

الدكتور / فتحى عساروى

١ - مقدمة

يهدف التخطيط التربوي لـى مجتمع من المجتمعات الى تلبية احتياجات المجتمع التعليمية باكبر قدر ممكن من الكفاءة (او ياد، اى قدر ممكن من التكاليف) اذا كان هنالك كثير من الجدل حول كيفية تحقيق هذه الغاية الا ان من المتفق عليه ان هنالك اسلوبين للتخطيط التربوي في اية دولة من الدول هما :

١- اسلوب الطلب على التعليم

٢- اسلوب الطلب على القوى العاملة .

ففي حين ان الاسلوب الاول يجري تردد الطلاب في كل فرع من فروع التعليم لجميع السنوات سجل الدراسته باستخدام البيانات المتاحة وطبقا لافتراضات معينة على مختلف التغيرات في فقره الدراسته نجد ان الاسلوب الثاني يعتمد على تخطيط الطلب على القوى العاملة حسب المستويات التعليمية ومن ثم العمل على توجيه الخطط التربوية بما يلبى حاجة السوق من الكم والنوع (اعداد الغربيين مستوياتهم التعليمية) .

وتصورنا عامه كان الاسلوب الاول يعتمد على تقدير عدد الطلبه الذين يتوقع ان يهدوا رغبتهم بالالتحاق باى مستوى من مستويات التعليم المختلفة بافتراض ان فرص التعليم ستتاح امام جميع الطلبة الراغبين في حين ان الاسلوب الثاني يعتمد على توجيه الطلاب نحو افرع النظام التعليمي المختلفة وذلك بهدف تلبية احتياجات السوق من القوى العاملة .

والاسلوب الاول هو الاكثر شيوعا في التخطيط التربوي وذلك بالنظر الى أن الاسلوب الثاني يتطلب مسبقا اعدادا تقديرات للطلب على القوى العاملة حسب المستويات التعليمي وهذا ليس من المقصود لكثير من الدول النامية .

ومع كل ذلك فان الممكن للمخطط التربوي ان يستخدم هذين اسلوبين فسي نفس الوقت . فمن المعلوم شلا له عدد السجلين في الصحف الابتدائية والاعدادية لا يرتبط باهارات الطلب على القوى العاملة باهاراته حقا لكل مواطن وفق نظام التعليم الالزامي ، اما التعليم الثانوي والمعالي فانه لا يمكن اهاراته بمثابة حق لذلك فكان من الممكن توجيه الاستثمار في افرع النظام التعليمي وتحديد عدد الاماكن المتاحة في كل مرحلة منها بصورة تلبى احتياجات السوق من القوى العاملة .

وفي هذه الورقة سوف نتطرق الى تخطيط التعليم بالاسلوب الاول ، يمكن ان يعتمد اسلوب الطلب على التعليم على طريقتين لتقدير عدد الطلاب :

أ—استخدام معدلات التسجيل (أولقيد) حسب العمر والجنس ومعدل التسجيل لاي فئة عمرية معينة هو النسبة بين عدد الطلاب المسجلين من السكان (الاطفال) في هذه الفئة مجموع عدد السكان (الاطفال) الذين ينتمون الى هذه الفئة بيد ان هذه الطريقة لا تعطى توقعات لاعداد الخريجين او اعداد الطلبة حسب الصنوف في المستويات التعليمية المختلفة . ويمكن التغلب على هذه المشكلة باستخدام مصفوفة التدفقات التعليمية حيث يت遁ق الطلاب خلال النظام التعليمي بطريقة منتظمة وفقاً للرياضيات محددة وذلك بالاستناد الى البيانات الخاصة بمعدلات النجاح والرسوب والتسرب حسب الجنس والصنف لجميع المراحل التعليمية وهو ما ستطبقه هذه الدراسة .

ان الاتجاهات الحديشه في التخطيط الترسوی تعتمد على :

- ١—توفير قاعدة كافية من البيانات الدقيقة اللازمة لاعداد الخطط الترسوية .
- ٢—تقدير الاحتياجات والتكاليف اللازمة للخطة الترسوية .
- ٣—الملائمة بين الخطط الترسوية وكل من السياسات السكانية والاحتياجات من القوى العاملة بما يجعلها جزءاً من الخطة العامة للدولة (أنظر الشلقاني ١٩٨٥) وسوف تقصر هذه الدراسة على العنصر الاول من هذه العناصر مع تطبيقه على المرحلة الثانوية في الاردن .

ان تطبيق هذه الاسلوب من الناحية العلمية يتطلب :

- ١—تحليل الوضع الراهن
 - ٢—دراسة الاتجاهات الماضية
 - ٣—التعمق بالاتجاهات المستقبلية خلال سنوات الخطة
- ٤—النظام التعليمي في الاردن

يتكون هيكل التعليم في الاردن من المراحل التالية :

- ١—المرحلة الالزامية وتشمل المرحلة الالزامية على مرتبتين
 - ١— التعليم الابتدائي و مدته ٦ سنوات
 - ٢— التعليم الاعدادي و مدته ٣ سنوات
- ٢— التعليم الثانوي ويقسم الى ثلاثة اقسام :
 - ١— التعليم العام مدته ثلاثة سنوات (في السنة الثانية منه يدخل الطالب الى احد الفرعين علمي أو ادبي)

بـ- التعليم المهني و مدته ثلاثة سنوات

يدخل فيه الطالب أحد الفروع المهنية (تجاري
صناعي ، زراعي ، تمريض ، فناني ، بريدي ، نسوي) .

جـ- مراكز مهنية

٣ـ التعليم المتوسط و مدته من ٢-٣ سنوات وقد منه مجموعة واسعة
من كليات المجتمع الحكومية والخاصة .

٤ـ التعليم العالي و تقدم الجامعات الأردنية (جامعة الأردنية ، جامعة
اليرموك ، جامعة مؤتة ، جامعة العلوم والتكنولوجيا) .

ويشكل التعليم الثانوي موجة رئيسية وهامة من مراحل التعليم في
الأردن وذلك باعتباره مرحلة بين التعليم الالزامي والذى تعتبر حقاً
لكل مواطن في الأردن والتعليم المتوسط والعلمي والذى يرتبط باعتبارات
كثيرة أهمها حاجة .

سوق العمل الأردني واسواق العمل العربية المجاورة لذلك فسوف
تقصر هذه الدراستة على تناول هذه المرحلة من مراحل التعليم فقط
تاركاً المراحل الأخرى لابحاث قادمة ان شاء الله .

٣ـ التعليم الثانوى في الأردن

لقد شهد الأردن تطويراً واسعاً في إعداد الطلبة في المرحلة الثانوية سواء
كان ذلك في التعليم الثانوى العام أو التعليم المهني ويرجع السبب في
ذلك إلى عوامل كثيرة من أهمها النهضة السكانية إضافة إلى تنامي
الوعي بأهمية التعليم كاستثمار له مردود متعدد الجوانب اقتصادياً
واجتماعياً ولتلبيته الطلب المتزايد علىقوى العاملة الماهرة في سوق
العمل المحلي والأسواق العربية المجاورة خاصة في دول الخليج العربي
وسوف تحدث هنا باختصار عن تطور التعليم الثانوى بفرعيه العام
والمهنى خلال فترة عشرة سنوات الماضية .

١ـ التعليم الثانوى العام ١٩٧٠ - ١٩٨٣ :

يشير الجدول رقم (١) إلى أن إعداد طلبة التعليم الثانوى العام
بفرعيه العلمي والأدبي فقد شهد تنويناً غالباً خلال الفترة سنة
١٩٧٠ - ١٩٨٣ حيث ارتفع عدد الطلبة من ٢٢٣١٢ طالباً سنة
١٩٧١ إلى ١٥٥٤٠ سنة ١٩٨٣ / ١٩٨٤ بمعدل نمو سنوي ٨٪.

يعنى ان الزيادة الطبيعية للسكان لم تلعب سوى دور هامشى فهى ارتفاع هذه الاعداد بينما لعبت العوامل الاقتصادية والاجتماعية المختلفة الدور الرئيسيين فى ذلك .

وإذا خذنا اعداد الطلبة فى هذه المرحلة حسب الجنس فان البيانات فى الجدول رقم (١) تشير الى ان نسبة الطلبة الاناث قد ارتفعت من ٣٢٪ سنة ١٩٧٠ / ١١٧١ الى ٤٨٪ سنة ١٩٨٣ / ١١٨٤ وهذا يعنى ان نسبة الجنسين طلبة التعليم الثانوى قد اقترنست من نسبة الجنس فى المجتمع وهوامر يعنى الى حد كبير ان التركيب النوعى للسكان هو المسؤول بصورة رئيسية عن تحديده نسبة الجنسين طلبة التعليم الثانوى وبالتالي كان الفوارق بين فرص التعليم للذكر والاناث تتلاشى مع مضى الوقت .

