وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
-سعيدة- -جامعة الدكتور مولاي الطاهر
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
قسم العلوم الاقتصادية

الابداع والنمو الاقتصادي

دراسة قياسية

مذكرة لنيل شهادة الماستر

تخصص: اقتصاد كمي

إعداد الطالب:
رحماني محمد رضا

تحت إشراف
أ. جلولي محمد

السنة الجامعية : 2020/ 2021 م

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
-سعيدة- -جامعة الدكتور مولاي الطاهر

الابداع والنمو الاقتصادي
دراسة قياسية

مذكرة لنيل شهادة الماستر

تخصص: اقتصاد كمي

إعداد الطالب:
رحماني محمد رضا

تحت إشراف
ا.جلولي محمد

لجنة المناقشة:

د.جلولي محمد	جامعة دكتور مولاي الطاهر سعدة	مشرفا ومقررا
د.	جامعة دكتور مولاي الطاهر سعيدة	رئيســـا
أ.	جامعة دكتور مولاي الطاهر	عضو مناقشا

السنة الجامعية : 2020/ 2021 م

شكر وتقدير

الحمد لله الذي تتم بنعمته الصالحات والصلاة والسلام على رسوله الكريم ومن تبعه بإحسان إلى يوم الدين أما بعد :

في البداية نحمد الله عزوجل الذي وفقني في انجاز هذا العمل المتواضع ، كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذ المشرف " جلولي محمد " الذي لم يبخل علي بالنصائح والتوجيهات ، والذي سهل لي طريق العمل فوجهني حين الخطأ وشجعني حين الصواب ، فكان نعم المشرف .

وأتقدم أيضا بالشكر لمن ساهم من قريب أو بعيد في إخراج هذا العمل المتواضع إلى النور.

وفي الأخير أحمد الله عزوجل الذي وفقني في إتمام عملي ، وأتمنى أن يكل بنجاح ويكون مصدر لطلاب آخرين يستفيدون منه ، ونسأل الله عزوجل أن يبقى نور العلم قنديلا ينير طريقنا وطريق الأجيال الصاعدة

الإهداء

بسم الله المتعالي ومن منطلق الحب والوفاء أهدي الفرحة بإتمام العمل هذا إلى :

من أفنيا حياتهما وكل غايتهما سماع كلمة النجاح ... أمي الغالية مصدر الأمان والاطمئنان المنبع الذي طالما سقانا الحب والحنان ... أمي التي ألهبت عزيمتي ولقنتني دروس التفاؤل والأمل فأشرقت أيامي بها .

أبي الغالي أستاذي ومرشدي الذي علمني معاني الحياة ' وغرس في أعماقي الإرادة والصبر والمثابرة ' مثلي الأعلى في الأصالة والثبات القناعة وأحسن من برهن أن الحياة تبنى بالخصال الطيبة .

إلى ملاكي في الحياة ومعنى الحب والبراءة إلى أعز ما أملك في الكون إلى أختي سعاد والى كل إخوتي .

إلى كل الطلبة والطالبات مع تمنياتي لهم بالنجاح والتوفيق .

إلى كل من ساعدنا للوصول إلى هذا النجاح

فهرس المحتويات

شكر وعرفان	
اهداء	
فهرس المحتويات	
قائمة الجداول	
قائمة الاشكال	
مقدمة	1
الفصل الأول	
مقدمة الفصل الأول	7
المبحث الأول: المفهوم العام للإبداع والتطور التاريخي للإبداع	8
المطلب الأول: التطور التاريخي للإبداع مفهوم وانواعه	8
الفرع الأول: تطور التاريخي للأبداع	8
الفرع الثاني: مفهوم الابداع	10
الفرع الثالث: أنواع الابداع	1
المطلب الثاني: مفهوم الإبداع التكنولوجي انواعه ومصادره	12
الفرع الأول: مفهوم الابداع التكنولوجي	12
الفرع الثاني: انواع الابداع التكنولوجي	14
أولا- الإبداع التكنولوجي حسب درجته	14
ثانيا– الإبداع التكنولوجي حسب طبيعته	15
الفرع الثالث: مصادر الابداع التكنولوجي	16
الفرع الرابع: دوافع الابداع التكنولوجي	18
المطلب الثالث: أهداف الابداع التكنولوجي وأهميته	19
الفرع الأول: اهداف الابداع التكنولوجي	19
الفرع الثاني: أهمية الابداع التكنولوجي	20
المبحث الثاني: مبادئ الابداع ،محفزاته ونماذجه، مؤشراته والمعوقات التي واجهه	22
المطلب الأول: مبادئ الإبداع ومحفزاته	22
الفرع الأول: مبادئ الإبداع	22
الفرع الثاني: محفزات الإبداع	24
المطلب الثاني : نماذج الابداع	26
المطلب الثالث: مستويات الابداع والمعوقات التي تواجهه	29
الفرع الأول: مستويات الابداع	29

الفرع الثاني: معوقات التي تواجه الابداع	30
المبحث الثالث: نظرية عامة حول التطور التكنولوجي	32
المطلب الأول: مفهوم التطور التكنولوجي	32
الفرع الاول : مفهوم التطور التكنولوجي	32
الفرع الثاني: الانفاق على البحث والتطوير	34
المطلب الثاني: ماهية براءة الاختراع وأهميتها	36
الفرع الأول: ماهية براءة الاختراع	36
الفرع الثاني: اهمية براءة الاختراع	37
المطلب الثالث: الفرق بين الابتكار والاختراع والابداع	39
الفرع الأول: الفرق بين الإبداع والابتكار	39
الفرع الثاني : الفرق بين الابتكار والاختراع والابداع	40
الفصل الثاني: مفاهيم عامة حول النمو الاقتصادي وعلاقته بالابداع	
مقدمة الفصل	43
المبحث الأول: الإطار النظري للنمو الاقتصادي ومفاهيم عامة	43
المطلب الأول : مفهوم النمو الاقتصادي	43
المطلب الثاني: مفهوم التنمية الاقتصادية وابعادها	44
الفرع الأول: مفهوم التنمية الاقتصادية	44
الفرع الثاني: ابعاد التنمية الاقتصادية	45
المطلب الثالث: الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية	47
المبحث الثاني: النظريات الحديثة والتقليدية للنمو الاقتصادي	48
المطلب الأول: اسهام النظرية الكلاسيكية في نمو الاقتصادي	48
المطلب الثاني: إسهام النظرية الكينزية في النمو الاقتصادي	52
المطلب الثالث: إسهام النظرية النيوكلاسيكية في النمو الاقتصاد	54
المبحث الثالث :ايجابيات وسلبيات النمو الاقتصادي ' وعلاقة الإبداع بالنمو الاقتصادي	56
المطلب الأول : ايجابيات النمو الاقتصادي	56
المطلب الثاني : سلبيات النمو الاقتصادي	56
المطلب الثالث : تأثير الإبداع على النمو الاقتصادي	59
الفصل الثالث: دراسة قياسية حول تأثير الابداع على النمو الاقتصادي	
1. وصف بياني للمتغيرات	63

2. المتغيرات	67
3. الطريقة والأدوات	68
4. النتائج ومناقشتها	69
خاتمة	77
قائمة المصادر والمراجع	79
الملاحق	85

قائمة الجداول

الرقم	العناوين	الصفحة
جدول (01)	ترتيب البلدان على أساس الإبداعات غير التكنولوجية التي أنجزها م. ص. م	18
جدول (02)	يوضح نموذج Kotler	29
الجدول (03)	نسبة الإنفاق على البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي في بعض المناطق أو المجموعات أو القارات وفي بعض دول منتقاة	33
الجدول (04)	عدد براءات الاختراع المسجلة في الولايات المتحدة الأمريكية بين عامي 1980-2000 لبعض الدول العربية والأجنبية.	36
الجدول (05)	يوضح الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية	42
جدول (06)	الإحصاء الوصفي	59
جدول (07)	الارتباطات	59
جدول (08)	نموذج الانحدار التجميعي	60
جدول (09)	نموذج التأثيرات الثابتة	61
جدول (10)	اختبار F	62
جدول (11)	نموذج التأثيرات العشوائية	62
جدول (12)	اختبار chibar 2	63
جدول (13):	اختبار chi2	64

قائمة الاشكال

الرقم	العناوين	الصفحة
شكل (01)	يوضح دورة ديمنج لتحسين	25
شكل (02)	قنوات التطوير عبر المراحل للسيطرة على الابداع وتطوير المنتج الجديد	27
شكل (03)	نماذج الشركات اليابانية	28
شكل (04)	مساهمة التقدم التكنولوجي في النمو الاقتصادي في بعض المناطق من العالم بين عام 1960-1992	33
شكل (05)	تصورات ادم سميث حول النمو الاقتصادي	44
شكل (06)	تحليل ريكاردو للنمو الاقتصادي في الشكل الموالي	46
شكل (07)	تبادل الموظفين بين قطاعي الصناعة والزراعة في الولايات المتحدة من عام 1800 إلى عام 2000 وفقًا لـ(Acemoglu ,2009)	51
شكل (08)	يوضح طلبات تسجيل براءات الاختراع لغير المقيمين	53
شكل (09)	يوضح طلبات تسجيل براءات الاختراع للمقيمين	54
شكل (10)	يوضح الإنفاق على البحث والتطوير	55
شكل (11)	يوضح النمو في نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي (سنويا %)	56

مقدمة

مقدمة :

يعد الإبداع من السلوكيات المكتسبة و ليس من السلوكيات الوراثية ، ويكتسب الإنسان صفة الإبداع من البيئة التي حوله وذلك إذا توفرت له العوامل التي تساعده على الإبداع مثل التحفيز والعلم والابتكار ، فالعمل على خلق جيل من المبدعين يساعد على ارتقاء وتقدم المجتمع وذلك من خلال أن يصبح كل فرد مبدع في مجاله . وبالتالي فان الإنسان المبدع له أهمية كبيرة في المجتمع لأن إبداعه يضعه في مكانة متميزة ، كما أن المجتمع إذا امتلأ بالمبدعين والمبتكرين فهذا يساعد على زيادة الدخل القومي لذلك المجتمع .

إن الإنسان المبدع والمبتكر هو شخص له من السمات والخصائص ما لدى الأفراد والأشخاص الآخرين فهو لايختلف عنهم من حيث شكله أو مظهره ، أو لباسه وحياته ، ولكنه يختلف في طريقة تفكيره وقدراته وخصائصه العقلية التي تتسم بالصفة الابتكارية والإبداعية ، فكل فرد قد يكون مبتكرا ومبدعا فيما لو استعمل قدراته أو طور معرفه ومهاراته واتجاهاته وعمل على تطويرها وتنميتها بارادة قوية .

وعلى هذا فان الابتكار والإبداع هو قدرة ذهنية تدفع الفرد إلى السعي والبحث عن ما كل هو جديد سواء أكان في مجال عمله ، أم حياته ، أو حتى في علاقاته وشخصيته وإدراكه لهذا الجديد بصورة صحيحة .

إن الابتكار والإبداع ليس شيئا بعيدا عن متناول الأفراد ، فالفرق بين المبتكرين والمبدعين والأفراد والأشخاص الآخرين هو أن ابتكاراتهم وإبداعاتهم كانت في مجالات لها الأثر الكبير في حياة الأفراد والناس ، وبذلك فان هناك انتظاما أكثر لهم من الأفراد العاديين .

يمثل الإبداع والابتكار إحدى الضروريات الأساسية في إدارة الإعمال والمؤسسات ، إذ أن الزمان في تصاعد ، والحاجات والطموحات هي بالطرق على اختلاف أنماطها وأنواعها الأخرى في نمو واتساع ، فلا يعد كافيا أو حتى مرضيا أداء الأعمال في المؤسسات الروتينية التقليدية ،لأن الاستمرار بها يؤدي إما إلى الوقوف ، وهو بالتالي تراجع عن الركب المتسارع في المضي إلى الأمام أو الفشل .

ونظرا لأهمية الابتكار والإبداع في مجال التكنولوجيا وفي قوة الدول، فقد تصارعت الدول على الاستحواذ على التكنولوجيا أما عبر نمو حجم الأنفاق على البحث والتطوير أو عبر استخدام أساليب غير شرعية كالتجسس والاختراق لسرقة الأسرار الصناعية والتجارية ،والتي تعمل على تنفيذ أسرع

عملية لانتقال الثروة من مكان إلى أخر في لمحات البصر ، والجدير بالذكر أن الولايات المتحدة تخسر بليون دولار سنويا جراء سرقه الأسرار الصناعية لديها ،وبخاصة فيما يعرف بالاتهامات التي يتم توجيهها إلى الصين ،وهو ما جعل المجتمع الدولي الجديد يشهد حالة من التنافس الشديد حول حماية الأفكار والتطبيقات والعقول البشرية

ونظرا لأن موضوع النمو الاقتصادي يلقى اهتماما متزايدا من قبل المفكرين والباحثين على اختلاف توجهاتهم الفكرية والمدارس الاقتصادية التي ينتمون إليها من أجل رفع المستوى المعيشي لأفراد المجتمع ، ويتم ذلك عن طريق تطوير قطاعات الاقتصاد الوطني من خلال الدفع بمعدلات النمو الاقتصادي إلى الأعلى مما سيؤدي إلى رفع الدخل الوطني الإجمالي وبالتالي رفع الدخل الفردي .

فقد يعتبر الإبداع أحد أهم الخيارات الإستراتيجية والأساليب الحديثة التي يمكن أن تعتمد عليها المؤسسات على اختلاف نوعها ، نشاطها ،حجمها وإمكانياتها والذي يركز بشكل كبير على نشاطات البحث والتطوير وإسهامات الموارد البشرية المبدعة في تحسين وتطوير المنتجات الحالية ، أو خلق أفكار جديدة ومميزة فضلا عن إيجاد تكنولوجيا جديدة كل ذلك يمدها بالتفوق على باقي منافسيها كما تحقق فعالية أكثر في أداء أعمالها .

فنظرا لما يكتسبه موضوع الإبداع و الابتكار كذلك من أهمية كبيرة خاصة في الدول المتقدمة ، ولأنه يعتبر من العوامل المؤثرة في النمو الاقتصادي جاءت هذه الدراسة التي تتناول موضوع النمو الاقتصادي وعلاقته بالإبداع في الدول محل الدراسة

إشكالية البحث :

يسعى هذا البحث إلى اختيار العلاقة بين الإبداع والنمو الاقتصادي الذي حققته هذه البلدان ، وعليه فان الإشكالية المطروحة تتمثل في السؤال التالي:

*** ما هو تأثير الإبداع على النمو الاقتصادي في الدول محل الدراسة ؟**

فرضيات البحث :

للإجابة على هذا السؤال تطرقنا لهذ الفرضية وهي : تتجلى اهمية الابداع من التأثير الايجابي له على النمو الاقتصادي في الدول محل الدراسة

أسباب اختيار موضوع البحث :

تعود مبررات اختيار هذا البحث إلى مجموعة من المبررات:

* ارتباط الموضوع بالتخصص والرغبة الشخصية في الدراسة .

أهداف البحث :

تهدف هذه الدراسة إلى :

* بيان الأهمية الاقتصادية لكل من الإبداع والنمو الاقتصادي .

* تحديد دور الإبداع في النمو الاقتصادي و طبيعة العلاقة التي تربط بينهما في الدول محل الدراسة

أهمية البحث :

يستمد البحث أهميته من خلال :

* المكانة والأهمية التي يحتلها كل من الإبداع والنمو الاقتصادي في القضايا الاقتصادية الدولية الراهنة .

* دراسة وتحليل أثر الإبداع على النمو الاقتصادي باستخدام أساليب الاقتصاد القياسي الأكثر حداثة حيث تعطي أهمية إضافية ' مثل بيانات بانل التي تعتبر الأنسب لهذا الموضوع .

حدود البحث :

- الإطار المكاني : تناولت الدراسة اقتصاديات لبعض الدول الأجنبية (النمسا- بلجيكا- سويسرا- الصين- ألمانيا- الدانمرك- اسبانيا- فرنسا- المملكة المتحدة- كرواتيا- ايطاليا- هولندا- النرويج- بولندا- السويد.)

- الإطار الزمني : حددت فترة الدراسة من سنة 2000 – 2019 .

منهج البحث والأدوات المستخدمة :

يجب أن يتوافق النموذج المستخدم مع نوع الدراسة ' لذلك اعتمدنا المنهج التحليلي الوصفي في الجانب النظري من الدراسة ' أما الجانب التطبيقي المتعلق بالدراسة القياسية فقد اعتمدنا فيه المنهج الاستقرائي عن طريق استخدام نماذج السلاسل الزمنية المقطعية وطرق تقدير معلمات نموذجها .

إلى جانب المنهج استخدمنا أدوات للدراسة تمثلت في :

1- البرامج الإحصائية مثل : Excel . stata

2- الاختبارات الإحصائية الخاصة بأسلوب معالجة الدراسة ' مثل : اختبارات التفاضل بين نماذج بانل ' اختبارات الاستقرارية والتكامل المشترك .

مرجعية البحث :

من أجل القيام بدراسة الموضوع تم الاعتماد على عدة مصادر ، فيما يخص الجانب النظري تم الاعتماد على الكتب ، المقالات والبحوث الجامعية ، أما الدراسة القياسية فإضافة إلى الكتب والمقالات تم الاعتماد على الدروس المرئية المتاحة على الانترنت لفهم الأساليب الكمية المستخدمة في قياس العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية.

صعوبة البحث :

من بين أهم الصعوبات التي واجهتنا في إعداد هاته الدراسة نقص المراجع التي تتناول موضوع الإبداع ، إضافة إلى نقص البيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة.

الدراسات السابقة :

1- دراسة سارة مكناسي وزكية العمراوي 2017 بعنوان : دور الإبداع في تحقيق التنمية الإدارية . (دراسة ميدانية بمؤسسة مطاحن سيدي ارغيس – أم البواقي).

هدفت هذه الدراسة إلى فهم الجوانب المتعلقة بالإبداع والتي تساعد على تحقيق التنمية الإدارية والتعرف على مستوى الإبداع في المنظمة محل الدراسة وإمكانية التوصل إلى نتائج يمكن من خلالها صياغة بعض المقترحات التي تساعد المؤسسة المبحوثة في تحسين برامج التنمية الإدارية وذلك لتحقيق أعلى مستوى للإبداع ' ومحاولة الكشف عن تأثير الإبداع في استمرارية المؤسسات وبقائها ونموها واستغلالها للفرص لتعظيم نتائجها وإبراز أهمية الإبداع في مواجهة التحديات والمشاكل التي تواجهها المنظمات ' وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على أساس تحديد خصائص الظاهرة.

2- دراسة خراز الأخضر 2011 بعنوان : دور الإبداع في اكتساب المؤسسة ميزة تنافسية .

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على ماهية الإبداع طبيعته أشكاله وعوائده وأهمية الإبداع بالنسبة للمؤسسة الاقتصادية خاصة الجزائرية ' حيث تم استعمال نموذج كانو لرضا العميل وتطبيقه في المؤسسة الجزائرية حيث أخذ مؤسسة " حمام ربي " نموذج EGTT قام الباحث بدراسة تطبيقية لمؤسسة التسيير السياحي للدراسة وتطبيق نموذج كانو عليها باعتماد منهج دراسة الحالة ' كما اعتمد على المقابلات الشخصية مع مسيري المؤسسة إضافة إلى اختيار طريقة الاستقصاء كأداة لجمع البيانات والمتمثلة في استمارة موجهة إلى الجماهير الخارجية المتعاملة مع المؤسسة ' وقد توصلت

الدراسة إلى عدة نتائج أهمها : أن الزبون يرضى بالمنتجات الجاذبة وأنه لايوجد فروق إحصائية بين المنتجات الجاذبة ومتغير الجنس .

3- دراسة كازيا وجون (kasya&john) 2007 بعنوان : هل تدعم العوامل المؤسسية الإبداع والابتكار في الشركات البولندية .

هدف هذه الدراسة معرفة إلى أي حد تقوم الشركات البولندية بتسهيل عملية الإبداع والابتكار ' وذلك من خلال تعديل النموذج الذي عمله مارتن وتيربالنش (2003) والمخصص لقياس العوامل الأربعة المؤثرة وهي : الإستراتيجية' الهيكلية ة نظام الدعم والسلوك المؤسسي ومعرفة مدى دعم الشركات البولندية لعملية التعليم المؤسسي فيها. وأجريت الدراسة على 67 من المدراء وكلهم متخصصين في إدارة العمال في الشركات البولندية بواسطة الاستبيان أداتا للدراسة ' والتي تكونت من 40 فقرة موزعة على أبعاد الدراسة ' وتم سؤال المدراء في هذه الشركات عن كيفية تقييم هذه الأبعاد الأربعة .وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة بأن الشركات المملوكة بالكامل أو بشكل جزئي من قبل أجانب في بولندا تدعم الإبداع والابتكار أكثر من تلك المملوكة بالكامل من قبل البولنديين .

4- دراسة لأثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي(كينيا).

هدفت الدراسة إلى تأثير السياسة المالية على النمو الاقتصادي في كينيا ، وقد استندت فرضية الدراسة على نموذج نظري لورقتين مقدمتين من قبل بارو(1990م (ونيلر وآخرون (1999م).حيث تم استخدام نموذج النمو الداخلي فيما يتعلق بأثر هيكل السياسة المالية على النمو على وجه التحديد،واختبار فرضية النظرية التي تقول أن الإنفاق غير المنتج والضرائب التشويهية لها آثار محايدة على النمو، ومن خلال النموذج التجريبي لنيلر وآخرون تم أخذ وجهة النظر التي تفترض عدم تحقيق التوازن بين القيود على الميزانية الحكومية ، لأن افتراض توازن بين ميزانية الحكومة كل فترة هو افتراض من غير المرجح أن يعقد في الواقع لا سيما في البلدان الأقل نمواً . استخدمت الدراسة بيانات السلاسل الزمنية للفترة 1964-2002م ، وصنف الإنفاق الحكومي إلى منتج وغير منتج في حين حللت الإيرادات الضريبية إلى تشويهية وغير مشوهة ،كما استخدمت نموذج ADL)في تحليل البيانات .أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن الإنفاق الإنتاجي والاستثمارات الحكومية لها دور في تحديد نمو الدخل الحقيقي للفرد في كينيا ، الإنفاق الاستهلاكي له تأثير سلبي قوي على النمو الاقتصادي ، كما أن تعزيز الاستثمارات الحكومية يمكن أن تعزز دور متكامل أمام الاستثمار الخاص والنمو .أيضا توصلت الدراسة إلى أن الإنفاق الاستثماري غير المنتج والضرائب غير المشوهة لها آثار محايدة على النمو.ووجدت أن الاستثمار الخاص وتنمية رأس المال البشري لها آثار مفيدة قوية على نصيب الفرد من الدخل في كينيا

الفصل الأول:

الإطار النظري للإبداع

مقدمة الفصل الأول:

يعيش العالم الآن عصرا تختلف سماته وملامحه وآلياته ومعاييره عن كل العصور السابقة، وقد كان من أهم ملامح هذا العصر الجديد شدة التنافسية على المستوى المحلي والدولي كحقيقة أساسية تحدد نجاح أو فشل المؤسسات الاقتصادية بدرجة غير مسبوقة، ومن هنا أصبحت المؤسسة الاقتصادية في موقف يحتم عليها العمل الجاد والمستمر لاكتساب الميزات التنافسية من أجل تحسين موقفها النسبي في الأسواق المحلية والدولية، أو حتى مجرد المحافظة عليه في مواجهة ضغوط المنافسين الحاليين والمحتملين.

وبتزايد حدة المنافسة التي أصبحت تهدد الكثير من المؤسسات والشركات العالمية، أصبح اللجوء إلى الإبداع أمرا حتميا، بحيث تبحث المؤسسات عن مكان في لها الصدارة دائما، وتسعى لتكون في المقدمة و قادرة على مواجهة تلك المنافسة وتحقيق النتائج الأفضل ومن المؤكد أن المؤسسات المتميزة هي التي تكون قادرة على الإبداع والتجديد على أساس دائم ومستمر يتيح لها.

ابتكار منتجات أو طرق إنتاج جديدة .أو تطوير المنتجات وطرق الإنتاج الحالية، فضلا عن توسيع السوق المحلية أو الخارجية، وجلب المزيد من المعرفة.

وفي هذا السياق تبنت العديد من الشركات العالمية وخاصة الرائدة منها عملية الإبداع، ورأت فيها سبيلا ممكنا لتحقيق أهدافها التوسعية واحتواء منافسيها، وأسلوبا متميزا لجلب المزيد من الموارد المالية، هذا وقد أصبحت عملية السبق في تبني الإبداع السمة البارزة والمميزة لهذا العصر.

المبحث الأول: المفهوم العام للإبداع والتطور التاريخي للإبداع

المطلب الأول: التطور التاريخي للإبداع مفهوم وانواعه

الفرع الأول: تطور التاريخي للأبداع

يذكر تاريخ التطور الاجتماعي أن الإنسان بادئ الأمر، بدأ باكتساب ميول نحو امتلاك بعض الأصول من و، ثم تطورت رغبته في المناقشة و هي رغبة في امتلاك المزيد ورغبة في امتلاك ما يجعل حياته أكثر سهولة، و حين أصبحت تلك الرغبات قوية إلى درجة كبيرة، تحولت إلى الشعور بالحاجة و كما يقول الم ثل القديم "الحاجة أم الاختراع" وقد كانت المعرفة في الماضي تخص فئة قليلة من البشر فقط، مع و التطور التاريخي زاد الاهتمام بالمعرفة وصولا إلى العصر الحالي و الذي

أصبح يعرف ب عصر المعرفة – حيث يتشارك الج ميع افيه على نطاق واسع – وان الإبداع في المستقبل سوف ينجم عن اكتشافات فردية وجماعية بمعدل سريع التزايد، حيث تظهر الدراسات أن الإبداع يقوم أساسا على كل الم من عرفة السابقة و التجريب الدؤوب والإبداع إنما يتطور من خلال عملية مخططة كما أنه منظومة يمكن التنبؤ بها فضلا عن كونه عملية عشوائية قد تؤدي إلى نتائج مجهولة.[1]

و هناك ثلاثة مراحل رئيسية تعكس التطور الهائل الذي حدث لمفهوم الإبداع على مدى العصور الماضية وهي:

المرحلة الأولى: تمتد هذه المرحلة منذ أقدم العصور التي نقلت إلينا أثارها المكتوبة أو المنقولة بدءا من العصر الإغريقي ثم الروماني، مرورا بالعصر الجاهلي ثم الإسلامي، وانتهاء بعصر النهضة الأوربية والعقود الأولى من القرن العشرين. ومن أبرز السمات التي تميز المعرفة الإنسانية المرتبطة بمفهوم الإبداع في هذه المرحلة يمكن أن نورد ما يلي:[2]

- الخلط بين مفاهيم الإبداع و العبقرية و الذكاء و الموهبة و النبوغ المبكر.
- الاعتقاد أن الإبداع والعبقرية تحركهما قوى خارقة خارجة عن حدود سيطرة الإنسان.
- التركيز على دور الوراثة والفطرة من حيث انتقال الإبداع أو العبقرية في سلالات معينة وعبر الأجيال من الآباء إلى الأبناء فالأحفاد.

