وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة يحي فارس بالمدية
كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية
قسم العلوم الاجتماعية
تخصص: إرشاد وتوجيه

توجه الطلبة الجامعيين نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية
دراسة ميدانية على كلية التكنولوجيا بولاية المدية

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في علوم التربية تخصص إرشاد وتوجيه

إعداد الطالبتين:

- حمداني حياة
- بن شعبان صفاء

إشـــــراف الدكتوراه:

مرصالي حورية

السنة الجامعية:2024/2023



شكر و عرفان

الحمد و الشكر لله رب العالمين و الصلاة والسلام على اشرف المرسلين نحمد الله عزوجل على توفيقه لنا في انجاز هذا البحث.

بارك الله "**مرصالي حورية**"نتقدم بعدها بجزِّيل الشكرللأستاذة المشرفة فيها و أطال في عمرها و علمها الذي تابعت هذا العمل بالتصحيح ، وعلى كل النصائح والمعلومات القُيمة التي قدمتها لنا، و على صبرها معنا منذ بداية العمل إلى نهايته، و كانت لنا بمثابة الأخت والصديقة فلكي منا كامل الاحترام و التقدير.

وكما نشكرالأستاذ **بحاش عبد الحق** الذي قدم لنا مساعدات علمية و كان حريص علينا له كل الشكر والتقدير على كل المجهودات.

وأيضا لاننسى أساتذة تخصص علوم التربية كل باسمه، من كانوا رسلا بعثوا لإحياء العلم لهم كل الشكر والعرفان نتمنى لهم كل الصحة والعافية والنجاح في المستقبل.



الإهداء

الحمد الله الذي بفضله تتم الصالحات ...والصلاة والسلام على أكرم خلق الله أجمعين

من قال أنا لها نالها..... وأنا لها ا ن أبت رغما عنها أتيت بها

الحمد الله حبا وشكرا وامتنانا على البدء والختام لم تكن رحلتي قصيرة ولا ينبغي لها أن تكون، لم يكن الحلم قريبا ولا الطريق مليئا بالتسهيلات لكني فعلتها.....

اهدي هذا النجاح لنفسي أولا ،ثم إلى كل من سعى معي لإتمام هذه المسيرة دمتم لي سندا دائما في حياتي ،إلى والدينا كانوا منبع الحنان وبسمة الحياةّ " متعهم الله بالصحة والعافية،إلي داعمين الساندين فكانوا لي خير معين هم إخوتي وأخواتيوالى كل عائلة بن شعبان وخلفي و أيضا إلى عائلة زوجي وخاصة زوجي الذي كانت دائما سندا لي في مسيرتي الدراسية في الجامعة متعه الله بالصحة والعافية.

اهدي هذا النجاح الى أخواتي الذين كانوا سندا لي ولا أنسى كل عائلة حمداني وبراوني .

إلى من تذوقنا معهم أجمل اللحظات، زميلاتي طالبات تخصص إرشاد وتوجيه دفعة 2020/2019 واخص بالذكر زميلاتي وصديقاتي إلى كل من ضاقت السطور في ذكرهم فوسعهم قلبي.

صفاء، حياة



ملخص الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على توجه الطلبة الجامعيين في استخدام هذه التقنية وأهمية الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية، بحيث تكونت عينة الدراسة200 طالب وطالبة من كلية التكنولوجيا بجامعة ولاية المدية، لغرض تحقيق أهداف الدراسة صممنا مقياس توجه طلبة الجامعة للاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية من طرف الطالبتين حمداني حياة وبن شعبان صفاء تحت إشرافالأستاذة، كما اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة وذلك بالاستعانة بالحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (نسخة 21) وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة الجامعيين للاعتماد على تقنية ذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية، تعزى لجنسهم.

– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة الجامعيين للاعتماد على تقنية ذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية حسب المستوى الدراسي.

Study summary:

The current study aims to identify the orientation of university students in using this technology and the importance of artificial intelligence in scientific research. The study sample consisted of 200 male and female students from the Faculty of Technology University, Medea State. For the purpose of achieving the objectives of the study, we designed a measure of the orientation of university students to rely on artificial intelligence technology in Scientific research was carried out by the two students, Hamdani Hayat and Ben ShaabanSafaa, under the supervision of the professor. We also relied in our study on the descriptive analytical approach using appropriate statistical methods with the help of the Statistical Package for the Social Sciences (version 21). The study reached the following results:

- There are statistically significant differences between university students' reliance on artificial intelligence technology in scientific research, due to their gender.

- There are no statistically significant differences between university students' reliance on artificial intelligence technology in scientific research according to academic level.

فهرس الموضوعات

العنوان	الصفحة
شكر وتقدير	–
إهداء	–
ملخص الدراسة باللغتين	–
فهرس الجداول	–
فهرس الأشكال	–
فهرس الملاحق	–
مقدمة	أ
الباب الأول :الجانب النظري	
الفصل الأول :الإشكالية وأبعادها	
تمهيد	**1**
1-الإشكالية	**2**
2-الفرضيات	**9**
3-أسباب اختيار الموضوع	**9**
4-أهداف الدراسة	**10**
5- أهمية الدراسة	**10**
6- تحديد المفاهيم	**12**
7- الدراسات السابقة	**14**
8- التعقيب على الدراسات	19
خلاصة الفصل	20
الفصل الثاني :الاتجاهات	

تمهيد	**23**
1-مفهوم الاتجاه	**24**
2 – التعريف اللغوي والاصطلاحي	**24**
2-بعض المفاهيم المتعلقة بالاتجاهات	**26**
4- النظريات المفسرة للاتجاهات	**28**
5- أنواعالاتجاهات	**29**
6- خصائصلاتجاهات	**31**
7-أهداف للاتجاهات	**32**
8-قياس الاتجاهات	**33**
9-أهمية الاتجاهات	**35**
خلاصة الفصل	**37**
الفصل الثالث :الذكاء الاصطناعي	
تمهيد	**39**
1-نشأة الذكاء الاصطناعي	**40**
2-تعريف الذكاء الاصطناعي والمفهوم	**42**
3-أهداف الذكاء الإصطناعي	**43**
4-خصائص الذكاء الاصطناعي	**44**
5-مجالات الذكاء الاصطناعي	**46**

6-تحديات الذكاء الاصطناعي	**49**
7-مخاطر الذكاء الاصطناعي	**49**
8-علاقة الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي	**50**
9-فروع الذكاء الاصطناعي	**51**
10-أدوات الذكاء الاصطناعي	**53**
خلاصة الفصل	**58**
الفصلالرابع:البحث العلمي	
تمهيد	**60**
1-نشأة البحث العلمي	**61**
2-مفهوم البحث العلمي لغة واصطلاحا	**64**
3-بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالبحث العلمي	**66**
4-أنواع البحث العلمي	**68**
5-أهداف البحث العلمي	**70**
6-خصائص البحث العلمي	**70**
7-خطوات البحث العلمي	**71**
8-أهمية البحث العلمي	**72**
9-مجالات البحث العلمي	**74**
خلاصة الفصل	**76**
الباب الثاني :الجانب التطبيقي	
الفصل الخامس:الإجراءات المنهجية للدراسة	
تمهيد	79

1-الدراسة الاستطلاعية	80
1-1اهداف الدراسة الاستطلاعية	81
1-2عينة الدراسة الاستطلاعية	81
1-3اداة الدراسة الاستطلاعية	82
1-4 وصف أداة الدراسة	82
1-5الخصائص السيكومترية (الصدق والثبات)	83
2-الدراسة الأساسية	87
2-1منهج الدراسة	87
2-2حدود الدراسة الأساسية (رمانية –المكانية–بشرية)	87
2-3الاساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة	88
خلاصة الفصل	90
الفصلالسادس:عرض وتفسير ومناقشة النتائج	
1-تحليل وتفسير نتائج الفرضية الأولى	93
2-تحليل وتفسير نتائج الفرضية الثانية	94
3-تحليل وتفسير نتائج الفرضية الثالثة	95
الاستنتاج العام	102
خاتمة	103

مقترحات	104
قائمة المراجع	105
الملاحق	113

فهرس الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
01	يمثل توزيع أفراد العينة الاستطلاعية حسب الجنس	**81**
02	يمثل توزيع أفراد العينة الاستطلاعية حسب المستوى	**2**
03	يبين نتائج تحكيم مدى ملائمة عدد البدائل	**83**
04	يبين نتائج تحكيم الفقرات	**84**
05	يبين نتيجة تعديل الفقرات	**85**
06	يبين نتيجة قيمة معامل الثبات وفق معادلة ألفا كرونباخ	**86**
07	ثبات الاستبيان عن طريق الفا كرونباخ	**92**
08	يوضح مصفوفة ارتباطات عبارات الاستبيان مع درجته الكلية	**93**
09	يوضح تحقق من شرط التوزيع الطبيعي بالنسبة لمتغير محل الدراسة	**94**

10	يوضح اختبار كا2 للكشف عن طبيعة الاتجاهات لدى أفراد عينة الدراسة	**95**
11	يوضح اختبار مان ويتني لدلالة الفروق في الاتجاهات تبعا لمتغير الجنس	**98**
12	يوضح اختبار مان ويتني لدلالة الفروق في الاتجاهات تبعالمتغير المستوى	

فهرس الملاحق

الرقم	العنوان	صفحة
01	استبيان الدراسة	**113**
02	نموذج عن الاستبيان الموزع للطلبة	**116**
03	الصدق والثبات	**120**

الباب الأول

الجانب النظري

مقدمة:

حدثت العديد من التغيرات في زمن التحول الرقمي، التي توافقت مع الثورة العلمية والمعلوماتيـــة، التـــي تـــزامن العولمـــة وعصـــر تكنولوجيـــا المعلومـــات كـــذلك الـــذكاء الاصطناعيهذه العوامل أسهمت في خلق بيئة جديدة، وقدمت في ذات الوقت الكثير من التقنيات والوسائل الكفيلة بتحسين التعليم والتحصيل العلمي بطرق ميسرة وسهلة وغير مكلفة ومريحة ومتناغمة مع العصر ،لذا تجدر الإشارة إلى العلاقة التشابكية بين التعليم بفروعه الرقمية المتعددة والذكاء الاصطناعي الذي تطور ليشمل التدخل في جميع مجالات الحياة بوجه عام والتعليم على وجه خاص، في ظل هذه التطورات أصبحت المؤسسات على اختلاف أنواعها منها المؤسسات التعليم العالي تواجه موجة من المتغيرات وتحولات التي كانت سببها الثورة المعلوماتية والتقنية والتي أصبحت تعرف بالثورة الصناعية الرابعة.

شهد مجال التعليم تحولات سريعة في السنوات الأخيرة نتيجة التطورات التقنية المتسارعة التي من أبرزها الذكاء الاصطناعي (Artificial intelligence) الذي يمتلك قدرات هائلة في إحداث ثورة حقيقية في تحسين أساليب التعليم والتعلم.

التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات الرقمية هيأ ووفر بيئة رقمية متميزة في طرق البحث العلمي وأثبتت فعاليته في تطور القيمة المضافة في عصرنا الحديث في التعليم عبر استخدام التقنية الذكاء الاصطناعي.

أثبت أنه أداة فعالة في استمرار التعليم بمختلف اختصاصه وميادينه، يمكن الاستفادة من هذه التقنيات الجديدة لتوسيع التعليم ليشمل كل مجالات التعليم والتعلم.

تتنوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية بشكل واسع ففي مجال الطب والتعليم يقوم بمساعدة تحليل البيانات واتخاذ القرارات، تشمل تقنيات الذكاء الاصطناعي

الشائعة تعلم الآلة، تعلم العميق، والتي تعتمد على تحليل البيانات واستخلاص الأنماط المعرفة، يشهد تطورا سريعا ويحسن أداء النماذج الذكية يعتبر مجالا حيويا في البحوث العلمية، حيث يمكن أن يسهم في تحقيق تقدم كبير على الأساس هذا تم تقسيم إلى قسمين رئيسيين هما :الباب الأول وهو **القسم النظري**:يتكون من أربعة فصول حيث تطرقنا في الفصل الأول إلى الإشكالية وأبعادها والتي تتضمن: تمهيد، الإشكالية، الفرضيات، أسباب اختيار الموضوع، أهدافها، أهميتها، ثم تطرقنا إلى تحديد الأهم للمفاهيم المتعلقة بالدراسة، إضافة إلى ذلك دراسات السابقة ثم التعقيب عليها وفي الأخير ملخص الفصل، أما الفصل الثاني فهو عن الاتجاهات تطرقنا إلى تعريف الاتجاه، بعض المفاهيم المتعلقة بالاتجاهات، النظريات المفسرة لها، أنواعها، خصائصها، اهدافها، قياس الاتجاهات ثم أهمية وفي الأخير خلاصة فصل، أما الفصل الثالث فقد شمل على: الذكاء الاصطناعي: تعريف، أهداف، ومخاطر وخصائص ومجالات والفرق بين الذكاء البشري والاصطناعي وفروعه والأدوات، أما الفصل الرابع فقد تضمن البحث العلمي من خلال نشأة البحث العلمي ثم التعريف، انواع، خصائص، اهداف، اهمية ثم المجالات اما في الفصل الخامس وهو الباب الثاني **للجانب التطبيقي**:الذي يتمثل في الدراسة الاستطلاعية، اهدافها، عينة الدراسة، اداة الدراسة، وصف اداة الدراسة، الخصائص السيكومترية، ثم انتقلناإلى الدراسة الأساسية ثم المنهج المستعمل، حدود الدراسة الأساسية ثم الأساليبالإحصائية المستخدمة وفي الأخير خلاصة الفصل، اما في الفصل السادس كان موسوما بعرض وتحليل وتفسير ومناقشة النتائج ،الاستنتاج عام ثم خاتمة عامة وفي الأخيرمقترحات وكذاأهم المراجع المتبعة وفي الأخير اشرنا إلى جملة من الملاحق المتعددة في هذه الدراسة .

الفصل الأول:الإشكالية وأبعادها

1-الإشكالية

2-الفرضيات

3 -أسباب اختيار الموضوع

4- أهداف الدراسة

5- أهمية الدراسة

6- تحديد المفاهيم

7-الدراسات السابقة

8-التعقيب عن الدراسات

خلاصة الفصل

1/ الإشكالية

شهد العالم في العقود الأخيرة من القرن الماضي العديد من التغيرات المتسارعة في مجالات التطور العلمي والتكنولوجي انعكس بشكل أو بأخر على حياة الأفراد وعلى ثقافاتهم والنظم السائدة بشكل قد يكون ايجابيا أو سلبيا، خاصة مع ظهور الثورة العلمية والصناعية والتي أنتجت لنا العديد من التطبيقات أهمها الذكاء الاصطناعي الذي يعد واحد من أهم التحديات التي تواجه العصر، لم يعد الذكاء الاصطناعي أمر حديث النشأة، بل أصبح جزء لا يتجزأ من حياتنا، فقد لمس الذكاء الاصطناعي كل المجالات بدءا بأجهزة الحاسوب البسيطة مرورا بالهواتف والأجهزة الذكية وصولا إلى الروبوتات، فقد أسهم الذكاء الاصطناعي في ازدهار كل المجالات الحياتية، فلم يكتفي فقط بالمجالات العلمية والتقنية بل حتى مجالات العلوم الاجتماعية والإنسانية، وبناء على ذلك ظهر الذكاء الاصطناعي كوليد لمجالين علميين رئيسيين وهم علم السلوكيات والعصبيات وعلم الإعلام الآلي، وعرف أنه العلم الذي يضم الخوارزميات والطرق النظرية منها والتطبيقية التي تعنى بعملية أخذ القرارات سواء كان بطريقة كاملة أو جزئية بمعية الإنسان مع القدرة على التأقلم والاقتباس والتنبؤ.

بدأ الذكاء الاصطناعييينظر للمهارات والانجازات الفائقة التي أصبحت تتيح عنه مجالات متعددة كالطب والصناعات والتسيير الاقتصادي ومعالجة اللغات الطبيعية وتداول الأسهم في الأسواق والأنظمة الأمنية في تحليل الصور وتمييز الأصوات وغيرها.

مما لا شك فيه أن كل هذه التغيرات والثورة العلمية والذكاء الاصطناعي أصبحوا ثروة ومصدرا أساسيا للنمو ومحركا فاعلا للمجتمعات في شتى المجالات، فقد أضحى تطور وتنمية المجتمعات المعاصرة يتأثر أكبر بدرجة استخدامها للمصادر التكنولوجية والذكاء الاصطناعي، ويعد التعليم بصفة عامة والتعلم بصفة خاصة القدوة المعرفية للمجتمع

بحثا واستخداما وتطبيقا من خلال ممارسة نشاطاته من تدريس ونشر المعرفة والإنتاج العلمي وخدمة المجتمع، من هذا المنطق أصبح التعليم العالي خاصة وأن النجاح في مفهومها وممارستها يشكل البنية الأساسية لتطبيق المنهج وتحقيق الجودة والوصول نحو الاعتمادية العالمية.

وعلى الرغم من إدراك وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لضرورة الحتمية بإدخال واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات التعليم العالي وبالضبط في بحوثهم والتجارب، إلا أن قطاع التعليم العالي لازال يستعمل العديد من الوسائل التقليدية غير مباليا بأهم الفروق الجوهرية التي يمكن للذكاء الاصطناعي إحداثها في الوسط التعليمي في البحوث العلمية.

وعليه تتطلب عملية تطوير الجامعات توفر معارف علمية حديثة وخبرات متخصصة ومهارات تكنولوجيا وتقنية رفيعة المستوى، بالإضافة إلى المستلزمات المادية والموارد المالية الضخمة لضمان القيام بوظائفها بجودة تحقيق الميزة التنافسية التي تعد من أهم مؤشرات قوة الجامعات، لذا فإن مشكلة الدراسة تكمن في تطوير الجامعات التي ترتبط ارتباطا مباشرا في انخفاض مديونيتها، وزيادة موارد التمويل المالية والذاتية وهذا الأمر يتنافس مع واقع التعليم العالي، ويؤكد (طيرش وكاكي، 2019) على المزايا التي ستحققها المنظمات بالاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل تحسين عملية اتخاذ القرار وحل المشكلات، بالإضافة إلى ذلك فإن عالمنا اليوم على وشك دخول حقبة جديدة من الثروات العلمية المتسارعة التي تتطلب من الدول أن تكون على استعداد تام لمواكبة التطورات الحاصلة، هذا ما شغل بال صناع القرار في العالم المتقدم بل تعدى الأمر إلى مناقشة الجوانب الأخلاقية لهذا التقدم التكنولوجي وآثاره الاجتماعية والاقتصادية على الفرد والمجتمع، حيث أدركت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة واليونيسكو أهمية استغلال إمكانيات الذكاء الاصطناعي في خدمة التنمية البشريةالمستدامةوخصوصا

فيما يتعلق بقطاع البحوث العلمية بتنظيم العديد من الندوات وورش العملللمناقشة التحديات المنبثقة ولاشك ان الذكاء الاصطناعي لم يعد حكرا على شريحة مجتمعية معينة بل أصبح في متناول الجميع وقد تسلل فعليا للعديد من مجالاتنا اليومية،ومن خلاله يتم

التطرق للبحث العلمي وتثقيف الطلبة بأهميته وفوائده من خلال التعريف بمفهوم البحث العلمي وأهدافه وطرقه المختلفة في التطبيقات العلمية في مختلف المجالات، وتكمن أهمية البحث العلمي التنبؤ، التحكم، الضبط.... في مختلف مراحله وذلك من خلال المحاضرات والندوات والأنشطة المختلفة وغيرها ذلك بتنمية مهارات البحث العلمي لدى الطلبة بتدريبهم على كيفية اختيار الموضوع وصياغة المشكلة البحثية والبحث عن المعلومات وتحليل البيانات وكتابة البحث والمقالات ونشرها، يتم توفير الأدوات والوسائل اللازمة للبحث العلمي للطلبة مثل المكتسبات والبرامج الحاسوبية وأيضا تزويدهم بالمهارات اللازمة من خلال تدريس مناهج البحث العلمي في الجامعات وتشجيعهم على مشاركة الأنشطة البحثية من خلال توفير الفرص للمشاركة في مؤتمرات والندوات ومنحهم المنح الدراسية وتمويل أبحاثهم.

وفيما يتعلق بتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية وهناك العديد من الطرق من خلال تحليل البيانات الضخمة والمختلفة وتحليلها بسرعة مما يساعد على الحصول على نتائج أكثر دقة وشمولا واكتشاف الأنماط والاتجاهات في البيانات كذلك يساعد على التنبؤ بالنتائج المحتملة لظاهرة معينة مما يساعد على اتخاذ القرارات بشكل أفضل يساعد الباحثين والطلبة في تصميم التجارب في اختيار أفضل الأساليب والأدوات البحثية، وأيضا تسيهل عملية كتابة وتحضير التقارير والبحوث لدى الطلبة من خلال التدقيق واكتشاف الأخطاء.

يستخدم طلبة العلوم الاجتماعية والإنسانية الذكاء الاصطناعي بجمع المعلومات الضخمة من مصادر مختلفة مثل الانترنت، وسائل التواصل الاجتماعي والمقابلات الشخصية كما يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لاكتشاف الأنماط والاتجاهات التي تكون مرئية بالعين المجردة، وبإلاضافة لنمذجة السلوك البشري يساعد على تطوير الإستراتجيات ولفهم كيفية التفاعل الناس مع بعضهم البعض، و إنشاء المحتوى مثل المقالات والأخبار والندوات وملتقيات هذا يساعد على تسريع عملية الإنشاء المحتوى وتحسين جودته بفضل الذكاء الاصطناعي (AL) يمكن للطلبة استخدام في التنبؤ بالأحداث المستقبلية مثل: الجريمة يمكن يساعد في اتخاذ قرارات أفضل، وإدارة المخاطر، فهم الماضي، والأحداث التاريخية والشخصيات والهجرة.

أما بالنسبة إلى اتجاهات طلبة التكنولوجيا في استخدام الذكاء الاصطناعي في جانب البحث والتطوير ساعدالطالبتين في تطوير منتجات جديدة مثل :انشاء نماذج أولية للمنتوجات أواختبار افكار جديدة، لتحسين عملية التصنيع لزيادة الجودة وكفاءة عمليات الإنتاج كذلك سلامة أماكن العمل لكشف عن الأخطار أو لمنع الحوادث (الطالب متحصل على براءة الاختراع لصنع زجاج أمامي بتقنية الذكاء الاصطناعي لمنع حوادث المرور ومجال الرعاية الصحية اويمكن استخدامه لتشخيص الأمراض أو لتوفير العلاج،

لتحليل الصور الطبية ولإنشاء نماذج لتطور الأمراض، واكتشاف الجزيئات، يستمر البحث في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في تخصص التكنولوجيا في التطور، فمن المتوقع أن نرى المزيد من التطبيقات المبتكرة في المجال techology ومنه يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي لطلبة الحقوق والعلوم السياسة ويساعد الباحثين في تحليل كميات الهائلة من البيانات التي تسمح لهم باكتشاف أنماط واتجاهات لا يمكنهم رؤيتها بالعين المجردة مثل تحليل بيانات القضايا القانونية لفهم الاتجاهات في القانون أو لتحديد قضايا تتطلب الدراسة، كذلك لتحليل النصوص القانونية ولفهم الأحكامها أو لإنشاء العقود

القانونية، أوالأشخاص المعرضين للخطر من الجرائم، في مجال السياسي استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الانتخابات الاجتماعية والاقتصادية مثل فهم أسباب التصويت وفهم الاتجاهات الفقر والبطالة بشكل عام فإن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على إحداث ثورة في البحوث العلمية ويساعد الباحثين والطلبة على فهم الأنظمة القانونية، مع استمرار تطور الذكاء الاصطناعي في استخدامه لطلبة الاقتصاد وعلوم التجارية التي تساعد على التعليم الآلي وتحليل البيانات ويحل مهام محددة ولتحليل بيانات السوق المالية لفهم الاتجاهات الاقتصادية والتجارية ولتحليل المبيعات وتحسين إستراتيجية التسويق والعمليات التجارية والتمويل واستخدام تطبيقاته في البحوث وتحضير مذكرات، ربما في المستقبل زوال المحاسبة لأنه أصبح أكثر انتشار واستعمالا للذكاء الاصطناعي.

