العلاقة بين الاستثمار في التعليم والتنمية الاقتصادية في العراق للمدة (١٩٨٥-٢٠١٦)

الطالب: حسين بريسم حبيب أ. د. اديب قاسم شندي(*)

جامعة واسط – كلية الادارة والاقتصاد

المستخلص:

حاول البحث تسليط الضوء على قياس العلاقة بين الاستثمار في قطاع التعليم والتنمية الاقتصادية في العراق، من خلال دراسته المتغيرات الاقتصادية والتعليمية ذات الصلة، وقد وجد من خلال اجراء الدراسة القياسية ضعف العلاقة بين متغيرات مثل الانفاق على التعليم وعدد الخريجين كمتغيرات مستقلة على المتغير التابع GDP وكذلك على متوسط دخل الفرد كمتغيرات تابعة، ان ضعف هذه العلاقة يعود الى عدة اسباب منها اقتصادية وسياسية وتنظيمية ، اذ ان ضعف السياسات والمتطلبات وكذلك عدم ايلاء التعليم المهني والتعليم في القطاعات ذات البعد المعرفي اهمية بالغة ادى الى ضعف تأثير العلاقة، وكذلك فأن عدم التوافق بين مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل ادى الى ضعف تأثير متغيرات التعليم على متغيرات الاستثمار في هذا القطاع، ان تفعيل دور الاستثمار في قطاع التعليم في العراق يتطلب اجراء تغيرات هيكلية على بيئة القطاع التعليمي تتضمن التركيز على الاختصاصات ذات البعد المعرفي والتكنولوجي، وبما يتلائم مع متطلبات الاقتصاد الجديد القائم على التنافسية والريادة والابتكار.

Abstract

The study sought to Highlight on the relationship between investment in the education sector and economic development in Iraq by studying the economic and educational variables related to it. On the average per capita income as dependent variables, the weakness of this relationship is due to several reasons, including economic, political and organizational, as the weakness of policies and requirements, as well as failure to give

vocational education and education in sectors with a cognitive dimension is very important led to weak impact of the relationship In addition, the incompatibility between the outputs of education and the requirements of the labor market led to the weak impact of education variables on the variables of investment in this sector. The activation of the role of investment in the education sector in Iraq requires structural changes on the environment of the educational sector, including focusing on disciplines with a knowledge and technological dimension , And in line with the requirements of the new economy based on competitiveness, leadership and innovation.

المقدمة:-

ان الاستثمار في قطاع التعليم يأخذ اكثر من منحى واتجاهات متعددة فهناك الاستثمار الخاص والعام أي الاستثمار الذي تقوم به المؤسسات الخاصة والافراد او تلك التي تقع على عاتق الدولة، هناك الاستثمار على المستوى الاقتصادي الجزئي الذي يتضمن استثمار الفرد من خلال انفاقه على التعليم لتطوير قدرته ومهارته وبذلك الحصول على عائد مستقبلي اعلى وكذلك المشروعات التي تقوم بالإنفاق على التعليم وتطوير كوادرها الى المستوى الذي يتلاءم مع متطلبات عملها بما يعمل على رفع الانتاجية للمتعلمين والمتدربين، وهناك استثمار في التعليم على المستوى القومي او الكلي والمتمثل بالإنفاق الحكومي على قطاع التعليم، من جانب اخر يمكن تقسيم الاستثمار في قطاع التعليم من حيث الجهة الراعية او القائمة عليه الى استثمار محلي واجنبي، من خلال ذلك نجد ان تقسيمات الاستثمار في قطاع التعليم تنطبق بشكل تام على أي نوع من انواع الاستثمار الاخرى، ومن ثم فأن تحقيق زيادة في رأس المال سواء كان مادي وبشري هو الهدف الذي يسعى له الاستثمار في هذا القطاع، لذا فإن حسابات الاستثمار الاخرى التقليدية والمتمثلة بالمقارنة بين العائد والمخاطرة هي اساس عمل هذا النوع من الاستثمار مع بعض الخصوصية والمتمثلة بجملة من الاهداف الاخرى سوى كانت اجتماعية وثقافية وسياسية.

فيما يخص سياسات الاستثمار في قطاع التعليم في العراق فقد مر بعدة مراحل متأثرا بالأيدولوجيات والظروف السياسية التي مر بها العراق ، اذ شهدت فترات ازدهار وبالأخص في عقد السبعينيات وتراجع وتدني المستوى الاستثماري بسبب الحروب في ثمانينيات القرن المنصرم وما بعدها من ظروف سياسية وامنية غير مستقرة، ادى الى صرف النظر عن الاهتمام بالتعليم والتحول نحو مزيد من الانفاق على القطاع العسكري والامني والقطاعات الاخرى كل ذلك اثر بشكل مباشر

على عملية التنمية، اذ لم تكن السياسة الاستثمارية موجهه بشكل يحقق متطلبات عملية التنمية الاقتصادية هذا ما تظهره البيانات الصادرة من الجهات الرسمية اذ لا يلعب التعليم دورا مهما ومؤثرا في التنمية الاقتصادية لأسباب منها خلل في السياسات التعليمية وعدم توفير المتطلبات اللازمة لها وسوء التخطيط وغيرها، في المقابل فأن هناك تجارب عالمية ناجحة في هذا المجال اذ استطاعت بعض الدول (منها ذات اقتصادات غير ريعية) تحقيق معدلات نمو اقتصادي وتطور في مجالات متعددة وتحقيق تنمية اقتصادية فعالة بسبب اتباعها سياسات استثمارية ناجحة في قطاع التعليم، ومن هنا يمكن القول بان بإمكان العراق الذي يمتلك مؤهلات اقتصادية وبشرية تحقيق تطور مهم في هذا القطاع يقود الى تحقيق تنمية ونمو اقتصادي من خلال تطوير رأس المال البشري بما يتلائم مع متطلبات التنمية وسوق العمل من خلال اتباع التخطيط السليم لتوجيه الموارد البشرية والمادية لخلق بيئة استثمارية تضمن مخرجات على درجة عالية من التعليم والتدريب والتأهيل.

أهمية البحث:-

ان اهمية الدراسة تكمن في الكشف عن مواقع القوة والضعف في السياسة الاستثمارية في مجال التعليم والمؤثرة على التنمية الاقتصادية في العراق وكيفية تجاوز السلبيات والاخفاقات من خلال توفير جملة من المتطلبات لتفعيل العلاقة المتبادلة ، وذلك يتحقق من خلال دراسة وتحليل بعض التجارب الدولية التي حققت نجاح وتقدم كبير في هذا المجال.

مشكلة البحث:-

تكمن مشكلة الدراسة في البحث عما يأتي:

١- هل هناك علاقة بين الاستثمار في قطاع التعليم والتنمية الاقتصادية في العراق وما هو مدى واتجاه هذه العلاقة؟

٢- هل السياسات الخاصة بالاستثمار في قطاع التعليم فعالة في عملية تحقيق تنمية اقتصادية لباقي القطاعات؟

هدف البحث:-

ان الهدف من الدراسة هو الوصول الى سلسلة الاجراءات والسياسات والمتطلبات الملائمة والفعالة لخلق بيئة استثمارية في قطاع التعليم التي من شأنها ان تدفع باتجاه تحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفعة من خلال وضع رؤية مستقبلية مستندة على اساس نظري وواقع تجريبي يجعل من عملية التعليم في العراق في كل مستوياته عملية مجدية ومخططة تحقق التوازن بين متطلبات التنمية

كسوق العمل او متطلبات القطاعات الاقتصادية الاخرى كالزراعة والصناعة والصحة متلائمة مع سياسات وخطط الاستثمار في قطاع التعليم.