جدول رقم (١)

تطور عدد طلبة المرحلة الثانوية حسب الجنس ونوع الثانوية من سنة ١٩٧٠ - ١٩٨٣ في الأردن

السنة عامة مهنياً المجموع

ذكور	إناث	المجموع	ذكور	إناث	المجموع	ذكور	إناث	المجموع	ذكور	إناث	المجموع
١٥١٦	٢٢٠٦	٣٧٣١٢	١٨٥٧	٦٥١	٧٥٠٣	٧٨٥٧	٥٩٥٨	٢٤٨١٥	٢١٧٠	١٩٨٣	٢١٧٠ - ١٩٨٣
١٥١٣	٨٠١٥	٢٣١١٨	١٧٩٥	٦٥٢	٢٣٤٧	٨٦٦٧	١٦٧٩٨	٢٥٤٦٥	٢٢٢١	٢٢٠٣	٢٢٢١ - ٢٢٠٣
١٦٢٤٥	٨٢٢٩	٢٤٩٧٤	٢٥٧٠	٩٣٤	٣٥٠٤	٩٦٦٣	١٨٨١٥	٢٨٤٢٨	٢٣٢٢	٢٣٢٢	٢٣٢٢ - ٢٣٢٢
١٢٣٩١	١٠٢٢٤	٢٧٦١٥	٣١٠٩	١٢٤٠	٤٢٦٩	٢٠٥٠٠	١٤٦٤	٣١٩٦٤	٢٤٢٣	١٢٣٩١	٢٤٢٣ - ١٢٣٩١
٢٣١٢٨	١٤٠٦	٣٧١٥٤	٣٧٤٨	١٦٤٠	٥٤٩٤	٢٧٠١٢	٥٦٣٦	٤٢٦٤٨	٢٥٢٤	٢٥٢٤	٢٥٢٤ - ٢٥٢٤
٢٥٣٩٤	١٦٢٤٣	٤٧١٣٧	٤٥٨٨	١٨٩٣	٦٤٤١	٢٩٩٤٢	١٨٦٣٦	٤٨٥٢٨	٢٦٢٥	٢٦٢٥	٢٦٢٥ - ٢٦٢٥
٢١٤٦٠	١٢١٧	٤٥١٧١	٥٤٣٠	٢١١٧	٧٥٤٧	٣٣٨٩٠	٢٣٨٢٨	٦٠٢١٨	٢٢٢٦	٢٢٢٦	٢٢٢٦ - ٢٢٢٦
٢٨/٢٢	٢١٢١	٢٥١٨٥	٦٢١١٥	٢٨٣١	٨٨٧٦	٤٢٩٤٥	٤٢٩٤٥	٧٠٩٤١	٢٨/٢٢	٢٨/٢٢	٢٨/٢٢ - ٢٨/٢٢
٢٨/٢٣	٣٠٦٤	٣٧٤٩٣	٦٢٠٤	٣٠٦٤	٣٠٦٤	٤٩٠٩١	٤٩٠٩١	٨٢٢٥٩	٢٨/٢٣	٢٨/٢٣	٢٨/٢٣ - ٢٨/٢٣
٤٥٢٩١	٤٣٨٨٢	٣٤٨٨٢	٦٦٥٦	٣٢٢٤	٩٨٨٠	٦٣٩٠٩	٦٣٩٠٩	٩٠٥٣	٤٥٢٩١	٤٥٢٩١	٤٥٢٩١ - ٤٥٢٩١
٤٧٩٥٣	٤٧٩٥٣	٣٧٢٧٣	٦٦٤٩	٤٩٨٩	٩٨٨٠	٥٨٧٦٥	٦٣٩٠٩	١٠٢٦٧٤	٤٧٩٥٣	٤٧٩٥٣	٤٧٩٥٣ - ٤٧٩٥٣
٤٢١١٠	٣٤٧٣٢	٣٤٧٣٢	١١٧٩٩	٥٤٤٣	١٧٢٤٢	٥٩٠٩	٥٩٠٩	١٠٧٨٢٥	٤٢١١٠	٤٢١١٠	٤٢١١٠ - ٤٢١١٠
٤٨٠١٥	٤٦٦٩٢	٣٤٦٦٩٢	١٤٠٩٤	٦٨٥٥	٢٠٥٤٩	٣٧١٠٩	٣٧١٠٩	١١٤٥٥٧	٤٨٠١٥	٤٨٠١٥	٤٨٠١٥ - ٤٨٠١٥
٤٨٨٤١	٤٦٦٩٩	٣٤٦٦٩٩	١٦٥٤٦	٨٧٦٤	٢٥٣١٥	٦٥٣٨٧	٦٥٣٨٧	٥٥٤٦٣	٤٨٨٤١	٤٨٨٤١	٤٨٨٤١ - ٤٨٨٤١

المصدر : التقرير الاحصائي السنوي التربوي - قسم الاحصاء التربوي
وزارة التربية والتعليم - عمان - الأردن
التقارير ١٩٧١ / ١٩٧٢ - ١٩٨٣ / ١٩٨٤

وإذا تحدّثنا عن التعليم الثانوي حسب نوع التعليم (طعن وادبي) فاننا نلاحظ أن عدد الطلبة في الفرع الادبي أكبر من عدد الطلبة في الفرع العلمي خلال السنوات من ١٩٨٣ - ١٩٧٠ . هذا من ناحية ومن ناحية ثانية فاننا نجد بين الذكور يفضلون الفرع العلمي في حين نجد ان الإناث يفضلن الفرع الادبي مع تزايد هذا الاتجاه وربما كان هذا نتيجة لميل الطالبات لامثال دراستهن في مجالات معينة وخاصة في مجالات التأهيل لمهنة التعليم .

بـ التعليم الثانوي المهني :

لقد شهد التعليم الثانوي المهني تطوراً واسعاً خلال السنوات الماضية . فمن حيث الكمية تفاضل عدد الطلبة أكثر من عشرة مرات من سنة ٢٥٣١٠ إلى ١٩٢١/١٩٢٠ سنة ١٩٨٤/١٩٨٣ بمعدل نمو سنوي ٤٤٪ .

ومن حيث النوع نجد ان التعليم المهني الذي كان يقتصر منه ١٩٢١/١٩٢٠ على التعليم التجارى والصناعى والزراعى اتساع ليشمل على انواع أخرى هى البريدى ، الفندقى ، تمريض نسوى ، بالإضافة إلى المراكز المهنية .

وساء نجدر الاشارة إليه ان السنوات الماضية قد شهدت اقبالاً متزايداً من القاء الأردنية على الالتحاق بالتعليم المهني حيث ارتفع عدد الطالبات من ١٥١ سنة ١٩٧١/١٩٧٠ إلى ٨٢٤ سنة ١٩٨٤/١٩٨٣ او يرجع التزايد في ذلك إلى انشاء فروع من الثانوية النسوية والتمريض إضافة إلى القبال المتزايد من النساء الاردنيات على الالتحاق بالتعليم الثانوى التجارى (انظر الجدول رقم (١)) .

خريجو الثانوية العامة :

البيانات التي تنشرها وزارة التربية والتعليم الأردنية إلى ان عدده المتقدمين لامتحان الثانوية العامة قد شهد تطوراً واسعاً خلال السنوات الماضية حيث ارتفع عدد هم من ٨١٨٤ (٨١٥ ذكور ٢٣٦٤ إناث) سنة ١٩٨٤/١٩٨٣ إلى ٢٣٢٧ (١٢٣٨٥ ذكور ١٠٨٨٥ إناث) سنة ١٩٧١/١٩٧٠ .

وإذا نظرنا إلى عدد العقد مبين لامتحان الثانوية العامة حسب نوع التعليم نجد ان عدد المتقدمين لامتحان الثانوية العامة الفرع العام (طعن وادبي) قد زاد بالنسبة للذكور من ٦١٤٢ (٢٢٩٤) علمى ١٣٣٥٣ (١٣٣٥٣) .

