

واقع الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية

أ. محمد زين صالح السعدي

مركز البحوث والتطوير التربوي - صنعاء - اليمن

الملخص:

هدف البحث إلى معرفة واقع الكفاءة الداخلية الكمية لنظام التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية، من خلال قياس مؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم الأساسي، وتحديد الكلفة السنوية للطالب، وتحديد الهدر المادي الناتج عن الرسوب والتسرب، ولهذا الغرض استخدم البحث أسلوب إعادة تركيب الفوج لحساب المؤشرات الدالة على الكفاءة الداخلية الكمية لنظام التعليم الأساسي، وذلك من خلال بناء الهيكل البياني للتدفق الطلابي الذي يسمح بحساب (معدل النجاح، ومعدل الرسوب، ومعدل التسرب) للأفواج الدراسية، ومن ثم حساب مؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية ومستوى هذه الكفاءة. أظهرت نتائج البحث أن نظام التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية لم يرق إلى الوصول لتحقيق أهدافه الكمية بالمستوى المطلوب، الأمر الذي أثر على كفاءته الداخلية الكمية، وأن نسبة الفقد الكمي الناتج عن الرسوب والتسرب لدى الطلبة بلغ (69.5%)، وقدم البحث بعض التوصيات لرفع مستوى هذه الكفاءة وزيادة فعاليتها لتصل إلى المستوى المأمول.

Abstract:

The aim of the research is to find out the reality of the quantitative internal efficiency of the basic education system in the Republic of Yemen, By measuring quantitative internal efficiency indicators for basic education, Determine the annual cost of the student and determine the physical waste resulting from the failure and leakage, For this purpose, the research used the regrouping method to calculate the indicators of the internal quantitative efficiency of the basic education system, This is done by constructing a student flow graph structure that allows calculation of the success rate, repetition rate, and dropout rate for the cohorts, and then calculating the quantitative internal efficiency indicators and the level of efficiency. Search Results showed that the education system in the Basic Education System has not lived up to reach to achieve its objectives quantity required level, Which impact on the internal quantum efficiency, And quantification of loss resulting from the failure and dropout among students ratio was (69.5%), The research was presented some recommendations to raise the efficiency and effectiveness to reach the desired level.

مقدمة:

يُعد التعليم العامل المحرك والمنشط لحركة التغيير المطلوب في أي مجتمع من المجتمعات، فالتعليم ضرورة لازمة بل ملحة بالنسبة للمجتمعات النامية إذا ما أرادت اللحاق بركب الحضارة الإنسانية، كما أن التعليم لم يعد هدفه محو الأمية كما كان في الماضي بل أصبح نوعاً من الاستثمار الاجتماعي للإنسان للإفادة منه في تحقيق أهداف التغيير التي يرنو إليها المجتمع، حيث يشهد العالم الآن ثورة هائلة في

التكنولوجيا والمعلومات والتقدم العلمي، بحيث أصبح التنافس بين القوى في العالم يركز على القوة الاقتصادية والقدرات والإمكانات العلمية والتكنولوجية.

وإذا كانت التنمية البشرية في المجتمعات المعاصرة هي الوسيلة والهدف لتحقيق حياة أفضل، فإن التعليم هو المدخل الرئيس لتحقيق هذه التنمية في ميادينه المختلفة على أساس أن التعليم من أهم عوامل نهوض المجتمع اقتصادياً، واجتماعياً، وثقافياً، وهذا يعني أن التعليم يتضمن أبعاداً استثمارية له عوائده، أو أرباحاً تزيد أحياناً عن عوائد الأموال التي توظف في مشاريع أو قطاعات أخرى، صناعية أو تجارية أو زراعية، وترتبط عوائد العملية التعليمية بكفاءة النظام التعليمي، إذ كلما زادت كفاءة النظام التعليمي زادت عوائده (الحمدان، 2002).

ولقد صار التوجه نحو الجودة ونشر ثقافتها من أهم متطلبات التعليم، حيث تسعى المؤسسات التعليمية إلى تطوير كفاءتها الداخلية والخارجية بما يحقق أهداف التنمية في المجتمع، وذلك من خلال ما تقوم به من تحديث مستمر في البرامج والتخصصات المختلفة، فالتعليم يشهد اهتماماً كبيراً في كافة دول العالم، وذلك لمواكبة العصر الحالي وبما يلبي احتياجات الفرد والمجتمع، حيث ينظر إليه على أساس الدور المتميز الذي يقوم به في تقدم المجتمعات وتنميتها، وذلك عن طريق إعداد الكوادر والطاقات البشرية في المجالات المهنية المختلفة (عبدالعال، 2010).

وقد حظي موضوع الكفاءة التعليمية باهتمام متزايد في الآونة الأخيرة مع تزايد النظرة الاقتصادية للتعليم، حيث دخل الاهتمام بالتربية طوراً جديداً لدى الاقتصاديين، وأصبح التخطيط للتعليم عملية اقتصادية تتضح أثارها في زيادة الاهتمام بكفاءة النظم التعليمية وزيادة إنتاجيتها من خلال ترشيد الإنفاق على التعليم وحسن استخدام مصادره، وتفادي الفاقد في العملية التعليمية المترتب على الرسوب والتسرب (خليفة، 2004).

وبما أن التعليم في أي مرحلة من مراحلها، سواء كانت مرحلة التعليم العام (أساسي - ثانوي)، أو مرحلة التعليم ما بعد الثانوي، بمنطق الاقتصاديين مشروع استثماري له مدخلات مادية وبشرية، وله مخرجات وعوائد يمكن قياسها، كمسئمة ترسخت بين الاقتصاديين والتربويين، إذ من خلال ربط العائدات بمقدار النفقات والتحكم في توظيفها واستخدامها الأمثل يمكن الحصول على أعلى العوائد وتحقيق الأهداف المرسومة كماً وكيفاً وهذا بدوره يؤدي إلى رفع الكفاءة الداخلية والخارجية للنظام التعليمي، أما إذا لم تستخدم تلك المدخلات بالأساليب والطرق المحددة والمناسبة ولم تتحقق معظم تلك الأهداف، فإنه يؤدي إلى ضعف الكفاءة الداخلية والخارجية لهذه المؤسسات (حسن، 2008).

فالكفاءة الداخلية الكمية للنظام التعليمي تضمن الحصول على أكبر قدر من المخرجات في حدود الموارد والإمكانات المتاحة، أو الحصول على مقدار محدد من المخرجات بأدنى قدر من المدخلات، إلا أن ما يجب أن يؤخذ في الاعتبار أن الكفاءة الداخلية الكمية لا تعني "المثالية"، أي أن جميع التلاميذ

الذين يلتحقون في النظام التعليمي، يجب أن يتخرجوا منه، ولكنها تعني القرب من هذا المستوى، فالكفاءة الداخلية الكمية "نسبية". فمن الحقائق المسلم بها بين التربويين أنه لا يوجد في الواقع نظام تعليمي يتسم بالكفاءة الداخلية الكمية "الكاملة"، وهي الحالة التي ينتج عنها أن يكمل جميع التلاميذ الذين يلتحقون بالصف الأول دراستهم بنجاح في المدة الزمنية المقررة.

ومرحلة التعليم الأساسي في اليمن لا تخرج عن هذه القاعدة إذ لا تصل إلى الكفاءة الداخلية الكمية "الكاملة"، فالتلاميذ الذين يلتحقون بالصف الأول من هذه المرحلة التعليمية، لا يتخرجون جميعهم بعد تسعة سنوات.

مشكلة البحث :

في عام (2002)، أعدت الحكومة إستراتيجية وطنية لتطوير التعليم الأساسي، بمساندة من مختلف شركاء التنمية وأصحاب المصلحة المباشرة، وكانت تهدف إلى: زيادة معدلات الالتحاق بالتعليم إلى (95%) بحلول عام (2015)، وتحسين نوعية التدريس، وتطوير المناهج الدراسية، وإصلاح الإدارة المدرسية، وتحسين الإدارة المالية، وتحقيق لامركزية إدارة الخدمات التعليمية، وزيادة الأماكن المتاحة للفتيات في المدارس، واستغلال الحيز غير المستغل من الفصول الدراسية، والعمل بنظام الفترتين الدراسيتين، وإنشاء مدارس جديدة على أساس خرائط توزيع المدارس، وتعزيز مشاركة المجتمعات المحلية. ووضعت الحكومة إستراتيجية وطنية لتطوير التعليم الأساسي في عام (2003)، استهدفت توفير التعليم من أجل (95%)، من الأطفال اليمانيين في سن (6-14) عاماً، وأيضاً تقليص الفجوة بين الذكور والإناث في المناطق الحضرية والريفية، وقد حددت الاستراتيجية الوطنية لتطوير التعليم الأساسي (NBED- 2003-2015) هدفها المتمثل بزيادة معدل التحاق الأطفال بالتعليم الأساسي، وخاصة الفتيات في المناطق الريفية إلى (82.7%)، بالإضافة إلى العمل على تقليل الفجوة الحاصلة بين الجنسين من نسبة (81%) إلى (84%) (منظمة الأمم المتحدة للطفولة، 2014).

كما شهد قطاع التعليم في اليمن تطوراً واسعاً ملموساً استهدف خارطة التعليم بمختلف مستوياته وأنواعه ومراحله، والذي صاحبه ارتفاع في نفقاته الكلية، باعتباره السبيل الوحيد لإحداث التقدم الحضاري والتنمية الشاملة للمجتمع، حيث تزايدت هذه النفقات سنة بعد أخرى، ومن خلال تحليل نفقات قطاع التعليم للأعوام الدراسية من (2003/2004) إلى (2011/2012م) التي اعتمدها البحث الحالي، بلغت حصته من الناتج المحلي الإجمالي (6.24%، 5.89، 5.40، 5.62، 5.80، 5.12، 4.71، 5.18%) على الترتيب، وبالقياس إلى النفقات العامة للدولة فقد شكلت ما نسبته (13.7%)، (13.45، 11.63، 10.70، 11.18، 10.31، 12.98، 12.56، 13.63%) على الترتيب (المجلس الأعلى لتخطيط التعليم، 2005-2013)، وعلى الرغم من تحقيق زيادة فعلية للأرقام

المطلقة إلا أن معدل الزيادة مقارنة بالإنفاق العام للدولة وكذلك بالنسبة للنتائج المحلي الإجمالي تراجع نسبياً في بعض السنوات، نتيجة لتأمين بقية الخدمات المجتمعية الأخرى. تأسيساً على ما سبق تحددت مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي: " ما واقع الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية؟"

ويمكن الإجابة عن هذا السؤال من خلال الإجابة عن السؤالين الفرعيين التاليين:

- 1- ما مؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية؟
- 2- ما مقدار كل من الكلفة السنوية للطالب والهدر المادي الناتج عن الرسوب والتسرب في التعليم الأساسي؟.

