الفصل الرابع :عوائد التعليم

- **مفهوم عوائد التعليم :**

يعرف العائد بأنه الزيادة الحقيقية في الدخل النقدي وغير النقدي الناتج عن الاستثمار ، والاستثمار هوعملية الانفاق و التضحية بالموارد الحالية المالية و غير المالية المباشرة وغيرالمباشرة للحصول على زيادة في الدخل اومنافع مستقبلية للفرد و المجتمع تفوق النفقات المضحى بها ، وهذا التعريف ينطبق بمفهومه على الاستثمارفي جميع القطاعات الاقتصادية بما فيها قطاع التعليم اذ تعرف عوائد التعليم بانهاعملية الانفاق و التضحية بالموارد الحالية المالية و غير المالية المباشرة وغيرالمباشرة للحصول على مخرجات قوة العمل المتعلمة مستقبلا لزيادة الدخل والانتاج والمنافع مقارنة بالكلف المنفقة عليهم. وقد تعددت الآراء بخصوص الاستثمار في التعليم فالبعض يرى التعليم سلعة اوخدمة استثمارية رأسمالية لانه يزيد من انتاجية الفرد والمجتمع وله عائد مستقبلي فردي واجتماعي ويزيد من التراكم الراسمالي المادي، واخرون اعتبروه سلعة وخدمة استهلاكية لانه يعالج في الحسابات القومية والموازنة كانفاق واستهلاك نهائي فضلا عن ان عطالة مخرجاتها او توظيفها في اماكن غير مؤهلة لها يعتبر خسارة واستهلاك ، ويتميز الاستهلاك في التعليم بخاصيتين الاولى النظرة اليه كسلعة استهلاكية معمرة لانه يعطي عائد ملموس وغير ملموسا كالمتعة والقيمة الشخصية طيلة فترة عمر الفرد فقط اما الثانية فنجد ان اي زيادة في حجم التعليم يصاحبها زيادة في الميل نحو الاستهلاك .وهناك من اعتبره سلعة او خدمة اجتماعية لانها تسهم في تغيير أنماط الحياة و القيم و المبادئ الاجتماعية ومن ثم التعامل مع قضايا المجتمع وترقية نمط الاخلاق والذوق العام والحد من الجريمة والالتزام بالقوانين واعتبره البعض مجرد مظهرا اجتماعيا فقط ، ،وهناك من وجده سلعة سياسية بأعتباره يعمق الانتماء السياسي و الوطني و التجارب الديمقراطية و حقوق الانسان والمواطنة الصالحة .ويمكن القول بان عائد التعليم يضم في طياته جميع هذه المفاهيم كعوائد ملموسة و غير ملموسة او مباشرة و غير مباشرة.

- **أهمية قياس العائد المالي من التعليم :**

ان لعملية التعرف على مقاييس العوائد المالية للتعليم منافع عدة يمكن ان تفيد المخططان الاقتصادي والتربوي بما يلي:

1- تفيد المخطط التربوي و الاقتصادي في معرفة مدى ملائمة نظام التعليم في ربط التعليم باحتياجات التنمية الاقتصادية وحاجات سوق العمل من الايدي العاملة المتعلمة والمدربة من الاختصاصات المطلوبة مما يحد من بطالة الخريجين

2- تفيد صانعي القرارفي اتخاذ القرار المناسب في امكانية التوسع المستقبلي في انواع التعليم وفروعه ومستوياته ومدى الحاجة الى استحداث تخصصات وفروع جديدة فضلا عن مستوى الحاجة لزيادة القبول في فروع معينة وتقليص الاخرى وذلك بالاعتماد على قياس عوائدها الخاصة والاجتماعية وحاجة سوق العمل لها .

3- تساعدهما على توجيه عملية توظيف الاستثمارات في فروع التعليم التي تحقق عوائد اكبر.

4- تفيدهما للمقارنة بين معدل العوائد الاجتماعية عند الاستثمار في قطاع التعليم مع معدل العائد الاستثماري في مشاريع انشطة وقطاعات اقتصادية اخرى غير تعليمية ، او المقارنة مع نسبة الفائدة في البنوك .