سنة ١٩٢٠/١٩٢١ (٣٢٥٥ طبعى، ٩٤٥٤ ادبى) سنة ١٩٨٣/١٩٨٤ (١٣٧٥١ ادبى)
أما المتقدمات لامتحنان الثانوية الفرع العام فقد زاد عددهن من ٢١٨٩٨
(٦٨٦ طبعى ١٥٠٣ ادبى) سنة ١٩٧٠/١٩٧١ (٥٣١٢ طبعى، ١٩١٥٩ الى ١٩٢١ طبعى،
١٣٨٤٢ ادبى) سنة ١٩٨٣/١٩٨٤

والمثل قد ارتفع عدد الناجحين الذكور في امتحان الثانوية العامة الفرع
العام من ١٠٢٥٤ (٤٤٩٠ طبعى ٢١٢٦ ادبى) سنة ١٩٧٠/١٩٧١ (١٠٢٥٤ الى ١٠٥١ طبعى،
(٤٢٠٣ ادبى) سنة ١٩٨٣/١٩٨٤ والإناث الناجحات من ١٦٩٢ (١٠٨٢ طبعى، ١٠٨٢ سنة ١٩٧٠/١٩٧١) الى ١٠١١ (٣٢١١ علمي،
٦٣٠٨ ادبى) سنة ١٩٨٣/١٩٨٤

أما التعليم الثانوى المهني فقد بلغ عدد المتقدمين لامتحان
الثانوية العامة المهني ٨٤٨ (٨٤٨ ذكور، ١٨٠ إناث) سنة ١٩٧١/١٩٧٢
ارتفع إلى ٤٥٨٤ (٤٥٨٤ ذكور، ١٥٦٦ إناث) سنة ١٩٨٣/١٩٨٤ وبلغ
عدد الناجحين منهم سنة ١٩٧٠/١٩٧١ (٥٢٠ ذكور، ١٧٨٦ إناث) ارتفع
إلى ٢٤٩٢ (٢٤٩٢ ذكور، ٨٦٦ إناث) سنة ١٩٨٣/١٩٨٤ وذلك في جميع
جيمع فروع الثانوية العامة المهنية .

ترجع أهمية مثل هذا التحليل إلى أن خريجي الثانوية العامة المهني
بفروعها المختلفة (باستثناء نسبة ضئيلة تتحقق بالتعليم العالي) يلتحقون
بسوق العمل مباشرة بعد ادائهم لخدمة العلم ويشكلون بذلك جزءاً من
العرضي السوق العمل في هذا المستوى من التعليم . وظوا هؤلاء
ذلك فإن خريجو الثانوية العامة الفرع العام (علمى وادبى) يشكلون
الطلب على التعليم المتوسط والجامعي . أما الذين لا يجدون فرصة
مناسبة لكمال تعليمهم داخل الأردن فإنهم يبحثون عن فرصة افضل خارج
الأردن أو يلتحقون بسوق العمل بعد ادائهم لخدمة المعلم بالإضافة
إلى أن بعضهم يعمد إلى إعادة امتحان الثانوية العامة اصلاً في الحصول
على فرصة أفضل .

اما الراسبون في امتحان الثانوية العامة فهم إما أن يلتحقوا بسوق العمل
بعد ادائهم لخدمة العلم أو يلجأون لإعادة امتحان الثانوية العامة
في السنوات التالية لفشلهم .

٤ - تدفق الطلاب :

تستخدم دراسة تدفق الطلاب في التخطيط التربوي لعدة أغراض من
بينها دراسة الوضع التعليمي بهدف التنبؤ بالتطور المتوقع والتخطيط له .

أن نموذج تدفق الطلبة يعتمد على أربعة عوامل رئيسية :

- أ - معدلات الاستهباب (وذلك للصفوف الأولى في كل مرحلة من مراحل التعليم)
- ب - معدلات النجاح (أو النقل)
- ج - معدلات الرسوب (أو الاعادة)
- د - معدلات التسرب

فمن المفهوم أن أي طالب في أي صنف غير نهايى في السنة الدراسية يتعرض لأحد المواقف الثلاثة المختطفة التالية :

- ١ . ان ينجح الطالب إلى الصف $t + 1$ في السنة الدراسية التالية
 - ٢ . ان يرسب الطالب في نفس الصنف وأن يقرر اعادة نفس الصنف في السنة الدراسية التالية
 - ٣ . ان يتسرب الطالب من الصنف في خلال العام الدراسي + أوفي نهايته .
- وإذا استبعدنا اثر الهجرة أما الهجرة اما لضالتها أو بادخالها مع التسرب (تدخل باشارتها باعتبارها نوعا من التسرب من نظم التعليم) فأننا نحصل على معادلة الموازنة التالية :

$$E_j^t = p_{j+1}^{t+1} F_j^{t+1} + C_j^t \quad (1)$$

حيث

E_j^t عدد الطلبة المسجلين في الصنف t في السنة الدراسية t

P_{j+1}^{t+1} عدد الطلبة الناجحين من الصنف t في السنة الدراسية $t + 1$ إلى الصنف $t + 1$ في السنة الدراسية $t + 1$

F_j^{t+1} عدد الطلبة الراشدين في الصنف t في السنة الدراسية $t + 1$ الذين قروا اعادة نفس الصنف في السنة الدراسية $t + 1$

C_j^t عدد الطلبة الذين تعرضوا من الصنف t خلال العام الدراسي $t + 1$ او في نهايته .

ويكزن باستخداه هذه التعريفان نقوم بحساب معدلات النجاح والرسوب والتسرب من الطلاب المسجلين في الصنف في الدراسية $t + 1$ كما يلى :

- ١ . معدل النجاح من الصنف t في السنة الدراسية $t + 1$ إلى الصنف t في السنة الدراسية $t + 1$

$$\alpha_j^t = \frac{P_{j+1}^{t+1}}{E_j^t} \quad (2)$$

٢٠ معدل الرسوب في الصف j في السنة الدراسية t

$$\beta_j^t = \frac{F_{j+1}^{t+1}}{E_j^t} \quad (3)$$

٣٠ معدل التسرب من الصف j في السنة الدراسية t أوفي نهايتها :

$$\gamma_j^t = \frac{C_j^t}{E_j^t} \quad (4)$$

٤٠ واستخدام المعادلة (١) فأننا نجد أن :

$$\alpha_j^t + \beta_j^t + \gamma_j^t = 1 \quad (5)$$

وهكذا فأننا نجد أن الطلبة المسجلين (القيديين) في أي صف مثل j في أية سنة دراسية t يتكونون من مجموعتين :

- ١٠ الناجحين إلى الصف j من الصف $j-1$ في السنة الدراسية $t-1$
- ٢٠ الراسبين في الصف j في السنة الدراسية $t-1$ والذين قرروا ان يعيدوا نفس الصف في السنة الدراسية t ويمكن التعبير عن ذلك كما في المعادلة التالية:

$$E_j^t = P_j^t + F_j^t \quad (6)$$

أما في حالة القيد في الصف الأول من أية مرحلة تعليمية فأن المسجلين في هذا الصف في السنة الدراسية t يتكونون من مجموعتين هما :

- ١٠ المستجدون في الصف 1 في السنة الدراسية t
- ٢٠ الراسبون في الصف 1 في السنة الدراسية $t-1$ والذين قرروا مواصلة الدراسة في الصف 1 في السنة الدراسية التالية t

ويمكن التعبير عن ذلك كما في المعادلة التالية :

$$E_1^t = N_1^t + F_1^t \quad (7)$$

حيث

N_1^t تمثل عدد المستجدين في الصف 1 في بداية السنة الدراسية t وتمثل المعادلتين (٦) و (٧) عدد المسجلين في مختلف الصفوف في بداية أية

سنوات دراسية مثل t وكثيراً ما يتم حساب هذه القيم باستخدام مصفوفة التعليم التي هي عبارة عن تطبيق يحاشر لها بين العادلتين وكميّة مانحتاجه هو تقدير لمعدل المستجدين ولنسبة النجاح والرسوب والتسلب والتي يمكن استخدامها في تقدير معدل الناجحين والراسيين والمتسلبين في جميع الصفوف وذلك كما يلي :

عدد الناجحين في الصف j في السنة t

$$P_{j+1}^{t+1} = \alpha_j^t E_j^t \quad (8)$$

عدد الراسيين في الصف j في السنة t

$$F_j^{t+1} = \beta_j^t E_j^t \quad (9)$$

عدد المتسلبين من الصف j في السنة t

$$C_j^t = \gamma_j^t E_j^t \quad (10)$$

ومنها نجد أن المعادلة (10) تصبح :

$$E_j^t = \alpha_{j-1}^{t-1} E_{j-1}^{t-1} + \beta_j^{t-1} E_j^{t-1} \quad (11)$$

ويكون مجموع المسجلين في جميع الصفوف (التي عددها n) في السنة الدراسية t :

$$E^t = \sum_{j=1}^n E_j^t \quad (12)$$

ومجموع الراسيين :

$$F^t = \sum_{j=1}^n F_j^t \quad (13)$$

ومجموع المتسلبين :

$$C^t = \sum_{j=1}^n C_j^t \quad (14)$$

٥ - التعليم الثانوى ١٩٨٤ - ١٩٩٠ :

لدراسة تدفقات نظام التعليم الثانوى فى الأردن خلال الفترة ١٩٨٤ / ١٩٨٥ - ١٩٩١ / ١٩٩٠ لابد لنا من دراسة المنابر الرئيسية لهذا التدفق وهى:

١ - المستجدون في المرحلة الثانوية حسب نوع الثانوية العامة

٢ - نسبة النجاح والرسوب والتسلب .

