



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة غرداية

كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم : العلوم الإقتصادية

مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر أكاديمي

الميدان: علوم إقتصادية، علوم التسيير وعلوم تجارية

الشعبة: علوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد وتسيير المؤسسات

قياس جودة الخدمات الجامعية بإستعمال المنطق الضبابي

دراسة حالة جامعة غرداية

• تحت إشراف :

• طويطي مصطفى

• بن ساحة علي (مشرف مساعد)

• من إعداد الطالب :

• بابوسفیان

الافتتاح

إن حمداً لله، نحمده و نستعينه و نستغفره و
نستعيذه، أما بعد أخصص إهداء ثمرة جهود
هذه الدراسة إلى والديّ و جدتي اللذان كانا لهما
كامل الفضل في مساعدتي و تربيتي و تسخير
أنفسهم من أجل وصولي إلى هذا المنبر و الإمتثال
أمام لجنة المناقشة، و إلى كل أفراد العائلة من
إخوان و أعمام و عمات و أخوال و إلى كل من
شاركنا لحظات إجراء هذه الدراسة و ساهم فيها
بطريقة او بأخرى

شكر وعرفان

يقول الله عز و جل في كتابه الحكيم " ﴿وَأَمَّا بِنِعْمَةِ رَبِّكَ فَحَدِّثْ﴾ "، و
إن أعددنا نعم الله لا نحصوها و قد يعجز اللسان و تجف الأقلام في
بلوغ منتهى الشكر فالحمد لله الذي أنعم علينا و ألهمنا القدرة و
العقل و أعاننا على إتمام هذه الدراسة فبفضل الله و قدرته الآن انا
أقف امام اللجنة لمناقشة مذكرة تخرجي، و من لم يشكر الناس لم
يشكر الله، لذلك أتقدم بخالص و جزيل الشكر للأستاذ المشرف
الدكتور مصطفى طويطي و الدكتور بن ساحة علي اللذان لم يدخرا
جهداً في مساعدتي و توجيهي و إفادتي بخبرتهم الكبيرة، كما أشكر
جميع أساتذنا الأفاضل الذين كان لهما دور كبير في وصولي إلى هذا
المكان و ختاماً اشكر لجنة المناقشة ايضاً اللذين تكرموا بقراءة هذا
البحث و تحملوا عناء مناقشته و تقييمه

قائمة المحتويات

2	- إهداء
3	- شكر و عرفان
5	- فهرس المحتويات
7	- قائمة الاشكال
8	- قائمة الجداول
11	- مقدمة
الفصل الأول الجودة و جودة الخدمات الإلكترونية	
1	المبحث الأول : جودة الخدمات الإلكترونية
1	المطلب الأول : عموميات حول جودة الخدمة
1	أولا : الجودة
1	تعريف الجودة
2	التطور التاريخي للجودة
3	أبعاد الجودة
4	أهمية الجودة
6	ثانيا عموميات حول الخدمة
6	تعريف الخدمة
7	خصائص الخدمة
8	تصنيفات الخدمة
10	المطلب الثاني : عموميات حول المنطق الضبابي و جودة الخدمات الإلكترونية

10	أولاً : جودة الخدمات الإلكترونية
10	تعريف جودة الخدمات الإلكترونية
11	خصائص جودة الخدمات الإلكترونية
12	أبعاد جودة الخدمات الإلكترونية
14	ثانياً المنطق الضبابي
14	تعريف المنطق الضبابي
15	أهمية المنطق الضبابي
15	أدوات المنطق الضبابي
16	نظام الاستدلال الضبابي
19	المبحث الثاني : الأدبيات التطبيقية
19	المطلب الأول : دراسات سابقة
26	المطلب الثاني : موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة
الفصل الثاني : دراسة حالة الديوان الوطني للخدمات الجامعية	
2	المبحث الأول: تقديم الديوان , الإطار المنهجي للدراسة
2	أولاً: نشأة و تطور الديوان الوطني للخدمات الجامعية غرداية.
2	المطلب الأول: لمحة عن الديوان
3	أولاً: مهام الديوان الوطني للخدمات الجامعية.
4	ثانياً: الهيكل التنظيمي العام للديوان الوطني للخدمات الجامعية.
8	ثانياً: نشأة و تطور مديرية الخدمات الجامعية غرداية.
8	أولاً: نشأة مديرية الخدمات الجامعية غرداية.
9	ثانياً: الهيكل التنظيمي لمديرية الخدمات الجامعية غرداية.

