Journal of Humanities and Social Sciences Studies
مجلة دراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية
ISSN: 2663-7197
DOI: 10.32996/jhsss
Journal Homepage: www.al-kindipublisher.com/index.php/jhsss

وعي طلاب كليتي العلوم وتكنولوجيا المعلومات بأهمية دراسة الرياضيات في خدمة المجتمع المحلي

The awareness of students in the Faculties of Science and Information Technology regarding the importance of studying mathematics in serving the local community

Kholoud Alshqurat
Academic Services Department, The World Islamic Sciences and Education University, Jordan
Corresponding Author: Kholoud Alshqurat, **E-mail**: Kholoud.Shqurat@wise.edu.jo

الملخص بالعربيه:
هدف البحث الى التعرف على مقدار وعي طلاب كليتي العلوم وتكنولوجيا المعلومات بأهمية دراسة الرياضيات في خدمة المجتمع المحلي ومقدار ربط المفاهيم الرياضية التي يتعلمها أثناء دراسته الجامعية بحياته اليومية ومشكلات مجتمعه المحلي وطرق حلها. تم اتباع المنهج الوصفي في هذا البحث تضمن تصميم استبانة لجمع المعلومات من مجتمع الدراسة التي اشتملت عدة محاور تنوعت بين أسئلة بيانات عامة عن الطالب، عن وعيه بأهمية الرياضيات، الاتجاهات والسلوك التطبيقي، وايضا عن المعوقات والتحديات. تكون مجتمع من عينة (178 طالب) من طلاب كليتي العلوم (تخصص الرياضيات والكيمياء) وتكنولوجيا المعلومات (تخصص علم الحاسوب، هندسة البرمجيات، نظم شبكات الحاسوب، أمن وسرية المعلومات).

الكلمات المفتاحية: وعي الطلاب، دراسة الرياضيات، خدمة المجتمع المحلي، المفاهيم الرياضية

Abstract in English

The aim of this study is to explore the level of awareness among students of the Faculties of Science and Information Technology regarding the importance of studying mathematics in serving the local community, as well as the extent to which the mathematical concepts they learn during their university studies are connected to their daily lives, local community problems, and solutions to these problems. The study adopted a descriptive approach, and a questionnaire was designed to collect data from the study population. The questionnaire included several sections: general student information, awareness of the importance of mathematics, attitudes and practical behavior, and obstacles and challenges. The study sample consisted of 178 students from the Faculties of Science (Mathematics and Chemistry majors) and Information Technology (Computer Science, Software Engineering, Computer Networking Systems, and Information Security majors).

Keywords: Student awareness, studying mathematics, serving the local community, mathematical concepts

مصطلحات البحث

الجامعة: جامعة العلوم الاسلامية
المستوى الدراسي الأول: طلاب سنة أولى وسنة ثانية.
المستوى الدراسي الثاني: طلاب سنة ثالثة وسنة رابعة.
مجتمع الدراسة: طلاب كليتي العلوم (تخصص الرياضيات والكيمياء) وتكنولوجيا المعلومات بجامعة العلوم الإسلامية

| ARTICLE INFORMATION

ACCEPTED: 01 February 2026 **PUBLISHED:** 20 February 2026 **DOI:** 10.32996/jhsss.2026.8.3.4

Copyright: © 2026 the Author(s). This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). Published by Al-Kindi Centre for Research and Development, London, United Kingdom.

مقدمة

"إن المعرفة التي تحصلها طائفة من المتخصصين في حقل ضيق لا قيمة لها البتّة، الّا إذا أُدمجت في سائر حقول المعرفة"
الفيزيائي الألماني إيرفين شرودنغر
(1961-1877)

معظم الناس لا يحبون الرياضيات ويعود هذا الى عدم معرفتهم بهذا الحقل المعرفي وفهمه حيث أن منذ الصغر يبدؤون الطلاب دراستها في مراحلهم الدراسية الاولى على مضض بشكل نظري دون ربط محتوى المنهج ببيئة الطالب (مع انها موجودة في جميع انشطة حياته اليومية) بحيث تعتمد العملية التدريسية على حشو المعلومات والحفظ والتلقين بدلا من التفاعل العقلي للطلاب واستخدام التفكير المنطقي في فهم المسائل وحلها لتصبح عبئا عليهم بدلا من أن تكون متعة وتغذية للعقل ومنهجا للتفكير وتتوالى سنوات الدراسة وتتنوع الموضوعات الرياضية لكنها تبقى في ذلك الاطار النظري لا تدمج بالواقع الا في بعض الاسئلة بالكتب المدرسية وينتقل الطالب الى دراسته الجامعية فتبقى بالنسبة له ذلك الحقل المعرفي المليء بالتعقيدات والرموز والعمليات الحسابية التي تثقل ذهنه على الرغم من فائدتها العملية في تقدم سائر العلوم وتطورها، حيث تعتبر الرياضيات هي أم العلوم الأساسية حيث لها تطبيقات كثيرة سواء بالحقول العلمية من فروع الهندسة المختلفة الى فروع الفيزياء والكيمياء والبيولوجيا... الى العلوم الطبية وعلاقتها بالعلوم الانسانية والان تعتبر العمود الفقري لفروع تكنولوجيا المعلومات والتقدم بالذكاء الاصطناعي

وكذلك بالنسبة للإحصاء فلا يكاد يخلو اي علم تطبيقي من الاحصاء ومعادلاته وحساباته، ويلجا إليها أيضا علماء النفس المعاصرون لبناء نماذج لدراسة عمليات التعلم، والاقتصاديون يفهمون من خلالها العلاقة بين الاستهلاك في الاقتصاد الراهن القائم على المنافسة، والشركات تطبق التفكير الرياضي الدقيق على مسائل الادارة والتخزين والانتاج وغيرها.

لعلم الرياضيات أهمية كبيرة في خدمة المجتمع المحلي لا تنحصر فقط على الإطار النظري بل تمتد الى مختلف مجالات الحياة المجتمعية فهي تستخدم في عدة نطاقات نذكر جزء منها:

1. الرياضيات لفهم وتحليل المشكلات اليومية ومحاولة ايجاد حلول لها
   مثل دراسة الفقر، البطالة، التسرب المدرسي والعمالة المبكرة وتحديد أسبابها وذلك من خلال جمع البيانات بالطرق الاحصائية المختلفة وتحليل البيانات التي يتم جمعها لوضع خطط لحل هذه المشاكل أو الحد منها.

2. الرياضيات للمساعدة في اتخاذ القرار في المؤسسات والشركات بناءا على بيانات دقيقة.
   مثل استخدام المعادلات والنماذج الرياضية أو التحليل الاقتصادي الرياضي لدراسة جدوى مشروع ما لتحديد مدى كفاءته ونجاحه.

3. الرياضيات أساس التكنولوجيا الحديثة
   تستخدم فروع الرياضيات في كلية تكنولوجيا المعلومات في الخوارزميات، الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات وايضا في الأبحاث التطبيقية، الطبية، الاقتصادية والبيئية.

4. تساعد في تعزيز الوعي العلمي
   الرياضيات تساعد الافراد على التفكير المنطقي وترفع من قدرتهم على فهم الارقام والنسب في حياتهم اليومية مثل التقارير الاقتصادية والصحية والاجتماعية.

5. تسهم في التنمية المستدامة وحماية البيئة
   تحليل بعض الظواهر الطبيعية مثل التلوث البيئي، العجز المائي، التغيرات المناخية، الفيضانات والاعاصير من حيث دراسة مسبباتها واستخدام النماذج والمعادلات الرياضية في فهمها والتنبؤ بمستقبلها للحد من تأثيرها على المجتمعات

وعلى الرغم من محافظة الرياضيات على مسلماتها القائمة منذ الاف السنين إلا أنها تنبهت إلى خطر التحديات العلمية والتقنية المعاصرة، بل أكثر من هذا بعث التطور في علوم الحاسب الآلي والمواصلات والاتصال وحماية البيئة وغيرها من العلوم نشاطا عارما في الرياضيات التي يمكن أن نعتبرها لغة التقنية الحديثة، فهي لغة عالمية وعلم هام لا يستغني عنه أي فرد مهما كانت ثقافته أو كان عمره؛ لأنها تشغل حيزا مهما في الحياة ولها أهميتها في حياة المجتمع اليومية وتصريف وتنظيم أمور معاشهم وكل ما يقع بينهم من أمور تحتاج للحساب وتحديد ما لهم وما عليهم من أمور مادية، كما أنها مهمة في معرفة المساحات والحجوم والمقادير والأبعاد وغيرها وبالتالي فان الرياضيات علم لا يستغنى عنه في الحياة، بل نستطيع القول بأن الرياضيات سهلت الحياة في كثير من جوانبها وأصبحت في عالم اليوم العصا السحرية التي تدخل في كافة مجالات الحياة لتجعلها أكثر يسرا ورفاهية. (فاضل عبد العباس)

كل هذه العلوم المرتبطة والقائمة على علم الرياضيات تنعكس على حياة الانسان اليومية وعلى مجتمعه المحيط به
إلى أن الفجوة بين الرياضيات داخل الفصل الدراسي والرياضيات الحياتية أدت إلى ظهور التصورات الخاطئة حول جمود الرياضيات وزوال أهميتها.

- ولتفعيل الدور المجتمعي للرياضيات لابد أن يهتم منهج الرياضيات بما يلي:(أبو عميرة ،46،2001)
  - إبراز أهمية الرياضيات في مختلف العلوم الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية.

- تزويد الطالب بالحد الأدنى من ثقافة الرياضيات اللازمة له في تعاملاته وحياته اليومية من خلال منهج الرياضيات النفعية.
- تضمين المناهج التي يدرسها الطالب بالمشكلات الحياتية المرتبطة بالمجتمع الذي يعيش فيه الطالب
- تنمية المهارات التي تحتاج إلى تجميع وتنظيم وتفسير وعرض البيانات المرتبطة بمواقف حيوية تحتاج إلى اتخاذ قرار.

لذلك لابد أن يتمحور تعلم الرياضيات فيما يلي :

- يجب أن يكون المصدر الاساسي في تحديد محتوى منهج الرياضيات المقدم للطالب أثناء دراسته قائم على الأفكار والمفاهيم والطرق الرياضية التي يحتاج إليها ليتعايش مع المجتمع المحيط به والتطورات المستقبلية.

- تقديم محتوى الرياضيات بطرق تعليم تفاعلية بحيث يساهم الطلاب في تحديد المشكلة المجتمعية واستخدام الطرق الرياضية في ايجاد حلول لها.
- تنمية الحس بالسببية، فالمواطنة الذكية تتطلب التمكن من إقامة الدليل على صحة ما يقوم به الشخص من أعمال.
- تنمية الحس العددي، بأن يتعلم الطالب أن العدد خاصية تأتي من ممارسة الإنسان لأعمال فعلية وأن العمليات الحسابية هي نتيجة للتفاعل مع هذه الممارسات.

عبيد (11,199)

- **مصطلحات البحث**

الجامعة: جامعة العلوم الاسلامية
المستوى الدراسي الأول: طلاب سنة أولى وسنة ثانية.
المستوى الدراسي الثاني: طلاب سنة ثالثة وسنة رابعة.
مجتمع الدراسة: طلاب كليتي العلوم (تخصص الرياضيات والكيمياء) وتكنولوجيا المعلومات بجامعة العلوم الاسلامية

- **الهدف من الدراسة**

1. تحديد مدى معرفة طلاب كليتي العلوم وتكنولوجيا المعلومات بأهمية دراسة الرياضيات وتوظيفها في خدمة المجتمع المحلي.
2. الحصول على معلومات احصائية عن تأثير تخصص الطالب، مستواه الدراسي أو جنسه على مقدار وعيه بدور الرياضيات في حياته اليومية وفي محيطه.

- **مشكلة البحث**

1. مقدار معرفة طلاب كليتي العلوم وتكنولوجيا المعلومات بأهمية دراسة الرياضيات وتوظيفها في خدمة المجتمع المحلي
2. تحديد هل توجد فروق ذات دلالة احصائية تعزى الى تخصص الطالب، مستواه الدراسي أو جنس الطالب

- **اهمية البحث**

بيان أهمية الرياضيات في خدمة المجتمع المحلي والطرق الصحيحة في توضيح أهمية الرياضيات في الحياة العملية والتطبيقية.

- فرضيات الدراسة

1. هل يوجد آثر للتخصص الدراسي (طالب علوم أو طالب تكنولوجيا معلومات) على وعي الطالب لأهمية الرياضيات وتوظيفها في خدمة المجتمع المحلي.

2. هل يوجد آثر للمستوى الدراسي (مستوى أول أو مستوى ثاني) على وعي الطالب لأهمية الرياضيات وتوظيفها في خدمة المجتمع المحلي.

3. هل يوجد آثر لجنس الطالب على وعيه لأهمية الرياضيات وتوظيفها في خدمة المجتمع المحلي.

- **منهج البحث واجراءاته**

اعتمد البحث على المنهج الوصفي حيث تم تصميم استبانة وتوزيعها على مجتمع الدراسي وتحليل نتائجها

- **الاستبانة**

تم تصميم استبانة وتم تحكيمها من أعضاء هيئة تدريس من كلية العلوم التربوية وتشمل الاستبانة الاقسام التالية:

- القسم الأول :البيانات العامة فقد اشتمل على معلومات عامه عن الطالب الكلية، التخصص، الجنس، المستوى الدراسي.
- القسم الثاني :يضم ثلاث ابعاد
  - البعد الأول: الوعي بأهمية الرياضيات اشتمل على 10 أسئلة تنوعت حول فهم الطالب عن دور الرياضيات المجتمعي
  - البعد الثاني :الاتجاهات والسلوك التطبيقي اشتمل على 9 أسئلة تعلقت اتجاهات الطالب وتطبيقاته لمفاهيم الرياضيات في التفكير المنطقي لحل مشكلات محيطه.
  - البعد الثالث: الوعي بالمعيقات والتحديات اشتمل على 7 اسئلة تركزت حول التحديات التي تواجه الطلاب في تفعيل دور الرياضيات المجتمعي سواء بسبب عدم الربط بين الجانب النظري والجانب الواقعي، نقص الدعم للتفكير الابداعي أو قلة الوعي بأهمية الرياضيات.

