

جامعة عين شمس
كلية التربية
قسم الرياضيات

**دراسة إحصائية لتسرب الطلاب
في مرحلة التعليم الأساسي بالجمهورية اليمنية
Statistical Study of Droup-out Students in The Stage
Of Basic Education in The Republic of Yemen**

هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على
درجة "الماجستير" في إعداد المعلم
في العلوم - رياضيات (تخصص إحصاء)

مقدمة من الطالب/ نجيب محمد عبد الله سيف

تحت إشراف

أ.د. عفاف علي حسن الدش أ.د. محمد عبد الله الصوفي
أستاذ الإحصاء ورئيس قسم الرياضيات أستاذ مناهج البحث كلية التربية-جامعة صنعاء
والإحصاء التطبيقي والتأمين وكيل أول وزارة التعليم العالي
كلية التجارة وإدارة الأعمال جامعة حلوان والبحث العلمي بالجمهورية اليمنية

أ. محمد أبو يوسف
أستاذ الإحصاء (غير المتفرغ) قسم الرياضيات
كلية التربية - جامعة عين شمس

2003

شكر وتقدير

اعتراف بالجميل خالص شكري وتقديري إلى :

- 1 - أ.د/ عفاف على حسن الدش أستاذ الإحصاء ورئيس قسم الرياضيات والإحصاء التطبيقي والتأمين بكلية التجارة وإدارة الأعمال - جامعة حلوان لاقتراحتها موضوع هذه الرسالة وقبولها الإشراف عليها ، ومتابعتها الدقيقة والمستمرة التي حظيت بها منذ تسجيل هذه الرسالة مروراً بمرحلة جمع البيانات ثم الكتابة ، وانتهاء بالطباعة فلها يعود الفضل في تقسيم هذه الرسالة ، فكانت هذه الرسالة ثمرة من ثمرات عطاءها . فشكراً لها على كرمها وطيبة قلبها ورقي تعاملها.
- 2 - أ. محمد أبو يوسف أستاذ الإحصاء (غير المتفرغ) بقسم الرياضيات بكلية التربية جامعة عين شمس ، على تفضله بقبول الإشراف على هذه الرسالة ، وعلى دقة ملاحظاته أثناء مراجعة هذه الرسالة ، فكانت لهذه الملاحظات الفضل في إخراجها بهذه الصورة وشكراً له على المعاملة الراقية التي خصني بها أثناء فترة دراستي في الكلية وأثناء إشرافه على هذه الرسالة (رحمة الله عليه).
- 3 - أ.د/ محمد عبد الله الصوفي أستاذ مناهج البحث كلية التربية - جامعة صنعاء ووكيل أول وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في الجمهورية اليمنية على قبوله الإشراف على هذه الرسالة وعلى تعاونه معى أثناء دراستي وأثناء كتابة هذه الرسالة ، وعلى الدعم اللامحدود الذي خصني به ، فشكراً له على كل ما قدمه لي.
- 4 - أ.د/ محمد قاسم الخياط أستاذ أصول التربية - كلية التربية - جامعة صنعاء الذي كان لي أخاً وصديقاً والمثل الأعلى ، فله يعود الفضل في تعييني معيداً في قسم الرياضيات بجامعة صنعاء ، وابتعاثي إلى جامعة عين شمس ، والذي لم يدخل على بشئ ، فكان السند والمعين ، فله مني كل شكر وتقدير وعرفان بالجميل.
- 5 - أ. عبد الحكيم الذبحاني الذي ساعدني في الحصول على بيانات دراستي هذه.
- 6 - قسم الرياضيات بكلية التربية - جامعة عين شمس ، الذي ذلل الصعاب أثناء فترة دراستي дипломات ومرحلة الماجستير ، الذي جعلني أحد أبناءه ، فكان خير أسرة لي.
- 7 - قسم الرياضيات والإحصاء التطبيقي والتأمين - بكلية التجارة وإدارة الأعمال - جامعة حلوان على معاملته الراقية لي أثناء هذه الرسالة.
- 8 - جامعة ذمار على تذليلها الصعاب التي واجهتني فلها كل الشكر والتقدير.
- 9 - كل من ساعدني أثناء فترة دراستي وكتابة هذه الرسالة.

