨)دونم ، اي بفارق في المساحة المحصودة ٩٠٣.٤٩ دونم ، هذا الفرق في المساحة المحصودة بسبب التغيرات المناخية تسببت في قلة المساحة المحصودة لمختلف المحاصيل الستراتيجية ،اما فيما يخص المتغير الغلة حيث نجد ان قد بالغت الغلة لعام ١٩٨٠ بالغة (٢٠٥.٦)كغم ، في حين نجد نسبة الغلة لعام ٢٠٢٠ بالغت (٣٨٧.٨) كغم وهنا نجد زياة في الغلة (١٨٢.٢)، وهذا نتج بسبب تقلص بالمساحات المزروعة مما تركز الانتاج الغلة ، ارتفعت لتغطيت بعض المتطلبات الغذائية ، بسبب هذا التقلص في المساحات ساهم في ارتفاع المنتج وازدياد الضغط على المساحات المخصصة للاستذمار مما تسبب في ارتفاع اسعار المنتجات بشكل عام وهذا بدوره تسبب في الهجرة نحو الخارج ، انظر الشكل البياني رقم -١-.

-الشكل البياني رقم -١-

معدل عناصر المناخ (الحرارة ،الرطوبة الامطار)، مع الغلة ومساحة الارض المحصودة للسنوات (1980-2020)



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات جدول رقم -١-.

جدول رقم -٢-

قوة الارتباط الهجرة الخارجية المغادرة على مستوى المحافظات للسنوات مع عناصر المناخ والغلة ومساحة الارض المزروعة (٢٠٠٣-٢٠٢٠)

		الهجرة الخارجية (٢٠٠٣-٢٠٢٠)					
ت	المحافظة	نسبة المغادرين %	حرارة ١٩٨٠R	الامطار ملم	الرطوبة	الغلة كغم	مساحة الارض المحصودة
1.	نينوى	٤.٩	١ ع	٠.٥ع	١ ع	١ ع	١ ع
2.	كركوك	١.٧	١ ع	١ع	١ ع	١ ع	١ ع
3.	ديالى	٤.٨	١.٨ ع	١ع	١ع	١ع	١ع
4.	الانبار	٥.٧	٠.٦ ع	١ع	١ع	١ع	١ع
5.	بغداد	31.7	٠.٣ ط	١ ع ق	١ع	١ع	١ع
6.	بابل	2.2	٠.٩ ع ت	١ ع	١ ع	١ ع	١ع
7.	كربلاء	2.5	١ع	١ع	١ع	١ع	ع1
8.	واسط	2.0	٢ع	١ع	١ع	١ع	ع1
9.	صلاح الدين	3.1	١ ع	١ع	١ع	١ع	ع1
10.	النجف	5.7	٦ ع	١ع	١ع	١ع	ع1
11.	القادسية	3.1	١ع	١ع	١ع	١ع	ع1
12.	المثنى	3.6	١ع	١ع	١ع	١ع ج	ع1
13.	ذي قار	6.3	١ع	١ع	١ع	١ع	ع1
14.	ميسان	7.2	١ع	١ع	١ع	١ع	ع1
15.	البصرة	15.1	١ع	١ع	١ع	١ع	ع1
16.	دهوك	0.1	١ع	١ع	١ع	١ع	ع1
17.	اربيل	0.4	١ع	١ع	١ع	١ع	ع1
18.	السليمانية	0.1	١ع	١ع	١ع	١ع	ع1

المصدر :من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات الجهاز المركزي للاحصاء (الاحصائات الطبيعية .

ان العلاقة بين المتغير المستقل معدل عناصر المناخ للسنوات (١٩٨٠-٢٠٢٠) والمتمثل بالرمز (X)،والمتغير التابع والمتمثل نسبة المهاجرين والتي اعطيت الرمز (y) ،وهنا يمكننا الحصول على الحقيقة العلمية المنطقية من خلال ايجاد علاقة المتغير التابع مع المتغير المستقل باستخدام تقنية الارتباط والانحدار البسيطين والمتكقل بقيمة (R).

