Journal of Law and Society Management 6 (1)

© Nabu Research Academy, 2019

# The Effect the hub of water in agricultural production in Iran Study in the Geo-Political.

**Fraked Obaid Kazem Al-Masoudi**


## Abstract

Economic factors are the important factors that effect the power of the state and has a key role in political decision outside and inside the countries making, and therefore the provision of national economic potential on the one hand, and the ability to invest, through the optimal use of human resources and the implementation of development plans in an attempt to set up a powerful army of in terms of quantity and quality, the economy plays a key role in providing social services to the citizens of health, education, transport and others can political decision-maker Employment optimal economic factor in directing the course of foreign relations between states . Element influential in the conduct of the State to considerations of the growing importance of the geopolitical. Despite the disparity in these resources between countries the mismatch of their huge resources and others with limited resources and that this disparity is an important indicator of the strength of the political state . Which gives it the ability to freedom of issuing the appropriate political decision . An example of the economic resources of countries natural resources, including revenue that their water resources, where Iran has suffered from wasting and clear in its water resources, which has effecte negatively on agricultural productio


# اثر المحور المائيّ في الإنتاج الزراعيّ في إيران دراسة في الجغرافية السياسية

**فراقد عبيد كاظم المسعوديّ**

**جامعة واسط/كلية التربية**


**المستخلص**

تؤثر العوامل الاقتصادية كإحدى العوامل الأساسية في سلطة الدولة، لما لها من دور رئيس في صنع القرار السياسيّ في داخل الدول وخارجها، ومن ثم توافر الإمكانات الاقتصادية الوطنية من جهة، والقدرة على الاستثمار من جهة أخرى، فضلاً عن تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية والبشرية ,وتنفيذ خطط التنمية في محاولة لإقامة جيش قوي من ناحية الكمية والنوعية، بذلك يؤدي الاقتصاد دوراً رئيساً في توافر الخدمات الاجتماعية للمواطنين.كما تمكن سياسة صانع القرار توظيف العامل الاقتصادي الأمثل في توجيه مسار العلاقات الخارجية بين الدول. عليه عُدّ عنصراً مؤثراً في سلوك الدولة لحيثيات تؤكد الأهمية المتزايدة للجيو سياسية. وعلى الرغم من التفاوت في موارد الدول الاقتصادية , فمنها تمتلك موارد ضخمة وغيرها من ذوي الموارد المحدودة , لذلك أصبح هذا التفاوت مؤشراً مهماً في قوة الدولة السياسية. وهو ما يعطيها القدرة على حرية إصدار القرار السياسيّ المناسب. ومثال على موارد الدول الاقتصادية مواردها الطبيعية بما في ذلك مواردها المائية , إذ عانت الجمهورية الإسلامية الإيرانية من فقدان وهدر واضح في مواردها المائية , ممّا أثر سلباً في إنتاجها الزراعيّ .

## المقدمة:-

تعد دراسة محددات وعوائق الإنتاج الزراعي مؤشرا على قدر كبير من الأهمية في دراسات الجغرافية السياسية, بوصفها المنفذ الأساسي لمعرفة مدى تأثير العوامل الجغرافية الطبيعة والبشرية وفهمها وتفسيرها في قوة الدولة وتوجهها نحو استثمار مواردها الطبيعية لاسيما ما تمتلكه من موارد مائية تمكنها في إدارة الأنشطة الاقتصادية بما في ذلك القطاع الزراعي ,فضلا عن تأثيره في صناعة القرار السياسي ,وتوجيه لسلوكها الخارجي.من هنا جاء منطلق هذه دراسة في مختلف إبعاده الجغرافية (البشرية –الاقتصادية-السياسية ) ,ومن ثم الوقوف على نقاط القوى ومواطن الضعف فيها,محاولين بذلك تحليل المعطيات التي تسهم في الكشف والمعالجة.ومن ثم تسليط الضوء على محدودية الموارد المائية وتأثير ذلك في إلا نتاج الزراعيّ في الجمهورية الإسلامية الإيرانية .

## مشكلة البحث :-

يمكن طرح مشكلة البحث على شكل سؤال غير مجاب أو عدة أسئلة تتمثل:

ما هو تأثير محدودية الموارد المائية مضاف له الهدر والفاقد المائي على طبيعة إنتاجية القطاع الزراعي لإيران , على مستوى الوحدات الإدارية لعام 2010 ؟

## حدود الدراسة:-

تنقسم حدود البحث على قسمين،حدود مكانية وحدود رمانية , ويستعرض موضوع البحث الحدود المكانية الجغرافية للجمهورية الإسلامية الإيرانية ,التي تقع في الجزء الجنوبي الغربي من قارة أسيا ,بين دائرتي عرض(50و 25º- 50و40º)شمالاً وخطي طول 44º, 63ºشرقا,تبلغ مساحتها(195, 1,648) كم2.(خريطة 1).

## فرضية البحث:-

تنطلق فرضية البحث من أنَّ هناك ثمة اقتران نوعي وكمي بين الإنتاج الزراعي وتوزيع الموارد المائية في إيران .

## هيكلية الدراسة:-

يتكون البحث من عدة محاور يتناول فيها طبيعة التنوع الجغرافي للأقاليم الزراعية والنباتية في إيران ,وكذلك توزيع الموارد المائية في إيران وعقد المقارنة بينهما ,لمعرفة إمكانية التقليل من الآثار السلبية المترتبة جراء ذلك . استنادا على المناهج (التحليلي ,والمقارن).

## هدف الدراسة :-

الهدف من هذه الدراسة معرفة ما يأتي:-
1-مقدار تأثير محدودية الموارد المائية في إيران على إنتاجية القطاع الزراعي.
2-تحليل تأثير الهدر المائي وإمكانية التقليل من أثاره السلبية .

## تمهيد:

تُعدُّ العوامل الاقتصادية من العوامل المهمة التي تؤثر في قوة الدولة لما لها دور أساسي في صنع القرار السياسي في خارج الدول وداخلها ,لذلك فان توافر الإمكانيات الاقتصادية الوطنية من جهة ,والقدرة على استثمارها ,عن طريق الاستغلال الأمثل للموارد البشرية, وتنفيذ خطط التنمية محاولة بذلك لتوافر ظروف مناسبة لإعداد جيش قوي من ناحية الكم والنوع كما يؤدي الاقتصاد دورا أساسيا في توافر الخدمات الاجتماعية للمواطنين ,بذلك يستطيع صانع القرار السياسي التوظيف الأمثل للعامل الاقتصادي في قوة الدولة)1(, كما أنها عامل مؤثرة في سلوك الدولة لاعتبارات تزايد أهمية موقعها في الخريطة الاقتصادية على المستوى الإقليمي والدولي . فعلى الرغم من تباين تلك الموارد بين الدول التي أصبحت تمثل عامل أساسي ومؤشراً مهماً في قوة الدولة السياسية بقدر ما يعطيها الإمكانية على إصدار قراراتها السياسية بحرية تامة على ضوء ما تمتلكه لكمية القوة ونوعها وبموجب ذلك أصبح تدخل القوة الخارجية ذا حسابات بعيدة(2).ومثال على موارد الدول الطبيعية والاقتصادية , مواردها المائية إذ عانت الجمهورية الإسلامية الإيرانية من فاقد وهدر واضح في مواردها المائية مما أثر سلباً على إنتاجها الزراعيّ .

## خريطة (1)
## الوحدات السياسية والإدارية في إيران

المصدر: -Copyright@2014www.mapsworld.com,updated on 29th Aug,2014.

### أولا:التوزيع الجغرافي الزراعي والنباتي في إيران

تنتشر في إيران بنحو واسع النباتات الصحراوية والنباتات الجبلية المتقهقرة(المتدهورة بيئيا). في حين تتوزع نباتات المناطق الجبلية على المرتفعات الجبلية , وهي تتميز من غيرها بشكلها الوسادي،فضلاً عن وجود الأجمات الشوكية. في حين تنمو في الواحات الجنوبية أشجار النخيل. أما في منطقة بحر قزوين , فتنمو الغابات ذوات الأوراق العريضة، وفيها تنمو أنواع من الأشجار عالية القيمة اقتصادياً. كما توجد في جبال زاغروس بقايا غابات البلوط , وتتناثر في الجبال الواقعة إلى الشمال الغربي من إيران في بعض المناطق المحدودة بقايا غابات الفستق. وتوجد في منطقة مكران أدغال الأكاسيا «السنط». أما في النطاق (الحزام) الأعلى للجبال فتسود السهوب الجبلية، وتنتشر محلياً المروج الجبلية. وتقدر مساحة الغابات بنحو 180200كم2. (3)

بينما يكون انتشار النبات الطبيعي داخل الهضبة الإيرانية مبعثر مع تواجد قليل للأشجار فيها باستثناء مناطق الواحات في الداخل الإيراني ,وتعد من أشهر نباتات المناطق الداخلية في إيران العرعر (الشجر الصنوبري)،في حين ينتشر شجر الفستق على السلاسل الجبلية ,كما وأن اغلب مناطق إيران تتميز بانتشار أشجار البلوط القصير بخاصة في مدينة شيراز ,إذ تشكل حزاما ناميا يمتد بطول 200ميل وبعرض 1000ميل ,في حين تنمو بالقرب من حافات الأنهار أشجار الحور والرجراج والدلب الشرقي وشجرة الدردار والصفصاف وشجر الصنوبر والسرو ,وهي تمثل ثروة اقتصادية في توافر مواد البناء والوقود وتسجل الأخشاب الفاخرة الجوز الصلبة والزان والبلوط والقيقب الدرجة الأولى في التجارة المحلية والخارجية ولقد ظهرت مؤخرا تجارة نباتات الزينة التي تشتهر بها إيران مثل اكازيا والياسمين والورد الأحمر وإزهار الثلج التي تغطي استراباد فضلاً عن تجارة إزهار الافندر العطرية ,كما انها تشتهر بنمو شجر الجوداس والمعروف بأهميته الاقتصادية لنسج وحياكة السلال , كذلك تشتهر إيران بكثافة نمو أشجار الفاكهة البرية مثل التوت الأبيض والخوخ الأسود والأصفر والكرز الأسود والرمان الأسود واللوز ,كما تشتهر بنمو أشجار الفستق في مناطقها الحارة وتدعى كرمسير,في حين ينمو العنب البري والبطيخ الإيراني والأفيون وبرسيم الحجاز والتبغ والفطر الكبير ونبات الكاروس الثمين ,وتعد اغلب النباتات الإيرانية والمتداول في الأسواق تحتفظ بأسمائها الفارسية مثل الخوخ والاس (الرند) (4),وقد نتج عن وفرة هذه النباتات في ايران انتعاش التجارة بينها وبين دول الجوار, ويلحظ أن أسواق دول الجوار الإيراني تزخر بها مما منحها عامل قوة من الناحية الاقتصادية (5).

