تأثير البرامج القطاعية الغير ممركزة لتمويل البنية التحتية لقطاع التربية لولاية المسيلة على معدلات النجاح في شهادة البكالوريا لـ (2001–2023)

The impact of decentralized sectoral programs to finance education sector infrastructure in the State of M'sila on baccalaureate success rates (2001-2023)

ط.د لعمارة العيد [*1]، أ.د براق عيسى [2]

[1] مخبر تسيير الجماعات المحلية ودورها في تحقيق التنمية، جامعة البليدة 02 على لونيسي . العفرون،
eel.lamara@univ-blida2.dz

[2] مبر تسيير الجماعات المحلية ودورها في تحقيق التنمية، جامعة البليدة 02 على لونيسي . العفرون،
berrag.encadrement@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2024/04/03 تاريخ القبول: 2024/06/28 تاريخ النشر: 2024/07/17

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى الوقوف على تأثير البرامج القطاعية الغير ممركزة في تمويل البنية التحتية لقطاع التربية بولاية المسيلة على نسب النجاح في شهادة البكالوريا، إذ تعد هذه البرامج القطاعية الغير الممركزة إحدى العوامل الرئيسية والهامة في تمويل البنية التحتية لقطاع التربية بولاية المسيلة.

وقد استخدام أسلوب *ARDL* وبرنامج (*E-views.12*) حيث تم التوصل وجود علاقة إيجابية بين تنفيذ البرامج القطاعية غير الممركزة وتحسين البنية التحتية للتعليم الثانوي، مما يدل على فعالية هذه البرامج. كما يظهر تأثير البرامج القطاعية الغير ممركزة على نسبة النجاح في شهادة البكالوريا بعد سنة من تنفيذ هذه البرنامج.

كلمات مفتاحية: البنية التحتية، التربية الوطنية، مرافق التعليم الثانوي، شهادة البكالوريا، البرامج القطاعية الغير ممركزة (PSD).

تصنيفات JEL : H70،I20،H54

Abstract:

This research paper aims to determine the impact of non-centralized sectoral programs for financing education sector infrastructure in M'sila State on baccalaureate success rates, these non-centralized sectoral programs being one of the main and important factors in the financing of education sector infrastructure in the State of M'sila.

The ARDL method and the E-views.12 program were used, and it was found that there is a positive relationship between the implementation of decentralized

*المؤلف المرسل

sector programs and the improvement of secondary education infrastructure, which indicates the effectiveness of these programs. It also shows the impact of non-centralized sectoral programs on the baccalaureate success rate one year after the implementation of this program**.**

Keywords: Infrastructure, civic education, secondary education facilities, baccalaureate degree, decentralized sector programs (PSD).

Jel Classification Codes :H54, I20, H70 .

1. مقدمة :

يعتمد قطاع التربية الوطنية على عدة عوامل لنجاحه، ومن بين هذه العوامل وجود بنية تحتية جيدة، توفير بيئة تعليمية مناسبة وفعالة، تسهم في تحسين جودة التعليم وتعزيز فرص النمو والتطور للأجيال القادمة. تستجيب لتطلعات الدولة وتحدياتها في رفع نسب النجاح في شهادة البكالوريا، وفي تحقيق التنمية والتقدم الاجتماعي والاقتصادي في أي دولة، من ثمة فالبرامج القطاعية الغير ممركزة (**PSD**) تعتبر وسيلة فعالة لتمويل وتحسين البنية التحتية لقطاع التربية الوطنية.

1.1 **الإشكالية:** يحاول هذا المقال الإجابة على إشكالية رئيسية تتمثل في " هل للبرامج القطاعية غير الممركزة تأثير إيجابي على نسبة النجاح في شهادة البكالوريا في ولاية المسيلة؟

2.1 **الفرضيات:** بناءا على الإشكالية المقترحة يمكن تحديد الفرضيات المناسبة التالية

01/ **الفرضية الأولى:** وجود علاقة إيجابية ومعنوية إحصائية بين تنفيذ البرامج القطاعية غير الممركزة وتحسين البنية التحتية لقطاع التربية في ولاية المسيلة على نسبة النجاح في شهادة البكالوريا.

02/ **فرضية الثانية:** تأثير البرامج القطاعية غير الممركزة في ولاية المسيلة على نسب النجاح في شهادة البكالوريا بين الثانويات والمناطق المختلفة لها. لا يظهر في نفس السنة

03/**فرضية ثالثة:** البرامج القطاعية الغير ممركزة تؤثر بشكل مباشر وغير مباشر على نسبة النجاح في شهادة البكالوريا بولاية المسيلة.

3.1**المنهج:** للإجابة على الاشكالية الرئيسية والفرضيات الموضوعة ستستخدم المنهج الوصفي من خلال استعراض الإطار النظري للدراسة، والمنهج التجريبي (منهج ARDL) وباعتماد أساليب الاقتصاد القياسي (نماذج قياسية)، وكذا الأساليب الإحصائية من أجل تحليل ومقارنة نتائج مخرجات برنامج

Eviews12. لتحليل البيانات المتاحة حول البرامج القطاعية الغير الممركزة في قطاع التربية لولاية المسيلة للفترة.

2. الإطار المفاهيمي للبنية التحتية وقطاع التربية والبرامج القطاعية الغير ممركزة

2.2 الإطار المفاهيمي للبنية التحتية:

3.2.2 مفهوم البنية التحتية: تختلف الرؤى والتعريفات بشأن مشروعات البنى التحتية بحسب طبيعتها والغرض منها، والهدف الذي تساهم في تحقيقه، فإما أن تكون ذات طبيعة اقتصادية، أو اجتماعية، أو تجمع بين الاثنين معا.

