

# أهمية احتساب الناتج المحلي الاجمالي المعدل بيئياً

## ومبررات تطبيقه في العراق

د. عماد خليل عيدان

مدرس

كلية الادارة والاقتصاد، جامعة نوروز

أقليم كردستان العراق

### المستخلص

لقد صممت انظمة الحسابات القومية في زمن كانت فيه النظم البيئية تتسم بالتوازن، فلم تكن هناك ضرورة لادماج الابعاد البيئية في السياسات والقرارات الاقتصادية المعتمدة من قبل صانع القرار ورأسم السياسة الاقتصادية، ومع التدهور البيئي واستنزاف الموارد الذي اصاب مختلف البيئات وخاصة المتقدمة منها والذي ارتبط بعلاقة طردية مع النمو الاقتصادي، فلم تعد وظيفة الحسابات القومية اداة رقمية يتم من خلالها عرض لقيم الانشطة الاقتصادية المختلفة في بلد ما وبشكل موجز، وانما اصبحت اداة للتنبؤ ورسم السياسات الاقتصادية وتحديد موقع ومكانة الدولة اقتصادياً، بعد ان يتم ادمج الاعتبارات البيئية من تدهور واستنزاف للموارد ومحاولة طرحها من تلك الحسابات لتكون أكثر مصداقية وأكثر موضوعية عند تناولها من قبل متخذ القرار الاقتصادي، وبذلك ستكون هذه الحسابات بعد التعديل مؤشراً سليماً للتعبير عن النمو الاقتصادي المستدام وفي بلد كالعراق بات من الضروري إعادة التفكير في آليات احتساب الناتج المحلي الاجمالي، نتيجة لما تعرض له هذا البلد طيلة أكثر من ثلاثة عقود من الزمن تعرض خلالها اقتصاده وبيئته الى التخريب والدمار.

**الكلمات الدالة:** الحسابات القومية، الناتج المحلي الاجمالي المعدل بيئياً، رأس المال الطبيعي، الاقتصاد الاخضر، التنمية المستدامة.

### 1. المقدمة

بدأت بالانخفاض بعد تلك السنوات كنتيجة لعدم مراعاة ذلك النمو لكثير من الجوانب البشرية والبيئية، فقد ظل الجانب البيئي محملاً طيلة السنوات الماضية وحتى أواخر ثمانينيات القرن الماضي حينما صدر تقرير برونتلاند (مستقبلنا المشترك) الذي بشر بولادة مفهوم جديد للتنمية هو التنمية المستدامة، ثم أخذ هذا المفهوم حصته من الاهتمام في المؤتمرات الدولية، فجاء مؤتمر (قمة الارض) 1992 ليؤكد في المبدأ الرابع منه بأن (لكي تتحقق التنمية المستدامة يجب ان تكون الحماية البيئية جزء من عملية التنمية، ولا يمكن ان تحصل تنمية بمعزل عن البيئة) الامر الذي دفع منظري التنمية المستدامة الى التفكير في استحداث معايير ومؤشرات جديدة تأخذ الاعتبارات البيئية بنظر الاعتبار، كالتدهور البيئي واستنزاف الموارد الطبيعية (اندثار رأس المال الطبيعي) التي كان ينظر اليها باعتبارها سلع مجانية، الامر الذي جعل المعايير والمقاييس التقليدية تتسم بالصور ولم تعطي صورة واضحة وحقيقية عن تقدم البلدان او تراجعها، أن الظروف الاستثنائية التي مر بها العراق منذ عام 1980 وحتى 2018 (قرابة

لم يكن الفكر التنموي بعيداً عن التطور والتحديث، فقد وُكب هذا الفكر والنظريات التي جاءت معه التطورات التي حصلت في جميع جوانب الحياة، وأذا كان الفكر التنموي في خمسينيات وستينيات القرن الماضي يستخدم معايير الدخل القومي ومتوسط دخل الفرد (المؤشرات الكمية) كمقاييس يركز عليها في ترتيب البلدان تبعاً للغنى والفقراً، أو التقدم والتخلف فإن بريق هذه المؤشرات وأهميتها الاقتصادية بدأت تتلاشى أمام تعقد الحياة وتطورها. وأذا كانت الطروحات التنموية الأولى قد ركزت على المزيد ثم المزيد من النمو الاقتصادي فإن ثمار هذا النمو

المجلة الأكاديمية لجامعة نوروز  
المجلد 7، العدد 2 (2018)

استلم البحث في 2018/4/2، قبل في 2018/4/21

ورقة بحث منتظمة نشرت في 2018/5/31

البريد الإلكتروني للباحث: emad.eidan@nawroz.edu.krd

حقوق الطبع والنشر © 2017 أسماء المؤلفين. هذه مقالة الوصول اليها مفتوح موزعة تحت رخصة

المشاع الإبداعي النسبي - CC BY-NC-ND 4.0

ما اردنا ان نحقق تنمية مستدامة نظرا لخصوصية الظروف التي مر بها الاقتصاد والبيئة في العراق وانعكست بشكل او باخر على المستوى المعيشي لأفراد المجتمع.