5- تفيد اصحاب القرار من التربويين من دراسة متغيرات التربية وعلاقتها بالتحولات الاقتصادية والاجتماعية والعلمية كتطوير المناهج التعليمية بما يلبي حاجة السوق والتنمية

- **أنواع عوائد التعليم :**

يرى اغلب الاقتصاديون في ان الاستثمار في التعليم يحقق علاقة موجبة وعوائد دخلية فردية واجتماعية فضلا عن رفع المستوى الاجتماعي والحضاري للافراد ،وتصنف عوائد التعليم الى :

1- **العائد الفردي**: هو مقدار الدخل الإضافي الذي يتوقع الحصول عليه من التعليم مقارنة بالدخل دون تعليم و عند حسابه لابد من مقارنته مع التكاليف الفردية بالتعليم او بدونه.ويرتبط دخل الفرد طرديا بمستوى تعليمه وهو يبلغ اعلى مستوى له في متوسط العمر ثم يثبت ثم يتناقص عند بلوغ سن التقاعد

2- **العائد الاجتماعي**: هو مقدار الفرق الإيجابي بين تكاليف التعليم التي تنفقها الدولة على التعليم و العوائد التي تحصل عليها التي تعود على المجتمع نتيجة الاستثمار في التعليم ،او هو معدل العائد على الاستثمار الذي يعبر عنه من خلال العلاقة بين المنافع والعوائد المستقبلية المتوقعة الى التكاليف الاستثمارية المنفقة

ويمكن تقسيم عوائد التعليم الى قسمين رئيسيين هما :

1- **عوائد تعليمية فردية مالية وغير مالية** : و هي على نوعين أما ان تكون عوائد مالية (نقدية) مادية و تتمثل بزيادة الدخل و الإنتاج والادخار الفردي نتيجة اكتسابه مهارات جديدة فردية من التعلم .او عوائد غير مالية (نقدية) وهي عوائد نفسية تتمثل بتحقيق الاشباع النفسي المباشر الذاتي من التعليم و التمتع بوقت الفراغ و الحياة المدرسية وقدرة المتعلم على فهم نفسه و حب التفكير و الابداع والابتكار و الشغف نحو الاكتشاف .

2- **عوائد تعليمية اجتماعية مالية وغير مالية** :وهي ايضا على نوعين عوائد مالية تتمثل بزيادة الإنتاج و الدخل القومي و من ثم زيادة الانفاق و الطلب الكلي و زيادة ايرادات الموازنة العامة للدولة ومن زيادة الأموال من الضرائب على الدخول و زيادة القدرة العلمية و التكنلوجية للبلد فضلا عن الاسهام في الأبحاث العلمية المنتجة التي تسهم في زيادة التطور الاقتصادي و الاجتماعي و العلمي ، و عوائد غير مالية و هو العائد الاجتماعي الذي يسهم في خلق التنشئة الأفضل للمتعلم في سلوكه في التعامل مع نفسه و الاسرة و زملائه في العمل و حب نشر العلم و والافكار الجديدة التي تسهم في

تطوير حضارة المجتمع الثقافية والاجتماعية والنفسية المتمثلة بأضافة القيم الجديدة و الارتقاء بالسلوك الاجتماعي الحضاري .

- **طرق قياس العائد التعليمي :**

انقسمت وجهات النظر حول قياس العائد من التعليم الى ثلاثة ، الاولى ترفض قياس العائد لان التعليم ظاهرة انسانية راقية ورسالة سامية ارقى من الكسب المادي المجرد ، والثانية ترفضه ايضا لانها اساليب القياس لاتتم الامع الظواهر المادية الجامدة ، اما الثالثة فتؤيد قياسه بنفس اساليب القياس للظواهر المادية .

لقد وجدت طرق عدة لقياس العوائد التعليمية يمكن استعراض البعض منها بعد ان نتعرف ونميز بين مفاهيم ضرورية تتعلق بها وهي (عائد التعليم ، وصافي عائد التعليم ، و معدل عائد التعليم). فعائد التعليم هو الربح او النفع او الدخل الاجمالي للتعليم ، اما العائد الصافي فهو طرح التكاليف من العوائد الاجمالية، اما معدل عائد التعليم فهو النسبة بين عائد التعليم الى تكلفة التعليم . وتتنوع طرق قياس العوائد على التعليم بحسب نوعها وعناصرها ويمكن ذكرماياتي منها :

اولا – مقاييس العوائد الفردية المالية المباشرة :يعتمد في حساب العائد الفردي على تقدير الزيادة في الدخل الفردي اذ ان القيمة المالية العائدة للفرد المتعلم غالبا ما تتجاوز النفقات عليه ، لكن العائد الفردي يختلف باختلاف الزمان والمكان وعوامل اخرى تؤثر عاى حجم الدخل من غير التعليم كالعوامل الاجتماعية والمحسوبية وغيرها . ومن اهم هذه المقاييس هي :