١- المستجدون في التعليم الثانوي :

لتقييم المستجدون في التعليم الثانوي لابد لنا من تقييم التدفقات من نظام التعليم في المرحلتين الابتدائية والاعدادية (المرحلة الالزامية) ولذلك فقد استخدمنا اعداد الطلبة المسجلين في المرحلتين الابتدائية والاعدادية حسب الصف والجنس في العام الدراسي ١٩٨٣/١٩٨٤ (١) كسنة اساس الدراسة التدفقات من نظام التعليم في هاتين المرحلتين (جدول رقم ٢)

لاظهير البيانات عن نسب النجاح والرسوب والتسلب حسب الصف والجنس في المرحلة الالزامية في الاردن ١٩٨٣/١٩٨٤ - ١٩٨٢/١٩٨٣ - ١٩٧٤/١٩٧٣ - ١٩٧٣/١٩٧٢ - ١٩٧٢/١٩٧١ - ١٩٧١/١٩٧٠ الى ان هناك اي اتجاه عام لهذه المعدلات لذلك فقد استخدمنا الوسط الحسابي المرجع لمعدلات النجاح والرسوب والتسلب حسب الصف والجنس خلال

الفترة ١٩٧٧/١٩٧٨ - ١٩٨٢/١٩٨٣ (نظير جدول رقم ٣)
واستخدمت هذه المتوسطات لتقييم خريجيها المرحلة الاعدادية حسب الجنس للفترة ١٩٨٥/١٩٨٤ - ١٩٨٥/١٩٨٤ - ١٩٨٤/١٩٨٣ باستخدام نموذج تدفق الطلبة الذي سبق الاشارة اليه (انظر جدول رقم ٤)
يشير الجدول رقم (٤) الى ان عدد خريجي المرحلة الاعدادية يتوقع له يرتفع من ١٢٧٤٠٠ سنة ١٩٨٤/١٩٨٣ الى ٥٣٦٩٢ سنة ١٩٩٠
١٩٩١ ب معدل نمو سنوي قدره ٢٠٣٪ كما يلاحظ بيان نسبة الجنس بين خريجي المرحلة الاعدادية في تحسن مستمر لصالح الطالبات حيث ارتفعت نسبة الخريجات من ٤٦٪ في جميع الخريجين سنة ١٩٨٣/١٩٨٤ الى ٤٨٪ من بين جميع الخريجين سنة ١٩٩٠/١٩٩١.

(١) اخذت هذه الارقام من مسودة التقرير الاحصائي لوزارة التربية والتعليم الاردنية ١٩٨٤/١٩٨٣

(٢) اختيرت هذه الفقرة بسبب تغير شروط القبول في الصف الاول الابتدائى من حيث العمر حيث أصبح يقبل الاول الابتدائى كل طفل اتم خمس سنوات وتاريخ ميلاده قبل ١٢/٣١ من العام الدراسي السابق لدخول الصف الاول الابتدائى .

جدول رقم (٢)

عدد الطلبة المسجلين في المراحلتين الابتدائية والاعدادية في العام الدراسي
١٩٨٤/١٩٨٣ حسب الجنس .

الصف	ذكور	إناث	المجموع
الأول الابتدائي	٤١٢٦٤	٣٧٨٤٢	٧٩١٠٧
الثاني الابتدائي	٣٩٤٦١	٣٦٤١٢	٢٥٨٢٣
الثالث الابتدائي	٣٨٦٢٣	٣٥٦٠٩	٢٤٢٣٢
الرابع الابتدائي	٤٤٩٨٢	٤٢٠٤٩	٨٧٠٣١
الخامس الابتدائي	٤٣٤٤٥	٣٩٥٥٤	٨٢٩٩٩
السادى الابتدائى	٣٨٩٤٤	٣٤٨٤٢	٢٣٢٨٦
أول الاعدادى	٣٦٤٤٨	٣٢٦٩٢	٦٩١٤٠
الثانى الاعدادى	٣٢٨٥٥	٢٧٩٢٠	٦٠٧٧٥
الثالث الاعدادى	٢٨١٢٣	٢٣٣٩٦	٥١٥١٧
المجموع			٦٥٤٤٥٩
٣٤٤١٤٥			٣١٠٣١٤

المصدر : مسودة التقرير الاحصائى لوزارة التربية والتعليم الاردنية لسنة
١٩٨٤/١٩٨٣ .

ان التوجه العام لدى وزارة التربية والتعليم الاردنية ولدى جميع الجهات المسئولة الاخرى هو العمل على زيادة نسبة الملتحقين بالتعليم الثانوى المهني من خريجى المرحلة الاعدادى وذلك على حساب الملتحقين بالتعليم الثانوى العام وذلك بهدف تلبية حاجة السوق الى اىادي العاملة الماهرة وشهادة الماهره في مقابل تضليل فرص العمل امام خريجى فروع التعليم الاكاديمى . ورغم كل الصعوبات فان هذا اتجاه قد اخذ يعطى نتائج ملحوظة في السنوات الاخيرة خاصة وان اتجاهات سوق العمل الاردنى قد اخذت تظهر ظوايا زائدة على المهنيين بختلف تخصصاتهم .

يشير الجدول رقم (٥) الى ان نسبة المسجلين في الصف الاول الثانوى قد شهدت تطويراً كبيراً خلال الفترة ١٩٢٣ / ١٩٤١ الى ١٩٨٣ / ١٩٨٤ وقد اعتبر مؤشرات مراقبة جديداً من التوجه نحو التعليم الثانوى المهني والتي تعتبر نتيجة لتوجه وزارة التربية الاردنية للتوسيع في التعليم الثانوى المهني وزيادة استيعابه كما ونوعاً (٣) . وبالنظر الى ان جميع المؤشرات تشير الى استمرار وتعمق هذا الاتجاه فقد قمنا باعداد تقديرات لنسب الالتحاق بالصف الاول الثانوى المهني باستخدام اسلوب الاستكمال الخطى البسيط من الصورة :

$$y = a + \beta x$$

حيث (١٥)

(٣) يشير المسؤولون في دائرة التخطيط بوزارة التربية والتعليم الاردنية الى ان الوزارة قد دفعت توجهات لدفع نسبة الملتحقين بالصف الاول الثانوى المهني الى ٤٠٪ من خريجين الصف الثالث الاعدادى .

جدول رقم (٣)

معدلات النجاح والرسوب والتسرب التي استخدمت لتقدير تدفق الطلبة من المراحلتين الابتدائية والإعدادية للسنوات ١٩٨٤ / ١٩٨٥ حسب الصف والجنس .

الصف	نسبة النجاح	نسبة الرسوب	نسبة التسرب
الأول الابتدائي	٩٨٤٨	٩٨١١	٠١٢
الثاني الابتدائي	٩٩٥١	١٩٥٣	٠١٧
الثالث الابتدائي	٩٩٩٨	١٩٦٢	٠٢٢
الرابع الابتدائي	٩٢٨٢	١١٦٨	٦٠٩
الخامس الابتدائي	٨٨٤٢	٨٢١٣	٩٢٦
الحادي الابتدائي	٨٢٨٨	٨٨٦٣	٧٦٧
الأول الإعدادي	٨٥٢	٨٥٤	١١٠
الثاني الإعدادي	٨٦٩	٨٨٤	٣٤
الثالث الإعدادي	٨٤٦	٨٧١	٨٠

الرسالة : حصيلات الباحث باستخدام الوسط العصبي المرجع لهذه النسب للسنوات ١٩٧٧ - ١٩٨٢ من التقارير السنوية لوزارة التربية الاردنية للسنوات ١٩٨٣ - ١٩٧٧ .