### منهجية البحث

اعتمد البحث على استخدام التحليل النظري المستند الى النظرية الاقتصادية في تجاهل نظام الحسابات القومية التقليدي للجوانب البيئية والاجتماعية.

### هيكلية البحث

من أجل اثبات فرضية البحث وصولا الى أهدافه فقد تضمن المحاور التالية :-

اولا : الحسابات القومية التقليدية.

ثانيا : مبررات الحاجة الى تعديل الحسابات القومية .

ثالثا : تجارب دولية في هذا المجال.

رابعا : الحسابات القومية في العراق

خامسا : العراق ومبررات احتساب الناتج المحلي الاجمالي المعدل بيئيا.

سادسا : الاستنتاجات والمقترحات.

### اولا : الحسابات القومية التقليدية

ما زال صناع السياسة وواضعي الخطط الاقتصادية يعيرون اهتماما غير قليل بأرقام الناتج المحلي الاجمالي رغم أنه بعيد عن المثالية الا انه يبقى وثيق الارتباط بنتائج عظيمة القيمة في رسم السياسات الاقتصادية علاوة على انه اداة لقياس الاداء الاقتصادي، فالدولة التي تتمتع بناتج محلي اجمالي مرتفع، يفترض منطقيا أن لديها معدلات متدنية لوفيات الاطفال، ويتمتع أبنائها بمتوسط عمر متوقع عالي، وتعلم افضل، وقدر اوفر من الديمقراطية، وجريمة وفساد أقل، ورضا اعظم عن الحياة عموما، وفي اغلب الاحيان بيئة انظف. و يعرف الناتج المحلي الاجمالي GDP بأنه ( مجموع القيم المضافة الاجالية المتحققة في القطاعات الاقتصادية داخل الحدود الجغرافية للبلد بمساهمة عوامل الانتاج الوطنية وغير الوطنية اي انه يمثل قيمة الانتاج الاجمالي من السلع والخدمات بعد ان تطرح منه قيمة الاستهلاك الوسيط او مستلزمات الانتاج ) (الحساوي، 2007 : 188-190)

الناتج المحلي الاجمالي = الانتاج الاجمالي - مستلزمات الانتاج في حين ان الناتج القومي الصافي (NNP) هو عبارة عن الناتج القومي الاجمالي مطروحا منه مخصصات الاهلاك ( الاندثار) لرأس المال المصنوع ( Dm ) ( صقر، 2004 : 293-294 ). وقد تناولت النظرية الاقتصادية احتساب الناتج المحلي الاجمالي بثلاثة طرق وكما هو معروف، هي طريقة القيمة المضافة، وطريقة الانفاق، وطريقة الدخل المدفوعة. على ان الميزة

اربعة عقود ) ومازالت في قائمة في بعض أجزائه \* يحتم على المؤسسات الدولية والمحلية والاكاديمية منها على وجه الخصوص ان تتخذ من تلك الظروف مجالا لاعداد دراساتها وبحوثها خاصة مايتعلق ببيئة العراق واقتصاده وأمنه الانساني ومعالجة مايمكن من تلك المشكلات ومحاولة الانتقال بأقتصاده من اقتصاد حرب طيلة الفترة الماضية الى اقتصاد سلم ورفاهية من اجل تحقيق ابسط متطلبات العيش الكريم لأفراد شعبه كحال بقية شعوب الارض. الامر الذي يدعو الى ضرورة اعادة احتساب الناتج المحلي الاجمالي ليأخذ بنظر الاعتبار التدهور البيئي من جراء تلك الحروب والممارسات التي تزامنت معها وتكاليف ذلك التدهور وأستنفاد الموارد الطبيعية وانعكاس كل ذلك على الامن الانساني في العراق.. وهذا ما سيتم تسليط الضوء عليه ودراسته.

### مشكلة البحث

لم يعد الناتج المحلي الاجمالي معيارا يعتمد عليه في قياس درجة الرفاهية المتحققة في كثير من بلدان العالم، بتجاهله البعد البيئي وبالتالي قد لايعبر ارتفاع ارقام الناتج المحلي الاجمالي عن مستوى متقدم من الرفاهية قد تحققت في هذا البلد او ذلك، يضاف الى ذلك الاضرار البيئية وتقومها النقدي لا يزال قيد البحث وبالتالي فقد يساق بلد الى الافلاس البيئي ولكن رغم ذلك فهو يسجل نموا في اجمالي الناتج المحلي الاجمالي.

### أهمية البحث

تكن أهمية البحث في قلة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع فضلا عن أهمية أبراز القصور في نظام الحسابات القومية التقليدي.