- **نص الاستبانة الواردة في البحث.**

استبانة حول وعي طلاب كليتي العلوم وتكنولوجيا المعلومات بأهمية الرياضيات في خدمة المجتمع المحلي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تهدف الاستبانه الى قياس مقدار وعي الطالب بأهمية الرياضيات في خدمة المجتمع المحلي لذا يرجى الإجابة عن فقرات الاستبانة بكل صدق وموضوعية وعدم ترك أي منها دون إجابة، وسيتم استخدام الإجابات لغايات البحث العلمي،والتعامل معها بكل سرية .يرجى اختيار الإجابة التي تعتقد أنها تنطبق عليك ، علماً بأنه لا يوجد إجابات صحيحة أو إجابات خاطئة .

شاكرةً حسن تعاونكم

.

القسم الأول :البيانات العامة

.1الكلية □ :كلية العلوم □كلية تكنولوجيا المعلومات

.2التخصص_____ :

.3الجنس □ :ذكر □أنثى

.4السنة الدراسية □ :أولى □ثانية □ثالثة □رابعة

القسم الثاني : فقرات الاستبانه

البعد الأول: الوعي بأهمية الرياضيات

	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غيرموافق بشدة
1	الرياضيات أساسية في حل المشكلات الحياتية وفهمها					
2	تستخدم الرياضيات في تحسين خدمات المجتمع (الصحة، الاتصالات، التعليم ....) وجودتها					
3	أعي دور الرياضيات في الحياة العملية من خلال توظيف مفاهيمها لحل مشكلات واقعية في المجتمع.					
4	الرياضيات تنمى لدى الفرد مهارات التفكير المنطقي التى تساعده في فهم المشكلات التى تواجهه وايجاد الحلول المناسبه لها.					
5	أدرك أهمية توظيف الرياضيات في خدمة المجتمع من خلال مشاركتي في الأنشطة الجامعية التي تعزز هذا الربط.					
6	تسهم الرياضيات في تطوير التكنولوجيا التى يحتاجها المجتمع المحلي					
7	يمكن تطبيق الرياضيات في مشاريع تخدم المجتمع					
8	أدرك أن للرياضيات دوراً مهماً في تحليل المشكلات البيئية وإيجاد الحلول المناسبة لها.					
9	أعتقد أن استخدام الرياضيات يسهم في فهم المشكلات الاقتصادية ووضع الحلول الفعّالة لها.					
10	ترتبط الرياضيات ارتباطا وثيقا بواقع المجتمع المحلي.					

البعد الثاني :الاتجاهات والسلوك التطبيقي

	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غيرموافق بشدة
1	أستخدم المفاهيم الرياضية في حياتي اليومية لحل مشكلات واقعية					
2	أبحث عن طرق لتطبيق الرياضيات في مشروعات أو أفكار تخدم المجتمع المحلي					
3	أشجع زملائي على استخدام التفكير الرياضي في خدمة المجتمع.					
4	أطبّق ما تعلمته من مفاهيم رياضية في أنشطة تُسهم في رفع مكانة الجامعة داخل المجتمع.					
5	أعتقد أن المناهج الجامعية تحتاج إلى مزيد من أمثلة الرياضيات التطبيقية المرتبطة بالمجتمع					
6	أعضاء هيئة التدريس يشجعون على ربط المفاهيم الرياضية بواقع المجتمع					
7	أبادر بالالتحاق بورش أو دورات في الجامعة تهدف إلى تطبيق الرياضيات في مجالات مجتمعية.					
8	أحرص على توظيف ما أتعلمه من الرياضيات في خدمة المجتمع كجزء من واجبي كطالب جامعي.					
9	أطمح إلى العمل مستقبلا في مجال الرياضيات لخدمة قضايا المجتمع المحلي					

البعد الثالث:الوعي بالمعيقات والتحديات

	العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غيرموافق بشدة
1	توجد صعوبة في ربط الحياة الواقعية بالمفاهيم الرياضية					
2	تركيز مناهج الرياضيات ومقرراتها على الجاونب النظرية أكثر من الجانب التطبيقي					
3	عدم توافر مشاريع تربط بين دراسة الرياضيات في الجامعة وخدمة المجتمع					
4	أشعر بعدم الارتياح بسبب قلة الوعي المجتمعي بدور الرياضيات في تحسين الحياة اليومية					
5	يضايقني ضعف التشجيع من أعضاء هيئة التدريس على تطبيق المعرفة الرياضية عمليًا					
6	نقص الحوافز أو الجوائز التي تشجع الطلبة على الابتكار الرياضي لخدمة المجتمع					
7	عدم وجود تعاون وتنسيق كاف بين الكليات لتطبيق الرياضيات في فهم وحل مشكلات المجتمع المحلي					

اجريت الدراسة على عينات عشوائية بسيطة من كلية العلوم وكلية التكنولوجيا في جامعة العلوم الإسلامية، حيث كان عدد العينات (179) طالبًا وطالبة وقد تم تقسم الطلبة بحسب التخصص والجنس وايضًا السنة الدراسية من خلال الجدول الآتي:

السنة الدراسية	العدد	الجنس	التخصص	الكلية
أولى /ثانية	4 /26	أنثى / ذكر	رياضات	كلية العلوم
أولى/ ثانية	5 /9	أنثى / ذكر	الكيمياء	كلية العلوم
أولى /ثانية /ثالثة	27 / 9	أنثى /ذكر	أمن وسرية المعلومات والشبكات	كلية التكنولوجيا
أولى / ثالثة / رابعة	22 /10	أنثى/ ذكر	علم الحاسوب	كلية التكنولوجيا
أولى / ثانية /رابعة	8/8	أنثى /ذكر	نظم شبكات الحاسوب	كلية التكنولوجيا
أولى / ثانية / ثالثة / رابعة	23/27	أنثى / ذكر	هندسة برمجيات	كلية التكنولوجيا

- **محددات الدراسة: -**

تم تحديد نتائج الدارسة وفق العينات من الطلبة المشمولين ضمن الدراسة:

- **متغيرات الدراسة: -**
- **المتغيرات المستقلة.**
- الكليات (كلية العلوم وكلية التكنولوجيا).
- التخصصات الطلبة (رياضيات، كيمياء، أمن وسرية المعلومات والشبكات، علم الحاسوب، نظم شبكات الحاسوب، هندسة برمجيات).
- جنس الطلبة وله مستويان (أنثى، ذكر).
- السنوات الدراسية ولها مراحل (الأولى، الثانية، الثالثة، الرابعة).

كما يتمتع البحث بصدق الاداة المنطقية، من خلال عرض الأداة على المتخصصين من ذوي الخبرة المنطقية لتعزيز شمولية البحث، وتشير النتائج الاحصائية التي تم التعامل معها على قدرة الاداة على التمييز بين آراء المشمولين من العينات في هذا البحث، مما يثبت ان الاداة صادقة لتحليل واستخراج البيانات.

كما تم استخدام برنامج (SPPS) لاستخراج النتائج الاحصائية، وبيان صدق الاداة.

- **نتائج الدراسة: -**

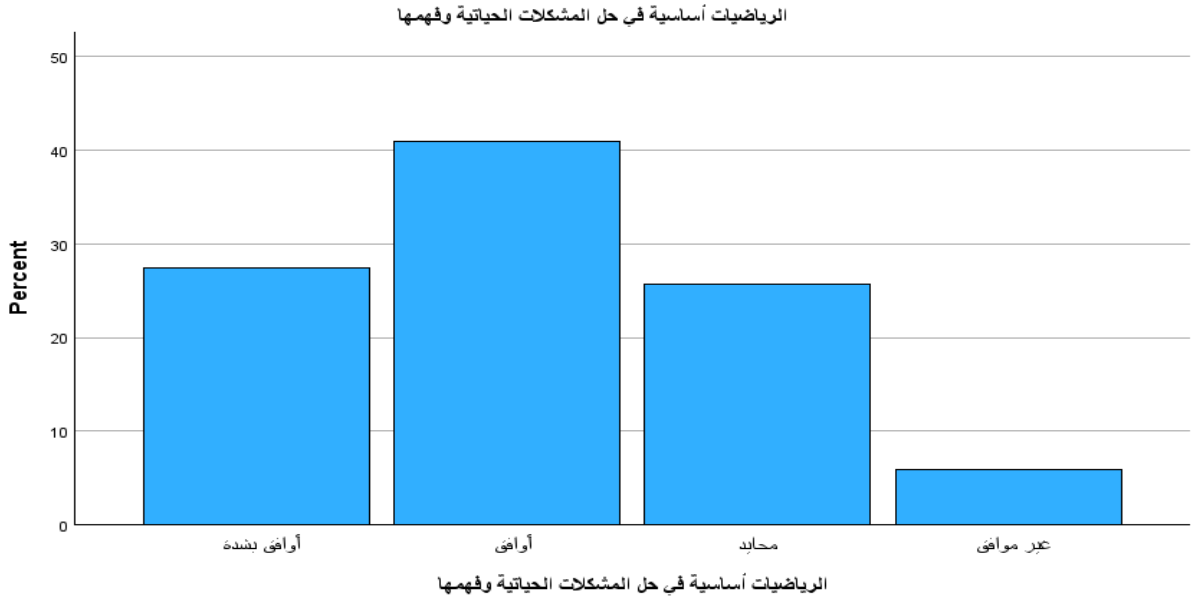
نتائج البعد الأول ويتضمن (10) اسئلة عن الوعي بأهمية الرياضيات، وقد كانت نتائج الاسئلة كما يلي:

- نتائج السؤال الأول: -
-

وينص السؤال الأول: **الرياضيات أساسية في حل المشكلات الحياتية وفهمها.**

الرياضيات أساسية في حل المشكلات الحياتية وفهمها					
		yالتكرار	النسبة المئوية	النسبة المئوية بعد الاستبعاد	النسبة المئوية التراكمية
Valid	أوافق بشدة	47	24.6	27.5	27.5
	أوافق	70	36.6	40.9	68.4
	محايد	44	23.0	25.7	94.2
	غير موافق	10	5.2	5.8	100.0
	Total	171	89.5	100.0	
Missing	System	20	10.5		
Total		191	100.0		

Statistics		
الرياضيات أساسية في حل المشكلات الحياتية وفهمها		
N	Valid	171
	Missing	20
المتوسط الحسابى		2.10
الوسيط		2.00
المنوال		2
الانحراف المعياري		.872
التباين		.761
أقل قيمة		1
أعلى قيمة		4



أظهرت النتائج ان المتوسط الحسابي للإجابة (2.10) وهو ما يقع ضمن الاجابات " اوافق "وهذا ما يتوافق مع الجدول التكراري، مع الانحراف المعياري الذي مقداره (0.872)، مما يدل على وجهات النظر المتقاربة بين عينات الدراسة وهذا ما تبين من المنوال (2) مما يؤكد على ان اجابات العينات متوافقة.

ومن خلال تحليل البيانات يتبين أن هناك وعي باستخدام الرياضيات في حل المشكلات والتي كانت نسبتهم (68.4)، كما ان نسبة غير الموافقين وصلت الى (5.2) وهذه نسبة تبين مدى الوعي.

كما يشير مستوى المتوسط الحسابي (2.10) على ارتفاع هذه النسبة لهذا المعيار.

وقد تدل هذه النسبة على وعي الطلبة بأهمية دراسة الرياضيات في حل المشكلات وخاصة تلك المشكلات من النوع الاقتصادي والاحصائي.

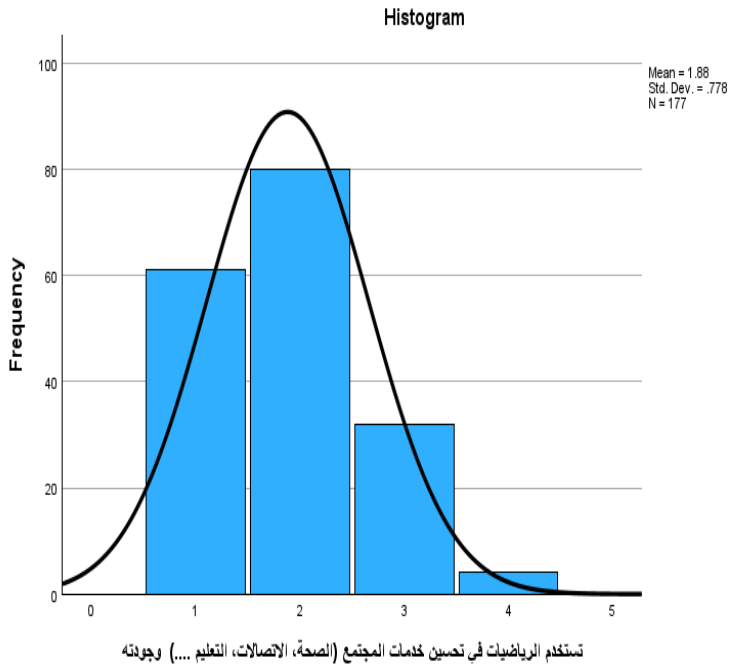
ويرى الباحث أن الرياضيات من انسب الطرق المستخدمة في حل المشكلات بشكل المتسلسل ومنطقي ، خاصة المشكلات التي تتعلق بفن اختيار القرارات التي تعمل على تقسيم الخيارات كما في المعادلات الرياضية لتسهيل التعامل معها ، وايضًا تعد الرياضيات الجزء الاكبر للذكاء الاصطناعي وخاصة في حل المشكلات التي تواجه الاجهزة والمعدات ، فمن المعروف أن الاجهزة التي تقع بين ايدينا هي اساسها ملايين العمليات الحسابية ، فكل تلك الاجهزة تعتمد على الاحتمالات والجبر ، ولا ننسى اهمية الرياضيات في حل مشكلات هندسية وفي المساحات وايضًا في ادراك وفهم الظواهر الطبيعية ، كما تبرز قيمتها في ادارة المال والاعمال وحل المشكلات الاقتصادية .

