

جامعة اليرموك  
كلية الاقتصاد والعلوم الادارية  
قسم الاقتصاد

الطالب عيسى التميمي الثاني

في الأردن

رسالة ماجستير

إعداد

محمد محمود النجدي بني عيسى

إشراف

الأستاذ الدكتور عبد الرزاق بني هاني

أب ١٩٩٥

جامعة اليرموك  
كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية  
قسم الإقتصاد

## الطلب على التعليم العالي في الأردن


إعداد

محمد محمود النجدي بني عيسى  
بكالوريوس إقتصاد - جامعة اليرموك (١٩٩٠)

قدمت هذه الرسالة إستكمالاً لمتطلبات الحصول على  
درجة الماجستير في جامعة اليرموك - قسم الإقتصاد

لجنة المناقشة:

مشرفاً



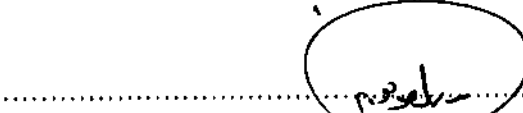
أ. د. عبد الرزاق بني هاني

عضواً



أ. د. حسين الطلافحة

عضواً



د. رياض المومني

أب ١٩٩٥

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الإهداء،،،  
إلى روح والدتي  
إلى روح والدي  
وإلى أبنائي وزوجتي وشقيقتي

## شكر وتقدير

الشكر لله والحمد لله وحده، فاشكر الله واحمده على نعمائه وتوفيقه، ثم أتقدم بجزيل شكري وعظيم امتناني الى الاستاذ الدكتور الفاضل عبد الرزاق بني هاني الذي اشرف على هذا العمل المتواضع حيث لم يأل جهداً في متابعة هذه الدراسة وذلك من خلال التوجيه النابع من معرفته وخبرته الواسعتين، كما أتقدم بشكري العظيم الى الاستاذ الدكتور الفاضل حسين طلافحة الذي اشرف على هذا العمل في بدايته، وتابعه منذ ان كان فكرة نمت وأينعت بفضل رعايته وجهده الكبيرين، ثم أقدم الشكر الجزيل الى الدكتور الفاضل رياض المومني الذي تفضل بالموافقة على مناقشة هذه الرسالة.

ولا يفوتني ان اشكر السيد شرف الدين بني يونس لما بذله من جهد في تدقيق وتصويب الجانب اللغوي لهذا العمل.

لهؤلاء جميعاً - ولكل من ساعد في انجاز هذا العمل من خلال تقديم المعلومات او إبداء الرأي أو تقديم التسهيلات- أقدم عظيم محبتي وجزيل شكري وثنائي، وجزاهم الله كل خير.

والله ولي الأسر والتوفيق

محمد بني عيسى

## قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
ج	شكر وتقدير
و	قائمة الجداول
ح	الملخص بالعربية
١	الفصل الأول: المقدمة
٢	١-١ مقدمة
٤	٢-١ مشكلة الدراسة
٥	٣-١ هدف الدراسة
٥	٤-١ أهمية الدراسة
٦	٥-١ طريقة الدراسة
٧	٦-١ مصادر الحصول على المعلومات
٧	٧-١ تسلسل الدراسة
٨	٨-١ محددات الدراسة
٩	الهوامش
١٠	الفصل الثاني: تطور التعليم في الأردن ١٩٧٠-١٩٩٠
١١	١-٢ تمهيد
١٢	٢-٢ التعليم المدرسي
١٤	١-٢-٢ التعليم الثانوي
١٦	٢-٢-٢ امتحان الثانوية العامة
١٧	٣-٢ التعليم العالمي
١٧	١-٣-٢ نشأته
١٩	٢-٢-٢ الطلبة وأعضاء هيئة التدريس
٢٤	الهوامش
٢٥	الفصل الثالث: الاطار النظري والدراسات السابقة
٢٦	١-٢ الاطار النظري
٢٩	٢-٢ الدراسات السابقة

٣٠	١-٢-٢ دراسات السلسلة الزمنية
٣٢	٢-٢-٢ دراسات العينة
٣٣	٢-٢-٢ دراسات السلسلة الزمنية والعينات
٣٨	الهوامش
٤١	الفصل الرابع: دالة الطلب على التعليم العالي (٧٧-٩١)
٤٤	١-٤ السلسلة الزمنية
٥٠	٢-٤ الدالة المراد تقديرها
٥٢	٣-٤ نتائج دراسة السلسلة الزمنية
٥٦	الهوامش
٥٧	الفصل الخامس: دالة الطلب على التعليم العالي (دراسة العينة)
٥٩	١-٥ خصائص العينة
٦٣	٢-٥ الدالة المراد تقديرها
٦٨	٣-٥ نتائج دراسة العينة
٦٨	١-٢-٥ دالة الطلب للعينة كاملة
٧٢	٢-٢-٥ دالة الطلب للعينة للذكور
٧٥	٢-٢-٥ دالة الطلب للعينة للإناث
٧٨	٤-٢-٥ دالة الطلب للفرع العلمي
٨٠	٥-٢-٥ دالة الطلب للفرع الادبي
٨٤	٤-٥ الملحق
٨٨	الهوامش
٨٩	الفصل السادس: الخلاصة والاستنتاجات
٩٠	الخلاصة والاستنتاجات
٩٣	قائمة المراجع
٩٤	المراجع العربية
٩٧	المراجع الاجنبية
٩٩	الملخص بالانجليزية

## قائمة الجداول

رقم الجدول	المحتوى	الصفحة
١.	اعداد الطلبة والمدارس والمعلمين في الاردن	١٤
٢.	اعداد طلبة ومدارس ومعلمي المرحلة الثانوية في الفرع الاكاديمي	١٥
٣.	اعداد المتقدمين للتأهوية العامة والناجحين	١٧
٤.	اعداد الطلبة الملتحقين بالتعليم العالي داخل الاردن	٢٠
٥.	اعداد الطلبة الملتحقين بالتعليم العالي خارج الاردن	٢١
٦.	اعداد الطلبة المقبولين في الجامعات وكليات المجتمع الاردنية	٢٢
٧.	اعداد اعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي الاردنية	٢٣
٨.	الناجحين في الفرع الاكاديمي وعدد طلبات الالتحاق بالجامعات الحكومية الاردنية (٧٧-٩١)	٤٥
٩.	حصة الفرد من الناتج القومي الاجمالي الحقيقي (٧٧-٩١)	٤٧
١٠.	مؤشر الاسعار العامة والرقم القياسي لتكاليف التعليم (٧٧-٩١)	٤٩
١١.	أعداد المبعوثين الى الجامعات الاردنية في الفترة (٧٧-٩١)	٥٠
١٢.	نتائج تقدير المعادلة اللوغرتمية بطريقة OLS	٥٣
١٣.	توزيع العينة حسب الجنس	٥٩
١٤.	توزيع العينة حسب فرع الدراسة	٦٠
١٥.	الوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعض متغيرات الدراسة	٦٠
١٦.	العينة حسب الرغبة في الالتحاق بالتعليم العالي	٦١
١٧.	قيمة المعلمات المقدرة في دالة الطلب المقدرة للعينة	٧٠
١٨.	الرغبات المتوقعة مع الرغبات الفعلية للعينة	٧٢
١٩.	قيمة المعلمات المقدرة في دالة الطلب للذكور فقط	٧٤
٢٠.	الرغبات الفعلية مع الرغبات المتوقعة للذكور	٧٥



٢١. الرغبات الفعلية مع الرغبات المتوقعة للإناث ٧٦
٢٢. المعلمات المقدرة لدالة الطلب على التعليم العالي عند الإناث ٧٧
٢٣. معلمات دالة الطلب على التعليم العالي المقدرة عند «اللبة الفرع العلمي ٧٨
٢٤. الرغبات المتوقعة مع الرغبات الفعلية لطلبة الفرع العلمي ٨٠
٢٥. المعلمات المقدرة لدالة الطلب على التعليم العالي عند طلبة الفرع الأدبي ٨١
٢٦. الرغبات المتوقعة مع الرغبات الفعلية لطلبة الفرع الأدبي ٨٢
٢٧. التوزيعات النسبية للرغبة في مواصلة التعليم حسب الجنس ٨٤
٢٨. التوزيعات النسبية للرغبة حسب فرع الدراسة ٨٤
٢٩. التوزيعات النسبية للرغبة حسب مهنة الاب ٨٥
٣٠. التوزيعات النسبية للرغبة حسب مستوى تعليم الاب ٨٥
٣١. التوزيعات النسبية للرغبة حسب مهنة الأم ٨٦
٣٢. التوزيعات النسبية للرغبة حسب مستوى الأم التعليمي ٨٦
٣٣. التوزيعات النسبية للرغبة حسب معدل الطالب المدرسي ٨٦
٣٤. التوزيعات النسبية للرغبة حسب معدل دخل الأسرة الشهري ٨٧
٣٥. التوزيعات النسبية للرغبة حسب التكلفة المتوقعة للدراسة ٨٧

## الطلب على التعليم العالي في الأردن

اعداد

محمد محمود النجدي بني عيسى

اشراف

الأستاذ الدكتور عبد الرزاق بني هاني

### ملخص

شهد الأردن خلال السنوات الماضية تزايداً مستمراً في الطلب على التعليم بكافة مراحل بصورة عامة، وعلى التعليم العالي خاصة، ويتمثل الطلب على التعليم العالي بارتفاع اعداد طلبات الالتحاق بالجامعات، وتزايد اعداد المقبولين فيها، اضافة الى ألوف الطلبة الذين يتجهون الى خارج الأردن طلباً للتعليم العالي، على الرغم من المشاكل الاقتصادية التي يعاني منها الأردن من ارتفاع في معدلات البطالة وتراجع في معدل حصة الفرد من الناتج القومي الاجمالي الحقيقي وانخفاض في سعر صرف الدينار، الأمر الذي اضطرت معه الحكومة الى انشاء المزيد من الجامعات وكليات المجتمع والسماح للقطاع الخاص بإنشاء الجامعات وكليات المجتمع ايضاً.

وقد حاولت الدراسة تحديد دور المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية في الطلب على التعليم العالي بطريقتين: الاولى من خلال السلسلة الزمنية، حيث تم تقدير دالة لوغرتمية للطلب على التعليم العالي للفترة الواقعة بين ١٩٧٧/١٩٧٨-١٩٩١/١٩٩٢، وخلصت الدراسة الى ان اعداد خريجي الثانوية العامة سنوياً، واعداد البعثات الحكومية السنوية والنسبة بين الرقم القياسي لتكاليف التعليم ومؤشر الأسعار العامة تؤثر إيجابياً في الطلب على التعليم العالي، في حين ان معدل، حصة الفرد من الناتج القومي السنوي الاجمالي الحقيقي يؤثر سلباً عليه.

وقامت الدراسة بتقدير دالة أخرى للطلب على التعليم العالي في الأردن -الطريق الأخرى- من خلال دراسة العينة وهي "دالة لوجستية"، وقد تناولت بعض المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية كمتغيرات مستقلة

\* يقصد بالتعليم العالي في هذه الدراسة التعليم فوق الثانوية العامة.

تؤثر في الطلب على التعليم وهي: جنس الطالب، وفرع دراسته (علمي أم أدبي)، والمستوى التعليمي للابوين والمركز الوظيفي لكليهما، ومعدل الطالب المدرسي، ومعدل دخل الاسرة الشهري وحجمها، وأخيراً التكلفة المتوقعة للتعليم.

وقد توصلت الدراسة الى أن احتمالية التحاق الطالب بالتعليم العالي تتأثر إيجابياً بمعدل الطالب المدرسي وبمعدل دخل الاسرة الشهري، أما حجم الاسرة وتكلفة التعليم المتوقعة فانهما يؤثران سلباً على الطلب على التعليم العالي. كما أن احتمالية الالتحاق بالتعليم العالي تتأثر بالجنس لصالح الإناث وبفرع الدراسة لصالح الفرع العلمي وبالمستوى التعليمي للابوين ووظيفتيهما.

ونظراً لأن هذه الدراسة وهي الاولى من نوعها في الأردن - (حسب علم الباحث) - فإن الباحث يوصي بإجراء المزيد من الدراسات في هذا الموضوع لأهميته، ويوصي بإعادة النظر في سياسة القبول في الجامعات المحلية للحد من خروج الطلبة الى خارج الاردن لتابعة التعليم العالي بسبب آثاره السلبية على الاقتصاد الاردني، والعمل على استقطاب الطلبة غير الاردنيين للدراسة داخل الاردن، كما يوصي بالتركيز على التعليم العالي نوعاً وكماً والمواءمة بين حاجات الاقتصاد المستقبلية والتخصصات المطلوبة في مؤسسات التعليم العالي.

---

---

## الفصل الأول

### المقدمة

---

---

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

## الفصل الأول

### المقدمة

#### (١-١) مقدمة:

يعتبر المورد البشري من أهم العناصر الاقتصادية في أي مجتمع، وتدريب وتأهيل وتنمية هذا العنصر له أكبر الأثر على القطاعات الاقتصادية، وبشكل إيجابي. والتعليم العالي هو الذي تقع على عاتقه معظم هذه المسؤولية في الإعداد والتطوير لهذا العنصر، وهو المسؤول أيضاً عن إعداد القيادات الفكرية والعلمية والأدبية والمهنية بمختلف مستوياتها، ولجميع المؤسسات والقطاعات في الاقتصاد، كما أنه يقدم الخدمات العامة للمجتمع كالخدمات الفنية والاستشارات الهندسية والبحوث والدراسات، ويلعب دوراً هاماً في التطوير الاجتماعي والاقتصادي والسياسي في المجتمع. لهذا كان لابد من إيلاء هذا التعليم الاهتمام الكبير الذي يستحقه.

وقد شهد الأردن توسعاً كبيراً في التعليم وفي مختلف مراحله - نظراً لأهميته - وتمثل هذا التوسع في أعداد المدارس الأساسية والثانوية وفي أعداد الطلبة والمدرسين؛ كما تفرع التعليم الثانوي إلى أكاديمي ومهني وتعددت الفروع المهنية كي تلبي حاجات الاقتصاد من الأفراد المؤهلين مهنيًا وانتشرت المدارس في مختلف مناطق الدولة بعد أن كانت مقصورة على مناطق معينة.

وعلى مستوى التعليم العالي الذي كان معدوماً في بداية الخمسينات، إذ لم تكن هناك أية مؤسسة للتعليم العالي في الأردن آنذاك، ليصبح في نهاية الستينات وبداية السبعينات جامعة واحدة هي الجامعة الأردنية وكليتي مجتمع معدتين لتخريج المعلمين فقط، أما الآن فقد أصبح عدد الجامعات الحكومية خمساً

غير جامعة آل البيت، وعشر جامعات أهلية، وعشرين كلية مجتمع حكومية وثلاثين كلية مجتمع أهلية، هذا غير الجامعات التي ما زالت تحت الانشاء.

أما بالنسبة لأعداد الطلبة المقبولين سنوياً في التعليم العالي فقد ازدادت قدرة الجامعات على استيعاب المزيد منهم. وقد تم التوسع في الكليات والدوائر العلمية في كل جامعة، كما حدث توسع في منح الشهادات العلمية، إذ أخذت الجامعات تمنح الدرجات العلمية العالية على مستوى الدبلوم العالي في كثير من التخصصات والماجستير في معظم التخصصات، وتم مؤخراً فتح برامج للدكتوراة في الجامعتين الاردنية واليرموك.

كما تجدر الاشارة هنا الى أن أعداداً كبيرة من الطلبة يتوجهون الى البلدان العربية والاجنبية للدراسة الجامعية والدراسات العليا، فقد بلغ عددهم للعام الدراسي الجامعي (٩٣/٩٢) ٣١,٩٤٣ طالباً من اصل ١٢٠,٤٤٩ طالباً، اي انهم كانوا يشكلون ما نسبته ٢٦,٥٢٪ من إجمالي طلبة التعليم العالي في الاردن لنفس العام، وانخفض العدد من ٣٣,٥٦٦ عام (٨٩/٨٨) الى ٣١,٩٤٣ للعام (٩٣/٩٢)، وقد ادى انتشار الجامعات الاردنية الاهلية بالاضافة الى التوسع في قاعدة القبول في مؤسسات التعليم العالي داخل الاردن الى تخفيض هذا العدد<sup>(١)</sup>.

وبصورة عامة نستطيع القول بأن التعليم في الاردن قد شهد توسعاً في مختلف مراحلها سواء أكان في القطاع العام أم في القطاع الخاص، وكان هذا التوسع تلبية للطلب المتزايد على التعليم وخاصة التعليم العالي، لأن التوسع في التعليم المدرسي قد يفسر بالزامية التعليم، أما التوسع في التعليم العالي (الجامعات وكليات المجتمع) فإنه تأكيد لمواجهة الطلب المتزايد على هذا التعليم.

ومن الناحية النظرية فإن الاقتصاديين يعززون الطلب على التعليم الى أحد أمرين، الأول أن التعليم عملية استثمارية في رأس المال البشري، لها تكلفة مباشرة تتضمن تكاليف التعليم المختلفة من رسوم وأثمان كتب ومواصلات وغيرها، وأخرى غير مباشرة هي تكلفة الفرصة البديلة. ولها مردود يتمثل بالزيادة في الدخل خلال سنوات العمل والناجئة عن هذه العملية الاستثمارية وهي التعليم، وبناءً على هذا تتم المقارنة بين التكلفة والمردود ويتخذ القرار بالالتحاق بالتعليم أو العزوف عنه، وهذا ما يرجحه الاقتصاديون في تفسير الالتحاق بالعملية التعليمية، وتعتمد هذه الدراسة على هذا الرأي. أما الأمر الثاني فيرى فريق آخر من الاقتصاديين بأن التعليم سلعة استهلاكية ضرورية لكل فرد ينال منها حاجته حسب قدراته وإمكاناته، بغض النظر عن تكاليفه ومردوده، ولا تدخل الأرباح الاقتصادية في حساباتهم.

#### (٢-١) مشكلة الدراسة:

- إن نظرة سريعة إلى أعداد الطلبة الذين يلتحقون بالتعليم العالي والادنى منه تبين لنا انها في تزايد مستمر، وذلك على الرغم من:
- ١- ارتفاع نسبة البطالة في الأردن: وهذا الارتفاع يؤدي الى تدن في مردود التعليم لأن فرصة الحصول على عمل منخفضة، مما يؤثر سلباً في الطلب على التعليم.
  - ٢- تراجع في معدل دخل الفرد في الاردن وهذا أيضاً يقلل من قدرة الفرد على الالتحاق بالتعليم العالي.
  - ٣- سياسة الحكومة التعليمية في التوجه نحو التعليم المهني: فقد أوجدت الحكومة فروعاً متعددة للتعليم المهني في المرحلة الثانوية وتوسعت في قبول الطلاب فيه، ونسبة الطلبة الذين يلتحقون بالتعليم العالي من هذه الفروع لاتكاد تذكر وهذا أيضاً يقلل من الطلب على التعليم العالي.

وعلى الرغم من هذه العوامل المخفضة للطلب على التعليم العالي إلا أن الملاحظ هو حدوث العكس.

### (٣-١) هدف الدراسة

تهدف هذه الدراسة الى تحليل محددات الطلب على التعليم العالي من خلال اختبار تأثير بعض المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية في دالة الطلب على التعليم، كمعدل دخل الفرد، وتكاليف التعليم وعد خريجي الثانوية العامة للفرع الاكاديمي، والبعثات الحكومية، والمستوى التعليمي للابوين ومهنة كل منهما، والقدرات العقلية للطلاب.

### (٤-١) أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من أمور عديدة تتمثل فيما يلي:  
أولاً: تحليل محددات الطلب على التعليم العالي من ناحية اقتصادية، ومعرفة تأثير كل منها على دالة الطلب، وأيهما أكبر تأثيراً من الآخر على الطلب، إذ أن معرفة هذه المحددات وتأثيراتها هامة في رسم السياسات التعليمية المناسبة كي يتم تجنب الاختناقات في الطلب على التعليم، والتحكم في الطلب على التعليم في كلا الاتجاهين سواء في توسعته أم في تخفيضه من خلال تغيير المحددات.

ثانياً: على الرغم من وجود دراسات عالجت موضوع الطلب على التعليم بشكل أو بآخر، إلا أنه ولعلم الباحث لا توجد أية دراسة تركز بشكل مباشر على محددات الطلب على التعليم العالي في الاردن على الرغم من تفاقم مشكلة البطالة لأنه من الناحية النظرية فان الطلب على التعليم العالي طلب مشتق من الطلب على العمل، اذ ان خريجي التعليم العالي هم جزء كبير ومهم من عرض القوى العاملة.



ثالثاً: لقد انتشرت الجامعات الأهلية في الأردن خلال السنوات الخمس الماضية وبصورة كبيرة، وهذه الدراسة يستفيد منها المستثمرون في هذا المجال لأنها ستكون دليلاً لهم في مجال استثمارهم في قطاع التعليم العالي بناءً على المتغيرات الاقتصادية في البلد.

#### (٥-١) طريقة الدراسة:

يتم تنفيذ مشروع الدراسة في تحليل محددات الطلب على التعليم العالي من طريقتين:

الأول: السلسلة الزمنية (Time series data) إذ ستأخذ الدراسة الفترة الواقعة ما بين ١٩٧٧-١٩٩١<sup>(٢)</sup> وسيتم تقدير دالة لوغريتمية للطلب على التعليم العالي بالاعتماد على المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والمتمثلة بأعداد خريجي الثانوية العامة ومعدل دخل الفرد، ومؤشر الأسعار العامة، ومؤشر سعر التعليم، وأعداد البعثات التي تقدمها الحكومة للطلبة، في كل سنوات فترة الدراسة.

الثاني: العينة المسحية العشوائية (Cross section) سوف يتم اختيار عينة عشوائية من المجتمع ممثلة بطلاب الصف الثاني الثانوي بفرعيه الأدبي والعلمي، والذين سيتقدمون الى امتحان الثانوية العامة، وسيتم بناء دالة "لوجستية" للطلب على التعليم العالي من خلال المتغيرات التي تتمثل بمعدل الطالب في المدرسة، ومعدل دخل الأسرة الشهري، وحجم الأسرة، والمستوى التعليمي للأبوين، ووظيفة الأبوين، والتكلفة المتوقعة للتعليم العالي، كذلك جنس الطالب، والفرع الدراسي. وسيدرس أثر هذه العوامل على دالة الطلب.

