واقع الكفاءة الداخلية الكمية لكليات المجتمع اليمنية

د.محمد زين السعد مركز البحوث والتطوير التربوي صنعاء اليمن د.عبدالكريم سعيد عبده الدعيس وزارة التربية والتعليم اليمن

الملخص:

هدف البحث إلى معرفة واقع الكفاءة الداخلية الكمية لكليات المجتمع اليمنية، من خلال قياس مؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية لكليات المجتمع اليمنية، وتحديد الكلفة السنوية للطالب بكليات المجتمع اليمنية وتحديد الهدر المادي الناتج عن الرسوب والتسرب. ولتحقيق أهداف البحث استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وذلك من أجل جمع وتحليل معلومات وبيانات إحصائية كمية عن واقع الكفاءة الداخلية لكليات المجتمع اليمنية. ولهذا الغرض استخدم الباحثان أسلوب إعادة تركيب الفوج لحساب المؤشرات الدالة على الكفاءة الداخلية الكمية لكليات المجتمع اليمنية، 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 في كليات المجتمع 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 (55.7%). وقدم البحث بعض التوصيات لرفع مستوى هذه الكفاءة وزيادة فعاليتها لتصل إلى المستوى المأمول.

الكلمات المفتاحية: الكفاءة الداخلية الكمية ، كليات المجتمع اليمنية.

مقدمة:

إذا 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: 56).

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: 48).

وقد حظي موضوع الكفاءة التعليمية باهتمام متزايد في الآونة الأخيرة مع تزايد النظرة الاقتصادية للتعليم، حيث دخل الاهتمام بالتربية طورا جديدا 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 :400).

وبما أن التعليم في كليات المجتمع بمنطق الاقتصاديين مشروع استثماري له مدخلات مادية وبشرية، وله مخرجات وعوائد يمكن قياسها، كمسلمة ترسخت بين الاقتصاديين والتربويين، إذ من خلال ربط العائدات بمقدار النفقات والتحكم في توظيفها واستخدامها الاستخدام 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: 4).

مشكلة البحث وأسئلته:

في ظل الظروف الحالية التي يمر بها المجتمع اليمني، وما يولجهه من تحديات على مختلف الأصعدة محلياً وإقليمياً ودولياً، برز إلى الواجهة أهمية تقييم أداء المؤسسات الحكومية من أجل التعرف على نقاط

الضعف في أداء هذه المؤسسات، وإذا كانت المؤسسات التعليمية هي المعول عليها في النهوض بهذا المجتمع، فإنه يتوجب علينا دراسة واقعها الحالي، لمعرفة درجة كفاءة أدائها.

ونظراً إلى دور كليات المجتمع كمؤسسات تعليمية معول عليها في سد حاجة المجتمع من الكفاءات المهنية والتقنية، فقد تحتم علينا البحث عن واقعها من حيث فعالية كفاءتها الداخلية، حيث تشير مؤشرات التعليم للعام 2013/2012م إلى وجود اختلال في توزيع الملتحقين على التخصصات المختلفة وتباين كبير في معدلات الالتحاق بين الذكور والإناث في هذه الكليات، كما أشارت هذه المؤشرات أن عدد المتخرجين قد بلغ (1338) خريجاً منهم (851) ذكور، و(487) إناث، وهذه الأعداد قليلة مقارنة بحجم القبول في هذه الكليات لنفس العام والتي بلغت (7859)طالباً وطالبة، ويدل ذلك على مقدار التسرب والرسوب، وبالتالي ضعف الكفاءة الداخلية لعناصر العملية التعليمية والتدريبية داخل هذه الكليات(مؤشرات التعليم في الجمهورية اليمنية، 2014: 44-52).

تأسيساً على ما سبق تحددت مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي:

" ما واقع الكفاءة الداخلية الكمية لكليات المجتمع اليمنية ؟"

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

1. ما مؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية لكليات المجتمع اليمنية؟
2. ما مقدار الكلفة السنوية للطالب بكليات المجتمع اليمنية؟ وما مقدار الهدر المادي الناتج عن الرسوب والتسرب؟

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث من خلال الآتي:

1. تعريف المسئولين والقائمين على كليات المجتمع اليمنية بواقع الكفاءة الداخلية الكمية لهذه الكليات.
2. يتوقع أن يكون لنتائج هذه البحث انعكاسات من شأنها أن تساعد القائمين على التعليم في كليات المجتمع اليمنية 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 لكليات المجتمع اليمنية، من خلال الجوانب الآتية:

1. قياس مؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية لكليات المجتمع اليمنية.

2. تحديد الكلفة السنوية للطالب بكليات المجتمع اليمنية، وتحديد الهدر المادي الناتج عن الرسوب والتسرب.

حدود البحث:

يقتصر البحث على الحدود الآتية:

1. الحدود الموضوعية: واقع الكفاءة الداخلية الكمية لكليات المجتمع اليمنية (صنعاء – سنحان – سيؤون – عبس - عدن)، واستخلاص المؤشرات الكمية للحكم عليها.
2. الحدود الزمنية: وتشمل الفترة الزمنية المحددة لأفواج الهدف منذ قبولهم حتى تخرجهم بين الأعوام الدراسية (2010- 2013م).

مصطلحات البحث:

1. **الكفاءة التعليمية:** يقصد بها في هذا البحث مدى قدرة كليات المجتمع اليمنية على تحقيق الأهداف المنشودة منه، ويعني ذلك الحصول على أكبر قدر من المخرجات التعليمية مع أكبر اقتصاد في المدخلات.
2. **الكفاية الداخلية:** ويقصد بها في هذا البحث قدرة النظام التعليمي لكليات المجتمع اليمنية 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 كليات المجتمع اليمنية بنجاح، وترتبط بمعدلات: (التسرب والإعادة والرسوب).
4. **الهدر (الفاقد الكمي):** هو الفرق بين عدد الطلبة الذين يلتحقون بكليات المجتمع اليمنية، 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 كليات المجتمع اليمنية.
6. **التسرب:** هو ترك الطالب للكلية قبل إتمام سنوات الدراسة كاملة وعدم العودة إليها.

الإطار النظري:

مفهوم الكفاءة:

يعتبر 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: 134).

ويقصد أيضاً بالكفاءة التعليمية :القدرة على إنتاج الخدمة التعليمية أو تحقيق الأهداف بأقل تكلفة وجهد وفي أسرع وقت (البياتي،1996: 2).

أنواع الكفاءة التعليمية:

يرى مرسي أن للكفاءة التعليمية جوانب أربعة هي :الكفاءة الداخلية، والكفاءة الخارجية، والكفاءة الكمية، والكفاءة النوعية (مرسي، 1998: 133)، ويرى حجي 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 كيفًا، وتمثل في قدرة النظام التعليمي على الوفاء باحتياجات سوق العمل من التخصصات المختلفة بالكم والكيف المناسبين وفي الوقت المناسب (حجي،2002 : 210).

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: 19).

ويعرفها (المصري،1994: 18) بأنها مدى تأهيل الخريجين وقدرتهم على أداء الأعمال التي أعدو لها مقارنةً بما أنفق عليهم، وتهدف إلى تحقيق النوعية الأفضل لمخرجات التعليم سواءً على مستوى الخريج أو البحث العلمي أو الخدمات التي تقدمها المؤسسة التعليمة للمجتمع.

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

أ. **الكفاءة الخارجية الكمية:** تعني قدرة النظام على إعداد كم من الخريجين مناسب للاحتياج(الحمدان،2002: 49). ومن بين تعريفات هذا المفهوم ما ذكره (الحاج،2001: 118)، 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: 56)، ويعرفها (الحاج،2001: 119)، 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 بدؤها، والثاني الفترة المنقضية لإكمال الحلقة التعليمية، أي عدد السنوات التي يستغرقها إكمال صفوف المرحلة المعينة، وتقل الكفاءة كلما طالت مدة الإكمال، وتتزايد الكفاءة عندما يدخل أي تغيير في العملية التعليمية بحيث يحقق تحسناً في هذه النسبة (Trondheim,2000;27).

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 الأفواج داخله، وأن تؤكد معدلات هذا التدفق نسب نجاح مرتفعة ونسب رسوب وتسرب منخفضة(سليمان،1998: 23). 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 الأفواج الدراسية، لكلٍ من : النجاح، الرسوب، التسرب.

ب. **الكفاءة الداخلية الكيفية:** ويتمثل في قدرة النظام على تحديد أهدف 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: 89). كما تعرف بـ(قدرة النظام التعليمي على تقديم تعليم جيد، والوصول بالطلبة إلى مستوى النضج المطلوب نتيجة لدراستهم، وقدرة المرحلة التعليمية على تحويل المدخلات (الطلبة) إلى مخرجات بالمواصفات التي حددت طبقاً لأهدافها). (رشاد،1992: 104) . كما تركز الكفاءة الداخلية النوعية على نوعية الطلبة الذين يخرجهم النظام التعليمي والمقياس الوحيد لمعرفة ذلك هو الاختبار ، ولكن هناك مؤشرات أخرى منها: نوعية البرامج، والمناهج، والكتب، والمعلمين(الحجام،1980: 105).

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: 117). 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.

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: 114). 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 الكفاية 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 الحقيقة لمجموعة من الطلبة سنة بسنة من دخولهم حتى تخرجهم من المرحلة التعليمية(الحمدان،2002: 59). 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: 33).
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.

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: 144). 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 : 114). 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 عائده 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(الحاج،2001 : 115)،(الحمدان،2002 : 65). ووفقاً لهذه الطريقة لابد 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 :

- 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.
- 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:

أولاً: الدراسات العربية:

1. **دراسة(حسن،2006)** 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). كما أظهرت النتائج الميدانية أن هناك ثلاثة عوامل تؤثر على الكفاية الداخلية لكليات التربية بجامعة صنعاء وبدرجة كبيرة هي العوامل المتعلقة بالبحث العلمي، والعوامل المتعلقة برسوب وتسرب الطلبة، والعوامل المتعلقة بالإمكانات المادية والخدمات الفنية المساعدة.
2. **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 الفقد 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.