وصف طلبة الآداب واللغات الأجنبية هذه التقنية بتحليل النصوص الأدبية لفهم مشاعر والآراءالتي يعبر عنها المؤلف ولتحليل اللغة البشرية وكيفية عمل اللغة وتطورها واكتشاف الاحتيال والأخبار الكاذبة في تحليل النصوص وترجمة وإنشاء المحتوى مثل القصائد والنصوص التي يمكن استخدامها في هذه التقنية وفي التعليم مثل تحليل كتاب، أو النص لإنشاء مقاطع تعليمية أو ألعاب.

أما بالنسبة ترجمة اللغات تكون بدقة أكثر من البشر ولإنشاء أدوات مساعدة على ترجمة النصوص بشكل أكثر كفاءة والتعليم، وإنشاء مقالات العلمية والبحوث واكتشاف الكلمات أكثر تعقيدا.

لازال يستمر البحث في إنشاء وابتكار أكثر تطبيقات في الترجمة وتحليل النصوص كذلك في جانب تأليف القصائد ولفهم المشاعر المؤلف ومن خلال بدأنا دراستنا نأخذ عينة على كلية التكنولوجيا في استخدامات الذكاء الاصطناعي في الجانب العلمي وتحسين أساليب

التعلم والتعليم ومن أبرز التطبيقات وأكثر استخداما في البحث العلمي في إنشاء وتحضير البحوث العلمية (chatgpt) المختص بتوليد المحادثات ذكية وآلية و Bard أصبح Gamin في إنجاز البحث في أقل الوقت والجهد والتكلفة وكذلك gamma لتقديم البحوث وملتقيات الجودة وأكثر دق بصورة وفيديو (Bard) و(Gemini) الكتابة والبرمجة والتلخيص والترجمة ومهام إبداعية متنوعة وإضافة Google school يعوض power) (point و Bingchat أداة مجموعة من الأعمال مثل الإجابة على الأسئلة والتلخيص وإنتاج الصور الفنية perplestyوتقديم إجابات على الأسئلة المطروحة بالبحث ويعمل على حال المعادلات الرياضية والبرمجة وغيرها.

وهذا ما أكدته **دراسة عباس (2020)** دراسة في العراق هدفت إلى التعرف على اتجاه طلبة الجامعة نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته باستخدامه نحو المستقبل تكونت عينة الدراسة من 200 طالبا وطالبة ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج الوصفي الارتباطي، استخدم مقياس الذكاء الاصطناعي ومقياس التوجه نحو المستقبل، تم التأكد من صدقهما وثباتهما، أظهرت النتائج أن الطلبة لديهم توقعات مستقبلية جيدة وأنهم يؤمنون بالعلة والتطور العلمي وأن هناك تناغما معرفيا وتوازن حول طبيعة التوجهات ونظرهم حول المستقبل بكل التطورات واكتشاف واختراعات في تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلا أنه يحدث ثورة العلمية في مختلف جوانب الحياة وعكس ذلك أدى إلى يكون التحديات في استخدامه لذا يتطلب الذكاء الاصطناعي كميات كبيرة من البيانات عالية الجودة لتدريب نماذجه حتى لا تكون السرقة العلمية في جانب البحث العلمي فالذكاء الاصطناعي ليس سرقة إلا عندما تكون غير متدربين على تقنياته بل هو مساعد على تحليل البيانات الضخمة يساعد الطلاب في العديد الجوانب البحوث العلمي وتحليل البيانات، كتابة التقارير، إنشاء الرسوم، إذا استخدم الطلاب بطريقة المناسبة ومراعاة استخدامه في الجانب البحث العلمي، وهذا ما أكدته **دراسة زاهووجن وليو وكويلند**دراسة

في الصين هدفت إلى كشف أثر استخدام الذكاء الاصطناعي ولتحقيق الهدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي الناقد المستند إلى تحليل أنظمة التدريس، وأشارت النتائج إلى أن استخدام أنظمة التدريس القائمة على الذكاء الاصطناعي أثرت بالايجاب على درجة التحصيل الأكاديمي للطلبة، يمكن أن تتأثر نتائج الذكاء الاصطناعي بالتحيز الموجود بالبيانات التي يتم تدريب عليها ويمكن أن يؤدي هذا إلى نتائج غير دقيقة أو تمييزية قد يكون من الصعب تفسير سبب اتخاذ الذكاء الاصطناعي لقرار معين، وقد يؤدي إلى نتائج في عدم الثقة خاصة في التطبيقات الحساسة مثل الرعاية الصحية واستعمل الذكاء الاصطناعي في نشر المعلومات المطلقة في جانب البحث العلمي، إلا أن أثناء استخدام الذكاء الاصطناعي يجب مراعاة أخلاقيات البحث العلمي وأن يأخذوا هذه الميزات في الاعتبار عند تحليل نتائج البحثية بأن يكونوا شفافين بشأن استخدام في البحث بإلاضافة الحصول على موافقة من هؤلاء الأفراد.

قبل جمع بياناتهم تعتبر خصوصية البحث العلميفي استخدام الذكاء الاصطناعي لأغراض ضارة مثل إنشاء مذكرات باستخدام الذكاء الاصطناعي او نشر معلومات خاطئة، ولذلكلايزال الذكاء الاصطناعي في مراحله الأولى بحاجة إلى مزيد من الدراسات حول تدريب الأكاديميين على استخدامه وأخلاقياته في البحوث العلمية نظرا لاهميته المتزايد خاصة في البحوث العلمية فقد أصبح من الضروري معرفة اتجاهات الطلبة في هذا المجال،وعليه ونطرح التساؤلات التالية:

1-ما طبيعة اتجاهات طلبة كلية التكنولجيا بالجامعة نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية.؟

2-هل توجد فروق دالة احصائيا في توجه الطلبة الجامعيين نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير الجنس.؟

3- هل توجد فروق دالة احصائيا في توجه الطلبة الجامعيين نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير المستوى.؟

2/الفرضيات:

ولتحقيق اهداف الدراسة صيغت الفرضيات كالتالي :

1- طبيعة اتجاهات طلبة كلية تكنولوجيا بالجامعة نحو الاعتماد على تقنية الذكاء

الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية.

2- توجد فروق دالة إحصائيا في توجه الطلبة الجامعيين نحو الاعتماد على تقنية ذكاء الاصطناعي التي تعزى بحسب الجنس.

3- توجد فروق دالة إحصائيا في توجه الطلبة الجامعيين نحو الاعتماد على تقنية ذكاء الاصطناعي التي تعزى حسب المستوى.

3/أسباب اختيار الموضوع:

من الطبيعي أن يكون لكل باحث أسباب تؤدي إلى اختيار موضوع دراسي وتشمل أسباب موضوعنا كالتالي:

- تقنية الذكاء الاصطناعي من أهم تقنيات جديدة و المنتشرة، ولكنهذه الدراسات حولها تعتبر قليلة وأقل استخداما خاصة العلوم الاجتماعية، الحقوق،آداب ...

- تفيد دراستنا في لفت النظر إلى هذه التقنية وحول استخداماتها في البحث العلمي.

- محاولة التقليل من المعتقدات الخاطئة في استخدامات هذه التقنية خاصة في الاطلاع على البحث العلمي.

– كون طالب الجامعي له دور كبير في إحداث تغيير فالدراسة حول هذه التقنية تعتبر جد هامة.

يعتبر تحديد المفهوم إحدى الخطوات المنهجية الهامة في البحث العلمي ومن مستلزمات الدقة العلمية لضرورة بوضع تعاريف واضحة ومحددة لكل مفهوم أو مصطلح يستعمله الباحث كونه يمثل أهمية كبيرة في تحقيق الدقة والموضوعية. (تحديد المفاهيم، خالد حامد، 2003، ص99).

4/ أهداف الدراسة:

مما لاشك فيه أن لكل بحث أو دراسة في مجال من مجالات العلوم الاجتماعية نتحصل بالضرورة على أهداف معينة، حيث أن الباحث لابد له أن يحدد من البداية الخطوات التي يتبعها وذلك للوصول إلى أهداف تمثل المنطلقات الأساسية، وتتمثل هذه النقاط في ما يلي التالي:

– الكشف عما إذا كانت هناك اتجاهات ايجابية لدى الطلبة نحو استخدام تصفية الذكاء الاصطناعي.

– إمكانية التعرف على بعض الفروق الممكنة حيال هذه الاتجاهات والتي تعزى لمتغيرات الجنس والمستوى.

– قياس اتجاهات الطلبة نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي في دراستهم.

5/ أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة اهميتها من الأهداف التي تسعى لتحقيقها من ناحية ووضعية الموضوعات من ناحية أخرى، حيث تبرز أهمية الحالية فيما يلي:

– كونه من أهم المواضيع تداولا وتطورا في الوقت الحالي.

– باعتباره يمس الواقع الجامعي ومحاولة لفت انتباه والتعريف بهذه التقنية.

– رصد المعارف الطلبة الجامعيين نحو استخدام هذه التقنية ومحاولة تعديلها إن تطلب الأمر ذلك.

– الكشف عما إذا كانت هناك اتجاهات ايجابية لدى الطلبة نحو استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي.

– إمكانية التعرف على بعض الفروق الممكنة حيال هذه الاتجاهات والتي تعزى لمتغيرات الجنس والمستوى.

– إعطاء فرصة لطلبة التكنولوجيا لإبداءارائهم حول استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في دراستهم.

– قياس اتجاهات الطلبة نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي في دراستهم.

– بالإضافة أيضا إلى كون الدراسة تهتم بتوجيه الطلبة الجامعيين للاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي والذي بدوره يقدم فوائد علمية ويساهم في التطوير والتقدم التكنولوجي.

– برغم من النقائص وتوفير كافة الجهود والإمكانيات من أجل العمل على تحسينها وتطويرها حتى نتحصل على طلبة جامعيين ذو كفاءة عالية.

6/تحديد مفاهيم الدراسة:

إن تحديد المفاهيم عمل منهجي يتطلب أي بحث علمي من اجل تحقيق اكبر قدر من الوضوح لدى القارئ بخصوص هذه المفاهيم، وتفادي الخلط والتداخل مع المفاهيم الاخرى، لذا لابد من تحديد المفاهيم الاساسية وهي:

أ/مفهوم التوجه (الاتجاه):

-يعرف الرفاعي الاتجاه على أنه: "نزوع ثابت نسبيا للاستجابة نحو هدف من المؤثرات بشكل على تحيز أو رفض وعدم تفضيل. (الفرباوي، 2007، ص7).

-هو الميولات والاستعدادات المكتسبة التي تظهر في سلوك الفرد والجماعة عندما تكون بصدد تقييم شيء أو موضوع بطريقة منسقة ومتميزة او أفكار ومشاعر وقيم وتوقعات السلوكيات التي تؤثر على سلوك الطلبة وتفاعلاتهم مع الجامعة والاساتذة ونحو المقاييس المواد الدراسية نحو المجتمع بشكل عام.

ب/التعريف الاجرائي:

الاتجاه:هو الميل أو التغير في قيمة أو سمة على مر الزمن،يضمن الموضوعية ولاتساق.

ب/مفهوم طالب الجامعة:

قبل التعرف على مفهوم الطالب الجامعي، يجب التطرق إلى مفهوم الجامعة باعتبارها التي يتواجد فيه الطالب.

الجامعة لغة:

مؤنث الجَامِع العَلاَقَة الغُلْ لِضَرْبِ مِنَ الحَلِّي ،اسم يطلق على المؤسسة الثقافية التي تشمل على معاهد التعليم العالي في اهم فروعه (المنجد الابجدي ،1986،ص 314).

اصطلاحا:

قد اختلف الباحثون في تعريفهم للجامعة بين من يعرفها على أساس عناصرها وبين من يعرفها على أساسطبيعتها .

***تعريف رابح تركي:** يعرفها على أنها جماعة من الناس يبذلون جهدا مشتركا في البحث العلمي عن الحقيقة والسعي لاكتساب الحياة الفاضلة (رابح تركي 1989،ص73)

***حسب تعريف الان توران** : فهي مكان لقاء يتحقق فيه الاحتكاك بين عملية تنمية المعرفة وخدمة الهدف التعليم والحاجة الى الخريجين (عريفح،2001، ص 51)

***طالب لغة:** جمع طَلَبَةُ وطُلَّاب وطَلَبَ وهو التلميذ (المنجد الأبجدي، 1986، ص654)

***الجامعي:** نسبة إلى الجامعة، المؤسسة.

اصطلاحا: يعرف الطالب الجامعي بعدة اصطلاحات منها:

- تعريف اسماعيل علي سعد: فئة عمرية تشغل وضع متميزا في بناء المجتمع وهم ذات حيوية وقدرة العمل والنشاط كما أنها تكون ذات بناء نفسي وثقافي يساعد على التكييف والتوافق والاندماج والمشاركة بالطاقة كبيرة تعمل على تحقيق أهداف المجتمع وتطلعاته (سعد 1984، ص37)

- **التعريف الاجرائي:**

- **طالب الجامعي:**هو الفرد يسعى للحصول على تعليم العالي في مجال العين.

- **تعريف تقنية الذكاء الاصطناعي:**

الذكاء الاصطناعي حسب قاموس Webster هو العلم الذي يعرف أساس هدفه جعل الآلات تعمل أشياء تحتاج الذكاء.

أوهي جزء من علوم الحاسب يهدف على تصميم أنظمة ذكية تعطي نفس الخصائص التي تعرفها بالذكاء الاصطناعي في السلوك الإنساني (المهندس عبد الحميد بسيوني، 1994، ص 18)

التعريف الاجرائي: الذكاء الاصطناعي:هو علم يعنى بتصميم وبرمجة الحاسوب على تحقيق أعمال ومهام تحتاج إلى استخدام ذكاء البشر في حالة محاكاة الذكاء الإنساني والمهارة البشرية.

البحث العلمي:

هووسيلة للدراسة يمكن بواسطتها الوصول إلى حل المشكلة محددة وذلك عن طريق التقصي الشامل والدقيق لجميع الشواهد والأدلة التي يمكن التحقق منها والتي تتصل بها بهذه المشكلة المحددة. (رشيد زرواتي، 2004، ص 109).

ب/التعريف الاجرائي:

البحث العلمي:هوعملية منظمة و موضوعية تهدف اِلى اكتشاف معارف جديدة.

7/ الدراسات السابقة:

من خلال اطلاعنا حول موضوع دراستنا و بحثنا عن المراجع ،وجدنا بعض الدراسات السابقة التي تتحدث حول الموضوع ،ولكن من جوانب مختلفة التي يمكن أن نستفيد منها ومن هذه الدراسات نذكر مايلي:

أولا/الدراسات المحلية:

أ/دراسة دكتور علاء الدين زروال 2023:

بعنوان أثر الذكاء الاصطناعي و البيانات الضخمة على مخرجات البحث العلمي في الجزائر و تأثير الذكاء الاصطناعي على مخرجات البحث العلمي، وتهدف الدراسة إلى تقييم مستوى توظيف الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في المنظومة البحثية في الجزائروالتحديات التي تتحول دون النهاية إلىأقصىوتوصلت الدراسة إلى تعديل مستوى التوظيف بشكل فعال في الأوساط الأكاديمية و العلمية، تلعب التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي دورا مهما في البحث العلمي من خلال توفير إمكانات هائلة لتحليل كميات كبيرة من البيانات و إجراء المحاكاة و الفحص وتسريع عملية البحث العلمي، والنتائج العلمية و تقييم مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي و تحليل البيانات الضخمة في مجال البحث العلمي، لخصت نتائجها في تدني مستوى التوظيف الفعال لهذه التقنية في الأوساط الأكاديمية و البحثية ووجود عوائق مختلفة دون استغلالها الأمثل مثل عدم كفاية البنية التحتية، ونقص المؤهلات، نقص التمويل، مما يستلزم تطويرها ودمجها ضمن إطار البحث العلمي.

ثانيا/دراسات عربية

أ/دراسة السيد 2020

هدفت إلى معرفة العوامل المؤثرة على قبول طلاب كلية الهندسة بجامعة القاهرة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا ، تم إتباع المنهج الوصفي، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من 260 طالبا وطالبة من طلاب كلية الهندسة، توصلت النتائج إلى الأداءوالجهد المتوقع والتأثير الاجتماعي،

والتسهيلات المتاحةتؤثر الإيجاب على استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، وأنه لاتوجد فروق دالة احصائيا بين استجابات العينة حول تحديد تقنية استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم تغزى لمتغير النوع(ذكز، انثى).

ب/دراسة قشطى 2021

بعنوان تأثير الذكاء الاصطناعي على تطوير نظم التعليم: هدفت إلى التعرف على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم ومدى تأثيرها على تطوير نظم التعليم، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي ألارتباطي، كما توصلت إلى ضرورة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدعم التعليم في كافة مراحله بأسلوب يجعل الطلاب يرغبون ويقبلون عليها بلهفة وشغف، وجعل الدراسة ممتعة وتطوير البيئة التعليمية للتفاعل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحقيق متطلبات التحول إلى التعلم القائم على المعرفة وإعداد برامج تدريبية لتنمية مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإجراء دراسات وأبحاث في هذا الإطار.

ج/دراسة محمود 2021

هدفت إلى التعرف عن التطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الإفادة منها في تطوير العملية التعليمية في ظل تحديات جائحة كورونا واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتم تصميم استبانة مفتوحة للوقوف على أهم المشكلات والتحديات التي تواجهها العلمية التعليمية، دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة تلك التحديات، تم تطبيقها في التعليم الجامعي عددهم 37 وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنه لا يوجد فروق دالة احصائيا و عدة تحديات ومشكلات تتصل بالجوانب: العملية التعليمة، المتعلم، المعلم، تقييم المتعلمين } في ظل أزمة كورونا و البنية التحتية الرقمية في البيئة التعليمية وضعف الاهتمام بتدريب المعلمين على استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة، و الاعتماد

بشكلكامل في العملية التعليمية على الكتب الورقية، كما أنه يمكن من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي بعض تطبيقات في العملية التعليمية كأنظمة التعلم الذكي، والمحتوى الذكي وتقنية الواقع الافتراضي.

د/دراسة يونس 2022

هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات أعضاء الهيئة التدريس بالجامعات المصرية نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي في ضوء النظرية الموحدة لقبول و استخدام التكنولوجيا، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي و التي طبقت علىّ {282} من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات، قد توصلت الدراسة الى وجود فروق دالة الإحصائيا بحسب المتغيرات توقع الأداة وتوقع الجهد والتأثير الاجتماعي على اِتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وطبيعة اجبارية و اختيار تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

ثالثا/دراسات أجنبية:

أ/دراسة {2022} Yufeia.et al:

بعنوان مراجعة تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم التي هدفت إلى الجوانب التطبيقية للذكاء الاصطناعي في التعليم، أفضل السبل لتطبيقاته ،ووظفت الدراسة المنهج الوصفي، الذي يتناسب مع طبيعتها ويحقق أهدافها وتوصلت الى تحديد أبرز محطات في تاريخ الذكاء الاصطناعي وتطوره، و الكشف عن أبرز الجوانب التطبيقية للذكاء الاصطناعي في التعليم و المتمثلة في: نظام الدرجات الالكتروني و التقويم والمعلم الافتراضي والتعلم عن بعد وغيرها كما اقترحت سبل لتطبيق أفضل للذكاء الاصطناعي في التعليم، أوصلت الدراسة بضرورة التوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم لما لها أهمية في تحسين العملية التعليمة.

ب/دراسة Zhang 2023

استخدمت كل الدرسات التي أجريت حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم تم تطبيقها على الطلاب بغرض الوصول لنتائج إيجابيةلدراستهم، أجراها على الأساتذة والطلبة لاستخدام chatgptو تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وكان الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو تأكد من تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي و أداة على هيئة التدريس داخل مؤسسات التعليم العالي وكان الدافع وراء هذا التحقيق هو وزارة التعليم في نيويورك بتقييد الوصول إلىchatgptبسبب المخاوف المتعلقة بالنزاهة الأكاديمية، ونتيجة لذلك ظهر خطاب عام بشأن تأثير التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي على المؤسسات التعليمية، بالإضافة إلى ذلك هدفت الدراسة الى تحديد المزايا والعقبات والقيود المحتملة بالاعتماد عليه .أكدت نتائج هذه الدراسة الطبيعة العالمية للتحديات التي تنتظرنا، حيث تنتشر أداة chatgpt للذكاء الاصطناعي بمعدل غير مسبوق في جميع انحاء العالم.

ج/دراسة 2023 (cotton.cotton .p.A &shipway.G .R)

تعمقت هذه الدراسة في الجدل المستمر حول استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم، حيث درست على وجه التحديد الأدوات المستخدمة في التعليم العالي والتي تسهل المشاركة التعاونية للطلاب، وتعزز مشاركتهم وتزيد من وصولهم الى المعرفة، ضمن هذه التحقيقات تم التأكد من استخدام هذه الأدوات يثير العديد من المخاوف فيما يتعلق بالنزاهة الأكاديمية و الانتحال العلمي ،وضعت هذه الدراسة سلسلة من الاستراتجيات التي تستفيدها الجامعات من اجل ضمان الاستخدام الأخلاقي و المسوؤل لهذه الموارد ،بما في ذلك صياغة السياسات والإجراءات ،توفير التدريب والدعم واعتماد أساليب المتنوعة للكشف عن السوء العلمي ومنعه. chatAPI .GPt

8/ التعقيب على الدراسات السابقة:

استفدفت الطالبتين من مراجعة الدراسات السابقةرصد الجوانب التي تربأنهافي حاجة إلى استكمال، وانطلاقا أن البحث العلمي عملية تراكمية متتابعة استفدنا من المراجعةالدراسات السابقة كالتالي:

– قلة الدراسات المحلية التي اهتمت بدراسة وتحليل المحتوى المقدم في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي.

–لاحظنا تركيز أغلب الدراسات كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي مثل تحليل البيايانات الضخمة وتجارب العلمية تشير أغلبية الدراسات العربيةالأجنبية الى التطبيق الفعلي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال العلمي وتشابهت الدراسات التي ذكرت من حيث المنهج والتي استخدمت معظمها في المنهج الوصفي.

– تتفق كل الدراسات على استخدام الذكاء الاصطناعي إلاأنها تختلف في طريقة توظيفه، نلاحظ نسبة قبوله في التعليم إيجابيا لدى طلبة الجامعة.

–وجود عامل استخدام هذه التقنية ينمي مهارات الطلاب الجامعيين بنتيجة اتجاه إيجابي.

– تميزت هذه الدراسات عن غيرها من الدراسات السابقة في تناولها استخدام وتوظيف الذكاء الاصطناعي في رفع مستوى التعليم العالي و استخدام أساليب التكنولوجيا الحديثة وتخلي عن أساليب التقليدية.

خلاصة الفصل:

لقد تم في هذا الفصل التطرق إلى أسباب، أهداف، أهمية ثم التطرق إلى الإشكالية وطرح التساؤلات والفرضيات الدراسة، وتحديد مصطلحات الدراسة من التعريف الأكاديمي وكذا الإجرائي، إضافة إلى الدراسات السابقة التي مست جوانب البحثي، توجه الطلبة الجامعيين للاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية، كما تطرقنا إلى الجانب التطبيقي لتفسير هذه التقنية بهذا نكون قد أنهينا الإطار المنهجي للدراسة.