فرضية البحث:-

ان الاستثمار في قطاع التعليم له اثر كبير وفعال في تحقيق التنمية الاقتصادية هذا هو الاتجاه السائد الذي اشارت اليه اغلب الادبيات والنظريات والتجارب الاقتصادية، الا ان الاستثمار في هذا القطاع لم يكن له اثر كبير في تحقيق التنمية الاقتصادية في العراق لأسباب متعددة تنوعت من اقتصادية وسياسية وتخطيطية وتنظيمية وغيرها.

هيكلية البحث:-

قسم البحث إلى ثلاث مباحث وكالآتي:-

المبحث الأول:- الاطار النظري والمفاهيمي للاستثمار في قطاع التعليم.

المبحث الثاني:- واقع التعليم الاساس والتعليم العالي في العراق

المبحث الثالث:- قياس العلاقة بين متغيرات الاستثمار في قطاع التعليم والتنمية الاقتصادية في العراق للمدة (١٩٨٥-٢٠١٦).

المبحث الأول:- الاطار النظري والمفاهيمي للاستثمار في قطاع التعليم

مفهوم الاستثمار في التعليم.

حدثت تغيرات مهمة خلال العقود الثلاث الأخيرة من القرن المنصرم تمثلت بتغير نظرة الاقتصاديين إلى التعليم وتمثل هذا التغيير باعتبار التعليم استثمار في رأس المال البشري وليس مجرد خدمة استهلاكية كما كان يعتقد سابقاً وقد أثبت ذلك بالأسلوب والتفسير العلمي ، العملي ، أي أن التعليم هو استثمار له جملة من العوائد تتوزع إلى نقدية وغير نقدية ، وله تكاليف ومحددات، إن العملية الاستثمارية في هذا القطاع لها أثرها المباشر على الأفراد وعلى المجتمع ككل.

مع إطلالة القرن الحادي والعشرين أصبح الاستثمار في التعليم (كأحد فروع علم اقتصاديات التعليم) ميداناً خصب لاستثمار طاقات الأفرادوتوظيف هذه الطاقات توظيفاً هادفاً لدعم التوجه نحو الارتقاء بالمنتج البشري [١].

إن مفهوم الاستثمار في التعليم يرتبط صميمياً بمفاهيم التنمية الشاملة ، فالأخيرة هي علمية ذات محتوى ثقافي سعى إلى تعديل وتحسين نوعية الحياة الإنسانية ، ويكون ذلك من خلال تحسين قدرة الإنسان في التعامل مع بعض المتغيرات منها المعرفة والعلم والتقنيات الحديثة ، لذا فإن عملية التنمية تتوقف على نوعية التعليم ، والأخير هو حجر الزاوية على لعملية التنمية والنهوض الحضاري ، ويمكن النظر للاستثمار في التعليم على أنه عملية إمداد وتزويد مؤسسات التنمية

بالعقائد والأفكار والأموال والطاقات والإمكانات اللازمة عند الحاجة وحسن إدارة كل هذه الموارد من أجل ترقية القدرات البشرية لتحقيق أنسب استغلال للثروات والإمكانيات المتاحة وتحسين نوعية الحياة الإنسانية [٢].

ان مفهوم رأس المال كان ينظر له على أنه الأدوات والمعدات والآلات التي ابتكرت من قبل الأفراد لتسهيل عملية الإنتاج وكان يستبعد حتى عناصر الإنتاج الأخرى التقليدية ولكن مع مرور الوقت أخذ هذا المفهوم بالاتساع ليشمل كل ما يتعلق بالإنسان من أفكار ومواهب وابتكارات وجهود ووقت والتي يمكن توظيفها باتجاه تحقيق وزيادة الإنتاج ، إذن اصبح عنصر من عناصر الإنتاج المهمة ، وتأكيداً على ذلك أكد مارشال أن أي تدمير أو نقص أو اندثار في الآلات والمعدات بالإمكان تعويضها لتستمر عملية الإنتاج ، أما في حال اندثرت الأفكار والمواهب التي كانت سبباً في بناء الثروات المادية فسوف يتوقف التقدم الاجتماعي وتنهار التنمية الشاملة [٣].

إن من أهم المفكرين الاقتصاديين الذين تناولوا بالتفصيل مفهوم الاستثمار في رأس المال البشري ثيودور شولتز إذ أكد أن فلسفة المجتمع ومعارف الإنسان وخبراته والمهارة التي يكتسبها هي الشرط لأي شكل من أشكال الاستثمار وبيّن ذلك من خلال التجارب العملية التي بيت فيها حجم الزيادة بالإنتاج التي تحصل نتيجة العامل البشري إذ يرى انه على الرغم من ثبات المدخلات المادية الأخرى هناك زيادة في معدلات الإنتاج وقد عزى ذلك إلى التعليم والتدريب وعده استثمار في رأس المال البشري ومن المفكرين الآخرين الذين كان لهم لمسات مهمة في موضوع الاستثمار في قطاع التعليم هو الاقتصادي **(بابي)** إذ يرى أن الاستثمار في التعليم يختلف عن الاستثمار في رأس المال المادي فإن كان راس المال المادي يمكن التنبؤ بالعائد منه وقياسه في زمن محدد فإن الاستثمار في رأس المال البشري تتحقق عوائده إلا على المدى البعيد ، ولا يمكن قياس عائده بالمقياس ذاته لرأس المال المادي ، ولا يمكن التحكم به لارتباطه بعامل الزمن كما لا يمكن التنبؤ بعوائده بدقة وذلك لتدخل عوامل كثيرة يصعب ضبطها [٤].

وينظر لمفهوم الاستثمار في التعليم أيضاً على أنه استثماراً منتجاً يمكن أن يحقق الكسب أو الخسارة فكلما تزايد مقدار الجهد المبذول فيه كلما ارتفعت احتمالات الكسب ، وتحققت عوائد ومردودات اقتصادية أكبر فضلاً عن تحقيقه لعوائد تربوية واجتماعية وإنسانية ، كما يعمل الاستثمار فيه على تنمية القدرات التي هي وسائل لإنتاج المعرفة فضلاً عن كونه في مقدمة مهام التنمية البشرية. من خلال ما تقدم نجد أن الاستثمار في التعليم تطور وأخذ مديات واسعة في فترة قصيرة وذلك لأهميته واتساع حجم العوائد فيه ، والتوجه الدولي المعاصر نحو هذا النوع من أنواع الاستثمار الذي يمكن أن نعرفه على أنه نوع من أنواع الاستثمار يقوم على تهيئة وتمويل

الموارد المالية اللازمة سواء كانت من القطاع الحكومي (الإنفاق العام) أو من خلال قطاع الأفراد لغرض اكتساب المستفيدين المعلومات والخبرات والمهارات اللازمة لعملية الإنتاج وبالتالي تحقيق عوائد تفوق هذه التكاليف. أو هو المهارة والخبرة التي يكتسبها الأفراد جراء حصولهم على مستويات مختلفة من التعليم والتدريب تؤهلهم للاندماج بسوق العمل وتحقيق مستويات عالية من الدخول مقابل تكاليف تم استيفائها مسبقاً للحصول على هذه الخدمة. ومن زاوية الحكومة يمكن النظر إليه على أنه برنامج حكومي يتمثل بإدارة العملية التعليمية إدارياً وقانونياً ومالياً بما يعمل على حصول طبقة واسعة من المجتمع على مستويات مقبولة من التعليم تؤهلهم للاندماج في عملية الإنتاج.