جـ دـ وـ لـ رـ ()

عدد خريجي المرحلة الاعدادية المقرر حسب الجنس - لال الفترة ١٩٨٣ / ١٩٨٤

1991/1990

السن	ذكراً	أنثى	المجموع
١٩٨٤/٨٣	٢٣٧٩٨	٢٠٣٧٩	٤٤١٧٧
١٩٨٥/٨٤	٢٥٠١٢	٣٢٠٧٧	٤٢٠٨٩
١٩٨٦/٨٥	٢٥٤٥٨	٢٢٤٢٩	٣٨٨٨٤
١٩٨٧/٨٦	٢٦٠٨٢	٢٤١٧٨	٥٠٢٦٠
١٩٨٨/٨٧	٢٧٥٦٣	٢٥٦٠٠	٥٣١٦٣
١٩٨٩/٨٨	٣٩٠٧٧	٢٧٢٩٥	٥٦٣٧٧
١٩٩٠/٩٠	٢٧٧٢٥	٢٥٩٧٢	٥٣٦٩٢

جـ دـ وـ لـ رـ قـ (٥)

نسبة المسجلين في الصف الاول الثانوى المهنى من بين الناجحين في الصف الثالث
الاعدادى في العام السابق حسب الجنس خلال الفترة ١٩٧٤/٧٣ - ١٩٨٤/٨٣

الصادر: حلقات الباحث من التقرير الاحصائي السنوي - وزارة التربية والتعليم
الأردنية للسنوات ١٩٧٤/٧٣ - ١٩٨٤/٨٣ - عمان - الأردن .

٦ تمثل نسبة الالتحاق بالصف الاول الثانوى المهنى من بين الصف الثالث

الاعدادى

٧ الزمن

٨ ثوبت .

واستخدم هذه النسب (النظر الجدول رقم (٦)) تم اعداد تقديرات
لاعداد طلبة الصف الاول الثانوى المهنى للسنوات ١٩٨٥ / ٨٤ - ١٩٩٠ /
١٩١١ لا نظر جدول رقم (٧) . ومراجعة البيانات المتوفرة عن
توزيع طلبـه الاول الثانوى المهنـى على فروع التعليم الثانوى المهنـى
المختلفة ينبعـن لنا ان بعض فروع التعليم المهنـى قد تم ادخالـها
حدثـيا .

لذلك فقد تم توزيع طلبـه الصف الاول الثانوى المهنـى على مختـلـف
فرعـوـن التعليم الثانوى المهنـى باختـيار ان التوزيع النسبـى لطلبـه الصف
اول الثانوى المهنـى سيقـى ثابتـا خـلال فـترة الـدراـسة كـما كان عليهـ
في سـنة ١٩٨٣ / ١٩٨٤ (٤) انظر جدول رقم (٧) .
بـ عدد فـرقـ الطلابـ في المرحلـةـ الثانـويـةـ ١٩٨٤ - ١٩٩٠ .

١ - التعليم الثانوى العام :

لتـقدـيرـ تـقدـيرـاتـ نظامـ التعليمـ الثانـوىـ الفـرعـ العـامـ تمـ مـراجـعـةـ بـيـانـاتـ
الـنجـاحـ وـالـرسـوبـ وـالتـسـربـ حـسـبـ الصـفـ وـالـجـنـسـ فـقطـ وـلـيـسـ حـسـبـ فـرعـيـ
الـثانـوىـ العـامـةـ (علمـىـ وـادـبـىـ) وـمـراجـعـةـ مـعـدـلاتـ النـجـاحـ وـالـرسـوبـ
وـالتـسـربـ فيـ التعليمـ الثانـوىـ العـامـ خـلالـ الفـترةـ ١٩٧٠ - ١٩٨٣ـ لـذـكـ فقدـ قـدـ
يـقـيـنـ لـدـيـنـاـ أـيـ اـتـجـاهـ عـامـ بـيـنـ هـذـهـ العـدـلاتـ لـذـكـ فقدـ قـدـ
بـحـسـابـ الوـسـطـ الحـصـابـيـ لـمـرـجـعـ لـهـذـهـ العـدـلاتـ خـلالـ السـنـوـاتـ الـأـكـثـرـ حدـاثـةـ
(١٩٧٧ - ١٩٨٣) جـدولـ رقمـ (٨) وـيـنـطـبـيقـ هـذـهـ العـدـلاتـ عـلـىـ طـلـبـهـ الثـانـوىـ
الـثانـوىـ العـامـ تـقـدـيرـتـ طـلـبـهـ التعليمـ الثـانـوىـ العـامـ لـفـترةـ ١٩٨٤ - ١٩٩٠ـ حـسـبـ
الـجـنـسـ كـماـ هـوـ بـيـنـ فـيـ الجـدولـ رقمـ (٩) .

(٤) لقد تم الفاء التعليم البريدى اصحابـاـ منـ المـامـ الدـراسـىـ ١٩٨٥ / ١٩٨٤ـ
حيـثـ لـمـ يـقـبـلـ أـيـ طـالـبـ فيـ الصـفـ اـلـأـولـ الثـانـوىـ بـرـيدـىـ مـنـ ذـلـكـ العـامـ
لـذـكـ فقدـ تمـ اـتـشـبـهـاـ هـذـهـ الفـرعـ منـ التـعلـيمـ الثـانـوىـ منـ التـحلـيلـ فـيـ هـذـاـ الـبـحـثـ .

جدول رقم (٦)

نسبة المسجلين في الصف الاول الثانوى المهنى المقدر من بين الناجحين في الصف الثالث الاعدادى في العام السباق حسب خلال الفترة ١٩٩١/٩٠ - ١٩٨٥/١٩٨٤

السـنة	ذـكـور	أنـثـات
١٩٨٥/١٩٨٤	٢٨٢٨٦	٢١٦٣٧
١٩٨٦/١٩٨٥	٢٩٥٤٣	٢١٨٩٩
١٩٨٧/١٩٨٦	٣٠١٠٠	٢٢١٦١
١٩٨٨/١٩٨٧	٣٢٠٥٧	٢٢٤٢٣
١٩٨٩/١٩٨٨	٣٣٣١٣	٢٢٦٨٥
١٩٩٠/١٩٨٩	٣٤٥٢٠	٢٢٩٤٧
١٩٩١/١٩٩٠	٣٥٨٢٥	٢٣٢٠٩

= لقد تم حساب هذه النسب من المعادله

$$\text{ص} = \frac{٢٣٢٥٧ + ٢٣٢٥٩}{٢٣٢٥٩}$$

حيث ص تمثل نسبة الملتحقين بالصف الاول الثانوى المهنى من بين الناجحين في الصف الثالث الاعدادى في السنة السابقة

من تمثل الزمن حيث $\text{ص} = \text{صفر سنة } ١٩٨١/٨٠$

= لقد تم حساب هذه النسب من المعادله

$$\text{ص} = \frac{٢١٣٧٥ + ٢١٢٦٢}{٢١٣٧٥}$$

حيث $\text{ص} = \text{صفر سنة } ١٩٨٤/٨٣$

عدد الطلبة المترفعين الاول الثانوي المتخرج حسب الجنس ونوع الشانزوية العام خلال الفترة ١٩٨٤-١٩٩٠ - الفرعى

الصلوة: حماية عابراً

جدول رقم (٨)

معدلات النجاح والرسوب التي استخدمت لتقييم فق الطالب من المرحلة الثانوية فرع عام للسنوات ١٩٨٤ - ١٩٩٠ في التعليم الثانوي العام حسب الصف والجنس.

الصف	نسبة النجاح	نسبة التسرب	نسبة الرسوب	نسبة النجاح	نسبة التسرب	نسبة الرسوب
الحادي عشر	٦٣%	٣٧%	٣٧%	٦١%	٣٩%	٣٩%
الحادي عشر	٨٨%	١٤%	١٤%	٩٣%	٥%	٥%
الحادي عشر	٩٦%	٢٨%	٢٨%	٩٣%	٥%	٥%

المصدر : حسابات الباحث باستخدام الوسط الحاسبي المرجع لهذه النسب للسنوات ١٩٧٧ - ١٩٨٢ من التقارير السنوية لوزارة التربية
الأردنية للسنوات ١٩٧٧ - ١٩٨٣ .