الباحث

جامعة عين شمس
الكلية : التربية

رسالة ماجستير

اسم الطالب / نجيب محمد عبد الله سيف
عنوان الرسالة : " دراسة إحصائية لتسرب الطلاب في مرحلة التعليم الأساسي
بالجمهورية اليمنية "

اسم الدرجة : ماجستير
لجنة الإشراف :

1 - أ.د. عفاف على حسن الدش
رئيس قسم الرياضيات والإحصاء
التطبيقي والتأمين كلية التجارة
وادارة الأعمال جامعة حلوان

2 - أ.د. محمد عبد الله الصوفي
أستاذ مناهج البحث كلية التربية
جامعة صنعاء وكيل أول وزارة
التعليم العالي والبحث العلمي
بالجمهورية اليمنية

3 - أ. محمد أبو يوسف
أستاذ الإحصاء " غير المتفرغ "
قسم الرياضيات كلية التربية
جامعة عين شمس

تاريخ البحث : 2003/4/15

الدراسات العليا:

2003 / / ختم الإجازة: اجتازت الرسالة بتاريخ /

موافقة مجلس الكلية موافقة مجلس الجامعة
2003 / / 2003 / /

جامعة عين شمس

الكلية : التربية

صفحة العنوان :

اسم الطالب : نجيب محمد عبد الله سيف

الدرجة العلمية : ماجستير لإعداد المعلم في العلوم رياضيات تخصص إحصاء

القسم التابع له: الرياضيات

اسم الكلية : التربية

الجامعة : عين شمس

سنة التخرج : 1993 / 1994

سنة المنح : 2003 .

(ب)

فهرس الموضوعات

| الصفحة | الموضوع |
|---------|---|
| أ | * شكر وتقدير |
| ب | * فهرس الموضوعات |
| هـ | * مقدمة |
| 21 - 1 | الباب الأول : تسرب الطلاب في مرحلة التعليم الأساسي بالجمهورية اليمنية .. |
| 2 | (1-1) مقدمة |
| 9 | (2-1) التسرب في التعليم الأساسي |
| 17 | (3-1) أسباب ونتائج التسرب في مرحلة التعليم الأساسي |
| 20 | (4-1) أهمية دراسة أعداد المتربين في مرحلة التعليم الأساسي |
| 42 - 22 | الباب الثاني: تقدير نسبة المتربين قبل الالتحاق بمرحلة التعليم الأساسي ... |
| 23 | (1-2) مقدمة |
| 26 | (2-2) تصنیف أعداد المتربين وفقاً لنوع |
| 30 | (3-2) تقدير النسبة الاجمالية للمتربين |
| 32 | (4-2) تقدير نسبة المتربين الذكور |
| 34 | (5-2) تقدير نسبة المتربات الإناث |
| 36 | (6-2) التوزيع الاحتمالي لأعداد الأطفال في الفئة العمرية (14-6) سنة باليمن في الفترة 1990/1991-1999/2000 |
| 85 - 43 | الباب الثالث: دراسة مقارنة لنسبة المتربين من الذكور والإناث بالفرق الدراسية المختلفة بمرحلة التعليم الأساسي في الفترة 1990/1991-1999/2000 |
| 44 | (1-3) مقدمة |
| 47 | (2-3) نسبة المتربين بالفرق الدراسية المختلفة من الذكور والإناث |
| 57 | (3-3) مقارنة نسب المتربين |

(ج)
تابع فهرس الموضوعات

| الصفحة | الموضوع |
|--------|---|
| 75 | 4-3) اجمالي أعداد المتسلسين في فوجي: ، 1990/1991-1998/1999 1991/1992-2000 |
| 79 | 5-3) التوزيع الاحتمالي لأعداد الأطفال المقيدين في الصف الأول من مرحلة التعليم الأساسي الباب الرابع : أنظمة الصفوف المتتالية لبواسون |
| 87 | 1-4) مقدمة |
| 90 | 2-4) أنظمة الصفوف لبواسون |
| 97 | 3-4) نموذج لنظام الخدمة ذي k من المراحل المتتالية |
| 106 | 4-4) نموذج لنظام الخدمة ذي k من المراحل المتتالية ، ومركز خدمة واحد بكل مرحلة مع وجود نوعين من التسرب |
| 120 | 5-4) النموذج المقترن : نموذج لنظام الخدمة ذي k من المراحل المتتالية ، وبكل مرحلة عدد C_j من مراكز الخدمة المتوازية المتكافئة حيث $j=1,2,\dots,k$ مع حدوث نوعين من التسرب لبعض العملاء |
| 139 | الباب الخامس : تطبيق النموذج المقترن على أعداد الطالب بمرحلة التعليم الأساسي وفقاً النوع في الفترة 1990/1991-1999/2000 |
| 142 | 1-5) مقدمة |
| 178 | 2-5) التوزيعات التكرارية لأعداد الطالب المنقولين من الصف الأول الأساسي حتى الصف الأول من المرحلة الثانوية وفقاً للنوع |
| 194 | 3-5) تطبيق النموذج المقترن على أعداد الطالب الذكور |
| 209 | 4-5) تطبيق النموذج المقترن على أعداد الطالبات الإناث |
| | 5-5) تطبيق النموذج المقترن على أعداد الطالب الجملة |