1- **دالة الكسب الفردي البسيطة لمينسر** : وهي دالة تصف العائد او الدخل الفردي بدلالة المستوى الدراسي وسنوات الخبرة المهنية وكما يلي :

$$\log y_i = a + b_1 S_i + b_2 X_i - b_3 x_i^2 + u_i \qquad i=1,2,3\ldots\ldots$$

y_i = الدخل او العائد الفردي

S_i= عدد سنوات الدراسة

X_i= عددسنوات الخبرة في المهنة وتساوي(العمر – سنوات التعليم – عمر الطفولة 7 سنوات)

u_i= المتغير العشوائي او البواقي وهي العوامل الاخرى المؤثرة على الدخل من غير التعليم

a = المعلمة الثابتة التي تمثل الدخل قبل زيادة مستوى التعليم والخبرة

b_1 = المعلمة التي تمثل معدل العائد على التعليم السنوي لسنوات الدراسة

b_2وb_3 = معلمات متغيرات سنوات الخبرة في المهنة

2- **القيمة الحالية للعوائد المخصومة** : ويحسب قيمة العائد السنوي المخصوم من المستوى التعليمي للفرد طول حياته الانتاجيه والتي تمثل الدخول السنوية خلال سنوات الكسب اوالخبرة ، وصيغتها الرياضية كمايلي :

القيمه الحاليه لعوائد التعليم المخصومة = $\frac{M1}{(1+r)^n}$

حيث ان :

M1= مجموع العوائد او الدخول السنوية بعد التعليم .

r = سعر الفائدة في المصارف.

n=عدد سنوات إنتاجية الفرد بعد التعليم او ما يسمى بسنوات الخبرة والكسب وهي :

(عمر العامل المتعلم - عدد سنوات الدراسة - عمر الطفولة 7 سنوات)

مثال : جد العائد السنوي المخصوم لفرد لخريج كلية التربية قدرت مجموع قيمة العوائد السنوية 12 مليون و. ن خلال سنوات العمل وكان عمره 50 سنة وان معدل سعر الفائدة 0.05 في المصارف

الحل :

بما ان سنوات الكسب او الخبرة هي : n= 50 -16 - 7 = 27

القيمه الحاليه المخصومة لعوائد التعليم= $\frac{M1}{(1+r)^n}$ = $\frac{12,000,000}{(1+0.05)^{27}}$

= $\frac{12,000,000}{3.733}$

=3,214,000 و.ن

ثانيا - مقاييس العائد الاجتماعي المالي المباشر: وتشمل مايلي :

1- المساهمة النسبية للتعليم في الدخل القومي السنوي = (التغير في نفقات التعليم / التغير في الدخل القومي) x 100

2- طريقة الارتباط البسيط : يدرس العلاقة بين النمو في التعليم والنمو في الدخل القومي خلال فترة زمنية معينة ومكان جغرافي معين ، ويستخدم للمقارنة بين الامكنة الجغرافية في زمن ثابت اوبين الازمنة المختلفة اوكليهما

3- البواقي : يؤكد على ان النمو في الدخل القومي لاينتج عن عوامل الانتاج التقليدية المادية الملموسة والقابلة للقياس فقط وانما عن عوامل اخرى غير محددة تدعى البواقي تتفاعل معها في عملية النمو وتسهم في تكوين الناتج او زيادته كاقتصاديات الحجم الامثل من اهمها عامل التعليم والتدريب لقوى العمل فضلا عن عوامل المستوى التقني والتنظيمي .ويمكن صياغتها بالمعادلة اللوغارتمية الاتية :

$$LnQt = lnA + a\ lnkt + b lnLt + Tt$$

حيث ان : t : الزمن

Qt = الناتج او الدخل القومي خلال الزمن t

A = المتغير الثابت
Kt = راس المال المادي خلال الزمن t
Lt = مجموع قوى العمل المتعلمة وغير المتعلمة خلال الزمن t
Tt = المستوى التقني خلال الزمن t
a, b = معلمات متغيرات العمل وراس المال خلال الزمن t

وفي نفس السياق صاغ المفكر الاقتصادي **دينسون** معادلة توضح مساهمة عنصر العمل بمختلف مستوياته التعليمية في الناتج او الدخل القومي ونموه وهي :

$$LnQt = lnA + a\,lnLn + b lnLm + c lnLd + lnk$$

حيث ان :

Qt = الناتج او الدخل القومي
Ln = العمال اصحاب شهادات دون الثانوية
Lm= العمال اصحاب شهادات في الثانوية
Ld = العمال اصحاب شهادات في التعليم العالي
K = راس المال المادي
a, b ,c = معلمات متغيرات العمال بحسب مستواهم التعليمي

اما معدل نمو الدخل او الناتج القومي فقد صيغت معادلته بجمع عدد العمال حسب المستويات التعليمية الثلاثة اعلاه مضروبا في نسبة مساهمة كل فئة منهم مع اضافة معدل النمو لراس المال المادي بمعنى اخر نقوم بالجمع بين معدل نمو راس المال البشري والمادي .