### فرضية البحث

يستند البحث على فرضية مفادها ان إعادة احتساب الناتج المحلي الاجمالي ليتلائم مع المعطيات البيئية هو خطوة بالاتجاه الصحيح بهدف سد الفجوة المتنامية بين المكاسب الوهمية والحقيقية للتنمية الاقتصادية ومحاولة لاعادة رسم السياسات الاقتصادية بشكل يؤدي لتحقيق الاستدامة لذلك الاقتصاد.

### اهداف البحث

يهدف البحث الى تحقيق الاهداف الاتية :-

1. توضيح ان الطريقة التقليدية في تقدير الناتج المحلي الاجمالي والتي تعتمد عادة كقياس للتقدم او التخلف، هي طريقة مضللة ولا تؤدي الى اظهار الحقيقة كاملة.
2. تبيان مقتضيات ومبررات التحول الى احتساب الناتج المحلي الاجمالي المعدل بيئيا.
3. الدعوة الى ضرورة تضمين الحسابات القومية في العراق تكاليف التدهور البيئي اذا

القومي ويوحى بالنجاح الاقتصادي ولكن لا يؤخذ بعين الاعتبار اي نقص في الدخل سوف يحدث عندما يتم استنفاد مواردها. ونيجيريا مثال للبلد الذي استنفذ رأس ماله الطبيعي وتجاوزته، فلقد كانت، نيجيريا في وقت من الاوقات - أكبر مصدر للاخشاب المدارية، وهبطت شحناتها من الخشب هبوطاً مذهلاً بعد الإفراط في قطع اشجار الغابات سنين طويلة، وفي عام 1988 حصلت نيجيريا على ( 6 ) ملايين دولار فقط نظير صادراتها من منتجات الغابات، في حين انها افقت 100 مليون دولار لاستيراد منتجات غابات، أي ان عملية قطع الغابات بدرجة أكبر من قدرتها على تعويض ذلك النقص قد كلف نيجيريا كثيراً، فمن الممكن - في الواقع - ان يسير بلد نحو الإفلاس البيئي ويظل في الواقع على الرغم من ذلك يسجل نمواً في اجمالي الناتج الوطني. (بران، وآخرون، 1995 : 114 ). وعلى اساس كل ذلك فقد جرى تطوير الحسابات القومية المعيارية ( Standard National Accounts, SNAS). لتأخذ تلك الامور بالحسبان فضلاً عن مبررات اخرى يمكن تناولها في الفقرة القادمة.

#### ثانياً : أهمية ومبررات الحاجة الى تعديل الحسابات التقليدية

لقد اشارت الاقتصادية النيوزلندية ميرلين ويرينج Marilyn Waring من خلال البحوث التي قامت بها حول الكيفية التي أنشأت بها الامم المتحدة نظام الحسابات القومية ووجدت الاقتصادية المذكورة ان تأثير المملكة المتحدة عند انشاء اقتصاد حربها في العام 1939 كان ذا أهمية كبيرة، بعبارة اخرى : كان الغرض الرئيسي لأحساب الناتج المحلي الاجمالي هو قياس قدرة بلد ما على خوض الحرب، وقد خلصت الى اننا لا نزال ننظم اقتصاداتنا على أساس اقتصاد شبيه بأقتصاد الحرب، وهذا يفسر إخفاقنا في تحقيق حياة مستقرة ومسالمة لمواطنينا. (كافو، 2010 : 170 ). لقد حدد منتقدو الناتج المحلي الاجمالي كقياس مجموعة من المشكلات المرتبطة به وهذه المشكلات هي :-

1. تهتم نظرية التنمية المستدامة بالنظر الى ارصدة الموارد البيئية على انها رأس مال غير متناقص على الاقل لضمان حق الاجيال القادمة كما ضمنت الاجيال السابقة حقنا من ارصدة هذه الموارد. وعليه فأن التنمية سوف لا تعتمد على قياس الناتج المحلي الاجمالي، بل على قياس الدخل المستدام Sustainable Income والذي من خلاله يطرح استهلاك رأس المال المادي والبيئي

2. ان تجاهل البعد البيئي في مقاييس ومؤشرات الحسابات القومية ادى الى منح هذا البعد أهمية اقل في صنع القرارات الاقتصادية (Repetto, 1990 : 33) علاوة على ان