إذن فالحكومة هنا مسؤولة عن رسم استراتيجية التعليم وبما يتلائم مع فلسفة الدولة وتوجيهاتها ، وبالتالي فإن تدخل الدولة في قطاع التعليم محكوم بدور الجهاز الحكومي بمجال الحياة الاقتصادية ، ولكن هناك اتفاق بين أغلب الدول على اعتبار التعليم من السلع العامة الواجب توفيرها وبالحد الأدنى على الأقل أي التعليم الابتدائي ، الثانوي ، إن زيادة تدخل الدولة في قطاع التعليم من خلال زيادة الإنفاق العام وبالأخص في الدول النامية أثقل كاهل موازناتها التي تعاني العجز أصلاً وأدى هذا التوسع في القطاع التعليمي والتدخل فيه إلى ضرورة إيجاد بدائل عملية ، إذ أصبحت أغلب الدول النامية تقدم خدمات تعليمية بكمية دون جودة في النوعية ، وعدم وجود تخطيط واضح أي حصول إرباك فيما يخص أعداد الخريجين ونوعية التخصص الأمر الذي دفع هذه الدول الى محاولة تبني سياسات جديدة في قطاع التعليم لمعالجة هذا الإخفاق ومنها ما يخص التمويل من خلال إيجاد وسائل جديدة ومبتكرة للتمويل ، وأيضاً طرح فكرة خصخصة قطاع التعليم ، ومحاولة تخفيض بعض التكاليف غير المبررة والكمالية ، والتوجه نحو زيادة موازنات البحث العلمي والابتعاث بما يخدم جودة التعليم. أما من جانب الأفراد فينظرون للاستثمار في التعليم على أنه التضحية التي يقدمونها من وقت وجهد وأموال مقابل الحصول على كمية من المعارف والعلوم الأساسية وبعض التدريب اللازم ، والذي يؤهلهم للحصول على واقع وظيفي أفضل ومستوى أعلى من الدخل مقارنة مع أقرانهم غير المتعلمين ، وهذا الاستثمار يشمل الاستثمار العام والمتمثل بالحصول على جملة من المعارف العامة مثل الأساسيات في القراءة والكتابة وأساسيات الرياضيات وغيرها ، والاستثمار الخاص والذي يشمل التعليم المتخصص الذي يضمن الحصول على معارف أدق مثل التخصصات الطبية والهندسية وغيرها. إذن فعملية الاستثمار في التعليم شأنها شأن أي استثمار آخر يتضمن تكاليف ونفقات يتم دفعها مقابل الحصول على عوائد قد تكون نقدية وغير نقدية.

رابعاً :- عائد الاستثمار في قطاع التعليم.

إن العائد في أي عملية استثمار يعد أحد أهم الأهداف التي يسعى لها أي مشروع لذا فإن العائد من عملية التعليم يعد الحجر الأساسي الذي يبرر حجم التكاليف والانفاق المتواصل والمتزايد في هذا القطاع ، إن هذا العائد ينظر إليه من زوايا مختلفة فهناك العائد الذي يحصل عليه الأفراد وهناك العوائد الاجتماعية إضافة إلى النظر إليه من جانب العوائد النقدية وغير النقدية ، ويمكن إيجاز عوائد عملية الاستثمار على النحو التالي :

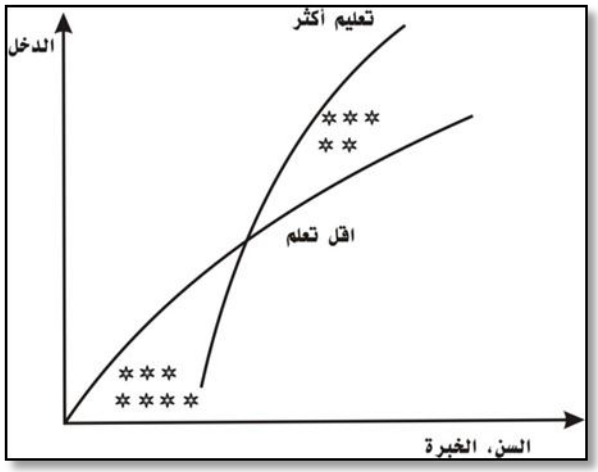
١. **العوائد الفردية للاستثمار في التعليم.**

أ. تلبية احتياجات الفرد للحصول على مستوى أعلى من التعليم والمتأتية من المنفعة التي يجنيها الفرد من استهلاك خدمة التعليم إذ يتم تلبية رغبة الأفراد بالحصول على هذه الخدمة من خلال المعلومات ومستوى المعارف التي تتحقق له وبالتالي رفع قدراته العلمية والثقافية والمعرفية.

ب. إن العائد من عملية الاستثمار في التعليم يتحقق من خلال رفع القدرات الإنتاجية للأفراد وبالتالي فإنه يعد استثمار من وجهة نظر الأفراد شأنه في ذلك شأن أي استثمار مادي يترتب عليه مستوى أعلى من الأجور والدخل في المستقبل.

شكل (١)

علاقة التعليم بالدخل عبر الزمن



Source George psacharopolos "returns to investment in education: Afurther update" policy research working paper 2881, world Bank , 2002,p100.

العوائد الاجتماعية للاستثمار في التعليم .

أ. تحقيق زيادة في الإنتاج والدخل القومي ، إذ أشارت أغلب الدراسات أن هناك زيادة في معدلات النمو ، ولا تعزى إلى زيادة في رأس المال المادي وإنما ناجمة عن التحسين في القدرات البشرية من خلال زيادة الإنفاق على التعليم بشقيه العام والخاص [٥].

ب. توفير وتهيئة وتخطيط القوى العاملة الماهرة والمدربة والتي تعد أحد أهم عناصر النمو الاقتصادي.

ج. تكشف دراسة عوائد التعليم عن حاجة القطاعات الاقتصادية إلى القوى العاملة المتعلمة بدلاً من تخريج طلبة عاطلين عن العمل يشكلون خسارة في سنوات التعليم والخبرة والمهارة التي اكتسبها ولكي لا يظهر فارق اقتصادي له آثار على الفرد والمجتمع [٦].

٢. العوائد غير النقدية (غير المباشرة).

ان الاستثمار في عملية التعليم له بعض الخصوصية التي تميزه عن أنواع الاستثمار الأخرى ولعل هذه الخصوصية تتمثل بمحاولة خلق نوع من التوازن بين الأهداف الاقتصادية والاجتماعية ، لذا فإن التركيز على الجوانب الاقتصادية وإهمال الجوانب الأخرى يعد انتقاص من حقوق الأفراد ، لذا فإن للتعليم والاستثمار فيه أهداف غير سوقية (Non Market / Non-Monetary) و تشمل كل ما يعود على الفرد من مكاسب غير اقتصادية على سبيل المثال الجانب الصحي ، إذ يؤدي التعليم آثار على صحة الأفراد ، فارتفاع مستوى الدخل يؤدي إلى استهلاك نوعيات صحية وجيدة من الأغذية ، كما أن الحصول على مستويات عالية من التعليم سيبعده عن الوظائف التي يكون فيها مستوى عالٍ من الإجهاد كما أن الوعي في التعليم سيحافظ على مستوى عالٍ من الوعي بمضار بعض العادات الغير صحية مثل التدخين و الكحول غيرها.

ان جانب آخر فأن تعليم المرأة له دور إيجابي في التأثير على مستوى الإنجاب من خلال استخدام موانع الإنجاب ، أي بالتالي زيادة مساهمة المرأة في قطاعات الإنتاج ، وسوق العمل و أيضاً له مساهمة في الحد من الوفيات المبكرة للأطفال .

اما العوائد الأخرى للاستثمار في التعليم غير السوقية تشمل مستوى الثقافة والمعلومات والمكانة الاجتماعية التي يحصل عليها الأفراد والمتعلمون ، كذلك توطيد العلاقات الاجتماعية بين الأفراد و تعزيز الانسجام الاجتماعي وكذلك يسهم التعليم في الحد من مستويات الجريمة والتي تتفاقم نتيجة البطالة الناتجة عن انخفاض مستوياته ، إذ تشير إحدى الدراسات في الولايات المتحدة أن ٦٠% من السجناء لم يقضوا اكثر من ١٢ سنة دراسية وأشارت أيضاً أن تكاليف السجناء تزيد كثيراً عن تكلفة التعليم [٧] .