ج د ول ر ق م (۹)

عدد الطلبة المسجلين والمترتبين المتوقع في التعليم الثانوى العام حسباللصف والجنس
خلال الفترة ١٩٨٤ - ١٩٩٠

السنة	المسجلون	ذكور	إناث	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)
١٩٨٤	١٧١٢٩	١٦٧٩٤	١٦١٨٣	١٤٠٤٤					
١٩٨٥	١٨٥٦	١٦٢١٥	١٥١٧٧	١٥٦٦٩					
١٩٨٦	١٨٥٣٩	١٦٢٤٦	١٤٢٢٩	١٤٨٠١					
١٩٨٧	١٨٦٤٤	١٦٢٨٠	١٩٦٢٨	١٢١٧٨	١٥٨٠٥				
١٩٨٨	١٩٣٠٩	١٦٨٢٤	٢٠٦٩٠	١٢٢٠٢	١٦٦٧١				
١٩٨٩	١٩٩٨٢	١٧٤٦٣	٢١٩٢٨	١٨٦٥٠	١٧١٩٧				
١٩٩٠	١٨٩٢٠	١٨٠٢٦	٢١١٠٦	١٩٨٠٨	١٨١٠١				

المترسون	ذكـر	ور	انـاث	٢٣٣
١٩٨٤	١٢٣٥	٢٦٠	١٤٠٧	٢٥٤
١٩٨٥	١٢٧٦	٢٦١	١٤٩٥	٢٠٧
١٩٨٦	١٢٢٧	٢٧٨	١٣٧٠	٢٥٧
١٩٨٧	١٢٨٥	٢٢٩	١٤١١	٨٠٠
١٩٨٨	١٣٣٠	٢٨٠	١٤٨٨	٨٢٥
١٩٨٩	١٣٢٧	٢٩٠	١٥٨٠	٨٦٩
١٩٩٠	١٣٠٤	٣٠٠	١٥١٨	٩٢٣

٢ - التعليم الثانوى المهني :

اما بالنسبة للتعليم الثانوى المهني فان البيانات المتوفرة لدينا تتعلق بعده محدود من السنوات لذلك فقد افترضنا بأن الوسط الحسلي المرجع لمعدلات النجاح والرسوب والتسلب للسنوات الاكثر حد اشيه والتي توفر عنها مثل هذه البيانات (من سنة ١٩٧٧ الى ١٩٨٣) ستبقى سائده حتى سنة ١٩٩٠ / ١٩٩١ (انظر جدول رقم ١٠) .

وتطبيق هذه المعدلات على الطلبة المسجلين في المرحلة الثانوية الفرع المهني حسب الجنس امكن تقدير عدد الطلبة المسجلين والراسيين والتسلبيين في التعليم الثانوى المهني خلال السنوات ١٩٨٤ / ١٩٨٥ - ١٩٩٠ / ١٩٩١ (انظرا جدول رقم ١١) .

الناجحون في امتحان الثانوية العامة :

لما كان خريجو الثانوية العامة يشكلون الطلب على التعليم المتوسط والجامعي قد استخدمت معدلات النجاح والرسوب والتسلب حسب نوع التعليم لتقدير الناجحين في امتحان الثانوية العامة والمتقدمين من خلال نظام التعليم الرسمى المنظم حسب الجنس ونوع الثانوية العامة للسنوات ١٩٨٤ / ١٩٨٥ - ١٩٩٠ / ١٩٩١ (انظر جدول رقم ١٢) .

ولما كان الناجحون في امتحان الثانوية العامة لا يقتصرن على المتفقدين من خلال التعليم المنظم فقد تم اضافة نسبة الى خريجي التعليم المنظم تساوي نسبة الناجحين من المتفقدين لامتحان الثانوية العامة عن طريق الدراسة الخامسة لسنة ١٩٨٣ / ١٩٨٤ ، وذلك بفرض ان هذه النسبة ستبقى ثابته تقريبا حتى سنة ١٩٩٠ / ١٩٩١ وذلك من اجل تقييم اجمالى عدد خريجي الثانوية العامة حسب الجنس ونوع الثانوية العامة حتى سنة ١٩٩٠ / ١٩٩١ (انظر جدول رقم ١٣) .

يشير الجدول رقم (١٣) الى ان عدد خريجي الثانوية الخامسة يتوقع له ان يرتفع من ٢٧٦٠٩ سنة ١٩٨٤ / ١٩٨٣ الى ٣٥٩٩٢ سنة ١٩٩٠ / ١٩٩١ ب معدل نمو سنوى قدره ٦٪ في حين يتوقع ان يرتفع عدد خريجي الثانوية العامة الفرع العام من ٢٤٩٠١ سنة ١٩٨٤ / ١٩٨٣ الى ٣١٢٣٣ سنة ١٩٩٠ / ١٩٩١ .

النتائج والخلاصة :

تلخيص الجدول رقم (٢) و (١١) و (١٢) و (١٣) نتائج
هذه الدراسة والتي تبين اعداد الطلبة المسجلين والتسلسليين
والخريجين من التعليم الثانوى بفرعى العام والمهنى حسب الجنس
والصف خلال السنوات ١٩٨٤ - ١٩٩٠ ويتبين من دراسة هذه
الجدول اول ان التعليم الثانوى بفرعى العام والمهنى سيشهد تطورا واسعا
خلال فترة الدراسة حيث يتوقع .

جدول رقم (١٠)

معدلات النجاح والرسوب والتسرب التي استخدمت لتقدير تفقيط الطالب من التعليم الثانوى المهنئ للسنوات ١٩٨٤ - ١٩٩٠ حسب الصف والجنس ونوع التعليم .

نوع الثانوية	الصف	نسبة النجاح				نسبة التسرب	نسبة الرسوب	نسبة التسرب
		١	٢	٣	٤			
فنون قصصي	١	٦٠٠	٢٠٠	٨٦٩	٦٠٠	٧١١	٢٠٠	٤٠٠
	٢	-	١٣٢٦	١٣٢٦	١٠٠٠	٧٢٤٨	-	-
	٣	٤٠٠	٢٢٠٣	-	٦٠٠	٧٢٩٢	-	-
	١	١٠٠	١٤١١	٩٨٩	٩٢٠	٧٦٦٩	٨٣٠١	١٤١١
	٢	١٢١١	٨١٨	٨١٢	٧٣٢	٨٣٨٦	٧٩٧٧	٣١٦٢
	٣	٣١٦٢	٣٣٩٦	١٢١	٥٦٧	٦٠٣٦	٦٧١٧	٣٣٩٦
تجاري	١	-	٢٨٣٧	-	٣٩٨	-	٦٧٦٥	-
	٢	-	٢٨٣٧	-	٣٩٨	-	٦٧٦٥	-
	٣	-	٢٤١٧	-	-	-	٦٧٧٥	-
	١	-	٢٨٥٧	-	٤٣٦	-	٦٧٦٧	-
	٢	-	٨٨٥	-	٤٢١	-	٨٩٤١	-
	٣	-	١٨٤٢	-	-	-	٨١٥٨	-
هندسي	١	١٦٢٢	-	١٣٤	-	٨١٩٣	-	-
	٢	-	-	-	-	-	-	-
	٣	-	-	-	-	-	-	-
	١	١٤٩٠	-	٥٩٦	-	٧٩١٣	-	-
	٢	١٧٧٨	-	٣٠٤	-	٧٩١١	-	-
	٣	٢٤١٠	-	-	-	٧٥٩٠	-	-
درازى مهنية	١	-	٣٣٢٨	-	٥٥٣	-	٦٦١٩	-
	٢	-	٦٣١	-	١٨٠	-	٣٦٥١	-
	٣	-	-	-	-	-	١٠٠٠	-

ال مصدر :

حسابات الباحث باستخدام المتوسط الحسابي المرجع لهذه النسبة للسنوات ١٩٨٢ - ١٩٨٤ من التقارير السنوية لوزارة التربية الابتدائية للسنوات ١٩٨٣ - ١٩٧٧ .