الكبيرة لمفهوم الناتج القومي الاجمالي GDP أنه يشتمل على جميع الانشطة الاقتصادية للدولة في صورة أحصاءات موجزة قليلة ومتسقة مع بعضها البعض، اما البديل عن ( GDP ) فهو وصف النمو في صورة اطنان من الصلب او كيلو وات / ساعة من الكهرباء... الخ، وهو امر اما ان يستبعد الجانب الأكبر من الانشطة الاقتصادية، او ان يشمل الالاف من المنتجات الفردية (جبلز، وآخرون، 2004 : 87-86). ان الهدف من حسابات الناتج القومي الاجمالي هو محاولة تلخيص لجميع الانشطة الانتاجية في اقتصاد ما، فالناتج الكلي لاقتصاد أمة ما يسمى بالناتج المحلي الاجمالي ويلزم مصطلح الاجمالي مصطلح الناتج المحلي لان الاندثار الذي حصل في مجمل الانشطة الاقتصادية غير مستبعد من حصيلة ذاك الناتج، ففي العملية الانتاجية تتقدم المعدات ويتم شطب أو إستبعاد بعضها وكل ذلك الاهلاك ومتعلقاته يجب ان يطرح من مقياس الناتج للحصول على ممثل حقيقي وواقعي لما يحصل في ذلك الاقتصاد. اي بعبارة اخرى اذا ما طرح من الناتج المحلي الاجمالي GDP ما حصل من اندثار، فبالأكيد سنحصل على الناتج المحلي الصافي NDP رغم ان حساب هذه الاندثارات التي اصاب كل المعدات الانتاجية هو ليس بالعملية السهلة ( فلو فرضنا لدينا سلعة معمرة مثل مدفئة فما هو مقدار اهلاؤها السنوي ) ومن هنا جاء الاستخدام الشائع لـ GDP بدلا من NDP. ويمكن ان نسوق امثلة تدلل على ان ارقام الـ GDP مُظلمة وتؤدي الى تضخم ارقام هذا الناتج ولكن هذا لا يعني ان ثمة نمواً اقتصادياً قد حصل.. ومثال ذلك تلك العلاقة الطردية بين حوادث السيارات وارتفاع الناتج المحلي الاجمالي. فزيادة حوادث السيارات تنشط صناعة السيارات بقدر ما يزداد وقوعها وتسببها في اتلاف السيارات، وكذلك تنشط انتاجية محال وورش تصليح السيارات وتزداد كذلك انتاجية المؤسسات الصحية التي تهتم بعلاج المصابين في تلك الحوادث (المستشفيات) وتزداد انتاجية بائعي قطع الغيار وكذلك متعهدي دفن الموتى بالنسبة لضحايا حوادث السيارات كما تزداد انتاجية مؤسسات صناعة وترميم اعضاء الجسم وإبدالها، وعلى النقيض من ذلك ينخفض الناتج القومي الاجمالي عند صدور قوانين تحدد سرعة السيارات على الطريق وما يترتب عليها من انخفاض انتاجية المؤسسات والاشخاص التي تم ذكرها (بيليت، 1994 : 53-52). وعندما تقطع اشجار الغابات للحصول على الاخشاب فأن اجمالي الانتاج المحلي يشمل الدخل العائد من قطع تلك الغابات، ولكنه لا يسجل الخسارة المستقبلية للقدرة الانتاجية الناجمة عن ذلك، وفي دول العالم النامي بشكل خاص فأن الانضاب السريع للموارد الطبيعية يضاف الى اجمالي الناتج

لقد قامت بعض الحكومات في سنوات السبعينيات كالبريطانية 1974 والفرنسية 1978 بوضع أنظمة وميزانيات تأخذ بنظر الاعتبار احتساب الموارد الطبيعية، كما ادخلت الحكومة اليابانية في العام 1973 مقياساً جديداً لصافي الرفاه القومي Net (National Welfare NNW) الذي يعدل من الدخل القومي وفق العوامل البيئية والعوامل الأخرى وتظهر السجلات انه في الوقت الذي زاد فيه إجمالي الناتج القومي في اليابان بمعدل قدره 8.3% في المدة 1955 – 1985 فإن صافي الرفاه القومي لم يزد إلا بمعدل قدره 5.8% في نفس المدة (Pearced al, 1995 : 60-61). وفي اندونيسيا أعد معهد الموارد الدولي دراسة عن النمو الاقتصادي تشير إلى ان المقاييس التقليدية للنمو الاقتصادي أدت إلى تشويه التطور الاقتصادي الفعلي، فقد كان الناتج المحلي الإجمالي لاندونيسيا بنمو بمعدل 7% سنوياً خلال الفترة من عام 1970 حتى عام 1984، إلا ان المعدل انخفض إلى 4% عندما تم خصم مقابل الاستنزاف الذي يعبر عن فقدان الغابات والتربة والوقود الأحفوري (النجار، 1993 : 211).