الفصل الثاني: الاتجاهات

تمهيد

1-مفهوم الاتجاه

2- التعريف اللغوي والاصطلاحي

3- بعض المفاهيم المتعلقة بالاتجاهات

4- النظريات المفسرة الاتجاهات

5-أنواع الاتجاهات

6- خصائص الاتجاهات

7-أهداف الاتجاهات

8- قياس الاتجاهات

9- أهمية الاتجاهات

خلاصة الفصل

تمهيد:

الاتجاهات ذات صلة وثيقة بحياة الإنسان وبأفكاره وقيمه وثقافته وسلوكه، لكل إنسان اتجاهاته الخاصة به نحو القضايا السياسية والاجتماعية والاقتصادية والنفسية والسلوكية، وهذه الاتجاهات جاءت بعد مراحل التنشئة والظروف الخاصة التي مر بها الإنسان وبعد خبراته السابقة وطبيعة المجتمع الذي نشأ فيه وغيرها من العوامل التي تسهم في تكوين الاتجاهات لدى الأفراد وتسعى كثير من الدراسات الاجتماعية من خلال دراسة اتجاهات الناس في تسليط الضوء على الموضوع المدروس بكل حيثياته ومن ثم معرفة كيفية استخدام الاتجاهات في الدراسات الاجتماعية هو حاجة ملحة للطلبة والباحثين.

1/مفهوم الاتجاه:

لقد تعددت المفاهيم التي قدمها العلماء والباحثين في علم النفس الاجتماعي عن الاتجاهات ،حيث يشير مفهوم الاتجاه إلى الأنماط السلوكية التي يقوم بها الفرد كاستجابة نحو موضوع معين، أثر تعامل مع المواقف والقضايا أو الأشخاص أو الأفكار والحوادث في بيئة المحيطة ومنطلق هذه الاستجابة استعداده النفسي والذهني ،وتهيؤها لعقلي والعصبي، وميوله الشخصية تنتظم كلها من خلال خبرته ومفاهيمه المتعلقة بجوانب موضوع الاتجاه، وتوجه قراره نحو القبول أو الرفض أو الحياد تجاه هذا الموضوع إلا أنها لم تتفق على وضع تعريف محدد ودقيق يمكن تناول البعض منها بإيجاز كما يلي:

2/ التعريف اللغوي:

اتجه إليه اتجاها ولفلان رأي أو نسخ، ويقال اتجه يتجه اتجاها، فيقال تجاه، وجه إليه في حاجة توجيهها أرسله فوجه إليه أي فذهب وتواجها إي تقابلا.

التعاريف الاصطلاحية:

تختلف تعاريف الاتجاهات باختلاف المدارس النفسية والمراحل الزمنية ،إذ يعتبر المفكر الانجليزي هيربرت سبنسر من أول العلماء الذين استخدموا مصطلح الاتجاهات حيث قال (إن الوصول إلى الأحكام الصحيحة في المسائل المثيرة للجدل، يعتمد إلى حد كبير}

أ/**تعريفسعد عبد الرحمان:** بأنه تركيب عقلي نفسي أوجدته الخبرة الحادة المتكررة ويمتاز بالثبات أو الاستقرار النسبي.

ب/عرفها البورتGwallprott:

هو حالة استعداد عقلي عصبي ينشأ من خلال التجربة، ويؤثر ديناميكيا على استجابات الفرد إزاء الموضوعات التي يتصل بها. (عيد، 2005 ،ص47)

ج/تعريف بوغرداستBogrades:

هو ميل الفرد نحو سلوكه اتجاه بعض عناصر البيئة أو بعيدة عنها ،متأثرا في ذلك بالمعايير الموجبة أو السالبة تبعا لقربه من هذه، أو بعده عنها (العتوم، 2009، ص195)

د/تعريف أبو النيل محمد السيد: استعداد نفسي تظهر محصلته في وجهة نظر الشخص حول موضوع من الموضوعات سواء كان اجتماعيا اقتصاديا أو سياسيا، أو حول قيمة من القيم كالقيمة الدينية أو الجمالية أو النظرية أو الاجتماعية، أو حول جماعة من الجماعات ويعبر عن هذا الاتجاه تعبيرا لفظيا بالموافقة عليه أو عدم الموافقة (جابر و لوكيا، 2006، ص 90)

ذ/يعرفه سهير كامل :بأنه استعداد مكتسب بالعاطفة يحدد سلوك الفرد إزاء المواقف والأشخاص والموضوعات أو الأشخاص التي تتعامل معها في البيئة المحيطة بقبوله أو رفضه.

مما سبق عرضه من أراء مختلفة حول تعريف الاتجاه نرى أن معظم التعاريف اتفقت على أن الاتجاه هو استعداد للاستجابة السلبية أو الايجابية نحو موضوع ما.

وفي هذا التعريف يشير إلى أن الاتجاه يكون على شكل استجابة من الفرد نحو موضوع ذو طابع مادي أو مجرد يكون هذا الموضوع محو إثارة أو جدل بالنسبة له، وترتكز هذه الاستجابة على الجانب الوجداني فتكون إما بالإيجاب أو السلب.

3/ المفاهيم المتعلقة بالاتجاهات:

من الصعب في بعض الحالات التفريق أحيانا في المصطلحات خاصة المتداخلة فيما بينها وفي هذه الحالة نجد الاتجاهات ومفاهيم أخرى لها صلة وثيقة بها او لديها تشابهه وتداخل ومن بين هذه المفاهيم (المعتقدات ،الآراء،القيم ،العواطف ،المشاعر ....الخ)

ويمكن التمييز فيما بينهما كما يلي:

أ/الفرق بين الاتجاه والميول: في كثير من الأحيان يحدث خلط بين مفهوم الاتجاهات ومفهوم الميول، وهذا لارتباطهما الوثيق وصلتها القوية، لكن ما ندركه في التمعن ان الاتجاه اوسع في منحاه من الميل، حتى أن الميل له اتجاه ايجابي، الا انه يتعلق بالنواحي الذاتية والشخصية والتي لا تمثل محل خلاف أو جدال بين الناس في حين يعتبر الاتجاه ذا سعة اجتماعية ،ويتعلق وبموضوعات محل جدال ونقاش.

ب/الفرق بين الاتجاهات والقيم:

يرى العالم روكاش ضرورة وجود فروق جوهرية بين الاتجاهات والقيم ،فالقيم تمثل معيار للسلوك ،بينما الاتجاهات لا تعتبر كذلك، ما ان القيم لا ترتبط بهدف او موقف معين على عكس الاتجاهات التي ترتبط بشكل وثيق بهدف او موقف معين، كذلك القيم الانسانية، يمكن تحديدها وحصرها بينما الاتجاهات لا يمكن تحديدها باي حال من الاحوال، وذلك لكثرتها حول الظواهر المختلفة، ونجد للقيم ايضا وضعا متميزا وحساسا في شخصية الفرد، حيث ان لها المقدرة في التاثير على الاتجاهات في ترسيخها وتعميقها او تغييرها وتعديلها بالاتجاه المطلوب، بينما الاتجاهات لا تحتل هذه المكانة في شخصية الفرد من حيث الوضع والتمييز والحساسية (محمود سلمان العميان،2004،ص 23)

ج/الفرق بين الاتجاه والرأي:

الرأي هو التعبير اللفظي عن الاتجاه للبوح بما نعتقد فيه صوابا،ويؤكد (ايزنش)

بان الرأي هو الوحدة البسيطة في الاتجاه أما الاتجاه فهو الذي يمثل الوحدة الأكثر تركيبا من الرأي، أيأن الاتجاه هو عبارة عن عدة أراء تتضمن بعدي الموافقة والمعارضة والأشياء، الأفكار وهناك ما هو موافق لموضوعات وأفكار أخرى.

ويعد الرأي من وجهة(**ايزنك**)الوحدة البسيطة والاتجاه الأكثر تعقيدا وتركيبا.

-الاتجاه والمشاعر:

المشاعر هي احد مكونات الاتجاه ،وتمثل عند البعض جوهره،وهي ردود الأفعال الوجدانية المرتبطة بأحد الموضوعات،فهي تضفي على الاتجاه الاستمرارية والدافعية.

-الاتجاهات والمعتقدات:

الاعتقاد رأي بسيط يستنتج مما يقوله الفرد أو يفعله،ويظهر في الاستخدام في عبارة (أنا اعتقد أن)أما الاتجاه فهو يصف شيئا أو موقفا كحسن حسن، أو سيء ويحكم عليه على اعتبار انه مرغوب فيه أو غير مرغوب فيه ،فقد يكون لدى الشخص المعتقدات أوأحكام عن أشياء مختلفة في جوانب عالمه ،لكن لا تصبح هذه الاتجاهات إلاإذا كان صاحب المعتقد المعين خلع صفات حسن أو سيء عليه.

فالمعتقد هو ميل إلى فعل أما الاتجاه،فهو وصفه للشيء أو للموقف تبعا للقبول أو الرفض، أو ما بينهما من درجات متفاوتة(سهيلة محسن كاظم الفتلاوي واخرون، 2006،ص357)

-العلاقة بين الاتجاه والسلوك:

كثر الجدل بين علماء النفس حول العلاقة التي ترتبط الاتجاه بالسلوك ،وتراوحت الاراء بين مؤيد ومعارض، حيث يرى فريق ان هناك علاقة وثيقة بين الاتجاه والسلوك،اي من خلال معرفة اتجاه الفرد ،يمكن التنبؤ بسلوكه او استجاباته لبعض المواقف والموضوعات الاجتماعية وبالمقابل من ذلك هناك من يرى انه لا علاقة اطلاقا بين الاتجاه والسلوك بل تحدده عوامل موقفية كما يؤكدذلك "كلمتان"اي ان هناك تناقض كبير بين اتجاهات الفرد المعبر عنها لفضيا وسلوكاته الفعلية. (مرصالي حورية،2020،ص 42)

4/ نظريات الاتجاهات:

تتوزع النظريات التي فسرت بتكون الاتجاهات وتغيرها بين اربعة منظورات رئيسة، هي:

أ)**منظور التحليل النفسي:** يرى هذا المنظور ان اتجاه الفرد نحو الاشياء يحدد الدور الذي تقوم به الاشياء في خفض التوتر الناشيء عن الصراع الداخلي بين الغرائز والقوى الاجتماعية،اذ يتكون اتجاه مقبول نجو الاشياء التي تخفض التوتر،كما قد يتكون اتجاه رفض نحو الاشياء التي تعوق او تمنع خفض التوتر.(wkiesler1969,pp,307-309

ب)**المنظور السلوكي:** يتضمن هذا المنظور كل التصورات النظرية التي تحاول ان تستخدم المباديء المستمدة من نظريات التعلم، سواء نظريات الارتباط الشرطي الكلاسيكي او نظريات التعزيز في تفسير بناء الاتجاهات وتغيرها، فالاتجاهات عادات متعلمة من البيئة على وفق قوانين الارتباط واشباع الحاجة (عبد الحافظ سلامة، 2007، ص73)

ج)**المنظور المعرفي:** تؤكد نظريات هذا المنظور على ان تناقض معلومات الفرد اومعارفه قد تؤدي الى ضغوط نفسية تؤدي الى تغير اتجاهاته، وكلما ازداد حجم التناقض هذا، كلما زاد من امكانية تغيير الاتجاه والسلوك، كما ان الاضطراب والتناقض في المعرفة لابد ان يؤدي الى اعادة التوازن (العطية، 1992، ص218-220)

ويتبنى البحث الحالي المنظور المعرفي في تفسير تكون وتغير الاتجاهات،نظرا لنظرته الشمولية والتكاملية للمكونات المعرفية والانفعالية والسلوكية للاتجاه .

د)**منظور التعلم الاجتماعي:** وهو المنحنى الذي ذهب اليه باندورا و وولترز وغيرهما ممن اكدوا على ان تعلم الاتجاهات يحدث من خلال نموذج اجتماعي ومن خلال المحاكاة او التعلم من خلال العبرة، وهو يتم عبر دعم ذاتي بدلا من الدعم الخارجي، ويعد الوالدان

اوضح النماذج التي يحاكي الاطفال سلوكهما ويتوحدون معهما منذ مراحل الطفولة المبكرة وبتقدم العمر يبرز دور المدرسين والاقران ووسائل الاعلام كنماذج مهمة في تكوين وتعديل اتجاهات الأفراد. (عبد الله، 1989، ص123،124).

5/ أنواع الاتجاهات:

تنقسم الى الانواع التالية:

أولا:اتجاهات من حيث **الموضوع** تنقسم الى قسمين هما:

أ/اتجاهات عامة

هي الاتجاهات الى تتصف بالعمومية حول شيء ما ويعاب على صفة العمومية لهذا النوع من الاتجاهات عدم دقتها او عدم صحتها في الحكم على الاخرين، ويعود السبب في ذلك الى تشويه الحقائق في اصدار الحكم حول موقف او شحص معين، مثال ذلك:عندالقول ان مجتمعنا يمتاز بالكرم فالافتراض ان كل شخص ينتمي لذلك المجتمع يمتاز بميزة الكرم، وهذا غير صحيح.

ب/اتجاهات نوعية

وهي الاتجاهات التي تكتسب صفة العمومية على الاطلاق، وتكون موجهة نحو موضوع محدد، او شخص معين، فالفرد يكون اتجاها محدودا حول جزء من المنبه الذي تعرض له دون بقية الاجزاء الاخرى،وتتميز الاتجاهات العامة بالاستقرار والثبات النسبي عل عكس الاتجاهات النوعية التي سرعان ما تتلاشى في حالة نشوء تجاه اخر يتعلق بالاتجاه الاول

الاتجاهات من حيث درجة الشمولية: وتنقسم بدورها الى:

ج/اتجاهـات جماعيـة:وهـي تتكـون علـى مسـتوى جميـع افـراد المجتمـع حـول موقـف معين،وتكون هذه الاتجاهات مهمة لجميع الافراد، ويتميز هذا النوع من الاتجاهات بالقوة والاستمرارية.

د/اتجاهات فرديـة:هي الاتجاهات التي تكون صادرة عن شخص واحد بخصوص قضية معينة

ثانيا:الاتجاهات من حيث الهدف: تنقسم بدورها الي:

أ/اتجاهات ايجابية:وهي الاتجاهات التي تنال الرضى من الفرد بالتمسك بها باعتبار ان هذه الاتجاهات تشبع حاجاته ورغباته.

ب/اتجاهات سلبية:وهي الاتجاهات التى تنال الرفض من الفرد باعتبارها لاتشبع حاجاته ورغباته.

ثلاثا:اتجاهات على أساس الوضوح:

أ/اتجـاه علنـي:وهو الاتجاه الذي يعلنه الفرد ويجهر به ويعبر عنه سلوكيا دون حرج او خوف .

ب/**اتجاه سري:** وهو الاتجاه الذي يخفيه وينكره ويتستر على السلوك المعبر عنه

رابعا:اتجاهاتعلى أساس القوة:

أ/اتجـاه قـوي:وهو الذي يتضح في السلوك القوي الفعلي الذي يعبر عن العزم والتصميم وهو أكثر ثباتا ويصعب تغييره نسبيا.

ج/اتجاه ضعيف:وهو الذي يكمن وراءالسلوك المتراخي المتردد وهو سهل التغيير والتعديل

(جودة بني جابر،2011، ص260)

6/ خصائص الاتجاهات

يمكن تحديد خصائص الاتجاهات فيما يلي:

- انه مكتسب، متعلم ،خبري وليس فطريا، (مدحت عبد الحميد ابو زيد،2011،ص13).

- قابلة للقياس والتقويم من خلال السلوك والملاحظة.

- تتكون وترتبط بمثيرات ومواقف اجتماعية ويشترك عدد من الإفراد أو الجماعات فيها.

- يمكن التعبير عنها بعبارات تشير إلى نزعات انفعالية.

- نزعة فردية لا تشكل جزءا من ثقافة المجتمع.

- تتفاوت في وضوحها فمنها ما هو واضح المعالم ومنها ما هو غامض.

- يصعب التعبير عنها باعتبارها نزعات إنسانية وردود الفعل العاطفية نحو الأشياء والأشخاص.

- قد تكون محدودة أو عامة (معممة).

- تتشكل من بعدين رئيسيين هما بعد معرفي وأخر انفعالي،(سامي محمد ملحم،2006،ص319).

- الاتجاه ليس موقفا عابرا ،إذ يمثل علاقة مستقرة بين الذات وموضوعات محددة .(عبد الحليم محمود السيد وآخرون،2004, ص48)

– الاتجاهات عادة ما تكون تقييميه،بمعنى أنها أدوات نحكم من خلالها على الأشياء بطريقة ايجابية أو سلبية وبدرجات متفاوتة ((احمد يحي الزق،2006، ص274)

7/ أهداف الاتجاهات:

تساعد الاتجاهات الفرد على معرفة السبيل الذي سيتخذه في مجالات عديدة من الحياة،كالآتي:

أ/إتباع دوافع الفرد:

تخدم الاتجاهات الدوافع التي يحملها الفرد ،ذلك لان الفرد يندفع لتحقيق الثواب وتجنب العواقب ،ويبذل جهودا من اجل تحقيق هذا الهدف، يؤيدسكندروثرونديك هذا الجانب في نظريات المشكلات علم من خلال التجارب التي اجرياها في هذا الخصوص .تساعد الاتجاهات في اشباع حاجات الفرد والوصول به الى تلك الاهداف التي رسمها لنفسه وتتكون بذلك الارتباطات الوجدانية المعتمدة على الخبرات الفرد الماضية والحاضرة.

يذكر علماء النفس التحليليون ان ميكانيزمات الانا الدفاعية تتثار بالضغوط الاجتماعية والاقتصادية المختلفة .تاتي هذه الميكانيزمات من داخل الفرد،اضافة الى المواقف التي يتعرض لها، ويتاثر الجانب السلوكي في الاتجاه بالانا،وتعتبر هذه الميكانيزمات المتنفس المناسب للتعبير عن الانا والدفاع عن صورة الذات التي يحملها الفرد عن نفسه ،ويحاول الفرد من خلال هذا الطريق ان يقلل من القلق الذي يعانيه بسبب المشكلات التي يواجهها في حياته.

ب/تزويد الفرد بالمعايير المختلفة:

تسهم الاتجاهات في صقل شخصية الفرد الانسانية ،فيدفع الافراد للتزود بالمعرفة بهدف اضفاء معنى لحياتهم، وتكتسب هذه المعرفة عن طريق الوسائل الاعلامية المختلفة

والمراكز العلمية المتنوعة، ويتفاعل الفرد مع البيئة التي تتضمن العوامل الاجتماعية والحضارية مع تاثره بالعوامل البيولوجية التى يحملها،حيث يذكر بعض علماء النفس ان الشخصية انما تتكون من طبيعة الفرد بعد ان يحورها التفاعل الاجتماعي مع افراد المجتمع الاخرين،وتتضمن الشخصية الجوانب المعرفية للاتجاهات الاجتماعية كما تتكون الشخصية من المدركات والمعتقدات والتوقعات التي يحملها الفرد بالنسبة لاعضاء الفئات الاجتماعية المختلفة الي ينتمي اليها.

8/ قياس الاتجاهات:

لقد اهتم العلماء والباحثون في مجال السلوك الإنساني،بالتعرف على الاتجاهات لدى الأفراد، وذلك من خلال عملية قياس باستخدام مقاييس مختلفة مثل المقابلات الشخصية والاستبيان وغيرها، حيث تعتبر الاستبانة من أشهر المقاييس المستخدمة في مجال البحوث، إذ يقوم الباحث بتوجيه أسئلة لها علاقة بالميول والاتجاهات التي يتمسك الناس بها حول ظاهرة معينة ،ويقوم بعملية جمعها وتبويبها وتحليلها للحصول على النتائج، ومن الامثلةعلى مقاييس الاتجاهات المستخدمة ما يلي:

أ/مقياس بوجاردسللمسافة الاجتماعية:

ظهرت طريقة "**بوجاردس bougardus**"سنة 1925لقياس البعد الاجتماعي او المسافة الاجتماعية ،بين الجماعات القومية المختلفة، وتعد من اول المحاولات لقياس الاتجاهات

طبق **بوجاردس**المقياس على عينة قوامهم 1725امريكي لقياس اتجاهاتهم نحو 39جماعة قومية وعنصرية، والهدف منه التعرف على مدى تقبل الأمريكيون أو نفورهم من أهل الشعوب والأمم الأخرى حيث قدم البحث بعض العبارات وعددها سبع ،تمثل استجابات متدرجا من أقصى درجات القبول الاجتماعي إلى أقصى درجات عدم القبول والعبارات هي: -اقبل الزواج منهم -اقبله ليكون جارا لي في مسكني

اقبله ليمارس مهنتي في وطني. –اقبله مواطنا في بلدي.

–اقبله زائرا لوطني. –اقبل استبعاده من وطني.

–اقبل انضمام احدهم إلى النادي الذي انتمي إليه ليكون صديق.

ب/مقياس ليكارت:

يعتبر **مقياس ليكارت** من أكثر المقاييس استخداما في قياس الاتجاهات، ويحتوي على عدد من العبارات التي لها علاقة باتجاهات الأفراد حول ما يتعرضون له من مواقف وتشمل كل عبارة على خمس درجات تتراوح بين (موافق بشد، لا رأي، غير موافق، غير موافق بشدة)،ويكون للشخص الحرية في التعبير عن رأيه باختيار الدرجة التي تتفق مع اتجاهه وبعد ذلك يقوم الباحث بإعطاء درجات للإجابات تتراوح بين (5)موافق بشدة،(4)موافق، (3)محايد،(2)معارض،(1)معارض بشدة،وبعد ذلك يتم القيام بالعمليات الحسابية والإحصائية للوصول إلى النتائج.

ولبناء مقياس ليكارت للاتجاهات يمكن إتباع الخطوات التالية:

– تصاغ العبارات صياغة جيدة بحيث تكون واضحة وبسيطة، غير غامضة لا تحتمل الحياد،ولا تحتمل أكثر من معنى.

– التحقق المبدئي من تناسب العبارات لمجتمع الدراسة وذلك عن طريق التجريب

– تحديد الفقرات وذلك بإعطاء الدرجة (5)للتأييد المطل،أو قيمة الموافقة الشديدة والدرجة (1)قيمة الرفض المطلق.

– التحقق من صدق وثبات المقياس بالطرق الإحصائية المعمول بها.

ج/مقياس ترستون:

يعتمد هذا المقياس على عدد من العبارات التي يصممها الباحث لقياس اتجاه الافراد ،حول موضوع معين ،ويتكون من مجموعة من العبارات تتراوح بين مؤيد للغاية الى عدم مؤيد للغاية ،وتتلخص خطوات هذا المقياس كما يلي :

يصيغ الباحث مجموعة من العبارات ذات العلاقة بالاتجاه المراد قياسه ويجب مراعاة السهولة والوضوح في الجمل.

يتأكد الباحث من مدى مصداقية الاستبانة،وذلك باستشارة عدد من المختصين في هذا المجال (موضوع الاتجاه المراد دراسته).

إعطاء وزن لكل عبارة من العبارات الوارد في المقياس والتي على أساسها يوضح درجة أهمية كل عبارة في الاستبيان.

بالإضافة إلى هذه المقاييس الثلاث هناك مقياس "**جتمان** "1945،وكذا طريقة **اسجود لتمايز** المعاني 1957يعني قياس استجابات المعنى،أي دلالة الألفاظ ومعانيها بالنسبة إلى الباحثين (المعايطة عبد الرحمن خليل،2000،ص184)

9/ أهمية الاتجاهات:

من الموضوعات التي تتناول بالدراسة ،غالبا ما تكون الموضوعات الحساسة ذات الأهمية،ومن هنا كانت أهمية الاتجاهات في حياة الفرد، فهي تساعد على التكيف الاجتماعي،وذلك عن طريق قبول الفرد للاتجاهات التي تعتنقها الجماعة ،فيشاركهم فيها ومن ثمة لا يشعر بالتجانس معهم حيث قال عبد الرحمن العيسوي،ان الاتجاهات عموما ما تضفي على حياة الفرد اليومية معنى سلوك تلك الاتجاهات.