3. **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 أيضا إلى وجود هدراً تربوياً 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.

4. **دراسة (النعيمي، 1988)**، هدفت إلى التعرف على واقع الكفاية الداخلية لجامعة الإمارات، ودراسة العوامل المؤثرة فيها والمشكلات والمعوقات التي تقف أمام عناصر هذه الكفاية مستخدمًا 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 وفقًا للأهداف المحددة لها.

5. **دراسة (الخويت، 1988)**، هدفت إلى التعرف على العوامل المؤثرة في الكفاية الداخلية بدور المعلمين والمعلمات بمدينة طنطا في (ج.م.ع)، وتوصلت الدراسة إلى انخفاض كفاية مجموعة من المتغيرات التعليمية مثل الأهداف وسياسة القبول، والإدارة التعليمية، والتربية العملية، والإمكانات المادية والبشرية المتاحة، وقد أدت هذه العوامل مجتمعة إلى انخفاض مستوى العملية التعلمية بالدور وانخفاض الكفاية الداخلية الكمية لها حيث وصلت إلى 66 %وأن نسبة الفاقد الكمي في الطلاب وصلت إلى % 31 من جملة القيد، وتعد هذه النسبة منخفضة في ضوء التكاليف التي تنفق على هذا التعليم.

6. **دراسة (حلمي، 1985)**، هدفت إلى تقدير الإنفاق النقدي لتمويل التعليم الأساسي في ج.م.ع حيث شملت تقديرات التلاميذ والفصول والإنفاق باستخدام بعض الأساليب الاسقاطية والتحليلية ممثلة ببعض النماذج الرياضية والإحصائية، توصل إلى أن الأهداف الطموحة للتعليم الأساسي والمطالبة المتزايدة عليه، وما شمل ذلك من توسع كمي أدى إلى زيادة الضغط على التعليم بحيث اتسعت الهوة بين المطالب التعليمية وبين طاقات النظام وإمكاناته، ومما توصلت إليه الدراسة أن هناك العديد من العوامل المؤثرة في تمويل التعليم منها: الاستقرار السياسي للبلاد، يليه النمو الجاد في الاقتصاد بحيث يقدر على سد مطالب التعليم في توسعه وتطويره، وثالثها تطوير السياسات المالية حيث يتم تعبئة الجهد الشعبي على المستويات المحلية، رابع تلك العوامل ضرورة تطوير الإدارة المالية في مجال التعليم باستخدام الأساليب الحديثة، وخامس تلك العوامل معالجة الإهدار في التعليم والمتمثل في التسرب وعدد مرات الرسوب والإعادة، وقام الباحث بتحديد كلفة التلميذ الواحد في مرحلة التعليم الأساسي، ومن ثم حساب الهدر المالي الناتج عن الفقد الكمي في هذه المرحلة.

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 (2007-2004). ومؤشر الكفاءة الداخلية التي تم فحصها فيما يتعلق بخصائص المدرسة كانت معدلات التسرب. وقد تم جمع البيانات من مدراء 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 (إيكيتي)، 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 اسلوب 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 افضل 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، وبقدر الكفاءة الداخلية لكل مرحلة تعليمية. وقد قام الباحث باستخدام طريقة إعادة تركيب الحياة الدراسية للفوج للمرحلة من (2003-1996م). 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%).
4. **دراسة (Mesfin,2006)** هدفت الدراسة إلى التعرف على مشكلات الكفاءة الداخلية في الكليات الخاصة المعتمدة من سلطة مدينة أديس أبابا. ولتحقيق هذا الهدف تم تحديد الأسباب الرئيسة التي تؤدي إلى تسرب الطلبة أو الإعادة. وقد تم استخدام المنهج الوصفي المسحي لهذا الغرض. وتم اختيار (12) كلية من أصل (36) كلية معتمدة في المدينة باستخدام تقنية أخذ العينات العشوائية. وقد كان عدد الطلاب والمعلمين في هذه الكليات (300) و (116) على التوالي، فتم اختيار(246) من الطلبة بنسبة (82%)، (72) من المعلمين بنسبة(62%). وقد تم استخدام الاستبيان والمقابلة والملاحظة والوثائق كأدوات لجمع البيانات. وقد أظهرت النتائج أن المشاكل المتعلقة بالتمويل، والحصول على تقديرات منخفضة، والمستوى المعيشي- المنخفض للأسرة، والغياب المتكرر كانت أعلى العوامل المسببة للانسحاب والتسرب. أما العوامل الأكثر أهمية للإعادة فقد كانت صعوبة اللغة، وصعوبة الامتحانات، اللامبالاة في الدراسة، التغيب بشكل متكرر. كما ظهرت نتيجة عدم وجود أعداد كافية من المعلمين في كل مجالات الدراسة، وعدم ملائمة المرافق المادية والتعليمية لتوفير التعليم العالي. وقد أوصت الدراسة الجهات الرسمية في المدينة التأكد من توفر بعض المتطلبات للاعتراف بهذه الكليات الخاصة منها أن يكون المبنى بمواصفات ملائمة للتعليم العالي، وتوفير العدد المطلوب من المعلمين المؤهلين في كل مجال من مجالات الدراسة.
5. **دراسة(Loxley,1985)**، توصلت إلى وجود اختلاف في نسبة الفقد التعليمي بين الدول بل بين المناطق داخل الدولة الواحدة، وأن هذا الفقد قد يصل إلى (25%) في المدارس

الإعدادية في الدول النامية، واختلاف نسب الرسوب والتسرب على أساس الجنس حيث أن البنات تفوقن على البنين، وأن الرسوب أكثر في الصفوف النهائية للحلقة الابتدائية في أفريقيا، بينما توجد أقل نسب من الرسوب والتسرب في العالم في كل من شرق وغرب أوروبا وأمريكا الشمالية، بينما توجد أعلى نسب الرسوب والفقد التعليمي في المناطق الريفية في العالم، وأوضحت الدراسة أن هذا الفقد التعليمي يحدث خسارة كبيرة ويساعد في الارتداد إلى الأمية نتيجة لانخفاض جودة النظام التعليمي، وهذا ما أكده التقرير الذي قامت بنشره اليونسكو عام 1980عن الفقد التعليمي واستعان بنتائجه لوكسلي في دراسته.

التعقيب على الدراسات السابقة:

يلاحظ من خلال الدراسات السابقة التي تم ايجازها، أنها ركزت على مشكلات الكفاءة الداخلية والعوامل المؤثرة فيها كدرسة(الخويت،1988)، ودراسة (Mesfin,2006) ، ومنها ما 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 إلي التعرف على واقع الكفاءة الداخلية الكمية كدراسة(حسن،2006)، ودراسة(خليفة،2004)، ودراسة(النعيمي،1988)، وبشكل عام فقد استفاد الباحثان 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 المنهج الوصفي التحليلي للإجابة عن أسئلة البحث، وذلك من خلال التعرف على مفهوم الكفاءة التعليمية وأنواعها وطرق قياسها والعوامل المؤثرة في خفضها، وجمع وتحليل معلومات وبيانات إحصائية كمية عن الواقع الفعلي للكفاءة الكمية لكليات المجتمع اليمنية، وقياس مؤشراتها وحجم الهدر التعليمي في هذه المرحلة.

مجتمع البحث: يبلغ عدد كليات المجتمع اليمنية الحكومية (10) كليات حكومية وهي: كلية مجتمع صنعاء، وكلية مجتمع عدن، وكلية مجتمع عبس، وكلية مجتمع الخبت، وكلية مجتمع عمران، وكلية مجتمع الشحر، وكلية مجتمع سنحان، وكلية مجتمع اللحية، وكلية مجتمع يريم، وكلية مجتمع سيئون.

عينة البحث: قام الباحثان باختيار (5) كليات بواقع 50% من مجتمع البحث، وقد حرص الباحثان عند الاختيار أن تكون العينة ممثلة لمجتمع البحث.

أداة البحث: اعتمد البحث الحالي بصفة أساسية على أسلوب إعادة تركيب الحياة الدراسية لحساب المؤشرات الدالة على الكفاءة الداخلية الكمية لنظام التعليم في كليات المجتمع اليمنية، وذلك من خلال

بناء الهيكل البياني للتدفق الطلابي الذي يسمح بحساب المعدلات التالية : (معدل النجاح، ومعدل الرسوب، ومعدل التسرب) للأفواج الدراسية، ومن ثم حساب مؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية لنظام التعليم في كليات المجتمع اليمنية ومستوى هذه الكفاءة، وهي مقاييس معروفة ويستخدمها المخططون التربويون في مثل هذه الدراسات.

إجراءات البحث:

اعتمد البحث على طريقة إعادة تركيب الحياة الدراسية، ذلك من خلال الإحصاءات التي يتم جمعها سنويًا بصورة شاملة من أعداد الطلبة في المستويات الدراسية بكليات المجتمع اليمنية، وتتضمن هذه الطريقة إجراء الخطوات التالية:

الخطوة الأولى : حساب ثلاث معدلات للتدفق الطلابي لكل مستوى دراسي وفي كل عام دراسي، وذلك من خلال متابعة فوج مكون من (676، 200، 330، 480، 582) طالبًا وطالبة التحقوا بالمستوى الأول للعام الدراسي (2010) في كليات المجتمع اليمنية (صنعاء، سنحان، سيؤون، عبس، عدن) على الترتيب، ومتابعتهم خلال الفترة الدراسية من المستوى الأول حتى يصلوا إلى نهاية المرحلة (تخرجهم) في العام الدراسي (2013)، وبذلك يتم الكشف عن عدد الناجحين وعدد الراسبين وعدد المتسربين بكل دقة، ويتم حساب معدلات التدفق التي يمثل كل معدل منها النسبة المئوية لكل فئة من الفئات الثلاث في مستوى من المستويات الدراسية وفي سنة من السنوات إلى عدد المسجلين وهي: معدل النجاح، ومعدل الرسوب، ومعدل التسرب، كما هو موضح في الملحق رقم (1).