تضهر المقارنة البصرية لجدول رقم -٢- الخاص ايجدات قوة العلاقة لمعامل الاتباط والانحدار بين المتغير المستقل نسبة المهاجرين لكل محافضة مع المتغير المستقل نسبة التابع عناصر المناخ والخاصة للاعوام ٢٠٠٣-٢٠٢٠،الختارة بالاضافة الة الغلة ونسبة الارض المحصودة ،حيث تضهر المقارنة البصرية لقوة الارتباط بين متغير نسبة المهاجرين وتغير درجات الحرارة كانت جميع العلاقاقات قوية بشكل تام باتجاه عكسيا اي كلما تزداد درجات الحرارة ينخفض نسبة المهاجرين ، وكلما تنخفض درجات الحرارة يزداد عدد المهاجرين في حين لم تشمل هذه الصفة محافظة الانبار حيث كانت العلاقة طردية تامة اي كلما تزداد درجات الحرارة يزداد تزداد نسبة الماجرين .

اما متغير لامطار فقد كانت العلاقة بين كمية الامطار ونسبة المهاجرين لسبع عشرمحافظة علاقة تامة باتجاه عكسي اي كلما تزداد كمية الامطار تقل نسبة المهاجرين خارج العراق ،والعكس صحيح كلما تقل الامطار تزداد نسبة المهاجرين خارج العراق ، في نجد ان محافضة واحدة خالفة هذه العلاقة الا وهي محافظة بغداد حيث نجد ان العلاقة تكون طردية تامة اي كلما تزداد نسب الامطار تزداد نسبة المهاجرين ،وكلما تقل الامطار تقل نسبة الهاجرين .

اما متغير الرطوبة النسبية ، حيث كان العلاقة تامة وقوية باتجاه عكسي لكل المحافظات اي انه كلما تزداد الرطوبة يقل عدد المهاجرين ،وكلما تنخفض الرطوبة يزداعدد المهاجرين .

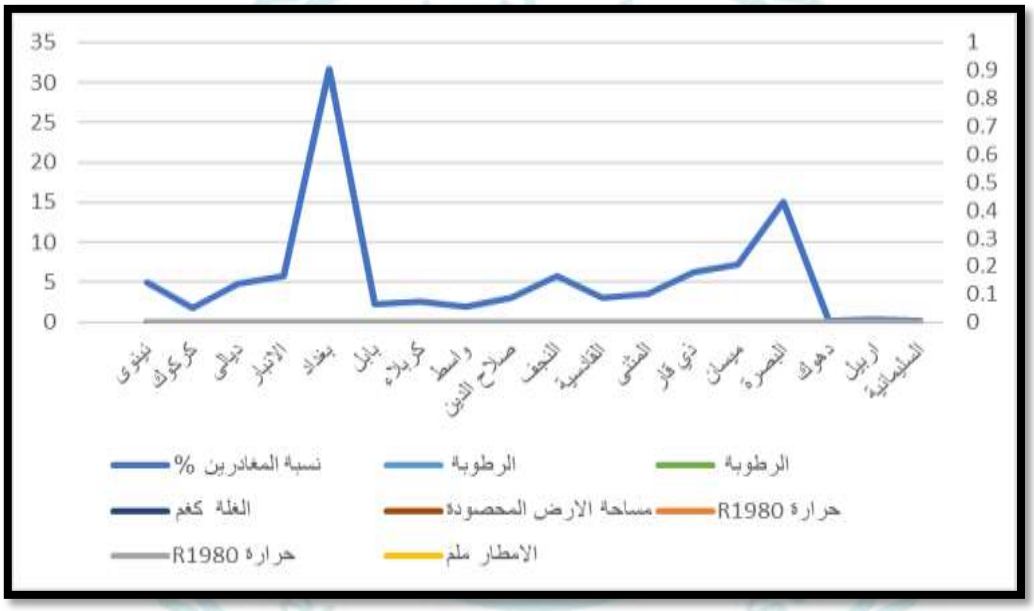
اما نسبة متغير الغلة فكانت العلاقة قوية باتجاه عكسي ، اي كلما تزداد الغلة يقلل نسبة المهاجرين لخارج العراق ،وكلما تنتخفض الغلة يزداد نسبة المهاجرين لخارج العراق .