السؤال الثاني: **تستخدم الرياضيات في تحسين خدمات المجتمع (الصحة، الاتصالات، التعليم ....)**

تستخدم الرياضيات في تحسين خدمات المجتمع (الصحة، الاتصالات، التعليم ....) وجودته

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	61	31.9	34.5	34.5
	أوافق	80	41.9	45.2	79.7
	محايد	32	16.8	18.1	97.7
	غير موافق	4	2.1	2.3	100.0
	Total	177	92.7	100.0	
Missing	System	14	7.3		
Total		191	100.0		

Statistics		
تستخدم الرياضيات في تحسين خدمات المجتمع (الصحة، الاتصالات، التعليم ....) وجودته		
N	Valid	177
	Missing	14
Mean		1.88
Median		2.00
Mode		2
Std. Deviation		.778
Variance		.605
Minimum		1
Maximum		4



من الملاحظ ان النتائج اظهرت وعي الطلبة بأهمية الرياضيات في تحسين الخدمات المجتمعية من صحة واتصالات وتعليم وخاصة عندما يتم تحويل الرياضيات الى مادة عملية ملموسة على ارض الواقع، حيث وصلت النسبة إلى (41.9) وهي اعلى نسبة لهذا السؤال وهي (أوافق)، بينما الانحراف المعيار كانت نسبته (0.778).

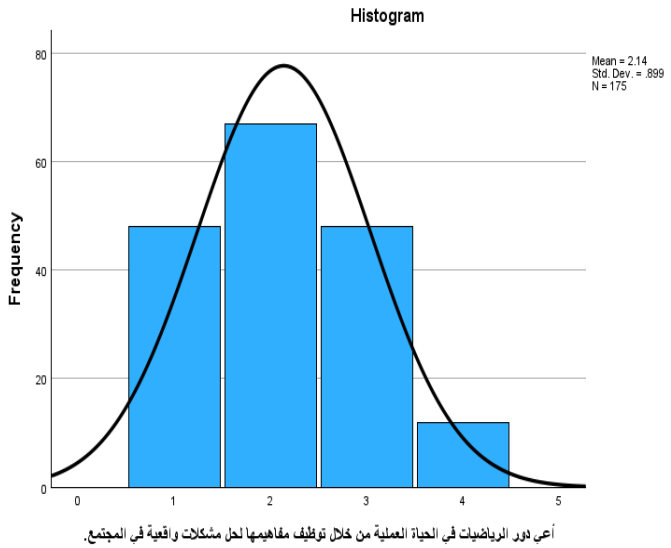
كما يؤكد المنوال (2) توافق بين آراء الطلبة في استخدام الرياضيات في تحسين المجتمع المحلي.

ويرى الباحث ان الرياضيات تستخدم في المجتمع المحلي بطريقة خفية، فلو نظرنا الى استخدام الرياضيات في الطب لوجدنا ان التشخيص بالأشعة يحتاج الى معادلات رياضية لتوضيح نتائج التشخيص، كما يتبين استخدام الرياضيات في عمليات الأمن والتشفير للبيانات استخدام الرياضيات في توزيع الاتصالات وشبكات الانترنت، واما عن دور الرياضيات في التعليم فيستخدم في احصاء البيانات والاستبيانات كما يبين الرياضيات اسس نجاح المناهج او تأخرها، وايضًا يستخدم في المنصات التعليمية المتوفرة على المناهج.

السؤال الثالث: أعي دور الرياضيات في الحياة العملية من خلال توظيف مفاهيمها لحل مشكلات واقعية في المجتمع.

أعي دور الرياضيات في الحياة العملية من خلال توظيف مفاهيمها لحل مشكلات واقعية في المجتمع.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	48	25.1	27.4	27.4
	أوافق	67	35.1	38.3	65.7
	محايد	48	25.1	27.4	93.1
	غير موافق	12	6.3	6.9	100.0
	Total	175	91.6	100.0	
Missing	System	16	8.4		
Total		191	100.0		

أعي دور الرياضيات في الحياة العملية من خلال توظيف مفاهيمها لحل مشكلات واقعية في المجتمع.		
N	Valid	175
	Missing	16
Mean		2.14
Median		2.00
Mode		2
Std. Deviation		.899
Variance		.809
Minimum		1
Maximum		4



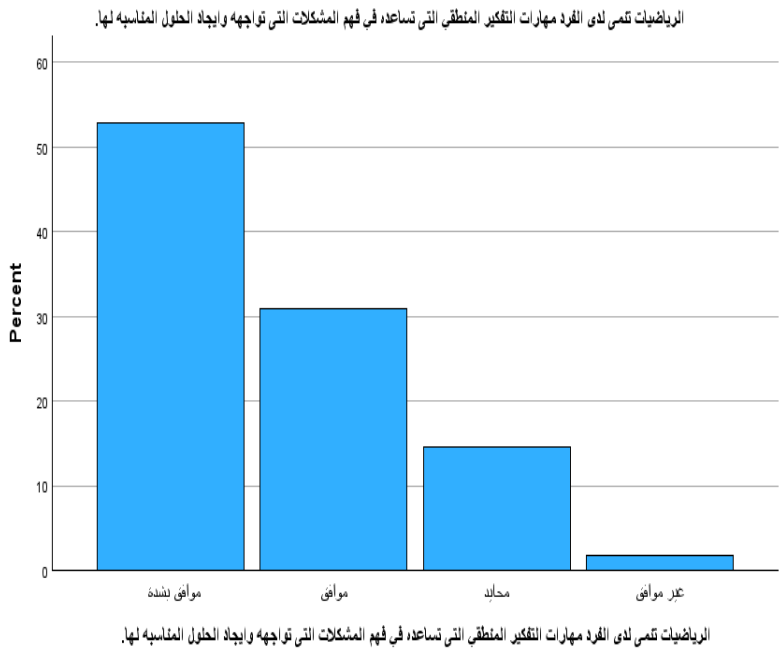
اظهرت نتائج الدراسة عن سؤال أعي دور الرياضيات في الحياة العملية من خلال توظيف مفاهيمها لحل مشكلات واقعية في المجتمع، ان أعلى نسبة كانت أوافق ونسبتها (38.3)، واما عن الانحراف المعياري نسبته (0.899) وهذا يشير الى تشتت الآراء نحو فهم الوعي الذاتي لدى الطلبة اهمية الرياضيات في حل المشكلات الواقعية، حيث كانت القيمة الاكثر تكررًا المنوال (2).

حيث اظهرت النتائج وجود فجوة بين ما يتم تدريسه لمادة الرياضيات وما يتم تطبيقه على أرض الواقع، ولربما يعزى ذلك لعدة أسباب ومن بينها طرق التدريس أو ما يعرف بمصطلح النظرية مقابل التطبيق فالمتعلم يتخذ من الرياضيات قوانين ومعادلات ويغفل عن اهمية التطبيق لها، وايضًا اغفال المناهج التعليمية لواقعية الرياضيات المستخدمة بشكل المنطقي، وايضًا يعزى الى وجود الفروقات الفردية والتفكير بشكل المنطقي بين مجتمعات المتعلمين.

السؤال الرابع: الرياضيات تنمي لدى الفرد التفكير المنطقي التي تساعد في فهم المشكلات التي توجهه وايجاد الحلول المناسبة لها.

الرياضيات تنمى لدى الفرد مهارات التفكير المنطقي التي تساعده في فهم المشكلات التي تواجهه وايجاد الحلول المناسبة لها.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق بشدة	94	49.2	52.8	52.8
	موافق	55	28.8	30.9	83.7
	محايد	26	13.6	14.6	98.3
	غير موافق	3	1.6	1.7	100.0
	Total	178	93.2	100.0	
Missing	System	13	6.8		
Total		191	100.0		

Statistics		
الرياضيات تنمى لدى الفرد مهارات التفكير المنطقي التي تساعده في فهم المشكلات التي تواجهه وايجاد الحلول المناسبة لها.		
N	Valid	178
	Missing	13
Mean		1.65
Median		1.00
Mode		1
Std. Deviation		.790
Variance		.624
Minimum		1
Maximum		4



اظهرت نتائج الدراسة الى ارتفاع نسبة التأييد لدى الطلبة حيث كانت نسبتهم (52.8)، وهذا ما يتوافق مع المنوال (المنوال =1) حيث كان الوسط الحسابي لهذه العينة (0.790)، واما عن المعارضة فقد انعدمت (1.7).

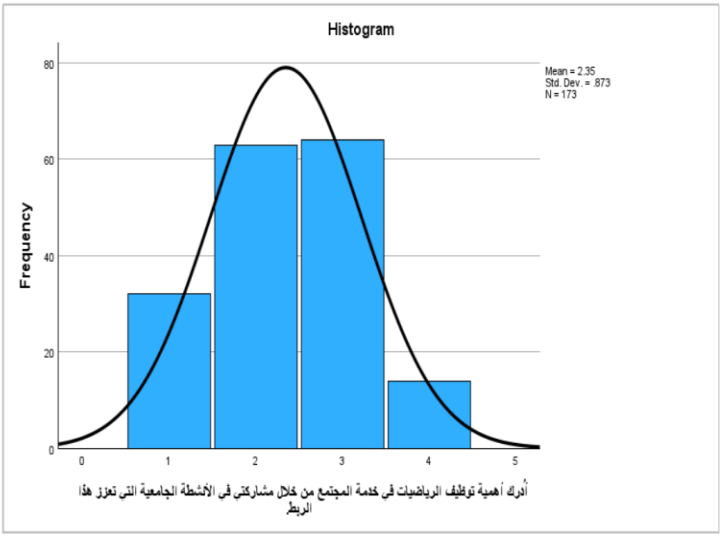
ويعزى السبب لهذه النتيجة وجود وعي منطقي وتسلسلي لدى الطلبة في ايجاد الحلول بطرق المنطقية، وايضًا تظهر نتائج الدراسية الى الدقة والوضوح في استخدام نتائج الرياضيات؛ بسبب عدم وجود عشوائية بنتائج الرياضية فهي نتائج أكثر منطقية، وهذه النسبة المرتفعة نسبة الخطأ في التفكير المنطقي، وخاصة لدى الطلبة الذين يفكرون بطرق منطقية.

السؤال الخامس: أُدرك أهمية توظيف الرياضيات في خدمة المجتمع من خلال مشاركتي في الأنشطة الجامعية التي تعزز هذا الربط.

أُدرك أهمية توظيف الرياضيات في خدمة المجتمع من خلال مشاركتي في الأنشطة الجامعية التي تعزز هذا الربط.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	موافق بشدة	32	16.8	18.5	18.5
	موافق	63	33.0	36.4	54.9
	محايد	64	33.5	37.0	91.9
	غير	14	7.3	8.1	100.0

	موافق				
	Total	173	90.6	100.0	
Missing	System	18	9.4		
Total		191	100.0		

Statistics		
أدرك أهمية توظيف الرياضيات في خدمة المجتمع من خلال مشاركتي في الأنشطة الجامعية التى تعزز هذا الربط.		
N	Valid	173
	Missing	18
Mean		2.35
Median		2.00
Mode		3
Std. Deviation		.873
Variance		.763
Minimum		1
Maximum		4



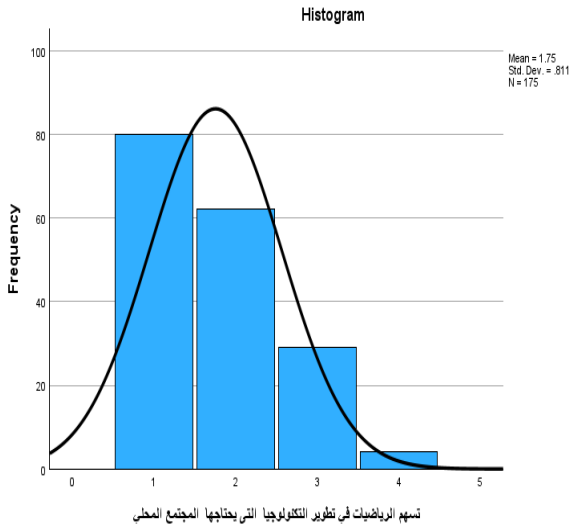
تظهر النتائج الاحصائية لسؤال التطبيقي عن مشاركة الطلبة بالأنشطة الجامعية التي تعزز ربط ما بين الرياضيات والتطبيق للرياضيات، حيث كانت النتائج محايدة ونسبتها (37.0) وهذا ما يتوافق مع المنوال لتكرار العينات (المنوال =3)، حيث كان الانحراف المعياري (873.0).

وتأكد هذه الاحصائية بعدم تبني الطلبة موقفًا ثابتًا نحو ممارسة الانشطة الجامعية وهذا ما عكسه الانحراف المعياري، ويستدعي ذلك الى ضرورة تبني الجامعات انشطة رياضية عقلية تتفاعل فيها جميع المراحل الدراسية، وربما يعد ذلك لشخصية بعض الطلبة المنعزلين، الذين يعتبرون الرياضيات قوانين ومعادلات جامدة، غير أن العديد من الطلبة يؤمن بأهمية الرياضيات ولكن لن يتم ممارستها بشكل التطبيقي.

السؤال السادس: تسهم **الرياضيات في تطوير التكنولوجيا التي يحتاجها المجتمع المحلي**

تسهم الرياضيات في تطوير التكنولوجيا التي يحتاجها المجتمع المحلي					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	80	41.9	45.7	45.7
	أوافق	62	32.5	35.4	81.1
	محايد	29	15.2	16.6	97.7
	غير موافق	4	2.1	2.3	100.0
	Total	175	91.6	100.0	
Missing	System	16	8.4		
Total		191	100.0		

Statistics		
تسهم الرياضيات في تطوير التكنولوجيا التي يحتاجها المجتمع المحلي		
N	Valid	175
	Missing	16
Mean		1.75
Median		2.00
Mode		1
Std. Deviation		.811
Variance		.658
Minimum		1
Maximum		4



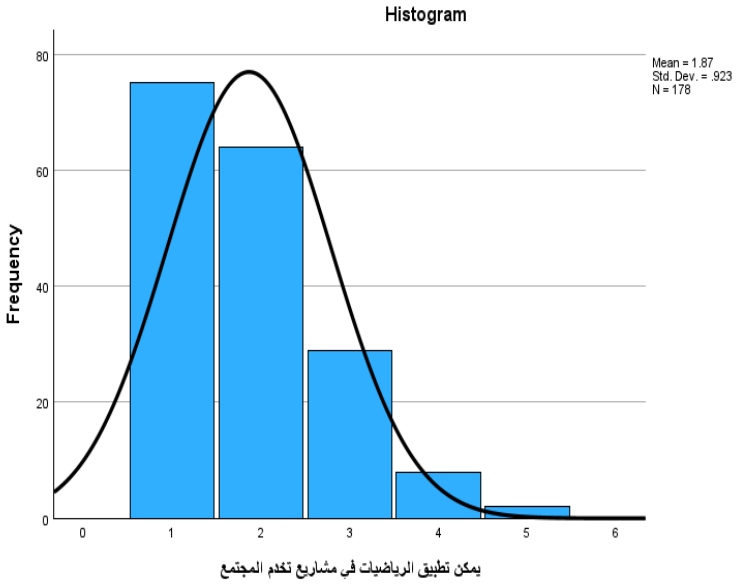
تبين نتائج السؤال ظهور الوعي لدى الطلبة بأهمية الرياضيات المستخدمة في تطوير التكنولوجيا حيث بلغة النسبة (45.7) مقارنة مع نسبة غير الموافق التي بلغت (2.3)، وقد اظهر الجدول التكراري للوسط الحسابي أن الغالبية العظمى من الطلبة يؤيدون دور الرياضيات الفاعل في تطوير التكنولوجيا حيث كانت النسبة (0.811)، وهذا ما يتوافق مع المنوال (المنوال = 1).