## ثانيا :الزراعة (Agricultural):

إنّ للزراعة دوراً أساسياً في سدّ حاجة الغذاء حتى وإن لم يكن بها فائض للتصدير,وذلك لارتباطها بصورة مباشرة بالأمن الغذائي القومي للدولة والأمة, [6]وهي تعد من القطاعات الأساسية لكونها تسهم في القطاع الاقتصادي والجانب الاجتماعي ,ذلك لارتفاع عدد العاملين فيها [7]ولبيان شدة الضغط على الأرض تستخدم الكثافة الإنتاجية التي تعبر عن نسبة عدد السكان إلى مساحة الأرض المستثمرة بالزراعة (المزروعة فعلاً) [8].

### أ:أنواع المحاصيل الزراعية

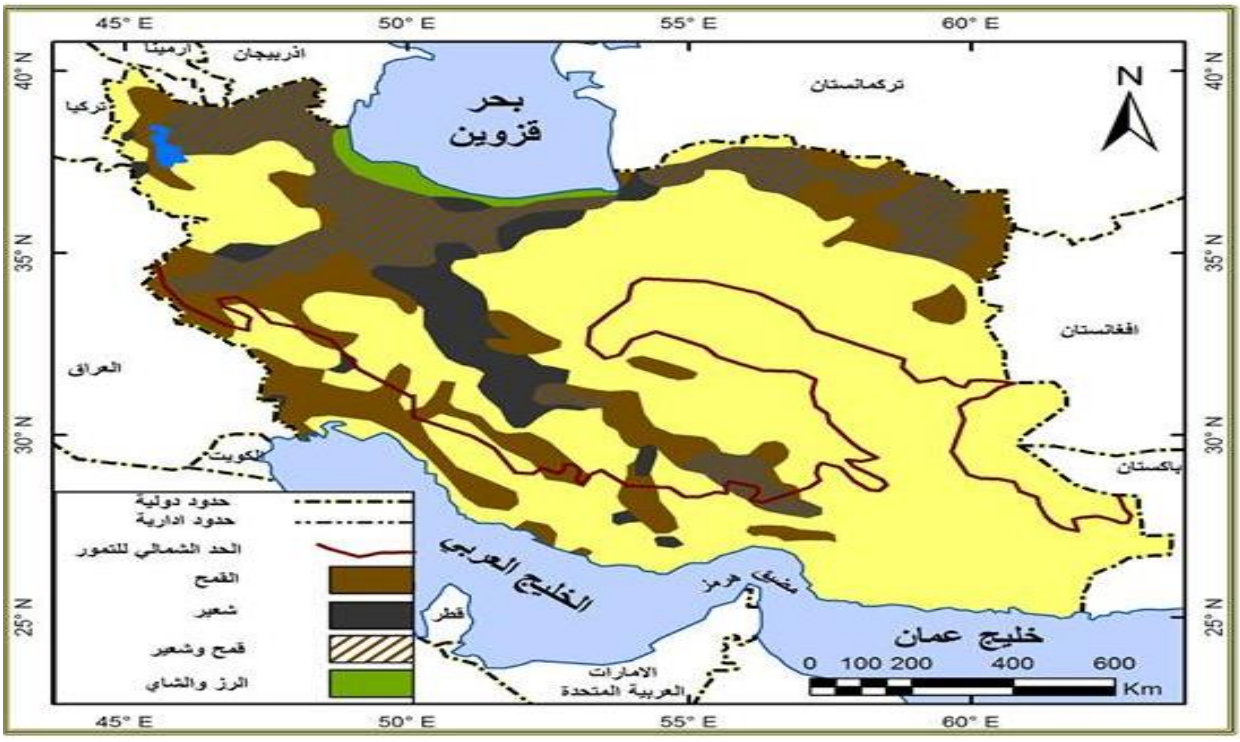
تنتشر الأراضي الزراعية في شمال إيران قرب بحر قزوين وفي إقليم الاحواز (خوزستان) والأقاليم الشمالية الغربية منها,في حين تعاني اغلب مناطق الوسط والجنوب الإيراني من قلة الأراضي الزراعية لعدم توافر الظروف الملائمة لممارسة النشاط الزراعي فيها [9]

كما وتشتهر إيران بزراعة محصول القمح الاستراتيجي , إذْ يغطي (الثلث) 1/3 من كل المناطق المزروعة في إيران,ثم تليه الشجار الفاكهة التي تغطي مساحة(الخمس) 1/5من مجموع المناطق الزراعية الرئيسية في إيران ثم يليها الشعير,والرز والقطن والشاي والبنجر السكري والنخيل والفواكه,والخضروات, كما يزرع النخيل في الاحواز وعلى سواحل الخليج العربي في الواحات,بذلك تعد الجمهورية الإسلامية الإيرانية ثاني دولة في إنتاج النمور بعد العراق لملائمة المناخ لزراعتها , وتمتاز النخيل فيها بغزارة الإنتاج ضمن نطاقات محددة (10)ينظر خريطة (2).

عُرِفَتْ إيران في عام 1970 باكتفائها الذاتي في المجال الزراعي [11]كما ورد بحسب التقارير الإيرانية أنّ هناك اكتفاء ذاتي في محصول القمح الذي بلغ إنتاجه عام 2007 حوالي(22,4)مليون طن,في حين تغطي زراعة المحاصيل الإستراتيجية مساحة( 4,47)مليون هكتار , وهي تعتمد في ريها على مياه الإمطار, كذلك تروى بواسطة قنوات مغطاة لمنع التبخر والسرقة أو التبذير أو الهدر,وذلك لأهمية المياه لأسباب موقعيه بين القحط والجفاف, كما وتشتهر منطقة ساحل بحر كاسبين (سواحل بحر قزوين أو بحر الخزر) بزراعة الرز والشاي والحبوب الإستراتيجية الأخرى , في حين ازدهرت زراعة قصب السكر في مناطق على السواحل الجنوبية إيران.كما تعدُّ الجمهورية الإسلامية من اكبر منتجي العالم في زراعة التوابل التي منها: الكمون ,والسماق ,والزعفران) ,كما وتشتهر بزراعة وجمع المكسرات منها:أشجار (الفستق, والبندق, والجور).في حين تشتهر المناطق المعتدلة في زراعة الحبوب الزيتية ,أما من ناحية زراعة الأعلاف , فأنها تُعدَ المنشأ الأساس لزراعة البرسيم الحجازي ,ذلك , لأن البرسيم الحجازي الذي انتقل إلى قارة أمريكا الشمالية جاء إليها عن طريق أوربا من بلاد فارس,في حين تتمثل الثروة الحيوانية فيها بانتشار الماشية التي تمتاز بصغر حجمها وقصور تغذيتها شتاءً في المناطق الشمالية بحر قزوين (الخزر) , وفي سهول الاحواز

**خريطة (2)**

**التوزيع الجغرافي للمحاصيل الزراعية الأساسية في ايران لعام 2010**




المصدر: الباحثة بالاعتماد على :- زئوتكنيك,تجهيزات نقشه برداری,زمین شناسی,نجوم,GPS,AVL,2014,

**http://www.niloshop.com/Iran%20Map.htm**

، أما من ناحية الثروة الحيوانية , فتمثل المنحدرات الجبلية الجنوبية الشرقية من سلسلة جبال زاجروس أشهر المناطق لتربية قطعان الأغنام والماعز , إذ تقدر نسبة ما يوجد فيها بحوالي(85 %)من مجموع الثروة الحيوانية [12]وعليه يمكن ملاحظة أنَّ إيران تعتمد على الزراعة رغم وعورة أرضها بما تضمه من جبال وهضاب وصحاري واسعة , لذلك لا تزرع إلا ثلث الأراضي الصالحة للزراعة فقط [13]

كما يبدو لنا جليا أنَّ الزراعة في إيران تعاني من معوقات متعددة , منها شحة المياه والاعتماد على مياه الإمطار والعيون,كما يعاني من التركيز في زراعة المحاصيل الإستراتيجية مثل القمح دون المحاصيل الأخرى أو معوقات فنية تعود إلى أسباب موضوعية أخرى. [14]ومع مساندة شق الثروة الحيوانية الذي سجل اكتفاء ذاتي أعطى لإيران مؤشرا جيدا للنهوض اقتصادياً .

## ب:الثروة السمكية

يشكل جانب الثروة السمكية أهم القطاعات المكملة للنشاط الزراعيّ , بذلك , فإنها تمتلك ثروة سمكية هائلة ,ويعود السبب في ذلك إلى انفتاحها على المسطحات المائية المحيطة بها, وفيها تجود أثمن أنواع الأسماك في العالم مثل , سمك الحفش , وأفضل أنواعه اسماك (البلوكا),التي يتم اصطيادها من المياه الباردة شمال إيران ,وينتج منها سنوياً حوالي 90 % من هذه الأسماك , التي تمتاز بقيمتها الاقتصادية العالية بوصفها منتجاً أساسياً لما يعرف بالبطارخ (بيض السمك )أو(الكافيار) * [15],وهو بذلك منح عاملاً أخر لدعم قوة إيران الاقتصادية , وتأتي مصائد شمال ايران في المرتبة الأولى , ثم تليها مصائد جنوب غرب إيران في إقليم خوزستان (الاحواز) في المرتبة الثانية, كما شجعت الظروف المناخية في إيران تنفيذ مشاريع الاستزراع المائي في الأنهار والمسطحات المائية لأنواع مختلفة من الأسماك ، وقد شهدت تطوراً واضحاً لاسيما بعد تنفيذ مشاريع الاستزراع المكثف باستخدام أسماك الكارب الصيني وتراوت (قوس قزح) و الجمبري الهندي , اذ تبلغ مساهمة الكارب الصيني 52% من إجمالي إنتاج الاستزراع المائي في إيران في عام 2004، التراوت 24%، الجمبري الهندي الأبيض 8% والمصائد القائمة على الاستزراع المائي 16%. ويُعدَ الجمبري أهم المنتجات السمكية المصدرة 42% من القيمة الكلية للتصدير في عام 2003) يليه بعد ذلك الكافيار [16].على ذلك صنفت إيران في موقع أفضل من بعض دول المنطقة التي تعتمد في الأغلب على منتجات زراعية وحيوانية مستوردة من الخارج. (17) ,إلا أنَّ محدودية الموارد المائية أثرت سلباً في إنتاجية القطاعات الزراعية في إيران.

