

# استخدام اختبار الإشارة في معرفة رضا طلبة المرحلة التمهيدية بجامعة الزاوية ( تخصص علوم طبية ) دراسة وصفية تحليلية

عبد الرزاق سالم الفيتوري سالم

قسم الإحصاء - كلية العلوم  
جامعة الزاوية

## الملخص:

تم في هذا البحث دراسة استخدام اختبار الإشارة لدراسة رضا طلبة المرحلة التمهيدية لتخصص العلوم الطبية للفصل الدراسي ربيع 2022 م بحث كان حجم عينة الدراسة فيه 170 مفردة، وتم استخدام الاستبانة التي احتوت على مقياس ليكرث الخماسي وهي ( غير راض تماما ، غير راض ، محايد ، راض ، راض تماما ) وللإجابة عن تساؤلات الدراسة تم إدخال البيانات في البرنامج الإحصائي SPSS الإصدار 25 ، وتم تحليل البيانات واستخراج صدق الأداء ، كما تم اختبار فيما إذا كانت هذه البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه و اختبار فرضية الدراسة ، و تم إيجاد العلاقة بين متوسط الاستجابات وعلاقتها بالوسيط وهو 3 وإيجاد الانحراف المعياري والوزن النسبي ومعرفة ترتيب الاستجابات وتبين من ذلك أن أكثر الإجابات كانت تصب في الاتجاه المحايد، ولكن هناك جزء آخر منها كان له رضا في تطبيق هذه التجربة، وقد تم في آخر الدراسة كتابة النتائج و التوصيات المتعلقة بها

## Abstract

In this research, the use of the sign test was studied to study the satisfaction of preparatory students majoring in medical sciences for the spring 2022 semester. The study sample size was 170 students, and the questionnaire that contained the five-point Lakerth scale was used, which is (completely dissatisfied, dissatisfied, neutral,

satisfied. Completely satisfied) To answer the questions of the study, the data was entered into the statistical program SPSS version 25, and the data was analyzed and the validity of performance extracted. It was also tested whether this data follows the normal distribution or not, and the study hypothesis was tested, and the relationship between the average responses and its relationship to the median, which is 3, was tested, and the standard deviation, relative weight and knowledge of the order of the responses were calculated . It was found that most of the answers were in the neutral direction, but there is another part of them that was satisfied with the application of this experience. At the end of the study, the results and recommendations related to them were written

#### التمهيد:

بدأت فكرة الجودة تشغل بالَ الإنسان مع بدء وعيه لذاته ولمحيطه، ولإدراكه بأهمية أثر التحسين المستمر في حياته وعمله وإنتاجه في تطوره ونموه وسعادته، ومن الأمثلة على ذلك اختراع الكتابة والورق والحاسوب، وإصدار القوانين التي تؤكد الجودة والسلامة العامة وتحميها، ويعدّ تطبيق الجودة في كافة المجالات من الأمور التي تتطلب وضع برامج لقياس جودة التعليم العالي على المستويات كلّها

إنّ هذا البحث يهدف إلى التعرف على مستوى رضا طلبة المرحلة التمهيدية بجامعة الزاوية، وتعدّ المرحلة التمهيدية مرحلة يدرس فيها الطالب المقررات الدراسية المعتمدة، ويعد إنجازها جزءًا من متطلبات تنسيبه إلى الكليات المستهدفة بهذا البرنامج وهي:

- المرحلة التمهيدية للعلوم الطبية: وتشمل كليات الطبّ البشري، طبّ وجراحة الفم والأسنان، الصيدلة، الطبّ البيطري، التمريض، التقنية الطبيّة، الصحة العامة، العلوم الصحية، بعض أقسام كليات العلوم وكليات الزراعة.
- المرحلة التمهيدية للعلوم التطبيقية: وتشمل كليات الهندسة، هندسة النفط والغاز، تقنية المعلومات، الموارد الطبيعية، الموارد البحرية، العلوم والزراعة.

**1.1- مفهوم الرضا :**

الرضا: هو الشعور بالسعادة والابتهاج الذي يحصل عليهما الإنسان نتيجة إشباع حاجة أو رغبة عنده. فالإشباع في مجال الأعمال والخدمات، كرضا المستهلك وهو ما يحققه من منفعة من خلال استهلاكه لسلعة ما أو انتفاعه من خدمة ما. إنَّ قياس رضا الطلبة أمر استراتيجي بالنسبة للكليات الجامعية ؛ لأنه شبيه بحساب الأرباح والخسائر للشركات.

