**الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

**وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**

**جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت**

**كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير**

قسم: العلوم الاقتصادية.

**عنوان المذكرة:**

# دور اقتصاد المعرفة في تطوير التنمية المالية للدول التي تتصدر مؤشر المعرفة العالمي - دراسة قياسية باستعمال نماذج بانل -

مذكرة مكملة لاستكمال شهادة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد مالي ونقدي

**من إعداد الطالبتين:**

- **صابري عثمانية**
- **دندان عبلة**

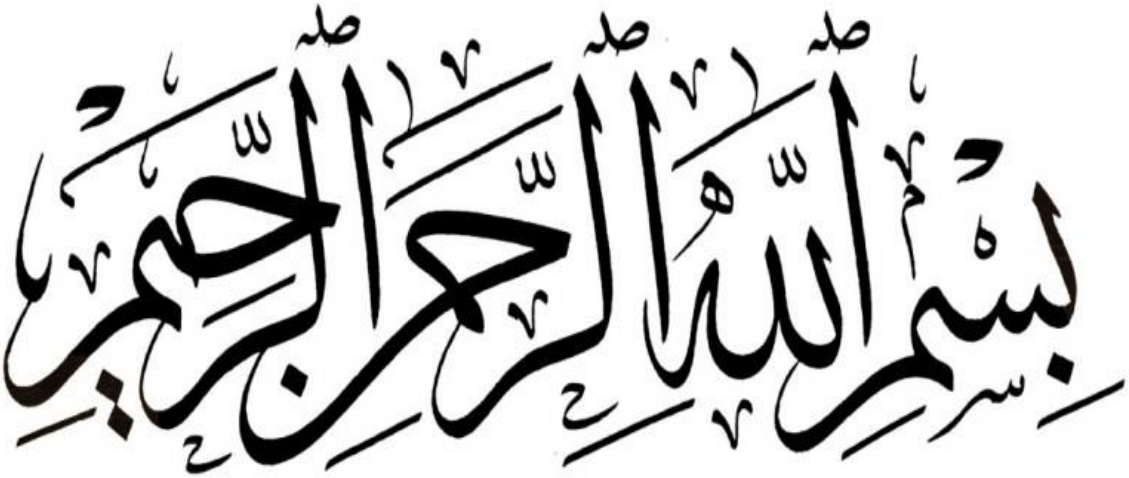
**تحت إشراف الأستاذ:**

**د. مناد أمحمد**

**أعضاء لجنة المناقشة:**

| الاسم واللقب | الرتبة | الجامعة | الصفة |
|---|---|---|---|
| قاديد ياقوت | | جامعة عين تموشنت | رئيسا |
| مناد امحمد | أستاذ محاضر ب | جامعة عين تموشنت | مشرفا |
| علي دحمان محمد | | جامعة عين تموشنت | ممتحنا |

**السنة الجامعية 2024-2025**


بسم الله الرحمن الرحيم

## شكر و تقدير

أولا الشكر لله عز وجل الذي هدانا لهذا والحمد لله على النعم التي لا يحصيها الفكر ولا يعددها اللسان ولا يدونها القلم.

فالحمد لله الذي وفقنا بقدرته ورحمته لإتمام هذا العمل المتواضع راجين من الله جل وعلا أن يجعله في ميزان حسناتنا وأن يكون منبع نور لتساؤلات غيرنا.

نتوجه بالشكر الجزيل والاعتراف الصادق إلى الأستاذ الفاضل **"مناد امحمد "** على كل ما قدمه لنا من نصائح و توجيهات و حتى بالكلمة الطيبة لإعداد هذا العمل ونرجو من الله أن يوفقه بما يحبه ويرضاه

ونشكر كل من تعلمنا على يديه حرفا لنصل إلى ما نحن عليه .

كما نشكر كل من ساهم من قريب أو من بعيد في إتمام هذا العمل

## الاهــداء

الى امي العزيزة اطال الله في عمرها وشفاها

الى ابي الحنون حفظه الله و رعاه و اخوتي

الى زوجي و ابني عزالدين اعزهما الله

الى خالتي و جميع افراد عائلتي كبارا و صغرا

الى اساتذتي في جميع اطواري الدراسية

الى كل احبتي أصدقائي

والى كل من قدر العلم ومن بحث في مجال العلم والمعرفة.

**"عثمانية "**

# الاهـــداء

إلى من غرست في نفسي حب العلم والمعرفة،

إلى من ضحّت من أجلي وسهرت الليالي لأكون ما أنا عليه اليوم،

...إلى من كان سندي الأول ومصدر إلهامي الدائم

إلى أمي الحبيبة،

.أهديك ثمرة جهدي، فبدعائك وحنانك وصلت إلى هذه المرحلة

وإلى والدي العزيز،

رمز القوة والصبر والدعم المستمر،

.لك كل الامتنان والتقدير على ما قدمته لي طوال مشواري

إلى إخوتي وأخواتي،

.أنتم نبع الفرح والمساندة، كنتم دائما بجانبي

وإلى أصدقائي وزملائي الذين شاركوني الطريق،

.شكرا لوجودكم، ودعمكم، وتشجيعكم

وأخيرا،

إلى كل من علمني حرفا، وأرشدني خطوة، وأسهم في بناء معرفتي،

.أهدي هذا العمل المتواضع، عرفانا بالجميل

**"عبلة "**

**الملخص:**

هدفت هذه الدراسة الى تحليل العلاقة بين اقتصاد المعرفة، والتنمية المالية في مجموعة من الدول التي تتصدر مؤشر اقتصاد المعرفة، من خلال نموذج قياسي باستخدام بيانات Panel للفترة (1996–2023). تم اعتماد مجموعة من مؤشرات اقتصاد المعرفة كمتغيرات تفسيرية، في حين تم تمثيل التنمية المالية بمؤشر مركب، تم صياغته باستخدام تقنية تحليل المركبات الأساسية pca، يدمج بين المعروض النقدي بمعناه الواسع، والائتمان المحلي المقدم إلى القطاع الخاص. توصلت الدراسة الى وجود علاقة إيجابية قوية وذات دلالة احصائية بين معظم مكونات اقتصاد المعرفة والتنمية المالية. حيث تبين أن التعليم العالي يساهم في بناء كفاءات بشرية قادرة على دعم الابتكار المالي، بينما يدعم البحث والتطوير خلق أدوات مالية جديدة ومبتكرة، وتساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين البنية التحتية الرقمية للقطاع المالي، وعلى خلاف ما كان متوقعا، سجل مؤشر الحوكمة علاقة سلبية مع التنمية المالية، ويعزى ذلك إلى أن الدول المتقدمة تمتلك بالفعل مستويات عالية من الحوكمة، مما يقلل من أثر أي تحسين إضافي على النظام المالي.

**الكلمات المفتاحية: اقتصاد المعرفة؛ التنمية المالية؛ الدول المتقدمة معرفيا؛ نماذج بانل؛ تحليل المركبات الأساسية**

**Abstract:**

This study aims to analyze the relationship between the knowledge economy and financial development in a group of countries that lead the Knowledge Economy Index. A panel data econometric model is employed, covering the period from 1996 to 2023. Several knowledge economy indicators are used as explanatory variables, while financial development is represented by a composite index constructed using Principal Component Analysis (PCA), which integrates broad money supply and domestic credit to the private sector.

The study finds a strong and statistically significant positive relationship between most components of the knowledge economy and financial development. Specifically, higher education contributes to building human capital capable of supporting financial innovation; research and development foster the creation of new and innovative financial instruments; and information and communication technologies enhance the digital infrastructure of the financial sector. Contrary to expectations, the governance indicator shows a negative relationship with financial development. This is attributed to the fact that advanced economies already possess high levels of governance, which diminishes the marginal impact of further improvements on the financial system.

**Keywords:** Knowledge economy; Financial development; Knowledge-leading countries; Panel data; Principal Component Analysis (PCA)

# فهرس المحتويات

# فهرس المحتويات

**شكر و تقدير**.....

**الاهــداء**.....

**الملخص:** .....

**فهرس المحتويات** .....

**قائمة الجداول والأشكال** .....

**المقدمة العامة** .....أ

**الفصل الأول: الإطار النظري والمفاهيمي لاقتصاد المعرفة والتنمية المالية** ..... 1

مقدمة الفصل:..... 1

**المبحث الأول: مفاهيم عامة حول اقتصاد المعرفة** ..... 2

المطلب الأول: ماهية المعرفة ..... 2

المطلب الثاني: اقتصاد المعرفة..... 7

**المبحث الثاني: مفاهيم عامة حول التنمية المالية** ..... 18

المطلب الاول: مفهوم التنمية المالية ..... 18

المطلب الثاني: الأنظمة المالية ..... 19

المطلب الثالث: مؤشرات التنمية المالية ..... 23

المطلب الرابع: محددات التنمية المالية ..... 27

**المبحث الثالث: العلاقة بين اقتصاد المعرفة والتنمية المالية**..... 28

المطلب الأول: العلاقة بين التعليم والتنمية المالية ..... 28

المطلب الثاني: العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتنمية المالية ..... 30

المطلب الثالث: العلاقة بين البحث والتطوير والتنمية المالية ..... 32

المطلب الرابع: العلاقة بين الحوكمة والتنمية المالية..... 33
**المبحث الرابع: الدراسات السابقة** ..... 36
خاتمة الفصل:..... 42
**الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية للعلاقة بين إقتصاد المعرفة والتنمية المالية**.....
مقدمة الفصل :..... 44
**المبحث الاول: تحليل مؤشرات اقتصاد المعرفة والتنمية المالية لدول العينة**..... 45
المطلب الأول: تحليل مؤشرات اقتصاد المعرفة والتنمية المالية لـ (السويد، سويسرا، الدنمرك) ..... 45
المطلب الثاني: تحليل مؤشرات اقتصاد المعرفة والتنمية المالية لـ (الولايات المتحدة الأمريكية، المملكة المتحدة، النرويج) ..... 63
**المبحث الثاني: الدراسة القياسية** ..... 78
1. تحديد نموذج الدراسة ..... 78
2. تحليل المركبات الأساسية PCA لمتغيرات الدراسة ..... 79
3. الوصف الاحصائي لمتغيرات الدراسة بعد تحليل المركبات الأساسية ..... 84
4. دراسة الاستقرارية للسلاسل الزمنية..... 85
5. تقدير نموذج الدراسة..... 86
6. اختبار صلاحية النموذج..... 88
7. تحليل النتائج..... 89
**خاتمة الفصل** ..... 91
**الخاتمة العامة** ..... 92
**قائمة المصادر والمراجع**.....**Erreur ! Signet non défini**96
**قائمة الملاحق** .....105

# قائمة الجداول والأشكال

## قائمة الجداول


| الرقم | العنوان | الصفحة |
|---|---|---|
| 1.1 | مقارنة بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية | 6 |
| 2.1 | مقارنة بين شركة اتصالات الجزائر وشركة سونلغاز: الأداء والمقاييس الرئيسية لعام 2024 | 11 |
| 3.1 | مقارنة بين الاقتصاد القديم (التقليدي)و الاقتصاد الجديد (المعرفة ) | 12 |
| 4.1 | تقييم المعرفة وفقا لمؤشر البنك الدولي | 16 |
| 1.2 | مصفوفة الارتباط لمتغيرات التنمية المالية | 80 |
| 2.2 | اختبار KMO لمتغيرات التنمية المالية | 80 |
| 3.2 | مصفوفة التباينات | 81 |
| 4.2 | تحديد عدد المكونات بطريقة Kassiar | 81 |
| 5.2 | مصفوفة المكونات للمتغيرات بعد التدوير | 81 |
| 6.2 | مصفوفة الارتباط لمتغيرات الحوكمة | 82 |
| 7.2 | اختبار KMO لمتغيرات الحوكمة | 82 |
| 8.2 | مصفوفة التباينات | 82 |
| 9.2 | تحديد عدد المكونات بطريقة Kassiar | 83 |
| 10.2 | مصفوفة المكونات للمتغيرات بعد التدوير | 83 |
| 11.2 | مصفوفة الارتباط للمتغيرات المؤسساتية | 84 |
| 12.2 | اختبار KMO للمتغيرات المؤسساتية | 84 |
| 13.2 | مصفوفة التباينات | 84 |
| 14.2 | تحديد عدد المكونات بطريقة Kassiar | 84 |
| 15.2 | مصفوفة المكونات للمتغيرات بعد التدوير | 85 |
| 16.2 | الوصف الاحصائي لمتغيرات الدراسة | 85 |
| 17.2 | مصفوفة الارتباط | 86 |
| 18.2 | نتائج اختبار LLC، و IPSالاستقرارية السلاسل الزمنية | 87 |

| | | |
|---|---|---|
| **19.2** | نتائج تقدير نموذج الانحدار التجميعي، ونموذج التأثيرات الثابتة والعشوائية | **88** |
| **20.2** | اختبارات اختيار النموذج المناسب | **88** |
| **21.2** | اختبارات صلاحية النموذج | **89** |

# قائمة الأشكال


| الرقم | العنوان | الصفحة |
|---|---|---|
| 1 | نموذج الهرم المعرفي: البيانات ـ المعلومات ـ المعرفة | 5 |
| 2 | مكونات مؤشر المعرفة العالمي | 13 |
| 3 | مؤشر المعرفة العربي | 15 |
| 4 | شكل يوضح وظائف النظام المالي. | 22 |
| 1 | منحنى تطور النمو الاقتصادي ونصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي | 46 |
| 2 | تطور مؤشر التعليم لدولة السويد | 47 |
| 3 | تطور مؤشر البحث والتطوير في لدولة السويد | 48 |
| 4 | تطور مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدولة السويد | 49 |
| 5 | تطور مؤشر الحوكمة لدولة السويد | 50 |
| 6 | تطور مؤشر التنمية المالية لدولة السويد | 51 |
| 7 | منحنى تطور النمو الاقتصادي ونصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي | 52 |
| 8 | تطور مؤشر التعليم لدولة سويسرا | 53 |
| 9 | تطور مؤشر البحث والتطوير لدولة سويسرا | 54 |
| 10 | تطور مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدولة سويسرا | 54 |
| 11 | تطور مؤشر الحوكمة لدولة سويسرا | 55 |
| 12 | تطور مؤشر التنمية المالية لدولة سويسرا | 56 |
| 13 | منحنى تطور النمو الاقتصادي ونصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي | 58 |
| 14 | تطور مؤشر التعليم لدولة الدنمرك | 59 |
| 15 | تطور مؤشر البحث والتطوير لدولة الدنمرك | 60 |
| 16 | تطور مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدولة الدنمرك | 61 |
| 17 | تطور مؤشر الحوكمة لدولة الدنمرك | 62 |
| 18 | تطور مؤشر التنمية المالية لدولة الدنمرك | 63 |

| | | |
|---|---|---|
| 19 | منحنى تطور النمو الاقتصادي ونصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي | 64 |
| 20 | تطور مؤشر التعليم لدولة الو.م.أ | 65 |
| 21 | تطور مؤشر البحث و التطوير لدولة الو.م.أ | 66 |
| 22 | تطور مؤشر تكنولوجيا المعلومات والإتصال لدولة الو.م.أ | 67 |
| 23 | تطور مؤشر الحوكمة لدولة الو.م.أ | 68 |
| 24 | تطور مؤشرات التنمية المالية لدولة الـ.م.أ | 69 |
| 25 | منحنى تطور النمو الاقتصادي و نصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي | 70 |
| 26 | تطور مؤشر التعليم لدولة المملكة المتحدة | 70 |
| 27 | تطور مؤشر البحث والتطوير لدولة المملكة المتحدة | 71 |
| 28 | تطور مؤشر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال لدولة المملكة المتحدة | 72 |
| 29 | تطوير مؤشر الحوكمة لدولة المملكة المتحدة | 73 |
| 30 | تطور مؤشرات التنمية المالية لدولة المملكة المتحدة | 73 |
| 31 | منحنى تطور النمو الاقتصادي و نصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي. | 75 |
| 32 | تطور مؤشر التعليم لدولة النرويج | 75 |
| 33 | تطور مؤشر البحث والتطوير لدولة النرويج | 76 |
| 34 | تطور مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال لدولة النرويج | 76 |
| 35 | تطور مؤشر الحوكمة لدولة النرويج | 77 |
| 36 | تطور مؤشرات التنمية المالية لدولة النرويج | 78 |
| 37 | عدد المركبات بطريقة منحى الصخرة Scree Plot | 81 |
| 38 | عدد المركبات بطريقة منحى الصخرة Scree Plot | 83 |
| 39 | عدد المركبات بطريقة منحى الصخرة Scree Plot | 84 |

# المقدمة العامة

شهد العالم عبر العصور تحولات جوهرية في أنظمة الإنتاج والعلاقات الاقتصادية، مرت بثلاث مراحل رئيسية. بدأت بالمجتمع الزراعي، الذي ساد لآلاف السنين، حيث كانت الأراضي الزراعية المصدر الأساسي للثروة والدخل. ثم جاء التحول الثاني مع بزوغ المجتمع الصناعي في أعقاب القرن السابع عشر، مدفوعا باختراع الآلات وانتشار المصانع، مما أحدث تغييرات جذرية في أساليب الإنتاج والرفع من وتيرة النمو الاقتصادي. أما المرحلة الثالثة، فقد برزت بوضوح بعد الحرب العالمية الثانية، مع تسارع وتيرة التقدم التكنولوجي، وتطور نظم المعلومات والاتصالات، ما أدى إلى نشوء نموذج اقتصادي جديد عرف بـ"اقتصاد المعرفة". يتمحور هذا الاقتصاد حول إنتاج المعرفة وتوظيفها، إلى جانب الابتكار، كوسائل رئيسية لتحقيق القيمة المضافة والتنمية المستدامة. في هذا الإطار، اكتسب اقتصاد المعرفة أهمية متزايدة في إعادة تشكيل الهيكل الاقتصادي للدول، وخاصة في القطاع المالي الذي يعد من الركائز الأساسية للاقتصاد الحديث. إذ تساهم المعرفة في رفع كفاءة المؤسسات المالية، وتطوير أدوات ومنتجات التمويل، وتعزيز الشمول المالي، مما يؤدي إلى تحسين الأداء الاقتصادي العام.

وعند التطرق إلى مفهوم التنمية المالية، يتضح أن اقتصاد المعرفة أدى دورا محوريا في تطوير الأنظمة المالية على مستوى الدول، حيث ساهم في رفع الإنتاجية، وتحسين كفاءة استغلال الموارد المالية، وبالتالي زيادة القدرة على تمويل المشروعات الكبرى، وتحقيق الاستقرار المالي على المدى الطويل. وفي حين كانت المفاهيم المالية التقليدية ترتكز على رأس المال المادي، والموارد الطبيعية مثل النفط والمعادن، جاء اقتصاد المعرفة ليحول التركيز نحو رأس المال الفكري والمعرفي، مما أتاح نشوء منظمات وشركات تعتمد على تحويل الأفكار والابتكارات، إلى منتجات وخدمات ذات قيمة اقتصادية عالية. وقد أثبتت العديد من الدراسات أن الدول التي تبنت نهج اقتصاد المعرفة، استطاعت تحقيق تطور ملحوظ في أنظمتها المالية، الأمر الذي عزز قدرتها على التصدي للتحديات الاقتصادية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

أصبح من الواضح أن المعرفة ليست مجرد عامل ثانوي في الإنتاج، بل هي عامل رئيسي يسهم في بناء الاقتصاد العالمي من خلال تحسين نظم الإدارة المالية، وزيادة القدرة على الابتكار في تقديم الخدمات المالية والمنتجات المبتكرة. وهذا يعني أن عملية التحول إلى اقتصاد المعرفة يتطلب إعادة هيكلة النظم المالية بحيث يتم التركيز على استثمار رأس المال الفكري، وتحفيز الابتكار في قطاع التمويل، وتعزيز الشفافية والكفاءة في استخدام الموارد المالية. ويعد اقتصاد المعرفة بمثابة حجر الزاوية الذي يدعم هذا التحول في التنمية المالية، حيث يتيح للدول تطوير مناهج جديدة لإدارة الأموال، وتحقيق التوازن بين الإنتاج والاستهلاك. وبفضل هذه

النقلة النوعية، يمكن للدول أن تعزز من قدرتها على جذب الاستثمارات الأجنبية، وتحقيق التوازن المالي، فضلا عن توفير خدمات مالية مبتكرة، تستجيب لاحتياجات الأفراد والشركات على حد سواء.

ولا يقتصر هذا التحول على الدول المتقدمة فحسب، بل يمثل فرصة استراتيجية للدول النامية والناشئة التي تسعى إلى الاستفادة من اقتصاد المعرفة لتحسين نظمها المالية. فقد أظهرت بعض الدول مثل سنغافورة، وماليزيا تجارب ناجحة في دمج المعرفة بالتكنولوجيا المالية، مما ساعد في تطوير أنظمة الدفع الإلكتروني، وتوسيع الشمول المالي، وتحسين وصول الخدمات المالية إلى الفئات والمناطق المحرومة. وفي الدول المتقدمة، ساعد الاعتماد المتزايد على اقتصاد المعرفة في بناء أنظمة مالية متطورة، قائمة على استخدام البيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي، والتكنولوجيا الرقمية؛ مما أدى إلى رفع كفاءة تدفق الأموال وتعزيز الشفافية في العمليات المالية. كل هذه التطورات تؤكد أن المعرفة لم تعد حكرا على القطاعات التقنية أو الإنتاجية فقط، بل أصبحت عنصرا جوهريا في دفع عجلة التنمية المالية. فمن خلال أدوات المعرفة والتحول الرقمي، باتت الدول قادرة على تحسين إدارة أموالها، وتعزيز كفاءة الأسواق، وتوسيع قاعدة الخدمات المالية، بما يواكب متطلبات التنمية الشاملة.

شهد العقدين الماضيين تطورا مذهلا في دور المعرفة في قطاع الخدمات المالية، حيث أصبحت البنوك والمؤسسات المالية تعتمد بشكل متزايد على تحليل البيانات الكبيرة، والذكاء الاصطناعي، والتحليلات المتقدمة؛ لتحسين عملية صنع القرار المالي. هذا التحول في التفكير ساعد في تحسين مستويات الشفافية، وتقليل المخاطر المالية، مما أدى إلى تعزيز استقرار الأسواق المالية، وتوفير بيئة أكثر جذبا للاستثمارات. وفي هذا السياق، تبرز الحاجة إلى دراسة معمقة لدور اقتصاد المعرفة في تطوير النظم المالية، خاصة في ظل التحديات التي تواجه الدول النامية. وعليه تسعى هذه الدراسة إلى تحليل أثر اقتصاد المعرفة على التنمية المالية، وفهم كيف يمكن توظيفه لإعادة هيكلة القطاع المالي وتعزيز أدائه، بأخذ عينة من الدول التي تحتل الصدارة في مؤشرات اقتصاد المعرفة؛ وعليه نطرح الإشكالية التالية:

**ما مدى تأثير اقتصاد المعرفة على كفاءة النظام المالي في الدول التي تحتل الصدارة في مؤشر اقتصاد المعرفة؟**

**الأسئلة الفرعية:**

- كيف تطور اقتصاد المعرفة ليصبح عنصرا حاسما في هيكل الاقتصاد العالمي؟
- كيف أثرت المعرفة والابتكار في إعادة تشكيل المفاهيم التقليدية للتمويل؟

**فرضية الدراسة:**

**يساهم اقتصاد المعرفة بمؤشراته المختلفة بشكل إيجابي في تحسين كفاءة النظام المالي في الدول التي تحتل الصدارة في مؤشر اقتصاد المعرفة.**

**هدف الدراسة:**

تهدف هذه الدراسة إلى فهم وتحليل دور اقتصاد المعرفة في تطوير النظم المالية، مع التركيز على تأثير المعرفة والابتكار في تحسين كفاءة الخدمات المالية، وزيادة الشفافية، وتحقيق التنمية المستدامة. كما تسعى الدراسة الى اقتراح استراتيجيات يمكن أن تساعد الدول الناشئة على تبني اقتصاد المعرفة لتعزيز أدائها المالي.

**أهمية الدراسة:**

- تساهم الدراسة في سد الفجوة البحثية المتعلقة بدور اقتصاد المعرفة في التنمية المالية، حيث لم يتم التطرق بشكل كافٍ إلى العلاقة التكاملية بين المعرفة والنظم المالية.
- تقدم تحليلا شاملا وممنهجا للتغيرات التي أحدثها اقتصاد المعرفة على الصعيد المالي، مما يثري المجال الأكاديمي بمادة علمية مفيدة.
- تساعد الدراسة صناع القرار في الدول النامية على تبني استراتيجيات قائمة على المعرفة لتحسين النظم المالية، وتعزيز قدرتها على مواجهة التحديات الاقتصادية العالمية.
- توفر حلولا مبتكرة وقابلة للتطبيق للاستفادة من أدوات التكنولوجيا المالية في تطوير الشمول المالي وتحقيق التنمية المستدامة.
- تساهم في تعزيز الوعي بأهمية الاستثمار في التعليم، والتدريب المتخصص بمجالات الاقتصاد والتكنولوجيا المالية.

**دوافع اختيار الموضوع:**

- موضوع التنمية المالية ضمن تخصصنا في الماستر والذي هو بعنوان "الاقتصاد النقدي والمالي".
- تسارع التحول نحو الرقمنة واقتصاد المعرفة، يفرض الحاجة لفهم تأثيره على النظم المالية التقليدية.
- ظهور تقنيات مالية مبتكرة مثل الذكاء الاصطناعي والبلوكشين، يستدعي تقييم مدى جاهزية الدول لتبنيها.
- الدول النامية تعاني من ضعف في البنية التحتية المالية والمعرفية، ما يحفز البحث عن حلول لتعزيز أدائها الاقتصادي.
- الاهتمام بتطور الاقتصاد العالمي، وأثره على القطاع المالي يمثل دافعا أكاديميا وبحثيا لاختيار الموضوع.
- هناك حاجة لتقديم توصيات عملية تساعد صناع السياسات والمؤسسات المالية على التعامل مع تحديات المستقبل.

**منهجية الدراسة:**

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، بهدف تتبع وتحليل تطور مفهومي اقتصاد المعرفة والتنمية المالية، واستعراض الإسهامات الفكرية والنظرية ذات الصلة، مع إبراز أوجه التفاعل والتكامل بين هذين المفهومين في السياق الاقتصادي المعاصر. أما في الجانب التطبيقي، فسيتم تبنّي المنهج الكمي باستخدام أدوات الاقتصاد القياسي، وذلك من خلال بناء نموذج قياسي يعتمد على بيانات Panel لعينة من الدول التي تتصدر مؤشر المعرفة العالمي، خلال الفترة الزمنية (1996–2023). ويهدف هذا النموذج إلى قياس أثر متغيرات اقتصاد المعرفة على مؤشرات التنمية المالية، مع مراعاة الفروقات الزمنية والهيكلية بين الدول. كما سيتم اللجوء إلى تحليل المركبات الأساسية (PCA) من أجل اختزال المتغيرات، وتكوين مؤشر مركب يعكس الأبعاد الفرعية لاقتصاد المعرفة بشكل أكثر دقة، مما يسمح بتحسين كفاءة النموذج وتقليل التحيز في التقدير. وقد تم اختيار برنامج Stata كأداة للتحليل القياسي لما يتمتع به من مرونة في التعامل مع بيانات البانل،

# الفصل الأول:

# الإطار النظري والمفاهيمي لاقتصاد المعرفة والتنمية المالية

## مقدمة الفصل:

لم يعد الاقتصاد يعتمد فقط على الموارد الطبيعية والبشرية التقليدية، بل أصبحت المعرفة والمعلومات العامل الحاسم في تحقيق النمو الاقتصادي، وتعزيز القدرة التنافسية للدول. وعلى هذا الأساس ظهر اقتصاد المعرفة الذي يعتبر نموذجا اقتصاديا حديثا، يرتكز على إنتاج المعرفة، واستخدامها بفعالية في مختلف القطاعات، مما جعله حجر الزاوية في التطور الاقتصادي والاجتماعي. تنبع أهمية اقتصاد المعرفة من كونه يعتمد على الابتكار والتكنولوجيا كركائز أساسية لتحقيق التنمية الاقتصادية. فالمعرفة بحد ذاتها تمثل موردا استراتيجيا يتسم بخصائص فريدة، فهي غير محدودة وقابلة للنقل والاستخدام المتكرر، مما يتيح فرصا كبيرة لتطوير المجتمعات والنهوض بمستوى المعيشة. ويتميز هذا الاقتصاد بخصائص متعددة، تجعله مختلفا عن الاقتصاد التقليدي الذي يعتمد على الصناعات الثقيلة، واستغلال الموارد الطبيعية، مما يستوجب فهما معمقا للفرق بينهما، وتسليط الضوء على المؤشرات التي تقيس تقدم اقتصاد المعرفة، ودوره المتزايد في العصر الحديث. وفي نفس السياق تكتسب التنمية المالية أهمية متزايدة باعتبارها الأساس الذي يربط بين مختلف مكونات الاقتصاد، ويضمن استدامة النمو.

يعد النظام المالي المتطور وسيلة فعالة لدعم الابتكار، وتعزيز الاستثمارات في القطاعات القائمة على المعرفة، وتحقيق الاستقرار الاقتصادي. يشمل مفهوم التنمية المالية؛ تطور المؤسسات والأسواق المالية، بما يخدم تحسين الكفاءة الاقتصادية وزيادة الإنتاجية. كما أن العلاقة بين التنمية المالية واقتصاد المعرفة علاقة وثيقة، حيث تعزز التنمية المالية البنية التحتية الاقتصادية، التي تتيح نشر المعرفة، وتوظيفها بفعالية لتحقيق تنمية شاملة. وفي ظل التطور التكنولوجي المتسارع، أصبح للابتكار والتكنولوجيا دور كبير في تعزيز التنمية المالية، إذ تساهم في تطوير أدوات التمويل الحديثة، وزيادة الشمول المالي، مما ينعكس إيجابيا على التنمية الاقتصادية ككل. إن إدراك هذه العلاقة التفاعلية بين اقتصاد المعرفة والتنمية المالية، يعد ضرورة ملحة في مواجهة التحديات العالمية وتحقيق مستقبل اقتصادي مستدام قائم على المعرفة والإبداع.

من خلال هذا الفصل، سيتم تسليط الضوء على العلاقة التفاعلية بين اقتصاد المعرفة والتنمية المالية، حيث يمثلان معا مزيجا استراتيجيا لدعم النمو الاقتصادي، وتحقيق التنمية المستدامة. هذا التكامل بين المعرفة والتنمية المالية هو ما يجعل الاقتصادات الحديثة أكثر قدرة على مواجهة التحديات، وفتح آفاق جديدة نحو مستقبل أكثر ازدهارا.

## المبحث الأول: مفاهيم عامة حول اقتصاد المعرفة

يمثل اقتصاد المعرفة تحولا نوعيا في طبيعة الاقتصاد العالمي، حيث أصبحت المعرفة والمعلومات المورد الأساسي لتحقيق النمو الاقتصادي وتعزيز التنافسية. لم يعد الاقتصاد يعتمد فقط على الموارد التقليدية كالعمالة ورأس المال، بل بات إنتاج المعرفة، واستخدامها محورا رئيسيا في التنمية. فالمعرفة هي الأساس الذي يقوم عليه اقتصاد المعرفة، وتمثل مزيجا من المهارات والخبرات والمعلومات، التي تتنوع بين المعرفة الضمنية المرتبطة بالتجربة الشخصية، والمعرفة الصريحة القابلة للتوثيق. تتسم المعرفة بخصائص فريدة مثل قابليتها للتوسع والاستخدام المتكرر دون استنفادها، وتتشكل من خلال التعلم والبحث المستمر. اقتصاد المعرفة يتميز عن الاقتصاد التقليدي باعتماده على الابتكار والتكنولوجيا، ويستند إلى ركائز أساسية تشمل التعليم، البحث العلمي، والبنية الرقمية. كما تقاس تطوراته بمؤشرات مثل الإنفاق على البحث والتطوير، ومستوى التعليم، وانتشار التكنولوجيا، مما يعكس دوره الحيوي في بناء اقتصاد مستدام.

### المطلب الأول: ماهية المعرفة

#### 1.تعريف المعرف:

المعرفة هي إحدى الركائز الأساسية التي قامت عليها الحضارات الإنسانية عبر التاريخ، فهي تمثل تراكما للخبرات والتجارب والمعلومات التي يكتسبها الإنسان عبر التعلم والتفكير والتفاعل مع البيئة المحيطة. وقد شكلت المعرفة الأساس الذي انطلقت منه الاكتشافات العلمية والتطورات التقنية، وأسهمت في تشكيل المجتمعات وتوجيه مساراتها الاقتصادية والثقافية والسياسية .

منذ العصور القديمة، اعتمد الإنسان على المعرفة لفهم الظواهر الطبيعية وتحسين ظروف حياته، فتطورت عبر الزمن من المعرفة الحسية والتجريبية إلى المعرفة المنظمة والعلمية التي تقوم على البحث والتقصي المنهجي. ومع ظهور الثورة الصناعية والتقدم التكنولوجي، أصبحت المعرفة موردا استراتيجيا يلعب دورا رئيسيا في التنمية، ما أدى إلى بروز مفهوم "اقتصاد المعرفة" كمحرك للنمو في العصر الحديث .وبهذا، لا تُعدّ المعرفة مجرد تراكم للمعلومات، بل هي عملية مستمرة من الفهم والتطبيق، تساهم في إنتاج أفكار جديدة وتحفيز الابتكار، مما يجعلها عنصرا حاسما في تطور الأفراد والمجتمعات على حد سواء.

ولقد تعددت مفاهيم المعرفة والتي يمكن سردها كما يلي:

✍**نونكا وتاكيوتشي (Takeuchi, 1995&Nonaka)**: "المعرفة هي اعتقاد مبرر حقيقي يمكن الأفراد من اتخاذ قرارات فعّالة وأداء المهام بشكل صحيح بناءً على الفهم العميق للمعلومات المتاحة. إنها مورد حيوي في المنظمات، يتجسد في القدرة على العمل بصورة مبتكرة من خلال توليد الأفكار الجديدة وتبادلها واستخدامها لتحقيق أهداف استراتيجية طويلة الأمد." [1]

✍**اليونسكو (UNESCO, 2005)**: "المعرفة هي منظومة متكاملة من المعلومات والمهارات والقيم التي تتراكم من خلال التفاعل بين الأفراد وبيئتهم. إنها عملية مستمرة من التعليم والتدريب والبحث العلمي تهدف إلى تعزيز القدرات الفكرية والعملية للأفراد والمجتمعات، مما يتيح لهم تطوير إمكاناتهم وتحقيق التنمية المستدامة." [2]:

✍**الجابري، محمد عابد (1990)**: عرفها " على أنها النشاط الذهني الذي يقوم به الإنسان في تفاعله مع العالم الخارجي والداخلي بهدف فهمه وتفسيره، وهي نتاج تفاعل معقد بين المدركات الحسية والعقلية. يتأثر إنتاج المعرفة بسياقات ثقافية وحضارية محددة، مما يجعلها متغيرة بتغير الظروف."[3]

✍تعرف المعرفة كذلك بأنها" مزيج من المعلومات والتكنولوجيا والخبرة والمهارات والحكمة والتي تحمل سمات الابتكار والإبداع والتجديد وقدرة الفرد على تخزين تلك المعلومات إلى الحد الذي يمكنه الإفادة منها و عليه يمكن أن نقول :

**أن المعرفة = المعلومة المختزنة + القدرة على الاستفادة من هذه المعلومات**

✍فالمعرفة تعني الإدراك والفهم والتعلم وترتبط بحالة ما، أو واقع أو جانب أو مشكلة معينة، واستنادا إلى البيانات والمعلومات المتوفرة عنها والمتعلقة بها، لذلك فإن المعرفة ذات علاقة مباشرة بكل من البيانات[4] .

✍ويعرفها ( Alavi وLeidner 2001) على أنها " المعلومات الكامنة في عقول الأفراد؛ فهي معلومات شخصية مرتبطة بالحقائق، الإجراءات، المفاهيم، التفسيرات، الأفكار، وكذلك المشاهدات والأحكام".[1]

---

[1]NonakaTakeuchi (1995) – The knowledge –CreatingCompany: How JapaneseCompaniesCreate the Dynamics Of Innovation – Oxford UniversityPress – P 58 .

[2] UNESCO (2005) – TowardsKnowledgeSocieties – United Nations Educational ,Scientific and Cultural Organization UNESCO – P 17 .

[3] محمد عابد الجابري . (1990). تكوين العقل العربي . دار النشر : مركز دراسات الوحدة العربية . الصفحة 23.

[4] بوريشة أعمر . (2022). اقتصاد المعرفة و صناعة التنمية في العالم العربي. أبحاث قانونية وسياسية, 7(1), 594-617. ص 596-597

**2. كيف تتكون المعرفة :**

المعرفة هي نتاج لعملية متكاملة في شكل سلسلة؛ تتمثل حلقاتها من البيانات و المعلومات و المعرفة، بحيث هذه الحلقات متباينة فيما بينها، وتفسر على النحو التالي :

- **البيانات:** تُعرَّف البيانات على أنها مجموعة من الحقائق الأولية غير المترابطة، والتي لا تحمل في ذاتها أي معنى واضح حتى يتم معالجتها. تشمل البيانات الأرقام، النصوص، الصور، الرموز، وغيرها من العناصر الخام. على سبيل المثال، إذا قام شخص بملء خزان سيارته بالوقود، فإن البيانات المرتبطة بهذه العملية تشمل عدد اللترات المشتراة، التكلفة المدفوعة، ووقت المعاملة. ومع ذلك، تظل هذه البيانات غير قادرة على تفسير سلوك المستهلك أو تحليل جودة الخدمة المقدمة[2]
- **المعلومات:** عند معالجة البيانات ووضعها في سياق معين، تتحول إلى معلومات ذات معنى يمكن استخدامها في اتخاذ القرارات. يعرّفها "بوهن (Bohn) "على أنها بيانات منظمة ضمن سياق محدد، مما يجعلها ذات مغزى وقابلة للفهم والاستخدام. من جهته، يرى "دراكر (Drucker) "أن المعلومات تتضمن بيانات مرتبة في إطار هادف يخدم غرضًا معينًا. تلعب تكنولوجيا المعلومات دورًا رئيسيًا في تحويل البيانات إلى معلومات دقيقة وموثوقة، حيث يمكن عرضها في شكل تقارير، جداول بيانية، أو مخططات تحليلية تسهّل الفهم والتفسير[3]
- **المعرفة:** وهي المنتج النهائي الذي تحصلنا عليه من العمليات السابقة، فبأخذ المعلومات النهائية، وتحليلها، ومعالجتها ثم استعمالها، نستطيع توليد معرفة جديدة؛ تعطينا سلعة جديدة أو خدمة جديدة، أو تحسين لسلعة أو خدمة، أو تتحصل على مهارة جديدة، أو حكم على شيء معين.[4]

---

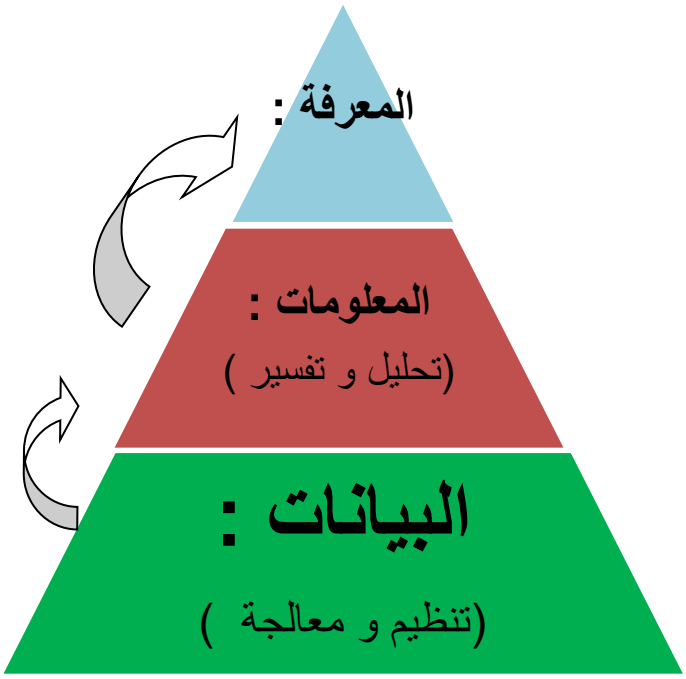
[1] نشاد حكيم. بن قرين جمال. علي دحمان محمد (2018). اقتصاد المعرفة ودوره في تفعيل مؤشرات التنمية البشرية في الجزائر . مجلة اقتصاديات المال و الاعمال. العدد السابع سبتمبر . صفحة 564

[2] الزيدي، م. (2021) .أهمية البيانات في بناء الأنظمة المعرفية الحديثة .مجلة الاقتصاد الرقمي وإدارة البيانات، 8(3)، 45.

[3] العزاوي، ر. (2023 ) .تحليل البيانات ودورها في صناعة المعرفة .مجلة علوم البيانات والمعلومات، 12(1)، 112.

[4] مناد امحمد. (2021). اقتصاد المعرفة والنمو الاقتصادي في الدول الناشئة. أطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير. جامعة معسكر. الجزائر. ص 10.

**الشكل (1.1) : نموذج الهرم المعرفي : البيانات ـ المعلومات ـ المعرفة**




**المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على المراجع السابقة .**

### 3. مصادر وأنواع المعرفة:

أ. **مصادر المعرفة** : تعتمد المعرفة على مصادر مختلفة تنقسم الى جزئين رئيسين هما:

- **المصادر الداخلية:** تشمل هذه المصادر الخبرات المتراكمة لأفراد المنظمة، ومدى قدرتها على الاستفادة من عملياتها الداخلية والتكنولوجيا المستخدمة. من الأمثلة على ذلك المؤتمرات الداخلية، الحوارات، رأس المال الفكري، المهارات المكتسبة، إضافة إلى التعلم من خلال العمل أو البحث العلمي أو براءات الاختراع الداخلية[1]
- **المصادر الخارجية:** تتعلق بالمعرفة المكتسبة من خارج المنظمة، والتي تعتمد على طبيعة العلاقة مع المنظمات الرائدة في المجال والانخراط في شبكات المعرفة. تشمل هذه المصادر المكتبات، الإنترنت، الشراكات البحثية، والتعاون مع مراكز البحوث[2]

ج. **أنواع المعرفة:** يمكن للمعرفة أن تتضمن عدة أنواع وأشكال، ولكن يمكن حصرها في نوعين: المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة .

[1] اليوسفي، ع. (2021) . دور رأس المال الفكري في تعزيز المعرفة المؤسسية .مجلة الأبحاث الإدارية، 8(4)، 55.

[2] السالمي، ك. (2022) .أهمية المصادر الخارجية في بناء المعرفة التنظيمية .مجلة الاقتصاد المعرفي، 9(1)، 78.

حيث عرفت **المعرفة الصريحة** حسب**vouney Pamela** على أنها معلومات منظمة قابلة للاستخدام في حل مشكلة معينة أو هي مجموعة معلومات مفهومة محللة ومطبقة[1].

- **المعرفة الضمنية:** وهي المعرفة التي تعتمد على القواعد الأساسية البديهية، والخبرة الشخصية، وإنجاز الأعمال مما يصعب نقلها للآخرين أو التعبير عنها.[2]

**الجدول (1.1) : جدول مقارنة بين المعرفة الصريحة و المعرفة الضمنية :**

| العنصر | المعرفة الصريحة : Explicit Knowledge | المعرفة الضمنية : Tacit Knowledge |
|---|---|---|
| **تعريف** | معرفة موثقة يمكن نقلها بسهولة عبر النصوص و الوسائط . | معرفة شخصية مكتسبة من الخبرة يصعب توثيقها أو نقلها . |
| **طريقة الاكتساب** | من خلال الدراسة، القراءة و التعلم الرسمي . | من خلال الممارسة و التجربة و التفاعل المباشر . |
| **سهولة النقل** | سهلة النقل عبر الكتب، الوثائق، و وسائل الرقمية . | صعبة النقل، تحتاج إلى تدريب مباشر أو تواصل شخصي. |
| **طريقة التوثيق** | موثقة في شكل نصوص ، صور ، بيانات أو تعليمات . | غير موثقة أو يصعب توثيقها. |
| **المشاركة** | تشارك بسهولة عبر المستندات، التقارير، و قواعد البيانات. | تنقل عبر الإرشاد العلمي و التقليد و التجربة الشخصية . |
| **امثلة** | الكتب، المقالات العلمية ، القوانين ، الكتيبات الإرشادية . | القيادة ، المهارات الحرفية ، اتخاذ القرار الحدسي ، الابداع |

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على المراجع السابقة

هذا الجدول يوضح الفروق الجوهرية بين النوعين و يوضح كيف يكملان بعضهما في انتاج المعرفة و نقلها .

---

[1] بولومة هجرة. ميموني احمد رضا. خراف مختارية (2019) – تحليل واقع الاقتصاد المعرفي في الجزائر – Journal of EconomicGrowth and Entrepreneurship SEDLAB – NO.2 –Vol.1—Year.2019 –P .33 .

[2] فراس عزت الكساسبه (2020). "دور اقتصاد المعرفة في تحسين جودة الخدمات المصرفية إللكترونية في القطاع المصرفي السعودي – دراسة حالة : مصارف سعودية مختارة". Arab Journal for Scientific Publishing(AJSP). ISSN: 2663-5798 . العدد السادس عشر. صفحة 474 .

**د: خصائص المعرفة:**

- المعرفة سلعة غير مادية أي غير ملموسة؛
- المعرفة تتعرض للتغير المستمر أي أنها غير ثابتة وتتغير بتغير المعلومات؛
- المعرفة هي نتاج العلم والتعلم، والخبرة؛
- توصف المعرفة بأنها تراكمية وغير قابلة للنضوب بمعنى أنها تتجدد وتزداد وتتراكم، أي أنها لا تهلك باستعمالها؛
- التوصل إلى معرفة معينة يمكن أن يؤدي إلى توليد معرفة جديدة تستند إلى المعرفة السابقة، التي تمثل الأساس لتوليد المعرفة الجديدة[1].
- المعرفة كقدرة إدراكية يمكن أن تكون معرفة تفاعلية تتحقق عن طريق الحوار، وآلية من خلال استخدام التقنيات التي تتيح المعرفة بالاستناد إلى قواعد المعرفة الالكترونية والآلية.[2]
- قدرة إدراكية باستطاعتها توليد معارف جديدة انطلاقا من معارف حالية او سابقة .
- سلعة يصعب التحكم فيها ، تولد تأثيرات خارجية غير قابلة للحصر .
- المعرفة سريعة الانتشار أي انها قادرة على تخطي المسافات و الحدود خاصة إذا كانت مرقمنة . [3]

## المطلب الثاني: اقتصاد المعرفة

### 1: مفهوم اقتصاد المعرفة :

يعرف اقتصاد المعرفة بانه النظام الاقتصادي الذي يعتمد على إنتاج المعرفة ونشرها واستخدامها كمصدر رئيسي للنمو والتطور، بدلاً من الموارد التقليدية. وقد تعددت تعريفاته وفقاً لاختلاف الباحثين والمُنظِّرين:

✍اقتصاد المعرفة، هو الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة. وعليه فإن المعرفة في هذا الاقتصاد، تشكل مكونا أساسيا في العملية الإنتاجية، كما هو في التسويق، وأن النمو يزداد بزيادة هذا

[1]رحيم, هند صبيح, جبار, & نسرين ستار. (2020). اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية, 4(15), 297-420. صفحة 399.

[2] اعمر بوريشة . مرجع سبق ذكره . صفحة 597 .

[3]عامر بشير .(2012). دور الاقتصاد المعرفي في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك. دراسة حالة الجزائر. اطروحة دكتورة . جامعة الجزائر – صفحة 30 و 31

المكون. كما أن هذا النوع من الاقتصاد يقوم على أساس تكنولوجيا المعلومات والاتصال، باعتبارها المنصة الأساسية التي منها ينطلق ".

✍ و يعرف اقتصاد المعرفة أيضا بأنه : نمط اقتصادي متطور، قائم على الاستخدام واسع النطاق للمعلوماتية وشبكات الإنترنيت، في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي، وخاصة في التجارة الإلكترونية، مرتكزا بقوة على المعرفة والإبداع والتطور التكنولوجي، خاصة فيما يتعلق بتكنولوجيات المعلومات والاتصالات ".

و بما أن المعرفة هي خليط من التعلم والخبرة المتراكمة ، وتعتمد على الفهم و الادراك البشري، فإنها بهذه الصفة يمكن أن تتحول إلى سلع وخدمات، يكون مستهلكوها على استعداد لدفع مقابل للحصول عليها، من هذا المنطلق، فإن وضع كل بلد في الاقتصاد العالمي الجديد، لكمية وجودة المعارف التي يمتلكها، وذلك من خلال تطوير التعليم وتكثيف برامج يحدد وفقا البحث والتطوير إضافة إلى التدريب[1]

✍عرفت (OECD) اقتصاد المعرفة على أنه: "الاقتصاد المبني أساسًا على إنتاج ونشر واستخدام المعرفة والمعلومات"،

✍بينما أعطاه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي تعريفًا أكثر شمولية مفاده: "نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي، الاقتصاد، والمجتمع المدني، والسياسة، والحياة الخاصة، وصولًا لترقية الحالة الإنسانية بإثراء، ويتطلب ذلك بناء القدرات البشرية الممكنة والتوزيع الناجح للقدرات البشرية"[2]

✍فاقتصاد المعرفة هو إحداث مجموعة من التغيرات الإستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي وتنظيمه ليصبح أكثر استجابة وانسجامًا مع تحديات العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال والتنمية المستدامة بمفهومها الشمولي التكاملي. فالمجتمع المبني على امتلاك زمام المعرفة وعلى المساهمة في خلقها وتعميقها وتطوير فروعها المختلفة، يكون مؤهلًا أكثر من غيره للسير في ركب التقدم ودخول العولمة من أوسع أبوابها وعلى كافة الأصعدة[3].

---

[1]طه حسين نوي (2017)، اقتصاد المعرفة و دوره في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد 47،ص 550 .

[2] معزوز فتح الله, عزوز أمحد. (2020). دراسة تحليلية لمؤشرات اقتصاد المعرفة في الجزائر ،تونس و المغرب . جملة االقتصاد والتنمية البشرية، 11(03) . صفحة 96 .

[3]عقيلة اقنيني. (2019). اثر راس المال الفكري على خلق القيمة في ظل اقتصاد المعرفة – دراسة حالة مجمع صيدال – اطروحة دكتورة. جامعة الجزائر 3. صفحة :29 و 30 .

**2: مميزات اقتصاد المعرفة:**

من السمات البارزة لاقتصاد المعرفة دمج المعارف بشكل مستمر في الأنشطة الاقتصادية التي تشمل السلع والخدمات؛ لتصبح المعرفة متضمنة في العملية الإنتاجية بطرق عديدة. إن القيمة الاقتصادية لسلعة كثيفة المعرفة مثل: طائرة، دواء، حاسوب، أو بطاقة ذكية، تفوق بكثير قيمة المواد التي تتكون منها؛ وذلك بفضل المعرفة الموجودة في المنتج. وبالمثل، تعتمد خدمات مثل التشخيص الطبي، العلاج، التعليم، التدريب، والاستشارات التجارية بشكل كبير على المعرفة. تشمل عملية زيادة كثافة المعرفة للنشاط الاقتصادي كلاً من زيادة كثافة المعرفة للسلع والخدمات الفردية مثل: زيادة تعقيد أجهزة الكمبيوتر، أو عملية التخطيط وحجز العطل؛ والأهمية المتزايدة لتلك السلع والخدمات التي تعتمد بشكل كبير على المعرفة المجسدة فيها. هذا الاتجاه نحو زيادة استخدام المعرفة واضح في العديد من جوانب الاقتصاد الجديد.

يمتاز اقتصاد المعرفة بعدة خصائص تجعله يختلف عن الاقتصاد القديم، ويمكن تلخيصها في النقاط التالية :

- ❖ يهتم الاقتصاد القديم بدراسة الندرة النسبية للموارد الاقتصادية، عكس تمامًا الاقتصاد الجديد الذي يعرف بالوفرة. ذلك أن العناصر المكونة لهذا الاقتصاد، وهي المعرفة والمعلومات، لا تنضب مع الاستعمال بل تنمو، عكس عناصر الإنتاج التي تشكل محور الاقتصاد القديم.
- ❖ يخضع اقتصاد المعرفة لقانون تزايد الغلة؛ أي كلما زادت نسبة المدخلات، يؤدي ذلك إلى زيادة نسبة المخرجات، لأن من صفات المعرفة أنها تراكمية، فالمعرفة تعطينا رؤية للأمام لاكتشاف معرفة جديدة. فمثال، اختراع المجهر كان السبب في اكتشاف الكائنات الصغيرة، والذي بدوره أدى إلى معرفة كيفية تنقل الأمراض (العدوى)...إلخ .
- ❖ تعتبر الموارد المستعملة في الاقتصاد الجديد قليلة جدًا، وبالمقابل تحقق قيمة مضافة أضعاف ما يحققه الاقتصاد الصناعي، لا سيما أن مخرجاته المادية تكاد تختفي أحيانًا، وتقتصر على المدخلات المعرفية غير الملموسة [1] .

❖ ومن أهم الخصائص التي يتسم بها اقتصاد المعرفة التوسع المستمر والمتزايد في توظيف العلم والتكنولوجيا في جميع ميادين الاقتصاد، ودورها الفاعل كعامل حاسم في عملية الإنتاج، وتأثيرها الكبيرعلى الخبرات،

[1] مناد امحمد. مرجع سبق ذكره، ص19 .

والقدرة على التعلم والتنظيم والابتكار في المنظومة الاقتصادية. فقد حلت المعرفة محل رأس المال وأصبحت المصدر الرئيسي للنمو، وتعزيز الميزة التنافسية للشركات ضمن المنظومة الاقتصادية[1].

- ❖ زيادة الإنتاج والدخل الوطني وإنتاج المشروعات والإسهام في توليد دخول الأفراد الذين ترتبط نشاطاتهم كما سواء شكل مباشر أو غير مباشر وبالذات في المجالات الصناعية التي تبرز فيها صناعة أجهزة ومعدات الإلكترونيات الدقيقة وصناعة معدات الفضاء والاتصالات والصناعات البيولوجية والكيمياوية وغيرها، والتي تتحقق من خلالها زيادة مهمة في إنتاج الاقتصاد الوطني ككل.
- ❖ الإسهام في توليد فرص عمل وبالذات في المجالات التي يتم فيها استخدام التقنيات المتقدمة، التي يضمنها اقتصاد المعرفة نتيجة التوسع والتنوع في النشاطات الاقتصادية التي تستخدم التقنيات المتطورة[2].

على سبيل المثال، مقارنة بين شركة اتصالات الجزائر وشركة سونلغاز: نلاحظ أن شركة اتصالات الجزائر، التي تعد المزود الرئيسي لخدمات الإنترنت والاتصالات في البلاد، تعتمد بشكل كبير على التكنولوجيا والابتكار لتطوير بنيتها التحتية الرقمية وتحسين خدماتها. في المقابل، تعتمد شركة سونلغاز، التي تعمل في قطاع الطاقة، على استثمارات ضخمة في البنية التحتية التقليدية لتوليد الكهرباء ونقل الغاز. وفقًا للإحصائيات الأخيرة، شهدت اتصالات الجزائر نموًا في عدد المشتركين في خدمات الإنترنت بنسبة 15% في عام 2024، بينما قامت سونلغاز بتوسيع شبكتها الكهربائية لتغطية 98% من السكان.

[1] عبدالغني. (2020). الاقتصاد التقليدي في مقابل اقتصاد المعرفة والتنافسية .مجلة السياسة والاقتصاد7 ,العدد (6) ابريل 2020), 55-98 .صفحة .68 .

[2] عمراني, باحنيني, امحمد, حساني. (2023). دور اقتصاد المعرفة في تحقيق الشمول المالي (Doctoral dissertation, جامعة أحمد دراية–أدرار). صفحة 11.

**الجدول (2.1): مقارنة بين شركة اتصالات الجزائر وشركة سونلغاز: الأداء والمقاييس الرئيسية لعام 2024**

| المعيار | سونلغاز | اتصالات الجزائر |
|---|---|---|
| سنة التأسيس | 1969 | 2000 |
| عدد الموضفين | أكثر من 100,000 موظف | حوالي 20,000 موظف |
| القيمة السوقية | غير متوفرة (شركة حكومية) | غير متوفرة (شركة حكومية) |
| الأصول المستثمرة الرئيسية | محطات توليد الكهرباء، شبكات توزيع الغاز | شبكات الألياف البصرية، مراكز البيانات |
| المهمة الرئيسية | إنتاج وتوزيع الكهرباء والغاز | توفير خدمات الاتصالات والإنترنت |
| عدد المشتركين 2024 | تغطية كهربائية بنسبة 98% من السكان | أكثر من 5 ملايين مشترك في الإنترنت الثابت |

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على تقارير رسمية.

الهدف من هذه المقارنة : توضيح الفرق بين الشركات التقليدية التي تعتمد على البنية التحتية الثقيلة مثل سونلغاز، والشركات التي تعتمد على المعرفة والتكنولوجيا مثل اتصالات الجزائر. تعتمد سونلغاز على الموارد الطبيعية مثل الغاز لتوليد الكهرباء، مما يجعلها عرضة لتقلبات الأسعار العالمية. في المقابل، تعتمد اتصالات الجزائر على الرقمنة والابتكار لتحسين خدماتها، مما يمنحها مرونة أكبر في تطوير أعمالها.

تواجه الشركات التقليدية مثل سونلغاز تحديات تتعلق بتكاليف التشغيل المرتفعة والتحول نحو الطاقات المتجددة، بينما تحتاج شركات الاقتصاد القائم على المعرفة مثل اتصالات الجزائر إلى الاستثمار في البحث والتطوير لضمان تقديم خدمات تنافسية. لذلك، يعد التحول نحو الاقتصاد الرقمي أمرًا ضروريًا لزيادة الكفاءة والاستدامة في مختلف القطاعات.

توضح هذه المقارنة كيف أن الشركات التي تعتمد على التكنولوجيا والمعرفة يمكن أن تحقق نمواً مستداماً، بينما تواجه الشركات التقليدية تحديات تتطلب استراتيجيات جديدة للتكيف مع التحولات الاقتصادية العالمية.

**الجدول (3.1) : جدول مقارنة بين الاقتصاد القديم (التقليدي) و الاقتصاد الجديد (المعرفة ):**

| العنصر | الاقتصاد المعرفي | الاقتصاد التقليدي |
|---|---|---|
| المفهوم | يعتمد على المعرفة، الابتكار، والمعلومات كعوامل رئيسية للإنتاج. | يعتمد على الموارد الطبيعية ورأس المال المادي في الإنتاج. |
| عوامل الإنتاج | المعرفة، التكنولوجيا، الإبداع. | الأرض، رأس المال، العمل. |
| القيمة المضافة | تعتمد على الابتكار والتكنولوجيا والخدمات الذكية. | تعتمد على التصنيع والإنتاج المادي. |
| محرك النمو | البحث والتطوير والتعليم والتقنيات الحديثة. | الموارد الطبيعية ورأس المال. |
| نوع العمالة | عمالة متعلمة ذات مهارات معرفية وتقنية. | عمالة يدوية ومهارات تقليدية. |
| القدرة التنافسية | تعتمد على الابتكار والتطوير المستمر. | تعتمد على تكلفة الإنتاج والموارد. |
| الاستدامة | أكثر استدامة نظرًا لاعتماده على المعرفة غير القابلة للنضوب. | قد يؤدي إلى استنزاف الموارد البيئية. |
| البنية التحتية | مراكز البحث، تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات. | المصانع، المعدات، والطرق. |
| التجارة | تعتمد على المنتجات الرقمية والملكية الفكرية. | تعتمد على السلع والخدمات التقليدية. |

**المصدر**:Drucker, P. F. (1993). *Post-Capitalist Society*. HarperBusiness: منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية.(OECD)

### 3. طريقة قياس اقتصاد المعرفة:

توجد العديد من المؤشرات الخاصة بالمعرفة العالمية، والتي تتبع منظمات دولية أو جهات مستقلة. وتتميز هذه المؤشرات بتنوع تركيبتها وفقا للبيئة التي يتم تطبيقها فيها. ومن بين هذه المؤشرات نجد:

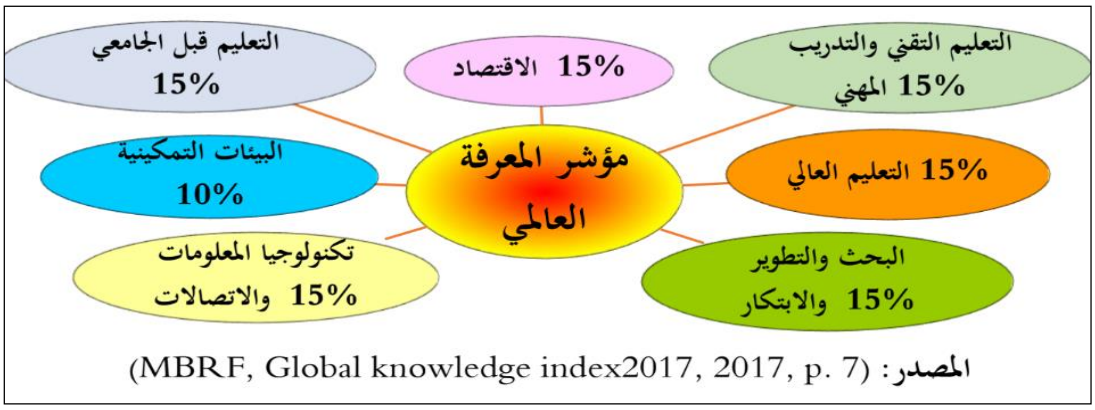
### أ.مؤشر المعرفة العالمي:

التابع لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، وذلك تأكيداً على الدور الاستراتيجي للمعرفة وأهميتها: [1] ويحتوي هذا المؤشر على سبعة ابعاد تتمثل فيما يلي:

[1] الجلالي، يوسف .(2022). اقتصاد المعرفة ومتطلبات التنمية المستدامة .بيروت، دار الفكر العربي، 2022، ص 198.

- **التعليم قبل الجامعي:** يساهم في بناء رأس المال البشري، ويُعدّ جزءاً أساسياً من منظومة إنتاج المعرفة .
- **التعليم التقني والتدريب المهني:** يقيس مدى ارتباط التعليم بسوق العمل، ويوفر الأيدي العاملة الماهرة .
- **التعليم العالي:** يلعب دوراً أساسياً في إنتاج واستخدام المعرفة في مختلف المجالات، ويسهم في تطوير البحث العلمي .
- **البحث والتطوير والابتكار:** يساهم في زيادة الإنتاج المعرفي على مستوى الدول، ويعزز من قدرتها التنافسية في مختلف المجالات.
- **تكنولوجيا المعلومات والاتصال :** تساهم بشكل كبير في إدارة نظام المعرفة من أجل دعم جميع القطاعات .
- **الاقتصاد:** يرتبط القطاع الاقتصادي بشكل كبير بالمعرفة، ويُعدّ المحرك الأساسي للتنمية المستدامة وخلق فرص التوظيف .
- **البيئات الممكنة:** تُعتبر عاملًا أساسيًا للربط بين القطاعات نظرًا للترابط بينهم[1].

**الشكل (2.1) : مكونات مؤشر المعرفة العالمي**




المصدر: (MBRF, Global knowledge index2017, 2017, p. 7)

**ب. مؤشر المعرفة العربي:**

لايزال بناء اقتصاد المعرفة تحديا رئيسيا أمام الدول العربية، حيث أن البرمجيات والتطبيقات المنتجة في العالم العربي لا تزال تعتمد على رموز مفتوحة المصدر، كما يتم إعداد هذه المؤشرات من أطراف أجنبية. ومؤشر المعرفة العربي صادر وفق برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بالشراكة مع مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم بهدف تطوير فكر قياس المعرفة في البلدان العربية من خلال بناء مؤشر للبلدان العربية يتم توضيح مكانتها المعرفية. هذا المؤشر هو بنية مركبة صيغت من منظور المعرفة لأجل التنمية الاقتصادية، وهو بدوره يتكون

[1] بولعباز اميرة . محفوظ مراد . (2023). دراسة تحليلية لمؤشرات المعرفة في الدول العربية . حالة مؤشر المعرفة العالمي . مجلة الادارة و التنمية للبحوث و الدراسات . 13(01) . صفحة 314.

من ستة مؤشرات فرعية يتحدد قيمة كل منها في سلم تصاعدي من قيمة 0 كأدنى قيمة إلى قيمة 100 وهي أعلى قيمة. تتمثل هذه المؤشرات فيما يلي [1]:

- مؤشر التعليم الابتدائي، المتوسط، والثانوي أو ما يصطلح عليه بـ (ما قبل الجامعي)
- مؤشر التعليم المهني والتدريب والتعليم التقني.
- مؤشر التعليم العالي.
- مؤشر البحث والتطوير والابتكار.
- مؤشر الاقتصاد والبنية التحتية.
- مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال[2].(TIC)

يتسم هذا المؤشر بمجموعة من السمات المنهجية التي تجعله مؤشرًا مهمًا لتطوير وسيلة عملية واعدة تُضاف إلى الرصيد العالمي المتعلق بمؤشرات قياس المعرفة، وتتمثل فيما يلي:

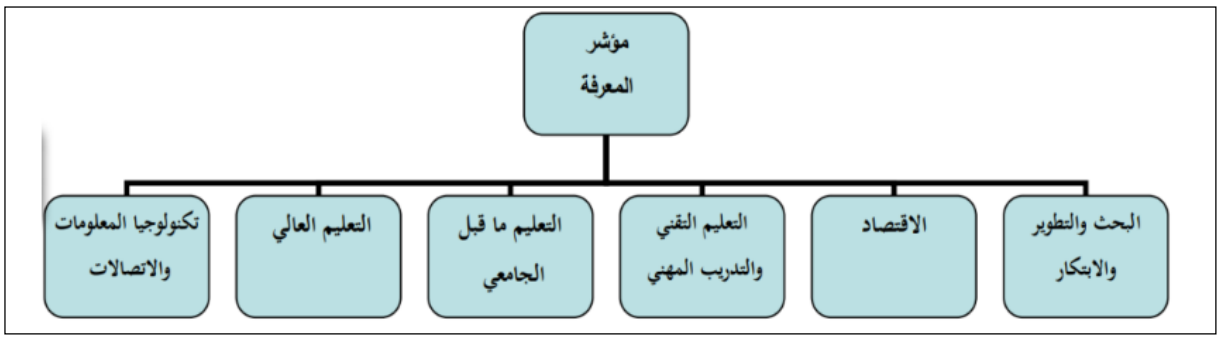
- تكريس مفهوم المعرفة في خدمة التنمية بكل أبعادها.
- الأخذ بعين الاعتبار خصوصية الدول العربية وخصوصيتها الثقافية ومراعاة تحدياتها التنموية، من خلال التركيز على واقعها وأوضاعها مع الأخذ بعين الاعتبار المتغيرات التي تحظى بالاهتمام في المؤشرات العالمية.
- الانفتاح على السياق العالمي بالحرص على أبعاد تربط مكونات مؤشر المعرفة العربي والمؤشرات العالمية ذات العلاقة، كونه لا يعزل الإقليم العربي عن المحيط العالمي ليحصل التكامل الإقليمي والعالمي.
- اعتماد مقاربة تشاركية مع الحرص على بلورة توافق حول الخيارات المفاهيمية والتقنية المعتمدة من خلال عقد الكثير من الورشات الإقليمية عربيًا (الإمارات، الأردن، تونس، مصر، المغرب، الجزائر) وجلسات أخرى مع خبراء ومراكز بحث خارج وداخل المنطقة العربية[3].

[1] معزوز فتح الله . عزوز احمد . (2018). دراسة تحليلة لمؤشرات اقتصاد المعرفة في الجزائر ، تونس و المغرب . مجلة الاقتصاد و التنمية البشرية ، 11(03) . الصفحة 98 .

[2] السالمي حسن.( 2019). الاقتصاد الرقمي في العالم العربي: الفرص والتحديات .المجلة العربية للاقتصاد والتنمية، المجلد 10، العدد 2، ص 89.

[3] الحداد يوسف.(2018). قياس المعرفة والتنمية المستدامة في المنطقة العربية .المركز العربي للنشر، عمان، 2018، ص 67.

**شكل (3.1) : مؤشر المعرفة العربي :**




Source : Arab Knowledge Index, Mohammed Bin Rashid Al Maktoum Foundatio(MBRF) and United Nations Development Programme/ Regional Bureau for Arab States (UNDP/RBAS) , United Arab Emirates,2016, p1.

**ج. مؤشر منظمة التعاون الاقتصادي و التنميةOCDE :**

يحتوي مجموعة من المؤشرات الجزئية تتمثل فيما يلي:

- **مؤشرات العلم والتكنولوجيا** :وتتمثل في البيانات المتعلقة بالأبحاث والتنمية، إحصائيات براءات الاختراع والمنشورات العلمية ومؤشرات التخصصات العلمية والتكنولوجية[1].
- **مؤشرات مرتبطة بنشاطات الابتكار** :وتتمثل في البحوث الخاصة بالتملك التكنولوجي كطرق حماية الابتكارات التكنولوجية، النفاذ إلى نتائج الأبحاث في الجامعات والمختبرات ومصادر الابتكار إلى جانب البحث الجماعي حول الابتكار ومهارات الابتكار.
- **مؤشرات مرتبطة بالموارد البشرية** :إن للمصادر البشرية أهمية كبيرة لاقتصاديات المعرفة والتي ترتبط بمصدر البيانات المتعلقة بالتعليم والتدريب والبيانات المتعلقة بالكفاءات.
- **مؤشرات نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات** :مع ظهور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة، تدعم الاقتصاد المرتكز على المعرفة بقاعدة تكنولوجية ملائمة، مما أدى إلى تعزيز مشترك بين ازدهار النشاطات المكثفة في المعرفة والإنتاج ونشر التكنولوجيات الجديدة[2].

[1] عيسى أحمد. (2021) .الابتكار والتكنولوجيا في اقتصاد المعرفة .مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 9، العدد 2، ص 45.

[2] كريم، فاطمة .(2020). مؤشرات الابتكار والتكنولوجيا في الدول النامية .مجلة الاقتصاد والتكنولوجيا، المجلد 7، العدد 1، ص 87.

**د. مؤشر البنك الدولي (KAM (Methodology Assessement Knowledge 1995:**

عمل معهد البنك الدولي على تطوير مؤشر تحت مسمى منهجية تقييم المعرفة لقياس مدى قدرة الدول على إنتاج وتبني ونشر المعرفة، ويتم قياس تلك المتغيرات بناء على مقياس من 10-0 مقارنة بالدول الأخرى موضع المقارنة، وببساطة فإن KAM تعتبر أداة تفاعلية لإنتاج مؤشر لاقتصاد المعرفة من خلال ستة أنماط رئيسية لقياسه[1] يمكن توضيحها من خلال الجدول التالي:

**جدول (4.1) : تقييم المعرفة وفقًا لمؤشر البنك الدولي**

| النوع | الوصف |
|---|---|
| **البطاقة الأساسية للأداء (Basic Scorecard)** | تعتمد على أربع ركائز أساسية حددها البنك الدولي، تشمل 14 مؤشرًا لقياس أداء الدول في الانتقال إلى اقتصاد المعرفة. هذه الركائز هي :الابتكار (البحث والتطوير)، التعليم، البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الحاكمة الرشيدة. |
| **البطاقة المخصصة للأداء (Custom Scorecard)** | تتيح للمستخدمين اختيار مجموعة محددة من المتغيرات لإجراء مقارنات بين ثلاث دول بحد أقصى خلال فترة زمنية معينة. |
| **مؤشرات المعرفة (Knowledge Indexes)** | مؤشر المعرفة :(KI)يقيس قدرة الدول على إنتاج المعرفة واستخدامها، ويتكون من ثلاثة مؤشرات رئيسية :التعليم والتدريب، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الابتكار.مؤشر اقتصاد المعرفة :(KEI) يحدد مدى جاهزية الدول للاستفادة من المعرفة في تحقيق التنمية الاقتصادية، ويشمل أربع مؤشرات : الحوافز الاقتصادية والمؤسسية، التعليم والتدريب، نظام الابتكار، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. |
| **المقارنة الممتدة (Overtime-Comparison)** | تعرض تطور أداء الدول وفقًا لمؤشرات اقتصاد المعرفة منذ عام 1995حتى أحدث البيانات المتاحة، وفقًا لمصادر البنك الدولي. |
| **المقارنة بين الدول (Cross-Country Comparison)** | تتيح مقارنة أداء أكثر من 20دولة في مختلف مؤشرات المعرفة باستخدام الرسوم البيانية والبيانات الإحصائية الصادرة عن البنك الدولي. |
| **خريطة العالم (World Map)** | تقدم خريطة تفاعلية توفر نظرة شاملة حول اقتصاد المعرفة ومستوى جاهزية الدول المختلفة، بناءً على بيانات البنك الدولي. |

المصدر : من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مقالة اقتصادية

[1] كنيدة زليخة. بوقمود محمد (2018). الاندماج في الاقتصاد المعرفة : بين المتطلبات و مؤشرات القياس . مجلة : اقتصاديات المال و الاعمال JFBE. العدد 06 . الصفحة 521 .

يعد **مؤشر اقتصاد المعرفة** (Knowledge Economy Index – KEI) أحد الأدوات التحليلية التي طوّرها البنك الدولي لقياس مدى جاهزية الدول للتحوّل نحو اقتصاد قائم على المعرفة. يعتمد هذا المؤشر على أربعة أبعاد رئيسية تُساهم في بناء بيئة اقتصادية قائمة على الابتكار والتكنولوجيا. تتمثل فيما يلي[1].

- **النظام الاقتصادي والمؤسسي** :يشمل هذا البُعد تقييم البيئة التشريعية والتنظيمية التي تدعم ريادة الأعمال، وتُحفّز الاستثمار في البحث والتطوير. يتضمن ذلك حماية الملكية الفكرية، القوانين المتعلقة بالابتكار، ومدى كفاءة النظام الإداري في تسهيل الأعمال التجارية. في الاتحاد الأوروبي، تُعتبر السياسات الاقتصادية المشتركة وأطر الحوكمة الشاملة أساسية في تعزيز اقتصاد المعرفة[2].

- **التعليم وتنمية الموارد البشرية** :يُركّز هذا البُعد على مدى قدرة الدول على توفير نظام تعليمي عالي الجودة يُؤهّل القوى العاملة لاكتساب المهارات الضرورية للاقتصاد القائم على المعرفة. يُعتمد على مؤشرات مثل نسبة الالتحاق بالتعليم العالي، مستويات محو الأمية، والبرامج التدريبية التي تُساعد في تطوير الكفاءات الرقمية والمهنية[3].

- **نظام الابتكار** :يقيّم هذا البُعد مدى قدرة الدول على تحويل المعرفة إلى تطبيقات عملية ومنتجات مبتكرة. يشمل ذلك مستوى الإنفاق على البحث والتطوير، عدد براءات الاختراع، والتعاون بين الجامعات والشركات في مجالات التكنولوجيا المتقدمة.[4].

- **البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات** :يقيس مدى توفر وانتشار التقنيات الرقمية، بما في ذلك الإنترنت عالي السرعة، أنظمة الاتصالات الحديثة، واستخدام التكنولوجيا في مختلف القطاعات الاقتصادية.[5].

---

[1] محمد محمد عبد الجواد & ,جابر. (2020). تحديات اقتصاد المعرفة... وانجازات الاقتصاد التقليدي L'Egypte . Contemporaine, 111(537), 537-568.

[2] عبد الرحمن سمير (2021) .أثر السياسات الاقتصادية على تطوير بيئة المعرفة في أوروبا .مجلة الأبحاث الاقتصادية، المجلد 7، العدد 2، ص 78.

[3] الحسن يوسف (2020) .التعليم والاقتصاد الرقمي: آفاق وتحديات .مجلة التربية والتنمية، المجلد 6، العدد 4، ، ص 92.

[4] الزيدي محمد.(2019) الابتكار والتكنولوجيا في الاقتصاد الأوروبي .مجلة العلوم الإدارية، المجلد 5، العدد 1، ، ص 115.

[5] الصالح نبيل . (2018). البنية التحتية الرقمية ودورها في دعم اقتصاد المعرفة .مجلة تكنولوجيا المعلومات، المجلد 4، العدد 3، ص 134

## المبحث الثاني: مفاهيم عامة حول التنمية المالية

تشير مجموعة الدراسات والبحوث إلى أن تنمية القطاع المالي تؤدي دورًا كبيرًا في التنمية الاقتصادية، كونها تشجع النمو الاقتصادي نتيجة تراكم رأس المال والتقدم التكنولوجي، عن طريق زيادة معدل الادخار، وتعبئة المدخرات وتجميعها، وإنتاج معلومات عن الاستثمار، وتسهيل وتشجيع تدفقات رأس المال الأجنبي، وكذلك تحسين تخصيص رأس المال، ان البلدان التي لديها أنظمة مالية متطورة تنمو بوتيرة أسرع على مدار فترة زمنية طويلة، وتشير البحوث في هذا الجانب أن هذا التأثير السببي للتنمية المالية ليس مجرد نتيجة للنمو الاقتصادي، بل أنها تساهم في هذا النمو .

### المطلب الاول: مفهوم التنمية المالية

التنمية المالية هي عملية تحسين وتطوير المؤسسات المالية، والأسواق، والأدوات المالية، والسياسات النقدية والمالية، بهدف تعزيز الكفاءة الاقتصادية، وتحفيز النمو الاقتصادي، وتحقيق الاستقرار المالي. تشمل التنمية المالية تعزيز الشمول المالي، وتطوير البنية التحتية المالية، وتحسين اللوائح التنظيمية التي تحكم الأسواق المالية، مما يسهم في زيادة المدخرات والاستثمارات، وتقليل مخاطر الأزمات المالية. حيث يشير الباحثون إلى أن التنمية المالية تلعب دورًا حيويًا في تعزيز الإنتاجية، ودعم ريادة الأعمال، وتوفير التمويل اللازم للمشروعات الصغيرة والمتوسطة، وهو ما يؤدي إلى تحقيق نمو اقتصادي مستدام.[1]

ويعرف صالح مفتاح التطور المالي بأنه "درجة نماء وتطور القطاع المالي من خلال المؤشرات النقدية والمالية الرئيسية بما في ذلك تطور وتنوع أشكال مؤسساته وأسواقه "[2]

ويعرف التطور المالي كمفهوم يعكس مجموع التحسينات الكمية والنوعية في عمل النظم المالية، بأنه درجة نماء وتطور القطاع المالي من خلال المؤشرات النقدية والمالية الرئيسية، وكذا من الناحية المؤسسية التي تتضمن تطور حجم وتنوع أشكال مؤسساته وأسواقه. كذلك فإن التطور المالي هو مفهوم متعدد الأوجه لا يقتصر

[1]Levine, R. (2005). Finance and growth: Theory and evidence. Handbook of EconomicGrowth, 1, 865-934

[2]زيطاري سامية. (2004). ديناميكية أسواق الأوراق المالية الناشئة: حالة أسواق الأوراق المالية العربية أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية جامعة الجزائر. صفحة 143

على المؤشرات النقدية فحسب، بل يتضمن كذلك التنظيم والرقابة ودرجة التنافس والانفتاح المالي والقدرة المؤسسية مثل قوة حقوق الدائنين وتنوع الأسواق والمنتجات المالية التي تكون الهيكل المالي للاقتصاد.[1]

ان مصطلح التطور المالي ليس له تعريف دقيق ومحدد حتى الآن ويرجع ذلك حسب Goldsmith إلى تعقد الهيكل المالي الذي يتطوّر بشكل مختلف خلال عملية التنمية في مختلف الدول.[2]

## المطلب الثاني: الأنظمة المالية

### 1. تعريف الانظمة المالية:

يعرف النظام على أنه وحدة معقدة تتكون من العديد من الأجزاء المختلفة تخضع جميعها إلى رخصة عامة تخدم هدفاً عموماً ويطلق مفهوم النظام المالي على مختلف المؤسسات المالية التي تتعامل في قضايا التمويل والاستثمار والادخار والإقراض ومن ضمنها المصارف بأنواعها والأسواق المالية بفئاتها كلها ،فضلاً عن مؤسسات التأمين بأنواعها المختلفة، وهذا يشكل جزءاً من النظام المالي ولا يمثله كله، فتلك المؤسسات هي في حقيقة الأمر هياكل وبنى تتم في داخلها عمليات ومعالجات نقدية وتستخدم أدوات مالية متعددة ، ومن ثم فإن التوصيف الأساس لأي نظام مالي لابد من أن يكون عبارة عن مجموعة من العلاقات المالية المتداخلة بين الأفراد والوحدات المختلفة التي تشكل الاقتصاد[3].

### 2. وضائف النظام المالي:

تتزايد أهمية النظام المالي في النظام الاقتصادي المعاصر كلما كان أكثر تعقيدا، باعتباره– أي النظام المالي – لا يقتصر فقط على التكييف بين الأعوان الاقتصاديين الذين لديهم قدرة وحاجة التمويل، بل يؤدي

---

[1] سوزان كرين، ريشي جويال، مشفق مبارك و اخرون (2003). تطوير القطاع المالي في بلدان الشرق الوسط وشمال إفريقيا، الندوة الثالثة حول تطور القطاع المالي والنمو االقتصادي، معهد السياسات االقتصادية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، 8–7 ديسمبر , صفحة 100

[2] فتحي بن لدغم، و محمد خربوش. (2018). قياس تطور الأنظمة المصرفية في دول المغرب العربي. مجلة شمال إفريقيا للدراسات المالية والاقتصادية (1) 71–83

[3] رغد أسامة جارالله . مروان عبد مالك ذنون . (2013) .قياس أثر التطور المالي على النمو الاقتصادي في عينة من الدول النامية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL للفترة 1960 – 2010. كلية الادارة واقتصاد. جامعة الموصل. ملحق العدد 114 .مجلد 35.صفحة 35 .

خدمات أخرى بالغة الأهمية لاسيما في ظل النظام المالي المعلوم بفضل الشبكة المعقدة من الأسواق والوسطاء، يبرز أثرها في تنمية الاقتصاد من خلال كفاءة وفعالية النظام في تأدية وظائفه التي تتمثل فيما يلي:[1]

**أ. تحويل الموارد في الزمان والمكان:**

يؤدي ارجاع النظام المالي الى توفير منافذ لتعبئة ادخار الافراد و المؤسسات يعمل الاستهلاك في الوقت الحاضر من أجل الحصول على شيء في المستقبل، أي الاتجاه نحو الاستثمار ويسهل بذلك تحريك وتحويل الأموال عبر الزمن، إضافة إلى ذلك يلعب النظام المالي دورا هاما في تحويل الموارد من مكان إلى آخر، حيث يوفر النظام عددا متنوعا من الأدوات التي تسمح بانتقال الموارد إلى أين يمكن توظيفها على أحسن وجه، وبذلك تنتقل الأموال من المكان الأقل مردودية إلى الأكثر مردودية، فتزيد بذلك فعالية النظام المالي في تحقيق أحسن تخصيص للموارد.

**ب. توفير وسائل التعويض والدفع :**

تعد هذه الوظيفة من أهم الوظائف التي يؤديها النظام من خلال تقدم القروض والائتمان من أجل السماح لكل من الأفراد والمؤسسات القيام بالدفع الفعال حين شرائهم للسلع والخدمات إذ لا يضيعون كثيرا من الوقت، وقد ساهم التطور المتتالي للنقود من النقود الورقية إلى الشيكات ثم إلى بطاقات القرض والتحويلات الالكترونية للأموال في زيادة فعالية النظام المالي

**ج. الاشتراك في الموارد وتجزئة الملكية :**

يوفر النظام المالي ميكانيزمات (مثل البورصة والبنوك) الاشتراك أو تجميع ثروات العائلات لوضعها تحت تصرف المؤسسات، أما من وجهة نظر الاستثمار يمكن النظام المالي المستثمرين الصغار من استثمار أموالهم في مؤسسات ذات حجم كبير من خلال تجزئة الملكية بين عدة أشخاص، وبالتالي يوفر لهم إمكانية المشاركة في الاستثمارات ذات الحجم الكبير وزيادة توزيعاتهم من الحصص الاستثمارية كما يوفر النظام المالي الخدمات التالية :

- **توفير السيولة** : يهتم المستثمرين كثيرا بسيولة استثماراتهم المالية، والسيولة تعني قدرة الأصل المالي على التحول بسرعة إلى نقود قانونية خلال مدة قصيرة حتى يتمكن المستثمر من الاستجابة بسرعة للفرص الجديدة،

[1]Zvi,B. and Mayer ,R.(2000), Finance, pearson edition, Paris . p 30 31

أو الأحداث غير المتوقعة، وهذا ما يؤديه النظام من خلال الأسواق المالية والوسطاء الماليين الذي يوفر نظاما للمتاجرة تجعل من هذه الأصول أكثر سيولة، فالقدرة على تحويل الأصول منخفضة السيولة إلى حقوق سائلة بالصورة التي يرغب فيها المدخر أحد مقاييس كفاءة النظام المالي.