وكذلك تكمن أهمية الاتجاهات في كثير من الميادين ونخص بالذكر الميدان والحقل التربوي، حيث تفيد معرفة الاتجاهات انطباع الطلبة الجامعيين اتجاه تقنية الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية من اجل تحقيق أهداف ووجبات في إطار المعايير المتبناة من طرف هذه الفئة.(مذكرة دمرصالي حورية،2020،ص 56)

خلاصة الفصل:

من خلال ما تم عرضه في هذا الفصل،يمكن القول أن الاتجاه هو استجابة الفرد للموقف الذي يكون فيه ،بحيث يعبر عن رأيه بطريقة تعارض أو توافق الموضوع.

وقد لاقت الاتجاهات اهتمام العديد ن الباحثين حيث اعدوا مقاييس مختلفة لقياسه ومن أبرزها مقياس بوجاردس للمسافة الاجتماعية ومقياس ليكارت ومقياس ترستون ،فيما أوضحت العديد من الدراسات التي تناولته في المجال الدراسي مدى أهمية اتجاهات الطلبة في الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية،فكلما توضحة معالم الاتجاهات عند الافراد زاد ذلك من تعميق ومعرفة اهميتها ومامدى توجه الطلبة نحو هذه التقنية وسنتحدث عنها في الفصل الموالي.

الفصل الثالث:الذكاء الاصطناعي

تمهيد

1-نشاة الذكاء الإصطناعي

2-تعريف الذكاء الاصطناعي ومفهوم

2-أهداف الذكاء الإصطناعي

3-خصائص الذكاء الإصطناعي

4-مجالات الذكاء الإصطناعي

5-تحديات الذكاء الإصطناعي

6-مخاطر الذكاء الإصطناعي

7-علاقة الذكاء البشري و الذكاء الإصطناعي

8-فروع الذكاء الإصطناعي

9-أدوات الذكاء الإصطناعي

خلاصة الفصل

تمهيد

التطور النوعي و المتسارع الذي أحدثته الثورة التكنولوجية خاصة في القرن العشرين في مجال تقنيات المعلومات أدت إلى ظهور تقنيات و الأدوات او تطبيقات جديدة تتميز بالتنوع و الإبتكار المستم، ففي الآونة الأخيرة إتجهت التطبيقات الحديثة لتقنيات المعلومات لاستخدام الذكاء الإصطناعي.

1/ نشأة تطور الذكاء الإصطناعي:

في منتصف القرن العشرين بدأ قليل من العلماء استكشاف نهج جديد لبناء آلات ذكية بناء على استكشافات حديثة في علم الأعصاب نظرية رياضية جديدة للمعلومات وتطور على التحكم الآلي قبل كل ذلك يمكن تقسيم الفترات الزمنية لتطور الذكاء الإصطناعي إلى أربعة مراحل:

أ/المرحلة الأولى: نشأت المرحلة الأولى مع بداية الأربعينات وكان ذلك سنة 1943، حيث نشر وارن ماك كلوتشMaccluchوالتريتسينPitts بحثا عن الشبكات الأعصابية تحت إسم

The logical calculus the ideas commantent in new eousataites

وقام فيه برسم نموذج للشبكة الاعصابية للمخ، وفي 1950 قام العالم شانون ببحثه عن لعبة الشطرنج، وقد فيه مفهوم البناء الشجري للعبةgamettree وتميزت هذه المرحلة بإيجاد حلول للألعاب وفك الألعاب باستخدام الحاسب الآلي والتي اعتمدت على الفكرة الأساسية بتطوير طرق البحث في التمثيل الفرعي، مما أدى ذلك إلى تطوير النمذجة الحسابية واستحداث النماذج الحسابية، كما تميزت هذه الفترة أيضا بظهور وتطور البحث الهرمي باستخدام الحدس heuristic search (زين عبد الهادي، 2000، ص 22)

في عام1956م تم عقد مؤتمر علمي في دارتمارث dertmeurth summer school أين إقترحJohunMccarty استخدام مصطلح الذكاء الإصطناعي لوصف الحاسبات الآلية ذات القدرة على أداءوظائف العقل البشري وانه يعد من فروع علوم الحاسوب الذي يهدف إلى إنشاء الآلات الذكية (محمد علي الشرقاوي، 1996، ص 26)

ب/المرحلة الثانية:

هذه المرحلة مع بداية منتصف الستينات إلى منتصف السبعينات على ايدي إثنين من علماء الحاسوب كارنيجي ميلون carnegiemellon university وهما آلن نوبلallennobelوهربرت سيمون harbertsimon حيث ذكر أن الشكل الصحيح لوصف قدرات الإنسان على حل مشاكل تبدأ مع بدء الإنسان في اكتساب قدرات المقارنة بين العمليات وتحليلها إلى عناصر متتالية، حيث قام كل من العلماء منسكي ونجراد والعالم وينستون وبراون بوضع إطارات frames لتمثيل المعلومات، ووضع نظام لفهم الجمل الإنجليزية وبعض الأبحاث لمعالجة اللغات الطبيعية والحاسب الآلي والإنسان التي من تطبيقات الذكاء الإصطناعي، فقد اوجد طريقا آخر للتعامل مع المعرفة البشرية، خاصة المعرفة التي تعتمد على الذاكرة أو ما يعرف بالهندسة المعرفية وإختزان خبرات الإنسان (محمد علي شرقاوي، 1996، ص 28)

ج/المرحلة الثالثة: والتي بدات منذ منتصف السبعينات إلى غاية منتصف التسعينات وعرفت هذه المرحلة بالفشل وبداية خيبة الامل نتيجة لعدم وجود نتائج وصعوبة التنفيذ بسبب نقص القدرة الحاسوبية(أجهزة الكمبيوتر في ذلك الوقت) الأمر الذي أدى إلى تباطؤ كبير في تقدم برامج الذكاء الحالية.

لكن مع بداية الثمانينات تغير الحال ولم يبق الذكاء على حاله، فقد شهد تطور من خلال النظام الخبيرة وهي عبارة عن برنامج حاسوب ذكي يستخدم إجراءات المعرفة والإستدال وحل المشكلات الصعبة والتي تتطلب الذكاء البشري كما أن النظم الخبيرة دخلت في عدة مجالات كالطب والزراعة، التنقيب، الهندسة، التعليم. (عبد الله موسى، احمد حبسي، 2019، ص 36)

في التسعينات تميزت هذه الفترة بالحداثة وظهور تقنيات مختلفة لمعالجة الكثير من تطبيقات مما أدت إلى إنتقال جزء كبير من الذكاء البشري على برامج الحاسوب كما تعرف هذه الفترة بالعصر الذهبي أدت إلى ظهور الكثير من نظم الذكاء. (محمد علي الشرقاوي، 1996، ص 28 ص29)

د/المرحلة الأخيرة: هي المرحلة المستقبلية فبالرغم من التطور والتقدم الذي يشهده الذكاء الإصطناعي إلا ان هذا الذكاء لا يعرف الإنقطاع ولا الزوال في حالة التقدم حيث عرف هذا الذكاء إنتشار كبير وفتح استثمارات تكنلوجية في مشاريع الذكاء الإصطناعي ودخل في العديد من الشركات منها amazon،googlenetflix وغيرها، وعرفت هذه المرحلة تطورين مهمين وهما الأول إهتم باستخدام وحدة معالجة الرسومات التي تستطيع التعامل مع البيانات الجغرافية وتطور الثاني فهو التحول الرقمي لعالمنا المعاصر والأجهزة المتصلة بالأنترنت، ومن المنتظر أن تتطور أساليب وتقنيات الذكاء الإصطناعي في الفترة القادمة تطورا كبيرا و تشمل عدة تطبيقات في حياة الذكاء الإصطناعي(عبد الله موسى، 2019، ص 37)

2/مفهوم الذكاء الإصطناعي:أما بعدما أشرنا من قبل عن نشأة تطور الذكاء الإصطناعي عبر مراحله أن نتحدث عن تعريف الذكاء الإصطناعي و المفهوم كذلك كالتالي:

يعتبر العالم الأمريكي جون ماكارثي هو الذي صك مصطلح الذكاء الإصطناعي في 1957 وقد عرفه بأنه علم و هندسة صناعة الآلات الذكية او خاصة برامج الحاسوب الذكية او هو فرع علوم الحاسوب الذي يهدف إلى إنشاء الآلات الذكية.

و **الذكاء intelegence كمفهوم** يصعب تعريه بدقة ويمكن إعتباره الجزء الحسابي الذي يعطينا القدرة على تحقيق الأهداف في العلم من حولنا، ولدى الناس مختلف

الدرجات من الذكاء وكذلك الحيوانات بعض الآلات وفق هذا التعريف:

– الـذكاء الإصـطناعيAI هـو دراسـة القـدات الذهنيـة مـن خـلالا إسـتخدامه للنمـاذج الإحتسابيةcomputationalmodels.

– الدراسة الإصطناعيAL هو دراسة كيفية جعل الحواسيب تقوم بأشياء يقوم بها الإنسان بشكل افضل في الوقت الحالي.

– الدراسة الإصطناعيAL هو دراسة و تصميم العملاء الأذكياء intellegents، حيث أن العميل الذكي هو نظام يدرك بيئته و يقدم agents أفعالا تزيد من فرصة نجاحه في أهدافه.(فهد آل قاسم، 2021،ص99)

– يرى أليان ريتش أن الذكاء الإصطناعي هو ذلك العلم الذي يبحث في كيفية جعل الحاسب يؤدي الأعمال التي يؤديها البشر بطريقة افضل منهم.

– تعريف آخر: هو جزء من علوم الحاسب يهدف على تصميم أنظمة ذكية تعطي نفس الخصائص التي تعرفها بالذكاء الإصطناعي في السلوك الإنساني (المهندس عبد الحميد بسيوني، 1994، ص 18)

3/ اهداف الذكاء الاصطناعي:

من خلال تعاريف ومفهوم الذكاء الإصطناعي تطرقنا إليهم من قبل نقدم أهداف الذكاء الإصطناعي.

الوصول إلى أنماط معالجة العملية العقلية العليا high mental process التي تتم داخل العقل الإنساني.

– تسهيل إستخدام و تعظيم فوائد الحاسوب من خلال قدرته على حل المشكلات وذلك سوف يسهل بعض التغيرات التي تساعد على عمليات التدريب و التعلم بطريقة جيدة و غير مكلفة.

– تطوير برامج الحاسوب بحيث تستطيع ان تتعلم ن التجارب حتى من خلال المشكلات.

– فهم طبيعة الذكاء الإنساني لعمل برامج حاسوب قادرة على محاكاة السلوك الإنساني النتسم بالذكاء، وهذا يعني قدرة البرنامج على معالجة مسالة ما أو إتخاذ قرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الإستدالية المتنوعة التي تم تغذيتها للبرنامج مسبقا.

– تصميم أنظمة ذكية تعطي نفس خصائص التي نعرفها بالذكاء السلوك البشري ويبحث في حل المشكلات باستخدام معالجة الرموز الغير خوارزمية.

– قيام الحاسوب بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري بحيث تصبح لدى الحاسوب القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرار بأسلوب منطقي ومرتب وبنفس طريقة تفكير العقل البشري وتمثيل البرامج المحاسبة لمجال من مجالات الحياة وتحسين العلاقة الأساسية بين عناصره.

يرى الباحثون أن هناك عدة دوافع لاستخدام الذكاء الإصطناعي منها محاكاة الإنسان فكرا واسلوبا وإثارة أفكار جديدة تؤدي إلى الإبتكار وتوفير أكثر من نسخة من النظام تعوض عن الخراء بالإضافة إلى تقليص الإعتماد على الخبراء البشر.(محمد حمد العتل وآخرون، 2023، ص 36–37)

4/ خصائص الذكاء الإصطناعي:

بناء على ما تقدمن عن أهداف الذكاء الإصطناعي، نتطرق إلى خصائص الذكاء الإصطناعي وتتمثل في:

يقوم الذكاء الإصطناعيIntellegenceartifical على أساس صنع آلات ذكية تتصرف كما يتصرف الإنسان ويستخدم أسلوب مقارن للأسلوب البشري في حل المشكلات بالإضافة إلى أنه يتعامل مع الفرضيات بشكل متزامن وبدقة وسرعة عالية، يتمتع الذكاء الإصطناعي بالعديد من الخصائص:

– إستخدام الذكاء في حل المشاكل المعروضة مع غياب المعلومة الكاملة التفكير والإدراك وإكتساب المعرفة وتطبيقاتها.

– التعلم و الفهم من التجارب والخبرات السابقة.

– إستخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة.

– الإستجابة السريعة للمواقف و الظروف الجديدة.

– التعامل مع الحالات الصعبة و المعقدة.

–التعامل مع المواقف الغامضة مع غياب المعلومة.

– تمييز الأهمية النسبية لعناصر الحالات المعروفة.

– التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها.

– تقديم المعلومة لإسناد القرار.(مهرية خليدة، 2023، ص 316)

– إستخدام أسلوب مقارن لاسلوب البشري في حل المشكلات المعقدة.

– التعامل مع الفرضيات بشكل متزامن وبدقة وسرعة عالية.

– يعالج البيانات الرمزية غير الرقمية من خلال العمليات التحليل و المقارنة المنطقة.

– بالإضافة إلى العديد من الخصائص و السمات التي تتسم بها نظم البرمجيات الذكية: القدرة على الإستنتاجreasoningوالإستدلالinference.

– القدرة على التعامل مع البيانات غير المكتملة وغير المؤكدة والمتضاربة.

– إحتضان المعرفة وتمثيلها.

– القدرة على التعلم وبالإضافة إلى قاعدة المعرفة.

– إستخدام الحدس و القدرة على الحكم الأحداث بالخبرة التجريبية (مجلة الدراسات و البحوث التربوية، ص 37 ص38، بتصرف)

5/ مجالات الذكاء الإصطناعي:

في حين تكلمنا على خصائص أن نتحدث عن مجالات الذكاء الإصطناعي كما هو مبين كالآتي:

تسعى تكنلوجيا الذكاء الإصطناعي على إنتاج برمجيات حاسوبية تحاكي وتسلك في مجمل أعمالها ووظائفها السلوك الذكي، تعتمد دراسة الذكاء الإصطناعي على فهم الأساسيات و الفروض التالية:

- تمثيل المعرفةknowledgerepresenting.
- طرق الإستدلال و التحكم inference /contrôle.
- قابلية التعلم و التكيف: ability to learn/ adapte.
- تمثيل عدم المصداقية والتكيف (او الإستنتاج غير المكتمل)certainlyrepresenting.
- تقنيات البحث والمواءمة searchmatching
- التوحد والإثبات التحليلي unification or reasoning
- الإستنتاج المتغير الوتيرة non montonicreasoning
- الوضعية empricison
- تفتيت او تجزئة المشاكلproblemdecomposition
- المشاكل ذات الطبيعة الديناميكيةproblemdynamics
- الأنواع المختلفة للإستنتاج types of reasoning
- لفات التمثيل و البرمجة الملائمة للتطبيقrepresentationprograminglanguage

أ/المجالات البحثية:يحتوي علم الذكاء الإصطناعي من الناحية الأكاديمية على المجالات البحثية التالية:

- الإدراك وأساليب الأداء action and perception
- أساليب الإستنتاج و الإستدلالreasoning and inference
- العلم المعرفي cognitive science
-نماذج الشبكات المعرفية العصبية connectionistmodels
-الذكاء الإصطناعي الموزع ristrubuted
-تصميم الخوارزميات الوراثية genetic base technology
- تكنولوجيا قواعد المعرف knowledge base technology
-أساليب تمثيل المعرفةknowledgerepresentation
- نماذج التعلمlearning
- معالجة اللغات الطبيعية naturallanguageprocessing
- أساليب التخطيط وصنع القرار planninlanguageprocessing
- البرمجة الآليةautomaticprogramming(محمد إبراهيم عبد الرحمان، 2021، ص 40 ص41)

ب/ مجالات الذكاء الإصطناعي التطبيقية:

يهتم باحثو الذكاء الإصطناعي بإبداع ملامح و قدرات جديدة لأجهزة الحاسوب لكي يؤدي الناس خدمات معينة لم تكن موجودة من قبل وذات يوم سوف تصبح هذه الخدمات شيئا مالوفة للمزيد من الأبحاث والتطوير وعندئذ سوف ينتقل إهتمام باحثي الذكاء الإصطناعي إلى آفاق ومجالات جديدة ويتركون سائر المجالات القديمة. فالذكاء الإصطناعي لا يخدم تطبيقات معينة في مجال الحاسوب ولكنه مجال متجدد الموضوعات لأنه يخدم التطبيقات التي تقع دائما على حافة التكنولوجيا بصورة عامة وعلم الحاسوب بصفة خاصة، والموضوعات التي يهتم بها باحثوا الذكاء الإصطناعي هذه الأيام لم تكن هي ذات الموضوعات بعد عشر سنوات بل تظهر في الافاق إحتياجات جديدة وابحاث تعل جاهدة لتحقيق هذه الإحتياجات.

وهناك تنوع كبير في التطبيقات التي تستخدم فيها الذكاء الإصطناعي نتيجة مشاركة فئات كثيرة من الباحثين والعلماء في علوم الرياضيات والحاسوب و الطبيعة وعلم النفس...واللغويات.

من المجالات الفرعية لتكنلوجيا الذكاء الإصطناعيAL of subfirl والتي تعمل في إنتاج نظم ذكيةintelegentsoftwar تحقق صفات التفكير و الرؤية والسمع و الكلام و الحركة ما يلي:

- معالجة اللغة الطبيعية naturallanguageprocessing
- تكنولوجيا الرؤية للحاسوب computer vision
- تكنولوجيا التعرف على الكلام والأصواتspeech recognition or voice
- تكنولوجيا النظم الخبيرة expert system
- تكنولوجيا التعلم والتعليم الذكي باستخدام الحاسوب intellegenttouring system
- الربوتاتrobotics.
- إثبات النظريات آلياautomtetheroremproving
- تمثيل المعارف آلياautomatedtheroremproving
- الوسائط المتعددة multimedia
- التعرف على الكلام speech recognition
- فهم اللغات الطبيعية understandingnaturallanguages
- الألعاب games
- الترجمة الآليةmachinellearning
- حل المشكلات problemsolving

6/التحديات:

بعدما تطرقنا إلى مجالات الذكاء الإصطناعي، نشير إلى مجموعة من التحديات التي تواجه الذكاء الإصطناعي من أبرزها:

-عدم توفير البنية التحتية من الإتصالات اللاسلكية و الحواسيب و البرمجيات.

-إعادة تأهيل المدربين والمعلمين وتطوير مهاراتهم التقليدية لتتلاءم مع تقنيات التعلم وإستخدام الحاسوب.

-قراءة مقاطع كبيرة من الحاسوب يمكن أن يسبب اِجهاد العينين

- قد تسهل عملية الهواتف الغش من خلال استخدام هي تقنيات

- تقديم ميزة أكثر لمحترف في إستخدام التقنيات عن الطلبة الآخرين

- تصميم وإعداد المناهج و المحتوى.

- نقص الخبرة في مجال المعلوماتية.(المجلة العربية للتربية النوعية، 2020، ص8)

7/مخاطر الذكاء الإصطناعي:وهكذا تطرقنا الى التحديات الانه يوجد بعض مخاطر اوسلبيات للذكاء وهي:

أ/ زيادة الفجوة الرقمية:

قد يؤدي تأخر تقنية الذكاء الإصطناعي في التعليم لزيادة الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة و النامية إذ ستكون الدول المتقدمة قادرة على الإستفادة من هذه التقنية لتحسين جودة التعليم لديها بينما قد تظل الدول النامية متخلفة عن الركب.

ب/فقد الميزة التنافسية:

قد تفقد المؤسسات التعليمية في الدول التي لم تتبنى هذه التقنية وتعمل على تنظيمها تنافسيتها على الساحة العالمية، مما يؤثر على جودة التعليم وقدرات الطلاب في مواكبة متطلبات سوق العمل المستقبلية.

ج/ضعف الخصوصية والأمان:

نظرا لعدم وجود تشريعات وطنية للذكاء الإصطناعي، قد تكون بيانات المستخدمين معرضة للخطر، وقد تكون المؤسسات التعليمية ليست جاهزة بما يكفي لفحص صحة مخرجات الأدوات المستخدمة.

د/تكوين الإنطباع السلبي:

قد يؤدي التأخير في تطبيق الذكاء الإصطناعي إلى تكوبن صورة سلبية عن هذه التقنية في المجتمع مما يجعل الأفراد يتحفظون على إستخدامها أو حتى رفضها.