**1.2- أهمية البحث في رضا الطلبة :**

لا يمكن تحسين أي شيء وتطويره من دون إدراكه والعلم به، ومعرفة أهدافه ووظائفه، ويعني هذا فيما يتعلّق بإدارة كلية جامعية معرفة هل الخدمات التعليمية (تعليم وتعلّم) والخدمات الإدارية (تنظيم وقيادة) تؤدّيان إلى تلبية حاجة المستفيد (الطالب) للحصول على المعرفة (جودة التعلّم)، والدراسة في بيئة توفر أفضل شروط التعلّم (جودة البيئة التعليمية)، وبناء عليه يمكن تلخيص أهمية البحث في :

- 1- قياس درجة رضا الطلبة: هذا القياس يحدد بموضوعية إدراك الطلبة لما تقدّمه الكلية من خدمات تعليمية وإدارية .
- 2- يعبر الطلبة في هذا البحث بشكل صريح عن رضاهم عن أداء كليتهم، ولذلك سيسهم في زيادة الوعي بأهمية رضا الطلبة، ولفت الانتباه إلى أهمية جودة التعليم.

**1.3- مشكلة البحث**

استخدام اختبار الإشارة في قياس رضا طلبة المرحلة التمهيديّة في الكليات الطبية، حيث يعد رضا الطلبة أحد مكوّنات إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية؛ لأن جوهر العملية التعليمية هي مساعدة الطلبة على تحصيل المعارف والمهارات والنجاح فيها. وغياب رضا الطلبة يعني تدني جودة الأداء الإداري والأكاديمي للمؤسسة التعليمية.

**1.4- أهداف البحث :**

- 1- استخدام اختبار الإشارة في معرفة :
- أ- رضا الطلبة عن الأداء الإداري والأكاديمي

ب- استكشاف المجالات التي حققت فيها الكلية درجات رضا جيدة أو مقبولة أو ضعيفة، ما سيساعد الإدارة على وضع استراتيجيات مستقبلية لتحسين أدائها وتطويره .

ت- الإسهام بتأسيس ثقافة التركيز على سد حاجات الطلبة المعرفية والمهارية والوجدانية والتعليمية والإدارية.

ث- تقديم جملة من التوصيات.

### 1.5- الدراسات السابقة :

على الرغم من الشح الواضح في البحوث التي تدرس رضا الطلبة الليبيين عن أداء جامعاتهم، وجدت بعض البحوث التي تعالج الموضوع من زوايا مختلفة مثل الرضا عن الإرشاد الأكاديمي، أو آراء طلبة التعليم المفتوح في مستوى جودة البرامج التي يدرسونها . وسنحاول في بحثنا هذا استخدام المقياس الإحصائي اللامعلمي بعد استيفاء شروط استخدامه لقياس درجة رضا طلبة المرحلة التمهيدية.

### 1.6- الإحصاء اللامعلمي:

وهو أسلوب لاختبار الفرضيات التي لا تتضمن أي نص يتعلّق بمعلمات المجتمع الإحصائي.

إنّ التناسب بين الخطأ المعياري وحجم العينة يكون عكسياً، فكلما زاد حجم العينة قلّ الخطأ المعياري وكلما قل حجم العينة زاد الخطأ المعياري ، أي إن الخطأ إذا زاد فإن عملية تعميم النتائج لن تكون ممكنة .وهذا القول وإن كان لا يخلو من المنطقية إلا أنه تمت مناقشته من وجوه عدّة :

أ. فقد عارض مجموعة من كبار الإحصائيين العالميين من أمثال (Glass) و (Hopkins) إذ يرون أنّ افتراض التوزيع الطبيعي يمكن مخالفته من دون تبعات تذكر ) .  
ب. معادلة الخطأ المعياري تضع حجم العينة تحت الجذر، بمعنى أنها تقلل من تأثيره ، حيث من المعروف أنّ جذر أي عدد هو أقل من العدد نفسه ومثاله.

**1.7- اختبار الإشارة**

سنعرض في بحثنا إلى اختبار الإشارة الذي استخدمناه في تحليل البيانات ، إذ يعدّ اختبار الإشارة من أقدم الاختبارات اللامعلمية ، حيث يرجع إلى سنة (1710م) ونظراً لسهولة استخدامه فإن أوجه استخداماته عديده ، حيث يمكن المقارنة بين كل زوج من الأزواج من المفردات وتحديد المفردة الأكبر من الأخرى داخل كل زوج من الأزواج ، وهناك العديد من الحالات التي يمكن فيها تطبيق الاختبار ، ويمكن تطبيق اختبارات لامعلمية أكثر قوة من هذا الاختبار ، ويعدّ اختبار الإشارة من الاختبارات السهلة المفيدة الشائعة الاستعمال ، وسمي باختبار الإشارة لتحويل البيانات تحت التحليل إلى إشارات سالبة وموجبة . وافتراضات الاختبار تتلخّص في كون العينة التي نختبرها يجب أن تكون عشوائية مسحوبة من مجتمع يتوزع توزيعاً مستمراً مجهول الوسيط ، كما أنّ البيانات يجب أن تكون رتيبة المقياس على أقلّ تقدير .

