مساهمة الجامعة في تثمين البحث العلمي والتعليم العالي والتكوين الجامعي لتنمية المشاريع الابتكارية ذات المقدور التكنولوجي العالي –دراسة عينة من الجامعات الجزائرية–.

Contribution of the university in the evaluation of scientific research and higher education and university formation for the development of innovative projects with high technological capability (case study: a sample of Algerian universities.)

طيبي رتيبة [1] *، مرزوقي مرزوقي [2]

[1] جامعة قاصدي مرباح بورقلة (الجزائر).

[2] جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي (الجزائر).

تاريخ الاستلام: 2019/06/10 تاريخ القبول: 2019/09/22 تاريخ النشر: 2019/09/30

ملخص: تهدف هذه الدراسة الى معرفة مدى مساهمة المحددات الجامعية في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية، وتم ذلك من خلال التعرف على أهم المحددات الجامعية، من سياسات للتعليم العالي والبحث العلمي والتكوين الجامعي، وتبيان دورهم في تنمية وإنشاء المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية من خلال القيام بدراسة ميدانية، حيث قامنا بتصميم استبيان طبّق على عينة من الجامعات الجزائرية.

وبعد التحليل الاحصائي للبيانات الأولية المجمّعة من خلال هذا الاستبيان باستعمال أدوات واختبارات إحصائية مثل معامل الارتباط، معامل ألفا كرونباخ، اختبار المتوسط الفرضي والتباين المتعدد، بالإستعانة ببرنامج SPSS 22، توصلنا إلى أن المحددات الجامعية تساهم من خلالها الجامعة الجزائرية في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية، حيث أن اكثر المحددات تأثيرا هو البحث العلمي، بينما اقل المحددات تأثيرا هو التكوين الجامعي.

وفي الأخير توصلنا إلى النتيجة النهائية وهي وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للمحددات الجامعية في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية.

الكلمات المفتاح : سياسات التعليم العالي؛ بحث علمي؛ تكوين جامعي؛ مشاريع ابتكارية ذات مقدور تكنولوجي عالي؛ جامعة جزائرية.

تصنيف JEL : M31؛ O32؛ O31.

Abstract: The primary objective of this study is to identify the contribution of university determinants in the development and establishment of innovative high-tech projects. This was done by identifying the most important university determinants, higher education policies, scientific research and university training, and demonstrating their role in the development and establishment of innovative high-tech projects by conducting a field study using a questionnaire method on a sample of Algerian universities.

We analyses the collected data from the distributed questionnaire using statistical tools and tests such as correlation coefficient, Cronbach's Alpha, intermediate average and multiple comparison test using SPSS 22. The study concluded that the Algerian university through the studied determinants contributes to the development and establishment of innovative projects with high technology. The most influential determinants are scientific research, while the most limiting determinants are the university formation.

Finally, the study found a statistically significant impact on university determinants in the development and establishment of innovative projects with high-tech in the Algerian university.

Keywords: Higher education policies; scientific research; university formation; projects with high technological capability; Algerian University.

Jel Classification Codes : M31; O32; O31.

* المؤلف المرسل: الإيميل: taibi.rati@hotmail.fr

1. مقدمة

تسعى المؤسسات للتفوق والسبق السوقي من خلال اعتمادها عدة طرق وأساليب بصفة عامة، لكن زاد اهتمامها بصفة خاصة تبني الابتكار باعتباره مصدر صمودها ونجاحها.

من بين اهم انواع الابتكار نجد الابتكار التكنولوجي، الذي عادة ما يرتبط بالمنتج وبالعملية الإنتاجية، في نطاق مؤسسات ذات تكنولوجيا عالية، لكن إذا ما أرتبط بالجامعة فإنه يمثل أبرز وأهم مخرجاتها المحققة، ذلك أن الجامعة تلقي على عاتقها مسؤولية تحويل سائر محدداتها الجامعية، من بحث علمي وتعليم عالي وتكوين وتحويلها إلى ابتكارات ومشاريع تكنولوجية عالية.

بدورها الجامعة الجزائرية ليست في غنى عن الابتكار والابتكار التكنولوجي، لأنها تشكل رهانا اجتماعيا واقتصاديا بالغ الأهمية، لتتجاوز بذلك مهامها التقليدية وتمكن المجتمع من الاستفادة من ابتكاراتها ومشاريعها العلمية المنجزة من طرف باحثيها، وهذا ما سنوضحه في هذه الورقة البحثية.

– **مشكلة الدراسة:** من هذا المنطلق السابق نخلص إلى طرح السؤال التالي "**ما مدى مساهمة المحددات الجامعية في تنمية المشاريع الابتكارية التكنولوجية العالية ؟**"، والغرض منه هو التعرف على وجود مساهمة من طرف الباحثين الجامعيين في انشاء وتنمية مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية استنادا الى المحددات الجامعية الموفرة من طرف الجامعة.

ومن اجل الإلمام بموضوع الدراسة، وعلى ضوء الإشكالية المطروحة فقد تم تقسيم البحث إلى المحار التالية:

-**المحور الاول:** المشاريع الابتكارية التكنولوجية.

-**المحور الثاني:** المحددات الجامعية.

-**المحور الثالث:** مساهمة المحددات الجامعية في تنمية المشاريع الابتكارية التكنولوجية العالية في الجامعة الجزائرية.

– **أهمية الدراسة:** تكمن اهمية الدراسة في كونها تبحث عن المساهمة الفعلية التي تحققها الجامعة ومختلف محدداتها، لتنمية المشارع المبتكرة وخاصة المشاريع المبتكرة ذات المقدور التكنولوجي العالي.

– **اهداف الدراسة:** تتجلي اهداف هذه الدراسة اساسا في الاجابة عن اشكالية الدراسة بالدرجة الاولى، والمتمثلة اساسا في التعرف على اثر المحددات الجامعية الرئيسية بالجامعة (سياسات التعليم العالي، بحث علمي، التكوين الجامعي)، على تنمية مشاريع ابتكارية ذات مقدور تكنولوجي عالي،كما هدفت الدراسة ايضا الى ربط ذلك بالجانب الميداني، بحيث تم دراسة عينة من الجامعات الجزائرية، ومعرفة مستجوبيها من باحثين بها عن مدى انشائهم وتنميتهم لمشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية.

– **نموذج الدراسة:** من خلال قياس أراء عينة من الباحثين الجامعيين بالعلوم التطبيقية والتقنية، باستخدام طريقة الاستقصاء عن طريق الاستبيان ؛ وللإجابة على هذا السؤال، صممنا نموذج للدراسة كما هو موضح في الشكل رقم (1)، بحيث تم تقسيم متغيرات النموذج الى متغيرين أساسيين :

- المتغير المستقل : المتمثل في الجامعة والتي تشمل محدداتها الاساسية (سياسات التعليم العالي، البحث العلمي، التكوين الجامعي)، والتي تؤثر في المتغير التابع.
- المتغير التابع : والمتمثل في المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية.

وبالتالي يمكن من خلال نموذج الدراسة طرح الفرضيات التالية:

- ✓ **الفرضية الأولى** : يؤثر محدد سياسات التعليم العالي في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية.
- ✓ **الفرضية الثانية** : يؤثر محدد البحث العلمي في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية.
- ✓ **الفرضية الثالثة** : يؤثر محدد التكوين الجامعي في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية.
- ✓ **الفرضية الرابعة** : توجد فروقات جوهرية لتنمية وإنشاء المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية بالجامعة الجزائرية تعود الى المتغيرات الشخصية والتفاعل بينها.

2. المشاريع الابتكارية التكنولوجية

1.2. ماهية الإبتكار:

يندرج مفهوم الابتكار في التطوير الخلاق، لذا يذكر كل من (De Ramecourt & pons) ،" ابتكر اليوم ستعيش غد"، (Qui innove aujourd'hui vivra demain) [1].فبالنظر إلى تعريف الابتكار نجد أنه قد عرف من طرف العالم الاقتصادي جوزيف اليو شومبيتر (1883-1950) Joseph alois schumpeter ، بأنه تنفيذ تركيبات جديدة من وسائل الانتاج (اطلاق منتجات جديدة، أو طريقة منتج جديد، أو غزو سوق جديدة، أو مصدر جديد للمواد الأولية، أو تنظيم جديد)[2].

يشكل الابتكار ايضا القدرة على خلق الحاجة لتركيبات جديدة من الافكار والموضوعات أو المعلومات أو الطاقات أو خليط من إثنين أو اكثر[3]. كما يعرف بأنه "النمط من التفكير الذي يهدف دائما إلى التطوير والتجديد"[4].