1. وقد أجريت اليابان دراسة خلال المدة 1955-1985 حاولت من خلالها دمج اعتبارات التنمية المستدامة في الحسابات القومية من خلال مقاييس الدخل القومي المعدل بيئياً. وقد تم إيجاد مؤشر سمي صافي الرفاه العام (Net National Welfare) والذي يعبر عن الناتج القومي المعدل بيئياً. وقد تم وضع حد أدنى مقبول من مستويات التلوث الهواء والماء والنفايات، أو تكلفة تحسين ومعالجة البيئة إلى الحد الأدنى المقبول. (طاهر، 1997 : 92). وقد أظهرت تلك الدراسة ان هناك تعديلاً كبيراً في قيمة الدخل المعدل بيئياً إذ بلغ الناتج القومي الإجمالي لعام 1985 بأسعار 1970 حوالي 143,287 بليون ين بينما بلغ صافي الرفاه العام المعدل بيئياً 103,781 بليون ين للعام نفسه. كما يشير تقرير التنمية في العالم لعام 1992 إلى دراسة رائدة عن المكسيك على الرغم من ان الدراسة تضمنت الموارد المتجددة وغير المتجددة، إلا انها تشير إلى حجم المشكلة، فعندما تم تعديل قيمة الناتج القومي ليأخذ في الحسبان استنزاف الموارد البترولية والغابات والمياه الجوفية، انخفض الناتج القومي الصافي بنسبة 7% وعندما تم اجراء تعديل اخر للاخذ في الاعتبار تكاليف تلافي التدهور البيئي خاصة تلوث الهواء والماء وتآكل التربة، انخفض الناتج القومي بنسبة 7% اخرى (النجار، 1993 : 29). والجدول (1) يوضح هذه الحسابات.

تقييم نوعية الحياة هو عمل أكثر تعقيداً من ان يختصر في مجرد رقم واحد. (تقرير التنمية البشرية، 2011 : 17).

3. ان تسعير الموارد البيئية ودمج حسابات رأس المال الطبيعي في الحسابات القومية يمكن ان يؤدي إلى اتخاذ قرارات أفضل، ويمكن ان يوفر هذا التسعير لمكونات رأس المال الطبيعي احصائيات مفصلة من اجل تحسين ادارة الاقتصاد لهذا النوع من رأس المال الضروري لرسم سيناريوهات وسياسات اقتصادية نموذجية تؤدي إلى نمو منسجم مع البيئة.

4. اصبح معظم المختصين بالشأن البيئي وراسمي السياسات الاقتصادية تحديداً على يقين من ان اية زيادة في الناتج المحلي الإجمالي إنما تتحقق على حساب رأس المال الطبيعي، اما الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية فلم تتحسن بسبب تدهور الأنظمة البيئية أي أن تلك الزيادة في الـ GDP حصلت على حساب استنزاف الموارد وتدهور النظم البيئية وهذا يتناقض مع مفهوم الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية.

5. ان طريقة احتساب الاندثار التي تسري على رأس المال المادي (الموجودات الرأسالية الانتاجية) لا تتضمن الاندثار والاستنزاف في الموجودات الطبيعية وبالتالي فإن خسارة هذه الموجودات لا يخصم من الدخل المتحقق فالبلد الذي استنفذ موارده وقطع غاباته وتآكلت تربته ولوثت انظمته البيئية واصطيدت اسماكته سيكون نموه الاقتصادي متراجعاً بسرعة وأن ما تحقق له من دخل من جراء كل ذلك هو دخل وهمي (Repetto, 1990 : 38).

6. ان الكوارث الاجتماعية هي الاخرى قد تزيد من الناتج المحلي الإجمالي ولذلك يجب ان تطرح من الناتج كما ورد تفصيل ذلك في ص 7.

### ثالثاً : تجارب دولية في احتساب الناتج المحلي الإجمالي المعدل بيئياً

أن إعادة حساب إجمالي الناتج الوطني – بحيث يأخذ استنفاد وتدهور الغابات ومصائد الأسماك والامدادات المائية ونوعية الهواء والاصول الطبيعية الاخرى في الحسبان هي خطوة بالغة الاهمية نحو سد الفجوة المتنامية بين المكاسب الاقتصادية الوهمية والحقيقية لقد سعت كثير من الدول في هذا المجال والتي بدأت عمليات مسح مواردها الطبيعية كشرط اساسي لإجراء تعديلات في اسلوب المحاسبة كما ان لجنة الامم المتحدة للإحصاء قامت بتنقيح نظامها في الحسابات القومية (راون، وأغرون، 1995 : 116).

الناتج المحلي الاجمالي المعدل بيئيا في المكسيك عام 1985

المؤشرات	الموارد المستنزفة	مليون بيزو
الناتج المحلي الاجمالي		42060
استنزاف الموارد المجموعة الاولى	النفط الاخشاب استعمال الاراضي	1470 164 764
الناتج المحلي المعدل بيئيا وفقا للمجموعة الاولى		39662
أحساب التدهور البيئي المجموعة الثانية	تسوية التربة نفايات صلبة استغلال المياه الجوفية تلوث المياه تلوث الهواء	449 197 191 662 1656
الناتج المحلي الاجمالي المعدل بيئيا		36507

Source : Andrew Steer and Lutz. "Measuring Environmentally Sustainable Development" Finance and Development. Vo130, No.4, December. 1993 : 27