(د)

تابع فهرس الموضوعات

| الصفحة | الموضوع |
|---------|---|
| 237-225 | الباب السادس: النتائج والتوصيات والنقاط التي تتطلب مزيداً من البحث 1-6) ملخص لأهم النتائج المستخلصة من الرسالة 2-6) التوصيات 3-6) النقاط التي تتطلب مزيداً من البحث الملحق : ملحق (1) : حساب المتوسط السنوي لأعداد الأطفال في الفئة العمرية (6-14) سنة المقيدين ، المنقولين بمرحلة التعليم الأساسي بالجمهورية في الفترة 1990/1991 – 1999/2000 ملحق (2) : تعريف العملية العشوائية وأهم خصائصها ملحق (3) : وصف أنظمة الصفوف ومؤشرات كفاءة بعض الأنظمة ملحق (4) : الإثبات التفصيلي لنظرية (1-4) بالفصل (4-5) المراجع : المراجع باللغة العربية المراجع باللغة الإنجليزية |
| 226 | |
| 232 | |
| 234 | |
| 287-238 | |
| 239 | |
| 245 | |
| 247 | |
| 251 | |
| 294-288 | |
| 289 | |
| 293 | |

(٥)

مقدمة

يعتبر التعليم الوسيلة والهدف لتطوير الإنسان قادر على مواجهة مشاكله المستقبلية ، وحلها بالأسلوب العلمي.

إن تطوير الإنسان يعكس في الحقيقة تطوير التعليم كماً وكيفاً ، ويقاس التطوير الكمي في التعليم في أي سنة عن طريق المعادلة الآتية:

$$D_x = \frac{O_x}{N_{x-9}} , \quad 0 \leq D_x \leq 1$$

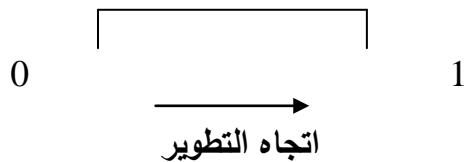
حيث :

D_x : تشير إلى التطوير الكمي في التعليم في السنة x .

O_x : تشير إلى عدد الطلاب الخريجين في السنة x .

N_{x-9} : تشير إلى عدد الأطفال في الفئة العمرية (6-14) سنة في السنة $x-9$.

ويوضح الشكل (1) اتجاه التطوير في التعليم.



الشكل (1) : اتجاه التطوير في التعليم

تسعى الجمهورية اليمنية عن طريق المحاولات المستمرة لمتخذي القرار إلى تطوير التعليم ، فاتخذت العديد من القرارات (التعليم للجميع ، مجانية التعليم ، إلزامية التعليم ، ...) ، إلا أنها لم تستطع تحقيق الهدف ، نظراً للمشاكل المعقّدة التي يواجهها التعليم ، وإحدى هذه المشاكل وأهمها على الإطلاق هي مشكلة تسرب الطلاب من التعليم بصفة عامة ، ومن مرحلة التعليم الأساسي بصفة خاصة ، لأهمية المرحلة الأساسية (من الصف الأول وحتى التاسع) ، حيث تعتبر اللبنة الأساسية للتعليم في بقية المراحل باعتبارها المرحلة التعليمية الأولى للطفل.