الخطوة الثانية: بناء هيكل بياني للتدفق: ويتم ذلك من خلال جداول التدفق الطلابي والتي تبنى على أساس النسب الفعلية للنجاح والرسوب والتسرب ومعدلاتها، كما هو موضح في الملحق رقم (2 إلى 6).

الخطوة الثالثة: استخدام الهيكل البياني لحساب المؤشرات الدالة على الكفاءة الداخلية الكمية لنظام التعليم في كل كلية.

عرض نتائج البحث ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث والمتعلق بواقع الكفاءة الداخلية الكمية بكليات المجتمع اليمنية، استخدم الباحث طريقة إعادة تركيب الحياة الدراسية لحساب الهدر (الفقد) الكمي للتعليم بهذه المرحلة.

وهنا تجدر الإشارة إلى أهمية التعرف إلى نظام التقويم وسنوات الإعادة المسموح بها في كليات المجتمع اليمنية حتى نتمكن من استخدام هذه الطريقة بصورة صحيحة، حيث يتبين من نظام تقويم الطالب في نظام التعليم بهذه الكليات، أن هذا النظام لا يسمح للطالب فيه بالإعادة أكثر سنتين(اللائحة الخاصة بنظام الدراسة في كليات المجتمع الأهلية،2014 :9).

ونتعرف الآن على الفقد الكمي في كليات المجتمع اليمنية باستخدام طريقة إعادة تركيب الحياة الدراسية، وذلك على النحو التالي:

أولاً: مؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية لكليات المجتمع اليمنية:

في ضوء الأهداف التي تضمنها بحث مؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية لكليات المجتمع اليمنية، قام الباحثان بعرض وتحليل النتائج وفقاً للآتي:-

1) مؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية لكلية المجتمع (صنعاء): قام الباحثان بحساب هذه المؤشرات للفوج، وذلك على النحو التالي:

* السنوات المستثمرة من قبل الفوج الكلي = 1975 سنة.

* أما عدد السنوات التي استثمرها المتخرجون في وضع مثالي = عدد المتخرجون × عدد سنوات المرحلة المحددة

284× 3 = 852 سنة.

* عدد السنوات الزائدة عن الوضع المثالي =1975 – 852 = 1123 سنة.

أي أن هناك (1123) سنة زائدة عن الوضع المثالي، ويمثل ذلك فقدًا كبيرًا ناتجًا عن الرسوب ودليلاً واضحًا عن انخفاض الكفاءة الداخلية الكمية في كلية المجتمع (صنعاء).

* معامل الكفاءة الداخلية الكمية:

وهو في الوضع المثالي (100%)، وهذا يعني ان الباقي (57%)

$$\text{معامـــــل} \quad \frac{\text{عدد X الخريجون}}{\text{سنوات المرحلة}} \qquad \frac{284X}{} \qquad 43$$

يمثل فقدًا (هدرًا) ناتجًا عن التسرب والرسوب.

$$* \quad \text{عـدد الســنوات التــي اســتثمرت} \quad \frac{\text{مجموع السنوات المستثمرة من قبل الفوج الكلي}}{\text{عدد المتخرجين}} = \frac{19}{75} = 6.95$$

وهذا المعدل في الوضع المثالي يساوي (3) سنوات (وهي مدة الدراسة في كلية المجتمع)، ومعنى ذلك أن الزيادة قدرها (3.95) سنة تمثل فقدا ناتجا عن التسرب والرسوب.

*

وفي الحالة المثلى يكون هذا المعامل مساويا الواحد الصحيح، أي أن الباقي وقدره (1.31) يمثل فقدا

$$\text{المدخلات / المخرجات} = \frac{\text{السنوات المستثمرة لكل متخرج}}{\text{عدد السنوات}} = \frac{6.95}{3} = 2.31 \text{ سنة}$$

* **متوسط مدة الدراسة التي قضاها الخريج بالمرحلة = عدد السنوات المستثمرة من الخريجين / مجموع الخريجين**

ويمكن استخراجه كالاتي:

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين ضمن المدة المحددة = 284×3 = 852 سنة.

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين الذين رسبوا سنة واحدة =119×4 = 476 سنة.

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين الذين رسبوا سنتين =33×5 = 165 سنة.

مجموع السنوات المستثمرة من قبل المتخرجين (165+476+852)= 1493 سنة.

متوسط مدة الدراسة التي قضاها كل خريج = $\frac{1493}{436}$ = 3.42 سنة.

وفي الوضع المثالي فإن هذا المتوسط = 3 سنوات، معنى ذلك أن الباقي وقدره (0.42) يمثل فقدا ناتجا عن الرسوب.

والجدول رقم (1) يبين توزيع المتخرجين من الفوج الكلي حسب مواعيد التخرج.

جدول (1): يبين مواعيد تخرج الفوج من كلية المجتمع (صنعاء)

مدة التخرج	عدد الخريجين	النسبة من إجمالي عدد الخريجين	النسبة لكل(676)طالب من الطلاب
3	284	%65	%42
4	119	%27	%17
5	33	%8	%5
الإجمالي	436	%100	

يتبين من الجدول أن (65%) من المتخرجين هم الذين يكملون المرحلة في المدة المحددة، وأن (35%) يتأخرون عن موعد التخرج لسنة أو لأكثر.

2) مؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية لكلية المجتمع (سنحان): قام الباحثان بحساب هذه المؤشرات للفوج، وذلك على النحو التالي:

* السنوات المستثمرة من قبل الفوج الكلي = 643 سنة.

* أما عدد السنوات التي استثمرها المتخرجون في وضع مثالي = عدد المتخرجون × عدد سنوات المرحلة المحددة

85 × 3 = 255 سنة.

* عدد السنوات الزائدة عن الوضع المثالي =643 –255 = 388 سنة.

أي أن هناك (388) سنة زائدة عن الوضع المثالي، ويمثل ذلك فقدًا كبيرًا ناتجًا عن الرسوب ودليلاً واضحًا عن انخفاض الكفاءة الداخلية الكمية في كلية المجتمع (سنحان).

* معامل الكفاءة الداخلية الكمية:

$$\text{معامل الكفاءة} = \frac{\text{عدد سنوات المرحلة X الخريجون}}{\text{السنوات المستثمرة من قبل الفوج}} \times 100 = \frac{85 \times 3}{643} \times 100 = \%40$$

وهو في الوضع المثالي (100%)، وهذا يعني ان الباقي (60%) يمثل فقدًا (هدرًا) ناتجًا عن التسرب والرسوب.

$$\text{عدد السنوات التي استثمرت لإنتاج متخرج واحد} = \frac{\text{مجموع السنوات المستثمرة من قبل الفوج الكلي}}{\text{عدد المتخرجين}} = \frac{643}{85} = 7.5 \text{ سنة}$$

وهذا المعدل في الوضع المثالي يساوي (3) سنوات (وهي مدة الدراسه في هيه المجتمع)، ومعنى ذلك أن الزيادة قدرها (4.5) سنة تمثل فقدا ناتجا عن التسرب والرسوب.

* معامل المدخلات / المخرجات:

$$\text{معامل المدخلات / المخرجات} = \frac{\text{السنوات المستثمرة لكل متخرج}}{\text{عدد السنوات}} = \frac{7.5}{3} = 2.5 \text{ سنة}$$

وفي الحالة المثلى يكون هذا المعامل مساويا الواحد الصحيح، أي أن الباقي وقدره (1.5) يمثل فقدًا دالاً على انخفاض الكفاءة الداخلية الكمية لكلية المجتمع (سنحان).

* متوسط مدة الدراسة التي قضاها الخريج بالمرحلة: $\frac{\text{عدد السنوات المستثمرة من الخريجين}}{\text{مجموع الخريجين}}$

ويمكن استخراجه كالآتي:

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين ضمن المدة المحددة =85×3 = 255 سنة.

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين الذين رسبوا سنة واحدة =43×4 = 172 سنة.

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين الذين رسبوا سنتين = 15×5 =75 سنة.

مجموع السنوات المستثمرة من قبل المتخرجين (75+172+255)= 502 سنة.

متوسط مدة الدراسة التي قضاها كل خريج = $\frac{502}{143}$ = 3.51 سنة.

وفي الوضع المثالي فإن هذا المتوسط = 3 سنوات، معنى ذلك أن الباقي وقدره (0.51) يمثل فقدا ناتجا عن الرسوب. والجدول رقم (2) يبين توزيع المتخرجين من الفوج الكلي حسب مواعيد التخرج.

جدول (2): يبين مواعيد تخرج الفوج من كلية المجتمع (سنحان)

مدة التخرج	عدد الخريجين	النسبة من إجمالي عدد الخريجين	النسبة لكل(200)طالب من الطلاب
3	85	%59	%42.5
4	43	%30	%21.5
5	15	%11	%7.5
الإجمالي	143	%100	

يتبين من الجدول أن (59%) من المتخرجين هم الذين يكملون المرحلة في المدة المحددة، وأن (41%) يتأخرون عن موعد التخرج لسنة أو لأكثر.

3) مؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية لكلية المجتمع (سيؤون): قام الباحثان بحساب هذه المؤشرات للفوج، وذلك على النحو التالي:

* السنوات المستثمرة من قبل الفوج الكلي = 1057 سنة.

* أما عدد السنوات التي استثمرها المتخرجون في وضع مثالي = عدد المتخرجون × عدد سنوات المرحلة المحددة

164 × 3 = 492 سنة.