أما سياسياً فالتعليم يساهم برفع الوعي لدى الأفراد وبالأخص في حالة توفر الظروف الديمقراطية ، الأمر الذي يسهم بشكل كبير في خلق نظام سياسي ناجح قائم على وعي الجمهور و ترسيخ الحرية الاقتصادية أمر جوهري وضرورة حيوية لعملية النمو والتنمية .

خامساً :- تكلفة الاستثمار في التعليم.

يترتب على الاستثمار في التعليم مجموعة من التكاليف تدعى بالتكاليف التعليمية ويقصد بها المصروفات الجارية على التعليم ، وكل ما ينفق على التعليم كمشروع استثماري [٨] إذن هي كافة المبالغ التي يتم إنفاقها على العملية التعليمية والتي تتمثل في أثمان مستلزمات القيام بهذه العملية ومدخلاتها وفي هذا الصدد يمكن تناول الموضوع من عدة أوجه اقتصادية أو تعليمية أو حتى سياسية ، وحتى من أولياء الأمور و المعلمين .

في مجال التعليم عرف وود هال (wood hall) تكاليف التعليم بأنها تتضمن قيمة وقت المعلمين والمواد والسلع واستهلاك المباني ، التجهيزات المدرسية وقيمة وقت الدارسية [٩] . بينما يرى هالاك (hallik) أن التكلفة التعليمية تكلفة الفرصة البديلة ، إضافة على ما ينفق على التعليم الخاص والعام [١٠] إن تكلفة الاستثمار في التعليم من المواضيع المهمة لذا فإن لدراستها أهمية تتمثل بما يأتي [١١] :-

١. تفيد دراسة تكلفة التعليم المخطِط التعليمي ، إذ يمكن تقدير تكلفة التعليم من تحديد الإمكانات اللازمة للخطة خلال فترة زمنية معينة.

٢. إن حساب تكلفة المرحلة التعليمية يسهم في دراسة دور هذه المرحلة في النمو الاقتصادي.

٣. يساعد تحليل التكلفة التعليمية في المقارنة بين الأنشطة التعليمية المختلفة في ضوء تحليل التكلفة والمنافع منها ، وفي اختيار النشاط الملائم بين عدة أنشطة تعليمية في ضوء النظرة المحاسبية.

٤. تفيد دراسة التكلفة التعليمية في وضع الإجراءات التنظيمية ورقابة المدخلات المالية وضبط ورقابة الخدمات التعليمية الأمر الذي يبعد المؤسسة عن الإسراف والضياع والإهمال الذي يزيد من أعباء رأس المال المستخدم.

٥. تفيد دراسة التكلفة التعليمية الحقيقية ومقارنتها بالتكلفة المخططة في اكتشاف الانحرافات المالية ، إن وجدت وتحليل هذه الانحرافات المالية وتحديد طبيعتها ومن ثم تصحيحها لكي تتجنب المؤسسة الكثير من المشكلات الإدارية والمالية قبل وقت وقوعها ، من جانب آخر شهدت تكلفة الاستثمار في التعليم ارتفاع كبير لجملة من الأسباب لعل من بينها زيادة حجم السكان الذي يؤدي إلى زيادة الطلب على خدمة التعليم الأمر الذي يتطلب توسعاً في الإنفاق العام وبالأخص على

التعليم المجاني الإلزامي إضافة إلى ذلك طول فترة التمدرس في التعليم الإلزامي المجاني والذي يسبب مزيداً من الأعباء.

اعتماد مفهوم الجودة في التعليم الذي يتطلب إعداد المعلمين والتدريسيين وتدريبهم بشكل مستمر ، وإعداد المباني وفق مواصفات عالية وتطوير المناهج وتحديثها بشكل مستمر كل ذلك يتطلب مزيداً من الإنفاق ، كذلك اعتماد التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية يعد عامل ضغط يؤدي إلى ارتفاع التكاليف، وأخيراً هناك الاختلال في مستوى الأسعار والمتمثل في ارتفاع الأسعار وانخفاض قيمة بعض العملات وارتفاع المستوى العام للمرتبات وغيرها من المصاريف الجارية والرأسمالية ، كل ذلك يؤدي إلى ارتفاع في تكلفة التعليم ، إذن يمكن القول أن تكلفة الاستثمار في التعليم هو مقدار المبالغ التي يدفعها الراغبين بإنتاج واستهلاك خدمة التعليم على حدٍ سواء ، وتتمثل بالمبالغ التي تدفع بشكل صريح إضافة إلى تكلفة الفرصة البديلة بهدف الحصول على المعارف واكتساب المهارات من جانب الأفراد والمؤسسات ، وإنتاج وتسويق الخدمة من جانب الحكومة.

المبحث الثاني:- واقع التعليم الاساس والتعليم العالي في العراق

اولاً: التعليم في العراق الواقع والمؤشرات

نص الدستور العراقي في المادة (٣٤) على اهمية التعليم باعتباره اداة اساسية لتقدم وتطور المجتمع، وعده من الحقوق الاساسية للمواطن وضمن مجانتيه، واكد على الزاميته في المرحلة الابتدائية ، كما اكد على ضرورة تشجيع البحث العلمي ورعاية الابداع والابتكار. فضلا عن تنظيم التعليم الخاص والاهلي بقوانين خاصة.

تقع ادارة عملية التعليم ضمن نطاق عمل وزارة التربية لمرحلة التعليم العام الاساس ، ماقبل الابتدائي والابتدائي والثانوي ، والتعليم المهني وتعمل وفق قانون وزارة التربية المرقم (٢٢) لسنة (٢٠١١) التي ينظم عمل هذه الوزارة وجميع المفاصل التربوية المرتبطة بها، ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي التي تعمل وفق قانون (٤٠) لسنة ١٩٨٨ الذي ينظم عمل الجامعات والمعاهد، وهناك جهات اخرى تقوم بتزويد خدمة التعليم ترتبط اداريا بجهات حكومية اخرى.

ان نظام التعليم في العراق كان وبالأخص في مرحلة التعليم العام يعد من بين افضل النظم التعليمية في الشرق الاوسط خلال سبعينيات القرن المنصرم، ويعد ذلك نتيجة للتطورات الاقتصادية والتنوية التي حصلت في اعقاب تحسن اسعار النفط عام ١٩٧٣، اذ انعكست الزيادات الحاصلة في معدلات الناتج المحلي الاجمالي على واقع المؤشرات الاقتصادية ذات البعد التعليمي، كالانفاق على التعليم، وغيرها من السياسات المرتبطة بجودة التعلم والتعليم. الا ان الظروف الاستثنائية المتمثلة بالحروب والازمات والظروف الاقتصادية الصعبة. عاقت جميع الخطط المرتبطة بتحقيق

واقع تعليمي مناسب وكفوء، وتراجعت معها المؤشرات التي شهدت تحسن خلال فترة السبعينيات وطلع عقد الثمانينيات بأعداد الجامعات والطلبة، وسياسات الانفاق وهنا سنقوم بتقسيم واقع ومؤشرات التعليم على النحو الاتي:

١. واقع التعليم العام (الاساس) في العراق

يتالف نظام التعليم الاساسي في العراق من عدة مستويات

أ. المستوى الاول ، يتمثل بالمرحلة ما قبل الابتدائية او مرحلة رياض الاطفال وتستمر لمدة سنتين وتغطي الفئة العمرية من (٤-٥) سنوات وهي غير الزامية.

ب. المستوى الثاني، يتمثل بمرحلة الدراسة الابتدائية وتستمر لمدة ست سنوات وتغطي الفئة العمرية من (٦-١٢) سنة ، وهي مرحلة الزامية في العراق.