ذ/إستهلاك مرتفع للموارد:

يعتبر الذكاء الإصطناعي مكلفا جدا من حيث إستهلاكه المالية و التقنية و التشغيلية مما قد يشكل تحديات خاصة للمؤسسات التعليمية التي تفتقر لمثل هذه الموارد (م. الذكاء الإصطناعيوالتوليد في التعليم، 2023، ص22)

8/علاقة بين الذكاء البشري و الذكاء الإصطناعي:بعد ان اشرنا سابقا إلى نشأته وتعريفه وأهداف وخصائصه ومجالاته وتحديات وبعض مخاطره سوف نتطرق إلى العلاقة بين الذكاء البشري والذكاء الإصطناعي كما هو مبين في الجدول التالي:

الذكاء البشري	الذكاء الإصطناعي
- القدرة على التصور والإبداع - رد الفعل وصحيح في المواقف الجديدة. - إستخدام التجربة لإكتشاف الأخطاء - التعلم من الخبرات السابقة - إستخدام الخبرات السابقة - إستخدام الخبرات القديمة في مواقف جديدة - حل المشكلات مع غياب المعلومات	- تقديم الحلول في زمن قياسي - أفكار ومداخيل جديدة لحل المشاكل - توفر المنطق في النظام من خلال تنمية بدائل الحلول وإقتراح الحل الأمثل - التعلم من الخبرات السابقة - الحصول على المعرفة والخبرات النادرة وحفظها وتسهيل إستخدامها في مجال معين - القدرة على التعامل مع المعلومات الرمزية

(علاء عبد الرزاق، 1999، ص60ص61)

9/فرع الذكاء الإصطناعي:يتضمن كل من تحدثنا من قبل عناوين أننا لا ننسى فروع الذكاء الاصطناعي الجدول يوضح ذلك:

الفرع	الوصف	الاساس	السلبيات	الإيجابيات	بعض التطبيقات الميدانية	نماذج من تطبيقات	مراجع
النظم الخبيرة expert systems	اقليد المنطق البشري	على أساس المنطق و المسندات	ثقيلة جدا وتستهلك الذاكرة	أعطت نتائج مستحسنة ميدانيا ومستعملة إلى حد الآن	الطب و البيتروكيمياء	SE Medical	[36]
تمثيل المعارف و الإستدلال knowledge representation and reasoning	تركز على البيئة و الانطلوجيا و المعرفة	على أساس النمذجة	لا تنطبق على جميع السياقات	لا تزال قيد الإستخدام وتعود بقوة بسبب البيانات الضخمة	الطب الحيوي و البحث الوثائقي وعلوم المكتبات	Shirka language	[41]
الجبر الحسوبي	الحساب الرمزي غير الرقمي	على أساس علم الحاسوبية	نموذجة و برمجة صعبة	لا يزال حاضرا في عدة أنظمة خاصة منها تلك المتعلقة بالبرامج النلية المؤتمتة التابعة لشركة IBM	البحث العلمي الدقيق	Maple	[42]
الأنظمة المتأقلمة التشاركية	التغيير الديناميكي التلقائي	على أساس التحليل المستمر للوسط والحالات	أنظمة تفاعلية محدودة	تعطي نتائج لا بأس بها والأوساط ذات الأبعاد المعقدة	إستراتيجية الحروب المتطورة و الأنظمة الجغرافية	Anylogic	[43]
Adaptive systems	حسب الوسط	عن طريق التفاعلات		الأنظمة المتعددة الوحدات (multi agent system)	الجيوديناميكية وكذلك في الأنظمة المالية التداول		

		الإجتماعية					
التعلم الآلي التلقائي	التنبؤ بالحالات المستقبلية وإكتشاف الدوافع الخفية و التصنيف المعقد	على أساس الخبرة والتأقلم المستمر	تحتاج إلى كم كبير من البيانات لكي تصبح فعالة	قوية جذا وفعالة إلى حد كبير عندما تتوفر على بيانات مكثفة وصحيحة وهذا ما يفسر عودة إستعمال التعلم الآلي بقوة مع ظهور البيانات الضخمة	أنظمة التسيير الاقتصادي و الإستراتيجي و الأنظمة المؤتمنة في المصانع	Kount	[10]
معالجة اللغة الطبيعية	الفهم المعنوي و الدلالي للغة	على أساس الانطلوجيا و القواميس الديناميكية	حساسة جدا وخاضعة لتطورات اللغة في حد ذاتها مع صعوبة تفرع اللغات ثقافيا	الحاجة غليها ملحة وإستعمالها جائز بالرغم من سلبياتها مثل ما هو الحال في أنظمة الأمن حاليا	الأنظمة الأمنية و المجال الشبه الطبي للمعاقين وذوي الإحتياجات الخاصة	Google assistant	[44]

{فهد آل قاسم 2021ص 9-10}

10/أدوات الذكاء الإصطناعي:

لا بد قبل أن نتطرق إلى أدوات الذكاء الإصطناعي أن نتطرق إلى أنواع مخرجات على عكس الذكاء الإصطناعي التقليدي، يتميز الذكاءالتوليدي بالقدرة على توليد نتائج متنوعة وغير محددة ببيانات التدريب، يولد الذكاء الإصطناعي التوليدي بيانات معقدة الأنواع التي تتيح إنتاج محتوى غني ومتنوع، ويوجد أدوات متنوعة للذكاء الإصطناعي وأبرز هذه المخرجات وبعض حالات إستخدام:

أ/المخرجات الذكاءالاصطناعي:

نوع المخرج	حالات الاستخدام	أمثلة على الأدوات
نص	توليد المحتوى	ChatGPT
	التلخيص	Microsoft Bing
	الإجابة عن السؤال	Google Bard
صورة	توليد الصورة من نص	Bing Image Generator
	معالجة الصور	Adobe Firefly
	تحسين دقة الصور	Nvidia Picasso
فيديو	توليد الفيديو من نص أو صورة	Synthesia
	التلاعب بالفيديو	Make-A-Video
	تحسين الفيديو	Adobe Premiere
كلام	توليد الكلام من النص	Murf AI
	التعرف على الكلام	Play.ht
	تعديل الكلام	Resemble AI

(الذكاء الاصطناعي التوليدي،2023،ص10)

ب/الأدوات:

أكثر أدوات الذكاء الإصطناعياالتوليدي شيوعا في الوسط التعليمي هي الأدوات المولدة للنصوص، ويستعرض هذا الجدول أشهر هذه الأدوات وحالات إستخداها وخصائصها.

	تعريف الأداة	مجال الاستخدام	قراءة الملفات	البحث بشبكة الإنترنت	نوع الإصدار
ChatGPT نوفمبر 2022م	أطلقت من قبل شركة أوبن (Ope-nAI) وطورت بالاعتماد على نموذج لغوي كبير يسمى (GPT-3.5)، وتتميز بقدرتها على إجراء المحادثات مع المستخدمين، والإجابة على أسئلتهم واستفساراتهم بلغة سهلة وواضحة، وتوليد محتوى مبتكر ومبدع في مجالات مختلفة مثل البرمجة والكتابة وغيرها.	العصف الذهني والتلخيص والشرح وتبسيط المفاهيم والترجمة والبرمجة بالإضافة إلى عدد من المهام الأخرى.	لا	لا	مجاني، كما أن هناك نسخة مدفوعة
Bing Chat فبراير 2023م	أطلقت من قبل شركة مايكروسوفت (Microsoft) وتعمل كمساعد ذكي لتقديم تجربة بحث ومحادثة متكاملة باستخدام محرك (Bing)، وتوفر ثلاثة أنماط من المحادثة: النمط الإبداعي (Creative) والنمط المتوازن (Bal-anced) والنمط الدقيق (Precise).	أداء مجموعة واسعة من الأعمال، مثل الإجابة على الأسئلة والتلخيص وإنتاج الأكواد وأيضاً القيام بتوليد الصور الفنية.	نعم، صور بصيغة PNG, JPG	نعم	مجاني
Bard مارس 2023م	أطلقت من قبل شركة جوجل (Google) ويمكنها فهم وتوليد محتوى نصي بمختلف الصياغات. وتستند على نموذج بالم (PaLM 2) اللغوي الحديث من شركة جوجل الذي يتعامل مع عدد كبير من اللغات واللهجات.	الكتابة والبرمجة والتلخيص والترجمة ومهام إبداعية متنوعة.	نعم، صور بصيغة PNG, JPG	نعم	مجاني
Claude مارس 2023م	أطلقت من قبل شركة أنثروبك (Anthropic) بميزات مشابهة تقريباً لتشات جي بي تي (ChatGPT)، ولديها القدرة على التعامل مع حجم مدخلات كبير جداً مساوٍ لحجم كتاب (ما يقارب من ٧٥ ألف كلمة).	الإجابة على الأسئلة وتبسيط المعلومات والكتابة، والأهم هو التعامل مع المستندات الكبيرة، إذ يمكنها تلخيص مستندات طويلة وأيضاً قراءة أكثر من مستند في ذات الوقت واستنباط المعلومات منها.	نعم، ملفات بصيغة PDF, TXT, CSV, docx	لا	مجاني، كما أن هناك نسخة مدفوعة (غير متوفر في السعودية حالياً)
Perplexity أبريل 2023م	أطلقت من قبل شركة بربلكستي (Perplexity) وتعمل كمساعد بحث ذكي يمكنه تقديم إجابات على الأسئلة المطروحة بالبحث في عدة قواعد بيانات ومواقع ويب مع الإشارة إلى المصادر.	الإجابة على الأسئلة في الكتابة وحل المعادلات الرياضية والبرمجة وغيرها.	نعم، ملفات بصيغة PDF	نعم	مجاني، كما أن هناك نسخة مدفوعة

	تعريف الأداة	مجال الاستخدام	قراءة الملفات	البحث بالشبكة الانترنت	نوع الإصدار
QuillBot	هي شريكة ناشئة من طرف رجل الاعمال مطور امريكي دان روبنسون عام 2017كان طالبا .ترتكز على تطوير أدوات الكتابة المدعمة بالذكاء الاصطناعي	إعادة صياغة النص و التلخيص و التدقيق الغويوالتر جمة	نعم	نعم	مجاني
consensus		الكتابة والبحث انشاء العروض التقديمية المساعدة في العصف الذهني	نعم صور Pdf docx	نعم	مجاني
Semantic Scholar	من طرف شريكة AllenInstitut	تحليل الأوراق البحثية تنظيم الأوراق في المجلدات و البحث	Pdf Docx نعم	لا	ةن

يمكـن لطـالب الجامعـات والمـدارس اسـتخدام أدوات الـذكاء الاصطناعـي التوليـدي كوسيلة دعم إضافي في رحلتهم التعليمية، إذ تساعد هذه الأدوات على الإجابة على التساؤلات وتبسيطً المفاهيم، كما تتيح تقييم التقدم الدراسي وتحديد المجالات التي تحتاج مزيدا من التركيز. ومعً ذلك يظل الاجتهاد الشخصي والمثابرة أمراً ضروريا لنجاح الرحلة التعليمية، فالاعتماد المفرط على هذه الأدوات قد يضعف التعلم الفاعل.

(الذكاءالاصطناعي التوليدي،2023،ص14)

11/حالات الاستخدام:

أ/التعلم المخصص:

يتيح الذكاء الاصطناعي التوليدي للطالب تخصيص مسارهم التعليمي بما قائم أسلوب تعلمهم الفردي، فهو يوفرً القدرة على تكييف المحتوى وطرق التعلم وفقاً لاحتياجات كل طالب على حدة، سواء عبر تقديم مواد إضافية لمن يحتاج لدعم إضافي أو تسريع التعلم للطاب المتقدمين، وبذلك يسمح الذكاء الاصطناعي التوليدي بتخصيص التجربة التعليمية لكل طالب.

ب/الدعم والتقويمّ:

يوفر الذكاء الاصطناعي التوليدي مجموعة متنوعة من الأدوات المساعدة للطالب في عملية التعلم، مثل: تبسيط المفاهيم والبرمجة والتلخيص والعصف الذهني وتعلم اللغات وتصحيح الأخطاء اللغوية وتقييم الأعمال الكتابية وتقديم تغذية راجعة عليها، وكذلك إنتاج أسئلة تدريبية ومحاكاة سيناريوهات تعليمية معينة لتعزيز الفهم ومراجعة الدروس بصورة فورية وفاعلة.

ج/إرشادات:

– تبني استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي للمساعدة في العملية التعليمية.

– تعلم كيفية صياغة الأوامر بفاعلية للحصول على النتائج المستهدفة من هذه الأدوات بجودة عالية.

– التحقق من المخرجات التي تولدها أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، والحذر من الاعتماد المفرط عليها.

– التصريح باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الواجبات والمشاريع.
(الذكاء الاصطناعي التوليدي،2023،ص15)

خلاصةالفصل:

من ما سبق نستنتج أن الذكاء الاصطناعي ومدى استخدام تقنيات في البحث العلمي و مدى قبوله ،بصفة أخرى فيما يتعلق بأهمية استخدام التكنولوجيا من ناحية الطلبة الجامعين يساعدهم على التعلم بأسهل الطرق وأقل وقت ممكن والجهد،وهذا ما يجعل التعليم العالي يضمن العديد من النتائج الإيجابية تعود بالنفع على الطلاب. ورغم كل المزايا و الإيجابيات التي تتميز بيها التقنية الذكاء الاصطناعي الا أنه لازال لم يحظى بالاهتمام الكافي في مجال التعليم العالي .

الفصل الرابع: البحث العلمي

تمهيد

1-نشاة البحث العلمي

2-مفهوم البحث العلمي لغة واصطلاحا

3-بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالبحث العلمي

4- أنواع البحث العلمي

5- أهداف البحث العلمي

6-خصائص البحث العلمي

7- خطوات البحث العلمي

8- أهمية البحث العلمي

9- مجالات البحث العلمي

خلاصة الفصل

تمهيد:

إن البحث العلمي أحد أهم المجالات المهمة التي تجعل الدول المتقدمة تتغلب على جميع المشاكل والمعوقات التي تواجهها بطرق علمية ،فالهدف الأسمى للبحوث العلمية هو الوصول إلى المعرفة الدقيقة ،والبحث عن أسبابها ومعطياتها وقد حظي البحث العلمي بعناية كبيرة من قبل مختلف المؤسسات العلمية من جانب الجامعات ومراكز البحث قصد تحقيق المنفعة العالمية والارتقاء به في جميع المجالات النظرية إلى التطبيق العملي.

1/ نشأة وتطور البحث العلمي في العالم:

لقد تطورت أسس التفكير و البحث العلمي ببطء شديد و استغرق هذا التطور عدة قرون في التاريخ الإنساني ولعلنا نستطيع أن نرد هذا التفكير و البحث العلمي بشكله العلمي، والتجريدي إلى مصر القديمة والى الإغريق ،ثم خطا العرب بالبحث العلمي خطوة واسعة إلى الإمام حيث استخدموا المنهج التجريبي في البحث،واتخذوا الملاحظة والتجربةاساسا للتقدم العلمي،وعن العرب نقلت أوروبا في بداية عصر النهضة التراث العربي العلمي والفكري،ولكن التفكير والبحث العلمي قد تأكدت دعائمه فيما يسمى بالعصر الحديث ابتداءهن القرن السابع عشر حتى وقتنا هذا، وكان ذلك على يد فرانسيس بيكون وجون ستيوارت ميل وكلود برنارد وغيرهم.

ويبدو من العسير إن نتبع بالتفصيل تاريخ البحث العلمي في هذه الصفحات القليلة إلا انه يمكن التعرض لبعض معالم التطور في مجال البحث العلمي ونشاطاته.

بداية ينبغي ان نشير الى على انه ليس هناك على وجه اليقين فكرة واضحة تماما من النقطة. التي يمكن القول بانها بداية البحث العلمي في التاريخ الانسلني فبينما يعتبر كثير مما تعلمه الانسان من الثقافات البدائية نتيجة المصادفة والمحاولة والخطا والتعميمات التاتجة عن الخبرة .....فان هناك رجالا قليلين قاموا في الازمة القديمة بجهود منتظمة وواعية لاكتشاف المعارف الجديدة .(محمد صادق إسماعيل ،(2014)ص13)

أ/تاريخ البحث في العصور القديمة:

يقصد بالعصور القديمة تلك الفترات التى عاش فيها المصريون القدماء والبابليون واليونان والرومان.فلقد كان اتجاه التفكير لدى قدماء المصريين اتجاها عمليا تطبيقيا لتحقيق غايات نفعية،ومن ثم برعوا في التحنيط والهندسة والحساب والطب والفلك والزراعة ،كما كان اتجاه التفكير لديهم متصلا بالالهة وبالخلود ويوم الحساب ومن ثم كان للكهنة نفوذ

كبير والى جانب ذلك فقد كان الكهنة في مصر القديمة متمكنين من الرياضيات، واخترعوا المساحة وذلك حتى يمكن استعادة الحدود الصحيحة بعد الفيضانات السنوية للنيل ،كما سجلت الورق البردي كثير من معارفهم، كما حفرت على الاحجار باللغة الهيروغليفية علومهم، واذا كانت براعة المصريين القدماء في علوم الهندسة والطب والزراعة ملحوظة، فقد قام هيرودوت المؤرخ الشهير بتسجيل الأبحاث التي كان يجريها ملوك مصر عن السكان والثروة وحاجة الأقاليم من الغلال وغير ذلك.

وفيما يتعلق بالحضارة اليونانية القديمة فقد أحرزت تقدما عظيما في مبادئ البحث واعتمدوا اعتمادا كبيراعلى التأمل والنظر العقلي المجرد ،ولعل هذا الاتجاه في عدم الاعتماد على التجربة وتقدير العمل اليدوي، هو الذي دعا برتراند راسل الى القول بان فلسفة اليونان كانت تعبر عن روح العصر وطبيعة المجتمع الذي يعيشون فيه .

اما من ناحية مناهج البحث واسلوب التفكير فقد وضع ارسطوقواعد المنهج القياسي او

الاستدلال ولكن ارسطو فطن ايضا للاستقراء ودعا الى الاستعانة وبالملاحظة ولكنه لم يقم بتفصيل خطوات النمهج الاستقرائي وكان الطابع التأملي غالبا على تفكيره.

لقد اعتمد اليونان القدماء في بنائهم العلمي جزئيا على الاكتشافات السابقة التي سجلها المصريون والبابليون، ومن ثم نقب اليونان عن المعلومات التي توصل إليها هؤلاء في الفلك والطب والفيزياء والجغرافيا والهندسة، كما اهتم بعضهم بدراسة الآداب والأخلاق.(محمد صادق إسماعيل ، (2014) ص16)

ب/تاريخ البحث في العصور الوسيطة

ويقصد بالعصور الوسيطة الفترة التى ازدهرت فيها الحضارة العربية الاسلامية وفترة عصر النهضة في اوروبا،كان ذلك كله منذ حوالي القرن الثامن حتى القرن السادس عشر

الميلادي،ولقد كان امرا طبيعيا ان يفيد العرب من الحضارات والمناهج والمعارف السابقة لهم ....فالحضارة الانسانية ليست الا عقدا متصل الحلقات .....ومما لاشك فيه ان الحضارة العربية هى حلقة الاتصال بين حضارة ما قبلهم من اليونان وحضارة اوروبا في عصر النهضة .... ولم يكن العرب ناقلين لحضارة اليونان فحسب ولكنهم اضافوا اليها علوما وفنونا كثيرة تميزت بالأصالة العلمية .

ولقد اتبع العرب في انتاجهم العلمي اساليب مبتكرة في البحث،فاعتمدوا على الاستقراء والملاحظة والتدريب العلمي والاستعانة بادوات القياس للوصول الى النتائج العلمية ....ونبغ من هؤلاء كثيرين منهم الحسن بن الهيثم وجابر بن حيان ومحمد بن موسى الخوارزمي يعد اهم شخصية جديرة بالذكر إذ كتب كتابا بعنوان (الجبر والمقابلة)اعتمد فيه على جبر (برهما الهندي)كما اعتمدفي بعض البراهين على اليونانيين في طريقتهم الخاصة بتمثيل الاعداد بواسطة الخطوط وعلى اساس هذا الكتاب قامت دراسات الجبرفي العصور الوسطى الاسلامية والمسيحية،وبواسطته دخل النظام العشري بلاد اوروبا ،ومن هنا يعد الكتاب ذا أهمية عظمى.

وخلاصة هذا كله ان العرب اسهموا بانتاجهم العلمي الاصلي واسهموا باصطناع منهج الاستقراء وتخذوا الملاحظة والتجربة اساس البحث العلمي وكما انهم افادوا من حضارة من سبقهم كاليونانيين والهنود ...وقد تم نقل هذه الحضارة جميعا الى اوروبا في بداية عصر النهضة.(محمد صادق اسماعيل 2014 ،ص17)

ج/تاريخ البحث في العصر الحديث

يقصد بالعصر الحديث الفترة التى تبدأ من القرن السابع عشر وحتى وقتنا المعاصر ،وفي هذه الفترة اكتملت دعائم التفكير العلمي في اوروبا او كادت وبدأت هذه الخطوات على يد الكثيرين وأهمهم فرانسيس بيكون وجون ستيوارت ميل وكالو برنارد وغيرهم.

ولعل مسيرة البحث العلمي الكبرى خصوصا في العلوم الطبيعية يمكن ان تعود الى التجارب،اما بالنسبة لخطوات المنهج التجريبي فقد أوضح بيكون ان على الباحث ان يجمع الحقائق التى تعتبر اساس المنهج الاستقرائي ومادته ،كما بين بيكون ان هناك مرحلتين للبحث اولاهما مرحلة التجريب والثانية مرحلة اللوحات او تسجيل التجربة .

وتشمل مرحلة التجريب بعض الجوانب وأهمها:

أ- **تنويع التجربة:**اي ان ينوع الباحث في المواد الى تنتج عنها ظاهرة معينة.

ب- إطالة التجربة :وذلك بان يستمر الباحث في جعل المؤثر ينتج أثره في الشيءالمتأثر.

ج- نقلة التجربة:اي ان يحاول الباحث نقل ما طبقه من ارشادات في تجربة معينة، على تجربة اخرى او فرع أخر من العلوم (محمد صادق اسماعيل ،ص17)

2/ مفهوم البحث العلمي:

أ/لغة:البحث العلمي، مصطلح مركب من كلمتين البحث و العلمي الأولى هي مصدر الفعلالماضي الثلاثي:بحث أي فتش وتقصى ،فالبحث لغويا كما جاء في "القاموس المحيط "للعلامة اللغوي الفيروز أبادي يفيد معنى "التفتيش للمكان المجهول ،قصد معرفته.(الفيروز أبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب،2003، ص 11) وأيضا كما جاء تعريف البحث في قاموس مصطلحات العلوم الاجتماعية الشهير بما يفيد عملية التقصي عن الحقائق وتبويبها وتحليلها بالنسبة لمشكلة معينة لإظهار حقيقة المشكلة وأسبابها وما يناسبها من حلول وذلك بطريقة محايدة وغير متحيزة للمشكلة (بدوي،احمد زكي 1993ص365).

أما العلمي فهي نسبة للعلم كونه مصدر للفعل الثلاثي علم، أي "إدراك الشيء بحقيقته اليقين والمعرفة و جمع العلوم ،فالعلمي صفة للعلم قياسا مع الفارق،جاءت كلمة بحث (recherché)في القواميس الأجنبية ومنها الفرنسية مثل القاموس الفرنسي الشهير لاروس (Larousse)في سياق المعاني التالية:

Recherche\n.f.actoin de recherche ; recherche de paternité

Recherche : effort d'originalité raffinement voir affectation: recherche dans le style.

يمكن القول انه رغم خصوصية كل من التعريف اللغوي العربي والأجنبي إلا أنهما يشتركان في تلك الصلة المعلنة بين المنهج والبحث العلمي بغية الحصول على المعرفة اليقينية لذات الشيء المدروس في شكل حقائق.

ب/اصطلاحا:

يوجد العديد من التعريفات المختلفة للبحث العلمي باختلاف نظر الباحثين ومنها:

يعرفه عالم الفيزياء الأستاذ فلاديمير كورغانوف بأنه:هو (البحث العلمي) في الوقت ذاته موقف اتجاه الطبيعة، مجموعة من المعارف ، أو هو بأكثر بساطة،النشاط الذي يمارسه العلماء والباحثون المختصون.

– يعرف الفيلسوف الألماني الشهير كارل جاسبرس تلميذ العلامة ماكس فيبر العلم او البحث العلمي عللبانه:"المعرفة المنهجية حيث المحتوى بصفة قهرية مؤكد وفي نفس الوقت مقبول كونيا.

– يعرفه السوسيولوجي الكندي موريس أنجيه في كتابه البيداغوجي الشهير :مدخل تطبيقي لمنهجية العلوم الإنسانية بما يفيد معنى "ممارسة علمية متمثلة في عملية جمع وتحليل المعطيات بهدف الإجابة على مشكلة لبحث محدد".

*من المحاولات العديدة الجادة لوضع تعريف "دقيق " لمفهوم البحث العلمي في الأوساط الأكاديمية العربية، خاصة في حقل العلوم الاجتماعي،هي محاولة الباحث عبد الباسط حسن حيث عرف على انه:"الدراسة العلمية المنظمة لظاهرة معينة باستخدام المنهج العلمي للوصول إلى حقائق يمكن تفسيرها والتحقق من صحتها. (عبد الباسط محمد حسن،1989،ص124).

بعد ما قمنا بتعريف البحث العلمي من ناحية اللغوية والاصطلاحية، نتطرق إلى بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالبحث العلمي ونذكر أهمها.

3/ بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالبحث العلمي:

إن تحديد مفاهيم ومصطلحات البحث العلمي من شأنه أن يساعد الباحث على متابعة خطوات وتنفيذها بدقة ،ويفيد كثيرا عند بلوغ كل مرحلة من مراحل تنفيذ البحث ومنها إضافة ما سنعرضه من مصطلحات ما يلي:

أولا/النظرية: إن النظرية عبارة عن مفاهيم محددة ومترابطة متداخلة بشكل متناسق، تقدم نظرة نظامية الى الظواهر او حالات عن طريق تحديد العلاقات المتبادلة بين متغيرين أو مجموعة من المتغيرات ،بهدف تفسير هذه الظواهر او الحالات او التنبؤ عنها ،وتنقسم النظريات في العلوم الإنسانية والاجتماعية إلى نوعين:

ثانيا/النظرية التقليدية:هي النظرية التي تختص بدراسة المثاليات ،كأن يدرس الباحث النموذج الذي يجب إن يكون عليه السلوك الإنساني.

ثالثا/النظريةالتجريبية:هي النظرية التي تقوم على التجربة العلمية والملاحظة و فحص الفروض لما هو كائن بالفعل.

أ/الفرض:هو تخمين ذكي أو تفسير دقيق،يحدد العلاقة بين متغيرين على الأقل يمكن قياسها في الواقع،ويحدد طبيعتها واتجاهها ومن المفيد إن نشير إلى إن الفرض يوجه البحث دون تحيز وانه متى تثبت صحته أصبح حقيقة عامة.