كما تعكس هذه النسبة الاحصائية إدراك الطلبة مفهوم التطور التكنولوجي المرتبط مع الرياضيات وليس بمعزل عنه، مما يؤكد على ان وجود الفهم في المهارات الرياضية يزيد من واقعية استخدام الرياضيات في التكنولوجيا وتطويرها، لأن أي عملية تطوير بحاجة الى اسس رياضية ومهارات في فهم تلك الاسس للتطوير والدعم.

السؤال السابع: يمكن تطبيق الرياضيات في مشاريع تخدم المجتمع.

يمكن تطبيق الرياضيات في مشاريع تخدم المجتمع					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	75	39.3	42.1	42.1
	أوافق	64	33.5	36.0	78.1
	محايد	29	15.2	16.3	94.4
	غير موافق	8	4.2	4.5	98.9
	غير موافق بشدة	2	1.0	1.1	100.0
	Total	178	93.2	100.0	
Missing	System	13	6.8		
Total		191	100.0		

Statistics		
يمكن تطبيق الرياضيات في مشاريع تخدم المجتمع		
N	Valid	178
	Missing	13
Mean		1.87
Median		2.00
Mode		1
Std. Deviation		.923
Variance		.852
Minimum		1
Maximum		5

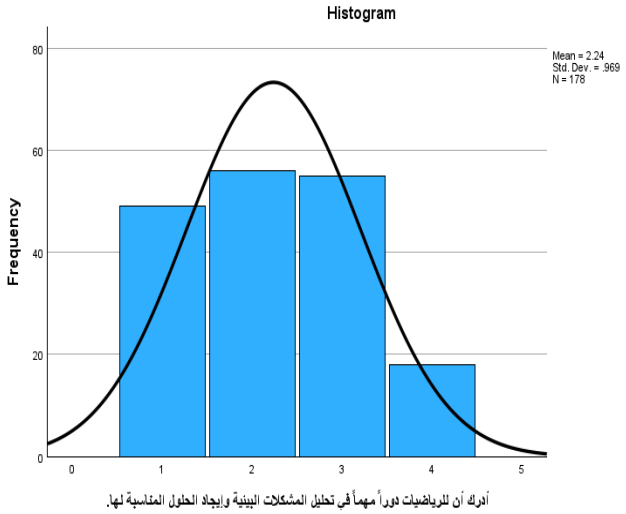


أوضحت نتيجة المتعلقة " تطبيق الرياضيات في المشاريع التي تخدم المجتمع " على ارتفاع نسبة المؤيدين على تطبيق الرياضيات في المشاريع التي تخدم المجتمع بمتوسط حسابي (1.87)، واما عن التوزيع التكراري (42.1) وهذا يدل على الوعي لدى الطلبة بأهمية تطبيق الرياضيات في المشاريع، وهذا ما يتوافق مع المنوال (المنوال =1) والانحراف المعياري الذي نسبته (0.923).
تؤكد هذه النسب على وجود تطور من الازل على الرياضيات التي تتوافق مع معطيات العصر ، لذلك نجد الرياضيات من الحلول المنطقية التي تدعم المشاريع ، مثل المشاريع التي تطرح في الخدمات الطبية (مواجهة الازمات) في رصد عدد الخيام الطبية والاسعافية ، وعمل جداول احصائية بعدد الاصابات والأوبئة ، وايضًا اسهام الرياضيات في المشاريع مثل مشروع الباص السريع ، الذي تتحكم به الدرات الرياضية بحساب السرعة و الزمن وايضًا نرى ذلك جليًا في توقيت الاشارات الضوئية، والعديد العديد من المشاريع الاقتصادية والنمائية وايضًا الاجتماعية .

السؤال الثامن: إدراك أن للرياضيات دورًا مهمًا في تحليل المشكلات البيئية وإيجاد الحلول المناسبة لها

أدرك أن للرياضيات دوراً مهماً في تحليل المشكلات البيئية وإيجاد الحلول المناسبة لها.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	49	25.7	27.5	27.5
	أوافق	56	29.3	31.5	59.0
	محايد	55	28.8	30.9	89.9
	غير موافق	18	9.4	10.1	100.0
	Total	178	93.2	100.0	
Missing	System	13	6.8		
Total		191	100.0		

Statistics		
أدرك أن للرياضيات دوراً مهماً في تحليل المشكلات البيئية وإيجاد الحلول المناسبة لها .		
N	Valid	178
	Missing	13
Mean		2.24
Median		2.00
Mode		2
Std. Deviation		.969
Variance		.938
Minimum		1
Maximum		4

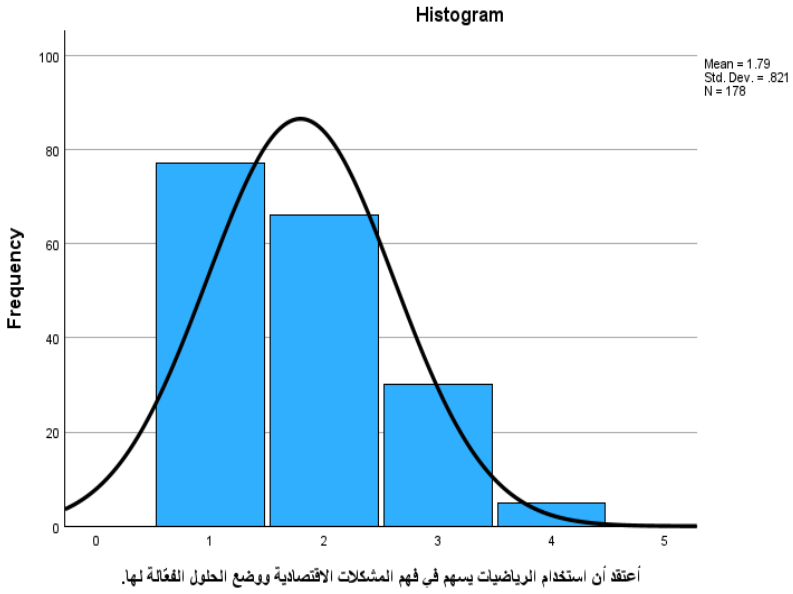


كشفت نتائج عن ارتفاع مستوى الادراك لدى عينة الدراسة في الفهم دور الرياضيات في حل المشكلات البيئية وإيجاد الحلول لها، حيث كان المتوسط الحسابي (2.24)، والانحراف المعياري (0.969)، وكانت نسبة الموافقة (31.5) وهذا يتوافق مع المنوال (المنوال = 2).
ومن الملاحظ وجود تقارب بين نسبة الموافقين ونسبة المحايدين من العينات حيث كانت نسبتهم (30.9) للمحايدين، وقد يعزى ذلك الى طريقة التفكير المتفاوتة ما بين (الموافق والمحايد)، فالمحايدين التصور لديهم بشكل قد يعرف بشكل الضبابي، ويدعو ذلك إلى اتخاذ تدابير الاستدامة استخدام المسائل الرياضية.

السؤال التاسع: أعتقد أن استخدام الرياضيات يسهم في فهم المشكلات الاقتصادية ووضع الحلول الفعّالة لها

أعتقد أن استخدام الرياضيات يسهم في فهم المشكلات الاقتصادية ووضع الحلول الفعّالة لها.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	77	40.3	43.3	43.3
	أوافق	66	34.6	37.1	80.3
	محايد	30	15.7	16.9	97.2
	غير موافق	5	2.6	2.8	100.0
	Total	178	93.2	100.0	
Missing	System	13	6.8		
Total		191	100.0		

Statistics		
أعتقد أن استخدام الرياضيات يسهم في فهم المشكلات الاقتصادية ووضع الحلول الفعّالة لها .		
N	Valid	178
	Missing	13
Mean		1.79
Median		2.00
Mode		1
Std. Deviation		.821
Variance		.674
Minimum		1
Maximum		4



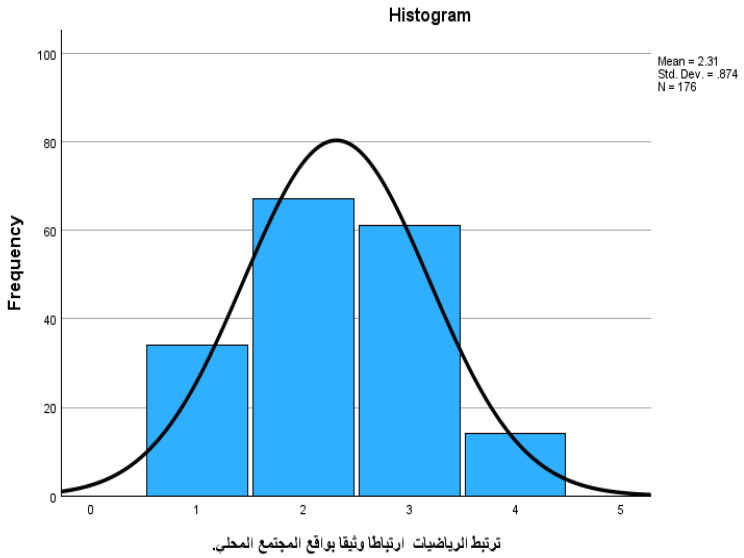
تبين نتائج استخدام الرياضيات في حل المشكلات الاقتصادية ارتفاع وعي الطلبة نحو الاقتصاد، حيث كانت نسب العينة (43.1)، كما يبين المستوى المعياري ارتفاع هذه النسبة (1.78)، كما تتوافق هذه النسبة مع المنوال (المنوال = 1)، واما الانحراف المعياري للسؤال (0.821)

وتظهر أهمية الرياضيات في حل المشكلات البيئية من خلال عمليات التداولات المالية والبيع والشراء (العرض والطلب)، وايضًا من خلال نظرية الاحتمالات وخاصة المستخدمة في عمليات الانقاذ وتقليل المخاطر، كما تقدم مادة الرياضيات الطرق الصحيحة في تفادي المخاطر وتوزيع الموارد المحدود بطريقة الرياضية.

السؤال العاشر: ترتبط الرياضيات ارتباطا وثيقا بواقع المجتمع المحلي.

ترتبط الرياضيات ارتباطا وثيقا بواقع المجتمع المحلي.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	34	17.8	19.3	19.3
	أوافق	67	35.1	38.1	57.4
	محايد	61	31.9	34.7	92.0
	غير موافق	14	7.3	8.0	100.0
	Total	176	92.1	100.0	
Missing	System	15	7.9		
Total		191	100.0		

Statistics		
ترتبط الرياضيات ارتباطا وثيقا بواقع المجتمع المحلي .		
N	Valid	176
	Missing	15
Mean		2.31
Median		2.00
Mode		2
Std. Deviation		.874
Variance		.765
Minimum		1
Maximum		4



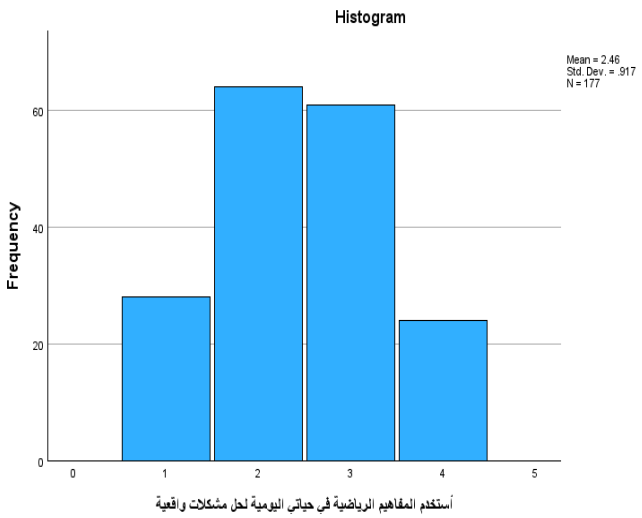
أظهرت نتائج السؤال العاشر في البعد الأول ارتفاع نسبة الاحصائية للعينة حيث كانت (38.1)، ولكن جاءت نسبة الحياد (34.7) مما يستدعي الى تعزيز الرياضيات المجتمعية، حيث كان الانحراف المعيار (0.874) وهذا يتوافق مع المنوال (المنوال =2).
ومن أبرع الامثلة التي ترتبط بالواقع المحلي دراسة السوق المحلي ومتطلبات السوق والعرض والطلب وايجاد جداول زمنية.