#### (٦-١) مصادر الحصول على المعلومات:

اعتمدت الدراسة في معلوماتها على المعلومات الرسمية والمتوفرة في التقارير الإحصائية السنوية الصادرة عن وزارات الدولة ومؤسساتها المعنية، كوزارة التربية والتعليم، والتعليم العالي، والجامعات، ودائرة الإحصاء العامة، والبنك المركزي.

وتم كذلك الحصول على عينة عشوائية من خلال استبانة أعدت لهذا الغرض للحصول على المعلومات المطلوبة.

#### (٧-١) تسلسل الدراسة:

تتكون الدراسة من ستة فصول هي:

**الفصل الأول:** وقد اشتمل على مخطط الدراسة ومنهجيتها والذي تم عرضه.

**الفصل الثاني:** وهو وصف لتطور التعليم في الأردن بمراحله المختلفة، سواء في المؤسسات التعليمية الحكومية منها أم الخاصة. وتطور أعداد الطلبة والمعلمين والمدارس والجامعات وكليات المجتمع وأعضاء هيئة التدريس في الجامعات خلال فترة الدراسة.

**الفصل الثالث:** ويتضمن الخلفية النظرية للموضوع والدراسات السابقة حول الأردن وبلدان أخرى، ووصف للنتائج التي تم التوصل إليها كذلك توضيح وبيان للنماذج التي ستعتمد في الدراسة.

**الفصل الرابع:** ويشتمل على الدالة التي تم تقديرها من خلال الدراسة الإحصائية والتطبيقية للطلب على التعليم العالي في الأردن حسب السلسلة الزمنية.

**الفصل الخامس:** ويشتمل على الدالة التي تم تقديرها من خلال الدراسة الإحصائية بالعينة المسحية التي ستطبق عليها الدراسة.

الفصل السادس: ويحتوي على النتائج التي توصلت اليها الدراسة والتوصيات بناء على ذلك كي تساعد في رسم السياسة التعليمية المناسبة.

#### (٨-١) محددات الدراسة

- ١- كما هو الحال لمعظم الدراسات التجريبية فقد واجهت الدراسة صعوبة في جمع المعلومات اذ لم تكن متوفرة لسنوات خاصة قبل ١٩٧٧، الامر الذي اضطرت معه الدراسة الى تقييد فترة الدراسة على الفترة ١٩٧٧-١٩٩١م.
- ٢- من الصعوبة بمكان اجراء دراسة العينة على طلبة الاردن بمناطقه مختلفة اذ يتطلب ذلك تكاليف مادية كبيرة ووقتاً طويلاً، الامر الذي اضطر الباحث بسببه الى اختيار منطقة جغرافية (لواء الكورة) اجري فيها الدراسة.
- ٣- كان بود الباحث تقدير دالة طلب الاردنيين على التعليم العالي داخل الاردن وخارجه، ولعدم وجود احصاءات دقيقة عن الطلبة الدارسين خارج الاردن فقد ركزت الدراسة على الطلب داخل الاردن.
- ٤- لعدم وجود احصائيات بعدد طلبات الالتحاق في كليات المجتمع فقد ركزت الدراسة على تقدير الطلب على الجامعات في دراسة السلسلة الزمنية.

## الهوامش

- ١- وزارة التعليم العالي، قسم الاحصاء والتخطيط، التقرير الاحصائي السنوي، عمان، ١٩٩٢/١٩٩٣.
- ٢- تم تحديد بداية الفترة بعام ١٩٧٧ لعدم توفر البيانات اللازمة قبل هذا العام.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

---

---

## الفصل الثاني

تطور التعليم في الأردن  
خلال الفترة ٧٠/٧١ - ٩٠/٩١

---

---

## الفصل الثاني

### تطور التعليم في الأردن

خلال الفترة ٧٠/٧١ - ٩٠/٩١

#### (١-٢) تمهيد

لقد مرت دول المنطقة العربية عامة ومنها الاردن بنظروف سياسية وعسكرية اثرت على نموها اقتصادياً واجتماعياً، فقد عانت في اواخر الحكم العثماني من سياسات التتريك والتجهيل والتخلف بحيث كان التعليم محدوداً ومقتصراً على مراكز معينة، وفي تلك الفترة كان التعليم الرسمي في الاردن محصوراً في مدارس محدودة في بعض المناطق<sup>(١)</sup>، أما في باقي المناطق فلم يكن رسمياً وكان على مستوى الكتاتيب فقط، حيث يقوم بهذه المهمة خطباء المساجد مقابل اجور عينية تدفع لهم من قبل الطلبة، هذا وانحصرت مهمة الخطباء في تدريس وتحفيظ القرآن الكريم.

وبعد نهاية الحرب العالمية الاولى ووقوع المنطقة العربية في قبضة المستعمر البريطاني والفرنسي، ونشوء الامارة في شرق الاردن قامت السلطات المعنية في شرق الاردن بتوسيع قاعدة التعليم تدريجياً فأنتشرت المدارس ومؤسسات التعليم وزاد الاقبال على طلب العلم من كافة قطاعات المجتمع في المدينة والريف والبادية<sup>(٢)</sup>، وتأكيداً على ذلك فقد أقر قانون الزامية التعليم<sup>(٣)</sup> وهذا القانون يلزم الحكومة بتوفير المدارس والمعلمين لاي تجمع سكاني يزيد فيه مجموع الطلبة عن خمسة عشر طالباً.

وبعد الاستقلال اتسعت قاعدة التعليم لتشمل كافة مناطق الاردن فأُنشئت المدارس بجميع مراحلها التعليمية في جميع ارجاء البلد، وتم انشاء المعاهد

العليا لتخريج الافراد المؤهلين لخدمة المجتمع خاصة في مجال إعداد المعلمين والمعلمات ثم أخذت هذه المعاهد تخرج المؤهلين في مجالات عديدة، كذلك انشئت الجامعة الاردنية في بداية الستينات ثم بدأت الحكومة بإنشاء المزيد من الجامعات والسماح للقطاع الخاص بإنشاء الجامعات لتصبح الاردن في مقدمة الدول العربية في مجال التعليم.

### (٢-٢) التعليم المدرسي

ان نظرة سريعة الى التقارير الاحصائية الصادرة عن وزارة التربية والتعليم تبين لنا الدلالة الواضحة على التطور، والجدول رقم (١) يعقد مقارنة بين أعداد الطلاب والمدارس والمعلمين في الاردن خلال الفترة ٧١/٧٠ - ٩١/٩٠. فمن حيث عدد المدارس نجده قد ارتفع من ١٥٢٠ مدرسة لعام ١٩٧١/١٩٧٠ الى ٣٥٨٢ مدرسة للعام ٩١/٩٠ اي بزيادة سنوية معدلها (١٠٢) مدرسة تقريبا، ويتضح ان وزارة التربية والتعليم قد تحملت تكاليف الجزء الاكبر من هذه الزيادة، اذ كانت نسبة عدد المدارس التابعة للوزارة الى العدد الكلي للمدارس في ٧١/٧٠ حوالي ٧٦,٥٪ وأصبحت تقريبا ٦٩,٦٪ في العام ٩١/٩٠ وبإنخفاض مقداره ٦,٩٪ ويعود السبب في ذلك الى زيادة عدد المدارس غير الحكومية في الدولة اضافة الى وجود مدارس تابعة لوكالة الغوث الدولية واخرى تابعة لمؤسسات حكومية غير وزارة التربية والتعليم مثل مدارس الثقافة العسكرية.

و بالنسبة لعدد الطلبة في المدارس فقد ارتفع من ٣٩٠,٨٢٥ للعام ٧١/٧٠ الى ١,٠٤٧,٢١٦ للعام ٩١/٩٠ وبمعدل زيادة سنوية مقدارها ٣٢٨٢٠ طالبا او ما نسبته ٥,٢٪ سنويا من عدد الطلبة، وهذه النسبة اكبر من معدل الزيادة السنوية في عدد السكان؛ مما يعكس زيادة الاقبال على التعليم. وفي مدارس وزارة التربية فقد كانت الزيادة في عدد الطلبة خلال الفترة المذكورة من

٢٦١,٠٠١ الى ٧٧٦,٩١٢ اي بمقدار ٥١٥,٩١١ طالباً وبمعدل زيادة سنوية مقدارها ٢٥,٧٩٦ طالباً تقريباً أي بنسبة سنوية معدلها ٥,٦٪ وهي أعلى من معدل نسبة الزيادة في عدد الطلبة الاجمالي، مما يدل بشكل واضح على اهتمام وزارة التربية والتعليم في مجال التوسع في فتح المدارس في مختلف المناطق.

أما بالنسبة لعدد المعلمين والمعلمات فقد ارتفع خلال الفترة المذكورة من ١١,٩٦٢ الى ٤٣,٧٣٩ وبمعدل زيادة سنوية مقدارها ١٥٨٩ معلماً، أي بنسبة زيادة مقدارها ٦,٧٣٪ سنوياً وفيما يتعلق بوزارة التربية فقد ارتفع العدد من ٨,٠٢١ معلماً ومعلمة للعام ٧١/٧٠ الى ٢٣,٣١٦ للعام ٩١/٩٠ أي بزيادة سنوية مقدارها ١٢٦٥ معلماً ومعلمة وبنسبة سنوية ٧,٤٪.

ومما سبق نستطيع القول بأن معدل الزيادة السنوية في اعداد المعلمين والمعلمات كانت أعلى من معدل الزيادة السنوية في اعداد الطلبة وهذا من صالح العملية التربوية، أما نصاب المعلم من الطلبة فقد كان بحدود ٣٣ طالباً لكل معلم في بداية الفترة واصبح ٢٤ طالباً لكل معلم في نهاية الفترة وهذا مؤشر ايجابي نحو تحسين العملية التربوية. أما في وزارة التربية فقد انخفض النصاب من ٢٣ طالباً لكل معلم ليصبح ٢٣ في نهاية الفترة، وهي نسبة موازية تماماً للتغيير في النسبة على مستوى الاردن ككل.

وفي فترة الدراسة كانت الزيادة في عدد الاناث أعلى من الزيادة في عدد الذكور، فقد كانت الزيادة في عدد الإناث ٣٤٥,٨١٠ أما الذكور ٣١٠,٥٨١ ونسبة الزيادة السنوية ٥,٩٪ للإناث مقابل ٤,٤٪ للذكور ويدل هذا بوضوح على زيادة الاقبال على تعليم الاناث. وعلى مستوى وزارة التربية والتعليم فقد كانت نسبة الزيادة السنوية ٦,٨٪ للإناث و ٤,٨٪ للذكور.



وهذا كله يعكس التوسع في التعليم المدرسي في الاردن خلال فترة الدراسة.

### جدول رقم (١)

#### أعداد الطلبة والمدارس والمعلمين في الاردن

٩١/٩٠	٧١/٧٠	الفئة	
١,٠٤٧,٢١٦	٣٩٠,٨٢٥	المجموع	عدد الطلبة الاجمالي
٥٣٩,٨٦٧	٢٢٩,٢٨٦	الذكور	
٥٠٧,٣٤٩	١٦١,٥٣٩	الإناث	
٧٧٦٩١٢	* ٢٦١,٠٠١	المجموع	عدد الطلبة في وزارة التربية
٣٩١٩٩٤	١٥٥٣٦١	الذكور	
٣٨٤٩١٨	١٠٥٦٤٠	الإناث	
%٧٤,٢	%٦٦,٨	نسبة طلاب وزارة التربية الى العدد الكلي للطلاب	
٣٥٨٢	١,٥٣٠	عدد المدارس في الاردن	
٢,٤٩٢	١,١٧٠	عدد المدارس في وزارة التربية	
٤٣,٧٣٩	١١,٩٦٢	عدد المعلمين في الاردن	
٣٣,٣١٦	* ٨,٠٢١	عدد المعلمين في وزارة التربية	

\* يشمل هذا العدد طلبة معاهد المعلمين وعددهم ٧٣٠ طالباً منهم ٥٢٢ من الذكور.

\*\* يشمل هذا العدد معلمي معاهد المعلمين وعددهم ٤٢ منهم ٣١ من الذكور.

المصادر: وزارة التربية والتعليم، دائرة التخطيط التربوي، التقرير الاحصائي التربوي السنوي، عمان، ٧١/٧٠-٩١/٩٠.

### (١-٢-٢) التعليم الثانوي

ترتبط مرحلة التعليم الثانوي ارتباطاً وثيقاً بالتعليم العالي، فالطلب على التعليم في هذه المرحلة مشتق جزئياً من الطلب على التعليم العالي، وقد اتسع التعليم الثانوي في مرحلة الدراسة بصورة كبيرة؛ والجدول رقم (٢) يمثل مقارنة بين عامي ٧١/٧٠ و ٩١/٩٠ للمرحلة الثانوية ومن خلال قراءة الجدول يتضح لنا هذا التوسع.

فعلى مستوى المدارس الثانوية فقد ارتفع عددها من ١٠٧ للعام ٧١/٧٠ الى ٥٧٩ مدرسة للعام ٩١/٩٠ اي بزيادة سنوية معدلها ٢٤ مدرسة وبنسبة زيادة

مقدارها ٨,٩٪ سنوياً وهذه الزيادة كبيرة مقارنة مع التوسع في عدد المدارس ككل.

أما عدد الطلبة في المرحلة الثانوية (الفرع الأكاديمي) فقد ارتفع من ٢٦٣٢٤ طالباً وطالبة للعام ٧١/٧٠ إلى ٧٥٩١٥ للعام ٩١/٩٠ أي بزيادة سنوية معدلها ٢٤٨. طالباً وطالبة وبنسبة زيادة مقدارها ٥,٥٪ سنوياً وهذا المعدل أيضاً كبير مقارنة مع نسبة الطلبة ككل، وتجدر الإشارة هنا إلى أن تغيراً قد حدث في المرحلة الثانوية فبعد أن كانت تضم ثلاثة صفوف أصبحت تضم صفين فقط لأن صفوف المرحلة الإلزامية قد أصبحت تضم عشرة صفوف أطلق عليها المرحلة الأساسية لذلك فإن هذه النسبة مخفضة.

كما ارتفع عدد معلمي المرحلة الثانوية (الفرع الأكاديمي) من ١٠١٣ معلماً للعام ٧١/٧٠ إلى ٤٨٧٦ للعام ٩١/٩٠ بزيادة سنوية معدلها ١٩٢ معلماً وبنسبة زيادة مقدارها ٨,٢٪ سنوياً وهذه النسبة أكبر من نسبة زيادة الطلبة (٥,٥٪) الأمر الذي يدل على تحسن العملية التعليمية في هذه المرحلة أما نصيب المعلم من طلاب المرحلة الثانوية فقد انخفض من ٢٦ طالباً لكل معلم للعام ٧١/٧٠ إلى ١٧ طالباً لكل معلم للعام ٩١/٩٠، وهذا لصالح العملية التعليمية.

## جدول رقم (٢)

أعداد طلبة ومدارس ومعلمي المرحلة الثانوية في الفرع الأكاديمي

٩١/٩٠	٧١/٧٠	الفئة
٧٥٩١٥*	٢٦٣٢٤	عدد الطلبة في المرحلة الثانوية
٥٧٩	١٠٧	عدد المدارس الثانوية
٤٨٧٦	١٠١٣	عدد معلمي المرحلة الثانوية

\* يشمل هذا الرقم عدد طلاب الصفين الأول والثاني والثالث فقط، حيث أن المرحلة الثانوية أصبحت تتكون منهما بعد أن كانت تضم ثلاثة صفوف.

المصادر: وزارة التربية والتعليم، دائرة التخطيط التربوي، التقرير الإحصائي التربوي السنوي، عمان، ٧١/٧٠-٩١/٩٠.

## (٢-٢-٢) امتحان الثانوية العامة

ان الباب الوحيد الذي يدخل منه الفرد على التعليم العالي هو شهادة الدراسة الثانوية العامة - في الوقت الحاضر - فلا يستطيع اي فرد لم يحصل على هذه الشهادة مواصلة تعليمه العالي كما انها ضرورية لغايات التوظيف والتصنيف في الوظائف العامة، الامر الذي يفسر زيادة الاقبال وارتفاع اعداد المتقدمين لهذا الامتحان، ومن خلال اجراء مقارنة بين عامي ٧١/٧٠ و ٩١/٩٠ (الجدول ٣) يتضح الامر لنا جلياً، فقد تقدم لهذا الامتحان ١٤,١٢٩ طالباً من الفرع الاكاديمي للعام ٧١/٧٠ وكان عدد الطلبة النظاميين ٥١.٤ طالباً فقط اي بنسبة ٣٦٪ وارتفع هذا العدد للعام ٩١/٩٠ الى ٥٢,٣٨٩ طالباً منهم ٣٧٦٤٣ طالباً نظامياً اي بنسبة ٧٢٪ من المتقدمين حيث كانت الزيادة السنوية لاعداد المتقدمين لهذا الامتحان بمعدل ١٩١٣ طالباً اي بزيادة سنوية مقدارها ٦,٨٪ اما معدل الزيادة السنوية للطلاب النظاميين فقد بلغت ١٠,٧٪، وهذه الزيادة في عدد المتقدمين تشكل ضغطاً كبيراً على الحكومة لان الناجحين سوف يتوجهون الى سوق العمل ومن المطلوب توفير فرص عمل- او انهم سوف يلتحقوا بالتعليم العالي، كما ان اعداد الناجحين تفوق قدرة مؤسسات التعليم العالي لاستيعابهم. فقد بلغ عددهم في الفرع (الاكاديمي) ١٠,٤٤٠ طالباً للعام ٧١/٧٠ وارتفع هذا العدد الى ٢٤,٥٨٥ طالباً للعام ٩١/٩٠ اي بزيادة سنوية معدلها ٧.٧ طالباً اي بنسبة ٤,٤٪ سنوياً.

كما يلاحظ من الجدول ان الزيادة في اعداد الاناث كانت اكبر منها للذكور فقد كانت النسبة المئوية للزيادة السنوية للمتقدمات لامتحان الثانوية العامة عند الاناث ١٠,٦٪ تقريباً، بينما كانت للذكور ٥,٦٪ وهذا يمثل زيادة اقبال الاناث على التعليم في الاردن بعد ان كان محدوداً، ويعزى هذا الى تغير العادات الاجتماعية لصالح تعليم الاناث من جهة، وانتشار مدارس الاناث في كافة ارجاء

الأردن والنظر للشهادة كسلاح عند الإناث ولزيادة فرصة الحصول على وظيفة وللزواج من جهة أخرى.

### جدول (٣)

#### أعداد المتقدمين للثانوية العامة والناجحين

٩١/٩٠	٧١/٧٠	الفترة	
٣٧٦٤٣	٥١٠٤	المجموع	طلبة الثالث الثانوي الأكاديمي
١٩١٣٤	٣٥٤٤	عدد الذكور	
١٨٥٠٩	١٥٦٠	عدد الإناث	
٦٢٨٦١	١٥٣٠٥	المجموع	المتقدمون لامتحان الثانوية العامة
٣٣٤٣٧	١١٢٠٩	عدد الذكور	
٢٩٤٢٤	٤٠٩٦	عدد الإناث	
٥٢٣٨٩	١٤١٢٩	المجموع	المتقدمون لامتحان الثانوية العامة أكاديمي
٢٦٧٨٠	١٠٢٢٤	عدد الذكور	
٢٥٦٠٩	٣٩٠٥	عدد الإناث	
٢٤٥٨٥	١٠٤٤٠	المجموع	الناجحون من الفرع الأكاديمي
١١٤٧١	٧٥٥٦	عدد الذكور	
١٣١١٤	٢٨٨٤	عدد الإناث	

\* المصادر: وزارة التربية والتعليم، دائرة التخطيط التربوي، التقرير الإحصائي التربوي السنوي، عمان، ٧١/٧٠-٩١/٩٠.

### (٣-٢) التعليم العالي

#### (١-٣-٢) نشأة التعليم العالي.

لم يكن للجامعات أو للمعاهد العليا وجود في الأردن قبل عام ١٩٥١، فقد كان أفراد المجتمع يعتمدون في مواصلة تعليمهم العالي على الدول العربية والاجنبية التي فيها مؤسسات لهذا التعليم.

وفي العام ١٩٥١ ونظراً للحاجة المتزايدة لإعداد المعلمين تم افتتاح صف لتدريس المعلمين في مدرسة كلية الحسين الثانوية في عمان<sup>(٤)</sup> بحيث يستقبل هذا الصف طلاباً من خريجي الثانوية العامة وكان الهدف من ذلك هو إعداد المعلمين قبل الخدمة وتأهيلهم للقيام بعملية التدريس في المرحلة الالزامية، وفي العام ١٩٥٢/١٩٥٤ استكمل بناء اول معهد لإعداد المعلمين في عمان ونقل صف المعلمين من كلية الحسين اليه واصبحت الدراسة فيه لمدة سنتين.

وبعد ذلك توالى عمليات انشاء وافتتاح معاهد المعلمين في المدن المختلفة فانشىء معهد في كل من رام الله، وبيت حنينا، وحوارة (محافظة اربد) والعروب ومركز تابع لوكالة الغوث الدولية في رام الله، واخذت أعداد هذه المعاهد بالازدياد على المستويين الحكومي والخاص، كما وتوسعت تلك المعاهد في تخصصاتها لتشمل اضافة الى اعداد المعلمين المهن التجارية والزراعية والهندسية والتمريضية والاجتماعية والشرعية، وفي عام ١٩٨٠ اتخذ قرار بتحويل تلك المعاهد الى كليات مجتمع<sup>(٥)</sup> وانتشرت هذه الكليات في كافة مناطق الاردن واصبح الآن عددها ٥٠ كلية مجتمع حكومية وخاصة.