أهتم متخذي القرار والقائمين على العملية التعليمية بالجمهورية اليمنية بدراسة التسرب من ناحية تربوية فقط ، فحاولوا علاج الآثار المترتبة عليها ، وأجريت العديد من الدراسات

(٦)

التي اهتمت بالجانب التربوي التعليمي لهذه المشكلة (أسبابها ونتائجها ...) وأنصب اهتمام معظم هذه الدراسات على ما يلي:

1 - في سنة (1991) قدم مجید على غانم ومحمد محمد مطهر [21] ورقة إلى المؤتمر الوطني الأول للسياسات السكانية عن السكان والتعليم حيث تم عرض الواقع السكاني وواقع التعليم ، كما تم مناقشة الصعوبات التي تعرّض العملية التعليمية ، وتم تقديم مقترن يندرج ضمن استراتيجية عامة للتعليم ، كما تم تتبع فوج 90/91 - 84/85 وتم إيجاد نسبة التسرب ونسبة الرسوب لهذا الفوج.

2 - دراسة جولنار مهران سنة (1995) والتي قدمت تقويمًا للتسرب من المدارس في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ، وركزت هذه الدراسة على تسرب الفتيات ، وبيّنت العوامل التي تؤدي إلى التسرب من المدارس الابتدائية ، واستمدت بيّاناتها ونسبة التسرب لكل دولة من بيانات منظمة اليونيسيف ، وقامت بالتعليق على هذه البيانات فقط ، ولم تقم بأي تحليل إحصائي لهذه البيانات.[8]

3 - في سنة (1995) قدم مكتب اليونيسيف في صنعاء [54] دراسة حول تسرب الطالبات في الريف اليمني ، وركزت هذه الدراسة على أسباب ونتائج التسرب ، حيث قامت هذه الدراسة بأخذ عينة عشوائية من المدارس الواقعة ضمن حدود الدراسة ، كما تم حساب نسبة تسرب الإناث وتم التعليق على هذه النسبة فقط دون أي إجراء إحصائي.

4 - في سنة (1999) قدمت وزارة التربية والتعليم [30] تقرير عن التعليم للجميع ، وفيه تم استعراض أهم المشكلات التي تواجه التعليم الأساسي وتم حساب معدلات الكفاءة الداخلية للتعليم الأساسي للأعوام 1998, 1997, 1996, 1995 وتم حساب نسبة التسرب والنجاح والرسوب.

5 - في سنة (2000) أثبتت إبراهيم محمد الحوثي [1] من خلال ورقة البحث المقدمة إلى ندوة واقع التعليم العام أن تطور النظام التعليمي أتسم بالذكورية والحضرية ، وأن عدم التحاق الفتيات بالمدارس يرجع إلى عدم توافر الشروط والظروف الضرورية لتشجيع الحاقهن بالمدارس ، وإلى الموقف العام من تعليم الفتيات وإلى الظروف المادية . وقد استمد الباحث بيّاناته من الإحصاءات التربوية لعامي 97/98, 98/99 ومن نتائج تعداد 1994 . ولم يلغا الباحث لتحليل هذه البيانات بأسلوب إحصائي بقدر اهتمامه بأعداد الملتحقين من الذكور والإناث في التعليم الأساسي والثانوي ، كما تم المقارنة بين أعداد الملتحقين في نفس المراحل

ونفس السنوات السابقة ولم يأخذ بعين الاعتبار الزيادة السكانية ، والتسلب قبل وبعد الالتحاق بمرحلة التعليم الأساسي والثانوي.

6 - في سنة (2000) قدمت أنصاف عبده قاسم [4] ورقة بحث إلى ندوة واقع التعليم العام ، وأثبتت أن الدولة والمنظمات الدولية اسهمت في زيادة التحاقد البنات بالتعليم في بعض المحافظات ، ولم تساهم المنظمات في تحسين نوعية التعليم ، وقارنت بين أعداد الطلاب (الذكور والإإناث) الملتحقين بمرحلة التعليم الأساسي والتعليم الثانوي في عامي 98/99 ، 90/91 ، واستندت بياناتها من المسح التربوي الشامل لعام 98/99.