- **البعد الثاني :الاتجاهات والسلوك التطبيقي**

السؤال الأول: أستخدم المفاهيم الرياضية في حياتي اليومية لحل مشكلات واقعية

أستخدم المفاهيم الرياضية في حياتي اليومية لحل مشكلات واقعية					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	28	14.7	15.8	15.8
	أوافق	64	33.5	36.2	52.0
	محايد	61	31.9	34.5	86.4
	غير موافق	24	12.6	13.6	100.0
	Total	177	92.7	100.0	
Missing	System	14	7.3		
Total		191	100.0		

Statistics		
أستخدم المفاهيم الرياضية في حياتي اليومية لحل مشكلات واقعية		
N	Valid	177
	Missing	14
Mean		2.46
Median		2.00
Mode		2
Std. Deviation		.917
Variance		.841
Minimum		1
Maximum		4

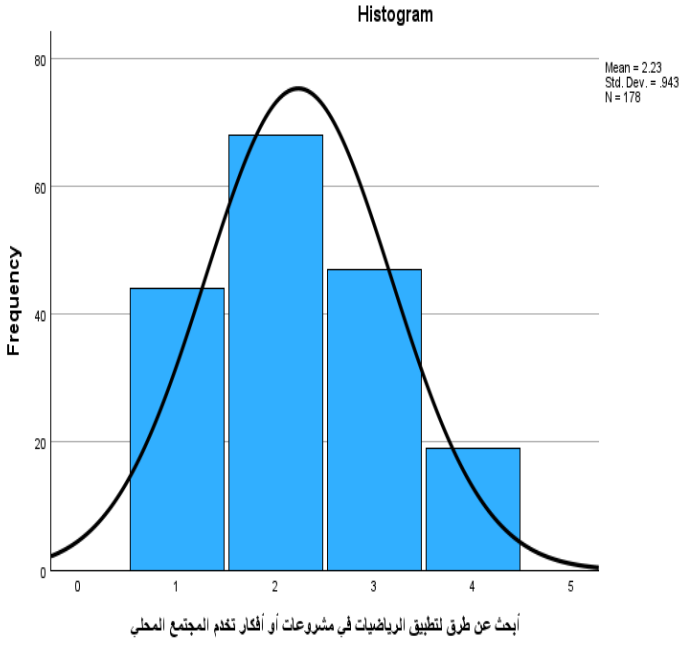


كشفت نتائج الاحصائيات عن سؤال استخدام المفاهيم الرياضية في حياتي اليومية لحل مشكلات واقعية، اثبتت الدراسة استخدام عينة الدراسة الرياضيات في حل المشكلات اليومية حيث كانت نسبتهم (36.2)، بينما ظهرت نسبة متقاربة وهم المحايدين ونسبتهم (34.5)، وكانت نسبة الانحراف المعياري لسؤال (2.46)، والمتوسط الحسابي (2.46)، وهذا ما يتطابق مع المنوال (المنوال=2).
بنسبة للمحايدين يعود سبب الى قلة الخبرة العملية وانخراطهم بشكل منطقي، وهذا يستدعي برامج تحاكي الواقع، من خلال البرامج الافتراضية.

السؤال الثاني: أبحث عن طرق لتطبيق الرياضيات في مشروعات أو أفكار تخدم المجتمع المحلي.

أبحث عن طرق لتطبيق الرياضيات في مشروعات أو أفكار تخدم المجتمع المحلي					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	44	23.0	24.7	24.7
	أوافق	68	35.6	38.2	62.9
	محايد	47	24.6	26.4	89.3
	غير موافق	19	9.9	10.7	100.0
	Total	178	93.2	100.0	
Missing	System	13	6.8		
Total		191	100.0		

Statistics		
أبحث عن طرق لتطبيق الرياضيات في مشروعات أو أفكار تخدم المجتمع المحلي.		
N	Valid	178
	Missing	13
Mean		2.23
Median		2.00
Mode		2
Std. Deviation		.943
Variance		.890
Minimum		1
Maximum		4

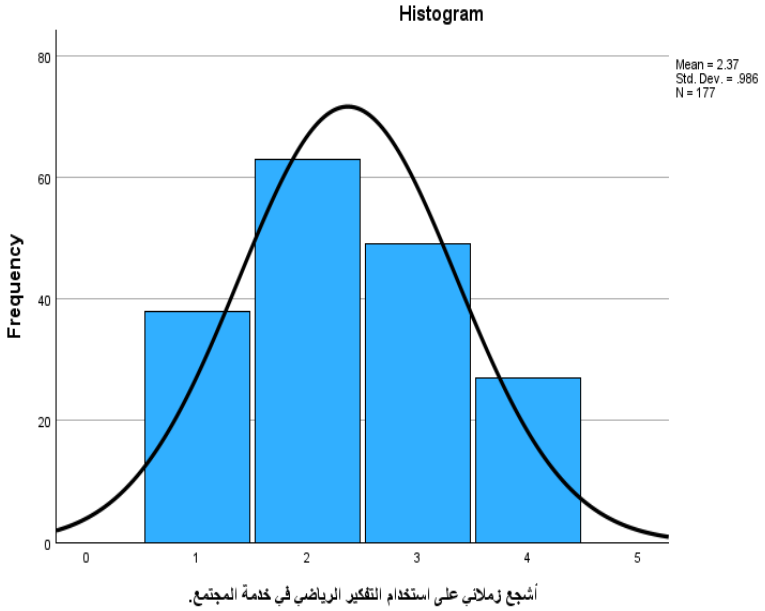


كشفت النتائج عن ارتفاع نسبة سؤال أبحث عن طرق لتطبيق الرياضيات في مشروعات أو أفكار تخدم المجتمع المحلي، حيث نسبة الموافقة (38.2) وهذا ما يتوافق مع المنوال حسب الجداول التكرارية (المنوال = 2)، حيث كان المتوسط الحسابي (2.23) والانحراف المعياري (0.943) وهناك تباين في النتائج، ولكن الاغلبية كان هناك موافقة ، ويعزى سبب ارتفاع هذه النسبة الى ادراك عينة الدراسة الى اهمية تطبيق الرياضيات في عدد من المشروعات ومن أهمها تلك الافكار التي تخدم المجتمع مثل التطوير الحضير والخدمات اللوجستية ، كما يعي الطلبة قدرة الرياضيات على تفعيل تطبيق الرياضيات في المشروعات الصغيرة مثل المشروعات المنزلية البسيطة ، كما يدرك الطلبة من خلال السؤال المطروح أن الرياضيات تخدم بشكل مباشر البيئة الزراعية مثل تنظيم قنوات الري ونظام التشجير ، كما يتبين الفرق بين اعلى نسبة واقل نسبة (1-4).

السؤال الثالث: أشجع زملائي على استخدام التفكير الرياضي في خدمة المجتمع.

أشجع زملائي على استخدام التفكير الرياضي في خدمة المجتمع.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	38	19.9	21.5	21.5
	أوافق	63	33.0	35.6	57.1
	محايد	49	25.7	27.7	84.7
	غير موافق	27	14.1	15.3	100.0
	Total	177	92.7	100.0	
Missing	System	14	7.3		
Total		191	100.0		

Statistics		
أشجع زملائي على استخدام التفكير الرياضي في خدمة المجتمع.		
N	Valid	177
	Missing	14
Mean		2.37
Median		2.00
Mode		2
Std. Deviation		.986
Variance		.972
Minimum		1
Maximum		4

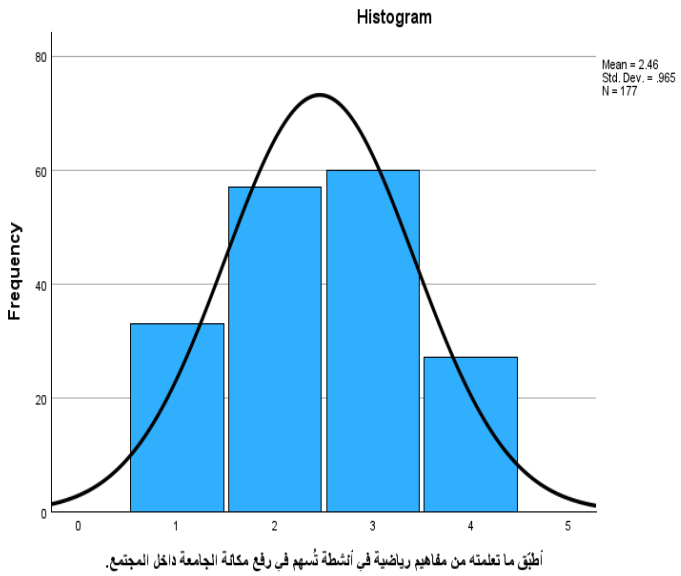


بينت نتائج الدراسة للسؤال الثالث عن ارتفاع المتوسط الحسابي عن السؤال السابق حيث ووصلت النسبة الى (2.37)، وهذا ما يتوافق مع نسبة الموافقة (المنوال =2)، وهذا يدل على قبول عينة الدراسة للفكرة مع وجود التردد والحاجة الى الارشاد، حيث كان الانحراف المعيار للمشجعين لفكرة استخدام الرياضيات في خدمة المجتمع (0.986)، وهذا يدل على فهم العينة لطرق لاستخدام مثل عمل مبادرات وتحديات التي تخدم المجتمع بطرق الرياضية مثل (بنك الاسئلة).

السؤال الرابع: أطبّق ما تعلمته من مفاهيم رياضية في أنشطة تُسهم في رفع مكانة الجامعة داخل المجتمع.

أطبّق ما تعلمته من مفاهيم رياضية في أنشطة تُسهم في رفع مكانة الجامعة داخل المجتمع.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	33	17.3	18.6	18.6
	أوافق	57	29.8	32.2	50.8
	محايد	60	31.4	33.9	84.7
	غير موافق	27	14.1	15.3	100.0
	Total	177	92.7	100.0	
Missing	System	14	7.3		
Total		191	100.0		

Statistics		
أطبّق ما تعلمته من مفاهيم رياضية في أنشطة تُسهم في رفع مكانة الجامعة داخل المجتمع .		
N	Valid	177
	Missing	14
Mean		2.46
Median		2.00
Mode		3
Std. Deviation		.965
Variance		.931
Maximum		4

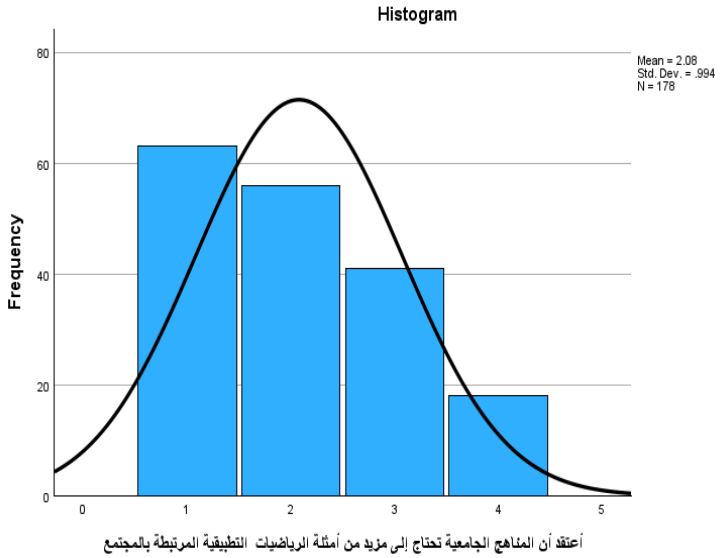


تشير نسبة هذا السؤال الى القلق من حيث ارتفاع المستوى المعيار (2.46)، وهذه النسبة في المنوال تساوي (3) وهي تشير الى الحياد والتي نسبتها (33.9) وهي اعلى نسبة بين النسب المطروحة لهذا السؤال حيث كانت نسبة الانحراف المعيار في الجدور التكرار (0.965) وهذه النسبة مقلقة لكونها تشير الى فجوة ما بين الفهم والتطبيق، وتعبر اجابات الطلبة عن عدم ربطهم ما بين الرياضيات وما يحتوي وعلى مكانة الجامعة، وهنا نلاحظ حماس حذر من العينة ما بين رغبتهم في التعلم وخوفهم من التطبيق خلال الجامعة.

السؤال الخامس: أعتقد أن المناهج الجامعية تحتاج إلى مزيد من أمثلة الرياضيات التطبيقية المرتبطة بالمجتمع.

أعتقد أن المناهج الجامعية تحتاج إلى مزيد من أمثلة الرياضيات التطبيقية المرتبطة بالمجتمع					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	63	33.0	35.4	35.4
	أوافق	56	29.3	31.5	66.9
	محايد	41	21.5	23.0	89.9
	غير أوافق	18	9.4	10.1	100.0
	Total	178	93.2	100.0	
Missing	System	13	6.8		
Total		191	100.0		

Statistics		
أعتقد أن المناهج الجامعية تحتاج إلى مزيد من أمثلة الرياضيات التطبيقية المرتبطة بالمجتمع		
N	Valid	178
	Missing	13
Mean		2.08
Median		2.00
Mode		1
Std. Deviation		.994
Variance		.988
Minimum		1
Maximum		4



كشفت الدراسة عن ارتفاع المنوال هي الاكثر تكرارًا وقد كانت النسبة (1) وهذا ما يتوافق مع (أوافق بشدة) ونسبته (35.4)، بينما جاء المتوسط الحسابي الاقرب لأوافق بشدة والنسبة (2.08)، واما الانحراف المعياري نسبته (0.994)، لذلك جاءت النسبة الكلية (66%) يطالبون بإطراء التغيرات على المناهج باعتبارها تقليدية وغير محاكية للواقع.

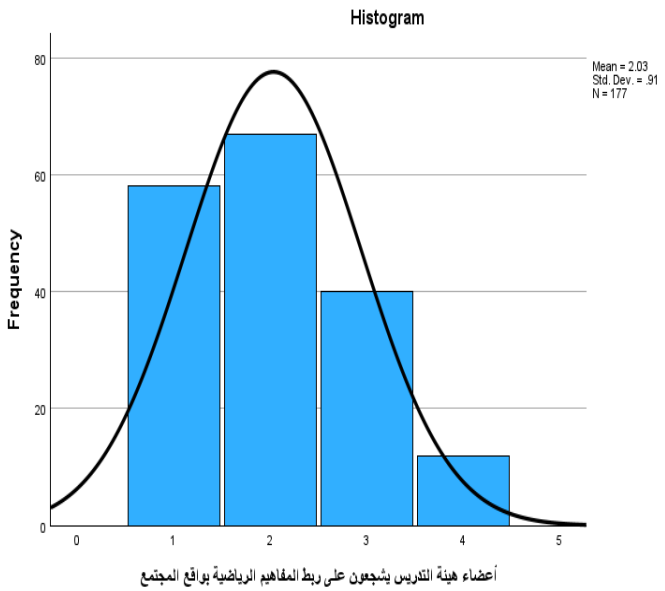
وتأكد هذه النسبة على الحيادية والحذر في بعض الاسئلة السابقة التي ذكرت بميول الطلبة نحو التطبيق ولكن هناك حذر وخوف.