## ثالثا:الموارد المائية

تؤدي الموارد المائية دوراً أساسياً في تقدم السكان ورفاهم الاقتصادي , فالتحكم بالموارد المائية التي تُعدَ رصيداً إستراتيجيا للدولة يعني التحكم بمستقبلها الجيوبولتيكي وما له من انعكاس على القطاعات الإنتاجية كافة التي تصب في قوة الدولة واقتصادها (18) , وتشغل دراسة الموارد المائية مكانة متميزة في جغرافية العلاقات الدولية ، لكونها خلافا" عن كثير من الموارد الطبيعية وهي غالبا" ما تتقاسمها دول عدة ، وقد يسبب تقسيم المياه اضطراب وتوتر في العلاقات السياسية بين الدول مما يثير النزاعات الخفية حتى بين الدول التي تتناغم سياسيا" مع بعضها البعض ، كما إن النزاعات المعلنة تزكيها الخلافات حول المياه . إلا أنه من وجهة نظرة أخرى ، فأن التفاهم المشترك بين الدول وعقد اتفاقيات تقاسم الموارد المائية ، أو اتفاقيات تصدير المياه من دول الوفرة المائية إلى دول الندرة المائية عبر إقامة خطوط أنابيب المياه .لهذا يعد المياه عنصر مهم من عناصر قوة الدولة ذلك لصلتها المباشرة في حياه الإنسان ,لكونها واحدة من ضرورات الحياة الأساسية ,فالمياه عصب الحياة للإنسان والتنوع الحياتي ,وهو ضرورة مؤكدة في عمليات الزراعة والتصنيع , لذلك دأبت مختلف الدول إلى تامين مصادر للمياه الدائمة الأزمة لمختلف الاستخدامات (19).وبلا شك إن التحكم بتلك المصادر يعد رصيدا استراتيجيا كبير للدولة,وان تامين الموارد المائية في المستقبل هو امرأ أكثر خطورة ,إذ انه سوف يتسبب في المستقبل لنشوب الحروب بين الدول على اقل تقدير. (20),ويشكل التحكم بالموارد المائية وتأمينها بما تمتلكه من إبعاد جيوبولتيكيا خطيرة تتخذ أوجه متعددة منها التحكم بمستقبل ومصير الدولة.ولإيضاح الموارد المائية في إيران سنتناولها كما يلي:

### أ -الأنهار

تتكون الموارد المائية في إيران من مياه الإمطار,الأنهار والبحيرات والمياه الجوفية, ويقدر حجم تلك الموارد ب(120)مليار م 3 عام 2000,منها 88 مليار م3 مياه سطحية والمياه الجوفية مليار 32م 3 .تتمتع إيران بموارد مائية كثيرة ومتنوع، ، لكنها إلى الآن لم تتحقق الاستفادة ( المياه المستثمرة فعلا") إلا بنسبة (58%) من إجمالي هذه المياه، ورغم إن إيران تتميز بفقرها للأنهار الدائمة الجريان , فهي لا تتوفر ألا في أجزاء ضمن نطاق صغير جدا من منطقة جبال البرز واذربيجان والأقسام الوسطى والشمالية من جبال زاكروس (21),إلا إن هناك مجموعة من الأنهار التي لا تنسجم مواردها المائية مع مساحة إيران ,

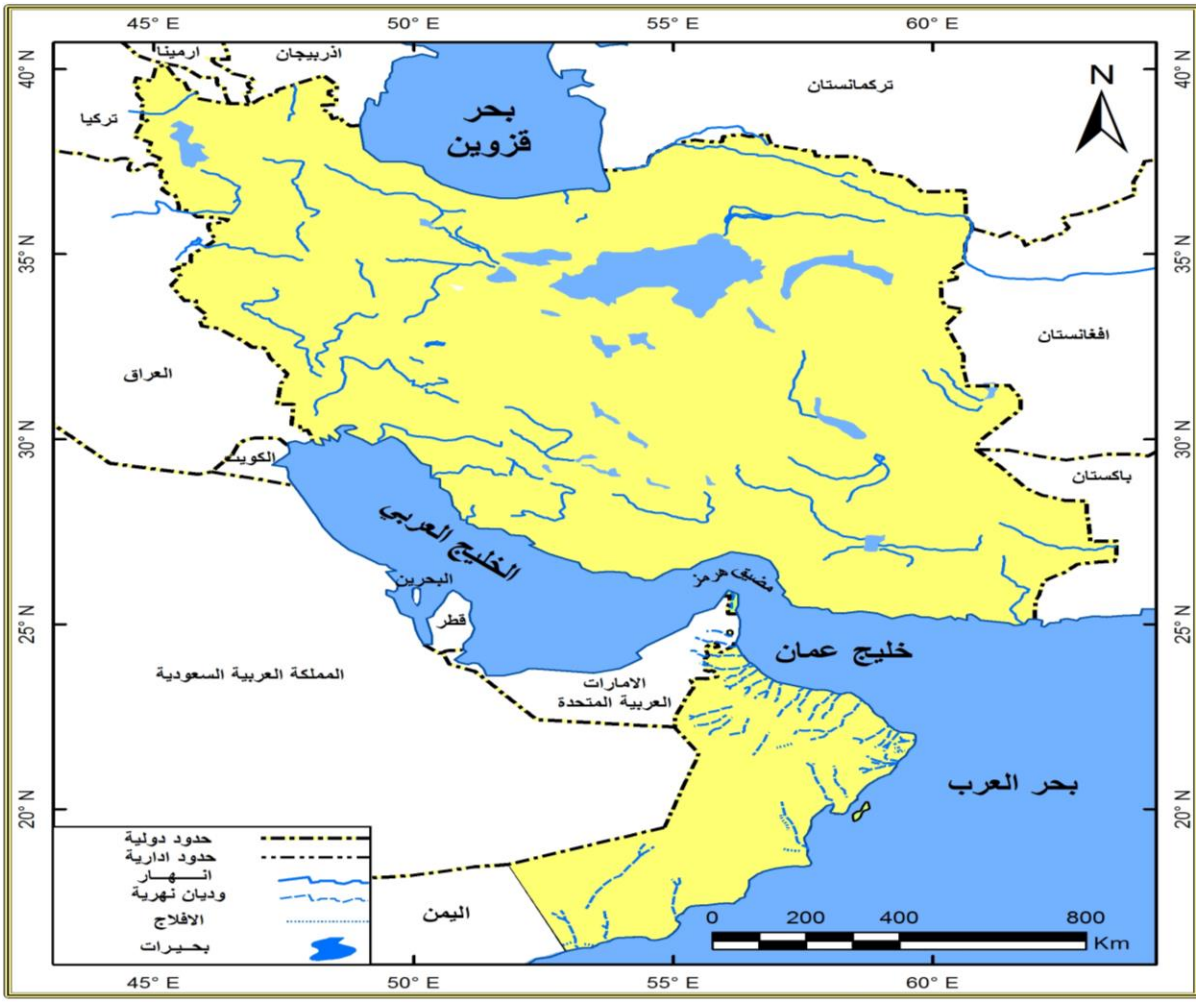
وتُعدَ الإمطار المصدر الأساسي للموارد المائية فيها ,وينصرف ما يجري من مياه الإمطار ومن مياه ذوبان الثلوج ومن مياه العيون في عدد كبير من الأنهار، (22)كما توجد انهار موسمية تمثل تزدهر في مواسم ذوبان الثلوج (23).لكن غزارة الإمطار تتسبب في بعض مناطق إيران بخاصة في إقليم جيلان الذي يقع غرب جبال البرز شمال إيران بغمر المياه المؤقت لمساحات واسع ,حتى انه يقال إن جيلان تعني الطمي , وقد أطلق هذا الاسم بسبب كثافة سقوط الإمطار فيها ,بذلك عُدَت من أهم مناطق إيران لكونها تستلم كميات كبيرة من الموارد المائية المطرية (24) .وتفيض بشلالات من تيارات المياه المسرعة لتصب في أحواض الهضبة الداخلية بعد ذوبان الثلج في فصل الصيف . (25)

بموجبه تقسم إيران إلى عدة أحواض أهمها حوض الهضبة المركزية في وسط إيران وتشغل نسبة 51%من مساحتها, بينما يبلغ نسبة التهاطل فيها إلى حوالي 33%,وحوض الخليج العربي, وخليج عمان في المنطقة الجنوبية الغربية وتقدر نسبة مساحتها26% بينما نسبة التهاطل تقدر38% , وحوض بحر كاسبين** في المنطقة الشمالية ونسبة مساحة 11%وبنسبة تهاطل 19% وحوض كاراكوم في المنطقة الشمالية الشرقية ونسبة مساحته 9% في حين تقدر نسبة التهاطل فيه 5%وحوض نهر ارومية في المنطقة الشمالية الغربية ,وتقدر نسبة مساحتها 3%في حين تقدر نسبة 5%من الهطول السنوي في البلاد.يضاف إلى ذلك مساحة صغيرة لحوض نهر هامون في المنطقة الشرقية من البلاد, وجميع هذه الأحواض داخلية باستثناء الخليج العربي وبحر عمان

وتجري داخلهم مجموعة من الأنهار (26) ,وتكون جميع انهار إيران على الأغلب صغيرة عدا ثمانية انهار رئيسية دائمة الجريان (27)ينظر خريطة (3). وتجتاز الأنهار الضخمة العميقة الهضاب الجيرية العالية التي تتدفق مياهها بقوة جارفة مثل نهري ديز وكرخة هضاب البرز عبر ممر مانجيل (28) , التي تقع إلى الجنوب من نهر كارون حتى الحدود الباكستانية (29) , ويُعدّ نهر الكارون (الدجيلي ) من أهم انهار إيران , وهو ينبع من مرتفعات بختياري شمال الاحواز ويجري في غرب البلاد ويصب في شط العرب ويبلغ طوله 850كم . (30) , وهو نهر صالح للملاحة ,لكونه يمتاز بعمقه وسريعة جريانه ,وعن طريقه تستطيع السفن البحرية الإبحار فيه لمسافة تقدر ب380 كم حتى مدينة الاحواز (31).على الرغم من انه يتميز بعدم انتظام تصريفه ,إذ يختلف معدله من 7000قدم 3 في الثانية إلى 75000قدم 3 . (32) وهو يزود إيران بحوالي60%من الموارد المائية التي تصب في بلاد مابين النهرين بدلا من أن تصب في وسط إيران (33).