* عدد السنوات الزائدة عن الوضع المثالي =1057- 492 = 565 سنة.

أي أن هناك (565) سنة زائدة عن الوضع المثالي، ويمثل ذلك فقدًا كبيرًا ناتجًا عن الرسوب ودليلاً واضحًا عن انخفاض الكفاءة الداخلية الكمية في كلية المجتمع (سيؤون).

$$\text{معامل الكفاءة} = \frac{\text{عدد سنوات المرحلة X الخريجون}}{\text{السنوات المستثمرة من قبل الفوج}} \times 100 = \frac{164 \times 3}{1057} \times 100 = \%46.5$$

وهو في الوضع المثالي (100%)، وهذا يعني أن الباقي (53.5%) يمثل فقدًا (هدرًا) ناتجًا عن التسرب والرسوب.

* عدد السنوات /طالب التي استثمرت لإنتاج متخرج واحد = مجموع السنوات المستثمرة من قبل الفوج الكلي = 1057 / عدد المتخرجين 164

=6.44 سنة.

وهـذا المعـدل في الوضـع المثـالي يسـاوي (3) سـنوات (وهي مـدة الدراسـة في كليـة المجتمـع)، ومعنى ذلك أن الزيادة قدرها (3.44) سنة تمثل فقدا ناتجا عن التسرب والرسوب.

* معامل المدخلات / المخرجات = السنوات المستثمرة لكل متخرج = 6.44 = 2.14 سنة.

عدد السنوات المحددة 3

وفي الحـالة المـثلى يكـون هـذا المعامـل مسـاويا الواحـد الصـحيح، أي أن البـاقي وقـدره (1.14) يمثل فقدًا دالاً على انخفاض الكفاءة الداخلية الكمية لكلية المجتمع (سيؤون).

* متوسط مدة الدراسة التي قضاها الخريج بالمرحلة = عدد السنوات المستثمرة من الخريجين

مجموع الخريجين

ويمكن استخراجه كالآتي:

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين ضمن المدة المحددة = 164×3 = 462 سنة.

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين الذين رسبوا سنة واحدة = 72×4 = 288 سنة.

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين الذين رسبوا سنتين = 21×5 =105 سنة.

مجموع السنوات المستثمرة من قبل المتخرجين (105+288+462)=855 سنة .

متوسط مدة الدراسة التي قضاها كل خريج = $\frac{855}{257}$ = 3.32 سنة.

وفي الوضـع المثـالي فـإن هـذا المتوسـط = 3 سـنوات، معـنى ذلك أن البـاقي وقـدره (0.32) يمثـل فقـدًا ناتجـاً عـن الرسـوب. والجـدول رقم (3) يبـين توزيـع المتخـرجين مـن الفـوج الكلـي حسب مواعيد التخرج.

جدول (3): يبين مواعيد تخرج الفوج من كلية المجتمع (سيؤون)

مدة التخرج	عدد الخريجين	النسبة من إجمالي عدد الخريجين	النسبة لكل(330)طالب من الطلاب
3	164	%64	%50
4	72	%28	%22
5	21	%8	%6
الإجمالي	257	%100	

يتبين من الجدول أن (64%) من المتخرجين هم الذين يكملون المرحلة في المدة المحددة، وأن (36%) يتأخرون عن موعد التخرج لسنة أو لأكثر.

4) مؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية لكلية المجتمع (عبس): قام الباحثان بحساب هذه المؤشرات للفوج، وذلك على النحو التالي:

* السنوات المستثمرة من قبل الفوج الكلي = 1483 سنة.

* أما عدد السنوات التي استثمرها المتخرجون في وضع مثالي = عدد المتخرجون × عدد سنوات المرحلة المحددة

= 192 × 3 = 576 سنة.

* عدد السنوات الزائدة عن الوضع المثالي = 1483- 576 = 907 سنة.

أي أن هناك (907) سنة زائدة عن الوضع المثالي، ويمثل ذلك فقدًا كبيرًا ناتجًا عن الرسوب ودليلاً واضحًا عن انخفاض الكفاءة الداخلية الكمية في كلية المجتمع (عبس).

*** معامل الكفاءة الداخلية الكمية:**

معامل الكفاءة الداخلية الكمية = الخريجون × عدد سنوات المرحلة ×100 = 192 × 3 ×100 =

السنوات المستثمرة مر 1975 1483 %38.8

وهو في الوضع المثالي (100%)، وهذا يعني ان الباقي (6.2%) يمثل فقدًا (هدرًا) ناتجًا عن التسرب والرسوب.

* عدد السنوات /طالب التي استثمرت لإنتاج متخرج واحد = مجموع السنوات المستثمرة من قبل الفوج الكلي = 1483 = 7.72 سنة. عدد المتخرجين 192

وهذا المعدل في الوضع المثالي يساوي (3) سنوات (وهي مدة الدراسة في كلية المجتمع)، ومعنى ذلك أن الزيادة قدرها (4.72) سنة تمثل فقدا ناتجا عن التسرب والرسوب.

معامل المدخلات/المخرجات = السنوات المستثمرة لكل متخرج = 7.72 = 2.57 سنة

عدد السنوات المحددة 3

وفي الحالة المثلى يكون هذا المعامل مساويا الواحد الصحيح، أي أن الباقي وقدره (1.57) يمثل فقدًا دالاً على انخفاض الكفاءة الداخلية الكمية لكلية المجتمع (عبس).

* متوسط مدة الدراسة التي قضاها الخريج بالمرحلة = عدد السنوات المستثمرة من الخريجين

مجموع الخريجين

ويمكن استخراجه كالآتي:

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين ضمن المدة المحددة = 192×3 = 576 سنة.

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين الذين رسبوا سنة واحدة =95×4 =360 سنة.

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين الذين رسبوا سنتين =28 ×5 = 140 سنة.

مجموع السنوات المستثمرة من قبل المتخرجين (140+360+576)= 1076 سنة .

متوسط مدة الدراسة التي قضاها كل خريج = $\frac{1076}{310}$ = 3.47سنة.

وفي الوضع المثالي فإن هذا المتوسط = 3 سنوات، معنى ذلك أن الباقي وقدره (0.47) يمثل فقدًا ناتجاً عن الرسوب. والجدول رقم (4) يبين توزيع المتخرجين من الفوج الكلي حسب مواعيد التخرج.

جدول (4): يبين مواعيد تخرج الفوج من كلية المجتمع (عبس)

مدة التخرج	عدد الخريجين	النسبة من إجمالي عدد الخريجين	النسبة لكل(480)طالب من الطلاب
3	192	%62	%40
4	90	%29	%18.7
5	28	%9	%5.8
الإجمالي	310	%100	

يتبين من الجدول أن (62%) من المتخرجين هم الذين يكملون المرحلة في المدة المحددة، وأن (38%) يتأخرون عن موعد التخرج لسنة أو لأكثر.

5) مؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية لكلية المجتمع (عدن): قام الباحث بحساب هذه المؤشرات للفوج، وذلك على النحو التالي:

* السنوات المستثمرة من قبل الفوج الكلي = 1807 سنة.

* أما عدد السنوات التي استثمرها المتخرجون في وضع مثالي = عدد المتخرجون × عدد سنوات المرحلة المحددة

= 321 × 3 = 963 سنة.

* عدد السنوات الزائدة عن الوضع المثالي = 1807- 963= 844 سنة.

أي أن هناك (844) سنة زائدة عن الوضع المثالي، ويمثل ذلك فقدًا كبيرًا ناتجًا عن الرسوب ودليلاً واضحًا عن انخفاض الكفاءة الداخلية الكمية في كلية المجتمع (عدن).

* معامل الكفاءة الداخلية الكمية:

معامل الكفاءة الداخلية الكمية = الخريجون × عدد سنوات المرحلة ×100 = 321 × 3 = 963 = 53.3%

السنوات المقدرة للفوج 1807

وهو في الوضع المثالي (100%)، وهذا يعني ان الباقي (46.7%) يمثل فقدًا (هدرًا) ناتجًا عن التسرب والرسوب.

* عدد السنوات /طالب التي استثمرت لإنتاج متخرج واحد = مجموع السنوات المستثمرة من قبل الفوج الكلي / عدد المتخرجين

= 1807 = 5.63 سنة.

وهذا المعدل في الوضع المثالي يساوي (3) سنوات (وهي مدة الدراسة في كلية المجتمع)، ومعنى ذلك أن الزيادة قدرها (2.63) سنة تمثل فقدا ناتجا عن التسرب والرسوب.

* معامل المدخلات / المخرجات = السنوات المستثمرة لكل متخرج = 5.63 = 1.87 سنة

عدد السنوات المحددة 3

وفي الحالة المثلى يكون هذا المعامل مساويا الواحد الصحيح، أي أن الباقي وقدره (0.87) يمثل فقدًا دالاً على انخفاض الكفاءة الداخلية الكمية لكلية المجتمع (عدن).

* متوسط مدة الدراسة التي قضاها الخريج بالمرحلة: عدد السنوات المستثمرة من الخريجين

ويمكن استخراجه كالآتي:

مجموع الخريجين

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين ضمن المدة المحددة =32×3 = 963 سنة.

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين الذين رسبوا سنة واحدة = 95×4= 380 سنة.

السنوات المستثمرة من قبل الخريجين الذين رسبوا سنتين = 20 ×5 = 100 سنة.

مجموع السنوات المستثمرة من قبل المتخرجين (100+380+963)= 1443 سنة.

متوسط مدة الدراسة التي قضاها كل خريج = $\frac{1443}{436}$ =3.31سنة.

وفي الوضع المثالي فإن هذا المتوسط = 3 سنوات، معنى ذلك أن الباقي وقدره (0.31) يمثل فقدًا ناتجاً عن الرسوب. والجدول رقم (5) يبين توزيع المتخرجين من الفوج الكلي حسب مواعيد التخرج.