في حين تضهر لنا مساحة الارض المحصودت علاقة تامة بمتغير الهجرة باتجاه عكسيا اي كلما تزداد مساحة الارض المحصودة يقل عدد المهاجرين ،وكلما تقل نسبة الاراضي المحصودة تزداد نسبة المهاجرين الى خارج العراق . انظر جدول رقم ٢- والشكل البياني رقم -٢-.

ملاحظة : ان الاختلافات التي تضهر بين بغداد وباقي المحافضات هي بسبب طبيعة المهنة السائدة بتلك المحافظات ،ونوع المهن التي تسود في العاصمة بغداد ،اي العلاقة بين منطقتين المدينة والريف حيث من خلال هذه النسب نعلم طبيعة ونع الحرف السائدة بتلك المحافظة .

الشكل البياني رقم - ٢-

قوة الارتباط الهجرة الخارجية المغادرة على مستوى المحافظات للسنوات مع عناصر المناخ والغلة ومساحة الارض المزروعة (١٩٨٠-٢٠٢٠)



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات جدول رقم -٢-.

جدول رقم -٣-

قوة الارتباط الهجرة الخارجية المغادرة على مستوى المحافظات للسنوات مع عناصر المناخ والغلة ومساحة الارض المزروعة (١٩٨٠-٢٠٢٠)

ت	المحافظة		حرارة	الامطار -ملم-	الرطوبة	الغلة كغم	مساحة الارض المحصودة
١	نينوى	4.9	ع١	ع١	ع١	ع1	ع1
٢	كركوك	1.7	ع١	ع1	ع1	ع1	ع1

٣	ديالى	4.8	١ع	ع1	ع1	ع1	ع1
٤	الانبار	5.7	١ع	ع1	ع1	ع1	ع1
٥	بغداد	31.7	١ط	ع1	ع1	ع1	ع1
٦	بابل	2.2	١ع	ع1	ع1	ع1	ع1
٧	كربلاء	2.5	١ع	ع1	ع1	ع1	ع1
١	واسط	2.0	١ع	ع1	ع1	ع1	ع1
٩	صلاح الدين	3.1	١ع	ع1	ع1	ع1	ع1
١٠	النجف	5.7	١ع	ع1	ع1	ع1	ع1
١١	القادسية	3.1	١ع	ع1	ع1	ع1	ع1
١٢	المثنى	3.6	١ع	ع1	ع1	ع1	ع1
١٣	ذي قار	6.3	١ع	ع1	ع1	ع1	ع1
١٤	ميسان	7.2	١ع	ع1	ع1	ع1	ع1
١٥	البصرة	15.1	١ع	ع1	ع1	ع1	ع1
١٦	دهوك	0.1	١ع	ع1	ع1	ع1	ع1
١٧	اربيل	0.4	١ع	ع1	ع1	ع1	ع1
١٨	السليمانية	0.1	١ع	ع1	ع1	ع1	ع1

المصدر :من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات الجهاز المركزي للاحصاء (الاحصائات الطبيعية .