**1.7.1- اختبار الإشارة Sign Test في حالة العينة الواحدة**

عند استخدام اختبار t لاختبار فرضية إحصائية معينة فإننا نفترض أنّ المجتمع موضوع الدراسة له توزيع طبيعي ، وذلك في حالتي الاختبار حول وسيط مجتمع ما ومقارنة وسيطي مجتمعين في حالة العينات المرتبطة ، ولكن إذا كان المجتمع موضع الدراسة لا يخضع للتوزيع الطبيعي فإننا نستخدم اختبار الإشارة .

**1- عندما يكون حجم العينة صغيراً .**

فرضية الاختبار: توضع فرضية العدم على أساس أنّ الوسيط يساوي قيمة معينة ضدّ أي فرضية بديلة أخرى على الشكل التالي:

$$VS H_1 : me \neq me_0 \quad 1- H_0 : me = me_0$$

$$2- H_0 : me \geq me_0 \quad VS H_1 : me < me_0$$

$$3- H_0 : me \leq me_0 \quad VS H_1 : me > me_0$$

مع ملاحظة أنّ :

$$P (+) = P (-) = 0.5 \quad \text{و} \quad me \quad \text{تمثل الوسيط} \quad \text{و} \quad me_0 \quad \text{تمثل الوسيط}$$

الفرضي (قيمة معينة )

و إحصائية الاختبار هي

$$x = 0, 1, 2, \dots, n$$

$$P(X \leq x) = \sum_{i=0}^x C_x^n p^i q^{n-i}$$

العدد السابع والعشرون - يونيو 2023

(الجزء الثاني)

$x$  تمثل عدد الإشارات الأقل في عينة الدراسة  $n$ : عدد المشاهدات تحت الاختبار

### إجراءات الاختبار

1- نضع إشارة (+) لكل مشاهدة التي تزيد على  $me_0$  وإشارة (-) للمشاهدة التي تقل عن  $me_0$  ونعطي قيمة صفر (0) للمشاهدة التي تساوي  $me_0$  وتهمل هذه المشاهدات

2- في حالة الفرضية رقم (1) فإن إحصائية الاختبار تختبر الإشارة التي عدد تكرارها الأقل سواء كانت موجبة أو سالبة. أما في حالة الفرضية (2) فإن إحصائية الاختبار تختبر عدد الإشارات الموجبة، أما في حالة الفرضية (3) فإن إحصائية الاختبار تختبر عدد الإشارات السالبة.

3- نستخرج الاحتمال للإشارات من خلال تطبيق إحصائية الاختبار (توزيع ذات الحدين) أو من جداول خاصة بتوزيع ذات الحدين.  
القرار: إذا كانت قيمة الاحتمال المحسوبة أقل من مستوى المعنوية المختار فإننا نرفض فرضية العدم والعكس بالعكس.

### عندما يكون حجم العينة كبيرا:

عندما يكون حجم العينة أكبر من 25 مشاهدة فإننا نستخدم الصيغة التقريبية

$$Z = \frac{x-nP}{\sqrt{npq}} = \frac{x-0.5n}{0.5\sqrt{n}}$$
 لتوزيع ثنائي الحدين من التوزيع الطبيعي الآتية

ملاحظة / يمكن استخدام الصيغة السابقة إذا كان حجم العينة صغيرا أيضا بشرط

$$1- \text{تستخدم } x + 0.5 \text{ في الصيغة السابقة عندما } x < \frac{n}{2}$$

$$-1 \text{ -تستخدم } x - 0.5 \text{ في الصيغة السابقة عندما } x > \frac{n}{2}$$

حيث  $x$  عدد الإشارات المشاهدة وحسب فرضية الاختبار وخطوات الاختبار هي

نفسها. فقط يكون القرار بالمقارنة مع قيمة  $Z$  الجدولية وبمستوى معنوية محدد

### 1.7.2- اختبار الإشارة ليعتئين مرتبطين the sign test

- سمي باختبار الإشارة لأنه يستخدم إشارتي (+، -)

- يستخدم هذا الاختبار في اختبار الفروق بين عيّنتين مرتبطتين، وهو مبني على اتجاه الفروق وليس على مقدار تلك الفروق ، وهذا الاختبار يعد أقل قوة من اختبار ولكوكسن.
- يستخدم هذا الاختبار في حالة البيانات الرتبية (ordinal data) بشكل أساسي، أما إذا كانت البيانات فتروية أو نسبية ((interval or ratio data) ولا تتبع التوزيع الطبيعي (لا تحقق الشروط) يجوز أيضا هنا استخدامه ولكننا نفضل استخدام اختبار ولكوكسن لعينتين مرتبطتين (Wilcoxon matched pairs test) لأنه لا يعتمد على اتجاه الفروق (+، -) فقط بل يأخذ في الحسبان مقدار الفروق أيضا؛ لأنّ الفروق لها معنى حقيقي في حالة البيانات الفتروية والنسبية، أما في حالة البيانات الرتبية فليس لها أي معنى، وهذا يعدّ أكثر دقة ، وهو اختبار بديل لاختبار T لعينتين مرتبطتين حيث يستخدم لمقارنة عيّنتين مرتبطتين بناء القيم المرتبة، حيث إنّ البيانات لا بد أن تكون ذات مستوى قياس رتبي على الأقل .