2.2. مفهوم مؤسسات التكنولوجيا العالية:

قدمت عدة تعاريف لمؤسسات التكنولوجيا العالية من طرف عدة باحثين، سنحاول استعراض أهمها ولفترات زمنية متعاقبة :[5]

من أهم التعاريف التي قدمت لسنة 1997 نجد تعريف Jones-Evans الذي عرفها "بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي حصلت على جائزة الجدارة والاستحقاق في مجال البحث والتطوير من الحكومة". اما في سنة 2000 عرفت مؤسسات التكنولوجيا العالية من طرف Markman, Baron et Balkin بأنها تمثل "المبتكرون الذين طوروا براءة الاختراع".

ويتطور تعريف مؤسسات التكنولوجيا العالية ويتنامى مع التطور الحاصل، ليعرفها سنة 2002 Gasse باختصار بمفهوم "المقاول-الباحث"، أي أنه دمج بين الجانب المهني الميداني وهو المقاولة وكذا الجانب العلمي وهو البحث (الاكاديمي)، أما سنة 2003 قدم الباحث Autio مفهوما حديثا ومختصرا وشاملا لمؤسسات التكنولوجيا العالية، وهو أنها تشمل "المقاولتية عالية الامكانيات التي تتوافق مع الابتكار التكنولوجي"، وهو التعريف الجامع الذي اعتبر أن هاته المؤسسات هي التي تعتمد المقاولتية بالإمكانيات العالية المرتبطة حتميا

بتوظيف الابتكار التكنولوجي، وبالتالي يمكننا تقديم تعريف شامل لمؤسسات التكنولوجيا العالية كالاتي: وهي مجموع توظيف كل من، المقاولتية، البحث، الامكانيات العالية، والابتكار التكنولوجي.

3. المحددات الجامعية

1.3 التعليم العالي:

3-1-تعريف التعليم العالي

يعرف التعليم الجامعي على أنه " تزويد الطلبة بالمعلومات وإكسابهم المعارف وصقل مواهبهم وبناء شخصيتهم وتنمية قدراتهم ومساعدتهم على استثمار كل مالديهم من إمكانات في التجديد والتطوير بما يؤدي إلى تكيفهم مع الحياة المعاصرة والتفاعل معها بثقة عالية"[6]. كما انه " ذلك التعليم الذي يحتوي كل شكل من التدريس أو التكوين أو التأهيل للبحث، والملقن في مستوى ما بعد الثانوي من طرف مؤسسة جامعية أو غيرها من مؤسسات التعليم المعترف بها من طرف السلطات المختصة في الدولة"[7].

3-2-مسار التعليم العالي في الجزائر

3-2-1- التعليم العالي في فترة الاستعمار : امتاز التعليم العالي قبل الاستعمار بطابعه الديني، حيث اقتصر على تعلم أصول الدين والشريعة واللغة العربية، إذ كان يزاول في المساجد والزوايا والمعاهد، لكن مع دخول الاستعمار قام مباشرة بالقضاء على الثقافة الإسلامية في سبيل دمج الجزائر بفرنسا، أين عملت السياسة الاستعمارية على غرس الثقافة الفرنسية بين الاهالي وخلق فئة تقوم بالدور الوسيط بين السلطات الفرنسية والبيئة الاجتماعية الجزائرية، بلغ عدد الطلبة الجزائريين 557 طالب مقابل 4589 طالب اوروبي.

3-2-2- التعليم العالي بعد فترة الاستعمار :قسمت هذه الفترة إلى عدة مراحل اهمها مايلي:

أ- المرحلة الأولى 1962-1970 : شهدت هذه الفترة تغيرات في مختلف الميادين، فكان من المستلزم عليها تأسيس نظام تعليمي، يتيح فرص التعلم لكافة أبناء الجزائر والقضاء على سياسة التجهيل الفرنسية، حيث تميزت بمواجهة التشوهات الموروثة عن الاستعمار الفرنسي، فبعد الاستقلال مباشرة بقية الجامعة بنفس الأسلوب الذي تركه الاستعمار الفرنسي في برامج التعليم وهيئة التدريس حتى أساليب وأنظمة الامتحانات والشهادات، إلا بعد صدور ميثاق الجزائر في 1964 الداعي ليكون التعليم شاملا، وبهدف استعجالي عمدت الدولة إلى تأسيس جامعات لتغطية العجز لمباشرة التنمية، فقد تم فتح جامعة وهران سنة 1965 ثم جامعة قسنطينة 1967، بعدها جامعة العلوم والتكنولوجيا هواري بومدين بالجزائر وجامعة العلوم والتكنولوجيا بوهران، ثم جامعة عنابة بينما الجامعة الإسلامية للأمير عبد القادر كانت سنة 1984.

ب- المرحلة الثانية 1971 - 1980 : نظرا للانجازات المتتالية التي شهدتها الدولة في ميدان التصنيع كالتأمينات في مختلف القطاعات، مع تزامن مرحلة في إصلاح التعليم العالي عموما والجامعة خصوصا، مع بداية المخطط الرباعي الاول الذي بدأ من (1970-1974) حتى نهاية المخطط الرباعي الثاني(1974-1977)، ترسخت فكرة الإصلاح وفقا لما تقتضيه الخصوصية الاجتماعية والمحاور الكبرى للسياسة التنموي، من هذا المنطلق جاءت إصلاحات التعليم العالي في شهر جويلية 1971، بعدما تم فصل الوزارت وقيام وزارة بمهامها منفردة عن غيرها، أين تأسست وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لتأخذ على عاتقها مهمة إصلاح الجامعة سواء تعلق الأمر بالهياكل التنظيمية أو الإدارية أو البيداغوجية.

ج-المرحلة الثالثة 1981-2003 : لم تشهد فترة نهاية السبعينيات، وبداية الثمانينيات أي تطور إصلاحية على مستوى التعليم العالي تبعا لسياسة التقييم الشاملة، التي عرفتها الدولة على مستوى الجامعة، فقد تم التأكيد على الاستمرار والإصلاح، جاءت فترة المخطط الخماسي الاول (1980-1984) ، لتدعو بنود إصلاح الجامعة حيث تمثلت سنة 1983 نقطة تحول في مشروع الخريطة الجامعية.

د - المرحلة الرابعة : من 2003 إلى يومنا هذا، الجامعة نظام مفتوح على جميع المتغيرات والتطورات الحاصلة على المستويين القومي والدولي، حيث وجدت نفسها أمام تحدي علمي وبيداغوجي، مما جعل الإصلاح ضرورة لابد منها خاصة على مستوى المناهج البيداغوجية المتبعة لتكوين الطلبة، فعمدت إلى إدراج الهيكلة الجديدة نظام ل م د (LMD)، حيث شرع تطبيقه مع بداية الموسم الجامعي 2004 - 2003 على مستوى 10 جامعات، ثم بدأ تعميمه تدريجيا، وتم الشروع الفعلي في تطبيق هذه الإصلاحات خلال العشرية 2004-2013 لإصلاح التعليم العالي.

فالهدف من هذا البرنامج الجديد هو تطوير وتجديد البرامج وتنظيم البيداغوجي من جهة، والاندماج في النظام العالمي للتعليم العالي من جهة أخرى، مع تحسين نوعيته وتشجيع البحث العلمي وفق مقاييس عصرية من أجل المحافظة على مكانة المجتمع[8].

وقد تأثر خلال تطوره بمختلف السياسات والخطط التي عرفتها الجزائر خلال مسيرتها وتحولاتها السياسية، الاقتصادية والاجتماعية، إلا أنها لم تخرج عن نطاق المبادئ التالية:

أ- ديمقراطية التعليم العالي:

استطاعت الجامعة خلال السنوات الست التي عقبت إصلاح عام 1971، مضاعفة عدد طلابها، وقد تعزز هذا النمط من الديمقراطية بتطبيق اللامركزية وانتشار عدد من مؤسسات التعليم العالي داخل الوطن، فبالإضافة إلى الجامعات الثلاثة : في العاصمة ووهران وقسنطينة وأنشئ عدد من المراكز في عنابة وتلمسان ومستغانم وتيزي وزو وباتنة وسطيف، حسب ما ينص عليه الميثاق الوطني، فإن الجزائر ينبغي أن تحقق مشروع جامعة أو معهد جامعي في كل منطقة.