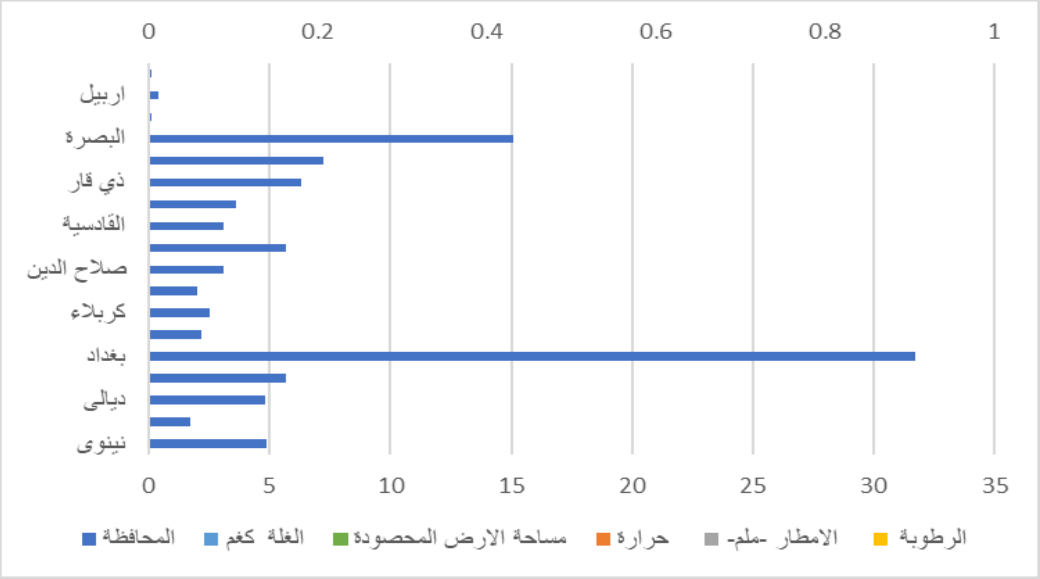
في حين نجد نوع العلاقة بين متغير لاعداد المهاجرين ونسب عناصر المناخ الثلاث الانفة الذكر ونسبة الغلة والمساحة المزروعة لسنوات ١٩٨٠-٢٠٢٠،قد تمثلت بالشكل الاتي كانت العلاقة بين درجات الحرارة ونسبة عدد المهاجرين علاقة تامة باتجاه عكسي لسبعة عشر محافظة اي كلما تزداد درجات الحرارة يقل عدد المهاجرين وكلما وكلما تنخفض درجات الحرارة يزداد عدد المهاجرين ، اما محافظة بغداد فكانت العلاقة تامة باتجاه طردي اي كلما تزداد الحرارة تزداد نسبة المهاجرين ، كما ذكرنا سابق اختلاف المهن بين العاصمة والمحافظات ، بالاضافة الى اشارة الى حجم التلوث الذي الى ارتفاع درجات الحرارة .

اما الامطار فكان نوع العلاقة علاقة قوية وتامة باتجاه عكسي اي كما تزداد كمية الامطار (ملم) تنخفض نسبة لمهاجرين لخارج العراق،وكلما وكلما تنخفض نسبة الامطار كلما تزداد نسب المهاجرين الى خارج العراق .

اما متغير الرطوبة النسبية فجميع المحافظات تكون العلاقة تامة باتجاه عكسي اي كلما تزداد الرطوبة النسبية تقل نسبة المهاجرين والعكس صحيح .

اما متغير الغلة فهي لاتختلف عن متغير الرطوبة حيث امتازة بعلاقة قوية باتجاه عكسي اي كلما تزداد الغلة تقل الهجرة وكلما تقل الغلة تزداد الهجرة .

اما متغير مساحة الارض المحصودة فهي علاقة تامة وقوية اي كلما تزداد مساحة الارض المحصودة تقل الهجرة ،والعكس صحيح ،انظر الجدول رقم -٣-،والشكل البياني رقم -٣-.



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات جدول رقم -٢-.

الخلاصة :

ان عملية الهجرة ظاهرة بشرية تتحكم بها عوامل طبيعية وبشرية ، الهجرة البشرية الدولية والإقليمية والنمو السكاني من القوى القوية التي تؤثر بشكل كبير على البيئة في العراق. أدى النمو السريع الاقتصادي والتنقل السهل نسبيًا للأشخاص ورأس المال والسلع والخدمات عبر الحدود الوطنية إلى تغيير كبير في النظام البيئي. يعد الحفاظ على قدرة النظم الطبيعية على توفير السلع والخدمات البيئية في سياق تغيير الأنماط الديموغرافية تحديًا لا يؤثر فقط على رفاهية الإنسان ولكن أيضًا في الحفاظ على النظم البيئية والتنوع البيولوجي .