ب/الافتراض: هو تلك العبارة التي تمثل فكرة اعتبرت صحيحة وبني على أساسها التصميم الخاص بالدراسة وتكتب للكشف عن الأفكار التي يعتبرها الباحث في دراسته صحيحة وغير قليلة للتغيير، وتكون الافتراضات مقبولة عند توافر بيانات موضوعية خاصة تدعمها معرفة منطقية أو تجريبية أو مصادر موثوق يمكن الاطمئنان إليها

ج/المتغير:هو الشيء الذي له صفة التغير نتيجة علاقته مع متغيراخر أو أكثر مثل: الجنس–المستوى التعليمي –المعدل التراكمي –مستوى تعليم الوالدين.

د/المفهوم:هو مجموعة رموز تم تحديدها وتشكيلها معرفيا من خبرة مر بها الفرد بشكل مباشر أو غير مباشر ويستعين بها لتوصيل ما يريده لكن من الصعب التعبير عن بعض المفاهيم التي تحتاج إلى كثير من التحديد ،وكثيرا ما يرتبط المفهوم بالتعريفات السابقة له، كما يتجدد الخصائص البنائية والوظيفية له.

ذ/الاستقراء:يقصد به ملاحظة جزئيات الظاهرة أو الحالة ،وتجميع البيانات عنها والربط بين هذه الجزئيات بهدف التوصل إلى تعميمات تفسر الظاهرة.

خ/التجربة: هي ملاحظة علمية أو اختبار تحت الضبط الناتج عن الحكم من جانب الباحث أو البيئة.

ق/الملاحظة: هي الانتباه أو الاهتمام إلى شيء أو حدث أو ظاهرة بشكل منظم عن طريق الحواس،حيث نجمع خبراتنا من خلال ما نشاهده أو نسمع عنه.(ذوقان عبيدات وآخرون، 2009، ص122).

ق/الاستبيان:هو أداة لجمع البيانات المتعلقة بموضوع بحث محدد عن طريق استمارة يجري تعبئتها من قبل المستجيب ،ويستخدم لجمع المعلومات بشان معتقدات ورغبات المستجيبين،ولجمع حقائق عن الممارسات الحالية واستطلاعات الراي العام وميول الافراد،واذا كان الافراد الذين يرغب الباحث في الحصول على بيانات بشانهم في اماكن متباعدة فان اداة الاستبيان تمكنه من الوصول اليهم جميعا بوقت محدود وبتكاليف معقولة. (بدر ،احمد1989، ص118)

ث/التعميم:يعتمد البحث العلمي على الاستقراء الناقص الذي لا تتيسر فيه ملاحظة كل المفردات الظاهرة او الحالة لذلك فان الباحث لا يكتفي بملاحظة الظواهر أو الحالات بل يحاول الكشف عن القوانين العامة التي تخضع لها.

ض/الموضوعية وذاتية:

*الصفات الأولية:هي الصفات الموضوعية التي تركز على طريقة الإدراك البشري للأشياء والظواهر.

*الصفات الثانوية:هي الصفات التي يخلقها الإدراك البشري أو يسيطر عليها بحكم ترتيب الجهاز الإدراكي عند الإنسان (وائل عبد الرحمان التل،عيسى محمد قحل، 2007 ،ص23-24).

4/ أنواع البحث العلمي :

يقسم البحث العلمي حسب طبيعته ودوافع البحث إلى:

- بحوث اساسية.

- بحوث تطبيقية .

وتقسم حسب مناهج وأساليب البحث المستخدمة إلى:

ا)البحوث التاريخية.

ب)البحوث الوصفية.

ج)البحوث التجريبية .

ويصنف نبهان البحوث العلمية حسب الهدف إلى البحث الأساسي،البحث التطبيقي، بحث التقويم، بحث التطويروالبحث الإجرائي.

ويصنفها وفق الأسلوب التجريبي،أسلوب تحليل النظم ودراسة الحالة.

البحث النظري الأساسي:هذا النوع من البحوث هو التوصل للحقيقة وتطوير المفاهيم النظرية ومحاولة تعميم نتائجها بغض النظر عن فوائد البحث ونتائجه،ويجب على الباحث في هذا المجال أن يكون ملما بالمفاهيم والافتراضات وما تم إجراؤه من قبل الآخرين للوصول إلى معرفة حول المشكلة معينة .

البحث التطبيقي:يعرف البحث التطبيقي على انه ذلك النوع من الدراسات التي يقوم بها الباحث بهدف تطبيق نتائجها لحل المشكلات الحالية وتغطي العديد من التخصصات الإنسانية كالتعليم والإدارة والاقتصاد والتربية والاجتماع ،ويهدف البحث التطبيقي إلى معالجة مشكلات قائمة لدى المؤسسات الاجتماعية والاقتصادية وبعد تحديد المشكلات والتأكد من صحتها ودقة مسبباتها ومحاولة علاجها والوصول إلى نتائج وتوصيات تسهم في التخفيف من حدة المشكلات ومثالها أبحاث التسويق التي تجريها الشركات ،وأبحاث البنك الدولي حول الدول النامية وأبحاث منظمة الصحة العالمية، واللجان الخاصة بالمرأة وأبحاث الرضا الوظيفي وغيرها. (النبهان،موسى، 1993،ص 45).

5/ أهداف البحث العلمي:

أ/**تفسير الظواهر أو الحالات:**إن الغرض الأساسي للبحث العلمي هو تفسير الظواهر من خلال التعرف على أسبابها والتوصل إلى تعميمات تصوغ هذه الأسباب وتنظيمها والتفسير في البحث العلمي له أكثر من أسلوب،فقد يكون:

*عن طريق استخدام النموذج.

*عن طريق التحليل.

*عن طريق التعرف إلى الأسباب.

ب/**الضبط والتحكم في الظواهر المختلفة:**اي ان تحكم في العوامل الأساسية التي تسبب ظاهرة ما لكي تحمله على التمام او تمنع وقوعه ويتأكد من انه ضبط عوامله ضبطا يبرر قيام الصلة السببية بين متغير وأخر وعلى الباحث ان يفسر ويوضح كيفية الضبط

ج/**التنبؤ (المستقبل):**أي التنبؤ بالطريقة التي سوف يعمل التعميم وفقها في المستقبل او التنبؤ بوجود ظاهرة لم تكن معروفة من قبل (الشافعي والمرسي، 1995،ص21)

د/**الوصف:**يعد من أهم الأهداف ويتم تحقيقه من خلال جمع المعلومات حول الظاهرة بما يساعد الباحث على صياغة الفرضيات وتفسير الظاهرة بشكل توافقي.

ذ/**التقـويم:**يركز هذاالهدف على شرح الظاهرة شرحا وفيا من خلال تقويم الظاهرة ودراستها.

6/ خصائص البحث العلمي:

يتصف البحث العلمي بعديد من الخصائص التى تجعل منه بحثا محكما وشاملا من أهمها:

–ان هناك مشكلة ما تحتاج الى الحل والبحث العلمي يسعى الى البحث عن حل لهده المشكلة .

-ان هناك اساليب وإجراءات متعارف عليها من قبل الباحثين الذين يقومون باستخدامها، وتساعدهم في عملهم الدءوب الى الحل الموثوق للمشكلة.

-وضع نتيجة نهائية للتجربة ومقارنتها مع الفرضية الأصلية او النتائج التى تم الحصول عليها من التجارب.

-عرض النتائج وشرحها وكيفية الاستفادة منها ووضع التوصيات والاقتراحات المستقبلية

-التعرف على علاقات هذه الظاهرة ويقدم وصفا وتفسيرا دقيقا لها.

بعد ما قدمنا اهم الخصائص المتعلقة بالبحث العلمي نعرض اهم خطواته.

7/ خطوات البحث العلمي:

يقوم البحث العلمي على عدد من الخطوات هي:

-الشعور بوجود مشكلة تدفع الباحث الى البحث والاستقصاء فيها:ان مشكلة البحث هي الموضوع الذي يقوم عليه البحث ويشعر الباحث بانه يحتاج إلى دراسة وتفسير.

-تحديد مشكلة البحثان تحديد مشكلة البحث بدقة ووضوح تترتب عليه جودة البيانات التى يجمعها الباحث، ويجعل نتائج البحث مهمة ومفيدة وعلى الباحث ان يبرز اهمية البحث في المشكلة والأسباب التي دفعته إلى البحث فيها ويحدد الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها.

-فرض الفروض:يجب على الباحث ان يقوم بتحديد فروض البحث وصياغتها بدقة ويعتقد بانها تؤدي الى تفسير مشكلة البحث فهي مقترحات ذكية يقدمها لمحاولة فهم المشكلة،أو إيجاد حلول محتملة لها وتبني هذه الفروض او المقترحات على الحدس او التخمين او التجربة الشخصية او الملاحظة الشخصية وتسهم في تحديد مجال البحث بشكل دقيق وتنظيم عملية تحليلها وتفسيرها.

-اختبار صحة الفروض:يقوم الباحث باختبار صحة الفروض من خلال التصميم الكامل للبحث وطريقة القيام به وذلك بتحديد منهج البحث ومن بين هذه المناهج (الوصفي، التاريخي، التجريبي)وبتحديد مصادر البيانات (مجتمع البحث الأصلي، عينة ممثلة للمجتمع الأصلي)،اختيار أداة أو أكثر من بين أدوات جمع البيانات منها: المقابلة– الملاحظة – الاستبانة – الاختبار).

– التوصل الى النتائج وتصنيفها وتحليلها وتفسيرها وتقدير امكانية تعميمها:غالبا ما يكون تعميم النتائج في ضوء محددات البحث التالية(عينة البحث، أداة البحث، منهج البحث).(وائل عبد الرحمان، أ عيسى محمد قحل،2007،ص20).

8/ اهمية البحث العلمي:

تولي الدول المتقدمة اهمية كبيرة للبحث العلمي لادراكها بان تطور الامم والمجتمعات يكمن في قدرات ابنائها العلمية والفكرية وغيرها، ويعتبر البحث العلمي بمناهجه واجراءاته من الامور الضرورية لاي حقل من حقول المعرفة،فقد اصبح الالمام بهذه المناهج المختلفة والقواعد الواجب اتباعها بدءا من تحديد مشكلة ما ووصفها بشكل اجرائي ،ومرورا باختيار منهج وأسلوب لجمع المعلومات،وانتهاء بتحليل المعلومات واستخلاص النتائج من الأمور الأساسية في العلوم الطبيعية والاجتماعية والإنسانية . وتزداد أهمية البحث العلمي بازدياد اعتماد الدول عليه، لاسيما المتقدمة منها التي تدرك مدى أهمية البحث العلمي في استمرار تقدمها وتطورها، وبالتالي تحقيق رفاهية شعوبها والمحافظة على مكانتها الدولية.

وبما إن موضوع البحث العلمي يقوم أساسا على طلب المعرفة وتقصيها والوصول إليها،فان أهمية البحث العلمي تبرز فيما يأتي:

-الحاجة إلى تغطية النقص الواضح في معلومات البحث الذي يرغب الباحث بدراسته ،ويمكن التعرف على هذا النقص عن طريق الاطلاع على البحوث والدراسات المختلفة في مجال التخصص.

- الحاجة إلى شرح ظاهرة ما لا يوجد تفسير علمي دقيق لها ،لذلك تبرز أهمية البحث في دراستها بمنهج بحثي للتحقق من التخمينات والاجتهادات المبنية على الآراء الشخصية البحتة التي ينقصها الجانب الموضوعي في كثير من الأحيان.

- الحاجة إلى اختبار نظرية من النظريات في بيئة لم يسبق اختبارها فيها وذلك لان معظم النظريات نشأت في المجتمعات الغربية وترعرعت فيها،وتنطبق نتائجها البحثية على تلك المجتمعات دون غيرها ،وعلى الرغم من أهمية تلك النظريات في شرح الظواهر إلا انه لا يمكن تعميمها على جميع المجتمعات ،لذلك تبرز أهمية البحث العلمي في محاولة التعرف على مدى ملائمة تلك النظرية لإفراد مجتمعاتهم.

- الحاجة إلى تقييم الوضع الراهن، ويتكرر هذا النوع من البحوث في دراسة جمهور تتغير سلوكياته بدرجة سريعة، فتكون أهمية البحث في رصد تلك التغيرات بصورة تعين على وضع حلول جديدة طبقا للتغيرات التي حدثت.

إن الاهتمام العالي بأهمية البحث العلمي يأتي من كونه المدخل الطبيعي لتنمية المجتمعات تنمية مستدامة ،ونشر الصافة والوعي ،وحل المشكلات وتفسير الظواهر، وتسجيل اخر ما توصل اليه الفكر الانساني،وهذا الاهتمام العالمي يرجع إلى اتساع رقعة البحث العلمي وتناوله لمجالات لم يسبق للعلم إن تطرق إليها من قبل وكان ينظر إليه من باب الخيال العلمي مثل المساعدة الصناعية على الإنجاب أو التحكم فيه أو الاستنساخ وبحوث القضاء،فمثل هذه البحوث تجري على متطوعين خدمة للبحث العلمي

أو لأهداف إنسانية،ففي هذه الحالة تستلزم هذه البحوث أخلاقيات وسلوكيات وضوابط كي لا تكون على حساب الفرد واحترامه وضمان سلامته.

كذلك فان البحث العلمي لم يعد مجالا فرديا بل استثمارا للمجتمع والعائد يكون إما ماديا أو تنمية بشرية لإعداد الكوادر المؤهلة القادر على توجيه البحث العلمي إلى مايخدم المصلحة، وبسبب ما حدث من إضرار جسيمة للمجتمعات نتيجة بعض البحوث التي لم تعد تستخدم استخداما صحيا أو استخدمت دون الالتزام بالقواعد الأخلاقية بالبحوث (قنبلة هيروشيما –تشير نوبل)واحتمالات استخدام المعلومات الجينية والاستنساخ في غير مصلحة الأفراد.

ويمكننا إضافة سبب آخر من أسباب الاهتمام العالمي بالبحث العلمي هو دخول العنصر التجاري،فكثير من الشركات تستمر في مجال البحث العلمي بغرض تحقيق تقدم علمي يتيح المزيد من فرص الكسب المادي المشروع ،تحتاج للضوابط لكي لا يكون التبرع لدعم البحوث على حساب القيم والتقاليد العلمية والإنسانية،فالعالم الغربي وضع حديثا العديد من الضوابط والأخلاقيات للبحث العلمي والتكنولوجي لبداية البحث العلمي وترشيده كما تم إعلان هلسنكي عام 1964م وأعيد النظر فيه عام 1983الاتحاد العالمي للأخلاقيات وخلافه.(محمد عبد الحميد، 2005،ص18).

9/ مجالات البحث العلمي:

أ/مجال العلوم الإنسانية: وهو المجال الذي يضم العلوم ذات الصبغة الأدبية كالديانات واللغات والآداب والفلسفة والتاريخ....الخ

وغالبا ما تكون البحوث في هذا المجال ذات طابع نظري يعتمد على الوثائق وعلى القراءة وتحليل ومقارنة المعلومات.

ب/**مجال العلوم الاجتماعية**:وهو المجال الذي يضم العلوم الاجتماعية مثل الاقتصاد والجغرافيا والقانون والخدمة الاجتماعية والسياسية والاعلام .....الخ، والبحوث في مجال العلوم الاجتماعية ذات الطابع النظري، ولكن يتداخل معه أحيانا كما في بعض بحوث علم النفس والبحوث التربوية والإحصائية، وتهدف بحوث هذا المجال الى حل مشكلات المجتمع.

ج/مجال العلوم:وهو المجال الذي يضم كل حقول العلوم الطبيعية والعلوم البحتة مثل الرياضيات والفلك والكيمياء ...الخ،والعلوم التكنولوجية مثل الطب والهندسة والصناعة والزراعة ...الخ،ويغلب على بحوث هذا المجال الطابع العلمي الذي يعتمد على الملاحظة والتجارب العلمية.(محمد عبد الحليم،2005،ص20)

خلاصة الفصل:

وفي الأخير نستنتج أن البحث العلمي له أهمية ودور كبير في تقدم المجتمع وتطوره ،وأهمية الباحثين في حياة الأمة ومن ضرورة إلمامهم بطرق إعداد منهجية البحث العلمي وتوفر الأخلاقيات البحثية لديهم ،وانه من الضروري دعم ثقافة البحث العلمي ونشر الوعي بأهمية انجاز البحوث العلمية والإلمام بمناهجها المختلفة والقواعد الواجب إتباعها لإجرائها في مختلف حقول المعرفة العلمية والصحة الإنسانية .

الباب الثاني
الجانب التطبيقي

الفصل الخامس: الاجراءات المنهجية للدراسة

تمهيد

1-الدراسة الاستطلاعية

2- اهداف الدراسة

3-عينة الدراسة

4-ادة الدراسة

5- وصف اداة الدراسة

6-الخصائص السيكومترية

7-الدراسة الاساسية

8-منهج الدراسة

9 -حدود الدراسة

10- الاساليب الاحصائية المستخدمة في الدراسة

خلاصة الفصل

تمهيد:

بعد تطرقنا في الفصول السابقة إلى الجانب النظري الذي تناول متغيرات الدراسة سنتطرق في هذا الفصل إلى الجانب التطبيقي،الذي يشكل في البحث العلمي أهمية بالغة،فمن خلاله يمكننا الاطلاع على ما تم تحقيقه من نتائج،ومن خلاله تتم الإجابة على التساؤلات المطروحة للبحث، تتحقق من فرضيات الدراسة،وقد تناولت الطالبتان في هذا الفصل الإجراءات المتبعة في الدراسة والمتمثلة في الدراسة الاستطلاعية ونتائجها، منهج المتبع ، لأدوات المستخدمة، مجتمع الدراسة وعينة الدراسة التي تم تطبيق عليها الدراسة،وأخيرا الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات لاختبار الخصائص السيكوميترية لأدوات البحث (الصدق –الثبات).

1/ الدراسة الاستطلاعية:

تعد الدراسة الاستطلاعية من الناحية المنهجية مرحلة تمهيدية قبل التطرق للدراسة الأساسية التي تسمح للباحث بالتقرب الميداني و لذلك تهدف الدراسة الاستطلاعية في أي بحث علمي إلى استطلاع الظروف المحيطة للظاهرة التي يرغب الباحث في دراستها، والتعرف على أهم الفروض التي يمكن وضعها وإخضاعها للبحث العلمي وكذا التأكد من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة (مروان عبد المجيد إبراهيم (2000)ص38).

ومن اجل الإلمام بجوانب الدراسة الميدانية لابد من إجراء دراسة استطلاعية كانت بدايتها:

-التعرف على المكان ومدى إمكانية إجراء هذه الدراسة.

-التعرف على كل ما يمكنه عرقلة علمنا ومختلف الصعوبات المحتمل مواجهتها.

-تحديد العينة ومعرفة الأجواء المحيطة بها من مختلف ظروفها والتقرب منها .

-تقسيم المستوى المعرفي لأفراد العينة ومدى مطابقتها لموضوع البحث وفي الأخير خلصنا إلى ضبط إشكالية وفرضيات البحث وكذلك تحديد الصيغة الختامية للأدوات الخاصة بالدراسة.

-بعد جمع المعلومات اللازمة، وباستخدام الجزء النظري المتعلق بمتغيرات البحث، تم التوصل إلى اقتراح أن تكون أدوات جمع البيانات كانت كالتالي:

مقياس تقنية الذكاء الاصطناعي من إعداد الباحثتين بعد إخضاعه للخصائص السيكومترية منها الصدق والثبات ولجنة المحكمين

التطبيق الأولي لأدوات الدراسة وهذا بهدف التحقق من الخصائص السيكومترية لكل أداة

2/ أهداف الدراسة الاستطلاعية:

*التعرف على أهم الصعوبات التي تعيق الدراسة.

*التحقق من مدى صلاحية المقياس ومدى ملائمته لمستوى أفراد العينة.

*التقرب من الميدان قصد معرفة مدى التحقق من الخاصية المراد قياسه.

*قياس الخصائص السيكومترية للأداة.

3/ عينة الدراسة الاستطلاعية:

العينة هي جزء من المجتمع، أوهي عدد من الحالات التي تؤخذ من المجتمع الأصلي، وتجمع منها البيانات بقصد دراسة خصائص المجتمع الأصلي، وبهذه الطريقة فانه يمكن دراسة الكل عن طريقة دراسة الجزء بشرط أن تكون العينة الممثلة للمجتمع المأخوذة منه. (عبود عبد الله العسكري ،2002،ص13).

-كانت عينة الدراسة الاستطلاعية تتمثل في طلبة كلية التكنولوجيا فقد تم توزيع 200نسخة من المقاييس عليهم.

جدول رقم (01): يوضح توزيع أفراد العينة حسب الجنس.

المتغيرات	الجنس					
	الذكور	%	الاناث	%	المجموع	%100
/	84	%52	76	%47,5	160	/

جدول رقم (2): يوضح عينة الدراسة الاستطلاعية حسب متغير المستوى.

عينة الدراسة	المستوى					
	ليسانس	%	ماستر	%	المجموع	%
	92	%57,5	68	%42,5	160	%100

4/ أداة الدراسة:

اعتمدنا في جمع المعلومات والبيانات عن الظاهرة المراد دراستها على **الاستبيان** والذي يعرف بانه"مجموعةمن الأسئلة المكتوبة أو الجمل الخبرية التي يعدها الباحث بقصد الحصول على معلومات أراء المبحوثين حول الظاهرة أو موقف معين.(محمد عبد الجبار خندقجي وآخرون، 2012،ص142).

وهذا من اجل قياس توجه الطلبة الجامعيين نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية .

5/ وصف أداة الدراسة:

قامتطالبتان بتصميم هذا الاستبيان الذي يحتوي على 20بندا وتم تعديل بعض البنود منها بعد عرضها علىالأساتذة المحكمين في تخصص علوم التربية وعلم النفس بجامعة بالمدية ,ومفتاح التصحيح الذي اعتمدتاه لمقياس ليكارت للاتجاه الذي يحتوي على 5بدائل (موافق بشدة،موافق،محايد، معارض، معارض بشدة)الموضح في الجدول التالي :

الجدول رقم(03): يوضح مفتاح تصحيح استبيان توجه الطلبة الجامعيين نحو الاعتماد علة تقنية الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية.

البدائل / طبيعة الدرجة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
الفقرات	**5**	**4**	**3**	**2**	**1**

من خلال ما نلاحظه في الجدول رقم (03):هي قيم تصحيح إجابات توجه الطلبة نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي حسب العبارات الموجبة والتي تأخذ12345

6/ الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة:

من اجل الوثوق في النتائج المتحصل عليها من الدراسة وجب على الباحث أن يتأكد من صلاحية الأداة المستعملة في جمع البيانات من حيث صدقها وثباتها في ميدان الدراسة،لذلك قمنا بالتحقق من ثبات وصدق الأداة (الاستبيان)المعتمدة في الدراسة كالأتي:

-الصدق:

يعرف الصدقعلى انه:الدقة التي يقيس بها الفحص ما يجب أن يقيسه، أو مدى تأديةالفحص للوظيفة التي استخدم من اجل تأديتها، أو مدى تأدية الفحص للغرض.(سبع محمدأبو لبد، 2008،ص212)

-صدق المحكمين:بعد تكييف الأداة المطبقة من الدكتورة مرصالي حورية من طرف الطالبتان تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من الأساتذة من ذوي الخبرة

والاختصاص بجامعة المدية والذي كان عددهم خمسة أساتذة،وطلبنا منهم إبداء ارائهم واقتراحاتهم.

-مدى انتماء العبارات للمقياس. - مدى سلامة الصياغة اللغوية.