- ✓ عرفت البنية التحتية "بأنها تلك المشروعات التي تتمثل في مجموعة المنشآت والشبكات التي تتوافر في المدن والمناطق الحضرية والتي لا يمكن وجودها ممارسة النشاط الاقتصادي بكفاءة، وتشكل منتجاتها سلعا وخدمات في بعض الأحيان ذات طبيعة احتكارية تقدمها الحكومة" (محمود، 2017، صفحة 36)
- ✓ وحسب أبحاث **Hischman&Hansen** تعرف البنية التحتية على أنها سلع وخدمات تجعل النشاط الإنتاجي ممكنا في اقتصاد معين، ونتيجة لذلك، يتم التمييز بين البنى التحتية الاجتماعية التي يتمثل دورها في حماية وتنمية رأس المال البشري (التعليم والصحة والخدمات الصحية) والبنى التحتية الاقتصادية التي تؤثر مباشرة على العملية الإنتاجية" (محمد،، 2019 ، صفحة 203)
- ✓ " الأنظمة المتلاصقة والشبكات التي تمثل رأس المال من الأصول المادية وغير المادية، الموارد البشرية، والاحتياجات المجتمعية (السلع والخدمات الأساسية) الضرورية لتوفير هيكل تنظيمي للتنمية، استدامة عمل ونجاح الأنظمة والمجتمعات" (المعين، 2018)

مما سبق يمكن استنتاج التعريف التالي " **البنية التحتية هي تلك الهياكل والشبكات والأنظمة التي تساعد المؤسسات على تحقيق أهدافها وتقديم الخدمات الضرورية للمواطنين "**

3.2.2 **أشكال البنية التحتية:** يميز ثلاثة أشكال:

- **البينة التحتية العامة المرتبطة بالمكان:** وتشمل الإسكان وإمدادات المياه وخدمات الصرف الصحي والخدمات الاجتماعية الأساسية، مثل التعليم والصحة.

- **البنية التحتية الاقتصادية:** وتشير إلى الطاقة وتقانة الاتصالات والمعلومات والري والموانئ والمطارات والنقل (الطرق والسكك الحديدية) التي تتكامل مع عنصر العمل في القطاعات الاقتصادية الإنتاجية الرئيسية: الزراعة والصناعة والخدمات.

- **البنية التحتية التي ترتبط بين الأماكن:** وتشمل وسائل النقل التي تربط المناطق الجغرافية المختلفة داخل البلد الواحد، أو تلك التي تتعلق بالتجارة الدولية، سواء أكان على المستوى الإقليمي أم الدولي (Development، Report2009)

2.2 الإطار المفاهيمي للقطاع التربية:

2.2.2 المبادئ الأساسية لقطاع التربية الوطنية: تتمثل رسالة المدرسة الجزائرية في تنشأت مواطن مزود بمعالم وطنية أكيدة، متعلق بقيم الشعب الجزائري، قادرا على معرفة العالم من حوله والتأقلم معه والتأثير فيه، ومتفتح على الحضارات. (القانون، 08. 04، 2008) والمتمثلة في:

- ✓ يعتبر التلميذ مركز اهتمام السياسة التربوية.
- ✓ تعد التربية من أولويات للدولة التي تعمل فيها توظيف الكفاءات والوسائل الضرورية للتكفل بالطلب الاجتماعي للتربية الوطنية، والاستجابة لحاجيات التنمية الوطنية (القانون، 08/04، 2008)
- ✓ تساهم الجماعات المحلية، قانونيا، التكفل بالاحتياج الاجتماعي للتربية الوطنية، وذلك إنجاز الهياكل المدرسية وترميمها وترقية النشاطات الثقافية والرياضية ومساهمتها في النشاط الاجتماعي المدرسي. (القانون، 08/04، 2008).
- ✓ التعليم مجاني في المؤسسات التابعة للقطاع للتربية الوطنية، توفر الجزائر مجانية التعليم في جميع المستويات. كما تضمن تمدرس التلاميذ المعوزين وذلك بتقديم إعانات متعددة، تخص منحة التمدرس والكتب والأدوات، والتغذية، والإيواء والنقل والصحة. (القانون،08/04، 2008)

2.2.2 **تنظيم التمدرس:** يتم التعليم في الجرائر عبر المستويات التعليمية (القانون ا.، 2008)الآتية:

التربية التحضيرية: يقدم هذا الشكل من التعليم للأطفال الذين بلغت أعمارهم بين خمس وست سنوات بعد هذا السن يلتحق التلاميذ بالتعليم الابتدائي.

التعليم الأساسي، يتكون من التعليم الابتدائي والتعليم المتوسط،

التعليم الثانوي العام والتكنولوجي: يشكل هذا المستوى المسار الأكاديمي الذي يلي التعليم الأساسي والإلزامي (المرسوم، 2017)" ويتوج بإمتحان نهائي يعطي له الحق في الحصول على شهادة بكالوريا..