---

[1] خراز الاخضر، دور الابداع في اكتساب المؤسسة ميزة تنافسية ، دراسة حالة مؤسسة EGTT مركب حمامي ربي (سعيدة)، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير (مدرية الدكتوراه) ، جامعة ابي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2011، ص 25

[2] خراز الاخضر، دور الابداع في اكتساب المؤسسة ميزة تنافسية، المرجع السابق، ص 35

المرحلة الثانية: بدأت هذه المرحلة مع بداية ال قرن التاسع عشر عندما بدأ الحديث عن أثر العوامل الاجتماعية والبيئية في السلوك الإنساني و اتسعت دائرة النقاش والخلاف خلال النصف الأول من القرن العشرين بين أنصار البيئة و الوراثة من حيث دورها في تشكيل السلوك والسمات والقدرات العقلية المختلفة. ومن أبرز خصائص هذه المرحلة ما يلي:

ظهور عدة نظريات سيكولوجية حاولت تفسير الظاهرة الإبداعية مثل نظرية الجشطالت والتحليل النفسي والقياس النفسي.

- المساواة بين مفاهيم الإبداع والعبقرية والذكاء.
- حدوث تقدم في التمييز بين مفاهيم الإبداع و الموهبة و التفوق و انحسار عملية الربط بين الإبداع والغيبيات والخوارق.
- انحسار الجدل حول أثر الوراثة و البيئة في الإبداع، و الاعتراف بأهمية العوامل الوراثية والبيئية.[1]

المرحلة الثالثة: يمكن القول بأن هذه المرحلة بدأت في منتصف القرن العشرين و امتدت حتى العصر الحاضر و فيها أصبح ينظر لمفهوم الإبداع على أنه توليفة تندمج فيها العمليات العقلية و المعرفية ونمط التفكير والشخصية والدافعية و البيئة، ومع الانفجار المعرفي الهائل الذي شهدته البشرية – ولا تزال تشهده –فضل التطور المذهل ل تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات تقدمت البحوث و الدراسات التجريبية التي أخضع لها مفهوم الإبداع، كما تقدمت العلوم النفسية العصبية، واتسعت المعرفة حول تركيب الدماغ و الوظائف العقلية و الذكاء الاصطناعي والقياس النفسي و غيرها حيث تميزت هذه المرحلة بما يلي:

- التمايز بين مفهومي الذكاء و الإبداع، بمعنى أن الذكاء غير الإبداع و التمايز بينهما وبين مفهوم الموهبة.
- ظهور نظريات جديدة في الإبداع كنظرية القياس النفسي للإبداع و النظريات المعرفية في الإبداع.

[1] فتحي عبد الرحمن جروان، **الابداع مفهومه، تدريبه**، دار الفكر للطباعة وللنشر والتوزيع ، عمان الأردن ، الطبعة الأولى ،2002،ص18

- تطوير عدد كبير من الأدوات و المقاييس الاختيارية لقياس الإبداع.
- تطوير عدد كبير من البرامج التربوية و التدريب لتعليم الإبداع[1]

الفرع الثاني: مفهوم الابداع

تتعدد مفاهيم الإبداع وتتباين وجهات النظر حول تحديد ماهيته فلا يوجد اتفاق بين العلماء حول تعريفه وماهيته ويعود ذلك إلى تعقد الظاهرة الإبداعية نفسها من جهة وتعدد ا الات التي انتشر فيها مفهوم الإبداع من جهة أخرى مما أدى إلى اختلاف المنطلقات النظرية لموضوع الإبداع بسبب تباين اجتهادات العلماء والباحثين واختلاف اهتماما م وكذلك مناهجهم العلمية والثقافية ومدارسهم الفكرية.

1. مفهوم الإبداع: لقد تباينت وتعددت التعريفات الاصطلاحية لمفهوم الإبداع، وذلك باختلاف المناهج الأدبية والعلمية واختلاف ، المرجعية والهدف لهذه التعريفات، وتنوع الآراء عند العلماء والباحثون، ومن بين هذه التعاريف نجد:

عرف yung & chen , (2010) الإبداع على انه:" عملية إنتاج أفكار جديدة ومفيدة"

كما عرف الفاعوري (2005) الإبداع على انه: "عملية تتناول أفكارا جديدة فعالة لإشباع حاجات الزبائن، 2وهو عملية تجديد وتحديث مستمرة تشمل كل المنظمة، وهو جزء مهم من استراتيجية الأعمال والممارسات اليومية[2]."

وبرأي حسن (2000)، فإن الإبداع هو:" امتلاك الأفراد قدرات إضافية خلاقة مثل: روح ا ازفة والقدرة على[3] التغيير وحل المشكلات .في حين نجد أن Olila (2012) ,يرى بأن الإبداع هو:" القدرة على إنتاج العمل الذي يتصف بأنه جديد[4]"

---

[1] صيد عبد الرحمان ، أثر الابداع التكنولوجي على اداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، دراسة حالة –مؤسسة بروديالك (مطاحن الزهرة) ، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير ، فرع الاقتصاد وادارة اعمال، تخصص :ادارة الاعمال، جامعة أرس الامريكية ،قسم الدراسات العليا ، معهد البحث للتكوين والدراسات العليا، الجزائر ، 2015-2016،ص45

[2] محمد عبد الشفيع عيسى، (التاهيل التكنولوجي – الابتكاري للمؤسسات الاقتصادية الوطنية في اطار الاقتصاد الدول)، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، جامعة فرحات عباس ، سطيف ، العدد 01 ، 2001، ص 87

[3] رياض بن غبريد، (الابداع والابتكار كمدخل لمساهمة الكفاءات في استدامة الميزة التنافسية للمؤسسة)، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 12 ، ع 01، 2019، ص ص 419-437

[4] 5 Ollila, S. (2012). Open Innovation and Organizational Creativity- do they go Together ?: A Case Study of the Creative Climate in an Open Innovation Arena. Master of Science Thesis, chalmers university of technology, Göteborg, Sweden, p.5

أما من وجهة نظر درويش (2006) فالإبداع هو: "العملية التي يتميز ا الفرد عندما يواجه مواقف ينفعل لها ويعايشها بعمق ثم يستجيب لها بما يتفق وذاته، فتجيء استجابته مختلفة عن استجابات الآخرين وتكون منفردة وتتضمن هذه العملية منتجات أو خدمات أو تقنيات عمل جديدة، أو أدوات وعمليات إدارية جديدة، كما تشمل الفكر القيادي المتمثل في طرح أفكار جديدة"[1]

الفرع الثالث: أنواع الابداع

تناول الباحثون موضوعات الإبداع من مداخل مختلفة ، وقد قادت دراسات الباحثين المختلفة والمتنوعة إلى وجود تباين في أنواع الإبداع بسبب أهداف ومنطلقات الإبداع المختلفة، ومن خلال الاطلاع على الأدبيات والرسائل في هذا ا ال يمكن أن يقسم الإبداع وفقا لاستعمالاته والغاية منه، وعلى وفق هذا المعيار يصنف الإبداع إلى نوعين، هما إبداع المنتج وإبداع العملية[2].

أ- **ابداع المنتج** : فإبداع المنتج هو تقديم أو تحسين منتج أو خدمة جديدة لإشباع حاجات الزبائن أما إبداع العملية فهو تصميم عملية جديدة، أو تحسين عملية حالية للتأثير في كمية الإنتاج وجودته بما يزيد من قدرة المنظمة على المنافسة في الأسواق .و وفقا ال الإبداع يصنف إلى إبداع اداري وإبداع تقني (تكنولوجي)، وتناول عدد من الباحثين هذين النوعين من الإبداع حيث عرف الإبداع التقني بأنه التغيرات الحاصلة في الأداء أو المظهر المادي للمنتوج، أو الخدمة، أو في العمليات المادية التي من خللها يتم تصنيع المنتج أو الخدمة، أما الإبداع الإداري فهو التغيرات الحاصلة في العملية الإدارية في المنظمة، إضافة إلى ذلك فإن الإبداع التقني هو تقديم منتجات جديدة أو تحسين منتجات حالية أو تصميم أو إدخال عمليات وأساليب وطرائق جديدة في العملية الإنتاجية أو تحسين الأساليب والعمليات في العملية الإنتاجية

ب- **إبداع العملية** : أما الإبداع التنظيمي فهو تغير في الهيكل التنظيمي والعملية الإدارية في المنظمة، و نشاطات المنظمة الأساسية .مما سبق يمكن القول أن الإبداع التنظيمي هو مجمل التغيرات الحاصلة في الأنشطة والفعاليات والأساليب الإدارية التي تتبعها المنظمة بالشكل الذي يتلاءم مع تحقيق أهداف

---

[1] درويش، مروان جمعة. إدارة المعرفة ودورها في تحقيق الإبداع الإداري لدى مديري فروع البنوك العاملة في فلسطين". بحث مقدم إلى المؤتمر الثاني لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية (26 -27 أفريل). ، فلسطين:جامعة العلوم التطبيقية الخاصة.2006

[2] لعزاوي، نجم، نصير، طلال. ، **أثر الإبداع الإداري على تحسين مستوى** أداء إدارة الموارد البشرية في البنوك التجاريّة الأردنيّة". قدّم هذا البحث إلى 1 الملتقى الدولي الموسوم حول: الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة (18 -19 ماي). الأردن: جامعة الشرق الأوسط.، 2011 ، ص8

المنظمة أما الإبداع التقني هو تطوير المنتجات الجديدة، وتصميم العمليات الجديدة أو التحسينات التي تحدث سواء في المنتج أم العملية بالشكل الذي يشبع حاجة ورغبة الزبون، أما الإبداع وفقا لمدى التغيير يتضمن نوعين الأول هو الإبداع الجذري، والثاني هو الإبداع التدريجي .تعرف الإبداعات الجذرية بالمنتجات أو الخدمات أو التقنيات الجديدة المتطورة من قبل المنظمة وهي تلك التي تحل بشكل كامل محل المنتجات، أو الخدمات، أو التقنيات الموجودة في الصناعة. أما الإبداعات التدريجية فهي الخدمات، أو التقنيات الجديدة التي تعدل وتحسن من المنتجات، أو العمليات الموجودة[1].

هنا حددت الإنتاجية التي العملية أهداف وفق على الإبداع يصنف الإنتاجية العملية لأهداف وفقا الإبداع وهناك في تسليم والسرعة والكلفة الجودة منافسيها وهي قبل إليها الوصول إلى منظمة كل تسعى التي التنافسية بالأسبقيات وهذا الزبون رضا مفتاح بصورة صحيحة الأشياء عمل والمرونة. فالإبداع في الجودة هو في التسليم، والاعتمادية وتحسين تصميم خلل من الكلفة تخفيض في يتجسد الكلفة في الإبداع به، أما الإمساك المنظمات تريد الذي هو المفتاح جديدة. وتقنية جديدة أولية مواد الإنتاجية واستخدام العملية والإبداع في سرعة التسليم هو زيادة مرونة الإنتاج للتكيف بسرعة مع طلبات المستهلكين المتغيرة وتقليل مدة انتظار المستهلك إلى اقل وقت ممكن ، وان الإبداعات في اعتمادية التسليم في تصميم العملية التي لها مرونة عالية بالشكل الذي يمكن المنظمة من خللها بالإيفاء بتسليم المنتج او الخدمة في الوقت المحدد أما إبداع المرونة فهو مواجهة 1التغيرات في رغبات الزبائن وحاجا م بسرعة والتكيف لها.[2]

المطلب الثاني: مفهوم الإبداع التكنولوجي انواعه ومصادره

الفرع الأول: مفهوم الابداع التكنولوجي

إن العالم اليوم يشهد تطورات وتغيرات مستمرة انجر عنها ظهور قوى مؤثرة أعادت تشكيل منظومة الاقتصاد واستدعت تغيرا أساسيا في الاستراتيجيات التنظيمية ل لمؤسسات، وتتمثل أهم هذه القوى في تزايد وتيرة العولمة والانفتاح على الأسواق العالمية وتزايد استخدام تكنولوجيا المعلومات، كل هذه العوامل شكلت الدافع الرئيسي إلى البحث عن أدوات وآليات تدعم بها أدائها التنافسي ، وهو ما يفرض عليها

[1] لجعبري، عنان.، **دور الإبداع الإداري في تحسين الأداء الوظيفي في الهيئات المحلية الفلسطينية**، دراسة تطبيقية على شركة كهرباء خليل. رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة. جامعة الخليل، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، فلسطين، 2009، ص ص: 15 –16.

[2] عاكف لطفي، خصاونة. ، ادارة الابداع و الابتكار في منظمات الاعمال، ط1. عمان الاردن :دار الحامد للنشر و التوزيع ،، 2011 ، ص 5

التخلي عن الأساليب التقليدية وانتهاج التطبيقات الحديثة والتي في مقدمتها الإبداع التكنولوجي ، حيث أصبح هذا الأخير من أهم الأدوات التي تعتمدها المؤسسات لمواجهة هذه التطورات.[1]

لقد تعددت التعاريف التي تناولت الإبداع التكنولوجي و يمكن إبراز أهمها في ما يلي :

عرفه (Fulmer Robert) بأنه نوع من التحديات و الأصالة في المنتج 1حسب وجهة النظر هذه فإن الإبداع التكنولوجي يعتبر تطويرا أو تحسينا لمنتج موجود أو إطلاق منتج جديد في السوق . كما عرف من قبل مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية(Foundation Science National) (NSF)على أنه إدخال أو تحسين لمنتجات أو عمليات أو خدمات[2]

عرف الاقتصادي J Morin .سنة 1986الإبداع التكنولوجي على أنه "وضع حيز التنفيذ أو الاستغلال تكنولوجيا موجودة، التي تتم في شروط جديدة وتترجم بنتيجة صناعية"، وعرفته منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية بأن:

"الإبداعات التكنولوجية تغطي المنتجات الجديدة والأساليب الفنية الجديدة، وأيضا التغييرات التكنولوجية المهمة للمنتجات وللأساليب الفنية، ويكتمل الإبداع التكنولوجي عندما يتم إدخاله للسوق (إبداع المنتج) أو استعماله في أساليب الإنتاج (إبداع الأساليب)، إذاً الإبداعات التكنولوجية تؤدي إلى تدخل كل أشكال النشاطات العلمية، التكنولوجية التنظيمية، المالية والتجارية" [3]

الإبداع التكنولوجي هو"فكرة جديدة تطبق لإنشاء أو تحسين عملية، أو سلعة، أو **(Bartal et Martin)** [4]" .

"الإبداع التكنولوجي يعني العملية التي يمكن من خلالها للشركة أن تستخدم مواردها لتقديم منتجات أو استخدام عمليات جديدة لإشباع حاجات ورغبات الزبائن .(1995,Jones) " [1]"الإبداع

---

[1] محمد قريشي ، **الإبداع التكنولوجي كمدخل لتعزيز تنافسية المؤسسات الوطنية**، م جلة البحوث و الدراسات ، عدد 6، كلية العلوم الاقصادية و علوم التسير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2008، ص136

[2] الطيب فتان، **دور الإبداع التكنولوجي في تأهيل تنافسية الدول، حالة الجزائر**، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، غير منشورة، جامعة تلمسان، الجزائر، 2010، ص73

[3] OCDE,"Définitions et convention de base pour la mesure de la recherche et du développement expérimental. . 1994 ,Paris ,"(D-R)37نقلا عن محمد الطيب دويس، مرجع سابق، ص

[4] سلوى مهدي عبد الجبار و صالح المهدي العامري، **تأثير البحث و التطوير في الإبداع التقني**، الملتقى الدولي حول أهمية الشفافية و نجاعة الأداء للاندماج الفعلي في الاقتصاد العالمي، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 31ماي إلى 2 جوان 2003، ص26

التكنولوجي يشير إلى سلسلة من الخطوات الفنية و الصناعية التي تسهم في تقديم منتجات جديدة إلى السوق[2](2002,Daye) "

الفرع الثاني: انواع الابداع التكنولوجي

لمحاولة فهم الإبداع التكنولوجي أكثر يجب تحديد أ صنافه، وبالنظر إلى أراء البحثين والكتاب ، وبالأخص الاقتصادي (Schumpeter Joseph)يتضح وجود عاملين أساسيين يتم الاعتماد عليهما في تحديد أنواعه، وهما كالتالي :

العامل الأول فهو يتمثل في درجة الإبداع التكنولوجي ، إذ يتم التمييز بين الإبداع التكنولوجي الجزئي أو الطفيف والإبداع التكنولوجي الكلي أو الجذري؛

-أما العامل الثاني فيتمثل في طبيعة الإبداع التكنولوجي في حد ذاته ، ويقودنا هذا إلى التمييز بين الإبداع التكنولوجي للمنتج والإبداع التكنولوجي لطرائق الإنتاج ، وهناك من يطلق على هذا الأخير بالإبداع التكنولوجي لأساليب الإنتاج أو الإبداع التكنولوجي للعمليات؛

أولا- الإبداع التكنولوجي حسب درجته :

يمكن تصنيف الإبداع التكنولوجي حسب درجته إلى:

1-الإبداع التكنولوجي الجزئي (النسبي):ويقصد به إجراء تغييرات أو تحسينات تدريجية للعناصر المكونة للمنتج، ولا يتطلب هذا النوع من الإبداع معارف علمية جديدة أو معمقة ويتميز باستمراريته لكونه يتم تدريجيا[3].

2- **الإبداع التكنولوجي الكلي (الجذري** :(الإبداع التكنولوجي الجذري هو الذي يغير حرفيا المراجع المعتادة المرتبطة بالمنتج، ويحتاج إلى مهارات جديدة، وهو أيضاً يمثل قطيعة في تقويم الأساليب الفنية للإنتاج أو في المنتجات وتقتضي تحويل لطرائق الإنتاج أو التسويق، وكذلك تقويم للتأهيل المهني و يبقى بصفة مستمرة عبر الزمن .

ويتطلب إدخال مهارات جديدة خاصة في حالة تطبيق تكنولوجيا جديدة، ومن آثاره يمكن ذكر.[1]

---

[1] أكرم أحمد الطويل ، رغيد إبراهيم إسماعيل، **العلاقة بين أنواع الإبداع التقني و أبعاد الميزة التنافسية**، المؤتمر العلمي الثالث لكلية الاقتصاد و العلوم الإدارية تحت عنوان : إدارة منظمات الأعمال : التحديات العالمية المعاصرة ، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة ، عمان ، الأردن، 27-29 أفريل 2009، ص7

[2] المرجع نفسه، ص 15

[3] حنان بن عاتق ، توفيق حجماوي ، **واقع الإبداع التكنولوجي و تأثيره على أداء المنظمة في الجزائر** ، الملتقي الدولي حول : **الإبداع و التغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة دراسة و تحليل تجارب وطنية و دولية**، جامعة البليدة،الجزائر، 18-19 ماي 2011، ص6

- ظهور انقطاعات تكنولوجية يمكن أن يكون لها آثار مذهلة على السوق .
- الحصص النسبية من السوق يمكن أن تضطرب .
- دخول منتجين جدد يمكن أن يحتلوا مكاناً في السوق .
- وضعية الرائد في السوق يمكن أن تزعزع .
- يمكن أن تختفي مؤسسات

فالتحسين الذي يحدثه الإبداع التكنولوجي الجزئي على المنتجات وأساليب الإنتاج مهم وذو أثر وفائدة كبيرة على المؤسسة، خاصة أنه يعتمد على متطلبات ومجهودات بسيطة وغير مكلفة كثيرا، ويمكن للقائم به مثلا عاملا أو مهندسا أو مجموعة منهم، حيث يبدأ بمجرد فكرة صغيرة لتتحول بعد دراسة أو تجربة إلى منبع للربحية بعد استغلالها وتجسيدها على المنتجات أو أساليب الإنتاج. ويتميز هذا النوع من الإبداع بالاستمرارية كون التحسين تدريجي ومستمر ، ويمكن لتراكم الإبداعات التكنولوجية الجزئية أن تحدث تغييرا جذريا في المنتج أو أساليب الإنتاج خاصة أن المؤسسات تتسابق في إحداث التغييرات البسيطة على منتجات أو أساليب إنتاجها لتحقيق تفوق تنافسي[2]

ثانيا- الإبداع التكنولوجي حسب طبيعته :

يكمن تصنيف الإبداع التكنولوجي في المؤسسة إلى نوعين أساسيين هما :

1- الإبداع التكنولوجي للعملية الإنتاجية :

الإبداع التكنولوجي يعني حدوث تغيرات في عمليات الإنتاج ، وتغيرات في المواد الأولية والمعدات الإنتاجية، كما أن إحداث التغيرات في أساليب الإنتاج لتحسين أدائها وتبسيطها ينجر عنه نتائج إيجابية ، تتمثل:

في سرعة معالجة المدخلات وتدفق المخرجات وتخفيض تكاليف الإنتاج وترشيد العملية الإنتاجية، أي الرفع من فعالية جهاز الإنتاج ، هذا ما يسمح للمؤسسة من تحقيق هوامش أكبر و ضمان لإستمراريتها التنافسية . وعليه فالبحث عن الإبداعات التكنولوجية لطرائق الإنتاج واستغلالها يمكن

---

[1] Corbel Pascal, "Innovation et propriété industrielle", cours de LPI2, université de Versailles Saint-Quentin en Yvelines, 2003, P3

[2] نصر الدين بن نذير، **الإبداع التكنولوجي في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الصناعية**، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية،غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2001، ص15-16

المؤسسة من تحسين أداء أسلوب الإنتاجي فنيا واقتصاديا، حيث يمكن الجانب الفني في تحسين جودة المنتجات والسرعة في معالجة المدخلات، وأما الجانب الاقتصادي فيكمن في تخفيض تكاليف الإنتاج.

2- الإبداع التكنولوجي لمضمون المنتج :

يتعلق هذا النوع من الإبداع التكنولوجي بمحددات أو مكونات المنتج نفسه ، ويقصد به إحداث التغيرات في مواصفات المنتج وخصائصه لكي تلبي بعض الرغبات أو تشبع بعض الحاجيات بكيفية أحسن [1]

ويمكن القول أيضا بان إبداع المنتج يقصد به تقديم منتج جديد لل مؤسسة والسوق معاً أو تحسين منتج موجود(المنتج الحالي) يكون جديد للشركة ولكنه موجود في ا لسوق. وسنتناول أنواع إبداع المنتج وباختصار وكالاتي:

- **تطوير المنتج الحالي (منتج موجود):**

يقصد بهِ إجراء تعديل وتحسين عل ى منتج موجود في المؤسسة لغرض تقديمهِ إلى السوق بشكلٍ جديد لتلبية حاجات ورغبات الزبائن .2

- **تصميم منتج جديد :**

وهو عملية إيجاد أفكار لتقديم منتج جديد يطرح لأول مرة ويكون جديد على الشركة والسوق والزبائن، وقد يكون جديد على الشركة ولكنه غير جديد على الأسواق

بناءا على ما تقدم يمكن القول أن كل المجهودات المبذولة من قبل المؤسسات والرامية إلى إحداث تغيرات في مواصفات أو مكونات وخصائص المنتجات ، تصنف ضمن النشاطات الهادفة لإحداث إبداعات تكنولوجية في المنتج بغية إشباع وتلبية حاجيات المستهلكين بطريقة أفضل ، وتحقيق تفوق تنافسي على المنافسين[2]

الفرع الثالث: مصادر الابداع التكنولوجي

مصادر الإبداع التكنولوجي متعددة وكثيرة جدا ولا تنحصر في إحداها تحديدا أو بشكل حاسم ، وإنما ترتبط دائما بالقدرة الخلاقة للمتعاملين الاقتصاديين ودوافعهم للإبداع وتحفيز الهم على القيام به . ولتحديد هذه المصادر إجمالا، وجدنا في تطبيق أفكار K. Pavitt الشهيرة حول تحليل مصادر الإبداع ،

[1] محمد السعيد أوكيل، **اقتصاد و تسيير الإبداع التكنولوجي**، مرجع سابق، ص34

[2] أكرم أحمد الطويل، رغيد إبراهيم إسماعيل، مرجع سبق ذكره، ص10

أحسن طريقة للتعبير عن هذه المصادر وتحديدها. وكانت أكثر التطبيقات في هذا المجال ركزت على الحالة الفنلندية، البلد الذي تميز بجهود تكنولوجية معتبرة وأكثر ديناميكية. .

فبناء على تحليل واقع عدد معتبر من المؤسسات التكنولوجية المبدعة (587) الملتزمة بالبحث والتطوير على امتداد عشر سنوات 1980-1990، خلص إلى تبيان مساهمة ثلاث مجموعات المصادر إبداع المنتجات بالترتيب:

- البحث والتطوير
- ديناميكية الأسواق وطلبات المستهلكين.
- القيود البيئية في (المحيط) " وفق منطق التنمية المستديمة .

هذه المصادر جزئت إلى مصادر أخرى للإبداعات هي : الفجوة التكنولوجية ، التكنولوجيا الجديدة ، برامج البحث العمومي ، حدود السوق ، طلب المستهلكين ، عرض الموردين ، المنافسة بالأسعار ، المنافسة بالإبداعات، تطوير المحيط . إلى جانب تعاون المنتجين مع متعاملين آخرين الذي يعتبر كذلك من مصادر الإبداع: زبائن ، موردين، مستشارين، منافسين جامعات ، هيئات البحث.

أما فيما يخص الإيداع غير التكنولوجي ، فالمرة الأولى التي أحد فيها بعين الاعتبار كانت سني 2003-2004 من طرف اللجنة الأوروبية حول الإبداع من خلال تقاريرها السنوية ، مثل التغير التنظيمي وتطبيق الطرق الحديثة للمناجمنت " Management"حيث تم ترتيب مجموعة من البلدان التي تناولتها دراسة اللجنة المذكورة على أساس النسبة المئوية لمؤسساها الصغيرة والمتوسطة التي أنجزت هذه الإبداعات ، حسب ما يتضح من المعاينة التالية في الجدول الموالي[1]:

[1] ا. محمد زعلاني ،(**الابداع والنمو الاقتصادي للمؤسسات**)، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد 05 ديسمبر 2013 ، جامعة باتنة

جدول (01) : ترتيب البلدان على أساس الإبداعات غير التكنولوجية التي أنجزها م. ص. م

الاساس /البلد	الابداعات غير التكنولوجية ترتيب عام	تغيرات الهيكل	تطبيق الطرق الحديثة للمناجمت
ألمانيا	% 65	% 49	% 36
بلجيكا	% 49	% 39	
فنلندا	% 47		
.سبانيا	% 38		
هولندا	% 38	% 25	% 17
ج.تشيك	%38		% 17

المصدر: من اعداد الطالب اعتماد على القراءات والاحصائيات

التي تبين أن ألمانيا التي أنجزت 49% بالنسبة التغير الهيكل ، ويرجع ذلك إلى جهودها الجبارة في إعادة الهيكلة في المنطقة الشرقية (ألمانيا الشرقية سابقا) .لكن إذا أخذنا في الحسبان معني الترتيب فلا نعتقد وجود ارتباط دي مدلول بين المؤشر العام للإبداع وهذه المؤشرات كما في الإبداع التكنولوجي، بالإضافة إلى ذلك يبدو أن مؤسسات البلدان التي أنجزت الإبداعات غير التكنولوجية تكون قد جددت منتجاتها أو عدلتها (مغيرة للتكنولوجيا) بدون أن تمارس البحث والتطوير بانتظام ، أو ألها قد تكون راضية بتبني تكنولوجيا خارجية . وهذا ما يعزز الاعتقاد لدينا بان تفكير مسؤوليها انصب على ترقية المعرفة بدلا من تغذية الإبداع.