جدول (5): يبين مواعيد تخرج الفوج من كلية المجتمع (عدن)

مدة التخرج	عدد الخريجين	النسبة من إجمالي عدد الخريجين	النسبة لكل(582)طالب من الطلاب
3	321	%73	%55
4	95	%22	%16
5	20	%5	%3
الإجمالي	436	%100	

يتبين من الجدول أن (73%) من المتخرجين هم الذين يكملون المرحلة في المدة المحددة، وأن (27%) يتأخرون عن موعد التخرج لسنة أو لأكثر.

ثانياً: نتائج تحليل الكلفة السنوية والهدر المادي للطالب بكليات المجتمع اليمنية:

لمعرفة الهدر المادي الناتج عن رسوب وتسرب الطلبة في كليات المجتمع اليمنية، لابد من معرفة وتحديد الكلفة السنوية للطالب في هذه الكليات، كما أن كلفة الطالب السنوية تحدد من خلال النفقات الجارية والسلعية والخدمات والنفقات التحويلية، وللحصول على النفقات لهذه الكليات فقد استطاع الباحث من استخراج النفقات الخاصة بها.

1) **الكلفة السنوية للطالب والهدر المادي بكلية المجتمع (صنعاء):** من خلال الفحص والتحليل تم تحديد النفقات الجارية بكلية المجتمع (صنعاء)، إضافة إلى تحديد الكلفة السنوية للطالب الواحد، كما هو موضح في الجدول رقم (6).

جدول (6): يبين الكلفة السنوية للطالب والهدر المادي الناتج عن الرسوب والتسرب في كلية المجتمع (صنعاء)

السنة	النفقات الجارية بالريال اليمني	عدد الطلبة المقيدين	تكلفة الطالب الواحد	عدد الطلبة الراسبين والمتسربين	كلفة الهدر المادي
2011/2010	291.898.000	1559	187.234	765	143.234.010
2012/2011	230.436.000	1256	183.468	202	37.060.536
2013/2012	402.778.000	1510	266.740	250	66.685.000
الإجمالي					246.979.546

يتبين من الجدول السابق ما يأتي:-

- بلغ الهدر المادي أو الفاقد المادي نتيجة للرسوب والتسرب (143.234.010) ريالاً خلال العام الدراسي (2011/2010)، ثم انخفض هذا المبلغ يصل إلى (37.060.536) ريالاً خلال العام الدراسي (2012/2011)، ثم ارتفع إلى (66.685.000) ريالاً عام (2013/2012).
- يبلغ الهدر المادي خلال الأعوام الدراسية من (2010 /2011) وحتى (2013/2012) (246.979.546) ريالاً، وهذا المبلغ يدل على هدر مادي كبير في هذه الكلية.

2) الكلفة السنوية للطالب والهدر المادي بكلية المجتمع (سنحان): من خلال الفحص والتحليل تم تحديد النفقات الجارية بكلية المجتمع (سنحان)، إضافة إلى تحديد الكلفة السنوية للطالب الواحد، كما هو موضح في الجدول رقم (7).

جدول (7): يبين الكلفة السنوية للطالب والهدر المادي الناتج عن الرسوب والتسرب في كلية المجتمع (سنحان)

السنة	النفقات الجارية	عدد الطلبة المقيدين	تكلفة الطالب الواحد	عدد الطلبة الراسبين والمتسربين	كلفة الهدر المادي
2011/2010	49.935.000	510	97.911	112	10.966.032
2012/2011	57.669.000	633	91.104	156	14.212.224
2013/2012	92.933.000	672	138.293	138	19.084.434
الإجمالي					44.262.690

يتبين من الجدول السابق ما يأتي:-

- بلغ الهدر المادي أو الفاقد المادي نتيجة للرسوب والتسرب (10.966.032) ريالاً خلال العام الدراسي (2011/2010)، ثم أرتفع هذا المبلغ يصل إلى (14.212.224) ريالاً خلال العام الدراسي (2012/2011) وإلى (19.084.434) ريالاً عام (2013/2012).
- يبلغ الهدر المادي خلال الأعوام الدراسية من (2010 /2011) وحتى (2013/2012) (44.262.690) ريالاً، وهذا المبلغ يدل على هدر مادي كبير في هذه الكلية.

3) الكلفة السنوية للطالب والهدر المادي بكلية المجتمع (سيؤون): من خلال الفحص والتحليل تم تحديد النفقات الجارية بكلية المجتمع (سيؤون)، إضافة إلى تحديد الكلفة السنوية للطالب الواحد، كما هو موضح في الجدول رقم (8).

جدول (8): يبين الكلفة السنوية للطالب والهدر المادي الناتج عن الرسوب والتسرب في كلية المجتمع (سيؤون)

السنة	النفقات الجارية	عدد الطلبة المقيدين	تكلفة الطالب الواحد	عدد الطلبة الراسبين والمتسربين	كلفة الهدر المادي
2011/2010	66.034.000	987	66.903	197	13.179.891
2012/2011	72.233.000	948	76.195	259	19.734.505
2013/2012	91.537.000	1017	90.006	161	14.490.966
الإجمالي					47.405.362

يتبين من الجدول السابق ما يأتي:-

- بلغ الهدر المادي أو الفاقد المادي نتيجة للرسوب والتسرب (13.179.891) ريالاً خلال العام الدراسي (2011/2010) ثم أرتفع هذا المبلغ يصل إلى (19.734.505) ريالاً خلال العام الدراسي (2012/2011)، وانخفض إلى (14.490.966) ريالاً عام (2013/2012).
- يبلغ الهدر المادي خلال الأعوام الدراسية من (2010 /2011) وحتى (2013/2012) (47.405.362) ريالاً، وهذا المبلغ يدل على هدر مادي كبير في هذه الكلية.

4) الكلفة السنوية للطالب والهدر المادي بكلية المجتمع (عبس): من خلال الفحص والتحليل تم تحديد النفقات الجارية بكلية المجتمع (عبس)، إضافة إلى تحديد الكلفة السنوية للطالب الواحد، كما هو موضح في الجدول رقم (9).

جدول (9): يبين الكلفة السنوية للطالب والهدر المادي الناتج عن الرسوب والتسرب في كلية المجتمع (عبس)

السنة	النفقات الجارية	عدد الطلبة المقيدين	تكلفة الطالب الواحد	عدد الطلبة الراسبين والمتسربين	كلفة الهدر المادي
2011/2010	92.854.000	1080	85.975	231	19.860.225
2012/2011	85.562.000	1307	65.464	368	24.090.752
2013/2012	117.402.000	1429	82.156	316	25.961.296
الإجمالي					69.912.273

يتبين من الجدول السابق ما يأتي:-

- بلغ الهدر المادي أو الفاقد المادي نتيجة للرسوب والتسرب (19.860.225) ريالاً خلال العام الدراسي (2011/2010) ثم أرتفع هذا المبلغ يصل إلى (24.090.752) ريالاً خلال العام الدراسي (2012/2011) وإلى (25.961.296) ريالاً عام (2013/2012).

- يبلغ الهدر المادي خلال الأعوام الدراسية من (2010 /2011) وحتى (2013/2012) (69.912.273) ريالاً، وهذا المبلغ يدل على هدر مادي كبير في هذه الكلية.

5) الكلفة السنوية للطالب والهدر المادي بكلية المجتمع (عدن): من خلال الفحص والتحليل تم تحديد النفقات الجارية بكلية المجتمع (عدن)، إضافة إلى تحديد الكلفة السنوية للطالب الواحد، كما هو موضح في الجدول رقم (10).

جدول (10): يبين الكلفة السنوية للطالب والهدر المادي الناتج عن الرسوب والتسرب في كلية المجتمع (عدن)

السنة	النفقات الجارية	عدد الطلبة المقيدين	تكلفة الطالب الواحد	عدد الطلبة الراسبين والمتسربين	كلفة الهدر المادي
2011/2010	213.354.000	1546	138.003	271	37.398.813
2012/2011	211.264.000	1672	126.354	288	36.389.952
2013/2012	331.117.000	1745	189.751	344	65.274.344
الإجمالي					139.063.109

يتبين من الجدول السابق ما يأتي:-

- بلغ الهدر المادي أو الفاقد المادي نتيجة للرسوب والتسرب (37.398.813) ريالاً خلال العام الدراسي (2011/2010) ثم انخفض هذا المبلغ يصل إلى (36.389.952) ريالاً خلال العام الدراسي (2012/2011)، وارتفع وإلى (65.274.344) ريالاً عام (2013/2012).
- يبلغ الهدر المادي خلال الأعوام الدراسية من (2010 /2011) وحتى (2013/2012) (139.063.109) ريالاً، وهذا المبلغ يدل على هدر مادي كبير في هذه الكلية.

ملخص نتائج البحث والتوصيات والمقترحات:

أ- ملخص لأهم نتائج تحليل مؤشرات الكفاية الداخلية الكمية: الجدول رقم(11) يشمل ملخصاً لمؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية لكليات المجتمع اليمنية بطريقة إعادة تركيب الحياة الدراسية للفوج (الافتراضي).