ب- جزأرة الهياكل والمناهج والإطارات:

يعتبر الإصلاح خطوة حاسمة لوضع المؤسسة الجامعية في مسارها الطبيعي، وهو خدمة التنمية الوطنية والتكيف مع متطلبات التغير السريع الذي عرفته الجزائر منذ الاستقلال، فقد كان الإصلاح ضرورة ملحة لإخراج الجامعة من غربتها وعزلتها، وتجديد هياكلها التي صممها الاستعمار منذ حوالي خمسين عاما لتلبي أغراضه وتخدم مصالح قلة من المستوطنين فيما كان يسمى ب "ممتلكات ما وراء البحر".

وتمثلت الهيكلة الجديدة في إلغاء نظام الشهادات والسنة التحضيرية وتوزيع الاختصاصات على فروع (Filière) تجمعها أقسام (Départements)، وتأسيس معاهد (Instituts) من مجموع تلك الأقسام التي كانت تضمها في السابق كليات والعمل على تحقيق نوع من التكامل والتعاون العلمي والإداري بين مختلف المعاهد. أما بالنسبة للمناهج فقد أحدث الإصلاح انقلابا في الطرق التقليدية الموروثة وعرضها بأساليب تربوية جديدة والمراقبة المستمرة للمعارف وتدعيم حصص الأعمال التطبيقية والموجهة داخل كل وحدة، والتخلي عن الأسلوب التلقيني والإلقائي واعتبار الوحدة الدراسية مجموعة متناسقة من المعارف والمهارات، وبالنسبة للتأطير فإن جزأرة الإدارة ومراكز الإشراف ابتداء من الجامعة ومراكز البحث حتى الوزارة قد تحققت بسرعة وقضت على الوصاية المباشرة التي كان

يمارسها الأجانب على تعليمنا العالي وأنشطة البحث المختلفة، إلا أن هذه العملية لم تستكمل في عدد من المعاهد والاختصاصات بجزأرة هيئة التدريس فقد تطلب الإصلاح الاستعانة بالخبرات الأجنبية بأعداد كبيرة جدا، خاصة من الدول العربية.

ج- التعريب :

إن الجامعة التي كانت تقتصر قبل الإصلاح على استخدام لغة واحدة وهي الفرنسية في جميع الاختصاصات باستثناء الآداب العربية وبعض الاختصاصات في العلوم الاجتماعية، قد شهدت بعد الإصلاح تحولا كبيرا في الاتجاه نحو التعريب وتمثل ذلك في الاجرائين التاليين:

- تدريس العربية كلغة في الاختصاصات التي تدرس باللغة الفرنسية؛

- إنشاء فروع تستعمل العربية في التدريس، لقد حدد الهدف من تعليم اللغة الوطنية لمن يتلقون تعليمهم أساسا بلغة أجنبية في اتجاهين:

- إدماج هؤلاء الطلاب في السياق العام لعملية التعريب؛

- تمكينهم من استخدام اللغة الوطنية بعد التخرج كأداة للعمل وخاصة بعد إتقان المصطلح الفني المرتبط بالمهنة.

د- مردود التعليم العالي وتدعيم التعليم العلمي والتقني:

تخريج أكبر عدد ممكن من الاطارات الكفأة في أقصر مدة ممكنة بواسطة عدد من الاجراءات التنظيمية والبيداغوجية التي تؤدي إلى الحد من الإخفاق والتسرب، والعمل على تدعيم وتوسيع التعليم العلمي والتقني، وقد تنبهت الوزارة المعنية إلى هذه الوضعية، فأشارت إلى الخطورة التي يشكلها الاختلال في التوازن بين الاختصاصات وعدم تطابقها مع حاجات البلاد الراهنة والمستقبلية وانعدام التوجيه والاعتماد على الاجراءات الإدارية لمواجهة المشاكل بعد أن تستفحل وعدم الاسراع بوضع نظام للتوجيه على مستوى الوزارة ومؤسساتها التعليمية[9].

2.3 البحث العلمي:

3-2-1-تعريف البحث العلمي

البحث العلمي هو "الاستعلام عن صورة المستقبل من خلال اكتشاف الحقائق والعلاقات الجديدة والتحقق من صحتها، أو هو وسيلة للدراسة يمكن الوصول من خلالها لحل المشكلات المختلفة عن طريق الاستقصاء الشامل والدقيق للظواهر والمتغيرات والأدلة التي ترتبط بمشكلة البحث"[10].

البحث العلمي هو أيضا "عملية تقصي منظمة بإتباع أساليب ومناهج علمية محددة للحقائق العلمية بغرض التأكد من صحتها وتعديلها أو إضافة الجديد لها، فالبحث العلمي يعتمد على الطريقة العلمية والتي تعتمد بدورها على الأساليب المنظمة واختيار الطريقة والأدوات اللازمة للبحث وجمع البيانات وتسجيل المعلومات ووصف الأحداث وتكوين الفرضيات"[11].

كما عرفه (Norman 1970) بأنه البحث والسعي المنتظم الهادف إلى زيادة نطاق المعارف الحالية أو الاجراءات الرتيبة والمنظمة الملتزمة لغرض كسب المعارف.

أما بالنسبة لتعريف (Rummel and Ballaine 1976 -1970) هو التطبيق المنتظم لعدد من الوسائل والطرق بقصد ايجاد حلول مناسبة لمشكلات معينة[12].

3-2- 2 -تطور البحث العلمي في الجزائر

ا-قبل الاستقلال :

عشية الاستقلال، إعتمدت أنشطة البحث مختلف مؤسساتها بموجب الحضارة الاستعمارية، ويمكن تصنيفها إلى مجموعتين، المعاهد المتخصصة والجامعة، هيئات البحث المحددة بـ CNRS، لجنة الطاقة الذرية، المركز الوطني للدراسات القضائية، ومكتب البحث العلمي والتقني عبر البحث، تمركز البحث الجامعي في جامعة الجزائر الوحيدة، وشملت مجموعة من المعاهد، كمعهد الدراسات الشرقية الذي انشئ سنة 1933، معهد الدراسات الفلسفية في سنة 1952، معهد الانثروبولوجيا، في سنة 1956، معهد البحث الصحراوي في سنة 1937، ومعاهد أخرى تواجه مهنة البحث تعايشت في جامعة الجزائر-3-[13].

ب-بعد الاستقلال:

- البحث العلمي خلال عقد الستينيات: إن الاهتمام به خلال هذه الفترة كان محدودا لاعتبارات عدة منها ثقل الإرث الاستعماري المهين، على مختلف العلوم في محتواها ومناهجها إضافة إلى ندرة الإطارات المؤهلة فيه، فمع تواجد الأولويات المرتبطة بتشكيل الدولة الناشئة ومؤسساتها، وبعد 1962 لمدة معينة، لم تكن هناك سياسة واضحة معلنة عن البحث العلمي، حيث كان جل الاستثمار موجه إلى تكوين المكونين إضافة إلى المرافق المادية التي لم تلبي الحاجة وديمقراطية التعليم، ففي 1963 تم إنشاء" هيئة البحث العلمي "CRS"، التي هي عبارة عن اتفاق بين الجزائر وفرنسا وكانت بمثابة بدايات أشكال التعاون العلمي بين البلدين، فخلال 1968 تم تعويض هذه الهيئة بإنشاء هيئة التعاون العلمي والتقني، التي تعبر عن التعاون بين الحكومة الجزائرية والفرنسية من أجل تثمين التعاون والتبادل بين تنظيمات البحث العلمي للبلدين.

- البحث العلمي في السبعينيات: لقد أدى تأخير إنشاء وزارة التعليم العالي إلى غاية 1970 أثر على حركة البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، وبعدها تم انشاءها بقرار إصلاح التعليم العالي وهذا بهدف رفع مستوى البحث العلمي، وفتح الجامعة على اهتمامات القطاع السوسيو- اقتصادي، تميزت أساسا في الأول بالاهتمام بمكانة البحث العلمي، في 1973 استطاعت الجزائر بإنشاء المجلس الوطني للبحث العلمي، الذي تمثلت مهمته الأساسية في تكوين هيئة تجمع بين الباحثين والجامعيين، في كل الاختصاصات والقطاعات التي يعنيها البحث العلمي مع تحديد الخطوط العريضة لسياسته على المستوى الوطني ووضع التوجهات وضبط القطاعات ذات الأولوية.