الفرع الرابع: دوافع الابداع التكنولوجي

دوافع الابداع متعددة يمكن ايجازها فيما يلي:

1. **دوافع ذاتية:**

- الرغبة في تحقيق الأهداف الشخصية وإبراز الذات؛
- السعي لتقديم مساهمة مبتكرة، وقيمة مضافة عالية؛
- المساهمة في إيجاد حلول للمشاكل والأشياء الغامضة والمعقدة؛
- الحصول على رضى النفس وتحقيق الذات؛
- الرغبة في الاطلاع والمعرفة والبحث وتجريب أكثر من مجال عمل؛

– اشباع الحاجات النفسية الشعورية واللاشعورية بطريقة أحسن وأفضل من السابق والمساعدة على بلوغ الأهداف والمكاسب المادية والمعنوية.

2. دوافع خارجية:

– الابداع ضروري لإدارة المشاريع وضمان الحيوية والنمو والاستمرارية والتميز في بيئة النشاط والعمل من خلال إتاحة الفرص للتميز ومواجهة المشاكل والتهديدات التي تفرضها الديناميكية المتسارعة للبيئة المحيطة.

– الابداع ضروري للتصدي للمشكلات والمعوقات التي من المحتمل أن تواجه الفرد في حياته أو مدير المؤسسة في إدارة وتنظيم مشروعه وضمان نموه واستقراره أو حتى المجتمع في تطوره وقدرته على تحقيق الرفاهية والازدهار،

– الإبداع ضروري لتحسين الخدمات والعلاقات العامة وتطوير الطاقات الانتاجية والرفع من مردوديتها وانتاجيتها .

3. دوافع مادية ومعنوية:

– الحصول على العائد المادي؛

– الحصول على التقدير والثناء والسمعة والشهرة؛

– الحصول على علمية أو وظيفية عالية؛

– خدمة المجتمع وضمان تطوره وازدهاره من خلال تحقيق التفوق وضمان استمراره في مختلف المجالات.

المطلب الثالث: أهداف الابداع التكنولوجي وأهميته

الفرع الأول: اهداف الابداع التكنولوجي

يفترض دائما أن كل إبداع تكنولوجي لابد أن يسفر بطريقة تلقائية عن تأثير مرغوب فيه (عائد اقتصادي) سواء من وجهة نظر المبدع أو من تبنى الإبداع أو المجتمع ككل، وهذا الخط الفكري يقوم على الروابط التالية[1] :

[1] سعيد يس عامر، **الإدارة وتحديات التغيير، مركز وايد سيرفيس للاستشارات والتطوير الإداري**، مصر، 2001، ص ص 695-694 :

1. تسفر التأثيرات المادية لجميع الإبداعات التكنولوجية إما عن منتجات جديدة (الأمر الذي يعني مزيدا من الأرباح، وكفاءات أعلى في الإنتاج)، أو عمليات إنتاجية جديدة (الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع الإنتاجية)؛

2. أن الارتفاع في الإنتاجية يعني الانخفاض في تكلفة الوحدة من الناتج؛

3. أن الانخفاض في تكلفة الوحدة من الناتج يسفر عن ارتفاع الأرباح ونمو المؤسسات، الأمر الذي يشكل الدوافع الرئيسية من أجل جهود أخرى لإنتاج المزيد من الإبداعات التكنولوجية؛

4. أن الارتفاع في الإنتاجية يعني زيادة الناتج الكلي بنفس القدر من الموارد، الأمر الذي يعني الحفاظ على الموارد في المجتمع؛

5. إن المزيد من الإبداعات التكنولوجية والانتشار السريع لها يعتبر أهدافا اجتماعية مرغوب فيها، وهذا يعني أن هناك تطابق بين أهداف المؤسسة وبين أهداف المجتمع ككل؛ –

6. بما أن نتائج الإبداعات التكنولوجية قد تحققت بالكامل يصبح هناك تطابق بين الأهداف المرجوة والنتائج الفعلية .

وتتفق معظم المؤسسات على هذه الأهداف النهائية التي تسعى لتحقيقها من أجل تحسين الأداء الاقتصادي لها في شكل زيادة في الإيرادات أو تخفيض في التكاليف

الفرع الثاني: أهمية الابداع التكنولوجي

لقد أصبح الإبداع التكنولوجي ضرورة حتمية لا مفر منها خاصة مع اشتداد التنافس حاليا في الأسواق وأصبح عامل المنافسة يقوم على أساس القدرة على الإبداع واستخدام المواهب الإبداعية بشكل كامل وفقا للقواعد السائدة في البيئة التي تنشط فيها، حيث أضحت هذه المواهب الإبداعية اليوم من أهم المعايير المعتمدة لقياس و تقييم أداء المؤسسة من جهة والقابلية التنافسية من جهة أخرى، إذ لا يمكننا تجاهل أهمية الإبداع على وجه الخصوص في تحقيق الرقي لمختلف المجتمعات والمؤسسات الصناعية، 39حيث يلعب الإبداع التكنولوجي دورا هاما في إحداث وتحسين المنتجات والخدمات وإعطاء مزايا تنافسية للمؤسسة ويساهم في النمو الاقتصادي، كما يساهم في تقديم الخدمات للزبائن بعيدة المدى مع وجود الإدارة الالكترونية وخاصة المنتجات المرتبطة بتكنولوجيا الإعلام و الاتصال من إنتاج الحواسب والهواتف الذكية التي تمس عدد اكبر من الزبائن[1].

[1] OCDE, scienc et echnologie et innovation : perspectives de l’ocde 2018 (version obrégée),

يمكن أن تبرز أهمية الإبداع التكنولوجي من خلال ما يلي[1]:

تحسين الخدمات الموجهة للزبائن من خلال تقديم منتجات (سلع أو خدمات) جديدة ذات جودة عالية وبأسعار تنافسية.

-تحسين أداء المؤسسات من خلال زيادة الطلب على منتجات أو تخفيض تكاليفها، إذ أن الإبداع التكنولوجي للمنتج يمكن أن يضع المؤسسة في موقع متميز بالسوق التي تتميز بميزة التكلفة على منافسيها من خلال حصولها إلى هامش ربح أفضل عن السعر السائد في السوق.

-تنمية رأس المال البشري وتدريبه على المعارف التكنولوجية والقيام بعمليات البحث والتطوير.

-يسمح للمؤسسة باستهداف أسواق جديدة من خلال إطلاق منتجات جديدة من اجل كسب حصص إضافية في السوق و زيادة أرباحها وقدرات على المنافسة في هذه الأسواق.

-تحسين صورة المؤسسة سواء في الداخل أو الخارج من خلال جودة وتنوع منتجات والأساليب المتبعة

---

s'sadapter aux bouleversements technologiques et sociétaux, science technologie et innovation perspectives de l'ocde, editions ocde,paris, https://doi.org/10.1787/sti_in_outlook-2018-fr, p.26

[1] رحمن محمود شحاذة، **تأثير الإبداع التقني على الأداء المصرفي:** دراسة تطبيقية في فروع مصرفي الرافدين والرشيد في محافظة ديالى، مجلة كلية المأمون بغداد، العدد32، العراق، 2018، ص204

المبحث الثاني: مبادئ الابداع ،محفزاته ونماذجه، مؤشراته والمعوقات التي تواجهه

المطلب الأول: مبادئ الإبداع ومحفزاته

الفرع الأول: مبادئ الإبداع

لقد وضع الكثير من مدراء الشركات والمنظمات العالمية مجموعة من الآراء الرائدة في مجال الإبتكار والإبداع، وحتى تكون المنظمات نامية، وأساليبها مبدعة وخلاّقة، ينبغي مراعاة بعض المبادئ الأساسية فيها سواء كانوا مدراء أو أصحاب قرار، وهذه المبادئ عبارة عن النقاط التالية:

1. إفساح المجال لأيّة فكرة أن تولد وتنمو وتكبر ما دامت في الإتجاه الصحيح ،وما دام لم يتم القطع بعد بخطئها أو فشلها ،فكثير من المحتملات تبدّلت إلى حقائق وتحوّلت إحتمالات النجاح فيها إلى موفقيّة ،فالإبتكار قائم على الإبداع لا تقليد الآخرين ،لذلك يجب أن يعطى الأفراد حرية كبيرة ليبدعوا، ولكن يجب أن تتركز هذه الحرّية في المجالات الرئيسيّة للعمل وتصبّ في الأهداف الأهم.[1]

2. إن الأفراد مصدر قوة المنظمة ،والاعتناء بتنميتهم ورعايتهم يجعلها الأكبر والأفضل والأكثر إبتكاراً وربحاً ،ولتكن المكافأة على أساس الجدارة واللياقة.

3. احترام الأفراد وتشجّيعهم وتنمّيتهم لإتاحة الفرص لهم للمشاركة في القرار وتحقيق النجاحات للمنظمة ،وذلك كفيل بأن يبذلوا قصارى جهدهم لفعل الأشياء على الوجه الأكمل.

4. التخلّي عن الروتين واللامركزيّة في التعامل ينمي القدرة الإبداعية، وهي تساوي ثبات القدم في سبيل التقدم والنجاح.

5. تحويل العمل إلى شيء ممتع لا وظيفة فحسب ، ويكون كذلك إذا حوّلنا النشاط إلى مسؤولية ،والمسؤولية إلى طموح وهم.

6. التجديد المستمر للنفس والفكر والطموحات ،وهذا لا يتحقّق إلاّ إذا شعر الفرد بأنّه يتكامل في عمله ،فالعمل ليس وظيفة للفرد فقط بل يستطيع من خلاله أن يبني نفسه وشخصيّته أيضاً ،وإن هذا الشعور الحقيقي يدفعه لتفجير الطاقة الإبداعيّة الكامنة بداخله وتوظيفها في خدمة الأهداف ،فكل فرد هو مبدع بالقوة في ذاته وعلى المدير أن يكتشف مفاتيح التحفيز والتحريك لكي يصنع أفراد مبدعين بالفعل ومن منظمته كتلة خلاّقة.

[1] فهد الغاني، مبدئ الابداع والخلافة في المؤسسة انظر الموقع https://www.annajah.net

7. التطلّع إلى الأعلى دائماً من شأنه أن يحرّك حوافز الأفراد إلى العمل وبذل المزيد لأن شعورالرضا بالموجود يعود معكوساً على الجميع ويرجع بالمؤسسة إلى الوقوف على ما أنجز وهو بذاته تراجع وخسارة وبمرور الزمن فشل.

8. ليس الإبداع أن نكون نسخة ثانية أو مكررة في البلد ، بل الإبداع أن تكون النسخة الرائدة والفريدة ،لذلك ينبغي ملاحظة تجارب الآخرين وتقويمها أيضاً وأخذ الجيّد وترك الرديء لتكون أعمالنا مجموعة من الإيجابيّات ،فالمنظمات وفق الإستراتيجية الابتكارية إمّا أن تكون قائدة أو تابعة أو نسخة مكررة، والقيادة مهمة صعبة وعسيرة ينبغي بذل المستحيل من أجل الوصول إليها، وإلاّ سنكون من التابعين أو المكررين وليس هذا بالشيء الكثير.[1]

9. لا ينبغي ترك الفكرة الجيدة التي تفتقد إلى آليات التنفيذ ،بل نضعها في البال ،وبين آونة وأخرى نعرضها للمناقشة، فكثير من الأفكار الجديدة تتولد مع مرور الزمن، والمناقشة المتكررة ربّما تعطينا مقدرة على تنفيذها، فربّما لم تصل المناقشة الأولى والثانية إلى تمام نضجها فتكتمل في المحاولات الأخرى.

10. يجب إعطاء التعلّم عن طريق العمل أهميّة بالغة لأنها الطريق الأفضل لتطوير الكفاءات وتوسيع النشاطات ودمج الأفراد بالمهام والوظائف.

إنّ الميل والنزعة الطبيعية في الأفراد وخصوصاً أصحاب القرار، هو الجنوح إلى البقاء على ما كان، لأنّ العديد منهم يرتاح لأكثر العادات والأعمال الروتينية التي جرت عليها الأعمال وصارت مألوفة لأن التغيير بحاجة إلى همّة عالية ونَفَس جديد خصوصاً وأنّ الجديد مخيف لأنّه مجهول المصير ،والإبتكار بطبيعته حذِر وفيه الكثير من التحدّي والشجاعة لذلك فمن المهم جداً أن يعتقد الأفراد أن أعمالهم الإبداعيّة ستعود بمنافع أكثر لهم وللمنظمة ،كما أنّها ستجعلهم في محطّ الرعاية الأكثر والإحترام الأكبر.

[1] بشني يوسف ، غلاي نسيمة، الابداع ضرورة اساسية لخلق ميزة تنافسية، مجلة فتر بوادكس ، العدد رقم 2014/09/2

الفرع الثاني: محفزات الإبداع

شهدت بيئة الأعمال مند بداية السبعينات اتساع المنافسة و اشتدادها على صعيد السوق المحلية و الإقليمية و الدولية مع زيادة اعتماد هذه المنافسة على الإدخال المتسارع للمنتجات الجديدة، و إزاء هذا التحدي و الانفجار التنافسي أمام منتجات جديدة باستمرار و أساليب إنتاج جديدة الأمر الذي فرض ضرورة و جود وظيفة أساسية المتمثلة في وظيفة البحث و التطوير D&R و التي لا تقل أهمية عن الوظائف الأخرى (الإنتاج، التسويق و المالية)، و نتيجة هذا التسارع فإن الإبداع في المؤسسات لم يعد يرتكز فقط على الإبداع الجدري (الاختراق) penetration و الذي يمثل :[1]

1إبداع التحسين(kaizen): لقد إعتمدت الشركات اليابانية على التحسين (كايزن) بوصفه إبداعا جزئيا بصيغة إضافات وتعديلات صغيرة أو تكييف لبعض سمات المنتج ليلائم حاجات معينة في السوق، بحيث أنه يتمثل في تحسينات صغيرة مستمرة و التي تتحول بالتراكم مع الوقت في بعض الحالات إلى إختراق كبير أي تصل إلى نفس المستوى الذي يصل إليه الاختراق الكبير، وتبني مدخل التحسين من قبل المؤسسة يمثل الخطوة المهمة الأولى ، و التي تليها الخطوة المهمة الثانية و المتمثلة في القيام بالتحسين و الوصول إلى النتائج المسطرة سواء بالنسبة للمنتج الجديد المحسن أو العملية أو الطريقة الجديدة المحسنة ، و تعتبر دورة التحسين أو دورة ديمنج cycle Deming أحد أساليب التحسين التي تم طرحها في هذا الصدد، حيث تتكون من أربع خطوات أساسية كما يلي[2]

- **خطط :plan** أي المجال الذي سيتم فيه التحسين، تحديد المشكلة ، التحليل للمشكلة و فرص التحسين، في هذه الخطوة يتم التوصل إلى التحسين (موضوعه و مجاله)
- **إعمل :Do** و في هذه المرحلة يتم تنفيذ ما تم التوصل إليه من تحسين، ومن الضروري أن يتم التنفيذ على نطاق ضيق أولا، أي على مستوى وحدة في المقدمة (الطليعة) unit Pilot صغيرة ، و تسجل كل ما يتعلق بالعمل و التنفيذ الأولي للتحسين (تنفيذ العملية المحسنة)، صيغ النماذج الأولى من المنتج المحسن

[1] كوثر فضل يوسف موسى،(**دور الإبداع التكنولوجي في تحقيق المسؤولية الاجتماعية**): دراسة تطبيقية على شركة الاتصالات الفلسطينية، رسالة ماجستير، تخصص: إدارة الأعمال، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2016، ص19

[2] فرحاتي لويزة ؛ خوني رابح، **الإبداع التكنولوجي إستراتيجية لدعم المزايا التنافسية للمؤسسة الاقتصادية**، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد44، الجزائر، 2016، ص353

- **أدرس و إفحص Check :** في هذه المرحلة يتم فحص نتائج التنفيذ أي دراسة و تقييم البيانات المجمعة عن التنفيذ، و الهدف من هذه المرحلة هو التأكد أن التحسين قد حقق النتائج المرجوة منه (المسطرة) عملية محسنة مقبولة من الناحية الفنية و الإنتاجية، منتجا محسنا مقبولا من الناحية التسويقية .

–

- **نفذ:Act** و في هذه المرحلة يتم إدخال التحسين و تحويله إلى عملية أو طريقة قياسية جديدة أو منتج محسن قياسي جديد لنقله إلى السوق، و **الشكل (1) يوضح دورة ديمنج لتحسين**

المصدر : د.نجم عبود نجم – إدارة الابتكار– مرجع السابق، ص 103

المطلب الثاني : نماذج الابداع

قدمت عدة نماذج من شأنها تنشيط التفكير الإبداعي في ظروف مناخ تنظيمي مهيأ و ملائم لعملية الإبداع من حيث القدرة على تدعيم كفاءات التنظيم وبناء نظم حوافز غير تقليدية وإشاعة ثقافة الإبداع في المؤسسة و من هذه النماذج نذكر ما يلي:

نموذج :Hauser & Griffin : طبقا لهذا النموذج يتم التركيز على تنسيق نشاطات البحث و التطوير مع نشاطات الأقسام الأخرى كالعمليات و التسويق، و يتضمن هذا النموذج تكوين مجموعة عمل لتطوير المنتج الجديد، أعضاؤها هم من العاملين في التسويق والإنتاج و الهندسة ويعملون بشكل أساسي من بداية المشروع إلى نهايته من دون التأثر بالمشاريع الأخرى

نموذج :Utterback model: وهو نموذج ديناميكي للإبداع في مجال عمليات الإنتاج، حيث يفترض هذا النموذج أن معدل الإبداع للمنتج و العمليات يتبع نماذج عامة مع مرور الوقت و أن النوعين من الإبداع يشتركان بعلاقة مهمة، حيث أن معدل إبداع المنتج يكون عاليا في السنوات التشغيلية الأولى و التي يسميها هذا النموذج باسم المرحلة الإنسيابية phase F و فيها تحدث المزيد من التجارب و تصاميم المنتج و العملية الإنتاجية أما المرحلة الأخرى فهي المرحلة الانتقالية phase transitional و التي يتباطأ فيها معدل إبداع المنتج و يتسارع فيها معدل إبداع العملية، حيث في هذه المرحلة يثبت بعض المنتجات في السوق لأنها تحقق أفضل إشباع لرغبات المستهلك، و في بعض الصناعات تدخل مرحلة خاصة phase Spicific والتي يتضاءل فيها معدل الإبداع لكل من المنتج و العملية، حيث تركز هذه الصناعات على التكلفة، الحجم و السعة و لا يظهر فيها الإبداع إلا بخطوات صغيرة.[1]

نموذج شركة Thoistrupالدانمركية :أشار الأستاذ Grunertإلى النموذج الذي إتبعته الشركة المذكورة بإعتمادها الأفكار التي قدمتها مجموعة تطوير المنتج Group Development (PDG) Productالتي تأخذ على عاتقها ضمان نمو الشركة بالإبداع المستمر و التي تتألف من :

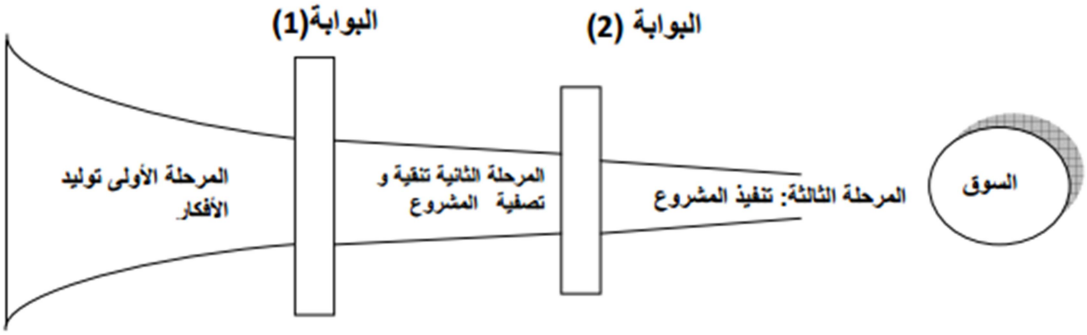
- مدير الإدارة.
- مدير المبيعات و التسويق.
- مدير تطوير المنتج
- مدير الإنتاج.

[1] مؤيد عبد الحسين الفضل، الابداع في اتخاذ القرارات الادارية، اثراء النشر والتوزيع ، الاردن ،ط 2009، ص 33

و يركز هذا النموذج على الحدس و الخبرة لأعضاء مجموعة PDG و ذلك بعد أن تنجز مجموعة من دراسات الجدوى الإقتصادية و إختبارات السوق و تحديد فترة مراقبة ل PDG لفترة تمتد من 2 إلى 3 شهور و هي بمثابة سماحات لإجراء تحسينات على المنتج و بعد ذلك يتم تحويل الفكرة إلى مشروع تطوير المنتج بشكل رسمي، و بموجب هذا النموذج تعتبر عملية تطوير العملية من مستلزمات إبداع المنتج ر غم أن هنالك مشاريع مستقلة لتطوير العملية

نموذج التطوير عبر قنوات المراحل :حيث قدم هذا النموذج من قبل الأساتذة (Wright – Wheel & Lark) بمثابة حل للمشاكل التي كان يقع فيها متخذي القرار في إدارة و تمويل مشاريع إبداعية و تطويرية في آن واحد، حيث يحدث التشتت للجهود و لا يحقق أي هدف مما تق.دم إن هذا النموذج يلزم المديرين على الجهود الإبداعية و التطويرية للمنتجات الجديدة و عمل خيارات بين المشاريع و المفاضلة بينها من خلال مراحل و بوابات كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل (02): قنوات التطوير عبر المراحل للسيطرة على الابداع وتطوير المنتج الجديد



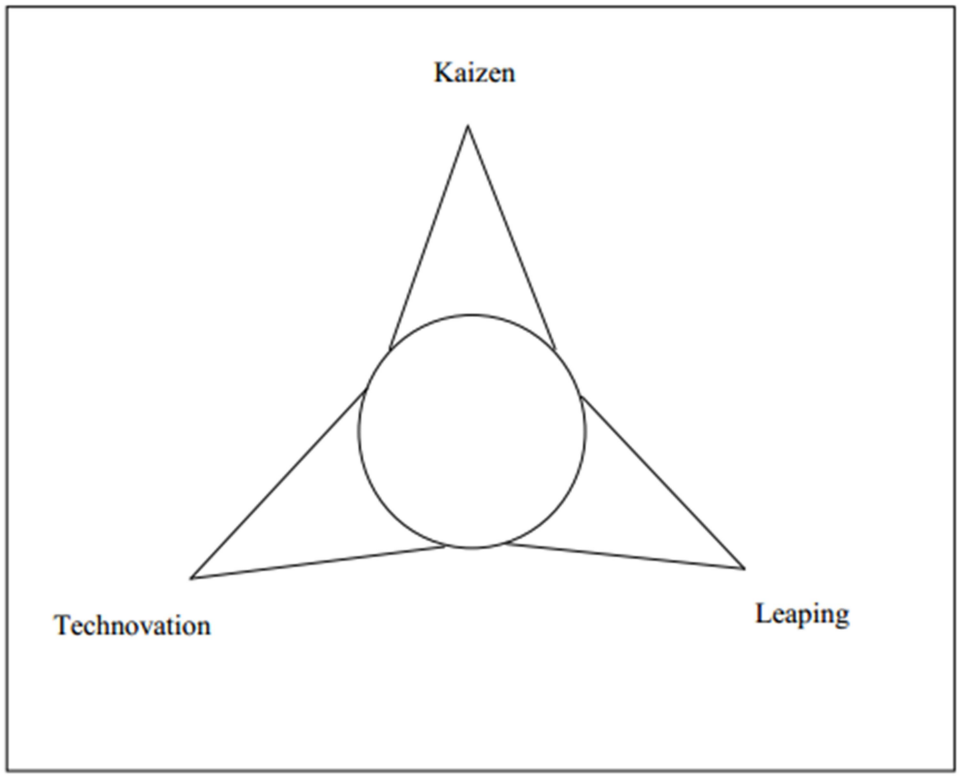
المصدر : مؤيد عبد الحسين الفضل، الابداع في اتخاذ القرارات الادارية، اثراء النشر والتوزيع ، الاردن ،ط 2009، ص 35

ثانيا:مرحلة تنقية و تصفية المشروع

ثالثا:مرحلة تنفيذ المشروع

نماذج الشركات اليابانية:لقد تبنت الشركات اليابانية ثلاث مسارات لتنفيذ العمل الإبداعي و تطوير المنتجات و ذلك كما يلي

الشكل (03): نماذج الشركات اليابانية



المصدر : مؤيد عبد الحسين الفضل، المرجع السابق، ص 36

أولا :المسار الذي حدده أستاذ الجودة Kaizen حيث يرتبط هذا المسار بالتحسين المستمر وفق أهداف محددة مثل إختزال التكاليف و الأداء الأفضل.

ثانيا :مسار القفز Leaping و هو يعني تطوير منتج جديد يكون مختلف عن لقديم و ذلك وفق تطورات معينة

ثالثا:مسار الإبداع الفني Tchnovation و هو المسار الذي يركز على تحقيق الإبداعات ضمن تكنولوجيا معينة أو العمل على تطوير تكنولوجيا هجينة.

و طبقا لهذا النموذج فإن المؤسسة في الوقت الذي تطور فيه منتجا جديدا و تقدمه للسوق، تقوم في نفس الوقت بذلك بتحديد الفترة الزمنية لسحبه أو التخلي عنه، و ذلك لإدراكها بأنها إذا لم تعمل على إختزال دورة حياة منتجاتها بنفسها، فإن منافسيها سيفعلون ذلك و من ثم سوف لن تخسر الأرباح فحسب، بل تخسر السوق أيضا

نموذج كوتلر Kotler في تبني الإبداع Model Adoption Innovation: قدم الإبداع من منظور تسويقي و ذلك وفق ثلاثة مراحل و التي بدورها تقسم إلى مراحل متسلسلة كما يلي:

مرحلة الإدراك Stage Congnitive:و التي يعبر عنها بالوعي (Awerness) و تشير هذه المرحلة إلى أن المستهلك يصبح واعيا بالإبداع و لكن لديه نقص في المعلومات حوله.

مرحلة التأثير Stage Affective :و التي تتضمن خطوتين هما:

-**الإهتمام Interest**: بإعتبار أن الزبون محفز للبحث عن المعلومات حول الإبداع.