### 1.7.3- شروط اختبار الإشارة.

إنّه يستخدم لعينتين مرتبطتين أو مزدوجتين كما هو عليه الحال بنسبة لاختبار t أو اختبار ولكوكسن إضافة إلى ذلك أن اختبار الإشارة يسمح بتقدير التغير في الآراء ولكنه لا يعطي تقديرا للعلاقة بين الحالات، واختبار الإشارة له فاعلية لدرجة أكبر في حالة العينات الصغيرة ،حيث يكون لاختبار الإشارة قوة في التحليل مقارنة بالعينات الكبيرة. إنّ اختبار الإشارة كما هو عليه الحال لاختبار T هو اختبار أو الكشف على فروق بين قياسين مختلفين أي أنّه يتم قياس الظاهرة قياساً أولياً او القياس الأول ثم يتمّ قياس الظاهرة على العينة نفسها قياساً ثانياً بشرط أن تكون القياسات على المجتمع نفسه ، واختبار الإشارة كذلك يأخذ صورتين إمّا صورة قياس قبلي وقياس بعدي أو صورة قياس حالتين مختلفين بنسبة للصورة الأول إذا أخذنا مثلاً رضا الطلاب المرحلة التمهيديّة حول ما تقدّمه الجامعة من خدمات، وكان هذا الرضا استناداً إلى عرض إشاري، حيث يتمّ قياس الرضا عن الخدمات بنسبة للطلاب قياساً قبلياً أي قبل عرض الإشارة ثم يتمّ قياس الرضا عن الخدمات على العينة نفسها قياساً بعدياً، والهدف في هذه الحالة هو قياس الفرق بين قياسين قبلياً وبعدياً لمعرفة مدى توفير العرض الإشاري على رضا الطلاب عن الخدمات

المقدمة هذا بنسبة للصورة الأولى، أما بالنسبة للصورة الثانية التي تتمثل في قياس حالتين مختلفين فإذا أخذنا مثالا عن الرضا عن التحفيز الأكاديمي وكذلك الرضا عن التحفيز المعنوي لنفس أفراد العينة اختبار ما إذا كان هناك فرق بين الحالة الأولى المتمثلة في الرضا عن التحفيز المعنوي واختبار الفروق ما بين الحالتين فيما إذا كان هناك فروق جوهرية ما بين الرضا عن التحفيز الأكاديمي والرضا عن التحفيز المعنوي، وهذه الصورة لاختبار عيّنتين مرتبطتين .

### تحليل البيانات واستخراج النتائج

#### 2.1- المقدمة:

تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية: النسب المئوية والتكرارات والمتوسط الحسابي والمتوسط الحسابي النسبي من أجل معرفة تكرار فئات متغير معين، ومنها تمت إفادة الباحث في وصف عينة الدراسة واستخدام الاختبارات الإحصائية اللامعلمية المناسبة وهي اختبار الإشارة بعد أن استوفى شروطه، حيث إنّ المقياس المستخدم في الاستبانة هو المقياس الخماسي لليكرث، و قد أعطي لكل من (رضى تام) الدرجة 5 و(رضى نوع ما) الدرجة 4 و(محايد) الدرجة 3 و(غير راض) الدرجة 2 و (غير راض مطلقا) الدرجة 1 وبذا ستكون أكبر قيمة في المقياس هي 5 وأقل قيمة هي 1 وكما نعلم بأن المدى = أكبر قيمة - أصغر قيمة إذ المدى = 5 - 1 = 4 ويتقسيم المدى على فقرات المقياس الخمسة نوجد طول الفترة، أي أنّ

$$\text{طول الفترة} = \frac{4}{5} = 0.8 \text{ وعليه يقسم الجدول على حسب درجة الرضا}$$

جدول رقم ( 1 ) يبين التوزيع التكراري لدرجات الرضا

الفترة المقابلة	درجة راضي
1 - 79.1	غير راض مطلقا
59.2 - 80.1	غير راض
39.3 - 60.2	محايد
19.4 - 40.3	راض
0.5 - 20.4	راض تماما