13	ثالثا : الخدمات الإلكترونية المقدمة من طرف جامعة غرداية
14	المطلب الثاني : الإطار المنهجي للدراسة و أدوات جمع البيانات
14	مجتمع و عينة الدراسة
14	أدوات جمع البيانات
16	طرق المعالجة الإحصائية
17	المبحث الثاني : تحليل البيانات و عرض النتائج
17	المطلب الأول : تحليل البيانات الشخصية و تحليل المحاور
28	المطلب الثاني : إختبار الفرضيات و عرض النتائج
35	الملاحق
41	الخاتمة
44	قائمة المراجع
48	الملخص

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1	أبعاد جودة الخدمات الإلكترونية	12
2	دراسة عربية أولى	19
3	دراسة عربية ثانية	20
4	دراسة عربية ثالثة	21
5	دراسة أجنبية أولى	23
6	دراسة أجنبية ثانية	24
7	دراسة أجنبية ثالثة	25
8	موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة	26
9	مقياس تحديد مستوى الأهمية	16
10	قيم معامل ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة	18
11	قيم معامل ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة مجتمعين	18
12	توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس	19
13	يبين توزيع عينة الدراسة حسب متغير السن	20
14	توزيع افراد عينة الدراسة حسب المستوى الدراسي	21
15	توزيع عينة الدراسة حسب متغير عدد مرات إستخدام الخدمات الإلكترونية	22
16	البيانات المتعلقة بإتجاهات أفراد عينة الدراسة	24-25
17	المتوسطات ، الانحرافات المعيارية و قيمة "ت" لجودة الخدمات الإلكترونية حسب متغير الجنس	29

18	التباين ومجموع المربعات ودرجات الحرية ومتوسط المربعات	30
	وقيمة "ف" ومستوى الدلالة حسب متغير المستوى الدراسي	
19	المجموعات المهمة الخاصة بمدخلات و مخرجات النموذج	32
20	نتائج تقنية الإستدلال الضبابي	33

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1	نموذج الإستدلال الضبابي	17
2	الهيكل التنظيمي للديوان الوطني للخدمات الجامعية	11
3	الهيكل التنظيمي لمديرية الخدمات الجامعية	12
4	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس	19
5	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير العمر	20
6	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى الدراسي	21
7	توزيع أفراد العينة حسب مرات إستخدام الخدمات الإلكترونية	23
8	نموذج الإستدلال الضبابي لتقييم جودة الخدمات الإلكترونية	31
9	دوال الإنتماء الخاصة بسهولة الإستخدام	35
10	دوال الإنتماء الخاصة بالموثوقية	35
11	دوال الإنتماء الخاصة بسهولة الإستجابة	36
12	دوال الإنتماء الخاصة بسهولة الخصوصية و الأمان	36
13	دوال الإنتماء الخاصة بالتصميم	37
14	دوال الإنتماء الخاصة بجودة الخدمات الإلكترونية	37
15	القواعد الشرطية الخاصة بنموذج الدراسة	38
16	نتائج الدراسة	38

المقدمة

مقدمة

مع التطور التكنولوجي للمعلومات و الإتصال و إنتشار ثقافة المعاملات الإلكترونية عبر مختلف بقاع العالم أصبح لزاماً على المؤسسات العمومية و الخاصة تسليط الضوء على هذا الجانب و تسخير جهودها من أجل تطويره بحيث أضحت أغلب خدمات المواطنين تُنجز عن طريق الخدمات الإلكترونية على غرار وسائل التواصل الإجتماعي، البريد الإلكتروني أو حتى المواقع الإلكترونية كما تعتبر مؤسسات التعليم العالي و البحث العلمي أحد تلك المؤسسات التي تعتمد في نشاطها على الخدمات الإلكترونية لعدة أغراض أهمها إفادة الطلبة عبر توفير منصات تعليمية على غرار zoom و moodle لجعل الطالب قادر على الإستفادة من الدروس عن بعد و تسجيل المحاضرات المهمة، تزويد الطالب بشتى المعلومات التي من الممكن أن يحتاجها عبر صفحات الجامعة في مواقع التواصل الإجتماعي، تسهيل عملية الإطلاع على نتائج الإختبارات و الكشف و الجدول الزمني للإختبارات و ذلك عن طريق بناء بوابة الطالب webetu progres التي وفرت الكثير من الجهد على الطالب و الجامعة