4- مقياس التكلفة – العائد : وتعني التعرف على مقدار زيادة الدخل من التعليم من خلال المقارنة بين العوائد مع التكاليف سواء بالفرق او كنسبة ، اذ يستخدم هذا المقياس كي يحول نمط التعليم من نظام استهلاكي الى نظام منتج وناجح للاستثمار وبطريقتين الاولى هي قياس (الفرق بين القيمة الحالية للعوائد والتكاليف السنوية المستقبلية المخصومة) التي يكون فيها القرار ناجح للاستثمار في التعليم اذا كان مقياس الفرق بينهما (موجب) والعكس صحيح . والثانية طريقة (نسبة العوائد الى التكاليف السنوية) ويكون القرار ناجح للاستثمار في التعليم اذا كانت النتيجة (اكبر من 1 صحيح موجب)

5- معيار التكلفة السنوية المخصومة : وتكمن اهميته في قدرته على تجاوز صعوبة القياس الكمي او القيمي لعوائد التعليم اذ يمكن من خلاله حصر بنود التكاليف الاجتماعية وقياسها بسهولة ثم يتم اختيار المشروع الافضل ذو التكاليف الاقل من بين مجموعة من البدائل مفترضين ان العوائد المتوقعة لكل البدائل متقاربة وان كلفة الفرصة البديلة لهم متساوية ايضا .

لقد اسفرت دراسات عديدة قامت بقياس عوائد التعليم في الوصول الى نتائج عامة يمكن تلخيصها بما يلي :

1- يتحقق اعلى صافي عائد فردي خاص عند المستوى التعليمي الجامعي مقارنة بباقي المستويات، بينما يتحقق اعلى صافي عائد اجتماعي عند المستوى التعليمي الابتدائي مقارنة بباقي المستويات ،والسبب في ذلك يعود الى الارتفاع النسبي للتكلفة التعليمية الاجتماعية التي تتحمل عبئها الحكومات وخاصة حكومات الدول النامية في تقديم الخدمة التعليمية التي تكون عالية في التعليم الثانوي والعالي مقارنة بالتعليم الابتدائي مما يقلل التكلفة الخاصة فيهما على اعتبار ان(الكلفة الاجمالية =التكلفة الاجتماعية +التكلفة الخاصة)؛مقابل ذلك فان عوائد التعليم عند مستويات التعليم الثانوي والعالي منخفضة لان الكثير من مخرجاتها ستكون عاطلة عن العمل بسبب قصور الطلب عليها في سوق العمل مما يعني حصول هدر في الموارد المالية المنفقة على التعليم بسبب الانفاق دون عوائد .

2- ان معدل العائد الفردي الخاص اعلى من معدل العائد الاجتماعي عند جميع المستويات التعليمية مما يعني ان التعليم مربح للفرد اكثر منه للمجتمع.

3- صافي معدل العا ئد الاجتماعي في الدول الاقل نموا اعلى من العائد الاجتماعي في الدول المتقدمة بسبب التكاليف الاجتماعية الباهضة في المتقدمة، فصافي معدل العائد الاجتماعي للتعليم الثانوي في الدول المنخفضة الدخل هو18% في حين يصل في الدول المتقدمة بنسبة (10%).

4- ان اصحاب المستوى التعليمي الواحد لايتساوون بالدخل لوجود عوامل فردية ومعايير اخرى غير تعليمية تدخل في قيمة الدخل .

5- قيمة المخزون التعليمي للعائد الفردي ليس ثابتا فهو معرض للاندثارات بسبب الامراض المزمنة التي تصيب الفرد وتقادم السن وعدم مواكبة التطور السريع في العلوم والمعرفة مما يجعلها معلومات قديمة .