## 2.2 - أسلوب الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث باستخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يحاول وصف وتقييم رضا طلبة المرحلة التمهيدية تخصص الطب بأنواعه على الدراسة مجمعة في كلية العلوم جامعة الزاوية، حيث يعرف هذا المنهج بأنه طريقة في البحث تتناول أحداث وظواهر وممارسات موجودة ومتاحة للدراسة والقياس كفيها وكماهي دون تدخل الباحث في مجرياتها، ويستطيع الباحث أن يتفاعل معها فيصفها ويحللها للوصول إلى النتائج، ومن تم الاستنتاجات وبعدها وضع التوصيات التي تسهم في تحسين الأداء وتحذ من المعوقات التي تؤثر في التحصيل العلمي لطلاب المرحلة التمهيديّة بجامعة الزاوية . وقد استخدم الباحث مصدرين رئيسين للبيانات والمعلومات:

**المصادر الأولية:** لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة لجأ الباحث إلى جمع البيانات الأولية من خلال الاستبانة كأداة رئيسة للدراسة ،وصمم خصيصا لهذا الغرض ووّرّع على عينة الدراسة بجامعة الزاوية.

**المصادر الثانوية:** اتجه الباحث في معالجة الإطار النظري للبحث عن مصادر البيانات الثانوية التي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة والدوريات والمقالات والتقارير .

## 2.3- مجتمع الدراسة

يتكوّن مجتمع الدراسة من طلبة المرحلة التمهيديّة تخصص الطب بجامعة الزاوية خلال الفصل الدراسي ربيع 2022 .

## 2.4- عينة الدراسة

قام الباحث باستخدام طريقة العينة العشوائية البسيطة، وذلك من خلال أرقام القيد للطلاب المسجلين واستخدام الأرقام العشوائية في ذلك و تم اختيار عينة مكونة من 174 طالبا بنسبة 30% من إجمالي الطلبة الدارسين وتم توزيع (174) استبانة على عينة الدراسة.

**2.5- أدوات الدراسة**

تم إعداد استبانة حول (رضا طلاب المرحلة العامة جامعة الزاوية على الجوانب الأكاديمية و كل ما له علاقة بالعملية التعليمية )، ويتناول مجالات الدراسة، واعتمد الباحث على مقياس ليكرث الخماسي لقياس إجابات المبحوثين في فقرات الاستبانة حسب الجدول رقم ( 2 ) التالي:

واختيرت الدرجة (1) للإجابة (غير راض تماما ) وبذلك يكون الوزن النسبي في هذه الحالة هو 20% وهو يتناسب مع الإجابات .وكان الترميز لباقي الإجابات كما بالجدول التالي :

جدول رقم ( 2 ) مقياس ليكرث

الإجابة الدرجة	راض تماما	راض	محايد	غير راض	غير راض تماما
	5	4	3	2	1

**2.6 - صدق الأداء**

وقد تم التأكد من صدق الاستبانة بطريقتين هما:

**2.7- الصدق الظاهري للأداء:****2.8- الاتساق الداخلي: Internal Validity**

الاتساق الداخلي أو ما يمكنك تسميته بصدق الدراسة هو أن تؤدي وتقيس أسئلة الاستبانة ما تم وضعه لقياسه فعلاً، ويقصد به وضوح الاستبانة ومفرداتها وفقرات الاستبانة ومفهومها لأفراد عينة الدراسة الذين سوف تشملهم الاستبانة وكذلك تكون فقرات الاستبانة للتحليل الإحصائي حيث تم استخدام معامل الارتباط لكل فقرة من فقرات الاستبانة وللاستبانة ككل

جدول رقم (3) يوضح معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكلية لها

ت	الفقرات	معامل سبيرمان للارتباط	مستوى المعنوية المشاهدة (Sig)
1	تناسب حجم الطلاب المقبولين مع الموارد ( قاعات مختبرات معامل	0.683	0.000
2	عند الالتحاق بهذا البرنامج تم اعلامي به وبأهدافه	0.170	0.025
3	سهل الحصول على أي معلومات عن هذا البرنامج طوال العام	0.338	0.000