و عليه و نظراً للإقبال الكبير من الطلبة على إستعمال هذه الخدمات الإلكترونية فإن مسألة تحسينها و الإرتقاء بها باتت ضرورة قصوى بالنسبة للجامعة من أجل نيل رضى الطلبة و تسهيل الوصول للمعلومات بأسرع الطرق الممكنة، تأسيساً على ذلك فإن موضوع الجودة بصفة عامة و جودة الخدمات الإلكترونية بصفة خاصة يعتبر موضوعاً معقداً بحيث لا يتسنى للمستخدمين تقييم جودة خدمة ما بالطرق التقليدية بإعتبار أنها تتضمن أبعاداً غير كمية على غرار نموذج NETQUAL و هنا يبرز دور المنطق الضبابي كأداة مساعدة تسمح بالتعامل مع الغموض و التداخل بين القيم و تقديم نتائج أكثر واقعية حول جودة الخدمات الإلكترونية

وبناء على ما سبق فإن إشكالية الدراسة يمكن صياغتها في السؤال التالي :

"ما مدى فعالية استخدام المنطق الضبابي في تقييم جودة الخدمات الإلكترونية بجامعة غرداية،
بالاعتماد على أبعاد نموذج NETQUAL

الأسئلة الفرعية:

وللإلمام بمختلف جوانب الموضوع تعرضنا لطرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ماهي اهم أبعاد جودة الخدمات الإلكترونية التي يمكن إعتماها في التقييم؟
- ما لمقصود بجودة الخدمة الإلكترونية الإلكترونية؟
- كيف يمكن نمذجة هذه الأبعاد باستخدام المنطق الضبابي
- ماهو مستوى جودة الخدمة الإلكترونية في جامعة غرداية؟

فرضيات الدراسة:

وتدعيما للاشكالية السابقة تم صياغة الفرضيات التالية :

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد جودة الخدمات الإلكترونية للتعليم الجامعي (سهولة الاستخدام، الموثوقية، الاستجابة، الخصوصية والأمان، التصميم) ومستوى جودة الخدمة الإلكترونية
2. استخدام المنطق الضبابي يوفر تقييماً أكثر مرونة وواقعية مقارنة بأساليب التقييم التقليدية.
3. النموذج الضبابي قادر على تصنيف جودة الخدمات الإلكترونية للتعليم الجامعي إلى مستويات (منخفضة، متوسطة، جيدة، ممتازة) بشكل دقيق.
4. يوجد توافق بين نتائج التقييم الضبابي وآراء المستخدمين حول جودة الخدمات الإلكترونية للتعليم الجامعي
5. تقدم جامعة غرداية خدمات إلكترونية تعليمية بمستوى

تبرز أهمية هذه الدراسة في إستعمال نموذج NETQUAL لتقييم جودة الخدمات الإلكترونية المقدمة من طرف جامعة غرداية و محاولة الإبتعاد عن نموذج SERVQUAL و كذلك تجربة تقنية الإستدلال المهم في تحليل نتائج الدراسة مع تسليط الضوء على مواطن القوة التي ينبغي الحفاظ عنها و نقاط الضعف التي ينبغي على الجامعة تداركها و تحسينها من أجل نيل رضى الطلبة بالإضافة إلى تقديم حلول و إقتراحات من أجل معالجة هذه النقائص و الإرتقاء بجودة الخدمات الإلكترونية المقدمة من طرف الجامعة

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى رضا طلبة جامعة غرداية على الخدمات الإلكترونية المقدمة إليهم من طرف الجامعة و كذلك معرفة فاعلية أبعاد نموذج NETQUAL في تقييم تلك الخدمات و من ثم تحليل تلك النتائج بالإعتماد على تقنية الإستدلال الضبابي الذي يعطي بدوره نتائج أكثر دقة تقسيمات الدراسة :