حيث يتسم العالم الآن بتغير اجتماعي وديموغرافي وبيئي مترابط وديناميكي عبر نطاقات متعددة. إن العولمة اتجاه لا رجوع فيه ، وله عواقب وخيمة وغير متكافئة. تتأثر العلاقة بين الهجرة والبيئة بشكل خاص بما يلي:-

١- النمو المستمر للاقتصاد العالمي والتوزيع غير المتكافئ للثروة بين البلدان وداخلها (Rubio 2001؛ Sen 2002) ؛

(٢) عدم قدرة العديد من المزارعين على التكيف اقتصاديًا مع عواقب تغير المناخ ، وتبني أنماط إنتاج مستدامة ، والبقاء في المنافسة (بابيت ٢٠٠٦) ؛ و

(٣) التدهور الاجتماعي والاقتصادي للحياة الريفية والأراضي والموارد ، مما يؤدي غالبًا إلى الهجرة (Berkes 2002؛ Zamora and Foladori 2006). أدت هذه الظروف ، إلى جانب المعدل المتزايد لنقل المعلومات ، إلى تكثيف وتسريع عوامل الهجرة التقليدية "الدفع" و "الجذب". أدت العولمة والهجرة إلى زيادة الضغوط على النظم الطبيعية وخلقت تعقيدات جديدة من خلال توسع الأسواق الدولية للعمالة والمنتجات. هذه العمليات الاجتماعية الديموغرافية سهلت أيضًا تشتت الأنواع الغازية. تقدم هذه الاتجاهات كلا من المخاطر والفرص للأكاديميين وصانعي السياسات الذين يبحثون عن الاستدامة - استخدام النظم والموارد الطبيعية بطريقة تسمح بالحفاظ على قدرة النظام البيئي على توفير السلع والخدمات الطبيعية.(MA 2005)

الاتجاهات الديموغرافية والهجرة وتأثيراتها البيئية

منذ عام ١٩٥٠ ، زاد عدد السكان في الأمريكتين من ٣٤٠ مليونًا إلى ٨٩٠ مليونًا ، ومن المتوقع أن يرتفع إلى ١.٢ مليار (توقع متوسط) بحلول عام ٢٠٥٠ ((قسم السكان في الأمم المتحدة ٢٠٠٤ ؛ الشكل ١). في حين أن معظم التطورات التاريخية الأخيرة والنمو السكاني المتوقع في نصف الكرة الغربي يرجع إلى معدلات الخصوبة الأعلى من الإحلال وزيادة متوسط العمر المتوقع ، وتلعب الهجرة دورًا أيضًا.ومن المتوقع أن تستمر معدلات الخصوبة في الانخفاض في معظم أنحاء الأمريكتين (الولايات المتحدة استثناء ملحوظ) ، خفض صافي النمو السكاني السنوي من حوالي ١٠ ملايين سنويًا إلى أقل من ٣ ملايين سنويًا بحلول عام ٢٠٥٠.

المصادر العربية.

١- شعبة السكان في الأمم المتحدة. ٢٠٠٥. توقعات سكان العالم مراجعة ٢٠٠٤. نيويورك ، نيويورك: قسم الاقتصاد و: الشؤون الاجتماعية ، الأمانة العامة للأمم المتحدة .http: //esa.un .

٢- McSweeney K. 2005. النمو السكاني للسكان الأصليين في الأراضي المنخفضة Neotropics: رؤى العلوم الاجتماعية للحفاظ على التنوع البيولوجي. كونسيرف بيول ١٩: ١٣٧٥–

المصادر.

١-Anand S and Sen A. 1997. Concepts of human development and paradigm. New Delhi, India: Oxford University Press.

2- Babbitt B and Sarukhán J. 2005 Gardening the earth. In: Babbitt B DC: Aspen Institute.

3- Berkes F. 2002. Cross-scale institutional linking: perspectives from the bottom up. In: Ostrom E, Dietz T, Dolsak N, et al. (Eds) 2002. Drama of the commons. Washington, DC: National Academy Press.

4- Douglas S and Axinn W. 2006. The impact of internal and international migration on environment: the case of Nepal. Ecology in an era of globalization: challenges and opportunities for environmental scientists in the Americas. Proceedings of the Ecological Society of America International Conference; 2006 Jan 8–12; Merida, Mexico. Washington, DC: ESA.