أهمية البحث: تكمن أهمية البحث من خلال الآتي:

- 1- تعريف المسؤولين والقائمين على مرحلة التعليم الأساسي بواقع الكفاءة الداخلية الكمية لهذه المرحلة.
- 2- يتوقع أن يكون لنتائج هذه البحث انعكاسات من شأنها أن تساعد القائمين على التعليم في مرحلة التعليم الأساسي، والمخططين وأصحاب القرار في اتخاذ القرارات الرشيدة التي تساعد في خفض حجم الفاقد المادي والبشري.
- 3- تعد دراسة واقع الكفاءة الداخلية الكمية تغذية راجعة في عملية التخطيط التربوي للتعرف على واقعها.

أهداف البحث: يهدف البحث إلى معرفة واقع الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم الأساسي في

الجمهورية اليمنية، من خلال الجوانب الآتية

- 1- قياس مؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية.
- 2- تحديد كل الكلفة السنوية للطالب والهدر المادي الناتج عن الرسوب والتسرب في التعليم الأساسي.

حدود البحث: يقتصر البحث على الحدود الآتية:

- 1- **الحدود الموضوعية:** يقتر البحث الحالي على قياس مؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم الأساسي، واستخلاص المؤشرات الكمية للحكم عليها، دون استخلاص المؤشرات الكيفية والتي تشير إلى نوعية التعليم وجودته.
- 2- **الحدود الزمنية:** وتشمل الفترة الزمنية التي تم تطبيق البحث الميداني خلالها والمحددة بالعام الدراسي (2016/2017م).
- 3- **الحدود البشرية:** أفواج الطلبة لمرحلة التعليم الأساسي من الصف الأول إلى الصف التاسع (1 - 9) منذ قبولهم حتى تخرجهم بين الأعوام الدراسية (2003/2004م) إلى (2011/2012م)، علماً

بأن البحث الحالي تبني هذه الأعوام للفوج الدراسي نظراً لآخر الإحصائيات التي حصل عليها الباحث من وزارة التربية والتعليم حتى العام الدراسي (2011/2012م).

4- الحدود المكانية: مدارس التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية.

مصطلحات البحث:

1- **الكفاءة التعليمية:** يقصد بها في هذا البحث مدى قدرة نظام التعليم الأساسي على تحقيق الأهداف المنشودة منه، ويعني ذلك الحصول على أكبر قدر من المخرجات التعليمية مع أكبر اقتصاد في المدخلات.

2- **الكفاءة الداخلية:** ويقصد بها في هذا البحث قدرة نظام التعليم الأساسي على الاحتفاظ بمدخلاته من الطلبة والانتقال بهم من مستوى إلى آخر حتى التخرج، بأقل وقت وجهد وأقل تكلفة وأكبر عائد، واستغلال طاقاته بطريقة تؤدي إلى تحقيق الأهداف المتوقعة منه.

3- **الكفاءة الكمية:** هي عدد الطلبة الذين يخرجهم نظام التعليم الأساسي بنجاح، وترتبط بمعدلات: (النجاح، والرسوب، والتسرب).

4- **الهدر (الفاقد الكمي):** هو الفرق بين عدد الطلبة الذين يلتحقون بالتعليم الأساسي، والذين ينهونها بنجاح في نهاية الفترة المحددة لها، ويتمثل في أعداد المتسربين والراسبين والآثار المادية الناتجة عن ذلك.

5- **الرسوب:** هو فشل الطالب في تحقيق الحد الأدنى للمستوى المطلوب منه في سنة دراسية في ضوء أهداف التعليم الأساسي.

6- **التسرب:** هو ترك الطالب للمدرسة قبل إتمام سنوات الدراسة كاملة وعدم العودة إليها.

7- **مرحلة التعليم الأساسي:** هي مرحلة التعليم ما قبل التعليم الثانوي، وتتكون من (9) سنوات من التعليم الإلزامي الأساسي، في سن (6- 14) عاماً.

الإطار النظري:

أولاً: مفهوم الكفاءة: التعليم كأى نظام له مدخلاته وعملياته ومخرجاته، ويقدر الاهتمام في المدخلات وتحسينها ينعكس ذلك بالإيجاب على المخرجات، ورغبة من المؤسسات التعليمية في تحسين أدائها سعت إلى البحث عن طرق ووسائل لتقييم هذا الأداء، فظهرت المصطلحات التي تعبر عن مدى نجاح هذه المؤسسات في تحقيق أهدافها ومنها مصطلح الكفاءة الذي تناوله المختصون بالدراسة والتحليل، ووضعوا له تعارف متعددة وتفسيرات مختلفة. ويعد مفهوم الكفاءة التعليمية من أكثر المفاهيم التربوية التي شاع استخدامها نتيجة لتزايد النظرة الاقتصادية للتعليم وتزايد الاهتمام بضرورة ترشيد الأموال التي تنفق على التعليم (مرسي، 1998).

ويقصد بالكفاءة التعليمية: القدرة على إنتاج الخدمة التعليمية أو تحقيق الأهداف بأقل تكلفة وجهد وفي أسرع وقت (البياتي، 1996).

والكفاءة بهذا المعنى مفهوم انتقل من الميدان الاقتصادي إلى ميدان التعليم؛ لإخضاعه لمفاهيم وأساليب علم الاقتصاد، مثله مثل أي صناعة من الصناعات، أو مؤسسة إنتاجية، يقصد رفع كفاءة التعليم الذي يعاني من هدر مادي وبشري كبيرين، ويرهق الدول وبالذات النامية منها (الحاج، 2001).
ثانياً: أنواع الكفاءة التعليمية: يرى مرسى أن للكفاءة التعليمية جوانب أربعة هي: الكفاءة الداخلية، والكفاءة الخارجية، والكفاءة الكمية، والكفاءة النوعية (مرسي، 1998)، ويرى حجي (2002) أنه من الضروري التمييز بين الكفاءة الداخلية، والإنتاجية الخارجية، وأن الكفاءة الداخلية تشير إلى العلاقة بين نواتج النظام التعليمي ومدخلاته، وتتضمن ثلاثة محاور أساسية هي: الكفاءة الكمية، والكفاءة النوعية، والكفاءة المرتبطة بالتكاليف، أما الإنتاجية الخارجية فتتعلق بمخرجات النظام التعليمي كفاءً، وتتمثل في قدرة النظام التعليمي على الوفاء باحتياجات سوق العمل من التخصصات المختلفة بالكم والكيف المناسبين وفي الوقت المناسب.

1- الكفاءة الخارجية ومستوياتها: يرتبط مفهوم الكفاءة الخارجية ارتباطاً وثيقاً مع مفهوم الكفاءة الداخلية، فإذا كان من أهم أهداف النظام التعليمي هو تلبية متطلبات سوق العمل من الخريجين بالكمية المناسبة والنوعية الجيدة، الأمر الذي يعد مؤشراً من مؤشرات الكفاءة الخارجية، فإن تحقيق هذا الهدف مرهون بارتفاع الكفاءة الداخلية (مركز البحوث والتطوير التربوي، 2003).

ويعرفها خليفة (2004) بأنها: "قدرة النظام التعليمي على الوفاء بالاحتياجات المجتمعية من مخرجات التعليم ممثلة في احتياجات سوق العمل من التخصصات المختلفة بالكم والكيف المناسبين، وتوجد بعض المؤشرات التي يمكن الحكم بها على مدى نجاح أي نظام تعليمي في خدمة المجتمع منها: ما يقدمه هذا النظام التعليمي من خريجين لهذا المجتمع ومدى إسهامهم في مجالات النشاط المختلفة، ومدى رضا أصحاب العمل عن نوعية الخريج، وقدرة الخريجين على القيام بدور المواطن الصالحة وممارسة الحقوق والواجبات الاجتماعية المرتبطة بهذا الدور".

مستويات الكفاءة الخارجية: يتضمن مفهوم الكفاءة الخارجية مستويين (كمي ونوعي) ولكل منهما محدداته ومؤشراته وفيما يلي توضيح ذلك:.

أ- الكفاءة الخارجية الكمية: تعني قدرة النظام على إعداد كم من الخريجين مناسب

للاحتياج (الحمدان، 2002). ومن بين تعريفات هذا المفهوم ما ذكره الحاج (2001)، من أن الكفاءة الخارجية الكمية تعني مدى قدرة النظام التعليمي على إنتاج أو تخريج العدد الكافي من القوة البشرية المتخصصة، وانطباق كمية مخرجات النظام التعليمي على متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، أي

أن يتمكن التعليم من إعداد القوى العاملة والمواكبة لاحتياجات سوق العمل من المهارات والمهن والتخصصات المختلفة على جميع المستويات وفي كل التخصصات دون عجز أو زيادة.

ب- الكفاءة الخارجية الكيفية: وتعني قدرة النظام على إعداد نوعية من المخرجات ذات مستوى أداء يتناسب مع المستويات المطلوبة لما يكلفون به من أعمال، أخذاً في الاعتبار قدرة النظام على تطوير وتحديث عناصره، بحيث يواكب التطورات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية ... (الحمدان، 2002)،

ويعرفها الحاج (2001) بأنها تعني مدى انطباق مواصفات الخريجين على مناشط الحياة التنموية ومهارات المواطنة الاجتماعية والثقافية والسلوكية، ومدى مساهماتهم في الحياة العامة، وممارسة الحقوق والواجبات الاجتماعية، ومشاركتهم الفاعلة في تسيير عجلة الاقتصاد، وتحقيق التنمية بجميع جوانبها.

2- الكفاءة الداخلية ومستوياتها: ويقصد بالكفاءة الداخلية: العلاقة بين مخرجات ومدخلات

النظام التعليمي، ويمكن أن تتحدد الكفاءة الداخلية من خلال أمرين: أولهما، نسبة من يكملون المرحلة التعليمية ممن بدؤوها، والثاني الفترة المنقضية لإكمال الحلقة التعليمية، أي عدد السنوات التي يستغرقها إكمال صفوف المرحلة المعينة، وتقل الكفاءة كلما طالت مدة الإكمال، وتزيد الكفاءة عندما يدخل أي تغيير في العملية التعليمية بحيث يحقق تحسناً في هذه النسبة (Trondheim,2000).

مستويات الكفاءة الداخلية: تشمل الكفاءة الداخلية ثلاثة مستويات هي:

أ- الكفاءة الداخلية الكمية: وهي مرتبطة بقدرة النظام التعليمي على استيعاب المتقدمين إليه، واجتذابهم إلى برامجه، فضلاً عن استيعاب تدفق الأفرج داخله، وأن تؤكد معدلات هذا التدفق نسب نجاح مرتفعة ونسب رسوب وتسرب منخفضة (سليمان، 1998). وللتعرف على الكفاءة الداخلية الكمية لنظام التعليم، يمكن متابعة تدفق الطلاب في مختلف المستويات، منذ دخولهم بداية المرحلة التعليمية وحتى التخرج منها، عن طريق تحليل تدفق الأفرج الدراسية، لكل من: النجاح، الرسوب، التسرب.