وعلى الرغم من أهمية دراسة هذه المشكلة بالجمهورية اليمنية إلا أنها لم تجد أي دراسة أو بحث قام بدراسة هذه المشكلة دراسة إحصائية عن طريق تطبيق أي نماذج رياضية إحصائية كنماذج أنظمة الصفوف المتناثلة ، والتي تقوم بتحليل وتقديم معلومات أكثر أهمية عن ظاهرة التسلب ؛ فالطالب في أي مرحلة دراسية (أساسية - ثانوية - جامعية) في أي فرقة دراسية في هذه المراحل إما أن ينتقل إلى الفرقة التالية إذا نجح في الامتحان نهاية السنة الدراسية ، أو يرسب ويعيد الفرقة الدراسية (يلتحق بفوج آخر تالي له) في السنة الدراسية التالية ، أو يترك التعليم ويعتبر متسلب من نظام الخدمة (التعليم) . لذا فإن الرسوب يشكل خسارة مادية ، بينما التسلب يشكل إلى جانب الخسارة المادية مصدراً للأمية والتخلف بالإضافة إلى العديد من المشاكل الاجتماعية والاقتصادية و ...

لذلك يصبح موضوع هذه الرسالة " دراسة إحصائية لتسرب الطلاب في مرحلة التعليم الأساسي بالجمهورية اليمنية " ذات أهمية بالغة لأن التسلب من أهم وأخطر المشاكل التي يواجهها قطاع التعليم في أي مجتمع من المجتمعات ، لما يتربت عليه من نتائج مدمرة للمجتمع بالإضافة إلى أن التسلب من مرحلة التعليم الأساسي يشكل المصدر الرئيسي للتسرب في بقية المراحل الدراسية ، باعتبار المرحلة الأساسية هي المرحلة التعليمية الأولى التي تشكل اللبنة الأساسية لتعليم الطفل ، وقد أخذت بيانات هذه الرسالة في الفترة 1990/1991 – 1999/2000 . وتهدف هذه الرسالة إلى :

- دراسة أعداد المتسلبين وفقاً النوع (ذكور ، إناث) وكذلك الجملة خلال الفترة 1990/1991 – 1999/2000 . وتحديد الجوانب المختلفة لمشكلة تسرب الطلاب في مرحلة التعليم الأساسي بالجمهورية اليمنية من حيث حجم المشكلة وأهميتها وأسبابها ونتائجها.

- تصميم الاستمرارات المطلوبة لجمع البيانات الازمة لدراسة المشكلة دراسة علمية على مستوى المدرسة والمحافظة والجمهورية ، تصنيف وتبويب بيانات وأعداد المتسربين من الالتحاق بمرحلة التعليم الأساسي وفقاً للنوع (ذكور ، إناث) وكذلك الجملة بشكل يتيح تطبيق الأساليب العلمية.

- تقديم دراسة مقارنة لنسب المتسربين وفقاً للنوع (ذكور ، إناث) وكذلك الجملة ووفقاً للفرق الدراسية المختلفة بمرحلة التعليم الأساسي ، كذلك تقدير نسب المتسربين من الالتحاق بمرحلة التعليم الأساسي سنة 2010 وفقاً للنوع أيضاً (ذكور ، إناث) وكذلك الجملة.

- بناء نموذج مقترن لدراسة نظام الخدمة ، وإيجاد التوزيع الاحتمالي المشترك لعدد الطلاب المتسربين وغير متسربين بالنظام .

- اشتقاق مؤشرات كفاءة النظام باستخدام النموذج المقترن مثل العدد المتوقع للعلماء المتسربين وغير متسربين في كل فرقة دراسية وبالتالي في النظام ككل ، وبالتالي يمكن حساب التكاليف المتوقعة للمتسربين في كل مرحلة وبالتالي في النظام ككل ، زمن الانتظار المتوقع في كل مرحلة وبالتالي في النظام ككل.

- تطبيق النموذج المقترن على أعداد الطلاب بمرحلة التعليم الأساسي وفقاً للنوع (ذكور ، إناث) وكذلك الجملة في الفترة 1990/1991 – 1999/2000 .

ولتحقيق ذلك فقد قسمت هذه الرسالة إلى 6 أبواب ، 4 ملاحق ، بالإضافة إلى مقدمة، وقائمة بالمراجع باللغة العربية والإنجليزية.

جاء الباب الأول بعنوان : " تسرب الطلاب في مرحلة التعليم الأساسي بالجمهورية اليمنية" و تكون من 4 فصول تناولت ما يلي:

1 - استعرض مشكلة تسرب الطلاب في مرحلة التعليم الأساسي في الفترة 1990/1991-1999/2000.

2 - تقييم التعريفات المختلفة للتسرب المستخدمة بالجمهورية اليمنية خلال الفترة السابقة وفقاً لجهة إصدار البيانات ، ومن ثم تحديد التعريف الإجرائي لمشكلة التسرب.