أما الجامعات فتعود نشأتها في الاردن الى عام ١٩٦٢<sup>(٦)</sup> حيث انشئت الجامعة الاردنية في عمان، وبدأت فيها الدراسة في العام الدراسي ٦٢/٦٣ وفي كلية الاداب فقط، ثم اخذت هذه الجامعة بالتوسع افقياً بإنشاء المزيد من الكليات لتشمل كافة التخصصات وفتح برامج الدبلوم والماجستير والدكتوراه، وفي العام ١٩٧٦ انضمت جامعة اليرموك الى الجامعة الاردنية في تزويد المجتمع ورفعده بالعناصر الشابه المنتجة المؤهلة اكااديمياً ومهنياً للمشاركة في بناء المجتمع وتقدمه.

وفي عام ١٩٨١، انشئت جامعة مؤتة حيث بدأت بكلية العلوم الشرطية ثم كلية للعلوم العسكرية ليكتمل الجناح العسكري للجامعة ثم انشئ الجناح المدني في الجامعة ليضم الكليات الاكاديمية ثم افتتحت جامعة العلوم والتكنولوجيا والتي انبثقت من جامعة اليرموك، ثم جامعة او كلية عمان الجامعية وجامعة آل البيت بالاضافة الى جامعة الزرقاء الحكومية، وفي التسعينات تم انشاء ما يقارب عشر جامعات خاصة يتوزع معظمها في عمان وبهذا يصبح عدد الجامعات في الاردن ست جامعات حكومية غير جامعة آل البيت وعشر جامعات اهلية بالاضافة الى الجامعات التي تحت التأسيس وحصلت على ترخيص بذلك.

#### (٢-٣-٢) الطلبة واطباء هيئة التدريس

لقد ازداد عدد الطلبة الذين يلتحقون بالتعليم العالي، وما ازدياد عدد الجامعات وكليات المجتمع الا لتلبية الطلب المتزايد على الالتحاق بهذا التعليم، والجدول رقم (٤) يبين مقارنة بين اعداد الطلبة الملتحقين بالتعليم العالي للعام الدراسي ٧١/٧٠ و ٩١/٩٠م.

فعلى مستوى طلبة المعاهد فقد ارتفع عدد الطلبة من ١٨٥٤ طالباً للعام ٨١/٧٠ الى ٤.٧٧٤ للعام ٩١/٩٠ اي بزيادة سنوية معدلها ١٩٤٦ طالباً أي بنسبة ١٨,٤٪ سنوياً. اما الطلبة الملتحقون بالجامعات الاردنية فقد ارتفع العدد من ٢٩٢٩ طالباً للعام ٧١/٧٠ الى ٣٤٩٨٤ طالباً للعام ٩١/٩٠ بزيادة سنوية معدلها ١٦.٣ طالب أي بنسبة معدلها ١٣,٨٪ سنوياً.

وبصورة عامة فقد ارتفع عدد الطلبة الملتحقين بالتعليم العالي داخل الاردن من ٤٧٨٣ للعام ٧١/٧٠ الى ٧٥٧٥٨ للعام ٩١/٩٠ بزيادة سنوية معدلها

٣٥٤٩ طالباً تقريباً، أي بنسبة ١٥,٨٪ سنوياً، وهذا يمثل التوجه الكبير والطلب المتزايد على التعليم العالي داخل الاردن.

#### جدول رقم (٤)

##### أعداد الطلبة الملتحقين بالتعليم العالي داخل الاردن

الفئة		٧١/٧٠	٩١/٩٠
الطلبة الملتحقين في المعاهد او كليات المجتمع	المجموع	١٨٥٤	٤٠٧٧٤
	عدد الطلبة الذكور	١٣٩٢	١٨٤٦٥
	عدد الطلبة الإناث	٤٦٢	٢٢٣٠٩
الطلبة الملتحقين في الجامعات	المجموع	٢٩٢٩	٣٤٩٨٤
	عدد الطلبة الذكور	٢٠٥٧	١٩٤٤٦
	عدد الطلبة الإناث	٨٧٢	١٥٥٣٨
مجموع الطلبة المتحقون بالتعليم العالي	٤٧٨٣	٧٥٧٥٨	

\* المصادر: وزارة التربية والتعليم، دائرة التخطيط التربوي، التقرير الاحصائي التربوي السنوي، عمان، ٧١/٧٠.

وزارة التعليم العالي، قسم المعلومات والاحصاء، التقرير الاحصائي السنوي، عمان، ٩١/٩٠.

هذا في الداخل أما عدد الطلبة الملتحقين بالتعليم العالي خارج الاردن فقد كان ٢٦,٦١٦ طالباً للعام ٧١/٧٠ وأخذ بالتزايد الى ان وصل ٤٥٩.٢ طالباً للعام ٨٤/٨٣ ويعزى هذا الى الانتعاش الاقتصادي الذي كان في الاردن وفتح اسواق العمل في الدول العربية خاصة الخليجية أمام أبناء الأردن. ثم اخذ هذا العدد بالاستقرار تقريباً بعد العام ٨٦/٨٥ والذي اصبح بحدود ٣٥٨٩٨ وانخفضت نسبة هؤلاء الطلبة من ٨٤,٨٪ للعام ٧١/٧٠ الى ٤٢,٦٪ للعام ٨٤/٨٣ من مجموع الطلبة الملتحقين بالتعليم العالي، ثم انخفضت الى ٢٦,٥٢٪ في العام ٩١/٩٠ وتراجعت الاعداد في التسعينات كذلك، الا ان النسبة بقيت في هذه الحدود ويعزى هذا الامر<sup>(٧)</sup> الى اتساع قاعدة القبول في مؤسسات التعليم العالي داخل الاردن، وتأسيس عدد من الجامعات الاردنية والى تردي الاوضاع الاقتصادية

لقطاعات سكانية عريضة، وارتفاع كلفة التعليم العالي في الخارج نتيجة انخفاض سعر صرف الدينار الاردني مما ادى الى الثبات النسبي في اعداد الطلبة الذين يدرسون في الخارج.

#### جدول رقم (٥)

##### أعداد الطلبة الملتحقين بالتعليم العالي خارج الاردن

الفئة	٧١/٧٠	٩١/٩٠
مجموع الطلبة الملتحقين بالتعليم العالي خارج الاردن	٢٦٦١٦	٣٥٩٣٤
نسبة الطلبة الملتحقين بالتعليم في الخارج الى العدد الاجمالي	%٨٤,٨	%٢٦,٥٢

المصادر:

- ١- وزارة التربية والتعليم، دائرة التخطيط التربوي، التقرير الاحصائي، التربوي السنوي، عمان، ١٩٧١/١٩٧٠.
- ٢- وزارة التعليم العالي، قسم المعلومات والاحصاء، التقرير الاحصائي السنوي، عمان، ٩١/٩٠.

أما أعداد الطلبة المقبولين سنوياً فقد ارتفع العدد الاجمالي للطلبة المقبولين في الجامعات وكليات المجتمع الاردنية من ٢١٦٧ طالباً للعام ٧١/٧٠ الى ٣٢٧٧١ طالباً للعام ٩١/٩٠ اي بزيادة سنوية معدلها ١٥٣ طالباً (الجدول رقم ٦) اما على مستوى الجامعات فقد ارتفع عدد الطلبة المقبولين سنوياً من ٨٨٥ طالباً للعام ٧١/٧٠ الى ١١,٧٩٧ طالباً للعام ٩١/٩٠ اي بزيادة سنوية معدلها ٥٤٦ طالباً، أي بنسبة زيادة ١٤,٥٪ سنوياً. وفي كليات المجتمع كانت الزيادة السنوية خلال فترة الدراسة ٩٨٥ طالباً، وبنسبة سنوية ١٦٪. الامر الذي يفسر زيادة عدد مؤسسات التعليم العالي.



جدول رقم (٦)

أعداد الطلبة المقبولين في الجامعات وكليات المجتمع الاردنية

٩١/٩٠	٧١/٧٠	الفئة	
٣٢٧٧١	٢١٦٧	المجموع	الطلبة المقبولين في الجامعات وكليات المجتمع
١٦٥١٩	١٥٣٤	المقبولون من الذكور	
١٦٢٥٢	٦٣٣	المقبولون من الإناث	
١١٧٩٧	٨٨٥	المجموع	الطلبة المقبولين في الجامعات
٦٨٢٨	٥٦٩	المقبولون من الذكور	
٤٩٦٩	٣١٦	المقبولون من الإناث	
٢٠٩٧٤	١٢٨٢	المجموع	الطلبة المقبولين في كليات المجتمع
٩٦٩١	٩٦٥	المقبولون من الذكور	
١١٢٨٣	٣١٧	المقبولون من الإناث	

المصادر:

- ١- وزارة التربية والتعليم، دائرة التخطيط التربوي، التقرير الاحصائي التربوي السنوي، عمان، ٧١/٧٠.
- ٢- وزارة التعليم العالي، قسم المعلومات والاحصاء، التقرير الاحصائي السنوي، عمان، ٩١/٩٠.

أما أعضاء هيئة التدريس في الجامعات فقد كان في عام ٧١/٧٠ يضم ١٠٢ عضو هيئة تدريس متفرغ و ٢٨ عضو هيئة تدريس غير متفرغ أي ما مجموعه ١٤٠ عضو هيئة تدريس، وهذا يعني ان نصيب عضو هيئة التدريس الواحد من الطلبة ٢١ طالباً وفي عام ٩١/٩٠ أصبح عدد أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الاردنية ١٨٧٤ عضواً ونصيب العضو الواحد من هيئة التدريس ١٩ طالباً تقريباً وهذا مؤشر ايجابي يدل على تحسين العملية التعليمية في الجامعات.

وبالنسبة لاعضاء هيئة التدريس في كليات المجتمع فقد ارتفع العدد من ٨٠ مدرساً بينهم ٤ غير متفرغين للعام ٧١/٧٠ الى ١٨٣٨ مدرساً متفرغاً للعام الدراسي ٩١/٩٠ أي ان نصيب المدرس من الطلبة قد انخفض من ٢٣ طالباً للعام ٧١/٧٠ الى ٢٢ طالباً للعام ٩١/٩٠ وهذا المعدل ثابت تقريباً.

جدول رقم (٧)

أعداد اعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي الاردنية.

الفئة	٧١/٧٠	٩١/٩٠
مجموع اعضاء هيئة التدريس في الجامعات	١٤٠	١٨٧٤
مجموع المدرسين في كليات المجتمع	٨٠	١٨٣٨
المجموع الكلي لاعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي	٢٢٠	٣٧١٢

المصادر:

- ١- وزارة التربية والتعليم، دائرة التخطيط التربوي، التقرير الاحصائي التربوي السنوي، عمان، ٧١/٧٠.
- ٢- وزارة التعليم العالي، قسم المعلومات والاحصاء، التقرير الاحصائي السنوي، عمان، ٩١/٩٠.

مما سبق نستطيع القول ان التعليم بكافة مراحلها قد اتسع بصورة كبيرة خلال فترة الدراسة سواء من حيث عدد المدارس ام كليات المجتمع ام الجامعات، وعدد الطلاب وعدد المدرسين واعضاء هيئة التدريس في الجامعات، كما ان المؤشرات تشير الى تحسين العملية التعليمية بصورة عامة سواء اكانت متمثلة بنصيب المعلم من الطلبة ام زيادة الانفاق، فبعد ان كانت ميزانية وزارة التربية والتعليم (٦,٨٩) مليون ديناراً للعام ٧١/٧٠ وبنسبة ٧,٤٪ من ميزانية الدولة اصبحت (١٠,٣,٤) مليون ديناراً وبنسبة ٨,٧٥٪ من ميزانية الدولة للعام ٩١/٩٠، اي ان نصيب الطالب كان من الميزانية للعام ٧١/٧٠ بحدود ١٧,٦ ديناراً وارتفع الى ٩٨,٨ ديناراً للعام ٩١/٩٠ بالاسعار الجارية، وكذلك هو الحال بالنسبة للتعليم العالي.

## الهوامش

- ١- وزارة التربية والتعليم، قسم التوثيق التربوي، تاريخ التربية والتعليم في الاردن (١٩٢١-١٩٧٠)، عمان، ١٩٨٠، ص٢٢٩.
- ٢- نفس المرجع، ص٢٢٩.
- ٣- ظهر التعليم الالزامي في زمن نظام المعارف سنة (١٩٣٩) حيث كانت مدته اربع سنوات في القرى وخمس سنوات في المدن، ثم عدلت الى تسع سنوات حسب قانون المعارف لعام (١٩٥٥).
- ٤- وزارة التربية والتعليم، تطور التربية والتعليم في الاردن، دائرة المطبوعات والنشر، عمان، ١٩٧٧، ص٧٢.
- ٥- وزارة التعليم العالي، التعليم في عهد الحسين، عمان، ١٩٨٥، ص٥٢.
- ٦- نفس المرجع، ص١٠٣.
- ٧- نفس المرجع، ص١٧٥.
- ٨- وزارة التعليم العالي، قسم المعلومات والاحصاء، احصاءات الطلبة الاردنيين في مؤسسات التعليم العالي خارج الاردن، عمان، ١٩٩٢/١٩٩٣، ص١٥.

---

---

## الفصل الثالث

### الاطار النظري والدراسات السابقة

---

---

## الفصل الثالث

### الإطار النظري والدراسات السابقة

#### (١-٣) الإطار النظري

بدأ إهتمام الاقتصاديين بالتعليم من ناحية اقتصادية منذ ولادة الاقتصاد كعلم مستقل، فقد وضع "آدم سميث"<sup>(١)</sup> أفكاراً اقتصادية في التعليم إذ اعتبر التعليم عملية استثمارية لا تختلف عن اية عملية استثمارية في القطاعات الانتاجية الاخرى، كما اعتبر أن الاموال الموجهة للتعليم تسهم في تكوين رأس المال الذي يتألف من المعرفة والمهارة، وهما جزء من ثروة الفرد والمجتمع، فالدخل القومي يعتمد في تكوينه على حجم تشغيل القوى العاملة في قطاع الانتاج المادي، وعلى انتاجية هذه القوى، والانتاجية تعتمد اساساً على نوع العمل الذي يقوم به العامل، وعلى نوعية العمل المشروطة بمستوى معين من المهارة التي يمتلكها العامل في عمله. اما "مالثوس"<sup>(٢)</sup> فقد رأى ان التعليم عامل من عوامل تحديد النسل ورأى فيه طريقاً لتنمية صفات الحرص والتدبير والادخار. وخلال الثورة الصناعية اهتم المفكرون بتعليم الفئات العاملة كضرورة اقتصادية واجتماعية، فهو يلعب دوراً هاماً في زيادة الرفاهية الاقتصادية للمجتمع، إذ أن الرفاهية الاقتصادية تتحقق بتقييد النمو السكاني، والتعليم اداة صالحة لهذا الغرض أخذين بافكار مالثوس.

أما "سيتوارت ميل"<sup>(٣)</sup> فإنه يرى ان التعليم يؤثر على الظروف الاقتصادية واعتبره عاملاً خارجياً يؤثر على ظروف الانتاج، وهو اداة تساعد في غرس القيم والعادات التي تحض على كيفية استغلال الموارد الاقتصادية عند الافراد بصورة عقلانية، وعلى استخدام الموارد المتاحة في التنمية الذاتية، كما انه اداة

لاجراء تغييرات ايجابية عند العامل باتجاه العمل وفي مجالي الانتاج والاستهلاك.

وأخذت هذه الافكار الاقتصادية حول التعليم بالتطور، وأولى كثير من علماء الاقتصاد هذه الافكار اهتماماً كبيراً، ويعتبر "الفرد مارشال"<sup>(٤)</sup> من اوائل من ابرز القيمة الاقتصادية للتعليم، واعتبر التعليم عاملاً مباشراً يدخل العملية الانتاجية، ويؤثر بشكل مباشر في النمو الاقتصادي كراس المال وكمية العمل، وأكد على أن أكثر انواع الاستثمارات الرأسمالية قيمة هو ما يستثمر في البشر، كما أكد على الوظيفة الاجتماعية للتعليم. وهو يرى ان حاجة العامل الى التعليم العام لا تقل اهمية عن حاجته للتعليم المهني، فهو يجعل الانسان اكثر فطنة وتهيؤاً وأكثر موطناً للثقة في عمله، الامر الذي يجعله عنصراً هاماً من عناصر الانتاج المادي للثروة.

والتعليم او التدريب استثمار لرأس المال البشري، فلا يستطيع أي فرد ان يدخل في العملية الانتاجية كعنصر منتج اذا لم يمتلك مستوى معين من المهارة او التعليم. وهذا التعليم او التدريب يتطلب من الفرد دفع اجور معينة بالاضافة الى قضاء مدة معينة من الزمن. كما أن قدرة الفرد على النشاط الاقتصادي لا تورث، لذلك لا بد لكل فرد من اعداد وتعليم لاكسابه المقدرة على الانتاج عن طريق التدريب والتعليم. هذا مع العلم بان الاستثمار البشري يضم غير التعليم والتدريب اشياء أخرى كالصحة مثلاً.

وتنعكس نتائج هذا الاستثمار على الفرد والمجتمع، سواء أكانت ايجابية ام سلبية، ولما للتعليم من انعكاسات ايجابية ومنافع اجتماعية كان لا بد للدولة من دور نشط في تمويل هذا الاستثمار (التعليم)<sup>(٥)</sup>، فهي بذلك تقوم بحماية الطلاب

في السن المبكرة من عدم الالتحاق بالتعليم عن طريق الزامية التعليم، وتحمي المجتمع كذلك من التعرض للخسارة نتيجة عدم التحاق الطلاب بالتعليم، وتحافظ على التعليم من الاضمحلال في ظل نظام السوق، كما أن التعليم وسيلة لترسيخ الديمقراطية ورفد المجتمع بقيادات ديمقراطية، وتثبيت الطلب على القيم الشائعة من خلال ترسيخ اتجاهات معينة عند الطلبة، كذلك فان تدخل الحكومة في التعليم والتوسع فيه يحقق اقتصاداً سليماً وتقدماً ثقافياً واقتصادياً من خلال تنمية الفرد والذي يعتبر ائمن الامكانات في المجتمع، والتدخل الحكومي وسيلة لحماية التعليم من القوى الاحتكارية للتعليم، وباختصار فان الدولة تهدف من خلال تمويلها للتعليم الى تحقيق التنمية والرفاهية الاقتصادية على مستوى المجتمع، وتحسين المستوى المعيشي والصحي والاجتماعي على مستوى الفرد.

وأخيراً تبلورت هذه الافكار وظهرت في فرع من فروع الاقتصاد يهتم بالتعليم من ناحية اقتصادية واجتماعية، سمي "باقتصاديات التعليم" والتي تعرف بانها<sup>(٦)</sup>: (دراسة الوسيلة التي يستخدمها المجتمع في كيفية توزيع الموارد الاقتصادية المختلفة على انظمة التعليم والتدريب، وانتاج المعرفة والعلم). ومن هذا التعريف يتبين ان اقتصاديات التعليم تعني بما يلي:

- ١- طريقة انتاج التعليم.
- ٢- توزيع التعليم على الافراد والمجموعات المتنافسة.
- ٣- كمية الانفاق على التعليم من قبل المجتمع.
- ٤- حقول المعرفة والتخصصات الواجب انتاجها.

وبدأت الدراسات في هذا المجال على أن التعليم عملية استثمارية او عملية انتاجية لها مدخلاتها ومخرجاتها، فالمؤسسة التعليمية وحدة انتاجية لها دالة

انتاج ترتبط فيها المخرجات بعوامل الانتاج كالعامل ورأس المال وعوامل أخرى  
يمكن تمثيلها بالدالة التالية:

$$\chi = f(L, K, A) \dots\dots\dots (3-1)$$

حيث تمثل  $\chi$  ناتج العملية الانتاجية وهو دالة في العمل  $L$ ، ورأس المال  $K$ ،  
وعوامل أخرى كالتقنية او التقدم التكنولوجي  $A$ .

### (٢-٣) الدراسات السابقة

اتخذت دراسات اقتصاديات التعليم ثلاثة اتجاهات رئيسية، وكان أول هذه  
الاتجاهات دراسات معدل العائد، إذ أن للتعليم عوائد على مستوى الفرد وعوائد  
على مستوى المجتمع، وعوائد مادية وأخرى غير مادية وكانت الصعوبة في تقدير  
قيمة تلك العوائد نقدياً. وكان من رواد هذا المسار "شولتز"<sup>(٧)</sup>، الذي درس حجم  
العائد من الانفاق على التعليم على مستوى الفرد، وبالتالي على الدخل القومي،  
وحدد العائد المباشر للفرد على اساس مقارنة دخول الافراد من مختلف  
المستويات التعليمية، وتحديد انماط من الدخول تختلف باختلاف مراحل  
التعليم، وأجريت أكثر من دراسة حول عائدات التعليم في الأردن<sup>(٨)</sup>.

وهناك أيضاً دراسات للعائد من الناحية الانتاجية، لمعرفة أثر التعليم في  
عملية الانتاج، ومدى ما يسهم به باعتباره عاملاً من عوامل الانتاج<sup>(٩)</sup>.

اما الاتجاه الثاني، وعند ظهور منهج التخطيط في التنمية الاقتصادية  
والاهتمام بجميع العوامل الانتاجية بما فيها التعليم، قام العديد من  
الاقتصاديين بإجراء الدراسات عن دور التعليم في النمو الاقتصادي، ومن  
الامثلة التي تضرب دائماً في هذا الصدد اليابان والتي تظهر فيها العلاقة



القوية والموجبة بين التنمية والتعليم، ومن الدراسات في هذا ما أجرى على الاردن<sup>(١٠)</sup>، والتي توصلت الى العلاقة الموجبة بين التعليم والنمو.

غير أن الصعوبة التي كانت تواجه تلك الدراسات هي تقدير القيمة النقدية للعوائد الاجتماعية وغير المادية للتعليم، واختلف الباحثون في كيفية تقدير تلك العوائد.