تم تقسم هذه الدراسة إلى فصلين , الفصل النظري و الذي يحتوي على مفاهيم عامة حول الجودة و الخدمة و جودة الخدمات الإلكترونية كما تطرقنا في ختامه إلى تعريف المنطق الضبابي و إبراز أهميته و أدواته و شرحنا تقنية الإستدلال المهم

أما بالنسبة للجانب التطبيقي فقد تناولنا فيه إختبار الفرضيات و تعرفنا فيه على نتائج تقنية الإستدلال المهم

حدود الدراسة الإستطلاعية:

المجال الزمني:

أجريت الدراسة الميدانية من تاريخ 02 مارس 2025 الى غاية 20 ماي 2025

المجال الجغرافي:

أجريت الدراسة بجامعة غرداية (الخدمات الجامعية)

الفصل الأول :

الجمهورية وجمهورية

النخمر ماس الإلكترونية

الجانب النظري

المبحث الأول : جودة الخدمات الإلكترونية

في هذا المبحث سنتطرق إلى مفاهيم عامة حول الجودة والخدمة

المطلب الأول : عموميات حول جودة الخدمات

أولاً : عموميات حول الجودة

أولاً : تعريف الجودة

نظراً للاهتمام الذي عرفته الجودة من قبل الرواد و الباحثين تعددت التعاريف ومن أشهرها ما يلي :

Qualité الجودة : هي مشتقة من الكلمة اللاتينية Qualités التي يقصد بها: "صفة الشخص او الشيء و درجة صلاحيتها".¹

تعريف fred smith : الجودة هي أداء العمل حتى يتطابق مع المعايير التي يتوقعها العملاء.

تعريف هيئة الخدمات العامة : الجودة هي مطابقة و تلبية احتياجات الزبائن منذ أول مرة و في كل مرة

تعريف وزارة الدفاع الأمريكية: الجودة هي عمل الشيء الصحيح صحيحاً من أول وهله والتطوير المستمر مع تحقيق إرضاء العملاء دائماً.²

تعريف كروسبي (ph.Crosby) : الجودة هي " المطابقة للمواصفات و يقول بأن الجودة هي مسؤولية الجميع ، و رغبات المستهلك هي أساس التصميم"

¹ عبد الحق بوسماحة، أ.د.محمد سمير عباد، المفاهيم الأساسية للجودة و إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي، مجلة دراسات في الوظيفة العامة العدد السادس ديسمبر 2019، كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة تلمسان ص 109

² خضير كاظم حمود، روان منير الشيخ، إدارة الجودة في المنظمات، دار الصفاء للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، ص 20

تعريف Taguchi : بأنها تفادي الخسارة التي يسببها المنتج للمجتمع بعد إرسالها للمستعمل.

ويتضمن ذلك الخسائر الناتجة عن الفشل في تلبية خصائص الأداء والتأثيرات الجانبية الناجمة عن المنتج كالتلوث والضجيج وغيرها³

ثانيا : التطور التاريخي للجودة

1. المرحلة الأولى: ضبط الجودة(1890-1920)

شهدت هذه المرحلة بداية الاهتمام بضبط الجودة، حيث تولى مشرفون متخصصون مسؤولية متابعة قياس الجودة والتحقق منها على المنتجات التي تنتجها المؤسسات.

2. المرحلة الثانية: الضبط الإحصائي للجودة(1920-1940)

تميزت هذه المرحلة باستخدام وظيفة التفتيش بشكل منهجي، ومقارنة النتائج مع المتطلبات المختلفة لتحديد مدى تطابق المنتج مع المواصفات المطلوبة للجودة.

3. المرحلة الثالثة: ظهور منظمات متخصصة بالجودة(1940-1960)

جاءت هذه المرحلة في ظل تغيرات صناعية كبيرة، خاصة بعد فترة الكساد الاقتصادي الرأسمالي (1929-1933)، مما أدى إلى إنشاء منظمات مختصة بضبط الجودة وظهور حلقات الجودة في اليابان عام 1956.

4. المرحلة الرابعة: تحسين الجودة(1960-1980)

تطورت خلال هذه المرحلة مفاهيم حلقات الجودة في اليابان، بالإضافة إلى إدخال مفاهيم جديدة مثل توكيد الجودة، وهو نظام متكامل يشمل سياسات وإجراءات تهدف إلى تحقيق الجودة في المؤسسات الصناعية.