جدول (11) يبين مؤشرات الكفاءة الكمية لكليات المجتمع اليمنية بطريقة إعادة تركيب الحياة الدراسية للفوج (الافتراضي)

مؤشرات الكفاية الداخلية الكمية	ك. م (صنعاء)	ك. م (سنحان)	ك. م (سيؤون)	ك. م (عبس)	ك. م (عدن)
نسبة الخريجين في وضع مثالي	%42	%43	%50	%40	%55
مجموع السنوات التي استثمرها الفوج.	1975	643	1057	1483	1807
عدد السنوات الزائدة عن الوضع المثالي.	1123	388	565	907	844
معامل الكفاءة الداخلية.	%43	%40	%46.5	%38.8	%53.3
نسبة الهدر الناتج عن الرسوب والتسرب.	%57	%60	%53.5	%61.2	%46.7
عدد السنوات/ الخريج.	6.95	7.5	6.44	7.72	5.63
معامل المدخلات إلى المخرجات.	2.41	2.5	2.14	2.57	1.87
متوسط مدة الدراسة للخريج	3.42	3.51	3.32	3.47	3.31
جملة النفقات خلال ثلاثة سنوات.	25.112.000	00.537.000	229.804.000	295.818.000	55.735.000
جملة الخسائر المادية الناتجة عن الهدر.	46.979.546	14.262.690	47.405.362	69.912.273	39.063.109

يتبين من الجدول السابق أن مؤشرات الكفاءة الداخلية الكمية لكليات المجتمع وتحليلها يمكن عرض ملخص لأهم النتائج كالأتي:

1. أن معدلات التخرج في الوضع المثالي (المدة المقررة) في جميع الكليات يعد منخفضاً بشكل كبير حيث تبلغ أعلى نسبة (55 %) كما هو في كلية المجتمع (عدن)، ثم تأتي بعدها في الترتيب كلية المجتمع (سيؤون) بنسبة (50%)، يليها كليات المجتمع (سنحان، صنعاء، عبس) بنسبة (43%، 42%، 40%) على الترتيب.

أما بالنسبة للمتوسط العام لجميع الكليات فلم يتجاوز (46%) أي أن (54%) من طلبة الفوج يعدون في قائمة الرسوب والتسرب، فمنهم من يرسب لسنة أو أكثر، مما يؤدي إلى تأخر مدة تخرجهم لسنة أو لسنتين، ومنهم من يضم إلى خانة التسرب دون إعادة أو بعد رسوب وإعادة لسنة أو أكثر.

وأن الرسوب والتسرب بهذه النسب يعكس بجلاء واقع الكفاءة الداخلية لكليات المجتمع اليمنية ومستوى فاعلية العملية التعليمية داخل هذه الكليات.

2. أن نسبة الهدر الكمي مرتفعة في جميع الكليات إذ أن هذه النسبة بلغت (61%) في كلية المجتمع (عبس)، وتأتي بعدها بالترتيب كلية المجتمع (سنحان) بنسبة (60%)، يليها كليات المجتمع (صنعاء، سيؤون، عدن) بنسبة (57%، 53.5%، 46.7%) على الترتيب.

يقدر المتوسط العام للهدر على مستوى جميع الكليات، بـ(55.6%)، أي أن هناك هدراً كبيراً يزيد عن النصف لما يخصص لهذه الكليات إلى جانب الهدر البشري والتربوي الهائل في هذه الكليات.

3. أن مستوى الكفاءة الداخلية الكمية من خلال المعطيات والمؤشرات التي تم تحليلها في جميع كليات المجتمع 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. فأعلى معامل الكفاءة الداخلية الكمية يأتي في كلية المجتمع (عدن) بنسبة (53.3%) تأتي بعدها في الترتيب كلية المجتمع (سيؤون) بنسبة (46.5%)، يليها كليات المجتمع (صنعاء، سنحان، عبس) بنسبة (43%، 40%، 38.8%) على الترتيب.

يقدر المتوسط العام لمعامل الكفاءة الداخلية الكمية للكليات مجتمعة بـ(44.3%) أي أن معامل الهدر التربوي يصل إلى (55.7%)، كما أن متوسط معامل المدخلات إلى المخرجات (2.29)، على مستوى جميع الكليات، مما يدل على المستوى المتواضع للكفاءة الداخلية الكمية في هذه الكليات، ومما سبق يتبين أن نظام التعليم بكليات المجتمع يعاني من هدر مادي وبشري كبير.

4. متوسط جملة النفقات خلال ثلاثة سنوات لجميع الكليات تقدر بـ(481.401.200) ريال يمني، وأن متوسط جملة الخسائر المادية الناتجة عن الهدر لجميع الكليات تقدر بـ(109.524.596) ريال يمني، وعليه فإن نسبة جملة الخسائر المادية بلغت (22.7%) من جملة النفقات خلال ثلاثة سنوات.

ب- التوصيات:

في ضوء النتائج الدراسية الحالية، وتفسيراتها ومحدداتها يوصي الباحثان بما يلي:

1. العمل بشفافية بين كليات المجتمع ووزارة التعليم الفني والتدريب المهني للكشف عن الأسباب الحقيقية للرسوب والتسرب وإيجاد السبل الحقيقية والواقعية للحد منها.
2. حفز أعضاء هيئة التدريس والقيادات الإدارية على بذل المزيد من المساعي للحد من ظاهرة الفقد الكمي والمتعلقة بالرسوب والتسرب.

3. التأكيد على تنفيذ اللوائح المنظمة لسير العملية التعليمية في كليات المجتمع لرفع مستوى الكفاءة.

ج- المقترحات:

توصل الباحثان من خلال بحثهما الحالي، إلى أن هناك حاجة ماسة إلى إجراء دراسات وبحوث مشابهة لهذا البحث والتي منها :

1. كفاءة النظام المالي والإداري لكليات المجتمع اليمنية.
2. تقويم الكفاءة الداخلية للتعليم الأساسي العام في الجمهورية اليمنية.
3. تقويم الكفاءة الداخلية للتعليم الثانوي العام في الجمهورية اليمنية.
4. العوامل الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة في الكفاءة الداخلية لكليات المجتمع اليمنية.

قائمة المصادر والمراجع

1. البوهي، فاروق.(1999). التخطيط التربوي، عمليات ومداخلة 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، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، بغداد، العدد(10).
3. تقديرات الموازنة العامة للسلطة المركزية للسنوات المالية (2010 – 2013)، قسم وزارة التعليم الفني والتدريب المهني، فرع كليات المجتمع (صنعاء – سنحان – سيؤون – عبس – عدن).
4. الحاج، أحمد علي.(2001). اقتصاديات التعليم. صنعاء: دار الشوكاني.
5. الحجام، ناجي عبيد ملاغي.(1980). بناء نموذج لتقويم الكفاءة الداخلية لكلية التربية في العراق ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، العدد(17).
6. حجي، أحمد إسماعيل.(2002).اقتصاديات التربية والتعليم والتخطيط التربوي، الطبعة الأولى.مصر: دار الفكر العربي.
7. حسن، حاتم سعد محمد.(2008). تقويم الكفاية الداخلية لكليات التربية بجامعة صنعاء، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة صنعاء.
8. حلمي، فؤاد أحمد.(1985). إدارة وتنظيم التعليم في مصر رؤية مستقبلية، دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، القاهرة.
9. الحمدان، سهيل.(2002). اقتصاديات التعليم ـ تكلفه التعليم وعائداته. دمشق: الدار السورية الجديدة.
10. 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.
11. الخويت، سمير عبد الوهاب.(1988). دراسة تحليلية للعوامل المؤثرة في الكفاية الداخلية بدور المعلمين والمعلمات بمحافظة الغربية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة طنطا.
12. رشاد، هادية محمد.(1992). الكفاءة الداخلية للتعليم بجامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية، مجلة كلية التربية، جامعة المنورة، العدد(18).
13. سليمان، سعيد جميل.(1998). الرسوب والتسرب في التعليم الأساسي ، مجلة تعليم الجماهير، المنظمة العربية للتدريب والثقافة والعلوم، العدد(45).

14. الشاطبي، أحمد يحيى.(2002). الهدر التربوي والمالي للطلبة اليمنيين الدراسيين في الجامعات العراقية، (حجمه، أسبابه)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، ابن رشد، جامعة بغداد.
15. عبدالعال، عنتر محمد أحمد.(2010). الكفاءة الداخلية للسنة التحضيرية بجامعة حائل في المملكة العربية السعودية، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، العدد(5).
16. المجلس الأعلى لتخطيط التعليم. (2014). مؤشرات التعليم في الجمهورية اليمنية مراحلة أنواعه المختلفة. صنعاء: دار الكتب.
17. المجلس الأعلى لكليات المجتمع. إحصائيات طلبة كليات المجتمع اليمنية،(2010 – 2013م).
18. مرسي، محمد منير.(1998). تخطيط التعليم واقتصادياته، القاهرة: عالم الكتب.
19. مركز البحوث والتطوير التربوي اليمني.(2003). وزارة التربية والتعليم ـ صنعاء، اليمن.
20. المصري، منذر واصف.(1994). نوعية وكفاءة التعليم التقني والمهني، دراسات وبحوث، المجلة العربية للتعليم التقني، الأمانة العامة للإتحاد العربي للتعليم التقني، أبريل، العدد (3).
21. مكتب التربية العربي لدول الخليج.(1983). دليل قياس كفاءة النظام التعليمي والرياضي، مطبعة مكتب التربية العربي لدول الخليج.
22. النعيمي، أحمد ناصر.(1988). الكفاية الداخلية لنظام التعليم بجامعة الامارات دراسة ميدانية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين الشمس.
23. وزارة التعليم الفني والتدريب المهني.(2014). اللائحة الخاصة بنظام الدراسة في كليات المجتمع الأهلية والخاصة، منشورات المجلس الأعلى لكليات المجتمع.

1. Loxley, w .(1985). wastage in Education, The international Encyclopedia of Education Research and studies vol.1.
2. Trondheim, N.(2000). Strategic Planning for It And Performance net working in American universities, Indiana University Press.
3. 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.
4. Wu, Mei-Jiun. (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.

5. 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.

6. Mesfin, Molla.(2006). A Study of the Internal Efficiency of Private Colleges in Addis Ababa City Government. A thesis, School of Graduate Studies, Addis Ababa University.