000.0.	0.365	توفر فيه نظام مفعّل لتوجيه وإرشاد الطلاب	4
0.000	154.0	موقع الجامعة على شبكة الانترنت يحتوي خطة الدراسة كاملة	5
030.0	0.165	أطلع على الجداول الدراسية من خلال موقع الجامعة	6
0.398	0.065	أحصل على نتائج الامتحانات من شبكة الانترنت	7
0.001	0.244	مستوى النظافة داخل القاعات	8
0.000	0.418	سهل التعرف على : إلى اين ولمن اذهب عند حدوث مشكلة تخص برنامج الدراسة	9
0.001	0.256	قاعات المحاضرات الطاقة الاستيعابية للطلاب	10
0.000	0.433	مراعات مواعيد الامتحانات احتياجات الطلاب ورغباتهم	11
0.000	0.269	تعدد مرات التقويم خلال الفصل الدراسي	12
0.000	0.417	جدول الامتحانات منظم بطريقة جيدة	13
0.148	0.110	تتوافر اليات للتعامل مع شكاوي وتظلمات الطلاب من النتائج	14
0.377	0.174	هيئة التدريس كانت نموذجا للسلوك الأخلاقي مع الطلاب	15
0.000	0.377	هيئة التدريس المنفذة لهذا البرنامج تميزت بقوة معرفتها ومعلوماتها	16
0.000	0.401	استخدم المحاضرون الوسائل التعليمية المختلفة	17
0.000	0.307	تميزت هيئة التدريس بعدلتهم مع الطلاب في المعاملة والتقييم	18
0.000	0.266	هيئة التدريس في هذا البرنامج جديرة بالثقة	19
0.000	0.327	عدم التمييز في فرص التعلم	20
0.000	0.286	عدم التمييز بين الطلاب في التقويم والامتحانات	21
0.000	0.395	استخدام طرائق تدريس متنوعة	22
0.000	0.387	يتيح أعضاء هيئة التدريس الفرصة للمناقشة	23
0.000	0.534	تعالج مشكلة الدروس الخصوصية من خلال طرق مختلفة	24
0.001	0.258	توجد مكتبة متوفر بها الكتب والمراجع الحديثة	25
004.0	0.219	حرية الرأي للطلاب	26

الجدول السابق يوضح معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة ، حيث إنّ الاستبانة تحتوي على محور واحد فقط ، وتبين أنّ معاملات الارتباط المبينة تتراوح بين (0.170 - 0.683) وهي دالة عند مستوى معنوية (0.05) وبذلك يعدّ المجال صادق لما وضع لقياسه . عدا الفقرات السابعة والرابعة عشر والخامسة عشر فهي غير دالة إحصائياً حيث القيمة الاحتمالية أكبر من 0.05

## 2.9- متوسط درجات الاستجابة وعلاقتها بالدرجة المتوسطة (3) لمعرفة

متوسط درجات الاستجابة وعلاقته بالقيمة الوسطى وهي 3 تم إجراء التحليل التالي للبيانات

جدول رقم (4) يبين التكرار والمجموع الاستبانة والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي

## والترتيب لفقرات الاستبانة

ر. م	عناصر الاستبانة الفقرة	5	4	3	2	مجموع الاستجابات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	الترتيب
1	تناسب حجم الطلاب المقبولين مع الموارد	2	39	47	35	28	2.99	1.29	59.77	21
2	عند الالتحاق بهذا البرنامج تم إعلامي به وبأهدافه	72	50	32	17	3	3.98	1.07	79.66	4
3	سهل الحصول على أي معلومات عن هذا البرنامج	31	46	36	41	20	3.16	1.29	63.10	15
4	توفر فيه نظام مفعّل لتوجيه وارشاد الطلاب	37	41	23	39	34	3.05	1.45	60.92	18
5	موقع الجامعة على شبكة الانترنت يحتوي خطة الدراسة كاملة	52	49	16	31	26	3.40	1.45	68.05	7
6	أطلع على الجداول الدراسية من خلال موقع الجامعة	120	33	3	11	7	4.43	1.07	88.51	2
7	أحصل على نتائج الامتحانات من شبكة الانترنت	120	35	1	10	8	4.43	1.08	88.62	1
8	مستوى النظافة داخل القاعات	17	73	9	43	32	3.00	1.34	60.00	20
9	سهل التعرف على : الى اين ولمن اذهب عند حدوث مشكلة تخص برنامج الدراسة	25	36	39	25	39	3.02	1.44	60.34	19
10	قاعات المحاضرات الطاقة الاستيعابية للطلاب	31	69	15	31	28	3.25	1.37	65.06	13
11	مراعاة مواعيد الامتحانات احتياجات الطلاب ورغباتهم	53	50	11	28	32	3.37	1.51	67.36	10
12	تعدد مرات التقييم خلال الفصل الدراسي	26	47	47	28	26	3.11	1.27	62.18	16
13	جدول الامتحانات منظم بطريقة جيدة	41	68	10	27	28	3.39	1.41	67.70	9
14	تتوافر اليات للتعامل مع شكاوى وتظلمات الطلاب	36	41	32	33	32	3.36	3.97	67.24	11
15	هيئة التدريس كانت	51	52	18	31	22	3.45	1.40	69.08	6



استخدام اختبار الإشارة في معرفة رضا ... عبد الرزاق سالم

## 2.10 اختبار ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي Normality

### Distribution Test

استخدم الباحث اختبار - كولمقروف سمير نوف Kolmogorov- Test

### Smirnov ( K-S)

لمعرفة ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه والجدول التالي يبين