ويعزى سبب ذلك إلى الجمود الوارد بالمناهج مع وجود بعض التعقيدات، ولا ننسى ان طالب يراها معادلات وقيم واحتمالات، ولربما يعد ذلك الى مدرس المادة وطريقة عرضة للمادة وربطها بمجتمع الجامعة، حيث يستطيع المدرس تحويل المعادلات مثل (معادلات الفائدة المركبة إلى دراسة القروض السكنية وطريقة احتسابها).

السؤال السادس: أعضاء هيئة التدريس يشجعون على ربط المفاهيم الرياضية بواقع المجتمع

أعضاء هيئة التدريس يشجعون على ربط المفاهيم الرياضية بواقع المجتمع					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	58	30.4	32.8	32.8
	أوافق	67	35.1	37.9	70.6
	محايد	40	20.9	22.6	93.2
	غير موافق	12	6.3	6.8	100.0
	Total	177	92.7	100.0	
Missing	System	14	7.3		
Total					

Statistics		
أعضاء هيئة التدريس يشجعون على ربط المفاهيم الرياضية بواقع المجتمع		
N	Valid	177
	Missing	14
Mean		2.03
Median		2.00
Mode		2
Std. Deviation		.910
Variance		.828
Minimum		1
Maximum		4

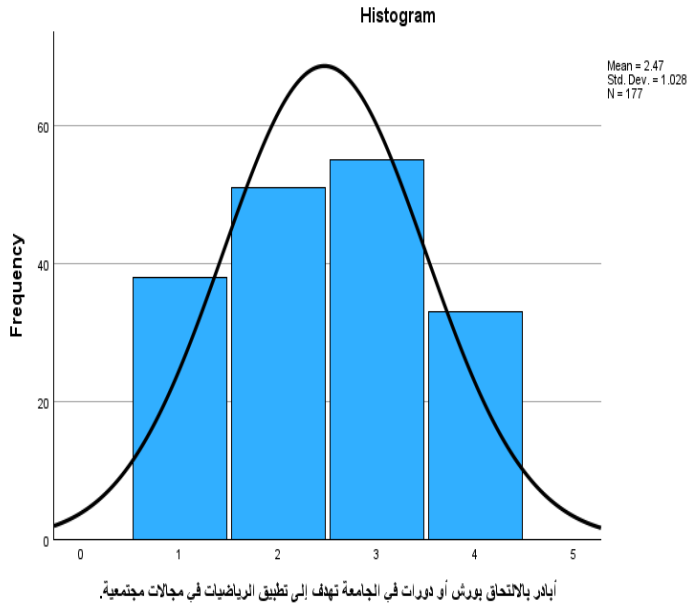


تعتبر نتيجة السؤال السادس كما القنبلة التي جاءت لتكسر نتائج السؤال السابق على ما يبدو، حيث كانت اجابات عينة الدراسة مرتفعة جدًا وكان نسبة (37.9) واما عن المتوسط الحسابي (2.03) وهذه النسبة تدل ان اعضاء الهيئة التدريسية بالجامعة هم المحرك الحقيقي للعملية التطبيق والتفعيل، وكانت نسبة المنوال التي تتوافق مع (أوافق) (2)،
وتأكد نسبة الانحراف المعياري (0.910) على الجهد المبذول من قبل مدرسين الجامعة، وكانت نسبة الموافقة والموافقة بشدة وصلت الى (70.6).
يعد هذا السؤال نقطة محورية ما بين المنهاج الجامد والمدرس المثابر الذي يحاول تيسير المنهاج على الطلبة فمن الحلول التي لربما تساهم اسهامًا واقعية وتساعد المدرس والطالب تحول الامتحانات التي تعقد في الجامعات الى مشاريع ميدانية خدمية وخاصة في الاحصاءات.
جاء السؤال ليبين وعي الطلبة بمنا يقدمه الاستاذ الجامعي وبل الجهود برغم من جمود المادة التعليمية ضمن المناهج

السؤال السابع: أبادر بالالتحاق بورش أو دورات في الجامعة تهدف إلى تطبيق الرياضيات في مجالات مجتمعية.

أبادر بالالتحاق بورش أو دورات في الجامعة تهدف إلى تطبيق الرياضيات في مجالات مجتمعية.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	38	19.9	21.5	21.5
	أوافق	51	26.7	28.8	50.3
	محايد	55	28.8	31.1	81.4
	غير موافق	33	17.3	18.6	100.0
	Total	177	92.7	100.0	
Missing	System	14	7.3		
Total		191	100.0		

Statistics		
أبادر بالالتحاق بورش أو دورات في الجامعة تهدف إلى تطبيق الرياضيات في مجالات مجتمعية .		
N	Valid	177
	Missing	14
Mean		2.47
Median		2.00
Mode		3
Std. Deviation		1.028
Variance		1.057
Minimum		1
Maximum		4

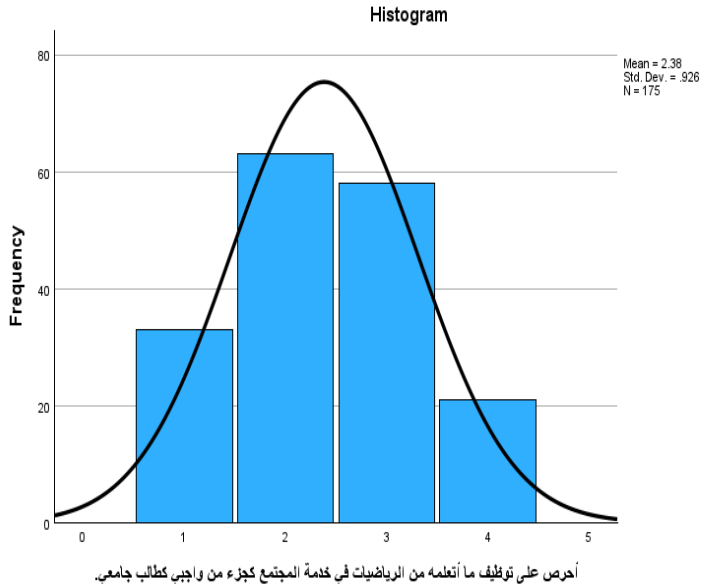


كشفت نتائج أبادر بالالتحاق بورش أو دورات في الجامعة تهدف إلى تطبيق الرياضيات في مجالات مجتمعية، الى وجود تفاوت بين المحايد والغير موافق، فكانت نسبة المحايدة (31.1) وهذا ما أكد عليه المنوال (3)، فالمتوسط الحسابي (2.47) جاء ليبين تردد الطلبة لدخول بشكل فردي الى المبادرات والورث التي تعقد في الجامعة، وايضًا هذا ما تبين من خلال الانحراف المعياري (1.028) وجاءت اعلى نسبه (81.4) لغير الموافق.
وقد يعد نسبة ارتفاع المحايد لهذا السؤال بسبب الضغط الذي يواجه الطلبة فهو غير قادر على تنظيم الوقت لديه، شعر الطلبة من خوض تجربة جديدة وخاصة عندما لا ترتبط الورشة او المبادرة بسوق العمل، وهذا ما أكد عليه الانحراف المعيار بين تفاوت اراء العينات في الدراسة

السؤال الثامن: أحرص على توظيف ما أتعلمه من الرياضيات في خدمة المجتمع كجزء من واجبي كطالب جامعي.

أحرص على توظيف ما أتعلمه من الرياضيات في خدمة المجتمع كجزء من واجبي كطالب جامعي.					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	33	17.3	18.9	18.9
	أوافق	63	33.0	36.0	54.9
	محايد	58	30.4	33.1	88.0
	غير موافق	21	11.0	12.0	100.0
	Total	175	91.6	100.0	
Missing	System	16	8.4		
Total		191	100.0		

Statistics		
أحرص على توظيف ما أتعلمه من الرياضيات في خدمة المجتمع كجزء من واجبي كطالب جامعي .		
N	Valid	175
	Missing	16
Mean		2.38
Median		2.00
Mode		2
Std. Deviation		.926
Variance		.858
Minimum		1
Maximum		4



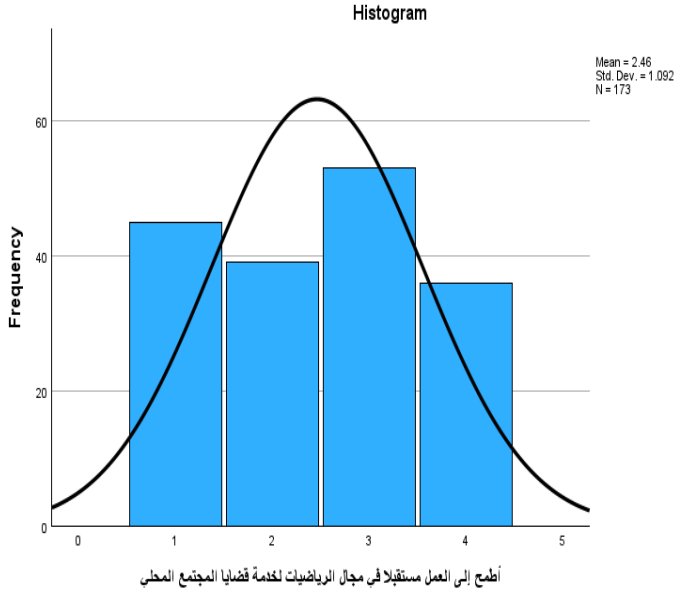
أوضحت نتائج السؤال الثامن أن المتوسط الحسابي (2.38) يقع ضمن (أوافق) وهذا ما يتوافق مع المنوال (2) فكانت الاجابة ضمن الجدول التكراري تتضمن مسؤولية الطلبة نحو المجتمع، وايضًا الانحراف المعياري كان (2.38)، حيثٌ كانت النسبة مرتفعة (45.9) التي تسعى الى توظيف ما تم تعلمة في الجامعة الى تطبيق، ولكن من الملاحظ تقارب النسبة مع نسبة المحايد هم نسبة الطلبة الذين يرغبون في التطبيق ولكن مترددون.

تعد نسبة الموافقة مرتفعة ويعد ذلك الى الوازع الاخلاقي والديني الذي يسعى الى تقديم رسالته التي تعلمها ويترجمها في مجتمعه.

السؤال التاسع: أطمح إلى العمل مستقبلا في مجال الرياضيات لخدمة قضايا المجتمع المحلي.

أطمح إلى العمل مستقبلا فى مجال الرياضيات لخدمة قضايا المجتمع المحلى					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	45	23.6	26.0	26.0
	أوافق	39	20.4	22.5	48.6
	محايد	53	27.7	30.6	79.2
	غير موافق	36	18.8	20.8	100.0
	Total	173	90.6	100.0	
Missing	System	18	9.4		
Total		191	100.0		

Statistics		
أطمح إلى العمل مستقبلا في مجال الرياضيات لخدمة قضايا المجتمع المحلي		
N	Valid	173
	Missing	18
Mean		2.46
Median		3.00
Mode		3
Std. Deviation		1.092
Variance		1.192
Minimum		1
Maximum		4
Sum		426



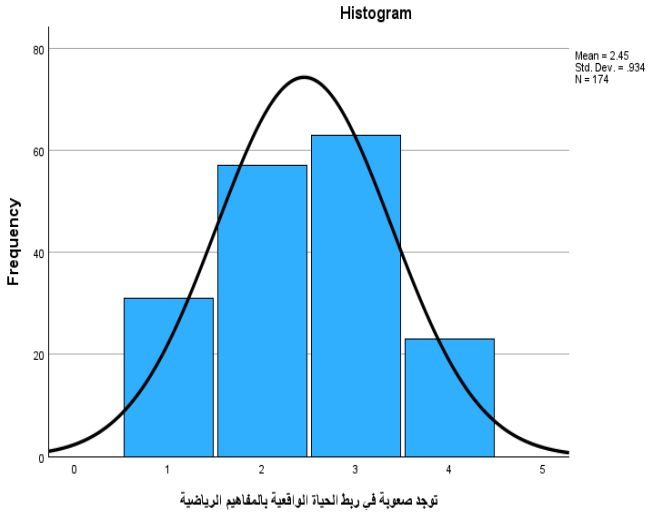
جاءت اعلى نسبة في هذا السؤال الاخير (27.7) وهي نسبة المحايدة والتي تبين تردد عينة الدراسة نحو العمل في مجال الرياضيات التي تخدم قضايا المجتمع المحلي ، وهذا ما يتوافق مع تكرار في الجدول التكراري (المنوال =3) ، وكانت النسب المرتفعة وصلت الى (79.2)، وقد جاء الانحراف المعياري (1.092) وتعتبر هذه النسبة من اعلى النسب بين الاسئلة المطروحة ، فهذا المعيار يبين نسب الطلبة الذين يميلون الى العمل في هذا المجال مقابل الطلبة الذين لديهم تردد وضبابية نحو العمل في هذا المجال ، ولربما يعزى سبب هذه النتائج لهذا السؤال بسبب التجارب الغيرية التي يراها الطلبة لمعلميهم في المدرسة والجامعة ، كما يظهر التردد في الدخل المادي الذي يعود على صاحب المهنة .

البعد الثالث: الوعي بالمعيقات والتحديات

السؤال الأول: توجد صعوبة في ربط الحياة الواقعية بالمفاهيم الرياضية.