ملحق رقم (1):

يبين معدلات التدفق (نجاح، رسوب، تسرب) لطلبة كليات المجتمع خلال الأعوام الدراسية (2011/2010م – 2013/2012م)

أ-كلية المجتمع (صنعاء)																		
المستوى الدراسي	الأول							الثاني							الثالث			
حالة الطلبة / السنة الدراسية	عدد الطلبة	الناجحون	معدل النجاح	الراسبون	معدل الرسوب	المتسربون	معدل التسرب	عدد الطلبة	الناجحون	معدل النجاح	الراسبون	معدل الرسوب	المتسربون	معدل التسرب	عدد الطلبة	الناجحون	معدل النجاح	الراسبون	معدل الرسوب	المتسربون	معدل التسرب
2010-2011	676	296	44%	200	30%	180	26%	630	258	41%	146	23%	226	36%	253	240	95%	10	4%	3	1%
2011-2012	546	514	94%	12	2%	20	4%	442	324	73%	76	17%	42	10%	268	216	81%	46	17%	6	2%
2012 - 2013	550	440	80%	70	13%	40	7%	590	498	84%	50	8%	42	8%	370	322	87%	39	11%	9	2%
متوسط معدلات التدفق			73%		15%		12%			66%		16%		18%			87%		11%		2%

ب- كلية المجتمع (سنحان)

المستوى الدراسي	الأول							الثاني							الثالث						
حالة الطلبة / السنة الدراسية	عدد الطلبة	الناجحون	معدل النجاح	الراسبون	معدل الرسوب	المتسربون	معدل التسرب	عدد الطلبة	الناجحون	معدل النجاح	الراسبون	معدل الرسوب	المتسربون	معدل التسرب	عدد الطلبة	الناجحون	معدل النجاح	الراسبون	معدل الرسوب	المتسربون	معدل التسرب
2010-2011	200	170	85%	10	5%	20	10%	170	121	71%	38	22%	11	7%	140	75	54%	62	44%	3	2%
2011-2012	240	180	75%	50	21%	10	4%	210	153	73%	32	15%	25	12%	183	144	79%	17	9%	22	12%
2012-2013	290	223	77%	44	15%	23	8%	212	172	81%	15	7%	25	12%	170	139	82%	19	11%	12	7%
متوسط معدلات التدفق			79%		14%		7%			75%		15%		10%			72%		21%		7%

ج- كلية المجتمع (سيؤون)

المستوى الدراسي	الأول	الثاني	الثالث

حالة الطلبة السنة الدراسية	عدد الطلبة	الناجحون	معدل النجاح	الراسبون	المتسربون	معدل الرسوب	معدل التسرب
2010-2011	330	251	76%	60	19	18%	6%
2011-2012	356	289	81%	50	17	14%	5%
2012 - 2013	381	312	82%	39	30	10%	8%
متوسط معدلات التدفق			80%			14%	6%

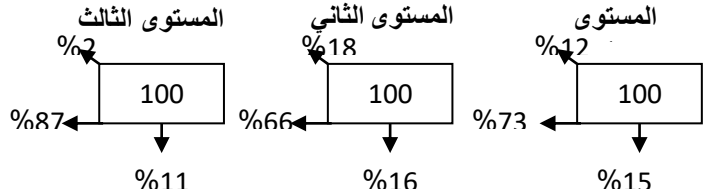
حالة الطلبة السنة الدراسية	عدد الطلبة	الناجحون	معدل النجاح	الراسبون	المتسربون	معدل الرسوب	معدل التسرب
2010-2011	360	266	74%	61	33	17%	9%
2011-2012	312	200	64%	83	29	27%	9%
2012 - 2013	372	310	83%	37	25	10%	7%
متوسط معدلات التدفق			74%			18%	8%

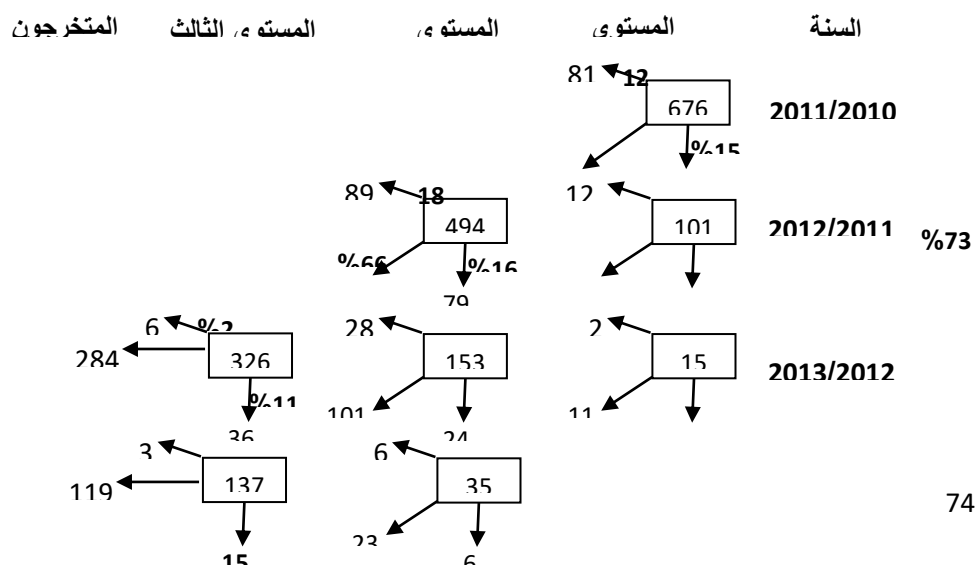
حالة الطلبة السنة الدراسية	عدد الطلبة	الناجحون	معدل النجاح	الراسبون	المتسربون	معدل الرسوب	معدل التسرب
2010-2011	297	273	92%	14	10	5%	3%
2011-2012	280	200	71%	64	16	23%	6%
2012 - 2013	264	234	89%	22	8	8%	3%
متوسط معدلات التدفق			84%			12%	4%

د- كلية المجتمع (عبس)																			
المستوى الدراسي	الأول						الثاني						الثالث						
حالة الطلبة / السنة الدراسية	عدد الطلبة	الناجحون	معدل النجاح	الراسبون	معدل الرسوب	المتسربون	معدل التسرب	عدد الطلبة	الناجحون	معدل النجاح	الراسبون	معدل الرسوب	المتسربون	معدل التسرب	عدد الطلبة	الناجحون	معدل النجاح	الراسبون	معدل الرسوب	المتسربون	معدل التسرب
2010-2011	480	384	80%	29	6%	67	14%	353	251	71%	42	12%	60	17%	247	158	64%	61	25%	28	11%
2011-2012	569	415	73%	108	19%	46	8%	426	294	69%	60	14%	72	17%	312	231	74%	66	21%	15	5%
2012-2013	593	468	79%	83	14%	42	7%	476	371	78%	86	18%	19	4%	360	274	76%	36	10%	50	14%
متوسط معدلات التدفق			77%		13%		10%			73%		15%		12%			71%		19%		10%
هـ - كلية المجتمع (عدن)																					
المستوى الدراسي	الأول						الثاني						الثالث						
حالة الطلبة / السنة الدراسية	عدد الطلبة	الناجحون	معدل النجاح	الراسبون	معدل الرسوب	المتسربون	معدل التسرب	عدد الطلبة	الناجحون	معدل النجاح	الراسبون	معدل الرسوب	المتسربون	معدل التسرب	عدد الطلبة	الناجحون	معدل النجاح	الراسبون	معدل الرسوب	المتسربون	معدل التسرب

المصدر: قاعدة البيانات الإحصائية بالمجلس الأعلى لكليات المجتمع اليمنية في الفترة (2013-2010)

ملحق رقم (2): هيكل بياني لتدفق فوج دراسي (676) طالبا وطالبة في كلية المجتمع (صنعاء) ابتداء من عام (2011/2010م) إلى عام (2013/2012م).