6- في دراسة لعام (1987) لبولس اكد اختلاف قيمة او حجم العوائد الفردية و الاجتماعية بأختلاف المستوى التعليمي ونوع العائد و الزمان و المكان ، وان معدل العائد في التعليم الأساسي و الثانوي اعلى من التعليم الجامعي كما ان معدل العائد الخاص الفردي اعلى من العائد الاجتماعي و ان العائد في الدول المتخلفة اعلى من العائد في الدول المتقدمة .

- **الانتقادات الموجهة الى مقاييس العوائد التعليمية :**

مع اهمية قياسه العوائد التعليمية حسابيا الا انه توجد صعوبات ومشاكل بالغة التعقيد منهجية وعملية جابهت عملية قياس العوائد التعليمية اهمها مايلي :

1-صعوبة مقارنة التكلفة بالعائد : بسبب صعوبة حساب العوائد غير الملموسة وغير المالية سواء الفردية او الاجتماعية

2-صعوبة تحديد نوع الانفاق المستثمرومصادره ان كانت نفقات راسمالية استثمارية او استهلاكية مالية ام غير مالية

3-صعوبة قياس عوامل الانتاج والانتاجية في التعليم

4-صعوبة التعبير الكمي نقديا عن وحدة الانتاج في التعليم

5-وجود فترة تاخير طويلة بين الانفاق على التعليم وبين الحصول على عائده

6-استحالة واهمال قياس العوائد غير الملموسة وغير المادية وغير المباشرة للتعليم

7-تجاهل دور العلم في البحث العلمي لتطوير اساليب الانتاج

8-تعرض مخرجات التعليم لتاثيرات السوق في الحصول على فرص العمل ومن المحتمل بقاءها عاطلة وهذا ينافي فرضية التشغيل الكامل لعرض العمل من المتخرجين التي افترضناها لقياس العوائد .كما ان افتراض حالة التشغيل الكامل ستؤدي الى انخفاض العوائد الخاصة بسبب وفرة العرض من العمل، فضلا عن ان نسبة كبيرة من الاناث المتعلمات لايدخلن سوق العمل لاسباب اجتماعية وعرفية وان كثير منهن قد يتركن العمل او الدراسة بعد الزواج كما ان اغلبهن يفضلن الانخراط في الاختصاصات الانسانية وهذه كلفها اكبر من عوائدها قياسا بالعلمية وبالتالي من الممكن ان يكون اجمالي الكلفة الاجتماعية للمرأة اكبرمن عوائدها الاجتماعية .

9-صعوبة قياس اثر التعليم على انتاجية العمل لوجود عناصر اخرى مؤثرة ، اي عدم صحة الفرضية التي تقول بان اختلاف الدخل الفردي والانتاجي للافراد سببه الاساسي اختلاف في التحصيل الدراسي، وانما توجد عوامل اخرى منها : الجنس ،المكانة الاجتماعية والطبقية والسيا سية ،القابلية والكفاءة الشخصية ،المحسوبية والعلاقات الخاصة ،الاعتبارات الحضرية والدينية ،فضلا عن قوة النقابات ومؤسسات المجتمع المدني ،وسياسة الاحتكاروغيرها.

10- اهملت قيمة الاندثارات في راس المال البشري مع التقدم الطبيعي للعمر او الامراض المزمنة اوعدم مواكبته للتقدم العلمي والتعليمي والتي تؤثر على قيمة العوائد الفردية والاجتماعية.

11- رغم ان ارتفاع نسبة المتخرجين الى المعلم الواحد يدل على ارتفاع انتاجية التعليم الاانه بنفس الوقت فان انخفاض هذه النسبة ايضا يدل على ارتفاع الانتاجية لان الانخفاض قد يحسب كمؤشر لتحسن نوعية وجودة التعليم بحسب المعايير العالمية

12- صعوبة الحصول على البيانات التفصيلية للتعليم خاصة في الدول النامية او سريتها وقد تعطي نتائج مظللة عند المقارنة بين لمؤشرات عوائد التعليم لامكنة محتلفة نظرا لاختلاف الانظمة الاقتصادية والسياسية بينها فضلا عن صعوبة تحديد اسباب نتائج هذه المؤشرات .

وعلى الرغم من هذه الانتقادات والصعوبات في اهمية عملية حساب هذه العوائد وخاصة في الدول النامية والعراق بشكل خاص للاسباب المذكورة سابقا بالاضافة الى عدم توفر البيانات التفصيلية لهذا النوع من الدراسة الا انه من الضروري ابراز دورها واهميتها بالنسبة للمخطط التربوي والاقتصادي

أندرس وائل