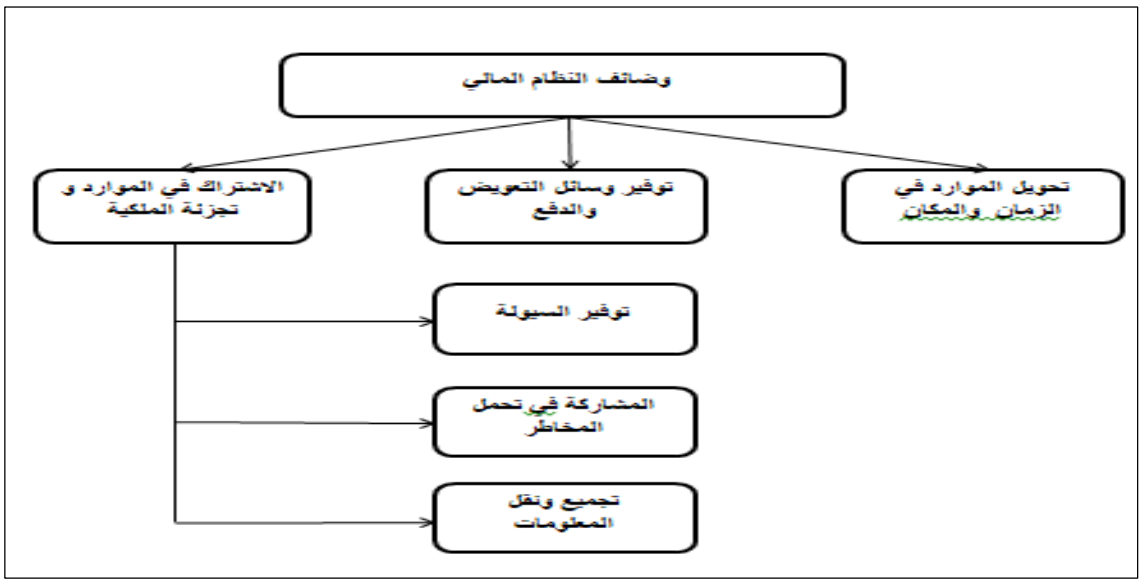
- **المشاركة في تحمل المخاطر:** ينقل النظام المالي الأموال، ولكن ينقل أيضا المخاطر، فشركات التأمين مثلا هي وسيط مالي متخصص في تحويل المخاطر، ففي غالب الأحيان الأموال والمخاطر هما متصلين مع بعضهما البعض، ينتقلان في نفس الوقت في النظام المالي.

- ويوفر النظام المالي عملية المشاركة في تحمل المخاطرة من خلال تمكين المدخر من الاحتفاظ بالعديد من الأصول المالية يطلق عليها اصطلاح المحفظة المالية، خاصة وأن أغلب المدخرين ليسوا مغامرين، فتنويع هذه المحفظة يجعل من التقلبات الحادة في قيمة المحفظة تنخفض باعتبار أن عوائد الاستثمار داخل المحفظة لا تتغير بنفس الطريقة

- **تجميع ونقل المعلومات:** تمثل خدمة تجميع ونقل المعلومات خدمة رئيسية يقدمها النظام لكل من المدخرين والمستثمرين، بالقيام بدورين الأول هو تجميع المعلومات التي تدور حول المقترضين المحتملين وما الذي سيفعلونه بتلك الأموال التي سيحصلون عليها، فالحصول على هذه المعلومات سيكون مكلفا ويستغرق كثيرا من الوقت بالنسبة للمدخرين الذين يهمهم بالطبع معرفة كل الحقائق قبل إقراضهم أموالهم للغير، فهناك بعض من أجزاء النظام المالي تتخصص في جمع المعلومات والرقابة عليها باستمرار.

- أما الدور الثاني الذي يقوم به النظام المالي فهو نقل) توصيل (المعلومات، وتضطلع الأسواق المالية بهذا الدور، فهي تقوم بإدخال هذه المعلومات في أسعار أسهم وسندات وباقي الأصول المالية للشركة، ويستفيد المدخرون والمقترضون من المعلومات التي يحصلون عليها من النظام من خلال النظر إلى عوائد الأصل محل الاهتمام، حيث أن إدخال المعلومات المتاحة في عوائد الأصول أو الاستثمارات المالية هو الظاهرة المميزة للأسواق المالية التي تؤدي عملها بكفاءة.

**شكل (4.1) : شكل يوضح وظائف النظام المالي.**




- مخطط من إعداد الطالبتين -

**3 . أنواع الانظمة المالية:**

تلعب الأنظمة المالية دورًا محوريًا في دعم النمو الاقتصادي وتحقيق الاستقرار المالي. وتنقسم هذه الأنظمة إلى عدة أنواع بناءً على آلية التمويل والمصادر الرئيسية لرأس المال. ويمكن تقسيمها الى تلات انواع :

_ الانظمة المالية القائمة على التمويل الذاتي.

_ الانظمة المالية القائمة على البنوك.

_ الانظمة المالية القائمة على الاسواق.

**1.3 الانظمة المالية القائمة على التمويل الذاتي:** الأنظمة المالية القائمة على التمويل الذاتي هي تلك التي تعتمد بشكل رئيسي على المدخرات الداخلية للأفراد أو المؤسسات لتمويل الاستثمارات، بدلاً من الاعتماد على الاقتراض من مؤسسات مالية أو البنوك. هذا النوع من الأنظمة يعزز الاستقلال المالي ويقلل من الاعتماد على الديون. [1]

**2.3 الانظمة المالية القائمة على البنوك :** هو نظام مالي تسيطر عليه المالية الغير مباشرة على شكل التمويل عن طريق القروض، وهذا يفرض تدخل الوساطة الماليه والمؤسسات في علاقة بين المصارف وزبائنها وياخذ

[1]Al-Najjar,A.M.(2020).Self-financingsystemsIN emergingeconomies. EconomicStudiesPublishing.

البنك خطر القرض قبل القيام بأي عملية تمويل والتي ستحقق نتائج ايجابية، ويشمل القرض كذلك طريقة التمويل الأساسية للنشاط الإنتاجي، والمؤسسات التي لم تدخل بعد إلى سوق الأوراق المالية ويفسر ضعف التمويل الذاتي للمؤسسات عودة القرض على نحو كامل، ويعد البنك المركزي الملاذ الأخير للاقراض[1] كما تمثل نظاما ماليا يسيطر فيه أساسا التمويل غير المباشر البنكي وغير البنكي عن طريق التمويل بالقروض، اذ يسند فيه الى النظام المصرفي المسؤولية الأولى في تمويل الاقتصاد كما يدعى هذا النظام أيضا باقتصاد السحب الزائد [2]. نظرا لكون المصارف تؤدي الدور الرئيس في تمويل النشاطات الاقتصادية لمختلفة، وعادة ما تتجه لإعادة التمويل لدى البنك المركزي لهذا قد يتواجد هذا النوع من الاقتصاد في وضع تضخمي وسيولة زائدة.

**3.3 الانظمة المالية القائمة على الاسواق :** يُعد الاقتصاد والأسواق المالية جزءاً من النظام المالي، حيث تُمكِّن الوحدات الاقتصادية من الحصول على التمويل من خلال إصدار الأوراق المالية. وتُعد السمة الأساسية لهذا النظام هي التمويل المباشر، إذ يسمح نشاط الأسواق بتلاقي قوى العرض والطلب. رؤوس الاموال بمواجهة مباشرة من دون وساطة (وسيط مالي ) ويظهر الوسطاء الماليون بما فيها المصارف في الأسواق كعارضين وطالبين للاوراق المختلفة اذ تختلف عن العمليات الفردية كالقرض البنكي والذي لا يعد هو النشاط الأساس للبنك إلا بالنسبة للأعوان الذين ليست لهم ابعاد كافية للاقتراض في أسواق الإوراق المالية و يظهر التمويل الذاتي في هذا النظام مرتفعًا جزئيًا ويسمح بارضاء القدرة التمويلية للمؤسسة على الاستثمار، اذ تقوم المصارف بتنويع أنشطتها عن طريق اقتناء أصول مختلفة تتكون من درجات مختلفة من المخاطر والعوائد تتميز اقتصاديات الأسواق المالية بالدور المهم الذي يؤديه السوق المالي في تمويل النشاط الاقتصادي قياسا بما هو عليه في اقتصاديات الاستدانة وعليه فإن هذا النوع من الأنظمة يتسم بوجود أسواق مالية ونقدية واسعة متطورة ومرنة يتم عن طريقها توفير الجانب الأكبر من حاجة الوحدات الاقتصادية للتمويل والسيولة، في حين يكون لمؤسسات الوساطة المالية دور ثانوي أقل.

## المطلب الثالث: مؤشرات التنمية المالية

هي أدوات تُستخدم لقياس مدى تطور وفعالية النظام المالي في بلدٍ ما، وتشمل عدة جوانب من الأنظمة المصرفية، الأسواق المالية، ومؤسسات التمويل. من أبرز مؤشرات التنمية المالية:

[1] مصطفى رشدي شيحة (1999). النقود والمصارف والائتمان، المطبعة الجامعية، الإسكندرية، ، ص202.

[2] محمد شريف المان، (2003). محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية، الجزء الثالث ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،،ص124.

**1. العمق المالي:**

يشير مفهوم العمق المالي الى مدى توفر الخدمات المالية واتاحتها للمستخدمين او المتعاملين من قطاعات المجتمع المختلفة وتمكينهم من الافادة من هذه الخدمات و الاسهام في تحقيق التنمية المالية والاقتصادية والاجتماعية فالعمق المالي يمكن المدخرين من الاستثمار في مجموعة متنوعة وواسعة من خدمات التمويل بما فيها أدوات إدارة المخاطر ويعد التعميق المالي هو عملية متعددة الابعاد تهدف الى توسيع حجم وكفاءة ونشاط المؤسسات المالية الوسيطة عن طريق توسيع تشكيلة الخدمات والأدوات المالية[1].

**2. الكفاءة المالية:**

تعرف الكفاءة المالية على انها مقياس لقدرة المؤسسات على ترجمة مواردها المالية إلى أنشطة ذات صلة بمهامها وتعد الكفاءة المالية أمر لا غنى عنه اذ تقيس مدى كثافة استخدام المؤسسات لأصولها في تحقيق إجمالي الإيرادات وفعالية قرارات الإنتاج والشراء والتسعير والتمويل والتسويق و تشير الكفاءة المالية الى المستوى الجزئي من الكفاءة التي يتم بها تخصيص الموارد بشكل صحيح بين الاستخدامات المتنافسة في وقت معين كما ان الكفاءة المالية هي مقياس لمدى إدارة المؤسسة لتجارة معينة (المخاطر والعائد والسيولة والربحية )في استخدام كفاءتها المالية وتعد الكفاءة المالية كمقياس للكفاءة الكلية ودليل إداري لزيادة الكفاءة ومدى الربحية والسيولة والإنتاجية وقوة رأس المال يمكن عدها دليلاً نهائياً على الكفاءة المالية [2] .

**3. الوصول المالي:**

هو قدرة الأفراد أو المنشآت على كسب خدمات مالية، متضمنةً الائتمان، الإيداع، الدفع، التأمين، وخدمات أخرى تتعلق بإدارة المخاطر ويطلق على الأشخاص الذين لا يملكون تمويلا أو تمويلهم محدود قسرًا أو الذين لا يملكون وصولًا كافيًا للخدمات المالية الرئيسة بصفة غير المتعاملين مصرفيا،[3] أظهرت الأدلة التراكمية أن الوصول التمويلي يعزز نمو المنشآت عن طريق تزويد كلا الشركات الناشئة والموجودة أصلًا بالائتمان الأمر الذي يغني الاقتصاد عمومًا عن طريق حث النمو الاقتصادي وتصعيد التنافس، فضلا عن رفع الطلب على

[1] اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا، (2006) . الاتجاهات الاقتصادية واثارها وسلوكيات القطاع المصرفي وكفاءته في مجال الإقراض في بلدان مختارة وأعضاء في الاسكوا، العدد 03.صفحة 27.

[2]Shukla, Akhilesh N(2015) .,Study of Financial Efficiency of the IndianSteelIndustry, University of Surashtra.p5

[3]Demirgüç-Kunt, A., Beck, T. H. L., &Honohan,(2008). P, Finance for all? Policies and pitfalls in expandingaccess, (A World Bank policyresearch report), World Bank,.p21

العمل وهذا يؤدي إلى ارتفاعٍ نموذجي في دخل من هم في أسفل سلّم الإيرادات ومن ثمّ الحدّ من الفقر وعدم المساواة في الدخل[1] يحدّ قصور الوصول المالي من مجال الخدمات والقروض بالنسبة للعائلات والمنشآت يحتاج الأفراد الفقراء والمنشآت الصغيرة إلى الاعتماد على ثرواتهم 5 الشخصية أو موارد داخلية للاستثمار في تعليمهم وأعمالهم التجارية، ما يقيد إدارتهم وإمكاناتهم الكاملة في دائرة من استمرارية عدم المساواة في الدخل والنموّ الضعيف[2]

ومن أجل التغلب على أوجه القصور في استخدام مؤشر واحد لقياس حالة التنمية المالية، إلى جانب المؤسسات المالية والأسواق المالية قام البنك الدولي بإنشاء مؤشر شامل جديد، يشمل المؤسسات المالية البنوك وشركات التأمين وصناديق الاستثمار وصناديق التقاعد وغيرها من المؤسسات المالية غير المصرفية، تشمل الأسواق المالية بشكل رئيسي أسواق الأسهم والسندات داخل المؤسسات المالية والأسواق المالية وفق الأبعاد الثلاثة للعمق والوصول والكفاءة لتقييمها، حيث يستخدم بناء مؤشرات التنمية المالية الطريقة المعيارية، على النحو التالي نقوم بتحديد سلسلة من المؤشرات لتقييم عمق المؤسسات المالية، ووصول خدمات المؤسسات المالية، وكفاءة المؤسسات المالية، ومع وجود ستة مؤشرات فرعية تتراوح قيمة كل مؤشر بين 0 و 1. وكلما ارتفعت قيمة المؤشر، زادت درجة التنمية المالية ثم نستبدل قيمة كل مؤشر في ستة مؤشرات فرعية من خلال المتوسط المرجح، ثم يتم ترجيح المؤشرات الفرعية للحصول على مؤشر التنمية المالية النهائي وعلى الرغم من أن المؤشر لا يزال يعاني من بعض أوجه القصور، إلا أنه أكثر شمولية بشكل ملحوظ من الدراسات السابقة في قياس التنمية المالية[3]

[1] Beck, Thorstein . Levin, Ross and Lvov, Alexey, (2010) the bigbanks? For Winners and Losers fromCancelingBankingRegulations in the United States, Journal of Finance, 65 (5):

1637-1667-.p4.p6

[2] Beck, Thorsten; Demergjuk-Cont, Asli (2009); Levin, Ross, Financial Institutions and Cross-Country Markets and Over Time- Data and Analysis (English), Policy ResearchWorkingPaper; no. WPS 4943. Washington, DC: The World Bank,.p161

[3]RatnaSahi, Martin Sihak, Papa Ndiaye and Adolfo Barajas and others, (2015) Rethinking Financial Deepening: Stability and Growth in EmergingMarkets, IMF, , p5-9.

**4. الاستقرار المالي:**

يشير مؤشر الاستقرار المالي (Financial Stability Index) إلى قدرة النظام المالي على أداء وظائفه الأساسية بكفاءة – مثل تعبئة المدخرات، تخصيص الموارد، إدارة المخاطر، وتسهيل عمليات الدفع – دون التعرض لانهيارات أو اضطرابات حادة تؤثر سلبًا على الاقتصاد الكلي.

ويُعتبر هذا المؤشر أحد الركائز الأساسية للتنمية المالية، حيث يُظهر مدى متانة المؤسسات المالية وكفاءتها في مواجهة الصدمات، ويُقاس من خلال مجموعة من المؤشرات الفرعية، مثل:

- نسبة كفاية رأس المال لدى البنوك.
- نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض.
- مستويات السيولة والربحية في المؤسسات المالية.
- تقلبات السوق المالية وأسعار الأصول.

الاستقرار المالي يعزز الثقة بالنظام المالي، ما يساهم في زيادة الاستثمار، وتحسين تخصيص الموارد، وبالتالي دعم النمو الاقتصادي المستدام.[1]

**5. الشمول المالي:**

يشير مؤشر الشمول المالي (Financial Inclusion Index) إلى مدى قدرة الأفراد والشركات، خاصة الفئات ذات الدخل المنخفض والمهمشة، على الوصول إلى الخدمات المالية الرسمية واستخدامها بشكل فعّال، مثل الحسابات المصرفية، القروض، التأمين، وخدمات الدفع .

ويُعد الشمول المالي أحد المحاور الأساسية لتحقيق التنمية المالية، لأنه يُعزز من:

- زيادة الادخار والاستثمار.
- تمكين الأفراد اقتصاديًا.
- تقليل الفقر وتعزيز النمو الاقتصادي.

ويتكوّن المؤشر عادةً من ثلاثة أبعاد رئيسية:

[1] International MonetaryFund. (2011). Financial stabilityindicators: A guide for IMF staff. International MonetaryFund.

- الوصول Access، الاستخدام Usage، والجودة Quality الخدمات المالية المتاحة واستخدامها وجودتها، تم تحديد الأبعاد الثلاثة نفسها أيضا بواسطة GPFI في قمة سانت بطرسبرغ في عام 2013 وتم تنقيحها لاحقا في قمة الصين في عام 2016 بينما يشير الوصول إلى مدى اتساع ونسبة السكان في الاقتصاد الذين يمكنهم الوصول إلى الخدمات المالية، يشير الاستخدام إلى حجم وتكرار هذه الخدمات المالية التي يستخدمها السكان. من ناحية أخرى، تشير الجودة إلى مستوى المعرفة المالية وجودة المنتجات وتقديم الخدمات لهذه الخدمات المالية.[1]

## المطلب الرابع: محددات التنمية المالية

يمكن اعتبار القطاع المالي متطورا ومكتمل النمو في حال توفرت المعايير التالية:

- تزايد حجم المؤسسات التي تعمل في القطاع المالي.
- تنوع الخدمات المالية المتاحة وحجم النمو في كمية الأموال التي يتم الوساطة منها في جميع أنحاء القطاع المالي .

– النمو المستمر في حجم رؤوس الأموال التي تقدمها المؤسسات المالية الخاصة لمشاريع القطاع الخاص، عوضا عن الإقراض الحكومي المباشر والمقدم من قبل المصارف العمومية.

– تحسن القطاع المالي من حيث الإشراف والتنظيم والاستقرار، وكذا من حيث الكفاءة والقدرة التنافسية

– تزايد نسبة الأفراد الذين يحصلون على فرص الوصول إلى الائتمان والخدمات المالية[2]

– توفر البيئة المؤسسية القوية للنظام المالي التي تقلل من تكاليف المعاملات والتعاملات، من خلال القوانين واللوائح التي تسمح بتطوير الوساطة المالية وجعل السوق أكثر كفاءة وعمقا، كما أن البنوك المركزية تعتبر ذات أهمية كبيرة في تحسين النظم المالية عبر العالم من خلال قياس مدى شفافيتها.

– زيادة ثقة الجمهور في حوكمة الشركات والمؤسسات المالية في بلد ما، والتي تعتبر من الدوافع المهمة للتطور المالي.

– فتح حساب رأس المال والتحرير القطاع المالي المحلي يلعب دور مهما في تكريس العمق المالي، أي إمكانية النفاذ إلى التمويل بمختلف أشكاله النقدية، الأصول، أو صناديق الاستثمارات أو السندات وغيرها:

---

[1]Banerjee, R., & Donato, R. (2020). The Composition of Financial Inclusion in ASEAN and East Asia: A New Hybrid Index and SomeStylisedFacts. ERIA discussion paperseries p 1

[2]أمحمد عبد الكريم بوغزالة،(2015)، "التطور المالي في بلدان المغرب العربي في ظل الانفتاح والتحرير المالي خلال الفترة 1990–2013"، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، جامعة قاضدي مرباح ورقلة، العدد.08/2015.ص129

• استقرار وسلامة النظام المالي يسهم بدوره في تحقيق التطور المالي، والذي يساعد بدوره في المفاضلة بين المخاطر والعائد[1]

## المبحث الثالث: العلاقة بين اقتصاد المعرفة والتنمية المالية

في ظل التحولات التي يشهدها العالم نحو اقتصاد المعرفة، أصبحت التنمية المالية تعتمد بشكل متزايد على توفر مقومات معرفية متقدمة. إذ يشكل التعليم، وتكنولوجيا المعلومات، والبحث والتطوير، والبيئة المؤسساتية الجيدة؛ ركائز أساسية لتعزيز كفاءة الأسواق المالية وتحفيز الابتكار في الخدمات والمنتجات المالية. ويأتي ذلك ضمن سياق عالمي تتزايد فيه أهمية المعلومات والمعرفة كعناصر إنتاجية مؤثرة في النمو الاقتصادي. وعليه سنقوم في هذا المبحث بتحليل العلاقة بين مؤشرات اقتصاد المعرفة، والتنمية المالية من الناحية النظرية.

### المطلب الأول: العلاقة بين التعليم والتنمية المالية

**1. آدم سميث(Adam Smith)** : طرح آدم سميث فكرة التعليم كرأسمال بشري منذ القرن الثامن عشر، حيث أشار في *ثروة الأمم* إلى أن التعليم يعزز من إنتاجية الفرد، ويحسن من كفاءته في سوق العمل، مما يؤدي إلى أداء مالي أفضل سواء للفرد أو الاقتصاد الوطني .يرى سميث أن تقسيم العمل، وهو أحد أعمدة نمو الإنتاجية، لا يمكن أن يتحقق بكفاءة إلا بوجود عمال متعلمين قادرين على أداء مهام متخصصة. كما ربط بين التعليم وتقليل الفجوة بين الطبقات، مؤكدا أن التعليم يمكن الفقراء من تحسين دخولهم والارتقاء اجتماعيا، ما يدعم الاستقرار المالي والاجتماعي. ولفت الانتباه إلى أهمية التعليم في تحسين السلوك المالي، حيث يصبح الأفراد المتعلمون أكثر وعيا في اتخاذ قرارات مالية سليمة، وأكثر حرصا على الادخار والتخطيط المالي. وبالتالي، فإن التعليم وفقا لسميث لا يقتصر دوره على الجانب الأخلاقي أو الثقافي، بل يمتد إلى المساهمة المباشرة في بناء اقتصاد قوي ومتوازن[2].

**2. غاري بيكر(Gary Becker)** : يعد غاري بيكر من أبرز من ربطوا التعليم بالأداء المالي من خلال تطويره لنظرية رأس المال البشري، حيث يرى أن التعليم ليس مجرد اكتساب معرفة، بل استثمار حقيقي يدر عوائد مالية

[1] سامي مباركي، (2016)، "التطور المالي ومحدداته في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا"، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد 11، ص 91.

[2] Smith, A. (1776). An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations (p. 282). London: W. Strahan and T. Cadell.

على الأفراد والدول. يوضح بيكر أن كل سنة دراسية إضافية تُساهم في رفع دخل الفرد بنسبة تصل إلى 15%، كما تقلل من احتمالية البطالة وتزيد من فرص الترقية الوظيفية. ويشير إلى أن الأفراد المتعلمين يتمتعون بمرونة أكبر في سوق العمل، ولديهم قدرة أعلى على التكيف مع التحولات الاقتصادية، مما ينعكس إيجابا على الاستقرار المالي لهم ولمؤسساتهم. كما فرّق بين التعليم العام والتعليم المهني، معتبرا أن كليهما يسهم في تعزيز الإنتاجية والفعالية الاقتصادية. أما على مستوى المؤسسات، فأثبت أن الاستثمار في تعليم الموظفين يسهم في خفض التكاليف وتحسين الكفاءة التشغيلية. ويُعد هذا الطرح من الأسس التي اعتمدتها السياسات التعليمية في العديد من الدول التي تسعى لتعزيز الأداء الاقتصادي عبر الاستثمار في التعليم[1].

**3. أمارتيا سن(Amartya Sen)** : يبرز أمارتيا سن التعليم كعامل تمكين اقتصادي واجتماعي، حيث يرى أن الأفراد المتعلمين يتمتعون بقدرة أعلى على اتخاذ قرارات مالية رشيدة، ويديرون مواردهم بشكل أفضل مقارنة بغير المتعلمين. في كتابه *التنمية كحرية*، يوضح سن أن التعليم يحرر الإنسان من التبعية الاقتصادية، ويمنحه أدوات التحليل والتخطيط المالي السليم . كما أشار إلى أن التعليم يسهم في تحسين فرص التوظيف، وتقليل التفاوت في الدخل، وزيادة القدرة على الادخار والاستثمار، وهي كلها عناصر تعزز الأداء المالي على مستوى الأفراد والمجتمعات. ويلفت النظر إلى أن المرأة المتعلمة، على وجه الخصوص، تلعب دورا كبيرا في تحسين الأداء المالي للأسرة، لأنها تدير الموارد بكفاءة وتؤثر إيجابيًا في سلوك أطفالها المالي. يمكن اعتبار مقاربة سن متكاملة لأنها تربط بين التعليم، الحريات الفردية، والتحول المالي الشامل في المجتمعات النامية، وهو ما يجعل التعليم حجر الزاوية لأي نمو مالي مستدام[2].

**4. فؤاد زكريا:** ناقش فؤاد زكريا في كتابه *التخلف العقلي في العالم العربي* العلاقة بين التعليم والأداء المالي، حيث أشار إلى أن ضعف التعليم في العالم العربي يعد أحد العوامل الرئيسية التي تُسهم في تدني الأداء المالي للأفراد والدول. وفقا لزكريا، فإن التعليم غير الجيد أو غير المتاح يؤدي إلى تراجع القدرة على التحليل المالي واتخاذ قرارات اقتصادية سليمة، ما يؤثر سلبا على الأداء المالي على مستوى الأفراد والمؤسسات. كما بين زكريا إلى أن التعليم يساعد على تحسين التفكير النقدي والتحليلي، وهو ما يعزز قدرة الأفراد على تقييم الفرص الاستثمارية بشكل أفضل، وبالتالي يُحسن من العائد المالي. في المقابل، أشار إلى أن الفقر الثقافي في العالم العربي ينعكس على نقص التعليم وتراجع الأداء المالي. وأكد أن الدول التي تهمل التعليم أو لا تستثمر فيه

[1]Becker, G. S. (1993). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education (3rd ed., p.26 .17). Chicago: University of Chicago Press.

[2] Sen, A. (1999). Development as Freedom (p.150 .140). Oxford: Oxford University Press.

بشكل مناسب تجد نفسها محكومة بالتخلف الاقتصادي، حيث يظل الأفراد غير قادرين على تحسين دخلهم أو إدارة أموالهم بشكل سليم[1].

## المطلب الثاني: العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالتنمية المالية

**1. بيتر دراكر(Peter Drucker)** : يعتبر بيتر دراكر من أبرز المفكرين الذين تناولوا دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير الأداء الاقتصادي والمالي. في كتابه *الابتكار وريادة الأعمال*، يوضح دراكر أن تكنولوجيا المعلومات تساهم بشكل كبير في تحسين الكفاءة المالية عبر تمكين المؤسسات من تحسين عملياتها الداخلية، وتسهيل الوصول إلى المعلومات المالية وتحليلها. يرى أن تكنولوجيا المعلومات تساعد في اتخاذ قرارات مالية أكثر دقة من خلال توفير بيانات حية وموثوقة، ما يعزز من قدرة الشركات على تحسين استراتيجياتها المالية وتقليل التكاليف. كما أكد دراكر على أن تكنولوجيا المعلومات تغير من بنية الأسواق المالية نفسها، حيث تسهل عمليات التداول وتزيد من الشفافية في المعاملات المالية، مما يسهم في نمو الأسواق المالية وزيادة الاستثمارات. وتعتبر هذه التطورات التقنية ضرورية لزيادة الإنتاجية في المؤسسات، وبالتالي تعزيز أدائها المالي. ويوضح أيضا أن المؤسسات التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال تتمكن من جذب استثمارات أكبر وتوسيع نطاق عملياتها الاقتصادية، مما يسهم في تحقيق النمو المالي المستدام[2].

**2. توماس ستوكس(Thomas Stokes)** : في بحثه *The Digital Economy*، تناول توماس ستوكس التأثير العميق لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على النمو المالي والتنمية الاقتصادية. وفقا لستوكس، فإن تكنولوجيا المعلومات تسهم في تسريع عمليات اتخاذ القرارات المالية من خلال تسهيل جمع وتحليل البيانات الضخمة. هذا يساعد المؤسسات على تحديد الفرص المالية بشكل أسرع وأكثر دقة، مما يسهم في زيادة العوائد المالية وتقليل المخاطر. كما يشير ستوكس إلى أن تكنولوجيا المعلومات تُعزز من التنمية المالية من خلال تمكين الأفراد والشركات من الوصول إلى أسواق مالية جديدة، بما في ذلك الأسواق العالمية. ويعتبر الإنترنت ومنصات التداول الإلكترونية مثالا على كيفية تمكين الأفراد من الاستثمار في أسواق جديدة دون الحاجة إلى وسطاء ماليين تقليديين. هذا يخفض التكاليف ويحسن من الكفاءة المالية. كما أن استخدام تكنولوجيا المعلومات

[1] زكريا، فؤاد. (1980) .التخلف العقلي في العالم العربي .ص. 104. بيروت: دار المستقبل العربي.

[2] Drucker, P. F. (1985). Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles (p. 124). New York: Harper & Row.

في القطاع المالي يسهم في رفع مستوى الشفافية في المعاملات المالية، مما يعزز الثقة بين المستثمرين ويزيد من الاستقرار المالي[1].

**3. أمارتيا سن(Amartya Sen)** : رغم أن أمارتيا سن معروف في المقام الأول بنظرياته في التنمية الإنسانية والاقتصاد، إلا أنه تناول دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز الفرص المالية في العديد من أعماله. في كتابه *التنمية كحرية*، أشار سن إلى أن تكنولوجيا المعلومات تسهم بشكل كبير في تقليص الفجوات الاقتصادية والاجتماعية من خلال توفير فرص متساوية للأفراد للوصول إلى الأسواق والخدمات المالية. يعزز سن من أهمية تكنولوجيا المعلومات في بناء نظام مالي أكثر شمولا وفعالية، خاصة في الدول النامية. فبفضل الوصول إلى الإنترنت والبيانات المالية الرقمية، يستطيع الأفراد والشركات في هذه البلدان أن يشاركوا في الاقتصاد العالمي، مما يحسن من قدرتهم على ادخار واستثمار الأموال. كما يحسن هذا الوصول من قدرة الحكومات على تقديم الخدمات المالية بشكل أكثر فاعلية، مثل تقديم الدعم المالي والخدمات البنكية عبر الإنترنت[2].

**4. محمود عبد الرازق(Mahmoud Abdelrazek)** : في كتابه *التكنولوجيا والاقتصاد الرقمي*، ناقش محمود عبد الرازق تأثير تكنولوجيا المعلومات على النمو المالي والتنمية الاقتصادية في العالم العربي. أشار إلى أن الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات يسهم في تحسين الوصول إلى المعلومات المالية، ويتيح للأفراد والشركات اتخاذ قرارات مالية أفضل بناء على تحليلات دقيقة للبيانات. كما بين أن تكنولوجيا المعلومات تسهم في خلق فرص اقتصادية جديدة من خلال تسهيل التجارة الإلكترونية وتوسيع الأسواق. ووفقا لعبد الرازق، فإن تكنولوجيا الاتصال تساعد في تيسير المدفوعات الرقمية، مما يعزز من تدفق رأس المال ويساهم في استقرار النظام المالي. ويعتبر أن التوسع في استخدام الخدمات المالية الرقمية يسهم في زيادة الشمول المالي في الدول العربية، حيث يتمكن الأفراد غير المتعاملين مع البنوك من الوصول إلى خدمات مالية متنوعة[3].

[1] Stokes, T. (2001). The Digital Economy (p. 75). Cambridge: MIT Press.
[2] Sen, A. (1999). Development as Freedom (p. 82). Oxford: Oxford University Press.

[3] عبد الرازق، محمود. (2015) .(التكنولوجيا والاقتصاد الرقمي )ص. 120. القاهرة:

## المطلب الثالث: العلاقة بين البحث والتطوير والتنمية المالية

**1. جوزيف شومبيتر(Joseph Schumpeter)** : يعد جوزيف شومبيتر من الأوائل الذين ربطوا بين البحث والتطوير والنمو الاقتصادي والأداء المالي. في كتابه *النظرية الاقتصادية للتنمية*، يعتبر شومبيتر أن الابتكار الناتج عن أنشطة البحث والتطوير هو القوة المحركة الأساسية للنمو الاقتصادي. يرى أن الابتكار التكنولوجي، والذي ينبع من الاستثمار في البحث والتطوير، يسهم في تحسين الإنتاجية، مما يؤدي إلى تحسين الأداء المالي للمؤسسات من خلال تقليل التكاليف وزيادة الإيرادات . كما عرض شومبيتر دورة حياة الابتكار التي تبدأ بفكرة جديدة، تليها مرحلة البحث والتطوير، ثم تتطور الفكرة إلى منتج أو خدمة جديدة تُحسن من أداء الشركات المالي. كما أكد على أن الاستثمار في البحث والتطوير يؤدي إلى خلق فرص مالية جديدة من خلال تحسين القدرة التنافسية للشركات، مما يمكنها من توسيع أسواقها وزيادة أرباحها. لذلك، يعتبر شومبيتر أن البحث والتطوير ليس فقط مؤشرا على النمو الاقتصادي، بل هو محفز أساسي له[1].

**2. جاري بيكر(Gary Becker)** : في إطار بحثه عن العلاقة بين الاستثمار في رأس المال البشري والأداء المالي، يناقش غاري بيكر أيضا دور البحث والتطوير في تحسين الأداء المالي على مستوى المؤسسات. يربط بيكر بين الأنشطة البحثية والتعليمية وعوائدها الاقتصادية، حيث يؤكد أن المؤسسات التي تستثمر في البحث والتطوير تحسن من كفاءتها الإنتاجية وقدرتها على التكيف مع التغيرات السوقية. ويلاحظ بيكر أن البحث والتطوير يعزز من قدرة الشركات على تحسين منتجاتها وخدماتها، مما يزيد من قدرتها على تحقيق إيرادات أعلى .كما يبين أن الابتكارات الناتجة عن البحث والتطوير تسهم في تحسين قدرة المؤسسات على استثمار الأموال بشكل أكثر كفاءة، وبالتالي تحسين الأداء المالي على المدى البعيد. يشير أيضا إلى أن الشركات التي تخصص جزءًا كبيرا من ميزانيتها للبحث والتطوير تستفيد من ميزة تنافسية قوية، مما يزيد من قدرتها على تحقيق عوائد مالية مرتفعة[2].

**3. أمارتيا سن(Amartya Sen)** : في كتابه *التنمية كحرية*، تناول أمارتيا سن دور البحث والتطوير في تعزيز النمو الاقتصادي وتطوير الأداء المالي، حيث يعتبر الاستثمار في البحث والتطوير جزءا أساسيا من عملية التمكين الاقتصادي. يؤكد سن أن البحث والتطوير ليس فقط مصدرًا للابتكار التكنولوجي، ولكنه أيضا

[1] Schumpeter, J. A. (1934). The Theory of Economic Development (p. 85). Cambridge: Harvard University Press.

[2] Becker, G. S. (1993). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education (p. 110). Chicago: University of Chicago Press.

يساهم في تحسين القدرة على تحقيق التنمية المالية المستدامة كما يشير إلى أن المؤسسات التي تركز على البحث العلمي تتمتع بقدرة أكبر على تحسين كفاءتها المالية، مما يؤدي إلى تعزيز قدرتها على الاستثمار المستدام .كما أضاف أن التكنولوجيا المستمدة من البحث والتطوير تساعد في تقليل التفاوت المالي داخل المجتمع، من خلال توفير فرص اقتصادية جديدة للأفراد والشركات الصغيرة. كما يرى سن أيضا أن الدولة التي تدعم البحث والتطوير تساهم في تحقيق نمو اقتصادي متوازن عبر تعزيز الابتكار الذي يحسن الأداء المالي على كافة الأصعدة[1].

## المطلب الرابع: العلاقة بين الحوكمة والتنمية المالية

**1. آدم سميث – (Adam Smith) نظرية الانفصال بين الملكية والإدارة:** يعتبر آدم سميث أول من أشار إلى جوهر العلاقة بين الحوكمة والأداء المالي من خلال ملاحظته الشهيرة حول "فصل الملكية عن الإدارة"، كما أشارة في كتابه *"ثروة الأمم"* عام 1776. أن المديرين لا يتصرفون بأموالهم الخاصة، بل بأموال الغير، مما قد يدفعهم إلى اتخاذ قرارات أقل حرصا وأقل كفاءة من تلك التي يتخذها المالكون أنفسهم. هذه الفكرة المبكرة أرست الأساس لما أصبح يعرف لاحقا بـ"مشكلة الوكالة". برأيه إن غياب الرقابة الفعالة على المديرين (غياب الحوكمة) يؤدي إلى سوء تخصيص الموارد، وتراجع الأداء المالي على المدى الطويل. سميث لم يستخدم مصطلح "الحوكمة" بشكل صريح، لكنه أرسى مبدا أن الرقابة المؤسسية الفعالة ضرورية لتحقيق كفاءة اقتصادية. فالأداء المالي لا يبنى فقط على المهارات الإدارية، بل على وجود ضوابط تجعل الإدارة خاضعة للمساءلة. وبالتالي، فإن فلسفة سميث تدعو بشكل ضمني إلى وجود نظام رقابي يحقق التوازن بين السلطة والمسؤولية[2].

**2. نظرية الوكالة– Jensen & Meckling (1976)** : قدم الباحثان جينسن وميكلينغ أحد أبرز الأطر النظرية في فهم العلاقة بين الحوكمة والأداء المالي في مقالتهما الشهيرة عام 1976، حيث طورا "نظرية الوكالة". ترى النظرية أن هناك دائما فجوة بين المالك (الأصيل) والمدير (الوكيل)، وهذه الفجوة تنشأ عنها تكاليف تعرف بـ"تكاليف الوكالة"، مثل التلاعب بالتقارير، واتخاذ قرارات ذات منافع خاصة، أو الإهمال في إدارة الأصول. ومن هذا المنظور، تصبح الحوكمة هي الأداة الأساسية لتقليل تكاليف الوكالة من خلال ضبط سلوك الإدارة، وتحقيق التوافق بين مصالح الملاك والمديرين. ويؤكد الباحثان أن الشركات التي تطبق آليات حوكمة

[1] Sen, A. (1999). Development as Freedom (p. 113). Oxford: Oxford University Press.

[2] Smith, A. (1776). An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. London: W. )267–264 .Strahan and T. Cadell. (p

فعالة مثل الإفصاح، ومجالس الإدارة المستقلة، ونظم الحوافز المرتبطة بالأداء، تكون أكثر قدرة على تحقيق نتائج مالية إيجابية، لأنها تقلل من فرص الهدر وتضارب المصالح. هذه النظرية لا تكتفي بوصف المشكلة، بل تقدم إطارا عمليا يستخدم حتى اليوم في تفسير سلوك المؤسسات المالية ومدى نجاحها أو فشلها بناء على جودة حوكمتها[1].

**3. المعلومات الغير متكافئة والحاجة إلى الحوكمة– Joseph Stiglitz (2002):** قدم جوزيف ستيغليتز الحائز على جائزة نوبل في الاقتصاد، مساهمات جوهرية في فهم العلاقة بين الحوكمة والمعلومات، حيث أوضح في العديد من أعماله أن الأسواق لا تعمل بكفاءة في وجود معلومات غير متكافئة، وهي حالة غالبا ما تظهر داخل المؤسسات عندما تكون الإدارة على دراية أكبر من المساهمين. ومن هنا، فإن دور الحوكمة، وفقا لستيغليتز، هو سد فجوة المعلومات بين الأطراف داخل الشركة من خلال الإفصاح، والتقارير المالية الدقيقة، وآليات التدقيق. ويرى ستيغليتز أن تحسين الأداء المالي لا يمكن أن يتحقق إلا إذا تم تقليص التباين في المعلومات وضمان أن جميع أصحاب المصلحة لديهم نفس المعرفة حول أداء المؤسسة، الأمر الذي يتطلب وجود هياكل حوكمة شفافة. كما يبرز دور السياسات التنظيمية في فرض المعايير الحوكمية، مما يساعد في حماية حقوق المساهمين وتحقيق استدامة الأداء المالي. هذا الإسهام يربط الحوكمة بمفهوم العدالة المعلوماتية، ويجعلها جزءا لا يتجزأ من النظرية الحديثة للأسواق[2].

**4. القيمة من خلال الحوكمة والأداء المنضبط– Michael Jensen (1993) :** في مقاله المؤثر عام 1993، قدم مايكل جينسن منظورا متقدما حول العلاقة بين الحوكمة والأداء المالي، حيث يرى أن المؤسسات التي تحسن استخدام الحوكمة تنجح في تقليل ما يسمى بـ"الاستثمار الزائد(Overinvestment) "، أي تلك القرارات التي تتخذها الإدارة لأغراض شخصية أو بدون مردود اقتصادي واضح. بحسب جينسن، الحوكمة الجيدة ليست فقط نظامًا رقابيا، بل أيضا آلية استراتيجية لتوجيه الموارد نحو الاستثمارات ذات العوائد الأعلى. وقد ركز على ضرورة ربط تعويضات المديرين بالأداء الحقيقي للمؤسسة، وخلق روابط حوافز تقلل من التحيزات الإدارية. كما أشار إلى أن أنظمة الحوكمة القوية تحد من الفرص المتاحة لسلوك انتهازي، مما يؤدي إلى تحسين مؤشرات الأداء المالي مثل الربحية، والقيمة السوقية، والعائد على الأصول. وركز جينسن على دور

[1] Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. Journal of Financial Economics, 3(4), 305–360. (p 315–308 .)