وأما الاتجاه الاخير للدراسات في اقتصاديات التعليم فهو الطلب على التعليم -موضوع الدراسة- فقد ظهرت دراسات عديدة في دول مختلفة ومنذ الستينات فقط، إذ لم تظهر مثل هذه الدراسات قبل ذلك، واتخذت الدراسات في هذا الموضوع ثلاثة أشكال اعتمد الاول منها على السلسلة الزمنية لاشتقاق دالة الطلب على التعليم، واعتمد الثاني على دراسة العينة او تجمع المعلومات الاولية من خلال الاستبانات، أما الشكل الاخير فقد اعتمد على الطريقتين السابقتين معاً. وسنتعرض لأهم تلك الدراسات وحسب الطرق التي تحدثنا عنها.

#### (٣-٢-١) دراسات السلسلة الزمنية

لقد اعتمدت هذه الدراسات في تقدير دالة الطلب على التعليم العالي كمتغير تابع على مجموعة من المتغيرات المستقلة التالية:

- ١- معدل الدخل الحقيقي السنوي للفرد او للأسرة. حيث انه يمثل المقدرة المادية للفرد على الاستثمار في رأس المال البشري عن طريق التعليم العالي، إذ ان العلاقة بينهما ايجابية، وإذا اعتبرنا ان التعليم سلعة استهلاكية عادية فان العلاقة بينهما ايجابية أيضاً. وتوصلت الدراسات<sup>(١١)</sup> الى هذه العلاقة الايجابية.

وقد اعتمدت إحدى الدراسات<sup>(١٢)</sup> على الرقم القياسي لمعدل الدخل السنوي الحقيقي للأسرة عوضاً عن معدل الدخل الحقيقي، وكانت أيضاً العلاقة ايجابية مع الطلب على التعليم العالي.

كما وجدت إحدى الدراسات<sup>(١٣)</sup> ان مرونة الدخل في الجامعات الخاصة عالية، فازدياد الدخل الحقيقي للفرد او للأسرة يحسن من الالتحاق بالجامعات الخاصة أكثر منها للحكومية.

٢- الاسعار: ويقصد بها تكاليف التعليم المباشرة والتي تشمل الرسوم الجامعية واثمان الكتب وأجور المواصلات والفرق في تكاليف المعيشة والسكن، والتكاليف غير المباشرة المتمثلة بتكلفة الفرصة الضائعة.

وقد توصلت الدراسات التي ذكرت أنفاً الى ان العلاقة بين الاسعار والطلب على التعليم سالبة او عكسية. وهذا يتفق مع قانون الطلب، كما وجدت إحدى الدراسات<sup>(١٤)</sup> ان تأثير السعر في الجامعات الخاصة اكبر منه في الجامعات الحكومية اي ان مرونته اعلى في الجامعات الخاصة.

٣- حجم القوات المسلحة: ويتمثل في الاعداد التي تطلب سنوياً للالتحاق بالقوات المسلحة، والاعداد التي يتم تسريحها من الخدمة العسكرية. وهو ما يسمى بالخدمة العسكرية الاجبارية. فالطلاب الذين ينهون الثانوية العامة هم من نفس الفئة العمرية المطلوبة للخدمة العسكرية. وقد توصلت إحدى الدراسات<sup>(١٥)</sup> الى أن حجم القوات المسلحة يؤثر سلبياً على اعداد الطلبة الملتحقين بالتعليم العالي.

٤- اعداد الطلبة خريجي الثانوية العامة: ان هؤلاء الطلبة هم الذين سيلتحقون بالتعليم العالي، وقد توصلت الدراسة السابقة الى ان تأثير هذا العامل إيجابي في الطلب على التعليم.

من هنا فان الدراسات السابق ذكرها قد اجمعت على ان محددات الطلب على التعليم العالي هي الدخل واعداد خريجي الثانوية العامة وتأثيرهما ايجابي على الطلب، أما الأسعار وحجم القوات المسلحة فتأثيرهما سلبي عليه.

### (٢-٢-٣) دراسات العينة

اعتمدت هذه الدراسات على الاستبيانات في جمع المعلومات من الافراد الذين تنطبق عليهم دراسة العينة وفي نفس الفترة الزمنية، وقد اخذت هذه الدراسات المتغيرات التالية على قرارات الطلاب للالتحاق بالتعليم العالي:

١- القدرات العقلية للفرد، وقد استخدمت الدراسات لقياس تلك القدرات متغيرين الاول درجة الطالب في اعلى صف مدرسي في المرحلة الثانوية، او معدله في ذلك الصف، والثاني معدل علامات الطالب في الثانوية العامة. وقد توصلت الدراسات<sup>(١٦)</sup> الى ان تأثير هذا العامل ايجابي في الطلب على التعليم.

٢- تكاليف الدراسة في مؤسسات التعليم العالي، اي الأسعار وقد توصلت الدراسات<sup>(١٧)</sup> الى ان تأثير هذا العامل سلبي في الطلب على التعليم العالي.

وفي احدي الدراسات<sup>(١٨)</sup> قيسست حساسية السعر على قرار الالتحاق، اذ قسمت تلك الدراسة الالتحاق بالتعليم العالي الى مرحلتين وقاست تأثير السعر على كل مرحلة، الاولى مرحلة تقديم طلب الالتحاق، و الاخرى التسجيل في مؤسسة التعليم العالي، وخلصت الدراسة الى ان مرونة السعر الحقيقية للطلب على التعليم العالي اكبر بكثير بل ضعف حجمها الوارد في ادبيات الموضوع واتفقت مع الدراسات الاخرى في التأثير السالب للسعر في الطلب على التعليم العالي.

- ٣- دخل الاسرة، او معدل دخل الفرد، واتفقت الدراسات<sup>(١٩)</sup> في نتائجها على ان تأثير معدل دخل الاسرة او الفرد ايجابي في الطلب على التعليم، إلا ان:
- أ- الدخل اقل تأثيراً من القدرات العقلية للطلاب في الطلب على التعليم العالي.
- ب- المرونة عالية في الفئات ذات الدخل المتدني، وكذلك في الفئات ذات المستوى المتدني من القدرات العقلية.
- ٤- الحالة الاجتماعية الاقتصادية للوالدين. وتشمل هذه الحالة وظيفة كل من الاب والام والمستوى التعليمي لكليهما. وتوصلت احدى الدراسات<sup>(٢٠)</sup> الى ان تأثير هذه الحالة موجب في الطلب على التعليم العالي.
- ٥- أدخل الجنس كمتغير وهمي في بعض الدراسات<sup>(٢١)</sup>.

مما سبق نستطيع القول ان دراسات العينة توصلت الى ان تأثير كل من المقدرة العقلية للطلاب، والدخل، والحالة الاجتماعية الاقتصادية للوالدين ذات تأثير ايجابي، بينما تأثير تكاليف التعليم سالباً.

(٣-٢-٣) دراسات السلسلة الزمنية والعينات:

لقد اجريت العديد من الدراسات<sup>(٢٢)</sup> لتقدير دالة الطلب على التعليم العالي عن طريق السلاسل الزمنية والعينات كل على حدة، واخذت المتغيرات التي سبق ذكرها في كل من السلاسل الزمنية والعينات وان اختلفت طرق قياس تكاليف الدراسة فبعضها اعتمد على الرسوم الجامعية وعلى اثمان الكتب وبعضها الآخر اضاف اليها الفرق في تكاليف المعيشة والبعد بين سكن الطالب والجامعة. واتفقت هذه الدراسات مع الدراسات السابقة في تأثير المتغيرات الأنف ذكرها، كما أكدت على أن تكاليف التعليم قليلة المرونة في الطلب على التعليم بينما الدخل عالي المرونة. وفرقت تلك الدراسات بين

الطلاب الذين يلتحقون بكليات المجتمع والجامعات، وتوصلت الى ان الطلاب الذين يلتحقون بكليات المجتمع اكثر حساسية للتغير في الظروف الاقتصادية، والى ان قرار التحاقهم هش لوجود بدائل. وأخذت هذه الدراسات المحددات التالية التي لم تبحث في الدراسات التي عرضت سابقاً:-

١- معدل البطالة: تؤثر البطالة في مردود العملية الاستثمارية في رأس المال البشري، وبالتالي فانها ستؤثر سلبياً في الطلب على التعليم الا ان الدراسة التي اخذت هذا المتغير<sup>(٢٣)</sup> وجدت ان تأثير نسبة البطالة ايجابي على قرار الالتحاق بالتعليم العالي، حيث ان فرصة حصول الفرد على عمل ستصبح أكبر وأفضل بحصوله على درجات علمية عالية هذا من ناحية، ومن ناحية اخرى فان تكلفة الفرصة البديلة ستخف.

٢- المساعدات المالية: ان المساعدات المالية المتمثلة بالمنح الدراسية والبعثات تؤدي الى زيادة دخل الفرد وتقليل تكاليف التعليم، لذلك فان لها دوراً كبيراً في التأثير على قرار الالتحاق بالتعليم وذات تأثير ايجابي. وتأثير هذا العامل سيكون اكبر على الفئات ذات الدخل المتدني من تأثيره على الفئات ذات الدخل المرتفع.

٣- نسبة المشاركة في القوات المسلحة: سبق أن بينا أن تأثير النمو في حجم القوات المسلحة سلبى في الطلب على التعليم العالي، الا ان احدي الدراسات<sup>(٢٤)</sup> وجدت أن تأثيره إيجابي على الطلب، ويمكن تفسير ذلك على ان مواصلة التعليم العالي وسيلة للتهرب من الخدمة العسكرية خاصة اذا كانت مواصلة التعليم تسمح بتأجيل الخدمة.

وهناك دراسة<sup>(٢٥)</sup> لتقدير دالة الطلب على التعليم العالي داخل الولايات المتحدة من قبل الطلبة غير الامريكان وأخذت مجموعة من المتغيرات لمعرفة تأثير كل منها على الطلب، وأهم هذه المتغيرات:

المنافع التي يحصل عليها الطالب من التعليم خارج بلاده، المنافع التي يحصل عليها من التعليم داخل بلاده، تكاليف الدراسة في بلده وفي خارج بلده، المنح الدراسية في بلده، معدل الدخل الحقيقي السنوي للطالب في بلده، احتمالية حصول المقيمين في بلد الطالب على اقامة في الولايات المتحدة، ودرجة التصنيع في اقتصاد بلد الطالب، ومدى اتقانه للغة الانجليزية، والمسافة بين بلد الطالب والولايات المتحدة، ومعدل الاجور، ونسبة العمالة. وأخيراً حجم النفقات التعليمية في بلد الطالب. واجريت الدراسة على طلاب من بلدان مختلفة وذات اوضاع اقتصادية متباينة. ولم تختلف هذه الدراسة في نتائجها عن الدراسات السابقة.

اما في الاردن -وعلى حد علم الباحث- فلم تجر اية دراسة تبحث في موضوع الطلب على التعليم العالي. ولكن اجريت دراسات في اقتصاديات التعليم من قبل دارسين تربويين وآخرين اقتصاديين. فقد اجريت دراسة<sup>(٢٦)</sup> لمعرفة تأثير العوامل الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في انفاق الاسرة على التعليم، وأظهرت تلك الدراسة وجود فروق بين متوسطات انفاق الاسر على التعليم تعزى الى الجنس وأجريت دراسة أخرى<sup>(٢٧)</sup> لمعرفة تأثير العوامل الاقتصادية والاجتماعية ومستوى تعليم الاب على التوجه نحو التعليم المهني.

وأجريت عدة دراسات تربوية في اقتصاديات التعليم نذكر منها دراسة<sup>(٢٧)</sup> في موضوع الاستثمار التربوي في الاردن من خلال تحليل سعر المنفعة. ودراسة<sup>(٢٨)</sup> لمعرفة الطلب على التعليم الثانوي في الاردن.

في ضوء ما تقدم من الدراسات السابقة سواء أكانت دراسات السلاسل الزمنية ام العينات فان الدراسة ستبحث في المحددات التالية والتي تؤثر في الطلب على التعليم العالي في الاردن.

ففي دراسة السلسلة الزمنية للفترة (١٩٧٧-١٩٩١) أخذت الدراسة المتغيرات التالية (٣٠):

- ١- عدد خريجي الثانوية العامة سنوياً، إذ يتوقع ان يكون تأثير هذا العامل ايجابياً في الطلب على التعليم.
- ٢- معدل دخل الفرد الحقيقي السنوي، ويتوقع ان يكون تأثيره ايجابياً على الطلب كذلك.
- ٣- مؤشر سعر التعليم، وهذا بمنزلة اسعار التعليم او تكاليف التعليم واعتمدت الدراسة هذا المتغير لأن الرسوم الجامعية في الاردن ثابتة منذ مدة طويلة. ومن المتوقع ان يكون تأثيره سلبياً في الطلب على التعليم.
- ٤- مؤشر الاسعار العامة. ويتوقع ان يكون تأثير هذا العامل ايجابياً على الطلب. إلا أن الدراسة ستأخذ النسبة بين مؤشر سعر التعليم الى مؤشر الاسعار العامة كمتغير واحد أو ما يسمى بالسعر النسبي للتعليم.
- ٥- المنح والمساعدات المالية، وستعتمد الدراسة على اعداد البعثات سنوياً والتي تقدم من قبل الحكومة الى الطلاب ويتوقع ان يكون تأثيرها ايجابياً.

تم تقدير دالة لوغرتمية تمثل دالة الطلب على التعليم العالي في الاردن خلال تلك الفترة المذكورة

- أما في دراسة العينة فقد أدخلت المتغيرات التالية والتي من المتوقع ان تؤثر في الطلب على التعليم العالي:
- ١- القدرات العقلية للطلاب، ويتمثل ذلك بمعدل الطالب، ويتوقع ان يكون تأثيره ايجابياً.

- ٢- المستوى التعليمي للأبوين، ويتوقع أيضاً ان يكون تأثيره ايجابياً.
- ٣- المركز الوظيفي للأبوين، كذلك يتوقع ان يكون تأثيره ايجابياً.
- ٤- معدل دخل الأسرة الشهري: يتوقع ان يكون تأثيره ايجابياً.
- ٥- حجم الأسرة: ويتوقع ان يؤثر سلبياً في الطلب على التعليم.
- ٦- التكلفة المتوقعة للتعليم العالي: ويتوقع ان يكون تأثيره سلبياً على الطلب كذلك.

وتم بناء دالة لوجستية لتقدير دالة الطلب على التعليم العالي من خلال المحددات السابقة حيث يتمثل الطلب على التعليم العالي برغبات الافراد لمواصلة التعليم بعد الثانوية.



## الهوامش

- ١- جمال أسعد مزعل، الاعتبارات الاقتصادية في التعليم، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في العراق، جامعة الموصل، ١٩٨٥، ص١٢، ١٣.
- ٢- حامد عمار، في اقتصاديات التعليم، دارالمعرفة، الطبعة الثانية، ١٩٦٨، ص٧٢.
- ٣- جمال أسعد مزعل، مرجع سابق، ص١٤.
- ٤- حامد عمار، مرجع سابق، ص٧٢.
- 5- Elchanan Cohn. The Economics of Education Ballinger, Cambridge, 1978, PP.257-267
- 6- Ibid. Page 2.
- ٧- حامد عمار، مرجع سابق، ص٧٣، ٧٤.
- 8- Munzer shar'e, Arate of Return Analysis of the Education of Jordanian Workers, Unpublished Ph. D, University of Wales, England, 1980.
- Musa Rawabdeh. Private Rates of Return to Education in Jordan, Unpublished Ph. D, Syracuse University, New York, 1984.
- ٩- حامد عمار، مرجع سابق ص٧٨.
- ١٠- كامل التل، اثر التعليم على النمو الاقتصادي: حالة الاردن. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، ١٩٩٠.
- ضرار جرادات، التعليم والنمو الاقتصادي في الاردن، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية، عمان، ١٩٧٦.
- 11- Robert Campbell and Barry N. Siegel, 1967, " The Demand for Higher Education in the United States 1919-1964", American Economic Review, June, 1967, PP: 482-494.
- Hight E. Joseph. "The Demand for Higher Education in United States 1927-1972", The Journal of Human Resources. No.10. 1975 PP: 512-520.
- 12- Harvey Galper and Rober M. Duna. Jr. "A Short-run Demand Function for Higher Education in the United States", Paper Presented to Econometric Society, December, 1970, PP: 765-777.

- 13- Hight E. Joseph. op. cit.
- 14- Ibid.
- 15- Harvey Galper, op. cit.
- 16- Sandra Christensen and John Melder and Burton A. Weibrod, "Factors Affecting College Attendance", The Journal of Human Resources. Vol. X, No. 2, Spring 1975. PP: 174-188.
- John Bishop, "The Effect of Public Policies on the Demand for Higher Education", The Journal of Human Resources. Vol. XII, No. 3, Summer, 1977. PP: 285-307.
- 17- Ibid.
- 18- Elizabeth Savoca, "Another Look at the Demand for Higher Education: Measuring the Price Sensitivity of the Decision to Apply to Aollege", Economic of Education Review, Vol. 9, No. 2, 1990, PP: 123-134.
- 19- Sandra Christensen. op. cit.
- 20- Ibid.
- 21- Ibid.
- 22- Dona K. Lehr and Jan M. Newton, "Time Series and Cross-Sectional Investigation of the Demand for Higher Education", Economic Inquiry, Vol. xv1, July 1978, PP: 411-422.
- Richard L. Wobbekind and Philip E Graves, "International Student Demand for Higher Education in the United States", Reseaech in Higher Education, Vol. 30, No 3, 1989, PP: 273-299.
- Julia A. Heath and Howard P. Tuckman, "The Effects of Tuition Level and Financial Aid on the Demand for Undergraduate and Advanced Terminal Degrees", Economic of Educaion Review, Vol. 6, No. 3, 1987, PP: 227-238.
- Gregory A. Jakson and George B. Weathersby, "Individual Demand for Higher Education, A Review and Analysis of Recent Empirical Studies", Journal of Higher Education, Vol. XLV 1, No. 6, November/December, 1975, PP: 623-652.

23- Dona. K. Lehr. Epid.

24- Ipid.

25- Richard L. Wobbekind. op. cit.

٢٦- محمد حسن جرادات، "اثر العوامل الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في انفاق الاسرة على التعليم الجامعي" رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية، عمان، ١٩٧٩.

٢٧- حيدر مدانات، "اثر العوامل الاقتصادية والاجتماعية ومستوى تعليم الاب وتحصيل الطالب على اتجاه طلبة الصف الثالث الاعدادي الذكور نحو التعليم المهني". رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية، عمان، ١٩٨٢.

٢٨- علي حورية، تحليل سعر المنفعة للمرحلة الجامعية الاولى في الاردن للعام الدراسي ١٩٨٦/١٩٨٧، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية، عمان، ١٩٨٧.

٢٩- رلى خوري، "الطلب على التعليم الثانوي في الاردن"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية، عمان، ١٩٨٤.

٣٠- أغفلت الدراسة حجم القوات المسلحة كمتغير يؤثر في الطلب على التعليم وذلك لصعوبة الحصول على هذه المعلومات.

---

---

## الفصل الرابع

دالة الطلب على التعليم العالي للفترة الواقعة من

١٩٩١-١٩٧٧

---

---

## الفصل الرابع

### دالة الطلب على التعليم العالي للفترة الواقعة من

١٩٧٧-١٩٩١

ينظر الى التعليم كإستثمار او كعملية انتاجية، وتعتبر المؤسسة التعليمية هي المؤسسة الإنتاجية والفرد هو محور تلك العملية، فهو المدخل الرئيس للعملية وهو الناتج ايضاً بعد مدة من الزمن، حيث يتم تزويده خلال تلك المدة بمعارف ومهارات تنعكس نتائجها على الفرد والمجتمع على حد سواء، وتنقسم نتائج تلك العملية الى منافع استهلاكية، واخرى إستثمارية. فالاستهلاكية تتمثل بالسعادة والسرور التي يحصل عليها الفرد والمجتمع من تعليم الفرد، كإنخفاض معدل الجريمة، وتكوين اتجاهات مرغوبة عند الافراد، وبناء شخصية الفرد الذي يلم بجوانب معقولة من الثقافة العامة، وبمعرفة مقبولة في مجال التخصص القادر على التعبير عن معرفته، والبحث والتفكير الموضوعي، الممتلك للجرأة والثقة بالنفس، المؤمن بقيم المجتمع والمعتز بتراثه، كما يعتبر التعليم مظهراً اجتماعياً يتفاخر به الفرد والعائلة والمجتمع. أما الاستثمارية فيمكن تمثيلها بزيادة قدرة الفرد الانتاجية نتيجة لتلك المعارف والمهارات التي حصل عليها، الامر الذي يؤدي الى زيادة دخله من ناحية وزيادة الانتاج على مستوى المجتمع من ناحية اخرى. كما ان التعليم العالي يقدم كثيراً من الخدمات العامة للمجتمع كالخدمات الفنية، والاستشارات الهندسية، والابحاث كما يلعب دوراً مهماً في التطوير الاجتماعي والاقتصادي والسياسي.

وللتعليم مخاطر شأنه في ذلك شأن أية عملية استثمارية تشمل: احتمال فشل الطالب في الدراسة، او تركه لبرنامج الدراسة. هذا ويجب مراعاة الأخذ بهذه المخاطر بعين الاعتبار عند اتخاذ قرار الاستثمار.

- ويرى البعض<sup>(١)</sup> ان المنافع التي يحصل عليها الفرد في المجتمع الاردني من التعليم العالي والتي يعزى اليها زيادة الاقبال عليه يمكن تلخيصها كما يلي:
- ١- ان التغير الحضاري السريع الذي يمر به الاردن وتطور الانتاج في قطاعاته المختلفة، أدى إلى زيادة احتياجات المجتمع الى الطاقات البشرية المدربة، وأصبح التعليم ضرورياً للفرد كي يتمكن من الحصول على فرصة عمل.
  - ٢- يتكون المجتمع الاردني من مستويات اقتصادية ومهنية ومعيشية متفاوتة، وقد اسهم المستوى التعليمي للفرد من مرونة تحركه في السلم الاجتماعي، واصبح التعليم العالي وسيلة لتحسين المركز الاجتماعي في الاردن.
  - ٣- ان اسس التعيين والترقية في المؤسسات الحكومية وعدد من مؤسسات القطاع الخاص تتركز على توافر الشهادات الجامعية بمستوياتها المختلفة، وقد أدى ذلك إلى تزايد عدد الدارسين في مؤسسات التعليم العالي.
  - ٤- التهرب من خدمة العلم عند بعض المواطنين أدى الى توجه الكثير منهم نحو مؤسسات التعليم العالي لأن الدراسة في مؤسسات التعليم العالي تسمح بتأجيل الخدمة العسكرية.
  - ٥- وجود ما يسمى بحضارة المصانعة في المجتمع الاردني، أدى الى اقبال العديد من المواطنين الى متابعة الدراسة في مرحلة التعليم العالي حياً في تقليد الآخرين.