توجد صعوبة فى ربط الحياة الواقعية بالمفاهيم الرياضية					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	31	16.2	17.8	17.8
	أوافق	57	29.8	32.8	50.6
	محايد	63	33.0	36.2	86.8
	غير موافق	23	12.0	13.2	100.0
	Total	174	91.1	100.0	
Missing	System	17	8.9		
Total		191	100.0		

Statistics		
توجد صعوبة في ربط الحياة الواقعية بالمفاهيم الرياضية		
N	Valid	174
	Missing	17
Mean		2.45
Median		2.00
Mode		3
Std. Deviation		.934
Variance		.873
Minimum		1
Maximum		4

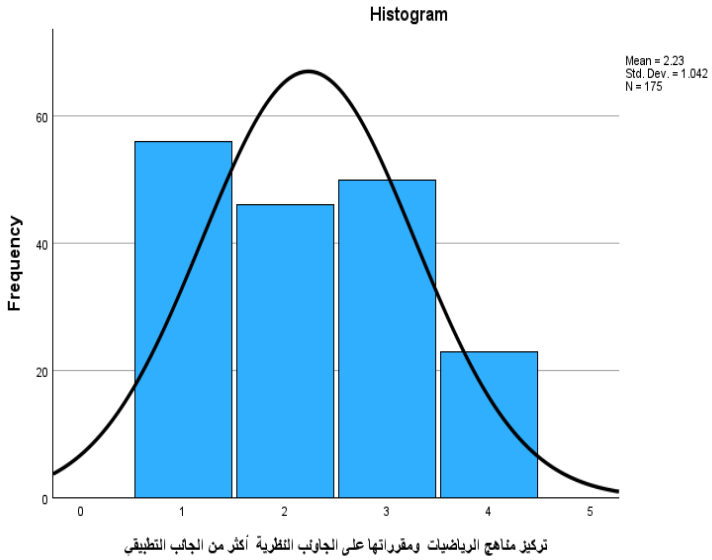


كشفت نتائج هذا المعيار عن وجود نسبة حيادية عالية تصل من خلال الجدول التكراري والمتوسط الحسابي الذي يصل الى (2.45) والذي يقترب من الموافقة برغم من وجود اجابات ضبابية ، كما تتوافق هذه النسبة مع المنوال (3) والانحراف المعياري (0.934)، حيث كانت اعلى نسبة هي الحيادية (36.2) ، التي تظهر حيادية عينة الدراسة في الاجابة ولربما يعد ذلك صعوبة وجود عامل التغير ، فالرياضيات ثابتة ، بينما في الحياة الواقعية نجد نوعًا من المرونة والقدرة على التغير ، وايضًا الطرق التقليدية في طرح الموضوعات الرياضية يلعب دورًا بارزًا في تشتت آراء عينات الدراسة .

السؤال الثاني: تركيز مناهج الرياضيات ومقرراتها على الجوانب النظرية أكثر من الجانب التطبيقي

تركيز مناهج الرياضيات ومقرراتها على الجوانب النظرية أكثر من الجانب التطبيقي					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	56	29.3	32.0	32.0
	أوافق	46	24.1	26.3	58.3
	محايد	50	26.2	28.6	86.9
	غير موافق	23	12.0	13.1	100.0
	Total	175	91.6	100.0	
Missing	System	16	8.4		
Total		191	100.0		

Statistics		
تركيز مناهج الرياضيات ومقرراتها على الجوانب النظرية أكثر من الجانب التطبيقي		
N	Valid	175
	Missing	16
Mean		2.23
Median		2.00
Mode		1
Std. Deviation		1.042
Variance		1.085
Minimum		1
Maximum		4



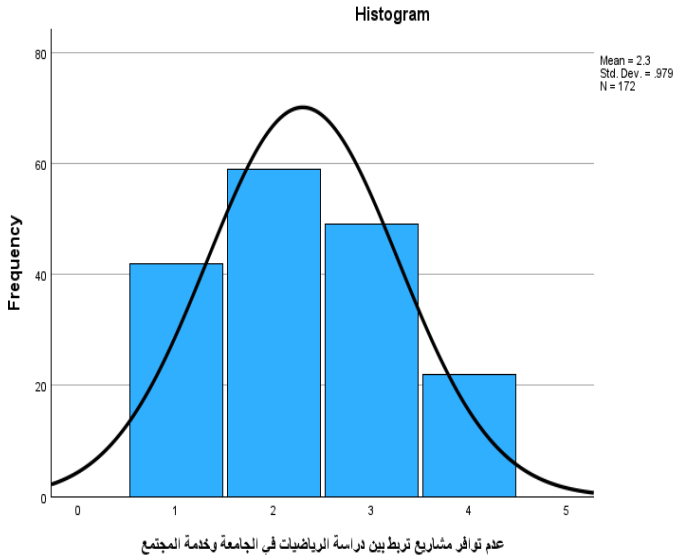
نجد أكثر الاجابات تكرارًا هي نسبة المنوال (3) التي تتوافق مع اجابات الطلبة (أوافق بشدة)، كما يبين المتوسط الحسابي (2.23) موافقة الطلبة على ان المناهج تركز على الجانب النظري دون الجانب العملي، واما عن الانحراف المعياري (1.042) فيعد من النسب المرتفعة جدًا حول فهم دور المناهج.

يعد سبب هذه النتيجة الى وجود فجوة ما بين ما يدرس وبين ما يطبق، لذلك نحتاج الى استراتيجيات تعمل على دمج الطلبة ضمن المناهج التطبيقية، كما الصفوف الافتراضية.

السؤال الثالث: عدم توافر مشاريع تربط بين دراسة الرياضيات في الجامعة وخدمة المجتمع.

عدم توافر مشاريع تربط بين دراسة الرياضيات فى الجامعة وخدمة المجتمع					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	42	22.0	24.4	24.4
	أوافق	59	30.9	34.3	58.7
	محايد	49	25.7	28.5	87.2
	غير موافق	22	11.5	12.8	100.0
	Total	172	90.1	100.0	
Missing	System	19	9.9		
Total		191	100.0		

Statistics		
عدم توافر مشاريع تربط بين دراسة الرياضيات فى الجامعة وخدمة المجتمع		
N	Valid	172
	Missing	19
Mean		2.30
Median		2.00
Mode		2
Std. Deviation		.979
Variance		.958
Minimum		1
Maximum		4

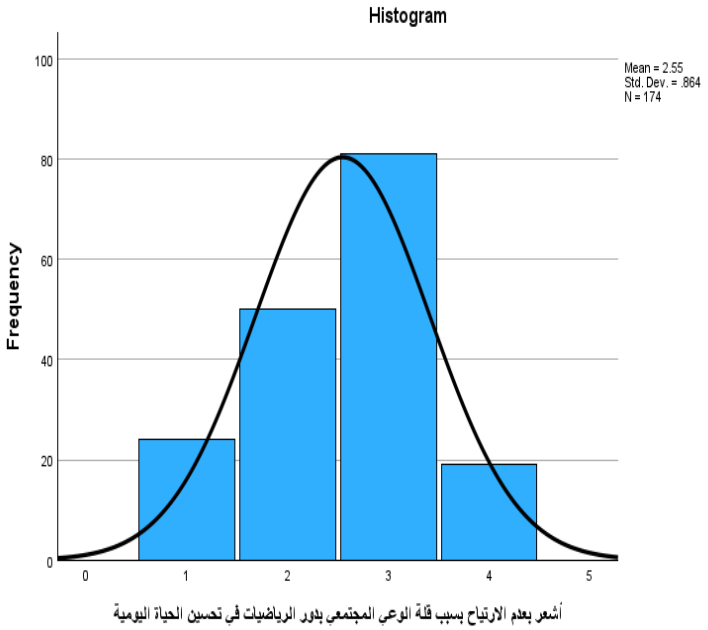


تبدوا النسبة واضحة في تكرار منوال (2) وهي الموافقة، حيث كان الانحراف المعياري (0.979) وهي نسبة مرتفعة، كما كان واضحًا في الوسط الحسابي (2.30) وهذا يتوافق مع النتيجة (38.3). وقد تعزى ارتفاع هذه النسبة الى إدراك الطلبة لقلة المشاريع التطبيقية التي تدرس بالجامعات.

السؤال الرابع: أشعر بعدم الارتياح بسبب قلة الوعي المجتمعي بدور الرياضيات في تحسين الحياة اليومية.

أشعر بعدم الارتياح بسبب قلة الوعى المجتمعى بدور الرياضيات فى تحسين الحياة اليومية					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	24	12.6	13.8	13.8
	أوافق	50	26.2	28.7	42.5
	محايد	81	42.4	46.6	89.1
	غير موافق	19	9.9	10.9	100.0
	Total	174	91.1	100.0	
Missing	System	17	8.9		
Total					

Statistics		
أشعر بعدم الارتياح بسبب قلة الوعى المجتمعي بدور الرياضيات في تحسين الحياة اليومية		
N	Valid	174
	Missing	17
Mean		2.55
Median		3.00
Mode		3
Std. Deviation		.864
Variance		.746
Minimum		1
Maximum		4

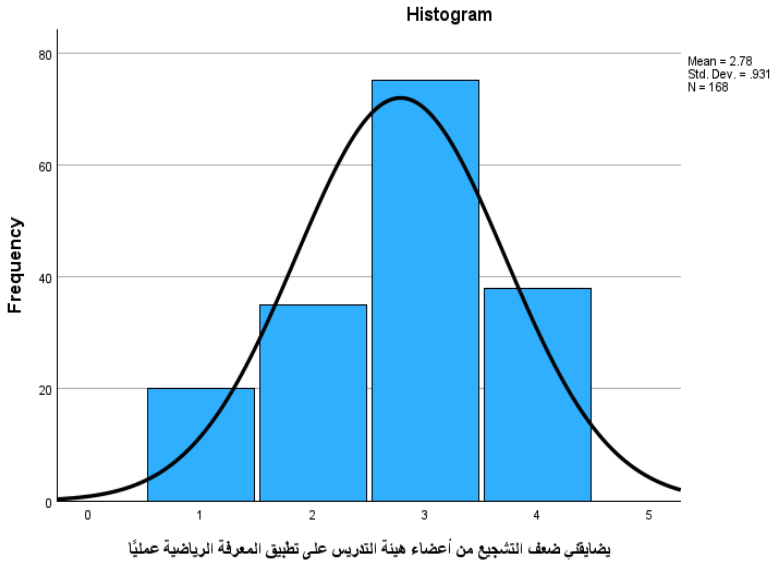


كشفت نتائج السؤال الرابع عن تشوش العينة الدراسية حيث وصلت نسبة الحيادية (46.6)، كما بين المتوسط المعياري ارتفاع نسبة الطلبة في الاجابة عن السؤال (2.55)، وأما عن الانحراف المعياري فكانت النسبة (0.864). وقد يعد ذلك الى عدم وجود دعم للبرامج المجتمعية التي توظف الرياضيات بالشكل العملي والمفيد.

السؤال الخامس: يضايقني ضعف التشجيع من أعضاء هيئة التدريس على تطبيق المعرفة الرياضية عمليًا.

يضايقني ضعف التشجيع من أعضاء هيئة التدريس على تطبيق المعرفة الرياضية عمليًا					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	20	10.5	11.9	11.9
	أوافق	35	18.3	20.8	32.7
	محايد	75	39.3	44.6	77.4
	غير موافق	38	19.9	22.6	100.0
	Total	168	88.0	100.0	
Missing	System	23	12.0		
Total		191	100.0		

Statistics		
يضايقني ضعف التشجيع من أعضاء هيئة التدريس على تطبيق المعرفة الرياضية عمليًا		
N	Valid	168
	Missing	23
Mean		2.78
Median		3.00
Std. Deviation		.931
Variance		.867
Minimum		1
Maximum		4



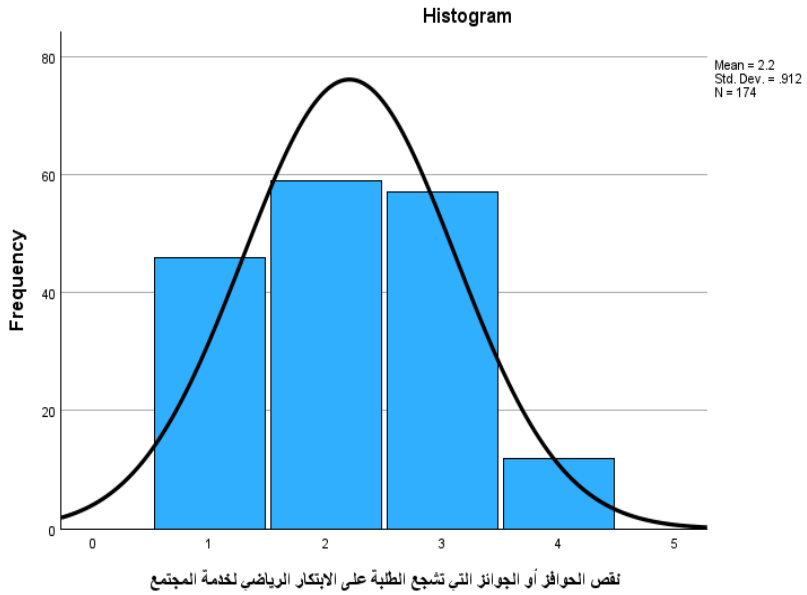
جاءت نتائج السؤال الخامس مشابهه لنتائج السؤال الرابع في الحيادية والاجابات الضبابية التي وصلت في هذا السؤال يضايقني ضعف التشجيع من أعضاء هيئة التدريس على تطبيق المعرفة الرياضية عمليًا الى (44.6) حيث كانت نسب الموافقة (77.4) وهذا يتطابق مع المنوال (3) وايضًا مع الانحراف المعيار والمتوسط الحسابي.

وتعزى هذه النتائج الى وجود فوضى لدى عينة الدراسة في إدراكهم نحو اهمية التشجيع والتحفيز نحو العمل التطبيقي والميداني، وقد جاءت النسبة مغايرة عن كل النسب في ارتفاعها الملحوظ.