خريطة (3)

التوزيع الجغرافي للموارد المائية في إيران لعام 2010




**المصدر: الباحثة بالاعتماد على:زير نظر سعيد بختيارى,اطلسراههاى ايران(نقشه خطوط هوايى ايران فهرست اسامى شهرها وروستاها,فهرست اسامى عوارض طبيعى فهرست هتلهاى ايران جهرة ايران),موسسه جغرافياى وكارتوكرافكيتا شناسى, تهران , 1381 , ل 2-3.**

ونظراً لسعته النسبية , فهو يمتلك إمكانيات الري بنسبة عالية ,وتتوافر فيه نسبة عالية أيضا من الأراضي الزراعية الخصبة (34), ومن الأنهار الأخرى ، نهر هلمند الذي يعُدّ من الأنهار الأكثر أهمية في إيران , ينبع من جبال أفغانستان ويبلغ طوله 1100 كيلومتراً , كذلك ينبع من جبل بابا على بعد 60 كم غرب مدينة كابل عاصمة أفغانستان ويصب في بحيرة سيستان ويعد مصدراً رئيسياً للمياه في مدينة سيستان لقلة الإمطار وسيادة الجفاف فيها، كذلك نهر أراس الذي يجري شمال إيران ويبلغ طوله (800كم) , ويصب في بحر قزوين, ونهر سافيد،او سفيد(765كم) وهو مجرى مائي ضخم يتفرع منه رافدين مهمين ,هما : Qizil uzunو Shahrud , (35) وينبع من مرتفع شورستان بجبل فيروز في طهران (36) ويصب في بحر قزوين .(37) يمتاز بعدم انتظام تصريفه ومجاريه شديدة الانحدار لهذا يعد غير صالح للملاحة (38) , كذلك نهر السويب ( الكرخه ) الذي تتجمع مياهه من مرتفعات بختاران

( كرمنشاه ) وتنتهي الى مستنقعات وأحواض تجد طريقها في النهاية إلى هور الحويزة (39).الذي تكونت من خلال ترسباته سهل خوزستان مع ثلاث انهر اخرى تتمثل : بنهر ابديز, الكارون والجراحي (40) , أما النهر الوحيد الذي ينبع من الهضبة الإيرانية , فهو نهر زيانده رود الذي يخترق اصفهان (41),وتقع المجاري المائية الأكثر تدفقا في إيران في منطقة جبال زاجروس ,التي تبدأ من حمدان – كرمنشاه في الشمال , وتُعد تلك الأنهار عامل جيموفولوجي مهماً أسهم في تغير الملامح الطبوغرافية للمنطقة بسبب تساقط المياه بقوة , لهذا كان له دوراً أساسياً في شق مجاري الأنهار التي قطعت الكثير من الأودية المتباينة والمعقدة , لذلك تجتاز الانهار هذه المنطقة بشكل متعرج حول نهايات السلاسل الجبلية , ثم تتجه ناحية الغرب لتصب في نهر دجلة والخليج العربي ,ويعد أفضل الأمثلة على هذا النوع هو نهر Saidmarrch ,الذي يعرف في أجزائها الدنيا باسم نهر الكرخة . (42) بينما لا تظهر انهار دائمة الجريان في الهضاب الداخلية أو المرتفعات الشرقية فجميع الجداول هي فصلية وفي الغالب تصريفها نحو الداخل مما يجعل مجاريها الوسطى ملحية يتعذر الاستفادة منها رغم توافر الأراضي الزراعية حولها والمتمثلة بالدالات المروحية المحيطة بالأحواض الداخلية وارتفاع مناسيب التصريف فيها بفصل الربيع كثيرا , مما يؤدي إلى حدوث فيضانات مدمرة , في حين لاتبقى في فصل الصيف إلا مياه قليلة , إذ تختفي معظم الجداول وتغور الكثير من المياه بصورة طبيعية تحت سطح الأرض لتظهر ثانيا على شكل عيون كثيرة أو أبار , وهي تمثل اليوم المورد الأساسي للمياه والعامل المؤثر في توزيع السكان ونشاطاتهم الاقتصادية الأساسية (43), أما في جنوب البلاد فتبرز انهار شط العرب (اروند ) , ونهر بهمنشير (44) , ومع قلة كميات سقوط الإمطار كلما اتجهنا جنوبا , يقل وجود التيارات المائية والأنهار الدائمة طوال العام بصورة إجمالية , ويصبح معظم تلك الأنهار موسميا , أو تجري لمسافات قصير لتنتهي في أحواض مغلقة , أما في منطقة هضبة وسط إيران فتتجه المياه نحو التوغل والتسرب إلى أعماق الأرض ,ونظراً لارتفاع مستوى الأرض في الداخل الإيراني فضلاً عن قساوة الظروف المناخية في وسط الهضبة التي حالت دون الاستفادة من تلك المياه ,هنا يمكن عدّ منطقة الهضبة الوسطى منطقة هادرة للموارد المائية ,في حين تتجه المجاري المائية المندفعة بقوة من الجهة الشمالية الشرقية نحو بحر قزوين (45).

### ب-البحيرات

تعد البحيرات الرئيسة في إيران قليلة المياه نتيجة شحه مصادرها المائية التي تزودها بالمياه ,فضلاً عن تسرب مياه الأنهار الموسمية المتقطعة في أكثر الأحيان في فجوة الهضبة الوسطى الضخمة داخل الرمال والحصى والرواسب الأخرى , مما أدى إلى إن يصبح وسط إيران قاحلاً . (46)ومن أشهر تلك البحيرات هي بحيرة : ارومية (رضائية) التي يبلغ طولها من الشمال إلى الجنوب (130كم) (47),وعرضها (50كم) وعمقها (5-6م) , وتقع في إقليم أذربيجان مياهها شديدة الملوحة حتى ان الأسماك لا تعيش فيها وتبعد عن مدينة تبريز 125كم , يعزى ذلك إلى إن الأنهار التي تصب فيها تمر بأراضي ملحية , ومن أهم الأنهار التي تصب فيها هما : نهري ارس الذي يقع شمال ولاية أذربيجان , ونهر سفيد (النهر الأبيض), وقد عُدّت من البحيرات المغلقة لعدم وجود منفذ لمياهها والتصريف فيها داخلي (49), وبحيرة قم (ساوة) بطول (80كم) وعرض (30كم) , وهي ارض منخفضة تغذيها الأنهار في فصل سقوط الإمطار وذوبان الثلوج . كذلك بحيرة تبريز شرق شيراز بطول (100كم) وعرض (30كم) . كما وتوجد بحيرات أخرى أقل أهمية مثل بحيرة ( مهارلو ) شرق شيراز بطول 50(كم) وعرض (12كم) , وهي شديدة الملوحة . كذلك بحيرات هامون , وسيستان , ودلتا فيرمند التي تقع في سيستان. (50), ويكون مصدر المياه الداخلية في إيران قابلة لتجدد في كل عام ويقدر إجمالي مصادر المياه المتجددة 173,5كم 3 طبقا لتقديرات عام 1997 (51) ,ومصدره أما عن طريق الطبقات الجوفية , إذ يقدر حوالي 49,3 كم3 , في حين تتجه مياه السيول لتزود الباكستان عن طريق إيران بنسبة 6,7كم3 من المياه السطحية أو عن طريق مياه نهر هلمند الذي يتجه في تصريفه نحو أفغانستان , وكذا الحال لنهر اراكس , فانه مياهه تتجه إلى أذربيجان وتقدر بحدود 4,63كم3 سنوياً , ويتجه مقدار من المياه إلى البحر او الدول الأخرى بنسبة تقدر 55,9كم3 سنويا أي أكثر من نصف المياه تتجه إلى خارج إيران , لهذا حذا بصناع القرار في إيران أقامه مجموعة من السدود لتامين ذخائر المياه فيها لتحقيق أهداف طويلة الأمد لتأمين السيطرة وتنظيم المياه عن طريق إنشاء 58 سد حتى عام 1996 , وهي سدود فعالة تمتاز بقدرات تنظيمية تبلغ 12,2كم3 , كما انها قادرة على إنتاج طاقة كهربائية بحدود 800 كيكا واط في الساعة ,وتمتلك تلك السدود عدة خزانات تكون صالحة للملاحة أو تستخدم للاستجمام والسياحة (52).

### ج-المياه الجوفية (الكهاريز والآبار)

بدأت الجمهورية الإسلامية الإيرانية في الآونة الأخير بالبحث عن مصادر أخرى من المياه واستثمارها , نظرا لمحدودية الأنهار الجارية ولقلة مياه البحيرات , لجأت إيران إلى استثمار تلك المياه عن طريق استخدام أكثر من 40 إلف قناة و37 إلف بئر وأكثر من 5500 عين ماء تتوزع في عموم إيران .ففي حوض بحر قزوين الذي تتميز مياهها الجوفية بنوعيتها الجيدة بسبب المعدلات الكبيرة للإمطار الساقطة التي تتجاوز 1000ملم (53) , وتُعدّ من المصادر الرئيسة للري وتزويد المياه محليا وقد عرفها الإيرانيون لقرون طويلة إذ قاموا بإنشائها قبل أكثر من إلف عام ومازالت في وضع جيد لحد ألان (54), وتعرف القنوات الجوفية في إيران بمصطلح (كاريز) لكنها مشهورة أكثر باسمها العربي قناة(Qanat) ,وغالبا ما يتجاوز طولها عدة كيلومترات ويمتد عمقها لعشرات الأمتار, ومن تلك المشاريع (المنفعة العامة) ***الذي تبلغ أطواله إلى 60 كم وبعمق 300 م ,يرافقه وجود أبار على مسافة كل 50 م تستخدم في تفريغ الردم من اجل الحفريات وصيانة الإنفاق الجوفية لتجفيف المياه بهدف جرها إلى السطح إذ لا يمكن الوصول اليها لوجودها على عمق كبير جدا ,وبما إن الأراضي الصالحة للزراعة واسعة النطاق لذلك تطلبت تكاليف عالية وجهود فنية ذات كفاءة عالية وخبرة ماهرة .