جدول رقم (١١)

عدد الطلبة المسجلين والمتربسين المتყع في التعليم الثانوى المهنى حسب
الصف والجنس ونوع الثانوية للسنوات ١٩٨٤ - ١٩٩٠

أئمـات			ذكـر			السـنة
٣	٢	١	٣	٢	١	
الفـدـقـقـى - المسـجـلـون						
٥	٥	٨	٥١	٩٠	١٢٤	١٩٨٤
٥	٥	٩	٢٣	١٠١	١٣٥	١٩٨٥
٥	٥	١٠	٧٤	١٠٩	١٤٤	١٩٨٦
٥	٦	١٠	٢٩	١١٢	١٥٣	١٩٨٧
٦	٦	١١	٨٥	١٢٥	١٦٨	١٩٨٨
٦	٧	١٢	٩٠	١٣٦	١٨٤	١٩٨٩
٧	٧	١١	٩٩	١٤٨	١٨٤	١٩٩٠
التـنـوـيـن						
-	-	٣	١٤	١٤	٢٥	١٩٨٤
٢	-	٤	٢٠	١٤	٢٢	١٩٨٥
٢	-	٤	٢٠	١٥	٢٩	١٩٨٦
٢	-	٤	٢١	١٦	٣٠	١٩٨٧
٢	-	٤	٢٣	١٧	٣٤	١٩٨٨
٢	-	٥	٢٠	١٩	٣٨	١٩٨٩
٣	-	٤	٢٢	٢٠	٣٨	١٩٩٠

تابع دول رقم (١١)

ذك	ور	أثر	ذك	ور	السنة
التجاري - المسجل				التجاري - المسجل	
التصدير				التصدير	
١١٣٣	٢٢٥٧	٣٠٥٣	١٩٣١	١٦٨٩	١٨٢٠
٢٢١٣	٢٢٥٩	٣٣٠٤	١٤٨٦	١٥٢٠	١٩٨٥
٢٢٢٧	٢٩٦٢	٣٥٥٠	١٣٥٩	١٦١١	٢٠٢٢
٢٣٩٤	٣١٨٨	٣٢١٧	١٤٧٨	١٢١١	٢٢١٤
٢٥٢١	٣٣٤٥	٣٩٧٤	١٥١٦	١٨٢٣	٢٤٢٥
٢٢٠٠	٣٥٢١	٤٢٨٢	١٦٩٥	١٩٩٤	٢٦٥٥
٢٨٨١	٣٨٤٥	٤١٩٦	١٧٦٣	٢١٨٢	٢٦٦١
التصدير				التصدير	
٣٥٩	٣٣٣	٢١٦	٤١٦	١٤٨	٢٥٦
٢٠١	٣٣٤	٢٣٤	٥٠٠	١٣٤	٢٧٦
٢٠٤	٣٥٩	٢٥٢	٤٦٧	١٤٣	٢٩٣
٢٥٨	٣٨٦	٢٦٣	٤٨٥	١٥١	٣١٤
٨١٣	٤٠٤	٢٨٢	٥١٥	١٧٠	٣٤٢
٨٥٥	٤٣٢	٣٠٦	٥٤٦	١٧٦	٣٧٤
٩١٢	٤٦٤	٢٩٧	٧٠٠	١٩٨	٣٧٥
الصناعي - المسجل				الصناعي - المسجل	
		١٠٣٧	٩٦٥٥	٩٨٤٨	١٩٨٤
		١٠٤٨	١٣٠٥	٨٠١١	١٩٨٥
		٩٤٠	٩٤٠٩	٧١٣٦	١٩٨٧
		١٠١٥	١٨٩٨	٧٢٧٨	١٩٨٧
		١٠٧٩	١٥٩٨	٧٦٩٨	١٩٨٨
		٩١٥١	٩٧٥٩	٧٧٣٥	١٩٨٩
		٩٢٦١	٩٩٧	٧٧٢٢	١٩٩٠

تابع جدول رقم (١١)

ذك	ور	آن	اث	السنة	
٣	٢	١	٣	٢	١
٣٣٥	٣٥٢	٥٤٥	١٩٨٤	السترسون	
٣٣٨	٣٦٦	٥٢٩	١٩٨٥		
٣٠٣	٣٤١	٦٠٦	١٩٨٦		
٣٢٢	٣٦٢	٦٤٧	١٩٨٧		
٢٤٨	٣٨٦	٧٠٩	١٩٨٨		
٣٧١	٤٤٤	٢٢٧	١٩٨٩		
٤٠٢	٤٦٢	٢٢٦	١٩٩٠		

زراعة المساجد ون

٢٣	٧٩	١٠٤	١٩٨٤
٢٠	٧٤	١١٤	١٩٨٥
٦٦	٧٩	١٢١	١٩٨٦
٢٠	٨٥	١٣٠	١٩٨٧
٢٦	٩١	١٤١	١٩٨٨
٨١	٩٩	١٥٤	١٩٨٩
٨٨	١٠٨	١٥٤	١٩٩٠
النسبة دون			
١٤	٥	٢٩	١٩٨٤
١٣	٥	٣٢	١٩٨٥
١٣	٥	٣٣	١٩٨٦
١٣	٥	٣٧	١٩٨٧
١٤	٦	٤٠	١٩٨٨
١٥	٦	٤٤	١٩٨٩
١٧	٧	٤٤	١٩٩٠

نَسْمَةٌ - الْمَسْجَلُونَ

983	108Y		1928
191	1190		1920
920	122Y		1927
104Y	1338		192Y
1093	1429		1928
11Y1	1081		1929
1273	149Y		1930

أفات			ذكر				السنة
٣	٢	١	٣	٢	١		
-	-	١٨٦				١٩٨٤	
-	-	١٩٩				١٩٨٥	
-	-	٢١٣				١٩٨٦	
-	-	٢٢٣				١٩٨٧	
-	-	٢٣٩				١٩٨٨	
-	-	٢٥٧				١٩٨٩	
-	-	٢٥٦				١٩٩٠	

السنة	نوع المركب	النوع	النوع	النوع
١٩٩٦	٤٢٦	٤٩٥	٥٣٨	١٩٨٤
١٩٩٧	٤٠٠	٥٣٨	٥٧٧	١٩٨٥
١٩٩٨	٤٣٩	٤٢١	٦٤٦	١٩٨٦
١٩٩٩	٤٢١	٦٠٤	٦٦٧	١٩٨٧
١٩٢٣	٤٩٣	٤٩٣	٦٤٦	١٩٨٨
١٩٢٠	٥٢٦	٦٦٧	٦٨٠	١٩٨٩
١٩١٦	٥٦٨	٦٨٠	٦٨٠	١٩٩٠
٤٨	٧٦	٢٣	٨٠	١٩٨٤
٨١	٧١	٨٠	٨٠	١٩٨٥
٨١	٧١	٨٠	٩٠	١٩٨٦
٨٤	٨٣	٩٠	٩٦	١٩٨٧
٩٠	٨٨	٩٦	١٠٣	١٩٨٨
٩٤	٩٤	١٠٣	١٠١	١٩٨٩
١٠١	١٠٠	١٠١	١٠١	١٩٩٠

تابع جدول رقم (١١)

مراكز مهنية - المسجلون

	٨٤٣	٢٢٢٥	٣٠٢٦	١٩٨٤
	٨٣٠	٢٠٠٢	٣٣١٦	١٩٨٥
	٢٣٣	٢١٦٦	٣٥٢٠	١٩٨٦
	٨٠٣	٢٣٣٤	٣٧٥٣	١٩٨٧
	٨٥٢	٢٤٨٨	٤١٢١	١٩٨٨
	٩٠٨	٢٢٣١	٤٠١٢	١٩٨٩
	٩٩٢	٢٩٩١	٤٤٩٣	١٩٩٠

ذكور			إناث			السنة
٣	٢	١	٣	٢	١	
المتسوّلون						
-	١٤٤١	١٠٠٢	١٩٨٤	-	-	
-	١٢٧٠	١١٠٣	١٩٨٥	-	-	
-	١٣٩٢	١١٧١	١٩٨٦	-	-	
-	١٤٧٨	١٢٤٩	١٩٨٧	-	-	
-	١٥٢٦	١٣٢٢	١٩٨٨	-	-	
-	١٧٢٩	١٥٠٢	١٩٨٩	-	-	

المصدر : حسابات الباحث



جے دل رف (۱۲)

الناجحون في الثانوية العامة الموقعة (التعليم المنتظم) حسب الجنس ونوع التعليم فئي
الأردن ٨٤/٨٣ - ٩١/٩٠