3 - تصميم استمرارتين لجمع البيانات يمكن باستخدامهما تجميع البيانات الازمة لدراسة المشكلة بدقة كبيرة ، ووضع المعالجات والحلول المناسبة.

4 - توضيح أهمية دراسة أعداد المتسربين في مرحلة التعليم الأساسي بالجمهورية اليمنية.

(ط)

أما الباب الثاني : " تقدير نسبة المتسربين قبل الالتحاق بمرحلة التعليم الأساسي " ، فقد تكون من 6 فصول تم فيها ما يلي :

1 - تحديد مصادر جمع البيانات المستخدمة في هذه الدراسة.
2 - تصنيف وتبويب بيانات ونسب تسرب الأطفال في سن (14-6) سنة قبل الالتحاق بمرحلة التعليم الأساسي وفقاً النوع (ذكور ، إناث) وكذلك الجملة في الفترة 1990/1991-1999/2000.

3 - تقدير النسبة الإجمالية للمتسربين في عام 2010 م عن طريق بناء نماذج للسلسلة الزمنية Time Series وذلك باستخدام الحزم الإحصائية Spss8 ، وتقدير معادلة الاتجاه العام ، وذلك باستخدام بيانات ونسب المتسربين من الالتحاق بمرحلة التعليم الأساسي في الفترة السابقة.

4 - تقدير نسبة المتسربين الذكور في عام 2010 وذلك بنفس الطريقة السابقة.
5 - تقدير نسبة المتسربات الإناث في عام 2010 وذلك بنفس الطريقة أيضاً.
6 - توفيق التوزيع الاحتمالي لأعداد الأطفال في الفئة العمرية (6-14) سنة بالجمهورية في الفترة 1990/1991-1999/2000 ، ومن ثم اختبار جودة هذا التوفيق وفقاً لجدول التوزيع التكراري بهدف تطبيق نموذج الصدف المقترن.

الباب الثالث : " دراسة مقارنة نسبة المتسربين من الذكور والإناث بالفرق الدراسية المختلفة بمرحلة التعليم الأساسي في الفترة 1990/1991-1999/2000 " ، وتكون من 5 فصول تناولت ما يلي :

1 - حساب واستعراض أعداد ونسب المتسربين بالفرق الدراسية المختلفة وفقاً النوع (ذكور ، إناث) وكذلك الجملة.
2 - مقارنة نسبة المتسربين وفقاً النوع (الذكور ، الإناث) وكذلك الجملة ، مع توضيح أعداد المقيدين وفقاً النوع في الصدف من 1 إلى 9 من مرحلة التعليم الأساسي.
3 - حساب أعداد ونسب المتسربين وفقاً النوع (الذكور ، الإناث) وكذلك الجملة في الفوجين: 1990/1991-1999/2000 ، 1991/1992-1998/1999 .

4 - توفيق التوزيع الاحتمالي لأعداد الأطفال المقيدين بالصف الأول من مرحلة التعليم الأساسي في الفترة 1990/1991-1999/2000 ، ومن ثم اختبار جودة هذا التوفيق بهدف تطبيق نموذج الصدف المقترن.

أما الباب الرابع : " أنظمة الصدف المتتالية لبواسون " ، تكون من 5 فصول تم فيها ما يلي :

(ي)