ج. المرحلة المتوسطة، وتستمر لثلاث سنوات وتغطي الفئة العمرية من (١٢-١٥) سنة

د. المستوى الرابع ، ويتمثل بمرحلة الدراسة الاعدادية، وتستمر لثلاث سنوات وتغطي الفئة العمرية من (١٥-١٨) سنة وتقسم الى اكاديمية ومهنية، وهي مرحلة اعداد للدراسات الجامعية من الناحية الادارية والعلمية .

وتقع على عاتق وزارة التربية الاتحادية ادارة ملف التعليم العام لخمس عشر محافظة وبواقع ٢٠ مديرية عامة، بينما تتولى وزارة التربية في اقليم كردستان ادارة ملف التعليم العام في الاقليم للمحافظات التي تقع ضمن نطاق ادارته [١٢] .

قبل التطرق الى المؤشرات الكمية لتطور واقع التعليم العام في العراق لابد من ابراز اهم المشاكل التي يعاني منها هذا القطاع، اذ ان واقع التعليم في اي بلد هو انعكاس للواقع الاقتصادي والسياسي والاجتماعي، فالبيئة المستقرة سياسيا وامنيا واقتصاديا وتشريعيا، ستخلق استثمارا حقيقيا وفعالا في اي قطاع وبالأخص قطاع التعليم، في العراق ادت الظروف الغير طبيعية ومشاكل الحروب والمشاكل الاقتصادية الى احداث خلل كبير في بيئة التعليم مما انعكس بشكل سلبي على واقع الاستثمار في هذا القطاع واهم هذه المشاكل .

اولا: ارتفاع معدلات الفقر وانخفاض مستوى العناية الصحية، ان ضعف الصحة العامة للاطفال بسبب سوء التغذية والناجمة عن ارتفاع معدلات الفقر يؤدي الى تراجع استيعاب الطلبة في المراحل المبكرة كما يؤثر على مستوى النمو البدني والفكري وبالتالي تدني فرصه في الحصول على المهارات المطلوبة[١٣] .

ثانيا: قلة عدد الابنية المدرسية، اذ تعاني بيئة التعليم في العراق من انخفاض حاد في عدد الابنية المدرسية. وكما هو معلوم فان نجاح عملية التربية والتعليم يتطلب توفير كم من المدارس قادر على

استيعاب التلاميذ ضمن معدلات مقبولة في كل مدرسة، الا ان الواقع يشير الى عدم كفاية عدد المدارس فضلا عن اندثار اغلبها التي يعود تاريخ انشائها الى عشرات السنين فضلا عن عدم الادامة، وهناك مشاكل المدارس الطينية والدوام المزدوج والثلاثي[١٤].

ثالثا: من اخطر التحديات التي تواجه اي قطاع تربوي هي عملية اعداد المناهج السليمة التي تحقق مواكبة لاحدث التطورات العلمية عالميا، في العراق تعد مشكلة اعداد المناهج معقدة الى حد كبير ، اذ ان اغلب المناهج قديمة وتقليدية ولم يطرا عليها اي تغيير وبالأخص خلال فترة التسعينيات، اذ لم تحصل اي عملية حقيقية لتحديث المناهج ، اما بعد عام ٢٠٠٣، فشهد تغييرا طفيفا في اعداد المناهج الا انها لازالت دون المستوى المطلوب وتعاني من تخبط واخطاء علمية استدعت الى تغيير بعض المناهج لبعض المراحل لاكثر من مرة خلال عدة سنوات، وبالأخص منهاج اللغة الانكليزية، اذ سجل الطلاب العراقيين تراجعا كبيرا في مستوى تعلم اللغة الانكليزية مقارنة بدول المنطقة والعالم، وينسحب هذا التخبط على اغلب المناهج الحديثة التي لا تحاكي التطورات العالمية، اضافة الى الاعتماد الكبير على بعض المنظمات الدولية في اقتراح وتخطيط المناهج دون وجود سياسة وتخطيط داخلي يعتمد الخبرات الوطنية من الجامعات العراقية ذات الكفاءة العالية.

رابعا: عدم ايلاء موضوع تدريب الكوادر التربوية بشكل مستمر اهمية قصوى مما ادى الى تراجع المستوى العلمي لاغلب الكوادر التربوية فضلا عن عدم الاهتمام بالمستوى المعيشي للعاملين في القطاع التربوي من حيث الاجور والمرتبات وبالأخص خلال عقد التسعينيات والتي اصبحت اجور العاملين في قطاع التربية والتعليم الادنى من بين مثيلاتها مما انعكس سلبا على الاداء العلمي والتربوي، اما بعد عام ٢٠٠٣ شهدت هذه الاجور تحسنا الا انه مازال دون المستوى المطلوب لخلق مستوى معيشي مستقر، اما على مستوى الاعداد والتدريب مازالت الخطوات بطيئة جدا في اعداد الكوادر العلمية .

خامسا: تخلف الوسائل التعليمية وعدم اعتماد الوسائل الحديثة في جميع المدارس وبالأخص التفاعلية منها، كالسبورات الذكية واجهزة العرض والمختبرات الافتراضية، وكل الوسائل التكنولوجية الحديثة المعتمدة على الحاسوب وتعد عصب عملية التعليم الحديثة، واحد اسس النجاح في اهدافها، اما واقع التعليم العام في العراق فانه يشير الى عدم اعتماد هذه الوسائل بشكل عام لجميع المدارس واقتصار استخدامها في بعض المدارس التي تسمى بالنموذجية وهي قليلة جدا وبعض مدارس التعليم الاهلي، مما يخلق فجوة في الحصول على خدمة التعليم بشكل متكافئ للجميع.

سادسا: الفساد المالي والاداري الذي اصاب جميع مؤسسات الدولة تقريبا، وبالأخص قطاع التربية، اذ تعاني عملية تهيئة الابنية المدرسية، وتجهيز المستلزمات والمناهج قصورا واضحا ادى الى تلكا العملية التربوية.

سابعا: تراجع في عدة محاور مت محاور العملية التربوية والتعليمية ومن اهمها نظام الامتحانات وتخلف اساليب القياس والتقويم في تشخيص الطلبة المبدعين والفروقات الفردية ، من خلال تراجع الدراسات والبحوث في مجال تقويم قدرات ال العقلية والوجدانية، اضافة الى تراجع دور الاشراف التربوي، اذ ان حلقة الاشراف تعد من اهم الحلقات في العملية التعليمية وشهدت فترة التسعينيات تراجعا في هذه الادوار واستمر هذا التراجع بعد عام ٢٠٠٣ الى الوقت الحالي بسبب ضعف اعداد المشرفين وسوء التاهيل وضعف العلاقة التفاعلية بين الاشراف التربوي والمعلمين.

ثامناً: من اهم المشاكل التي يعاني منها نظام التعليم في العراق هي ظاهرة التسرب، وعدم اكمال المراحل الدراسية وبالأخص لدى الاناث ، وتفاقمت حالة تسرب الطلبة والتلاميذ خلال عقد التسعينيات وذلك للظروف الاقتصادية الصعبة بسبب العقوبات الاقتصادية واضطرار عدد كبير من الاطفال الانحراط في سوق العمل من سن مبكرة، وايضا عزوف بعض العوائل عن ارسال ابنائهم للالتحاق بالدراسة وبالأخص الاناث وتحديدا في المناطق الريفية[١٥]، مما ادى الى اتساع فجوة التركيبة الجنسائية للتلاميذ في العراق، وارتفاع نسب الامية بشكل كبير.