النوع	الكلية	الجامعة		الجامعة		الجامعة		الجامعة		الجامعة	
		ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث
١٨٤	٦٣٠٤	٦٦٦	٦٣٨	٧٩	٨٧٨	٢٢٤٣٨	١٠٧٧٩	١١٧٠٦	٢٤١٧	٢٤١٧	٢٤١٧
١٥١	١٥٠٤	٧٦١	٧٤٣	٥٦	٧٠٢	٢٢٧٧٧	١١١١٧	١١٦٦٠	٨٩١٨	٨٩١٨	٨٩١٨
٢٥٦	٢٣٨٣	١٤٨٦	٨٩٧	٥٧	٢١٠	٢٤٢٤٩	١٢٤٠٤	١٢٣٦٥	٨٧١٨	٨٧١٨	٨٧١٨
٢٤٣	٢٢١٦	١٦٩٦	٨٢٠	٥٣	٦٣٧	٢٤٥٢٨	١١٧٦	١٢٨٤٢	٨٧١٧	٨٧١٧	٨٧١٧
٢٦٣	٢٤٢٠	١٦٠٨	٨٦٢	٥٧	٦٨٨	٢٥٧٥٠	١٢٥١١	١٣٢٣١	٨٨١٨	٨٨١٨	٨٨١٨
٢٨٣	٢٧٤٧	١٧٧٢	٩١٥	٦٧	٧٢١	٢٦٥٠٧	١٣١٩٧	١٣٣١٠	٨٩١٨	٨٩١٨	٨٩١٨
٢٩٦	٢٧٨٨	١٨١٣	٩٧٥	٦٦	٧٨٠	٢٦٩٩٦	١٣٦١٧	١٣٣٤٤	٩٠١٨	٩٠١٨	٩٠١٨
٣١٥	٢٩٩٩	١٩٣٥	١٠٦٤	٧١	٨٥٣	٢٨١٢٧	١٤٣٢٦	١٣٢٤٦	٩١١٩	٩١١٩	٩١١٩

الجامعة المفتوحة

المند	المجموع	ذكور	إناث	المجموع	ذكور	إناث	المجموع	ذكور	إناث	ذكور	إناث
٤٧٦٢١	١٣٦٣٧	١٣٣٨٩	٣٨	-	-	-	٨٩	-	-	-	٤٧٦٢١
٢٥٣٤١	١٢٠٨٥	١٣٢٥٦	٣٧	-	-	-	٦٦	-	-	-	٢٥٣٤١
٢٨٣٥٤	١٤٤٢٩	١٤١٢٥	٥٦	-	-	-	٣٣	-	-	-	٢٨٣٥٤
٢٧٩٥٩	١٣٥٢٨	١٤٤٣	٥٧	-	-	-	٥٣	-	-	-	٢٧٩٥٩
٢٩٤٢٢	١٤٤٥٩	١٤٩٦٣	٦١	-	-	-	٥٦	-	-	-	٢٩٤٢٢
٣٠٤٣٤	١٥٢٩٣	١٥١٦٣	٧٢	-	-	-	٥٨	-	-	-	٣٠٤٣٤
٢١١٤٧	١٦٨٠٨	١٤٥٣٩	٧٦	-	-	-	٦٦	-	-	-	٢١١٤٧
٣٧٦١٤	١٦٦٢٧	١٥٩٤٧	٢٦	-	-	-	٦٦	-	-	-	٣٧٦١٤

جذول رقم (١٣)

الجمع العام لخريجي الثانوية العامة المتوقع خلال الفترة ٩١/٩٠ - ٨٤/٨٣ حسب الجنس
ونوع الثانوية في الأردن

السنة	ذكور	إناث	المجموع	تجاري	ذكور	إناث	المجموع	صناعي	ذكور	إناث	المجموع	تجاري	ذكور	إناث	المجموع	تصدير
١٩٣	١٣٧٩	٢١٤	٢٦٥	٧٨	٨٨٤	٢٤٩٠١	١١٩٥٤	١٢٩٤٧	٨٤/٨٣							
١٥٩	١٥٩٠	٨١٦	٢٤٤	٦٥	٧٥٠	٢٥٢٢٦	١٢٣٨٢	١٢٨٩٢	٨٥/٨٤							
٢٦٢	٢٥٢٢	١٥٩٣	٩٣٤	٦٣	٧٥٨	٢٢٤٢١	١٣٨٢١	١٣٦٥٠	٨٦/٨٥							
٢٥٥	٢٤٥٨	١٦٠٤	٨٥٤	٥٩	٦٨٠	٢٢٢٢٠	١٣٠٥٤	١٤١٦٦	٨٧/٨٦							
٢٢٦	٢٦٢٢	١٢٢٤	٨٩٨	٦٣	٧٣٤	٢٨٥٧٨	١٣٩٤٠	١٤٦٣٨	٨٨/٨٧							
٢٩٢	٢٨٠٤	١٨٥١	٩٥٢	٦١	٧٨١	٢٩٤٢١	١٤٧٠٤	١٤٧١٢	٨٩/٨٨							
٣١١	٢٩٦٦	١٩٤٣	١٠٢٦	٧٣	٨٣٣	٢٩٩٦٥	١٥١٦٦	١٤٧٩٩	٩٠/٨٩							
٣٣١	٢١٨٢	٢٠٢٤	١١٠٨	٧٩	٩٩٢	٣١٢٣٣	١٥٩٧٥	١٥٢٦٨	٩١/٩٠							

المجموع العام

فہد قی

أن يرتفع عدد الطلبة التعليم الثانوى العام من ٩٦٥٤٦ (٩٥٢٧ ذكور،
أناٰث) سنة ١٩٨٤ - ١٩٨٥ إلى ١١٤٨٨٢ (٥٥٨٦٢ ذكور ١٥٠٩٠ أناٰث)
سنة ١٩٩٠ - ١٩٩١ أما طلبة التعليم المهني فعن التوقع أن يرتفع عدد هم
من ٢٥٩٠٧ (١٥٢٥٥ ذكور ١٠١٥٢ أناٰث) سنة ١٩٨٤ - ١٩٨٥ إلى
٣٦٨٢٣ (٢١٤٧٧ ذكور، ١٥٣٤٦ أناٰث) سنة ١٩٩٠ - ١٩٩١ وهذا
نتيجة لسياسات التربية والتعليم بالتجهيز إلى التعليم الثانوى المهني خاصة بين
الذكور مما أدى إلى انخفاض نسبة الطلبة الذكور في التعليم العام من ٥١٪
سنة ١٩٨٤ - ١٩٨٥ إلى ٤٨٪ سنة ١٩٩٠ - ١٩٩١ كما انخفضت نسبة
الطلبة الذكور في التعليم المهني من ٨١٪ سنة ١٩٨٤ - ١٩٨٥ إلى ٣٢٪
سنة ١٩٩٠ - ١٩٩١ (وربما كان السبب في ذلك التحااق نسبة كبيرة من الطلبة
الذكور بالمراكز المهنية حيث تتسرّب أعداد كبيرة منهم في الستيني الأولى
والثانوية) .

ونتيجة لازدياد أعداد الطلبة في التعليم الثانوى فمن المتوقع أن ترتفع
أعداد خريجي الثانوية من ٢٢٦٠١ (٢٤٩٠١ الفرع العام، ٢٢٠٨ الفرع
المهني) سنة ١٩٨٤ - ١٩٨٥ إلى ٣٥٩٩٣ (٣١٢٣٣ الفرع العام، ٤٢٦٠ الفرع
المهني) سنة ١٩٩٠ - ١٩٩١ (حيث لا يقدر طلبة المراكز المهنية والثانوى
ال المهني لامتحان الثانوية العامة) مما يعني ارتفاعاً في الطلب على
التعليم الشهسي والعامي ، وكل هذه الأرقام مفيدة وأساسية للمخططين عند
أخذتهم للمخطط المختلفة في مجالات التعليم والقوى العاملة .

المراجع العربية

- ١ - روفائيل ، صليب ، الاحصاء والتخطيط التربوي
- مقدمة في التخطيط التربوي
- الجزء الثاني دورة تدريسيه متخصصة في تخطيط القوى العاملة -
الكويت ٢ - ٣٠ مارس ١٩٨٣ ، المعهد العربي للتخطيط -
الكويت .
- ٢ - قاسم ، رفيق ، تخطيط التعليم في جامعة الامارات العربية المتحدة
لغاية عام ٢٠٠٠ ، الامارات العربية المتحدة ١٩٨٠ .
- ٣ - الشلقانى ، مصطفى ، بعض جوانب التخطيط التربوي في الكويت ،
النمرة السكانية ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا ، العدد
٢٧ - كانون اول ١٩٨٥ ص ٥ - ص ٤٣ .
- ٤ - النمرة الاقتصادية السنوية - قسم الاحصاء التربوي - وزارة التربية
والتعليم - الأردن للسنوات ١٩٧١ / ١٩٧٢ - ١٩٨٣ / ١٩٨٤ .

المراجع الأجنبية

1. Arcuri, Fathi A. Mapower Planning in Jordan; Unpublished Unpublished Ph.D Thesis 1982, Walws University.
2. Correa, H. The Economics of Human Resources, North Holland publishing Company Amsterdam 1967.