3.2.2 **مرافق الثانويات:** (162/17، 2017) تتوفر الثانوية على ما يلي:

الهياكل البيداغوجية		المحلات الإدارية		المنشآت الرياضية
حجرات	التدريس	المكاتب	الإدارية	قاعة رياضة
مخابر العلوم	الطبيعية الفيزيائية، المعلوماتية والتكنولوجيا	قاعات	الأساتذة، الاجتماعات، التوثيق والإعلام المدرسي، الأرشيف، حجابه وانتظار، متعددة النشاطات، مكتبة مطالعة، مدرج.	وفضاءات تربوية، (ملعب رياضي، فضاءات للنوادي
ورشات	للتربية التشكيلية، والموسيقية			
. كما بها سكنات وظيفية، وقد تتوفر على مطعم ومراقد ووحدة الكشف				

المصدر: من إعداد الباحثين بناءا على المادة21 من المرسوم التنفيذي 17/162

3.2 تعريف نفقات التجهيزات العمومية: (17/84، 1984)

"ترصد المبالغ بالنسبة للسنة للميزانية العامة للدولة وفق المخطط الإنمائي السنوي لتلبية نفقات الاستثمار الواقعة على عاتق الدولة فيمايلي: **1**/ استثمارات منفذة من قبل الدولة 2/إعانات الاستثمار الممنوحة من قبل الدولة 3/ النفقات الأخرى برأسمال"

يعني التعريف الاصطلاحي للبرنامج وضع مجموعة من الأهداف بغية تحقيقها في خلال فترة محددة. وفيما يخص تقديم الميزانية في شكل برامج فالتعريف الاصطلاحي للبرنامج هو أنه "توليفة بين الوسائل والأهداف وتقييم تأثير كل منها على الآخر وكذا التكاليف المباشرة وغير المباشرة والآثار المترتبة عنها، وقياس البرامج يكون من خلال النتائج والأهداف المسطرة مسبقا" (أحمد، 2017، صفحة 8).

1.3.2 أنواع نفقات التجهيز العمومي: نجد عدة تصنيفات لنفقات التجهيز مصنفة كما يلي:

أولا: حسب المعيار الاقتصادي: على أساس هذا التصنيف ترد نفقات التجهيز العمومي من ميزانية الدولة لكل سنة ضمن قسمين نفقات الاستثمار ونفقات برأسمال، حيث تكون موزعة حسب القطاعات الاقتصادية وتسجل على شكل رخص برامج وتنفذ باعتماد الدفع

أ/ نفقات الاستثمار (التجهيز): (الوزارية، 1994) تتكون من مختلف المشاريع التي تتولى الدولة تحويلها والتي تتخذ من خلال برنامج الحكومة تأتي هذه المشاريع في شكل برامج إنمائية من قانون المالية على عشر قطاعات وهي مبينة في الجدول التالي: الجدول رقم (01): قطاعات نفقات التجهيز

الرقم	القطاع	الرقم	القطاع
01	الصناعة التحويلية	02	الطاقة والمناجم
03	الفلاحة والري	04	الخدمات المنتجة
05	المرافق الاقتصادية والإدارية	06	التربية والتكوين
07	المنشآت الاجتماعية والثقافية	08	السكن
09	مواضيع مختلفة،	10	المخططات البلدية للتنمية

المصدر: من اعداد الباحثين بناءا على المقرر رقم 125 المؤرخ في 28 نوفمبر 2006 الصادر عن وزارة المالية يتضمن مدونة الاستثمارات العمومية

ب/ نفقات برأس المال: الجدول رقم (02): قطاعات نفقات برأسمال

الرقم	القطاع	الرقم	القطاع
01	تخفيض الفوائد	02	الإعانات وتبعات التهيئة العمرانية
03	التخصصات للمؤسسات العمومية ذات الطابع الصناعي والتجاري ومراكز البحث والتنمية.	04	الاحتياطات المخصصة للمناطق الواجب ترقيتها
05	نفقات رأس المال	06	احتياطي لنفقات غير متوقعة
07	صندوق دعم الاستثمار		

المصدر: من اعداد الباحثين بناءا على الجدول (ج) من الميزانية العامة للدولة

ثانيا: حسب معيار التسيير: تصنيف حسب الجهة المكلفة بتسييرها (التنفيذي، 1998) إلى

أ/ البرامج القطاعية الممركزة PSC: تتعلق بالعمليات المسجلة باسم الإدارات المركزية(الوزارات) أو المؤسسات العمومية الموضوعة تحت وصايتهم وكذا التي تتمتع بالاستقلال المالي والإدارات المتخصصة.

ب/ البرنامج القطاعي غير الممركز PSD: برامج نفقات التجهيزات العمومية مسجلة باسم الوالي والتي تمنح بواسطة مقرر من وزير المالية حيث توزع رخص البرنامج على كل قطاع والقطاعات الفرعية التابعة له، تتعلق هذه الاخيرة بمشاريع جديدة أو بإعادة تقييم للمشاريع في طور الإنجاز.

"هو مخطط ذو طابع وطني، حيث تدخل ضمنه كل الاستثمارات الولاية والمؤسسات العمومية ويتم تسجيل هذا المخطط باسم الوالي وهو يسهر على تنفيذه كذلك ويكون تحضيرا المخطط القطاعي للتنمية بدراسة الجوانب التقنية بعد إرسال المخططات لها، وهي تتعلق ببرامج التجهيز المسجلة باسم والي الولاية والتي تبلغ رخصها حسب كل قطاع فرعي من قائمة مدونة ملاحق الميزانية العامة(الملحق ج) بموجب مقرر برنامج صادر عن الوزير المكلف بالمالية طبقا لبرنامج التجهيز السنوي الذي اعتمدته الحكومة، من أجل تسجيل مشاريع التجهيز العمومي غير الممركز لإنجاز يجب أولا توفر كل من دراسات النضج للمشروع، والملف التقني، بناءا على (148/09، 2009)تفريد المشاريع من طرف الوالي:

ج/ مخططات البلدية للتنمية PCD: بالنسبة للعمليات التي تخضع في تسييرها للبلديات حيث يكون موضوع البرامج ذات الأولوية في التنمية

3. الدراسة القياسية :

الجدول رقم (03): تمويل البنية التحتية لقطاع التربية بولاية المسيلة للفترة بين 2001 إلى 2023

البرامج	السنوات	المبلغ بالآلاف دج	نسبة النجاح الولائية %
	2000	45 151	32.29
برنامج الإنعاش الاقتصادي (2004-2001)	2001	262 758	24.49
	2002	299 444	23.08
	2003	775 050	19.73
	2004	510 065	30.04
برنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي PCSC (2009-2005) والبرامج الخاصة بالتنمية الاقتصادية للهضاب العليا HP	2005	263 500	24.23
	2006	2 602 832	40.13
	2007	465 594	49.14
	2008	110 000	40.92
	2009	663 000	23.78
برنامج دعم النمو الاقتصادي PCCE (2014-2010) برنامج التنمية الخماسي	2010	758 730	39.67
	2011	1 898 630	48.35
	2012	1 732 500	44.85
	2013	525 000	34.32
	2014	1 594 000	29.40
برنامج توطيد النمو الاقتصادي (2019 -2015)	2015	00	43.14
	2016	00	42.49
	2017	00	49.29
	2018	150 000	41.14
	2019	446 668	41.94
البرنامج(النموذج) الجديد (2030-2016)	2020	813 000	45.56
	2021	164 800	50.14
	2022	619 900	47.36
	2023	522 000	40.18

المصدر: مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية المسيلة. مديرية التربية لولاية المسيلة 2023

1.3 عرض المتغيرات والبيانات ودراسة استقراريه السلاسل:

1.1.3 نموذج الدراسة: للقيام بالدراسة التطبيقية يحتاج البحث إلى معطيات، فلقد تحصلنا على المعطيات السنوية (2001-2023) من مديرية البرمجة ومتابعة الميزانية لولاية المسيلة سنة 2023. مديرية التربية لولاية المسيلة 2023، ويمكن صياغة نموذج الدراسة في شكله القياسي على النحو التالي:

$$TR_i = \alpha_0 + \alpha_1 DP_{1i} + u_i .....(1)$$

حيث أن:

i: يمثل رقم المشاهدات وهو يعبر عن سنوات الفترة 2001-2023.

TRi : معدل النجاح في التعليم الثانوي.

DP_{1i} : معدل الانفاق على التعليم الثانوي.

u_i :الخطأ العشوائي.

α_0: تمثل الحد الثابت، α_1 : تمثل معاملات استجابة المتغير التابع للمتغير المفسر.

بوضع المعادلة المستهدفة (1) في صيغة نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد للانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع

(*Autoregressive Distribution Lag Bounds Test (ARDL)*) الذي يتضمن نسب (معدلات)النجاح في شهادة البكالوريا كمتغير تابع، والذي يكون دالة في: الفرق الأول للقيمة المبطأة للمتغير التابع والفرق الأول للقيم المبطأة والحالية للمتغير المستقل، وتركيبة خطية من المستويات المبطأة للمتغير التابع والمتغير المستقل نحصل على المعادلة التالية:

$$\Delta TRl_t = c_0 + B_0 TR_{t-1} + B_1 DP_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \varphi_i \Delta TRl_{t-i} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_j \Delta DP_{t-j} + \mu_t .....(2)$$

حيث أن: c_0: الحد الثابت، t: الاتجاه الزمني.

الهيكل الديناميكي للأجل القصير لفروق المتغير التابع والمتغيرات المستقلة المبطأة وضعت لتضمن أن البواقي *ut* متغير عشوائي بمتوسط صفر وتباين ثابت.

ومن أجل اختبار علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرين المفسرين في المعادلة (2)، نحسب احصاءة-*F* لفرض العدم المشترك القائل بأن:

$$H_0 : \beta_0 = 0,..\beta_1 = 0.$$

نختبر فرض العدم من خلال استبعاد متغيرات المستوى المبطأ في المعادلة(2) مقابل الفرض البديل بأن:

$$H_1: \beta_0 \neq 0,..\beta_1 \neq 0.$$

إذا كانت قيمة احصاءة -F أكبر من الحد الأعلى للقيمة الحرجة، نرفض فرض العدم(أي توجد علاقة تكامل مشترك) ، وإذا كانت أقل من الحد الأدنى يقبل فرض العدم. بالإضافة إلى ذلك، إذا كانت قيمة احصاءة-t المحسوبة لمستوى المتغير التابع المبطأ معنوية فهذا يدعم فرضية وجود علاقة تكامل مشترك.

في حالة وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، نستخدم أسلوب(*ARDL*) لتقدير نموذج تصحيح الخطأ.(*ECM*) معاملات علاقة الأجل الطويل المشتقة من المعادلة(2) يمكن الحصول عليها كما يلي

$$TR_t = \theta_0 + \theta_1 DP_t + \nu_t .....(3)$$

حيث أن: $\theta_0 = -c_0 / \beta_0$ ، $\theta_1 = -\beta_1 / \beta_0$

المعاملات المقدرة لمتغيرات الفرق الأول في نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد(**UECM**) تمثل معاملات الأجل القصير.