وفي عام 1950 ,استطاعت هذه التقنيات إرواء نصف الأراضي الإيرانية والتي كانت تبلغ إعدادها 20 إلف قناة ما مجموعة 125 إلف كم ولا تزال قيد الاستعمال ,وهي مساوية لعدد الآبار العميقة والحديثة المزودة بمضخات غير انه بات من الصعب الحفاظ على هذه التقنية لعدم وجود تقنين مائي بما فيه الكفاية .من ما تقدم يمكن إن نستنتج إن إيران ليست أراضي الأنهار ,وإنما هي سفح اعتنى بها وعمل على تنميتها على مدى 3 آلاف عام نظام الري بالقنوات التي سمحت للإيرانيين بإنتاج الزراعي وما يوفره من عائدات كبيرة. (55) مما أصبح ضرورة أساسية توجه إيران نحو استثمار الهدر المياه المائي من أراضيها واستخدامها في تدعيم الجانب الزراعي , فضلاً عن استثمارها كعامل قوة أخر لتوثيق العلاقات بينها وبين دول جوارها الجغرافي ,وقد تم ذلك فعلا بعد إعداد مخططات مستقبلية بعضها قيد الإنشاء حاليا. كما يتضح أن إيران تعاني من قلة الأنهار يرافقه عدم وجود نهر ضخم يوحد الأقاليم الإيرانية جزئيا او كليا على المستوى الداخل الإيراني ,ولقد نتج عن تفرق الأنهار الضخمة إلى تركز التطور للنشاط الإنساني في مناطق محددة. (56) , كذلك هدر كميات كبيرة من المياه داخل إيران بسبب انسيابها إلى البحار والدول المجاورة أو نحو البحيرات الغير صالحة للاستخدام مثل بحيرة اورمية المالحة أو إلى الأحواض المغلقة ذات التصريف الداخلي فتصبح المياه مالحة يتعذر معه الاستفادة منها بمعنى ان 59% يذهب هدرا دون الاستفادة منه رغم حاجتها الماسة لتلك المياه,وهذا يمثل ضعفا جيوبولتيكا ,إلا إن الميزة الايجابية هو إن معظم الأنهار في إيران تنبع من داخل حدودها,وهو ما حرر صناع القرار في إيران من القيود التي تفرضها عليها دول المنبع ما عدا القليل منها التي تنبع من الدول المجاورة, ولقد تمت تسويتها عبر اتفاقيات مشتركة لضمان مصالحها.ان الموقف الحرج الذي وضع فيه صناع القرار في إيران بسبب النقص الكبير في موارده المائية وجههم للتصرف باتجاهين متناقضين ,الاتجاه الأول هو استثمار المياه الجوفية وهذه ميزة تعزز من القوة الفعلية والجيوبولتيكية عن طريق تنوع مصادر موارده المائية وعدم الاعتماد على مصدر واحد .والاتجاه الثاني يتمثل بتطلع إيران نحو البحث عن مصادر جديدة للمياه منها السيطرة على مياه الضائعات التي تجهز الدول المجاورة لاسيما الأنهار التي تشترك بها مع العراق ،فضلاً عن هدر المياه من مرتفعات البرز الشمالية نحو بحر قزوين وضياع مياه الأنهار الشرقية داخل الكثبان الرملية (57). لذلك فأن المنطق والحكمة يدعو صناع القرار في إيران إن يضعوا الخطط والبرامج لأجل السيطرة على المياه التي تذهب هدرا دون الاستفادة منها ,ذلك بإنشاء مشاريع السدود والخزانات ووضع الضوابط وسن القوانين للاقتصاد في استهلاك المياه المستقبلي لتحقيق الأمن المائي الذي يمثل عنصر أساسي في قوة الدولة. (58). وتكمن الخطورة الشديدة في نقص الموارد المائية من وجهة نظر الجغرافية السياسية والمستقبل الجيوبولتيكي هو الإخلال بالوضع السياسي والاقتصادي(59) وبعد عرض تحليل الوزن الجيوبولتيكي للموارد المائية في إيران يتضح لنا ،أنها تواجه تحديا جيوبولتيكيا خطيراً يتمثل في الأمن المائي،الذي أصبح يشكل قيدا على حركتها ويضع صانع القرار السياسي بموقف حرج في اتخاذ القرار الداخلي والخارجي، فهو لابد إن يضع الموازنة المائية أمامه لكي يتخطى هذا التهديد هذا من ناحيته السلبية ,إما فيما يخص الناحية الايجابية وتأثير ذلك على مسار العلاقات الإيرانية الخارجية ,فانه يرى إن إيران تمتلك موارد مائية تفيض عن حاجتها لو استثمرتها بصورة علمية تقنينا لمواردها المائية وتمكنت عن طريق ذلك إيقاف حجم ما يهدر منها واستغلت ما يفيض عنها في تعزيز العلاقات بينها وبين دول جوارها الجغرافي ,لذلك يمكن ملاحظة إن هناك تبادل تجاري في مجال تقنيات محطات التحلية , كما لا يستبعد من وجود مشاريع مستقبلية للتعاون في مجال الأمن المائي مع محيطها الخارجي ,مما سوف يعزز الاقتصاد القومي الإيراني بجميع قطاعاته .عليه يتضح إن هناك مجموعة من العوامل الطبيعية التي يمكن تسميتها بالمستقرة وغير المستقرة بخاصة شحة الموارد المائية ومحدودية مساهمتها الفعلية في احد أهم الجوانب الاقتصادية الأساسية ,الذي يتمثل بالقطاع الزراعي ,بذلك تسهم في صناعة السياسة الداخلية والخارجية بما فيها رسم العلاقات الإقليمية والدولية,ولكل عامل وزنه الفاعل في تكوين نوع من العلاقة , وهي تكمل بعضها البعض ولا ينفصل دور تلك العوامل عن بعضها في صنع حالة التوافق بين الدول . كما يبدو لنا جليا إن الزراعة في إيران تعاني عدّة معوقات : منها شحه المياه , والاعتماد على مياه الإمطار والعيون ,فضلا عن حالة الهدر في مياه الأنهار الرئيسة ,ويظهر ذلك بصورة جلية بعد ملاحظة توزيع الإنتاج السنوي للمحاصيل الزراعي الأساسية في الوحدات الإدارية الإيرانية لعام 2010.ينظر جدول (1),(2) وشكل (1),(2)

جدول (1)التوزيع السنوى للمحاصيل الزراعيه لعام 2010م(( بالهكتار ))

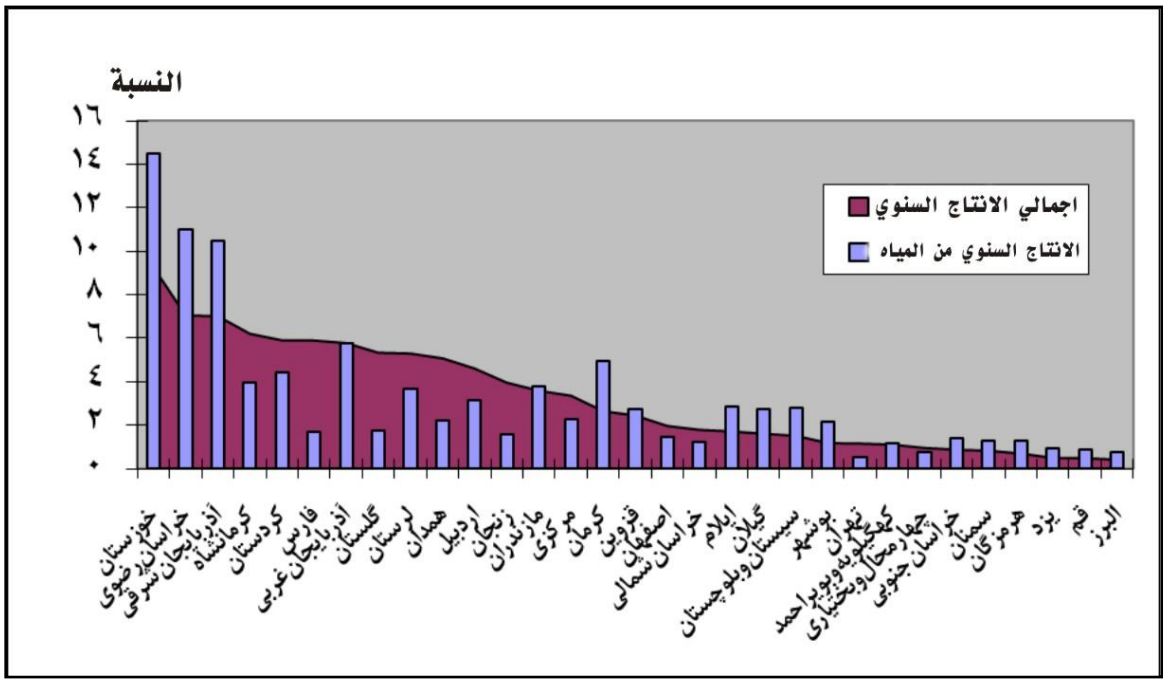
| المحافظة | السقى بالمياه | | السقى بالديم | | محصولات سنويه (ماء و ديم ) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | مقدار | % | مقدار | % | مقدار | % | % الكلي | المرتبة |
| خوزستان | 928218 | 14.49 | 184974 | 3.29 | 1113192 | 9.25 | 9.25 | 1 |
| فارس | 703708 | 10.99 | 143444 | 2.55 | 847152 | 7.04 | 16.29 | 2 |
| خراسان‌رضوى | 669405 | 10.45 | 174291 | 3.1 | 843697 | 7.01 | 23.3 | 3 |
| آذربايجان‌شرقى | 254709 | 3.98 | 491655 | 8.73 | 746363 | 6.2 | 29.5 | 4 |
| آذربايجان‌غربى | 282781 | 4.42 | 427573 | 7.6 | 710355 | 5.9 | 35.41 | 5 |
| كردستان | 106320 | 1.66 | 601951 | 10.69 | 708271 | 5.89 | 41.29 | 6 |
| گلستان | 367783 | 5.74 | 326835 | 5.81 | 694618 | 5.77 | 47.06 | 7 |
| كرمانشاه | 110042 | 1.72 | 531551 | 9.44 | 641593 | 5.33 | 52.4 | 8 |
| همدان | 233238 | 3.64 | 402782 | 7.15 | 636021 | 5.29 | 57.68 | 9 |
| لرستان | 142378 | 2.22 | 468183 | 8.32 | 610561 | 5.07 | 62.76 | 10 |
| اردبيل | 202327 | 3.16 | 351576 | 6.25 | 553902 | 4.6 | 67.36 | 11 |
| زنجان | 100910 | 1.58 | 374856 | 6.66 | 475767 | 3.95 | 71.31 | 12 |
| مازندران | 242541 | 3.79 | 188343 | 3.35 | 430883 | 3.58 | 74.89 | 13 |
| مركزى | 144742 | 2.26 | 258812 | 4.6 | 403554 | 3.35 | 78.25 | 14 |
| كرمان | 317259 | 4.95 | 76 | 0 | 317335 | 2.64 | 80.88 | 15 |
| قزوين | 176071 | 2.75 | 117161 | 2.08 | 293232 | 2.44 | 83.32 | 16 |
| خراسان‌شمالى | 93464 | 1.46 | 142198 | 2.53 | 235662 | 1.96 | 85.28 | 17 |
| ايلام | 80300 | 1.25 | 133989 | 2.38 | 214289 | 1.78 | 87.06 | 18 |
| گيلان | 181314 | 2.83 | 24483 | 0.43 | 205797 | 1.71 | 88.77 | 19 |
| اصفهان | 174932 | 2.73 | 17752 | 0.32 | 192684 | 1.6 | 90.37 | 20 |
| سيستان وبلوچستان | 177461 | 2.77 | 4303 | 0.08 | 181764 | 1.51 | 91.88 | 21 |
| تهران | 138898 | 2.17 | 2335 | 0.04 | 141233 | 1.17 | 93.05 | 22 |
| كهگيلويه‌وبويراحمد | 33228 | 0.52 | 105120 | 1.87 | 138348 | 1.15 | 94.2 | 23 |
| چهارمحال‌وبختيارى | 73431 | 1.15 | 58726 | 1.04 | 132157 | 1.1 | 95.3 | 24 |
| بوشهر | 49054 | 0.77 | 64933 | 1.15 | 113987 | 0.95 | 96.25 | 25 |
| خراسان‌جنوبى | 90298 | 1.41 | 13887 | 0.25 | 104185 | 0.87 | 97.12 | 26 |
| سمنان | 81388 | 1.27 | 16834 | 0.3 | 98222 | 0.82 | 97.93 | 27 |
| هرمزگان | 82720 | 1.29 | 0 | 0 | 82720 | 0.69 | 98.62 | 28 |
| قم | 58396 | 0.91 | 758 | 0.01 | 59154 | 0.49 | 99.11 | 29 |
| يزد | 57522 | 0.9 | 10 | 0 | 57532 | 0.48 | 99.59 | 30 |
| البرز | 49244 | 0.77 | 268 | 0 | 49512 | 0.41 | 100 | 31 |
| كل كشور | 6404084 | 100 | 5629657 | 100 | 12033740 | 100 | 100 | --- |