- 1 - استعراض أنظمة الصنوف لبواسون في حالة مرحلة خدمة واحدة ، وإيجاد مؤشرات كفاءتها .
 - 2 - استعراض نموذج لنظام الخدمة ذي k من المراحل المتتالية للخدمة في حالة عدم وجود تسرب لبعض العملاء ، وإيجاد مؤشرات كفاءة هذا النموذج ، حيث تعتمد هذه الأنظمة على أنظمة الصنوف لبواسون .
 - 3 - استعراض نموذج لنظام الخدمة ذي k من المراحل المتتالية للخدمة ، ومركز خدمة واحد بكل مرحلة ، مع وجود عملاء غير متسلفين ومتسلفين في حالة نوعين من التسرب .
 - 4 - تقديم النموذج المقترن في هذه الرسالة وهو نموذج لنظام الخدمة ذي k من المراحل المتتالية للخدمة ، وعدد C_j من مراكز الخدمة بكل مرحلة حيث $k = 1, 2, \dots, j$ مع حدوث نوعين من التسرب حيث يعتمد النموذج المقترن على أنظمة الخدمة السابقة .
- الباب الخامس :** " تطبيق النموذج المقترن على أعداد الطالب بمرحلة التعليم الأساسي وفقاً لنوع في الفترة 1990/1991-1999/2000 " ، ويكون هذا الفصل من 5 فصول تناولت:
- 1 - توفيق التوزيعات الاحتمالية لأعداد الطالب المنقولين من الصف الأول الأساسي حتى الصف الأول من المرحلة الثانوية بالجمهورية وفقاً لنوع (ذكور ، إناث) وكذلك الجملة ، ومن ثم اختبار جودة هذا التوفيق ، بهدف تطبيق النموذج المقترن .
 - 2 - تطبيق النموذج المقترن على أعداد الطالب الذكور .
 - 3 - تطبيق النموذج المقترن على أعداد الطالبات الإناث .
 - 4 - تطبيق النموذج المقترن على أعداد الطالب الجملة .
- أما **الباب السادس:** " النتائج والتوصيات والنقاط التي تتطلب مزيداً من البحث " ، ويكون هذا الباب من 3 فصول تم فيها ما يلي:
- 1 - استعراض ملخص لأهم النتائج التي خرجت بها هذه الرسالة .
 - 2 - تقديم أهم التوصيات في ضوء هذه الرسالة .
 - 3 - اقتراح بعض النقاط التي تتطلب مزيداً من البحث .

الباب الأول

تسرب الطلاب في مرحلة التعليم الأساسي بالمملكة العربية السعودية

1-1) مقدمة .

2-1) التسرب في التعليم الأساسي .

3-1) أسباب ونتائج التسرب في مرحلة التعليم الأساسي .

4-1) أهمية دراسة أعداد المتسربين في مرحلة التعليم الأساسي.

الباب الأول

تسرب الطلاب في مرحلة

التعليم الأساسي بالجمهورية اليمنية

(1-1) مقدمة.

يعتبر التعليم - إلى جانب كونه استثماراً بشرياً تنموياً بعيد المدى - حقاً إنسانياً مشرعاً تكفله الدولة وتيسره لجميع أبناء الشعب.^(*)

وتعتبر العملية التعليمية وسيلة التنمية الشاملة في أي مجتمع من المجتمعات ، ويعتبر التعليم عملية هدفها الوصول إلى تحقيق أكبر مكاسب ممكن بأقل تكاليف ممكنة من خلال الوصول إلى أقصى كفاءة للمنتج النهائي لها - وهو الخريج - وتقليل التكاليف من خلال تقليل أعداد الطلاب الراسبين وأعداد الطلاب المتسربين .

فإذا كان الإنفاق على قطاع التعليم في الدول المتقدمة هو أكبر إنفاق على الإطلاق بالنسبة لباقي قطاعات الدولة المختلفة فإن الفاقد - المتمثل في أعداد الطلاب المتسربين - يؤدي إلى خسائر كبيرة ، وهذه الخسائر تكون بمثابة عائقٍ كبير يقف في وجه التنمية الشاملة وبصفة خاصة أعداد الطلاب المتسربين في مرحلة التعليم الأساسي لأنهم يمثلون المصدر الأساسي للمتسربين في باقي المراحل الدراسية ، بالإضافة إلى أنهم يمثلون المصدر الرئيسي للأمية في المجتمع ، مما يتربّط على ذلك كثير من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية.

و قبل أن نتناول التسرب في التعليم الأساسي بالجمهورية اليمنية سوف نتناول السلم التعليمي بالجمهورية اليمنية وتوصيف مرحلة التعليم الأساسي بالنظام .
توصيف مرحلة التعليم الأساسي بالجمهورية اليمنية :

خلال فترة ما قبل سنة 1990 م كان السلم التعليمي في المحافظات الشمالية (الجمهورية العربية اليمنية سابقاً) ينقسم إلى 6 سنوات ابتدائي ، 3 سنوات إعدادي ، 3 سنوات ثانوي ، أما في المحافظات الجنوبية والشرقية (جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية سابقاً) فقد كان ينقسم إلى 8 سنوات أساسى ، 4 سنوات ثانوي . وفي ضوء القانون — (*) المادة (6) من القانون العام للتربية والتعليم بالجمهورية اليمنية الصادرة برقم 45 لعام 1992م .