ب- الكفاءة الداخلية الكيفية: ويتمثل في قدرة النظام على تحديد أهداف تربوية لمدخلاته، وكفايته

في استثمار الإمكانات المتاحة له من مادية وبشرية والقدرة على الانتفاع بكفاءة العملية التعليمية من خلال ما يحدده من أدوار لبرامجه الدراسية (البوهي، 1999). كما عرفها رشاد (1992) بأنها: "قدرة النظام

التعليمي على تقديم تعليم جيد، والوصول بالطلبة إلى مستوى النضج المطلوب نتيجة لدراساتهم، وقدرة المرحلة التعليمية على تحويل المدخلات (الطلبة) إلى مخرجات بالمواصفات التي حددت طبقاً لأهدافها".

ج- الكفاءة الداخلية المرتبطة بالكلفة: تعرف الكفاءة المرتبطة بالكلفة بأنها قياس مقدار الإنفاق

النقدي الذي يتم في سبيل تحقيق منفعة محددة، شريطة أن تبقى كلفة الخريج في أدنى مستوى ممكن، دون أن يؤثر ذلك في كفاءته النوعية (الحاج، 2001). وتعتبر التكلفة إحدى العناصر المهمة للإنفاق، لأنها تمثل قيمة الكمية التي يتأكد من استخدامها من أحد العناصر في عملية إنتاجية ما أو مشروع معين أو خدمة محددة، طبقاً للقرارات أو المعايير المعتمدة لذلك.

ثالثاً: طرق قياس الكفاءة الداخلية: توجد أساليب عدة لقياس الكفاءة الداخلية الكمية والكيفية للنظم التعليمية، ولعل من أهمها:

1- طريقة الفوج الظاهري: تعتمد على دراسة مجموعة من الطلبة في مستوى واحد لسنة واحدة، دون النظر إليهم إذا كانوا من الراسبين أو المستجدين على أنهم فوج، وبذلك فلا يتم تتبع هؤلاء الطلبة أنفسهم خلال تدفقاتهم من عام إلى آخر، وتستخدم هذه الطريقة في حالة عدم وجود بيانات عن الطلبة في كل سنة من السنوات الدراسية أو عدم وجود بيانات عن الراسبين والمتسربين في كل صف دراسي (الحاج، 2001). وتستخرج مؤشرات الكفاءة الداخلية بواسطة هذه الطريقة عن طريق نسب التدفق الظاهري من صف إلى الصف الذي يليه حتى التخرج، فكلما كان عدد الخريجين يساوي عدد المسجلين أو قريباً منه كلما كانت الكفاءة الداخلية الكمية مرتفعة، ولكون هذه الطريقة سهلة الحساب وتقريبية، فهي تستخدم في الأبحاث الموسعة التي لا تتطلب دقة عالية.

2- طريقة الفوج الحقيقي: وتعمل على متابعة تدفق أفراد الفوج أنفسهم منذ أن سجلوا معاً لأول مرة كمستجدين من الصف الأول لأي مرحلة تعليمية، وبالتالي لا يعد الراسبون من السنوات السابقة من ضمن هذا الفوج، بل من الفوج السابق، ثم تحسب نسب النجاح والرسوب والتسرب لأفراد الفوج، وقد تأخذ لصف واحد فقط، فتدل على الكفاءة الداخلية لهذا الصف أو لجميع صفوف المرحلة لمعرفة كفاية النظام التعليمي في المرحلة بأكملها. وعند تتبع الفوج يؤخذ في الاعتبار المعيدون في كل صف من الصفوف والمحولون، فهي طريقة تعتمد المتابعة الحقيقية لمجموعة من الطلبة سنة بسنة من دخولهم حتى تخرجهم من المرحلة التعليمية (الحمدان، 2002). وبهذه الطريقة - يتم متابعة الفوج حتى انتهاء جميع طلبة الفوج، إما بالتخرج أو التسرب، وحساب نسب الهدر المتمثلة بالرسوب والتسرب، ودراسة أثره على الكفاءة الداخلية للنظام التعليمي في المدة المقررة ضمن المدة المسموحة (مكتب التربية العربي لدول الخليج، 1983).

3- الطريقة الشاملة: تستخدم هذه الطريقة في دراسة الأفواج الظاهرية أو الحقيقية وتعد تطويراً لها، أي دراسة جميع الأفواج للمرحلة التعليمية خلال مدة معينة، وتفيد هذه الطريقة بإظهار الكفاءة الكلية للنظام التعليمي، وإمكانية استخدامها في المقارنات الدولية، وتفضل هذه الطريقة في حال دراسة الأنظمة التعليمية الصغيرة العدد، أو عندما يكون عدد السنوات الدراسية في المرحلة صغيراً كسنتين مثلاً (مركز البحوث والتطوير التربوي، 2003).

4- طريقة العينات: وتعتمد هذه الطريقة على اختيار عينات من المرحلة التعليمية المراد قياس كفاءتها الداخلية الكمية بشرط خضوع العينات للشروط العملية سواء كانت عشوائية أو غيرها (مرسي، 1998). وتعتبر طريقة العينات من أنسب الطرق لدراسة الكفاءة الداخلية الكمية خاصة إذا ما اعتمدت على الفوج الحقيقي وتم اختيار العينة اختياراً مناسباً.

5- طريقة الفوج الصناعي (الافتراضي):

تقوم هذه الطريقة على افتراض فوج افتراضي من الطلبة مكون من (1000) من الطلبة في مرحلة تعليمية معينة ثم تطبق عليهم المعدلات الحقيقية للرسوب والنجاح، مع افتراض أن هذه المعدلات لا تعتمد فوارق السن لهؤلاء الطلبة، ثم تكوين استمارة تدفق فوج صناعي، يسمح بحصر عدد الراسبين والناجحين لكل (1000) طالب خلال سنوات الدراسة (الحاج، 2001). وتمتاز هذه الطريقة بأنها تسهل عقد المقارنات بين العديد من الأفواج من حيث معدلات النجاح والرسوب والتسرب، إلا أنها تتطلب وقتاً وجهداً كبيرين، وخاصة عند إعداد استمارات التدفق الطلابي مما جعل استخدامها ضئيلاً.

6- طريقة إعادة تركيب الحياة الدراسية للفوج:

وهي أداة قياس الكفاءة الداخلية، وتعد من أكثر الطرق الإحصائية ملائمة لقياس الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم بشكل عام والتعليم الجامعي أو الكليات التطبيقية بشكل خاص، باعتبارها تقدم مؤشرات واضحة يمكن بواسطتها تشخيص الواقع الكمي للنظام التعليمي، وتحديد مستوى كفاءته، تمهيداً لتقدير كلفته وتحديد عائدته المادي على الفرد والمجتمع. وتعتمد هذه الطريقة على عدة افتراضات، أهمها أن تحرك أفراد الفوج من صف إلى صف أو من صف إلى خارج المرحلة التعليمية مرتبط بما يسمى بمعدلات التدفق الخاص لكل صف، ولمعرفة التدفق الطلابي يوزع المسجلون في كل صف دراسي وعام دراسي حتى التخرج بين (ناجحون، راسبون، متسربون)، ومن خلال هذا التوزيع يتم حساب معدلات التدفق (الحمدان، 2002).

ووفقاً لهذه الطريقة لأبد من القيام بعدد من الإجراءات من خلالها يتم حساب العديد من المؤشرات للحكم على ارتفاع أو انخفاض الكفاءة الداخلية الكمية للنظام التعليمي : ولعل من أهم هذه الإجراءات التالي :

1- تحديد فوج طلابي خلال فترة دراسية محددة، وتتبع تدفق هذا الفوج من بداية التحاقه حتى تخرجه من الكلية والذي يسمح لنا هذا التوزيع بحساب معدلات التدفق (نجاح - رسوب - تسرب) لكل صف ولكل سنة دراسية.

2- رسم مخطط بياني يصف التقدم الدراسي للفوج المعاد تركيبه، ومن خلال هذا المخطط يتم حساب عدد من المؤشرات التي تحدد مستوى الكفاءة الداخلية الكمية.

الدراسات السابقة: تناول البحث عدداً من الدراسات العربية والأجنبية المتوفرة، التي تمكن البحث من الوصول إليها في مجال الكفاءة الداخلية في المؤسسات التعليمية، وقد تم ترتيبها من الأحدث إلى الأقدم، على النحو التالي:

أولاً: الدراسات العربية:

1- دراسة (حسن، 2008) هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع الكفاية الداخلية بكليات التربية بجامعة صنعاء، والعوامل المؤثرة في كفايتها. ولتحقيق ذلك استخدم الباحث المنهج الوصفي، كما استخدم

منهج تحليل المحتوى للسجلات والإحصاءات الخاصة بالطلبة في كليات التربية لغرض قياس مؤشرات الكفاية الداخلية الكمية. حيث قام الباحث باستخدام أداة من أدوات قياس الكفاية الداخلية، وهي طريقة إعادة تركيب الحياة الدراسية للفوج. كما استخدم الباحث الاستبانة لمعرفة وتحديد العوامل المؤثرة في الكفاية الداخلية لكليات التربية بجامعة صنعاء، وقد تكونت عينة البحث من (103) عضو هيئة تدريس. وقد توصل البحث إلى أن متوسط معامل الكفاية الداخلية الكمية لجميع كليات التربية بجامعة صنعاء بلغ (42.1%)، وبمتوسط معامل هدر بلغ (57.9%)، يقدر متوسط معامل المدخلات بالنسبة للمخرجات لجميع كليات التربية بجامعة صنعاء بـ(0.5).

2- دراسة (العصلب، 2005)، هدفت إلى التعرف على نسب الرسوب والتسرب والنجاح في قطاع التعليم الثانوي الأهلي في المملكة العربية السعودية، من خلال حساب معدلات الكفاءة الداخلية لنظام التعليم الثانوي الأهلي حسب سنوات السلسلة الزمنية من العام الدراسي (2000-2001م) حتى العام الدراسي (2003-2004م)، واستخدمت الدراسة منهج تحليل النظم، وتكون مجتمع الدراسة جميع طلاب التعليم الأهلي المسجلين في المرحلة الثانوية، وتكونت عينة الدراسة من جميع طلاب التعليم الثانوية الأهلي في إدارتي التعليم الرياض وجدة، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: نسبة المدخلات للمخرجات للفوج تساوي (1.1)، حيث أن عدد السنوات الدراسية هي (3167) سنة ومجموع الخريجين (982) طالباً، كما بلغ عدد السنوات الدراسية المهجرة في الفوج بسبب التسرب (32) سنة دراسية، بما يمثل بنسبة (1%) من السنوات الدراسية الحقيقية في الفوج، وبلغ عدد السنوات المهجرة بسبب الرسوب (189) سنة دراسية، بما يمثل بنسبة (6%) من السنوات الدراسية الحقيقية، وبلغ متوسط عدد السنوات الدراسية اللازمة لتخريج خريج واحد من الفوج (3.2) سنة دراسية.