-**التقويم Evaluation**: فيما لو أخذت ملاحظات الزبون بعين الإعتبار

جدول رقم (02) : يوضح نموذج Kotler

Awarness	الوعي ↓	مرحلة الإدراك
Interest Evaluation	الإهتمام ↓ التقويم	مرحلة التأثير
Trial Adoption	الحكم ↓ التبني	مرحلة السلوك

المطلب الثالث: مستويات الابداع والمعوقات التي تواجهه

الفرع الأول: مستويات الابداع

عن مستويات الإبداع فيتفق الكثير من الباحثين على ضرورة تحديد مستويات الإبداع داخل المؤسسة، حيث يظهر في العديد من المستويات و يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من الإبداع في المؤسسات وهي[1]:

1) **الإبداع على مستوى الفرد** :و هو الإبداع الذي يتم التوصل إليه من قبل أحد الأفراد الذين يمتلكون قدرات و سمات إبداعية ومن بين خصائص الفرد المبدع و التي تكون عادة فطرية:

- ✓ **المعرفة:** حيث يبذل الفرد وقتا كبيرا لإتقان عمله

[1] نجاة كورتل ، **تسيير الموارد التكنولوجية و تطوير سياسة الإبداع التكنولوجي في المؤسسة : دراسة حالة المؤسسة الوطنية لعتاد الأشغال العمومية عين السمارة – قسنطينة**، رسالة ماجستير،غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و علو م التسيير، جامعة قسنطينة ، الجزائر ، 2002، ص109

- ✓ **التعليم:** و هو يؤكد على أن المنطق يعيق الإبداع.
- ✓ **الذكاء:** الإنسان المبدع ليس بالضرورة عالي الذكاء و لكنه يتمتع بالقدرات التفكيرية على تكوين علاقات مرنة بين الأشياء.
- ✓ **الشخصية:** يحب الشخص المبدع روح المخاطرة، و هو مستقل و مثابر و عالي الدافعية و متشكك و منفتح على الآراء الجديدة و قادر على التعامل مع العزلة و عالي الفكاهة.
- ✓ **الطفولة:** طفولة إتسمت بالتنويع

الفرع الثاني: معوقات التي تواجه الابداع

قد بينت عدة دراسات وجود معوقات تحول دون السلوك الإبداعي الم في مؤسسة حيث يمكننا تصنيف هذه المعوقات إلى قسمين، معوقات السلوك الإبداعي للأفراد العاملين المؤسسة المتمثلة في معوقات إدراكية، معوقات وجدانية و شخصية إضافة إلى معوقات ثقافية أو اجتماعية. أما القسم الثاني يتمثل في معوقات تخص المؤسسة عامة حيث أظهرت إحدى الدراسات التي أجريت على شركة مختصة في صناعة الدواء و التي تسعى إلى تحسين الأداء مجال إبداع المنتجات أن المؤسسات تواجه في غالب الأحيان ستة عوائق تقف في طريق الإبداع و المتمثلة في الثقافة، الإستراتيجية، الإجراءات (العمليات،) الطرق، الأدوات والوقت.

1. **معوقات السلوك الإبداعي للعاملين في المؤسسة** [1]:

- **معوقات إدراكية:** و تتمثل في عدم إدراك الأفراد العاملين لجوانب المشكلة بالشكل الصحيح وذلك بسبب عزلها عن سياقها، أو تضييق نطاقها أو لصعوبة إدراك العلاقات المتضمنة فيها.
- **معوقات وجدانية و شخصية:** و المتمثلة في الخوف من المبادرة و الخوف من الوقوع في الخطأ، و الجهود في التفكير و الرغبة في تحقيق النجاح السريع.
- **معوقات ثقافية أو إجتماعية:** وهي تلك التي تعود إلى الضغوط الإجتماعية المختلفة التي تتدخل

[1] سليم بطرس جلدة: زيد منير عبوي، ادرارة الابداع والابتكار ، المصدر السابق،ص 47

2. معوقات الإبداع التي تخص المؤسسة عامة[1]

(أ الإستراتيجية : ينبغي على المؤسسة أن تعين و أن تبني بوضوح عملية البحث و التطوير بما يسمح بتخصيص الموارد الفعالة و زيادة إحتمالات النجاح، و لذلك فإن إختيار المشروع الناجح هو ذا أهمية كبرى و لا يجب أن يترك لعامل المصادفة.

(ب الإجراءات :process يجب أن تركز المؤسسات على عمليات البحث والتطوير R&D التي تدعم إبتكار المنتجات المنشودة، فالإهتمام بالإجراءات الأساسية يضمن للمؤسسة إمكانية إدارة تلك الإجراءات بأسلوب صحيح و الحد من إستهلاك الوقت.

(ج الطرق :Method ينبغي على الإدارة أن توقف العمل في مشروعات البحث و التطوير بمجرد إدراكها أن ذلك المشروع لا يحقق تطلعات المؤسسة، لأن إيقاف الأنشطة غير القياسية يتيح إعادة توجيه الموارد نحو المشروعات الأكثر نفعا، و غالبا ما ترى المؤسسات الأساليب غير القياسية معطلة بسبب الإفتقار إلى المعايير الواضحة و إلى المعلومات التي تدعم عملية إتخاذ القرار، أما المشروعات التي تصمد فإما أنها يمكن فحصها أو لا يمكن لأنه يصعب إلغاؤها رسميا، بالإضافة إلى ذلك فإن المشروعات التي يتم إلغاؤها في وقت متأخر بحيث أنها تكون قد إستهلكت تكلفة مالية و نفسية عالية و تعرف بالمشروعات السفلى (Submarine) تشكل عقبات كبيرة و معروفة إزاء البحث و التطوير.

[1] برافين جوبتا ، الابداع الإداري في القانون الحادي والعشرون، تر: د.احمد المغربي، المصدر السابق، ص 113

المبحث الثالث: نظرية عامة حول التطور التكنولوجي

المطلب الأول: مفهوم التطور التكنولوجي

الفرع الاول : مفهوم التطور التكنولوجي

التكنولوجيا (بالإنجليزية (Technology:هي مجموعة من التقنيات والمهارات والأساليب والعمليات المستخدمة في إنتاج السلع أو الخدمات لحقيق أهداف معينة مثل البحث العلمي، ويمكن أن تكون التكنولوجيا هي المعرفة المجردة بالتقنيات والعمليات وما إلى ذلك أو يمكن أن تكون مضمنة في الآلات وأجهزة الكمبيوتر والأجهزة والمصانع والتي يمكن تشغيلها من قبل الإنسان دون معرفة تفصيلية لأعمال مثل هذه الأشياء عن طريق وسيط بين الآلة والإنسان [1].

أما **التقنيات** التي هي جزء من التكنولوجيا كما ذكر سابقًا فهي عبارة عن طرق لإنشاء تلك الأدوات والمنتجات الجديدة، والقدرة على فعل ذلك هي السمة المميزة للإنسان حيث يمكنه ابتكار وتعديل البيئة المحيطة به بوعي بطريقة لا يفعلها أي نوع آخر وبالتالي فإنّ الإنسان يكون تقنيًا منذ البداية ويشتمل التطور التكنولوجي إيجابياته وسلبياته على التطور الكامل للبشرية بإيجابياته وانتكاساته[2]

لا يوجد إنكار أننا نعيش في عصر التكنولوجيا حيث إنها جزء أساسي من الحياة اليومية وتتحسن باستمرار للقيام بأشياء أكثر إثارةً للإعجاب، جنبًا إلى جنب مع التحول في المجتمع والطريقة التي نفكر ونعمل بها فهي تأتي أيضًا نتيجة للتقدم التكنولوجي إلا أن لكل ذلك بعض السلبيات التي أحدثها التطور التكنولوجي[3]

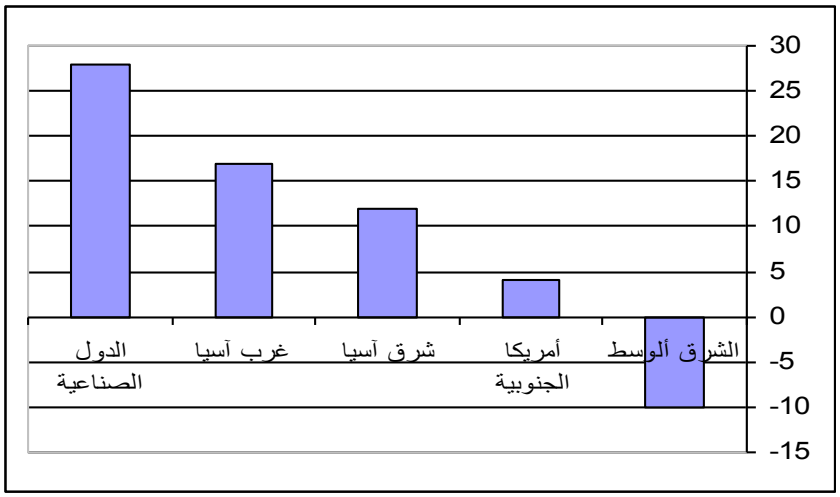
---

[1] ايمان بية، سارة وداك ، الابتكار والنمو الاقتصادي في الدول العربية ، ذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر اكاديمي ، ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، شعبة اقتصاد، تخصص ، اقتصادي كمي ، جتمعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، 2017-2018، ص 85

[2] المرجع نفسه، ص 86

[3] المرجع نفسه ، ص87

الشكل رقم 4: مساهمة التقدم التكنولوجي في النمو الاقتصادي في بعض المناطق من العالم بين عام 1960-1992:



المصدر: البنك الدولي

الجدول رقم 3: نسبة الإنفاق على البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي في بعض المناطق أو المجموعات أو القارات وفي بعض دول منتقاة:

الإنفاق في بعض المناطق أو المجموعات أو القارات (2002)		الإنفاق في دول منتقاة (2003)	
المنطقة أو المجموعة أو القارة	نسبة الإنفاق	البلد	نسبة الإنفاق
الدول المتطورة	2.3	إسرائيل	4.9
الدول النامية	1	السويد	4
الدول الأقل تطوراً	0.1	فنلندا	3.5
أوروبا	1.7	اليابان	3.2
آسيا	1.5	الولايات المتحدة الأمريكية	2.7
إفريقيا	0.3	ألمانيا	2.6
العالم العربي	0.2	المملكة المتحدة	1.9
العالم العربي في آسيا	0.1	الصين	1.3
		البرازيل (2000)	1

0.8	الهند (2000)		
0.7	تركيا (2002)		
0.5	تونس (2002)		
0.2	مصر وسوريا (2002)		

المصدر: UNESCO Institute for statistics estimations. Dec. 2004. European Trend Chart 2005

كما يتصف التمويل بكونه حكومياً بشكل أساسي إن لم يكن بشكل كامل أحياناً. حيث يشكل الإنفاق الحكومي 89% من مجمل الإنفاق (دراسة عام 1996) وتساهم الصناعة بـ 3% فقط إلى جانب بعض الإعانات وبرامج التعاون الدولية التي تقدم 8% من الإنفاق الإجمالي. في حين نرى أن الإنفاق على البحث والتطوير في كوريا الجنوبية يأتي بشكل أساسي من القطاع الصناعي الذي يساهم بـ 74% من الإنفاق العام. إن ضعف العلاقة بين الصناعة وقطاع البحث والتطوير ومحدودية الدعم المالي المترتب على ذلك، إن لم نقل انعدامه، يمثلان واحدة من أهم مشاكل ومعوقات البحث والتطوير في العالم العربي.

الفرع الثاني: الانفاق على البحث والتطوير

مفهوم البحث والتطوير :

البحث والتطوير : لقد آمنت الدول الصناعية المتقدمة بأن البحث والتطوير يشرح أهم جوانب التقدم التكنولوجي فيها لأنه يمثل وسيلة توسيع للمعارف التكنولوجية التي تعتمد عليها عملية الابتكار والإيداع، وقد قامت العديد من الدراسات في هذه الدول بقياس التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لأنشطة البحث والتطوير على نمو الإنتاج فيها سواء على مستوى الاقتصاد أو مستوى القطاعات أو على مستوى الصناعات، وأكدت جميعها أن هنالك الكثير من الأدلة التي لا يمكن دحضها تشير إلي وجود عوائد اقتصادية عظيمة ناتجة عن نشاطات البحث والتطوير .

1- مفهوم البحث العلمي :يعد البحث العلمي الوسيلة الأساسية التي يمكن من خلالها التوصل إلى حل مشكلة محددة عن طريق التقصي الشامل والدقيق لجميع الشواهد التي تتصل بها، وبذلك فهو إضافة جديدة إلى حقل المعرفة من خلال اكتشاف حقائق جديدة باستخدام أساليب منهجية موضوعية، وبالتالي فإنه القاعدة الأساس للانطلاق نحو محاور التنمية الاقتصادية وكمقياس لتقدم البلدان .

2- مفهوم التطوير : هو تطبيق متقن للمعرفة بغرض إنتاج أو تطوير منتجات أو نظم ووسائل مفيدة تشمل تصميم القوالب الأساسية للمنتجات وإجراء التحسينات المطلوبة، وعادة ما يكون التطوير نتاجا

لأعمال البحث جراء التحسينات المستمرة في المنتجات وطرائق الإنتاج، وبالتالي فإن الاستثمار البحثي يعمل على تنفيذ الإبداعات الجديدة والقائمة

3-تعريف البحث والتطوير : ومن بين التعاريف التي أعطيت لأنشطة البحث والتطوير أنه " ذلك النشاط المنتظم الخلاق الذي يتم من أجل زيادة الرصيد المتاح من المعرفة واستخدامها في ابتكارات وتطبيقات جديدة .

أصبح البحث والتطوير نشاطا مهنيا له أهميته في مجال التقدم التكنولوجي والذي يمكن إخضاعه للتحليل الاقتصادي كغيره من الأنشطة، والمقصود بأنشطة البحث والتطوير كذلك " النشاطات والفعاليات الخاصة بتراكم وتوسيع ونشر وتطبيق المعارف العلمية والتكنولوجية، وهذه النشاطات تشتمل على التعليم والتدريب العلمي والتكنولوجي، إضافة إلى الخدمات العلمية والتكنولوجية ". من هنا فإن أي نشاط منهجي ومبدع يهدف إلى زيادة ذخيرة المعرفة في جميع حقول العلم بما في ذلك الحقول الإنسانية والثقافية يمكن اعتباره ضمن نطاق البحث والتطوير[1].

ويعرف البحث والتطوير على أنه " إحدى أهم وسائل ابتكار المعلومات الجديدة والتطور في كافة المجالات والتي يعتمد عليها الاقتصاد القائم على المعرفة من خلال تسخير المعرفة وإنتاج معرفة جديدة، وإنتاج معرفة جديدة ليس مجرد إلهام يتم تحقيقه بطريقة مثلى عن طريق اعتكاف الأفراد في مواقع عملهم، لأن الابتكار يتطلب جهدا ودرجة عالية من المنهجية المنظمة، إضافة إلى توفر بيئة تتسم باللامركزية والتنوع[2]

[1]- د.كبير مولود' د.بن خليف طارق، دراسة قياسية لأثر البحث والتطوير على النمو الاقتصادي في الجزائر، مجلة ادارة الأعمال والدراسات الاقتصادية' العدد السادس' جامعة الجلفة . ص 155-156

[2] د.كبير مولود' د.بن خليف طارق، المرجع نفسه، ص 154

المطلب الثاني: ماهية براءة الاختراع وأهميتها

الفرع الأول: ماهية براءة الاختراع

أ- **براءات الاختراع:**

تفيد براءات الاختراع كمؤشرات في رصد أنشطة البحث والتطوير. لكنها لا تعبر بحد ذاتها عن حجم وأهمية أنشطة الابتكار الواسعة التي يمكن أن تشمل تطوير منتج أو طريقة إنتاج أو خدمة ما. يبين الجدول رقم 3 عدد براءات الاختراع المسجلة في الولايات المتحدة الأمريكية بين عامي 1980-2000 لبعض الدول العربية والأجنبية.

كما أن الأسواق العربية تكاد تخلو من منتجات أو خدمات ابتكارية من إنتاج محلي مما يعكس الضعف الكبير في هذا المجال ويبين أن العدد المستثمر من براءات الاختراع هو حتماً أقل بكثير من العدد المسجل.[1]

الجدول رقم :4 عدد براءات الاختراع المسجلة في الولايات المتحدة الأمريكية بين عامي 1980-2000 لبعض الدول العربية والأجنبية.

بعض الدول العربية		بعض الدول الأجنبية	
البلد	**عدد البراءات المسجلة**	**البلد**	**عدد البراءات المسجلة**
السعودية	171	كوريا الجنوبية	16328
مصر	77	إسرائيل	7652
الكويت	52	تشيلي	147
الإمارات	32		
الأردن	15		
سوريا	10		
بحرين	6		
عُمان	5		
اليمن	2		

المصدر: تقرير التنمية الإنسانية العربية 2003

[1] محمد مراياتي. قضايا هامة وآليات تنفيذية للنقل الداخلي للتكنولوجيا ولتوطينها في الوطن العربي. محاضرة ألقيت في الذكرى الخامسة والعشرين لتأسيس المدرسة العربية للعلوم والتكنولوجيا. دمشق.1/12/ 2003.

أما مجموعة المعايير التي تعكس أثر البحث والتطوير على التنمية المستدامة والتي من أهمها عدد فرص العمل التي ولدتها نتائج هذه الأعمال إضافة إلى المنتجات "الجديدة" المطورة محلياً، فتبين ضعفاً كبيراً في هذا الجانب. إذ أن الأمثلة على فرص العمل، وخاصة عالية الكفاءة، التي ولدتها أعمال البحث والتطوير داخل العالم العربي تكاد لا تذكر إلا في جوانب محدودة جداً في قطاع البرمجيات. كما أن السلع المنتجة محلياً في مجملها تقليدية تخلو من القيم المضافة الحقيقية ومن أي ابتكار وهي بالتأكيد غير منافسة إلا فيما ندر وضمن ظروف آنية لن تستمر لا محلياً ولا إقليمياً

الفرع الثاني: اهمية براءة الاختراع

يرى العديد من الفقه أن عمليات الإفصاح عن براءات ت الاختراع قد تؤدي إلى تفريغ البحث والتطوير وهو مصدر أساسي لنمو الإنتاجية، ويرى جانب آخر أن الإفصاح ذو قيمة محدودة، لأن الإبداعات التي تتمتع بالحماية هي التي يسهل تطبيق الهندسة العكسية عليها أو تقليدها، إلا أن هناك آخرين يرون أن براءات الاختراع تشجع على الإفصاح عن بعض الإبداعات التي قد تظل في طي الكتمان، وتظهر أهمية الإفصاح في أنها تقدم أفكارا للمتخصصين في صناعات أخرى تتيح لهم فرصة اكتشاف طرق جديدة للاستخدام، ومن ثم إذا لم يطلع العامة والمتخصصون على التكنولوجيا التي تمت حمايتها ببراءات الاختراع فلن يمكن تحقيق المزيد من الابتكارات التي تتسم بالكفاءة والفاعلية، وبالإضافة إلى ذلك فان عدم الإفصاح عن براءات الاختراع بطريقة واضحة و كاملة قد يعرض طلب البراءة إلى الرفض والإلغاء. وترجع أهمية الإفصاح في نظام براءات الاختراع إلى أن نظام براءات الاختراع يشجع على الإفصاح عن المعلومات التي لولاها لضلت سرا، حيث انه يعد المقابل للحق في براءة الاختراع، وقد يتمثل سبب قيام العديد من المبدعين بتقديم طلبات للحصول على براءات اختراع في أسرارهم سيتم الإفصاح عنها للعامة في أسرع وقت مجرد قيامهم باستخدام ابتكار اقم أو بيعها، وفي صناعات عديدة مثل الصيدلة، والهندسة الكيميائية تكون تكاليف تطبيق الهندسة العكسية على احد[1]

يرى العديد من الفقه أن عمليات الإفصاح عن براءات ت الاختراع قد تؤدي إلى تفريغ البحث والتطوير وهو مصدر أساسي لنمو الإنتاجية، ويرى جانب آخر أن الإفصاح ذو قيمة محدودة، لأن الإبداعات التي تتمتع بالحماية هي التي يسهل تطبيق الهندسة العكسية عليها أو تقليدها، إلا أن هناك آخرين يرون أن براءات الاختراع تشجع على الإفصاح عن بعض الإبداعات التي قد تظل في طي

[1] قويدي قوشيخ نعمية، (اهمية براءات الاختراع وخصائصها، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية) ، دراسات اقتصادية، عدد31، جامعة زيان عاشور –بالجلفة

الكتمان، وتظهر أهمية الإفصاح في أنها تقدم أفكارا للمتخصصين في صناعات أخرى تتيح لهم فرصة اكتشاف طرق جديدة للاستخدام، ومن ثم إذا لم يطلع العامة والمتخصصون على التكنولوجيا التي تمت حمايتها ببراءات الاختراع فلن يمكن تحقيق المزيد من الابتكارات التي تتسم بالكفاءة والفاعلية، وبالإضافة إلى ذلك فان عدم الإفصاح عن براءات الاختراع بطريقة واضحة و كاملة قد يعرض طلب البراءة إلى الرفض والإلغاء. وترجع أهمية الإفصاح في نظام براءات الاختراع إلى أن نظام براءات الاختراع يشجع على الإفصاح عن المعلومات التي لولاها لضلت سرا، حيث انه يعد المقابل للحق في براءة الاختراع، وقد يتمثل سبب قيام العديد من المبدعين بتقديم طلبات للحصول على براءات اختراع في أسرارهم سيتم الإفصاح عنها للعامة في أسرع وقت مجرد قيامهم باستخدام ابتكار اقم أو بيعها، وفي صناعات عديدة مثل الصيدلة، والهندسة الكيميائية تكون تكاليف تطبيق الهندسة العكسية على احد

تثبت البحوث الاقتصادية الأخيرة أكثر مما مضى العلاقة الوطيدة بين تقدم القدرات العلمية والتكنولوجية للدولة وين معدلات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ويقدر بعض الاقتصاديين أكثر من 50% من النمو التراكمي لدخل الفرد في الولايات المتحدة الأمريكية يعود إلى التقدم التكنولوجي الأمريكي كما وجدوا أن العائدات الاقتصادية الكلية للاستثمار في البحث والتطوير أعلى بعدة مرات من أي شكل من أشكال الاستثمار الأخرى. لقد تنبهت الدول والشركات لهذه الظاهرة ولذلك نجد أن السمة العامة لنسبة ما تصرفه الدول المتقدمة على البحث والتطوير من القطاعين العام والخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي كان في ازدياد مضطرد خلال العقود الأخيرة، ومن جهة أخرى تنبهت بعض الدول النامية لذلك وزادت ما تصرفه على منظومة العلم والتكنولوجيا لديها بشكل كبير مما لمعدلات نمو مرتفعة عندها (دول شرق و جنوب شرق أسيا[1].

[1] فهد الغاني، مبدئ الابداع والخلافة في المؤسسة انظر الموقع https://www.annajah.net

المطلب الثالث: الفرق بين الابتكار والاختراع والابداع

الفرع الأول: الفرق بين الإبداع والابتكار

- الإبداع هو عبارة عن إيجاد فكرة مميزة وجديدة غير موجودة من قبل وهو غير مكلف بالنسبة للإنسان أو لصاحب الإبداع، لأنه عبارة عن فكرة يقوم بطرحها على الآخرين أو ذكرها لغيرة أو كتابتها ولكن لا يقوم بتكليفها أي شيء أو خسارة مال وهي عبارة عن مجرد فكرة فلا يتوقف الشخص على معرفة مدي نجاحها أو فشلها بالنسبة للناس ومعرفة مدي تأثيرها عليهم أو تأثرهم بها.
- الابتكار هو عبارة عن ابتكار شيء أو فكرة مميزة يقوم الشخص بتنفيذها وتصنيعها لكي يعيد النفع والاستفادة للعديد من الناس والبشر ومن خلالها يتمكن الفرد من اختراع جهاز أو آلة جديدة ومميزة بمساعدة فريق عمل مميز له.
- وتحتاج هذه الفكرة للعديد من المال لاختراعها وتصنيعها ومن الممكن أن تعرض صاحب الابتكار للهلاك أو المصائب بسبب فشل الفكرة أو الاختراع نفسه وينتظر صاحب الابتكار آراء الناس ووجهة نظرهم فيها.
- الإبداع هو القدرة على تغيير فكرة قديمة أو رأى قديم مضاف علية التغيرات المميزة والجميلة التي تجعل الفكرة مميزة وجديدة مناسبة للعصر والوقت الحديث، بحيث تناسب العصر الجديد والوقت الراهن مع إيجاد الكثير والمزيد من الحلول للمشاكل التي يتعرض لها الفرد خلال حياته أو المواقف التي تقابله في حياته اليومية.
- الابتكار هو قدرة الشخص على تغير حياة الكثير من الأشخاص الآخرين عن طريق إيجاد أفكار جديدة، يتم تصنيعها بطريقة مميزة ومناسبة للعصر لكي تفيد مناسبة للبشر ويتم الاستفادة منها على أكمل وجه وبطريقة مميزة وسهلة لكي تخدم أكبر قدر من الناس[1].

[1] فهد الغاني،، المرجع السابق،

الفرع الثني : الفرق بين الابتكار والاختراع والابداع

يعد الإبداع والابتكار والاختراع مصطلحات متشابهة وولكنها تختلف في مفهومها والعمليات التي تتضمنها

1-**تعريف الإبداع** :هو عملية خلق وتحويل الأفكار الجديدة والتخيلية إلى واقع.

2-**تعريف الابتكار** :هو عملية تحويل مفهوم جديد إلى نجاح أو استخدام واسع النطاق كنشاط تجاري.

3-**تعريف الاختراع** :هو خلق فكرة جديدة ومفهوم جديد.

الشخصية الإبداعية والمهارات العقلية للمبدعين

تكمن المهارات العقلية للمبدعين في عدد من الخصائص العامة:

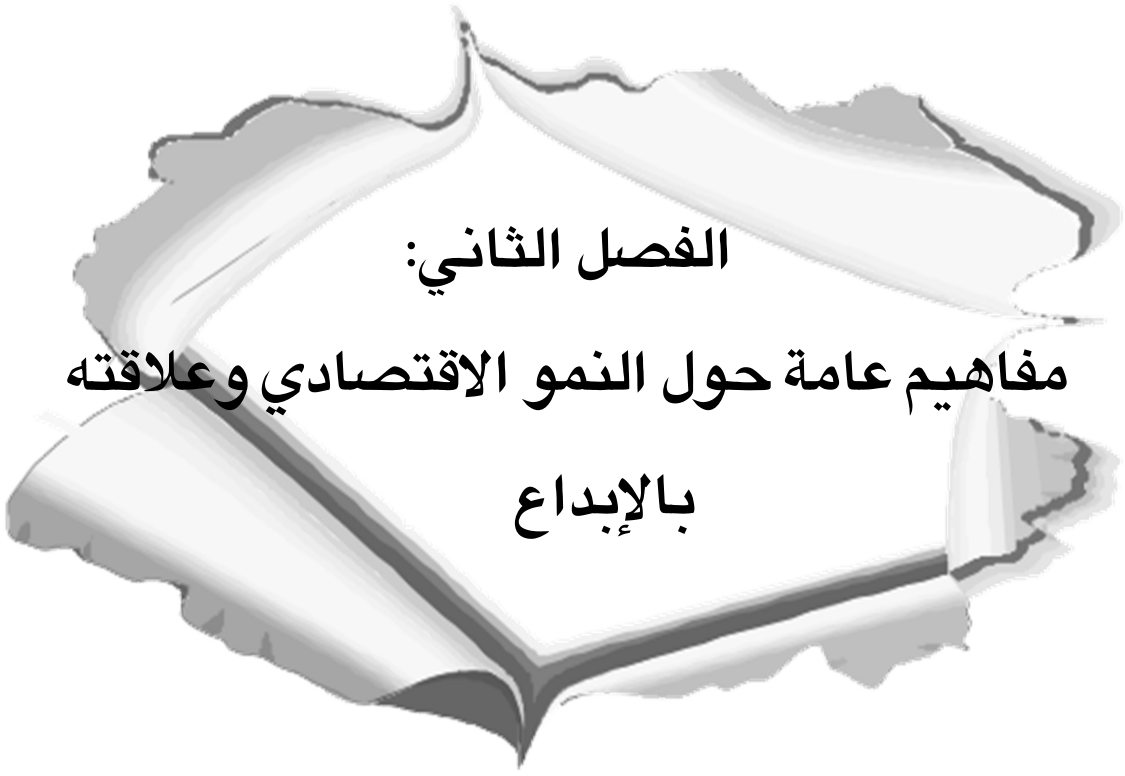
- تقدير الأمور الفكرية والمعرفية.
- تتبنى القيم الخاصة بالاستقلال.
- التكَلُّم والتعبير عن الأفكار بلباقة.
- تتمتع بالانطباعات الجمالية.
- تهدف إلى إنجاز الأعمال وإخراج منتج.
- تهتم بالمشاكل الفلسفية، على سبيل المثال، الدين، والقيم، ومعنى الحياة.
- لديها طموح عالي لنفسه.
- لديها مجموعة واسعة من الاهتمامات.
- تفكر وتربط الأفكار بطرق غير عادية؛ لديه عمليات تفكير غير تقليدية ؛ يمكنها ربط الأفكار بشكل غير مألوف حتى ولو كانت ليس هناك صلة بينها وبين بعض.
- شخصية واضحة وصريحة في التعامل مع الآخرين.
- تتصرف بطريقة متسقة أخلاقيًا؛ لديها معايير شخصية متسقة.