-عقد ثمانينات البحث العلمي: في سنة 1982 تبنت الدولة سياسة جديدة لتنمية القطاع، هذا بعد التطورات في التنظيمات البحثية، فتم إنشاء المجلس الأعلى للبحث العلمي والتقني، أين اهتم بضبط الاتجاهات الكبرى للسياسة الوطنية الخاصة بالبحث العلمي والتنمية التكنولوجية وتنسيق استخدامها وتقييم تنفيذها. خلال سنة 1983 تم حل الهيئة الوطنية للبحث وتحويل اعمالها واختصاصاتها، في 7 يوليو 1984 أنشئت محافظة البحث العلمي التقني، التي تمثلت مهمتها العامة في المحافظة والمساهمة في السياسة الوطنية للبحث العلمي والتقني، ودعم الاستقلال التكنولوجي. في سنة 1986، على ضوء المعطيات الاجتماعية والاقتصادية الجديدة، والارتفاع المتواصل في عدد الباحثين سواء من خريجي الجامعات أو العائدين إلى الوطن، بعد تكوينهم في الخارج، تم إنشاء هيئة المحافظة السامية للبحث العلمي مهمتها تطبيق السياسة الوطنية للبحث من جهة وتطبيق السياسة الوطنية في مجال الطاقة البديلة من جهة أخرى.

فمع نهاية الثمانينيات من القرن الماضي، تطور عدد الأطروحات لمختلف فروع العلوم حيث بلغت 509 أطروحة تعالج موضوعات متعددة مرتبطة بمشكلات التنمية، وعليه تأكدت السلطات العليا أن التحكم في التنمية مرتبط بالعلوم والتكنولوجيا، فمنذ 1982 تغير مجرى البحث العلمي، من أجل تقريبه بالأنشطة الاقتصادية والاجتماعية، نتيجة غياب الطرق التي تحقق الهدف في القطاعات الاقتصادية، ظلت تنظيمات البحث تعاني من مشاكل نتيجة سوء التسيير وعليه انحصرت الأبحاث على مستوى مؤسسات التعليم العالي في إطار بحوث أكاديمية.

– سياسة البحث العلمي خلال 1990 – 1998: في 1990 لم تستطيع المحافظة السامية للبحث، أن تحقق كل الاهداف التي سطرتها بالنظر إلى التوسع التي عرفته الجامعة خاصة مع الدور الجديد في عالم جديد، لذلك تحولت المحافظة السامية للبحث إلى الوزارة المنتدبة للبحث والتكنولوجيا والبيئة، ثم اوكلت مهمتها سنة 1992 إلى وزارة التعليم العالي في شكل أمانة الدولة اين تم إنشاء جهازين هما:

– لجنة قطاعية لترقية وتقدير البحث العلمي والتقني وتقويمه.

– المجلس الوطني للبحث العلمي والتقني.

– البحث العلمي في الألفية الثالثة : في عام 1999 أنشئت الوزارة المنتدبة للبحث العلمي لدى وزارة التعليم العالي، لتتولى تسيير البحث العلمي خلالها بدأت الانطلاقة الفعلية لربط البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، بالتنمية الشاملة وذلك على نطاق واسع شمل كافة الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتكنولوجية، ومن بين التطورات المهمة التي تحققت على الصعيد البحثي صدور القانون التوجيهي والبرنامج الخماسي حول البحث العلمي والتطوير التكنولوجي[14].

3.3 التكوين الجامعي:

3-3-1 : تعريف التكوين الجامعي

يعرف Ferry.G التكوين الجامعي بأنه يدل على فعل، منظم يسعى إلى إثارة عملية، لإعادة بناء متفاوتة الدرجة، في وظائف الشخص.

أما حسب De Montomollin فإن التكوين يدل على إحداث تغير إداري في سلوك الراشدين، في أعمال ذات طبيعة مهنية. ووافقه كل من Otref G & al، وأعتبراه تعديل ايجابي، ذو اتجاهات خاصة، تتناول سلوك الفرد في الأداء، بحيث تتحقق فيه الشروط المطلوبة، لإتقان العمل، أي أن التكوين وسيلة، لإعداد الكفاءات المؤهلة للعمل الناجح[15].

كما يعرف مراد بن أشنهو التكوين الجامعي "بأنه التكوين التدريجي، ويشتمل على حجم من المعلومات تتدرج في دروس علمية مختلفة يستوعبها الطالب، ويهدف مجموع هذه المعلومات إلى إعطائه القدرة للسيطرة الجزئية على قطاع علمي أو تقني محدد، وينقسم هذا التكوين عند الضرورة إلى برامج وطرق تعليمية"[16].

3-3- 2-أهداف ووظائف التكوين الجامعي

أ- أهداف التكوين الجامعي

للتكوين الجامعي أهداف مستخلصة من المهنة الأساسية والمتمثلة في إنتاج ونشر المعرفة، وتتمثل في النقاط التالية:[17]

– الحفاظ على الحضارة الإنسانية، وتنميتها لنشر المعرفة.

– تكوين الإطارات وتهيئتهم للإضطلاع بمسؤولياتهم وفق مقتضيات التنمية.

– العمل على توثيق الروابط الثقافية بين مختلف الجامعات.

ب– وظائف التكوين الجامعي

– وظائف إنمائية تكوينية : إن التعليم الجامعي يعمل على تكوين الطلاب وتحويلهم من مجرد موارد بشرية مجمدة، إلى طاقات فعالة مستعدة للعطاء، لنؤكد في الأخير أن مخرجات التعليم الجامعي هي في الحقيقة من أهم عناصر المدخلات في (العملية الإنمائية).

– الإعداد الأمثل للمهارات المختصة : حتى تؤدي الجامعة دورها كما يجب، عليها مراعاة احتياجات المجتمع الفعلية من التخصصات المطلوبة عن طريق الموازنة بين قوة العمل وسوق العمل، حتى لا تبقى الجامعة مقتصرة على مجرد التكوين النظري، بعيدة عن واقع واحتياجات المجتمع، هذا الأخير الذي يخصص ميزانية هامة للتعليم والتكوين الجامعي على وجه الخصوص، كوجه من وجوه الاستثمار البشري.

– تطوير البحث العلمي : على التكوين الجامعي تنمية وتطوير البحث العلمي الذي يعد من المقومات الأساسية للجامعة[18].

4. مساهمة المحددات الجامعية في تنمية المشاريع الابتكارية التكنولوجية العالية في الجامعة الجزائرية.

1.4– مجتمع وعينة الدراسة : يتمثل مجتمع الدراسة في جميع الباحثين الجامعيين داخل أسوار الجامعة الجزائرية، ضمن التخصصات التقنية والتطبيقية، لتواجد المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية لدى تخصصاتهم العلمية، بحكم تواجد المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية لدى تخصصاتهم العلمية، بحيث تم التحصل على عدد الباحثين وفقا للمعطيات المتحصل عليها من المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي –مثلما يبينه الجدول رقم (1)–، والذي اعتمد تصنيف قاعدة البيانات العلمية العالمية **SCOPUS** في توزيع التخصصات العلمية– مثلما يبينه الجدول رقم (1).

– اما بالنسبة لعينة الدراسة الممثلة لمجتمع الدراسة فقد تم الاعتماد على معادلة ستيفن ثامبسون بنسبة خطا تقدر بـ 5% (مجال الثقة 95%) والتي بينت أن حجم العينة المناسب هو 380 باحث من أصل 33423 باحث، بحيث اجريت الدراسة على عينة عشوائية من مجتمع الدراسة، وتم اعتماد حوالي 2000 باحث من كامل الجامعات الجزائرية بتخصصاتها العلمية والتقنية، بحيث تم التحصل على عناوينهم الالكترونية من طرف المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير الكتنولوجي (**DGRSDT**)، على أساس استرجاع عينة كافية للدراسة، وهذا ما لم يتم، إذ أن عملية الاسترجاع كانت غير مجدية، بحيث واجهنا مشكلة قلة تعاون المبحوثين، وتمت إجابتنا على 80 استمارة إلكترونية فقط، مما أدى بنا إلى استخدام الاستبيان الورقي، والذي تم تطبيق المعايير السابقة في توزيعه، وحصر جامعات الجنوب الشرقي الجزائري بكل من ولاية ورقلة والاغواط والوادي وبسكرة وغرداية، بالإضافة إلى تجاوب كل من جامعتي ولاية قالمة وميلة، وكان حجم العينة 440 مفردة، وزعت وفقا لما يبينه الجدول رقم (2).

– كما تم إعتماد مقياس ليكارت ذو ثلاثة درجات لتقييم اجابات افراد العينة، بحيث تم اعطاء رقم لكل درجة من المقياس من اجل تسهيل عملية المعالجة الإحصائية (موافق: 3، محايد: 2، غير موافق: 1)، اما المتوسط الحسابي المرجح للمجال الثلاثي فقد كان وفقا للجدول رقم (3).