ومن الناحية النظرية يكون قرار الالتحاق بالتعليم العالي رشيداً اقتصادياً إذا كانت القيمة الحالية لمجموع عوائد التعليم المادية وغير المادية أكبر من القيمة الحالية لمجموع النفقات التي سيدفعها الفرد، وسيستمر في التعليم ما دام العائد الحدي المتوقع من التعليم أكبر من معدل سعر الفائدة السوقية، أما عند تساويهما فإن الفرد يتوقف عن مواصلة تعليمه.

كما ان قرار الفرد للالتحاق بالتعليم العالي مبني على قيم بيئية مشتقة من الوالدين والمرشدين والاصحاب، والتي تكيف عادة بناءً على معطيات الماضي والحاضر للفروق في الدخول والنتيجة عن مواصلة التعليم العالي، وللحقوق الاجتماعية الناتجة عنه ايضاً، كما ان النظرة الى المستقبل تحدد وتلعب دوراً هاماً في قرار الفرد بالالتحاق بالتعليم العالي.

#### (٤-١) السلسلة الزمنية

يتمثل الطلب على التعليم العالي بقرارات الافراد بالالتحاق بمؤسساته المختلفة، وهذه القرارات تتأثر بعدة متغيرات ستحاول الدراسة اكتشاف تأثير تلك المتغيرات. وستعتمد هذه الدراسة عدد طلبات الالتحاق بالجامعات الحكومية الاردنية سنوياً كمتغير تابع في دالة الطلب، فهو خير ممثل للطلب على التعليم العالي في الاردن على الرغم من وجود اسس لسياسة القبول في الجامعات الاردنية تحدد فيه الحد الادنى لمعدل الطالب -في امتحان الثانوية العامة- المسموح له بتقديم طلب التحاق بالجامعات وهذا المعدل حالياً ٦٥٪.

لقد تضاعف الطلب على التعليم العالي خلال فترة الدراسة ٧٧/٧٨- ٩٢/٩١ ثلاثة اضعاف، أي أن الطلب على التعليم العالي (الجامعي) يتضاعف كل خمس سنوات، ففي العام الدراسي ٧٧/٧٨ بلغت عدد طلبات الالتحاق للجامعات الاردنية ٤٦٧٢ طلباً. وارتفع هذا العدد الى ١٥٥.١ طلباً للعام ٩٢/٩١ اي بزيادة سنوية معدلها ٧٢٢ طلباً وهذا يعكس النمو المتزايد في اعداد الطلبة الذين يرغبون بمواصلة تعليمهم الجامعي -انظر الجدول رقم (٨) - واستجابة لذلك فقد اتسعت قاعدة القبول في الجامعات الاردنية فارتفع عدد المقبولين خلال تلك الفترة من ٣١٦٣ الى ١٤٢٦٦ طالباً اي بزيادة سنوية معدلها ٧٤٠ طالباً وهي توازي الزيادة في عدد طلبات الالتحاق.

جدول رقم (٨)

أعداد الطلبة الناجحين في الفرع الأكاديمي وعدد طلبات الإلتحاق بالجامعات الحكومية الأردنية خلال الفترة ٧٧/٧٨ - ٩٢/٩١

العام الدراسي	عدد الناجحين في الثانوية العامة الفرع الأكاديمي للعام السابق	عدد طلبات الالتحاق بالجامعات	النسبة المئوية للتغيير في عدد الطلبات
١٩٧٨/١٩٧٧	١.٦٦٢	٤٦٧٢	-
١٩٧٩/١٩٧٨	١٤.١١	٥٥٥٤	٪١٨,٩
٨٠/٧٩	٢.٥١٦	٦٥٢٥	٪١٧,٥
٨١/٨٠	١٧٤٨٨	٨١٩٧	٪٢٥,٦
٨٢/٨١	٢١٨٥٠	١٠.٦٢٧	٪٢٩,٦
٨٣/٨٢	٢٣١٣٦	١٢٦١٤	٪١٨,٧
٨٤/٨٣	٢٥٥٢٨	١١٦٨٣	٪٧,٤-
٨٥/٨٤	٢٠.٧٧٣	١٠.٢٥٩	٪١٢,٢-
٨٦/٨٥	٢٣٦٦١	١٠.٧٠٠	٪٤,٣
٨٧/٨٦	٢٥٨٠١	١١٤٥١	٪٧
٨٨/٨٧	٢٥١١٨	١٢٢٩١	٪٧,٣
٨٩/٨٨	٢٤٩٩٧	١٢٧٩٨	٪١٢,٣
٩٠/٨٩	٢٣٧٩١	١٥٨٣٩	٪١٤,٨
٩١/٩٠	٢٥٥٦٩	١٤٤٩٨	٪٨,٥-
٩٢/٩١	٢٤٥٨٦	١٥٥٠١	٪٦,٩

المصادر:

- وزارة التربية والتعليم، قسم الاحصاء والتخطيط، التقرير الاحصائي التربوي السنوي، عمان، لسنوات عديدة
- جامعة اليرموك، الكراس الاحصائي، اربد، لسنوات عديدة.
- مكتب التنسيق الموحد لقبول طلبات الالتحاق بالجامعات الأردنية، الجامعة الأردنية.

أما المتغيرات المستقلة<sup>(٢)</sup> التي ستأخذها الدراسة، وبالاعتماد على الدراسات السابقة فهي:



#### ١- معدل حصة الفرد من الناتج القومي الاجمالي الحقيقي،

إن معدل حصة الفرد من الناتج الاجمالي الحقيقي يمثل الدخل الحقيقي للفرد في الاردن. ويتوقع ان يكون تأثيره ايجابياً حسب الدراسات السابقة. ففي فترة الدراسة ازدادت حصة الفرد من ٥٨٧,٢٨ ديناراً سنوياً عام ١٩٧٧ الى ٧٦٥,١١ ديناراً عام ١٩٨١ (بأسعار عام ١٩٨٦)، ثم أخذت بالتراجع تدريجياً حتى عام ١٩٨٥ حيث وصلت إلى ٧١٨,٦٤ ديناراً، ثم ارتفعت عام ١٩٨٦ إلى ٧٥٠,٥٤ ديناراً للفرد، ثم أخذت بالتراجع حتى نهاية ١٩٩١ الى ان وصلت ٤٥٧,٨١ ديناراً وهذا يعكس تردي الاوضاع الاقتصادية التي مرت بها خلال تلك الفترة. -انظر الجدول رقم (٩)-.

#### ٢- عدد الناجحين في امتحان الثانوية العامة (٢) /الفرع الاكاديمي/.

لقد دلت الدراسات على ان تأثير هذا العامل ايجابي في الطلب على التعليم العالي. وخلال فترة الدراسة ازداد عدد الناجحين في هذا الامتحان من ١.٦٦٢ طالباً للعام ٧٨/٧٧ الى ٢٤٥٨٦ للعام ٩٢/٩١. [الجدول رقم (٨)] بزيادة سنوية معدلها ٩٢٨ طالباً وهذه الزيادة اكبر من الزيادة في عدد المقبولين في الجامعات داخل الاردن خلال فترة الدراسة

جدول رقم (٩)

حصنة الفرد الاردني من الناتج القومي الاجمالي الحقيقي (٤)

(باسعار ١٩٨٦ في الفترة ٧٧-١٩٩١)

السنة	معدل حصنة الفرد من الناتج القومي الاجمالي الحقيقي باسعار (١٩٨٦) بالدينار الاردني	نسبة التغير في حصنة الفرد من الناتج الاجمالي الحقيقي
١٩٧٧	٥٨٧,٣٨	-
١٩٧٨	٦٢٢,٢٧	٥,٩%
١٩٧٩	٦٢٠,٥٨	-٢٧,٠%
١٩٨٠	٧٢١,٠٩	١٦,٢%
١٩٨١	٧٦٥,١١	٦,١%
١٩٨٢	٧٦٣,٩١	-١٦,٠%
١٩٨٣	٧٣٩,٠١	-٣,٣%
١٩٨٤	٧٢٦,٨١	-١,٧%
١٩٨٥	٧١٨,٦٤	-١,١%
١٩٨٦	٧٥٠,٥٤	٤,٤%
١٩٨٧	٧٣٣,٣٤	-٢,٣%
١٩٨٨	٦٨٨,٣٨	-٦,١%
١٩٨٩	٥٨٦,٨٣	-١٤,٧%
١٩٩٠	٤٩٩,١٣	-١٤,٩%
١٩٩١	٤٥٧,٨١	-٨,٣%

المصادر:

١- دائرة الاحصاءات العامة، النشرة الاحصائية السنوية، عمان، عدة سنوات.

٢- البنك المركزي، النشرة الاحصائية الشهرية، عمان، عدة سنوات.

٣- النسبة بين الرقم القياسي لتكاليف التعليم الى مؤشر الاسعار العامة:

ان العلاقة بين تكاليف التعليم والطلب عليه عكسية، وينطبق هذا على التعليم سواء أكان كونه استثماراً أم سلعة استهلاكية عادية. وخلال فترة الدراسة نجد ان الرقم القياسي لتكاليف التعليم قد ارتفع من ٤٤,٧ للعام ٧٧ الى ١٣١,٢ للعام ١٩٩١ (باسعار ١٩٨٦)، اي بزيادة سنوية معدلها ٨٪ تقريباً.

وكنتيجة لذلك فإنه ومن المفروض أن ينخفض الطلب على التعليم، أما مؤشر الاسعار العامة فقد ارتفع ايضاً خلال فترة الدراسة من ٥٦,٧ الى ١٦٨,١ عام ١٩٩١ (باسعار ١٩٨٦) أي بنسبة ٨,٢٪ تقريباً وهي مساوية تقريباً لمعدل الزيادة السنوية في الرقم القياسي لتكاليف التعليم. انظر الجدول رقم (١٠).

أما تأثير الاسعار العامة على التعليم فمن المفروض ان يكون ايجابياً، اذ ان ارتفاع مستوى الاسعار العامة نسبة الى أسعار التعليم يؤدي الى انخفاض تكاليف المنافع الاستهلاكية المستقبلية للالتحاق بالتعليم العالي والتي سيحصل عليها الفرد، مقارنة مع تكاليف السلع الاستهلاكية الحالية بصورة عامة. اما الانخفاض فإنه سيؤدي الى إحلال الاستهلاك المستقبلي بدلاً من الاستهلاك الحالي من خلال الالتحاق بالتعليم العالي. واما ارتفاع اسعار المنافع الاستهلاكية الحالية من الالتحاق بالتعليم العالي فإنه سيؤدي الى الاحلال من السلع الاخرى، ومن المتوقع ان يؤثر سلبياً في الطلب على التعليم بناءً على الدراسات السابقة.

#### ٤- المنح والبعثات الحكومية:

تقدم الحكومة الاردنية بعثات الى الجامعات الحكومية تتوزع على محافظات والوية المملكة وفقاً لتقسيم في وزارة التعليم العالي، كما تقدم الحكومة بعثات دراسية لابناء القوات المسلحة تساوي ٢٠٪ من مقاعد الجامعات الحكومية، تتوزع كذلك على مناطق الاردن، ويكون الحصول على بعثة دراسية تنافسياً بين الطلبة بناء على معدلاتهم في الثانوية العامة. وقد ارتفع عدد البعثات من ٥٩٢ مبعوثاً للعام ٧٨/٧٧ الى ٢٧٥٧ للعام ٩٢/٩١ أي بنسبة زيادة مقدارها ١٩,١٪ سنوياً، وهذا يعكس سياسة الحكومة في التوجه نحو التعليم العالي - انظر الجدول رقم (١١) - ويتوقع ان يؤثر هذا العامل ايجابياً في الطلب على التعليم العالي.

جدول رقم (١٠)

مؤشر الاسعار العامة والرقم القياسي لتكاليف التعليم

خلال الفترة ٧٧-٩١. (١٠٠ = ١٩٨٦)

السنة	مؤشر الاسعار العامة	الرقم القياسي لتكاليف التعليم
١٩٧٧	٥٦,٧	٤٤,٨
١٩٧٨	٦٠,٧	٥٠,٤
١٨٧٩	٦٩,٢	٥٣,١
١٩٨٠	٧٦,٩	٥٨,٢
١٩٨١	٨٢,٨	٦١,٥
١٩٨٢	٨٩,٠	٧٠,٥
١٩٨٣	٩٣,٥	٧٧,٨
١٩٨٤	٩٧,١	٨٦,٠
١٩٨٥	١٠٠,٠	٩٣,٧
١٩٨٦	١٠٠,٠	١٠٠,٠
١٩٨٧	٩٩,٨	١٠٤,٥
١٩٨٨	١٠٦,٤	١٠٨,٧
١٩٨٩	١٢٣,٨	١١٩,٦
١٩٩٠	١٥٥,٤	١٢٣,٨
١٩٩١	١٦٨,١	١٣١,٢

المصادر: دائرة الاحصاءات العامة، النشرة الاحصائية السنوية، عمان، سنوات عديدة.

جدول رقم (١١)  
أعداد المبعوثين<sup>(٥)</sup> الى الجامعات الاردنية في الفترة

٧٨/٧٧ - ٩٢/٩١

عدد المبعوثين	العام الدراسي
٥٩٢	٧٨/٧٧
٥٩٤	٧٩/٧٨
١٠٤٥	٨٠/٧٩
٢٥٨٦	٨١/٨٠
٢٩٢١	٨٢/٨١
٢٥٩٩	٨٣/٨٢
٢١٥٩	٨٤/٨٣
٢٣٦٢	٨٥/٨٤
٢٨٦٣	٨٦/٨٥
٢٨٧٠	٨٧/٨٦
٢٩٢٣	٨٨/٨٧
٣١٤٩	٨٩/٨٨
٣١٩٣	٩٠/٨٩
٣٥٩٥	٩١/٩٠
٣٧٥٧	٩٢/٩١

المصادر:

- ١- وزارة التربية والتعليم، قسم الاحصاء والتخطيط، الكراس الاحصائي التربوي، عمان، عدة سنوات.
- ٢- وزارة التعليم العالي، قسم البعثات، عمان.

(٤-٢) الدالة المراد تقديرها

لقد استخدمت الدراسات السابقة عدة صيغ لدالة الطلب على التعليم سنتعرض لبعض منها، وهي:

١. الدالة اللوغريتمية

$$(6) \log N_t = \log \alpha + \beta \log Y_{Ht} + \gamma \log P_t \dots\dots\dots (4-1)$$

حيث ترمز:

$R_t$ : اعداد الطلبة الملتحقين بالجامعة في السنة الدراسية  $t$ .

$Y_{Ht}$ : الدخل الحقيقي السنوي للفرد في السنة  $t$ .

$P_t$ : اسعار التعليم في السنة  $t$ .

$\alpha, \beta, \gamma$ : ثوابت.

٢. الدالة الخطية

$$(7) \frac{N_t}{HSG_{t-1}} = a + by_{t-1} + C \frac{A_t}{A_{t-1}} \dots\dots\dots (4-2)$$

حيث ترمز:

$N_t$ : اعداد الطلبة الملتحقين بالتعليم سنة  $t$

$HSG_{t-1}$ : اعداد الطلبة خريجي الثانوية العامة للسنة  $t-1$

$Y_{t-1}$ : الرقم القياسي لمعدل الدخل الحقيقي للعائلة في السنة  $t-1$

$A_t$ : حجم القوات المسلحة للسنة  $t$

٣. الدالة اللوغريتمية (اللوغريتم الطبيعية).

$$(8) \ln N_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln p_t + \alpha_2 \ln Y_t + u \dots\dots\dots (4-3)$$

حيث ترمز:

$N_t$ : اعداد الملتحقين بالتعليم سنة  $t$

$Y_t$ : معدل دخل الفرد في السنة  $t$

$P_t$ : اسعار التعليم للسنة  $t$

وقد تم اختيار الصيغة اللوغرتمية<sup>(٩)</sup> لتمثيل دالة الطلب التالية:

$$\text{Log } N_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Log } X_{1,t-1} + \alpha_2 \text{Log } X_{2,t} + \alpha_3 \text{Log } X_{3,t} + \alpha_4 \text{Log } X_{4,t} + u \quad \dots (4-4)$$

حيث ترمز:

$N_t$ : إلى مقدار الطلب على التعليم العالي في السنة  $t$ . ممثلاً بعدد طلبات الالتحاق بالجامعات.

$X_{1,t-1}$ : إلى أعداد خريجي الثانوية العامة للفرع الأكاديمي للسنة  $t-1$ .

$X_{2,t}$ : النسبة بين الرقم القياسي لتكاليف التعليم ومؤشر الأسعار العامة للسنة  $t$ .

$X_{3,t}$ : أعداد البعثات الحكومية إلى الجامعات المحلية للسنة  $t$ .

$X_{4,t}$ : معدل حصة الفرد من الدخل القومي الإجمالي الحقيقي للسنة  $t$ .

$\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$  معاملات الدالة.

(٣-٤) نتائج دراسة السلسلة الزمنية:

قدرات الدالة بطريقة المربعات الصغرى (OLS) وكانت النتائج كما في

الجدول رقم (١٢)

جدول رقم (١٢)

نتائج تقدير المعادلة (٤-٤) بطريقة المربعات الصغرى

قيمة T	الخطأ المعياري SE	قيمة المعلمة المقدرة $\alpha$	المتغيرات المستقلة
1.7413	2.334	4.0631	الثابت
1.9866	0.2549	0.5064	$X_{1,t-1}$
0.8668	0.3122	0.2707	$X_{2t}$
3.7058	0.1023	0.3791	$X_{3t}$
-2.0530	0.2055	-0.4218	$X_{4t}$

هذا ويمكن صياغة الدالة على النحو التالي:

$$\begin{aligned} \text{Log } N_t = & 4.0631 + 0.5064 \text{Log } X_{1,t-1} + 0.2707 \text{Log } X_{2t} \\ & (1.7413) \quad (1.9866) \quad (0.8668) \\ & +0.3791 \text{Log } X_{3t} - 0.4218 \text{Log } X_{4t} \dots\dots\dots (4-5) \\ & (3.7058) \quad (2.0530) \\ R^2 = & 0.93 \quad \text{Adjusted } R^2 = 0.90 \\ D.W = & 1.45 \end{aligned}$$

Sum of squared residuals = 0.1354

ومن هذه النتيجة يتبين لنا مايلي:

- ١- ان الثابت في الدالة ( $\alpha_0$ ) ذو قيمة احصائية على مستوى ٠.١٠ من اختبار .T
- ٢- ان المتغير الأول وهو اعداد الناجحين في الثانوية العامة للفرع الاكاديمي ذو تأثير ايجابي في دالة الطلب على التعليم، وهذا يتفق مع الدراسات السابقة ان خريجي الثانوية العامة هم الذين يلتحقون فقط بالتعليم العالي.



٣- أما تأثير العامل الثاني وهو النسبة بين الرقم القياسي لسعر التعليم ومؤشر الاسعار العامة فتأثيره موجب، علماً انه ليس ذا اهمية احصائية حسب اختبار T، وربما يعود هذا الأمر الى أن تأثير الرقم القياسي لسعر التعليم سلبي على الطلب، بينما تأثير مؤشر الاسعار العامة ايجابي كما تبين سابقاً.

٤- وبالنسبة للعامل الثالث وهو البعثات الحكومية فإنها ذات تأثير ايجابي وهذا يتفق مع الدراسات السابقة ويتفق مع النظرية الاقتصادية، فالبعثات تخفض من سعر التعليم من جهة وتؤدي الى زيادة الدخل من جهة اخرى، وهذا العامل ذو اهمية احصائية على مستوى ٠,٠٥ من اختبار T.

٥- ولكن المتغير الأخير وهو حصة الفرد من الناتج القومي الإجمالي الحقيقي ذو تأثير سالب في الطلب على التعليم وذو اهمية احصائية على مستوى ٠,٠٥ من اختبار T، علماً بأن الدراسات السابقة اجمعت على ان تأثيره ايجابي، سواء أكان التعليم عملية استثمارية أم استهلاكية. وقد يعزى تأثير معدل حصة الفرد من الناتج القومي الاجمالي الحقيقي السالب في الطلب على التعليم الى:

أ- ان دخل الاسرة او الفرد هو المتغير الاهم وليس متوسط دخل الفرد.

ب- سياسة البعثات الحكومية: على الرغم من انخفاض دخول كثير من الافراد فانهم يسعون الى الالتحاق بالتعليم العالي، من خلال اللجوء الى وسائل مختلفة لتمويل تعليمهم أهمها البعثات الحكومية او غيرها من الطرق الاخرى.

ج- قد تؤدي زيادة معدل حصة الفرد من الناتج القومي الاجمالي الحقيقي الى التوجه للتعليم خارج الاردن، وبذلك ينخفض الطلب على التعليم العالي في الداخل. مع العلم انه لا توجد اي دراسة تبحث في طبيعة التعليم العالي داخل الاردن، هل هو سلعة عادية او رديئة او كمالية. ولما كان قرار التوجه الى التعليم قراراً استثمارياً فان الاشارة السالبة قد تعني الاحجام عن التعليم بسبب انخفاض ربحيته وتوجه المصادر الاقتصادية التي يمثلها الدخل الى استثمارات اخرى اعلى ربحية.

٦- تمتاز اعداد خريجي الثانوية العامة بتأثيرها الموجب والكبير وبمرونة ٥١،٠٠، بينما مرونة البعثات الحكومية ٣٨،٠٠، اما مرونة السعر النسبي فتبلغ ٢٧،٠٠، في حين ان مرونة الدخل تبلغ ٤٢،٠٠ بالقيمة السالبة.

## الهوامش

- ١- محمد نوري شفيق، الدراسة في مرحلة التعليم العالي بين الواقع والمطلوب، مجلس التعليم العالي، عمان، العدد السابع، ١٩٨٤، ص ٣١-٣٢.
- ٢- وفاء خليل ياسين، التوزيع الاقليمي للتعليم العالي في الاردن (٧٥-٩٥) رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية، عمان ١٩٩١.
- ٣- لم تؤخذ البطالة كمتغير مستقل، ان كان الاردن لا يعاني منها خلال السبعينات وبداية الثمانينات خاصة بين خريجي التعليم العالي، ولم تكن ارقاماً عن البطالة موجودة لدى مؤسسات الحكومة، كما ان الارقام الحالية عنها تختلف من مؤسسة لأخرى. وعلى الرغم من ذلك ادخلت البطالة في الدراسة ولم تثبت اهميتها احصائياً.
- ٤- على الرغم من انه لا يسمح لكل الناجحين بالالتحاق بالجامعات الحكومية حسب تعليمات القبول فيها الا ان الدراسة اعتمدت على هذا المتغير، وذلك لعدم وجود احصائيات بأعداد الطلبة المسموح لهم بالالتحاق بتلك الجامعات الا لبضع سنوات فقط.
- ٥- تم احتساب معدل حصة الفرد من الناتج القومي الاجمالي الحقيقي بقسمة الناتج القومي الاجمالي الحقيقي على عدد السكان.
- ٦- تم تقدير عدد بعثات المكرمة الملكية لأبناء القوات المسلحة سنوياً، من خلال ضرب عدد المقبولين سنوياً في الجامعات الحكومية بـ ٢٠٪ وذلك اعتباراً من العام الدراسي ٨٠/٨١.
- 6- Robert Campbell op. cit.
- 7- Harvey Galper op. cit.
- 8- Dona K. Lehr op. cit.
- ٩- وجد في الدراسة ان الصيغة اللوغرتمية هي الاكثر تمثيلاً للمعلومات الاحصائية وذلك بالاعتماد على المعالم الاحصائية المختلفة مثل  $R^2$ ، قيمة  $T$ ، بالإضافة الى الرسومات البيانية.

---

---

## الفصل الخامس

دالة الطلبة على التعليم العالي  
دراسة العينة

---

---

## الفصل الخامس

### دالة الطلب على التعليم العالي

#### دراسة العينة

لقد تم في هذا الفصل دراسة تأثير العوامل الاجتماعية الاقتصادية على قرار الطالب للالتحاق بالتعليم العالي، وتقدير معلمات دالة الطلب على التعليم العالي، وذلك من خلال دراسة العينة إذ تناولت الدراسة المتغيرات التي يعتقد الباحث إنها تؤثر في الطلب الفردي للتعليم العالي ودرست تأثيراتها عليه، وتم اعداد استبانة لهذه الغاية<sup>(١)</sup> وزعت على طلبة الصف الثاني الثانوي الاكاديمي بفرعيه العلمي والادبي في مدارس لواء الكورة كعينة مختارة من الطلاب وقد شملت الاستبانة متغيرات صيغت على شكل اسئلة طلب من الطالب الاجابة عليها، وهي:-

١. الجنس: ذكر ام انثى
٢. فرع الدراسة: ادبي ام علمي
٣. المستوى التعليمي للأب: قسم المستوى التعليمي للأب الى ستة مستويات هي: غير متعلم، ابتدائي واعدادي، ثانوي، كلية مجتمع، جامعي، شهادات عليا.
٤. عمل الأب: قسم عمل الاب الى ستة انواع هي القطاع العام، القطاع الخاص، القوات المسلحة، متقاعد، عاطل عن العمل، متوفي.
٥. المستوى التعليمي للأم: قسم المستوى التعليمي للأم الى اربعة مستويات هي: غير متعلمة، ابتدائي او اعدادي، ثانوية، فوق الثانوي.
٦. عمل الأم: قسم عمل الام الى اربعة انواع من العمل: موظفة، متقاعدة، ربة منزل، متوفاة.

٧. معدل الطالب المدرسي في نهاية الاول الثانوي الاكاديمي.
٨. حجم الاسرة: اي عدد افراد الاسرة.
٩. معدل الدخل الشهري للأسرة.
١٠. التكلفة المتوقعة لدراسة الطالب العليا
١١. وأخيراً رغبة الطالب في مواصلة تعليمه بعد الثانوية.

#### (١-٥) خصائص العينة

بلغ حجم العينة المختارة ٧٩٩ طالب وطالبة وهذه العينة هي جميع طلاب الثاني الثانوي الاكاديمي في لواء الكورة، وكانت نسبة الذكور في العينة ٤٩٪ وهي نسبة مقاربة لنسبة الذكور في المجتمع الاردني وبعد اسقاط الاستبانات الناقصة اصبح حجم العينة ٧٣٥، والجداول من رقم ١٣ الى ١٦ تحتوي على خصائص العينة وتوزيعاتها النسبية.

#### جدول رقم (١٣)

#### توزيع العينة حسب الجنس

النسبة	العدد	الجنس
٤٦,١٪	٣٣٩	الذكور
٥٣,٩٪	٣٩٦	الإناث
١٠٠٪	٧٣٥	المجموع

أما حسب فرع الدراسة فقد شكل طلاب الفرع الادبي نسبة عالية من العينة بلغت ٧٣,٩٪ وهذا يتفق مع الواقع حيث ان نسبة طلبة الفرع الادبي اعلى منها في الفرع العلمي.

جدول رقم (١٤)

توزيع العينة حسب فرع الدراسة

النسبة	العدد	فرع الدراسة
٪٧٣,٩	٥٤٣	الأدبي
٪٢٦,١	١٩٢	العلمي
٪١٠٠	٧٣٥	المجموع

أما المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغيرات الدراسة فتتمثل بالجدول رقم (١٥)، فقد بلغ معدل دخل الاسرة الشهري ١٩٥ ديناراً ومتوسط حجم الاسرة ١١ فرداً وهو حجم كبير نسبياً.

جدول رقم (١٥)

الوسط الحسابي، والانحراف المعياري لبعض متغيرات الدراسة.

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المتغير
٨	٧٧	معدل الطالب في آخر صف مدرسي
٣	١١	حجم الأسرة/ عدد أفراد الأسرة.
١٣٩	١٩٥	معدل دخل الاسرة الشهري
٢٠٠٧	٤٠٧٦	تكلفة الدراسة الاجمالية

وبالنسبة لعدد الطلبة الراغبين في مواصلة التعليم فقد بلغت نسبتهم ٨٣٪ من حجم العينة، وهذا مؤشر على ارتفاع الطلب على التعليم العالي.

جدول رقم (١٦)

العينة حسب الرغبة في الالتحاق بالتعليم العالي

النسبة	العدد	الفئة
٨٣٪	٦١٠	الراغبون في مواصلة التعليم بعد الثانوية
١٧٪	١٢٥	الذين لا يرغبون في متابعة الدراسة
١٠٠٪	٧٣٥	المجموع

أما تصنيف العينة حسب الرغبة ومتغيرات الدراسة (الجدول من ٢٧-٣٥ في ملحق الفصل) فيمكن ايجازها فيما يلي:

١. إن الرغبة عند الاناث في مواصلة التعليم اعلى منها عند الذكور فقد بلغت عند الاناث ٨٥,٤٪ بينما عند الذكور ٨٠,٢٪.
٢. رغبة طلاب الفرع العلمي في مواصلة التعليم بعد الثانوية عالية ووصلت النسبة ٩١,١٪ بينما عند طلبة الادبي ٨٠,١٪.
٣. اما الرغبة حسب مهنة الاب فنجد انها متقاربة وعالية في نفس الوقت باختلاف مهنة الاب فقد تراوحت من ٨٢,٨٪ الى ٨٤,٤٪ بإستثناء الطلبة الذين توفي الله اباؤهم فقد انخفضت النسبة الى ٧٣,١٪ ولعل تحمل المسؤولية في الانفاق على الاسرة قد وقع على كاهل الطالب وبالتالي فإنه لن يواصل تعليمه بل سيتجه الى سوق العمل.
٤. كما نجد ان نسبة الطلبة الذين يرغبون في الالتحاق بالتعليم العالي عالية عند الطلبة الذي اباؤهم من حملة دبلوم كليات المجتمع والبيكالوريوس. حيث تجاوزت ٩٠٪ بينما النسبة عند الطلبة الذين اباؤهم من اصحاب التعليم الاساسي والدراسات العليا فقد بلغت نسبتهم ٨١٪. علماً بان للعوامل الأخرى تأثير في هذه النسبة.
٥. وبالنسبة للرغبة حسب مهنة الام فإننا نجد ان نسبة الطلبة الذين يرغبون في مواصلة التعليمي عالية عند ابناء العاملات او المتقاعدات من العمل



فقد بلغت ٩٠٪ لكنها تنخفض الى ٧٥٪ عند الابناء الذي فقدوا امهاتهم، ولعل تأثير وفاة الام على الاناث يكون اكبر منه على الذكور في الحد من الرغبة في مواصلة التعليم، لان قسماً منهن سوف يتفرغن للعمل في البيت.

٦. يبرز دور مستوى الام التعليمي واضحاً في رغبة ابنائهن في الالتحاق بالتعليم العالي، فكلما ارتفع مستوى الام التعليمي ازدادت الرغبة عند الابناء حيث ارتفعت النسبة من ٨١٪ عند ابناء الامهات غير المتعلمات الى ١٠٠٪ عند ابناء الامهات ذوات التعليم فوق الثانوي.

٧. وعند تقسيم معدلات الطلاب الى فئات ثلاث الاولى ٧٠ فما دون، والثانية من ٧٠,١-٨٠٪ والثالثة ٨٠,١ فما فوق وجد ان نسبة الرغبة في مواصلة التعليم تتناسب طردياً مع المعدل وبشكل واضح، ففي الفئة الاولى كانت نسبة الراغبين في مواصلة التعليم ٥٢,٢٪ ارتفعت الى ٨٩٪ في الثانية ووصلت ٩٧,٧٪ في الفئة الثالثة.

٨. كما قسم معدل دخل الاسرة الشهري الى ثلاث فئات، الاولى الأسر ذات الدخل ١٥٠ دينار فما دون والثانية من ١٥١-٣٠٠ والاخيرة ٣٠١ فما فوق. ونجد ان العلاقة بين الرغبة ومتوسط دخل الاسرة الشهري ايجابية وبصورة واضحة فقد كانت نسبة الرغبة في مواصلة التعليم للفئات الثلاث ٧٩,١٪، ٨٦,٢٪، ٩٠,٤٪ على الترتيب.

٩. كذلك فقد قسمت تكلفة الدراسة المتوقعة بعد الثانوية الى ثلاثة فئات الاولى، ٣٠٠٠ دينار فما دون والثانية من ٣٠٠١-٦٠٠٠ والاخيرة اكثر من ٦٠٠٠ دينار كتكلفة اجمالية ولا تتضح علاقة بينهما فقد كانت اعلى نسبة للرغبة في مواصلة التعليم للفئة الثانية ٨٤,٩٪ واقلها ٨٠,٩٪ للفئة الاولى.

## (٢-٥) الدالة المراد تقديرها

لقد استخدمت في دراسات سابقة أكثر من صيغة للدالة التي يمكن تقدير معالمها بالاعتماد على مثل هذه المتغيرات، فقد استخدم (John Bishop)<sup>(٣)</sup> الدالة الاحتمالية (probability function) بالصيغة التالية.

$$\log [p_i / (1 - p_i)] = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1i} + \dots + \alpha_n X_{ni} + U \quad (5-1)$$

بحيث ترمز  $P_i$  الى احتمالية التحاق الطالب بالجامعة.

$X_1, X_n$  المتغيرات المستقلة كالتكلفة والدخل وغيرها.

$\alpha_n, \dots, \alpha_1, \alpha_0$  معالم الدالة

وهذه ما تسمى بدالة اللوجت logit function.

كذلك استخدم عبد الرزاق بني هاني<sup>(٣)</sup> نموذج اللوجت logit function

في دراسة لقياس المظاهر الاجتماعية والاقتصادية للتعليم ما قبل الجامعي.

$$p(x_i)_i = \frac{1}{1 + e^{\alpha_i + \beta_i STD_i + U_i}} \quad (5-2)$$

حيث تمثل  $x_i$  الظاهرة قيد الدراسة

STD المتغير المستقل

ويمكن تحويل صيغة هذه الدالة الى دالة خطية تقدر بطريقة المربعات

الصغرى (OLS).

وسوف تستخدم هذه الدراسة دالة لوجستية<sup>(٤)</sup> (Logistic function) وهي

لا تختلف عن دالة اللوجت كثيراً، فالصيغة العامة لها.

$$P(y_i) = \frac{\alpha}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n + u_i}} \quad (5-3)$$

حيث تمثل  $P(y)$  احتمالية التحاق الطالب بالتعليم العالي.

المتغيرات المستقلة المؤثرة في الرغبة:  $X_n, \dots, X_1$

$\alpha$ : قيمتها ١٠٠٪.

معلمات الدالة:  $\beta_n, \dots, \beta_1, \beta_0$ .

وهذه الصيغة يمكن تحويلها الى صيغة خطية وبالشكل التالي:

$$\frac{\alpha}{P(Y_i)} = 1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \dots + \beta_n X_{ni} + u}$$
$$\frac{\alpha}{P(Y_i)} - 1 = e^{\beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \dots + \beta_n X_{ni} + u}$$
$$\text{Log} \left[ \frac{\alpha - P(Y_i)}{P(Y_i)} \right] = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_n X_{ni} + u \quad \dots \dots \dots (5-4)$$

حيث ان قيمة  $\alpha = 100\%$ ، وقيمة  $P(y_i)$  اكبر من الصفر واقل من  $\alpha$ .

وقسمت المتغيرات المستخدمة في دراسة العينة الى نوعين هما:

الأول: المتغيرات الوهمية وهي:

- ١- الجنس Sex، وتكون قيمة هذا المتغير (١) اذا كان ذكراً وصفر اذا كان انثى.
- ٢- فرع الدراسة Stream، وتكون قيمته (١) اذا كان الطالب في الفرع العلمي وصفر اذا كان في الفرع الادبي.
- ٣- مهنة الأب: قسمت مهنة الأب الى ستة أنواع:  $X_1$ : موظف حكومة،  $X_2$ : في القوات المسلحة،  $X_3$ : في القطاع الخاص،  $X_4$ : متقاعد،  $X_5$ : عاطل عن العمل،  $X_6$ : اذا كان الأب متوفياً. وتعطى هذه المتغيرات القيم وفق مايلي:
- ١- اذا كان الأب يعمل في الحكومة فان

$$X_1 = 1$$

$$\text{Otherwise} = 0$$

ب- اذا كان الأب يعمل في القوات المسلحة فان

$$X2 = 1$$

$$\text{Otherwise} = 0$$

ج- اذا كان الأب يعمل في القطاع الخاص فان

$$X3 = 1$$

$$\text{Otherwise} = 0$$

د- اذا كان الأب متقاعداً فان

$$X4 = 1$$

$$\text{Otherwise} = 0$$

هـ- اذا كان الأب عاطلاً عن العمل فان

$$X5 = 1$$

$$\text{Otherwise} = 0$$

و- اذا كان الأب متوفياً فان

$$X6 = 1$$

$$\text{Otherwise} = 0$$

٤- مهنة الأم: قسمت الى أربع فئات: Y1: موظفة، Y2: متقاعدة، Y3: ربة

منزل، Y4: متوفاة. وتعطى هذه المتغيرات القيم وفق مايلي:

١- اذا كانت الام موظفة فان:

$$Y1 = 1$$

$$\text{Otherwise} = 0$$

ب- اذا كانت الام متقاعدة فان:

$$Y2 = 1$$

$$\text{Otherwise} = 0$$

ج- اذا كانت الام غير عاملة (ربة منزل) فان:

$$Y3 = 1$$

$$\text{Otherwise} = 0$$

د- اذا كانت الام متوفاة فان:

$$Y4 = 1$$

$$\text{Otherwise} = 0$$

هـ- المستوى التعليمي للأب: قسم الى ستة مستويات: D1: غير متعلم، D2:

تعليم اساسي، D3: تعليم ثانوي، D4: كلية مجتمع، D5: جامعي، D6:

دراسات عليا. حيث تعطى هذه المتغيرات القيم وفق مايلي:

أ- اذا كان الأب غير متعلم فان:

$$D1 = 1$$

$$\text{Otherwise} = 0$$

ب- اذا كان مستوي تعليم الأب اساسي فان:

$$D2 = 1$$

$$\text{Otherwise} = 0$$

ج- اذا كان مستوى تعليم الأب ثانوي فان:

$$D3 = 1$$

$$\text{Otherwise} = 0$$

د- اذا كان مستوى تعليم الأب كلية مجتمع فان:

$$D4 = 1$$

$$\text{Otherwise} = 0$$

هـ- اذا كان مستوى تعليم الأب جامعي فان:

$$D5 = 1$$

$$\text{Otherwise} = 0$$

و- اذا كان مستوى تعليم الأب دراسات عليا فان:

$$D6 = 1$$

$$\text{Otherwise} = 0$$

٦- المستوى التعليمي للأم: قسم الى اربعة مستويات: Z1: غير متعلمة، Z2: تعليم اساسي، Z3: تعليم ثانوي، Z4: تعليم فوق الثانوي. وتعطى هذه المتغيرات القيم وفق مايلي:  
ا- اذا كانت الأم غير متعلمة فان:

$$Z1 = 1$$

$$\text{Otherwise} = 0$$

ب- اذا كان تعليم الام اساسي فان:

$$Z2 = 1$$

$$\text{Otherwise} = 0$$

ج- اذا كان تعليم الأم ثانوي فان:

$$Z3 = 1$$

$$\text{Otherwise} = 0$$

د- اذا كان تعليم الأم فوق الثانوي فان:

$$Z4 = 1$$

$$\text{Otherwise} = 0$$

الثاني: المتغيرات المستقلة وهي: معدل الطالب المدرسي في الصف الأول الثانوي، وحجم الاسرة، ومعدل الدخل الشهري للأسرة، والتكلفة المتوقعة للتعليم العالي.

أما المتغير التابع فهو الطلب على التعليم العالي ممثلاً برغبة الطالب في مواصلة التعليم بعد الثانوية. واعطي هذا المتغير القيمة (١) إذا كان الطالب يرغب في مواصلة التعليم والقيمة (٠) إذا كان لا يرغب.

### (٣-٥) نتائج دراسة العينة

قدرت دالة الطلب على التعليم العالي لعينة الدراسة بالصيغة اللوجستية السابق ذكرها، ما قسمت العينة حسب الجنس الى ذكور واثاث وحسب فرع الدراسة الى علمي وادبي وتم تقدير دالة الطلب لكل قسم من هذه الاقسام الاربعة.

وقد حذف من الدالة المتغيرات الوهمية التالية للمقارنة:

- ١- مهنة الأب اذا كان متوفياً (X6).
- ٢- مهنة الأم اذا كانت متوفية (Y6).
- ٣- مستوى الأب التعليمي اذا كان غير متعلم (D1).
- ٤- مستوى الأم التعليمي اذا كانت غير متعلمة (Z1).

وكانت النتائج كما يلي:

(١-٣-٥): للعينة كاملة:

يوضح الجدول اللاحق رقم (١٧) نتائج دالة الطلب المقدرة للعينة (المعادلة رقم 4-5)، ويتضح لنا من الجدول مايلي:

- ١- ان معدل الطالب المدرسي ومعدل الدخل الشهري للاسرة يؤثران ايجابياً في الطلب على التعليم العالي، ويتفق هذا مع ادبيات الموضوع والدراسات السابقة.
- ٢- اما حجم الاسرة والتكلفة المتوقعة للتعليم فيؤثران سلبياً في الطلب على التعليم ويتفق هذا ايضاً مع الدراسات السابقة.

- ٣- اما بالنسبة للمتغيرات الوهمية فيمكن توضيح اثرها فيما يلي:
- أ- الجنس: ان الطلب لدى الاناث على التعليم العالي اعلى منه عند الذكور بمقدار ٠٠٠٠٠٢٢ .
- ب- فرع الدراسة: ان الطلب على التعليم العالي عند طلبة الفرع العلمي أكبر منه عند طلبة الفرع الادبي بمقدار ٠٠٠٠٠٠٨ .
- ج- مهنة الأب: مقارنة مع طلب الافراد -الذين توفي أبائهم- على التعليم العالي فان الطلب عند ابناء المتقاعدين هو الأعلى ويزيد بمقدار ٠٠٠٠٨ . عن الطلب المقارن معه، يليه الطلب عند ابناء العاطلين عن العمل حيث يزيد بمقدار ٠٠٠٠٤٩٨ . عن الطلب المقارن معه، يليه الطلب عن ابناء العاملين في القطاع الحكومي ثم الطلب عند ابناء العاملين في القطاع الخاص، وأخيراً رغبات أبناء العاملين في القوات المسلحة.
- ويعزى ارتفاع الطلب على التعليم العالي عند ابناء المتقاعدين الى ان معظم المتقاعدين يعملون وبذلك فان دخلهم الشهري يزداد وهذا يؤثر ايجابياً على الطلب بالاضافة الى ان فرصة الحصول على بعثة حكومية قائمة.
- د- مهنة الام: يظهر تأثير وظيفة الام في الطلب على التعليم عند الابناء فهو يزيد بمقدار ٠٠٠٠١٠٤ . عن الطلب المقارن معه (طلب ابناء الامهات المتوفيات)، بينما ينخفض الطلب عند ابناء المتقاعداً بمقدار ٠٠٠٠٧٣ . عن الطلب المقارن معه.



جدول رقم (١٧)

قيمة المعلمات المقدرة في دالة الطلب المقدرة للعيينة

المتغيرات المستقلة	المعلمات B	احتمال رفض قيمة المعلمة المقدرة R: (Ho = 0)
الجنس	0.2261	0.00
فرع الدراسة	-0.0842	0.00
مهنة الأب	موظف حكومي	0.00
	في القوات المسلحة	0.00
	قطاع خاص	0.00
	متقاعد	0.03
	عاطل عن العمل	0.00
مهنة الأم	موظفة	0.00
	متقاعدة	0.00
	ربة منزل	0.00
المستوى التعليمي للأب	تعليم أساسي	0.00
	ثانوي	0.00
	كلية مجتمع	0.00
	جامعي	0.00
	دراسات عليا	0.02
المستوى التعليمي للأم	تعليم أساسي	0.00
	ثانوي	0.00
	فوق الثانوي	0.00
معدل الطالب	-0.1985	0.36
حجم الأسرة	0.0544	0.00
الدخل الشهري للأسرة	-0.0027	0.06
التكلفة المتوقعة	9.49 E - 06	0.00
الثابت = B0	12.9648	-

هـ- المستوى التعليمي للأب: مقارنة مع الطلب على التعليم العالي عند أبناء غير المتعلمين فإن أكبر قيمة للطلب هي عند أبناء حملة كليات المجتمع فهو يزيد بمقدار ٠,٠١٦. عن الطلب المقارن معه، يليه الطلب عند الأبناء الذين مستوى تعليم آبائهم ثانوي وهو يزيد بمقدار ٠,٠٢٧. عن الطلب المقارن معه، أما الطلب عن الأبناء الذين مستوى تعليم آبائهم أساسي فإنه ينخفض بمقدار ٠,٠٣٢. عن الطلب المقارن معه، وينخفض الطلب عند أبناء حملة الدراسات العليا بمقدار ٠,٠١٦. عن الطلب المقارن معه. وللعوامل المستقلة والوهمية الأخرى تأثير في انخفاض هذا الطلب.

و- المستوى التعليمي للأم: تبين لنا النتائج ان الطلب الكبير على التعليم هو عند أبناء الامهات اللواتي تعليمهن فوق الثانوي فهو أكبر من الطلب المقارن معه (الطلب على التعليم العالي عند أبناء الامهات غير المتعلمات) بمقدار ٠,٠٥٣. يليه الطلب عند أبناء ذوات التعليم الاساسي فهو يزيد بمقدار ٠,٠٢٨. عن الطلب المقارن معه وينخفض الطلب عند أبناء ذوات التعليم الثانوي بمقدار ٠,٠٣٧. عن الطلب المقارن معه. ويظهر تأثير مستوى الأم التعليمي في طلب الأبناء على التعليم العالي.

وبناء على الدالة المقدره فإن توقعاتها لرغبة الطلبة في مواصلة التعليم مقارنة مع الواقع يمكن تمثيلها بالجدول التالي رقم (١٨)، والذي يبين دقة توقع الدالة الاجمالية التي بلغت ٨٨٪ تقريباً. فقد توقعت الدالة بأن ٦٢٥ طالباً يرغبون الالتحاق بالتعليم العالي، وكان عدد الراغبين فعلاً بالالتحاق بالتعليم ٥٥٣، بينما ٧٢ لا يرغبون، وتوقعت الدالة ان ٥١ لا يرغبون بالالتحاق بالتعليم كان منهم ٤٠ فعلاً لا يرغبون. وبذلك فإن النسبة المقدره للراغبين ٩٨,٠٥٪ من

الراغبين فعلاً، وكانت نسبة التوقع لعدم الراغبين في الالتحاق ٣٥,٧١٪، من الذين لا يرغبون فعلاً.

### جدول رقم (١٨)

#### الرفبات المتوقعة مع الرفبات الفعلية للعيينة

الرفبات المتوقعة	نعم	لا	النسبة المئوية للتوقع
الرفبات الفعلية			
نعم	٥٥٢	١١	٩٨,٠٥
لا	٧٢	٤٠	٣٥,٧١
معدل النسبة الكلية	-	-	٨٧,٧٢

(٤-٣-٥): دالة الطلب للذكور (sex = 1).

الجدول التالي رقم (١٩) يمثل نتائج الدالة المقدره للذكور (المعادلة رقم 4-5). ويتضح من النتائج مايلي:

- ١- إن تأثير معدل الطالي المدرسي، ومعدل الدخل الشهري للاسرة ايجابي في الطلب على التعليم العالي ويتفق هذا مع الدراسات السابقة.
- ٢- ان تأثير حجم الاسرة سالب في الطلب على التعليم العالي.
- ٣- اما التكلفة المتوقعة فقد كان تأثيرها ايجابي لكنه ضئيل جداً. وليس له اهمية احصائية، وربما هذا يعكس ان عوامل أخرى تؤثر في الطلب على التعليم.
- ٤- اما تأثير المتغيرات الوهمية فيظهر فيها التأثيرات التقاطعية، اذ ان محددات الطلب عند الذكور تختلف عنها عند الاناث كما تختلف عند طلبة الفرع العلمي عنها عند طلبة الفرع الادبي. وكانت تأثيرات هذه المتغيرات كما يلي:

- أ- فرع الدراسة: يزيد الطلب على التعليم العالي عند طلبة الفرع العلمي بمقدار ٠,٠٠٢٨ عن الطلب عند طلبة الفرع الادبي.
- ب- مهنة الأب: مقارنة مع طلب الافراد الذين توفي أبواهم فان الطلب عند ابناء المتقاعدین هو الاعلى ويزيد بمقدار ٠,٠٠٧ عن الطلب المقارن معه، وينخفض الطلب عند ابناء العاطلين عن العمل فهو يقل بمقدار ٠,٠٠١٦ عن الطلب المقارن معه، وربما يعزى هذا الى رغبة الذكور في الالتحاق بسوق العمل بدلاً من الالتحاق بالتعليم العالي وذلك لمساعدة آبائهم في إعالة الأسر.
- ج- مهنة الأم: ينخفض الطلب على التعليم العالي عند ابناء الموظفات عن الطلب المقارن معه (طلب الابناء الذين توفيت أمهاتهم)، وأنخفض الطلب على التعليم عند ابناء المتقاعدات فهو اقل بمقدار ٠,٠١٥ عن الطلب المقارن معه.
- د- المستوى التعليمي للأب: نجد ان الطلب عند أبناء الذين مستوى تعليم أبواهم كلية مجتمع هو الأعلى فهو يزيد بمقدار ٠,٠١٨ عن الطلب المقارن' معه (الطلب عند الأبناء الذين أبواهم غير متعلمين)، يليه الطلب عند ابناء حملة الثانوية.
- هـ- المستوى التعليمي للأم: يظهر بوضوح تأثير مستوى الأم على طلب أبنائهن على التعليم العالي، فهو يزيد عند أبناء الامهات ذوات التعليم فوق الثانوي بمقدار ٠,١١٢ عن الطلب المقارن معه، يليه الطلب عند ابناء الامهات ذوات التعليم الثانوي فهو يزيد بمقدار ٠,٠١٣ عن الطلب المقارن معه.

جدول رقم (١٩)

قيمة المعلمات المقدرة في دالة الطلب للذكور فقط

احتمال رفض قيمة المعلمة المقدرة R: (Ho = 0)	المعلمات B	المتغيرات المستقلة
0.00	-0.2835	فرع الدراسة
0.00	0.1079	موظف حكومي
0.00	-0.3122	في القوات المسلحة
0.00	-0.1733	قطاع خاص
0.00	-0.7038	متقاعد
0.00	0.1634	عاطل عن العمل
0.00	7.8790	موظفة
0.00	14.7522	متقاعدة
0.00	8.2568	ربة منزل
0.00	0.2747	تعليم اساسي
0.00	-0.4114	ثانوي
0.00	-1.7880	كلية مجتمع
0.00	1.0549	جامعي
0.09	3.1819	دراسات عليا
0.00	0.0769	تعليم اساسي
0.00	-1.3172	ثانوي
0.00	-11.2497	فوق الثانوي
0.36	-0.2529	معدل الطالب
0.00	0.0539	حجم الأسرة
0.00	-0.0017	الدخل الشهري للأسرة
0.00	-9.7 E - 05	التكلفة المتوقعة
-	9.0663	الثابت = B0

كما أن الجدول رقم (٢٠) يوضح توقعات الدالة حسب المعلمات المقدرة  
للرغبة في التعليم العالي مع الواقع، حيث أن دقة التوقعات كانت بنسبة ٨٨٪.

جدول رقم (٢٠)

الرغبات الفعلية مع الرغبات المتوقعة للذكور

النسبة المئوية	لا	نعم	الرغبات المتوقعة من الدالة الرغبات الفعلية في العينة
٩٦,٥	٩	٢٤٨	نعم
٥٢,٢٨	٢٣	٣٠	لا
٨٧,٨١	-	-	النسبة المئوية

فقد توقعت الدالة أن عدد الراغبين في الالتحاق بالتعليم العالي ٢٧٨ منهم ٢٤٨ يرغبون مواصلة التعليم فعلياً، والباقي لا يرغبون، وتوقعت الدالة ان عدد الذين لا يرغبون في الالتحاق بالتعليم العالي هم ٤٢ كان منهم ٣٣ طالباً لا يرغبون فعلياً. وبذلك فان نسبة توقع عدد الراغبين الى عدد الراغبين فعلياً ٩٦,٥٪ ونسبة توقع عدد الذين لا يرغبون الى عدد الذين لا يرغبون فعلياً ٥٢,٢٨٪.

(٣-٣-٥): دالة الطلب للإناث (sex = 0).

يوضح الجدول التالي رقم (٢٢) نتائج دالة الطلب المقدرة للإناث (المعادلة رقم 4-5). ويتبين من الجدول مايلي:

- ١- ان تأثير معدل الطالب ومعدل الدخل الشهري للأسرة ايجابي في الطلب على التعليم.
- ٢- ان تأثير حجم الأسرة والتكلفة المتوقعة سلبي في الطلب على التعليم.
- ٣- أما المتغيرات الوهمية والتي يظهر فيها التأثيرات التقاطعية فيمكن وصف تأثيراتها بما يلي:
  - أ- حسب فرع الدراسة: ان الطلب عند الاناث من الفرع العلمي يقل بمقدار ٠,٠٠١٢ . . . عن الطلب عند الاناث من الفرع الأدبي.
  - ب- مهنة الأب: يزيد الطلب عند الاناث من ابناء العاطلين عن العمل

بمقدار ٠,٠١٣ عن الطلب المقارن معه، يلي ذلك الطلب عند الاناث من أبناء المتقاعدين حيث يزيد بمقدار ٠,٠٠٨ عن الطلب المقارن معه، ثم عند الاناث من ابناء العاملين في القوات المسلحة وأخيراً عند الاناث من ابناء العاملين في القطاع الحكومي مع العلم بان الطلب عند جميع هذه الفئات اكبر من الطلب المقارن معه.

ج- مهنة الأم: يزيد الطلب عند الاناث من ابناء المتقاعدات بمقدار ٠,٠٨٤ ويزيد عند الاناث من ابناء الموظفات بمقدار ٠,٠٠٦، اما عند الاناث من ابناء الامهات غير العاملات فهو يزيد بمقدار ٠,٠٦٣ عن الطلب المقارن معه.

د- المستوى التعليمي للأب: يزيد الطلب على التعليم عند الاناث من ابناء حملة مؤهلات كلية المجتمع عن الطلب المقارن معه بمقدار ٠,٠٦٥ يليه مباشرة الطلب عند الاناث من ابناء حملة الدراسات العليا فهو يزيد بمقدار ٠,٠٥٣ عن الطلب المقارن معه.

هـ- المستوى التعليمي للأم: اكبر قيمة للطلب عند الاناث من ابناء الامهات ذوات التعليم الاساسي فهو يزيد بمقدار ٠,٠٥٦ عن الطلب المقارن معه.

اما بالنسبة لتوقع الدالة للرغبات مقارنة مع الواقع فإن دقة التوقعات الاجمالية في هذه الدالة تبلغ ٨٨٪، فقد بلغت ٨٩,٧٪ في حالة الرغبة بالالتحاق بالتعليم العالي و ٢٠,٤١٪ في حالة عدم الرغبة.

جدول رقم (٢١)

الرغبات المتوقعة مع الرغبات الفعلية للاناث

النسبة المئوية	لا	نعم	الرغبة حسب تقدير الدالة
٩٨,٧	٤	٢٠,٣	الرغبات الواقعية
٢٠,٤١	١٠٠	٢٩	نعم
٨٧,٩٢			لا
			النسبة الاجمالية

جدول رقم (٢٢)

المعلومات المقدرة لدالة الطلب على التعليم العالي عند الاناث (sex = 0)

احتمال رفض قيمة المعلمة المقدرة R: (Ho = 0)	المعلومات B	المتغيرات المستقلة
0.00	0.1218	فرع الدراسة
0.00	-0.2841	مهنة الأب
0.00	-0.6511	موظف حكومي
0.00	-0.3886	في القوات المسلحة
0.00	-0.8006	قطاع خاص
0.00	-1.2593	متقاعد
0.00	-5.9832	عاطل عن العمل
0.00	-8.3674	موظفة
0.00	-0.6298	متقاعدة
0.00	0.4283	ربة منزل
0.00	-0.2455	مهنة الأم
0.00	-6.5018	تعليم اساسي
0.00	0.2201	ثانوي
0.00	-5.3255	كلية مجتمع
0.00	-0.5623	جامعي
0.00	0.9892	دراسات عليا
0.00	2.2887	المستوى التعليمي
0.00	-0.1674	للاب
0.00	0.0402	تعليم اساسي
0.00	-0.0040	ثانوي
0.00	5.8 E - 05	فوق الثانوي
-	11.7848	معدل الطالب
		حجم الأسرة
		الدخل الشهري للأسرة
		التكلفة المتوقعة
		الثابت = B0



(٤-٣-٤): دالة الطلب للفرع العلمي (1 = stream)

وفيما يلي نتائج الدالة المقدرة لطلبة الفرع العلمي (المعادلة رقم 4-5).

جدول رقم (٢٣)

معلومات دالة الطلب على التعليم العالي المقدرة عند طلبية الفرع العلمي.

المتغيرات المستقلة	المعاملات B	احتمال رفض قيمة المعلمة المقدرة R: (Ho = 0)
الجنس	-0.6306	0.00
مهنة الأب	موظف حكومية	0.00
	في القوات المسلحة	0.00
	قطاع خاص	0.00
	متقاعد	0.00
	عاطل عن العمل	0.00
مهنة الأم	موظفة	0.00
	متقاعدة	0.00
	ربة منزل	0.00
المستوى التعليمي للاب	تعليم اساسي	0.04
	تعليم ثانوي	0.00
	كلية مجتمع	0.00
	جامعي	0.00
	دراسات عليا	0.00
المستوى التعليمي للام	تعليم اساسي	0.00
	ثانوي	0.00
	فوق الثانوي	0.00
معدل الطالب	-0.2626	0.31
حجم الأسرة	0.0068	0.00
الدخل الشهري للأسرة	-0.0136	0.17
التكلفة المتوقعة	0.0002	0.00
الثابت = B0	13.2527	-

ومن الجدول السابق يتبين لنا ان نتائج هذه الدالة تتفق مع النتائج السابقة في تأثير معدل الطالب المدرسي ومعدل الدخل الشهري للأسرة فهما يؤثران ايجابياً في الطلب، اما التكلفة المتوقعة للتعليم وحجم الاسرة فيؤثران سلبياً في الطلب، اما المتغيرات الوهمية فتأثيراتها كما يلي:

- ١- الجنس: الطلب عند الذكور أكبر منه عند الاناث بمقدار ٠.٠٦٣...
- ٢- مهنة الأب: ان الطلب عند ابناء العاطلين عن العمل هو الاعلى مقارنة بغيره وربما يفسر هذا برغبة الطالب للالتحاق بالتعليم من أجل الحصول على فرصة عمل او وظيفة.
- ٣- مهنة الام: ان الطلب عند ابناء العاملات هو الاعلى وهو يزيد بمقدار ٠.١٨... عن الطلب المقارن معه، وينخفض الطلب عند ابناء المتقاعدات في هذه الدالة.
- ٤- المستوى التعليمي للأب: تبين لنا النتائج ان الطلب على التعليم العالي يزداد بزيادة المستوى التعليمي للأب فهو يزيد عند ابناء ذوي التعليم الثانوي بمقدار ٠.٠٩٤... عن الطلب المقارن معه، اما الطلب عند ابناء حملة كليات المجتمع فيزيد بمقدار ٠.٢٧... عن الطلب المقارن معه، ثم يرتفع بمقدار ٠.٦٩... عند ابناء ذوي حملة البكالوريوس، وأخيراً يرتفع بمقدار ٠.٧١... عند ابناء ذوي حملة الشهادات العليا عن الطلب المقارن معه.
- ٥- مستوى تعليم الام: اعلى قيمة للطلب هو عند ابناء ذوات التعليم فوق الثانوي فهو يزيد بمقدار ٠.٠٧٧... عن الطلب عند ابناء الامهات غير المتعلمات (الطلب المقارن معه).

أما جدول الدقة يبين الرغبات الموجودة فعلاً والرغبات المقدرة حسب الدالة فيبين لنا ان الدقة الاجمالية في التوقعات = ٩٣٪ وهي عالية جداً. فقد توقعت

أن ١٦٨ طالباً يرغبون مواصلة التعليم من ١٧٠ يرغبون فعلاً، وه لا يرغبون من ١٦ لا يرغبون فعلاً.

#### جدول رقم (٢٤)

#### الرغبات المتوقعة مع الرغبات الفعلية لطلبة الفرع العلمي

النسبة المئوية %	لا	نعم	الرغبات حسب تقدير الدالة
٩٨,٨٢	٢	١٦٨	الرغبات الفعلية
٣١,٢٥	٥	١١	نعم
٩٣,٠١	-	-	لا
			النسبة الاجمالية

(٥-٣-٤): دالة الطلب عند طلبة الفرع الادبي (stream = 0)

وفيما يلي نتائج الدالة المقدرة لطلبة الفرع الادبي (المعادلة رقم 4-5).  
والمثلة في الجدول رقم (٢٥)، ومنها يتبين ما يلي:

- ١- ان معدل الطالب المدرسي ومعدل الدخل الشهري للأسرة يؤثران في الطلب على التعليم العالي، ايجابياً.
- ٢- اما تأثير حجم الاسرة في الطلب على التعليم فهو سلبي، لكن التكلفة المتوقعة للتعليم فقد تأثيرها ايجابياً في هذه الدالة الا انها ذات اهمية احصائية متدنية جداً ومقدار تأثيرها قليل جداً ايضاً.
- ٣- وبالنسبة لتأثير المتغيرات الوهمية فكانت كالآتي:
  - أ- الجنس: ان الطلب عند الاناث اكبر منه عند الذكور بمقدار ٠,٠٢٧...
  - ب- مهنة الأب: ان اعلى قيمة للطلب على التعليم العالي هي عند ابناء المتقاعدين فهي تزيد بمقدار ٠,٠٦١... عن الطلب المقارن معه واقل قيمة للطلب عند ابناء موظفي الحكومة والذين يزيد بمقدار ٠,٠١١... عن الطلب المقارن معه.

جدول رقم (٢٥)

المعلومات المقدرة لدالة الطلاب على التعليم العالي عند طلبية الفرع الادبي

احتمال رفض قيمة المعلمة المقدرة R: (Ho = 0)	المعلومات B	المتغيرات المستقلة
0.00	0.2619	الجنس
0.00	-0.1132	موظف حكومي
0.00	-0.2066	في القوات المسلحة
0.00	-0.1831	قطاع خاص
0.00	-0.6134	متقاعد
0.00	-0.3600	عاطل عن العمل
0.00	0.2437	موظفة
0.00	-5.4659	متقاعدة
0.00	0.2268	ربة منزل
0.00	0.5272	تعليم اساسي
0.00	-0.3768	تعليم ثانوي
0.00	-6.9492	كلية مجتمع
0.00	0.1171	جامعي
0.04	1.8684	دراسات عليا
0.00	-0.2550	تعليم اساسي
0.00	-0.0171	تعليم ثانوي
0.00	-6.3199	فوق الثانوي
0.36	-0.2053	معدل الطالب
0.00	0.0578	حجم الأسرة
0.04	-0.0020	الدخل الشهري للأسرة
0.00	-1.3 E - 05	التكلفة المتوقعة
-	13.1193	الثابت = B(0)

ج- مهنة الام: وهنا ايضاً فان اعلى قيمة للطلب على التعليم العالي عند ابناء المتقاعدات.

د- المستوى التعليمي للأب: اعلى قيمة للطلب عند ابناء ذوي حملة دبلوم كليات المجتمع يليه الطلب عند ابناء ذوي التعليم الثانوي.

هـ- المستوى التعليمي للأم: اعلى قيمة للطلب على التعليم العالي عند ابناء الامهات ذوات التعليم فوق الثانوي فهو يزيد بمقدار ٠.٠٦٣. . . عن الطلب المقارن معه.

أما عن جدول دقة التوقع فإن نسبة دقة التوقع الاجمالية قد بلغت ٨٦٪ للربغبات في الالتحاق بالتعليم العالي، وهي اقل نسبة توقع مقارنة مع الدوال التي تم تقديرها.

#### جدول (٢٦)

##### الربغبات المتوقعة مع الربغبات الفعلية لطلبة الفرع الادبي

الربغبات المقدره حسب الدالة	نعم	لا	النسبة المئوية %
الربغبات الفعلية			
نعم	٢٨٣	١١	٩٧,٢١
لا	٥٦	٤٠	٤١,٦٧
النسبة الاجمالية			٨٦,٢٢

وبشكل عام يمكن اجمال النتائج السابقة كما يلي:

- ١- ان تأثير القدرات العقلية للطلاب والممثلة بمعدله المدرسي ذات تأثير ايجابي في الطلب على التعليم العالي.
- ٢- ان معدل دخل الاسرة الشهري ذو تأثير ايجابي في الطلب على التعليم وهذا يتفق مع النظرية الاقتصادية سواء في الاستثمار أم في الاستهلاك.

- ٣- حجم الأسرة ذو تأثير سلبي على الرغبة في الالتحاق بالتعليم العالي لأنه يقلل معدل دخل الفرد من ناحية، ويقلل اهتمام الأبوين بالابناء بسبب كبر حجم الأسرة من ناحية أخرى.
- ٤- إن التكلفة المتوقعة للتعليم ذات تأثير سالب في الطلب على التعليم، لأن الطلب يرتبط عكسياً مع الأسعار فكلما ارتفعت التكلفة النقدية للتعليم انخفض الطلب عليه.
- ٥- إن المستوى التعليمي للأبوين يؤثر في الطلب على التعليم حيث يختلف الطلب عند الابناء باختلاف المستوى التعليمي لأبائهم وقد كانت اعلى قيمة للطلب عند ابناء حملة التعليم فوق الثانوي.
- ٦- كما إن مهنة الأبوين، تؤثر في الطلب على التعليم حيث يختلف الطلب عند الابناء باختلاف مهنة الوالدين وكانت اعلى قيمة للطلب بصورة عامة عند ابناء المتقاعدين.
- ٧- أما تأثير الجنس وفرع الدراسة على الرغبة في الالتحاق بالتعليم العالي فكان على الاناث اكبر من تأثيره على الذكور وعلى الفرع العلمي اكبر منه على الفرع الادبي.

جدول رقم (٢٧)

التوزيعات النسبية للترغبة فى مواصلة التعليم حسب الجنس

الترغبة				الجنس
نسبة %	لا	نسبة %	نعم	
١٩,٨	٦٧	٨٠,٢	٢٧٢	الذكور
١٤,٦	٥٨	٨٥,٤	٣٣٨	الإناث
١٧	١٢٥	٨٣	٦١٠	المجموع

جدول رقم (٢٨)

التوزيعات النسبية للترغبة حسب فرع الدراسة

الترغبة				فرع الدراسة
النسبة %	لا	النسبة %	نعم	
١٩,٩	١٠٨	٨٠,١	٤٣٥	الادبي
٨,٩	١٧	٩١,١	١٧٥	العلمي
١٧	١٢٥	٨٣	٦١٠	المجموع

جدول رقم (٢٩)

التوزيعات النسبية للدرجة حسب مهنة الأب

الدرجة				مهنة الأب
النسبة %	لا	النسبة %	نعم	
١٧,٢	٢٠	٨٢,٨	٩٦	موظف حكومية
١٧	٨	٨٣	٣٩	في القوات المسلحة
١٦,٣	٢٢	٨٣,٧	١١١	في القطاع الخاص
١٥,٦	٥٦	٨٤,٤	٣٠٤	المتقاعد
٢٠	٥	٨٠	٢٠	عاطل عن العمل
٢٦,٩	١٤	٧٣,١	٣٨	متوفي
١٧	١٢٥	٨٣	٦١٠	المجموع

جدول رقم (٣٠)

التوزيعات النسبية للدرجة حسب مستوى تعليم الأب

الدرجة				مستوى الاب التعليمي
النسبة %	لا	النسبة %	نعم	
١٨,٩	٢٣	٨١,١	٩٩	غير متعلم
١٩	٨٠	٨١	٣٤٢	تعليم اساسي
١٢	١٦	٨٨	١١٧	ثانوي
٥,٩	١	٩٤,١	١٦	دبلوم
٩,٧	٣	٩٠,٣	٢٨	جامعي
٢٠	٢	٨٠	٨	دراسات عليا
١٧	١٢٥	٨٣	٦١٠	المجموع



جدول رقم (٣١)

التوزيعات النسبية للدرجة حسب مهنة الأم

الدرجة				مهنة الأم
النسبة %	لا	النسبة %	نعم	
١٠	٢	٩٠	١٨	عاملة
١٠	١	٩٠	٩	متقاعدة
١٤,٢	١٢٠	٨٢,٨	٥٧٧	غير عاملة
٢٥	٢	٧٥	٦	متوفاة
١٧	١٢٥	٨٣	٦١٠	المجموع

جدول رقم (٣٢)

التوزيعات النسبية للدرجة حسب مستوى الأم التعليمي

الدرجة				مستوى الأم التعليمي
النسبة %	لا	النسبة %	نعم	
١٩	٨٦	٨١	٣٦٦	غير متعلمة
١٤,٢	٣٤	٨٥,٨	٢٠٥	تعليم أساسي
١٤,٧	٥	٨٥,٣	٢٩	تعليم ثانوي
٠	صفر	١٠٠	١٠	فوق الثانوي
١٧	١٢٥	٨٣	٦١٠	المجموع

جدول رقم (٣٣)

التوزيعات النسبية للدرجة حسب معدل الطالب المدرسي

الدرجة				فئة المعدل
النسبة %	لا	النسبة %	نعم	
٤٦,٨	٨٧	٥٣,٢	٩٩	٧٠% فما دون
١١	٣٢	٨٩	٢٥٩	٧٠% - ٨٠%
٢,٣	٦	٩٧,٧	٢٥٢	٨٠% فما فوق
١٧	١٢٥	٨٣	٦١٠	المجموع

جدول رقم (٣٤)

التوزيعات النسبية للربحية حسب معدل دخل الأسرة الشهري

الربحية				فئة الدخل الشهري بالدينار
النسبة %	لا	النسبة %	نعم	
٢٠,٩	٧٨	٧٩,١	٢٩٥	١٥٠ فما دون
١٣,٨	٤٠	٨٦,٢	٢٤٩	١٥١ - ٣٠٠
٩,٦	٧	٩٠,٤	٦٦	فوق ٣٠٠
١٧	١٢٥	٨٣	٦١٠	المجموع

جدول رقم (٣٥)

التوزيعات النسبية للربحية حسب التكلفة المتوقعة للدراسة

الربحية				التكلفة المتوقعة بالدينار
النسبة %	لا	النسبة %	نعم	
١٩,١	٤٥	٨٠,٩	١٩٠	٣٠٠٠ فما دون
١٥,١	٦٧	٨٤,٩	٣٧٦	٣٠٠١ - ٦٠٠٠
٢٢,٨	١٣	٧٧,٢	٤٤	أكبر من ٦٠٠٠
١٧	١٢٥	٨٣	٦١٠	المجموع

## الهوامش

- ١- لقد عرضت الاستبانة على مختصين بكلية التربية في جامعة اليرموك وأبدوا موافقتهم على استخدامها.
- 2- John Bishop op. cit
- ٣- عبد الرزاق بين هاني، المظاهر الاجتماعية والاقتصادية للتعليم ما قبل الجامعي، أبحاث اليرموك، المجلد السادس، العدد الرابع، ١٩٩٠ ص ٩-٣٤.
- ٤- لقد استخدمت الدالة اللوجستية لتقدير دالة الطلب على التعليم العالي عند الافراد، لان الرغبة في مواصلة التعليم بعد الثانوية قيست بنعم اولاً، وهي افضل صيغة لتقدير الدالة على هذا النحو، واعتبرت قيمة  $\alpha$  في هذه الدالة ١٠٠٪ لأن اقصى رغبة تكون لدى الفرد بالالتحاق بالتعليم ١٠٠٪.

---

---

**الفصل السادس**  
**الخلاصة والاستنتاجات**

---

---

## الفصل السادس الخلاصة والاستنتاجات

قامت الدراسة بالتعرف على محددات الطلب على التعليم العالي وتأثيراتها فيه ويتضح لنا من الدراسة أمور عديدة نجمالها بما يلي:

١. إن الطلب على التعليم العالي في الأردن ذو حجم كبير وهو في تزايد مستمر فقد بلغت نسبة الطلبة الذين يقدمون طلبات للإلتحاق بالجامعات الحكومية ٦٣٪ من الناجحين في الفرع الأكاديمي، ولو سمح للجميع لكانت النسبة أعلى بكثير، وبلغت في العينة ٨٣٪ وهذا يفسر لجوء قسم من الطلبة للإلتحاق بمؤسسات التعليم العالي خارج البلد، أما لعدم قبولهم أو لانخفاض معدلاتهم أو لدراسة الفرع الذي يرغبون دراسته ولا يقبلون فيه. وهذا الأمر يزيد من تدفق العملات الأجنبية الى خارج البلد مما يثقل كاهل الاقتصاد الأردني.

٢. لقد نشأت الجامعات الخاصة في الأردن منذ بداية التسعينات وما زال عددها في تزايد وقد ساهمت بإنخفاض عدد الدارسين خارج الأردن، وبإستقطاب الطلاب من الدول العربية المجاورة خاصة وبذلك فهي ترفد الاقتصاد بالعملات الأجنبية وتحد من خروجها، فقد بلغ عدد الملتحقين بالجامعات الأردنية من الطلبة العرب والأجانب ٤٩٧٢ طالباً للعام الدراسي ٩٢،٩٢ كانت حصة الجامعات الأهلية من هؤلاء ٤٢٪.

٣. إن للمستوى الاقتصادي الاجتماعي للوالدين تأثير في الطلب على التعليم فمستوى تعليم الأم ومهنتها ومستوى تعليم الأب ومهنته كلها تؤثر في رغبة أبنائهم للإلتحاق بالتعليم.

٤. ان البعثات الحكومية لها تأثير إيجابي في الطلب على التعليم في الاردن بالاضافة الى اعداد خريجي الثانوية العامة للفرع الاكاديمي كما أن تأثير الرقم القياسي لسعر التعليم نسبة الى مؤشر الأسعار العامة ايجابي.
٥. اما تأثير الدخل فقد كان ايجابياً حين ادخل كمتغير في العينة وقيس بالاسعار الجارية، لان ثبات الرسوم الجامعية مع ارتفاع الدخل بالاسعار الجارية ربما يوهم الشخص بأن دخله الحقيقي قد ازداد، خاصة بمقارنته بالرسوم الجامعية لكن عند قياس الدخل بالاسعار الثابتة فقد وجدت الدراسة ان دخل الفرد قد تراجع وظهر تأثيره السلبي على الطلب في الدالة التي قدرت.

ويلاحظ أن اعداد خريجي الجامعات ومن مختلف التخصصات في تزايد مستمر على الرغم من وجود أكثر من مائة الف خريج (من كافة المستويات التعليمية) عاطل عن العمل وهذا يسد حاجة الاردن من الأيدي العاملة لعشر سنوات قادمة من ناحية كمية، وربما هذا يعكس النظرة الاستهلاكية او الاجتماعية الى التعليم العالي، او ان التعليم العالي في الاردن يتأثر بمتغيرات أخرى.

لذلك لا بد من اعادة النظر في سياسة القبول في الجامعات للحد من الطلب على التعليم العالي في خارج الاردن وبالتالي الحد من تسرب العملات الاجنبية والربط بين احتياجات الاقتصاد والتخصصات في التعليم العالي، والأهتمام بالتعليم العالي نوعاً، ولا بد ايضاً من بناء مؤسسات للتعليم العالي تراعي احتياجات المجتمع المستقبلية وربط ذلك بخطط التنمية. والعمل على ايجاد مشاريع اقتصادية تسعى الى تخفيف حدة البطالة بين خريجي التعليم العالي.

كما ينبغي الاهتمام بالتعليم العالي لأنه مصدر القوى العاملة المنتجة في القطاعات الاقتصادية المختلفة، والملاءمة بينه وبين حاجات التنمية الاقتصادية الاجتماعية مسألة في غاية الأهمية، فهو الذي يوفر القوى العاملة، وهو الأقدر على أحداث التغيير الاجتماعي من أي مستو تعليمي آخر، ومراعاة أن التغيير فيه يحدث بصورة أبطأ من التغيير في طبيعة المهن ومتطلبات السوق التي تحدث بشكل سريع ومستمر نتيجة لاستخدام التكنولوجيا في مجالات العمل والإنتاج، لذلك كان لا بد من التخطيط الدقيق والتنسيق والربط بين التعليم العالي وحاجات الاقتصاد، فمخرجات التعليم العالي هي القوى العاملة المعروضة في السوق.

ويوصي الباحث بإجراء المزيد من الدراسات في هذا الموضوع للإلمام بكافة جوانبه كي تتضح الصورة أمام صانعي القرار وراسمي السياسات التعليمية وتساعدهم في اتخاذ القرارات المناسبة بشأن التعليم العالي.

وأخيراً نسأل الله سبحانه وتعالى ان لا يؤاخذنا ان نسينا او اخطأنا  
والحمد لله رب العالمين.

---

---

## المراجع

---

---



## المراجع

### المراجع العربية

- ١- أبو سماحة، كمال. التربية واقتصاديات التعليم/معالم اساسية، رسالة المعلم، المجلد الرابع والثلاثون، العدد الرابع، كانون اول ١٩٩٣.
- ٢- البنك المركزي الاردني، النشرة الاحصائية الشهرية، عمان، عدة سنوات.
- ٣- البنك المركزي الاردني، بيانات احصائية سنوية (١٩٦٤-١٩٨٣)، عمان الاردن. عدد خاص.
- ٤- بني هاني، عبد الرزاق. المظاهر الاجتماعية والاقتصادية للتعليم ما قبل الجامعي، ابحاث اليرموك، المجلد السادس، العدد الرابع، ١٩٩٠.
- ٥- بني هاني، عبد الرزاق. نموذج قياسي للتحصيل العلمي للطالب الجامعي دراسة اقتصادية اجتماعية، ابحاث اليرموك، المجلد الخامس، العدد الاول، ١٩٨٩.
- ٦- بو بطانة، عبد الله. تقوية الروابط بين التعليم العالي وعالم العمل. التربية الجديدة، العدد ٤٩، نيسان، ١٩٩٠.
- ٧- التل، أحمد يوسف. تطور نظام التعليم في الأردن: مؤثرات وعوامل، عمان، الأردن، ١٩٨٩.
- ٨- التل، كامل، أثر التعليم على النمو الاقتصادي: حالة الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، ١٩٩٠.
- ٩- الجامعة الاردنية، القوانين والانظمة والتعليمات في الجامعات الاردنية، عمان، ١٩٩٠.
- ١٠- جامعة اليرموك، الكراس الاحصائي، اربد، عدة سنوات.
- ١١- جرادات، ضرار. التعليم والنمو الاقتصادي في الاردن، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية، عمان، ١٩٧٦.

- ١٢- جرادات، محمد حسن. أثر العوامل الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في انفاق الاسرة على التعليم الجامعي. رسالة ماجستير غير منشورة الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٧٩.
- ١٣- حورية، علي حسين. تحليل سعر المنفعة للمرحلة الجامعية الأولى في الاردن للعام الدراسي ١٩٨٧/١٩٨٦، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٨٧.
- ١٤- الخوري، رلى. الطلب على التعليم الثانوي في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، ١٩٨٤.
- ١٥- دائرة الاحصاءات العامة، النشرة الاحصائية السنوية، عمان، عدة سنوات.
- ١٦- شفين، محمد نوري، الدراسة في مرحلة التعليم العالي بين الواقع والمطلوب. مجلس التعليم العالي، العدد السابع، عمان، ١٩٨٤.
- ١٧- شولتز، ثيودور. القيمة الاقتصادية للتربية، ترجمة محمد عبد الهادي عفيفي ومحمود السيد سلطان. مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٥.
- ١٨- عبد العال، حسن منصور. تحليل نظريات اقتصاديات التعليم في الفكر الرأسمالي، مجلة التربية، اللجنة الوطنية للتربية والثقافة والعلوم، الدوحة، العددان ٥٣، ٥٤، ١٩٨٢.
- ١٩- عمار، حامد. في اقتصاديات التعليم، دار المعرفة، الطبعة الثانية، ١٩٦٨.
- ٢٠- قوقزة، نواف. مسح للرغبات المستقبلية في مواصلة التعليم العالي وبعض الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والثقافية عند طلاب الصف الثالث الثانوي الاكاديمي في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، ١٩٨٥.
- ٢١- المالكي، عبد الله. حديث الاقتصاد، عمان، ١٩٨٨.

- ٢٢- مدانات، حيدر. أثر العوامل الاقتصادية والاجتماعية ومستوى تعليم الأب وتحصيل الطالب على اتجاه طلبة الصف الثالث الاعدادي الذكور نحو التعليم المهني، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية، عمان، ١٩٨٢.
- ٢٣- مرسي، محمد. تخطيط التعليم واقتصادياته، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٧٧.
- ٢٤- مزعل، جمال أسعد. الاعتبارات الاقتصادية في التعليم، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في العراق، جامعة الموصل، ١٩٨٥.
- ٢٥- المومني، فوزي سعيد. تطور التعليم في الاردن. المعهد العربي للتخطيط الكويت. ١٩٧٨.
- ٢٦- وزارة التربية والتعليم، دائرة التخطيط التربوي، التقرير الاحصائي السنوي، عمان، عدة سنوات.
- ٢٧- وزارة التربية والتعليم، تطور التربية والتعليم في الاردن، دائرة المطبوعات والنشر، عمان، الاردن، ١٩٧٧.
- ٢٨- وزارة التربية والتعليم، قسم التوثيق التربوي، تاريخ التربية والتعليم في الاردن (١٩٢١-١٩٧٠)، عمان، ١٩٨٠.
- ٢٩- وزارة التعليم العالي، التعليم في عهد الحسين، عمان، ١٩٨٥.
- ٣٠- وزارة التعليم العالي، قسم المعلومات والاحصاء، التقرير الاحصائي السنوي، عمان، عدة سنوات.
- ٣١- ياسين، وفاء خليل. التوزيع الاقليمي للتعليم العالي في الاردن (١٩٧٥-١٩٩٥)، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية، عمان، ١٩٩١.

## المراجع الاجنبية

- 1- Bishop, John. The Effect of Public Policies on the Demand for Higher Education. *The Journal of Human Resources*. Vol. XII, No. 3.1977.
- 2- Campell, Robert and Siegel, Barry N., The Demand for Higher Education in the United States 1919-1964. *American Economic Review*, June, 1967.
- 3- Christensen, Sandre. and Melder, John. and Wiebrod, Burton A., Factors Affecting College Attendance. *The Journal of Human Resources*, Vol. X, No. 2. 1975.
- 4- Cohn, Elchanan. The Economics of Education. Ballinger, Cambridge, 1978.
- 5- Galper, Harvey. and Duna, Rober M. Jr. A Short-run Demand Function for Higher Education in the United States Paper Presented to Econometric Society, December, 1970.
- 6- Heath, Julia A. and Tuckman, Howard P., The Effects of Tuition Level and Financial Aid on the Demand for Undergraduate and Advanced Terminal Degrees. *Economic of Education Review*. Vol. 6. No. 3. 1987.
- 7- Jakson, Gregory A. and Weathersby, George B., Individual Demand for Higher Education, a Review and Analysis of Recent Empirical Studies. *Journal of Higher Education* Vol. XLV1. No. 6, November/December, 1975.
- 8- John, T. Addison and Siebert, W. Stanley, The Market for Labor. Goodyear Publishing Company. Inc. Santa Monica, California. 1979.

- 9- Joseph, High E. The Demand for Higher Education in United States 1927-1972. *The Journal of Human Resources*. No. 10, 1975.
- 10- Kmenta, Jan. Elements of Econometrics. Macmillan Publishing Co. Now York, 1971.
- 11- Lehr, Dona K. and Newton, Jan M., Time-Series and Cross-Sectional Investigation of the Demand for Higher Education. *Economic Inquiry*. Vol. XVI. July, 1978.
- 12- Rawabdeh, Musa. Private Rates of Return to Education in Jordan, Unpublished Ph. D, Syracuse University, New York, 1984.
- 13- Savoca, Elizabeth. Another Look at the Demand for Higher Education: Measuring the Price Sensitivity of the Decision to Apply to College. *Economic of Education Review*. Vol. 9, No. 2. 1990.
- 14- Shar'e, Munzer, A Rate of Return Analysis of the Education of Jordanian Workers, Unpublished Ph. D, University of Wales, England, 1980.
- 15- Talafha, Husain. Supply of Educated Labor in Jordan. Unpublished Doctoral Dissertation, Syracuse Univ. May, 1983.
- 16- Wobbekind, Richard L. and Graves, Philip E., International Student Demand for Higher Education in the United States. *Research in Higher Education* Vol. 30, No. 3, 1989.

# The Demand for Higher Education in Jordan

By

*Mohammad Mahmoud Al Neji Bani Essa*

Supervised by

*Prof. Adul-Razzaq Bani Hani*

## Abstract

In the last few years, Jordan has witnessed an incessant increase in the demand for education at all stages in general, and for higher education in particular. The demand for higher education represented by the high number of applications for joining universities; besides thousands of students who go outside Jordan seeking for higher education in spite of Jordan's suffering from economic problems represented by the increase rate of unemployment, the decrease of the real per capita GNP, and the decrease in the exchange rate of Jordan dinar. These events forced the government to establish more universities and community colleges and to permit the private sector to establish universities and community colleges, too.

This study tries to specify the role of socioeconomic variables in the demand for higher education in two methods. First, through time series data, whereby logarithm function has been estimated for the demand for higher education for the period (1977-1991). This study concluded that the yearly number of general secondary education graduates, the number of yearly government scholarships, and the ratio of education cost index to price index positively affect the demand for higher education, whereas the real per capita (G. N. P) affects it negatively.

Another function which represent the demand for higher education in Jordan, has been estimated, as a second method through across sectional data, the function has taken the logistic function form. Some socioeconomic variables were included as independent variables which affect the demand for higher education, these variables are: sex, stream (scientific or literary), the education level of parents and their jobs,

students, school average, family monthly average income, family size, and the expected cost for higher education.

This study concluded that the probability of attending higher education is affected by the student's school grade average, family monthly average income. On the other hand, the family size and the expected cost of higher education affect the demand negatively.

Moreover the probability of attending higher education varies with sex, the stream in the high school, educational level for parents and parents jobs. It shows that the probability of attends higher education is more for female and scientific stream.

Because this study is the first of its kinds in Jordan (to the best of the researcher knowledge) the researcher recommend to carry out more studies in this field for its importance.

He also recommend to look again at the admission policy in the local universities to minimize the number of students who go abroad seeking for higher education for its negative effects on Jordan's economy and to try to attract foreign students to study in Jordan. The researcher also recommends to focus on the quality and quantity of higher education and to focus on the equivalence between the future economy needs and the subjects of study needs in higher education establishments.