المصدر: الباحثة بالاعتماد على :-

ايران. وزارت جهاد كشاورزي. مركز فناوري اطلاعات و ارتباطات ص6.

علي رادمهر ,آمارنامه كشاورزي جلد اول محصولات زراعى سال زراعى 90- 1389/ تهيه كننده مركز فناوري اطلاعات و ارتباطات وزارت جهاد كشاورزي, تهران : وزارت جهادكشاورزي، معاونت برنامه‌ريزي و اقتصادي، مركز فناوري اطلاعات و ارتباطات ، 1390.

## شكل(1)التوزيع السنوى للمحاصيل الزراعيه لعام 2010م(( بالهكتار ))



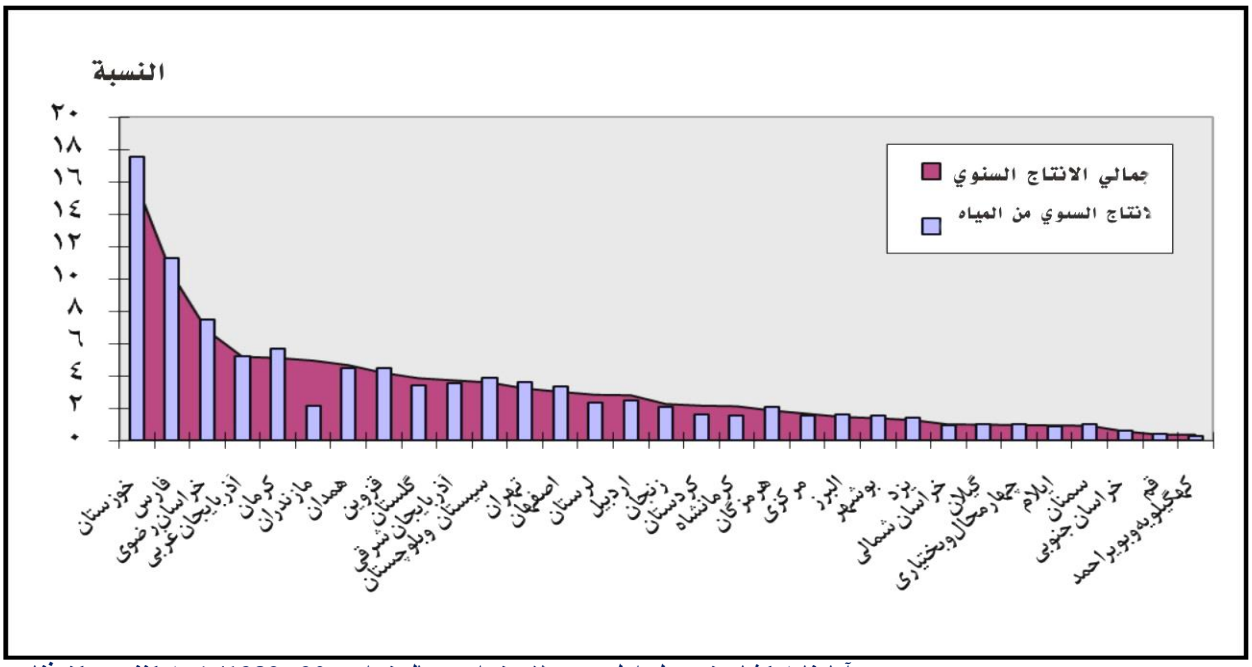

المصدر :- الباحثة بالاعتماد على:-ايران. وزارت جهاد كشاورزي. مركز فناوري اطلاعات و ارتباطات ص7
علي رادمهر ,آمارنامه كشاورزي جلد اول محصولات زراعى سال زراعى 90- 1389/ تهيه كننده مركز فناوري اطلاعات و ارتباطات وزارت جهاد كشاورزي, تهران : وزارت جهادكشاورزي، معاونت برنامه ريزي و اقتصادي، مركز فناوري اطلاعات و ارتباطات ، 1390.

جدول (2)توزيع انتاج المحصولات الزراعية السنوية لايران لعام 2010 م(( بالطن ))

| نام استان(اسم المحافظة) | الانتاج | | الانتاج بالديم | | المجموع | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | مقدار | النسبة المئوية | مقدار | النسبة المئوية | مقدار | النسبة المئوية | % الكلية | المرتبه |
| خوزستان | 12170248 | 17.53 | 63845 | 0.82 | 12234093 | 15.84 | 15.84 | 1 |
| فارس | 7833500 | 11.28 | 104933 | 1.34 | 7938433 | 10.28 | 26.12 | 2 |
| خراسان‌رضوی | 5190908 | 7.48 | 63684 | 0.82 | 5254592 | 6.8 | 32.92 | 3 |
| آذربایجان‌غربی | 3598999 | 5.18 | 390229 | 5 | 3989228 | 5.17 | 38.09 | 4 |
| کرمان | 3932435 | 5.66 | 192 | 0 | 3932627 | 5.09 | 43.18 | 5 |
| مازندران | 1496390 | 2.16 | 2309028 | 29.57 | 3805418 | 4.93 | 48.11 | 6 |
| همدان | 3101710 | 4.47 | 488729 | 6.26 | 3590439 | 4.65 | 52.76 | 7 |
| قزوین | 3103035 | 4.47 | 118287 | 1.51 | 3221322 | 4.17 | 56.93 | 8 |
| گلستان | 2348574 | 3.38 | 614595 | 7.87 | 2963169 | 3.84 | 60.77 | 9 |
| آذربایجان‌شرقی | 2454211 | 3.54 | 414607 | 5.31 | 2868818 | 3.71 | 64.48 | 10 |
| سیستان وبلوچستان | 2706351 | 3.9 | 59295 | 0.76 | 2765646 | 3.58 | 68.06 | 11 |
| تهران | 2477467 | 3.57 | 4337 | 0.06 | 2481804 | 3.21 | 71.28 | 12 |
| اصفهان | 2308713 | 3.33 | 11787 | 0.15 | 2320500 | 3 | 74.28 | 13 |
| لرستان | 1607411 | 2.32 | 572106 | 7.33 | 2179517 | 2.82 | 77.1 | 14 |
| اردبیل | 1710116 | 2.46 | 444264 | 5.69 | 2154380 | 2.79 | 79.89 | 15 |
| زنجان | 1423938 | 2.05 | 310439 | 3.98 | 1734377 | 2.25 | 82.14 | 16 |
| کردستان | 1100191 | 1.58 | 563412 | 7.21 | 1663603 | 2.15 | 84.29 | 17 |
| کرمانشاه | 1049401 | 1.51 | 576685 | 7.38 | 1626086 | 2.11 | 86.4 | 18 |
| هرمزگان | 1432390 | 2.06 | 0 | 0 | 1432390 | 1.85 | 88.25 | 19 |
| مرکزی | 1067215 | 1.54 | 205527 | 2.63 | 1272742 | 1.65 | 89.9 | 20 |
| البرز | 1116640 | 1.61 | 546 | 0.01 | 1117186 | 1.45 | 91.35 | 21 |
| بوشهر | 1048668 | 1.51 | 8344 | 0.11 | 1057012 | 1.37 | 92.72 | 22 |
| یزد | 971968 | 1.4 | 2 | 0 | 971970 | 1.26 | 93.97 | 23 |
| خراسان‌شمالی | 652656 | 0.94 | 113748 | 1.46 | 766404 | 0.99 | 94.97 | 24 |
| گیلان | 675666 | 0.97 | 84891 | 1.09 | 760557 | 0.98 | 95.95 | 25 |
| چهارمحال‌وبختیاری | 683476 | 0.98 | 49253 | 0.63 | 732729 | 0.95 | 96.9 | 26 |
| ایلام | 593816 | 0.86 | 126948 | 1.63 | 720764 | 0.93 | 97.83 | 27 |
| سمنان | 688666 | 0.99 | 15692 | 0.2 | 704358 | 0.91 | 98.75 | 28 |
| خراسان‌جنوبی | 418484 | 0.6 | 11940 | 0.15 | 430424 | 0.56 | 99.3 | 29 |
| قم | 269996 | 0.39 | 408 | 0.01 | 270404 | 0.35 | 99.65 | 30 |
| کهگیلویه‌وبویراحمد | 186595 | 0.27 | 81601 | 1.04 | 268196 | 0.35 | 100 | 31 |
| المجموع | 69419832 | 100 | 7809356 | 100 | 77229189 | 100 | 100 | --- |

المصدر : -الباحثة بالاعتماد على : ايران. وزارت جهاد كشاورزي. مركز فناوري اطلاعات و ارتباطات ص8 علي رادمهر ,آمارنامه كشاورزي جلد اول محصولات زراعى سال زراعى 90- 1389/ تهيه كننده مركز فناوري اطلاعات و ارتباطات وزارت جهاد كشاورزي, تهران : وزارت جهادكشاورزي، معاونت برنامه‌ريزي و اقتصادي، مركز فناوري اطلاعات و ارتباطات ، 1390.80.