وأرفقت استمارة التحكيم بالمعلومات الخاصة بالأداة،والتي تساعد الأساتذة في عملية التحكيم وهذه المعلومات هي:

-تساؤلات الدراسة.

وتم تقسيم البنود في جدول، وطلب من الأساتذة أن يحكموها،فيما اذا كانت (تقيس،لاتقيس، ملاحظة) وعلى خمس بدائل (موافق بشدة، موافق، محايد، معارض،معارض بشدة).

نتائج صدق المحكمين :

تم الموافقة على كل الفقرات من طرف المحكمين باستثناء إلغاء صيغة (هل)في جميع البنود وتعديلها من حيث الصياغة، فيما يلي جدول يوضح حالة قبل التعديلوبعد التعديل:

جدول رقم(04): يوضح إعادة صياغة للبنود قبل وبعد التعديل:

الفقرة قبل التعديل	الفقرة بعد التعديل
هل تقنية الذكاء الاصطناعي أداة ممتازة تساعد الطالب في الوصول إلى نتائج دقيقة؟	أعتقد أن تقنية الذكاء الاصطناعي أداة ممتازة تساعد الطالب في الوصول إلى نتائج دقيقة.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (04):حالة الفقرة قبل وبعد التعديل المطلوب من طرف الأساتذةالمحكمين.

تم التحقق الأولي من نتائج الثبات والصدق بالنسبة لهذا الاستبيان والذي أفرز النتائج التالية

أ/ الثبات:

- التناسق الداخلي (ألفا كرونباخ):

تم حساب هذا الاستبيان بطريقة التناسق الداخلي بمعامل ألفا كرونباخ والتي تقوم على أساس تقدير معدل إرتباطات العبارات فيما بينها لكل بعد على حدة كما هو موضح بالجدول التالي :

الجدول رقم (05) يوضح ثبات الاستبيان عن طريق ألفا كرونباخ

الاستبيان ككل	معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات
	0.737	20

من خلال الجدول رقم (05) وبالنظر إلى قيمة معامل ألفا كرونباخوالذي قدر بالنسبة للاستبيان ككل بلغ (0.73)، يمكن القول بأنها قيمة تدل على أن هذا الاستبيان يتمتع بالثبات مقبول، حيث نلاحظ أن كل القيم موجبة وأن هناك انسجام وترابط بين عبارات هذا الاستبيان يتعدى (0.50).

ب/ الصدق: بطريقةالاتساق الداخلي:

تم حساب صدق هذا الاستبيان عن طريق حساب أو تقدير الارتباطات بين درجة كل عبارة بالدرجة الكلية للاستبيان ككل، كما يلي:

الجدول رقم (06) يوضح مصفوفة ارتباطات عبارات الاستبيان مع درجته الكلية

العبارات	الدرجة الكلية للمحور	العبارات	الدرجة الكلية للمحور
العبارة 1	0.754**	**العبارة 11**	0.705**
العبارة 2	0.640**	**العبارة 12**	0.615**
العبارة 3	0.551**	**العبارة 13**	0.694**
العبارة 4	0.634**	**العبارة 14**	0.481**
العبارة 5	0.482**	**العبارة 15**	0.691**
العبارة 6	0.596**	**العبارة 16**	0.560**
العبارة 7	0.671**	**العبارة 17**	0.823**
العبارة 8	0.338*	**العبارة 18**	0.658**
العبارة 9	0.621**	**العبارة 19**	0.840**
العبارة 10	0.518**	**العبارة 20**	0.776**
**** الإرتباط دال عند (0.01)**		*** الإرتباط دال عند (0.05)**	

من خلال الجدول(06) وبالنظر إلى قيم معامل الارتباط بيرسون نلاحظ أنها جاءت أغلبها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (α=0.01) وعددها (14) عبارة حيث تراوحت قيم الارتباط فيها ما بين (0,61) كأعلى ارتباط كان بين العبارة (09) والدرجة الكلية للاستبيان ككل و(0,40) كأدنى ارتباط كان بين العبارة (13) والدرجة الكلية للاستبيان ككل، في حين نجد أن العبارات رقم (1، 4، 6، 7، 8، 20) جاءت دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (α=0.05)، وعموما يمكن القول بأن هذا الاستبيان صادق لأن كل عباراته تتسق فيما بينها وبين درجته الكلية.

7/ الدراسة الأساسية:

بعد تحضير أداة التطبيق واستكمال الإجراءات العلمية اللازمة،نعرض فيما يلي إجراءات الدراسة الأساسية،حيث نتعرف أولا على منهج الدراسة ثم الحدود الزمنية و المكانية لهذه الدراسة ثم الأساليب المستخدمة في التعامل مع بيانات الدراسة .

أ/المنهج:يعتبر المنهج القاعدة التي تحكم أي محاولة للدراسة العملية، ويساعد في كشف حقائق متعلقة بالظاهرة أو المشكلة المطروحة.(الربيع 1934ص13).

وبما أن موضوع الدراسة الحالية هو توجه الطلبة الجامعيين نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية،فان المنهج الوصفي التحليلي هو المنهج المناسب لهذه الدراسة لأنه "يعتمد على دراسة الظاهرة كما هي موجودة في الواقع ووصفها وصفا دقيقا،ويعبر عنها تعبيرا كميا وكيفيا.

ب/حدود الدراسة الأساسية :

-**الحدود الزمنية:** (بدايةمارس إلىأواخر افريل2024).

-**الحدود المكانية:** كلية التكنولوجيا.

-**الحدود البشرية:** أجريت على طلبة التكنولوجيا جميع التخصصات.

ج/عينة الدراسة الأساسية:

*تعرف العينة على أنها جزء من المجتمع الأصلي أو مجموعة من المفردات التي يجرى عليها البحث،فالعينة هي تلك التي تختار بشكل يجعلها ممثلة للمجتمع الأصلي تمثيلا صحيحا وعندئذ يستطيع الباحث أن يستخلص من دراسة العينة نتائج تصلح للتعبير عن المجتمع بأكمله.(لخضر عزوز، 2005، ص26).

-وعليه تتكون عينة الدراسة الأساسية من مجموعة الطلبة البالغ عددهم 160طالب(ة)موزعين على (كلية العلوم والتكنولوجيا).ولقدكان نوع العينة المختارة هي عينة قصدية متاحة بعد استبعاد عينة الدراسة الاستطلاعية،حيث قمنا بتوزيع الاستبيانات على عينة الدراسة الأساسية بعد قيام الطالبتان بتجميع البيانات بطريقة الاستبانة تأتي الخطوة التالية،وهي عملية تجهيز البيانات وإعدادها لغايات التحليل الإحصائي ليتم الوصول إلى نتائج البحث.

- تعريف العينة القصدية المتاحة:تعرف بأنها العينة التي يستخدم فيها الباحث الحكم الشخصي على أساس أنها هي الأفضل لتحقيق أهداف الدراسة ومنه ينتقي الباحث أفراد عينته بما يخدم أهداف الدراسة بناء على المعرفة دون أن يكون هناك قيودا وشروط كغير التي يراها هو مناسبة من حيث الكفاءة أو المؤهل العلمي أو الاختصاص.(نادية سعيد عيشور،2017، ص 240)

8/ الأساليب المستخدمة في الدراسة :

قامت الطالبتان بالاستعانة ببرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss)في تطبيق جملة الأساليب الإحصائية التالية:

- تم استخدام اختباري كولموغروفسميرنوف (kolmoggorov-smirnov)وشابيروويلك(shapiro-wilk)بهدف التحقق من شروط التوزيع الطبيعي بالنسبة للمتغيرات محل الدراسة الحالية والمتمثلة في استبيان الاتجاهات.

- تم اللجوء إلى اختبار الدلالة الإحصائية (كا^2)للتأكد من دلالة الفروق في تكرارات ونسب.

– تم استخدام اختبار مان ويتني بهدف الكشف عن الفروق بين أفراد عينة الدراسة تبعا لمغير الجنس والمستوى.

– معامل الارتباط (ألفا كرونباخ).

–معامل الارتباط بيرسون.

خلاصة الفصل:

بعد عرض أهم خطوات المنهجية المتبعة في الدراسة الاستطلاعية والأساسية التي تعتبر الأساس لأي بحث علمي،وقد تم من خلال ذلك تحديد نوع المنهج المستخدم في هذه الدراسة،قياس الخصائص السيكومترية للأداة، إضافة إلى ذلك عرض أهم الأساليب الإحصائية التي ساهمت في تحليل معطيات الدراسة التي سيتم التطرق إليها بعرض ومناقشة نتائجها في الفصل التالي.

الفصل السادس: عرض وتفسير ومناقشة نتائج الفرضيات

عرض وتفسير ومناقشة النتائج

أولا/ التحقق من شرط التوزيع الطبيعي للبيانات

قبل البدء في مرحلة معالجة الفرضيات باستخدام الأساليب الإحصائية المختلفة والملائمة وجب أولا التحقق من شرط التوزيع الطبيعي بالنسبة للمتغيرات محل الدراسة الحالية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (07) يوضح التحقق من شرط التوزيع الطبيعي بالنسبة للمتغير محل الدراسة

المتغير	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk			القرار
	الإحصاءات	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الإحصاءات	درجة الحرية	مستوى الدلالة	
استبيان الاتجاهات	0.162	160	0.000	0.914	160	0.000	دال

من خلال المعطيات المبينة بالجدول رقم (07)نلاحظ وبناء على قيم إختبار**كولموغروفسميرنوف** وكذا إختبار**شبيرو ويلك** أن كل القيم بالنسبة للمتغير محل الدراسة وهو استبيان الاتجاهات جاءت دالة عند مستوى الدلالة ألفا (0.05) مما يجرنا إلى القول بأن بيانات هذا المتغير تتوزع توزيعا غير طبيعيا وبالتالي فإن كل الأساليب الإحصائية التي تستخدم في المعالجة هي أساليب لابارامترية كما هو موضح في الملحق رقم (04).

ثانيا/ التحقق فرضيات الدراسة:

***عرض وتفسير ومناقشة الفرضية الاولى:**

نصت الفرضية الأولى لهذه الدراسة على: "**اتجاهات طلبة كلية التكنولوجيا بالجامعة ايجابية نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي** " وللإجابة على الفرضية تم الاعتماد على إختبار**كا²** لجودة التوفيق أو ما يطلق عليه بحسن المطابقة، فكانت النتيجة كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (08)يوضح إختباركا² للكشف عن طبيعة الاتجاهات لدى أفراد عينة الدراسة

المستويات	التكرار المشاهد	النسبة	التكرار المتوقع	الفرق بين التكرارات	Chi-Square	درجة الحرية	مستوى الدلالة	القرار
منخفض جدا	00	%02	32.0	-32.0	520.563	4	0.000	دال عند 0.01
منخفض	00	%00	32.0	-32.0				
متوسط	00	%00	32.0	-32.0				
مرتفع	13	%08	32.0	-19.0				
مرتفع جدا	147	%92	32.0	115.0				
الاجمالي	160	%100	//	//				

من خلال الجدول أعلاه رقم (08) نلاحظ أن أفراد عينة الدراسة والبالغ عددهم إجمالا (160) فردا تباينت مستوياتهم فيما بينها حيث نجد أن (147) فردا كان مستواهم على الاستبيان (مرتفعا جدا) بنسبة مئوية قدرت بـ 92%، ويليها (13) فردا كان مستواهم على الاستبيان (مرتفعا) بنسبة مئوية قدرت بـ 08%، في حين لا نجد أي فرد كان مستواه على الاستبيان (منخفضا جدا أو منخفضا أو متوسطا)، وللتأكد من دلالة هذه الفروق في التكرارات والنسب تم اللجوء إلى اختبار الدلالة الإحصائية (كا²) حيث نلاحظ من الجدول

أعلاه أن قيمتها عند درجة الحرية (4) قدرت بـ 520.56 وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (α=0.01)، وبالتالي فإن هناك فرق دال إحصائيا بين المستويات المذكورة لصالح المستوى الخامس (مرتفع جدا)، ومنه يمكن القول بأن **اتجاهات أفراد عينة الدراسة إيجابية**، وعليه فإن هذه النتيجة **تؤييد تماما** فرضية الدراسة الأولى والقائلة**اتجاهات طلبة كلية التكنولوجيا بالجامعة ايجابية نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي**، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هو 99% مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 1%.

***عرض وتفسير ومناقشة الفرضية الثانية:**

نصت الفرضية الثانية للدراسة على : "**توجد فروق دالة إحصائية في اتجاهات طلبة كلية التكنولوجيا نحو اعتماد تقنية الذكاء الاصطناعي حسب متغير الجنس** " وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم الاعتماد على اختبار **مان ويتني**، فكانت النتيجة كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (09) إختبار مان ويتني لدلالة الفروق في الاتجاهات تبعا لمتغير الجنس

الاتجاهات		حجم العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	مستوى الدلالة	القرار
الجنس	ذكور	84	84.93	7134.50	2819.500	5745.500	-1.282	0.200	غير دال
	إناث	76	75.60	5745.50					
	الإجمالي	160							

من خلال الجدول (09)نلاحظ أن أفراد عينة الدراسة والبالغ عددهم إجمالا (160) فردا قد توزعوا بناء على استبيان الاتجاهات حسب متغير الجنس إلى (84) ذكرا

بواقع (84.93) كمتوسط رتب، و(76) أنثى بواقع (75.60) كمتوسط رتب، وبالنظر إلى قيمة إختبار **(Z) مان ويتني** والتي بلغت(1.28-) نلاحظ أنها قيمة غير دالة إحصائيا، ومنه تم قبول الفرض الصفري الذي ينفي وجود الفروق، وبالتالي يمكن القول بان هذه النتيجة أتت **معارضة تماما** لفرضية الدراسة الثانية والقائلة بـ **توجد فروق دالة احصائية في اتجاهات طلبة كلية التكنولوجيا نحو اعتماد تقنية الذكاء الاصطناعي حسب متغير الجنس** أي **لا توجد فروق**، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هو 95% مع إحتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 5%.

***عرض وتفسير ومناقشة الفرضية الثالثة:**

نصت الفرضية الثالثة للدراسة على : "**توجد فروق دالة احصائية في اتجاهات طلبة كلية التكنولوجيا نحو اعتماد تقنية الذكاء الاصطناعي حسب متغير المستوى** " وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم الاعتماد على إختبار**مان ويتني**، فكانت النتيجة كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (10) إختبار مان ويتني لدلالة الفروق في الاتجاهات تبعا لمتغير المستوى

الاتجاهات		حجم العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	مستوى الدلالة	القرار
المستوى	ليسانس	92	83.44	7676.50	2857.500	5203.500	-0.940	0.346	غير دال
	ماستر	68	76.52	5203.50					
	الاجمالي	160							

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن أفراد عينة الدراسة والبالغ عددهم إجمالا (160) فردا قد توزعوا بناء على استبيان الاتجاهات حسب متغير المستوى إلى (92)

طالب ليسانس بواقع (83.44) كمتوسط رتب، و(68) طالب ماستر بواقع (76.52) كمتوسط رتب، وبالنظر إلى قيمة إختبار **(Z) مان ويتني** والتي بلغت(0.94−) نلاحظ أنها قيمة غير دالة إحصائيا، ومنه تم قبول الفرض الصفري الذي ينفي وجود الفروق، وبالتالي يمكن القول بان هذه النتيجة أتت **معارضة تماما** لفرضية الدراسة الثالثة والقائلة بـ **توجد فروق دالة احصائية في اتجاهات طلبة كلية التكنولوجيا نحو اعتماد تقنية الذكاء الاصطناعي حسب متغير المستوى** أي **لا توجد فروق**، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هو 95% مع إحتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 5%.

عرض ومناقشة وتحليل الفرضيات

تمهيد:

سنتناول في هذا الفصل النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية من خلال عرض وتحليل نتائج الفرضيات،وذلكبالاستناد على الاطار النظري:

عرض وتحليل الفرضية الأولى:

:ماطبيعة الاتجاهات الطلبة كلية التكنولوجيا نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية

ولتحقق من الفرضية تم تحليل الأداة باستعمال طريقة لقياس الاتجاهات الذي يحتوي على 05 بدائل للإجابة استخراج اتجاهات الطلبة من خلال التطبيق طريقة المتوسط الحسابي على ترتيب المجاميع

الصغرى الى الكبرى من خلال البدائل الاوسط في عدد فقرات وفق تحديد مؤشر إيجابي من خلال جدول الاتي:

جدول رقم (10):يوضح توزيع افراد العينة نحو تقنية الذكاء الاصطناعي

المؤشر الاحصائي / طبيعة الاتجاه	افراد العينة	النسبةالمؤوية
الاتجاه الايجابي	147	%91,81
الاتجاه السلبي	00	%0
المجموع	147	%91,81

من خلال الجدول رقم (10) نلاحظ أن نسبة استجابات الطلبة الذين لديهم اتجاهات موجبة بلغت147% بينما نسبة اتجاهات سالبة للطلبة بلغت0%وعليه يمكن القول أن الطلبة التكنولوجية لديهم اتجاهات إيجابيا نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي أي درجة الرضا في استخدام هذه التقنية، هذا راجع لقياس اتجاهات وحسب النظريات المفسرة من المنظور التحليلي النفسي والسلوكي والمعرفي والتعلم الاجتماعي حسب هذه النظريات التي ترى ان الاتجاهات تتعلق بالمشاعر والافكار والميولات السلوكية للفرد وايضا قياس الاتجاهات من أهمها مقياس **ليكارتوترستون**.ومن بين الدراسات التي أجريت في هذا المجال :ماكدته**دراسة قشطى2021**هدفت الى التعرف على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم ومدى تأثيره على تطوير نظم

التعليم،وتحقق متطلبات واعداد برامج تدريبية ،وايضا **دراسة يونس 2022** هدفت الى التعرف على اتجاهات الطلبة نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي حيث توصلت الى قبول إيجابي باستخدام التكنولوجيا ووجدنا ان أغلبية طلبة كلية التكنولولوجيا كانت اتجاهاتهم إيجابيا نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي وذلك راجع الى استخدام ادواته التي تتمثل في تبسيط كماتم تحديد المجالات التي تحتاج مزيدا من التركيز ويوفر فروعه الاستعمال الالي بقوة مع ظهور البيانات الضخمةمثل التنبؤ بالحالات المستقبلية وحتى انه يساعد في اتخاذ القرارت.

من خلال ماتوصلت اليه هذه الدراسة نلاحظ اتجاه الإيجابي في توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في الجامعة، بالإضافة الامر الذي يقدم فرصة التعليم لدى الطلبة الجامعين باثارة ورفع المستوى التعليم واستخدام التكنولوجيا الحديثة ومن خلال توليد اتجاهات إيجابية نحو الذكاء الاصطناعي قد تعود هذه النتيجة لطلاب كلية الكنولوجبا لانهم يستخدمون الحاسوب للأغراض التعليمية وكذلك وجود تخصصات تتطلب استخدام هذه التقنية في دراستهم وهذا كما أكدته **دراسة زروال2023**،اثر ذكاء الاصطناعي و بيانات الضخمة على مخرجات البحث العلمي تهدف الى تقييم مستوى توظيف وتحليل هذه التقنية و توصلت الى توظيف بشكل فعال في الأوساط الاكاديمية والعلمية من اجل تحليل كمية كبيرة من بيانات وتسريع عملية البحث العلمي و هذا ما تشير اليهالاكتشافات الا اننا نرى تدني مستوى توظيفها مثل :نقص التمويل وعدم كفاية البنية التحتية وعدم دمجها في مقابل ذلك ان وزارة التعليم العالي وضعت جامعة خاصة للذكاء الاصطناعي ومطالبة في توظيف في كل مجالات البحوث العلمية.

عرض وتحليل الفرضية الثانية:

توجد فروق دالة احصائيا في توجه الطلبة الجامعيين نحو الاعتماد على تقنية ذكاء الاصطناعي التي تعزى حسب الجنس :

يتضح من خلال نتائج هذه الفرضية لا توجد فروق دالة احصائيا بين الطلبة في استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي تعزى لجنسهم لصالح الذكور،حيث تعود هذه النتيجة باختلاف وجهات النظر كل من الاناث والذكور، بميل واقبال الذكور في استخدام هذه التقنية ،على عكس الاناث وهذا ما اكدته نتائج **دراسة السيد 2020**التي هدفت الى معرفة العوامل المؤثرة على قبول الطلاب في كلية الهندسة لاستخدام الذكاء الاصطناعي واظهرت نتائج وجودفروق دالة احصائيا تعزى لمتغير الجنس (انثى وذكر)بالاضافة الى **دراسةمحمود 2021**التي هدفت الى التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمة حيث توصلت انه لا توجد فروق دالة احصائيا وكما انه يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية في التعليم، وهذا ما ادى الى استخدام خصائصه

وفروعه في البحث العلمي من أجل تطوير مجال التعليم.

في التعليم العالي وكان الدافع وراء هذا التحقيق chatgpt هدفت الى استخدام *zhangاستخدام وزارة التعليم العالي في نيويورك لمعرفة اتجاهات الطلبة نحو استخدام هذه التقنية ومعرفة اثراء المتغيرات الجنس (اناث وذكور).

عرض وتحليل نتائج الفرضية الثالثة:

توجد فروق دالة احصائيا في توجه الطابة الجامعيين نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي تعزى لمستوى

فسر عدم وجود الفروق بين اتجاهات الطلبة لجامعيين نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي تعزى لمستواهم اي لاحضنا مستوى ليسانس اكثر من الماستر دوافع واتجاهات الطلبة معظمها تتوقف على رغبة في استخدام هذه التقنية والعامل التطور التكنولوجي فان اتجاهات لا تتوقف على حجم المعرفة التي يكسبها الطالب من خلال البحث العلمي بل تكون سابقة في الجامعة من استخدام تقنيات التكنولوجيا والانترنت ووتتفق دراسة**cotton shipway2023** حيث تعمقت هذه الدراسة حول استخدام هذه التقنية في توفير الدعم والاعتماد على الاساليب المتنوعة.بالاضافة الى دراسة **yufeia2022** بعنوان مراجعة التطبيق الذكاء الاصطناعي التي جاءت بالجوانب التطبيقية لهذه التقنية وكشف ابرز الجوانب واقتراح سبل لتطبيق افضل لهذه التقنية و ضرورة توظيفها في الجامعة، والتعرف على اتجاهات الطلبة نحو استخدامها والفرق بين هذه الاتجاهات من حيث المستوى، في جهة أخرى نرى لاتتوقف خصائص الاتجاهات و طبيعة اِستخدام هذه التقنية في أهداف العلمي منها التنبؤ،الضبط،التحكم.وهذاماجاءت بيه دراسة **العزم 2020 التي**أشارت الى دور الذكاءالاصطناعي في رفع الكفاءة وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دلالة احصائية في الدراسة تعزى لمتغيرات الجنس والمستوى التعليمي أي هذه دراسة جمعت بين الفرضيتين لاتوجد دلالة اِحصائيا تعزى للجنس و المستوى.

الاستنتاج العام:

هدفت الدراسة الحالية الى لفت انتباه حول اتجاهات الطلبة نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية لضرورة الاهتمام بهذه التقنية في الجامعات وعليه أسفرت نتائج هذه الدراسة التي اجري موضوعها حول (توجه الطلبة الجامعيين نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية على عينة تكونت من 200طالب وطالبة وقد تم صياغة 20سؤالا أرادت الطالبتان الاجابة عنها، ولتمكن من ذلك صيغت فرضية لكل التساؤل، وبعد الاحاطة بجوانب الموضوع من الناحية النظرية والتطبيقية، اظهرت نتائج التحليل الاحصائي بعد اختبار الفرضيات ما يلي:

*بالنسبة للفرضية الأولى: تبين من خلال النتائج المحصل عليها في الدراسة على اتجاهات طلبة التكنولوجيا بالجامعة ايجابية نحو اعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية.