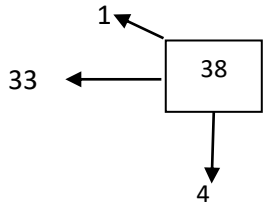


عدد المتخرجين بعد 3 سنوات = 284

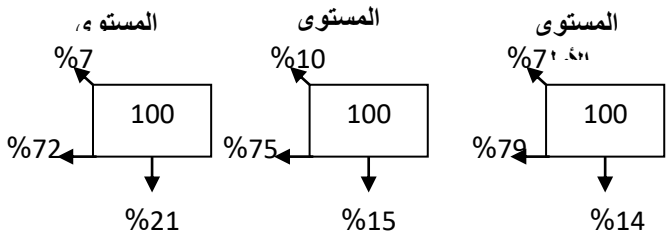
عدد المتخرجين بعد 4 سنوات = 119

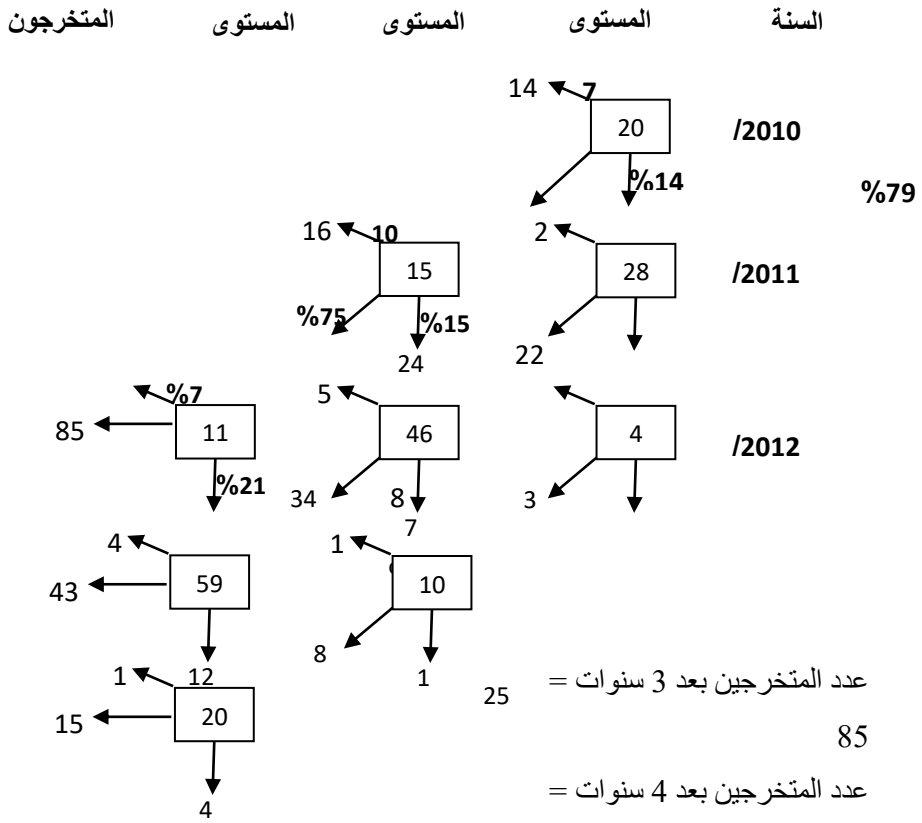
عدد المتخرجين بعد 5 سنوات = 34

عدد 792 682 501 ⟸ المجموع = 1975



ملحــق رقم (3): هــيكل بيــاني لتــدفق فــوج دراسي (200) طالبــا وطالبــة في كليــة المجتمــع (سنحان) ابتداء من عام (2011/2010م) إلى عام (2013/2012م).



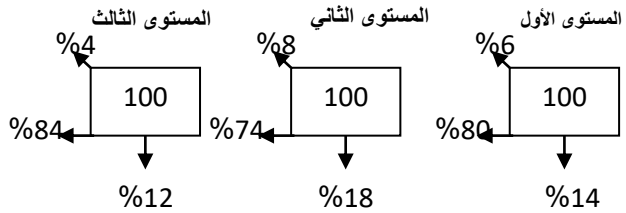


عدد المتخرجين بعد 3 سنوات = 85

عدد المتخرجين بعد 4 سنوات =

عدد السنوات المستثمرة	232	214	197	⟸ المجموع = 643

ملحـق رقم (4): هـيكل بيـاني لتـدفق فـوج دراسي (330) طالبـا وطالبـة في كليـة المجتمـع (سيؤون) ابتداء من عام (2011/2010م) إلى عام (2013/2012م).



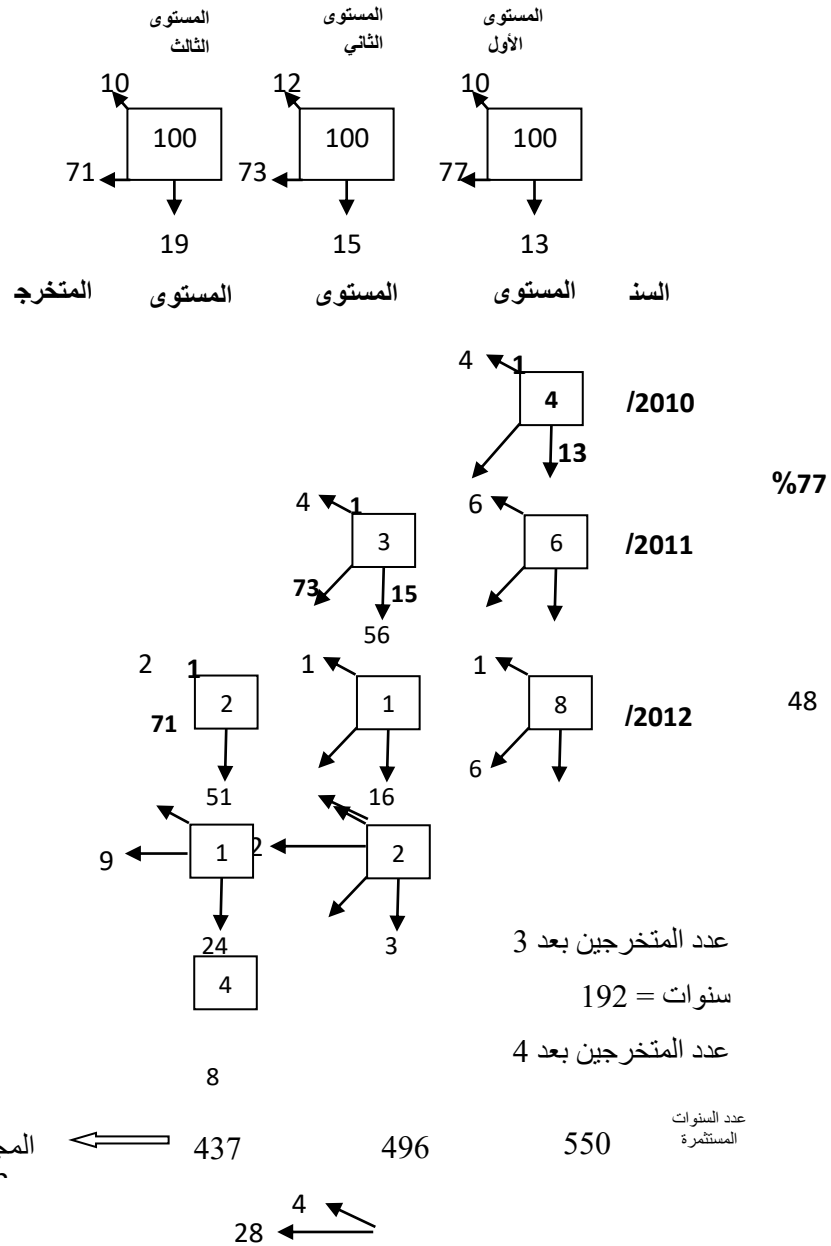
السنة	المستوى	المستوى	المستوى	المتخرجون
/2010	20 6 33 80 14			
/2011	3 46	21 8 26 %74 %18 48		
/2012	6 5	7 85 63 15	%4 19 16	
		1 %84 20 15 4	4 23 86 72	
			1 10 25 21 3	
عدد السنوات المستثمرة	382	369	306	المجموع =

عدد المتخرجين بعد 3 سنوات = 164

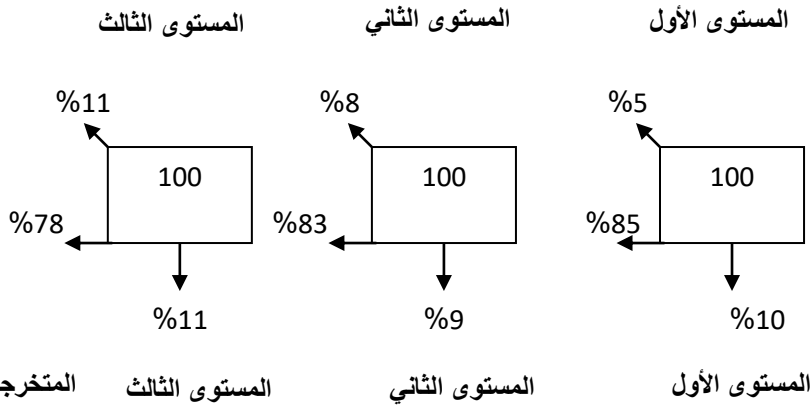
عدد المتخرجين بعد 4 سنوات

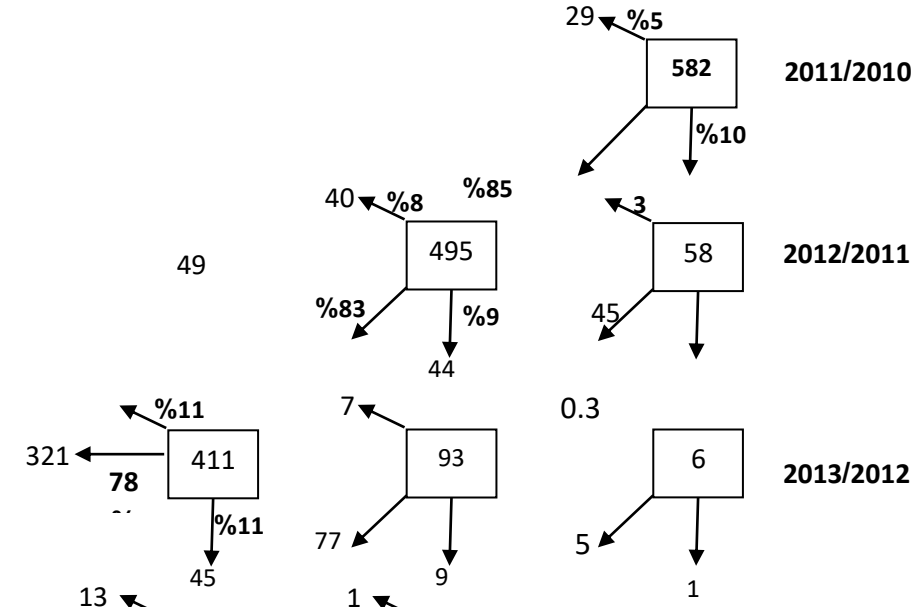
37

ملحق رقم (5): هيكل بياني لتدفق فوج دراسي (480) طالبا وطالبة في كلية المجتمع (عبس) ابتداء من عام (2011/2010م) إلى عام (2013/2012م).



ملحق رقم (6): هيكل بياني لتدفق فوج دراسي (582) طالبا وطالبة في كلية المجتمع (عدن) ابتداء من عام (2011/2010م) إلى عام (2013/2012م).





عدد المتخرجين بعد 3 سنوات = 321

عدد المتخرجين بعد 4 سنوات = 95

عدد المتخرجين بعد 5 سنوات = 20

إجمالي عدد المتخرجين = 436

عدد السنوات المستثمرة	646	602	559