الإبداع درجات وهناك من يمتلك قدرًا عاليًا منه ويشتركون في عدة سمات.

خصائص الشخصية فائقة الإبداع:

- مستقلة، مناهضة للسلطة.
- التفكير التشعبي، وهو طريقة في التفكير لإنتاج عدد من الأفكار الإبداعية من خلال استكشاف الحلول المتاحة والعمل عليها، ويتدفق هذا النوع من التفكير لدى أصحابه تلقائيًا وفي عدة اتجاهات.
- الاستعداد لتحديات مثيرة.
- الفضولية والحماس.
- التحقق الذاتي عن طريق التحفيز الذاتي و التمسك بقيم وأخلاقيات يتبنوها.
- استخدام مهارات حل المشكلات بشكل عملي.

- استخدام وظائف المخ الموجودة في النصف الأيمن بدرجة فوق المتوسط.
- قدرة تصوير قوية.
- قدرات تذوق اللون، رؤية الصوت، سماع الروائح.
- لا تتأثر بضغط الأقران.
- قابلة للتكيف.
- يسجل درجات عالية في اختباراتTorrance للقدرة الإبداعية في المجالات التالية:
- المرونة: إنتاج مجموعة متنوعة من الأفكار والنهج.
- الأصالة: أفكار جديدة



الفصل الثاني:

مفاهيم عامة حول النمو الاقتصادي وعلاقته بالإبداع

مقدمة الفصل :

يعتبر النمو الاقتصادي أداة لقياس تطور الدول وتقدمها، كما يعتبر الابداع من بين العوامل التي تؤثر في النمو الاقتصادي ، فما حقيقة هذين المفهومين ، وما هي مختلف المفاهيم المرتبطة بهما؟

المبحث الأول: الإطار النظري للنمو الاقتصادي ومفاهيم عامة

لقد أصبح النمو الاقتصادي اليوم من أهم المصطلحات التي يتناولها الباحثون الاقتصاديون والسياسيون في شتى المجتمعات، كونه أضحي العامل الأساسي والمعتمد عليه رسميا في قياس رقي وتقدم الأمم، فكلما كانت قوتها ونشاطاتها الاقتصادي متطورة والظروف التي تباشر فيها محفزة وشفافة، كلما زادت حظوظها في تولي مرتبات أعلى في سلم الترتيب العالمي، وعلى أساس التغييرات الإيجابية أو السلبية المسجلة، يتقدم البلد أو يتأخر في القائمة

المطلب الأول : مفهوم النمو الاقتصادي

النمو الاقتصادي يعني توسيع قدرة الاقتصاد على الإنتاج الناتج الإجمالي الوطني الكامن) خلال زمن معين ويحدث التوسع في الإنتاج الكامن عندما تحدث زيادة في الموارد الطبيعية، الموارد البشرية، راس المال، التقدم التكنولوجيا[1]

ويرى سيمون كازنت الحاصل على جائزة نوبل في الاقتصاد سنة 1981

النمو الاقتصادي بأنه : ارتفاع طويل الأجل في إمكانية عرض بضائع اقتصادية متنوعة بشكل متزايد مع السكان، وتستند هذه الامكانية المتنامية إلى التقنية المتقدمة والتكيف المؤسسي والايديولوجي المطلوب لها

ومن هذا التعريف نلاحظ مجموعة من السمات منها:

- التركيز على النمو طويل الأجل، وبالتالي على النمو المستدام وليس العابر
- دور التقانة المركزية في النمو طويل الأجل
- ضرورة وجود تكيف مؤسسي وإيديولوجي مما يظهر أهمية النظام المؤسساتي في عملية النمو.

[1] سالفادور دومنيك ، يوجين دولير ميادين الاقتصاد الكلي ، تر: ترجمة طي احمد طي ، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية بالقاهرة ,2004 ص 15

كما يعرف النمو الاقتصادي: بحدوث زيادة في اجمالي الناتج المحلي أو اجمالي الدخل الوطني بما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي على أن تكون

- تحقيق زيادة في متوسط نصيب الفرد من النخل.
- أن تكون زيادة حقيقية وليست نقدية.
- ان تكون الزيادة على المدى البعيد.[1]

نستنتج مما سبق أن النمو الاقتصادي يتجلى فيما يلي:

- الزيادة في الناتج الوطني الحقيقي
- ارتفاع معدل الدخل الفردي

المطلب الثاني: مفهوم التنمية الاقتصادية وابعادها

أصبح إحداث التنمية الاقتصادية من أولويات أهداف جميع الحكومات المتقدمة والنامية على السواء . وإن كانت التنمية نفسها عملية نسبية تختلف سماeا وأهدافها من بلد إلى آخر، ولذلك فقد تعددت المفاهيم التي تتناول هذا الموضوع، وللإمام به يجب أن نتطرق إلى ما يلي:

الفرع الأول: مفهوم التنمية الاقتصادية

تعرف التنمية بأنها مفهوم معنوي يعبر عن عملية ديناميكية تتكون من سلسلة من المتغيرات الوظيفية والهيكلية في المجتمع، تحدث نتيجة التدخل الإرادي المقصود لتوجيه التفاعل بين الطاقات البشرية في المجتمع وعوامل البيئةd دف زيادة قدرة المجتمع على البقاء والنمو[2].

ويقصد بها الجهود المنظمة التي تبذل وفق تخطيط مرسوم للتنسيق بين الإمكانيات البشرية والمادية المتاحة في وسط اجتماعي معين من أجل تحقيق مستويات أعلى للدخل القومي والدخول الفردية ومستويات أعلى للمعيشة والحياة الاجتماعية في نواحيها المختلفة للوصول إلى تحقيق أعلى مستوى ممكن من الرفاهية الاجتماعية. وبذا تغدو التنمية ظاهرة شاملة تتكامل فيها الجوانب التقنية والاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية والبيئية بحيث تشمل جميع مظاهر الحياة في المجتمع[3]

---

[1] محمد عبد العزيز عجيمة، ايمان عطية ناصف، التنمية الاقتصادية، الدار الجامعية الطبع والنشر والتورية، الإسكندرية، 2000، ص 57

[2] سعد طه علام، **التنمية والدولة**، دار طيبة، الطبعة الثانية، القاهرة، 2004، ص 177

[3] صبري فارس الهيتي، **التنمية السكانية والاقتصادية في الوطن العربي**، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2007، ص12

وتعرف الجمعية العامة للأمم المتحدة التنمية بأنها عملية اقتصادية واجتماعية وثقافية وسياسية شاملة تستهدف التحسين المستمر لرفاهية السكان بأسرهم والأفراد جميعهم على أساس مشاركتهم النشطة والحرة والهادفة في التنمية وفي التوزيع العادل للفوائد الناجمة عنها [1].

فالتنمية بطبيعتها عملية شاملة يشكل النمو الاقتصادي محورها الفقري ولكنه لا يستوعبها كاملة فمقاصد التنمية تتجمع في بناء ديناميكي حضاري محددة المعالم والقيم[2].

وعليه فالتنمية عملية تحويل الهياكل الاقتصادية، السياسية والاجتماعية التي تساعد على تخفيض نسبة الفقر، الرفع من المستوى المعيشي، معدلات الاستثمار وإعطاء المزيد من الفرص للأفراد لأجل ممارسة حريتها وعليه فعناصر التنمية تتمثل في :

- زيادة متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي.
- شمولية التغير لمختلف الجوانب (الثقافية، الاجتماعية، السياسية، الأخلاقية)
- زيادة الإنتاج السلعي.
- استمرار الزيادة لفترة زمنية طويلة
- أن تكون الزيادة لغالبية أفراد المجتمع

الفرع الثاني: ابعاد التنمية الاقتصادية

إن مفهوم التنمية الاقتصادية يتضمن أبعادا مختلفة ومتعددة تشمل ما يلي:

1. البعد المادي (الاقتصادي) للتنمية :

يستند هذا البعد على حقيقة أن التنمية هي نقيض للتخلف، وبالتالي فإن التنمية تتحقق من خلال التخلص من سمات التخلف واكتساب الخصائص السائدة في البلدان المتقدمة. إن المفهوم المادي للتنمية الاقتصادية يبدأ بتراكم قدر من رأس المال. الذي يسمح بتطوير التقسيم الاجتماعي للعمل، أي التحول من الصناعة اليدوية إلى الصناعة الآلية، وعلى النحو الذي يحقق سيادة الإنتاج السلعي، وتكوين السوق الداخلية وقد ارتبط مفهوم التنمية بالتصنيع ارتباطا وثيقا. ذلك لأن عملية التصنيع تؤدي إلى تنويع الهيكل الإنتاجي.[3]

---

[1] عبد الرزاق مقري، **مشكلات التنمية والبيئة والعلاقات الدولية**، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2008، ص148

[2] محمد صفوت فابل، **نظريات وسياسات التنمية الاقتصادية**، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، 2008، ص65

[3] رشاد أحمد عبد اللطيف، **التنمية المحلية**، دار الوفاء لدنيا النشر، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2011، ص15

2. البعد الاجتماعي للتنمية:

إن جوانب البعد الاجتماعي للتنمية تتمثل في تغيرات في الهياكل الاجتماعية واتجاهات السكان والمؤسسات القومية وتقليل الفوارق في الدخول واجتناب الفقر المطلق[1].

3. **البعد السياسي للتنمية :**

إن انتشار فكرة التنمية عالميا جعل منها إيديولوجية، وحلت معركة التنمية محل معركة الاستقلال. إن التنمية تشترط التحرر والاستقلال الاقتصادي. ويتضمن البعد السياسي للتنمية التحرر من التبعية الاقتصادية إلى جانب التبعية الاستعمارية المباشرة

4. البعد الدولي للتنمية :

إن فكرة التنمية والتعاون الدولي في هذا المجال قد فرضت نفسها على المجتمع الدولي وقادت إلى تبني التعاون على المستوى الدولي وإلى ظهور الهيئات الدولية كالبنك الدولي وصندوق النقد الدولي. وشهد عقد الستينات نشأت منظمة الغات (GATT) أي الاتفاقية العامة للتجارة والتعريفة الجمركية، وكذلك نشأة منظمة الأونكتاد (UNCTAD) أي مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، وهدف هذه المنظمات إلى تحقيق علاقات دولية أكثر تكافؤا[2]

5. البعد الحضاري للتنمية :

إن مفهوم التنمية مفهوم واسع يشمل كل جوانب الحياة ويفضي إلى مولد حضارة جديدة. ويعتبر البعض بأن التنمية بمثابة مشروعها حضارية. فالتنمية ليست مجرد عملية اقتصادية تكنولوجية، بل هي عملية بناء حضري تؤكد فيه المجتمعات شخصيتها وهويتها الإنسانية[3].

---

[1] رشاد أحمد عبد اللطيف، المرجع السابق، ص 19

[2] بد الرحمان يسري أحمد، **تطور الفكر الاقتصادي**، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 1999، ص 76

[3] سالم توفيق النجفي، محمد صالح تركي القريشي، **مقدمة في اقتصاد التنمية**، دار الكتب للطباعة والنشر، العراق، 1988، ص96

المطلب الثالث: الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية

بعد تطرقنا لمفهوم النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية يتضح لنا أن هناك فرق بينهما ،ويتمثل هذا الفرق فيما يلي:

من خلال تطرقنا لمفهوم النمو الاقتصادي ،استنتجنا بان هذا الأخير يركز على التغير في الكم الذي يحصل عليه الفرد من سلع والخدمات في المتوسط دون أن يهتم يكل توزيع الدخل الحقيقي بين الأفراد، أما التنمية الاقتصادية لا ترتكز على التغير الكمي فقط وإنما وتشمل التغيير النوعي والهيكلي

تعمل التنمية الاقتصادية على إعادة توزيع الدخل لصالح الطبقات الفقيرة ،وهذا كثيرا ما لا يتحقق في ظل النمو الاقتصادي[1] .

يعني النمو الاقتصادي زيادة في متوسط دخل الفرد الحقيقي ،دون ربط بالضرورة بحدوث تغييرات هيكلية اقتصادية واجتماعية ، عكس التنمية التي تتضمن النمو كعنصر أساسي وهام ،مقرونا بحدوث تغييرات في الهياكل الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والعلاقات الخارجية

النمو الاقتصادي هو العملية الطبيعية التلقائية التي لا تستدعي حدوثها دراسة أو تخطيط مسبق ،على النقيض من ذلك يأتي مفهوم التنمية ،والتي تعتمد في الأساس على الجهد المنظم فضلا على الإدارة والتخطيط السليمين لتتم عبر ذلك عملية التغيير نحو الأفضل سواء كان التغير اقتصاديا أو اجتماعيا.

من خلال ما سبق ،يمكن القول أن التنمية الاقتصادية هي تحقيق نمو اقتصادي متواصل ولفترات طويلة من الزمن، مصحوب بتغيرات هيكلية مع ضرورة تحسين مستوى المعيشة لإفراد المجتمع ،والنمو الاقتصادي ما هو إلا بوابة التنمية الاقتصادية واحد مكونات الأمامية التي يتحصل عليه بمجرد الزيادة في متوسط الدخل الفرد الحقيقي

يرى جون كو ستون يرى "أن الفرق بين نظريات التنمية ونظريات النمو يمكن في أن نظريات التنمية تركز اهتمامها على الموازنة بين تراكم رأس المال والزيادة السكانية ،في حين تركز نظريات النمو الاقتصادي على التوازن بين التوظيف والادخار.

[1] بن عياد صورية ،الجباية والتنمية الاقتصادية ،مذكرة لنيل شهادة الليسانس في علوم التسيير اختصاص مالية ،معهد العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير ،دائرة علوم التسيير ،المركز الجامعي زيان عاشور الجلفة ،2005 /2004،ص 50

الجدول (5) : يوضيح الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية ندرج الجدول التالي:

النمو لاقتصادي	التنمية الاقتصادية
نمو تلقائي وحركة آلية	تحدث عن طريق تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي
يخضع لدورات الاقتصادية	لا تخضع لمثل هذه الدورات
يكون في الدول المتقدمة	تكون في الدول النامية
يحصل في ظل نضام السوق	تحدث في ضل تخطيط من قبل الدولة
لا يحدث تغيير في هياكل والقطاعات لاقتصادية	تحدث تغيير في هياكل الاقتصادية
يرتبط بالنظريات الاقتصادية	ترتبط بسياسات واستراتيجيات اقتصادية

المصدر : د محمود عبد الرزاق ،محاضرات في التنمية الاقتصادية منشورة بموقع Svul. 70lm. org /tsss5 _topic

المبحث الثاني: النظريات الحديثة والتقليدية للنمو الاقتصادي

شهدت دول غرب أوروبا الثورة الصناعية في أواخر القرن 18وأوائل القرن 20وعاصر الاقتصاديون الكلاسيك تلك الفترة ليبنوا على أساسها أفكارهم وآراءهم حول النمو الاقتصادي وأسبابه وكيفية حدوثه ولعل من أهم تلك الأفكار 1كانت في كتابات كل من ادم سميث ،ريكاردو ومالتوس ،والتي سوف نتناولها كما يلي: [1]

المطلب الأول: اسهام النظرية الكلاسيكية في نمو الاقتصادي

❖ **نظرية ادم سميث (Smith Adam) لنمو الاقتصادي:**

لقد كان لأدم سميث من خلال كتابه ثروة الأمم الذي صدر لأول مرة سنة 1776الإسهام الكبير والبارز في إظهار المعالم الأولى لنظرية النمو الاقتصادي ،كما وتمثل هدفه في التعرف على كيفية حدوث النمو الاقتصادي وما هي العوامل والسياسات تعوقه وتقف في طريقه.

ملخص أهم الأفكار التي جاء ا سميث كما يلي:

1. إن تقسيم العمل Bour la of Division بالنسبة له هو نقطة البداية لعملية النمو الاقتصادي فهي تؤدي إلى زيادة الإنتاجية وذلك عن طريق تخصص كل فرد عامل في مجموعة صغيرة من العمليات، إذ يقول في هذا الصدد :"زيادة ثروة الأمة مرهونة بزيادة إنتاجية العمل التي ترجع أساسا إلى

[1] سبكي وفاء ،"النمو الاقتصادي وتكوين رأس المال البشري ،دراسة قياسية حالة الجزائر "،مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد كمي ،جامعة أبي بكر بلقايد –تلمسان– 2012– 2013.

تقسيم العمل بين الأفراد" وإضافة أن الإنتاجية تتنامى مع اتساع حجم السوق المستهدف ،أي كلما زاد حجم السوق كلما كان بالإمكان تقسيم العمل بطريقة أدق مما يرفع من إنتاجية العمال ،وتؤمن هذه الأخيرة الوفرة في السوق

مما يدفع إلى ارتفاع مستوى الطلب .كما أن حرية التجارة تفتح في اكتشاف أسواق أخرى (أي توسيع حجم السوق) مما يؤدي إلى تعميق أعمال مبدأ التخصص وتقسيم العمل.

ومن جهة أخرى أكد أن بالتخصص في العمل يسمح للعامل بإتقان وظيفة واختزال الوقت الضائع في الانتقال من مهمة لأخرى والى زيادة المقدرة على الابتكار بما يدفع عجلة التقدم التكنولوجي

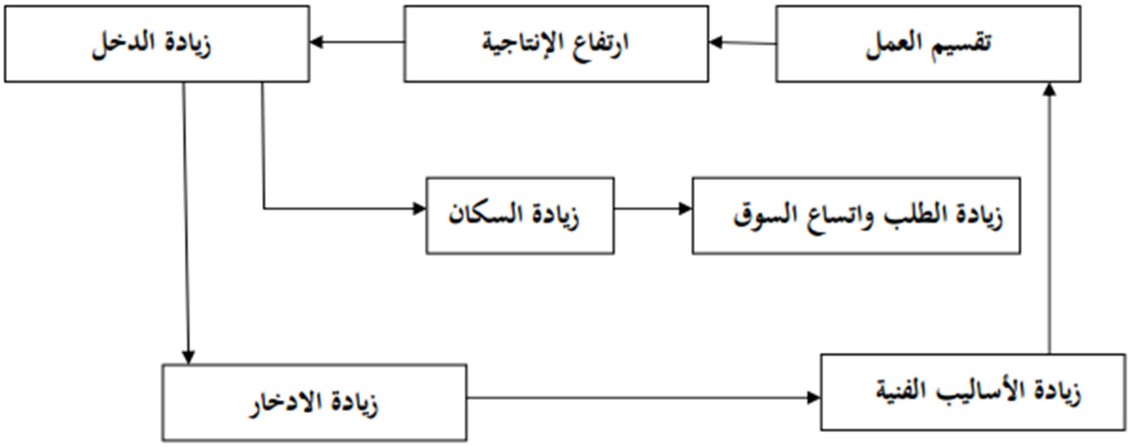
حيث يقول في هذا الشأن :"يبدوا الفضل إلى اختزال كل هذه الآلات التي تسهل وتوجه العمل إلى مبدأ تقسيم العمل ،فالإنسان قادر على اكتشاف طرق أسهل وأفضل للوصول إلى أي هدف عندما يكون كل تركيزه موجه إلى هدف معين عوض أن يكون مشتت بين أمور كثيرة .كما وان ادم سميث يرى أن العمل هو المصدر الوحيد للقيمة وبذالك تحديد قيمة السلع بكمية العمل المبذولة فيه فيقول في هذا الشأن : أن العمل مصدر الثروة وتقسيمه بين الإفراد يزيد من إنتاجيته.

2. اعتقد بان الاستثمار يكون تلقائيا :لإيمانه بعد تدخل الدولة لتشجيع الاستثمار ،(فهو دعوا الاقتصار تدخل الدولة في الأمن وتحقيق العدالة وتوفير التعليم للشعب) ،وان السوق وان عرف خلل فان ميكانيزمات السوق من عرض وطلب كفيلة بإحداث التوازن ،وهذا ما سماه ب "اليد الخفية"

3. يرى ادم سميث أن مسالة النمو الاقتصادي هي مسالة تراكمية ،إذ يعتبر تراكم رؤوس الأموال هو الشرط الأساسي لحصول النمو الاقتصادي ،كما وان زيادة حجم التراكم الرأسمالي يتوقف على الجزء المدخر من الدخل (أي الادخار هو مصدر تراكم الرأسمالي) والتي تستعمل على شكل استثمارات في الاقتصاد الوطني أي المصدر الرئيسي لتراكم رأس المال هو الأرباح والتي مصدرها الادخار)،وهذا ما يفسر دعوة الكلاسيك إلى ترشيد الاستهلاك قصد الإبقاء على مستوى متقدم من الادخار والذي يساهم بدوره في الدفع من الاستثمار .

إن سميث يرى إن مسالة النمو الاقتصادي هي عملية تراكمية وتلقائية ،فبتقسيم العمل ترتفع الإنتاجية (لجميع عوامل الإنتاج) فيرتفع الدخل الوطني وهو ما ينجر عنه زيادة نسبة السكان ،مما يزيد من الطلب الإجمالي ،فتتسع السوق بذالك ،ويمكن تلخيص تصورات وأفكار ادم سميث في الشكل التالي:

الشكل رقم (05) : تصورات ادم سميث حول النمو الاقتصادي



المصدر: سالم توفيق النجفي ،محمد صالح تركي القريشي ،مقدمة في اقتصاد التنمية ،دار النكابة للطباعة والنشر،جامعة الموصل ،العراق ،1988 ،ص 61

❖ **نظرية طوماس مالتوس**[1]:

لقد اختلفت النظرة إلى زيادة السكانية وفقا لفلسفات الاقتصادية، فترى أن مؤسس علم الاجتماع الحديث "ابن خلدون" كان مؤيدا لنمو السكاني باعتباره ضمانا للأمن السياسي والعسكري للدولة ،إضافة لكونه قوة اقتصادية تعمل على تحسين مستويات المعيشة ،كما وقد جاء الفكر التجاري مشا لفكر ابن خلدون ليستمر تيار الفكر المتفائل بزيادة السكان حتى في كتابات الاقتصاديين الكلاسيك أمثال" ادم سميث "وغيرهم الذين اهتموا بدو القوة العاملة في تحقيق النمو الاقتصادي ،لا كن بظهور نظرية «Maltus Thomas

تغيرت تلك النظرة المتفائلة إلى نظرة تشاؤمية جعلت منه أي «Maltus Thomas» زعيم المدرسة التشاؤمية . تعتبر نظرية مالتوس من أهم النظريات التي حاولت البحث في العلاقة الرابطة بين تطور السكان وتطور الإنتاج (النمو الاقتصادي) وهذا استنادا على ما يعرف بقانون تناقص الغلة ،مبينا أن النمو السكاني يزيد وفقا لمتتالية هندسية في حين أن السلع الغذائية تتزايد وفقا للمتتالية حسابية ،فهو يرى انه باستمرار تزايد السكان ترتفع نسبة كافة العمال في قطعة الأرض الواحدة التي تؤدي بدورها إلى انخفاض الإنتاجية الحدية لعنصر العمل لحكم زيادة اليد العاملة في الأراضي الزراعية وباعتبار عامل

[1] سبكي وفاء ،"المرجع السابق ، ص 23-24

الأرض ثابتا،وبالتالي انخفاض الإنتاج الزراعي ،وعليه نصيب الفرد من الدخل يتجه الانخفاض حتى يصل إلى مستوى الكفاف

أي الدخل :الاستهلاك)مما يدل على زيادة النمو السكاني يعيق عملية التراكم لرأس المال وبالتالي عملية النمو الإنتاجي كما يرى Maltus إن السبيل الوحيد لتجنب هذا الوضع هو التقليل من عدد الولادات والمعرفة بفكرة تحديد النسل

❖ **نظرية دافيد ريكاردو Ricardo Davi**

يعتبر ريكاردو إن النشاط ألفلاحي أهم النشاطات الاقتصادية ،لأنه يعتبر هذا القطاع بمثابة الدعامة إذ يوفر مورد العيش للسكان ،فالأرض هي أساس أي نمو اقتصادي.

اهتم بعد ذلك ريكاردو بمبدأ تناقص الغلة في القطاع ألفلاحي وركز على أن الإنسان قادر على تعويض تناقص الغلة ومن هذا المنطلق بدا يفكر في استخدام التقنيات الحديثة في عملية الإنتاج ،بفضل الاختراعات الحديثة يمكن إبعاد مبدأ تناقص الغلة ،لكنه كان متفائلا أكثر في الصناعي عنه في الفلاحي لتحقيق هذا المبدأ.

وقد قسم ريكاردو لمجتمع إلى ثلاث طبقات هي : الرأسماليون – العمال – الإقطاعيون .

فحسب ريكاردو الرأسماليون يلعبون الدور الرئيسي والأساسي في الاقتصاد الوطني وفي النمو الاقتصادي بصفة عامة ،لأم يقومون بالإنتاج في ورشام كما تكمن أهمية الرأسمالي في عمليتين

- البحث المستمر عن أحسن الطرق الإنتاجية التي تعمل على تحقيق أعظم ربح ممكن .
- إعادة الاستثمار لهذه الأرباح في مشاريع جديدة ،وهذا يؤدي إلى توسيع رأس المال

أما العمال فأم مهمون، لكنهم أقل أهمية من الرأسماليون، لأن إعمالهم مرتبطة بوجود الرأسمالي، فهذا الأخيرهو الذي يوفر لهم الآلات والعتاد.... وكل ما يحتاجون إليه للقيام بعملية الإنتاج .

أما الإقطاعي وهو مالك الأرض فانه مهم جدا وخاصة في اال الزراعي، لأنه يقدم الأرض وهي العنصر الأساسي للعمل ألفلاحي.