5. المرحلة الخامسة: إدارة الجودة(1980-2000)

شهدت هذه المرحلة بروز مفاهيم جديدة في مجال الجودة مثل العولمة، واستخدام برامج الحاسوب في تصميم المنتجات، وغيرها من التطورات التي ساهمت في تحسين إدارة الجودة.⁴

³ بن شتوية كاميلية، شرقي امال الجودة كمدخل لتحسين الأداء الإنتاجي في المؤسسات العمومية دراسة حالة مؤسسة مطاحن الواحات الرياض سطيف - قالمة - مذكرة لنيل شهادة الماستر، شعبه علوم التسيير تخصص إدارة أعمال ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ص 27
⁴ سميحة بلحسن، تأثير جودة الخدمات على تحقيق رضا الزبون دراسة حالة مؤسسة موبيليس وكالة ورقلة، مذكرة نيل شهادة الماستر، علوم تجارية، تخصص تسويق الخدمات، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2011-2012، ص 4

6. المرحلة السادسة: مرحلة القرن الواحد والعشرين (2000 وما بعدها)

تتجه هذه المرحلة نحو التركيز على العميل، مع الاهتمام بتلبية رغباته من حيث سهولة وسرعة الحصول على المنتجات عند الطلب، وهو ما تشير إليه الأبحاث العلمية كمرحلة مستقبلية في مجال ضبط الجودة.

ثالثاً : أبعاد الجودة

يمكن إيجاز أبعاد الجودة من خلال ما يلي:

أ- الاعتمادية:

تشير الاعتمادية إلى مدى التزام المؤسسة بتقديم الخدمة في الوقت المحدد، والوفاء بالوعد المقدمة للعملاء. ويُعرفها (Davis) بأنها مدى التزام المصرف بمواعيده تجاه الزبائن، ما يعكس مدى موثوقية الخدمات التي يقدمها.

ب- الاستجابة:

تعني الاستجابة استعداد المؤسسة لمساعدة الزبائن وتقديم الخدمة لهم بسرعة. يركز هذا البعد على سرعة التفاعل مع استفسارات العملاء وشكاواهم، ويعكس حسن التعامل، واللفظ، والمجاملة في تقديم الخدمة.

ث- الملموسية:

الملموسية تمثل العناصر المادية المرتبطة بالخدمة، مثل مظهر الموظفين الرسمي، وتجهيز بيئة العمل بشكل يسمح بتقديم خدمة عالية الجودة. وتُعد هذه الجوانب دليلاً مادياً واضحاً يعزز من تجربة الزبون.

ت- الأمان: يتمثل الأمان في قدرة المصرف على إرساء الثقة لدى الزبائن، من خلال الحفاظ على سرية معلوماتهم، وحسن تعامل موظفيه، مما يعزز الشعور بالطمأنينة لدى العملاء عند التعامل مع المؤسسة.

ج- التعاطف: يشير التعاطف إلى قدرة مقدم الخدمة على التعامل بود واحترام مع الزبائن، بما يعكس اهتماماً حقيقياً باحتياجاتهم وتفهم ظروفهم. ويُعد هذا البُعد أساساً لبناء علاقة إيجابية تقوم على الاحترام والتقدير المتبادل.⁵

رابعاً: أهمية الجودة

- سمعة المؤسسة:

تكتسب المؤسسة شهرتها من جودة منتجاتها، ويتجلى ذلك في علاقاتها مع الموردين، وخبرة ومهارة العاملين لديها، بالإضافة إلى سعيها لتقديم منتجات تلبي رغبات واحتياجات الزبائن. وإذا كانت جودة المنتجات منخفضة، يمكن تحسينها لتعزيز سمعة المؤسسة، مما يساعدها على المنافسة بشكل فعال مع المؤسسات المماثلة في نفس المجال.

- المسؤولية القانونية للجودة:

تتزايد القضايا القانونية التي تتعلق بالشركات التي تصمم منتجات أو تقدم خدمات غير مطابقة لمعايير الجودة، مما يجعل كل مؤسسة إنتاجية أو خدمة مسؤولة قانونياً عن أي ضرر يلحق بالزبون نتيجة استخدام هذه المنتجات أو الخدمات.