[2] Stiglitz, J. E. (2002). Information and the Change in the Paradigm in Economics. American Economic Review, 92(3), 460–501. (p 470–464 .)

الشفافية في منع حالات الفساد المؤسسي، مشيرا إلى أن غياب الحوكمة الرشيدة يؤدي إلى تدهور القيمة طويلة الأجل للمؤسسة[1].

**5. الميزة التنافسية ودور الحوكمة في الأداء الاستراتيجي– Michael Porter (1985)** : في كتابه الكلاسيكي "الميزة التنافسية"، لم يناقش مايكل بورتر الحوكمة بشكل مباشر، لكنه ربط الأداء المالي بمستوى الكفاءة الاستراتيجية للمؤسسات، والتي لا تتحقق إلا بوجود إدارة قوية ونظم رقابية تدعم اتخاذ قرارات فعالة. من هذا المنطلق، فإن جودة الحوكمة – باعتبارها إطارا يضبط سلوك الإدارة – تعد ضرورية لتنفيذ الاستراتيجية وتحقيق الأداء المالي المتميز. يرى بورتر أن المؤسسات التي تتمتع بآليات رقابة داخلية صارمة تكون أكثر قدرة على تخصيص الموارد بطريقة فعالة، وتفادي القرارات التي تؤدي إلى خسائر أو هدر. كما شدد على أن نجاح الشركات لا يتوقف على جودة منتجاتها فقط، بل على قدرتها على بناء بنية تنظيمية مرنة وشفافة، وهو ما يتطلب حوكمة مؤسسية فعالة. [2]

مما سبق نستنتج أن العلاقات بين الأداء المالي والتعليم، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، البحث والتطوير، والحوكمة تظهر تأثيرا مباشرا على تحسين الأداء المالي للمؤسسات والأفراد. فمن خلال التعليم، يمكن تحسين القدرة على اتخاذ قرارات مالية مدروسة، مما يعزز من الكفاءة المالية .. كما تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تعزيز الشفافية وتقليل التكاليف، بالإضافة إلى تمكين الوصول إلى أسواق جديدة وتحليل البيانات المالية بشكل دقيق. أما من خلال البحث والتطوير، فيتم تحسين القدرة الإنتاجية والابتكار، مما يعزز من التنافسية ويزيد من العوائد المالية. وأخيرا، تعتبر الحوكمة الجيدة أساسية لضمان الشفافية والمساءلة المالية، مما يساهم في استقرار واستدامة الأداء المالي على المدى البعيد. جميع هذه العوامل تتكامل بشكل يحسن الأداء المالي ويسهم في تحقيق نمو اقتصادي مستدام.

[1] Jensen, M. C. (1993). The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems. Journal of Finance, 48(3), 831–880. (p 839–834 .)
[2] Porter, M. E. (1985). Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York: Free Press. (P 52–33 .)

## المبحث الرابع: الدراسات السابقة

يعد اقتصاد المعرفة من المفاهيم الحديثة التي حظيت باهتمام واسع في الأدبيات الاقتصادية، خاصة مع التحولات التي يشهدها العالم نحو الاقتصاديات المبنية على المعرفة والابتكار. فقد أصبح التعليم، والبحث العلمي، وتكنولوجيا المعلومات من المحركات الأساسية لتحقيق التنمية بمختلف أبعادها، وعلى رأسها التنمية المالية، التي تمثل عصب النشاط الاقتصادي في أي دولة. وفي هذا الإطار، أولت العديد من الدراسات أهمية خاصة لتحليل العلاقة بين مكونات اقتصاد المعرفة وتطور القطاع المالي، سواء من حيث تحسين الكفاءة المالية، أو دعم الابتكار المالي، أو تعزيز الشمول المالي. وتباينت اتجاهات هذه الدراسات من حيث البيئات الجغرافية، والفترات الزمنية، والمؤشرات المستخدمة. وانطلاقا من ذلك، يأتي هذا المبحث ليستعرض أبرز ما تناولته الدراسات السابقة حول دور اقتصاد المعرفة في تعزيز التنمية المالية.

**1. دراسة Simplice A. Asongu (2013):** هدفت الى تحليل العلاقة بين مكونات اقتصاد المعرفة وتطور القطاع المالي في الدول جنوب الصحراء الكبرى. استخدم الباحث أربعة مؤشرات رئيسية لاقتصاد المعرفة حددها البنك الدولي، وهي: التعليم، البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الابتكار، والحوافز الاقتصادية. تم تطبيق تحليل المكونات الرئيسية لتقليص أبعاد هذه المؤشرات، ثم استخدام نماذج بانل ديناميكية لتقييم تأثيرها على سبعة متغيرات للوساطة المالية تشمل العمق، الكفاءة، النشاط، والحجم. أظهرت النتائج أن التعليم يعزز من عمق وكفاءة النظام المالي، لكنه قد يقلل من حجم القطاع المالي. في المقابل، لم تكن الحوافز الاقتصادية، مثل تسهيلات الائتمان والتجارة، ذات تأثير إيجابي ثابت على التطور المالي. بالإضافة إلى ذلك، تبين أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تسهم في زيادة حجم القطاع المالي، لكنها قد تؤثر سلبا على بعض الجوانب الأخرى. أما الابتكار، الممثل بعدد الأبحاث وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، فقد أظهر تأثيرا إيجابيا على نشاط القطاع المالي، مع تأثيرات متباينة على السيولة وكفاءة النظام المصرفي[1].

**2. دراسة لين–تزي تي، سو–واه لو، سي–روي كيو، ونور أ. غزالي (2014):** هدفت الى تحليل العلاقة بين تطور الأسواق المالية ونشاط الابتكار في مجموعة من دول شرق آسيا. اعتمدت الدراسة على بيانات مالية واقتصادية تغطي عدة دول في شرق آسيا، حيث تم استخدام مؤشرات متنوعة لقياس مدى تطور الأسواق المالية، مثل حجم الائتمان المحلي، عدد الشركات المدرجة، ومستوى السيولة في الأسواق المالية، بالإضافة إلى

[1] : Asongu, S. A. (2013). The 'Knowledge Economy'-finance nexus in SSA and MENA countries. African Governance and Development Institute Working Paper No. 13/022.

مؤشرات الابتكار كعدد براءات الاختراع المسجلة، حجم الإنفاق على البحث والتطوير، وعدد المنشآت المستثمرة في التكنولوجيا. من خلال التحليل الإحصائي المتقدم، سعى الباحثون إلى تحديد دور تطور الأسواق المالية في دعم أو إعاقة الابتكار. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين تطور الأسواق المالية وزيادة معدلات الابتكار، حيث أظهرت أن الدول التي تمتلك أنظمة مالية متقدمة تحقق معدلات أعلى من الابتكار. ويعود ذلك إلى أن توفر التمويل يسهل على الشركات الناشئة والمبتكرة تنفيذ مشاريع البحث والتطوير، سواء من خلال القروض البنكية أو أسواق رأس المال. كما وجدت الدراسة أن البنوك تلعب دورا أساسيا في تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة، بينما توفر أسواق رأس المال تمويلا طويل الأجل للشركات الكبرى لاستثمارها في التكنولوجيا المتقدمة.[1]

**3. دراسة سيمبليس أ. أسونغو (2014):** تناولت العلاقة بين بناء اقتصاد المعرفة ومستوى المنافسة في القطاع المالي بالدول الإفريقية. استخدم الباحث بيانات من مؤشر اقتصاد المعرفة (KEI) الصادر عن البنك الدولي، الذي يقيس أداء الدول في مجالات الحوافز الاقتصادية، التعليم، البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، ونظام الابتكار. وأظهرت النتائج أن الدول الإفريقية التي تستثمر في البحث والتطوير، وتحسن بنيتها التحتية التكنولوجية والتعليمية، تمتلك قطاعا ماليا أكثر تنافسية. فالتعليم الجيد يسهم في خلق قوى عاملة مؤهلة، والبنية التحتية الرقمية تعزز كفاءة المعاملات المالية، مما يعزز المنافسة داخل القطاع المالي. كما تلعب السياسات الاقتصادية الداعمة دورًا رئيسيا في تحفيز الاستثمار المالي وتقليل البيروقراطية. ومع ذلك، تواجه بعض الدول الإفريقية تحديات مثل ضعف الأطر التنظيمية، قلة الاستثمارات في التكنولوجيا، وهيمنة عدد قليل من البنوك الكبرى على السوق المالية، مما يعيق دخول مؤسسات مالية جديدة. كما أن غياب سياسات واضحة لدعم الشركات الناشئة في التكنولوجيا يبطئ الانتقال إلى اقتصاد المعرفة[2].

**4. دراسة حمدي سيد محمد محمود (2014):** تناولت هذه الدراسة العلاقة بين التطور المالي واقتصاد المعرفة، حيث أوضحت أن الابتكار والتكنولوجيا يشكلان محركات أساسية للنمو الاقتصادي في الدول العربية، لكن نجاح هذا التحول يعتمد بشكل كبير على مدى تطور الأنظمة المالية. أشارت الدراسة إلى أن توافر التمويل يمثل أحد العوامل الحاسمة في دعم الابتكار، إذ أن المؤسسات التي تتمتع بقدرة مالية قوية تستطيع الاستثمار

[1] Tien, L. T., Lo, S. W., Qiu, C. R., & Ghazali, N. A. (2014). Financial development and innovation activity: Evidence from selected East Asian countries. Prague Economic Papers, 23(2), 162-180. https://doi.org/10.18267/j.pep.478

[2] Asongu, S. A. (2014). Knowledge economy and financial sector competition in African countries. African Development Review, 26(2), 333-346. https://doi.org/10.1111/1467-8268.1208

في البحث والتطوير، وتوسيع نطاق أعمالها، وتحقيق قفزات نوعية في المجال التكنولوجي. كما أكدت على أن الأسواق المالية المتطورة والبنوك الداعمة للمشروعات الناشئة توفر بيئة مواتية للشركات المبتكرة، مما يسهم في تعزيز اقتصاد المعرفة في الدول العربية. ومع ذلك، سلطت الدراسة الضوء على التحديات المالية التي تواجه المؤسسات العربية، مثل نقص التمويل المتاح للمشاريع الابتكارية، وضعف استثمارات رأس المال المخاطر، وصعوبة الحصول على القروض المخصصة للشركات الناشئة. كما أن عدم كفاية الحوافز المالية للاستثمار في التكنولوجيا يحد من قدرة الشركات العربية على التحول إلى اقتصاد قائم على المعرفة[1].

**5. دراسة أكوجور، أوكوي، وموكولو (2021).** هدفت الى تحليل العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين الأداء المالي في القطاع المصرفي النيجيري، وذلك من خلال دراسة حالتي بنك "زينيث" و"يونايتد بنك فور أفريكا" خلال الفترة من 2010 إلى 2016. استخدم الباحثون ثلاثة مؤشرات أساسية لقياس الأداء المالي: العائد على حقوق الملكية، العائد على الأصول، وربحية السهم. وكشفت النتائج أن تأثير التكنولوجيا على حقوق الملكية كان محدودا، في حين لم يظهر لها أثر يذكر على العائد على الأصول، ولكن لوحظ تحسن ملموس في ربحية السهم. وقد فسر الباحثون ذلك بأن إدماج التكنولوجيا وحده لا يكفي، بل يجب أن يصاحبه تخطيط استراتيجي وتدريب مكثف للموظفين[2].

**6. دراسة البوسعيدي، ك. ع.، والمحارمي، س. (2021):** قامت بتقييم تأثير استثمارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) على الأداء المالي للمؤسسات المالية في سلطنة عمان، مع التركيز على مؤشرات الأداء الغير ملموسة .أظهرت النتائج أن قيمة أصول ICT ترتبط إيجابيًا بمؤشرات مالية مثل الدخل التشغيلي، الربح قبل الضريبة، والربح السنوي، بينما ترتبط سلبًا بمؤشرات مثل العائد على متوسط الأصول والعائد على متوسط

[1] محمود، ح. س. م. (2024) .ريادة الابتكار والتكنولوجيا في المؤسسات العربية: نماذج ناجحة في التحول إلى اقتصاد المعرفة . المركز الديمقراطي العربي.

[2] أكوجور، هـ.، أوكوي، م.، وموكولو، س. (2021). تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء المالي للبنوك النيجيرية: دراسة مقارنة بين بنك زينيث ويونايتد بنك فور أفريكا .مجلة البحوث المالية والمحاسبية الدولية (International Journal of Finance and Accounting Research)، 3(4)، 28–40. https://doi.org/10.47672/ijfar.867 16:22 2025/04/23 .

حقوق الملكية .توصي الدراسة بدمج استثمارات ICT استراتيجية ضمن خطط المؤسسات وتبني آليات تقييم شاملة للعائد من هذه الاستثمارات[1].

**7. دراسة بن يوسف عبد الرحمن، وعموري أحمد (2021):** سعت إلى استقصاء مدى تأثير تطبيق مبادئ وآليات الحوكمة على ضمان مصداقية القوائم المالية في المؤسسات الاقتصادية بالجزائر. اعتمد الباحثان على استبيان وُزّع على عينة مكوّنة من 40 إطارًا يعملون في مجالي المحاسبة والتدقيق المالي بمدينة بسكرة. أظهرت نتائج التحليل وجود علاقة طردية قوية بين التزام المؤسسات بمبادئ الحوكمة ووجودة القوائم المالية الصادرة عنها، إذ أسهمت آليات الحوكمة في تحسين مستوى الشفافية وتعزيز الثقة بمخرجات التقارير المالية. وأوصت الدراسة بضرورة تعميم تطبيق مبادئ الحوكمة ضمن كافة المؤسسات الاقتصادية لضمان مصداقية المعلومات المالية، بما يخدم مصالح الأطراف ذات العلاقة[2].

**8. دراسة الطاير علي (2021):** هدفت هذه الدراسة إلى فحص تأثير تطبيق مبادئ حوكمة الشركات على مصداقية القوائم المالية في المؤسسات الجزائرية. اعتمد الباحث على استخدام استبيان ومقابلات مع مهنيين وأكاديميين مختصين في مجالات المحاسبة والمالية. أظهرت النتائج أن تطبيق مبادئ الحوكمة في المؤسسات الجزائرية له تأثير إيجابي على مصداقية القوائم المالية. يساهم تطبيق الحوكمة في تعزيز الشفافية والرقابة، مما يؤدي إلى تحسين مصداقية البيانات المالية وتقوية الثقة في المعلومات المالية المنشورة. كما أكدت الدراسة على أهمية تطبيق آليات الحوكمة بشكل شامل لضمان تعزيز الجودة والموثوقية في التقارير المالية التي تصدرها المؤسسات.[3]

**9. دراسة بن عيسى، كريم. (2022):** هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير تطبيق مبادئ حوكمة الشركات على جودة المعلومات المالية في شركة مطاحن بني هارون، فرع ميلة. اعتمد الباحث على بيانات ميدانية تم جمعها من خلال استبيان أُجري مع المسؤولين الماليين في الشركة. أظهرت النتائج أن تبني مبادئ الحوكمة يساهم

---

[1] البوسعيدي، ك. ع.، والمحارمي، س. (2021). ما بعد الربحية: استثمارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومقاييس أداء المؤسسات المالية في الاقتصادات النامية .مجلة إدارة معلومات المؤسسات، (3)34، 921–900.

[2] بن يوسف، عبد الرحمن، و عموري، أحمد. (2021). أثر تطبيق مبادئ الحوكمة وآلياتها على ضمان مصداقية القوائم المالية: دراسة استطلاعية لآراء عينة من محاسبي ومدققي مؤسسات اقتصادية ببسكرة .مجلة دراسات في التنمية الاقتصادية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 8(2)، 101–120.

[3] الطاير، علي. (2021). أثر تطبيق مبادئ حوكمة الشركات على مصداقية القوائم المالية: دراسة ميدانية .مجلة المحاسبة والتدقيق المالي، (2)10، .115–102.

بشكل كبير في تحسين جودة المعلومات المالية بنسبة تصل إلى 69%. هذا يبرز أهمية تطبيق حوكمة الشركات في تعزيز الشفافية والمصداقية، مما يعزز من الثقة في التقارير المالية ويُحسن من عملية اتخاذ القرارات الاقتصادية.[1].

**10. دراسة تيتي، إيمانويل، دالوكيو، ماوريتسيو، ماريانى، جيوفانا، وبوغودايفا، ألكسندرا، (2023):** هدفت إلى تحليل تأثير نفقات البحث والتطوير على الأداء المالي للشركات، من خلال مقارنة صناعتين تختلفان في كثافة البحث والتطوير: الصناعات ذات الكثافة العالية (مثل صناعة الأدوية) والصناعات ذات الكثافة المنخفضة مثل السلع الاستهلاكية. أظهرت النتائج أن زيادة نفقات البحث والتطوير تؤدي إلى تحسين الإيرادات في كلا الصناعتين، ولكن مع وجود تأخير زمني في تحقيق هذه الفوائد .كما تبين أن تأثير البحث والتطوير يكون أكثر وضوحا في الصناعات ذات الكثافة العالية، حيث تسهم في تحقيق نمو أعلى في الإيرادات مقارنة بالصناعات الأخرى[2].

**11. دراسة Charilaos Mertzanis (2024):** قامت بتحليل تأثير اقتصاد المعرفة على قدرة الشركات في الحصول على التمويل، مع التركيز على الفروقات بين الدول المختلفة وداخل كل دولة. وقد استخدم الباحثان منهجية تحليل بيانات من عدة دول، اعتمادا على مؤشرات مثل مستوى التعليم، نسبة الإنفاق على البحث والتطوير، وتوافر التكنولوجيا والموارد المالية. وتوصلت الدراسة إلى أن الشركات التي تعمل في بيئات تعتمد على المعرفة تواجه تحديات تمويلية أقل، مما يتيح لها فرصا أفضل للابتكار والنمو. كما كشفت النتائج عن وجود فروقات واضحة بين الدول، حيث تتمتع الاقتصادات المتقدمة بأنظمة تمويل أكثر كفاءة، في حين تعاني الشركات في الدول النامية من صعوبة الوصول إلى الموارد المالية اللازمة، بسبب ضعف البنية التحتية المالية والتنظيمية. وأكدت الدراسة على الدور الحاسم للحكومات في دعم اقتصاد المعرفة من خلال تبني سياسات تعزز

[1] بن عيسى، كريم. (2022). أثر تطبيق حوكمة الشركات على تحسين جودة المعلومة المالية: دراسة حالة شركة مطاحن بني هارون، فرع ميلة .مجلة الدراسات المالية والإدارية، جامعة ميلة، 15(4)، 215–230.

[2] تيتي، إيمانويل، دالوكيو، ماوريتسيو، ماريانى، جيوفانا، وبوغودايفا، ألكسندرا. (2023). أثر نفقات البحث والتطوير على الأداء المالي: مقارنة بين الصناعات ذات الكثافة العالية والمنخفضة في البحث والتطوير .المجلة الدولية للابتكار والبحث في الأعمال، 31(4)، 562–542.

الابتكار، مثل زيادة الإنفاق على البحث والتطوير، وتطوير البنية التحتية الرقمية، وتقديم حوافز مالية للمؤسسات الداعمة للشركات الناشئة[1].

**12. دراسة تويشر واردية (2024):** هدفت إلى تحليل تأثير استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء المالي لشركات البناء الصغيرة والمتوسطة في منطقة مراكش–آسفي .اعتمدت الباحثة على استبيان شمل 200 شركة، وتم تقييم الأداء المالي باستخدام مؤشرات مثل صافي الدخل، الأصول، وحقوق الملكية . أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين الأداء المالي، خاصة عند استخدام نظم تخطيط الموارد المؤسسية (ERP) وأدوات ذكاء الأعمال[2].

[1] Mertzanis, C., & Houcine, A. (2024). The impact of the knowledge economy on the financing constraints of firms: Within and between country effects. International Journal of Managerial Finance, 20(8), 333-346. https://doi.org/10.1108/IJMF-09-2023-0436

[2] تويشر، واردية. (2024). تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء المالي لشركات البناء: دراسة حالة منطقة مراكش–آسفي .المجلة الدولية للإدارة الإستراتيجية والدراسات الاقتصادية(IJSMES) ، (5)3،

## خاتمة الفصل:

بعد تناول الجوانب النظرية الأساسية المتعلقة باقتصاد المعرفة والتنمية المالية، يمكن القول إن الاقتصاد العالمي يشهد اليوم تحولا جذريا نحو نموذج اقتصادي يرتكز على المعرفة والابتكار كمصادر رئيسية للقيمة المضافة والتنمية المستدامة. فقد أضحى رأس المال الفكري والمعرفي من أبرز العناصر التي تعزز من تنافسية الاقتصادات، وتسهم في تحسين أداء النظم المالية من خلال إرساء قواعد أكثر شفافية وفعالية وكفاءة في إدارة الموارد المالية.

كما بيّن هذا الفصل الأبعاد المتعددة لمفهوم التنمية المالية، والتي لم تعد ترتكز فقط على المؤشرات التقليدية مثل حجم الائتمان أو عرض النقد، بل توسعت لتشمل معايير الشمول المالي، الابتكار في تقديم الخدمات المالية، والقدرة على مواكبة التطورات الرقمية والمعرفية.

أما بخصوص العلاقة بين اقتصاد المعرفة والتنمية المالية، فقد كشفت الأدبيات النظرية أن ثمة علاقة تفاعلية ومتشابكة بين المفهومين؛ حيث يعد اقتصاد المعرفة من العوامل المحفزة على تحسين النظم المالية، من خلال إدماج التكنولوجيا المالية، دعم الابتكار، وتطوير نظم الدفع الإلكتروني، وهو ما ينعكس إيجابا على استقرار الأسواق المالية وتحفيز الاستثمارات.

وفي سياق مراجعة الدراسات السابقة، أظهرت العديد من البحوث، سواء في الدول المتقدمة أو الناشئة، أن التحول نحو اقتصاد معرفي يسهم بشكل فعال في تعزيز التنمية المالية، من خلال تحسين كفاءة تعبئة الموارد المالية، وتطوير أدوات مالية مبتكرة، فضلا عن دعم الشفافية والحوكمة الرشيدة في إدارة الأموال.

وعليه، يمثل هذا الفصل تمهيدا معرفيا ضروريا للانتقال إلى الجانب التطبيقي من الدراسة، الذي سيتناول بالتحليل القياسي العلاقة بين مؤشرات اقتصاد المعرفة والتنمية المالية في عينة من الدول الرائدة في اقتصاد المعرفة، اعتمادا على نماذج بانل، بهدف اختبار الفرضيات المطروحة، وتقديم توصيات عملية مبنية على نتائج كمية دقيقة.

# الفصل الثاني:

# الدراسة التطبيقية للعلاقة بين إقتصاد المعرفة والتنمية المالية

## مقدمة الفصل :

شهد الاقتصاد العالمي في العقود الأخيرة تحولات جوهرية في بنية النمو ومحركات التنمية، حيث لم تعد الموارد الطبيعية وحدها قادرة على توليد القيمة المضافة المستدامة، بل باتت المعرفة والتطور التكنولوجي، إضافة إلى كفاءة المؤسسات المالية، تمثّل الركائز الأساسية لأي اقتصاد معاصر. وفي هذا السياق، يبرز مفهوم اقتصاد المعرفة باعتباره الإطار الذي تقوم فيه الأنشطة الاقتصادية على إنتاج ونشر واستخدام المعرفة والمعلومات في مختلف القطاعات، الأمر الذي يستدعي قياسًا دقيقًا ومتكاملًا لمؤشراته وأثرها على الأداء الاقتصادي الكلي.

وعلى الجانب الآخر، لا يمكن تجاهل أهمية التنمية المالية باعتبارها المحرّك الداعم لاستيعاب مكتسبات اقتصاد المعرفة وتحويلها إلى أدوات فاعلة لتحفيز النمو الاقتصادي. فالنظم المالية القوية والمتطورة قادرة على تمويل الابتكار، وتعزيز الاستثمار في البحث والتطوير، ونشر التكنولوجيا الحديثة، مما يجعل العلاقة بين هذين البُعدين (اقتصاد المعرفة والتنمية المالية) محورًا جوهريًا لفهم ديناميكيات النمو في الدول المختلفة. ومن هذا المنطلق، تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين عدد من المؤشرات المرتبطة باقتصاد المعرفة والتنمية المالية في مجموعة من الدول الرائدة في اقتصاد المعرفة، وذلك خلال الفترة الممتدة من 1996إلى 2023 . وقد تم اختيار مؤشرات قياسية تعكس أبعادًا متكاملة تشمل مؤشرات التعليم، البحث والتطوير، تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الحوكمة، إضافة إلى مؤشري ؛الائتمان المحلي الممنوح للقطاع الخاص و M2عرض النقد الواسع كمؤشرات مالية معتمدة.

وتكمن أهمية هذا الفصل في كونه يقدّم دراسة قياسية مقارنة لهذه المؤشرات عبر الدول، سعيًا إلى الكشف عن أنماط الترابط والتأثير المتبادل فيما بينها. كما يستعرض الفصل تطور هذه المؤشرات من منظور زمني وجغرافي، مع إبراز الفروق البنيوية بين الدول المختارة، مما يتيح قاعدة معرفية تساعد في بناء توصيات تستند إلى تحليل علمي دقيق.

## المبحث الاول: تحليل مؤشرات اقتصاد المعرفة والتنمية المالية لدول العينة

في ظل التطورات المستمرة التي يشهدها الاقتصاد العالمي، أصبح من الضروري دراسة المؤشرات التي تعكس ديناميكيات اقتصاد المعرفة والتنمية المالية باستخدام أدوات تحليل قياسي. يهدف هذا المبحث إلى تقديم تحليل قياسي لمؤشرات اقتصاد المعرفة والتنمية المالية لدول العينة، التي تشمل **(السويد، سويسرا، الدنمرك، الولايات المتحدة الأمريكية، المملكة المتحدة، والنرويج)** للفترة من 1996إلى 2023.

نقوم في هذا المبحث العلاقة بتحليل أهم المؤشرات الاقتصادية التي تمثل عناصر أساسية في اقتصاد المعرفة، مثل: التعليم، البحث والتطوير، تكنولوجيا المعلومات، الحوكمة، فضلا عن مؤشرات التنمية المالية مثل الائتمان المحلي للقطاع الخاص و المعروض النقدي بمعناه الواسعM2 .

### المطلب الأول: تحليل مؤشرات اقتصاد المعرفة والتنمية المالية لـ (السويد، سويسرا، الدنمرك)

#### أولا: السويد

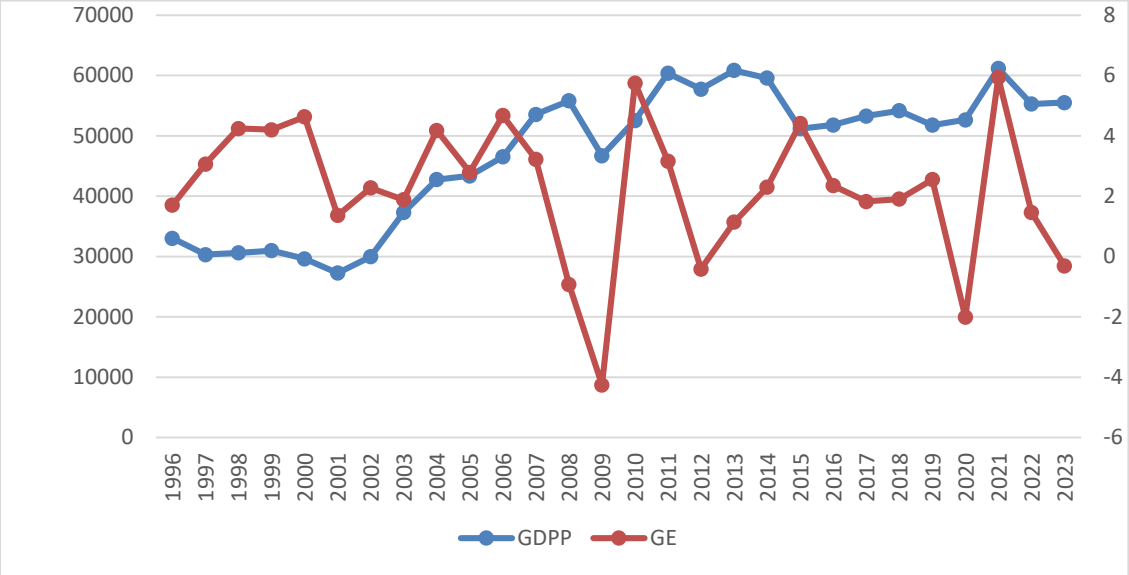
السويد من الدول إسكندنافية تقع شمال أوروبا، تبلغ مساحتها حوالي 450,000 كم²، ويبلغ عدد سكانها نحو 10.5 مليون نسمة. [1] تُعد من الدول الرائدة عالميًا في التعليم، الابتكار، والاقتصاد الأخضر، وقد تبنت سياسات متكاملة دعمت اقتصاد المعرفة من خلال الاستثمار المكثف في البحث العلمي، التعليم، وبناء المهارات الرقمية. كما تتميز السويد بنظام مالي قوي ومرن، ساعدها في تجاوز أزمات مثل الأزمة المالية عام 2008 وجائحة كوفيد-19. كما ساهم انتشار الخدمات المالية الرقمية، وتبنّي التمويل المستدام، في تعزيز التنمية المالية[2]. بين عامي 1996 و2023، شهد الناتج المحلي الإجمالي للفرد نموًا ملحوظًا، رغم التحديات مثل جائحة كورونا والحرب الروسية الأوكرانية. ويعزى ذلك إلى مرونة الاقتصاد السويدي واستمراره في دعم القطاعات التكنولوجية والخضراء[3]. وهذا ما يوضحه الشكل رقم (2.1).

[1] الهيئة الإحصائية السويدية. ( 2023) إحصائيات السكان والجغرافيا.

[2] البنك الدولي. (2023 ) . مؤشرات التنمية العالمية: السويد.

[3] OECD. (2022). Sweden: Knowledge economy and financial development review.

**الشكل (1.2): النمو الاقتصادي و نصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي في دولة السويد**



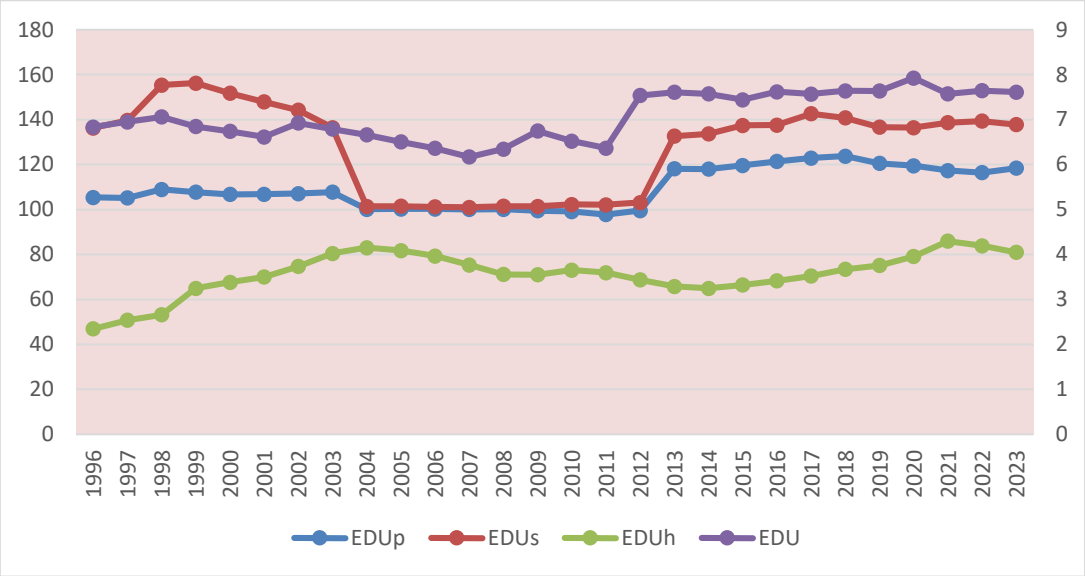

من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن الناتج المحلي للفرد في السويد شهد نموًا ملحوظا خلال العقود الأخيرة، إذ ارتفع من أقل من 35,000 دولار إلى أكثر من 60,000 دولار بحلول عام 2021. ويُعزى هذا التحسن إلى عوامل مرتبطة باقتصاد المعرفة، مثل الاستثمار الكبير في التعليم العالي والبحث العلمي، وتطور قطاعي التكنولوجيا والاتصالات، إضافة إلى تبني الاقتصاد الرقمي والابتكار. ورغم التقلبات في النمو الاقتصادي، حافظ الناتج المحلي للفرد على استقراره، ما يعكس دور البنية المعرفية في تحصين الاقتصاد ضد الأزمات. من جهة أخرى، أظهر معدل النمو الاقتصادي (GE) تذبذبًا واضحًا؛ إذ سجل انكماشًا بنسبة −5% في عام 2009 نتيجة الأزمة المالية العالمية، ثم انكماشًا آخر في 2020 بسبب جائحة كوفيد−19، قبل أن ينتعش في 2021 بمعدل نمو بلغ 6.15% نتيجة السياسات التحفيزية. وفي عام 2022، شهدت السويد نموًا معتدلًا بنسبة 2.66%، ثم تراجعًا طفيفًا إلى −0.2% في عام 2023. ورغم ذلك، بلغ الناتج المحلي للفرد في 2023 نحو 56,305 دولارًا، وهو مستوى مستقر نسبيًا مقارنة بعام 2022، وإن كان أقل بنسبة 8.3% عن عام 2021. تعكس هذه المؤشرات مرونة النظام المالي السويدي وقوته، بفضل أدوات التمويل المتنوعة، والشمول المالي الواسع، واعتماد البلاد المتزايد على الرقمنة والتمويل المستدام.

## 1. تحليل مؤشرات اقتصاد المعرفة لدولة السويد:

### أ.مؤشر التعليم:

**الشكل (2.2): (منحنى بياني لمؤشر التعليم في السويد )**

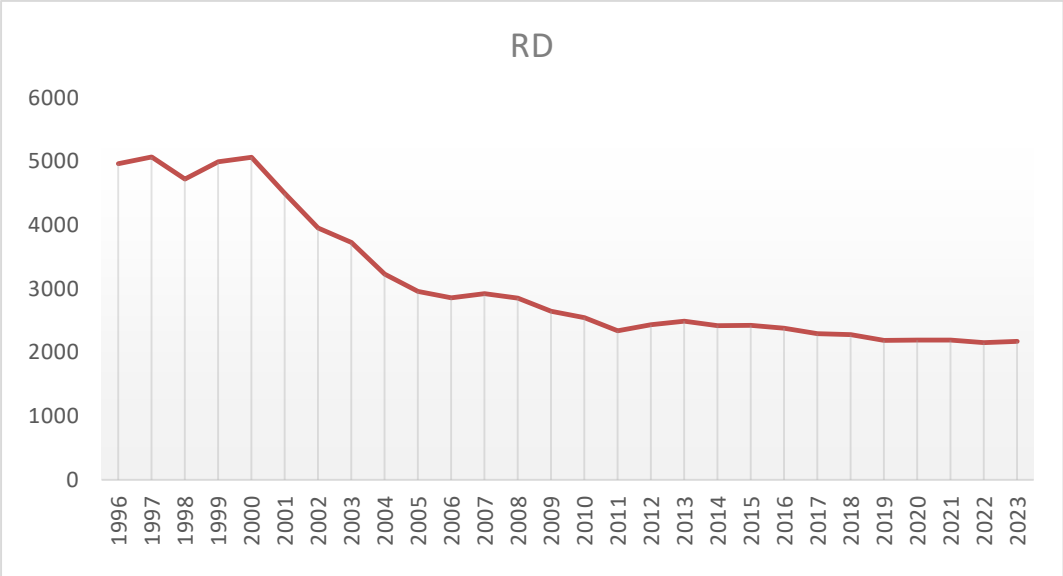



من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يعرض الرسم البياني تطور مؤشرات التعليم في السويد بين عامي 1996 و2023 تقدما ملحوظا، حيث سجلت المؤشرات الفرعية الثلاثة: التعليم قبل الجامعي(EDUp) ، التعليم الثانوي(EDUs) ، والتعليم العالي (EDUh)، استقرارًا نسبيًا، حيث كانت معدلات التعليم الثانوي في أعلى مستوياتها، بينما بقي التعليم العالي مستقرا عند مستوى مرتفع، وكان التعليم قبل الجامعي الأدنى من بينها. في عام 2004، شهدت جميع المؤشرات الفرعية انخفاضًا حادًا، واستمرت في التراجع حتى عام 2011، وهو ما قد يعزى إلى تغيرات في السياسات التعليمية أو في منهجية احتساب المؤشر، بينما ظل التعليم قبل الجامعي أكثر استقرارًا. بعد عام 2012، بدأت المؤشرات الثلاثة بالتعافي بشكل واضح؛ إذ سجل التعليم العالي (EDUh) أكبر نمو، مرتفعًا من حوالي 6 إلى قرابة 8 نقاط. كما استعادت مؤشرات التعليم الثانوي والأساسي عافيتها، وإن لم تعد إلى مستويات ما قبل 2004. من جهته، واصل المؤشر العام للتعليم (EDU) مساره التصاعدي من 4.5 إلى أكثر من 6.5 بين عامي 1996 و2023، ما يعكس تحسنا عاما ومستداما في نظام التعليم. تشير هذه الاتجاهات إلى فعالية السياسات التعليمية في السويد منذ عام 2012، ودورها في تعزيز رأس المال البشري ضمن إطار اقتصاد المعرفة.

**ب. مؤشر البحث والتطوير:**

**الشكل (3.2): تطور مؤشر البحث والتطوير في السويد**

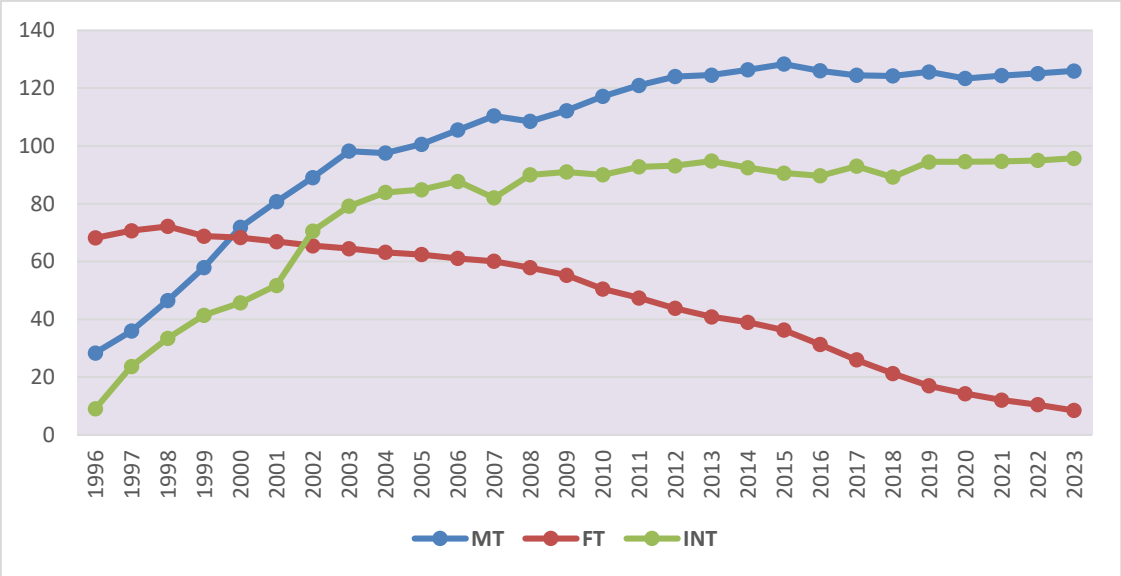



من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يعكس المنحنى البياني تطور **مؤشر البحث والتطوير (R&D)** في السويد بين عامي 1996 و2023 مسارًا تنازليا عاما مع بعض مراحل الاستقرار. ففي الفترة من 1996 إلى 2001، سجل المؤشر مستوى مرتفعًا تجاوز 5000 نقطة، مع تقلبات طفيفة، ما يعكس اهتمامًا كبيرا بالاستثمار في البحث والتطوير خلال نهاية التسعينات. لكن منذ عام 2002 وحتى 2012، شهد المؤشر تراجعا حادا، حيث انخفض إلى نحو 2500 نقطة، وهو ما قد يشير إلى إعادة توجيه السياسات التمويلية أو تغيّر في أولويات الدولة. ومع ذلك، فإن الفترة من 2013 إلى 2023 اتسمت باستقرار نسبي، حيث ظل المؤشر يتراوح بين 2000 و2200 نقطة، ما يدل على استمرار النشاط البحثي ضمن مستوى ثابت، رغم أنه أقل بكثير من مستويات العقود السابقة. ويمكن تفسير هذا الاستقرار الأخير بوجود بنية بحثية قائمة، وإن كانت مدعومة بموارد أقل، مما يعكس نهجا أكثر ترشيدا في تمويل البحث والتطوير دون التخلي عن دوره الحيوي في دعم اقتصاد المعرفة.