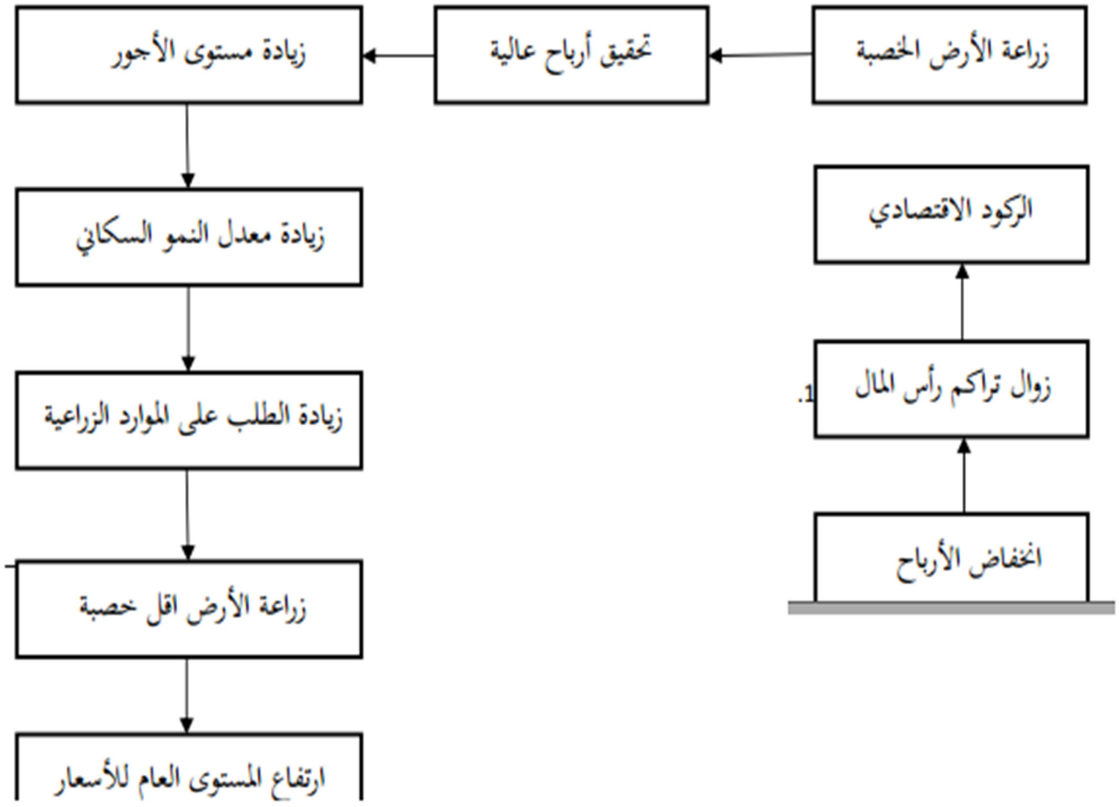
وينقسم المجتمع إلى ثلاث طبقات ،يقسم ريكاردو الدخل الوطني بدوره إلى ثلاث أقسام : أرباح الرأسماليون – أجور العمال – ربوع الإقطاع

وبما إن الأرباح هي أعظم هذه الدخول ،فان الرأس المالي يقدم أعظم عمل للعملية الإنتاجية وللمجتمع ،وذلك بإعادة استخدام هذه الأرباح في الإنتاجي ،ولهاذ ركز على زيادة الإرباح ،إذا كلما زادت هذه الإرباح ان تكوين رأس المال يزداد بذلك الاستثمار

أما عن التجارة الدولية فهي مهمة جدا في الاقتصادي، خاصة عند[1] التقسيم الدولي للعمل ،وذلك بتخصص كل دولة في إنتاج السلع والموارد التي يمكن إنتاجها بنفقات نسبية اقل .

وبالنسبة للدول فان ريكاردو يرى أهمية عدم تدخلها في النشاط الاقتصادي ،وان الرأسماليين هم عمود التنمية الاقتصادية ،لذلك يحبذ ريكاردو عدم فرض الضرائب المعرقلة لنشاطهم حتى لا تقتل عزائمهم ،وبالتالي تضيع فرصة التنمية.

الشكل (06) تحليل ريكاردو للنمو الاقتصادي في الشكل الموالي:



المطلب الثاني: إسهام النظرية الكينزية في النمو الاقتصادي

يعد أزمة الكساد العالمي 1929، ظهرت أفكار كينز، وقد كان اهتم أساسا بتحليل الوضع الاقتصادي في الدول المتقدمة ،وقد تناول كينز النمو الاقتصادي من جهة نظرة التحليل التجميعي (الكلي) ،وركز في تحليله على المتغيرات الكلية التالية :العمل ، سعر الفائدة ،عرض النقود ومعدل الاستثمار ويفترض كينز دائما في تحليله فكرة التوظيف الكامل في الأجل القصير وقد اعتبر الادخار ومن تم الاستهلاك دالة في الدخل ،بينما اعتبر النيوكلاسيك الادخار دالة في سعر الفائدة أولا في الدخل

[1] سبكي وفاء المرجع السابق، ص44

ثانيا فعندما تنخفض معدلات الفائدة يترتب على ذلك توسيع حجم الاستثمار ومن ثم مستوى الدخل وحجم العمالة في الاقتصاد الوطن وعند مستوى معين للاستثمار يتحدد كما اشرنا مستوى الدخل ومستوى التشغيل ويتوقف مستوى الاستثمار هذا بمعنى أخر على الكفاية الحدية لرأس المال وسعر الفائدة ،وتعني الكفاية الحدية لرأس المال العائد المتوقع من الأصول الرأس مالية الجديدة ،وتسمى العلاقة بين الزيادة في الاستثمار والدخل بالمضاعف الكنزي[1]،

لقد وضع كينز عددا من الأسس الجديدة والتي من شأنها معالجة الأوضاع الاقتصادية التي عاصرها ،وتركز هذه الأسس والقواعد في النقاط التالي [2]

كان اهتمام كينز بالاقتصاد الكلي(Economie Macro) عكس سابقه الكلاسيك الذين اهتموا بالاقتصاد الجزئي ،من خلال الاهتمام بالتكاليف وأرباح الوحدة المنتجة ،معتبرين في ذلك إن الأرباح هي مصدر للتراكم الرأسمالية ،لان هذا الأخير هو المحرك الرئيسي للنمو الاقتصادي

- . يرى كين زان مستوى الطلب يمكن إن يحدث عند أي مستوى من الاستخدام (العمل) والدخل، وليس بالضرورة عند مستوى الاستخدام الكامل ،منتقدا بذالك النظرية الكلاسيكية وقانون ساي (Say)

يرى كينز إن المشكلة التي مر ا النظام الرأسمالي ليس بسبب الغرض من السلع والخدمات ،بل تكمن في الطلب الفعال والذي عرفه على انه الجزء من الدخل الوطني او القومي الذي ينفق على الاستهلاك والتراكم والقصور أو الضعف الذي وقع عليه أدى إلى هذه المشكلة

- . حسب كينز الادخار ومن تم الاستهلاك دالة في الدخل على عكس سابقيه الذين يعتبرون أن الدخل دالة في الدخل على عكس سابقه الذين يعتبرون أن الدخل دالة في معدل الفائدة أولا ،وفي مستوى الدخل ثانيا ،أما المستوى التوازني لدخل حسب كينز فانه يتحدد وفق الطلب على الاستثمار ،الذي يتوقف بدوره على معدل الفائدة السائد في السوق.

[1] بن رمضان نجيمة، ادي ايمان ، الاستثمار في رأس المال البشرى ودوره في النمو الاقتصادي ، دراسة ميدانية وقياسية مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر وعلوم التسيير ، تخصص: ادارة اعمال الموارد البشرية، جامعة ابوبكر بلقايد ، ملحقة مغنية ،تلمسان، 2015-2016، ص ص76-77

[2] بن رمضان نجيمة، ادي ايمان ، الاستثمار في رأس المال البشرى ودوره في النمو الاقتصادي، المرجع السابق، ص 77

–لقد نادى كينز بضرورة تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي من اجل التوجيه لان التدخل حسبه يؤدي إلى الاقتراب من التشغيل التام ،على عكس ما اعتقده الكلاسيكيون بقولهم أن التشغيل التام يحدث تلقائيا

– . لقد ركز كينز على الآثار المترتبة على الاستثمار في مجال الطلب الكلي أو التجميعي ،ولم يتعرض كثيرا لحقيقة أن الاستثمار يتمخض أو ينشا عن زيادة الطاقة الإنتاجية في الاقتصاد الوطني.

إن الأفكار العامة التي اشرنا إليها والخاصة بالتحليل الكنزي صاحبها إيجاد نماذج كمية خاصة بالنمو الاقتصادي تركز على أفكار كينز ومن ابرز هذه النماذج نجد نموذج هارود دومار.

نموذج هارود –دومار :Domar –Horrod ويعتبر مزيجا بين الأفكار التقليديين وجاء 1 يرجع هذا النموذج إلى أبحاث كل منDomar.I Horrod.R ، هذا النموذج بالأساس ليوجه إلى الدول النامية والدول التي تنخفض فيها معدلات النمو الاقتصادي ،حيث انه يهدف إلى تحديد معدل الادخار المناسب الذي يحقق معدل الاستثمار ألازم لتحقيق معدل النمو الاقتصادي المرغوب فيه ويبين الاقتصاديين وجود ثلاثة أنواع لمعدلات النمو وهي :معدل النمو الفعلي ،معدل النمو الطبعي ،والنمو المرغوب

- ❖ **معدل النمو الفعلي:** وهو يشير إلى معدل النمو الاقتصادي المحقق خلال سنة معينة، وهو يساوي التغيير في الناتج القومي
- ❖ **معدل النمو الطبيعي:** وهي معدل النمو المحقق في حالة استغلال تام للموارد الاقتصادية المتوفرة ويسمى كذلك بمعدل النمو الممكن
- ❖ **معدل النمو المرغوب:** ويشير إلى معدل النمو المستهدف والمراد تحقيقه من خلال سياسة اقتصادية معينة وهو المعدل الذي يضمن التوازن في سوق السلع والخدمات[1]

المطلب الثالث: إسهام النظرية النيوكلاسيكية في النمو الاقتصادي

هناك حجر زاوية أخر تستند عليه النيوكلاسيكية الداعية للسوق الحر، وهو التأكيد على تحرير أو انفتاح السوق الوطنية يؤدي إلى توفير مقادير إضافية من الاستثمارات المحلية والأجنبية مما يؤدي إلى زيادة معدل التراكم الأس المالي، وبمعايير معدل النمو في الناتج القومي الإجمالي (GNP) نجد أن ذلك يعادل رفع معدلات الادخار المحلي، الأمر الذي يمثل معامل رأس المال على العمل والمتوسط من نصيب دخل الفرد في الدول التي تعاني من نقص رأس المال وهي امتداد مباشر الفكر هارود دومار وسولو اللذان يعطيان أهمية كبيرة للادخار

[1] بن رمضان نجيمة، ادي ايمان ، الاستثمار في رأس المال البشرى ودوره في النمو الاقتصادي، المرجع السابق، 78

ويعتبر نموذج صولو النيوكلاسيكي للنمو إسهاما حمل بذوره التطوير للنظرية النيوكلاسيكية في النمو، ويقوم هذا النموذج على توسيع إطار نموذج هارود دومار عن طريق إدخال عنصر إنتاجي إضافي (عنصر العمل) ومتغير مستقل ثالث هو المستوى التكنولوجي إلى معادلة النمو الاقتصادي.[1]

إن نموذج النمو الاقتصادي الذي قدمه سولو استخدم فكرة تناقص الغلة (أو العائد) بشكل منفصل لكل من عنصري العمل ورأس المال، كما يفترض ثبات القلة المشتركة للعنصرين معا، وعلى ذلك يصبح التقدم التكنولوجي هو العامل المتبقي الذي يمكنه من خلال تفسير النمو في المدى الطويل، مع الأخذ في الاعتبار أن سولو وغيره من القائمين

بالتنظير في مجال النمو الاقتصادي، يفترضون أن المستوى التكنولوجي يتحدد خارج إطار النموذج وبشكل مستقل عن باقي العوامل الأخرى.

وطبقا لنموذج سولو، يتم استخدام دالة الإنتاج النمطية التي تأخذ الشكل الآتي:

$$Y = Allt\ KL1$$

Y: الناتج المحلي. K: رصيد رأس المال البشري والمادي. L : عنصر العمل غير الماهر. A : ثابت المعادلة الذي يوضح المستوى التكنولوجي الأساسي.

+e: يوضح ثبات معدل النمو الخارجي للمستوى التكنولوجي الذي يتحقق عبر الزمن . م تعبر عن مروئة الناتج بالنسبة لعنصر رأس المال (وهي نسبة المئوية للزيادة في الناتج المحلي الإجمالي التي تنتج عن زيادة مقدارها 1% في رصيد رأس المال البشري والمادي).

وبافتراض أن ما تقل عن الواحد، وأن رأس المال الخاص يحصل على الناتج الحدي كعائد له، فإنه لا توجد وفورات خارجية، وعلى ذلك، نجد أن صياغة النظرية النيوكلاسيكية للنمو تتضمن حالة تتناقص الغلة لعنصري رأس المال والعمل.[2]

[1] ميشال تودارو، التنمية الاقتصادية المملكة العربية السعودية، ترجمة: محمود حسن السني محمود حامد محمود، دار المريخ 2006، ص 128

[2] ميشال تودارو، المرجع السابق، ص 150

المبحث الثالث: ايجابيات وسلبيات النمو الاقتصادي ' وعلاقة الإبداع بالنمو الاقتصادي .

المطلب الأول : ايجابيات النمو الاقتصادي .

يلعب لنمو الاقتصادي دورا فاعلا في اقتصاد الدول، كما ان له تأثير ايجابيا عليه، وفيما يأتي بعض ايجابيات النمو الاقتصادي.

- رفع المستوى المعيشي للأفراد عن طريق زيادة متسوط دخل الافراد
- المساهمة في تحضر المجتمع، ورفع قدراته على حماية البيئة، من خلال تطوير الخدمات العام ة والبنية التحية للدولة
- خفض معدل الوفيات، من خلال توفير الادوات الطبية اللازمة لعلاج الافراد
- القضاء لى معدلات الفقر، من خلال تخفض معدلات البطالة، وتشغيل المزيد من الايدي العاملة
- توزيع الايرادات لضريبية والتدفقات المالية، لإعادة هيكلة السوق وتأمين البنية التحية
- زيادة العوائد الربحية، من خلال زيادة معدل الاستثمار ورفع القدرة التنافسية للمنشأة وخفض معدل الانفاق الحكومي من خلال تدفق الإيرادات الضريبية.

المطلب الثاني : سلبيات النمو الاقتصادي

1. التدمير الإبداعي:

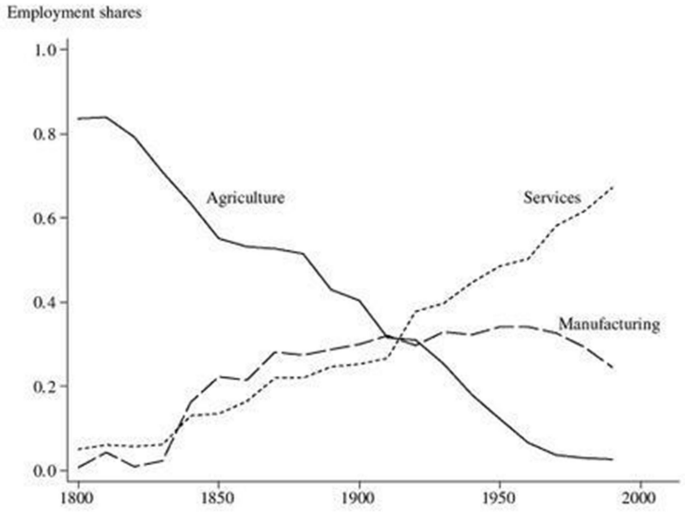
يعتبر النمو الاقتصادي جيدًا في إنعاش الاقتصاد عمومًا، ومن جهة أخرى لاحظ (Acemoglu, 2009)أنه يميل لخلق رابحين و خاسرين على حدٍ سواء، وكما صاغ (Schumpeter,1942) مصطلح "التدمير الإبداعي" والذي يسلط الضوء على أن التقدم الناتج عن النمو الاقتصادي قد يقود إلى تدمير الهيكل الاقتصادي القديم في سبيل إنشاء هيكلٍ جديد، ووفقاً لـ (Cox& Alm 2008) فهذا يعني أن المجتمع لا يمكن أن يحصد فوائد التدمير الإبداعي من غير أن يعترف بأن بعض الأفراد قد ينتهي بهم الأمر بأن يصبحوا أسوأ حالًا.[1]

وذكر (Acemoglu,2009) أنه "سيتم تدمير العلاقات الإنتاجية والشركات وأحيانًا سبل العيش الفردية في سبيل النمو الاقتصادي، لأن النمو الاقتصادي يجلب تقنيات جديدة ويؤدي لإنشاء شركات جديدة،" والتي ستحل محل شركات وتقنيات موجودة حاليًا. ويؤدي النمو الاقتصادي إلى تحول في هيكل الإنتاج بالانتقال من الزراعة والصناعة إلى قطاع الخدمات، فعلى سبيل المثال، في بدايات القرن التاسع عشر في الولايات المتحدة كان حوالي 90٪ من السكان يعملون في الزراعة، ولكن في النصف الثاني من

[1] المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، المجلة الدولية للدراسات الأقتصادية دورية دولية علمية م ّحكمة، المجلّد (03) العدد (09) جانفي 2020

القرن التاسع عشر كان هناك انخفاض كبير في نسبة العاملين في الزراعة وارتفاع أكثر من 20٪ في نسبة العاملين في كلٍ من قطاعي الصناعة والخدمات، وعلى مر السنين انخفض عدد العاملين في الصناعة والزراعة، بينما أصبح أكثر من ٧٠٪ من السكان في الولايات المتحدة يعملون في قطاع الخدمات .كما هو موضح في الشكل5 أدناه.

الشكل(07): تبادل الموظفين بين قطاعي الصناعة والزراعة في الولايات المتحدة من عام 1800 إلى عام 2000 وفقًا لـ.(Acemoglu ,2009)



المصدر: المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية

كما تم ملاحظة اتجاهات مشابهة في بريطانيا وجميع بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية الأخرى (Acemoglu,2009,Mokyr,1993).ومن الممكن أن يكون لهذا التحول في هيكل الإنتاج آثار عكسية محتملة على المشاركين في الأنشطة الزراعية، وعمومًا ليس بالضرورة أن يكون هذا التأثير سلبيًا على المدى البعيد. وبسبب تحول هيكل الإنتاج إلى قطاع الخدمات حدثت زيادة واضحة في دخل الأسر أيضًا، كما ذكرنا سابقًا. ومن جهةٍ أخرى، على الرغم من انخفاض نسبة العاملين في الزراعة فقد أدى تطور التكنولوجيا إلى زيادة الإنتاج الزراعي بشكلٍ عام ..

وللتدمير الإبداعي أثر سلبي آخر وهو خلق توتر اجتماعي طبيعي، وذلك بسبب أن التحولات الهيكلية واسعة الانتشار غالبًا ما تصاحب نمو وتطور أي اقتصاد، فبعض العلاقات التي تم إنشائها مسبقًا قد تتدمر، مما يعني وجود رابحين وخاسرين كما ذكرنا سابقًا.

2. التحديات الصحية

وكما أشرنا سابقًا، فقد نتجت تحديات صحية جديدة جرّاء النمو الاقتصادي، واستنتج ,أن النظام الصحي يواجه حاليًا تحديات معقدة بسبب الضغوط الجديدة مثل الشيخوخة وزيادة الأمراض المزمنة والاستخدام المكثف للتقنيات الصحية في العلاج والتي تعتبر غالية ومكلفة. وقد لاحظ أيضًا أن تأثير زيادة معدلات البقاء على قيد الحياة على النمو السكاني من المحتمل أن يفوق المكاسب التي تنتج عن النمو الاقتصادي، "حتى يحدث تغيير في معدلات الخصوبة". ومع ذلك، يشير كلٌ من إلى إمكانية معالجته عن طريق – من بين أمور اخرى – القيام بتدخلات صحية منخفضة التكلفة والتي لها تأثيرات واسعة النطاق على صحة السكان ووضع أولوية أعلى للتعامل مع الأمراض التي تم تجاهلها ولكنها واسعة الانتشار، على سبيل المثال: تلك الأمراض التي لديها انخفاض في معدلات الوفيات، لديها آثار كبيرة على الإنتاجية، أضف إلى ذلك أنه مع زيادة إمكانية الوصول إلى المعلومات يمكن أن تكون الحملات منخفضة التكلفة إحدى الطرق لتحسين صحة السكان نسبيًا مثل : تناول الأنواع الصحية من الأطعمة بحصص مناسبة قد يقلل من آثار الإفراط في الأكل أو تناول كميات كبيرة من الأطعمة ذات القيمة الغذائية المنخفضة. ومن الأمثلة على تلك الحملات، حملة استمرت خمسة ايام في عدة دول متقدمة مثل أمريكا وبريطانيا والتي توصي بتناول حصص موصى بها من الفواكه والخضروات يوميًا .

وقد ذكر (Briggs, 2014) أن الدراسات أعطت أدلة على أن زيادة استهلاك الفواكه والخضروات " مرتبط مع تقليل مخاطر جميع أسباب الوفيات، وخاصة الوفيات الناتجة عن أمراض القلب والأوعية الدموية".

3. زيادة في عدم المساواة في الدخل

أحد الآثار المُحتملة للنمو الاقتصادي هي الزيادة في عدم المساواة في الدخل، ووفقاً لما ذكره (Barro and Sala-I-Matren, 2004) كان هناك زيادة في تشتت توزيع الدخل في عدد من الدول في الفترة ما بين 1970 إلى 2000 م، وهي الفترة التي لوحظ فيها زيادة في النمو الاقتصادي كما ذُكر سابقًا، حيث استشهدوا بأمثلة مثل الصين و بعض الدول الكبرى التي اختبرت ارتفاع في عدم المساواة في الدخل

4. زيادة التلوث

لقد تم الاستشهاد بالتلوث المتزايدعلى أنه أحد الجوانب السلبية للنمو الاقتصادي، وأشار البنك الدولي في عام 2014 أن معظم الأشخاص قد استفادوا من تحسين جودة الحياة بسبب النمو الاقتصادي إلا أن النمو الاقتصادي غالبًا ما يصاحبه عواقب بيئية وخيمة. ووفقاً للبنك الدولي فإن المعدل الذي تتدهور فيه الموارد الطبيعية أي الأرض والماء والهواء وصل إلى درجة مرعبة في بعض الدول، حيث ستكون صحة الكثيرين مهددة بعوامل مثل التلوث الهوائي، والأمراض التي تنقلها المياه، والتعرض لمواد

كيميائية مضرّة، خاصة في الدول النامية بسبب ارتفاع مستويات الاعتماد على الموارد الطبيعية والقدرة المحدودة على التكيف مع التغيرات المناخية ومحدودية الموارد لمعالجة آثار هذه التغيرات. علاوةً على ذلك، تحصل مخاطر متزايدة من الكوارث الطبيعية والمخاطر البيئية الأخرى بسبب تغيرات المناخ على مستوى العالم.

إضافةً لذلك، توجد أدلة متضاربة بشأن العلاقة بين النمو الاقتصادي و المؤشرات البيئية المختلفة، وفي دراسة حول النمو الاقتصادي والبيئة بإستخدام مؤشرات مختلفة تتضمن تركيزات تلوث الهواء في المدن والملوثات المختلفة في أحواض الأنهار، وجد (Grossman and Krueger, 1994)أنه لا توجد أدلة على أن الزيادة في النمو الاقتصادي تؤدي الى تدهور جودة البيئة، ولاحظوا أنه في حين كانت هناك فترة تدهور أولية ثم تبعها مرحلة تحسينية، سيؤدي ذلك إلى إلغاء تأثير التدهور. وبالرغم من ذلك، ذكر البنك الدولي عام 2007 في دراسة أُجريت حول تكلفة التلوث في الصين، أنه على الرغم مما للنمو الاقتصادي القوي في الصين خلال الربع الأخير من القرن من آثار إيجابية على البيئة بسبب تحسين استخدام الموارد وزيادة كفاءة الطاقة وجهود مكافحة التلوث والتقنيات الأكثر نظافةً وكفاءةً في الطاقة وتطبيق سياسات مكافحة التلوث البيئي، إلا أن هناك تحديات جديدة ظهرت. فعلى سبيل المثال، زاد استهلاك الطاقة بنسبة 80٪ في الفترة من عام 2000 إلى عام 2005 وزاد استهلاك الفحم بنسبة 80٪ وارتفع معدل تلوث الهواء أو بقي على حاله، كما تدهورت جودة المياه السطحية من عام 2000 إلى عام 2005 مما أدى إلى زيادة في التلوث ونضوب المصادر عمومًا[1].

المطلب الثالث : تأثير الإبداع على النمو الاقتصادي .

تزدهر الدول المختلفة على مر العصور بفضل مفكريها ومبدعيها في صنوف المعرفة المختلفة, إذ يلعب المبدعون والمبتكرون والمخترعون دورا هاما في تطور بلدانهم وتقدمها. وفي عصرنا الراهن ازدادت أهمية النشاطات الإبداعية أكثر من أي وقت مضى , لما لها من انعكاسات بارزة على جهود التنمية التي تبذلها الدول المختلفة لتحسين مستوياتها المعيشية,

ورفع قدراتها التنافسية في الأسواق العالمية لتحقيق عوائد مالية اكبر, ذلك أن الإبداعات والمخترعات العلمية والتقنية الناجمة من أنشطة البحث والتطوير تساعد كثيرا على تحقيق معدلات تنمية اقتصادية عالية, إذ أنها توفر منتجات جديدة , أو عمليات تصنيع جديدة تسهم بزيادة الإنتاجية, أو حتى ظهور صناعات جديدة. تقاس قدرة الدول التنافسية عادة بقدرة مؤسساتها الإنتاجية على إنتاج البضائع والسلع التي يمكن تسويقها , مع الحفاظ على, أو تحسين مستويات بلدانها المعيشية.