**شكل(2)توزيع انتاج المحصولات الزراعية السنوية لايران لعام 2010 م(( بالطن ))**




**المصدر :الباحثة بالاعتماد على /-علي رادمهر ,آمارنامه كشاورزي جلد اول محصولات زراعى سال زراعى 90- 1389/ تهيه كننده مركز فناوري اطلاعات و ارتباطات وزارت جهاد كشاورزي, تهران : وزارت جهادكشاورزي، معاونت برنامه ريزي و اقتصادي، مركز فناوري اطلاعات و ارتباطات ، 1390**

مما تقدم يتضح إن محافظة خوزستان تتصدر كمية الإنتاج السنوي للمحاصيل الزراعية الأساسية المحتسبة بالهكتارات الزراعية والتي تعتمد على السقي الدائم ,عليه , فإنها تأتي في المرتبة الأولى ,إذ يبلغ مقدار الإنتاج السنوي المستند على الإرواء الدائم للأنهار 1113192 هكتار وبنسبة 9.25%, ثم تليها الوحدات الإدارية تباعا , وهي بذلك تتفق مع ما تملكه المحافظة من وفرة في مياه الأنهار ,في حين تُعدّ العاصمة طهران اقل إنتاجا للمحاصيل التي تعتمد على مياه الديم , إذ جاءت في المرتبة الأخيرة بمقدار 141233هكتار وبنسبة1.17% ,ويعود سبب ذلك إلى شحه مواردها المائية واعتمادها على المصادر المائية الجوفية ترافقها محدودية الأراضي الزراعية , كما يمكن الإشارة هنا إلى إن رغم محدودية الأراضي المروية ديما إلا أنها تصدرت بعض المحافظات من ناحية الإنتاج الزراعي لاعتمادها التقنيات الحديثة للحد من الهدر في الموارد المائية بخاصة في مجال الري بالواسطة واستخدام وسائل الإرواء الحديثة , منها الري بالتنقيط والرش الآلي ,كما يمكن ملاحظة انتشار المرتفعات الجبلية الوعرة فضلاً عن كثافة تركز السكان وتوجه استعمالات الأرض فيها نحو الخدمات السياسية والإدارية والاقتصادية والاجتماعية لكونها اقيومين الدولة وعاصمتها الرئيسة ,في حين يتضح إن الإنتاج السنوي للمحاصيل الزراعية تتصدره محافظة خوزستان , إذ أنها تأتي بالمرتبة الأولى بمقدار(12170248 طن)سنويا وبنسبة(17.53)%ثم تاليها الوحدات الإيرانية الإدارية تباعا ,وهي بذلك تتفق مع ما تملكه المحافظة من وفرة في مياه الأنهار , في حين تأتي محافظة كهكيلويه وبوير احمد في المرتبة الأخيرة إذ يبلغ فيها الإنتاج السنوي للمحاصيل الزراعية الرئيسية(186595 طن ) وبنسبة0.27%, لذلك عُدّت اقل الوحدات الإدارية إنتاجاً , ويعود سبب ذلك إلى شحة ومحدودية مواردها المائية. ويتجلى هنا بوضوح التأثير السلبي على القطاع الزراعي في الجمهورية الإسلامية الإيرانية جراء محدودية الموارد المائية , كما يتضح أن محافظة خوزستان تتصدر الإنتاج السنوي للمحاصيل الزراعية المحتسب بالهكتارات الزراعية عن بقية وحدات إيران الإدارية , بذلك فإنها تتفق مع ما تملكه المحافظة من وفرة في مياه الأنهار , في حين تظهر العاصمة الإيرانية (طهران) اقل إنتاجاً , يعود سبب ذلك إلى شحة مواردها المائية واعتمادها على المصادر المائية الجوفية ترافقها محدودية الأراضي الزراعية , آذ تنتشر فيها المرتفعات الجبلية الوعرة فضلاً عن كثافة تركز السكان وتوجه استعمالات الأرض فيها نحو الخدمات السياسية والإدارية والاقتصادية والاجتماعية لكونها اقيومين الدولة وعاصمتها الرئيسية ,في حين تتصدر خوزستان الإنتاج السنوي للمحاصيل الزراعية في إيران لعام 2010, والذي يتحسب بالطن بقية وحدات إيران الإدارية , وهي بذلك تتفق مع ما تملكه المحافظة من وفرة في مياه الأنهار , في حين تعد محافظة كهكيلويه وبوير احمد اقل إنتاجاً , يعود سبب ذلك شحة مواردها المائية , كما يتضح ارتباط القطاع الزراعي بعوامل أخرى تضافرت معا في مجالات متعددة اتجه بعضها إلى الجانب السلبي , أما الأخر فلقد اتخذ المنحى الايجابي.من ذلك وعورة اغلب الأراضي الزراعية في طهران وانعدام قدرتها الإنتاجية.

كما يتضح إن المحور المائي يمثل عائقا إمام تطور الإنتاج الزراعي في إيران لكونه عامل مؤثر على قوة الدولة لعدم تناسب كمية المياه مع معدلات الإنتاج الزراعي السنوي في إيران وبنسب متفاوتة بين محافظات الجمهورية الإسلامية لذلك كان حريا على صناع القرار الإيراني إلى محاولة إيقاف كمية الهدر المائي السنوي واستغلاله في تدعيم الاقتصاد بخاصة في المجال الزراعي الذي يمثل صلب الجانب الاقتصادي كما يدخل كعنصر أساسي في الأمن الغذائي.

## الاستنتاجات والمقترحات

### أولا:الاستنتاجات

يظهر مما تقدم إن هناك تأثير سلبي واضح على القطاع الزراعي في الجمهورية الإسلامية الإيرانية جراء محدودية الموارد المائية .كما يتضح تصدر إن محافظة خوزستان تتصدر الإنتاج السنوي للمحاصيل الزراعية المحتسب بالهكتارات الزراعية عن بقية وحدات إيران الإدارية ,بذلك فإنها تتفق مع ما تملكه المحافظة من وفرة في مياه الأنهار .بينما تظهر العاصمة الإيرانية (طهران) اقل إنتاجا ويعود سبب ذلك إلى شحة مواردها المائية واعتمادها على المصادر المائية الجوفية ترافقها محدودية الأراضي الزراعية آذ تنتشر فيها المرتفعات الجبلية الوعرة فضلا عن كثافة تركز السكان وتوجه استعمالات الأرض فيها نحو الخدمات السياسية والإدارية والاقتصادية والاجتماعية لكونها اقيومين الدولة وعاصمتها الرئيسة .كذلك تتصدر خوزستان الإنتاج السنوي للمحاصيل الزراعية في إيران لعام 2010 , الذي يتحسب بالطن بقية وحدات إيران الإدارية , وهي بذلك تتفق مع ما تملكه المحافظة من وفرة في مياه الأنهار في حين تعد محافظة كهكيلويه وبوير احمد اقل إنتاجا ,ويعود سبب ذلك شحه مواردها المائية.بينما يتضح ارتباط القطاع الزراعي بعوامل أخرى تضافرت معا في عدة مجالات منها سلبي وأخر ايجابي.من ذلك وعورة اغلب الأراضي الزراعية في طهران وانعدام قدرتها الإنتاجية.

### ثانيا:المقترحات

تؤكد الدراسة على ضرورة التعاون المشترك إقليميا لمعالجة الهدر المستمر للموارد المائية بين الجمهورية الإسلامية الإيرانية ودول جوارها الجغرافي والابتعاد عن الخلاف السياسي لخدمة الإطراف المشتركة اقتصاديا بما في ذلك العراق ودول مجلس التعاون الخليجي ,عليه سيتم ضمان الأمن المائي والغذائي لمنطقة الخليج العربي الحيوية.

تدعو الدراسة إلى السعي والعمل قدما نحو إنشاء مشاريع بحثية ودراسية في هذا الجانب لقصور بعض الدراسات البحثية التي تتناوله لأسباب سياسية بحتة , مما كان له الأثر الأكبر في وضوح حالة عدم الاستقرار في المنطقة.

التوجه نحو تدعيم الإنتاج الزراعي باستخدام موارد مائية أخرى مثال ذلك تحلية المياه او تفعيل تدوير مياه الصرف الصحي.

إنشاء الخزانات والمشاريع الروائية لكي تعد عامل قوة أساسي مساند للقطاع الزراعي والقطاعات الاقتصادية الأخرى.

## الهوامش والمصادر


1. الوهيبي ,حمود بن عبد عبدالله بن حمود,اثر الموقع الجغرافي على السياسة الخارجية لسلطنة عمان 1970-2011,رسالة ماجستير غير منشورة ,قسم العلوم السياسية ,كلية اداب والعلوم ,جامعة الشرق الاوسط,2012,.ص33.
2. القصاب ,نافع ناصر وآخرون، الجغرافية السياسية، دار الحرية للطباعة والنشر، بغداد، بدون تاريخ,ص92.
3. موسوعة المعرفة,اقتصاد ايران,2010,http://www.marefa.org/index.php
4. Lient-Colt P .M.Sykes,History of persia,ST.martins street,Londan,1915,p23-24.
5. دائرة البحوث والدراسات الاقتصادية ,تقرير عن التعاون التجاري بين سلطنة عمان والجمهورية الايرانية الاسلامية, غرفة التجارة ,سلطنة عمان,2014, ص2-3.
6. العيسوى,فايزمحمد,الجغرافية السياسية المعاصرة,دار المعرفة الجامعية,الاسكندرية'2000.ص123.
7. حمود بن عبدالله بن حمود الوهيبي, مصدر سابق,ص33
8. فتحي أبو عيانة، جغرافية السكان، الطبعة الاولى، دار الجامعات المصرية، الاسكندرية، 1977، ص351.
9. الخزرجي,حمد جاسم محمد ,مستقبل النظام السياسي في جمهورية ايران الاسلامية مكتبة زين الحقوقية والادبية ,بيروت,2013.ص36.
10. حسين علي هاشم ,ناجي ساري ,اتجاهات البطالة واثرها على الاقتصاد الايراني ,مجلة دراسات ايرانية, بصرة,العدد 14 , 2011,ص81.
11. Charlotte Albright,IranianHistorry and Gulture Study Guid,Pennsylvani, U.S.A,1987,p4.
12. John Marlowe,Iran (A Short Political Guide,Library of Gongress) Britain,1963,p14-15.