2.4– أسلوب جمع البيانات : قصد الحصول على بيانات الدراسة تم إستخدام الإستمارة حسب كل مرحلة من مراحل الدراسة :

- **الاستمارة (الاستقصاء)** : في هذه الدراسة كذلك استخدمنا طريقة الاستقصاء من خلال الاستبيان لجمع البيانات الأولية، وقد تم تصميم الاستبيان وتقسيمه الى قسمين رئيسين، قسم يحتوي على البيانات الشخصية الخاصة بأفراد العينة من حيث (الجنس، العمر، المستوى العلمي، ميادين البحث العلمي، عضوية الباحث بمخبر او فرقة بحث داخل الجامعة، عضوية الباحث بمخبر او فرقة بحث خارج الجامعة، عدد المشاريع البحثية ذات التكنولوجيا العالية المحققة من طرف الباحثين) ؛ وقسم آخر يحتوي على المتغيرات المستقلة والمتمثلة في المحددات الجامعية وهي على التوالي، سياسات التعليم العالي، البحث العلمي، التكوين الجامعي، وكل محدد يتكون من مجموعة من العبارات تحتوي ضمنيا على المتغير التابع والمتمثل في المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية.

3.4– اساليب تحليل البيانات : تم الاستعانة ببرنامج SPSS(22) في عملية التفريغ والتحليل الاحصائي للبيانات واختبار فرضيات الدراسة، حيث اشتملت على الاساليب الاحصائية التالية:

- معامل الارتباط لاختبار صدق الاتساق الداخلي.
- معامل آلفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) من أجل إختبار ثبات أداة الدراسة.
- معامل لكولمجوف سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov) من أجل إختبار التوزيع الطبيعي.
- حسابات المتوسط الفرضي لاختبار الفرضية الاولى والثانية والثالثة.
- اختبار التباين المتعدد لاختبار الفرضية الرابعة.

4.4– اختبار ثبات اداة الدراسة : قبل الشروع في عملية التحليل واستخلاص النتائج تم التأكُد من مدى صدق وثبات العبارات التي تضمنتها الاستمارة، حتى تكون النتائج ذات مصداقية وأكثر واقعية، بحيث تم عرضها على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة والتخصص في مجالات متعددة (علوم الادارة والتسيير، العلوم التطبيقية والتقنية، علم النفس، الإحصاء)، وذلك للتعرف على مدى وضوح العبارات وتحديد مدى انتمائها لمحاور الدراسة، وبناءا على ذلك تم تعديله بصورته النهائية.

ولمعرفة مدى اتساق عبارات الاستمارة وصدقها تم حساب معامل ارتباط بيرسون (pearson correlation) بين درجة كل عبارة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وبالدرجة الكلية للاستمارة بالاستعانة ببرنامج SPSS22، وذلك كما يبينه الجدول رقم (4). والذي يتضح من خلاله ان قيمة معامل ارتباط كل محور بالدرجة الكلية للاستمارة موجبة ودالة إحصائيا، مما يشير الى ان جميع محاور الاستمارة تتمتع بدرجة صدق مرتفعة، وبناءا عليه فالنتائج المتحصل عليها تبين صدق واتساق عبارات محاور أداة الدراسة وصلاحيتها للتحليل.

أما لقياس مدى ثبات الاستمارة تم استخدام اختبار كرونباخ الفا (cronbach alpha) لقياس مستوى الثبات، وجاءت نتائجه كما في الجدول رقم (5). والذي يلاحظ من خلال الجدول السابق ان قيمة الفا كرونباخ لكامل الاستمارة مرتفع (0.84)، وهذا يدل على ان الاستمارة بجميع محاورها تتمتع بدرجة عالية من الثبات ويمكن الاعتماد عليه في الدراسة.

اما للاختبار فرضيات الدراسة يجب أولا تحديد ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا، وذلك باستعمال إختبار كولوجروف سمرنوف (Kolmogorov-Smirnov)، وفقا للجدول رقم (6). والذي يظهر من الجدول السابق أعلاه أن قيمة z تساوي (0.854) عند مستوى دلالة إحصائية تساوي (0.460) هي أكبر من 0.05 =α، وبالتالي هي ذات دلالة إحصائية، وهذا يعني أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

5.4– خصائص العينة : من خلال النتائج المتحصل عليها بواسطة برنامج SPSS22 والمبينة في الجدول رقم (7)

بحيث حددنا خصائص عينة الدراسة كما يلي: بالنسبة لمتغير الجنس لاحظنا ان عدد الذكور في عينة الدراسة هو 190 مفردة من مجموع 280 مفردة، ما يمثل نسبة 67%، اما بالنسبة لعدد الاناث فكان 90 مفردة من مجموع 280 مفردة، ما يمثل نسبة 32 %؛

اما بالنسبة للفئات العمرية (السن)، فكانت الفئة العالية في العينة هي فئة من (30 سنة إلى أقل من 40 سنة) بحجم 91 مفردة من مجموع 280 مفردة، ما يمثل نسبة 32 %، اما الفئة الاقل تمثيلا في العينة هي فئة (من 40 سنة الى اقل من 50 سنة) بحجم 38 مفردة من مجموعة 280 مفردة، اي ما يمثل نسبة 13%؛

فيما يخص المستوى التعليمي فكانت الفئة الغالبة في العينة هي فئة (باحث دكتوراه)، بحجم 142 مفردة من مجموع 280 مفردة، ما يمثل نسبة 50%، اما الفئة الاقل تمثيلا في العينة فهي الفئات الاخرى (كالماستر والماجيستير مثلا) بحجم 27 مفردة من مجموع 280 مفردة، اي ما يمثل نسبة 9 %، اما فيما يخص ميادين البحث العلمي، فكانت الفئة الغالبة في العينة هي فئة (العلوم و التكنولوجيا)، بمختلف تخصصاتها العلمية وذلك بحجم عينة 128 مفردة من مجموع 280 مفردة، ما يمثل نسبة 47 % ، اما الفئة الاقل تمثيلا فهي ميدان (الرياضيات والإعلام الالي) بحجم 16 مفردة واحدة من مجموع 280 مفردة، ما يمثل نسبة 5 %؛

بالنسبة لعضوية الباحثين بمخبر او فرقة بحث داخل الجامعة فكان عدد الافراد المنضمين يشكل حجم 243 مفردة من مجموع 280 مفردة، اي ما يمثل نسبة 86 %، اما الافراد غير المنظمين في العينة فقد شكل عددهم 37 مفردات من مجموع 280 مفردة، وهو ما يمثل نسبة 13 %، اما فيما يخص عضوية الباحث بمخبر او فرقة بحث خارج الجامعة فقد شكل عدد الافراد غير المنظمين العدد الاكبر بحجم 206 مفردة من مجموع 280 مفردة، وهو ما يمثل نسبة 73 %، اما عدد الافراد المنظمين فقد شكل عددهم 74 افراد من مجموع 280 مفردة، ما يمثل نسبة 26 %؛

وبخصوص عدد المشاريع البحثية ذات التكنولوجيا العالية المنجزة من طرفهم فقد كانت الفئة العالية في العينة هي فئة (المشروع الواحد) بحجم 149 مفردة من مجموع 280 مفردة، ما يمثل نسبة 53 % ،اما الفئة الاقل تمثيل في العينة هي فئة (ثلاث مشاريع) بحجم 13 مفردة من مجموع 280 مفردة، اي ما يمثل نسبة 4%، اما بالنسبة لعدد المشاريع المبتكرة ذات التكنولوجيا العالية المنجزة فقد كانت الفئة

الغالبة هي فئة (دون مشروع) بحجم 190 مفردة من مجموع 280 مفردة ما يمثل نسبة 67 %، اما الفئة الاقل تمثيلا في العينة هي فئة (اكثر من مشروعين) بحجم 13 مفردة من مجموع 280 مفردة ما يمثل نسبة 4%.

6.4- عرض واختبار نتائج الدراسة : لقد تم عرض واختبار نتائج الدراسة من خلال استخدام اسلوب المتوسط الفرضي كذا اسلوب التباين المتعدد

- **بالنسبة للفرضية الاولي** :

H_0: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمحدد سياسات التعليم العالي في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية عند مستوى دلالة 5 %.

H_1: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمحدد سياسات التعليم العالي في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية عند مستوى دلالة 5 %.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام أسلوب المتوسط الفرضي، واختبار (t) لعينة واحدة كما هو موضح في الجدول الموالي.

بحيث يمثل المتوسط الفرضي عدد العبارات في أدنى قيمة مضاف لها عدد العبارات في أعلى قيمة، الكل يقسم على العدد 2.

ومنه 11×1 + 11×3= 44/2=22 -وفقا للجدول رقم (8)-.

بحيث يُلاحظ من خلال الجدول رقم (8) أنّ قيمة t لعينة واحدة (t=5.10) وهي دالة إحصائيا، لأنّ قيمة الدلالة المحسوبة تساوي (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد لدينا (0.05)، وهذا يعني أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسط الفرضي (22) والمتوسط الحسابي (20.40) لتأثير محدد سياسات التعليم العالي في تنمية وإنشاء المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية، والفروق لصالح المتوسط الحسابي، وهذا يدل على أن هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمحدد سياسات التعليم العالي في تنمية وإنشاء المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية.

وبالتالي نلاحظ بأنّ القيمة الاحتمالية Sig أقل من أو تساوي قيمة α.

حيث : (Sig = 0,000 ≤ 0,05)، وبالتالي نرفض H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 .

إذاً : هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمحدد سياسات التعليم العالي في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية عند مستوى دلالة 5 %.

- **بالنسبة للفرضية الثانية:**

H_0: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمحدد البحث العلمي في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية عند مستوى دلالة 5 %.

H_1: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمحدد البحث العلمي في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية عند مستوى دلالة 5 %.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام أسلوب المتوسط الفرضي، واختبار (t) لعينة واحدة كما هو موضح في الجدول الموالي.

بحيث يمثل المتوسط الفرضي عدد العبارات في أدنى قيمة مضاف لها عدد العبارات في أعلى قيمة، الكل يقسم على العدد 2.

ومنه 10×1 + 10×3= 40/2=20 -وفقا للجدول رقم (9)-

بحيث يُلاحظ من خلال الجدول رقم (9) أنّ قيمة t لعينة واحدة (t=12.76) وهي دالة إحصائيا، لأنّ قيمة الدلالة المحسوبة تساوي (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد لدينا (0.05)، وهذا يعني أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسط الفرضي (20) والمتوسط الحسابي (23.19) لتأثير محدد البحث العلمي في تنمية وإنشاء المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية، والفروق لصالح المتوسط الحسابي وهذا يدل على أن هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمحدد البحث العلمي في تنمية وإنشاء المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية.

وبالتالي نلاحظ بأنّ القيمة الاحتمالية Sig أقل من أو تساوي قيمة α.

حيث : (Sig = 0,000 ≤ 0,05)، وبالتالي نرفض H_0 و نقبل الفرضية البديلة H_1 .

إذاً : هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمحدد البحث العلمي في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية عند مستوى دلالة 5 %.

- **بالنسبة للفرضية الثالثة:**

H_0: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمحدد التكوين العلمي في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية عند مستوى دلالة 5 %.

H_1: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمحدد التكوين العلمي في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية عند مستوى دلالة 5 %.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام أسلوب المتوسط الفرضي، وإختبار (t) لعينة واحدة كما هو موضح في الجدول الموالي.

بحيث يمثل المتوسط الفرضي عدد العبارات في أدنى قيمة مضاف لها عدد العبارات في أعلى قيمة، الكل يقسم على العدد 2.

ومنه 6×1 + 6×3= 24/2=12 -وفقا للجدول رقم (10)-

بحيث يُلاحظ من خلال الجدول رقم (10) أنّ قيمة t لعينة واحدة (t=3.95) وهي دالة إحصائيا، لأنّ قيمة الدلالة المحسوبة تساوي (0.000)، وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد لدينا (0.05) وهذا يعني أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسط

الفرضي (12) والمتوسط الحسابي (12.70) لتأثير محدد التكوين الجامعي في تنمية وإنشاء المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية، والفروق لصالح المتوسط الحسابي وهذا يدل على أن هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمحدد التكوين الجامعي في تنمية وإنشاء المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية.

وبالتالي نلاحظ بأنّ القيمة الاحتمالية Sig أقل من أو تساوي قيمة α.

حيث : (Sig = 0,000 ≤ 0,05)، وبالتالي نرفض H_0 و نقبل الفرضية البديلة H_1 .

إذاً : هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمحدد التكوين الجامعي في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية عند مستوى دلالة 5 %.

- **بالنسبة للفرضية الرابعة :**

H_0: لا توجد فروق جوهرية للمحددات الجامعية في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية تعود إلى المتغيرات الشخصية عند مستوى دلالة 5 % ؟.

H_1: توجد فروق جوهرية للمحددات الجامعية في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية تعود إلى المتغيرات الشخصية عند مستوى دلالة 5 % ؟.

- لإختبار هذه الفرضية تم استخدام أسلوب تحليل التباين المتعدد، كما هو موضح في الجدول رقم (11).

حسب الجدول (11)، لاحظنا أن متوسط المربعات بالنسبة لمتغير الجنس قدر بـ (0.182) بدرجة حرية واحدة (49)، في حين بلغ متوسط المربعات لمتغير السن (1.324) بدرجة حرية (49)، كما بلغ متوسط المربعات لمتغير المستوى التعليمي (1.307) بدرجة حرية (49)، في حين بلغ متوسط المربعات لمتغير مبادين البحث العلمي (1.339) بدرجة حرية (49)، وبلغ متوسط المربعات لمتغير عضو بمخبر أو فرقة بحث داخل الجامعة (0.980) بدرجة حرية واحدة (49)، وبلغ متوسط المربعات لمتغير عضو بمخبر أو فرقة بحث خارج الجامعة (1.042) بدرجة حرية واحدة (49)، في حين بلغ متوسط المربعات لمتغير عدد المشاريع البحثية ذات التكنولوجيا العالية المنجزة (0.706) بدرجة حرية (49)، في حين بلغ متوسط المربعات لمتغير عدد المشاريع المبتكرة ذات التكنولوجيا العالية المنجزة (0.845) بدرجة حرية (49)، هذا وقد جاءت الدلالة الاحصائية قيم (f) بالنسبة لحالة الجنس والسن والمستوى التعليمي وميادين البحث العلمي وعضو بمخبر أو فرقة بحث داخل الجامعة وعضو بمخبر أو فرقة بحث خارج الجامعة وعدد المشاريع البحثية ذات التكنولوجيا العالية المنجزة وعدد المشاريع المبتكرة ذات التكنولوجيا العالية المنجزة والتفاعل بينهم على التوالي كما يلي : (0.181، 1.324، 1.307، 1.339، 0.980، 1.042، 0.706، 0.845)، وهي كلها غير دالة عند مستوى الدلالة 0.05، وبالتالي نقول أنه لا توجد فروقات جوهرية لتنمية وإنشاء المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية بالجامعة الجزائرية تعود إلى المتغيرات الشخصية عند مستوى دلالة 5% .

نلاحظ بأنّ جميع القيمة الاحتمالية Sig أكبر من أو تساوي قيمة α.

حيث : (Sig = 0,000 ≥ 0,05)، وبالتالي نرفض H_1 ونقبل الفرضية البديلة H_0.

إذاً : لا توجد فروق جوهرية للمحددات الجامعية في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية تعود إلى المتغيرات الشخصية عند مستوى دلالة 5 %.

7.4– مناقشة نتائج الدراسة : دلت نتائج الدراسة الميدانية، على أن :

- لسياسات التعليم العالي حسب عينة الدراسة، دور مثبط للتنمية العلمية (المتوسط الحسابي للفرضية الاولى =20.40)، بحيث انها لا تلعب الدور المنوط بها، خصوصا ما تعلق بمجال تنمية وإنشاء المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية بالجامعة الجزائرية.

- لمحدد البحث العلمي حسب عينة الدراسة، دور محفز للتنمية العلمية (المتوسط الحسابي للفرضية الثانية =23.19)، بحيث يرى افراد العينة ان مجال البحث في الميدان العلمي هو ما يدفعهم ويشجعهم لتنمية وإنشاء المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية بالجامعة الجزائرية.

- لمحدد التكوين الجامعي حسب عينة الدراسة، دور غير محفز للتنمية العلمية، وهذه النتائج راجعة للإجابات العشوائية لعينة الدراسة (المتوسط الحسابي للفرضية الثالثة =12.70)، بحيث يرى افراد العينة ان التكوين العلمي لا يلعب دوره الروتيني والأوتوماتيكي لتنمية وإنشاء المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية بالجامعة الجزائرية.