٢ – التعليم العالي في العراق الواقع والمؤشرات

تعد مؤسسات التعليم العالي في اغلب الدول الشريان الرئيسي للتنمية الاقتصادية، اذ لم تعد الجامعات مكانا لاعداد الكوادر المؤهلة، ونشر الثقافة والتعليم وتغذية سوق العمل باحتياجاته فقط، اذ تجاوزت هذه الادوار التقليدية لتنطلق الى افاق جديدة وادوار غير تقليدية عمادها الاشتراك المباشر في عملية التنمية الاقتصادية من خلال الريادة والابتكار والشراكة مع مؤسسات الاعمال واعتماد اساليب الجامعة المنتجة.

ان مؤسسات التعليم العالي في العراق تعد من اعرق المؤسسات في المنطقة العربية اذ تم تاسيس جامعة بغداد عام ١٩٥٦، وقد سبق تاسيس جامعة بغداد عدد من الكليات التخصصية، حاليا توجد مجموعة مؤسسات تقدم الخدمات الجامعية يمكن تفصيلها على النحو الاتي:

أ. الجامعات الحكومية التي ترتبط بوزارة التعليم العالي العراقية وعددها (٣٥) جامعة وتخضع قانونيا وتنظيميا لقانون وزارة التعليم العالي رقم (٤٠) لسنة (١٩٨٨) وعدد سنوات الدراسة فيها من (٢–٦) سنوات.

ب. الجامعات التابعة لاقليم كردستان وتضم حوالي (١٦) جامعة وكلية تخضع لقانون وزارة التعليم العالي في اقليم كردستان[١٦].

ج. الجامعات والكليات الاهلية وعددها ما يقارب (٦٠) جامعة وكلية وتخضع لقانون التعليم الاهلي في العراق (٢٥) لسنة (٢٠١٦).

د. الجامعات التابعة لبعض المؤسسات الحكومية مثل وزارة التربية وديوان الوقف الشيعي والسني ، اضافة الى الكليات العسكرية وكليات الشرطة، وكل منها تعمل بقوانين خاصة[١٧].

تاثر قطاع التعليم العالي في العراق شانه شان القطاعات الاخرى بجملة العوامل والمتغيرات الاقتصادية والسياسية. اذ شهدت فترة السبعينيات تطورا في بعض مؤشرات التعليم العالي وكان ذلك انعكاسا للتحسن في المؤشرات الاقتصادية الناجمة عن ارتفاع اسعار النفط وبالأخص بعد عام ١٩٧٣، اما خلال عقد الثمانينيات شهد قطاع التعليم العالي تراجعا ملحوظا وذلك بسبب الحرب العراقية الايرانية، انعكس على مؤشراته الكمية والنوعية، اما عقد التسعينيات فقد شهد العراق واغلب الدول النامية توسعا كميا في خدمات التعليم، اذ تم استحداث عدد كبير من الجامعات في المحافظات اضافة الى استحداث مجموعة كبيرة من الاقسام العلمية وكان ذلك استجابة لزيادة الطلب على خدمة التعليم، الا ان التوسع كان كميا ولم يكن نوعيا، وذلك بسبب ظروف الحصار الاقتصادي ويمكن ابراز اهم الملامح الخاصة بواقع التعليم في تلك الفترة على النحو الاتي[١٨] :

١. عدم وجود توافق بين مخرجات التعليم الجامعي، ومتطلبات سوق العمل، ومن ثم عدم تلبية لمتطلبات التنمية، اذ كانت الخطط التنموية على مستوى الدولة.

٢. التوسع الافقي والكمي في عدد الجامعات والمعاهد بالمقابل لم تكن الدولة قادرة على توفير جميع متطلبات ومستلزمات العملية التعليمية من مصادر حديثة وابنية ملائمة ومختبرات وغيرها من متطلبات عملية التعليم، الامر الذي انعكس على واقع ونوعية الخدمة المقدمة.

٣. انخفاض ونقص شديد في اعداد اعضاء الهيئات التدريسية على المستوى النوعي والكمي، اذ بلغت نسبة اعضاء هيئة التدريس من حملة شهادة الماجستير ما يقارب ٨٠% من اجمالي اعضاء الهيئة التدريسية لبعض الجامعات و ٥٠% في افضل الحالات.

٤. التوسع باستحداث الدراسات المسائية والتي كان اغلبها لا تتوافر فيه شروط الرصانة العلمية.

٥. عدم تفرغ بعض الطلبة بشكل كامل للتعليم ولجوء اغلبهم للانخراط بسوق العمل لتوفير متطلباتهم الحياتية.

٦. انغلاق العراق عن العالم الخارجي بسبب الحصار الاقتصادي ادى الى تراجع كبير في البيئة العلمية والبحث العلمي. اذ ان منع الطلبة العراقيين من اكمال دراستهم في الجامعات العالمية

الرصينة اضافة الى عدم السماح للأستاذة واعضاء هيئة التدريس للاشتراك في الندوات العلمية والزمالات البحثية، كل ذلك انعكس سلبا على جودة وكفاءة التعليم والبحث العلمي.

بعد عام ٢٠٠٣ شهد قطاع التعليم تغيرا ملحوظا اسوة بالتغيرات الحاصلة في القطاعات الاخرى، اذ شهد توسعا افقيا ايضا من حيث استحداث الجامعات، وشهدت المستلزمات تحسنا ملحوظا من حيث البنى الاساسية والمختبرات والتجهيزات، وكذلك ازداد الانفاق على قطاع التعليم بشكل عام، الا ان هذا التحسن لم يكن ضمن الطموح في ظل الامكانات المالية المتاحة ولعل ذلك يعود الى عدة اسباب منها، عدم الاستقرار الامني الذي ادى الى ارباك العملية التعليمية وهجرة الكفاءات والاكاديميين الى خارج البلد بسبب الاوضاع غير المستقرة، وايضا الفساد المالي والاداري الذي عصف بجميع مؤسسات الدولة ومن بينها مؤسسات التعليم العالي، فضلا عن ضعف القيادات الجامعية وعدم استقلالية الجامعات وضعف الانفاق على البحث العلمي واقتصار الموازنات الحكومية على الجوانب التشغيلية وعدم تحقيق زيادات مهمة في الموازنات المخصصة للبحث العلمي ضمن برامج الانفاق العام الحكومي، اضافة الى ضعف الاطار القانوني والتشريعي للتعليم العالي وعجزه عن مواكبة التطورات الحاصلة في بيئة التعليم العالي العالمية، اضافة الى عدم اعارة معايير الجودة والاعتماد الاكاديمي اهمية تذكر ، الامر الذي ادى الى خروج اغلب الجامعات العراقية من التصنيفات الدولية.

اما قطاع التعليم العالي الاهلي في العراق فهو الاخر يعاني من جملة اختلالات وتخبط في قوانينه وانظمته اذ ان هناك توسع كبير في الجامعات الاهلية فاق من حيث العدد الجامعات الحكومية ويستوعب ما يقارب (٣٠%) من عدد الطلبة في مرحلة التعليم الجامعي، وتتمثل اختلالات هذا القطاع بما ياتي[١٩] :

١. ان قانون التعليم العالي الاهلي رقم (٢٥) في ٢٠١٦ لم يضع ضوابط صارمة لتنظيم عمل هذه الكليات.

٢. تم تاسيس عدد كبير من الكليات الاهلية لم تحقق الحد الادنى من المتطلبات الجامعية.

٣. ان اغلب الجامعات الاهلية تدار بواسطة مجالس الادارات واغلبهم من المستثمرين واللذين هم بعيدين عن قضايا ومفهوم واهداف التعليم، ومن ثم فان الربح المادي هو ما يسعى اليه اغلبهم على حساب الرصانة العلمية.

٤. ان اغلب مدخلات هذه الجامعات هم من الطلبة ذوي المعدلات المتدنية في الدراسة الاعدادية، اذ تتيح هذه الكليات الفرص لقبول طلبة غير مؤهلين للالتحاق باقسام تتطلب معدلات عالية جدا للالتحاق بها في الدراسة الحكومية.