أما في تايوان فقد أستخدم نموذج لقياس الناتج المحلي الاجمالي الاخضر للاعوام 2000- 2010 كموشر لرفاه الانسان في تقدمه الاقتصادي ومستوى معيشتته... ونتائج التي تم الحصول عليها عكست حالة البيئة وقدمت اشارات قيمة للحكومة في صياغة السياسات الاقتصادية والبيئية ذات الصلة. وقد بلغ حجم التدهور البيئي في جميع انحاء تايوان في العام 2010 (63.4) مليار دولار بزيادة قدرها 4.52% تقريبا مقارنة بالعام 2002 ( 60.66 ) مليار دولار والناتج اظهرت ان التلوث في المياه فقط شكل ( 35.1 ) مليار دولار وهي اعلى نسبة وقد كشفت الحكومة جهودها في تحسين تلوث المياه من المصادر الرئيسية كما ازداد تدهور الهواء ( 28.51 ) منذ العام 2002 نتيجة لإعادة التدوير والتخلص السليم من النفايات الصلبة في السنوات الماضية كما ان النمو الاقتصادي المرتفع رافقه استنزاف للموارد الطبيعية مقداره 19,18 مليار دولار وتدهور بيئي وصل الى 47,65 مليار دولار وبالتالي فأن الناتج المحلي الاجمالي الاخضر هو 13,53 ترليون دولار بزيادة قدرها 97,30% Shin-Li Lu and Wen-Chih Chiu, 2012 : 2) وكما في الجدول ( 2 ) الذي يوضح حساب الـ EGDP في تايوان خلال المدة 2002- 2010.

جدول ( 2 )

تطور حساب الـ EGDP في تايوان خلال المدة 2002 – 2010

السنوات	حساب الناتج المحلي الاجمالي	استنزاف الموارد الطبيعية	التدهور البيئي	حساب الناتج المحلي الاجمالي المعدل بيئيا
2002	10411,63	20,70	60,66	10330,27
2003	10696,25	20,29	57,59	10618,37
2004	11365,29	21,07	67,14	11277,08
2005	11740,27	19,55	66,64	11654,08
2006	12243,47	18,58	66,14	12158,75
2007	12910,51	18,58	67,23	12824,70
2008	12620,15	18,07	65,39	12536,68
2009	12481,09	17,60	63,20	12400,28
2010	13614,22	18,19	63,40	13532,62

Source : Shin-Li Lu and Wen-Chin Chiu-Green GDP Accounting in Taiwan-Proceedings of the World

Congress on Engineering 2012 Vol II WCE2012, July4-6, 2012, London, U.K.P

كثيرة قبل التعامل مع الرقم النهائي للنتائج المحلي الاجمالي والذي كثيرا ما يضلنا فيصينا الزهو حينما نجد ان ارقام الناتج المحلي في نمو مستمر. أن سلسلة الحروب التي تعرض لها العراق منذ العام 1980 ولغاية عام 2018 وما نتج عنها من اضرار اقتصادية وبشرية فادحة والنتائج الاجتماعية غير الطبيعية التي افرزتها تلك الحروب، فمن اضرار وبشرية وبيئية مرتبطة باستخدام اليورانيوم المستنفذ (الاسلحة المحرمة دوليا)، وتعرض الكثير من المصانع الكيماوية للقصف الجوي وللنهب والسلب وانهارت اظمة الصرف الصحي، وتفجيرات آبار النفط وانابيه، وتأكل غابات النخيل، وتدهور مساحات واسعة من الاراضي الزراعية واندثار مساحات شاسعة من الاهوار لاسباب داخلية وخارجية، وانهارت نظم الصيانة والتجديد... فضلا عن تهجير ونزوح أكثر من 10% من الشعب العراقي بسبب تلك الظروف كل ذلك أدى الى تخريب وتدهور وتلوث البيئة بمختلف الملوثات والسموم وماتت عن ذلك من امراض جسدية وعضوية ونفسية جميعها شكلت تهديدا للامن الانساني والاجتماعي في العراق الذي لم يمر عبر تاريخه القديم او الحديث بمثل هكذا ظروف. كل ذلك جعل من الصعوبة بمكان اطلاق توصيف محدد للاقتصاد العراقي فهو تارة اقتصاد حرب وتارة اخرى اقتصاد بناء وتارة اخرى يصح ان نطلق عليه اقتصاد (فساد) أن جاز لنا ذلك نظرا لمتعرض له من عمليات هدر للمال العام واستنزاف للموارد سواء على مستوى الاشخاص او على مستوى المؤسسات. كل ذلك يدعونا وبأصرار لضرورة مغادرة نظام الحسابات القومية التقليدية والاتجاه صوب اعادة الاحتساب للناتج بطريقة تأخذ كل الظروف التي مر بها العراق بالحسبان للوقوف على ارقام حقيقية توضح الواقع الحقيقي للاقتصاد العراقي وبالتالي الناتج المحلي الاجمالي وهل هو في نمو ام تراجع ؟ مع علمنا المسبق بالصعوبات التي قد تواجهنا أزاء هذه الخطوة الامر الذي يترتب عليه البدء بخطوات اولية تسبق عملية ذلك الاحتساب وتشمل :-

1. أحصاءات سكانية دقيقة، مع الاخذ بنظر الاعتبار التغيرات الديموغرافية التي حصلت كحصول لتلك الظروف.
2. مسوحات شاملة عن ثروات ورأس مال العراق سواء كان طبيعيا أو ماديا أو غير ذلك.
3. مسوحات شاملة ودقيقة عن التدهور والاضرار البيئية بكل اشكالها وانواعها) هواء، مياه، تربة، وانعكاس كل ذلك على الموارد البشرية ( وأحتساب كل ذلك.