ذلك

جدول رقم (5) يبين قيمة الاختبار ومستوى المعنوية كولمقروف سمير نوف

	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>
قيمة الاختبار	0.152	0.242	0.187	0.193	0.024	0.394	0.391	0.289	0.161
مستوى المعنوية المشاهدة.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	X <sub>10</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>	X <sub>14</sub>	X <sub>15</sub>	X <sub>16</sub>	X <sub>17</sub>	X <sub>18</sub>
قيمة الاختبار	0.282	0.254	0.177	0.295	0.334	0.244	0.188	0.184	0.231
مستوى المعنوية المشاهدة.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	X <sub>19</sub>	X <sub>20</sub>	X <sub>21</sub>	X <sub>22</sub>	X <sub>23</sub>	X <sub>24</sub>	X <sub>25</sub>	26-X	
قيمة الاختبار	0.197	0.195	0.201	0.19	0.239	0.196	0.283	0.243	
مستوى المعنوية المشاهدة.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

من الجدول أعلاه نلاحظ أنّ قيمة مستوى المعنوية المشاهدة لجميع تساؤلات الاستبانة أقل من 0.05 وعليه فإنّ بيانات الاستبانة لا تتبع التوزيع الطبيعي ولذا سنستخدم أحد الاختبارات اللامعلمية التي تفي بالغرض وتتطوي تحت شروطها هذه البيانات.

## 2.11- تحليل البيانات واختبار الفرضيات

1. استخدام اختبار الإشارة (Sign Test) لمعرفة ما إذا كان وسيط درجات الاستجابة قد وصل إلى درجة الحياد وهي ( الوسطى ) 3 أم لا .

وفيما يلي نتائج حساب اختبار الإشارة ، لمعرفة وسيط درجات الاستجابة لكل فقرة من فقرات محاور الاستبانة تساوي القيمة الوسطى وهي ( 3 ) أم تختلف عنها اختلافا جوهريا أي بصورة واضحة وفي هذه الحالة يتم اختبار الفرضية التالية

$$H_0 : me = 3 \quad \text{الفرضية الصفرية :}$$

اختبار أن وسيط درجات الإجابة تساوي ( 3 ) وهي تقابل موافق بدرجة ( محايد )

وهي وسيط البيانات حسب مقياس ليكرث

VS  $H_1 : me \neq 3$ 

الفرضية البديلة :

وسيط درجات الإجابة لا تساوي ( 3 ) وهي تقابل موافق بدرجة ( محايد ) حسب

مقياس ليكرث

جدول رقم ( 6 ) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة اختبار الإشارة مستوى المعنوية

## المشاهدة

الترتيب ب	مستوى المعنوية المشاهدة	قيمة الاختبار	الانحرا ف المعياري	المتوس ط	عناصر الاستبانة الفقرة
22	.0010	0.630	1.29	2.99	1 تتناسب حجم الطلاب المقبولين مع الموارد ( قاعات مختبرات معامل
4	.0000	0.30	1.07	3.98	2 عند الالتحاق بهذا البرنامج تم إعلامي به وبأهدافه
15	.1500	.560	1.29	3.16	3 سهل الحصول على أي معلومات عن هذا البرنامج طوال العام
18	.1970	.550	1.45	3.05	4 تتوفر فيه نظام مفعّل لتوجيه وإرشاد الطلاب
7	.0400	.420	1.45	3.40	5 موقع الجامعة على شبكة الانترنت يحوي خطة الدراسة كاملة
1	.0000	.120	1.07	4.43	6 اطلع على الجداول الدراسية من خلال موقع الجامعة
1	.0000	.110	1.08	4.43	7 أحصل على نتائج الامتحانات من شبكة الانترنت
21	.7050	.480	1.34	3.00	8 مستوى النظافة داخل القاعات
20	.0190	.590	1.44	3.02	9 سهل التعرف على : إلى أين ولمن اذهب عند حدوث مشكلة تخص برنامج الدراسة
13	.0580	.430	1.37	3.25	10 قاعات المحاضرات الطاقة الاستيعابية للطلاب
10	.0190	.410	1.51	3.37	11 مراعات مواعيد الامتحانات احتياجات الطلاب ورغباتهم
17	.0400	.580	1.27	3.11	12 تعدد مرات التقويم خلال الفصل الدراسي
8	.0010	.370	1.41	3.39	13 جدول الامتحانات منظم بطريقة جيدة
11	.1500	.560	3.97	3.36	14 تتوافر آليات للتعامل مع شكاوى وتظلمات الطلاب من النتائج
6	.0190	.410	1.40	3.45	15 هيئة التدريس كانت نموذجاً للسلوك الأخلاقي مع الطلاب
24	.0010	.630	1.29	2.82	16 هيئة التدريس المنفذة لهذا البرنامج تميزت