٥. ان اغلب التخصصات التي تتبعها هذه الكليات هي ضمن اختصاصات موجودة اصلا في الجامعات الحكومية، اذ لم تعمل على استحداث دراسات اقسام جديدة وبالأخص ذات الابعاد الابتكارية والمعرفية.

٦. عدم توفير الكوادر التدريسية الدائمية بشكل كاف والاعتماد على المحاضرين من التعليم العالي والمؤسسات الاخرى، ادى الى خلق حالة من الارباك في ملاكاتها التدريسية.

٧. الاستقلالية المالية والادارية التي منحت للكليات الاهلية، ادت الى عدم انصاف اغلب التدريسيين والكادر الوظيفي في بعض الجامعات الاهلية من حيث الاجور والمرتبات وفرص التطور الوظيفي والاجازات الدراسية وغيرها.

ان قطاع التعليم العالي الخاص والاهلي في الخارج يعد القائد في اغلب الدول المتقدمة في قيادة العملية التعليمية وشريكا اساسيا لقطاع التعليم الحكومي في بعض الدول، اما في العراق فان هذا القطاع هو قائم ويتنفس برئة قطاع التعليم الحكومي من حيث الكوادر التدريسية والمدخلات من الطلبة.

المبحث الثالث:- قياس العلاقة بين متغيرات الاستثمار في قطاع التعليم والتنمية الاقتصادية في العراق للمدة (١٩٨٥-٢٠١٦)

الجانب التطبيقي للأنموذج القياسي

أولا : قياس دالة العلاقة بين (الأنفاق على التعليم ، عدد الخريجين) وبين (متوسط نصيب الفرد من النتاج المجلي الإجمالي)

توصيف الأنموذج .

تعد عملية توصيف الأنموذج القياسي من أولى المراحل في تقدير الأنموذج وهي مبنية على الأساس بتحديد المتغير التابع والمتغيرات المستقلة التي تؤثر في المتغير التابع وبناء توصيف حقيقي للعلاقة بين المتغيرات حسب منطق النظرية الاقتصادية ومن خلال الاعتماد على الجانب التحليلي للبحث ويمكن تحديد بيانات الأنموذج القياسي من خلال الجدول (٣٠) .

جدول (٣٠)

متغيرات الأنموذج القياسي للمدة (١٩٨٥- ٢٠١٦)

السنوات	Y	X1	X2	السنوات	Y	X1	X2
١٩٨٥	٩٤١	٥٤٧,٦	١٧٥٣٢	٢٠٠٢	١٣٣٤	٢٠٢٧٩٣	٥٣٢٦٠
١٩٨٦	٩٠٦	٥٤٥,٩	١٨١٠٢	٢٠٠٣	١٢٣٣	٧١٥٩٨,٥	٦٨٨٢٦
١٩٨٧	٩٨٠,٣	٣٩٨,٤	٢٧٠٥١	٢٠٠٤	١٣١١,٤	١١٨٨٨٣٩	٧٤٦٧٦
١٩٨٨	٩٥١	٥٤٤,٩	٢٤٤٧٩	٢٠٠٥	١٣٩٠	١٤٦٢٦٤٤	٧٤٥١٨
١٩٨٩	٨٥٦	٥٤٧,٣	٣٩٥٤٧	٢٠٠٦	١٤٨٤,٥	٢٠٧٤١١٩	٧٤٦٦٩
١٩٩٠	٧٦٣,٥	٧٢١	٤٣٦٨٥	٢٠٠٧	١١٦٥	٢٨٠٦٩١٢	٧٥٥٢٩
١٩٩١	٣١٣,١	٨٣٥	٣٨٢٣٣	٢٠٠٨	١٥٧٤	٣٥١٢٤١٩	٦٧٠٥٣
١٩٩٢	٣٩٥,٣	١٢٢٣	٣٧٢٤٠	٢٠٠٩	١٥٩٣	٦٨٧١٢٧٧	٦٩٠٢٠
١٩٩٣	٥٩٠	٢٣٤٥	٣٨٠٥٤	٢٠١٠	١٦٠٨,٤	٨٠٩٣٠٠٨	٧٣٩٨٨
١٩٩٤	٥٥٦,٤	٦٤٢٢	٤٣٣٤٧	٢٠١١	١٧٣٠	١٠١٣٧٥٦١	٩٣٣٥٧
١٩٩٥	٤٤٦,٥	٨٥٩٨	٣٥٢٧٤	٢٠١٢	١٨٧٣,٣	٩١٩٤١٨٧,٢	٩٨٦٧٣
١٩٩٦	٦٣٩	١٤٧١٤	٣٣٦٥٣	٢٠١٣	١٩١٩	١٠١٠٥٩٢٥,٢	٩٩٧٧٢
١٩٩٧	١٠٤٨	١٩٠٣٧	٣٧٩١٧	٢٠١٤	١٧٩٨	١٠٢١٢٥٠٢,٢	١٠٠١٩٥
١٩٩٨	١٣٧١,٨	٢٦٥٨٤	٤٦٦٨٧	٢٠١٥	١٧٢٢	٩٨٧٤٥٥٥,٦	١٠٨٩٢٩
١٩٩٩	١٦٢٦,٦	٤٩٤٦٩	٤٦٥٢٢	٢٠١٦	١٧٨١,٣	١٠٣٠٣١١٩,٠	١٣٨٠٣٥
٢٠٠٠	١٦٣٣,٣	٥٨٨١٤	٥٠١٩٦				
٢٠٠١	١٥٥١,٤	٧٠٨٠١	٤٩٩٣٥				

ويمكن تفسير المتغيرات المعتمدة في الأنموذج القياسي :

١. المتغير المعتمد (التابع) (Y) :- متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (الف دينار)

٢. المتغير المستقل(X1): الأنفاق على التعليم(مليون دينار)

٣. المتغير المستقل (X2) : عدد الخريجين(الاف)

أولا: اختبارات السكون

١. اختبار ديكي- فوللر

يبين الجدول (٣١) أن سكون المتغيرات (Y,X2) بالفرق الاول مع (اتجاه عام) أي عدم وجود جذر الوحدة بالفرق الاول وهذا ما تدل عليه قيم t المحسوبة التي كانت اكبر من القيم الحرجة عند

مستوى معنوية (١%،٥%،١٠%) والتي تدل على أمكانية قبول الفرضية البديلة التي تؤكد خلو السلاسل الزمنية للمتغيرات من جذر الوحدة وبالتالي سكونها.

اما المتغير (X1) فيكون ساكناً بالمستوى مع (اتجاه عام) أي عدم وجود جذر الوحدة بالمستوى وهذا ما تدل عليه قيم t المحسوبة التي كانت اكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية (٥%،١٠%) والتي تدل على أمكانية قبول الفرضية البديلة التي تؤكد خلو السلاسل الزمنية للمتغيرات من جذر الوحدة وبالتالي سكونها.

الجدول (٣١)

نتائج اختبار ديكي فوللر لبيانات السلسلة الزمنية

المتغيرات	قيمة t المحسوبة (المستوى)	القيم الجدولية t عند سكون السلسلة		قيمة t المحسوبة (الفرق الأول)	درجة السكون
Y	-٠,٨٣١	١% level	-٣,٦٧٠	-٤,٤٠١	I(1)
		5% level	-٢,٩٦٣		
		% ١٠level	-٢,٦٢١		
X1	-٣,٠٥١	١%level	-3.711	-٤,٤٠٢	I(0)
		5%level	-2.981		
		% ١٠level	-٢,٦٢٩		
X2	١,٢٧٩	١%level	-٣,٦٧٠	-٣,٤٩٢	I(1)
		5%level	-٢,٩٦٣		
		% ١٠level	-٢,٦٢١		

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاستناد إلى البرنامج الإحصائي (Eviews 10).