كانت أول عملية تقدير للدخل القومي في العراق هو التقدير الذي ورد في تقرير بعثة البنك الدولي في العام 1952 فجاء في مقدمة هذا التقرير ( ان دخل الفرد كان على الارح يبلغ 30 دينار على أكثر تقدير )، كما ينسب الفضل في أول تقدير مفصل الى كیفن ج. فنلون الذي وضع في العام 1957 وأثناء عمله كاستشار للمجلس المركزي للاحصائيات، تقديرا للدخل القومي للسنوات 1950-1956 وحسب ماجاء بهذا التقرير بلغ الدخل القومي 158 مليون دينار عام 1950، ثم جاءت بعد ذلك المحاولة التي أظطع بها خير الدين حسيب، وقد تناولت الدراسة في المرحلة الاولى السنوات 1953-1956 ثم امتدت المرحلة الثانية لتشمل السنوات 1957-1961 ومن بعد ذلك المرحلة الثالثة للسنوات 1962-1963 (عزيز، طعمة، بلا سنة طبع : 281 ) وفي العام 1961 وضعت مجموعة رابعة من التقديرات وضعها ف. ما نياكن ( Dr. V.Maniakin ) الخبير الروسي أثناء عمله لدى الحكومة العراقية كخبير في دائرة الاحصاء المركزية في العام 1960 وقد أظهرت النتائج التي توصل اليها في تقرير بعنوان ( مقدمة في الحسابات القومية في العراق للسنوات 1956-1960 ) وهذا يعني ان المدة التي تناولها تتداخل مع المدة التي شملتها تقديرات حسيب، ورغم التفاوت الكبير بين هذه التقديرات إلا ان تقدير كل من حسيب و مانيان يتقاربان كثيرا فيما يخص سنة 1960 اما المحاولة الخامسة فهي تلك التي قام بها الدكتور راسا بوترام ( DR.W.R.Putram ) الخبير الاقتصادي في دائرة الاحصاء المركزية حيث قام بتقديرات للدخل القومي للفترة 1962-1965 واضعا بذلك كتيباً ليكون دليل للعاملين في حقل حسابات الدخل وكجزء من برنامج التدريب الذي اعد لهم بعد تأسيس قسم الدخل القومي في الدائرة المذكورة (عزيز، طعمة، بلا سنة طبع : 304 ) وبعد ذلك بدأت الهيئة المركزية للاحصاء في وزارة التخطيط تقدير الناتج القومي (صايغ، 1982 : 68-69).

#### خامسا : مبررات احتساب الناتج المحلي الاجمالي المعدل بيئيا

ان ماتعرض له الاقتصاد والبيئة في العراق من ظروف استثنائية لعقود طويلة يضعنا امام العديد من التساؤلات قبل الاقدام على التعامل واحتساب بعض المؤشرات التي توضح موقع ذلك الاقتصاد وحال تلك البيئة وان نتعد عن الحسابات التقليدية والتي اذا ما تم الاستمرار بأحتسابها والاعتماد عليها في الخطط المستقبلية فأنها قد توهم متخذ القرار الاقتصادي كونها مزلله ولا تقدم رؤية مستقبلية دقيقة عن واقع ذلك الاقتصاد وتلك البيئة. وهنا ربما يتعين علينا قبل اعلان ارقام الناتج المحلي الاجمالي طرح قيم

4. تحديد حجم المستنزف من مواردنا الطبيعية خاصة الناضبة وأحسابه، وان لايقصر 2. عدم النظر الى الموارد الطبيعية على اساس انها موارد مجانية.
3. زيادة الوعي على المستوى الشعبي والسياسي بمخاطر التدهور البيئي واهمية ومساوحات خضراء، وراضي زراعية..الخ، وان يكون ذلك بشكل سنوي.
5. الاطلاع على تجارب الدول الاخرى التي سبقتنا في هذا المجال والاستعانة بخبراتهم بخصوص آليات الاحتساب للفقرات اعلاه خاصة الفقرة 2، 3، 4، والاستفادة منها. ان صعوبة البحث في هذا الموضوع لا تكمن فقط في اتساع الاضرار والتدهور البيئي والمساحة التي شملها اما الامر يتعدى ذلك في كيفية احتساب الاضرار النفسية التي تعرض لها الشعب العراقي طيلة تلك السنوات فضلا عن الافتقار الى المقاييس التي بموجبها يتم حصر وتقييم هذه الاضرار وتصنيفها وفق اليات معينة والمحصلة النهائية لإغراض خصمها من الناتج المحلي الاجمالي فضلا عن عدم وجود جهات ( مؤسسات )
4. ضرورة تبني سياسات بيئية تعمل بشكل متوازن مع بقية السياسات الاقتصادية الاخرى كالسياسة المالية والتقديرة بهدف خلق اقتصاد متنوع ومستدام.
5. الحاجة الى بناء قاعدة بيانات شاملة لجميع الثروات والموارد التي يمتلكها البلد خاصة غير المتجددة ومتابعة عملية استنزاف هذه الموارد وان يولي الجهاز المركزي للاحصاء وتكنولوجيا المعلومات هذه المهمة أهمية قصوى كونها تتعلق بثروات البلد والاهم من كل ذلك حقوق الاجيال القادمة .

### قائمة المصادر

1. براون، لستر ر. وأخرون، (1995)، إنقاذ الكوكب، كيف بنى نظاما إقتصاديا عالميا متوصلا بيئيا، ترجمة سيد رمضان هدارة، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة.
  2. البطاط، كاظم احمد، (2007)، التنمية المستدامة مسار جديد في نظريات التنمية الحديثة، المجلة العراقية للعلوم الادارية، جامعة كربلاء، كلية الادارة والاقتصاد، المجلد الخامس، العدد 18.
  3. بيليت، جان ماري، (1994)، عودة الوفاق بين الانسان والطبيعة، ترجمة السيد محمد عثمان، سلسلة عالم المعرفة، الكويت.
  4. تقرير التنمية البشرية، (2011).
  5. جيلز، مالكوم، مايكل رومر، وأخرون، (2009)، اقتصاديات التنمية، تعريب د. طه عبد الله منصور، عبد العظيم مصطفى، دار المريخ، الرياض، السعودية .
  6. الحسناوي، كريم محمدي، (2007)، مبادئ علم الاقتصاد، المكتبة القانونية، بغداد، ط2.
  7. زغيب، شهرزد، (2009)، البيئة والتنمية أي ارتباط، مؤتمر اقتصاديات البيئة والعولمة، جامعة الزيتونة، الاردن.
  8. كولستاد، شارلس، (2005)، الاقتصاد البيئي، ترجمة د. أحمد يوسف عبد الخير، جامعة الملك سعود، ج 2.
  9. سكوت كاتو، موللي، (2010)، الاقتصاد الاخضر، علا أحمد أصلح، مجموعة النيل العربية.
  10. عزيز، محمد، مانع حبش طعمة، الحسابات القومية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بلاسنة ومكان طبع.
  11. صايغ، يوسف عبد الله، (1982)، اقتصاديات العالم العربي، التنمية منذ العام 1945، ج1، البلدان العربية الاسيوية، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت.
  12. صقر، أحمد صقر، (2004)، التنمية الاقتصادية، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت.
  13. طاهر، جميل، (1997)، تطور مفهوم التنمية المستدامة وأنعكاساته على مستقبل التخطيط في الاقطار العربية، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد التاسع.
  14. الكوازي، احمد، (2005)، الاضرار البيئية والمحاسبة القومية المعدلة بيئيا : إشارة لحالة العراق، معهد التخطيط الكويتي .
  15. مازور، لوري آن، (1994)، ما وراء الارقام قرأت في السكان والاستهلاك والبيئة، ترجمة سيد رمضان هدارة و نادية حافظ خيري، الجمعية العربية للنشر والثقافة.
  16. المعموري، محمد، (2004)، الاعتبارات البيئية وجدلية الافكار نحو التغيير المؤسسي في الحسابات القومية – مجلة دراسات الوطن العربي – العدد 14 .
  17. النجار، سعيد، (1993)، آفاق التنمية العربية في التسعينات، الصندوق العربي للنماء الاقتصادي والاجتماعي، صندوق النقد العربي، مطابع الشروق، القاهرة .
  18. النجفي، سالم توفيق، وأخرون، (2012)، البيئة والفقر في البلدان العربية بين متضمنات السوق والاقتصاد الموجه ( سياسات ضياغ الثروة الطبيعية والبشرية )، روافد للنشر والتوزيع، القاهرة.
1. ضرورة ادماج التغيرات البيئية في القياس الاقتصادي للدخل والثروة.

- المصادر الاجنبية
4. Shin-Li Lu and Wen-Chih Chiu ,2012,Green GDP Accounting in Taiwan-Proceedings of the World Congress on Engineering 2012 Vol II. WCE2012,July4-6,,London,U.K.
  - Repetto, R Wasting Asset,1990,The need for National Resource Accounting2. Technology Review, Cambridge, January, USA.
  - Fronyen, Richard T ,1993 , Macro Economics Theories and Policies, Forth Edition, MACMILLAN Publishing,USA.
  - Schmid heiny,Stephan,,1992 With the Business Council for Sustainable Development,copyright.Massachussts Institute of Technology,USA .
  3. S.Kuzntes, ,1946 National Incom. Asummary of Finding, New York, national Bwcan of economic Reserch.