13. هاشم ,حسين علي ,ناجي ساري ,اتجاهات البطالة واثرها على الاقتصاد الايراني ,مجلة دراسات ايرانية,بصرة,العدد 14, 2011.ص81.

14. حسين علي هاشم , واقع وامكانية ديمومة القطاعات الرائدة في الاقتصاد الايراني , مجلة دراسات ايرانية,جامعة بصرة , العدد 15, 2012 ,ص117-122.

*ويقع موطن هذه الاسماك فى بحر قزوين وهو عبارة عن بحيرة كبيرة جدا محاطة بخمس دول هى (ايران وروسيا وكازاخستان واذربيجان وتركمنستان)وهو من الانواع الاسماك الباهضة الثمن , ويأتي سبب ارتفاع ثمن هذا النوع من سمك الحفش الذي يستخرج منه بيض الكافيار لاحتوائه على مجموعة ذات قيمة غذائية عالية جدا :ينظر منظمة كونا,طهران ,الكافيار اغنى واغلى انواع الاسماك,2005,

http://www.alriyadh.com/44524

15. البغدادي ,علي ,ايران تاريخ وحضارة ,ط2,المركز الثقافي الاسلامية ,بغداد,2010,.ص212.

16. مطبوعات منظمة الأغذية والزراعة ذات الصلة بالاستزراع المائي في جمهورية إيران الإسلامية,تربية الاسماء والاحياء المائية,2011,http://www.fao.org/fishery/countrysector/naso_iran/ar

17. المسعودي,فراقد عبيد كاظم ,اثر العوامل الجغرافية في العلاقات الايرانية العمانية دراسة جيوبولتيكية ,رسالة ماجستير غير منشورة ,جامعة واسط,2015,ص138-ص141.

18. السبتي,محمد زباري مونس,الامتداد الجغرافي لموقع عمان وتاثيراتها الجيوبولتيكية ,رسالة ماجستيرغيرمنشورة,كلية اداب,جامعة البصرة,2005,.ص117.

19. الخزار ,فهد مزبان خزار.اثر العوامل الجغرافية في تطور العلاقانت الايرانية السعوديةدراسة في الجغرافية السياسية ,اطروحة دكتوراه(غير منشورة)مقدمة الى مجلس كلية الاداب,جامعة البصرة,2004,.ص46.

20. الصافي ,مهدي فليح ناصر,ايران دراسة في الجغرافية السياسية,رسالة ماجستير غير منشورة ,كلية اداب,جامعة البصرة,2000.ص52.

21. عبد علي حسن الخقاف واخرون,الاحوال الديموغرافية في ايران ,مركز الدراسات الايرانية ,جامعة البصرة,1987,ص26.

22. مهدي فليح ناصر الصافي,ايران دراسة في الجغرافية السياسية,مصدر سابق ,ص52.

23. فهد مزبان خزار الخزار ,اثر العوامل الجغرافية في العلاقات السعودية الايرانية ,مصدر سابق,ص

24. سليم ,أحمد امين,ايران,دار النهضة ,بيروت,1988,ص23.

25. برنار اوركاد ,جغرافية ايران السياسية ,ترجمة فاطمة علي الخوجة, ,ص18. جروس ناشرون,لبنان,2012.

**وهو التسمية الايرانية لبحر قزوين ويعرف بأنه جسم مائي ضخم يحيطه اليابس وينخفض عن مستوى سطح البحر بمقدار 22م ينظر

: international commission on irrigation and drainage,ICID (IRNCID,2014,

http://www.icid.org/cp_iran.htm

26. international commission on irrigation and drainage ,ICID (IRNCID,2014, http://www.icid.org/cp_iran.htm

27. مهدي فليح ناصر الصافي,ايران دراسة في الجغرافية السياسية,مصدر سابق ,ص52,

28. برنار اوركاد ,جغرافية ايران السياسية ,ترجمة فاطمة علي الخوجة,مصدر سابق ,ص21.

29. عبد علي حسن الخقاف واخرون,الاحوال الديموغرافية في ايران ,مركز الدراسات الايرانية ,جامعة البصرة,1987,ص26.

30. مهدي فليح ناصر الصافي,,ايران دراسة في الجغرافية السياسية ,مصدر سابق ,ص53؛كذلك انظر عبد علي حسن الخفاف واخرون,الاحوال الديموغرافية في ايران,مصدر سابق,ص26.

31. مهدي فليح ناصر الصافي,ايران دراسة في الجغرافية السياسية ,مصدر سابق, ,ص53.

32. عبد علي حسن الخفاف واخرون,الاحوال الديموغرافية في ايران ,مركز الدراسات الايرانية ,جامعة البصرة,1987,ص26.

33. برنار اوركاد ,جغرافية ايران السياسية ,ترجمة فاطمة علي الخوجة,مصدر سابق ,ص19.

34. عبد علي حسن الخفاف واخرون,الاحوال الديموغرافية في ايران ,مركز الدراسات الايرانية ,جامعة البصرة,1987,ص27

35. احمد امين سليم ,دراسات في ايران ,مصدر سابق ,ص22؛كذلك انظر مهدي فليح ناصر الصافي,ايران دراسة في الجغرافية السياسية ,مصدر سابق ,ص53.

36. علي رزم ادا,جغرافية ايران السياسية,مصدر سابق,ص319.

37. مهدي فليح ناصر الصافي,ايران دراسة في الجغرافية السياسية,مصدر سابق ,ص53,

38. عبد علي حسن الخفاف واخرون,الاحوال الديموغرافية في ايران ,مركز الدراسات الايرانية ,جامعة البصرة,1987,ص26.

39. فلاح شاكر اسود ، الحدود العراقية الايرانية دراسة في المشاكل القائمة بين البلدين، بغداد، مطبعة العاني، بغداد ، 1970 ، ص83-84.

40. علي رزم ادا, جغرافية ايران السياسية, مصدر سابق,ص400.

41. برنار اوركاد ,جغرافية ايران السياسية ,ترجمة فاطمة علي الخوجة, مصدر سابق ,ص21.

42. احمد امين سليم,ايران دراسات في التاريخ, مصدر سابق,ص20.

43. عبد علي حسن الخفاف واخرون,الاحوال الديموغرافية في ايران ,مركز الدراسات الايرانية ,جامعة البصرة,1987,ص26.

44. حسين قاسم محمد ,توزيع السكان في قضاء عبادان ,مجلة دراسات ايرانية,بصرة,العدد15 ,2012 ,ص143

45. احمد امين سليم ,ايران دراسات في التاريخ ,.مصدرسابق ,ص20-21.

46. برنار اوركاد ,جغرافية ايران السياسية,ترجمة فاطمة علي الخوجة ,جروس برس ناشرون,لبنان,2012.ص21.

47. الهيمص ,محمد محي عيسى, ايران والمحيط الهندي, رسالة ماجستير غير منشورة,كلية العلوم السياسية ,جامعة بغداد ,1988,ص21.

48. زرم ارا ,علي, جغرافية ايران السياسية,جغرافية ايران السياسية ,مركز البحوث والمعلومات,سلسلة الكتب المترجمة 17,بغداد ,1981.,ص156 - 177.

49. مهدي فليح ناصر الصافي, ايران دراسة في الجغرافية السياسية, مصدر سابق ,ص54.

50. علي رزم ادا,جغرافية ايران السياسية, مصدر سابق,ص203.

51. علي البغدادي ,ايران تاريخ وحضارة ,ط2,المركز الثقافي للدراسات الاسلامية,بغداد,2010,ص10.

52. international commission on irrigation and drainage ,(IRNCID,2014, http://www.icid.org/cp_iran.htm

53. مهدي فليح ناصر الصافي,ايران دراسة في الجغرافية السياسية,مصدر سابق ,ص54,

54. international commission on irrigation and drainage اللجنة الوطنية الإيرانية ,ICID (IRNCID,2014, http://www.icid.org/cp_iran.htm

***هي مجموعة مشاريع خدمية تخصص لانشاء مشاريع المياه والصرف الصحي وغيرها:ينظر,ICRC International, Committee of the Red Cross,2014, https://www.icrc.org/ara /

55. برنار اوركاد ,جغرافية ايران السياسية ,ترجمة فاطمة علي الخوجة, مصدر سابق ,ص21 -22.

56. احمد امين سليم,ايران دراسات في التاريخ ,مصدر سابق,ص29.

57. Cressey,G.B,Asias Lnd and Peoples,N.Y.,1963 Brice,W.C.,West Asia, London ,1966,P.16.s

58. مهدي فليح ناصر الصافي,ايران دراسة في الجغرافية السياسية, مصدر سابق ,ص55-56.

59. محمد زباري مونس السبتي ,الامتداد الجغرافي لسلطنة عمان وتاثيراته الجيوبولتيكية, مصدر سابق,ص117-118.

## مصادر الخرائط والجداول والاشكال:-

1. زئوتكنيك,تجهيزات نقشه برداری, زمين شناسی,نجوم,GPS,AVL, 2014,

http://www.niloshop.com/Iran%20Map.htm

2. ايران. وزارت جهاد كشاورزي. مركز فناوري اطلاعات و ارتباطات ص6.

3. علي رادمهر ,آمارنامه كشاورزي جلد اول محصولات زراعی سال زراعی 90- 1389/ تهيه كننده مركز فناوري اطلاعات و ارتباطات وزارت جهاد كشاورزي, تهران : وزارت جهادكشاورزي، معاونت برنامه ريزي و اقتصادي، مركز فناوري اطلاعات و ارتباطات ، 1390.

4. ايران. وزارت جهاد كشاورزي. مركز فناوري اطلاعات و ارتباطات ص7

5. علي رادمهر ,آمارنامه كشاورزي جلد اول محصولات زراعی سال زراعی 90- 1389/ تهيه كننده مركز فناوري اطلاعات و ارتباطات وزارت جهاد كشاورزي, تهران : وزارت جهادكشاورزي، معاونت برنامه‌ريزي و اقتصادي، مركز فناوري اطلاعات و ارتباطات ، 1390.

6. زير نظر سعيد بختياری,اطلسراههای ايران(نقشه خطوط هوايی ايران فهرست اسامی شهرها وروستاها,فهرست اسامی عوارض طبيعی فهرست هتلهای ايران جهرة ايران),موسسه جغرافياي وكارتوكرافيكيتا شناسی, تهران , 1381 , ل 2-3.

7. Copyright@2014www.mapsworld.com,updated on 29th Aug,2014