					بقوة معرفتها ومعلوماتها	
26	.0010	.630	1.42	2.72	استخدم المحاضرون الوسائل التعليمية المختلفة	17
18	.5960	.520	1.38	3.05	تميزت هيئة التدريس بعدالتهم مع الطلاب في المعاملة والتقييم	18
15	.1500	.560	1.23	3.16	هيئة التدريس في هذا البرنامج جديرة بالثقة	19
8	.8200	.490	1.28	3.39	عدم التمييز في فرص التعلم	20
5	.1500	.440	1.41	3.48	عدم التمييز بين الطلاب في التقويم والامتحانات	21
25	.0120	.600	1.51	2.80	استخدام طرائق تدريس متنوعة	22
13	.4040	.470	1.40	3.25	يتيح أعضاء هيئة التدريس الفرصة للمناقشة	23
23	.1110	.560	1.56	2.93	تعالج مشكلة الدروس الخصوصية من خلال طرق مختلفة	24
3	.0000	.250	1.31	4.01	توجد مكتبة متوفر بها الكتب والمراجع الحديثة	25
12	.0810	.430	1.56	3.30	حرية الراي للطلاب	26

من الجدول نلاحظ

- 1- هناك فقرات ذات مستوى معنوية مشاهدة أقل من 5% وهي ذات دلالة إحصائية وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة القائلة أن متوسط آراء أفراد العينة حول الظاهرة موضع الدراسة يختلف عن الوسيط الذي يقابل درجة الموافقة ( محايد = 3 )
- 2- وهناك فقرات مستوى المعنوية لها أكبر من 5% وهي على التوالي حيث إن قيمة مستوى المعنوية المشاهدة ( P - value ) أكبر من 5 % عليه يتم قبول الفرضية الصفرية ويكون في هذه الحالة متوسط آراء أفراد العينة حول الظاهرة موضع الدراسة لا يختلف عن الوسيط الذي يقابل درجة الموافقة ( محايد = 3 )

### 3- النتائج

من خلال الدراسة توصلنا إلى النتائج الآتية

- 1- آراء العينة المبحوثة كانت نسبة الراي محايدا هي الأكثر .

- 2- آراء الطلاب كانت في الجانب الإيجابي من حيث الخدمات التي تقدمها الجامعة والكلية لطلاب المرحلة العامة .
- 3- من خلال النسب في آراء الطلاب من ناحية رضاهم من عدمه لا توجد أي فقرة كان مستوى الرضا أقل من المحايد .
- 4- من خلال آراء الطلاب كانت النتائج بالنسبة للمرحلة العامة مرحلة ناجحة إلى حدّ ما في تجربتها الأولى .
- 5- عند اختبار البيانات باستخدام أحد المقاييس الإحصائية أكد لنا ما سبق ذكر من حيث قبول الفرضية التي انتهجت في البحث أو رفضها .

#### التوصيات

- 1- نوصي بزيادة الاهتمام بالمرحلة العامة وذلك بتوفير عضو هيئة التدريس المتخصص وكذلك تنظيم بداية ونهاية الفصل الدراسي وإكمال العام الدراسي في موعده وأن تكون مرحلة منفصلة عن باقي المراحل الجامعية بكل ما تحتاجه هذه المرحلة .
- 2- نوصي بالرفع من مستوى الرضا للطلبة من المستوى راض إلى راض تمام الرضا للفقرات التي كان اتجاه العينة المبحوثة اتجاه المحايد وذلك من خلال تبني محاضرات توعوية لتوضيح فكرة المرحلة التمهيديّة وأهميتها
- 3- نوصي بتعميم الدراسة لتشمل جميع المراحل العامة .
- 4- نوصي بزيادة الوعي لدى فئة الطلاب وتبصيرهم بأهمية الاستبانة والتعامل معها بجدية وذلك من خلال عقد ورش عمل خاصة بهم .

#### المصادر :

- عبدالجبار توفيق : الإحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس ، 1977.
- عبدالجبار توفيق ، زكريا زكي اثناسيوس : الطرق الإحصائية في العلوم التربوية والنفسية والاجتماعية ، الكويت ، 1983.

- خليل يوسف الخليلى ، سليمان أحمد عودة : الإحصاء للباحث في التربية وعلم النفس ، اليرموك ، الأردن ، 1989.
- د.علي العجيلي ود.علي العماري الإحصاء والاحتمالات الاحتمالات النظرية والتطبيق منشورات ELGA 2000
- الإحصاء والاحتمال ا د انيس إسماعيل كنجو مكتبة العبيكان السعودية 2000
- مدخل حديث للإحصاء والاحتمالات د ثروت محمد عبدالمنعم مكتبة العبيكان السعودية 2004