3- دراسة (خليفة، 2004)، هدفت إلى التعرف على واقع الكفاءة الداخلية الكمية لنظام التعليم الأساسي في فلسطين ودرجة اختلافها باختلاف جنس الطالب. واستخدمت الدراسة طريقة إعادة تركيب الحياة الدراسية لحساب المؤشرات الدالة على هذه الكفاءة، وحساب الهدر التعليمي في هذه المرحلة، وأظهرت نتائج الدراسة أن نظام التعليم الأساسي في فلسطين لم يرق إلى الوصول لتحقيق أهدافه الكمية بالمستوى المطلوب، الأمر الذي أثر على كفاءته الداخلية الكمية، وأن نسبة فقد الكمي الناتج عن الرسوب والتسرب لدى الطلبة الذكور أعلى منها لدى الطالبات الإناث. وقدمت الدراسة بعض المقترحات لرفع مستوى هذه الكفاءة وزيادة فعاليتها لتصل إلى المستوى المأمول.

4- دراسة (الشاطبي، 2002)، هدفت إلى التعرف على حجم الهدر التربوي الناجم عن الرسوب والتسرب للطلبة اليمنيين الدارسين في الجامعات العراقية، وقد توصلت الدراسة إلى أن متوسط معامل الكفاءة لفوج الدراسات الأولية ضمن الأربع السنوات يقدر بـ (0.75) وأن معامل الإهدار تقدر بـ (0.25)، كما أشارت النتائج إلى أن متوسط معامل الكفاءة لطلاب نظام الخمس السنوات تقدر بـ

(0.76) وأن معامل الهدر يقدر بـ (0.24)، كما توصلت إلى أن معامل الكفاءة لجميع الطلبة الدارسين في نظام الأربع السنوات في جميع الجامعات العراقية عدا بغداد والموصل والمستنصرية تقدر بـ (0.69) فقط، وأن هناك نسبة هدر تقدر بـ (0.31)، وتشير النتائج إلى أن أقل متوسط لمعامل الكفاءة يقع في الجامعة المستنصرية بمتوسط يقدر بـ (0.68)، ومعامل هدر تقدر بـ (0.32)، بينما يكون المتوسط لباقي الجامعات (0.75)، وتشير نتائج الدراسة أيضاً إلى وجود هدراً تريبوياً كبيراً في طلبة الدراسات العليا (ماجستير ودكتوراه) يقدر بمتوسط معامل هدر (0.39) وبمعامل كفاءة (0.61) لمرحلة الماجستير، وبمتوسط معامل هدر تقدر بـ (0.26)، ومعامل كفاءة (0.74) لمرحلة الدكتوراه.

5- دراسة (النعمي، 1988)، هدفت إلى التعرف على واقع الكفاية الداخلية لجامعة الإمارات، ودراسة العوامل المؤثرة فيها والمشكلات والمعوقات التي تقف أمام عناصر هذه الكفاية مستخدماً أسلوب تحليل النظم والمدخل الإحصائي في تحقيق أهدافها، توصلت الدراسة إلى أهم العوامل التي تؤثر في هذه الكفاية وتعيق تحقيق الأهداف التي سعى إليها النظام، وأن الجامعة تحتاج إلى المزيد من التفاعل مع القضايا المحورية للمجتمع وإيجاد قنوات اتصال مع الخبراء في مواقع الإنتاج، وأوصت باستنباط نموذج لقياس كفاية الجامعات العربية للحكم على مسيرتها وفقاً للأهداف المحددة لها.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

1- دراسة (Sang et al, 2013) هدفت الدراسة إلى تحديد وتحليل مستويات التسرب من المدارس الثانوية العامة في منطقة كيريشو في كينيا للفترة بين عامي (2004-2007). ومؤشر الكفاءة الداخلية التي تم فحصها فيما يتعلق بخصائص المدرسة كانت معدلات التسرب. وقد تم جمع البيانات من مدرّاء المدارس والموجهين في كل مدارس المنطقة والبالغ عددها (64) مدرسة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مستويات التسرب كانت أعلى في المدارس اليومية مقارنة في المدارس الداخلية، وفي المدارس المختلطة مقارنة بمدارس الجنس الواحد، وفي المدارس ذات المجال الواحد مقارنة بالمدارس أكثر من مجال، كما وجدت الدراسة أيضاً أن معدلات التسرب زادت مع زيادة مستويات التعلم.

2- دراسة (Adeymi, 2012) هدفت الدراسة إلى التعرف على علاقة نوعية المعلم بالكفاءة الداخلية للمدارس الابتدائية في ولاية (إيكيوتي)، ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث المنهج الوصفي، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع المدارس الابتدائية في الولاية وعددها (694) مدرسة، تم اختيار عينه منها بلغت (520) مدرسة، تم اختيارها باستخدام أسلوب العينات العشوائية البسيطة، وقد بلغ الفوج (91061) تلميذاً من التلاميذ الذين دخلوا المدارس في عام 2003، وتخرجوا من المرحلة في عام 2008م. وقد خلصت الدراسة إلى أن لنوعية المعلم علاقة كبيرة وطردية مع الكفاءة الداخلية للمدارس الابتدائية في الولاية، وأن أفضل مؤشر للكفاءة الداخلية في المدارس الابتدائية في الولاية كانت مؤهلات المعلمين.

ولذلك فقد أوصت الدراسة بتكثيف المزيد من الجهود في تدريب المعلمين من أجل الحصول على أعلى المؤهلات والتي من شأنها تعزيز الكفاءة الداخلية للمدارس الابتدائية في الولاية.

3- دراسة (Mei-Jiun, 2007) هدفت الدراسة إلى استكشاف ما إذا كان نظام المدرسة الذي يهيمن عليه القطاع الخاص فعالاً على قدم المساواة في التعليم العام، ويقدر الكفاءة الداخلية لكل مرحلة تعليمية. وقد قام الباحث باستخدام طريقة إعادة تركيب الحياة الدراسية للفوج للمرحلة من (1996-2003م). وقد خلصت النتائج إلى أن أعلى معدل لمعامل الكفاءة في التعليم حصلت عليه مرحلة التعليم ما قبل الابتدائي وبنسبة (99%)، ثم تلى ذلك مرحلة التعليم الابتدائي بـ (90%)، مرحلة الثانوية العليا بـ (85%)، ثم كانت الأقل كفاءة مرحلة الثانوية الدنيا بـ (79%).

التعقيب على الدراسات السابقة: يلاحظ من خلال الدراسات السابقة التي تم ايجازها، أنها ركزت على حجم الهدر التربوي وتحديد وتحليل مستوياته كدراسة (الشاطبي، 2002)، ودراسة (Sang et al, 2013)، كما كان للبعض منها صلة وثيقة بالبحث الحالي وهدفت إلى التعرف على واقع الكفاءة الداخلية الكمية كدراسة (حسن، 2008)، ودراسة (العصلب، 2005)، ودراسة (خليفة، 2004)، ودراسة (النعمي، 1988)، وبشكل عام فقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة في وضع الإطار النظري والمنهجي للبحث، والتعرف على الطرق والأساليب الإحصائية التي تستخدم في حساب الكفاءة الداخلية الكمية، وفي كيفية بناء الهيكل البياني للتدفق الطلابي الذي يسمح بحساب (معدلات النجاح، ومعدلات الرسوب، ومعدلات التسرب).

منهج البحث وإجراءاته:

منهج البحث: استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي للإجابة عن أسئلة البحث، وذلك من خلال التعرف إلى مفهوم الكفاءة التعليمية وأنواعها وطرق قياسها، وجمع وتحليل معلومات وبيانات إحصائية كمية عن الواقع الفعلي للكفاءة الداخلية الكمية للتعليم الأساسي، وقياس مؤشراتنا وحجم الهدر التعليمي في هذه المرحلة.

مجتمع البحث: تكون مجتمع البحث من جميع الطلبة ممن يدرسون بمرحلة التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية، بحسب الحالة الحضرية والنوع، متضمنة الجهة الإشرافية والصف من العام الدراسي (2003/2004م) إلى العام الدراسي (2011/2012م)، كما هو موضح في الملحق (1).

عينة البحث: تعتمد العينة التي اختارها البحث على عينه ممثلة من طلبة المدارس اليمنية بمرحلة التعليم الأساسي المراد التعرف على واقع كفاءتها الداخلية الكمية، وهي عينة تتكون من ثلاثة أفواج دراسية، وهي:

1- عينة الفوج الكلي: وتتكون من (1000) طالباً وطالبة، من الذكور والإناث ممن يدرسون بمرحلة التعليم الأساسي من العام الدراسي (2003-2004م) إلى العام الدراسي (2011-2012م)، وهم

ممثلين عن جملة أفراد المجتمع الأصل (طلبة التعليم الأساسي ذكور وإناث)، والبالغ عددهم (753711) طالباً وطالبة.

2- عينة فوج الطلاب: وتتكون من (1000) طالباً من الذكور ممن يدرسون بمرحلة التعليم

الأساسي من العام الدراسي (2003-2004م) إلى العام الدراسي (2011-2012م)، وهم ممثلين عن جملة أفراد المجتمع الأصل (طلاب التعليم الأساسي الذكور)، والبالغ عددهم (425071) طالباً.

3- عينة فوج الطالبات: وتتكون من (1000) طالبة من الإناث ممن يدرسن بمرحلة التعليم

الأساسي من العام الدراسي (2003-2004م) إلى العام الدراسي (2011-2012م)، وهن يمثلن عن جملة أفراد المجتمع الأصل (طالبات التعليم الأساسي الإناث)، والبالغ عددهن (328640) طالبة.

أداة البحث: يعتمد البحث الحالي بصفة أساسية على أسلوب إعادة تركيب الحياة الدراسية، لحساب المؤشرات الدالة على الكفاءة الداخلية الكمية لنظام التعليم الأساسي، وذلك من خلال بناء الهيكل البياني للتدفق الطلابي الذي يسمح بحساب المعدلات التالية: معدل الانتقال (النجاح)، ومعدل الإعادة (الرسوب)، ومعدل التسرب، للأفواج الدراسية ومن ثم حساب مؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية لنظام التعليم الأساسي ومستوى هذه الكفاءة، وهي مقاييس معروفة ويستخدمها المخططون التربويون في مثل هذه الدراسات.

إجراءات البحث: اعتمد البحث على طريقة إعادة تركيب الحياة الدراسية، وذلك من خلال

الإحصاءات التي يتم جمعها سنوياً بصورة شاملة من أعداد الطلبة في الصفوف المختلفة على مستوى الجمهورية، وتتضمن هذه الطريقة إجراء الخطوات التالية:

-الخطوة الأولى: حساب ثلاث معدلات للتدفق الطلابي لكل صف وفي كل عام دراسي، وذلك

من خلال متابعة فوج كلي مكون من (1000) طالبة وطالبة، وفوج مكون من (1000) طالب، وفوج مكون من (1000) طالبة، التحقوا بالصف الأول أساسي من العام الدراسي (2003-2004م)، حتى وصلوا إلى تخرجهم بالصف التاسع أساسي (نهاية المرحلة الدراسية) في العام الدراسي (2011-2012م)، وبذلك يتم الكشف عن عدد الناجحين وعدد الباقيين للإعادة وعدد المتسربين بكل دقة، ويتم حساب معدلات التدفق التي يمثل كل معدل منها النسبة المئوية لكل فئة من الفئات الثلاث في صف من الصفوف وفي سنة من السنوات إلى عدد المسجلين وهي: معدل الانتقال، ومعدل الإعادة، ومعدل التسرب.

-الخطوة الثانية: بناء هيكل بياني للتدفق: ويتم ذلك من خلال جداول التدفق الطلابي والتي تبني

على أساس النسب الفعلية للنجاح والرسوب والتسرب ومعدلاتها.

-الخطوة الثالثة: استخدام الهيكل البياني لحساب المؤشرات الدالة على الكفاءة الداخلية الكمية

لنظام التعليم الأساسي.

خطوات البحث: للإجابة عن السؤال الفرعي الأول والذي نصه: " ما مؤشرات الكفاءة الداخلية

الكمية للتعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية؟"، استخدم الباحث طريقة إعادة تركيب الحياة الدراسية.

وهنا تجدر الإشارة إلى أهمية التعرف إلى نظام التقويم وسنوات الإعادة المسموح بها في

مرحلة التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية حتى يتمكن من استخدام هذه الطريقة بصورة صحيحة،

حيث يتبين من نظام تقويم الطالب في نظام التعليم بهذه المرحلة الدراسية، أن هذا النظام لا يحدد كم مدة

الإعادة المسموحة للطالب (أي أن المدة المسموحة للإعادة غير محددة زمنياً)، إلا في الصف التاسع

فقط، حيث أشارت المادة رقم (39) من اللائحة العامة لامتحانات: " لا يجوز لأي تلميذ/طالب رسب في

امتحانات الشهادة العامة (تاسع- ثالث ثانوي) - لعامين متتاليين أن يواصل دراسته منتظماً، ويسمح له

بإعادة الامتحانات في إطار نظام الانتساب، شريطة أن يدفع رسوم المقررة مضمومة في عدد مرات

رسوبه" (وزارة التربية والتعليم، 2005).

وتتعرف الآن على الفقد الكمي في التعليم الأساسي باستخدام طريقة إعادة تركيب الحياة

الدراسية، وذلك على النحو التالي:

أولاً : معدلات التدفق: من الجداول الموضحة في الملحق (2) تم حساب معدلات التدفق، كما تم

عرض متوسطات المعدلات للفوج الكلي (ذكور + إناث) كما هو موضح في الملحق (3)، ومتوسطات

المعدلات لفوج (ذكور) كما هو موضح في الملحق (4)، ومتوسطات المعدلات لفوج (إناث) كما هو

موضح في الملحق (5).

وبمقتضى طريقة إعادة تركيب الحياة الدراسية للفوج، فإن تتبع فوج افتراض مكون من (1000)

طالب وطالبة التحق بالصف الأول في العام الدراسي (2003/2004م)، قد تم باستخدام المعدلات

السابقة نفسها.

ثانياً: حساب مؤشرات الفوج:

أ- **على مستوى الفوج الكلي (ذكور + إناث):** تم حساب الفوج الكلي على النحو التالي:

1- **عدد السنوات المستثمرة التي استثمرت من قبل الفوج الكلي:** يتبين عند الرجوع إلى الهيكل

(الملحق رقم 3)، الذي يبين تدفق الفوج أن عدد السنوات التي استثمرت من قبل الفوج الكلي (ذكور +

إناث)، موضحة في الجدول (1)، على النحو التالي:

جدول (1): يبين السنوات المستثمرة من قبل الفوج الكلي

| الصف الدراسي | الأول | الثاني | الثالث | الرابع | الخامس | السادس | السابع | الثامن | التاسع | الإجمالي |
|-----------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| عدد السنوات المستثمرة | 1064 | 986 | 847 | 799 | 744 | 670 | 609 | 529 | 472 | 6720 |

* عدد السنوات التي استثمرها المتخرجون في وضع مثالي = عدد المتخرجون × عدد سنوات المرحلة المحددة = $9 \times 228 = 2052$ سنة.

* عدد السنوات الزائدة عن الوضع المثالي = $6720 - 2052 = 4668$ سنة.

أي أن هناك (4668) سنة زائدة عن الوضع المثالي، ويمثل ذلك فقداً كبيراً ناتجاً عن الرسوب ودليلاً واضحاً عن انخفاض الكفاءة الداخلية الكمية في التعليم الأساسي.

2- معامل الكفاءة الداخلية الكمية: معامل الكفاءة الداخلية الكمية = $\frac{\text{الخريجون} \times \text{عدد سنوات المرحلة} \times 100}{\text{السنوات المستثمرة من قبل الفوج}}$

$$= \frac{100 \times 9 \times 228}{670} = 30.5\%$$

وهو في الوضع المثالي (100%)، وهذا يعني أن الباقي (69.5%) يمثل فقداً (هدراً) ناتجاً عن التسرب والرسوب.

3- عدد السنوات التي استثمرت لإنتاج متخرج واحد = $\frac{\text{مجموع السنوات المستثمرة من قبل الفوج الكلي}}{\text{عدد المتخرجين}} = \frac{6720}{228}$

$$= 29.47 \text{ سنة.}$$

وهذا المعدل في الوضع المثالي يساوي (9) سنوات (وهي مدة الدراسة في التعليم الأساسي)، ومعنى ذلك أن الزيادة قدرها (20.47) سنة تمثل فقداً ناتجاً عن الرسوب والتسرب.

4- معامل المدخلات / المخرجات: المعامل = $\frac{\text{السنوات المستثمرة لكل متخرج}}{\text{عدد السنوات المحددة}} = \frac{29.47}{3.27} = 9$ سنة

وفي الحالة المثلى يكون هذا المعامل مساوياً الواحد الصحيح، أي أن الباقي وقدره (2.27) يمثل فقداً دالاً على انخفاض الكفاءة الداخلية الكمية.

5- مواقع الرسوب والتسرب :

- مواقع الرسوب:

جدول (2): يبين مواقع الرسوب بين الصفوف

| النسبة لكل (1000) طالب من الطلبة | نسبتهم إلى مجموع الراسبين | عدد الراسبين | الصف |
|----------------------------------|---------------------------|--------------|---------|
| 6.4% | 15.24% | 64 | الأول |
| 4.9% | 11.67% | 49 | الثاني |
| 5.8% | 13.81% | 58 | الثالث |
| 6.2% | 14.76% | 62 | الرابع |
| 4.9% | 11.67% | 49 | الخامس |
| 3.7% | 8.81% | 37 | السادس |
| 3.9% | 9.28% | 39 | السابع |
| 2.9% | 6.90% | 29 | الثامن |
| 3.3% | 7.86% | 33 | التاسع |
| | 100% | 420 | المجموع |

يلاحظ من الجدول أن أعلى حالات الرسوب من مجموع الراسبين تقع في الصف (الأول) بنسبة (15.24%)، وانخفضت تدريجياً من الصف الرابع ثم الثالث، وكان أقل معدل للرسوب في الصف التاسع بنسبة (7.86%).

– مواقع التسرب :

جدول (3): يبين مواقع التسرب بين الصفوف

| المستوى | عدد المتسربين | نسبتهم إلى مجموع المتسربين | النسبة لكل (1000) طالب من الطلبة |
|---------|---------------|----------------------------|----------------------------------|
| الأول | 63 | 10.69% | 6.3% |
| الثاني | 148 | 25.13% | 14.8% |
| الثالث | 52 | 8.83% | 5.2% |
| الرابع | 42 | 7.13% | 4.2% |
| الخامس | 62 | 10.53% | 6.2% |
| السادس | 63 | 10.69% | 6.3% |
| السابع | 70 | 11.88% | 7.0% |
| الثامن | 61 | 10.36% | 6.1% |
| التاسع | 28 | 4.76% | 2.8% |
| المجموع | 589 | 100% | |

يلاحظ من الجدول أن حالات التسرب تزداد في الصف الثاني بنسبة (25.13%) من مجموع المتسربين ثم تنخفض في بقية الصفوف حتى تصل في الصف التاسع نسبة (4.76%).

6- متوسط مدة الدراسة التي قضاها الخريج بالمرحلة = $\frac{\text{عدد السنوات المستثمرة من الخريجين}}{\text{مجموع الخريجين}}$

ويمكن استخراجها كآتي:

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين ضمن المدة المحددة = $9 \times 228 = 2052$ سنة.

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين الذين رسبوا سنة واحدة = $10 \times 137 = 1370$ سنة.

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين الذين رسبوا سنتين = $11 \times 46 = 506$ سنة.

مجموع السنوات المستثمرة من قبل المتخرجين = $(506 + 1370 + 2052) = 3928$ سنة.

متوسط مدة الدراسة التي قضاها كل خريج = $\frac{3928}{411} = 9.56$ سنة

411

وفي الوضع المثالي فإن هذا المتوسط = 9 سنوات، معنى ذلك أن الباقي وقدره (0.56) يمثل فقداً ناتجاً عن الرسوب والتسرب.

والجدول (4): يبين توزيع المتخرجين من الفوج الكلي حسب مواعيد التخرج.

جدول (4): يبين مواعيد تخرج الفوج الكلي (ذكور+إناث)

| مدة التخرج | عدد الخريجين | النسبة من إجمالي عدد الخريجين | النسبة لكل (1000) طالب من الطلبة |
|--------------|--------------|-------------------------------|----------------------------------|
| بعد 9 سنوات | 228 | 55.47% | 22.8% |
| بعد 10 سنوات | 137 | 33.3% | 13.7% |
| بعد 11 سنة | 46 | 11.19% | 4.6% |
| المجموع | 411 | 100% | |

يتبين من الجدول السابق أن (55.47%) من مجموع المتخرجين هم الذين يكملون المرحلة في المدة المحددة، وأن (44.53) يتأخرون عن موعد التخرج لسنة أو لأكثر.

ب- على مستوى فوج (ذكور): تم حساب فوج (ذكور) على النحو التالي:

1- عدد السنوات المستثمرة التي استثمرت من قبل فوج (ذكور): يتبين عند الرجوع إلى الهيكل (الملحق رقم 4)، الذي يبين تدفق الفوج أن عدد السنوات التي استثمرت من قبل فوج (ذكور)، موضحة في الجدول (5)، على النحو التالي:

جدول (5): يبين السنوات المستثمرة من قبل الفوج الكلي

| الصف الدراسي | الأول | الثاني | الثالث | الرابع | الخامس | السادس | السابع | الثامن | التاسع | الإجمالي |
|-----------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| عدد السنوات المستثمرة | 1052 | 996 | 854 | 812 | 756 | 687 | 631 | 558 | 491 | 6835 |

* عدد السنوات التي استثمرها المتخرجون في وضع مثالي = عدد المتخرجون × عدد سنوات المرحلة المحددة = $9 \times 227 = 2043$ سنة.

* عدد السنوات الزائدة عن الوضع المثالي = $6835 - 2043 = 4792$ سنة.

أي أن هناك (4792) سنة زائدة عن الوضع المثالي، ويمثل ذلك فقدًا كبيرًا ناتجًا عن الرسوب ودليلاً واضحاً عن انخفاض الكفاءة الداخلية الكمية للذكور في التعليم الأساسي.

2- معامل الكفاءة الداخلية الكمية: معامل الكفاءة الداخلية الكمية = $\frac{\text{عدد سنوات المرحلة} \times 100}{\text{السنوات المستثمرة من قبل الفوج}}$

$$= \frac{100 \times 9 \times 227}{6835} = 29.89\%$$

وهو في الوضع المثالي (100%)، وهذا يعني أن الباقي (70.11%) يمثل فقدًا (هدراً) ناتجاً عن الرسوب والتسرب.

3- عدد السنوات التي استثمرت لإنتاج متخرج واحد = $\frac{\text{مجموع السنوات المستثمرة من قبل الفوج الكلي}}{\text{عدد المتخرجين}} = \frac{6835}{227} = 30.11$ سنة.

وهذا المعدل في الوضع المثالي يساوي (9) سنوات (وهي مدة الدراسة في التعليم الأساسي)، ومعنى ذلك أن الزيادة قدرها (21.11) سنة تمثل فقدًا ناتجاً عن الرسوب والتسرب.

4- معامل المدخلات / المخرجات: المعامل = السنوات المستثمرة لكل متخرج = $30.11 = 3.34$ سنة

عدد السنوات المحددة 9

وفي الحالة المثلى يكون هذا المعامل مساويا الواحد الصحيح، أي أن الباقي وقدره (2.34) يمثل فقداً دالاً على انخفاض الكفاءة الداخلية الكمية.

5- مواقع الرسوب والتسرب :

- مواقع الرسوب:

جدول (6): يبين مواقع الرسوب بين الصفوف

| الصف | عدد الراسبين | نسبتهم إلى مجموع الراسبين | النسبة لكل (1000) طالب من الطلاب |
|---------|--------------|---------------------------|----------------------------------|
| الأول | 52 | 11.4% | 5.2% |
| الثاني | 59 | 12.94% | 5.9% |
| الثالث | 66 | 14.47% | 6.6% |
| الرابع | 70 | 15.35% | 7.0% |
| الخامس | 50 | 10.96% | 5.0% |
| السادس | 45 | 9.86% | 4.5% |
| السابع | 41 | 8.99% | 4.1% |
| الثامن | 34 | 7.46% | 3.4% |
| التاسع | 39 | 8.55% | 3.9% |
| المجموع | 456 | 100% | |

يلاحظ من الجدول أن أعلى حالات الرسوب للذكور من مجموع الراسبين تقع في الرابع، وبنسبة (15.35%)، يليه الصف الثالث وبنسبة (14.47%)، ثم تنخفض نسبة الرسوب تدريجياً حتى تصل إلى أقل نسبة في الصف الثامن وبنسبة (7.46%).

- مواقع التسرب :

جدول (7): يبين مواقع التسرب بين الصفوف

| المستوى | عدد المتسربين | نسبتهم إلى مجموع المتسربين | النسبة لكل (1000) طالب من الطلاب |
|---------|---------------|----------------------------|----------------------------------|
| الأول | 63 | 10.99% | 6.3% |
| الثاني | 151 | 26.35% | 15.1% |
| الثالث | 44 | 7.67% | 4.4% |
| الرابع | 36 | 6.28% | 3.6% |
| الخامس | 64 | 11.17% | 6.4% |
| السادس | 51 | 8.9% | 5.1% |
| السابع | 67 | 11.69% | 6.7% |
| الثامن | 72 | 12.56% | 7.2% |
| التاسع | 25 | 4.36% | 2.5% |
| المجموع | 573 | 100% | |

يلاحظ من الجدول أن حالات التسرب عند الذكور من مجموع المتسربين تزداد في الصف الثاني وبنسبة (26.35%) ثم تنخفض في بقية الصفوف حتى تصل في الصف التاسع بنسبة (4.36%).

6- متوسط مدة الدراسة التي قضاها الخريج بالمرحلة = $\frac{\text{عدد السنوات المستثمرة من الخريجين}}{\text{مجموع الخريجين}}$

ويمكن استخراجها كالتالي:

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين ضمن المدة المحددة = $9 \times 227 = 2043$ سنة.

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين الذين رسبوا سنة واحدة = $10 \times 149 = 1490$ سنة.

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين الذين رسبوا سنتين = $11 \times 51 = 561$ سنة.

مجموع السنوات المستثمرة من قبل المتخرجين = $(561 + 1490 + 2043) = 4094$ سنة.

متوسط مدة الدراسة التي قضاها كل خريج = $\frac{4094}{9.58} = 427$ سنة

427

وفي الوضع المثالي فإن هذا المتوسط = 9 سنوات، معنى ذلك أن الباقي وقدره (0.58) يمثل فقداً ناتجاً عن الرسوب والتسرب.

والجدول (8): يبين توزيع المتخرجين من الفوج (ذكور) حسب مواعيد التخرج.

جدول (8): يبين مواعيد تخرج الفوج (ذكور)

| مدة التخرج | عدد الخريجين | النسبة من إجمالي عدد الخريجين | النسبة لكل (1000) طالب من الطلاب |
|--------------|--------------|-------------------------------|----------------------------------|
| بعد 9 سنوات | 227 | 53.16% | 22.7% |
| بعد 10 سنوات | 149 | 34.9% | 14.9% |
| بعد 11 سنة | 51 | 11.94% | 5.1% |
| المجموع | 427 | 100% | |

يتبين من الجدول السابق أن (53.16%) من مجموع المتخرجين هم الذين يكملون المرحلة في

المدة المحددة (9) سنوات، وأن (46.84%) يتأخرون عن موعد التخرج لسنة أو لأكثر.

ج- على مستوى فوج (إناث): تم حساب فوج (إناث) على النحو التالي:

1- عدد السنوات المستثمرة التي استثمرت من قبل فوج (إناث): يتبين عند الرجوع إلى الهيكل (الملحق

رقم 5)، الذي يبين تدفق الفوج، أن عدد السنوات التي استثمرت من قبل فوج (إناث)، موضحة في

الجدول (9)، على النحو التالي:

جدول (9) السنوات المستثمرة من قبل الفوج (إناث)

| الصف الدراسي | الأول | الثاني | الثالث | الرابع | الخامس | السادس | السابع | الثامن | التاسع | الإجمالي |
|-----------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| عدد السنوات المستثمرة | 1064 | 986 | 838 | 765 | 699 | 612 | 540 | 458 | 407 | 6369 |

* عدد السنوات التي استثمرتها المتخرجات في وضع مثالي = عدد المتخرجات × عدد سنوات المرحلة

المحددة = $9 \times 220 = 1980$ سنة.

* عدد السنوات الزائدة عن الوضع المثالي = $6369 - 1980 = 4389$ سنة.

أي أن هناك (4389) سنة زائدة عن الوضع المثالي، ويمثل ذلك فقداً كبيراً ناتجاً عن الرسوب ودليلاً واضحاً عن انخفاض الكفاءة الداخلية الكمية للإناث في التعليم الأساسي.

$$2- \text{معامل الكفاءة الداخلية الكمية: معامل الكفاءة الداخلية الكمية} = \frac{\text{الخريجات} \times \text{عدد سنوات المرحلة} \times 100}{\text{السنوات المستثمرة من قبل الفوج}}$$

$$= \frac{220 \times 9 \times 100}{6369} = 31.09\%$$

وهو في الوضع المثالي (100%)، وهذا يعني أن الباقي (68.93%) يمثل فقداً (هدراً) ناتجاً عن التسرب والرسوب.

$$3- \text{عدد السنوات التي استثمرت لإنتاج متخرجة واحدة} = \frac{\text{مجموع السنوات المستثمرة من قبل الفوج الكلي}}{\text{عدد المتخرجات}}$$

$$= \frac{6369}{220} = 28.95 \text{ سنة.}$$

وهذا المعدل في الوضع المثالي يساوي (9) سنوات (وهي مدة الدراسة في التعليم الأساسي الفعلية)، ومعنى ذلك أن الزيادة قدرها (19.95) سنة تمثل فقداً ناتجاً عن الرسوب والتسرب.

$$4- \text{معامل المدخلات / المخرجات: المعامل} = \frac{\text{السنوات المستثمرة لكل متخرجة}}{\text{عدد السنوات المحددة}}$$

$$= \frac{28.95}{3.22} = 9 \text{ سنة}$$

وفي الحالة المثلى يكون هذا المعامل مساوياً الواحد الصحيح، أي أن الباقي وقدره (2.22) يمثل فقداً دالاً على انخفاض الكفاءة الداخلية الكمية.

5- مواقع الرسوب والتسرب :

- مواقع الرسوب:

جدول (10): يبين مواقع الرسوب بين الصفوف

| الصف | عدد الراسبات | نسبتهم إلى مجموع الراسبات | النسبة لكل (1000) طالبة من الطالبات |
|---------|--------------|---------------------------|-------------------------------------|
| الأول | 64 | 19.28% | 6.4% |
| الثاني | 49 | 14.76% | 4.9% |
| الثالث | 49 | 14.76% | 4.9% |
| الرابع | 44 | 13.25% | 4.4% |
| الخامس | 33 | 9.94% | 3.3% |
| السادس | 24 | 7.23% | 2.4% |
| السابع | 26 | 7.83% | 2.6% |
| الثامن | 21 | 6.32% | 2.1% |
| التاسع | 22 | 6.62% | 2.2% |
| المجموع | 332 | 100% | |

يلاحظ من الجدول أن أعلى حالات الرسوب عند الإناث من مجموع الراسبات تقع في الصف (الأول) بنسبة (19.28%)، وانخفضت تدريجياً، وكان أقل معدل للرسوب في الصف الثامن بنسبة (6.32%).

- مواقع التسرب :

جدول (11): يبين مواقع التسرب بين الصفوف

| النسبة لكل (1000) طالبة من الطالبات | نسبتهم إلى مجموع المتسربات | عدد المتسربات | الصف |
|-------------------------------------|----------------------------|---------------|---------|
| 6.3% | 9.75% | 63 | الأول |
| 14.8% | 22.91% | 148 | الثاني |
| 6.8% | 10.53% | 68 | الثالث |
| 5.5% | 8.51% | 55 | الرابع |
| 7.8% | 12.07% | 78 | الخامس |
| 7.4% | 11.46% | 74 | السادس |
| 7.7% | 11.92% | 77 | السابع |
| 5.2% | 8.05% | 52 | الثامن |
| 3.1% | 4.79% | 31 | التاسع |
| | 100% | 646 | المجموع |

يلاحظ من الجدول أن حالات التسرب عند الإناث من مجموع المتسربات تزداد في الصف الثاني بنسبة (22.91%) ثم تنخفض في بقية الصفوف حتى تصل في الصف التاسع نسبة (4.79%).

6- متوسط مدة الدراسة التي قضتها الخريجة بالمرحلة = عدد السنوات المستثمرة من الخريجات
مجموع الخريجات

ويمكن استخراجها كالتالي:

السنوات المستثمرة من قبل الخريجات ضمن المدة المحددة = $9 \times 220 = 1980$ سنة.

السنوات المستثمرة من قبل الخريجات اللاتي رسين سنة واحدة = $10 \times 106 = 1060$ سنة.

السنوات المستثمرة من قبل الخريجات اللاتي رسين سنتين = $11 \times 28 = 308$ سنة.

مجموع السنوات المستثمرة من قبل المتخرجات = $(308 + 1060 + 1980) = 3348$ سنة.

متوسط مدة الدراسة التي قضتها كل خريجة = $\frac{3348}{354} = 9.46$ سنة

354

وفي الوضع المثالي فإن هذا المتوسط = 9 سنوات، معنى ذلك أن الباقي وقدره (0.46) يمثل فقداً ناتجاً عن الرسوب.

والجدول (12): يبين توزيع المتخرجات من الفوج (إناث) حسب مواعيد التخرج.

جدول (12): يبين مواعيد تخرج الفوج (إناث)

| النسبة لكل (1000) طالبة من الطالبات | النسبة من إجمالي عدد الخريجات | عدد الخريجات | مدة التخرج |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|
| 22.0% | 62.15% | 220 | بعد 9 سنوات |
| 10.6% | 29.94% | 106 | بعد 10 سنوات |
| 2.8% | 7.91% | 28 | بعد 11 سنة |
| | 100% | 354 | المجموع |

يتبين من الجدول السابق أن (62.15%) من مجموع المتخرجات هن اللاتي يكملن المرحلة في المدة المحددة (9) سنوات، وأن (37.85%) يتأخرن عن موعد التخرج لسنة أو لأكثر.

للإجابة على السؤال الفرعي الثاني والذي ينص على: "ما مقدار كل من الكلفة السنوية للطالب والهدر المادي الناتج عن الرسوب والتسرب في التعليم الأساسي؟".

لمعرفة الهدر المادي الناتج عن رسوب وتسرب الطلبة في مرحلة التعليم الأساسي، لابد من معرفة وتحديد الكلفة السنوية للطالب، كما أن كلفة الطالب السنوية تحدد من خلال النفقات الجارية والسلعية والخدمات والنفقات التحويلية، وللحصول على النفقات، فقد تم استخراج النفقات الخاصة بها من خلال تقديرات الموازنة العامة للسلطة المركزية للسنوات المالية (2003-2012م).

ومن خلال الفحص والتحليل تم تحديد النفقات الجارية للتعليم الأساسي، إضافة إلى تحديد الكلفة السنوية للطالب الواحد، كما هو موضح في الجدول رقم (13).

جدول (13): يبين الكلفة السنوية للطالب والهدر المادي الناتج عن الرسوب والتسرب في التعليم

الأساسي

| السنة | النفقات الجارية بالمليار ريال | عدد الطلبة المقيدین | تكلفة الطالب الواحد | عدد الطلبة الراضين والمتسربين | كلفة الهدر المادي بالمليار ريال |
|------------|-------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 2004-2003م | 140.83 | 4269833 | 32,982.5 | 526461 | 17.36 |
| 2005-2004م | 119.1 | 4464401 | 26,677.7 | 516891 | 13.78 |
| 2006-2005م | 136.9 | 3943745 | 34,978.38 | 877908 | 30.7 |
| 2007-2006م | 161.09 | 4527265 | 35,583.82 | 600565 | 21.37 |
| 2008-2007م | 223.72 | 4779177 | 46,812.63 | 829211 | 38.81 |
| 2009-2008م | 251.30 | 4691211 | 53,569.19 | 656718 | 35.18 |
| 2010-2009م | 264.03 | 4848015 | 54,461.84 | 810191 | 44.12 |
| 2011-2010م | 286.89 | 4955588 | 54,264.99 | 707296 | 38.38 |
| 2012-2011م | 306.23 | 5180034 | 59,117.69 | 968036 | 57.22 |
| | | إجمالي | | | 296.92 |

يتبين من الجدول السابق ما يأتي:-

- بلغت أعلى قيمة للنفقات الجارية على التعليم الأساسي (306.23) مليار ريال يمني،

خلال العام الدراسي (2011-2012م)، وأقلها قيمة بلغت (119.1) مليار ريال يمني، خلال

العام الدراسي (2004-2005م)، كما بلغ إجمالي النفقات الجارية خلال هذه المرحلة

(1890.09) مليار ريال يمني خلال الأعوام الدراسية من (2003-2004م) وحتى (2011-

2012م).

- بلغت أعلى قيمة للهدر المادي أو الفاقد المادي نتيجة للرسوب والتسرب (57.22)

مليار ريال يمني، خلال العام الدراسي (2011-2012م)، أما بقية الأعوام الدراسية السابقة فقد

كانت قليلة، حيث بلغت أقل قيمة للهدر المادي (13.78) مليار ريال يمني، خلال العام

الدراسي (2004-2005م)، كما بلغ إجمالي الهدر المادي خلال الأعوام الدراسية من

15.49 (2003-2004م) وحتى (2011-2012م) (296.92) مليار ريال يمني، أي بنسبة ()
(%)، وهذا يدل على هدر مادي كبير في هذه المرحلة التعليمية.

ملخص نتائج البحث والتوصيات والمقترحات:

أ- ملخص لأهم نتائج البحث: لم يرق نظام التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية للوصول إلى تحقيق أهدافه الكمية بالمستوى المأمول، الأمر الذي أثر على مستوى كفاءته الداخلية الكمية، وهذه النتيجة يمكن تقسيمها إلى نتائج فرعية على النحو التالي:

- أن معدلات التخرج في الوضع المثالي (المدة المقررة " 9سنوات") في نظام التعليم الأساسي تعد منخفضة جداً سواء للفوج الكلي (ذكور+إناث) أو فوج (الذكور) أو فوج (الإناث)، حيث بلغت النسبة (55.47 %) للفوج الكلي (ذكور+ إناث)، وبلغت النسبة في الوضع غير المثالي (44.53%)، كما أن معدلات التخرج في الوضع المثالي لفوج الذكور بلغت (53.16%)، وبلغت في الوضع غير المثالي (46.84%)، أما معدلات التخرج في الوضع المثالي للإناث فقد بلغت (62.15%)، وبلغت في الوضع غير المثالي (37.85%)، من طلبة الفوج يعدون في قائمة الرسوب والتسرب، فمنهم من يرسب لسنة أو أكثر، مما يؤدي إلى تأخر مدة تخرجهم لسنة أو لأكثر، ومنهم من يضم إلى خانة التسرب دون إعادة أو بعد رسوب وإعادة لسنة أو أكثر لنظام التعليم الأساسي.

- أن مستوى الكفاءة الداخلية الكمية للفوج الكلي من خلال المعطيات والمؤشرات التي تم تحليلها في نظام التعليم الأساسي التي تناولها هذا البحث، متفاوتة ولكنها منخفضة بشكل كبير، ولا تحقق المأمول منها والأهداف المرسومة والمرجوة منها بأقل تكلفة وجهد ووقت، كما أنها لم تستثمر الموارد المتاحة لها الاستثمار الأمثل. فبلغ معامل الكفاءة الداخلية الكمية لهذا النظام التعليمي للفوج الكلي (ذكور وإناث) (30.5%)، وعند فوج الذكور بلغ (29.89%)، وعند فوج الإناث بلغ (31.09%)، أي أن معامل الهدر التربوي يصل إلى (69.5%) لدى الفوج الكلي، و(70.11) لدى فوج الذكور، و(68.91%) لدى فوج الإناث، أي أن هناك هدراً كبيراً، لما يخصص لهذا النظام التعليمي من نفقات مالية.

- ترتفع نسب الرسوب والتسرب: ففي الرسوب ترتفع النسب للفوج الكلي في الصفوف الأول والرابع والثالث بنسبة (15.2%، 14.76%، 13.81%) على الترتيب، أما فوج الذكور فقد كانت نسب الرسوب مرتفعة في الصفوف الثالث والثاني والأول بنسبة (14.47%، 12.94%، 11.4%) على الترتيب، بينما كانت النسبة مرتفعة عند فوج الإناث في الصفوف الأول والثاني والثالث بنسبة (18.88%، 14.75%، 14.45%) على الترتيب، ومن خلال النسب السابقة نلاحظ أن معظم الرسوب كان من فوج الإناث كما توصلت إليه نتائج هذا

البحث. أما في التسرب ترتفع نسب التسرب في الصفوف الثاني والسابع والأول والسادس بنسبة (25.13%، 11.88%، 10.69%، 10.69%) على الترتيب، بينما ترتفع النسب عند فوج الذكور في الصفوف الثاني والثامن والسابع بنسبة (26.35%، 12.56%، 11.69%) على الترتيب، كما كانت النسبة مرتفعة عند فوج الإناث في الصفوف الثاني والخامس والسابع بنسبة (23.14%، 12.11%، 11.64%) على الترتيب، وعليه فإن معظم نسب الرسوب والتسرب كانت من الإناث. وقد يكون سبب ذلك الآتي:

1- هناك عدد من المدارس التي تعمل بها أكثر من مرحلة تعليمية وفترة دراسية خصوصاً في مراكز المدن ومناطق التركيز السكاني، وقلة المدارس المخصصة للإناث وتدني حصة المعلمات من إجمالي المدرسين، مع وجود كثير من المدارس لا يتوفر بها أي تجهيزات مدرسية أو بدون أسوار ومرافق صحية.

2- ضعف البرامج أو غيابها التي تعمل على مساعدة الأسر الفقيرة في الريف مثل إلغاء الرسوم وتقديم الدعم العيني والنقدي للأسر التي تشجع أبنائها خصوصاً الإناث لمواصلة التعليم في الصفوف المتقدمة.

3- بقاء بعض الظواهر الاجتماعية والثقافية التي تعطي أفضلية للذكور على حساب الإناث.

4- ارتباط الفتيات بالأعمال الزراعية ومساعدة الأسرة بالأعمال المنزلية (كجلب الحطب والرعي) في المناطق الريفية.

5- نقشي الأمية في أوساط القطاع النسائي وتدني مستوى الوعي بأهمية تعليم الفتاة.

6- فقر الأسرة وارتفاع معدلات الإعالة وعدم القدرة على دفع تكاليف الدراسة لجميع الأطفال.

7- الزواج المبكر خصوصاً الإناث.

8- ازدحام الفصول الدراسية.

9- ضعف مستوى تأهيل المعلمين.

- بلغ عدد السنوات التي استثمرت لإنتاج متخرج واحد من الفوج الكلي "ذكور وإناث"

(29.47) سنة، وعند فوج الذكور بلغ (30.11) سنة، وعند فوج الإناث بلغ (28.95) سنة، وهذا المعدل في الوضع المثالي يساوي (9) سنوات، ومعنى ذلك أن الزيادة قدرها (20.47) سنة للفوج الكلي، و (21.11) سنة لفوج الذكور، و (19.95) سنة، وكانت أعلى قيمة لعدد السنوات عند فوج الذكور، ومع ذلك فإن عدد السنوات بشكل عام كانت كبيرة جداً وهذا يمثل فقداً ناتجاً عن الرسوب والتسرب.

- بلغ معامل المدخلات/ المخرجات لنظام التعليم الأساسي للفوج الكلي "ذكور وإناث" (3.27)، وعند فوج الذكور بلغ (3.345)، وعند فوج الإناث بلغ (3.22)، وفي الحالة المثلى يكون المعامل مساوياً واحد صحيح، أي أن الباقي (2.27) للفوج الكلي، و(2.345) لفوج الذكور، و(2.22) لفوج الإناث، وعليه فإن هناك فقداً دالاً على انخفاض الكفاءة الداخلية الكمية، سواء كان للفوج الكلي أم لفوج الذكور أو الإناث، حيث كانت أعلى قيمة للفقد كانت لدى فوج الذكور، وعليه فإن المعامل بشكل عام كان كبيراً وهذا يمثل فقداً دالاً على انخفاض الكفاءة الداخلية الكمية.

- بلغ متوسط مدة الدراسة التي قضايا الخريج بالمرحلة لدى الفوج الكلي "ذكور وإناث" (9.56) سنة، وعند فوج الذكور بلغ (9.58) سنة، وعند فوج الإناث بلغ (9.46) سنة، وفي الوضع المثالي فإن المتوسط = 9 سنوات، معنى ذلك أن الباقي قدره (0.56) للفوج الكلي، و(0.58) لفوج الذكور، و(0.46) لفوج الإناث، حيث كانت أعلى قيمة عند فوج الذكور، وعليه فإن المعامل بشكل عام كان كبيراً وهذا يمثل فقداً دالاً على انخفاض الكفاءة الداخلية الكمية بسبب الرسوب.

- متوسط جملة النفقات خلال التسع سنوات في هذه المرحلة التعليمية تقدر بـ (1890.09) مليار ريال يمني خلال الأعوام الدراسية من (2003-2004م) وحتى (2011-2012م)، كما بلغ إجمالي الهدر المادي خلال الأعوام الدراسية من (2003-2004م) وحتى (2011-2012م) (296.92) مليار ريال يمني، أي بنسبة (15.49 %)، وهذا يدل على هدر مادي كبير في هذه المرحلة التعليمية.

ب- التوصيات: في ضوء نتائج البحث، وتفسيراته ومحدداته يوصي البحث بما يلي:

1- فيما يتعلق بالموقع المدرسي عند إنشائه:

- أن يكون الموقع المدرسي في مركز دائرة الاستجلاب للمنشآت التعليمية.
- أن يكون الموقع قابلاً للتوسع.
- أن لا يكون الموقع مجاوراً لممرات السيول والأمطار.
- أن تتوفر الطرق الآمنة بين المدرسة وتجمعات السكان.
- أن تتوفر خدمات المياه والكهرباء والصرف الصحي.

2- فيما يتعلق بالمبنى المدرسي: أن يراعي في المباني المدرسية استخدام المواد

المحلية ذات التكلفة الأقل وتوفير أعداد من مدارس الفتاة بحسب التجمعات السكانية وعدد الفتيات من فئات عمرية مختلفة متوقع التحاقهن بالمدارس.

3- فيما يتعلق ببرامج التدريب للمعلمين: الاهتمام بعملية تدريب المعلمين والمعلمات، من حيث توسيع مجال المشاركة لمعلمات الأرياف واكسابهن مهارات حديثة في مجال طرائق التدريس والأداء، والتدريب من أجل إيجاد عوامل تشويق وتشجيع لضمان استمرار الطلاب والطالبات وعدم تسريحهم.

4- فيما يخص كفاءة الانفاق على التعليم:

- إرساء نظام دائم ومستمر ومرن للإنفاق مع ابتكار طرق وآليات لتنويع مصادر تمويل التعليم لإيجاد روافد جديدة تساعد الموازنة العامة للدولة وتدعمها.
- تقليل الهدر المتزايد في النفقات الحكومية من خلال اتباع أساليب حديثة في بناء المدارس والمنشآت التعليمية.
- تشجيع القطاع الخاص على توظيف إمكاناته في تمويل التعليم ، وتوسيع مفهوم الشراكة بينه وبين القطاع الحكومي في تحمل أعباء العملية التعليمية.
- الاستفادة من تجارب الدول الناجحة في مجال اقتصاديات التعليم ومتابعة كل ما تنشره من مطبوعات متخصصة وما يوصي به في الندوات والمؤتمرات المتخصصة في مجال اقتصاديات التعليم.

5- فيما يتعلق بالأسرة: توثيق العلاقة بين الأسرة والمدرسة يؤدي إلى خلق تواصل فعال بينهما ينتج عنه زيادة اهتمام أولياء الأمور بأبنائهم الطلبة والمتابعة المستمرة لهم.

ج- المقترحات: توصل الباحث إلى أن هناك حاجة ماسة لإجراء أبحاث مشابهة لهذا البحث والتي منها:

- 1- واقع الكفاءة الداخلية النوعية للتعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية.
- 2- واقع الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم الثانوي في الجمهورية اليمنية.
- 3- واقع الكفاءة الداخلية النوعية للتعليم الثانوي في الجمهورية اليمنية.
- 4- العوامل الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة في الكفاءة الداخلية الكمية في التعليم الأساسي.

*قائمة المراجع:

1. البوهي، فاروق. (1999). التخطيط التربوي عمليات ومدخله وارتباطه بالتنمية والدور المتغير للمعلم. القاهرة: النهضة المصرية.
2. البياتي، عبدا لله سليم. (1996). الإهدار التربوي الكمي في الأقسام الدراسية بكلية التربية في الجامعة المستنصرية. مجلة كلية التربية، الجامعة المستنصرية، بغداد، العدد (10).
3. الحاج، أحمد علي. (2001). اقتصاديات التعليم. صنعاء: دار الشوكاني.
4. حجي، أحمد إسماعيل. (2002). اقتصاديات التربية والتعليم والتخطيط التربوي. الطبعة الأولى، مصر: دار الفكر العربي.
5. حسن، حاتم سعد محمد. (2008). تقييم الكفاية الداخلية لكليات التربية بجامعة صنعاء. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة صنعاء.
6. الحمدان، سهيل. (2002). اقتصاديات التعليم. تكلفه التعليم وعائداته. دمشق: الدار السورية الجديدة.
7. خليفة، علي عبدربه. (2004). واقع الكفاءة الداخلية الكمية للتعليم الأساسي في فلسطين. بحث مقدم إلى المؤتمر التربوي الأول بعنوان: "التربية في فلسطين ومتغيرات العصر" للفترة من 23-24 / نوفمبر / 2004م، الجامعة الإسلامية، غزة.
8. رشاد، هادية محمد. (1992). الكفاءة الداخلية للتعليم بجامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية. مجلة كلية التربية، جامعة المنورة، العدد (18).
9. سليمان، سعيد جميل. (1998). الرسوب والتسرب في التعليم الأساسي. مجلة تعليم الجماهير، المنظمة العربية للتدريب والثقافة والعلوم، العدد (45).
10. الشاطبي، أحمد يحيى. (2002). الهدر التربوي والمالي للطلبة اليمنيين الدارسين في الجامعات العراقية، (حجمه، أسبابه)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، ابن رشد، جامعة بغداد.
11. عبدالعال، عنتر محمد أحمد. (2010). الكفاءة الداخلية للسنة التحضيرية بجامعة حائل في المملكة العربية السعودية، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، العدد (5).
12. العصلب، خالد غيث وبدان. (2005). الكفاءة الداخلية لنظام التعليم الثانوي الأهلي في المملكة العربية السعودية وعلاقتها ببعض المتغيرات التعليمية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود.
13. المجلس الأعلى لتخطيط التعليم. (2005-2013). مؤشرات التعليم في الجمهورية اليمنية: مراحل - أنواعه المختلفة من العام (2004/2003م) إلى (2011/2012م). الإصدار (3 - 11)، أغسطس (2005 - 2013)، صنعاء: دار الكتب.
14. مرسي، محمد منير. (1998). تخطيط التعليم واقتصادياته، القاهرة: عالم الكتب.
15. مركز البحوث والتطوير التربوي اليمني. (2003). منشورات المركز. وزارة التربية والتعليم. صنعاء، اليمن.
16. مكتب التربية العربي لدول الخليج. (1983). دليل قياس كفاءة النظام التعليمي والرياضي، مطبعة مكتب التربية العربي لدول الخليج.
17. منظمة الأمم المتحدة للطفولة. (2014). ملخص اليمن - التقرير القطري حول الأطفال خارج المدرسة. الجمهورية اليمنية.

18. النعيمي، أحمد ناصر. (1988). الكفاية الداخلية لنظام التعليم بجامعة الإمارات دراسة ميدانية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين الشمس.
19. وزارة التربية والتعليم (2005). القرارات الوزارية "اللائحة العامة لامتحانات" للأعوام " 2003-2004-2005". منشورات وزارة التربية والتعليم، الجمهورية اليمنية.
20. وزارة المالية. تقديرات الموازنة العامة للسلطة المركزية للسنوات المالية (2004-2012م)، قسم وزارة التربية والتعليم.
21. Adeyemi, T. O. & Adu, E. T. (2012). *Teachers' Quality and Internal Efficiency in Primary Schools in Ekiti State, Nigeria. American Journal of Economics*, 2(5):87-95.
22. Mei-Jiun, Wu (2007). *Assessment of the Internal Efficiency of Macau's Basic Education: An Alternative Application of the Reconstructed Cohort Method. Education Journal*, v35 n1:63-91.
23. Sang, Anthony K. A.; Koros, Peter K. A.; Bosire, Joseph N. (2013). *An Analysis on Dropout Levels of Public Secondary Schools in Kericho District in Relation to selected School Characteristics. International Education Studies*, v6 n7:247-259.
24. Trondheim, N. (2000). *Strategic Planning for It and Performance Net Working in American Universities. Indiana University Press*