*بالنسبة للفرضية الثانية: لاتوجد فروق دالة احصائيا في اتجاهات طلبة تكنولوجيا نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي حسب متغير الجنس ونسبة التأكد هو نتيجة 95%مع احتمال الوقوع في الخطأ 5%.

*بالنسبة للفرضية الثالثة:لاتوجد فروق دالة إحصائيا في اتجاهات طلبة تكنولوجيا نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي حسب متغير المستوى ونسبة التأكد هو نتيجة 95%مع احتمال الوقوع في الخطأ 5%.

خاتمة:

تعتبر التطورات الحاصلة في المجال التكنولوجي لها أهمية بالغة في عصرنا الحديث،

خاصة بعد أن أصبحت الجامعات تستخدمه في تطور المنهج الدراسي ومساعدة الطالب في جميع المجالات، ومن بين هذه التطورات ظهرت تقنية الذكاء الاصطناعي كتقنية جديدة تتضمن إمكانيات ووسائل من اجل تطور البحوث العلمية وإدماج هذه التقنية في جميع تخصصات الجامعة حتى يتسنى للطالب معرفتها عن بعد، وحتى كيفية استخدامها لكي لاتقتصر على كليات التكنولوجيا فقط بل حتى الكليات الأخرى .

والجدير بالذكر أن الذكاء الاصطناعي يمكن الطالب من انجاز المزيد من المهام في تطوير البحث العلمي عن طريق دعم تطبيقاتها الحديثة، حيث أضحت وزارة التعليم في ظل التطورات ملزمة بتأقلم مع هذه الظروف التكنولوجية الحديثة، رغم أن الذكاء الاصطناعي لا يزال تقنية جديدة ومعقدة تمتاز بصعوبة التطبيق من خلال توجه الطلبة نحو الاعتماد عليها في البحوث العلمية، ولكي يتسنى الاعتماد عليها تحتاج إلى تدريسها في الجامعات كمقياس لان تطور البحوث العلمية يكون بتطور أسلوب الطالب في البحث، كذا رفع مستوى كفاءتهم من خلال تدريبهم على استخدام التقنيات الحديثة نظرا لما توفره هذه الأخيرة من مميزات متعددة.

ومنه يمكن القول أن هذه التقنية لها أهمية بالغة في مساعدة الطالب من اجل تطوير نفسه وتطوير البحوث العلمية لما لها من فعالية ونجاعة في التدفق الهائل للمعلومات نتيجة تطوير هذه التقنية.

اقتراحات:

انطلاقا من النتائج المتوصل اليها في هذه الدراسة،يمكن تقديم بعض اِقتراحات التي من شأنها أن تشجع الطلبة الجامعين نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي:

*العمل على تفعيل التكنولوجيا الحديثة التي يمكن أن تساهم في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

*إعادة النظر في التكنولوجيات الحديثة وفق مايلزم احتياجات الطلبة.

*ضرورة دمج تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي لتوفي الجهد و الوقت كي يتاح لهم فرص الابداع.

*عقد المؤتمرات والندوات لنشر ثقافة الذكاء الاصطناعي ،وأهمية تطبيقه في التعليم العالي.

*تكوين و اِعداد برامج تدريبية لتنمية مهارات استخدام الذكاء الاصطناعي و تطبيقاته.

*اِنشاء قسم خاص بالذكاء الاصطناعي في الجامعات لتكوين الطلبة في مجال الذكاء الاصطناعي.

*تطوير البنية التحتية وتوفير الاِحتياجات اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

*ضرورة التعاون بين الكليات و الخبراء والمختصين خاصة بكلية التكنولوجيا للاِستفادة في كيفية الدمج و استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي وفي البحوث العلمية.

*تشجيع وضرورة الاهتمام بكل ماهو تكنولوجي لأننا في عصر يتسم بالتغيرات سريعة في مجال الذكاء الاصطناعي والسعي للخروج من الطرق التقليدية إلى الحداثة والتطور في البحوث العلمية.

المراجع

قائمة المراجع :

اولا:الكتب

1. احمد يحي زرق (2006):علم النفس ،دار وائل للنشر والتوزيع والطباعة ،عمان
2. بدوي احمد زكي (1993) :معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية ،مكتبة لبنان للنشر ،ط2،بيروت
3. بودوشعمار،عباس عائشة ،رابحة زكية ،ليندة لطاء بن محرز(2019) منهجية البحث العلمي وتقنياته في العلوم الاجتماعية ،المركز الديمقراطي العرب لدراسات الاستراتيجية والسياسية واتصال برلين، المانيا.
4. جابر نصر الدين ولوكيا الهاشمي (2006):مفاتيح اساسية في علم النفس الاجتماعي ،ديوان المطبوعات الجامعية للمطبعة الجهوية ،ط2،قسنطينة الجزائر.
5. جلال السعد (1984):علم النفس الاجتماعي الاتجاهات التطبيقية المعاصرة ، منشأة المعارف ط1،الإسكندرية.
6. جودت بني جابر (2011):علم النفس الاجتماعي ،دار الثقافة لنشر وتوزيع ،ط2،عمان الاردن
7. ذوقان عبيدات واخرون (2009) :البحث العلمي (مفهومه ،ادواته،اساليبه)،دار الفكر ناشرون وموزعون ،ط2،عمان.
8. رابح تركي ،سيكولوجية التنشئة الاجتماعية، 1989، ط1، عمان، دار المسيرة والنشر والتوزيع و الطباعة.
9. رزواتي رشيد(2004): منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، دار الكتاب الحديث.
10. سامي محمد ملحم (2006):القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،ط2،عمان.

11. سبع محمد ابو لبده (2008):مباديء القياس النفسي والتقييم التربوي ،دار الفكر ،ط1،عمان.

12. سعد عبد الرحمن (1967):اسس القياس النفسي الاجتماعي ،مكتبة القاهرة ،ط1،القاهرة مصر.

13. سهيلة محسن كاظم الفتلاوي واخرون (2006):المنهاج التعليمي والتدريس الفعال ،دار الشروق ،ط1،عمان الاردن.

14. صالح محمد أبو جاد، (.....)سيكولوجية التنشئة الاجتماعية، دار المسيرة للنشرو التوزيع و الطباعة، ط1، عمان.

15. عبد الباسط محمد حسن (1982): اصول البحث العلمي، مكتبة الانجلو المصرية، ط2، القاهرة

16. عبد الحافظ(2007):الوسائل التعليمية للمكتبات وتكنولوجيا التعلم، دار يازوري للنشر والتوزيع، عمان.

17. عبد الحليم محمود السيد واخرون (2004):علم النفس الاجتماعي، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية ايتراكللنشروتوزيع، مصر.

18. عبد الله العسكري (2002):منهجية البحث العلمي في العلوم الانسانية و التطبيقية، دار النمير، ط1، دمشق.

19. عبد الله، معتز السيد (1989):الاتجاهات التعصبية، سلسلة عالم المعرفة، الكويت.

20. عبد محمد ابراهيم (2005):علم النفس الاجتماعي، مكتبة زهراء الشرق، ط1، القاهرة مصر

21. عدنان يوسف العتوم (2009):علم النفس الاجتماعي ،اثراء للنشر والتوزيع ،ط&،عمان الاردن

22. العطية ،فوزية (1992):المدخل الى دراسة علم النفس الاجتماعي ،دار الحكمةللطباعة والنشر ،جامعة بغداد

23. عيد محمد ابراهيم (2005):علم النفس الاجتماعي ،مكتبة زهراء الشرق ،ط1،القاهرة مصر

24. فهد ال قاسم (2021):مدخل الى الذكاء الاصطناعي، اعداد وترجمة، ط2، قاهرة.

25. لخضر عزوز (2005):مقياس منهجية البحث العلمي في علم النفس التربوي ،جامعة منتوري ،قسنطينة الجزائر.

26. محمد صادق اسماعيل (2004):البحث العلمي بين المشرق العربي والعالم الغربي ،المجموعة العربية للتدريب والنشر.

27. محمد عبد الجبار خندقجي واخرون (2012):مناج البحث العلمي ،عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع ،ط1،الاردن.

28. محمد عبد الحميد (2015):البحث العلمي في الدراسات الاعلامية ،مكتبة عالم الكتب ،ط2،القاهرة .

29. محمد عبد العزيز الغرباوي (2007):الاتجاهات النفسية ،مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ،ط1،عمان الاردن.

30. محمود سلمان العميان (2004):السلوك التنظيمي في منظمات الاعمال ،دار وائل للنشر ،ط2،عمان الاردن.

31. مروان عبد المجيد ابراهيم (2000):اسس البحث العلمي لاعداد الرسائل الجامعية ،مؤسسة الوراق،عمان الاردن.

32. المعايطة عبد الرحمن خليل (2000) :علم النفس الاجتماعي ،دار الفكر ،ط1،عمان الاردن

33. المهندس عبد المحيد بيسوني(1994): مقدمة الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر، دار النشر للجامعات المصرية، ط1 .

34. نادية سعيد عيشور (2017):منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية ،مؤسسة حسين لنشر و التوزيع ،قسنطينة الجزائر.

35. النبهان ،موسى (1993) : اساليب البحث العلمي ،دار الفكر ،ط1 ، عمان

36. وائل عبد الرحمان ،أ عيسى محمد قحل (2007):البحث العلمي في العلوم الانسانية والاجتماعية ،دار الحامد للنشر وتوزيع، عمان الاردن.

ثانيا::القواميس

1- قاموس الابجدي ،دار المشرق ،بيروت1989.

2- قاموس محيط محيط ،مكتبة ناشرون ،بيروت لبنان 1949.

ثالثا:الرسائل الجامعية

1. حورية مرصالي(2020):اتجاه معلمي المدرسة الابتدائية نحو النشاطات البيداغوجية اللاصفية وعلاقتها بالتوافق النفسي والتحصيل الاكاديمي للتلميذ داخل الصف الدراسي،اطروحةالدكتوراه،جامعة البليدة.

رابعا: المجلات

1. إبراهيم الحلوف الملكاوي ،إدارة المعرفة الممارسات و المفاهيم (2006) ،الوراق للنشر والتوزيع .الاردن .

2. اميرة فالتة ،رياض زرقين (2020) .دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعيم العالي.

3. ايمان عثمان المصري ،حليفة يوسف الطروانة .واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. الداعمة لتحول الجامعات الأردنية الخاوية الى الجامعات منتجة من وجهة نظر قيادات الاكاديمية.

4. بلقارشوفي ،فيند احمد (2021) ، طرق وأساليب استخدام التكنولوجية الحديثة في العملية التعليمية الواقع والتحديات .

5. الذكاء الاصطناعي الوليدي في التعليم ،أكتوبر(2023)لهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
6. رقاد صبيحة (2023) تطبيق نظام الجودة في مؤسسات التعليم العالي افاقه ومعوقاته .دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم العالي الشرق الجزائري .ص20)
7. سامي سلطي عريفج (2001)، الجامعة والبحث العلمي .ط1–الأردن .دار الفكر العربي.
8. سليماني عز الدين ،دور أنظمة المعلومات المعتمد على الذكاء الاصطناعي في عملية صنع القرارات الإدارية ،الملتقى الوطني السادس حول دور التقنيات الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية .كلية الاداب والعلوم الاجتماعية ،27.29 جانفي (2009) .
9. قمورةسامية ،باي محمد ،حيزية كروش (2018) –الذكاء الاصطناعي بين الواقع المامول دراسة تقية ملتقى الدكاء الاصطناعي في تحديد للذكاء الاصطناعي .
10. المجلة العربية للتربية النوعية ،الجلد 4افري 2020م .دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي .
11. محمد الفرباوي،الموسوعة الإعلامية (2003).ط1 ،القاهرة .دار الفجر للنشر
12. محمد حمد الكتل ،إبراهيم غازي العنزي ،عبد الرحمن سعد العجمي (2021) .العدد (1) .مجلة الدراسات والبحوث التربوية ،دار الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية الأساسية بدولة الكويت.
13. محمد منير ،حجاب الموسوعة الإعلامية (2003) .ط1 ،القاهرة .دار الفجر للنشر.
14. مهربة خليدة (2023) ،تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم الالكتروني ،المجلة العربية للتربية النوعية .المؤسسة العربية للتربية والعلوم .ع25

الملاحـــق

الملاحــق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة دكتور يحي فارس بالمدية

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

تخصص:إرشادوتوجيه

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته :

في إطار انجاز دراسة لنيل شهادة الماستر في تخصص إرشاد وتوجيه تحت عنوان ***:توجه الطلبة الجامعيين نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية*** .

يشرفنا إن نضع بين أياديكم هذا الاستبيان من اجل الإجابة على الأسئلة الموجودة فيه بوضع علامة (×)في الخانة المناسبة وإعطاء وجهات نظركم بكل دقة وموضوعية قصد مساعدتنا في انجاز هذه الدراسة ,من اجل إثراء البحث العلمي والمكتبة الجامعية

شكرا مسبقا تعاونكم معنا

البيانات الشخصية :

الجنس : ذكر ☐ انثى ☐

المستوى : ليسانس ☐ ماستر ☐

السنة الجامعية 2024/2023

الرقم	العبارات	اوافق بشدة	اوافق	محايد	معارض	معارضبشدة
1	توجد لديك معلومات عن الذكاء الاصطناعي					
2	تعرفت على تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل					
3	سبق لك ان استخدمت الذكاء الاصطناعي					
4	يا ترى هناك فائدة عند استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية					
5	اتوقع أن لتقنية الذكاء الاصطناعي قدرة على إحداث تغيير في العالم من الجانب العلمي					
6	أرى أن تقنية الذكاء الاصطناعي تحقق تقدما وتطورا للجامعة والطلاب					
7	أعتقد أن المعلومات التي تتيحها تقنيات الذكاء الاصطناعي كافية لاستخدامها في البحوث العلمية					
8	لدي اهتمام كبير حول استخدام تقنية الذكاء في البحوث العلمية					
9	أرى أن التطبيقات ساهمت في اختصار الوقت					
10	أعتقد أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ساهمت في تقليل الجهد					
11	اعتقد ان هذه التقنية مكنت من تحسين الوقت					

12	أرى أن هذه التقنية حققت نتائج ايجابية					
13	أرى أنه يجب الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي لان تكون جزء من المناهج الاكاديمية للطلاب الجامعيين					
14	أترغب في تلقي تدريب على تقنية الذكاء الاصطناعي					
15	أرى أنه يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في نشر وكتابة التقارير في البحث العلمي					
16	أعتقد أن تقنية الذكاء الاصطناعي اداة ممتازة تساعد الطالب في الوصول الى نتائج دقيقة					
17	استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي تساعد في تطوير منهجية البحث العلمي					
18	في اعتقادي يجب مراعاة أخلاقيات البحث العلمي أثناء استخدام الذكاء الاصطناعي					
19	أرى أن تقنية الذكاء الاصطناعي تحل بعض المشكلات الكبرى في المجال العلمي					
20	أرى أن تقنية الذكاء الاصطناعي تتميز بالفعالية في قدرتها على التنبؤ					

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة دكتور يحي فارس بالمدية

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

تخصص:إرشاد وتوجيه

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته :

في إطار انجاز دراسة لنيل شهادة الماستر في تخصص إرشاد وتوجيه تحت عنوان ***:توجه الطلبة الجامعيين نحو الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية*** .

يشرفنا إن نضع بين أياديكم هذا الاستبيان من اجل الإجابة على الأسئلة الموجودة فيه بوضع علامة (×)في الخانة المناسبة وإعطاء وجهات نظركم بكل دقة وموضوعية قصد مساعدتنا في انجاز هذه الدراسة ,من اجل إثراء البحث العلمي والمكتبة الجامعية

شاكرين مسبقا تعاونكم معنا

البيانات الشخصية :

الجنس : ذكر1 ☐ انثى2 ☒

المستوى : ليسانس ☒ ماستر ☐

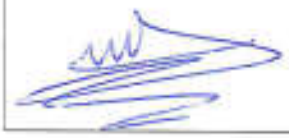
السنة الجامعية 2023|2024

الرقم	العبارات	اوافق بشدة	اوافق	محايد	معارض	معارض بشدة
1	توجد لديك معلومات عن الذكاء الاصطناعي		X			
2	تعرفت على تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل	X				
3	سبق لك ان استخدمت الذكاء الاصطناعي		X			
4	يا ترى هناك فائدة عند استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية	X				
5	اتوقع أن لتقنية الذكاء الاصطناعي قدرة على إحداث تغيير في العالم من الجانب العلمي			X		
6	أرى أن تقنية الذكاء الاصطناعي تحقق تقدما وتطورا للجامعة والطلاب		X			
7	أعتقد أن المعلومات التي تتيحها تقنيات الذكاء الاصطناعي كافية لاستخدامها في البحوث العلمية	X				
8	لدي اهتمام كبير حول استخدام تقنية الذكاء في البحوث العلمية		X			
9	أرى أن التطبيقات ساهمت في اختصار الوقت	X				
10	أعتقد أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ساهمت في تقليل الجهد	X				
11	اعتقد ان هذه التقنية مكنت من تحسين الوقت	X				
12	أرى أن هذه التقنية حققت نتائج ايجابية		X			

13	أرى أنه يجب الاعتماد على تقنية الذكاء الاصطناعي لان تكون جزء من المناهج الاكاديمية للطلاب الجامعيين		X			
14	أترغب في تلقي تدريب على تقنية الذكاء الاصطناعي	X				
15	أرى أنه يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في نشر وكتابة التقارير في البحث العلمي		X			
16	أعتقد أن تقنية الذكاء الاصطناعي اداة ممتازة تساعد الطالب في الوصول الى نتائج دقيقة				X	
17	استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي تساعد في تطوير منهجية البحث العلمي		X			
18	في اعتقادي يجب مراعاة أخلاقيات البحث العلمي أثناء استخدام الذكاء الاصطناعي	X				
19	أرى أن تقنية الذكاء الاصطناعي تحل بعض المشكلات الكبرى في المجال العلمي		X			
20	أرى أن تقنية الذكاء الاصطناعي تتميز بالفعالية في قدرتها على التنبؤ		X			

ملحق رقم : 03

قائمة الأساتذة المحكمين

الاسم و اللقب	الرتبة	الجامعة	الامضاء
توازي فضيلة	أساتذة محاضرة م.أ	جامعة المدية	
بن يوسف أمال	أستاذة تعليم العالي		
توات عدنان	أستاذ محاضر أ		
باندو صفية	أستاذة محاضرة أ		
شهري توفيق	أساتذ مساعد ب		
مرصالي حورية	أستاذة محاضرة أ		

ملحق الثبات والصدق

أولا/ الثبات:

Reliability

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.737	20

ثانيا/ الصدق:

Correlations

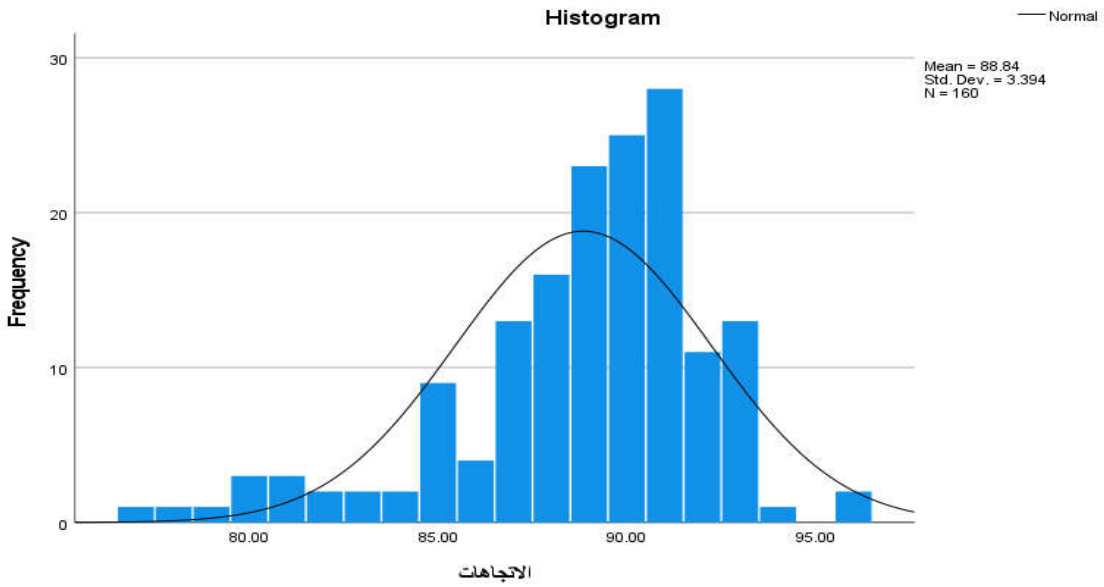
Correlations					
		الكلي			الكلي
ب1	Pearson Correlation	0.400*	ب11	Pearson Correlation	0.479**
	Sig. (2-tailed)	0.011		Sig. (2-tailed)	0.002
	N	40		N	40
ب2	Pearson Correlation	0.479**	ب12	Pearson Correlation	0.507**
	Sig. (2-tailed)	0.002		Sig. (2-tailed)	0.001
	N	40		N	40
ب3	Pearson Correlation	0.425**	ب13	Pearson Correlation	0.409**
	Sig. (2-tailed)	0.006		Sig. (2-tailed)	0.009
	N	40		N	40
ب4	Pearson Correlation	0.351*	ب14	Pearson Correlation	0.534**
	Sig. (2-tailed)	0.026		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	40		N	40
ب5	Pearson Correlation	0.429**	ب15	Pearson Correlation	0.458**
	Sig. (2-tailed)	0.006		Sig. (2-tailed)	0.003
	N	40		N	40
ب6	Pearson Correlation	0.337*	ب16	Pearson Correlation	0.446**
	Sig. (2-tailed)	0.033		Sig. (2-tailed)	0.004
	N	40		N	40
ب7	Pearson Correlation	0.331*	ب17	Pearson Correlation	0.416**
	Sig. (2-tailed)	0.037		Sig. (2-tailed)	0.008
	N	40		N	40
ب8	Pearson Correlation	0.392*	ب18	Pearson Correlation	0.438**
	Sig. (2-tailed)	0.012		Sig. (2-tailed)	0.005
	N	40		N	40
ب9	Pearson Correlation	0.616**	ب19	Pearson Correlation	0.524**
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.001
	N	40		N	40
ب10	Pearson Correlation	0.477**	ب20	Pearson Correlation	0.375*
	Sig. (2-tailed)	0.002		Sig. (2-tailed)	0.017
	N	40		N	40
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).		

ملحق نتائج الدراسة

أولا/ التحقق من طبيعة التوزيع

Explore

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
الاتجاهات	0.162	160	0.000	0.914	160	0.000
a. Lilliefors Significance Correction						



ثانيا/ التحقق من فرضيات الدراسة

الفرضية الاولى:

Chi-Square Test

Frequencies							
	طبيعة الاتجاه				Test Statistics		
	Category	Observed N	Expected N	Residual	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
1	منخفض جدا	0	32.0	-32.0	520.563[a]	4	0.000
2	منخفض	0	32.0	-32.0			
3	متوسط	0	32.0	-32.0			
4	مرتفع	13	32.0	-19.0			
5	مرتفع جدا	147	32.0	115.0			
Total		160					

الفرضية الثانية:

Mann-Whitney Test

Ranks					Test Statistics[a]			
الجنس		N	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
الاتجاهات	ذكور	84	84.93	7134.50	2819.500	5745.500	-1.282	0.200
	إناث	76	75.60	5745.50				
	Total	160						

الفرضية الثالثة:

Mann-Whitney Test

Ranks					Test Statistics[a]			
المستوى		N	Mean Rank	Sum of Ranks	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
الاتجاهات	ليسانس	92	83.44	7676.50	2857.500	5203.500	-0.940	0.346
	ماستر	68	76.52	5203.50				
	Total	160						