[1] https://www.ukessays.com/essays/economics/positive-and-negative-impacts-of-economic-growth-economics-essay.php

لذا يعد النمو الاقتصادي ومستوى المعيشة والإنتاجية المؤشرات الرئيسية لقياس قدرات الدول التنافسية في الأسواق المحلية والعالمية .تشير الإحصاءات العالمية إلى أن الشركات والمؤسسات المبدعة تكسب حصصا أكبر في الأسواق المحلية والعالمية ,وذلك بتوفيرها منتجات صناعية جديدة ,وباستخدامها لمواردها بصورة أكثر إنتاجية, وبإنتاجها سلعا ذات قيمة مضافة عالية. لذا فقد اهتمت الدول الصناعية الكبرى بالصناعات ذات التقنيات المتقدمة المستندة إلى الإبداع والابتكار بصورة كثيفة,

ولأن الجامعات هي احد أهم مصادر الإبداع العلمي والتقني وإثراء المعرفة، لذا ينبغي الاهتمام الفائق بالجامعات وبما يساعدها على تنمية الإبداع ورعاية المبدعين وذلك بخلق البيئة العلمية التي يمكن أن يتجلى فيها الخلق والإبداع بأبهى صوره. ولكي تؤدي الجامعات وظيفتها بتنمية مجتمعاتها بوصفها احد أهم أدوات التغيير الاجتماعي والاقتصادي في أي بلد من البلدان,[1]

لذا يتطلب أن تقوم الجامعات بتطوير مناهجها الدراسية وأساليب التدريس فيها لتطوير عملية الخلق والإبداع واكتشاف المبدعين والإفادة من إبداعاتهم وتوظيفها بكفاية وفاعلية لأغراض التنمية الشاملة. كما انه علينا أن ندرك أن عملية الإبداع في تغيير مستمر في مجتمعات اليوم التي باتت تعرف بمجتمعات المعرفة والإبداع العلمي والتقني بسبب تأثيرات التطورات التقنية المتسارعة, ولاسيما في مجالات تقنيات المعلومات والاتصالات، والتقنيات الإحيائية الصيدلانية, والمواد المتقدمة كما لم يعد الإبداع ينحصر في بلد معين بذاته، الأمر الذي دفع المؤسسات الصناعية والإنتاجية إلى نقل اهتماماتها من مراكز البحث والتطوير المحلية الى مراكز البحث والتطوير الدولية عبر شراكات وتعاقدات بين أطراف دولية متعددة تؤدي الجامعات فيها دورا رئيساً، إذ لم تعد الجامعات مصدر الخلق والإبداع وإنماء المعرفة وإثرائها حسب بل هي اليوم احد أهم مصادر نقلها إلى المؤسسات الصناعية والإنتاجية وتوظيفها في حل المشكلات الإنتاجية والمعضلات التقنية. لقد تعززت العلاقات أكثر فأكثر بين المؤسسات والجامعات في بلدانها وخارجها حيثما توفرت البيئة العلمية المناسبة للخلق والإبداع ويمثل الإبداع احد أهم مفاتيح الرفاهية في اقتصاد المعرفة والإبداع إذ انه يحول الأفكار والمعرفة إلى منتجات وخدمات مفيدة وملبية لحاجات المجتمع ,وتنميته وتقدمه ورقيه بأشكال وأساليب مختلفة.

[1] جريو. داخل حسن دور البحوث العلمية في التطوير والتنمية . مؤتمر تخطيط وتطوير التعليم والبحث العلمي التطبيقي في الدول العربية/المنظمة العربية للتربية والثقافة والعوم بالتعاون مع اتحاد الجامعات العربية وجامعة حلب ،حلب،سوريا،2002.2 ، ص 55

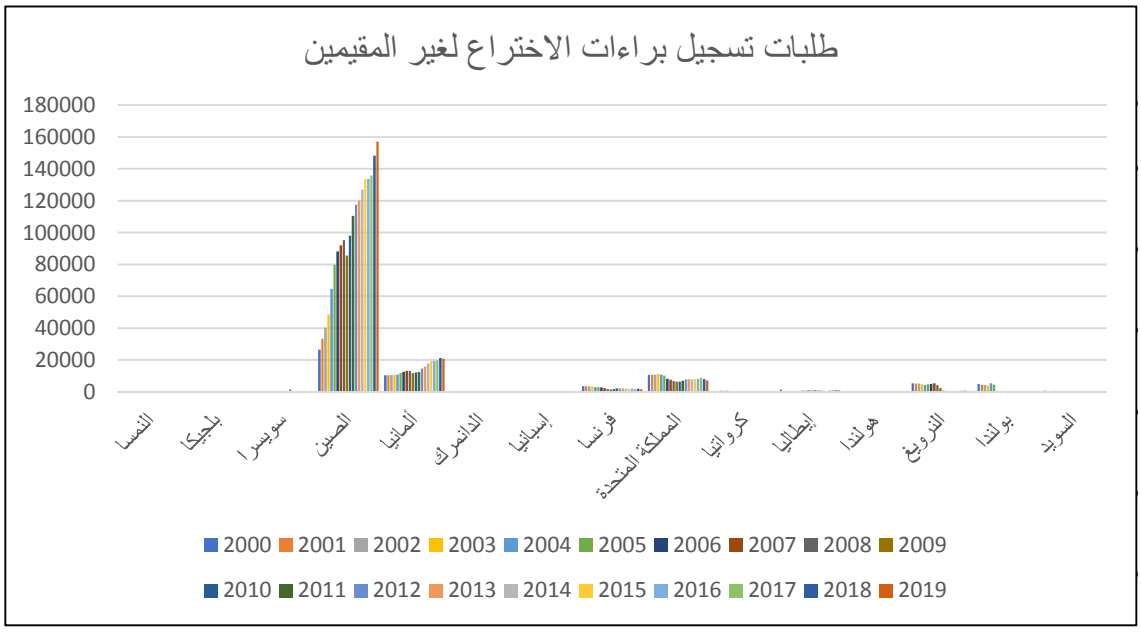
وهذا يتطلب دعم البحوث العلمية التي تتسم بالأصالة والإبداع والابتكار، وتسهيل سريان العلوم والتقنية خلال منظومات راقية في جميع مفاصل المجتمع ومؤسساته المختلفة[1]

[1]جريو. داخل حسن المرجع السابق، ص 55

الفصل الثالث:

دراسة قياسية حول تأثير الابداع على النمو الاقتصادي

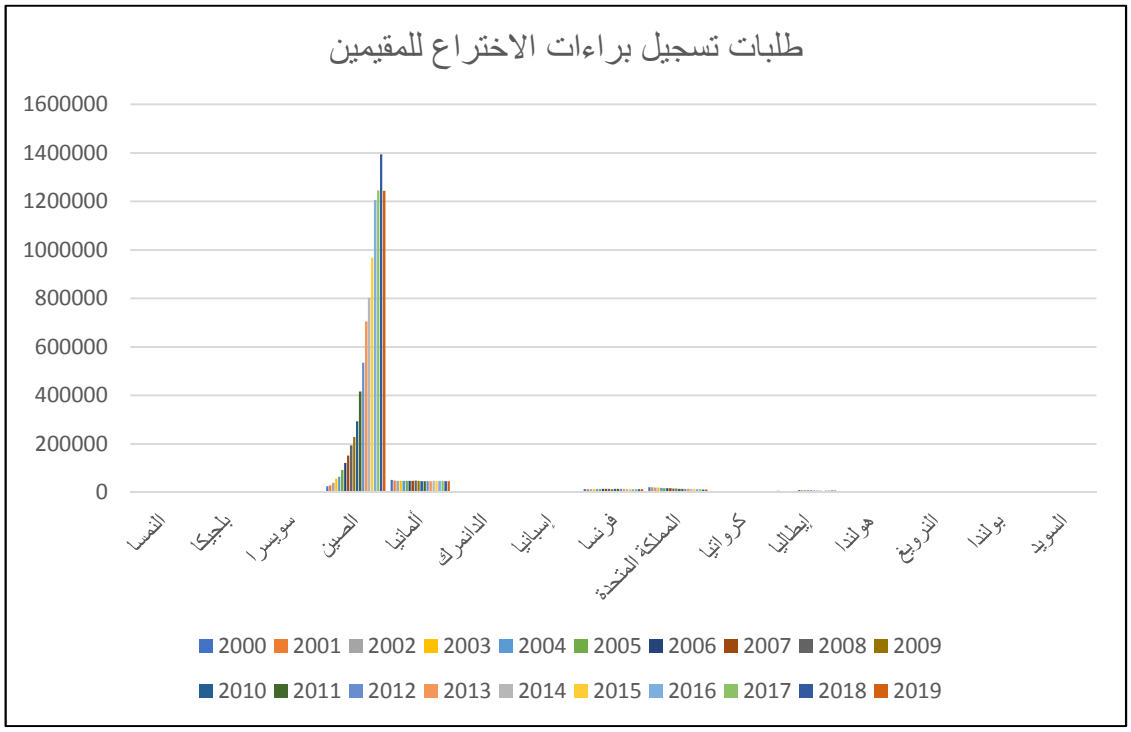
1. وصف بياني للمتغيرات



– الشكل رقم (08): يوضح طلبات تسجيل براءات الاختراع لغير المقيمين بالنسبة لعينة من الدول الأجنبية تتمثل في (15 دولة)' يبين لنا أرقام ومستويات طلبات تسجيل براءات الاختراع لغير المقيمين في فترة زمنية محددة بالسنوات تمتد من سنة 2000– 2019 .

– نلاحظ من خلال الشكل أن دولة الصين لديها أكبر قيمة من طلبات تسجيل براءات الاختراع بالنسبة لغير المقيمين قدرت ب 157093 في سنة 2019 ' بينما نلاحظ أن بقية الدول لديها قيمة ضئيلة أو شبه منعدمة مقارنة مع دولة الصين .

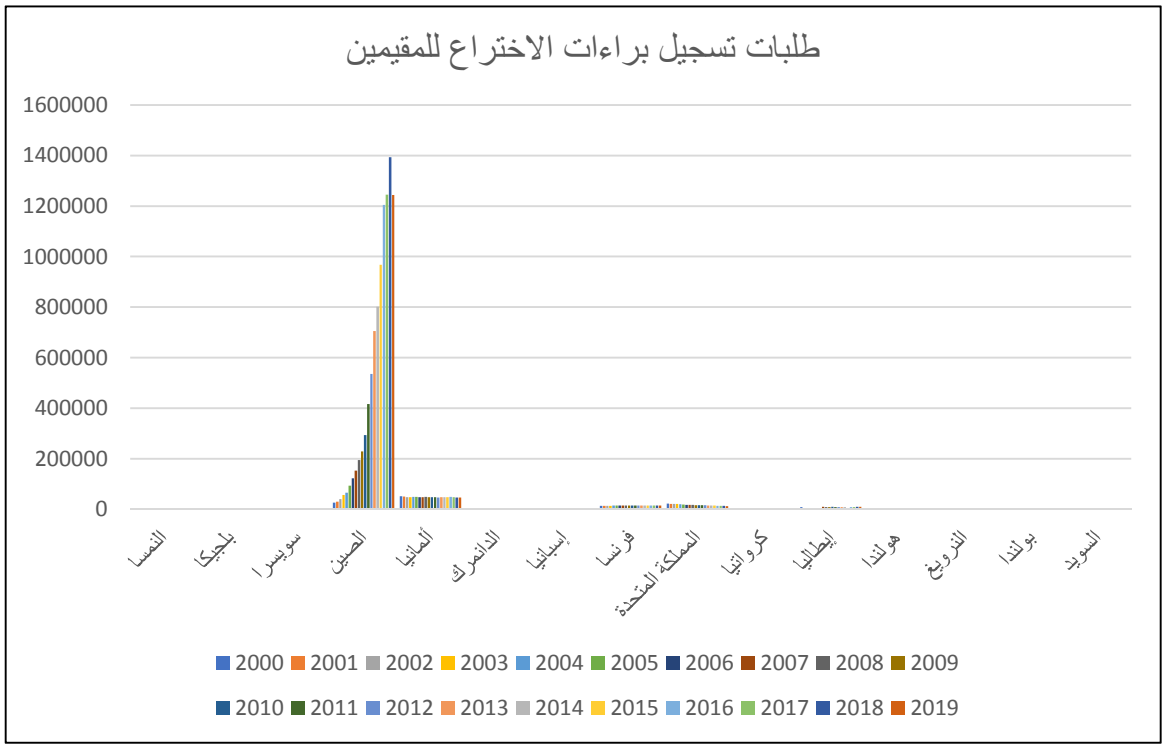
– ومنه نستنتج أن دولة الصين تشجع على طلبات تسجيل براءات الاختراع بالنسبة لغير المقيمين وتحتل في ذلك المرتبة الأولى والأعلى من بين هاته الدول



– **الشكل رقم (09)** : يوضح طلبات تسجيل براءات الاختراع للمقيمين بالنسبة لعينة من الدول الأجنبية تتمثل في (15 دولة)' يبين لنا أرقام ومستويات طلبات تسجيل براءات الاختراع للمقيمين في فترة زمنية محددة بالسنوات تمتد من سنة 2000– 2019 .

– نلاحظ من خلال الشكل أن دولة الصين أيضا لديها أكبر قيمة من طلبات تسجيل براءات الاختراع بالنسبة للمقيمين قدرت ب 1393815 في سنة 2018 ' بينما نلاحظ تأتي بعدها دولة ألمانيا بقيمة قدرت ب 51736 في سنة 2000 ثم المملكة المتحدة قدرت ب 12061 وهي أدنى قيمة ' أما باقي الدول فهي منعدمة تماما.

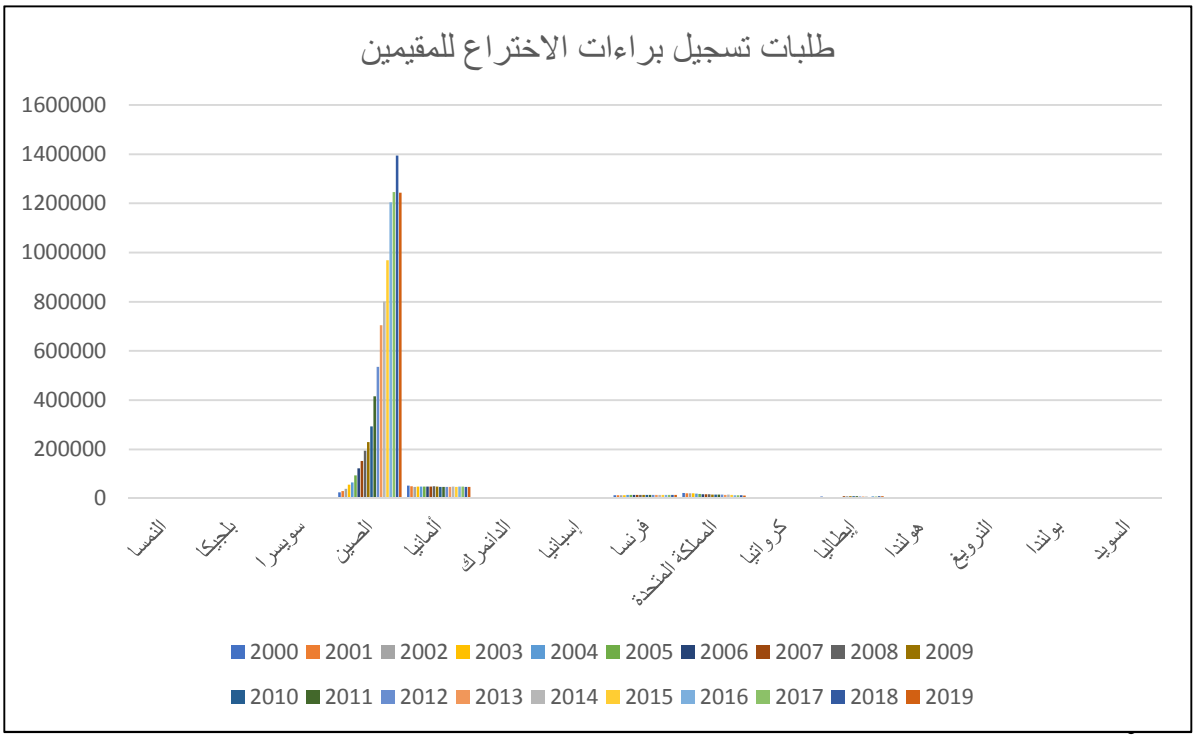
– وعليه نستنتج أيضا أن دولة الصين تشجع على طلبات تسجيل براءات الاختراع بالنسبة للمقيمين وتحتل في ذلك المرتبة الأولى والأعلى من بين هاته الدول



– **الشكل رقم (10)** : يوضح الإنفاق على البحث والتطوير بالنسبة لعينة من الدول الأجنبية تتمثل في (15 دولة)' يبين لنا أرقام ومستويات الإنفاق على البحث والتطوير في فترة زمنية محددة بالسنوات تمتد من سنة 2000– 2019.

– نلاحظ من خلال الشكل رقم 3 أن جميع دول العينة لها نسب متفاوتة في الإنفاق على البحث والتطوير حيث نرى أن أعلى نسبة أخذتها دولة السويد بنسبة 3.908% سنة 2001 و أدنى نسبة أخذتها دولة كرواتيا بنسبة 0.741% سنة 2006 أما باقي الدول فنسبهم منحصرة بين 0.741 و 3.908 %.

– نستنتج أن هاته الدول تشجع وتقوم بالإنفاق على البحث والتطوير ' ونرى أن السويد هي في مقدمة هذه الدول وتشجع الإنفاق على البحث والتطوير بأعلى نسبة .



– الشكل رقم (11) : يوضح النمو في نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي (سنويا %) بالنسبة لعينة من الدول الأجنبية تتمثل في (15 دولة)' يبين لنا أرقام ومستويات النمو في نصيب الفرد خلال فترة زمنية تمتد من سنة 2000– 2019 .

– نلاحظ من خلال الشكل أن هاته الدول لها قيم ونسب متفاوتة في النمو في نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي (سنويا %)' حيث قدرت قيمتها ب 13,6358205 عند سنة 2007 وتأخذها دولة الصين ' وأدنى قيمة قدرت ب 7,2261504– عند سنة 2009 تأخذها دولة كرواتيا . بينما تبقى الدول الأخرى قيمها منحصرة بين 13,6358205 و 7,2261504– .

– وفي الأخير نستنتج أن دولة الصين لها أعلى مستوى في النمو في نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي سنويا % ' وهذا ما يدل على أن الاقتصاد الصيني متطور وأن دولة الصين لديها نمو اقتصادي كبير مما يجعلها من الدول المتقدمة ولها مكانة اقتصادية مميزة بين دول العالم .

2. المتغيرات :

2.1 مؤشر الناتج المحلي الإجمالي للفرد yp1: عبارة عن القيمة السوقية لكل السلع والخدمات النهائية محلياً (داخل دولة ما)، أي يتم إنتاجها داخل الدولة خلال فترة زمنية محددة، يمكن القول إنها أيضاً كل ما ينتج من قبل الأفراد والشركات داخل الدولة. ويساعد على قياس مؤشر لمستوى معيشة الفرد داخل الدولة، وبشكل آخر يعتبر الناتج المحلى مقياساً لأداء الاقتصاد، فكلما زاد معدل الناتج المحلي الإجمالي زاد حجم الاقتصاد. بيانات البنك الدولي (مؤشرات التنمية العالمية wdi) .

2.2 مؤشر الإنفاق على البحث والتطوير x1: فالإنفاق على البحث والتطوير على جميع المستويات التقنية والاجتماعية سيرفع من مستوى التقنية السائد في الاقتصاد ويحسن من الإنتاجية ويسهم في تفادي المشكلات التي قد تواجه الدولة بسبب الأداء السيئ للقطاعات الاقتصادية أو القرارات غير الرشيدة بيانات البنك الدولي (مؤشرات التنمية العالمية wdi) .

2.3 مؤشر إجمالي الإنفاق الوطني يرمز له ب g2: و يعد الإنفاق الوطني من بين الطرق التي يقاس ا الدخل الوطني، ويتضمن الإنفاق الوطني كل من الإنفاق الاستهلاكي للأفراد، الإنفاق الاستهلاكي للحكومة، الاستثمار المحلي الإجمالي . المستخدمة في الإنتاج بما في ذلك إصلاح الأصول الرأسمالية ، الأبحاث والتطوير ، التنقيب وأية مدفوعات أخرى غير مباشرة خاصة بمصادر تمويل التكوين الرأسمالي كتكاليف الحصول على القروض . بيانات البنك الدولي (مؤشرات التنمية العالمية wdi) .

2.4 مؤشر إجمالي تكوين رأس المال يرمز له ب k1: يعد إجمالي تكوين رأس المال الثابت مفهومًا في الاقتصاد الكلي يُستخدم في الحسابات القومية الرسمية مثل نظام الأمم المتحدة للحسابات القومية، وحسابات الدخل القومي والناتج، والنظام الأوروبي للحسابات. ... يشمل «صافي الاستثمار الثابت» إهلاك الأصول الموجودة من أرقام الاستثمار الثابت الجديد، ويسمى صافي تكوين رأس المال الثابت . بيانات البنك الدولي (مؤشرات التنمية العالمية wdi) .

2.5 مؤشر تعداد السكان الاجمالي يرمز له ب p: عدد السكان المقيمين إقامة معتادة من التعداد بغض النظر عن فئة الجنسية أو الوضع القانوني بيانات البنك الدولي (مؤشرات التنمية العالمية wdi).

2.6 مؤشر نسبة التشغيل الى عدد السكان ذكور فوق 15 عاما يرمز له ب e: عدد المشتغلين إلى السكان الذين أعمارهم 15سنة فأكثر بيانات البنك الدولي (مؤشرات التنمية العالمية wdi) .

2.7 مؤشر تسجيل براءات الاختراع لغير المقيمين يرمز له ب x2: يقيس براءات الاختراع المسجلة للأفراد الغير مقيمين . بيانات البنك الدولي (مؤشرات التنمية العالمية wdi) .

2.8 مؤشر تسجيل براءات الاختراع للمقيمين يرمز له ب x3: يقيس براءات الاختراع المسجلة للأفراد المقيمين . بيانات البنك الدولي (مؤشرات التنمية العالمية wdi) .

3. الطريقة والأدوات:

في هذه الدراسة قمنا باستخدام بيانات مقطعية زمنية تتمثل في : متغير الناتج المحلي الإجمالي للفرد (yp1) ويمثل المتغير التابع ' وسبعة متغيرات مستقلة تتمثل في : مؤشر الإنفاق على البحث والتطوير (x1)' مؤشر إجمالي الإنفاق الوطني (g2)' مؤشر إجمالي تكوين رأس المال (k1)' مؤشر تعداد السكان الإجمالي (p) ' مؤشر نسبة التشغيل إلى عدد السكان ذكور فوق سن 15 عاما (e)' مؤشر طلبات تسجيل براءات الاختراع لغير المقيمين (x2)' مؤشر طلبات تسجيل براءات الاختراع للمقيمين (x3) وذلك في مدة زمنية تمتد من 2000 إلى 2019 أي 20 سنة ' هذه البيانات تمثل في 15 دولة أجنبية وقد تم الحصول على هذه البيانات من خلال قاعدة بيانات البنك الدولي (مؤشرات التنمية العالمية wdi)' وتم استخدام نماذج البانل بطرقه الثلاثة : نموذج الانحدار التجميعي' نموذج الآثار العشوائية' نموذج الآثار الثابتة و اختيار أيها الأفضل في تقدير النموذج العام للدراسة ' إضافة إلى التحليل الوصفي للعينة من خلال المتوسطات والانحرافات ' والقيم الصغرى والكبرى' استخدمنا 300 مشاهدة لكل متغير .

(300=20*15).

من خلال المتغيرات المستخدمة في الدراسة يمكن وضع النموذج العام للدراسة كما يلي :

$$Yt= \alpha+\beta X_{it}+.....+U_{it}$$

$$t=1,2,...,T \text{ و } i=1,2,...,N$$

$$YP1_{it}=\alpha+\beta 1x1_{it}+\beta 2x2_{it}+\beta 3x3_{it}+\beta 4g2_{it}+\beta 5k1_{it}+\beta 6p_{it}+\beta 7e_{it}+u_{it}.$$

إن النموذج السابق يتمثل في المعادلة ذات المعالم التالية : yp1 المتغير التابع' x1,g2,k1,p,e,x2,x3 تمثل المتغيرات المستقلة ' i يمثل الدول من 1الى 15' t يمثل الزمن من 2000الى 2019 , β يمثل معاملات المتغيرات المستقلة ' u يمثل البواقي .

4. النتائج ومناقشتها:

1- الإحصاء الوصفي :

جدول رقم (6): الإحصاء الوصفي .

المتغيرات	المشاهدات	المتوسط	الانحراف المعياري	القيمة الصغرى	القيمة الكبرى
YP1	300	1.802208	2.768506	-7.22615	13.63582
x1	268	1.89989	0.784594	0.53884	3.90785
x2	293	8837.788	26147.3	11	157093
x3	293	40524.33	173987	121	1933815
g1	300	1.44e+12	1.72e+12	4.60e+10	1.12e+13
k1	300	2.740817	7.414355	-22.3021	29.14027
P	300	1.17e+08	3.27e+08	4065253	1.40e+09
E	300	62.26167	6.84089	47.46	80.34

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 15.1

من خلال الجدول رقم (1) نلاحظ عدد المشاهدات 300 مشاهدة إلا المتغيرين x3. x2 عدد مشاهدتهما 293 أما بالنسبة للمتوسطات فمثلا وجدنا أن متوسط الناتج المحلي الإجمالي للفرد يقدر ب 1.802208 وأكبر قيمة هي 13.63582 وأصغر قيمة هي 7.22615- . بالنسبة لمتغير طلبات تسجيل براءات الاختراع لغير المقيمين نلاحظ أن المتوسط يساوي 8837.788 وهي قيمة موجبة تدل على أن معظم الدول الأجنبية لديها تأثير ايجابي بالنسبة لطلبات براءات الاختراع للمقيمين ، نفس الأمر بالنسبة لباقي مؤشرات الإبداع هي موجبة أيضا .

2- الارتباطات:

جدول رقم (07: الارتباطات

	Yp1	x1	x2	x3	g2	k1	p	e
Yp1	1							
x1	-0.2373	1						
x2	0.5713	-0.0314	1					
x3	0.3540	0.0318	0.8732	1				
g2	0.3312	0.0307	0.8392	0.8065	1			
k1	0.7672	-0.1026	0.2631	0.1289	0.1211	1		
P	0.6429	-0.1205	0.9296	0.7090	0.7231	0.3339	1	
E	0.3323	0.2538	0.4974	0.3350	0.3077	01916	05406	1

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 15.1

من خلال الجدول رقم(2) نلاحظ وجود ارتباط عكسي ضئيل بين مؤشر الإنفاق على البحث والتطوير والناتج المحلي الإجمالي ، وارتباطات طردية ضعيفة بين ستة مؤشرات المتبقية والناتج المحلي الإجمالي (0.5713- 0.3540- 0.3312- 0.7672- 0.6429- 0.3323)

3- نموذج الانحدار التجميعي :

جدول رقم (08) نموذج الانحدار التجميعي

المتغيرات	المتغير التابع yp1			
المتغيرات المستقلة		معنوية المعاملات		
	معاملات المتغيرات المستقلة	t قيمة	قيمة المعنوية	
x1	-0.4716725	-3.95	0.000	معنوي
x2	0.000077	4.68	0.000	معنوي
x3	-3.84e-06	-3.07	0.002	معنوي
g2	-3.47e-13	-3.60	0.000	معنوي
k1	0.222146	19.27	0.000	معنوي
P	8.23e-10	0.96	0.339	غير معنوي
E	-0.0032564	-0.20	0.842	غير معنوي
C	2.185675	2.32	0.021	معنوي
معامل التحديد	0.7944			النموذج معنوي
معامل التحديد المعدل	0.7887			
قيمة F	139.65			
القيمة المعنوية	0.0000			

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 15.1

من خلال الجدول رقم 03 نلاحظ أن النموذج معنوي وبالتالي مقبول إحصائيا حيث وجدنا أن قيمة فيشر تساوي 139.65 وذات دلالة معنوية 0.0000 ومعامل تحديد بلغ 0.7944 ، أما بالنسبة لمعلمات النموذج فوجدنا خمسة متغيرات تفسيرية معنوية تمثلت في: الإنفاق على البحث والتطوير معامله 47167250. بمعنوية 0.000 مما يدل على وجود أثر سلبي للإنفاق على البحث والتطوير على الناتج المحلي الإجمالي للفرد ، وطلبات تسجيل براءات الاختراع للمقيمين معاملها 0.000077 بمعنوية 0.000 مما يدل على وجود أثر ايجابي لطلبات تسجيل براءات الاختراع للمقيمين على الناتج المحلي للفرد ، طلبات تسجيل براءات الاختراع لغير المقيمين 3.84e-06- بمعنوية 0.002 مما يدل على وجود أثر سلبي على الناتج المحلي الإجمالي للفرد ، مؤشر إجمالي الإنفاق الوطني 3.47e-13- بمعنوية 0.000 مما يدل على وجود أثر سلبي ، مؤشر إجمالي تكوين رأس المال 0.222146 بمعنوية

0.000 مما يدل على وجود أثر ايجابي على الناتج المحلي الإجمالي للفرد ، أما مؤشر تعداد السكان الإجمالي و مؤشر نسبة التشغيل إلى عدد السكان ذكور فوق 15 سنة غير معنوي .