2.1.3 دراسة إستقرارية السلاسل محل الدراسة: قبل البدء في تقدير النموذج، لابد من دراسة ما إذا كانت السلاسل المذكورة سابقا مستقرة أم لا، تجنبا لظهور مشكلة الانحدار الزائف، حيث يشير هذا المصطلح إلى الانحدار ذي النتائج الجيدة من حيث اختبار (t,F)، وقيمة R^2 ، لكنها لا تعطي معنى حقيقي للنتائج، ولا تقدم تفسيرا اقتصاديا ذا معنى، أي أن اللجوء إلى طريقة المربعات الصغرى العادية تعطي نتائج زائفة في حالة عدم استقرار السلاسل. ولاختبار استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات نموذج الدراسة وذلك من ناحية (الجذر الأحادي) فإن ذلك يتطلب اختبار جذر الوحدة، الجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (04): نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)
Null Hypothesis: the variable has a unit root

	At Level		
		TR	DP
With Constant	t-Statistic	-2.8503	-4.6147
	Prob.	***0.0684***	***0.0027***
		*	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.5697	-7.1072
	Prob.	***0.0588***	***0.0014***

		*	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	0.9970	-0.4283
	Prob.	***0.9089***	***0.5021***
		n0	n0
	At First Difference		
		d(TR)	d(DP)
With Constant	t-Statistic	-5.4104	-4.4218
	Prob.	***0.0004***	***0.0084***
		***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-5.5091	-7.7995
	Prob.	***0.0015***	***0.0007***
		***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-5.1409	-4.7515
	Prob.	***0.0000***	***0.0003***
		***	***

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (PP)

Null Hypothesis: the variable has a unit root

	At Level		
		TR	DP
With Constant	t-Statistic	-2.4292	-8.4917
	Prob.	***0.1457***	***0.0000***
		n0	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.0194	-13.9110
	Prob.	***0.1494***	***0.0001***
		n0	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	0.2137	-5.1352
	Prob.	***0.7388***	***0.0000***
		n0	***
	At First Difference		
		d(TR)	d(DP)
With Constant	t-Statistic	-7.6315	-17.9691
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***
		***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-10.2541	-17.1679
	Prob.	***0.0000***	***0.0001***
		***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-6.0029	-17.4296
	Prob.	***0.0000***	***0.0001***
		***	***

Notes:

a: (*) Significant at the 10%; (**) Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant

المصدر: من إعداد الباحثين بناءا على نتائج.(E-views.12)

من خلال الجدول(04)، نلاحظ أن المتغير TR وصل لمرحلة السكون والاستقرار عند معنوية1% و5% و10%، بعد اخذ الفرق الأول لها، نستنتج من ذلك أن السلسلة الزمنية متكاملة من الدرجة الأولى، أي CI~ (1).

أما المتغير DP مستقر في المستوى، نستنتج من ذلك أن السلسلة الزمنية متكاملة من الدرجة الصفر، أي CI~ (0).

لذا يسمح لنا بإمكانية تطبيق طريقة اختبارات الحدود الحديثة في البحث عن مدى وجود علاقة

توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج.

2.3 اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج ARDL: تتمثل هذه الخطوة في اختبار مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، والجدول التالي ذلك:

الجدول رقم (05): نتائج اختبار التكامل المشترك لإحصائية *F*

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
		Asymptotic : n=1000		
F-statistic	2.566530	10%	3.02	3.51
K	1	5%	3.62	4.16
		2.5%	4.18	4.79
		1%	4.94	5.58

المصدر: من إعداد الباحثين وفقا لمخرجات.(E-views.12)

من خلال الجدول رقم (05)، نلاحظ أن قيمة إحصاءة *F* المحسوبة أقل من القيمة الحرجة العليا عند معنوية2.5% ،5%و10%، مما يعني عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين مستوى الانفاق على التعليم الثانوي ومعدلات النجاح الواردين في النموذج، وبالتالي عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيري النموذج. وبالتالي لا يمكن تقدير نموذج تصحيح الخطأ.

3.3 اختبار السببية:

في هذا الاختبار، نقوم بدراسة العلاقة السببية بين المتغيرين. في الجدول رقم 06 نلاحظ أن الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر أقل من 5%، وبالتالي لا توجد علاقة سببية المتغيرين.

الجدول رقم (06): تطبيق اختبار غرانجر للسببية

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 12/23/23 Time: 14:37
Sample: 2001 2023
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DP does not Granger Cause TR	18	2.72618	0.1195
TR does not Granger Cause DP		1.28569	0.2746

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات.(E-views.12)

4.3 تقدير النموذج: على الرغم من أن طريقة اختبار الحدود قابلة للتطبيق بغض النظر عما إذا كانت المتغيرات الأساسية متكاملة من الدرجة صفر أي***(0) CI~*** أو من الدرجة الأولى أي***(1)~CI***، أو متكاملة بشكل مشترك، فإنه يظل من الضروري التأكد من عدم وجود أي متغير متكامل من الدرجة الثانية***(2)~CI***. وتم التوصل إلى أن المتغيرات متكاملة من الدرجة***(1) ~CI*** . وهذا ما يسمح بإمكانية تطبيق طريقة اختبارات الحدود الحديثة في البحث عن مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج.

1.4.3 تحديد فترة الإبطاء المثلي لنموذج تصحيح الخطأ غير المقيدة(UECM) : لتحديد فترة الإبطاء لنموذج تصحيح الخطأ غير المقيد، نستخدم ثلاثة من معايير اختيار طول الإبطاء، وهذه المعايير هي: (*FPE*)،(*LR*) (*LogL*)، (*AIC*) (*HQC*)، (*SBC*)، (*HQC*)، بحيث يتم اختيار فترة الإبطاء الذي يعطي أقل قيمة لهذه المعايير، علما أن الانحدار يحتوي على مقدار ثابت فقط، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (07): نتائج اختبار فترة الإبطاء المثلى

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: TR DP
Exogenous variables: C
Date: 12/23/23 Time: 14:25
Sample: 2001 2023
Included observations: 14

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-83.15125	NA*	657.9951	12.16446	12.25576*	12.15601

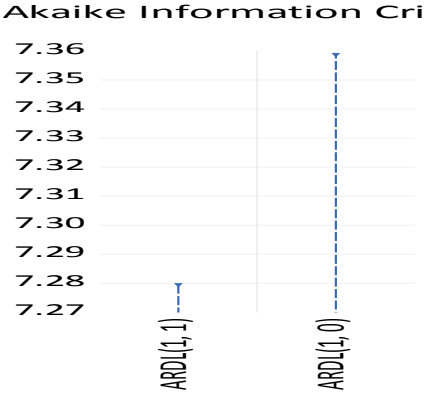
1	**-78.23301**	**7.728663**	**584.6575***	**12.03329***	**12.30717**	**12.00793***
2	-75.85187	3.061464	776.3910	12.26455	12.72102	12.22230
3	-73.72532	2.126555	1157.084	12.53219	13.17125	12.47303

* Indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ : Hannan-Quinn information criterion

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات.(E-views.12)

من خلال الجدول رقم **07**نلاحظ أن فترة الإبطاء المثلى لمتغيرات الفرق الأول هي P=1 حسب المعايير المشار إليها، وبإجراء هذا الإبطاء، تم إجراء عدة محاولات لتقدير النموذج المقدم في المعادلة(2) ، وقد كان أفضل نموذج تم الحصول عليه وفقا للمعايير الاقتصادية والإحصائية، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل1: **نتائج أفضل نموذج حسب معيار *infortiomation Criteria* Akaike**



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات.(E-views.12)

من خلال الشكل رقم(01) يتبين أن فترات الإبطاء المثلى من خلال معيار ***Akaike*** ***infortiomation*** Criteri***a*** لنموذج ARDL، هي: (1,1).

2.4.3 تقدير نموذج ARDLالاولي: الجدول التالي يوضح مايلي:

الجدول رقم (08): نتائج تقدير نموذج ARDLالاولي

Dependent Variable: TR
Method: Least Squares
Date: 12/21/23 Time: 13:39
Sample (adjusted): 2002 2023
Included observations: 18 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TR (-1)	0.624578	0.206372	3.026463	0.0091
DP	0.547428	0.914804	0.598411	0.5591
DP (-1)	1.518051	0.885959	1.713456	0.1087
C	11.93649	8.555232	1.395227	0.1847

R-squared	0.427206	Mean dependent var	37.44556
Adjusted R-squared	0.304464	S.D. dependent var	10.03190
S.E. of regression	8.366483	Akaike info criterion	7.279474
Sum squared resid	979.9726	Schwarz criterion	7.477335
Log likelihood	-61.51527	Hannan-Quinn criter.	7.306757
F-statistic	3.480527	Durbin-Watson stat	1.832531
Prob(F-statistic)	0.044809		

المصدر: من إعداد الباحثين حسب نتائج برنامج.(E-views.12)

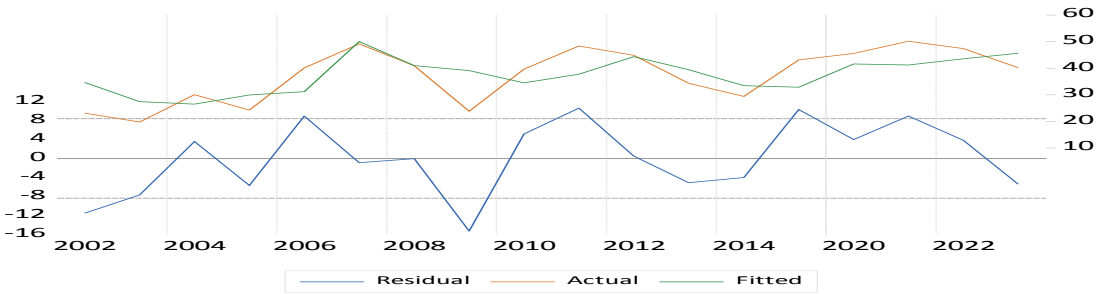
من خلال النموذج المقدر نلاحظ أن معدلات النجاح في التعليم الثانوي المؤخرة بسنة واحدة لها تأثير موجب على معدلات النجاح في التعليم الثانوي خلال السنة الحالية على مستوى ولاية المسيلة، حيث أن ارتفاعها بنسبة 1 % خلال السنة الماضية سينتج عنه ارتفاع في معدلات النجاح خلال السنة الحالية بـ 0.62 % ، كما أن هذه المتغيرة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 1 %، أما معدلات الانفاق على التعليم الثانوي خلال السنة الحالية والمؤخرة بسنة واحدة فنجدها في علاقة طردية مع معدلات النجاح خلال السنة الحالية، فبارتفاعها بنسبة 1 %سترتفع معدلات النجاح خلال السنة الحالية

بـ 0.54 % و1.51% على التوالي، كما أنها غير دالة إحصائيا.

تفسير: إن قيمة معامل التحديد تعكس بوضوح القدرة التفسيرية للنموذج، حيث أن 42.7% من التغيرات في المتغير المفسر، أما النسبة الباقي والمقدرة بـ 57.3% تعود إلى عوامل أخرى إضافة إلى الحد العشوائي. إن احتمالية إحصائية فيشر المحسوبة هي أكبر من مستوى معنوية 5 %، مما يعني أن النموذج مقبول.

5.3 تشخيص النموذج

1.5.3 مقارنة القيم الحقيقة بالقيم المقدرة: مقارنة القيم الحقيقة بالقيم المقدرة باستخدام النموذج من خلال الشكل البياني التالي: الشكل رقم (**02**): **القيم الحقيقة والمقدرة وبواقي نموذج تصحيح الخطأ**

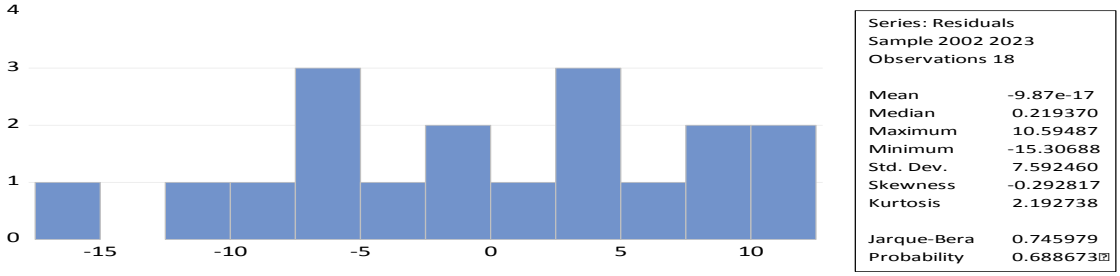


المصدر: من إعداد الباحثين بناءا على نتائج(E-views.12) .

من خلال الشكل (02)، يلاحظ تقارب القيم المقدرة من القيم الحقيقية مما يشير لجودة النموذج المقدر، لذا يمكن الاعتماد عليه في تفسير وتحليل النتائج.

2.5.3 اختبار شرط التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج: للتحقق من شرط إتباع بواقي النموذج المقدر للتوزيع الطبيعي تم استخدام اختبار(Jurque- Bera) ، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (**03**): نتائج اختبار شرط التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج



المصدر: من إعداد الباحثين حسب نتائج برنامج .(E-views.12)

من خلال الشكل (03) فكانت النتيجة تشير أن قيمة الاختبار تساوي(J-B =0.745) ، باحتمال أكبر من 5% (P-Value= 0.688>0.05)، وهي نتيجة غير معنوية وقيمة الاختبار أقل من $X^2_{0.95}$=5.99، ويتضح من ذلك قبول الفرض البديل الذي ينص على أن بواقي النموذج المقدر تتبع التوزيع الطبيعي.

3.5.3 اختبار شرط استقلال حدود الخطأ لنموذج تصحيح الخطأ: من أجل دراسة فرضية عدم ارتباط الأخطاء، لذلك نلجأ إلى اختبار: Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test للارتباط الذاتي، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (08) : نتائج اختبار شرط استقلال حدود الخطأ للنموذج

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Null hypothesis: No serial correlation at up to 1 lag

F-statistic	0.004263	Prob. F(1,13)	0.9489
Obs*R-squared	0.005900	Prob. Chi-Square(1)	0.9388

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 12/21/23 Time: 13:44
Sample: 2002 2023
Included observations: 18
Presample and interior missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TR(-1)	0.016615	0.332586	0.049957	0.9609
DP	0.005483	0.952889	0.005755	0.9955
DP(-1)	0.018397	0.961469	0.019134	0.9850
C	-0.646539	13.29898	-0.048616	0.9620
RESID(-1)	-0.030770	0.471293	-0.065288	0.9489

R-squared	0.000328	Mean dependent var	-9.87E-17
Adjusted R-squared	-0.307264	S.D. dependent var	7.592460

		Akaike info	
S.E. of regression	8.680887	criterion	7.390258
Sum squared resid	979.6514	Schwarz criterion	7.637583
		- Hannan-Quinn	
Log likelihood	61.51232	criter.	7.424361
F-statistic	0.001066	Durbin-Watson stat	1.819523
Prob(F-statistic)	0.999997		

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات(E-views.12) .

من خلال الجدول (08) حيث بلغت قيمة الاختبار(N*R-squared=0.005) باحتمال أكبر من 5% (P-value=0.93>0.05)، وهذا يشير إلى قبول الفرضية الصفرية التي تفترض عدم وجود ارتباط ذاتي لبواقي النموذج المقدر.

4.5.3 تجانس(ثبات) تباين البواقي(الأخطاء): هناك عدة اختبارات للكشف على أن تباين البواقي متجانس أم لا، ومن بينها اختبار (ARCH)، يعتمد هذا الاختبار على مضاعف لاغرانج LM، وللتحقق من شرط تجانس حدود الخطأ، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (09): نتائج شرط ثبات تباين حدود الخطأ (تجانس التباين) للنموذج

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.461575	Prob. F (1,14)	0.2467
Obs*R-squared	1.512472	Prob. Chi-Square (1)	0.2188

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 12/21/23 Time: 13:45
Sample (adjusted): 2003 2023
Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	67.53825	19.80828	3.409597	0.0042
RESID^2(-1)	-0.295799	0.244673	-1.208956	0.2467
R-squared	0.094530	Mean dependent var		51.92894

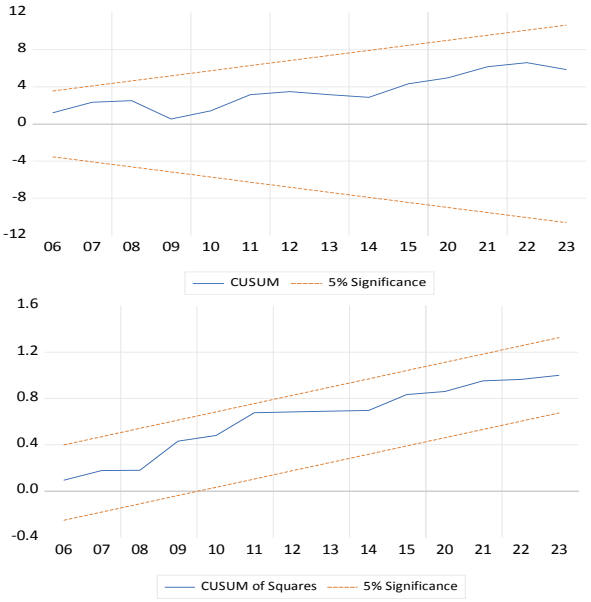
Adjusted R-squared	0.029853	S.D. dependent var	61.00593
S.E. of regression	60.08843	Akaike info criterion	11.14598
Sum squared resid	50548.67	Schwarz criterion	11.24255
Log likelihood	-87.16784	Hannan-Quinn criter.	11.15093
F-statistic	1.461575	Durbin-Watson stat	2.198154
Prob(F-statistic)	0.246702		

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج(E-views.12) .

من خلال الجدول (09) فكانت النتائج تشير إلى أن قيمة الاختبار بلغت (N*R-squared=1.51) باحتمال أكبر من 5% (P-value=0.21>0.05)، وهذا يدعم قبول الفرضية الصفرية التي تنص على تجانس تباين حدود الخطأ

6.3 اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج(ARDL-ECM) : لاختبار مدى ثبات النموذج تم استخدام اختبارين هما: المجموع التراكمي للبواقي المعاودة، والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة ويظهر لنا بأن هذا النمط يتميز بالاستقرار في جل مراحل البحث وفق التمثيل البياني الآتي:

الشكل رقم (04): اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (E-views.12) .

5.النتائج: بعد هذه الدراسة الميدانية والتحليل تم استنتاج النتائج التالية:

✓ تظهر الدراسة أن هناك علاقة إيجابية بين تنفيذ البرامج القطاعية غير الممركزة وتحسين البنية التحتية للتعليم الثانوي، مما يدل على فعالية هذه البرامج.

✓ يظهر تأثير البرامج القطاعية الغير ممركزة على نسبة النجاح في شهادة البكالوريا بعد سنة من تنفيذ البرنامج القطاعي الغير ممركز

✓ قد تُظهر الدراسة أن البرامج القطاعية غير الممركزة لها تأثيرات مباشرة وغير مباشرة على جودة التعليم في ولاية المسيلة.

- **التوصيات**

✓ تعزيز البرامج القطاعية غير الممركزة :إذا تم إثبات فعالية هذه البرامج، يمكن توصية بتوسيع نطاقها وتعزيزها لتحسين البنية التحتية التعليمية على نطاق أوسع.

✓ توجيه الاستثمارات :استنادًا إلى التباين في التأثيرات، تُوصي الدراسة بتوجيه الاستثمارات بشكل استراتيجي إلى تلك المدارس أو المناطق التي تستفيد أكثر من البرامج.

✓ تحسين جودة التعليم :تعزيز الجوانب التي تؤثر مباشرةً وغير مباشرةً على جودة التعليم، مثل تدريب المعلمين، تحسين المناهج، وتوفير الموارد التعليمية

06.قائمة المراجع

01 -Reshaping Economic Geography ( ). (Report2009) .World Bank World Development

02-أ.د كريم وأ./م د، حدة شكروم. ندى عبد المعين. (2018). تكيف البنية التحتية للفضاءات المفتوحة في مراكز المدن. مجلة اتحاد الجامعات العربية للدراسات والبحوث الهندسية ع 2 م 25،

03-التعليمة الوزارية. (فيفري ، 1994). رقم 45 الصادرة عن م ع م م بإجراءات تسيير ن ت ع.

04-المرسوم التنفيذي 162/07. (15 مايو، 2017). حسب المادة 11. 21. القانون النموذجي للثانوية.

05-القانون. التوجيهي (23 جانفي، 2008). 08/04. المواد 50/27/13/07

06-المرسوم التنفيذي. (13 جويلية، 1998). 227/98. والمعدل والمتمم رقم 148/09. (02 ماي، 2009) المادة 04 المتعلق بنفقات التجهيز للدولة.

07-بشوتي أسماء،شويح محمد. (Décembre ، 2019). " تأسيس البنية التحتية في ظل البرامج التنموية "Revue d'Economie et de Statistique Appliquée Volume 16 number2. ص 203.

08-عبد المطلب عثمان محمود. (مارس ، 2017). التحديات التي تواجه تمويل مشروعات البنية التحتية في ظل العولمة المالية والتكنولوجيا" المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث ع 02 م 03، ص 36.

09-المادة 35قانون المالية 17/84. (07 جويلية، 1984). المتعلق بقوانين المالية.