**ج. مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال:**

**الشكل (4.2) : تطور مكونات مؤشر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال لدولة السويد**

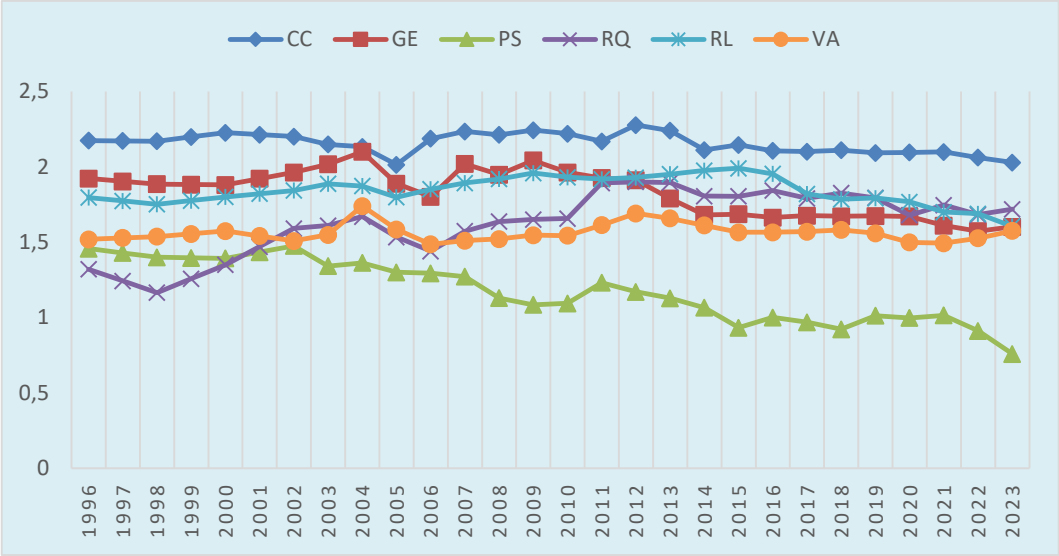



من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يمثل الرسم البياني تطور مكونات مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال (ICT) في السويد خلال الفترة من 1996 إلى 2023، جيث شهدت السويد تطورًا ملحوظا في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال (ICT) من 1996 إلى 2023. حيث ارتفع عدد اشتراكات الهاتف المحمول لكل 100 شخص من حوالي 30 إلى أكثر من 120، مما يعكس تبنيا واسعا لتكنولوجيا الهواتف المحمولة. في المقابل، تراجع عدد خطوط الهاتف الثابت بشكل تدريجي من حوالي 70 إلى أقل من 10 خطوط، مما يعكس التحول من الاتصالات السلكية إلى التقنيات الحديثة. كما سجل معدل استخدام الإنترنت نموا سريعا من 10 مستخدمين لكل 100 شخص في 1996 إلى حوالي 90 مستخدمًا بحلول 2010، مما يعكس نضج البنية التحتية للإنترنت وتوسع الوصول إليها. بشكل عام، يعكس تطور هذه المؤشرات نجاح السويد في بناء اقتصاد رقمي متقدم، مما يجعلها في مقدمة الدول المتقدمة رقميًا على مدار العقود الثلاثة الماضية.

**د.مؤشر الحوكمة:**

**الشكل (5.2): تطور مؤشر الحوكمة لدولة السويد**

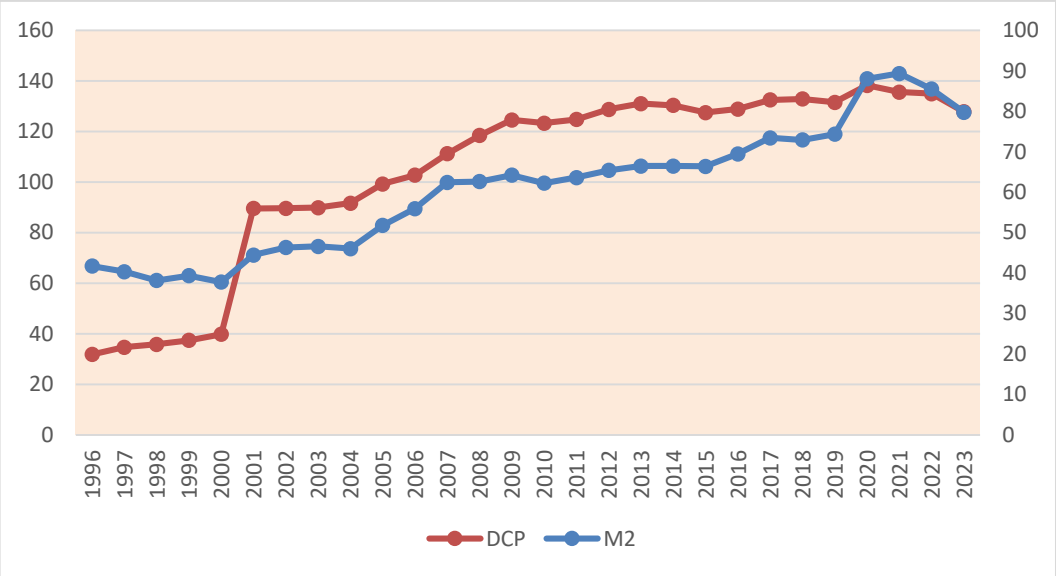



من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

على مدار الفترة من 1996 إلى 2023، قدمت السويد نموذجًا رائدا في تطبيق مبادئ اقتصاد المعرفة، مدعوما بقوة مؤسساتها واستقرارها التشريعي. مؤشر **التحكم في الفساد** أظهر معدلات مرتفعة بين 2.1 و2.4، مما يعكس بيئة إدارية نزيهة تعزز الثقة وتدعم القطاعات المعرفية. أما **فعالية الحكومة** فقد شهدت تحسنا في البداية قبل أن تتراجع تدريجيًا إلى 1.6 في 2023، لكن السويد ما زالت تحافظ على قدرة حكومية قوية في إدارة البرامج المعرفية .**الاستقرار السياسي** شهد تراجعًا من 1.5 في التسعينات إلى أقل من 1.0 في السنوات الأخيرة، لكن النظام السياسي السويدي ما زال يتمتع بالتماسك المؤسسي. في مؤشر **جودة التنظيمات**، تم تسجيل نمو حتى 2014 قبل أن ينخفض إلى 1.5 في 2023، مع الحاجة لتحديث بعض الأطر التنظيمية لمواكبة التطورات السريعة .**سيادة القانون** استقرت بين 1.7 و1.9 قبل أن تنخفض قليلاً إلى 1.5، ما يعكس قوة النظام القضائي السويدي. أخيرًا، **مؤشر الصوت والمساءلة** حافظ على استقرار بين 1.5 و1.6، مما يعكس ثقافة ديمقراطية وحرية تعبير واسعة. رغم بعض التحديات في السنوات الأخيرة، تُظهر هذه المؤشرات أن السويد ما زالت تحتل مكانة متقدمة عالميًا بفضل مؤسساتها القوية واستثماراتها في الإنسان والتكنولوجيا.

## 2.تحليل مؤشرات التنمية المالية لدولة السويد:

**الشكل (6.2): مؤشرات التنمية المالية لدولة السويد**




من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

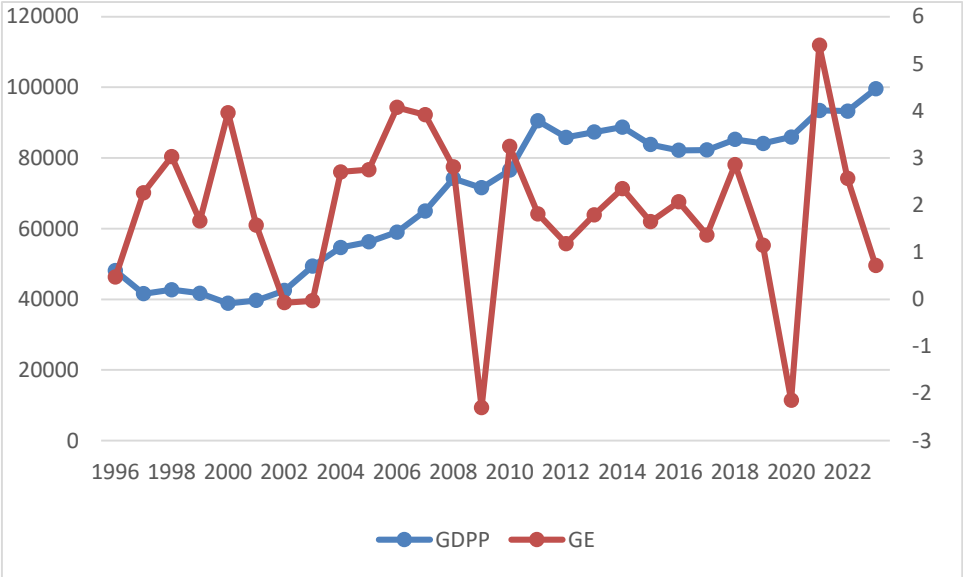
شهدت السويد خلال ثلاث عقود الماضية تطورا ملحوظا في مؤشري الائتمان المحلي الممنوح للقطاع الخاص (DCP)وعرض النقد الواسع (M2) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي. فقد بدأ الائتمان للقطاع الخاص بمستوى حوالي 32% في 1996 وارتفع تدريجيًا حتى عام 2001، ثم سجل قفزة كبيرة في 2002 ليصل إلى حوالي 90%، وواصل الصعود حتى بلغ ذروته في 2010 عند حوالي 130% قبل أن يستقر بين 125% و135% حتى 2021، ليشهد تراجعًا طفيفًا في 2022 و2023 إلى حدود 125%. هذا النمو يعكس تطور القطاع المالي السويدي وزيادة قدرة البنوك على تمويل القطاعات المعرفية والتكنولوجية. أما عرض النقد الواسع فقد بدأ عند 70% في 1996، ثم انخفض تدريجيا إلى 60% في 2002، ليشهد بعد ذلك ارتفاعًا تدريجيا حتى بلغ حوالي 100% في 2010، مع قفزة كبيرة في 2021 نتيجة السياسات النقدية التوسعية خلال جائحة كورونا. ومع تشديد السياسة النقدية في 2022 و2023، انخفض إلى حوالي 80%. هذه التحولات تعكس مرونة السياسة النقدية السويدية وقدرتها على التكيف مع التغيرات الاقتصادية الداخلية والعالمية. بشكل عام، تُظهر البيانات أن السويد تمتلك نظاما ماليًا متطورا قادرا على دعم النمو الاقتصادي المستدام والتحول نحو اقتصاد المعرفة، من خلال تعزيز قدرة المؤسسات المالية على مواجهة الأزمات وتحفيز بيئة استثمارية مبتكرة

## ثانيا: سويسرا

تقع سويسرا في قلب أوروبا، وتحدها خمس دول: ألمانيا، فرنسا، إيطاليا، النمسا، وليختنشتاين. تبلغ مساحتها حوالي 41,285 كيلومترًا مربعًا، ويُقدر عدد سكانها بحوالي 8.8 ملايين نسمة في عام 2023. تشتهر البلاد بسياساتها المحايدة واستقرارها السياسي، حيث لم تدخل في أي نزاع دولي منذ عام 1815. تعتمد نظامًا فيدراليًا يضم 26 كانتونًا، وتُعد من أكثر الدول تقدمًا من حيث جودة الحياة والخدمات العامة[1]

شهد الاقتصاد السويسري نموًا قويا في عام 2023، حيث بلغ الناتج المحلي الإجمالي نحو 884.94 مليار دولار، بزيادة قدرها 8.13% مقارنة بالعام السابق. كما بلغ نصيب الفرد من الناتج المحلي حوالي 99,995 دولارًا، مما يعكس مستوى معيشة مرتفعا واستقرارا اقتصاديا. ويعزى هذا النمو إلى تنوع القاعدة الإنتاجية، فعالية السياسات الاقتصادية، والاستثمار في الابتكار والقطاعات المعرفية مثل التكنولوجيا والصناعات الدوائية.[2]

**الشكل (7.2): (منحنى النمو الاقتصادي و نصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي )**



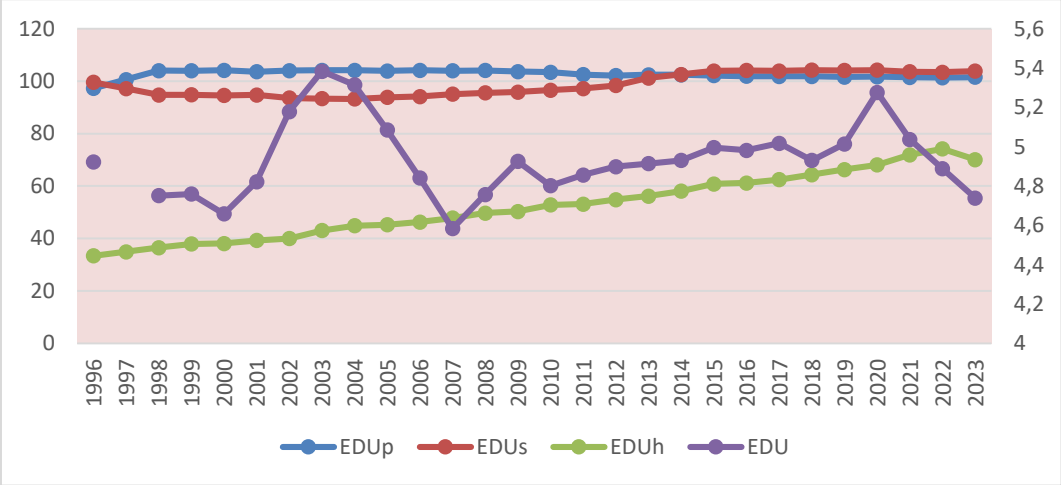

من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك المركزي

[1] World Bank. (2023). Switzerland country profile. https://data.worldbank.org12:32 2025/04/17
[2] International Monetary Fund (IMF). (2024). Switzerland: Economic outlook 2023. https://www.imf.org 2025/04/17 12:55

## 1: تحليل مؤشرات اقتصاد المعرفة لدولة سويسرا:

### أ.مؤشر التعليم:

**الشكل (8.2): تطور مؤشر التعليم في دولة سويسرا**

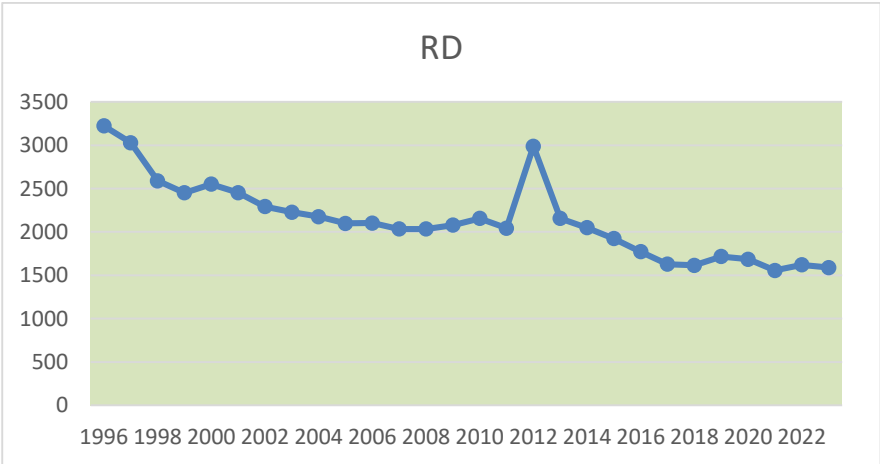



من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك المركزي

يُظهر الرسم البياني أن معدلات الالتحاق بالتعليم الابتدائي والثانوي ظلت قريبة من 100% طوال الفترة، مما يعكس نظامًا تعليميًا إلزاميًا متينًا وشاملًا. في المقابل، سجل التحاق بالتعليم العالي (EDUh) نموًا ملحوظًا، إذ ارتفع من 35%عام 1996 إلى أكثر من 60% عام 2021، ما يعكس تركيزًا على المهارات المتقدمة والبحث العلمي. أما الإنفاق العام على التعليم (EDU) كنسبة من الناتج المحلي، فقد شهد تقلبات طفيفة بين 4.8% و5.3%، مع بقاءه عند مستويات مرتفعة نسبيًا، مما يدل على التزام الدولة بتطوير رأس المال البشري.

### ب: مؤشر البحث والتطوير:

**الشكل (9.2): تطور مؤشر البحث والتطوير**

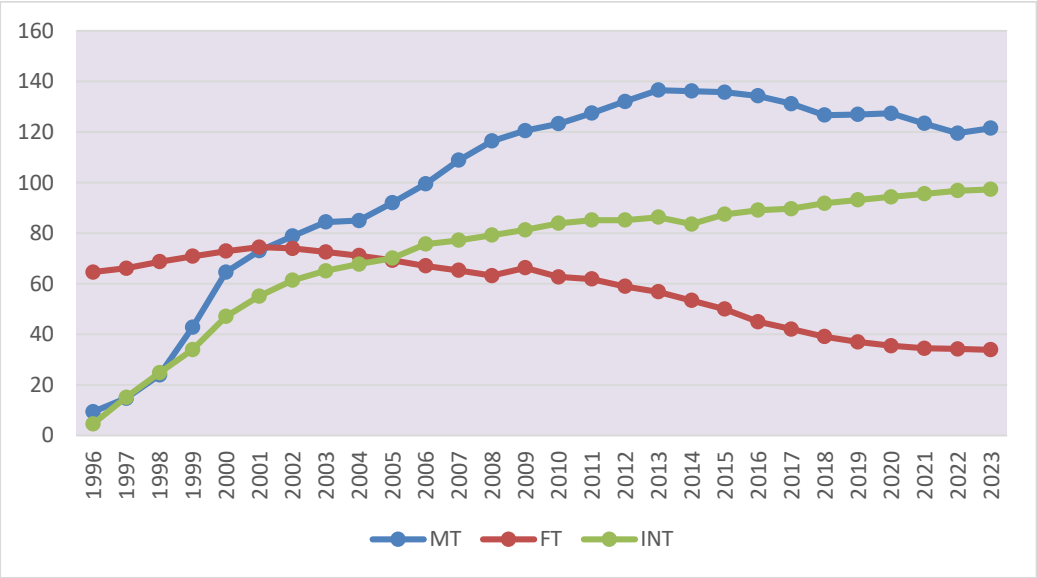



من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يمثل الرسم البياني تطور مؤشر البحث و التطوير في سويسرا خلال الفترة 1996-2023 حيث نلاحظ وجود اتجاه عام نحو الانخفاض، حيث تراجع من أكثر من 3200 وحدة سنة 1996 إلى حوالي 1500 وحدة سنة 2023، مما يعكس تغيرا في استراتيجيات الإنفاق البحثي نحو التركيز على الجودة والكفاءة. سُجلت قفزة استثنائية في عام 2005 بوصول المؤشر إلى قرابة 3000 وحدة، ويعزى ذلك إلى استثمارات مكثفة في قطاعات استراتيجية مثل الصناعات الدوائية والتكنولوجيا الحيوية. بعد هذه الذروة، عاد المؤشر إلى الانخفاض، ثم عرف استقرارًا نسبيًا منذ عام 2017. ورغم هذا التراجع، تواصل سويسرا المحافظة على مستوى عالٍ من الإنفاق البحثي مقارنة بالمعايير الدولية، مما يساهم في ترسيخ مكانتها ضمن أبرز اقتصاديات المعرفة عالميا، مدعومة بالابتكار والتقدم التكنولوجي.

**ج: مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال:**

**الشكل (10.2) : تطور مؤشر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في سويسرا**



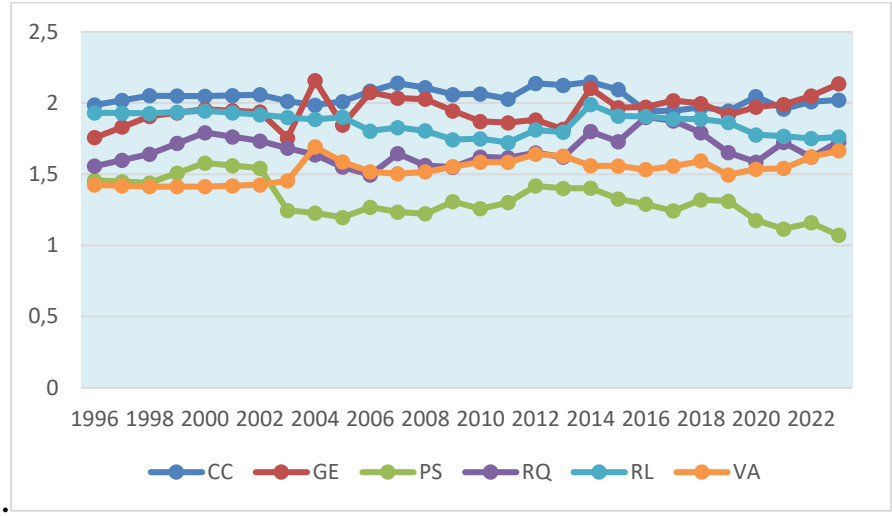

من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات مؤشر المعرفة العالمي

يمثل الرسم البياني تطور مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في سويسرا خلال الفترة من 1996 إلى 2023، حيث يغطي استعمال الهاتف المحمول(MT) ، الهاتف الثابت(FT) ، والإنترنت(INT) يُلاحظ ارتفاع كبير في استخدام الهاتف المحمول منذ عام 1996، حيث انتقل من مستويات متدنية إلى ذروة تجاوزت 140 وحدة سنة 2014، قبل أن يعرف منحنى الاستخدام تراجعًا تدريجيًا إلى حدود 120 وحدة في 2023. بالمقابل، سجل استعمال الهاتف الثابت مسارا تنازليا منتظما، إذ انتقل من حوالي 65 وحدة في 1996 إلى أقل من 20 وحدة في 2023، مما يعكس التحول الواضح نحو تقنيات الاتصال اللاسلكي. أما بالنسبة لاستخدام الإنترنت،

فقد شهد تطورا مستمرا وبطيئا في البداية، قبل أن يستقر حول 85 وحدة بعد 2016، مما يدل على رسوخ التكنولوجيا الرقمية كوسيلة اتصال ومعاملات رئيسية. تعكس هذه التحولات التقدم التكنولوجي السريع في سويسرا، وتزايد الاعتماد على الحلول الرقمية الحديثة في جميع مجالات الحياة الاقتصادية والاجتماعية.

**د.مؤشر الحوكمة:**

**الشكل (11.2): تطور مؤشر الحوكمة في سويسرا**

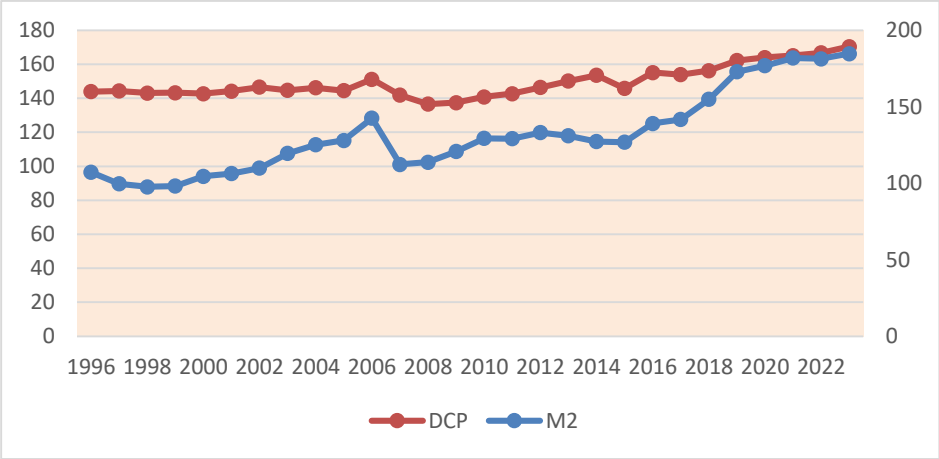



من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مؤشر المعرفة العالمي

يمثل الرسم البياني تطور مؤشرات الحوكمة في سويسرا خلال الفترة الممتدة من 1996 إلى 2023، ويشمل عدة أبعاد هي: التحكم في الفساد(CC) ، فعالية الحكومة(GE) ، الاستقرار السياسي(PS) ، جودة القوانين(RQ) ، سيادة القانون(RL) ، والمساءلة .(VA) يلاحظ أن مؤشر التحكم في الفساد (CC) حافظ على مستويات مرتفعة ومستقرة نسبيا قرب 2 نقطة طيلة الفترة، مما يعكس قوة المؤسسات الرقابية. أما فعالية الحكومة (GE) فقد أظهرت بدورها استقرارًا فوق مستوى 1.8 مع بعض التذبذبات الطفيفة، وهو ما يدل على كفاءة أداء القطاع العام. أما مؤشر الاستقرار السياسي (PS) فقد شهد تراجعا تدريجيا منذ 2005، ليستقر عند مستوى أقل من 1.5 بحلول 2023. بدوره، حافظت جودة القوانين (RQ) على أداء مستقر نسبيا قبل أن تشهد بعض التقلبات في السنوات الأخيرة. أما مؤشر سيادة القانون (RL) فقد عرف تحسنًا طفيفًا ثم استقرارًا عند مستوى مرتفع. في المقابل، شهد مؤشر المساءلة (VA) تراجعا ملحوظًا بعد 2005، ليصل أدنى مستوياته في الفترة الأخيرة. بشكل عام، تعكس هذه المؤشرات محافظة سويسرا على مستويات مرتفعة من الحوكمة الجيدة رغم بعض التذبذبات المرتبطة بتغيرات السياسة العالمية والاقتصادية.

**2: تحليل مؤشرات التنمية المالية لدولة سويسرا:**

**الشكل (12.2): تطور مؤشر التنمية المالية**




من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يعكس الرسم البياني تطورًا واضحًا في مؤشري DCP وM2، وهو ما يشير إلى استقرار وتنامٍ مستمر في الأداء المالي لسويسرا. في بداية الفترة (1996–2005)، يظهر مؤشر DCP الخط الأحمر في حالة من الاستقرار النسبي عند مستويات تدور حول 140 نقطة. هذا يعكس سياسة ائتمانية متحفظة في تلك الفترة، تماشياً مع تقاليد النظام المصرفي السويسري القائم على الاستقرار والرقابة الصارمة أما مؤشر M2 الخط الأزرق، فقد سجل انخفاضا طفيفا في نهاية التسعينات، ثم عاد ليرتفع بشكل تدريجي منذ 2001، وهو ما يتزامن مع انتعاش اقتصادي عالمي وارتفاع في حجم السيولة المتداولة، نتيجة لتحفيزات نقدية اتبعتها المصارف المركزية عقب أزمات الأسواق العالمية. في الفترة الممتدة من 2006 إلى 2010، نلاحظ قفزة في M2 متبوعة بانخفاض حاد عام 2007–2008، وهو ما يتطابق مع الأزمة المالية العالمية، التي أثرت على السيولة في أغلب الاقتصاديات المتقدمة، بما في ذلك سويسرا.

من عام 2016 حتى 2022، يظهر نمو واضح في كلا المؤشرين، حيث ارتفع M2 ليصل إلى مستوى يقارب 190 نقطة، واقترب DCP من نفس المستوى. هذا التوسع يدل على ثقة عالية في النظام المالي وزيادة الاعتماد على الأدوات الائتمانية، ويُظهر نضجًا في القطاع المالي يعكس التوجه نحو دعم النمو الاقتصادي وتمويل الابتكار، وهو ما يرتبط مباشرة بمكونات اقتصاد المعرفة.

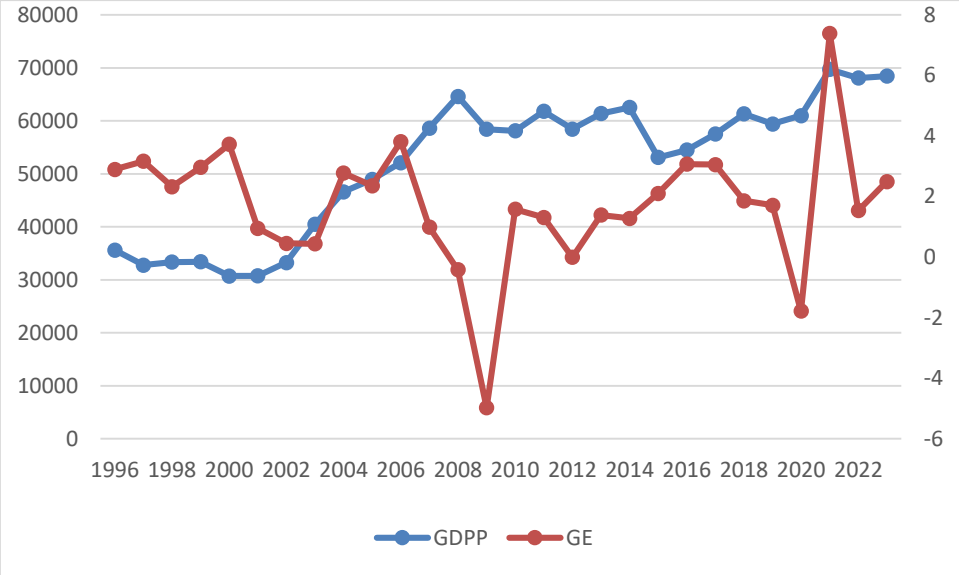
"

## ثالثا: الدنمرك

تقع الدنمارك في شمال أوروبا وتعد جزءا من إسكندنافيا، يحدها من الجنوب ألمانيا، وتطل على بحر الشمال من الغرب والبحر البلطيق من الشرق. تبلغ مساحتها حوالي 42,933 كيلومترًا مربعًا، وهي واحدة من أصغر دول أوروبا من حيث المساحة. أما من حيث السكان، فيقدر عدد سكان الدنمارك في عام 2023 بحوالي 5.9 ملايين نسمة، وتتميز بكثافة سكانية منخفضة نسبيًا مقارنة بدول الاتحاد الأوروبي.

يعد الاقتصاد الدنماركي من الاقتصادات المتقدمة والمبنية على نموذج الرفاه الاجتماعي المتكامل. في عام 2023، بلغ الناتج المحلي الإجمالي حوالي 455 مليار دولار أمريكي، محققًا نموًا بنسبة 1.7 %مقارنة بسنة 2022. هذا النمو يعكس تعافيا تدريجيا بعد الضغوط الاقتصادية التي سببتها أزمة الطاقة والتضخم العالمي، مدعوما بقطاعات قوية مثل الصناعات الدوائية، الطاقة المتجددة، وتكنولوجيا المعلومات[1]. أما نصيب الفرد من الناتج المحلي فقد بلغ حوالي 76,000دولار أمريكي، مما يعكس مستوى معيشة مرتفعًا وفعالية السياسات الاقتصادية الدنماركية[2]

**الشكل (13.2): (منحنى النمو الاقتصادي و نصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي )**




من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

[1] International Monetary Fund (IMF). (2024). World Economic Outlook Database. Retrieved from https://www.imf.org 13:48 2025/04/17

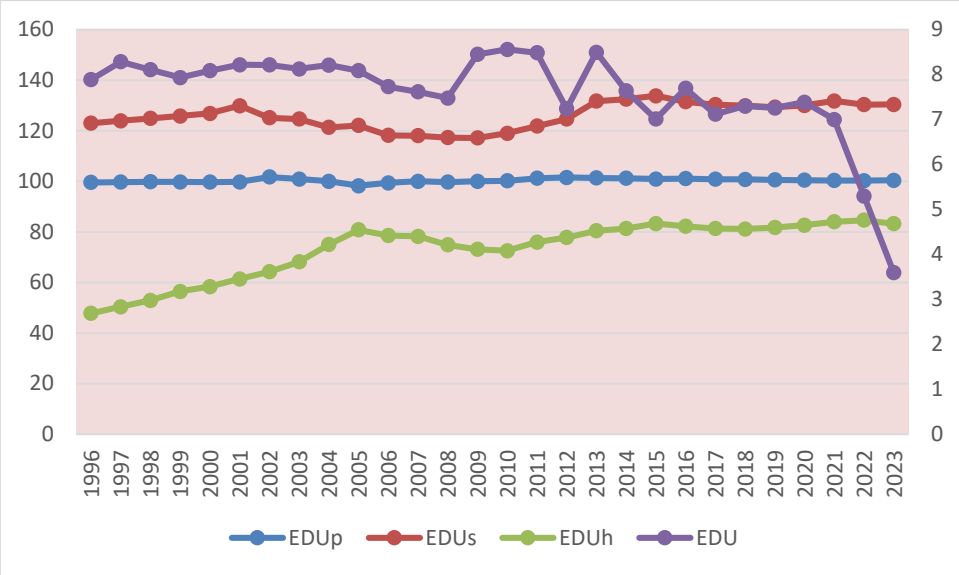
[2] OECD. (2023). OECD Economic Surveys: Denmark. Retrieved from https://www.oecd.org 14:03 2025/04/17

يوضح المنحنى البياني تطور كل من الناتج المحلي الإجمالي للفرد (GDPP) ومعدل النمو الاقتصادي (GE) خلال الفترة من 1996 إلى 2022. يشير تطور GDPP إلى وجود اتجاه عام صاعد على المدى الطويل، رغم بعض فترات التذبذب والانخفاض، مما يعكس تحسنًا تدريجيا في مستويات الدخل والإنتاجية. في المقابل، يظهر معدل النمو الاقتصادي تقلبات حادة، حيث سجل معدلات نمو إيجابية في بعض الفترات، كما هو الحال بين 2004 و2008، ثم انخفض بشكل كبير خلال الأزمة المالية العالمية في 2009، وتكرر الانكماش الحاد مرة أخرى في 2020 نتيجة تداعيات جائحة كورونا. بعد هذه الصدمة، شهد الاقتصاد انتعاشًا ملحوظا في 2021، حيث سجل معدل نمو مرتفعا، انعكس مباشرة في ارتفاع GDPP. بشكل عام، يظهر المنحنى العلاقة الوثيقة بين معدل النمو الاقتصادي ومستوى الناتج المحلي، حيث أن فترات النمو الإيجابي تؤدي غالبًا إلى تحسن في مستوى المعيشة، في حين أن فترات الركود تؤدي إلى تراجع أو استقرار في GDPP.

**1: تحليل مؤشرات اقتصاد المعرفة لدولة الدنمرك:**

**أ.مؤشر التعليم**

**الشكل (14.2): تطور مؤشر التعليم في دولة الدنمارك**



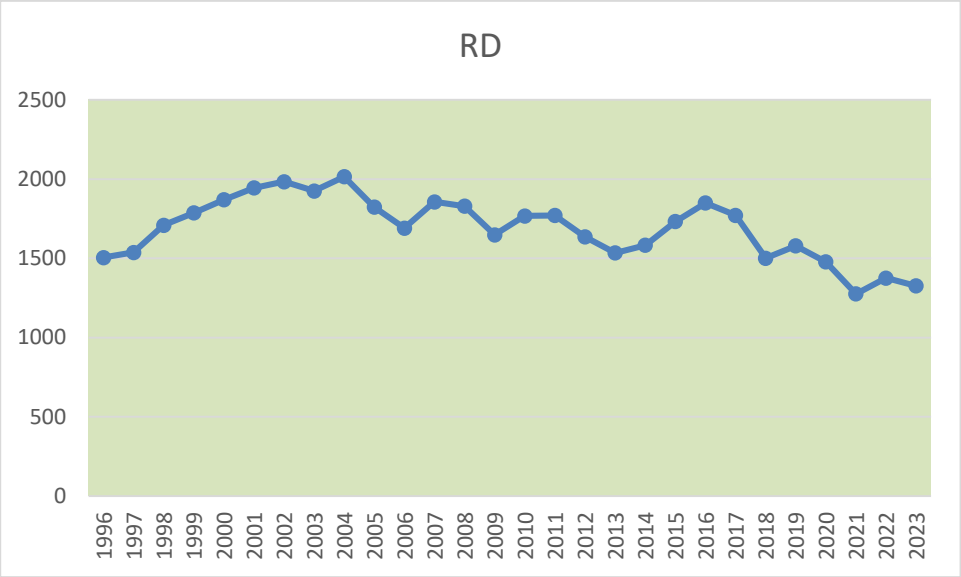

من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يعكس المنحنى البياني تطور مؤشرات التعليم خلال الفترة من 1996 إلى 2022، حيث يلاحظ استقرار واضح في نسبة الالتحاق بالتعليم الابتدائي (EDUp) عند مستوى يقارب 100%، مما يدل على تحقيق شبه كامل للتعليم الأساسي. كما يظهر تطور تدريجي في نسبة الالتحاق بالتعليم الثانوي(EDUs) ، مع تحسن ملحوظ بعد سنة 2015، وهو مؤشر إيجابي على توسع القاعدة التعليمية. أما التعليم العالي(EDUh) ، فقد سجل نموا

مستمرا من حوالي 45 إلى أكثر من 80 بحلول عام 2020، مما يعكس اهتماما متزايدا بالتعليم الجامعي وتعزيز رأس المال البشري. في المقابل، شهد المؤشر المركب للتعليم (EDU) تقلبات حادة بعد عام 2010، وانخفاضا ملحوظا بعد 2020، مما قد يعكس تأثيرات سلبية لأزمة كورونا على جودة ومخرجات النظام التعليمي. اقتصاديا، يشير هذا المسار إلى أن الدولة قطعت شوطا مهمًا في تعميم التعليم، خاصة في مراحله العليا، لكنه يتطلب دعما أكبر لضمان استدامة التطور وتحقيق الفعالية المطلوبة في سوق العمل المبني على المعرفة.

**ب.مؤشر البحث والتطوير:**

**الشكل (15.2): تطور مؤشر البحث و التطوير**



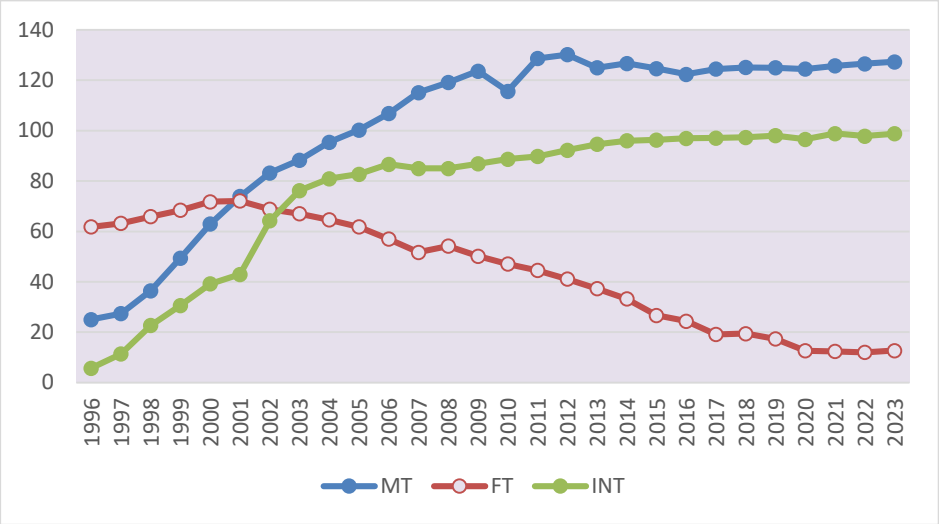

من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يعرض الرسم البياني تطور مؤشر البحث والتطوير (R&D) في السويد خلال الفترة من 1996 إلى 2023، ويظهر الاتجاه العام للمؤشر تراجعًا تدريجيًا على المدى الطويل، رغم بعض الفترات التي سجل فيها ارتفاعًا نسبيًا. فقد بدأ المؤشر بمستوى يقارب 1,550 نقطة عام 1996، وواصل الارتفاع تدريجيًا ليبلغ ذروته عند حوالي 2,050 نقطة في الفترة 2003–2004، ما يعكس قوة الاستثمار في البحث والتطوير خلال تلك المرحلة. بعد ذلك، بدأ المؤشر في الانخفاض المتذبذب، حيث سجل تراجعا في 2006، ثم عاود الارتفاع بشكل متقطع حتى 2008. خلال الفترة 2009–2019، اتسم أداء المؤشر بالتقلب، مع محاولات للتعافي بلغت ذروتها مجددا في 2017 عند ما يقارب 1,900 نقطة. لكن ابتداءً من 2020، تراجع المؤشر بشكل أكثر وضوحا، ليصل في عام 2023 إلى أدنى مستوياته عند حوالي 1,300 نقطة، وهو ما قد يُعزى إلى تأثيرات جائحة كوفيد-19 أو إلى تحول في أولويات الإنفاق العام. بشكل عام، يُشير هذا الانخفاض إلى تراجع تدريجي

في حجم المخصصات أو التركيز على البحث والتطوير، رغم الحفاظ على بنية بحثية مقبولة نسبيا. ويعد ذلك مؤشرا مهما لصناع القرار بضرورة إعادة تعزيز سياسات الابتكار لضمان استمرارية الريادة التكنولوجية والاقتصادية للسويد.

**ج. مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال:**

**الشكل (16.2): تطور مؤشر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في الدنمارك**

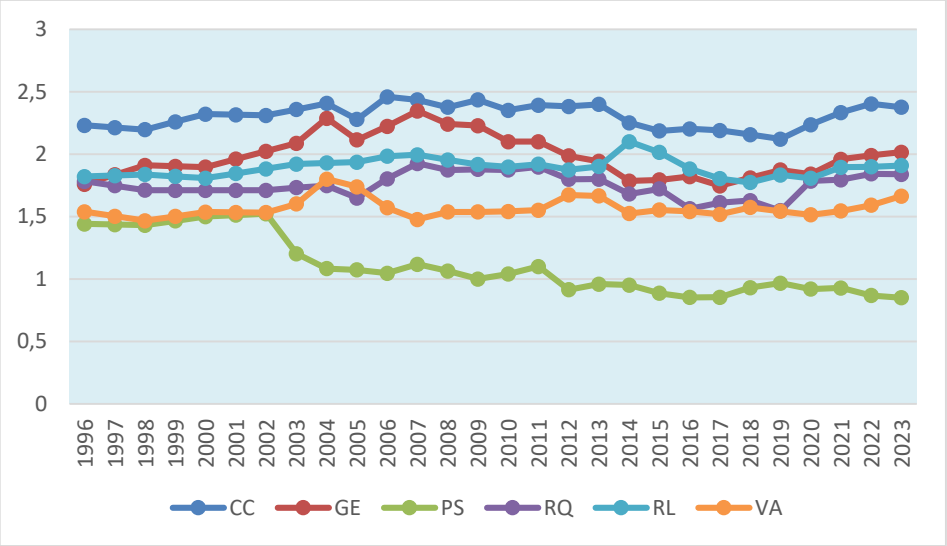



من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مؤشر المعرفة العالمي

يعكس الرسم البياني تطور قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الدنمارك خلال الفترة من 1996 إلى 2023، من خلال ثلاثة مؤشرات فرعية: الاشتراكات في الهاتف المحمول(MT) ، والاشتراكات في الهاتف الثابت(FT) ، وعدد مستخدمي الإنترنت (INT) لكل 100 نسمة. يظهر المؤشر الخاص بالهاتف المحمول (MT)نموا سريعا من حوالي 30 اشتراكا في 1996 إلى أكثر من 120 اشتراكا بحلول عام 2010، ثم استقر عند هذا المستوى حتى عام 2023، مما يعكس نضج السوق وانتشاره الواسع. في المقابل، شهد مؤشر الهاتف الثابت (FT) تراجعًا تدريجيًا من ذروته في أوائل الألفية عند نحو 70 اشتراكا، إلى أقل من 20 اشتراكا في 2023، نتيجة لتحول المستهلكين نحو التقنيات البديلة مثل الهاتف المحمول وخدمات الاتصال عبر الإنترنت. أما مؤشر مستخدمي الإنترنت(INT) ، فقد شهد قفزة نوعية من أقل من 50 مستخدما في عام 2000 إلى ما يزيد عن 90 مستخدمًا في عام 2023، وهو ما يدل على تبني واسع للبنية الرقمية وتطور الاقتصاد الرقمي في السويد. توضح هذه المؤشرات مجتمعة مدى التحول العميق نحو مجتمع معرفي رقمي، مدعوم ببنية تحتية اتصالية قوية وابتكار تكنولوجي مستمر.

**د.مؤشر الحوكمة:**

**الشكل(17.2): تطور مؤشر الحوكمة في الدنمارك**



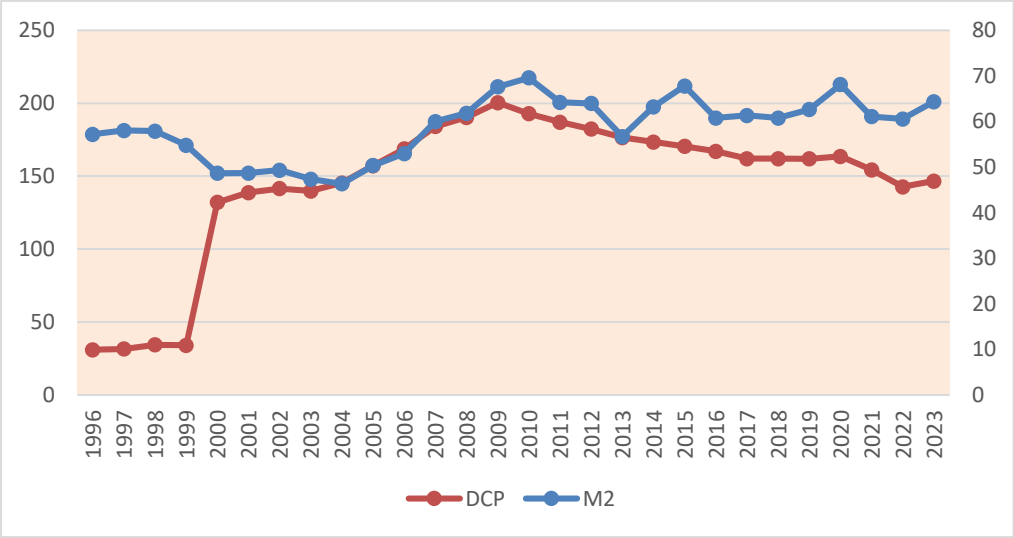

من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات مؤشر المعرفة العالمي

يعكس الرسم البياني تطور مؤشرات الحوكمة في السويد خلال الفترة الممتدة من 1996 إلى 2023، ويشمل ستة مؤشرات فرعية: السيطرة على الفساد(CC) ، فعالية الحكومة(GE) ، الاستقرار السياسي(PS) ، جودة التنظيم(RQ) ، سيادة القانون(RL) ، والمساءلة والمشاركة .(VA) تظهر البيانات أداء قويا ومستقرا نسبيا لمعظم هذه المؤشرات، خاصة في السيطرة على الفساد وفعالية الحكومة، حيث حافظتا على مستويات مرتفعة تفوق 2.3، مما يدل على نظام مؤسسي متين وشفاف.

شهد مؤشر الاستقرار السياسي (PS) تقلبات واضحة، إذ انخفض بعد عام 2005، واستقر عند مستويات أقل نسبيا مقارنة بباقي المؤشرات، مما قد يعزى إلى بعض التحديات السياسية أو التحولات الديمغرافية والسياسية في تلك الفترة. أما مؤشر سيادة القانون(RL) ، فقد سجل تراجعا ملحوظا ابتداء من 2004، واستقر بعد ذلك عند مستوى يقارب 1.0، ما قد يعكس تحولات في تطبيق القوانين أو تحديات في البيئة التشريعية، رغم استقرار المؤشرات الأخرى. من جهة أخرى، أظهر مؤشر جودة التنظيم (RQ) والمساءلة (VA) استقرارًا جيدًا عند مستويات تتراوح بين 1.5 و2.0، مما يشير إلى بيئة تنظيمية متوازنة وتفاعل فعّال بين الحكومة والمجتمع. بشكل عام، تؤكد هذه المؤشرات متانة الإطار الحوكمي في السويد، رغم بعض التباينات، وهو ما يدعم النمو الاقتصادي ويُعزز الثقة في مؤسسات الدولة ويحفز على جذب الاستثمارات.

## 2: تحليل مؤشرات التنمية المالية لدولة الدنمرك:

**الشكل (18.2): تطور مؤشر التنمية المالية في دولة الدنمارك**




من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات مؤشر المعرفة العالمي

يعرض الرسم البياني تطور مؤشري التنمية المالية في الدنمارك خلال الفترة من 1996 إلى 2023، حيث يمثل الخط الأزرق (M2) نسبة عرض النقد إلى الناتج المحلي الإجمالي، بينما يُظهر الخط الأحمر (DCP) نسبة الائتمان المحلي الممنوح للقطاع الخاص من الناتج المحلي. تشير البيانات إلى أن مؤشر M2 حافظ على استقرار نسبي خلال الفترة، حيث تراوحت قيمته بين 150 و220 تقريبًا، مع ارتفاع ملحوظ بين عامي 2004 و2009، تلاه بعض التذبذب لكنه بقي عند مستويات مرتفعة نسبيًا. هذا يشير إلى نظام نقدي قوي يعكس قدرة المؤسسات المالية على توفير السيولة بشكل مستمر، مما يعزز النشاط الاقتصادي. أما مؤشر DCP ، فقد شهد تغيرًا جذريًا في عام 2000، حيث قفز من نحو 30 إلى أكثر من 130، ثم استمر في الارتفاع حتى بلغ ذروته في 2009 بنحو 200، قبل أن يبدأ بالتراجع التدريجي ليصل إلى حدود 150 بحلول 2023. يُمكن تفسير هذا الارتفاع المفاجئ بتحولات تنظيمية أو إصلاحات في النظام المالي، بينما يعكس التراجع لاحقًا تشددًا في سياسات الإقراض أو تغيّرًا في توجهات البنوك والقطاع الخاص.

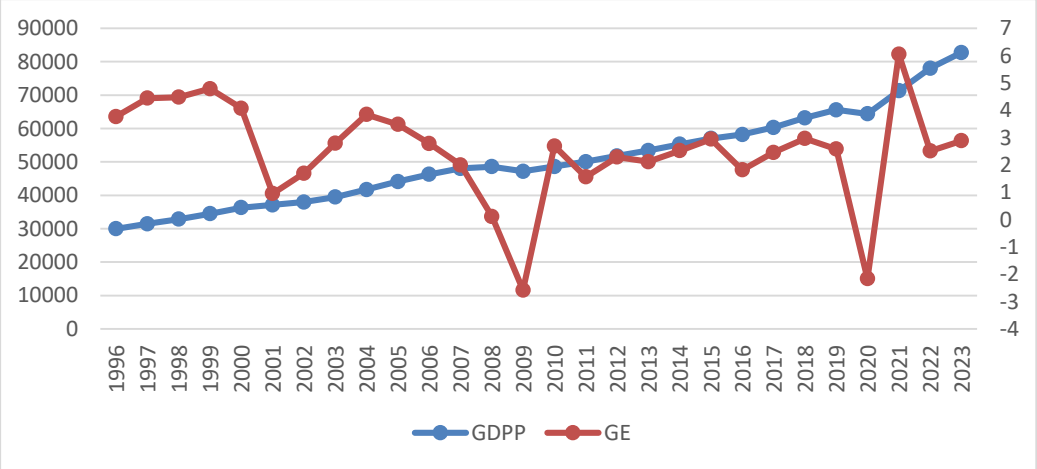
بشكل عام، يُظهر الرسم قوة النظام المالي الدنماركي من حيث القدرة على الحفاظ على سيولة نقدية مرتفعة (M2)مقابل تراجع نسبي في التمويل الموجه للقطاع الخاص(DCP) ، وهو ما قد يرتبط بتغيرات في السياسات الاقتصادية أو مستوى الحذر في الإقراض.

## المطلب الثاني: تحليل مؤشرات اقتصاد المعرفة والتنمية المالية لـ (الولايات المتحدة الأمريكية، المملكة المتحدة، النرويج)

### أولا: الولايات المتحدة الأمريكية

تعد الولايات المتحدة أكبر اقتصاد في العالم من حيث الناتج المحلي الإجمالي(GDP) ، حيث بلغ نحو 26.9 تريليون دولار في عام 2023. تتميز بقطاع خدمات ضخم يشكل أكثر من 75% من الناتج المحلي، يليه قطاعا الصناعة والزراعة. حيث تبلغ مساحة البلاد حوالي 9.8مليون كيلومتر مربع، ويبلغ عدد سكانها نحو 333مليون نسمة، ما يجعلها ثالث أكبر دولة في العالم من حيث عدد السكان. سجل الاقتصاد الأمريكي معدلات نمو متفاوتة على مدار العقود، حيث نما بقوة خلال التسعينيات، وواجه ركودا في 2008 بفعل الأزمة المالية العالمية، ثم تعافى تدريجيا، وشهد انكماشا حادا في 2020 بسبب جائحة كورونا، قبل أن يعود للنمو في 2021 و2022. معدل النمو في 2023 بلغ نحو 2.1%، مدفوعًا بالإنفاق الاستهلاكي ومرونة سوق العم

**الشكل (19.2): (منحنى النمو الاقتصادي و نصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي )**




من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

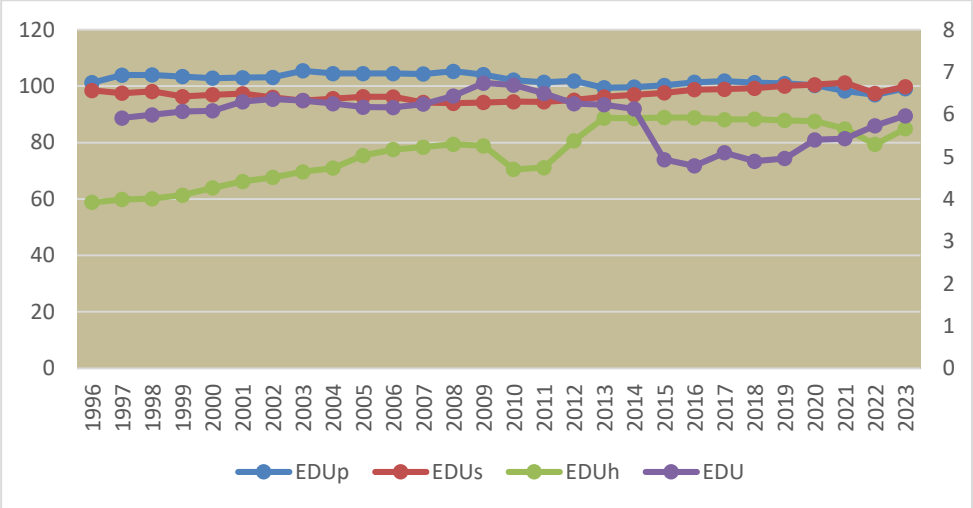
يعرض الرسم البياني تطوّر الناتج المحلي الإجمالي للفرد (GDPP) ومعدل النمو الاقتصادي (GE) في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة من 1995 إلى 2023. يتضح من المنحنى الأزرق (GDPP) وجود نمو مطّرد في الناتج المحلي الإجمالي للفرد على مدى العقود الثلاثة الماضية، حيث ارتفع من حوالي 30,000 دولار في منتصف التسعينات إلى أكثر من 80,000 دولار في عام 2023، مما يعكس قوة الاقتصاد الأمريكي وقدرته على التوسّع المستدام.

أما المنحنى الأحمر(GE) ، فيظهر تقلبات ملحوظة في معدل النمو الاقتصادي، حيث شهد فترات ازدهار قوية في أواخر التسعينات وأواسط العقد الأول من الألفية، تلتها تراجعات حادة خلال الأزمات، مثل الأزمة المالية العالمية 2008، وجائحة كورونا عام 2020 التي تسببت في انكماش اقتصادي كبير، ثم تعافٍ سريع بعدها في 2021. تشير هذه التقلبات إلى تأثر النمو الاقتصادي بالأحداث العالمية، رغم ثبات الاتجاه الصعودي العام للناتج المحلي للفرد، مما يدل على متانة البنية الاقتصادية الأمريكية وقدرتها على التعافي بعد الصدمات.

**1.تحليل مؤشرات اقتصاد المعرفة لدولة الولايات المتحدة الأمريكية:**

**أ.مؤشر التعليم:**

**الشكل (20.2): تطور مؤشرا التعليم للولايات المتحدة**



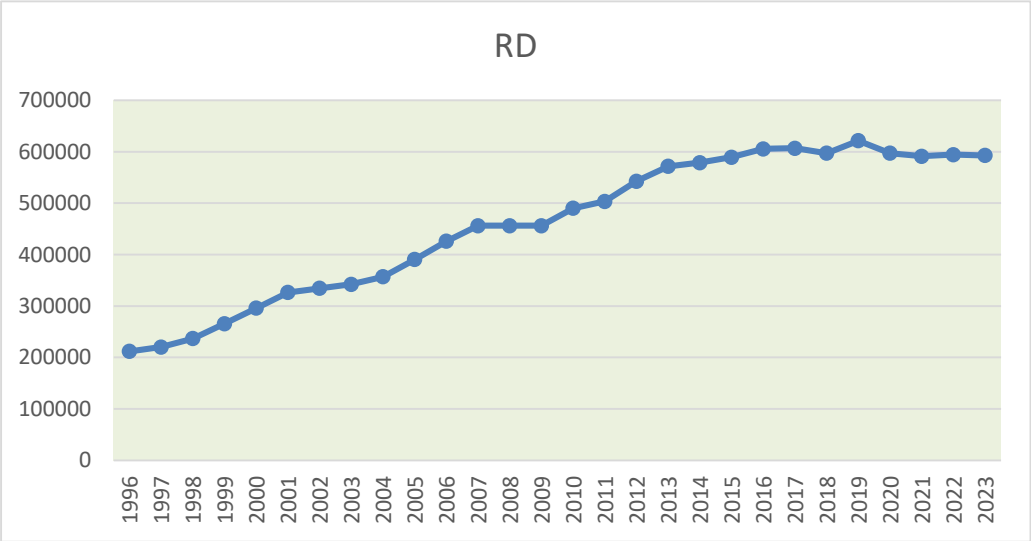

من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يمثل الرسم البياني تطور مؤشر التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة من 1996 إلى 2023، حيث يعرض معدلات الالتحاق بالمدارس الابتدائية(EDUp) ، الثانوية(EDUs) ، التعليم العالي(EDUh) ، إضافة إلى الإنفاق العام على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي .(EDU) يلاحظ أن معدلات الالتحاق بالمرحلة الابتدائية والثانوية حافظت على مستويات مرتفعة نسبيًا فوق 90% مع استقرار واضح على مدار السنوات، مما يدل على قوة النظام التعليمي الأساسي والثانوي. أما الالتحاق بالتعليم العالي فقد شهد نموا تدريجيا من حوالي 60% في أواخر التسعينات إلى أكثر من 80% في السنوات الأخيرة، مما يعكس تطور اهتمام الولايات المتحدة بالتعليم الجامعي. من جهة أخرى، يظهر مؤشر الإنفاق العام على التعليم (EDU) تذبذباً ملحوظاً مع انخفاض حاد في بعض السنوات (خاصة بين 2012–2016)، قبل أن يستقر عند مستويات

متوسطة، مما قد يرتبط بالسياسات الاقتصادية المتغيرة. بصفة عامة، يعكس الرسم البياني تركيز الولايات المتحدة على تحسين مخرجات التعليم مع بعض التحديات المرتبطة بتمويل القطاع.

**ب:مؤشر البحث والتطوير:**

**الشكل (21.2): مؤشر البحث و التطوير الو.م.أ**

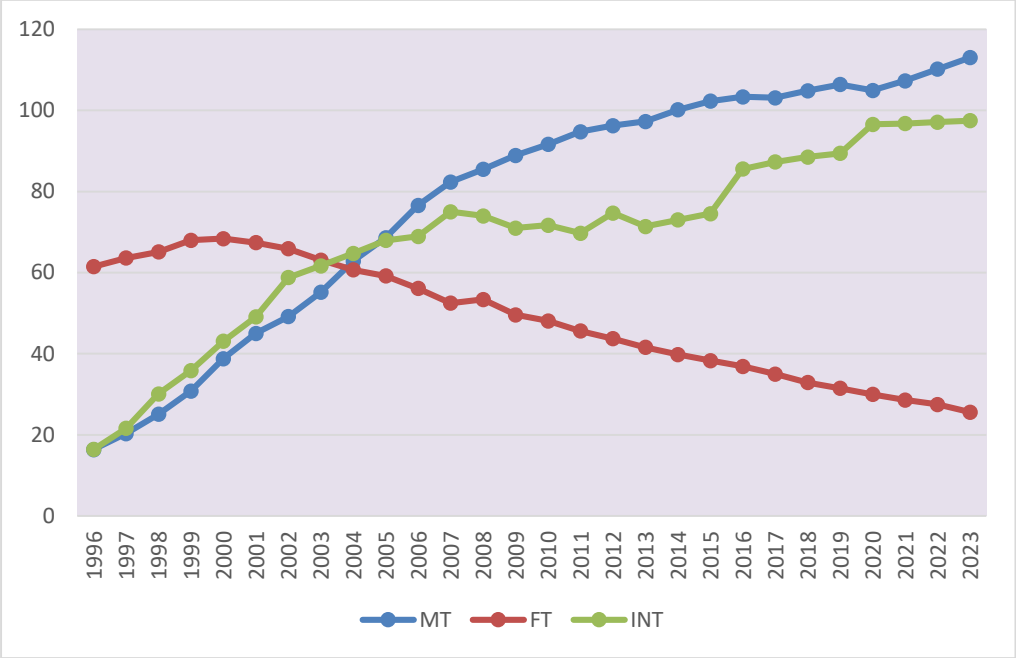



من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يمثل الرسم البياني تطور مؤشر البحث والتطوير (RD) في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة الممتدة من 1996 إلى 2023. يظهر من الرسم وجود اتجاه تصاعدي واضح في الإنفاق على البحث والتطوير، حيث ارتفع المؤشر من حوالي 220 ألف وحدة في سنة 1996 إلى ما يزيد عن 600 ألف وحدة في السنوات الأخيرة، مع تسجيل بعض التباطؤ الطفيف بعد عام 2018. يعكس هذا الارتفاع المتواصل اهتمام الولايات المتحدة بتعزيز الابتكار والتقدم التكنولوجي كركيزة أساسية لدعم اقتصاد المعرفة وتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة. كما يشير الاستقرار النسبي في المؤشر بعد سنة 2018 إلى محاولات الحفاظ على مستوى عالٍ من الاستثمار في البحث والتطوير رغم التحديات الاقتصادية العالمية مثل جائحة كوفيد-19. بصفة عامة، يعبر هذا التطور عن استراتيجية واضحة تهدف إلى الحفاظ على تنافسية الاقتصاد الأمريكي عالميا من خلال التركيز على القطاعات ذات القيمة المضافة العالية.

**ج.مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال:**

**الشكل (21.2): مؤشر تكنولوجيا المعلومات و الإتصال**

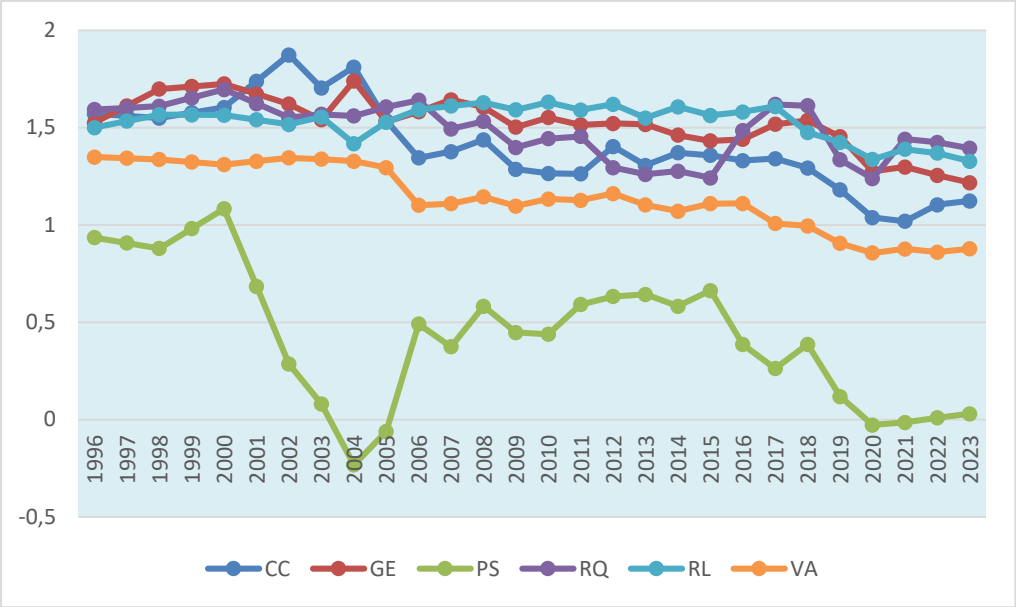



من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يمثل الرسم البياني تطور مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال MT للهاتف المحمول، FTللهاتف الثابت، INTللإنترنت خلال الفترة من 1996 إلى 2023. يلاحظ نمو ملحوظ للهاتف المحمول والإنترنت، إذ ارتفعت نسبة انتشار الهاتف المحمول بشكل متسارع ابتداء من سنة 2000، متجاوزا الهاتف الثابت الذي شهد منحنى تنازليًا مستمرًا منذ ذلك الحين. كما عرف استخدام الإنترنت تصاعدًا مستمرًا وإن كان بوتيرة أبطأ نسبيًا مقارنة بالهاتف المحمول. هذا يعكس التحول الجذري نحو التكنولوجيا الحديثة وتزايد الاعتماد على الهواتف المحمولة والإنترنت في مختلف الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية، مما ساهم في دفع عجلة التحول الرقمي وتعزيز اقتصاد المعرفة.

**د.مؤشر الحوكمة:**

**الشكل: (22.2): تطور مؤشر الحوكمة**

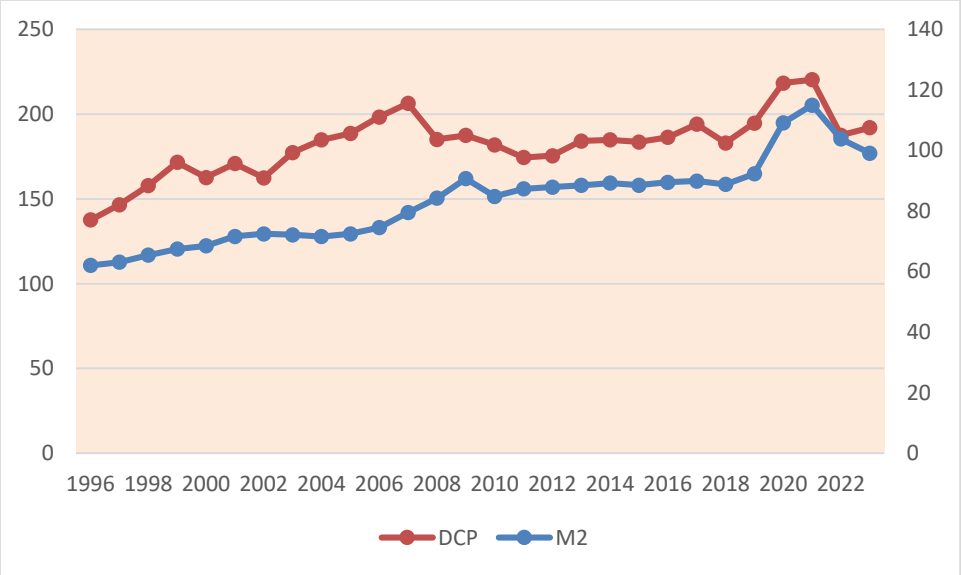



من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يمثل الرسم البياني ، تطور مؤشرات الحوكمةCC ، GE، PS، RQ، RL، VA خلال نفس الفترة. تشير البيانات إلى استقرار نسبي لبعض مؤشرات الحوكمة مثل مكافحة الفساد (CC) وجودة التنظيم(RQ) ، مع تسجيل تحسنات طفيفة وفترات تراجع مرتبطة بالأحداث الاقتصادية والسياسية الكبرى. بالمقابل، يظهر مؤشر الاستقرار السياسي (PS) تراجعًا واضحًا، خاصة بعد سنة 2005، مما قد يعكس التوترات السياسية أو الأزمات الاقتصادية. بشكل عام، يدل تطور مؤشرات الحوكمة على أن تحسين بيئة الحوكمة يبقى تحديًا مستمرًا رغم بعض التقدم في بعض المجالات، وهو ما يؤثر بشكل مباشر على جذب الاستثمارات وتعزيز النمو الاقتصادي المستدام.

**2: تحليل مؤشرات التنمية المالية لدولة الولايات المتحدة الأمريكية:**

**الشكل (23.2): تطور مؤشرات التنمية المالية لدولة الـ.م.أ**




من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات مؤشر المعرفة العالمي

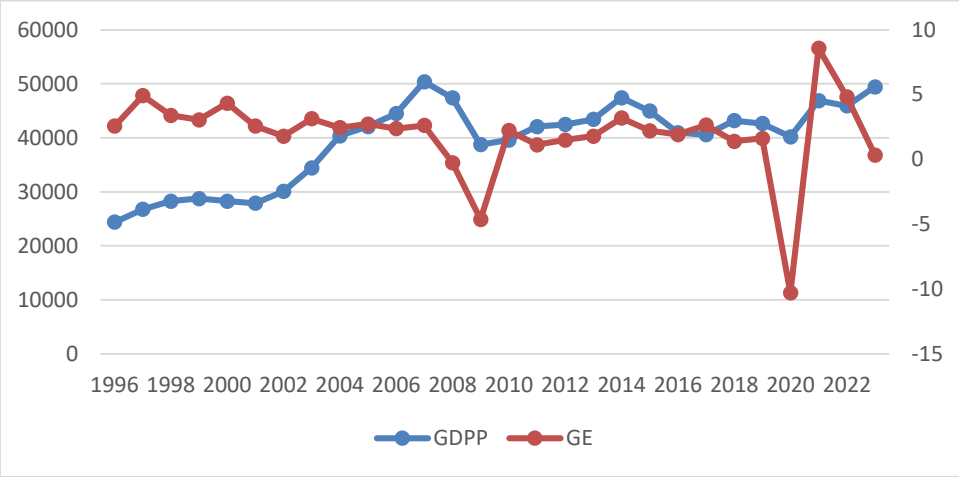
يعكس المنحنى تطورا في مؤشري عرض النقد (M2) والائتمان المحلي للقطاع الخاص (DCP) في الولايات المتحدة بين 1996 و2022، ما يدل على تحسن في التنمية المالية، من خلال زيادة التمويل والسيولة لدعم النمو الاقتصادي. شهد المؤشرين تقلبات خلال الأزمات مثل 2008 وكورونا، حيث ارتفع عرض النقد بشكل كبير كإجراء تحفيزي، بينما تراجع الائتمان. يُظهر ذلك مرونة النظام المالي الأمريكي، لكنه يبرز الحاجة لتحقيق توازن بين السيولة والتمويل لضمان الاستقرار الاقتصادي.

**ثانيا: المملكة المتحدة**

تبلغ مساحة المملكة المتحدة حوالي 243,610 كيلومتر مربع، ويقدر عدد سكانها بنحو 67 مليون نسمة في عام 2024.[1] يتميز اقتصاد المملكة المتحدة بكونه من الاقتصادات الكبرى عالميا، رغم تعرضه لتقلبات خلال السنوات الأخيرة، حيث بلغ معدل النمو الاقتصادي حوالي 0.6% في عام 2023 مع توقعات بتحسن تدريجي. وتعد المملكة المتحدة من أبرز المراكز المالية في العالم، إذ تلعب مدينة لندن دورا محوريا في النظام المالي العالمي، كما يتميز القطاع المالي فيها بالتطور، والمرونة، والمساهمة الكبيرة في الناتج المحلي الإجمالي، مدعومًا ببيئة تنظيمية وقانونية داعمة للابتكار والنمو المالي.

[1] Office for National Statistics. (2024). UK population and economic outlook 2024. https://www.ons.gov.uk14:53 2025/04/20

**الشكل (24.2): (منحنى للنمو الاقتصادي و نصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي)**



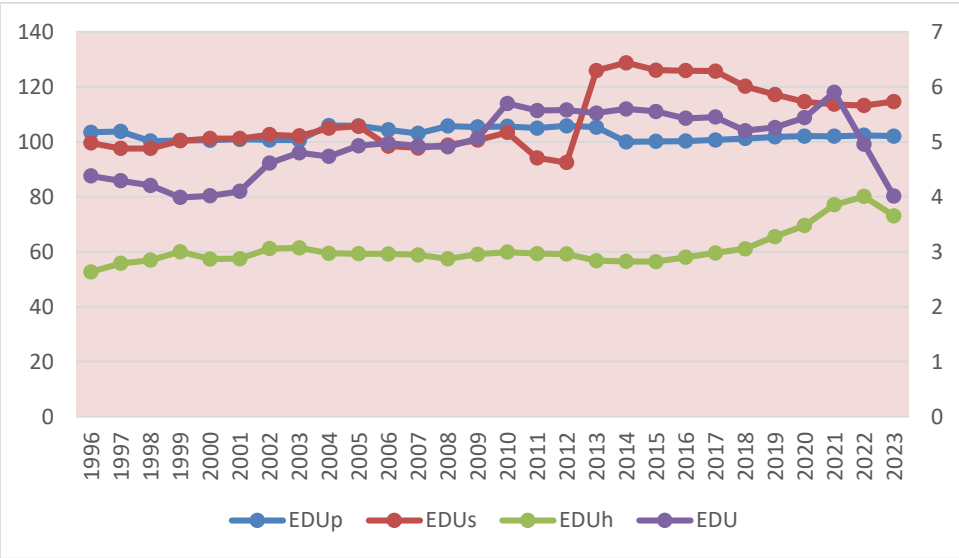

من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يظهر المخطط GDPPو GEنموًا تدريجيًا في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي(GDPP) ، مع تقلبات حادة في سنوات الأزمات مثل 2008 و2020، ما يعكس التأثر الكبير للأداء الاقتصادي بالصدمات الخارجية. كما أن مؤشر الإنفاق الحكومي (GE) يتبع نمطًا مماثلًا، حيث ينخفض أثناء الأزمات ثم يتعافى بسرعة، مما يدل على دور السياسات المالية في دعم النشاط الاقتصادي[1].

**1:تحليل مؤشرات اقتصاد المعرفة لدولة المملكة المتحدة:**

**أ:مؤشر التعليم**

**الشكل (25.2): تطور مؤشر التعليم في المملكة المتحدة**



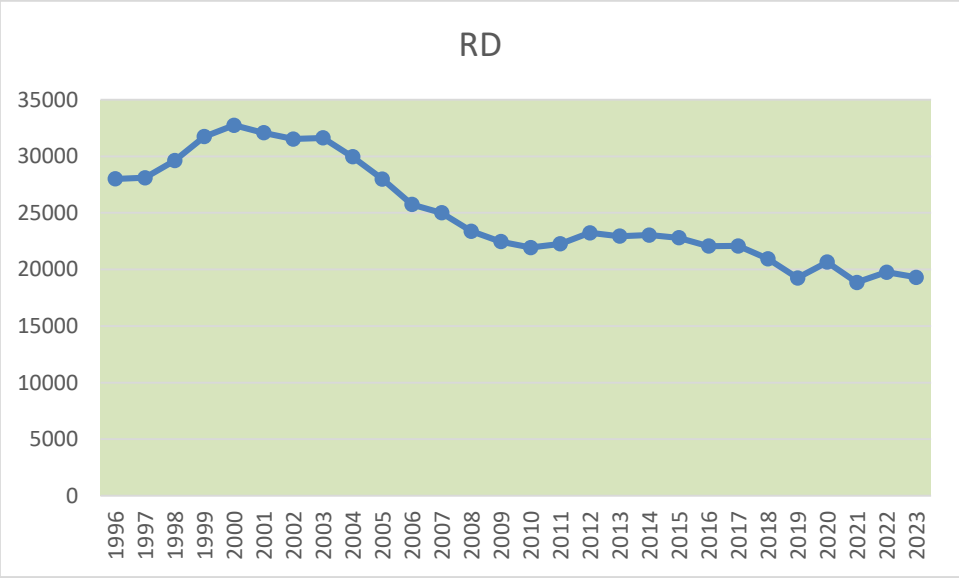

من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

[1] World Bank. (2024). United Kingdom economic indicators. https://data.worldbank.org15:23 2025/04/20

يوضح منحنى مؤشرات التعليمEDUp ، EDUs، EDUh، EDU، تقدما عاما في مخرجات النظام التعليمي البريطاني، وخاصة في مرحلة التعليم العالي (EDUh) التي شهدت نموًا ملحوظًا بعد 2016. هذا التطور يدعم بناء اقتصاد المعرفة، ويُظهر مدى استثمار المملكة المتحدة في تطوير رأس المال البشري، وهو عنصر أساسي لتحفيز النمو الاقتصادي المستدام وتعزيز القدرة التنافسية في ظل التحول نحو الاقتصاد الرقمي.

**ب: مؤشر البحث والتطوير:**

**الشكل (26.2) : تطور مؤشر البحث و التطوير**

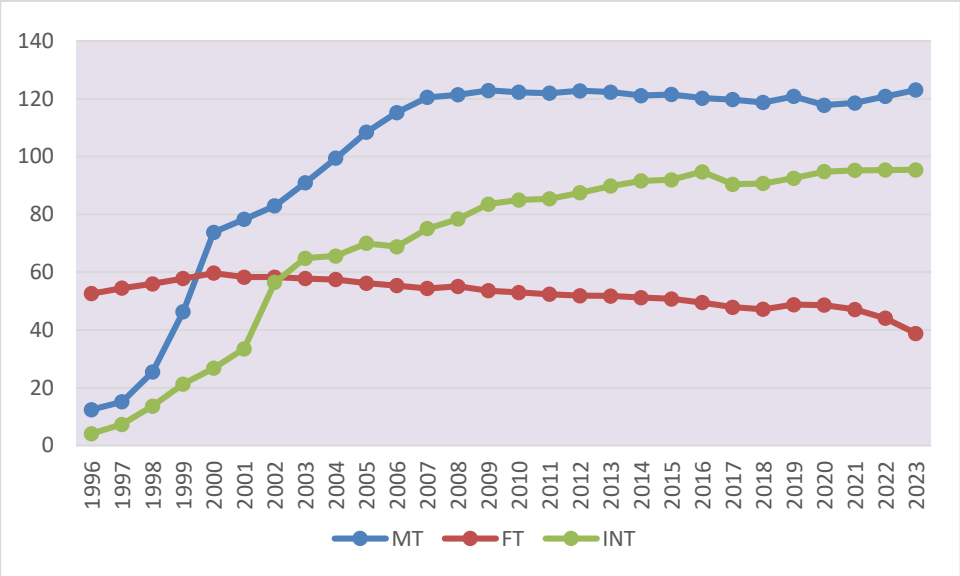



من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يعكس الرسم البياني تطور مؤشر البحث والتطوير خلال الفترة 1996–2022 ديناميكية التوجه نحو الابتكار في الاقتصاد. فقد شهد المؤشر ارتفاعاً ملحوظاً في نهاية التسعينيات وبداية الألفية، مما يشير إلى تركيز واضح على دعم المعرفة والتكنولوجيا. غير أن هذا الزخم لم يستمر، إذ بدأ المؤشر في التراجع بشكل تدريجي بعد عام 2002، وهو ما يدل على ضعف في استمرارية الاستثمار في البحث والابتكار، ما يطرح إشكالية حقيقية في دعم الاقتصاد الرقمي. هذا الانخفاض قد يؤثر سلباً على قدرة الاقتصاد على المنافسة وإنتاج المعرفة، ويُعد مؤشراً على اختلال في توجهات السياسات الاقتصادية طويلة الأجل، خاصة في ظل التحول العالمي نحو اقتصاد مبني على الابتكار.

**ج:مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال:**

**الشكل (27.2): تطور مؤشر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال**

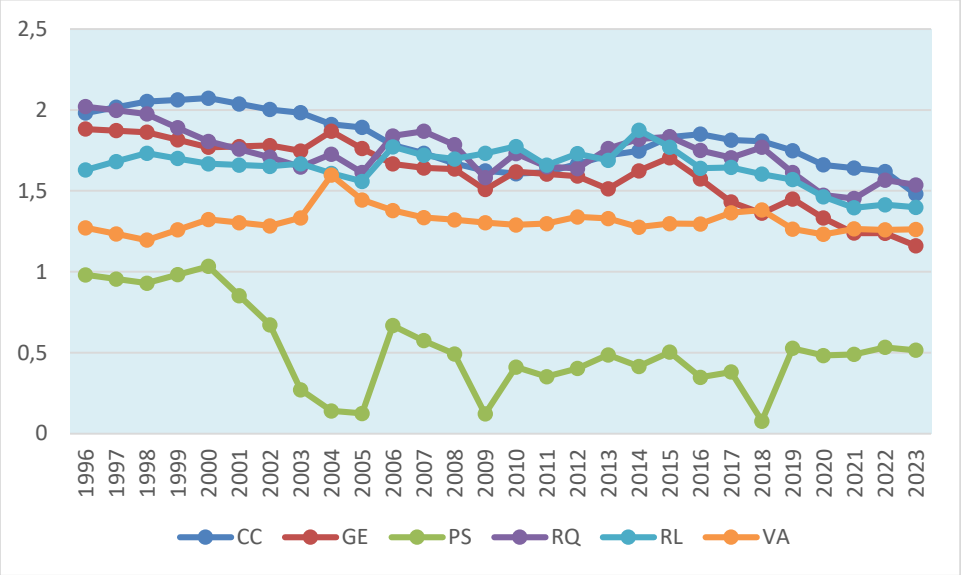



من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يظهر المنحى تطورا متباينا بين مكوناته الثلاثة: حيث سجلت خدمات الإنترنت (المنحنى الأزرق) قفزة كبيرة بين عامي 2000 و2010، ما يعكس استثمارا قويا في البنية التحتية الرقمية وتوسعا في استخدام تكنولوجيا المعلومات في مختلف المجالات. كما شهد الهاتف المحمول (المنحنى الأخضر) نمواً مستمرا، خاصة بعد 2003، ما يعكس زيادة في الولوج إلى أدوات الاتصال الحديثة، ويعتبر عاملا محفزا لنمو الاقتصاد الرقمي وتسهيل المعاملات التجارية والخدمية. في المقابل، سجل الهاتف الثابت (المنحنى الأحمر) تراجعا واضحا، ما يعكس الاستغناء التدريجي عنه لصالح الوسائل الرقمية والمحمولة، وهو ما يعد مؤشراً على تحديث البنية التحتية الرقمية. ورغم هذا التقدم في مكونات الاتصال، إلا أن ضعف مواكبة الإنفاق على البحث والتطوير قد يحد من فعالية هذه البنية في دعم تحول حقيقي نحو اقتصاد معرفي.

**د.مؤشر الحوكمة:**

**الشكل(27.2): تطوير مؤشر الحوكمة في المملكة المتحدة**

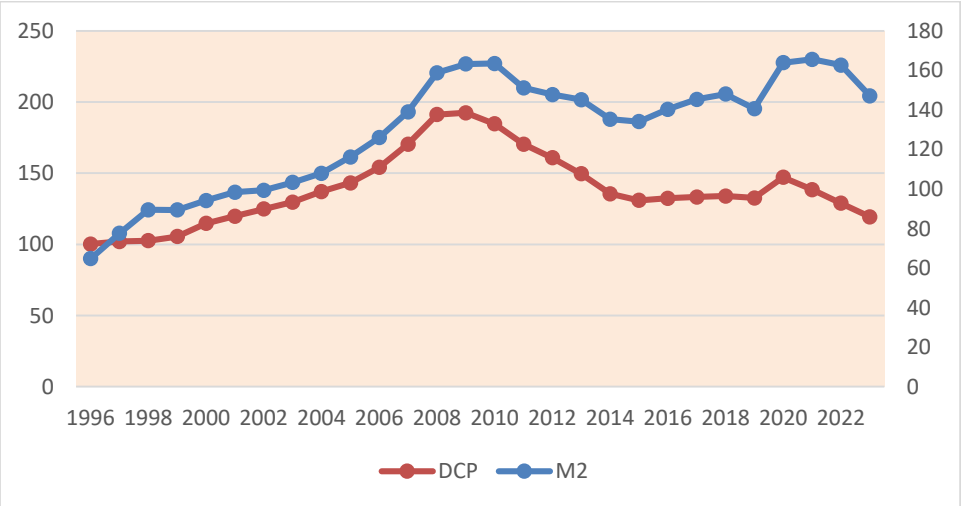



من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

الرسم البياني يظهر تطور ستة مؤشرات للحوكمة في المملكة المتحدةCC ، GE، PS، RQ، RL، VAمن عام 1996 حتى 2023 .نلاحظ أن معظم المؤشرات كانت مرتفعة ومستقرة نسبيا في البداية، خصوصا CC مكافحة الفساد و RQجودة التنظيم، ولكن هناك تراجع تدريجي بدأ يظهر بعد سنة 2008، بالتزامن مع الأزمة المالية العالمية. أما مؤشر PS الاستقرار السياسي فقد عرف تذبذبات كبيرة خاصة بين 2006 و2012، مما يدل على تأثير الأحداث السياسية مثل الأزمة المالية، واستفتاء البريكست لاحقًا. عمومًا، تُظهر البيانات أن الحوكمة في المملكة المتحدة قوية نسبيًا لكنها تعرضت لبعض الضغوط في السنوات الأخيرة.

**2: تحليل مؤشرات التنمية المالية لدولة المملكة المتحدة:**

**الشكل (28.2): تطور مؤشرات التنمية المالية لدولة المملكة المتحدة**




من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

الرسم البياني يعرض تطور مؤشرين ماليين DCP :ائتمان القطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي و M2 عرض النقد خلال الفترة 1996–2023 .نلاحظ نموا قويا للائتمان والكتلة النقدية حتى سنة 2008، وهي الفترة التي سبقت الأزمة المالية، حيث بلغ DCP ذروته. بعد الأزمة، حصل تراجع ملحوظ في الائتمان مع بداية التعافي عام 2010 لكنه لم يرجع لمستويات ما قبل الأزمة. بالمقابل، استمر عرض النقد M2 بالنمو مع بعض التذبذب، خاصة خلال أزمات مثل البريكست وجائحة كورونا، مما يشير إلى تدخلات نقدية لدعم الاقتصاد.

المملكة المتحدة شهدت خلال هذه الفترة مراحل ازدهار مالي قوية تلتها أزمات أثرت على الحوكمة والاستقرار المالي، ولكنها بقيت من بين الدول ذات الأداء المؤسسي والمالي المرتفع رغم التحديات.

## سادسا: النرويج

النرويج دولة تقع في شمال أوروبا، وتشغل الجزء الغربي من شبه الجزيرة الإسكندنافية. تبلغ مساحتها حوالي 385,207 كيلومتر مربع، وهي واحدة من أقل الدول كثافة سكانية في أوروبا، بعدد سكان يقارب 5.5 مليون نسمة حسب تقديرات 2024[1]. تتمتع النرويج باقتصاد قوي ومتنوع يعتمد بشكل كبير على صادرات النفط والغاز الطبيعي، إلى جانب قطاعات أخرى مثل الشحن البحري، الطاقة الكهرومائية، وصناعات التكنولوجيا (OECD, 2023[2]). النمو الاقتصادي في النرويج مستقر نسبيًا، مع متوسط نمو سنوي للناتج المحلي الإجمالي يتراوح بين 1% إلى 3% خلال السنوات الأخيرة، مدعوما بإدارة حكومية رشيدة لعائدات النفط عبر "صندوق الثروة السيادي" الأكبر في العالم . أما من حيث التنمية المالية، فالنرويج تملك نظامًا ماليا قويا ومتينًا، مع قطاع مصرفي متطور وخدمات مالية حديثة تدعم الاستثمارات المحلية والخارجية.[3].

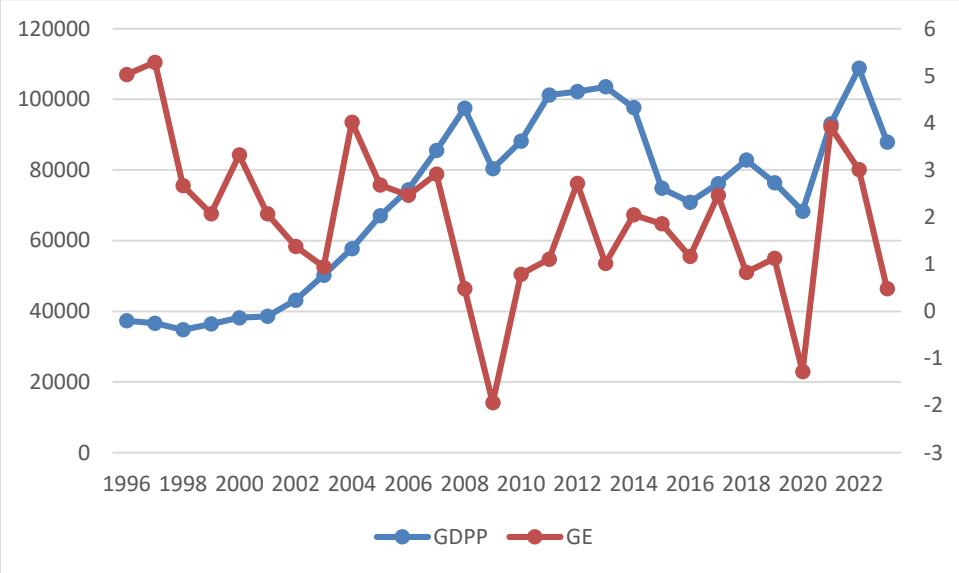
[1] Statistics Norway. (2024). Population statistics. https://www.ssb.no/en14:20 2025/04/20

[2] OECD. (2023). Economic Survey of Norway 2023. Organisation for Economic Co-operation and Development.

[3] Norwegian Ministry of Finance. (2023). Financial Markets Report 2023. https://www.regjeringen.no 2025/04/20 15:55

**1. تحليل مؤشرات اقتصاد المعرفة لدولة النرويج:**

**الشكل (29.2): منحنى للنمو الاقتصادي و نصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي.**

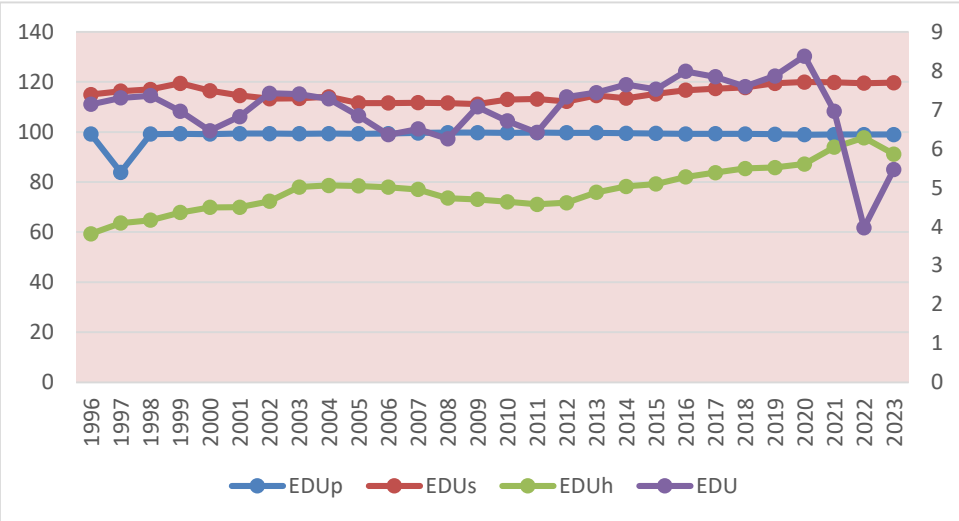



من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يظهر الرسم تذبذبًا في النمو الاقتصادي منذ عام 1996 حتى 2023، مع ملاحظة ارتفاع تدريجي في الناتج المحلي الإجمالي للفرد (GDPP) حتى حوالي 2012–2014، ثم استقرار مع بعض التقلبات .الإنفاق الحكومي (GE) يبدو أكثر تذبذبا، مع فترات ارتفاع ملحوظ تزامنت غالبا مع الأزمات الاقتصادية أو فترات الركود .هذا النمط قد يشير إلى دور الدولة في دعم الاقتصاد عبر السياسة المالية التوسعية خلال فترات الأزمات.

**أ:مؤشر التعليم:**

**الشكل (30.2): تطور مؤشر التعليم في النرويج**

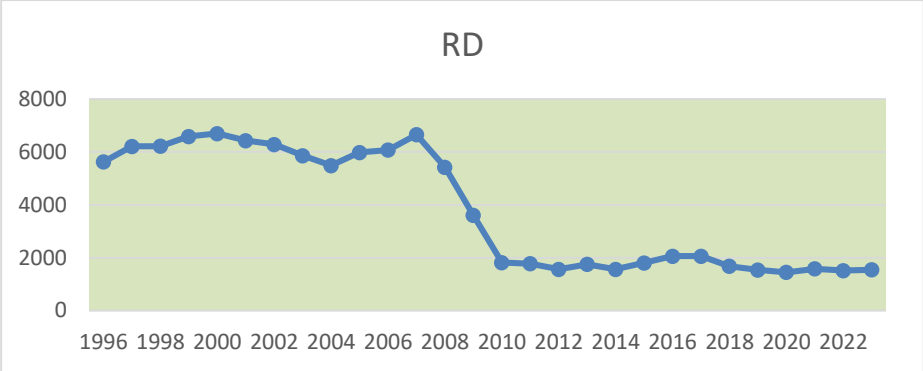



من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

منحنى مؤشر التعليم يشمل عدة مؤشرات تعليميةEDUp ، EDUs، EDUh، EDU والتي ظلت مستقرة نسبيًا مع بعض التحسن التدريجي على مر السنين .يشير هذا إلى استثمار مستمر ومستقر في التعليم، مما يساهم في رفع مستويات المهارة والمعرفة في المجتمع، وهو عامل مهم لدعم النمو طويل الأمد والابتكار.

**ب: مؤشر البحث والتطوير:**

**الشكل (31.2): مؤشر البحث والتطوير**

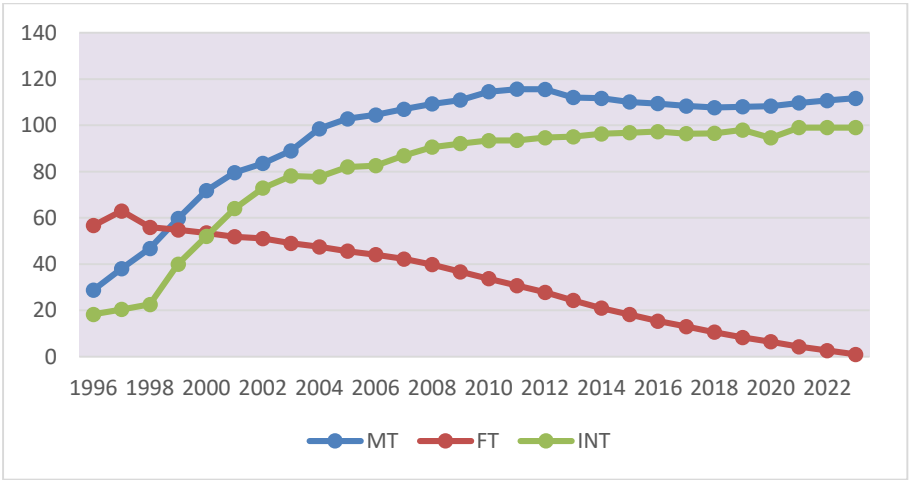



من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يظهر الرسم ارتفاعًا مستمرًا في الإنفاق على البحث والتطوير حتى حوالي عام 2008، ثم سجل انخفاضًا حادًا واستمر على مستويات منخفضة نسبياً بعد ذلك .التراجع بعد 2008 قد يكون مرتبطًا بالأزمة المالية العالمية، حيث خفضت العديد من الدول الإنفاق غير الأساسي بما في ذلك البحث العلمي .الانخفاض الطويل بعد ذلك يشير إلى تباطؤ في الابتكار والتحديث التكنولوجي، مما قد ينعكس سلبا على القدرة التنافسية الاقتصادية على المدى الطويل.

**د.مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال:**

**الشكل (32.2): مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال:**

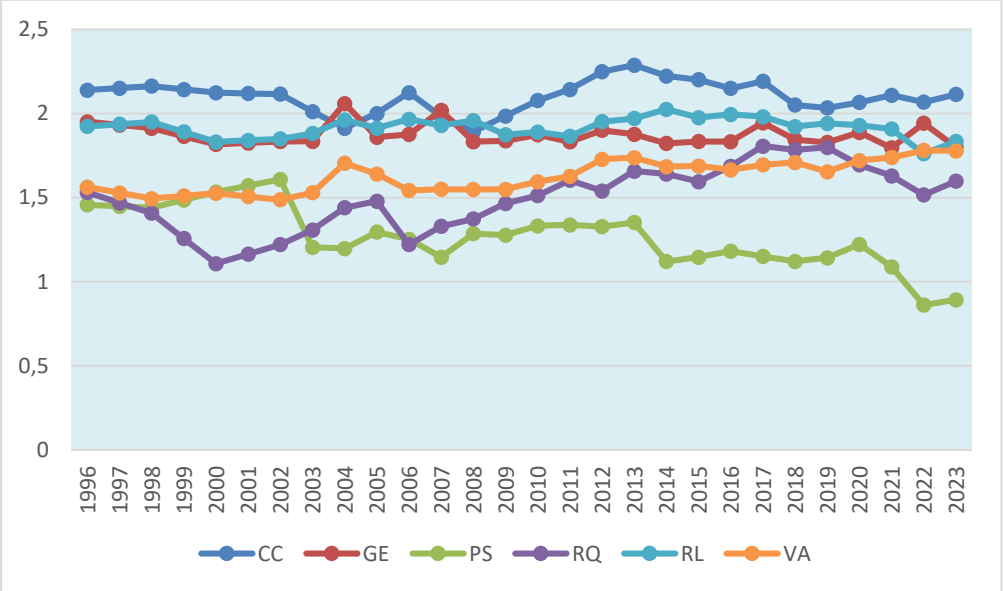



من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يظهر الرسم ارتفاعًا قويًا ومستمرًا في مؤشري استخدام الإنترنت (INT) والاشتراكات في الهاتف المحمول (MT) منذ نهاية التسعينيات وحتى 2023، مع استقرار نسبي في السنوات الأخيرة .بالمقابل، ينخفض مؤشر الهاتف الثابت (FT) بشكل حاد ومستمر، مما يعكس التحول التكنولوجي من البنية التحتية التقليدية إلى البنية الرقمية الحديثة .هذا التوجه يشير إلى تطور رقمي قوي يسهم في تحسين الإنتاجية الاقتصادية ودعم الابتكار في النرويج.

**د:مؤشر الحوكمة:**

**الشكل (33.2): مؤشر الحوكمة**

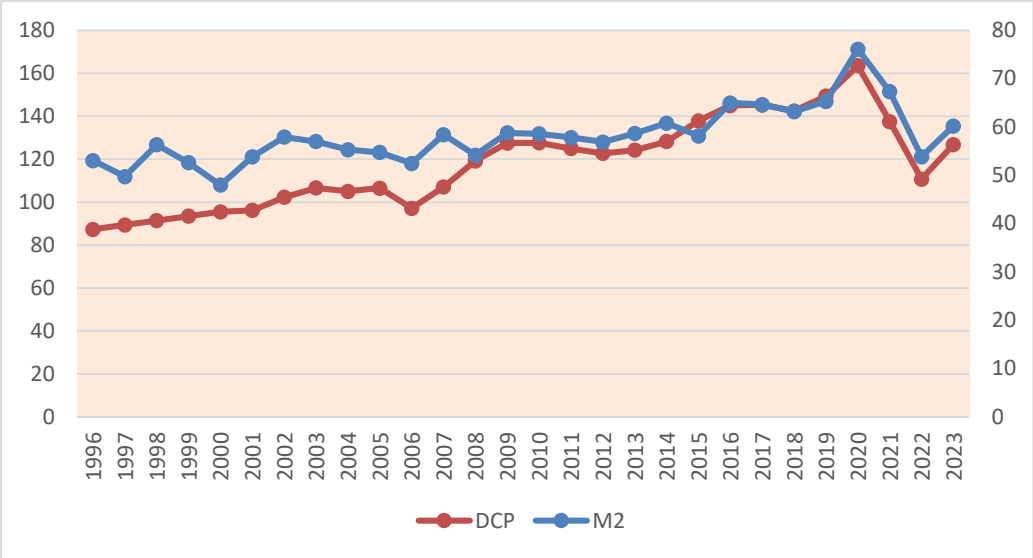



من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

المؤشرات الفرعية مثل CC, GE, PS, RQ, RL, VA تظهر استقرارا عاما بمستوى مرتفع عبر الزمن مع بعض التذبذبات البسيطة .هذا يدل على وجود مؤسسات قوية ومستقرة، وبيئة قانونية وتنظيمية جيدة تعزز النمو الاقتصادي وتحفز الاستثمار.

## 2: تحليل مؤشرات التنمية المالية لدولة النرويج:

**الشكل (34.2): تطور مؤشرات التنمية المالية في النرويج**




من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يظهر الرسم زيادة تدريجية في المعروض النقدي (M2) ونمو الائتمان المحلي للقطاع الخاص (DCP) من 1996 حتى حوالي 2018، مع تسجيل قمة واضحة ثم تراجع ملحوظ بعد 2020 .هذا الانخفاض قد يكون مرتبطا بالتغيرات الاقتصادية العالمية وأثر جائحة كوفيد-19 على القطاعات المالية .رغم التراجع المؤقت، تبقى المؤشرات عند مستويات عالية نسبيا، مما يدل على وجود بنية مالية متطورة .

تشير البيانات إلى أن النرويج تمتلك اقتصاداً رقمياً متقدما مع تطور قوي في البنية التحتية التكنولوجية ومؤسسات حوكمة مستقرة، مما يوفر بيئة مناسبة للنمو المستدام. ورغم التحديات المالية الأخيرة، تبقى النرويج في موقع جيد لمواصلة تعزيز نموها الاقتصادي عبر دعم الابتكار الرقمي والاستثمار في البنية التحتية الحديثة.

## المبحث الثاني: الدراسة القياسية

تهدف هذه الدراسة الى معرفة دور اقتصاد المعرفة في تطوير التنمية المالية، لـ 6 دولة من الدول الرائدة في اقتصاد المعرفة المتمثلة في: **(السويد، سويسرا، الدانمرك، الولايات المتحدة الأمريكية، المملكة المتحدة، والنرويج)**. للفترة من سنة 1996 الى 2023. يتم تقدير نموذج الدراسة باستعمال نماذج بانل**(Panel data)**، بتطبيق برنامج**Stata 17**.

### 1. تحديد نموذج الدراسة:

يكتب نموذج الدراسة وفق المعادلة التالية:

$$LnFD = \beta_0 + \beta_1 LnGOV_{it} + \beta_2 LnTIC_{it} + \beta_3 LnRD_{it} + \beta_4 LnEDUH_{it} + \beta_5 LnGDPP_{it} + \beta_6 Ln\,TO_{it} + \varepsilon \dots\dots\dots\dots (01)$$

**حيث:**

**FD:** مؤشر التنمية المالية؛ وهو مؤشر مركب تمت صياغته بطريقة تحليل المركبات الأساسية pca، يحتوي متغيرين اثنين هما:

**M2:** المعروض النقدي بمعناه الواسع (% من إجمالي الناتج المحلي).

**DCP:** الائتمان المحلي المقدم إلى القطاع الخاص (% من إجمالي الناتج المحلي).

**GOV:** مؤشر الحوكمة ؛ وهو مؤشر مركب تمت صياغته بطريقة تحليل المركبات الأساسية pca، يحتوي ست مؤشرات جزئية وفق بيانات البنك الدولي والمتمثلة في:

**CC:** مكافحة الفساد **RL:** سيادة القانون

**GE:** فعالية الحكومة **PS:**الاستقرار السياسي

**RQ:** الجودة التنظيمية **VA:** الصوت والمساءلة

**TIC:** مؤشر تكنولوجيا المعلوات والاتصال؛ وهو مؤشر مركب تمت صياغته بطريقة تحليل المركبات الأساسية pca، يحتوي على ثلاث متغيرات تتمثل في:

**MT:**نسبة مستخدمي الهاتف المحمول لكل 100 شخص

**FT:**نسبة مستخدمي الهاتف الثابت لكل 100 شخص

**INT:**نسبة مستخدمي الأنترنت لكل 100 شخص

**RD:**مجموع طلبات تسجيل براءات الاختراع للمقيمين، ولغير المقيمين.

**EDUH:**الالتحاق بالمدارس، التعليم العالي (% من الإجمالي)

**GDPP:** نصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي

**TO:** الانفتاح التجاري

**Ln:** رمز اللوغارتم النبيري؛ تم تحويل كل البيانات باستعمال اللوغارتم النبيري.

**β:** معلمات النموذج.

**ε:** حد الخطأ العشوائي.

**2. تحليل المركبات الأساسية PCA لمتغيرات الدراسة:**

**1.2 تحليل المركبات الأساسية PCA لمؤشرات التنمية المالية**:

من أجل بناء مؤشر مركب للتنمية المالية، تم الاعتماد على تقنية تحليل المركبات الرئيسية (Principal Component Analysis)، التي تتيح تقليص عدد المتغيرات، واستخلاص عامل مركب يمثل البعد العام للتنمية المالية، مع الاحتفاظ بأكبر قدر ممكن من التباين في البيانات الأصلية.وقد استخدم في هذا السياق متغيران رئيسيانوهما: (المعروض النقدي بمفهومه الواسع (M2) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي؛ والذي يعكس مدى تعمق النظام المالي واتساع قاعدة الوساطة المالية. والائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي؛ وهو يعكس قدرة المؤسسات المالية على تعبئة الموارد وتخصيصها بكفاءة لدعم الاستثمار والنمو).

**الجدول (1.2): مصفوفة الارتباط لمتغيرات التنمية المالية**

| | M2 | DCP |
|---|---|---|
| M2 | 1.0000 | |
| DCP | 0.3833 | 1.0000 |

**الجدول (2.2): اختبار KMO لمتغيرات التنمية المالية**

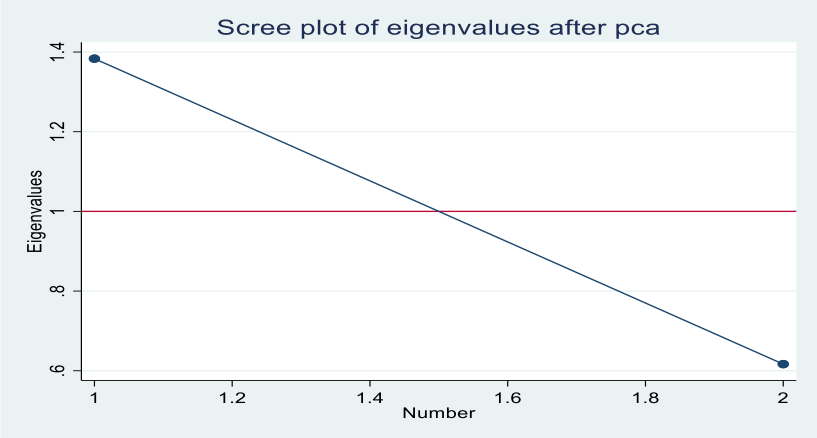
| Variable | Kmo |
|---|---|
| M2 | 0.5000 |
| DCP | 0.5000 |
| Overall | 0.5000 |

من مصفوفة الارتباط نلاحظ مؤشر المعروض النقدي بمعناه الواسع، و الائتمان المحلي المقدم الى القطاع الخاص مرتبطين بينهما بنسبة قليلة نوعا ما لكنها تكفي من الناحية الإحصائية لاستخدام طريقة تحليل المركبات الأساسية. وهذا ما يؤكده اختبار KMO حيث قيمته تقدر بـ 50% .

**الجدول (3.2): مصفوفة التباينات**

| Component | Eigenvalue | Difference | Proportion | Cumulative |
|---|---|---|---|---|
| Comp1 | 1.38335 | 0.766692 | 0.6917 | 0.6917 |
| Comp2 | 0.616654 | . | 0.3083 | 1.0000 |

**الشكل (35.2) : عدد المركبات بطريقة منحى الصخرة Scree Plot**




**الجدول (4.2): تحديد عدد المكونات بطريقة Kassiar**

| Component | Variance | Difference | Proportion | Cumulative |
|---|---|---|---|---|
| Comp1 | 1.38335 | . | 0.6917 | 0.6917 |

**الجدول (5.2): مصفوفة المكونات للمتغيرات بعد التدوير**

| Variable | Comp1 | Unexplained |
|---|---|---|
| M2 | 0.7071 | 0.3083 |
| DCP | 0.7071 | 0.3083 |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج STATA 17

من خلال منحنى الصخرة وطريقة كايزرKaiser نلاحظ أن مؤشر المعروض النقدي بمعناه الواسع، و الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص؛ يمكن تمثيلهما بجذر واحد، والذي يعبر عن أكبر قدر من التباينات تقدر بنسبة 69.17% من التباين الكلي، مما يجعله مناسب كمؤشر مركب يستخدم في الدراسة لتمثيل مستوى التنمية المالية بطريقة مختصرة وشاملة.

## 2.2 تحليل المركبات الأساسية PCA لمتغيرات الحوكمة:

يحتوي مؤشر الحوكمة على ست مؤشرات جزئية يعتمدها البنك الدولي، ومن أجل تسهيل الدراسة و الابتعاد عن مشكل وجود ارتباط بين المتغيرات الست نحاول صياغة مؤشر عام عن طريق تحليل المركبات الأساسية PCA، ونقوم في البداية بإيجاد مصفوفة الارتباط بين المتغيرات، واجراء اختبار KMO لمعرفة مدى إمكانية تطبيق هذه الطريقة.

**الجدول (6.2): مصفوفة الارتباط لمتغيرات الحوكمة**

| | CC | GE | PS | RQ | RL | VA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CC | 1.0000 | | | | | |
| GE | 0.7980 | 1.0000 | | | | |
| PS | 0.7047 | 0.7012 | 1.0000 | | | |
| RQ | 0.3633 | 0.2921 | 0.0191 | 1.0000 | | |
| RL | 0.7989 | 0.7668 | 0.7344 | 0.2764 | 1.0000 | |
| VA | 0.8531 | 0.7256 | 0.6680 | 0.2465 | 0.7783 | 1.0000 |

**الجدول (7.2) : اختبار KMO لمتغيرات الحوكمة**

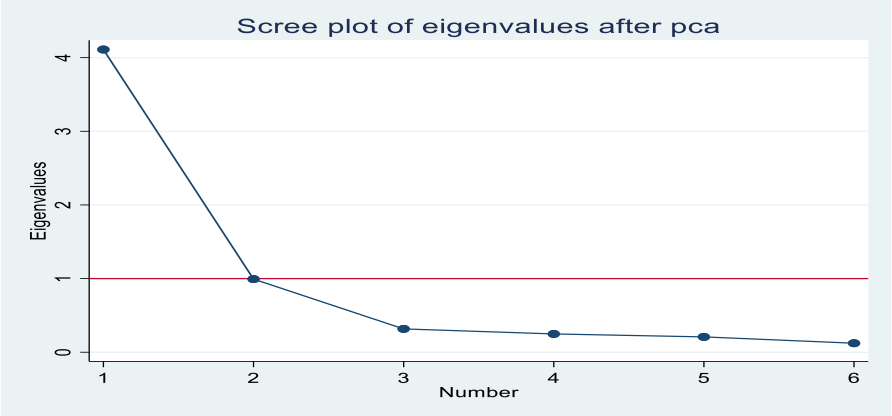
| Variable | kmo |
|---|---|
| CC | 0.8286 |
| GE | 0.9181 |
| PS | 0.8471 |
| RQ | 0.5529 |
| RL | 0.9033 |
| VA | 0.8609 |
| Overall | 0.8558 |

من مصفوفة الارتباط نلاحظ أن أغلب المؤشرات مرتبطة فيما بينها ارتباط موجب وقوي. ونلاحظ أيضا من خلال اختبار KMO أن قيمته تفوق 85% وبالتالي فكل الشروط محققة لاستخدام طريقة PCA.

**الجدول (8.2): مصفوفة التباينات**

| Component | Eigenvalue | Difference | Proportion | Cumulative |
|---|---|---|---|---|
| Comp1 | 4.1105 | 3.11707 | 0.6851 | 0.6851 |
| Comp2 | 0.993428 | 0.676774 | 0.1656 | 0.8507 |
| Comp3 | 0.316654 | 0.0681433 | 0.0528 | 0.9034 |
| Comp4 | 0.248511 | 0.0401333 | 0.0414 | 0.9448 |
| Comp5 | 0.208378 | 0.0858466 | 0.0347 | 0.9796 |
| Comp6 | 0.122531 | . | 0.0204 | 1.0000 |

**الشكل (2.36): عدد المركبات بطريقة منحى الصخرة Scree Plot**




**الجدول(9.2) : تحديد عدد المكونات بطريقة Kassiar**

| Component | Variance | Difference | Proportion | Cumulative |
|---|---|---|---|---|
| Comp1 | 4.1105 | . | 0.6851 | 0.6851 |

**الجدول (10.2) : مصفوفة المكونات للمتغيرات بعد التدوير**

| Variable | Comp1 | Unexplained |
|---|---|---|
| CC | 0.4620 | 0.1227 |
| GE | 0.4403 | 0.203 |
| PS | 0.4061 | 0.322 |
| RQ | 0.1728 | 0.8772 |
| RL | 0.4492 | 0.1705 |
| VA | 0.4428 | 0.1942 |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج17 STATA

من خلال منحنى الصخرة وطريقة كايزرKaiserنلاحظ أن المؤشرات الست المتمثلة في؛ (مكافحة الفساد، فعالية الحكومة، الاستقرار السياسي، الجودة التنظيمية، سيادة القانون، الصوت والمساءلة) يمكن تمثيلهم بجذر واحد، والذي يعبر عن أكبر قدر من التباينات تقدر بنسبة 68.51%.

### 3.2 تحليل المركبات الأساسية PCA لتكنولوجيا المعلومات والاتصال:

في هذا المؤشر نستعمل ثلاث متغيرات تمثل تكنولوجيا المعلومات والاتصال والمتمثلة في: مستخدمي الأنترنت، ومستخدمي الهاتف الثابت والمحمول. ونحاول صياغة مؤشر مركب باستعمال طريقة pca بنفس خطوات المؤشرات السابقة.

**الجدول (11.2): مصفوفة الارتباط للمتغيرات المؤسساتية**

| | MT | FT | INT |
|---|---|---|---|
| MT | 1.0000 | | |
| FT | 0.5595 | 1.0000 | |
| INT | 0.9384 | 0.6467 | 1.0000 |

**الجدول (12.2) : اختبار KMO للمتغيرات المؤسساتية**

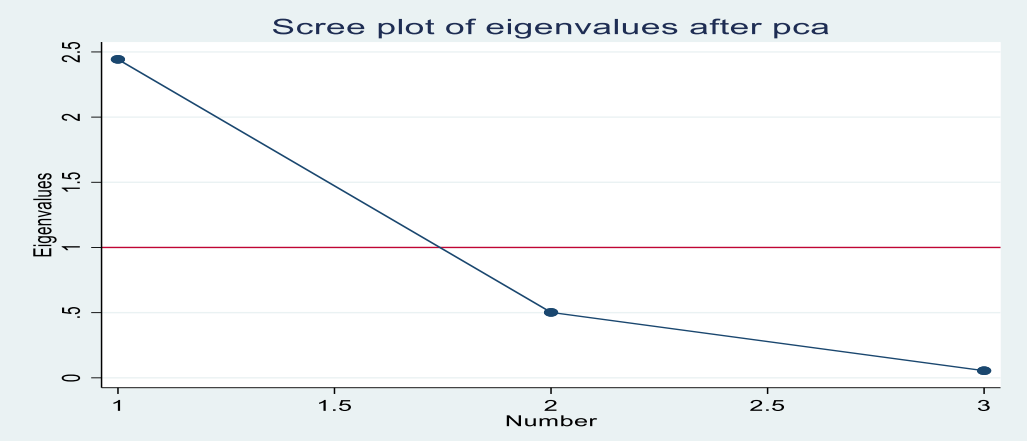
| Variable | kmo |
|---|---|
| MT | 0.5801 |
| FT | 0.7747 |
| INT | 0.5620 |
| Overall | 0.6068 |

من مصفوفة الارتباط نلاحظ أن المتغيرات مرتبطة فيما بينها ارتباط قوي. ونلاحظ أيضا من خلال اختبار KMO أن قيمته تفوق 60% وبالتالي الشروط محققة لاستخدام طريقة PCA.

**الجدول (13.2): مصفوفة التباينات**

| Component | Eigenvalue | Difference | Proportion | Cumulative |
|---|---|---|---|---|
| Comp1 | 2.44311 | 1.94102 | 0.8144 | 0.8144 |
| Comp2 | 0.50209 | 0.447295 | 0.1674 | 0.9817 |
| Comp3 | 0.054795 | . | 0.0183 | 1.0000 |

**الشكل (37.2): عدد المركبات بطريقة منحى الصخرة Scree Plot**




**الجدول (14.2): تحديد عدد المكونات بطريقة Kassiar**

| Component | Variance | Difference | Proportion | Cumulative |
|---|---|---|---|---|
| Comp1 | 2.44311 | . | 0.8144 | 0.8144 |

**الجدول (15.2): مصفوفة المكونات للمتغيرات بعد التدوير**

| Variable | Comp1 | Unexplained |
|---|---|---|
| MT | 0.5992 | 0.1229 |
| FT | -0.5092 | 0.3665 |
| INT | 0.6178 | 0.06746 |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج STATA 17

من خلال منحنى الصخرة وطريقة كايزرKaiserنلاحظ أن المتغيرات الثلاثة المتمثلة في؛ (نسبة مستخدمي الهاتف الثابث، ونسبة مستخدمي الهاتف المحمول، ونسبة مستخدمي الأنترنت) يمكن تمثيلهم بجذر واحد، والذي يعبر عن أكبر قدر من التباينات تقدر بنسبة 81.44%.

**3. الوصف الاحصائي لمتغيرات الدراسة بعد تحليل المركبات الأساسية:**

يساهم الوصف الإحصائي لمتغيرات الدراسة واختبار مصفوفة الارتباط بين المتغيرات التفسيرية في تحديد العلاقات الممكنة بينها، مما يساعد في الكشف عن مشكلة الارتباط الخطي المتعدد. وتعد هذه الخطوة أساسية للتأكد من سلامة النموذج من إحدى أبرز المشكلات التي قد تؤثر على دقة التقدير.

**الجدول (16.2): الوصف الاحصائي لمتغيرات الدراسة**

| Variable | Mean | p50 | Min | Max | SD | Skewness | Kurtosis |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LNFD | 0,8944779 | 1,089613 | -3,173162 | 1,673994 | 0,7905667 | -3,140073 | 14,40255 |
| LnGOV | 1,735786 | 1,957567 | -2,387381 | 2,228721 | 0,5984175 | -3,671325 | 20,77347 |
| LnTIC | 1,178269 | 1,44473 | -2,400551 | 1,781183 | 0,685149 | -2,061019 | 7,885611 |
| LNRD | 9,035914 | 7,969638 | 7,151485 | 13,33982 | 2,007072 | 1,115917 | 2,821152 |
| LNEDUH | 4,207256 | 4,252343 | 3,507475 | 4,581308 | 0,2134913 | -0,9501558 | 3,752367 |
| LNGDPP | 10,85409 | 10,85473 | 10,1026 | 11,59725 | 0,3505151 | 0,1015474 | 2,228464 |
| LNTO | 4,20718 | 4,282768 | 3,103976 | 4,942853 | 0,491067 | -0,9276865 | 2,94253 |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج STATA 17

**الجدول (17.2): مصفوفة الارتباط**

| | LNFD | LnGOV | LnTIC | LNRD | LNEDUH | LNGDPP | LNTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LNFD | 1.0000 | | | | | | |
| LnGOV | -0.2638 | 1.0000 | | | | | |
| LnTIC | 0.4420 | -0.0932 | 1.0000 | | | | |
| LNRD | 0.3565 | 0.1423 | -0.1572 | 1.0000 | | | |
| LNEDUH | 0.4460 | -0.2613 | 0.4412 | 0.1494 | 1.0000 | | |
| LNGDPP | 0.3447 | -0.2732 | 0.6572 | -0.2908 | 0.3839 | 1.0000 | |
| LNTO | -0.2757 | 0.0003 | 0.2830 | -0.9388 | -0.1818 | 0.3252 | 1.0000 |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج STATA 17

يشير الوصف الإحصائي إلى وجود تباين ملحوظ في بعض المتغيرات، لا سيما في متغير LNRD(الإنفاق على البحث والتطوير) الذي يتمتع بمتوسط مرتفع (9.03) وانحراف معياري كبير (2.00)، ما يعكس تفاوتا واسعا بين الدول. كما تظهر متغيرات LNFDوLnGOVوLnTIC انحرافا سلبيا شديدا في قيمskewness. إلى جانب قيم kurtosis مرتفعة، ما يدل على توزيع غير طبيعي واحتمالية وجود قيم متطرفة.

أما مصفوفة الارتباط، فتكشف عن بعض العلاقات المهمة:

- توجد علاقة ارتباط موجبة متوسطة بين LNFD وكل من LnTICو LNEDUHوLNRD، ما يشير إلى أن زيادة الإنفاق على التكنولوجيا والتعليم والبحث ترتبط بتحسن التنمية المالية.
- كما يلاحظ وجود ارتباط سلبي قوي بين LNRDو LNTO، ما قد يعكس تعارضا في التوجه بين الإنفاق على البحث وحجم التجارة.
- وبصفة عامة لا تظهر مؤشرات قوية على وجود ارتباط خطي متعدد، إذ أن معظم معاملات الارتباط تبقى دون الحد الحرج (0.8)، مما يجعل نموذج الدراسة في سلامة المشاكل القياسية.

**4. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية:**

للكشف عن وجود جذور الوحدة للسلاسل الزمنية للمتغيرات، هناك العديد من الاختبارات. نقتصر في هذه الدراسة على اختبارين؛ أختبار (Levin, lin, chu)، و اختبار (Im, Pesaran& Shin) والنتائج مبينة في الجدول التالي:

**جدول رقم (18.2): نتائج اختبار LLC، و IPS لاستقرارية السلاسل الزمنية**

| IPS | | LLC | | |
|---|---|---|---|---|
| **1st Difference** | **Level** | **1st Difference** | **Level** | |
| -5.05817 (0.0000) | -0.54499 (0.2929) | -3.407750 (0.0003) | -0.54229 (0.2931) | **LnFD** |
| -4.97623 (0.0000) | 1.24039 (0.8926) | -3.22657 (0.0104) | 1.58778 (0.9439) | **LnGOV** |
| / | -17.9196 (0.0000) | / | -18.6729 (0.0000) | **LnTIC** |
| -4.16862 (0.0000) | 0.00101 (0.5004) | -2.34122 (0.0096) | -0.58410 (0.2796) | **LnRD** |
| -3.10828 (0.00009) | -1.10962 (0.1336) | -2.76339 (0.0026) | -0.95848 (0.1689) | **LnEDUH** |
| -4.60498 (0.0000) | 1.22705 (0.8901) | -4.80365 (0.0000) | 1.09394 (0.86303) | **LnGDPP** |
| / | -1.83178 (0.0335) | / | -2.54566 (0.0055) | **LnTO** |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج STATA 17

في الجدول القيمة التي بين قوسين تمثل الاحتمال، والقيمة التي فوقها تمثل الإحصائية. تكون السلسلة مستقرة اذا كان الاحتمال المقابل لكل إحصائية أقل من 5%. و عليه نستنتج أن السلاسل؛ LnTIC، LnTO، مستقرة في المستوى. بينما السلاسل؛ LnFD، LnGOV، LnRD، LnEDUH، LnGDPP، تستقر في الفرق الأول.

**5. تقدير نموذج الدراسة:**

لتقدير نموذج الدراسة نستعمل ثلاث نماذج لسلاسل بانل تتمثل في نموذج الانحدار التجميعي، ونموذج التأثيرات الثابتة، ونموذج التأثيرات العشوائية، ثم نختار أي النماذج مناسب للدراسة، وهي مبينة في الجدول الموالي:

**الجدول (19.2): نتائج تقدير نموذج الانحدار التجميعي، ونموذج التأثيرات الثابتة والعشوائية**

| المتغير التابع: LnFD | | | عدد الدول:6 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| فترة الدراسة: ( 1996-2023 ) | | | مجموع المشاهدات: 168 | | |
| المتغيرات التفسيرية | Poold_model | | Fixed_model | | Randome_model | |
| | Coef | P-value | Coef | P-value | Coef | P-value |
| LnGOV | -0.3928191 | 0.000 | 0.20685 | 0.062 | -0.3928191 | 0.000 |
| LnTIC | 0.286844 | 0.005 | 0.3780098 | 0.000 | 0.286844 | 0.004 |
| LnRD | 0.3795311 | 0.000 | -0.2030503 | 0.137 | 0.3795311 | 0.000 |
| LnEDUH | 0.5838289 | 0.027 | 0.8315588 | 0.055 | 0.5838289 | 0.026 |
| LnGDPP | 0.3247269 | 0.073 | -0.1699797 | 0.478 | 0.3247269 | 0.071 |
| LnTO | 0.8700057 | 0.010 | 1.436473 | 0.003 | 0.8700057 | 0.009 |
| Constant | -11.83226 | 0.000 | -5.772327 | 0.065 | -11.83226 | 0.000 |
| R-squared | 0.5027 | | 0.6084 | | 0.7504 | |
| F-test | 27.13 | | 26.62 | | 162.77 | |
| Prob > F | 0.0000 | | 0.0000 | | 0.0000 | |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج STATA 17

**الجدول (20.2): اختبارات اختيار النموذج المناسب**

| الاختبار | القيمة المحسوبة | الاحتمال | النموذج المناسب |
|---|---|---|---|
| **Ficher** | 15.60 | 0.0000 | Fixed effects |
| **Breusch and Pagan** | 20.00 | 0.0000 | Random effects |
| **Hausman** | 82.74 | 0.0000 | Fixed effects |

**المصدر**: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج STATA 17

للحصول على النموذج المناسب يتم المقارنة أولا بين النموذج التجميعي ونموذج الآثار الثابتة؛ حسب اختبار **Ficher** ، نلاحظ أن الاحتمال المقابل لاحصائيته أقل من 5% ومنه النموذج الأفضل هو نموذج الآثار الثابتة. ونقارن ثانيا بين النموذج التجميعي ونموذج الآثار العشوائية بواسطة اختبار Breusch and Pagan، ومن الاحتمال المقابل لإحصائيته والتي تقل عن 5% نستنتج أن النموذج المناسب هو نموذج الآثار العشوائية. وأخيرا نفاضل بين نموذج الآثار الثابتة ونموذج الآثار العشوائية باستخدام اختبار Hausman حيث نلاحظ أن الاحتمال المقابل لهذا الاختبار أقل من 5%؛ ومنه النموذج المناسب للدراسة هو نموذج الآثار الثابتة كما هو موضح في الجدول رقم (2.19).

### 6. اختبار صلاحية النموذج:

لمعرفة صلاحية النموذج نقوم بعدة اختبارات نلخصها في الجدول التالي:

**الجدول(21.2): اختبارات صلاحية النموذج**

| Test | S-value | P–value |
|---|---|---|
| **Normality** | 2.650 | 0.2658 |
| **Wooldridge test for autocorrelation** | 121.297 | 0.0001 |
| **Test for groupwise heteroskedasticity** | 479.04 | 0.0000 |
| **Pesaran's test of cross sectional independence** | 0.718 | 0.4729 |

**المصدر:** من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج STATA 17

- **اختبار التوزيع الطبيعي normality test** : من خلال النتائج نلاحظ أن الاحتمالية المقابلة لهذا الاختبار أكبر من 5% ، مما يعني أن البقايا تتبع التوزيع الطبيعي.
- **اختبار الكشف عن الارتباط الذاتيWooldridge test for autocorrelation:** بينت النتائج الملخصة في الجدول 13 أن الاحتمال المقابل لهذا الاختبار أقل من 5% وعليه فان النموذج المدروس يعاني من مشكل الارتباط الذاتي.
- **اختبار الكشف عن عدم التجانسTest for groupwise heteroskedasticity:** من الجدول 13 نلاحظ أن الاحتمال المقابل لهذا الاختبار أقل من 5% ومنه يوجد مشكل عدم تجانس التباين.
- **اختبار الكشف عن الارتباط بين المقاطع Pesaran's test of cross sectional independence:** من خلال الجدول 13 نلاحظ أن الاحتمال المقابل لهذا الاختبار أكبر من 5%؛ ومنه لا يوجد مشكل ارتباط المقاطع العرضية.
- **نموذج تصحيح الأخطاء Panel correctederrors:** نستنتج من خلال الاختبارات السابقة أن النموذج المقدر (نموذج الآثار الثابتة) يعاني من مشكل الارتباط الذاتي، وعدم تجانس التباين؛ وبالتالي نقوم بمعالجة هذه المشاكل عن طريق تصحيح الأخطاء لبيانات بانل (تقدير الأخطاء القياسية PCSE) حيث هذه الطريقة تأخذ بعين الاعتبار مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء، و عدم تجانس التباين وتقوم بتصحيح الأخطاء المعيارية للمعلمات للتخلص من المشاكل القياسية في النموذج؛ وعليه نحصل على النموذج النهائي وفق الشكل التالي:

$$LnFD = -11.8322 - 0.3928\ LnGOV_{.} + 0.2868\ LnTIC_{.} + 0.3795\ LnRD_{.} + 0.5838\ LnEDUH_{.} + 0.3247\ LnGDPP_{.} + 0.8700\ Ln\ TO_{.} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (02)$$

من خلال الملحق رقم (00) الذي يمثل نموذج تصحيح الخطأ، نلاحظ أن الاحتمالية المقابلة لإحصائية فيشر تساوي (0.0000) وهي أقل من 5% ومنه النموذج معنوي، كما أن معامل التحديد $R^2$ يساوي (0.5027) أي أن المتغيرات المستقلة تفسر المتغير التابع بنسبة 50.27% و الباقي تفسرها متغيرات أخرى لم تدرج في النموذج، ونلاحظ أيضا ان الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر للمتغيرات المستقلة أقل من 5% أي أن جميع المتغيرات معنوية.

**7. تحليل النتائج:**

من خلال نموذج تصحيح الخطأ تحصلنا على النتائج التالية:

- **مؤشر الحوكمة:**

أظهرت النتائج وجود علاقة سلبية ومعنوية بين مؤشر الحوكمة والتنمية المالية، ما يشير إلى أن تحسين جودة الحوكمة لا يؤدي بالضرورة إلى تعزيز التنمية المالية في عينة الدول محل الدراسة. يمكن تفسير هذا الاتجاه السلبي في الدول المتقدمة معرفيا بأن المؤسسات المالية تعمل في ظل أنظمة قانونية وتنظيمية مستقرة ومتقدمة، مما يجعلها أقل تأثرا بأي تحسن إضافي في مؤشرات الحوكمة العامة. كما أن هذه الدول تمتلك بالفعل مستوى عالٍ من الاستقرار المؤسسي، مما يقلل من التباين الضروري الذي يسمح بقياس تأثير الحوكمة بدقة. وبالتالي، لا يظهر تأثير الحوكمة بشكل إيجابي كما هو الحال في الدول النامية أو الأقل تنظيما.

- **مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال:**

أظهرت العلاقة بين مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتنمية المالية اتجاها موجبا ومعنويا، مما يدل على أن تطور البنية التكنولوجية يلعب دورا جوهريا في دعم النمو المالي. فإدماج تكنولوجيا المعلومات في القطاع المالي يساهم في توسيع نطاق الشمول المالي؛ من خلال الخدمات الرقمية مثل المحافظ الإلكترونية والتطبيقات المصرفية، ويقلص التكاليف التشغيلية، كما يعزز الابتكار من خلال أدوات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات. ويعزى هذا التأثير الإيجابي إلى اعتماد الدول المتقدمة على اقتصاد رقمي متطور ومنصات مالية رقمية واسعة الانتشار، مما يجعل التكنولوجيا محفزا أساسيا لتطور الخدمات والمؤسسات المالية.

- **مؤشر البحث والتطوير:**

تشير النتائج إلى وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين الإنفاق على البحث والتطوير والتنمية المالية، ما يعكس الدور المتزايد لهذا المتغير في دعم الابتكار المالي وتطوير أدوات جديدة في القطاع المالي. فالاستثمار في

البحث العلمي والتطوير التكنولوجي يساهم في تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر، وتقديم خدمات مالية متخصصة، وتطوير منتجات تمويلية أكثر فعالية. كما أن الدول التي تخصص نسبة أكبر من مواردها لهذا المجال تكون أكثر قدرة على تكييف أسواقها المالية مع متطلبات الاقتصاد المعرفي، مما يرفع من جودة الخدمات وكفاءة المؤسسات المالية.

- **مستوى التعليم العالي:**

جاءت العلاقة بين مستوى التعليم العالي والتنمية المالية إيجابية ومعنوية، وهو ما يؤكد أن التعليم يعد من أهم ركائز تطور النظام المالي. يؤثر التعليم على التنمية المالية من خلال بعدين: الأول من حيث الطلب، إذ أن الأفراد المتعلمين يميلون إلى استخدام أدوات وخدمات مالية أكثر تطورا وتنوعا، والثاني من حيث العرض، حيث يوفر التعليم قاعدة من الكفاءات البشرية المؤهلة للعمل في المؤسسات المالية، بما في ذلك التحليل المالي، التكنولوجيا المالية، والخدمات المصرفية المتخصصة. وبذلك يساهم التعليم في خلق بيئة مالية أكثر ديناميكية واستقرارا.

- **نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي:**

أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والتنمية المالية، مما يعني أن ارتفاع مستوى الدخل الفردي يدعم تطور القطاع المالي. فكلما زاد دخل الفرد، زادت قدرته على الادخار والاستثمار، وهو ما ينعكس إيجابا على الطلب على المنتجات والخدمات المالية. كما أن الاقتصادات ذات الدخل المرتفع توفر بيئة أكثر استقرارا تساعد على نمو المؤسسات المالية وتوسعها، سواء من حيث الحجم أو من حيث تعقيد الأدوات التي تقدمها.

- **الانفتاح التجاري:**

أشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية قوية ومعنوية بين درجة الانفتاح التجاري والتنمية المالية. وهذا يعني أن التجارة الدولية لا تعد فقط محركا للنمو الاقتصادي، بل تلعب أيضا دورا هيكليا في تطوير البنية المالية للدولة. فالانفتاح على الأسواق الخارجية يزيد من تدفقات رؤوس الأموال والاستثمارات الأجنبية، ويتطلب وجود مؤسسات مالية قادرة على تقديم خدمات متقدمة مثل تمويل التجارة، التحوط ضد المخاطر، والتعامل مع المشتقات. كما يدفع هذا الانفتاح المؤسسات المالية إلى الابتكار والتوسع لمواكبة احتياجات الشركات المصدرة والمستوردة، ما ينعكس على تعميق الأسواق المالية وتنوعها.

## خاتمة الفصل:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل دور اقتصاد المعرفة في تطوير التنمية المالية في مجموعة من الدول الرائدة في هذا المجال، والمتمثلة في: السويد، سويسرا، الدانمرك، الولايات المتحدة الأمريكية، المملكة المتحدة، والنرويج، خلال الفترة الممتدة من 1996 إلى 2023. ومن أجل تحقيق هذا الهدف، تم بناء نموذج قياسي يعتمد على بياناتPanel Data ، مع صياغة مؤشرات مركبة لكل من التنمية المالية، الحوكمة، وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، باستخدام تقنية تحليل المركبات الأساسية (PCA) لضمان تجاوز مشكلات الارتباط الذاتي بين المتغيرات وتكثيف المعلومات في مؤشرات موحدة.

أظهرت نتائج تحليل المركبات الأساسية أن المتغيرات الجزئية لكل من مؤشرات التنمية المالية، الحوكمة، وتكنولوجيا المعلومات والاتصال يمكن تمثيلها بمكون واحد يعكس نسبة هامة من التباين الكلي في البيانات، مما يدعم منطق الاعتماد على مؤشرات مركبة في الدراسة. كما أظهر الوصف الإحصائي وجود تباينات معتبرة بين الدول المدروسة، سواء فيما يتعلق بمؤشر التنمية المالية أو باقي المتغيرات التفسيرية، مع وجود ارتباطات متفاوتة القوة والاتجاه فيما بينها.

أسفرت مصفوفة الارتباط عن وجود علاقات موجبة بين التنمية المالية وكل من تكنولوجيا المعلومات والاتصال، التعليم العالي، البحث والتطوير، ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، بما يعكس دور اقتصاد المعرفة في دعم وتوسيع قاعدة الوساطة المالية وتحفيز الاستثمارات الخاصة. في المقابل، سجلت علاقة سالبة نسبياً بين مؤشر الحوكمة والتنمية المالية في الدول المدروسة، وهي نتيجة تستدعي المزيد من التعمق في الدراسات التطبيقية المستقبلية لتفسير هذا الاتجاه في ضوء خصوصيات كل دولة.

بصفة عامة، تؤكد نتائج هذه الدراسة أهمية تعزيز اقتصاد المعرفة بمختلف أبعاده (الحوكمة الرشيدة، الاستثمار في التعليم، البحث والتطوير، وتوسيع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال) كدعامة أساسية لتطوير القطاع المالي، في الدول الرائدة في اقتصاد المعرفة.

# الخاتمة العامة

سعت هذه الدراسة الى تحليل العلاقة بين اقتصاد المعرفة والتنمية المالية، في مجموعة من الدول التي تتصدر مؤشر اقتصاد المعرفة، من خلال نموذج قياسي باستخدام بيانات Panel للفترة (1996–2023). وقد تمحورت الإشكالية الرئيسية حول :ما مدى تأثير اقتصاد المعرفة على كفاءة النظام المالي في الدول التي تحتل الصدارة في مؤشر اقتصاد المعرفة؟ تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تعالج قضية راهنة ترتبط بتحول بنية الاقتصاد العالمي، نحو نمط معرفي قائم على إنتاج، وتوظيف المعرفة كمصدر أساسي للقيمة المضافة، وهو ما يفرض على الأنظمة المالية، إعادة هيكلة بنيتها وأدواتها لتواكب هذا التحول. فاقتصاد المعرفة ليس مجرد امتداد للأشكال التقليدية للاقتصاد، بل هو تغيير نوعي يمس جوهر العملية الاقتصادية، ويعيد تعريف مفاهيم الثروة، الإنتاج، والنمو.

ان العالم وخلال العقود الأخيرة شهد تحولا جوهريا في بنية اقتصاده، إذ لم يعد النمو الاقتصادي والتنمية الشاملة يعتمدان فقط على وفرة الموارد الطبيعية أو رأس المال المادي، بل باتت المعرفة، في أشكالها المتعددة، تمثل المورد الأكثر أهمية واستراتيجية في تحديد موقع الدول على خارطة التقدم الاقتصادي. وفي هذا السياق، برز اقتصاد المعرفة بوصفه نظاما جديدا يقوم على إنتاج وتوظيف المعرفة، ويستند إلى الابتكار والتكنولوجيا والتعليم والبحث العلمي، كعوامل رئيسية لتحقيق التنمية المستدامة. وضمن هذا الإطار، أصبحت الأنظمة المالية في قلب هذا التحول، حيث غدت مطالبة بالتكيف مع مقتضيات الاقتصاد المعرفي، وتبني ممارسات جديدة تتيح لها الاستفادة من التقدم التكنولوجي والتحول الرقمي، لتعزيز كفاءتها ومرونتها واستدامتها.

وقد اشادت اغلب الأدبيات النظرية، والدراسات التطبيقية، بدور اقتصاد المعرفة بمؤشراته المختلفة، في دعم وتعزيز النظم المالية؛ من خلال تعزيز المهارات والمعرفة، التي تزيد من كفاءة الأفراد، والمؤسسات في إدارة الموارد المالية. وفقا لآدم سميث، يساهم التعليم في رفع إنتاجية الفرد وتحسين قراراته المالية، مما يدعم الاستقرار المالي. كما يرى غاري بيكر أن الاستثمار في رأس المال البشري والتعليم، يولد عوائد مالية ويقلل من البطالة، ويعزز مرونة الأفراد في سوق العمل. أما أمارتيا سن، فيشير إلى أن التعليم وتمكين الأفراد يوفر أدوات التخطيط المالي السليم، ويزيد من فرص الادخار والاستثمار، خاصة في المجتمعات النامية. بالإضافة إلى ذلك، تؤكد أفكار بيتر دراكر، على دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين الشفافية، والكفاءة المالية، عبر توفير بيانات دقيقة واتخاذ قرارات أفضل. أما جوزيف شومبيتر، فبرز بفكرته حول دور الابتكار وريادة الأعمال، كقوة دافعة للنمو الاقتصادي، حيث يربط بين الابتكار واقتصاد المعرفة، في تحقيق التنمية المالية المستدامة. وبالتالي يشكل اقتصاد المعرفة، عبر التعليم والتكنولوجيا، الركيزة الأساسية لتحقيق نمو مالي مستدام وشامل.

ومن خلال هذه الدراسة أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية قوية وذات دلالة احصائية بين أغلب مكونات اقتصاد المعرفة والتنمية المالية. فقد تبين أن تطور التعليم العالي يساهم في بناء كفاءات بشرية قادرة على دعم الابتكار المالي، وتوسيع قاعدة المستخدمين للخدمات المالية، بينما يلعب الاستثمار في البحث والتطوير دورا رئيسيا في خلق أدوات مالية جديدة ومبتكرة، تعزز من كفاءة المؤسسات المالية، وتوسع من نطاق خدماتها. كما أثبتت تكنولوجيا المعلومات والاتصال، تأثيرها الكبير في تحسين البنية التحتية الرقمية للقطاع المالي، وتمكين الشمول المالي، وخفض التكاليف، وتحسين سرعة وجودة الخدمات المالية.

من جهة أخرى، أظهرت الدراسة علاقة إيجابية معنوية بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والتنمية المالية، وهو ما يعكس أهمية المستوى المعيشي في تعزيز النشاط المالي وزيادة الطلب على الأدوات والخدمات المالية. أما الانفتاح التجاري، فقد تبين أنه يمثل محفزا حقيقيا لتطور الأنظمة المالية، عبر توسيع تدفقات رؤوس الأموال، وتعدد العمليات المالية المرتبطة بالتجارة الدولية. وعلى خلاف التوقعات، سجل مؤشر الحوكمة علاقة سلبية مع التنمية المالية في العينة المدروسة، وهو ما يمكن تفسيره بأن الدول المعنية تمتلك أصلا مستويات متقدمة من الحوكمة، وبالتالي فإن أي تحسن إضافي في هذا الجانب لا يؤدي بالضرورة إلى تأثير جوهري على النظم المالية القائمة، مما يستوجب دراسة متعمقة لخصوصيات العلاقة في الدول المتقدمة مقارنة بالدول النامية.

لقد أكدت هذه النتائج الطبيعة التفاعلية والتكاملية بين المعرفة والتنمية المالية، وبينت أن اقتصاد المعرفة لم يعد خيارا، بل ضرورة هيكلية من أجل ضمان تحديث النظم المالية، وجعلها أكثر قدرة على مواكبة متطلبات العصر الرقمي. كما أن تعزيز الاستثمار في المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، وتوسيع قاعدة التعليم العالي والبحث العلمي، يمثل استراتيجية فعالة لتحقيق كفاءة مالية عالية، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة. وبالتالي نثبت صحة الفرضية القائلة: بأن اقتصاد المعرفة يساهم بمؤشراته المختلفة بشكل إيجابي في تحسين كفاءة النظام المالي في الدول التي تحتل الصدارة في مؤشر اقتصاد المعرفة.

**التوصيات:**

✍ بناءا على نتائج الدراسة نقدم جملة من التوصيات كالآتي:

✍ تعزيز الاستثمار في البحث والتطوير، وربط مخرجاته بحاجات القطاع المالي لتطوير أدوات وخدمات مالية مبتكرة.

✍ دعم التحول الرقمي للقطاع المالي، من خلال تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، والبلوك تشين والبيانات الضخمة.

✍ مواصلة توسيع قاعدة التعليم العالي، والتكوين المستمر، لضمان توافر كفاءات بشرية قادرة على قيادة التحول المعرفي والرقمي.

✍ تحسين آليات الحوكمة المالية، من خلال التركيز على الجودة والنوعية للحوكمة، وتوسيع أبعادها لتشمل الابتكار التنظيمي والمساءلة الرقمية.

وبالنسبة للدول النامية نوصي بما يلي:

✍ العمل على سد الفجوة الرقمية والمعرفية، من خلال توسيع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وزيادة الإنفاق على التعليم والبحث.

✍ تبني نماذج تمويل مرنة ومدمجة تراعي خصوصيات الاقتصاد المعرفي، مثل التمويل التشاركي والرقمي.

✍ إعداد دراسات قطاعية معمقة، تربط بين اقتصاد المعرفة والتنمية المالية، في قطاعات محددة (كالزراعة، الصناعة، الخدمات).

✍ تشجيع ريادة الأعمال الرقمية، خاصة بين الشباب، كرافد محوري لتجديد النظم المالية وتنشيط الاقتصاد.

✍ التركيز على التمويل الإسلامي، كآلية بديلة يمكن أن تتكامل مع أهداف الاقتصاد المعرفي، في دول ذات عقيدة اسلامية.

**آفاق الدراسة:**

إن هذه الدراسة تفتح المجال أمام العديد من البحوث المستقبلية، خاصة في الدول النامية التي تسعى إلى اللحاق بركب الاقتصاد المعرفي، وعليه نقترح ما يلي:

✍ تحليل العلاقة بين مؤشرات جديدة لاقتصاد المعرفة (مثل الابتكار المفتوح، الذكاء الاصطناعي، الأمن السيبراني) والتنمية المالية.

✍ دراسة تأثير التفاوت الإقليمي داخل الدول في مدى استفادة الأنظمة المالية من الاقتصاد المعرفي.

✍ بحث سبل مواءمة التعليم العالي والتكوين المهني مع حاجات النظام المالي المعرفي.

# قائمة المصادر والمراجع

❖ **المراجع باللغة العربية:**

- أكوجور، هـ.، أوكوي، م.، وموكولو، س. (2020 ). تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء المالي للبنوك النيجيرية: دراسة مقارنة بين بنك زينيث ويونايتد بنك فور أفريكا .*مجلة البحوث المالية والمحاسبية الدولية(International Journal of Finance and Accounting Research)* ، 3(4)،

- أمحمد عبد الكريم بوغزالة،(2020)، "التطور المالي في بلدان المغرب العربي في ظل الانفتاح والتحرير المالي خلال الفترة 20 3- 990"، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، جامعة قاضدي مرباح ورقلة، العدد.20 08/5.ص 29

- بن عيسى، كريم. (2022). أثر تطبيق حوكمة الشركات على تحسين جودة المعلومة المالية: دراسة حالة شركة مطاحن بني هارون، فرع ميلة .*مجلة الدراسات المالية والإدارية*، جامعة ميلة، 5(4)، 2 5-230.

- بن يوسف، عبد الرحمن، و عموري، أحمد. (2020 ). أثر تطبيق مبادئ الحوكمة وآلياتها على ضمان مصداقية القوائم المالية: دراسة استطلاعية لآراء عينة من محاسبي ومدققي مؤسسات اقتصادية ببسكرة .*مجلة دراسات في التنمية الاقتصادية*، جامعة محمد خيضر بسكرة، 8(2)، 0 – 20.

- البنك الدولي. (2023 ) . *مؤشرات التنمية العالمية: السويد*.

- بوريشة أعمر. (2022). اقتصاد المعرفة و صناعة التنمية في العالم العربي. *أبحاث قانونية وسياسية*, *7* ( ), 594-6 7. ص 596-597

- البوسعيدي، ك. ع.، والمحارمي، س. (2020). ما بعد الربحية: استثمارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومقاييس أداء المؤسسات المالية في الاقتصادات النامية .*مجلة إدارة معلومات المؤسسات*، (3)34، 92-900 .

- بولومة هجرة ، ميموني احمد رضا ، خراف مختارية (2019) تحليل واقع الاقتصاد المعرفي في الجزائر Journal of EconomicGrowth and Entrepreneurship SEDLAB – NO.2 –Vol

- تويشر، واردية. (2024). تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء المالي لشركات البناء: دراسة حالة منطقة مراكش-آسفي .*المجلة الدولية للإدارة الإستراتيجية والدراسات الاقتصادية(IJSMES)* ، 3(5)،

- تيتي، إيمانويل، دالوكيو، ماوريتسيو، ماريانى، جيوفانا، وبوغودايفا، ألكسندرا. (2023). أثر نفقات البحث والتطوير على الأداء المالي: مقارنة بين الصناعات ذات الكثافة العالية والمنخفضة في البحث والتطوير .*المجلة الدولية للابتكار والبحث في الأعمال*، (4) 3، 562-542.

- الجلالي، يوسف . (2022) *اقتصاد المعرفة ومتطلبات التنمية المستدامة* .بيروت، دار الفكر العربي،

- الحسن، يوسف . (2020) *التعليم والاقتصاد الرقمي: آفاق وتحديات* .مجلة التربية والتنمية، المجلد 6، العدد 4،

- رحيم, هند صبيح, جبار, & نسرين ستار. (2020). اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق التنمية المستدامة. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*, *4*( 5), 297-420.

- رغد أسامة جارالله . مروان عبد مالك ذنون .(2023).قياس أثر التطور المالي على النمو الاقتصادي في عينة من الدول النامية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL . كلية الادارة واقتصاد.جامعة الموصل. ملحق العدد 4 .مجلد 35.

- زكريا، فؤاد. .*التخلف العقلي في العالم العربي* .. بيروت: دار المستقبل العربي. ص. 04

- الزيدي، م. (2020) .أهمية البيانات في بناء الأنظمة المعرفية الحديثة .*مجلة الاقتصاد الرقمي وإدارة البيانات*، *8*(3)، 45.

- الزيدي، محمد .*الابتكار والتكنولوجيا في الاقتصاد الأوروبي* .مجلة العلوم الإدارية، المجلد 5، العدد ، 20 9،

- زيطاري سامية. (2004). ديناميكية أسواق الأوراق المالية الناشئة: حالة أسواق الأوراق المالية العربية أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية جامعة الجزائر.

- السالمي، حسن .*الاقتصاد الرقمي في العالم العربي: الفرص والتحديات* .المجلة العربية للاقتصاد والتنمية، المجلد 0، العدد 2، 20 9،

- السالمي، ك. (2022. أهمية المصادر الخارجية في بناء المعرفة التنظيمية .*مجلة الاقتصاد المعرفي*، *9*( )، 78.

- سامي مباركي، (2020)، "التطور المالي ومحدداته في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا"، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد ،

- سوزان كرين، ريشي جويال، مشفق مبارك و اخرون 2003 تطوير القطاع المالي في بلدان الشرق الوسط وشمال إفريقيا، الندوة الثالثة حول تطور القطاع المالي والنمو االقتصادي، معهد السياسات االقتصادية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، 8-7 ديسمبر ,

- الصالح، نبيل .*البنية التحتية الرقمية ودورها في دعم اقتصاد المعرفة* .مجلة تكنولوجيا المعلومات، المجلد 4، العدد 3، 20 8،

- بولعباز اميرة . محفوظ مراد .(2023) دراسة تحليلية لمؤشرات المعرفة في الدول العربية . حالة مؤشر المعرفة العالمي . مجلة الادارة و التنمية للبحوث و الدراسات . المجلد 3 / العدد: 1 .

- الطاير، علي. (2020 ). أثر تطبيق مبادئ حوكمة الشركات على مصداقية القوائم المالية: دراسة ميدانية . *مجلة المحاسبة والتدقيق المالي*، (2)0، .5 –02.

- طه حسين نوي ( )، اقتصاد المعرفة و دوره في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد 47،

- عامر بشير ( ) دور الاقتصاد المعرفي في تحقيق الميزة التنافسية للبنوك –دراسة حالة الجزائر – اطروحة دكتورة – جامعة الجزائر – صفحة 30 و 3

- عبد الرازق، محمود. 20 5 .(*التكنولوجيا والاقتصاد الرقمي* )ص. 20. القاهرة:

- عبد الرحمن، سمير.( ) *أثر السياسات الاقتصادية على تطوير بيئة المعرفة في أوروبا* .مجلة الأبحاث الاقتصادية، المجلد 7، العدد 2،

- عبدالغني. (2020). الاقتصاد التقليدي في مقابل اقتصاد المعرفة والتنافسية .*مجلة السياسة والاقتصاد7* ,العدد (6) ابريل 2020), 55–98.

- العزاوي، ر. (2023 .(تحليل البيانات ودورها في صناعة المعرفة .*مجلة علوم البيانات والمعلومات، 2*( )، 2.

- عقيلة اقنيني .( ). اثر راس المال الفكري على خلق القيمة في ظل اقتصاد المعرفة – دراسة حالة مجمع صيدال – اطروحة دكتورة – جامعة الجزائر 3 –

- عمراني, باحنيني, امحمد, حساني. (2023). *دور اقتصاد المعرفة في تحقيق الشمول المالي* ( Doctoral dissertation, جامعة أحمد دراية–أدرار).

- عيسى، أحمد .الابتكار والتكنولوجيا في اقتصاد المعرفة .مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 9، العدد 2، 202 ،

- فتحي بن لدغم، و محمد خربوش. ( ). قياس تطور الأنظمة المصرفية في دول المغرب العربي. مجلة شمال إفريقيا للدراسات المالية والاقتصادية ( ) 7 –83

- فراس عزت الكساسبه . (2020) "دور اقتصاد المعرفة في تحسين جودة الخدمات المصرفية إللكترونية في القطاع المصرفي السعودي – دراسة حالة : مصارف سعودية مختارة". Arab Journal for Scientific Publishing(AJSP). ISSN: 2663–5798 . العدد السادس عشر.

- كريم، فاطمة(2020) ، .مؤشرات الابتكار والتكنولوجيا في الدول النامية .مجلة الاقتصاد والتكنولوجيا، المجلد 7، العدد ،

- كنيدة زليخة و بوقمود محمد . الاندماج في الاقتصاد المعرفة: بين المتطلبات و مؤشرات القياس . مجلة: اقتصاديات المال و الاعمال JFBE. العدد السادس جوان

- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا، 2006الاتجاهات الاقتصادية واثارها وسلوكيات القطاع المصرفي وكفاءته في مجال الإقراض في بلدان مختارة وأعضاء في الاسكوا، العدد 03.صفحة 27.

- محمد شريف المان، (2003). محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية، الجزء الثالث ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،،

- محمد عابد الجابري . 990 . تكوين العقل العربي . دار النشر : مركز دراسات الوحدة العربية .

- محمد محمد عبد الجواد & ,جابر. (2020). تحديات اقتصاد المعرفة... وانجازات الاقتصاد التقليدي.568-537 ,(537) *L'Egypte Contemporaine*, .

- محمود، ح. س. م. (2024 .(*ريادة الابتكار والتكنولوجيا في المؤسسات العربية: نماذج ناجحة في التحول إلى اقتصاد المعرفة* .المركز الديمقراطي العربي.

- مصطفى رشدي شيحة، النقود والمصارف والائتمان، المطبعة الجامعية، الإسكندرية، 999،ص202.

- معزوز فتح الله .عزوز احمد ( ). دراسة تحليلة لمؤشرات اقتصاد المعرفة في الجزائر ، تونس و المغرب . مجلة الاقتصاد و التنمية البشرية ، رقم المجلد . العدد 03 .

- معزوز فتح الله, عزوز أمحد. ( ) دراسة تحليلية لمؤشرات اقتصاد المعرفة في الجزائر ،تونس و المغرب . جملة االقتصاد والتنمية البشرية، رقم اجمللد ، العدد 03والصفحة -93 07 . صفحة 96 .

- مناد امحمد، (2021). اقتصاد المعرفة والنمو الاقتصادي في الدول الناشئة. أطروحة دكتوراه. كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير. جامعة معسكر. الجزائر.

- نشاد حكيم أ.بن قرين جمال د.علي دحمان محمد . اقتصاد المعرفة ودوره في تفعيل مؤشرات التنمية البشرية في الجزائر . مجلة اقتصاديات المال و الاعمال . العدد السابع سبتمبر / 20 8 .

- الهيئة الإحصائية السويدية. ( 2023) *إحصائيات السكان والجغرافيا*.

- اليوسفي، ع. (202 .(دور رأس المال الفكري في تعزيز المعرفة المؤسسية .*مجلة الأبحاث الإدارية، 8*(4)، 55.

**المراجع باللغة الأجنبية:**


- Al-Najjar,A.M.(2020).Self-financingsystems INemergingeconomies. EconomicS tudiesPublishing.

- Asongu, S. A. (20 3). *The 'Knowledge Economy'-finance nexus in SSA and MENA countries*. African Governance and Development Institute Working Paper No. 3/022.

- Asongu, S. A. (20 4). *Knowledge economy and financial sector competition in African countries*. African Development Review, 26(2), 333-346. https://doi.org/ 0. / 467-8268. 208

- Banerjee, R., & Donato, R. (2020). The Composition of Financial Inclusion in ASEAN and East Asia: A New Hybrid Index and SomeStylisedFacts. ERIA discussion paperseries p

- Beck, Thorstein and Levin, Ross and Lvov, Alexey, 20 0 the bigbanks? For Winners and Losers fromCancelingBankingRegulations in the United States, Journal of Finance, 65 (5):

- Beck, Thorsten; Demergjuk-Cont, Asli2009; Levin, Ross, Financial Institutions and Cross-Country Markets and Over Time- Data and Analysis (English), Policy ResearchWorkingPaper; no. WPS 4943. Washington, DC: The World Bank,.p 6

- Becker, G. S. ( 993). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education* (3rd ed., p. 26 .7). Chicago: University of Chicago Press.

- Demirgüç-Kunt, A., Beck, T. H. L., &Honohan,2008. P, Finance for all? Policies and pitfalls in expandingaccess, (A World Bank policyresearch report), World Bank,.p2

- Drucker, P. F. ( 985). *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles* (p. 24). New York: Harper & Row.

- International Monetary Fund (IMF). (2024). *Switzerland: Economic outlook 2023*.

- International Monetary Fund (IMF). (2024). *World Economic Outlook Database*. Retrieved from https://www.imf.org 3:48 2025/04/7

- International MonetaryFund. (20 ). Financial stabilityindicators: A guide for IMF staff. International MonetaryFund.

- Jensen, M. C. ( 993). The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems. *Journal of Finance*, 48(3), 83 –880. (p 839–834 .)

- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. ( 976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. (p 5 3–308 .)

- Levine, R. (2005). Finance and growth: Theory and evidence. Handbook of EconomicGrowth, , 865-934

- Mertzanis, C., & Houcine, A. (2024). *The impact of the knowledge economy on the financing constraints of firms: Within and between country effects*. International Journal of Managerial Finance, 20(8), 333-346. https://doi.org/ 0. 08/IJMF-09-2023-0436

- NonakaTakeuchi--- 995 – The knowledge –CreatingCompany: How JapaneseCompaniesCreate the Dynamics Of Innovation – Oxford UniversityPress – P 58 .1OECD. (2023). *Economic Survey of Norway 2023*. Organisation for Economic Co-operation and Development.

- Norwegian Ministry of Finance. (2023). *Financial Markets Report 2023*. https://www.regjeringen.no2025/04/20 5:55

- OECD. (2022). *Sweden: Knowledge economy and financial development review*.

- OECD. (2023). *OECD Economic Surveys: Denmark*. Retrieved from

- Office for National Statistics. (2024). *UK population and economic outlook 2024*.

- Porter, M. E. ( 985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press. (P 52–33 .)

- RatnaSahi, Martin Sihak, Papa Ndiaye and Adolfo Barajas and others, Rethinking Financial Deepening: Stability and Growth in EmergingMarkets, IMF, 20 5, p5-9.

- Schumpeter, J. A. ( 934). *The Theory of Economic Development* (p. 85). Cambridge: Harvard University Press.

- Sen, A. ( 999). *Development as Freedom* (p. 3). Oxford: Oxford University Press.

- Shukla, Akhilesh N.5 20,Study of Financial Efficiency of the IndianSteelIndustry, University of Surashtra.p51Zvi,B. and Mayer ,R.(2000), Finance, pearson edition, Paris . p 30 3

- Smith, A. ( 776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* (p. 282). London: W. Strahan and T. Cadell.1 Smith, A. ( 776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. London: W. Strahan and T. Cadell. (p 267–264 .)

- Statistics Norway. (2024). *Population statistics*. https://www.ssb.no/en4:20 2025/04/20

- Stiglitz, J. E. (2002). Information and the Change in the Paradigm in Economics. *American Economic Review*, 92(3), 460–50 . (p 470–464 .)

- Stokes, T. (200 ). *The Digital Economy* (p. 75). Cambridge: MIT Press.

- Tien, L. T., Lo, S. W., Qiu, C. R., & Ghazali, N. A. (20 4). *Financial development and innovation activity: Evidence from selected East Asian countries*. Prague Economic Papers, 23(2), 62- 80. https://doi.org/ 0. 8267/j.pep.478

- UNESCO 2005 – TowardsKnowledgeSocieties – United Nations Educational ,Scientific and Cultural Organization UNESCO – P 7 .

- World Bank. (2023). *Switzerland country profile*. https://data.worldbank.org2:32 2025/04/7

- World Bank. (2024). *United Kingdom economic indicators*. https://data.worldbank.org 5:23 2025/04/20

# قائمة الملاحق

## الملحق (01): تقدير نموذج الانحدار التجميعي

```
. reg LNFD LnGOV LnTIC LNRD LNEDUH LNGDPP LNTO

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =       168
-------------+----------------------------------   F(6, 161)       =     27.13
       Model |  52.4722418         6  8.74537363   Prob > F        =    0.0000
    Residual |  51.9020461       161  .322372957   R-squared       =    0.5027
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =    0.4842
       Total |  104.374288       167  .624995736   Root MSE        =    .56778

------------------------------------------------------------------------------
        LNFD | Coefficient  Std. err.      t    P>|t|     [95% conf. interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
       LnGOV |  -.3928191   .0863896    -4.55   0.000    -.563422   -.2222162
       LnTIC |    .286844    .100961     2.84   0.005    .0874653    .4862227
        LNRD |   .3795311   .0781757     4.85   0.000     .225149    .5339131
      LNEDUH |   .5838289   .2619134     2.23   0.027    .0666001    1.101058
      LNGDPP |   .3247269   .1800762     1.80   0.073   -.0308891    .6803429
        LNTO |   .8700057   .3342741     2.60   0.010    .2098784    1.530133
       _cons |  -11.83226    3.06843    -3.86   0.000   -17.89183   -5.772703
------------------------------------------------------------------------------
```

## الملحق (02): تقدير نموذج التأثيرات الثابتة

```
. xtreg LNFD LnGOV LnTIC LNRD LNEDUH LNGDPP LNTO, fe

Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =       168
Group variable: pays                            Number of groups   =         6

R-squared:                                      Obs per group:
     Within  = 0.5087                                         min =        28
     Between = 0.6084                                         avg =      28.0
     Overall = 0.0298                                         max =        28

                                                F(6,156)           =     26.92
corr(u_i, Xb) = -0.8982                         Prob > F           =    0.0000

------------------------------------------------------------------------------
        LNFD | Coefficient  Std. err.      t    P>|t|     [95% conf. interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
       LnGOV |    .20685   .1100451     1.88   0.062    -.0105207    .4242207
       LnTIC |   .3780098   .0975429     3.88   0.000     .1853345     .570685
        LNRD |  -.2030503   .1360056    -1.49   0.137    -.4717005      .0656
      LNEDUH |   .8315588   .4301337     1.93   0.055     -.018079    1.681197
      LNGDPP |  -.1699797   .2392105    -0.71   0.478    -.6424892    .3025297
        LNTO |   1.436473   .4827278     2.98   0.003     .4829465    2.389999
       _cons |  -5.772327   3.105342    -1.86   0.065    -11.90627    .3616156
-------------+----------------------------------------------------------------
     sigma_u |   1.569968
     sigma_e |  .47094096
         rho |   .9174471   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
F test that all u_i=0: F(5, 156) = 15.60                     Prob > F = 0.0000
```

## الملحق (03): تقدير نموذج التأثيرات العشوائية

```
. xtreg LNFD LnGOV LnTIC LNRD LNEDUH LNGDPP LNTO, re

Random-effects GLS regression                   Number of obs     =       168
Group variable: pays                            Number of groups  =         6

R-squared:                                      Obs per group:
     Within  = 0.3944                                         min =        28
     Between = 0.7504                                         avg =      28.0
     Overall = 0.5027                                         max =        28

                                                Wald chi2(6)      =    162.77
corr(u_i, X) = 0 (assumed)                      Prob > chi2       =    0.0000
```

| LNFD | Coefficient | Std. err. | z | P>\|z\| | [95% conf. | interval] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LnGOV | -.3928191 | .0863896 | -4.55 | 0.000 | -.5621396 | -.2234985 |
| LnTIC | .286844 | .100961 | 2.84 | 0.004 | .088964 | .484724 |
| LNRD | .3795311 | .0781757 | 4.85 | 0.000 | .2263095 | .5327526 |
| LNEDUH | .5838289 | .2619134 | 2.23 | 0.026 | .070488 | 1.09717 |
| LNGDPP | .3247269 | .1800762 | 1.80 | 0.071 | -.028216 | .6776698 |
| LNTO | .8700057 | .3342741 | 2.60 | 0.009 | .2148404 | 1.525171 |
| _cons | -11.83226 | 3.06843 | -3.86 | 0.000 | -17.84628 | -5.818252 |
| sigma_u | 0 | | | | | |
| sigma_e | .47094096 | | | | | |
| rho | 0 | (fraction of variance due to u_i) | | | | |

## الملحق (04): اختبارمضاعف لاغرانج Breush and Pagan Lagrangian multiplier

```
. xttest0

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

        LNFD[pays,t] = Xb + u[pays] + e[pays,t]

        Estimated results:
                     |       Var     SD = sqrt(Var)
             ---------+------------------------------
                LNFD |    .6249957       .7905667
                   e |    .2217854        .470941
                   u |          0             0

        Test: Var(u) = 0
                                chibar2(01) =    20.00
                            Prob > chibar2 =    .0000
```

## الملحق (05): اختبار هوسمان Hausman test

```
. hausman fixed_model random_model

                ---- Coefficients ----
             |      (b)          (B)            (b-B)     sqrt(diag(V_b-V_B))
             | fixed_model  random_model    Difference       Std. err.
-------------+------------------------------------------------------------
       LnGOV |      .20685    -.3928191        .5996691        .0681671
       LnTIC |    .3780098      .286844        .0911658               .
        LNRD |   -.2030503     .3795311       -.5825813        .1112928
      LNEDUH |    .8315588     .5838289        .2477299        .3411985
      LNGDPP |   -.1699797     .3247269       -.4947066        .1574617
         LNTO |    1.436473     .8700057        .5664671        .3482628
------------------------------------------------------------------------------
                           b = Consistent under H0 and Ha; obtained from xtreg.
            B = Inconsistent under Ha, efficient under H0; obtained from xtreg.

Test of H0: Difference in coefficients not systematic

    chi2(6) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
            =  82.74
Prob > chi2 = 0.0000
(V_b-V_B is not positive definite)
```

## الملحق (06): اختبار التوزيع الطبيعي

```
. sktest residu

Skewness and kurtosis tests for normality
                                                       ------ Joint test ------
    Variable |        Obs   Pr(skewness)   Pr(kurtosis)   Adj chi2(2)  Prob>chi2
-------------+-------------------------------------------------------------------
      residu |        168         0.1761         0.5405          2.24     0.3270

. mvtest normality residu

Test for multivariate normality

    Doornik-Hansen                    chi2(2) =    2.650   Prob>chi2 =  0.2658
```

## الملحق (07): اختبار Wooldridge test for autocorrelation للكشف عن الارتباط الذاتي

```
. xtserial LNFD LnGOV LnTIC LNRD LNEDUH LNGDPP LNTO

Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
    F(  1,       5) =    121.297
           Prob > F =      0.0001
```

## الملحق (08): اختبار heteroskedasticity للكشف عن عدم التجانس

```
. xttest3

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i

chi2 (6)  =      479.04
Prob>chi2 =      0.0000
```

## الملحق (08): اختبار Pesaran's للكشف عن الارتباط بين المقاطع

```
. xtcsd, pesaran abs


Pesaran's test of cross sectional independence =     0.718, Pr = 0.4729

Average absolute value of the off-diagonal elements =     0.466
```

## الملحق (09): نتائج تقدير نموذج تصحيح الأخطاء PCSES

```
. xtpcse LNFD LnGOV LnTIC LNRD LNEDUH LNGDPP LNTO, rhotype (dw) hetonly

Linear regression, heteroskedastic panels corrected standard errors

Group variable:   pays                          Number of obs     =        168
Time variable:    t                             Number of groups  =          6
Panels:           heteroskedastic (balanced)    Obs per group:
Autocorrelation:  no autocorrelation                          min =         28
                                                              avg =         28
                                                              max =         28
Estimated covariances      =         6          R-squared         =     0.5027
Estimated autocorrelations =         0          Wald chi2(6)      =     180.45
Estimated coefficients     =         7          Prob > chi2       =     0.0000

------------------------------------------------------------------------------
             |             Het-corrected
        LNFD |Coefficient  std. err.      z    P>|z|     [95% conf. interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
       LnGOV |  -.3928191   .0742462    -5.29   0.000     -.538339   -.2472992
       LnTIC |    .286844   .0842848     3.40   0.001     .1216488    .4520392
        LNRD |   .3795311   .0776001     4.89   0.000     .2274377    .5316244
      LNEDUH |   .5838289   .2335966     2.50   0.012      .125988     1.04167
      LNGDPP |   .3247269   .1519942     2.14   0.033     .0268237    .6226301
        LNTO |   .8700057   .3161279     2.75   0.006     .2504063    1.489605
       _cons |  -11.83226   2.973804    -3.98   0.000    -17.66081   -6.003716
------------------------------------------------------------------------------
```