4- نموذج التأثيرات الثابتة :

جدول رقم (09) : نموذج التأثيرات الثابتة :

المتغيرات	المتغير التابع yp1			
المتغيرات المستقلة	معاملات المتغيرات المستقلة	معنوية المعاملات		
		قيمة t	قيمة المعنوية	
x1	-0.6270638	-1.61	0.108	غير معنوي
x2	0.0001291	4.08	0.000	معنوي
x3	4.5e-07	0.19	0.846	غير معنوي
g2	-1.10e-12	-1.34	0.183	غير معنوي
k1	0.1275333	20.51	0.000	معنوي
P	-3.89e-08	-0.64	0.524	غير معنوي
E	0.0523291	1.43	0.153	غير معنوي
C	4.480806	0.56	0.577	غير معنوي
معامل التحديد	0.6715			نموذج غير معنوي
قيمة F	69.78			
القيمة المعنوية	0.0000			

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 15.1

من خلال الجدول رقم (4) نلاحظ أن النموذج معنوي وبالتالي مقبول إحصائيا حيث وجدنا أن قيمة فيشر تساوي 69.78 وذات دلالة معنوية 0.0000 ومعامل تحديد بلغ 0.6715 ، أما بالنسبة لمعلمات النموذج فوجدنا متغيرين تفسيرين فقط هما : مؤشر طلبات براءات الاختراع للمقيمين حيث معاملها يساوي 0.0001291 بمعنوية 0.000 مما يدل على وجود أثر ايجابي لطلبات براءات الاختراع للمقيمين على الناتج المحلي الإجمالي للفرد ، متغير إجمالي تكوين رأس المال معامله 0.1275333 بمعنوية 0.000 وهذا يدل علو وجود أثر ايجابي لإجمالي تكوين رأس المال على الناتج المحلي الإجمالي للفرد .أما مؤشرات النفاق على البحث والتطوير و طلبات براءات الاختراع لغير المقيمين وإجمالي الإنفاق الوطني ومؤشر تعداد السكان الإجمالي ونسبة تشغيل السكان كلها متغيرات غير معنوية .

5- اختبار التجميعية (poolability test)بين PRMو FEM :

في هذا الاختبار نقوم بالمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج الآثار الثابتة لتحديد أي النموذجين أفضل من خلال اختبار F (chow test) ' أما بالنسبة لفرضيات النموذج فهي كالتالي :

H0 أفضل PRM

H1 أفضل FEM

جدول رقم (10) : اختبار F

قيمة F	معنوية الاختبار
69.78	0.000

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 15.1

6- نموذج التأثيرات العشوائية(Randoom Effects Modle) :

جدول رقم (11) : نموذج التأثيرات العشوائية

المتغيرات	المتغير التابع yp1			
المتغيرات المستقلة	معاملات المتغيرات المستقلة	معنوية المعاملات		
		قيمة z	قيمة المعنوية	
x1	-0.662201	-2.96	0.003	معنوي
x2	0.0000828	4.80	0.000	معنوي
x3	-2.88e-06	-2.05	0.041	معنوي
g2	-5.26e-13	-2.41	0.016	معنوي
k1	0.2175427	20.63	0.000	معنوي
P	2.17e-10	0.19	0.847	غير معنوي
E	0.0396673	1.61	0.107	غير معنوي
C	0.1537042	0.10	0.921	غير معنوي
معامل التحديد	0.6650			
قيمة wald	0			
القيمة المعنوية	0.0000			

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 15.1

من خلال الجدول رقم 6 نلاحظ أن النموذج معنوي وبالتالي مقبول إحصائيا حيث وجدنا أن قيمة wald تساوي بمعنوية 0.0000 ومعامل تحديد بلغ 0.6650 ، أما بالنسبة لمعلمات النموذج فوجدنا خمسة متغيرات تفسيرية تمثلت في : مؤشر الإنفاق على البحث والتطوير حيث معامله يساوي 0.662201-

بمعنوية 0.003 مما يدل على وجود أثر سلبي على الناتج المحلي الإجمالي للفرد، ومؤشر طلبات براءات الاختراع بالنسبة للمقيمين حيث معامله يساوي 0.0000828 بمعنوية 0.000 مما يدل على اثر ايجابي على الناتج المحلي الإجمالي للفرد ، مؤشر طلبات براءات الاختراع لغير المقيمين حيث معامله يساوي 2.88e-06- بمعنوية 0.041 مما يدل على وجود تأثير سلبي على الناتج المحلي الإجمالي للفرد، مؤشر إجمالي الإنفاق الوطني حيث معامله يساوي 5.26e-13- بمعنوية 0.016 هذا يدل على اثر سلبي على الناتج المحلي الإجمالي للفرد ، مؤشر إجمالي تكوين رأس المال حيث معامله 0.2175427 بمعنوية 0.000 يدل على تأثير ايجابي على الناتج المحلي الإجمالي للفرد .

أما مؤشرات تعداد السكان الإجمالي و مؤشر نسبة تشغيل السكان هي متغيرات غير معنوية

7- اختبار التجميعية (Poolability test) بين PRMو REM :

في هذا الاختبار نقوم بالمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج الآثار العشوائية لتحديد أي النموذجين أفضل من خلال اختبار Breusch and pagan ' أما بالنسبة لفرضيات النموذج فهي كالتالي :

H0 أفضل PRM

H1 أفضل REM

جدول رقم (12) : اختبار chibar 2

قيمة chibar 2	معنوية الاختبار
38.90	0.0000

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 15.1

بما أن الاختبار معنوي فنرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة والتي مفادها أن نموذج الآثار العشوائية أفضل من نموذج الانحدار التجميعي .

8- اختبار التجميعية (Poolability test) بين PRMو REM :

في هذا الاختبار نقوم بالمفاضلة بين نموذج الآثار الثابتة ونموذج الآثار العشوائية لتحديد أي النموذجين أفضل من خلال اختبار Husman ، أما بالنسبة لفرضيات النموذج فهي كالتالي :

H0 أفضل FEM

H1 أفضل REM

جدول رقم (13): اختبار chi2

قيمة chi 2	معنوية الاختبار
0.28	0.9637

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج STATA 15.1

بما أن الاختبار غير معنوي فنرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة والتي مفادها أن نماذج الآثار العشوائية أفضل من نماذج الآثار الثابتة .

9- تقدير نموذج الدراسة :

من خلال الاختبارات السابقة والنتائج المتحصل عليها وجدنا بأن أفضل نموذج هو نموذج التأثيرات العشوائية والذي جاءت صيغته كالتالي :

$$YP1_{it}=0.1537042 - 0.662201X1_{it} + 0.0000828X2_{it} - 2.88e-06X3_{it} - 5.26e - 130.2175427g2 + 0.21754271k1 + U_{it}$$

10- تحليل النتائج :

من خلال تطرقنا إلى الاطار التنطبيقي ومن خلال النتائج الاحصائية المتوصل إليها توصلنا إلى مايلي:

- وجود اثر سلبي للانفاق على البحث والتطوير على النمو الاقتصادي
- وجود اثر ايجابي لطلبات تسجيل براءة الاختراع لغير المقيمين على النمو الاقتصادي
- وجود اثر سلبي لطلبات تسجيل براءة الاختراع للمقيمين على النمو الاقتصادي
- وجود اثر سلبي لاجمالي الانفاق الوطني على النمو الاقتصادي
- جود اثر ايجابي لتعداد السكان الاجمالي على النمو الاقتصادي

مع عدم وجود اثر معنوي للمتغير P و e على النمو الاقتصادي.

- مؤشر الانفاق على البحث والتطوير له اثر سلبي على النمو الاقتصادي، وذلك راجع إلى ان الانفاق ليس له نجاعة اقتصادية.
- مؤشر الانفاق الوطني ليس له نجاعة اقتصادية.

- مؤشر طلبات تسجيل براءة الاختراع لغير المقيمين له نجاعة اقتصادية وهذا راجع إلى التكنولوجيا المستوردة من الخارج .

الخاتمة

خاتمة

عندما نشاهد دولة متفوقة اقتصاديا ومحققة أعلى معدلات للناتج المحلي الإجمالي GDP ودخول شعوبها من أعلى الشرائح في العالم، ومع ذلك تنتابنا الدهشة؛ لكونها دولة بلا موارد طبيعية تقريبا، وبلا إمكانيات مادية، فكيف وصلت لهذا المستوى؟ والجواب ببساطة في ما يسمى «الابداع».

الابداع هو سر تفوق وهيمنة الدول على المستوى الاجتماعي والاقتصادي، وهو المكون الرئيسي الذي تعتمد عليه الدول مستقبلا في تحقيق المزيد من النجاح والازدهار الاجتماعي والاقتصادي .

من خلال هذه الدراسة حاولنا قياس دور الابداع في النمو الاقتصادي لعينة من الدول محل الدراسة خلال الفترة 1990-2019

، من أجل الإجابة على الإشكالية الرئيسية المطروحة حول دور الابداع في النمو الاقتصادي في الدول محل الدراسة ، وفيما يلي سنستعرض أهم نتائج البحث :

- وجود اثر سلبي للانفاق على البحث والتطوير على النمو الاقتصادي
- وجود اثر ايجابي لطلبات تسجيل براءة الاختراع لغير المقيمين على النمو الاقتصادي
- وجود اثر سلبي لطلبات تسجيل براءة الاختراع للمقيمين على النمو الاقتصادي
- وجود اثر سلبي لاجمالي الانفاق الوطني على النمو الاقتصادي
- جود اثر ايجابي لتعداد السكان الاجمالي على النمو الاقتصادي

مع عدم وجود اثر معنوي للمتغير P و e على النمو الاقتصادي.

- مؤشر الانفاق على البحث والتطوير له اثر سلبي على النمو الاقتصادي، وذلك راجع إلى ان الانفاق ليس له نجاعة اقتصادية.
- مؤشر الانفاق الوطني ليس له نجاعة اقتصادية.
- مؤشر طلبات تسجيل براءة الاختراع لغير المقيمين له نجاعة اقتصادية وهذا راجع إلى التكنولوجيا المستوردة من الخارج .

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

الكتب

1. رشاد أحمد عبد اللطيف، **التنمية المحلية**، دار الوفاء لدنيا النشر، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2011
2. سالم توفيق النجفي، محمد صالح تركي القريشي، **مقدمة في اقتصاد التنمية**، دار الكتب للطباعة والنشر، العراق، 1988
3. صبري فارس الهيتي، **التنمية السكانية والاقتصادية في الوطن العربي**، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2007
4. عاكف لطفي، خصاونة. ، ادارة الابداع و الابتكار في منظمات الاعمال، ط1. عمان الاردن :دار الحامد للنشر و التوزيع ،، 2011
5. عبد الرزاق مقري، **مشكلات التنمية والبيئة والعلاقات الدولية**، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2008
6. عبد الرحمان يسري أحمد، **تطور الفكر الاقتصادي**، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 1999
7. فتحي عبد الرحمن جروان، **الابداع مفهومه، تدريبه**، دار الفكر للطباعة وللنشر والتوزيع ، عمان الأردن ، الطبعة الأولى ،2002
8. محمد صفوت فابل، **نظريات وسياسات التنمية الاقتصادية**، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، 2008
9. محمد عبد العزير عجيمة، ايمان عطية ناصف، التنمية الاقتصادية، الدار الجامعية الطبع والنشر والتورية، الإسكندرية، 2000
10. محمد قريشي ، **الإبداع التكنولوجي كمدخل لتعزيز تنافسية المؤسسات الوطنية**، جامعةالبحوث و الدراسات ، عدد 6، كلية العلوم الاقصادية و علوم التسير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2008
11. مؤيد عبد الحسين الفضل، الابداع في اتخاذ القرارات الادارية، اثراء النشر والتوزيع ، الاردن ،ط 2009

المذكرات الجامعية

الماجستير

1. خراز الاخضر، دور الابداع في اكتساب المؤسسة ميزة تنافسية ، دراسة حالة مؤسسة EGTT مركب حمامي ربي (سعيدة)، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير (مدرية الدكتوراه) ، جامعة ابي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2011
2. سبكي وفاء ،"النمو الاقتصادي وتكوين رأس المال البشري ،دراسة قياسية حالة الجزائر "،مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد كمي ،جامعة أبي بكر بلقايد – تلمسان– 2012– 2013.
3. صيد عبد الرحمان ، أثر الابداع التكنولوجي على اداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، دراسة حالة –مؤسسة بروديالك (مطاحن الزهرة) ، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير ، فرع الاقتصاد وادارة اعمال، تخصص :ادارة الاعمال، جامعة أرس الامريكية ،قسم الدراسات العليا ، معهد البحث للتكوين والدراسات العليا، الجزائر ، 2015–2016
4. الطيب فتان، **دور الإبداع التكنولوجي في تأهيل تنافسية الدول، حالة الجزائر**، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، غير منشورة، جامعة تلمسان، الجزائر، 2010
5. كوثر فضل يوسف موسى،(**دور الإبداع التكنولوجي في تحقيق المسؤولية الاجتماعية)**: دراسة تطبيقية على شركة الاتصالات الفلسطينية، رسالة ماجستير، تخصص: إدارة الأعمال، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2016
6. لجعبري، عنان.، **دور الإبداع الإداري في تحسين الأداء الوظيفي في الهيئات المحلية الفلسطينية،** دراسة تطبيقية على شركة كهرباء خليل. رسالة ماجستير في إدارة الأعمال غير منشورة. جامعة الخليل، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، فلسطين، 2009،
7. نجاة كورتل ، **تسيير الموارد التكنولوجية و تطوير سياسة الإبداع التكنولوجي في المؤسسة : دراسة حالة المؤسسة الوطنية لعتاد الأشغال العمومية عين السمارة – قسنطينة**، رسالة ماجستير،غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و علو م التسيير، جامعة قسنطينة ، الجزائر ، 2002،
8. نصر الدين بن نذير، **الإبداع التكنولوجي في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الصناعية**، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية،غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 2001

الماستر

1. بن رمضان نجيمة، ادي ايمان ، الاستثمار في رأس المال البشرى ودوره في النمو الاقتصادي ، دراسة ميدانية وقياسية مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر وعلوم التسيير ، تخصص: ادارة اعمال الموارد البشرية، جامعة ابوبكر بلقايد ، ملحقة مغنية ،تلمسان، 2015-2016

الليسانس:

1. بن عياد صورية ،الجباية والتنمية الاقتصادية ،مذكرة لنيل شهادة الليسانس في علوم التسيير اختصاص مالية ،معهد العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير ،دائرة علوم التسيير ،المركز الجامعي زيان عاشور الجلفة ،2005 /2004

المجلات والدوريات

1. رحمن محمود شحاذة، **تأثير الإبداع التقني على الأداء المصرفي:** دراسة تطبيقية في فروع مصرفي الرافدين والرشيد في محافظة ديالى، مجلة كلية المأمون بغداد، العدد32، العراق، 2018

2. رياض بن غبريد، (الابداع والابتكار كمدخل لمساهمة الكفاءات في استدامة الميزة التنافسية للمؤسسة)، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 12 ، ع 01، 2019

3. فرحاتي لويزة ؛ خوني رابح، **الإبداع التكنولوجي إستراتيجية لدعم المزايا التنافسية للمؤسسة الاقتصادية**، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد44، الجزائر، 2016

4. محمد زعلاني ،(**الابداع والنمو الاقتصادي للمؤسسات**)، مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد 05 ديسمبر 2013 ، جامعة باتنة

5. محمد عبد الشفيع عيسى، (التأهيل التكنولوجي – الابتكاري للمؤسسات الاقتصادية الوطنية في اطار الاقتصاد الدول)، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، جامعة فرحات عباس ، سطيف ، العدد 01 ، 2001

الملتقيات:

1. أكرم أحمد الطويل ، رغيد إبراهيم إسماعيل، **العلاقة بين أنواع الإبداع التقني و أبعاد الميزة التنافسية**، المؤتمر العلمي الثالث لكلية الاقتصاد و العلوم الإدارية تحت عنوان : إدارة منظمات الأعمال : التحديات العالمية المعاصرة ، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة ، عمان ، الأردن، 27-29 أفريل 2009

2. حنان بن عاتق ، توفيق حجماوي ، **واقع الإبداع التكنولوجي و تأثيره على أداء المنظمة في الجزائر** ، الملتقي الدولي حول : **الإبداع و التغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة دراسة و تحليل تجارب وطنية و دولية**، جامعة البليدة،الجزائر، 18-19 ماي 2011

3. سلوى مهدي عبد الجبار و صالح المهدي العامري، **تأثير البحث و التطوير في الإبداع التقني**، الملتقى الدولي حول أهمية الشفافية و نجاعة الأداء للاندماج الفعلي في الاقتصاد العالمي، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 31ماي إلى 2 جوان 2003

4. صليحة مقارسي وهند جمعوني ، نحو مقاربات نظرية حديثة لدراسة التنمية الاقتصادية ملتقى وطني حول الاقتصاد الوزاري الرايات حديثة في اهمية كلية العلوم الاقتصاية وعلوم الشجي بجامعة الحاج لخضر، 2016

5. لعزاوي، نجم، نصير، طلال. ، **أثر الإبداع الإداري على تحسين مستوى** أداء إدارة الموارد البشرية في البنوك التجاريّة الأردنيّة". قدّم هذا البحث إلى 1 الملتقى الدولي الموسوم حول: الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة (18 -19 ماي). الأردن: جامعة الشرق الأوسط.، 2011

6. درويش، مروان جمعة. إدارة المعرفة ودورها في تحقيق الإبداع الإداري لدى مديري فروع البنوك العاملة في فلسطين". بحث مقدم إلى المؤتمر الثاني لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية (26 -27 أفريل). ، فلسطين:جامعة العلوم التطبيقية الخاصة.2006

7. محمد مراياتي. قضايا هامة وآليات تنفيذية للنقل الداخلي للتكنولوجيا ولتوطينها في الوطن العربي. محاضرة ألقيت في الذكرى الخامسة والعشرين لتأسيس المدرسة العربية للعلوم والتكنولوجيا. دمشق.1/12/ 2003

المراجع باللغة الاجنبية

1. Ollila, S. (2012). Open Innovation and Organizational Creativity- do they go Together ?: A Case Study of the Creative Climate in an Open Innovation Arena. Master of Science Thesis, chalmers university of technology, Göteborg, Sweden
2. Corbel Pascal, "Innovation et propriété industrielle", cours de LPI2, université de Versailles Saint-Quentin en Yvelines, 2003,
3. OCDE, scienc et echnologie et innovation : perspectives de l'ocde 2018 (version obrégée), s'sadapter aux bouleversements technologiques et sociétaux, science

technologie et innovation perspectives de l'ocde, editions ocde,paris, https://doi.org/10.1787/sti_in_outlook-2018-fr,

4. OCDE,"Définitions et convention de base pour la mesure de la recherche et du développement expérimental. . 1994 ,

ملاحق

```
. corr yp1 x1 x2 x3 g2 k1 p e
(obs=261)

             |      yp1       x1       x2       x3       g2       k1        p
e
-------------+------------------------------------------------------------------
---
         yp1 |   1.0000
          x1 |  -0.2373   1.0000
          x2 |   0.5713  -0.0314   1.0000
          x3 |   0.3540   0.0318   0.8732   1.0000
          g2 |   0.3312   0.0307   0.8392   0.8065   1.0000
          k1 |   0.7672  -0.1026   0.2631   0.1289   0.1211   1.0000
           p |   0.6429  -0.1205   0.9296   0.7090   0.7231   0.3339   1.0000
           e |   0.3323   0.2538   0.4974   0.3350   0.3077   0.1916   0.5409
1.0000

      Source |       SS           df       MS      Number of obs   =       261
-------------+----------------------------------   F(7, 253)       =    139.65
       Model |  1731.47843         7  247.354061   Prob > F        =    0.0000
    Residual |  448.111249       253  1.77119071   R-squared       =    0.7944
-------------+----------------------------------   Adj R-squared   =    0.7887
       Total |  2179.58968       260  8.38303722   Root MSE        =    1.3309

------------------------------------------------------------------------------
         yp1 |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
          x1 |  -.4716725   .1193063    -3.95   0.000    -.7066325   -.2367125
          x2 |    .000077   .0000165     4.68   0.000     .0000446    .0001094
          x3 |  -3.84e-06   1.25e-06    -3.07   0.002    -6.30e-06   -1.38e-06
          g2 |  -3.47e-13   9.64e-14    -3.60   0.000    -5.37e-13   -1.58e-13
          k1 |    .222146   .0115294    19.27   0.000     .1994402    .2448518
           p |   8.23e-10   8.60e-10     0.96   0.339    -8.70e-10    2.52e-09
           e |  -.0032564   .0163219    -0.20   0.842    -.0354004    .0288876
```

```
       _cons |   2.185675   .9437612     2.32   0.021     .3270459    4.044304

Variable         |      Mean   Std. Dev.       Min        Max |    Observations
-----------------+--------------------------------------------+----------------
yp1      overall |  1.802208   2.768506   -7.22615   13.63582 |     N =     300
between |             2.029426   .1151164   8.418691 |     n =      15
within  |             1.951352   -7.99132   7.019338 |     T =      20
                 |                                          |
x1       overall |   1.89989    .784594     .53884    3.90785 |     N =     268
between |             .7931238   .7485047   3.377893 |     n =      15
within  |             .2389011   1.188535   2.585965 |     T = 17.8667
                 |                                          |
x2       overall |  8837.788    26147.3         11     157093 |     N =     293
between |             24709.03      166.2    96806.8 |     n =      15
within  |             9984.875  -61409.01   69123.99 | T-bar = 19.5333
                 |                                          |
x3       overall |  40524.33     173987        121    1393815 |     N =     293
between |             125382.3     265.75   490844.3 |     n =      15
within  |             123371.5    -424974     943495 | T-bar = 19.5333
                 |                                          |
g2       overall |  1.44e+12   1.72e+12   4.60e+10   1.12e+13 |     N =     300
between |             1.59e+12   6.06e+10   5.80e+12 |     n =      15
within  |             7.84e+11  -2.57e+12   6.84e+12 |     T =      20
                 |                                          |
k1       overall |  2.740817   7.414355   -22.3021   29.14027 |     N =     300
between |             2.793534   -.003584   11.98315 |     n =      15
within  |             6.903964  -23.25724   30.12953 |     T =      20
                 |                                          |
p        overall |  1.17e+08   3.27e+08    4065253   1.40e+09 |     N =     300
between |             3.38e+08    4260889   1.33e+09 |     n =      15
within  |             1.05e+07   4.60e+07   1.81e+08 |     T =      20
                 |                                          |
```

```
e         overall |  62.26167    6.84089       47.46       80.34 |      N =     300
between |             6.610459     52.7855     75.0565 |      n =      15
within  |             2.424133    54.17017    69.37016 |      T =      20


Fixed-effects (within) regressionNumber of obs      =        261
Group variable: indNumber of groups  =         15

R-sq:                                               Obs per group:
within  = 0.6715                                              min =          6
between = 0.7213                                              avg =       17.4
overall = 0.2738                                              max =         19

                                                    F(7,239)          =      69.78
corr(u_i, Xb)  = -0.9846                            Prob > F          =     0.0000
------------------------------------------------------------------------------
         yp1 |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
          x1 |  -.6270638   .3887574    -1.61   0.108    -1.392892    .1387647
          x2 |   .0001291   .0000317     4.08   0.000     .0000667    .0001915
          x3 |   4.54e-07   2.34e-06     0.19   0.846    -4.16e-06    5.07e-06
          g2 |  -1.10e-12   8.25e-13    -1.34   0.183    -2.73e-12    5.23e-13
          k1 |   .2175333   .0106061    20.51   0.000     .1966399    .2384268
           p |  -3.89e-08   6.08e-08    -0.64   0.524    -1.59e-07    8.10e-08
           e |   .0523291    .036525     1.43   0.153    -.0196229    .1242811
       _cons |   4.480806    8.02997     0.56   0.577    -11.33775    20.29936
-------------+----------------------------------------------------------------
sigma_u |  12.379697
sigma_e |  1.2041867
         rho |  .99062702   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
F test that all u_i=0: F(14, 239) = 5.00                     Prob > F = 0.0000
```

```
Random-effects GLS regressionNumber of obs     =        261
Group variable: indNumber of groups  =         15

R-sq:                                           Obs per group:
within  = 0.6650                                         min =          6
between = 0.8935                                         avg =       17.4
overall = 0.7839                                         max =         19

                                                Wald chi2(6)      =          .
corr(u_i, X)   = 0 (assumed)                    Prob > chi2       =          .
------------------------------------------------------------------------------
         yp1 |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
          x1 |   -.662201   .2233922    -2.96   0.003    -1.100042   -.2243603
          x2 |   .0000828   .0000173     4.80   0.000      .000049    .0001166
          x3 |  -2.88e-06   1.41e-06    -2.05   0.041    -5.64e-06   -1.24e-07
          g2 |  -5.26e-13   2.19e-13    -2.41   0.016    -9.54e-13   -9.75e-14
          k1 |   .2175427   .0105472    20.63   0.000     .1968707    .2382148
           p |   2.17e-10   1.12e-09     0.19   0.847    -1.98e-09    2.41e-09
           e |   .0396673   .0246254     1.61   0.107    -.0085976    .0879321
       _cons |   .1537042    1.54468     0.10   0.921    -2.873812    3.181221
-------------+----------------------------------------------------------------
sigma_u |  .74943044
sigma_e |  1.2041867
         rho |  .27918811   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for randomeffects

        yp1[ind,t] = Xb + u[ind] + e[ind,t]
```

Estimatedresults:

	Var	sd = sqrt(Var)
yp1	8.383037	2.895348
e	1.450066	1.204187
u	.561646	.7494304

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 38.90

Prob > chibar2 = 0.0000

	---- Coefficients ----			
	(b)	(B)	(b-B)	sqrt(diag(V_b-V_B))
	fe	re	Difference	S.E.
x1	-.6270638	-.662201	.0351371	.3181639
x2	.0001291	.0000828	.0000462	.0000266
x3	4.54e-07	-2.88e-06	3.34e-06	1.87e-06
g2	-1.10e-12	-5.26e-13	-5.76e-13	7.96e-13
k1	.2175333	.2175427	-9.42e-06	.001117
p	-3.89e-08	2.17e-10	-3.91e-08	6.08e-08
e	.0523291	.0396673	.0126618	.0269753

b = consistent under Ho and Ha; obtainedfromxtreg

B = inconsistentunder Ha, efficient under Ho; obtainedfromxtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(3) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)

= 0.28

Prob>chi2 = 0.9637

(V_b-V_B is not positive definite)

فـهـرس الـمـحـتـويـات