من خلال النتائج السابقة للمحاور الثلاثة للدراسة نستنتج حسب عينة الدراسة، ان البحث العلمي يشجع على تنمية وإنشاء المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية بالجامعة الجزائرية، إلا ان سياسات التعليم العالي منتهجة من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والمطبقة بالجامعة تقف عائقا امام ذلك، بمعية برامج التكوين الجامعي المنتهجة لذلك.
تجدر الإشارة إلى ان هناك تأثير ذو دلالة احصائية لمحدد سياسات التعليم العالي في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية ؛ بالإضافة إلى ذلك أظهرت النتائج، ان هناك :

- تأثير ذو دلالة احصائية لمحدد البحث العلمي في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية.
- تأثير ذو دلالة احصائية لمحدد التكوين الجامعي في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية.
- تأثير ذو دلالة احصائية للمحددات الجامعية في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية، وهذه هي الاجابة على الاشكالية الرئيسية الاولى للدراسة.

أما بخصوص تنمية وإنشاء المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية بالجامعة الجزائرية تعود الى متغير البيانات الشخصية، فقد تبين انه لا توجد فروقات جوهرية.

5. الخلاصة:

خلصنا إلى أن الاهتمام الأكبر للمحددات الجامعية بالجامعات الجزائرية هو محدد البحث العلمي من بين الثلاث المحددات الجامعية، وأن المحدد المثبط للمحددات الجامعية بالجامعات الجزائرية هو محدد سياسات التعليم العالي من بين الثلاث المحددات الجامعية، بحيث كانت النتيجة الأساسية هي وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للمحددات الجامعية في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية، كما خلصنا الى مجموعة من النتائج اهمها:

- إن الجامعة الجزائرية لا تهتم بتطبيق سياسات التعليم العالي داخل أسوارها، خصوصا اذا ماتعلق الامر بسياساتها المالية (المساهمات المالية المقدمة من طرف المؤسسات والهيئات لها، نظام الأجور والرواتب المعتمد بالجامعة، التحفيزات المادية والمعنوية والمالية كالهدايا،شهادات الشكر والعرفان، العلاوات والكفاءات، الاوسمة...إلخ)، وهو ما يشكل عنصر مثبط للباحث على تنمية المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية.

- هناك اهتمام بالبحث العلمي بالجامعة الجزائرية ويتجلى ذلك خصوصا من خلال رغبة الباحث بالبحث العلمي واستكشافه للحقائق والفضول العلمي، وكذا توفره على منهجية تفكير علمي تدفعه وتحفزه دائما على تنمية المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية.

- هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للمحددات الجامعية في تنمية المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية عند مستوى الدلالة 5 %.

- لا توجد اختلافات جوهرية للمحددات الجامعية في تنمية وإنشاء مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية بالجامعة الجزائرية تعود إلى المتغيرات الشخصية عند مستوى دلالة 5 %.

- ان المحدد الجامعي الأكثر تأثيرا في تنمية المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية هو محدد البحث العلمي.

- ان المحدد الجامعي الاقل تأثيرا في تنمية المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية هو محدد التكوين الجامعي.

- ان المحدد الجامعي الأوسط تأثيرا في تنمية المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية هو محدد سياسات التعليم العالي.

مما سبق يمكن توجيه بعض التوصيات للمسئولين على قطاع التعليم العالي عموما والجامعة خصوصا يمكنهم الاستفادة منها، وهي :

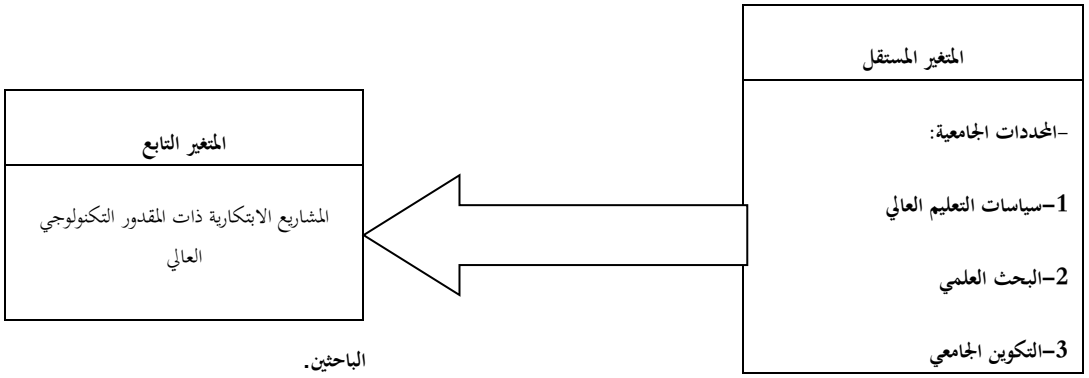
- ضرورة اهتمام الجامعة الجزائرية بسياسات التعليم العالي المطبقة داخل أسوارها، من خلال اعادة النظر في سياساتها المالية، وذلك بتفعيل نظام الاجور والرواتب بها، وكذا تقديم تحفيزات مالية (سواء كانت هدايا أو كفاءات أو علاوات ...الخ)، التي تحفز الباحث وتشجعه على المنافسة العلمية ليسهم بذلك في تنمية المشاريع الابتكارية ذات التكنولوجيا العالية.

- ضرورة تثمين البحث العلمي بالجامعة الجزائرية، من خلال الاهتمام بالباحث في حد ذاته، لأنه يعتبر مورد بشري جد هام للاستثمار، يساهم من خلال روحه العلمية باثراء المنتوج العلمي وبالتالي تنمية مشاريع ابتكارية ذات تكنولوجيا عالية.

- على الجامعات الجزائرية ان تقوم بتحيين وتطوير مناهج وبرامج التكوين الجامعي بداخلها، من خلال اعتماد مقاييس تدريسية ذات مستوى وجودة عاليين، وكذا توفير مختلف التطبيقات والبرمجيات المتطورة التي تساعد الباحث المتكون على تنمية مشروعه الابتكاري ذي التكنولوجيا العالية.
- يجب مراعات التقليل من الحجم الساعي الملقى على عاتق الأساتذة، وذلك لضمان تفرغهم للبحث العلمي والابتكار التكنولوجي.
- تثمين جهود الباحثين الاساتذة عن طريق دفع علاوات مميزة نظير انتاجهم.

الجداول والاشكال البيانية :

الشكل (1) : نموذج الدراسة



المصدر : من اعداد الباحثين.

الجدول رقم (1) : مجتمع الدراسة

	عدد الاساتذة والباحثين وفقا للمنصب						
الميادين الكبرى	Doc.	MAB	MAA	MCB	MCA	Pr.	مجموع الباحثين
كيمياء	1474	151	831	543	377	464	3840
علوم الهندسة	7933	770	4400	2046	1601	1687	18437
العلوم الرياضية وتفاعلاتها	575	191	842	347	332	243	2530
فيزياء	594	55	323	220	167	233	1592
علوم الطبيعة والحياة	2085	340	2361	644	735	859	7024
مجموع الباحثين							33423

المصدر : وثائق المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، 2018.

الجدول رقم (2) : تركيبة أفراد عينة الدراسة

	الاستمارات الموزعة	الاستمارات المسترجعة	الاستمارات المرفوضة	الاستمارات غير المسترجعة	الاستمارات المقبولة
الاستمارات الالكترونية (جميع جامعات الوطن)	2000	119	00	1881	119
ولاية ورقلة	90	47	05	43	42
ولاية الاغواط	90	55	02	35	53
ولاية الوادي	90	21	05	69	16
ولاية بسكرة	90	63	21	27	42
ولاية غرداية	40	00	00	40	00
ولاية قالمة	30	00	00	30	00
ولاية ميلة	10	08	00	02	08
المجموع	2440	313	33	2127	280

المصدر : من اعداد الباحثين.

الجدول رقم (3) : اوزان المتغيرات وفق ليكرت الثلاثي –المتوسط الحسابي المرجح للمجال الثلاثي–

المجال	البعد
من 1 الى 1.66	ضعيف
من 1.67 الى 2.33	متوسط
من 2.34 الى 3	قوي

المصدر : عز عبد الفتاح ، (2008)،"**مقدمة في الاحصاء الوصفي والاستدلالي باستخدام spss**"، السعودية، ط1، مكتبة خوارزم العلمية، ص .538.

الجدول رقم (4) : صدق الاتساق البنائي لمحاور الاستبيان

رقم المحور	المحور	معامل الارتباط R	مستوى المعنوية	الدلالة
01	سياسات التعليم العالي	0.88	0.00	دالة
02	البحث العلمي	0.79	0.00	دالة
03	التكوين الجامعي	0.82	0.00	دالة

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss22

الجدول رقم (5) : معامل الثبات (معامل آلفا كرونباخ) لمحاور أداة الدراسة

الرقم	المحور	معامل آلفا كرونباخ
01	سياسات التعليم العالي	0.75
02	البحث العلمي	0.61
03	التكوين الجامعي	0.61
04	مجموع العبارات ككل	0.84

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss22

الجدول رقم (6) : إختبار التوزيع الطبيعي لكولمرجوف سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov)

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	Z Kolmogorov-Smirnov	الدلالة
280	56.30	10.45	0.854	0.460

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss22

الجدول رقم (7) : خصائص عينة الدراسة

المتغير	فئات المتغير	التكرار	النسبة
الجنس	ذكور	190	% 67.9
	إناث	90	% 32.1
	المجموع	280	% 100
السن	أقل من 30 سنة	78	% 27.9

	من 30 سنة إلى أقل من 40 سنة	91	% 32.5
	من 40 سنة إلى أقل من 50 سنة	38	% 13.6
	من 50 سنة فأكثر	73	% 26.1
	المجموع	280	% 100
المستوى التعليمي	باحث دكتوراه	142	% 50.7
	باحث مابعد الدكتوراه	111	% 39.6
	اخرى	27	% 9.6
	المجموع	280	% 100
ميادين البحث العلمي	العلوم والتكنولوجيا	128	% 47.5
	علوم المادة	70	% 25.0
	الرياضيات والإعلام الالي	16	% 05.7
	علوم الطبيعة والحياة	66	% 23.6
	المجموع	280	% 100
عضو بمخبر أو فرقة بحث داخل الجامعة	نعم	243	% 86.8
	لا	37	% 13.2
	المجموع	280	% 100
عضو بمخبر أو فرقة بحث خارج الجامعة	نعم	74	% 26.4
	لا	206	% 73.6
	المجموع	280	% 100
عدد المشاريع البحثية ذات التكنولوجيا العالية المنجزة	مشروع واحد	149	% 53.2
	مشروعان	45	% 16.1
	ثلاثة مشاريع	13	% 4.6
	أكثر من ثلاثة مشاريع	73	% 26.1
	المجموع	280	% 100

عدد المشاريع المبتكرة ذات التكنولوجيا العالية المنجزة	دون مشروع	190	% 67.9
	مشروع واحد	61	% 21.8
	مشروعان	16	% 5.7
	أكثر من مشروعين	13	% 4.6
	المجموع	280	% 100

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss22

الجدول رقم (8) : إختبار الفرضية الأولى.

المتغيرات	العينة	المتوسط الفرضي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "t"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة	الدلالة
فـــ1ـــ	208	22	20.40	5.21	5.10	0.000	0.05	دال إحصائيا

المصدر : من إعداد الباحثين على ضوء مخرجات SPSS 22

الجدول رقم (9) : إختبار الفرضية الثانية.

المتغيرات	العينة	المتوسط الفرضي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "t"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة	الدلالة
فـــ2ـــ	208	20	23.19	4.19	12.76	0.000	0.05	دال إحصائيا

المصدر : من إعداد الباحثين على ضوء مخرجات SPSS 22

الجدول رقم (10) : إختبار الفرضية الثالثة.

المتغيرات	العينة	المتوسط الفرضي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "t"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة	الدلالة
فـــ3ـــ	208	12	12.70	2.96	3.95	0.000	0.05	دال إحصائيا

المصدر : من إعداد الباحث على ضوء مخرجات SPSS 22

المتغيرات	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة "f"	الدلالة sig	الدلالة الاحصائية
الجنس	8.901	49	0.182	0.181	0.822	غير دال
السن	80.913	49	1.651	1.324	0.090	غير دال
المستوى التعليمي	26.525	49	0.541	1.307	0.100	غير دال
ميادين البحث العلمي	90.240	49	1.841	1.339	0.081	غير دال
عضو بمخبر أو فرقة بحث داخل الجامعة	5.547	49	0.113	0.980	0.517	غير دال
عضو بمخبر أو فرقة بحث خارج الجامعة	9.892	49	0.202	1.042	0.407	غير دال
عدد المشاريع البحثية ذات التكنولوجيا العالية المنجزة	59.323	49	1.211	0.706	0.927	غير دال
عدد المشاريع المبتكرة ذات التكنولوجيا العالية المنجزة	27.415	49	0.559	0.845	0.757	غير دال

الجدول رقم (11) : إختبار الفرضية الرابعة

المصدر : من إعداد الباحثين على ضوء مخرجات SPSS 22

6. الإحالات والمراجع :

[1] N'Doli Guilloume ASSIELOU, (2008) "**Evaluation des processus d'innovation**", Thèse Doctorat, Université de NANCY , P.14.

[2] Blandine LAPERCHE , (septembre 2003), « **l'innovation orchestreé risque et organisation** », ,France , l'harmattan, sans édition. p.7.

[3] محمد عجيلة، (2005)، "**الابداع في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية –دراسة لصفات ومعوقات ومحفزات الابداع – المؤسسة الاقتصادية للانابيب الناقلة للغاز بولاية غرداية –**" ،مذكرة ماجستير : غير منشورة، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب بالبليدة، 2005، ص.8.

[4] علاء محمد سيد قنديل، (2009)، "**القيادة الادارية وإدارة الابتكار**"، عمان، دار الفكر ناشرون والموزعون ، ط1، 2010، ص.123.

[5] Candido Vieira Borges Jr, et autre , (2003) ,« **La création des entreprises de haute technologie (EHT) Examen de la documentation** », la série des cahiers de recherche de la Chaire d'entrepreneurship, ISSN : 0840-853X, HEC Montréal, p.5.

[6] عمار بن عيشي، (2010)، " **إمكانية تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الجزائرية– دراسة حالة جامعة بسكرة–**"، مجلة الباحث، العدد، ص.398.

[7] محمد بريش، (2002)، "**تفعيل التعليم العالي في خدمة الامة** "، مجلة اتحاد جامعات العالم الإسلامي، العدد 03، ص.122.

[8] حرنان نجوى، (2014)، "**مساهمة ادارة المعرفة في تحسين جودة التعليم العالي –عينة من الجامعات الجزائرية–**"، أطروحة دكتوراه الطور الثالث ، غير منشورة، قسم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد خيضر – بسكرة–، ص.ص.17-23.

[9] نوال نمور، (2012) ، "**كفاءة اعضاء هيئة التدريس واثرها على جودة التعليم العالي –دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة منتوري بقسنطينة** –"،مذكرة ماجستير ، غير منشورة، قسم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري –قسنطينة– ،ص ص.113-115.

[10] بوعيسى كريم، (2010) ، "**الابداع ادارة الابداع والبحث والتطوير في المؤسسة الاقتصادية –دراسة حالة : مجمع صيدال** "، مذكرة ماجستير:غير منشورة، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة عمار ثليجي الاغواط، ص.154.

[11] بن بعطوش احمد عبد الحكيم، (08/07 مارس 2012)، "**إشكالية صعوبات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية وآفاق المستقبل**"، ورقة بحثية مقدمة لأشغال الملتقى الوطني الاول حول اشكالية العلوم الاجتماعية في الجزائر واقع وأفاق، جامعة صادي مرباح بورقلة، ص.2.

[12] هشام فوزي دباس العابدي وآخرون، (2008)، " **ادارة التعليم الجامعي –مفهموم حديث في الفكر الاداري المعاصر–** "، عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ط1، ص.555.

[13] Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, (consulté le 01/05/2017) , **«L'enseignement supérieur et la recherche scientifique en Algérie»** , https://www.mesrs.dz/documents/12221/189730/50-fr.pdf/,pp.85-86.

[14] حرنان نجوى، مرجع سبق ذكره، ص. ص.24-27.

[15] الطيب بالولي، (2016)، "**دراسة انشطة البحث والتطوير على الابتكار في المؤسسات الصناعية –حالة عينة من المؤسسات في الجزائر –**"،اطروحة دكتوراه الطور الثالث، غير منشورة، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة جامعة قاصدي مرباح –ورقلة، ص ص.75-76.

[16] نادية ابراهيمي، (2013)، "**دور الجامعة في تنمية راس المال البشري لتحقيق التنمية المستدامة –دراسة حالة جامعة المسيلة**–" ،مذكرة ماجستير ، غير منشورة، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة فرحات عباس– سطيف 01، ص.46.

[17] المرجع السابق، ص.47.

[18] نفسه.