٢. اختبار فليبس- بيرون (Philips-Perron):

تشير نتائج اختبار فليبس بيرون من الجدول (٣٢) إلى أن سكون المتغيرات (Y,X2) بالفرق الاول مع (اتجاه عام) أي عدم وجود جذر الوحدة بالفرق الاول وهذا ما تدل عليه قيم t المحسوبة التي

كانت اكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية (١%،٥%،١٠%) والتي تدل على أمكانية قبول الفرضية البديلة التي تؤكد خلو السلاسل الزمنية للمتغيرات من جذر الوحدة وبالتالي سكونها.
اما المتغير (X1) يكون ساكناً في المستوى (بحد ثابت) وهذا ما عكسته قيم t المحسوبة التي كانت اكبر من القيم الحرجة (٥%،١٠%)، وهذا يؤكد إمكانية قبول الفرضية البديلة التي تدل على خلو السلاسل الزمنية من جذر الوحدة وبالتالي سكونها.

الجدول (٣٢)

نتائج اختبار فيلبس بيرون لبيانات السلاسل الزمنية

المتغيرات	قيمة t المحسوبة (المستوى)	القيم الجدولية t عند سكون السلسلة		قيمة t المحسوبة (الفرق الأول)	درجة السكون
Y	-0.963	1% level	-٣,٦٧٠	-4.371	I(1)
		5% level	-٢,٩٦٣		
		% ١٠level	-٢,٦٢١		
X1	-٣,٠٠١	1%level	-٣,٦٧٠	-٤,٣٤٧	I(0)
		5%level	-٢,٩٦٣		
		% ١٠level	-٢,٦٢١		
X2	٣,١٨٤	1%level	-٣,٦٧٠	-٣,٢٣٨	I(1)
		5%level	-٢,٩٦٣		
		% ١٠level	-٢,٦٢١		

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي (EViews.10).

والجدير بالملاحظة بما إن المتغيرات (Y,X1) ساكنا في المستوى والمتغير (X2) ساكن في الفرق الاول فيكون من الأفضل تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزعARDL في التكامل المشترك.

ثانيا: التكامل المشترك وفق منهجية نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزعARDL (Autoregressive Distributed Lag Estimate):

١. نتائج الاولية لنموذج ARDL

جدول (٣٣)

نتائج التقدير الاولي للعلاقة بين المتغيرات

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Y(-1)	1.092638	0.193039	5.660179	0.0000
Y(-2)	-0.317172	0.203639	-1.557519	0.1319
X1	5.78E-06	1.81E-05	0.318602	0.7527
X2	0.002110	0.003115	0.677378	0.5044
C	145.4647	137.0221	1.061615	0.2986
R-squared	0.868487	Mean dependent var		1241.303
Adjusted R-squared	0.847444	S.D. dependent var		485.8963
S.E. of regression	189.7832	Akaike info criterion		13.48065
Sum squared resid	900441.1	Schwarz criterion		13.71419
Log likelihood	-197.2098	Hannan-Quinn criter.		13.55536
F-statistic	41.27366	Durbin-Watson stat		2.059839
Prob(F-statistic)	0.000000			

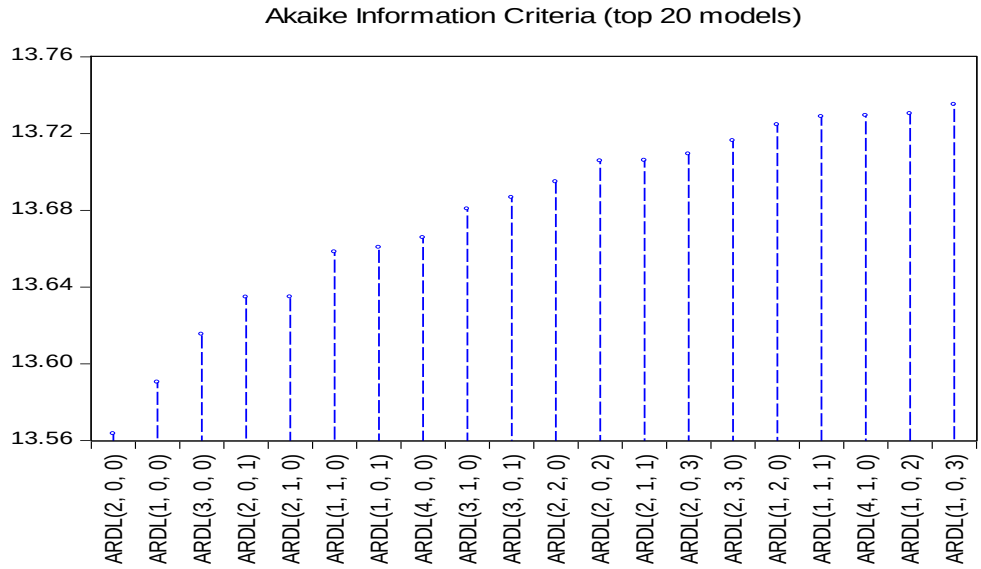
المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي (EViews.٩).

توضح نتائج التقدير الاولي من خلال الجدول (٣٣) للمتغيرات محل الدراسة ان النموذج الذي تم اختياره هو من الرتبة (٢,٠)، وان معامل التحديد بلغ (٠,٨٦) مما يعطي قوة تفسيرية للنموذج، وان معامل التحديد المصحح بلغ (٠,٨٤).

٢. اختيار أفضل نموذج:

الشكل (١٢)

أطوال التباطؤ الأمثل للمتغيرات محل الدراسة استناداً إلى معيار AIC.



٣. اختبار الحدود Bounds Test

يلاحظ من بيانات الجدول (٣٤) إن قيمة إحصائية (F) تساوي (٠,٨٣٨) وهي أقل من القيم الحرجة عند حدها الأدنى عند مستوى (١%،٥%،١٠%) فهي تعني رفض الفرضية البديلة وهذا ما يعكس عدم وجود توازن طويل الأجل بين المتغير التابع (متوسط نصيب الفرد) والمتغيرات التفسيرية (الانفاق على التعليم وعدد الخريجين) خلال مدة الدراسة.

الجدول(٣٤)

نتائج اختبار الحدود للمتغيرات محل الدراسة

Test Statistic	Value	K
F.Statistic	٠,٨٣٨٣٨٧	٢
Critical Value Bonds		
Significance	الحد الأدنى	الحد الأعلى
%١٠	٢,٦٣	٣,٣٥
%٥	٣,١	٣,٨٧
%٢,٥	٣,٥٥	٤,٣٨
%١	٤,١٣	٥

المصدر: الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي (EViews.٩).

التحليل الاقتصادي لنتائج التحليل القياسي:

من الجانب النظري فان العلاقة المتوقعة بين الانفاق على التعليم وعدد الخريجين ترتبط بعلاقة طردية مع متوسط نصيب الفرد، بالتالي فزيادة الانفاق على التعليم تؤدي الى زيادة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي والعكس يتحقق عند انخفاض الانفاق على التعليم وعدد الخريجين فهذا يؤدي الى انخفاض متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي.

بينت النتائج القياسية في الدراسة عدم وجود تكامل مشترك طويلة الاجل لمتغيرات الانفاق على التعليم وعدد الخريجين مع متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي بسبب عدم إدراك متخذي القرار السياسي والاقتصادي لأهمية العملية التعليمية في البلد نتيجة انخفاض الاهتمام برأس المال المادي والبشري وعدم خلق قوى عاملة قادرة على استخدام التكنولوجيا المستحدثة من خلال التركيز على الاستثمار في رأس المال البشري عبر عملية الاستثمار في التعليم، والصحة، والبحث والتطوير، لأجل الوصول إلى ملاكات قادرة على رفع معدل متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي.