مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: واقع مساهمة التعليم المفتوح في خدمة المجتمع دراسة تطبيقية في جامعة تشرين خلال الفترة 2002 - 2015
اسم الكاتب: د. إبراهيم العلي، سناء نادر
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/4896
تاريخ الاسترداد: 2026/11/03 19:51 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية – ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (38) العدد (5) 2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (38) No. (5) 2016

واقع مساهمة التعليم المفتوح في خدمة المجتمع
دراسة تطبيقية في جامعة تشرين خلال الفترة 2002-2015

الدكتور إبراهيم العلي*
سناء نادر**

(تاريخ الإيداع 7 / 8 / 2016. قُبِل للنشر في 12 / 10 / 2016)

□ ملخّص □

يهدف البحث إلى دراسة واقع مساهمة التعليم المفتوح بجامعة تشرين في خدمة المجتمع، وذلك من خلال دراسة واقع وتطور أعداد الطلاب المستجدين والمسجلين والمتخرجين، وواقع وتطور الإيرادات والنفقات، وتحديد الفائض لخدمة المجتمع. اعتمد البحث على المنهجين التاريخي والوصفي، وتمّ اعتماد سلسلة زمنية تمتد من العام 2002 ولغاية العام 2015، وكان من أهم النتائج: إنّ كل من إيرادات ونفقات التعليم المفتوح ومساهمتهما في خدمة المجتمع تأخذ خطاً متزايداً مع الزمن خلال الفترة 2002-2015، حيث بلغ المجموع المتراكم لمساهمة التعليم المفتوح في خدمة المجتمع خلال الفترة 2002-2015 ما مقداره (278.955.940) ليرة سورية. ومن الملاحظ أنّ الفائض المتوقع لخدمة المجتمع من إيرادات التعليم المفتوح خلال الفترة 2016-2002 يقدر بـ (2.941.245.669) ليرة سورية.

الكلمات المفتاحية: التعليم المفتوح، الطلاب، الإيرادات، النفقات، خدمة المجتمع.

* أستاذ- قسم الإحصاء والبرمجة- كلية الاقتصاد- جامعة تشرين- اللاذقية- سورية.
** طالبة ماجستير- قسم الإحصاء والبرمجة- كلية الاقتصاد- جامعة تشرين- اللاذقية- سورية.

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (38) العدد (5) 2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (38) No. (5) 2016

The reality of the contribution of open education in community service An Empirical Study in October University during the period 2002-2015

Dr. Ibrahim AL Ali*
Sana Nader**

(Received 7 / 8 / 2016. Accepted 12 / 10 / 2016)

□ ABSTRACT □

The research aims to study the reality and the evolution of inputs and outputs of Open Learning at Tishreen University, and assess their contribution to community service, and through the study of the reality and the evolution of the number of new students enrolled and graduating, and the reality and the evolution of revenues and expenditures, and determine the surplus to serve the community. Adopted research on historical and descriptive approaches, was the adoption of a time series that runs from 2002 until 2015, and it was the most important results: all of the income and expenditures of open learning and contribution to the community service takes a growing line with the times during the period from 2002 to 2015, where the total accumulated amount the contribution of open education in community service during the period 2002-2015 amounted to (278.955.940) LS. It is noted that the surplus is expected to serve the community of open education revenues during the period 2016-2002 is estimated at (2.941.245.669) LS.

Key words: Open Learning, Students, Revenue, Expenses, Community Service.

*Professor- Department of Statistics and Programming- Faculty of Economy- Tishreen University- Lattakia- Syria.
**postgraduate student - Department of Statistics and Programming- Faculty of Economics- Tishreen University - Lattakia- Syria.

مقدمة:

يعد التعليم الجامعي المفتوح أحد أسرع ميادين التعليم والتدريب نمواً في العالم، وقد عززت التطورات الجديدة في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات إمكانات هذا النوع من التعليم على تقديم الخدمات التعليمية لفئات متعددة من الناس، نذكر منها على سبيل المثال ربات البيوت والشباب الذين لم يحالفهم الحظ في الالتحاق بالجامعات لسبب أو لآخر والمعوقين جسدياً وكبار السن الذين فاتهم قطار التعليم، ويتطلعون إلى تحقيق آمالهم وطموحاتهم التعليمية لصعوبة التحاقهم بالمؤسسات التعليمية التقليدية نظراً لظروفهم الاقتصادية والاجتماعية التي تقف حجر عثرة في التفرغ للدراسة، لهذا السبب وغيره برزت فكرة التعليم المفتوح من أجل التغلب على الصعوبات والمشكلات التعليمية، وتوفير الفرص المناسبة للفئات المذكورة أعلاه وغيرها ولفتح الآفاق أمام الأجيال القادمة والسابقة للاستمرار في التعليم مستغلين كل الإمكانيات التي تقدمها التكنولوجيا وتسهيل عمليتي الاتصال والتواصل والحصول على المعلومات اللازمة في الوقت الذي تشاء. وينبغي دراسة إمكانيات التعليم المفتوح من زوايا متعددة فهو يعني بالنسبة للمتعلم التحرر من القيود والسماح بمزيد من الفرص التعليمية والمرونة والجمع بين العمل والتعلم، وبالنسبة لأرباب العمل فإنه يوفر الفرص لتطوير المهارات وزيادة الإنتاجية في مواقع العمل، وترسيخ ثقافة جديدة فيما يتعلق بالتعلم، أما بالنسبة للحكومات فان الأسباب الرئيسة لإدخال التعليم المفتوح هي ما تنطوي عليه من إمكانات في زيادة التعليم والتدريب وتحقيق ديمقراطية التعليم وذلك بزيادة عدد الدارسين وإيصال نظم التعليم وتحقيق تعليم وتدريب أكثر فاعلية من حيث الكلفة.

انطلاقاً من ذلك تحاول الباحثة في هذا البحث دراسة واقع تطور مدخلات ومخرجات التعليم المفتوح في جامعة تشرين خلال الفترة 2002-2015. وذلك من خلال رصد التغيرات في أعداد الطلاب المسجلين والمتخرجين، وعائدات الجامعة من رسوم التسجيل، ومدى مساهمتها في خدمة المجتمع.

مشكلة البحث:

انطلاقاً من أهمية دور التعليم المفتوح في تطوير المجتمع وتنميته تتمثل مشكلة البحث في تحديد مدى ارتباط هذا النوع من التعليم بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية؟ فمن ناحية ارتباطه بالتنمية الاقتصادية من الملاحظ أنّ مدخلات التعليم المفتوح المتمثلة برسوم التسجيل الناتجة من الإقبال الكبير للطلاب الذين فاتتهم فرص التعليم العالي يمكن أن تسهم في تحسين الوضع المادي لأعضاء الهيئة التدريسية، وزيادة تعويضات العاملين؛ أو في زيادة عدد الوحدات السكنية الجامعية، أو في بناء الكليات الجامعية، أو في شراء اللوازم. أما من ناحية ارتباطه بالتنمية الاجتماعية يمكن أن يسهم هذا النوع من التعليم في تغير هيكل البطالة، حيث أنّ الإقبال الكبير على هذا النوع من التعليم أدى إلى ارتفاع نسبة حملة الإجازة الجامعية بين أفراد المجتمع ومن جميع الفئات العمرية. وبناءً على ذلك يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤل الآتي: **ما هو واقع مدخلات ومخرجات التعليم المفتوح في جامعة تشرين؟ وكيف يمكن الاستفادة من الفائض من عائدات التعليم المفتوح لخدمة المجتمع؟**

أهمية البحث وأهدافه:

تنبع أهمية البحث من أهمية التعليم المفتوح كونه يسهم في تحقيق مبدأ ديمقراطية التعليم وتكافؤ الفرص التعليمية والمساواة بين المواطنين، بالإضافة إلى إسهامه في تحقيق التنمية المهنية والقضاء على كثير من أشكال البطالة. كما يسهم التعليم المفتوح في زيادة دور الجامعة في خدمة المجتمع من خلال العائدات المتحققة من رسوم تسجيل الطلاب. ويتوقع من البحث لفت نظر المسؤولين في جامعة تشرين، والجامعات الأخرى، والوزارات المختلفة إلى

زيادة الاهتمام بهذا النوع من التعليم وتطويره، من خلال الاهتمام بمخرجاته، وإعطاءها الحقوق الكاملة بالمقارنة مع مخرجات التعليم الحكومي، مما يساعد على استقطاب المزيد من الطلاب الدارسين خارج القطر، ويساهم في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

ويهدف البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1- دراسة تطور أعداد الطلاب المستجدين والمسجلين من التعليم المفتوح خلال الفترة 2002-2015، وتطور أعداد الطلاب المتخرجين خلال الفترة 2006-2015.

2- دراسة واقع وتطور ايرادات جامعة تشرين من عائدات التعليم المفتوح خلال الفترة 2002-2015.

3- دراسة واقع وتطور نفقات التعليم المفتوح (تعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين، نفقات المواد التعليمية والمكتبات)، وذلك خلال الفترة 2002-2015.

4- تحديد الفائض من إيرادات التعليم المفتوح لخدمة المجتمع خلال الفترة 2002-2015، وتقدير هذا الفائض للعام 2022.

فرضيات البحث:

1- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أعداد الطلاب المستجدين في التعليم المفتوح والزمن خلال الفترة 2002-2015

2- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أعداد الطلاب المسجلين في التعليم المفتوح والزمن خلال الفترة 2002-2015.

3- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أعداد الطلاب المتخرجين من التعليم المفتوح والزمن خلال الفترة 2006-2015.

4- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أعداد الطلاب المسجلين في التعليم المفتوح والمتخرجين بعد أربعة أعوام من تسجيلهم.

5- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إيرادات التعليم المفتوح والزمن خلال الفترة 2002-2015.

6- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إيرادات التعليم المفتوح والطلاب المسجلين خلال الفترة 2002-2015.

7- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين، والزمن خلال الفترة 2002-2015.

8- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نفقات المواد التعليمية والمكتبات، والزمن خلال الفترة 2002-2015.

منهجية البحث:

اعتمد الباحث على المنهج التاريخي من خلال اعتماد سلسلة زمنية تمتد من العام 2002 إلى العام 2015 ودراستها ومعرفة اتجاهها ونموها. كما اتبع الباحث المنهج الوصفي الذي يعتمد على جمع البيانات والمعلومات التي تساعد على الوصف الدقيق للمشكلة، وتحليلها للوصول إلى نتائج دقيقة. أما فيما يخص أدوات الدراسة فقد اعتمد الباحث على مجموعة من الكتب والتقارير والقوانين والدوريات والمراجع والإحصائيات.

النتائج والمناقشة:

أولاً: واقع وتطور طلاب التعليم المفتوح في جامعة تشرين خلال الفترة 2002-2015:

يبين الجدول الآتي أعداد الطلاب المستجدين، وإجمالي الطلاب المسجلين في نظام التعليم الجامعي المفتوح بجامعة تشرين خلال الفترة 2002-2015، وإجمالي الطلاب المتخرجين خلال الفترة 2006-2015:

الجدول (1) الطلاب المستجدين والمسجلين في نظام التعليم المفتوح في جامعة تشرين للفترة 2002-2015

العام الدراسي	طلاب مستجدين	إجمالي الطلاب المسجلين	الخريجون
2002-2001	3068	3068	-
2003-2002	4056	7124	-
2004-2003	2180	9304	-
2005-2004	3170	12474	-
2006-2005	3485	15959	92
2007-2006	3511	19378	152
2008-2007	3187	22413	1126
2009-2008	3165	24452	1159
2010-2009	3213	26506	1181
2011-2010	4726	30051	1273
2012-2011	5468	34246	1717
2013-2012	5684	38213	1895
2014-2013	6011	42329	1964
2015-2014	7898	48263	2156

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات مديرية التخطيط والإحصاء، جامعة تشرين للفترة 2001-2015.

يبين الجدول رقم (1) أنّ عدد الطلاب المستجدين ازداد في المتوسط سنوياً بما مقداره / 372/ طالباً وطالبة[1]، أي بمعدل زيادة بالمتوسط / 12.11%/ خلال الفترة 2002-2015. وازداد إجمالي عدد الطلاب المسجلين في المتوسط سنوياً بما مقداره / 3477/ طالباً وطالبة، أي بمعدل زيادة بالمتوسط / 113.32%/ خلال الفترة 2002-2015. وازداد عدد الطلاب المتخرجين في المتوسط سنوياً بما مقداره /229/ طالباً وطالبة، أي بمعدل زيادة بالمتوسط /249.28%/ خلال الفترة 2006-2015. وبالاعتماد على معطيات الجدول السابق يمكننا دراسة واقع وتطور أعداد الطلاب المستجدين والمسجلين، وذلك من خلال حساب التغير السنوي في أعداد الطلاب، والأرقام القياسية الثابتة بالنسبة لعام 2002، ومن ثم دراسة تطور هذه الأعداد عبر الزمن.

[1] **تمّ حساب متوسط الزيادة السنوية ومتوسط معدل النمو وفق العلاقتين:** $\overline{\Delta} = \frac{P_n - P_1}{n-1}$ $R = \frac{P_n - P_1}{(n-1)P_1}$

1- واقع وتطور طلاب التعليم المفتوح المستجدين خلال الفترة 2002-2015:

الجدول (2) التغير السنوي والرقم القياسي الثابت على 2002 لأعداد الطلاب المستجدين خلال الفترة 2002-2015

العام	T	طلاب مستجدين	نسبة التغير السنوي	الرقم القياسي الثابت على 2002
2002	1	3068	-	100
2003	2	4056	32.20%	132.20
2004	3	2180	-46.25%	71.06
2005	4	3170	45.41%	103.32
2006	5	3485	9.94%	113.59
2007	6	3511	0.75%	114.44
2008	7	3187	-9.23%	103.88
2009	8	3165	-0.69%	103.16
2010	9	3213	1.52%	104.73
2011	10	4726	47.09%	154.04
2012	11	5468	15.70%	178.23
2013	12	5684	3.95%	185.27
2014	13	6011	5.75%	195.93
2015	14	7898	31.39%	257.43

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الجدول (1).

يبين الجدول رقم (2) أنّ أعداد الطلاب المستجدين ازدادت في العام 2003 عما كانت عليه في العام 2002 بنسبة (32.2%)، بينما تناقصت في العام 2004 عما كانت عليه في العام 2003 بنسبة (46.25%)، واستمرت هذه الأعداد بالتزايد بدءاً من العام 2005 ولغاية العام 2008، حيث تناقصت في هذا العام بنسبة (9.23%) عما كانت عليه في العام 2007، كما تناقصت في العام 2009 عما كانت عليه في العام 2008 بنسبة (0.69%)، ثم تزايدت بدءاً من العام 2009 حتى العام 2015. ومن الملاحظ أنّ تناقص أعداد الطلاب المستجدين في العامين 2008، 2009 يعود إلى اعتماد الجامعة لقبول أعداد محددة من طلاب التعليم المفتوح وفق نموذج المفاضلة، بينما أصبحت تعتمد في السنوات الأخيرة نظام التسجيل المباشر. ومن الملاحظ أنّ الرقم القياسي الثابت لأعداد الطلاب المستجدين لعام 2002 أخذ اتجاهاً متزايداً خلال الفترة المدروسة باستثناء العام 2003، وهذا التذبذب في أعداد الطلاب المستجدين متعلق بسياسة القبول في نظام التعليم المفتوح.

اختبار الفرضية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أعداد الطلاب المستجدين في التعليم المفتوح والزمن خلال الفترة 2002-2015. لاختبار الفرضية نقوم بحساب ما يلي:

الجدول (3) معامل الارتباط والتحديد للعلاقة بين أعداد الطلاب المستجدين والزمن

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.810	.656	.627	951.108

الجدول (4) اختبار معنوية نموذج الانحدار الخطي للعلاقة أعداد الطلاب المستجدين والزمن

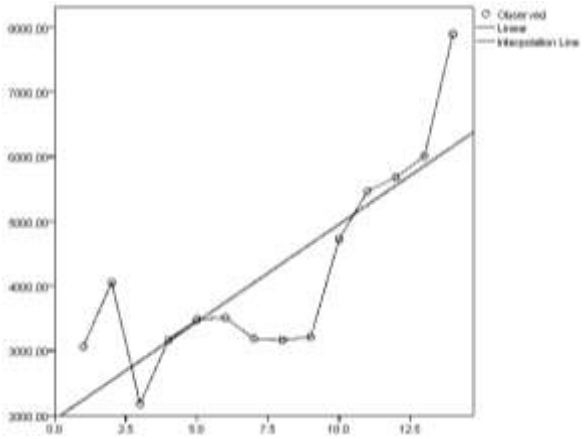
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	20687347.732	1	20687347.732	22.869	.000
Residual	10855267.697	12	904605.641		
Total	31542615.429	13			

الجدول (5) نتائج اختبار معنوية معاملات الانحدار الخطي للعلاقة بين أعداد الطلاب المستجدين والزمن

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
Case Sequence	301.552	63.058	.810	4.782	.000
Constant	1939.934	536.918		3.613	.004

يبين الجدول رقم (3) أنّ العلاقة بين أعداد الطلاب المستجدين والزمن هي علاقة طردية وقوية، حيث تبين قيمة معامل التحديد أن 65.6% من التغيرات الحاصلة في أعداد الطلاب المستجدين يفسرها الزمن، والباقي يعود لتأثير عوامل أخرى لم تضمن في النموذج. كما يبين الجدول رقم (4) أنّ احتمال الدلالة $P = 0.000 < 0.05$ وبالتالي فإنّ نموذج الانحدار الخطي معنوي، وبإيجاد معادلة الاتجاه العام لهذه العلاقة نجد من الجدول رقم (5) أنّ تقديرات معلمات النموذج معنوية لأن قيمة .Sig أصغر من 0.05، لذلك نرفض فرضية العدم الأولى، ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أعداد الطلاب المستجدين في التعليم المفتوح والزمن خلال الفترة 2002-2015، كما نجد أنّ قيمة $B_0 = 1939.934$ ، $B_1 = 31.552$ ، وبالتالي:

$$\hat{Y} = 1939.934 + 301.552t \quad \text{.....(1)}$$



الشكل (1) خط الاتجاه العام لتطور أعداد الطلاب المستجدين خلال الفترة (2002-2015)

وبالاعتماد على المعادلة رقم (1) يمكننا التنبؤ بأعداد الطلاب المستجدين في نظام التعليم المفتوح بجامعة تشرين لغاية العام 2022، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (6) التنبؤ بأعداد الطلاب المستجدين في نظام التعليم المفتوح لغاية العام 2022

العام	T	تقدير أعداد الطلاب المستجدين
2016	14	6162
2017	15	6463
2018	16	6765
2019	17	7066
2020	18	7368
2021	19	7669
2022	20	7971

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المعادلة رقم (1).

يبين الجدول رقم (6) أنّ عدد الطلاب المستجدين سيزداد في المتوسط سنوياً بما مقداره / 302/ طالباً وطالبة، أي بمعدل زيادة /4.89%/ خلال الفترة 2016-2022.

2- واقع وتطور طلاب التعليم المفتوح المسجلين خلال الفترة 2002-2015:

الجدول (7) التغير السنوي والرقم القياسي الثابت على 2002 لأعداد الطلاب المسجلين خلال الفترة 2002-2015

العام	T	إجمالي طلاب مسجلين	نسبة التغير السنوي	الرقم القياسي الثابت على 2002
2002	1	3068	-	100
2003	2	7124	132.20%	232.20
2004	3	9304	30.60%	303.26
2005	4	12474	34.07%	406.58
2006	5	15959	27.94%	520.18
2007	6	19378	21.42%	631.62
2008	7	22413	15.66%	730.54
2009	8	24452	9.10%	797.00
2010	9	26506	8.40%	863.95
2011	10	30051	13.37%	979.50
2012	11	34246	13.96%	1116.23
2013	12	38213	11.58%	1245.53
2014	13	42329	10.77%	1379.69
2015	14	48263	14.02%	1573.11

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الجدول (1).

يبين الجدول رقم (7) أنّ أعداد الطلاب المسجلين في تزايد مستمر خلال الفترة المدروسة، حيث تزايد في العام 2003 عما كان عليه في العام 2002 بنسبة (132.2%)، وفي العام 2004 عما كان عليه في العام 2003 بنسبة (30.6%)، وهكذا حتى نهاية السلسة الزمنية، حيث بلغت نسب الزيادة على التتالي (34.07%، 27.94%، 21.42%، 15.66%، 9.1%، 8.4%، 13.37%، 13.96%، 11.58%، 10.77%، 14.02). ومن الملاحظ أنّ الرقم القياسي الثابت لأعداد الطلاب المسجلين بالنسبة لعام 2002 أخذ اتجاهاً متزايداً بمعدلات مختلفة خلال الفترة المدروسة.

اختبار الفرضية الثانية: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أعداد الطلاب المسجلين في التعليم المفتوح والزمن خلال الفترة 2002–2015. لاختبار الفرضية نقوم بحساب ما يلي:

الجدول (8) معامل الارتباط والتحديد للعلاقة بين إجمالي أعداد الطلاب المسجلين والزمن

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.995	.990	.990	1401.302

الجدول (9) اختبار معنوية نموذج الانحدار الخطي للعلاقة إجمالي أعداد الطلاب المسجلين والزمن

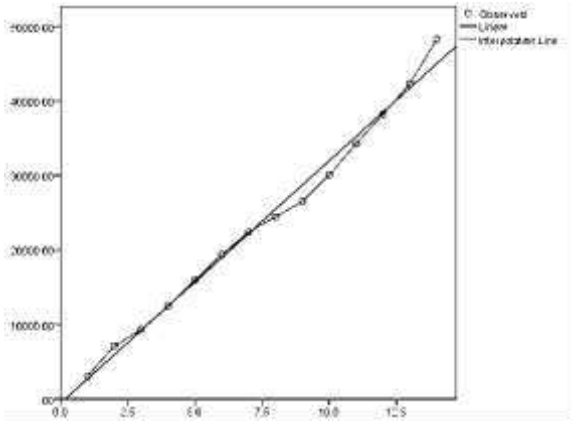
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	2411126662.158	1	2411126662.158	1227.882	.000
Residual	23563771.270	12	1963647.606		
Total	2434690433.429	13			

الجدول (10) نتائج اختبار معنوية معاملات الانحدار الخطي للعلاقة بين إجمالي أعداد الطلاب المسجلين والزمن

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
Case Sequence	3255.512	92.905	.995	35.041	.000
Constant	-574.912	791.061		-.727	.481

يبين الجدول رقم (8) أنّ العلاقة بين أعداد الطلاب المسجلين والزمن هي علاقة طردية وقوية جداً، حيث تبين قيمة معامل التحديد أن 99% من التغيرات الحاصلة في إجمالي أعداد الطلاب المسجلين يفسرها الزمن، والباقي يعود لتأثير عوامل أخرى لم تضمن في النموذج. كما يبين الجدول رقم (9) اختبار معنوية نموذج الانحدار الخطي، إذ أنّ القيمة المحسوبة $F = 1227.882$ أكبر من القيمة الجدولية / 4.75/ عند درجتي حرية (1، 12) ومستوى دلالة /0.05/، كما أنّ احتمال الدلالة $P = 0.000 < 0.05$ وبالتالي فإنّ نموذج الانحدار الخطي معنوي. ويبين الجدول رقم (10) أنّ تقديرات معلمات النموذج معنوية بالنسبة للميل لأن قيمة .Sig أصغر من 0.05، وغير معنوية بالنسبة للثابت، لذلك نرفض فرضية العدم الثانية، ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أعداد الطلاب المسجلين في التعليم المفتوح والزمن خلال الفترة 2002–2015، كما نجد أنّ قيمة $B_0 = -574.912$ ، $B_1 = 3255.512$ ، وبالتالي يمكن كتابة المعادلة:

$$\hat{Y} = -574.912 + 3255.512t \quad \text{.....(2)}$$



الشكل (2) خط الاتجاه العام لتطور أعداد الطلاب المسجلين في نظام التعليم المفتوح خلال الفترة (2002-2015)

وبالاعتماد على المعادلة رقم (2) يمكننا التنبؤ بأعداد الطلاب المسجلين في نظام التعليم المفتوح بجامعة تشرين لغاية العام 2022، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (11) التنبؤ بإجمالي الطلاب المسجلين في نظام التعليم المفتوح لغاية العام 2022

العام	T	تقدير أعداد الطلاب المسجلين
2016	14	45002
2017	15	48258
2018	16	51513
2019	17	54769
2020	18	58024
2021	19	61280
2022	20	64535

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المعادلة رقم (2).

يبين الجدول رقم (11) أنّ إجمالي الطلاب المسجلين سيزداد في المتوسط سنوياً بما مقداره / 3256/ طالباً وطالبة، أي بمعدل زيادة /7.23%/ خلال الفترة 2016-2022.

3- واقع وتطور طلاب التعليم المفتوح المتخرجين خلال الفترة 2006-2015:

الجدول (12) التغير السنوي والرقم القياسي الثابت على 2006 لأعداد الطلاب المتخرجين خلال الفترة 2006-2015

العام	T	طلاب متخرجين	نسبة التغير السنوي	الرقم القياسي الثابت على 2006
2006	1	92	-	100
2007	2	152	65.22	165.22
2008	3	1126	640.79	1223.91

1259.78	2.93	1159	4	2009
1283.70	1.90	1181	5	2010
1383.70	7.79	1273	6	2011
1866.30	34.88	1717	7	2012
2059.78	10.37	1895	8	2013
2134.78	3.64	1964	9	2014
2343.48	9.78	2156	10	2015

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الجدول (1).

يبين الجدول رقم (12) أنّ أعداد الطلاب المتخرجين في تزايد مستمر خلال الفترة المدروسة، حيث تزايد في العام 2007 عما كان عليه في العام 2006 بنسبة (65.22%)، وفي العام 2008 عما كان عليه في العام 2007 بنسبة (640.79%)، وهكذا حتى نهاية السلسة الزمنية، حيث بلغت نسب الزيادة على التتالي (2.93%، 1.90%، 7.97%، 34.88%، 10.37%، 3.64%، 9.78%). ومن الملاحظ أنّ الرقم القياسي الثابت لأعداد الطلاب المسجلين بالنسبة لعام 2006 أخذ اتجاهاً متزايداً بمعدلات مرتفعة جداً خلال الفترة المدروسة، وذلك لأنّ عدد المتخرجين خلال العام 2006، والذي يمثل أو دفعة تخرج كان منخفضاً جداً.

اختبار الفرضية الثالثة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أعداد الطلاب المتخرجين من التعليم المفتوح والزمن خلال الفترة 2006-2015. لاختبار الفرضية نقوم بحساب ما يلي:

الجدول (13) معامل الارتباط والتحديد للعلاقة بين أعداد الطلاب المتخرجين والزمن

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.953	.908	.897	228.043

الجدول (14) اختبار معنوية نموذج الانحدار الخطي للعلاقة أعداد الطلاب المتخرجين والزمن

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	4119608.003	1	4119608.003	79.217	.000
Residual	416030.497	8	52003.812		
Total	4535638.500	9			

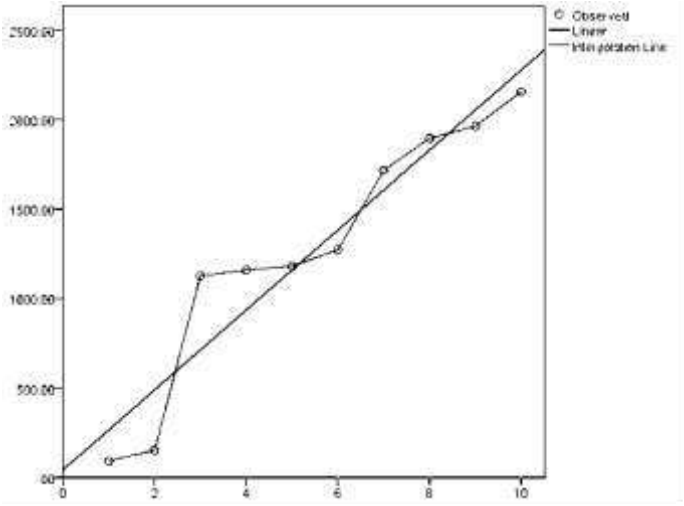
الجدول (15) نتائج اختبار معنوية معاملات الانحدار الخطي للعلاقة بين أعداد الطلاب المتخرجين والزمن

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
Case Sequence	223.461	25.107	.953	8.900	.000
Constant	42.467	155.783		.273	.792

يبين الجدول رقم (13) أنّ العلاقة بين أعداد الطلاب المتخرجين والزمن هي علاقة طردية وقوية جداً، حيث تبين قيمة معامل التحديد أن 90.8% من التغيرات الحاصلة في أعداد الطلاب المتخرجين يفسرها الزمن، والباقي يعود

لتأثير عوامل أخرى لم تضمن في النموذج. كما يبين الجدول رقم (14) اختبار معنوية نموذج الانحدار، إذ أنّ القيمة المحسوبة $F = 79.217$ أكبر من القيمة الجدولية / 5.32/ عند درجتي حرية (1، 8) ومستوى دلالة /0.05/، كما أنّ احتمال الدلالة $P = 0.000 < 0.05$ وبالتالي فإنّ نموذج الانحدار الخطي معنوي. ويبين الجدول رقم (15) أنّ تقديرات معلمات النموذج معنوية بالنسبة للميل لأن قيمة .Sig أصغر من 0.05، وغير معنوية بالنسبة للثابت، لذلك نرفض فرضية العدم الثالثة، ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أعداد الطلاب المتخرجين من التعليم المفتوح والزمن خلال الفترة 2002-2015، كما نجد أنّ قيمة $B_0 = 42.467$ ، $B_1 = 223.461$ ، وبالتالي يمكن كتابة المعادلة:

$$\hat{Y} = 42.467 + 223.461t \quad \text{.....(3)}$$



الشكل (3) خط الاتجاه العام لتطور أعداد الطلاب المتخرجين من نظام التعليم المفتوح خلال الفترة (2006-2015)

وبالاعتماد على المعادلة رقم (3) يمكننا التنبؤ بأعداد الطلاب المتخرجين من نظام التعليم المفتوح بجامعة تشرين لغاية العام 2023، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (16) التنبؤ بأعداد الطلاب المسجلين في نظام التعليم المفتوح لغاية العام 2022

العام	T	تقدير أعداد الطلاب المتخرجين
2016	10	2277
2017	11	2501
2018	12	2724
2019	13	2947
2020	14	3171
2021	15	3394
2022	16	3618

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المعادلة رقم (3).

يبين الجدول رقم (16) أنّ عدد الطلاب المتخرجين سيزداد في المتوسط سنوياً بما مقداره /224/ طالباً وطالبة، أي بمعدل زيادة /9.82%/ خلال الفترة 2016-2022.

اختبار الفرضية الرابعة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أعداد الطلاب المسجلين في التعليم المفتوح والمتخرجين بعد أربعة أعوام من تسجيلهم.

الجدول (17) معامل الارتباط والتحديد للعلاقة بين أعداد الطلاب المسجلين والمتخرجين

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.950	.902	.889	236.018

الجدول (18) اختبار معنوية نموذج الانحدار الخطي للعلاقة أعداد الطلاب المسجلين والمتخرجين

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	4090003.002	1	4090003.002	73.423	.000
Residual	445635.498	8	55704.437		
Total	4535638.500	9			

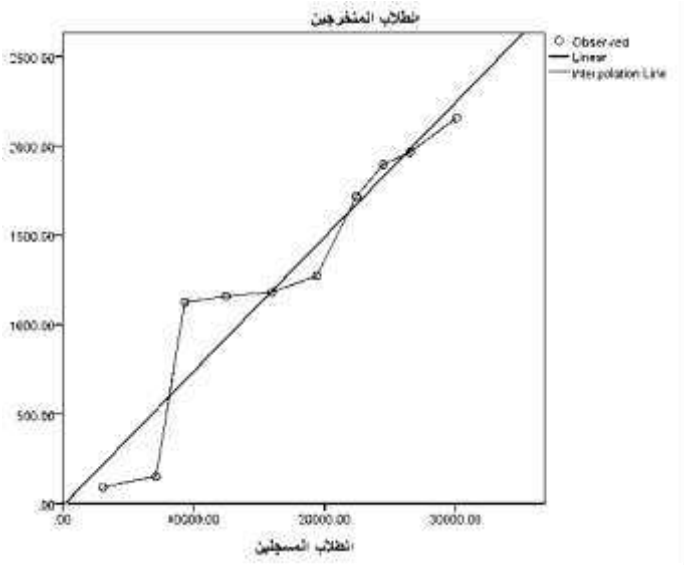
يبين الجدول رقم (17) أنّ العلاقة بين أعداد الطلاب المسجلين والمتخرجين هي علاقة طردية وقوية جداً، حيث تبين قيمة معامل التحديد أن 90.2% من التغيرات الحاصلة في أعداد الطلاب المتخرجين يفسرها أعداد الطلاب المسجلين، والباقي يعود لتأثير عوامل أخرى لم تضمن في النموذج. ويبين الجدول رقم (17) أنّ العلاقة بين أعداد الطلاب المسجلين والمتخرجين هي علاقة طردية وقوية جداً، حيث تبين قيمة معامل التحديد أن 90.2% من التغيرات الحاصلة في أعداد الطلاب المتخرجين يفسرها أعداد الطلاب المسجلين، والباقي يعود لتأثير عوامل أخرى لم تضمن في النموذج. ويبين الجدول رقم (18) اختبار معنوية نموذج الانحدار، إذ أنّ القيمة المحسوبة $F = 73.423$ أكبر من القيمة الجدولية / 5.32/ عند درجتي حرية (1، 8) ومستوى دلالة / 0.05/، كما أنّ احتمال الدلالة $P = 0.000 < 0.05$ وبالتالي فإنّ نموذج الانحدار الخطي معنوي.

الجدول (19) نتائج اختبار معنوية معاملات الانحدار الخطي للعلاقة بين أعداد الطلاب المسجلين والمتخرجين

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
الطلاب المسجلين	.075	.009	.950	8.569	.000
(Constant)	-12.106	167.364		-.072	.944

كما يبين الجدول رقم (19) أنّ تقديرات معلمات النموذج معنوية بالنسبة للميل لأن قيمة Sig. أصغر من 0.05، وغير معنوية بالنسبة للثابت، لذلك نرفض فرضية العدم الرابعة، ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أعداد الطلاب المسجلين في التعليم المفتوح، والمتخرجين بعد أربعة أعوام من تسجيلهم، كما نجد أنّ قيمة $B_0 = -12.106$ ، $B_1 = 0.075$ ، حيث:

$$\hat{Y} = -12.106 + 0.075x \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (4)$$



الشكل (4) خط الاتجاه العام للعلاقة بين أعداد الطلاب المسجلين والمتخرجين

ثانياً: واقع وتطور إيرادات التعليم المفتوح خلال الفترة 2002-2015:

الجدول (20) التغير السنوي والرقم القياسي الثابت على 2002 لإيرادات التعليم المفتوح خلال الفترة 2002-2015

العام	T	الإيرادات	نسبة التغير السنوي%	الرقم القياسي الثابت على 2002
2002	1	14000000	-	100
2003	2	102000000	628.57%	728.57
2004	3	115000000	12.75%	821.43
2005	4	132000000	14.78%	942.86
2006	5	180000000	36.36%	1285.71
2007	6	238000000	32.22%	1700.00
2008	7	251000000	5.46%	1792.86
2009	8	260000000	3.59%	1857.14
2010	9	335000000	28.85%	2392.86
2011	10	340000000	1.49%	2428.57
2012	11	400000000	17.65%	2857.14
2013	12	411000000	2.75%	2935.71
2014	13	433000000	5.35%	3092.86
2015	14	449912000	3.91%	3213.66

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات محاسب إدارة التعليم المفتوح.

يبين الجدول رقم (20) أنّ إيرادات التعليم المفتوح في تزايد مستمر خلال الفترة المدروسة، حيث تزايدت في العام 2003 عما كانت عليه في العام 2002 بنسبة (628.57%)، وفي العام 2004 عما كانت عليه في العام 2003 بنسبة (12.75%)، وهكذا حتى نهاية السلسة الزمنية. ومن الملاحظ أنّ الرقم القياسي الثابت للإيرادات بالنسبة لعام 2002 أخذ اتجاهاً متزايداً خلال الفترة المدروسة، وهذا مرتبط بعدد الطلاب المسجلين.

اختبار الفرضية الخامسة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إيرادات التعليم المفتوح والزمن خلال الفترة 2002-2015. لاختبار الفرضية نقوم بحساب ما يلي:

الجدول (21) معامل الارتباط والتحديد للعلاقة بين إيرادات التعليم المفتوح والزمن

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.991	.981	.980	19806625.568

الجدول (22) اختبار معنوية نموذج الانحدار الخطي للعلاقة بين إيرادات التعليم المفتوح والزمن

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	245536702194215392	1	245536702194215392	625.886	.000
Residual	4707628996641762	12	392302416386813.5		
Total	250244331190857184	13			

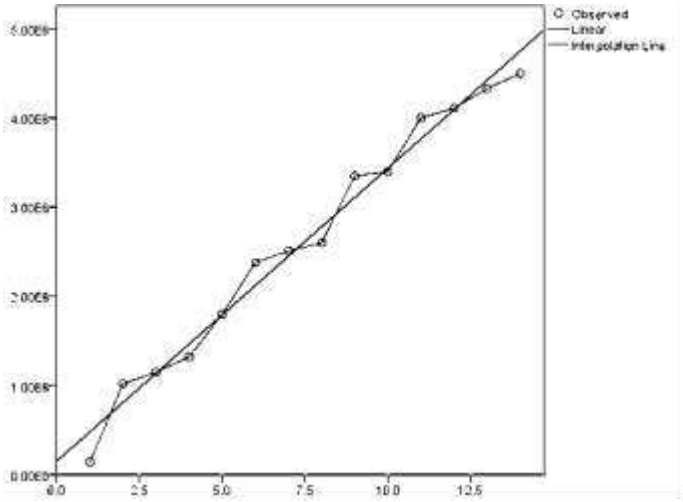
الجدول (23) نتائج اختبار معنوية معاملات الانحدار الخطي للعلاقة بين إيرادات التعليم المفتوح والزمن

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
Case Sequence	32852430.769	1313166.488	.991	25.018	.000
Constant	15100483.516	11181209.746		1.351	.202

يبين الجدول (21) أنّ العلاقة بين إيرادات التعليم المفتوح والزمن هي علاقة طردية وقوية جداً، حيث تبين قيمة معامل التحديد أن 98.1% من التغيرات الحاصلة في إيرادات التعليم المفتوح يفسرها الزمن، والباقي يعود لتأثير عوامل أخرى لم تضمن في النموذج. كما يبين الجدول رقم (22) اختبار معنوية نموذج الانحدار الخطي، إذ أنّ القيمة المحسوبة $F = 625.886$ أكبر من القيمة الجدولية / 4.75/ عند درجتي حرية (1، 12) ومستوى دلالة / 0.05/، كما أنّ احتمال الدلالة $P = 0.000 < 0.05$ وبالتالي فإنّ نموذج الانحدار الخطي معنوي.

ويبين الجدول (23) أنّ تقديرات معلمات النموذج معنوية بالنسبة للميل لأن قيمة .Sig أصغر من 0.05، وغير معنوية بالنسبة للثابت، لذلك نرفض فرضية العدم الخامسة، ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين ايرادات التعليم المفتوح والزمن خلال الفترة 2002-2015، كما نجد أنّ قيمة $B_0 = 1510483.516$ ، $B_1 = 32852430.769$ ، وبالتالي يمكن كتابة المعادلة:

$$\hat{Y} = 15100483.516 + 32852430.769t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (5)$$



الشكل (5) خط الاتجاه العام لتطور إيرادات التعليم المفتوح خلال الفترة (2002-2015)

وبالاعتماد على المعادلة رقم (5) يمكننا التنبؤ بإيرادات التعليم المفتوح بجامعة تشرين لغاية العام 2022، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (24) التنبؤ بإيرادات التعليم المفتوح لغاية العام 2022

العام	T	تقدير إيرادات التعليم المفتوح
2016	14	475034514.3
2017	15	507886945.1
2018	16	540739375.8
2019	17	573591806.6
2020	18	606444237.4
2021	19	639296668.1
2022	20	672149098.9

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المعادلة رقم (5)

يبين الجدول (24) أنّ إيرادات التعليم المفتوح ستزداد في المتوسط سنوياً بما مقداره /32852430.77/ ل.س، أي بمعدل زيادة سنوياً /6.92%/ خلال الفترة 2016-2022.، وذلك إذا لم تتغير العوامل الأخرى.

اختبار الفرضية السادسة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إيرادات التعليم المفتوح والطلاب المسجلين خلال الفترة 2002-2015. لاختبار الفرضية نقوم بحساب ما يلي:

الجدول (25) معامل الارتباط والتحديد للعلاقة بين إيرادات التعليم المفتوح وأعداد الطلاب المسجلين

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.981	.962	.959	27971421.285

الجدول (26) اختبار معنوية نموذج الانحدار الخطي للعلاقة بين إيرادات التعليم المفتوح وأعداد الطلاب المسجلين

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	240855526286122592	1	240855526286122592	307.842	.000
Residual	9388804904734518	12	782400408727876.5		
Total	250244331190857184	13			

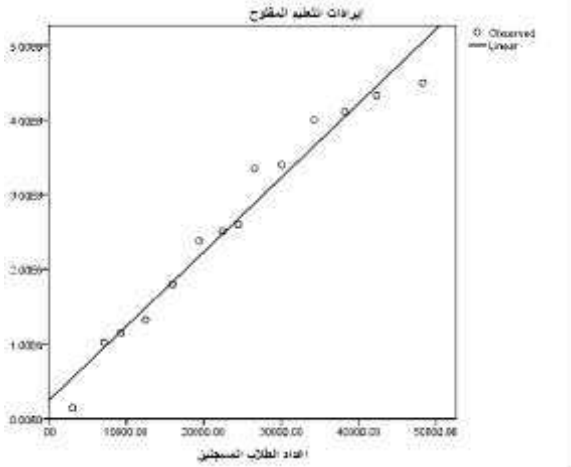
يبين الجدول رقم (25) أنّ العلاقة بين إيرادات التعليم المفتوح وأعداد الطلاب المسجلين هي علاقة طردية وقوية جداً، حيث تبين قيمة معامل التحديد أن 96.2% من التغيرات الحاصلة في إيرادات التعليم المفتوح يفسرها أعداد الطلاب المسجلين، والباقي يعود لتأثير عوامل أخرى لم تضمن في النموذج. كما يبين الجدول رقم (26) اختبار معنوية نموذج الانحدار الخطي، إذ أنّ القيمة المحسوبة $F = 307.842$ أكبر من القيمة الجدولية /4.75/ عند درجتي حرية (1، 12) ومستوى دلالة /0.05/، كما أنّ احتمال الدلالة $P = 0.000 < 0.05$ وبالتالي فإنّ نموذج الانحدار الخطي معنوي.

الجدول (27) نتائج اختبار معنوية معاملات الانحدار الخطي للعلاقة بين إيرادات التعليم المفتوح والطلاب المسجلين

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
الطلاب المسجلين	9946.183	566.882	.981	17.545	.000
(Constant)	24362509.563	15445013.491		1.577	.141

ويبين الجدول رقم (27) أنّ تقديرات معلمات النموذج معنوية بالنسبة للميل لأن قيمة .Sig أصغر من 0.05، وغير معنوية بالنسبة للثابت، لذلك نرفض فرضية العدم السادسة، ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين إيرادات التعليم المفتوح والطلاب المسجلين خلال الفترة 2002-2015، كما نجد أنّ قيمة $B_0 = 24362509.563$ ، $B_1 = 9946.183$ ، حيث:

$$\hat{Y} = 24362509.563 + 9946.183x \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(6)$$



الشكل (6) خط الاتجاه العام للعلاقة بين إيرادات التعليم المفتوح وأعداد الطلاب المسجلين

ثالثاً: واقع وتطور نفقات التعليم المفتوح خلال الفترة 2002-2015 :

1- واقع وتطور تعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين خلال الفترة 2002-2015:

الجدول (28) التغير السنوي والرقم القياسي الثابت على 2002 لتعويضات الهيئة التدريسية الإداريين والفنيين من التعليم المفتوح في جامعة تشرين خلال الفترة 2002-2015 (ليرة سورية)

العام	T	التعويضات	نسبة التغير السنوي	الرقم القياسي الثابت على 2002
2002	1	1534000	-	100
2003	2	4630600	201.86	301.86
2004	3	6978000	50.69	454.89
2005	4	9355560	34.07	609.88
2006	5	12288750	31.35	801.09
2007	6	15153325	23.31	987.83
2008	7	18825150	24.23	1227.19
2009	8	21651225	15.01	1411.42
2010	9	23333500	7.77	1521.09
2011	10	30554101	30.95	1991.79
2012	11	33775646	10.54	2201.80
2013	12	38003185	12.52	2477.39
2014	13	42081000	10.73	2743.22
2015	14	42701793	1.48%	2783.69

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات محاسب إدارة التعليم المفتوح.

يبين الجدول رقم (28) أنّ تعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين من التعليم المفتوح كانت في تزايد مستمر خلال الفترة المدروسة، حيث تزايدت في العام 2003 عما كانت عليه في العام 2002 بنسبة (201.86%)، وفي العام 2004 عما كانت عليه في العام 2003 بنسبة (50.69%)، وهكذا حتى نهاية السلسة الزمنية. ومن الملاحظ أنّ الرقم القياسي الثابت لتعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين بالنسبة لعام 2002 أخذ اتجاهاً متزايداً بمعدلات مختلفة خلال الفترة المدروسة، وهذا مرتبط بعدد الطلاب المسجلين.

اختبار الفرضية السابعة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين، والزمن خلال الفترة 2002-2015. لاختبار الفرضية نقوم بحساب ما يلي:

الجدول (29) معامل الارتباط والتحديد للعلاقة بين تعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين والزمن

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.994	.988	.987	1576715.211

الجدول (30) اختبار معنوية نموذج الانحدار الخطي للعلاقة بين تعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين والزمن

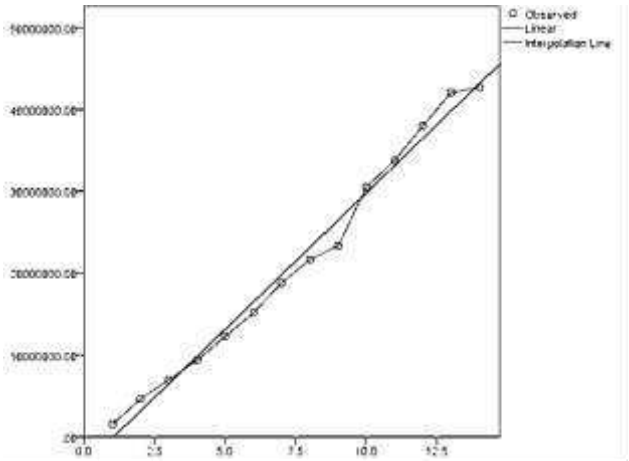
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	2525543819346661	1	2525543819346661	1015.894	.000
Residual	29832370280835.380	12	2486030856736.282		
Total	2555376189627496	13			

الجدول (31) نتائج اختبار معنوية معاملات الانحدار الخطي للعلاقة بين تعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والزمن

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
Case Sequence	3331860.068	104535.201	.994	31.873	.000
Constant	-3498533.725	890085.160		-3.931	.002

يبين الجدول رقم (29) أنّ العلاقة بين تعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين والزمن هي علاقة طردية وقوية جداً، حيث تبين قيمة معامل التحديد أن 98.8% من التغيرات الحاصلة في تعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين يفسرها الزمن، والباقي يعود لتأثير عوامل أخرى لم تضمن في النموذج. كما يبين الجدول رقم (30) اختبار معنوية نموذج الانحدار، إذ أنّ القيمة المحسوبة $F = 1015.894$ أكبر من القيمة الجدولية / 4.75/ عند درجتي حرية (1، 12) ومستوى دلالة / 0.05/، كما أنّ احتمال الدلالة $P = 0.000 < 0.05$ وبالتالي فإنّ نموذج الانحدار معنوي. ويبين الجدول رقم (31) أنّ تقديرات معلمات النموذج معنوية لأنّ قيمة .Sig أصغر من 0.05، لذلك نرفض فرضية العدم السابعة، ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين، والزمن خلال الفترة 2002-2015، كما أنّ قيمة $B_0 = -3498533.725$ ، $B_1 = 3331860.068$ ، وبالتالي يمكن كتابة المعادلة كما يأتي:

$$\hat{Y} = -3498533.725 + 3331860.068t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (7)$$



الشكل (7) خط الاتجاه العام لتطور تعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين للفترة (2002-2015)

وبالاعتماد على المعادلة رقم (7) يمكننا التنبؤ بتعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين لغاية 2022:

الجدول (32) التنبؤ بتعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين المتوقعة لغاية العام 222

العام	T	تقدير تعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين
2016	14	43147507
2017	15	46479367
2018	16	49811227
2019	17	53143087
2020	18	56474947
2021	19	59806808
2022	20	63138668

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المعادلة رقم (7).

يبين الجدول رقم (32) أنّ تعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين ستزداد في المتوسط سنوياً بما مقداره /3331860.167/ ل. س، أي بمعدل زيادة بالمتوسط /7.72%/ خلال الفترة 2015-2022.

2- واقع وتطور نفقات المواد التعليمية والمكتبات في نظام التعليم المفتوح خلال الفترة 2002-2015:

الجدول (33) تطور النفقات على المواد التعليمية والمكتبات خلال الفترة 2002-2015 (ليرة سورية)

العام	T	النفقات	نسبة التغير السنوي%	الرقم القياسي الثابت على 2002
2002	1	8059636	-	100
2003	2	18714748	132.20	232.20
2004	3	24441668	30.60	303.26
2005	4	33093522	35.40	410.61
2006	5	42977855	29.87	533.25
2007	6	53487526	24.45	663.65
2008	7	57857428	8.17	717.87
2009	8	59464080	2.78	737.80
2010	9	69543703	16.95	862.86
2011	10	87081276	25.22	1080.46
2012	11	100753368	15.70	1250.10
2013	12	105040320	4.25	1303.29
2014	13	111963060	6.59	1389.18
2015	14	116243196	3.82	1442.29

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات محاسب إدارة التعليم المفتوح.

يبين الجدول رقم (33) أنّ نفقات المواد التعليمية والمكتبات في نظام التعليم المفتوح كانت في تزايد مستمر خلال الفترة المدروسة، حيث تزايدت في العام 2003 عما كانت عليه في العام 2002 بنسبة (132.2%)، وفي العام 2004 عما كانت عليه في العام 2003 بنسبة (30.6%)، وهكذا حتى نهاية السلسة الزمنية. ومن الملاحظ أنّ الرقم القياسي الثابت لتعويضات المواد التعليمية والمكتبات بالنسبة لعام 2002 أخذ اتجاهاً متزايداً بمعدلات مختلفة خلال الفترة المدروسة، وهذا مرتبط بعدد الطلاب المسجلين.

اختبار الفرضية الثامنة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نفقات المواد التعليمية والمكتبات، والزمن خلال الفترة 2002-2015. لاختبار الفرضية نقوم بحساب ما يلي:

الجدول (34) معامل الارتباط والتحديد للعلاقة بين تعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين والزمن

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.994	.988	.987	4174180.226

الجدول (35) اختبار معنوية نموذج الانحدار الخطي للعلاقة بين تعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين والزمن

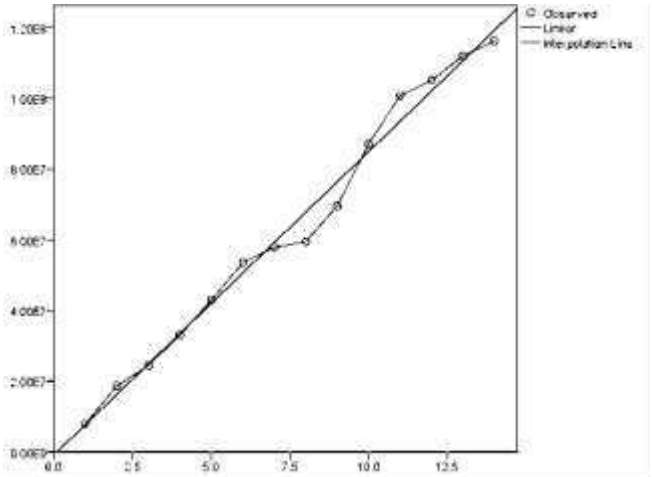
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	16726431834388900	1	16726431834388900	959.977	.000
Residual	209085366724100.3	12	17423780560341.690		
Total	16935517201113000	13			

الجدول (36) نتائج اختبار معنوية معاملات الانحدار الخطي للعلاقة بين تعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والزمن

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Case Sequence	8574542.396	276745.454	.994	30.983	.000
Constant	-828968.967	2356402.632		-.352	.731

يبين الجدول رقم (34) أنّ العلاقة بين نفقات المواد التعليمية والمكتبات والزمن هي علاقة طردية وقوية جداً، حيث تبين قيمة معامل التحديد أن 98.8% من التغيرات الحاصلة في نفقات المواد التعليمية والمكتبات يفسرها الزمن، والباقي يعود لتأثير عوامل أخرى لم تضمن في النموذج. كما يبين الجدول رقم (35) اختبار معنوية نموذج الانحدار الخطي، إذ أنّ القيمة المحسوبة $F = 959.977$ أكبر من القيمة الجدولية / 4.75/ عند درجتي حرية (1، 12) ومستوى دلالة / 0.05/، كما أنّ احتمال الدلالة $P = 0.000 < 0.05$ وبالتالي فإنّ نموذج الانحدار الخطي معنوي. ويبين الجدول رقم (36) أنّ تقديرات معلمات النموذج معنوية بالنسبة للثابت لأن قيمة .Sig شبه معدومة، وغير معنوية بالنسبة للثابت، لذلك نرفض فرضية العدم الثامنة، ونقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نفقات المواد التعليمية والمكتبات والزمن خلال الفترة 2002-2015، كما نجد أنّ قيمة $B_0 = -1400397.538$ ، $B_1 = 8688828.110$ ، وبالتالي يمكن كتابة المعادلة:

$$\hat{Y} = -828968.967 + 8574542.396t \quad \text{.....(8)}$$



الشكل (8) خط الاتجاه العام لتطور نفقات المواد التعليمية والمكتبات في التعليم المفتوح خلال الفترة (2002-2015)

وبالاعتماد على المعادلة رقم (8) يمكننا التنبؤ بنفقات المواد التعليمية والمكتبات لغاية العام 2022، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (37) التنبؤ بنفقات المواد التعليمية والمكتبات المتوقعة لغاية العام 2022

العام	T	تقدير نفقات المواد التعليمية والمكتبات
2016	14	119214623
2017	15	127789165
2018	16	136363708
2019	17	144938250
2020	18	153512792
2021	19	162087335
2022	20	170661877

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المعادلة رقم (8).

يبين الجدول رقم (37) أنّ النفقات على المواد التعليمية والمكتبات ستزداد في المتوسط سنوياً بما مقداره /8574542.333/ ل. س، أي بمعدل زيادة بالمتوسط /7.19%/ خلال الفترة 2015-2022.

رابعاً: تحديد الفائض لخدمة المجتمع خلال الفترة 2002-2015:

بالاعتماد على العلاقة الآتية يمكن تحديد مساهمة الجامعة في خدمة المجتمع:

الفائض لخدمة المجتمع = الإيرادات – النفقات

والجدول الآتي يوضح ذلك:

الجدول (38) تحديد مساهمة الجامعة في خدمة المجتمع خلال الفترة 2002-2015

العام	T	الإيرادات	النفقات			الباقي لمساهمة الجامعة في خدمة المجتمع
			التعويضات	مواد تعليمية	إجمالي	
2002	1	14000000	1534000	8059636	9593636	4406364
2003	2	102000000	4630600	18714748	23345348	78654652
2004	3	115000000	6978000	24441668	31419668	83580332
2005	4	132000000	9355560	33093522	42449082	89550918
2006	5	180000000	12288750	42977855	55266605	124733395
2007	6	238000000	15153325	53487526	68640851	169359149
2008	7	251000000	18825150	57857428	76682578	174317422
2009	8	260000000	21651225	59464080	81115305	178884695
2010	9	335000000	23333500	69543703	92877203	242122797
2011	10	340000000	30554101	87081276	117635377	222364623
2012	11	400000000	33775646	100753368	134529014	265470986
2013	12	411000000	38003185	105040320	143043505	267956495
2014	13	433000000	42081000	111963060	154044060	278955940
2015	14	449912000	42701793	116243196	158944989	290967011
المجموع المتراكم		3660912000	300865835	888721386	1189587221	2471324779

المصدر: من إعداد الباحثة

يبين الجدول (38)، أنّ كل من إيرادات ونفقات التعليم المفتوح ومساهمته في خدمة المجتمع تأخذ خطاً متزايداً مع الزمن خلال الفترة 2002-2015، حيث بلغ المجموع المتراكم لمساهمة التعليم المفتوح في خدمة المجتمع خلال الفترة 2002-2015 ما مقداره (2471324779) ليرة سورية.

خامساً: التنبؤ بالفائض لخدمة المجتمع خلال الفترة 2016-2022:

بالاعتماد على العلاقة الآتية، وعلى بيانات الجدولين (32) و(37) يمكننا يمكن التنبؤ بمساهمة الجامعة في خدمة المجتمع:

الفائض المتوقع لخدمة المجتمع = الإيرادات المتوقعة – النفقات المتوقعة

والجدول الآتي يوضح ذلك:

الجدول (39) التنبؤ بمساهمة الجامعة في خدمة المجتمع خلال الفترة 2015-2022

العام	T	الإيرادات	النفقات			الباقي لمساهمة الجامعة في خدمة المجتمع
			التعويضات	مواد تعليمية	إجمالي	
2016	1	475034514.3	43147507	119214623	162362130	312672384
2017	2	507886945.1	46479367	127789165	174268532	333618413

2018	3	540739375.8	49811227	136363708	186174935	354564441
2019	4	573591806.6	53143087	144938250	198081337	375510470
2020	5	606444237.4	56474947	153512792	209987739	396456498
2021	6	639296668.1	59806808	162087335	221894143	417402525
2022	7	672149098.9	63138668	170661877	233800545	438348554
المجموع المتراكم						2628573285

المصدر: من إعداد الباحثة

يبين الجدول رقم (39) أنّ الفائض المتوقع لخدمة المجتمع من إيرادات التعليم المفتوح خلال الفترة 2016-2022 يقدر بـ (2628573285) ليرة سورية.

الاستنتاجات والتوصيات:

أ- الاستنتاجات:

1- ازداد عدد الطلاب المستجدين في المتوسط سنوياً بما مقداره / 372/ طالباً وطالبة، أي بمعدل زيادة بالمتوسط /12.11%/، وازداد إجمالي عدد الطلاب المسجلين في المتوسط سنوياً بما مقداره / 3477/ طالباً وطالبة، أي بمعدل زيادة بالمتوسط / 113.32%/ خلال الفترة 2002-2015. وازداد عدد الطلاب المتخرجين في المتوسط سنوياً بما مقداره /229/ طالباً وطالبة، أي بمعدل زيادة بالمتوسط /249.28%/ خلال الفترة 2006-2015.

2- هناك علاقة طردية وقوية بين أعداد الطلاب المستجدين والزمن، حيث أنّ 65.6% من التغيرات الحاصلة في أعداد الطلاب المستجدين يفسرها الزمن، ومن الملاحظ أنّ عدد الطلاب المستجدين سيزداد في المتوسط سنوياً بما مقداره /302/ طالباً وطالبة، أي بمعدل زيادة بالمتوسط /4.89%/ خلال الفترة 2016-2022.

3- هناك علاقة طردية وقوية جداً بين أعداد الطلاب المسجلين والزمن، حيث أنّ 99% من التغيرات الحاصلة في إجمالي أعداد الطلاب المسجلين يفسرها الزمن، ومن الملاحظ أنّ إجمالي الطلاب المسجلين سيزداد في المتوسط سنوياً بما مقداره /3256/ طالباً وطالبة، أي بمعدل زيادة بالمتوسط /7.23%/ خلال الفترة 2016-2022.

4- هناك علاقة طردية وقوية جداً بين أعداد الطلاب المتخرجين والزمن، حيث أنّ 95.3% من التغيرات الحاصلة في أعداد الطلاب المتخرجين يفسرها الزمن، ومن الملاحظ أنّ عدد الطلاب المتخرجين سيزداد في المتوسط سنوياً بما مقداره /224/ طالباً وطالبة، أي بمعدل زيادة بالمتوسط /9.82%/ خلال الفترة 2016-2022.

5- هناك علاقة طردية وقوية جداً بين أعداد الطلاب المسجلين والطلاب المتخرجين، حيث أنّ 90.2% من التغيرات الحاصلة في أعداد الطلاب المتخرجين يفسرها أعداد الطلاب المسجلين.

6- هناك علاقة طردية وقوية جداً بين إيرادات التعليم المفتوح والزمن، حيث أنّ 98.1% من التغيرات الحاصلة في إيرادات التعليم المفتوح يفسرها الزمن، ومن الملاحظ أنّ إيرادات التعليم المفتوح ستزداد في المتوسط سنوياً بما مقداره /32852430.77/ ل.س، أي بمعدل زيادة بالمتوسط سنوياً / 6.92%/ خلال الفترة 2016-2022.، وذلك إذا لم تتغير العوامل الأخرى.

7- هناك علاقة طردية وقوية جداً بين إيرادات التعليم المفتوح وأعداد الطلاب المسجلين، حيث أنّ 96.2% من التغيرات الحاصلة في إيرادات التعليم المفتوح يفسرها أعداد الطلاب المسجلين.

8- هناك علاقة طردية وقوية جداً بين تعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين والزمن، حيث أنّ 98.8% من التغيرات الحاصلة في تعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين يفسرها الزمن، ومن الملاحظ أنّ تعويضات الهيئة التدريسية والإداريين والفنيين ستزداد في المتوسط سنوياً بما مقداره / 3331860.167/ ل. س، أي بمعدل زيادة بالمتوسط /7.72%/ خلال الفترة 2015-2022.

9- هناك علاقة طردية وقوية جداً بين نفقات المواد التعليمية والمكتبات والزمن، حيث أنّ 98.8% من التغيرات الحاصلة في نفقات المواد التعليمية والمكتبات يفسرها الزمن، ومن الملاحظ أنّ النفقات على المواد التعليمية والمكتبات ستزداد في المتوسط سنوياً بما مقداره / 8574542.333/ ل.س، أي بمعدل زيادة بالمتوسط / 7.19%/ خلال الفترة 2015-2022.

10- إنّ كل من إيرادات ونفقات التعليم المفتوح ومساهمتهما في خدمة المجتمع تأخذ خطاً متزايداً مع الزمن خلال الفترة 2002-2015، حيث بلغ المجموع المتراكم لمساهمة التعليم المفتوح في خدمة المجتمع خلال الفترة 2002-2015 ما مقداره (2471324779) ليرة سورية. ومن الملاحظ أنّ الفائض المتوقع لخدمة المجتمع من إيرادات التعليم المفتوح خلال الفترة 2016-2002 يقدر بـ (2628573285) ليرة سورية.

ب- التوصيات:

بناءً على الفائض المقدر لخدمة المجتمع من عائدات التعليم المفتوح يمكن العمل على وضع خطة سنوية يمكن من خلالها استثمار الفائض من عائدات التعليم المفتوح، وذلك وفق الآتي:

1- تحسين الوضع المعاشي لأعضاء الهيئة التعليمية في الجامعة والعاملين فيها، وذلك من خلال تخصيص مكافآت دورية شهرية بنسب عالية، حيث أنه من الملاحظ أنّ الإيرادات الناتجة من تدريس مقرر دراسي واحد كافية لتغطية تعويضات أعضاء الهيئة التدريسية ونفقات المواد التعليمية والمكتبات إذا ما أخذنا بعين الاعتبار أعداد الطلاب المستجدين والمسجلين في كل عام.

2- إعادة تأهيل الأبنية الجامعية القديمة، واستكمال الأبنية الجامعية الأخرى وفق ما هو مخطط في الهيكل التنظيمي للجامعة منذ تأسيسها.

3- إنشاء مخابر بحثية مجهزة بأحدث الوسائل العلمية والتكنولوجية، وذلك في كل كلية من كليات الجامعة.

4- تطوير البحث العلمي في الجامعة، وذلك من خلال تشجيع أعضاء الهيئة التعليمية وطلاب الدراسات العليا بمنحهم مكافآت مالية بنسبة عالية على الأبحاث التي تسهم في تطوير وخدمة المجتمع بمؤسساته المختلفة.

5- تحفيز الإبداع وتشجيع المبدعين في الجامعة من شرائحها المختلفة، وذلك من خلال عقد ورش عمل ومؤتمرات وندوات علمية مستمرة، والعمل على رفد كتلة بناء المسرح الجامعي بكافة المتطلبات اللازمة لتطوير الموهبة والإبداع في الجامعة على جميع الأصعدة الفنية والأدبية والعلمية.

6- تخصيص كتلة بناء خاصة بالتعليم المفتوح، وتحديد إدارة مستقلة لها والإفصاح عن موازنتها السنوية بما فيها الإيرادات والنفقات والفائض لخدمة المجتمع، وأوجه صرف الفائض، وذلك ضمن خطة سنوية.

7- توفير البعثات الخارجية لأعضاء الهيئة التدريسية إلى الدول المتقدمة التي طبقت نظام التعليم المفتوح، وذلك للاستفادة من تجربتها بغرض رفع كفاءة العملية التعليمية بهذا المجال.

8- تطوير التعليم المفتوح وبرامجه المختلفة، وذلك من خلال:

أ- تأمين الكتب والمقررات الدراسية، ومستلزمات العملية التعليمية بشكل مسبق لأي برنامج سيتم افتتاحه. ودعم البرامج بالوسائط التعليمية والتكنولوجية مثل: الأقراص المدمجة والنصوص التعليمية المسموعة والمرئية.

ب- فتح قنوات اتصال حديثة بين الطالب والمدرّس مثل: البث الإذاعي والتلفزيوني، وتوفير قناة فضائية تعليمية تعرض محاضرات التعليم المفتوح مما يخفف الضغط على اللقاءات الدورية.

ج- إعادة النظر في المناهج والمقررات الدراسية، بحيث تنمي القدرة على حل المشكلات، وليس تحصيل المعارف فقط، وبحيث تنمي مهارات البحث من معارف جديدة في زمن الانفجار المعرفي.

د- إنشاء مكتبة رقمية إلكترونية خاصة بالتعليم المفتوح يتوفر فيها حاسبات إلكترونية مصغرة يتدرب فيها الطلاب على استخدام الحاسبات وكيفية تشغيلها، وكيفية الاتصال ببنوك المعلومات.

المراجع:

1- العلي، ابراهيم محمد، *مبادئ علم الإحصاء مع تطبيقات حاسوبية* ، منشورات جامعة تشرين، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، اللاذقية، 2003.

2- الرفاعي، عبد الهادي، *الارتباط والسلاسل الزمنية*، منشورات جامعة تشرين، اللاذقية، سورية، 2006.

3- الرفاعي، عبد الهادي؛ طيوب، محمود، *مبادئ الإحصاء*، منشورات جامعة تشرين، اللاذقية، سورية، 2012.

4- جودة، محفوظ، *التحليل الإحصائي المتقدم باستخدام SPSS*، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2008.

5- تقارير وإحصائيات مديرية التخطيط والإحصاء بالجامعة، *الكليات المطبقة لبرامج التعليم المفتوح* ، محاسبة التعليم المفتوح، للفترة 2002-2015.