السؤال السادس: نقص الحوافز أو الجوائز التي تشجع الطلبة على الابتكار الرياضي لخدمة المجتمع

نقص الحوافز أو الجوائز التي تشجع الطلبة على الابتكار الرياضي لخدمة المجتمع					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	46	24.1	26.4	26.4
	أوافق	59	30.9	33.9	60.3
	محايد	57	29.8	32.8	93.1
	غير موافق	12	6.3	6.9	100.0
	Total	174	91.1	100.0	
Missing	System	17	8.9		
Total		191	100.0		

Statistics		
نقص الحوافز أو الجوائز التي تشجع الطلبة على الابتكار الرياضي لخدمة المجتمع		
N	Valid	174
	Missing	17
Mean		2.20
Median		2.00
Mode		2
Std. Deviation		.912
Variance		.832
Minimum		1
Maximum		4

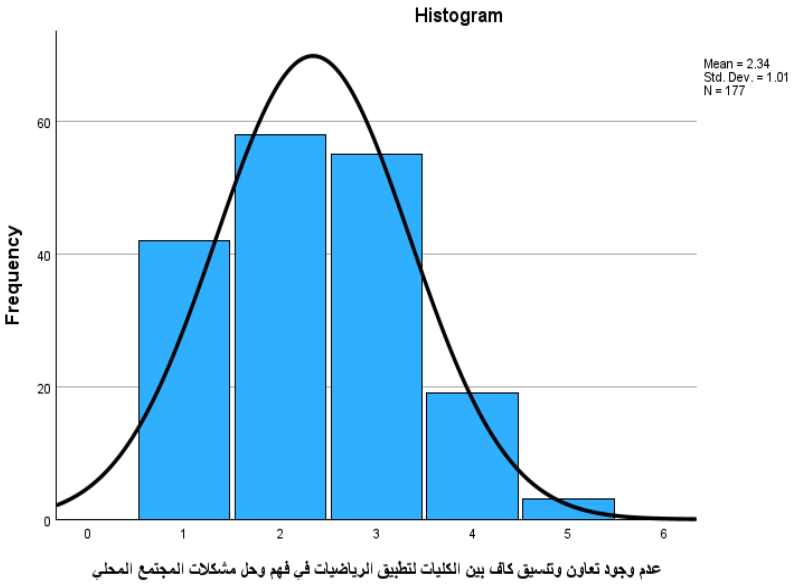


أوضح هذا المعيار أهمية الجوائز وقيمتها المادية والمعنوية لدى الطلبة من جميع التخصصات المذكورة حيث كانت اعلى نسبة للموافقة (33.9)، كما كان هناك تقاربًا طفيفًا مع نسبة المحايدة، وهذا ما يتوافق مع الانحراف المعياري ونسبته (0.912) وايضًا في الجدول التكراري في المنوال (2). فترى عينة الدراسة أهمية الدعم النفس من قبل المدرسين واعطاء الجوائز المتفوقين عمليًا في مجال الرياضيات المجتمعية.

السؤال السابع: عدم وجود تعاون وتنسيق كاف بين الكليات لتطبيق الرياضيات في فهم وحل مشكلات المجتمع المحلي

عدم وجود تعاون وتنسيق كاف بين الكليات لتطبيق الرياضيات فى فهم وحل مشكلات المجتمع المحلى					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق بشدة	42	22.0	23.7	23.7
	أوافق	58	30.4	32.8	56.5
	محايد	55	28.8	31.1	87.6
	غير موافق	19	9.9	10.7	98.3
	غير موافق بشدة	3	1.6	1.7	100.0
	Total	177	92.7	100.0	
Missing	System	14	7.3		
Total		191	100.0		

Statistics		
عدم وجود تعاون وتنسيق كاف بين الكليات لتطبيق الرياضيات في فهم وحل مشكلات المجتمع المحلي		
N	Valid	177
	Missing	14
Mean		2.34
Median		2.00
Mode		2
Std. Deviation		1.010
Variance		1.021
Minimum		1
Maximum		5



يظهر هذا السؤال أحد الاجابات الخمسة وهو لا أوافق بشدة التي تعتبر من النسب الضعيفة جدًا، حيث جاءت اعلى نسبة للموافقة (32.8)، وهذا ما يتوافق مع المنوال (2)، حيث كان المتوسط الحسابي (2.34) والانحراف المعياري (1.010) وجود ارتفاع على هذه النسبة التي يدل على عدم التعاون بين الكليات.
ولربما يعزى السبب الى في ارتفاع نسب الموافق بوعي الطلبة بعدم وجود شراكات بين الكليات الهندسية والرياضية ...الخ.

- **التحليل الوصفي لعينات الدراسة:**

1. توزيع حسب الجنس: الذكور والإناث.
2. توزيع حسب الكلية: بحسب الاستجابات الواردة من كل كلية (كلية العلوم، كلية تكنولوجيا المعلومات)

- **تحليل توزيع الجنس: الاحصاء العام للعينة**

الكلية	عدد الطلاب	عدد الطالبات	الاجمالي	النسبة من العينة
كلية تكنولوجيا المعلومات	**78**	**58**	**136**	**%76**
كلية العلوم	**15**	**28**	**43**	**%24**
المجموع	**93**	**86**	**179**	**%100**

- **احصاء كلية لتكنولوجيا المعلومات.**

تعتبر هذه الكلية الكتلة والنسبة الاكبر في هذه الدراسة حيث كان إجمالي العدد كما يلي:
عدد الذكور: 78
عدد الإناث: 58
فمن الملاحظ أن عدد الذكور يفوق عدد الإناث في هذه الكلية، فمن الملاحظ وجود تقنيات جذبت عينات الدراسة لهذه الكلية.
فقد جمعت الكلية كل من التخصصات التالية (علم الحاسوب، هندسة البرمجيات، أمن وسرية المعلومات، نظم شبكات الحاسوب)

- **احصاء كلية العلوم.**

تعد كلية العلوم الكتلة الاقل في هذه الدراسة (حيث تم استحداث تخصصي الرياضيات والكيمياء حديثا ضمن خطط التطوير الأكاديمي للجامعة بدءا من العام الجامعي 2025/2024).
عدد الذكور: 15
عدد الإناث: 28

فمن الملاحظ تفوق عدد الإناث في هذه الكلية التي تضم كل من التخصصات التالية (الرياضيات، الكيمياء)

وقد تم ملاحظة وجود توازن عام ما بين العينات في توزيعها على الكليات، حيثُ كانت الفئة الاكثر في كلية التكنولوجيا هم (الذكور)، بينما الفئة الاكثر تواجد في كلية العلوم (الإناث).

- **تحليل توزيع الكليات بحسب السنوات:**
  - طلبة السنة الأولى: 102 طالبًا وطالبة، حيثُ كانت نسبتهم (57%).
  - طلبة السنة الثانية: 48 طالبًا وطالبة، ونسبتهم (27%).
  - طلبة السنة الثالثة: 19 طالب وطالبة، ونسبتهم (11%).
  - طلبة السنة الرابعة: 10 طلاب وطالبات، ونسبتهم (5%).

- **اما عن توزيع السنوات بحسب الذكور والإناث في الكليات فكان على النحو التالي:**

- **كلية تكنولوجيا المعلومات**

مستوى الدراسة	الذكور	الإناث	المجموع
السنة الدراسية الأولى	42	34	76
السنة الدراسية الثانية	22	14	36
السنة الدراسية الثالثة	10	6	16
السنة الدراسية الرابعة	4	4	8
المجموع العام	78	85	136

- **كلية العلوم**

مستوى الدراسة	الذكور	الإناث	المجموع
السنة الدراسية الأولى	8	18	26
السنة الدراسية الثانية	5	7	12
السنة الدراسية الثالثة	1	2	3
السنة الدراسية الرابعة	1	1	2
المجموع العام	15	28	43

- **ملاحظات التحليل:**

- من خلال التحليل تبين تركز عينات الدراسة في السنة الأولى والثانية وكانت النسبة الاجمالية 84%، مما يعكس آراء الطلبة المستجدين وفي منتصف مسيرتهم التعليمية أكثر من الخرجين في كلا الكليات.
- وجود تناقصًا ملحوظًا في عدد عينات الدراسة كلما تقدم المستوى الدراسي، وتعد هذه النسبة طبيعية كلما تقدم المستوى في جميع الجامعات والكليات التعليمية.
- يظهر تفوق الإناث في كلية العلوم في جميع مستويات الدراسية تقريبًا، (18 طالبة مقابل 8 طلاب).

- تأثير المستوى الدراسي في تعميق فهم أهمية الرياضيات في حل المشكلات المجتمعية.

أولًا: حساب متوسط الإجابات لعينات الدراسية خلال المراحل الدراسية حيثُ قسمت على النحو التالي:

السنة الدراسية	الوسط الحسابي	الملاحظات
الاولى	**4.10**	**تتميز هذه المرحلة بالموافقة والحماس الشديد من قبل العينات.**
الثانية	**3.57**	**تمتاز هذه المرحلة بوجود موافقة بشكل متوسط مع ظهور التحديات**
الثالثة	**3.20**	**يميل أصحاب هذه المرحلة التي التباين ما بين الموافقة والحياد وظهور النضج في التفكير المنطقي خلال سنوات الدراسة.**
الرابعة	**3.85**	**تميل العينة نحو الموافقة بسبب مرحلة التخرج خلال السنة الرابعة بشكل اعتيادي**

- من خلال الجدول السابق يتبين لنا أن هناك تغير ملحوظ على العينة فطلاب السنة الأولى لديهم موافقة شديدة وميلهم نحو الحماس من خلال الاجابات، بينما هناك فجوة ما بين السنة الثانية والثالثة حيث تميل النسب ما بين الحياد وعدم الموافقة، اما المرحلة الدراسية الرابعة فتميل عينة الدراسة نحو النضج والاستقرار بالإجابات نحو الرياضيات ودخولها في العديد من المجالات.
- **اما عن النتائج الاحصائية لجدول التباين كانت النتائج كما يلي:**

مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	القيمة المحسوبة	مستوى الدلالة
بين مجموع السنوات	**3**	**12.45**	**4.15**	**3.82**	**0.011**
داخل المجموعات (الخطأ)	**175**	**189.60**	**1.08**		
الاجمالي	**178**	**202.05**			

من خلال الجدول الاحصائي وجود التحليل للتباين، حيث اظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ وتعد هذه النسبة أعلى من 0.011* وهي نسبة الثقة ونسبتها (95%).

وتشير هذه النتائج الى اتجاهات الطلبة نحو مادة الرياضيات وأهميتها وإمكانية تطبيقها على أرض الواقع من خلال المجتمعات المحلية، وهذا التغير في النسب يعزى إلى مرحلة السنة الدراسية حيثُ كانت التناسب في البداية عكسيًا، واما نهاية المرحلة كان التناسب طرديًا.

$$F = 3.82, \;\; P = 0.011$$

- تدل $\alpha \leq 0.05$ وجود آثر ذا دلالة إحصائية.
- اما $F = 3.82$ تشير هذه القيمة إلى تغير المرحلة الدراسية ما بين السنة الاولى والثانية .....الخ.
- تدل $P = 0.011$ على وجود فروق فردية بين عينات الدراسة، بمعنى أن تفكير الطالب يتغير بتغير المرحلة التي يكن فيها، فقد كانت السنة الأولى للطلبة تتسم بالموافقة والموافقة الشديدة، بينما تغيرت في السنة الثانية والثالثة ما بين المحايد والموافق وفئة طفيفة غير الموافقة، وفي السنة الرابعة نجد عودة للموافقة مع عدمها بشدة.

وهذا التغير بين المراحل الدراسية ليس عشوائيًا إنما يعزى الى الخبرة التراكمية التي يحصل عليها الطلبة مع مرور الوقت، وايضًا طبيعة المناهج الدراسية لمادة الرياضيات، مما جعل هناك فروق فردية بين عينات الدراسة.

ومن خلال الجدول السابق أثبتت الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح كلية العلوم التي تفوقت على كلية التكنولوجيا، ويعزى ذلك إلى وجود تفوق لدى كلية العلوم لنظرتهم الواعية نحو الرياضيات على أنها اساسية وذات قيمة، على اختلاف كلية التكنولوجيا باعتبارها مادة مساعدة.

- التوصيات المقترحة

- تبني المشاريع التطبيقية في الرياضيات من خلال تحول الامتحانات من ورقية الى عملية.
- ادراج مناهج جديدة التي تشتمل على جوانب تطبيقية.
- العمل على دعم الاندية الرياضية التي تدعم المؤسسات التعليمية.
- تكريم الطلبة وتعزيزهم من خلال العبارات المحفزة والهدايا الرمزية
- عقد ورشات تطبيقية عن موضوع دمج الرياضيات في الحياة التطبيقية.
- العمل على دعم الفئة الشبابية من خلال ورشات العمل.
- تعزيز الطلبة لفهم الاحصاءات العامة التي تخدم المجتمع.
- إطلاق مبادرات تطبيقية التي تخدم الرياضيات.
تشجيع الطلبة والمدرسين الى استعمال التكنولوجيا الحديثة.

* هذا البحث لم يتلق إي تمويل خارجي
* يعلن الباحث لا يوجد أي تضارب بالمصالح
* جميع الآراء الواردة في هذا البحث تعبر عن وجهة نظر الباحث ولا تمثل بالضرورة وجهات نظر المؤسسة التابعة لها أو الناشر أو المحررين أو المراجعين.

ORCID
https://orcid.org/0009-0009-6282-1457

المراجع

- شقير، ع. (2009). دراسة استطلاعية لتقييم مدى فائدة البرامج الدراسية لكلية العلوم في جامعة بيت لحم في الحياة العملية للطلبة الخريجين للفترة الواقعة بين عامي 1999-2008 .53–8 ,28 ,*Bethlehem University Journal* . https://www.jstor.org/stable/26447476
- باكير، م. (بدون تاريخ).. المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.
- ماضي، يوسف حمد أحمد. (2024). اتجاهات طلبة المرحلة الثانوية في الأردن نحو توظيف تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي في تعلم الرياضيات*HNSJ, 5(12). https://doi.org/10.53796/hnsj512/28* .
- عطا الله، ف. (2021). الرياضيات والتحديات التي تواجهها في مجالات الحياة كافة – دراسة نظرية *Journal of Kufa Studies Center,* . *1(61), 525–562. https://doi.org/10.36322/jksc.v1i61.575*
- الشقري، ش. أ. ص. (2020). دور الأنشطة الطلابية في تنمية المواطنة الفاعلة لدى طلبة كلية العلوم والآداب بشروره *36* .(10) http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic
- أبو عضلة، أ. م.، القبلاوي، س. ص.، &غيث، م. ش. (2025). القلق من الرياضيات وعلاقته بالتحصيل الرياضياتي .□□□□ ، العدد (28)، يوليو.
- عطيفي، ز. م. م.، المليجي، ر. م. ح.، &أحمد، أ. ج. م. (2015). دور الرياضيات المجتمعية في تنمية المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي)https://doi.org/10.21608/mfes.2015.107276 .490–466 ,(5)31 ,
- الغزالي، ر. م. ح.، البنا، م.، &لطفي، ن. ص. (2024). تطوير مقترح لمنهج الرياضيات للمرحلة الابتدائية في ضوء مشكلات المجتمع لتنمية الوعي بالمشكلات المعاصرة4(2), 292–334. https://doi.org/10.21608/buhuth.2024.276611.1657 ,
- أبو عميره، م .القاهرة: الدار العربية للكتاب.
- عبيد وآخرون(.(1984) .ط2). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.