- المنافسة العالمية:

تؤثر التغيرات السياسية والاقتصادية بشكل كبير على كيفية وتوقيت تبادل المنتجات في الأسواق العالمية التنافسية. لذلك، تكتسب الجودة أهمية بالغة، حيث تسعى المؤسسات والمجتمعات إلى تحقيق مستوى جودة عالٍ يمكنها من المنافسة عالمياً. فكلما انخفض مستوى جودة منتجات المؤسسة، انخفضت أرباحها وتضررت مكانتها السوقية.

- حماية الزبون:

يساهم تطبيق معايير الجودة الصارمة ووضع مواصفات قياسية محددة في حماية الزبون من الغش التجاري، كما يعزز الثقة في خدمات المؤسسة. وعندما ينخفض مستوى الجودة، يقل الطلب على منتجات المؤسسة من قبل الزبائن.

- التكاليف والحصة السوقية:

تطبيق الجودة في جميع مراحل الإنتاج يساعد على اكتشاف الأخطاء مبكراً وتجنب التكاليف

⁵ بلال أحلام، بودلال فاطمة الزهراء، تقييم جودة الخدمات البنكية بإستعمال أدوات الذكاء الاصطناعي دراسة حالة بنك خارجي جزائري BEA، مذكرة نيل شهادة الماستر، علوم إقتصادية، تخصص بنكي و نقدي، جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت، 2021-2022، ص 16

الإضافية، كما يزيد من كفاءة استغلال الوقت والآلات بتقليل الفاقد والزمن الضائع. وبالتالي، كلما انخفضت التكاليف ارتفعت أرباح المؤسسة وحصتها في السوق.⁶

⁶ بسنوسي حنان، جودة الخدمات و أثرها على رضا العميل دراسة حالة مؤسسة إتصالات الجزائر- مازونة -، مذكرة نيل شهادة الماستر، علوم تجارية، تخصص تسويق، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2016-2017، ص 7

ثانيا : عموميات حول الخدمة

أولا : تعريف الخدمة :

"تُعرّف الخدمة، وفقاً لـ (Kotler & Armstrong) ، بأنها نشاط أو منفعة يقدمها طرف إلى طرف آخر، دون أن تكون ملموسة أو تؤدي إلى انتقال ملكية. وقد يتم إنتاج هذه الخدمة بالتزامن مع منتج مادي أو بشكل مستقل عنه".

أما (Palmer) فيعرف الخدمة بأنها "عملية إنتاج منفعة غير ملموسة إما بحد ذاتها أو كعنصر جوهري من منتج ملموس والتي تلبى من خلال شكل من أشكال التبادل حاجة ما لدى المستهلك"⁷ وتعرف الخدمة بأنها "نشاط أو انجاز أو منفعة يقدمها طرف ما لطرف آخر و تكون أساسا غير ملموسة و لا ينتج عنها أية ملكية وأن إنتاجها أو تقديمها يكون مرتبطا بمنتج مادي ملموس أولا يكون

أما Eric Vogler فيعرف الخدمة على أنها أكثر من إنتاج أشياء غير ملموسة فهي تفاعل اجتماعي بين المنتج و الزبون الذي يشبع احتياجاته و رغباته أثناء عملية الإنتاج⁸

ثانيا : خصائص الخدمة

إن الخدمة بطبيعتها غير ملموسة وهذا ما جعل هذه الخاصية الغالبة في تعريف الخدمة من طرف المختصين بالإضافة إلى هذه الخاصية هناك عدة خصائص تميز الخدمة وأهمها ما يلي :

1 - اللاملموسية : Intangibilité

تعتبر القابلية للمس من أهم الخواص التي تفرّق بين السلع المادية والخدمات. وتوضح هذه الخاصية أنّ الخدمة ليس لها كيان مادي، وهذه الخاصية تفقد المشتري القدرة على إصدار

⁷ رانيا المجني، محمد الخضر، تسويق الخدمات، منشورات الجامعة الافتراضية السورية، 17

⁸ فليسي ليندة، واقع جودة الخدمات في الأنظمة ودورها في تحقيق الأداء المتميز دراسة حالة كلية العلوم التجارية وعلوم التسويق امحمد بوقرة "بومرداس"، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم إقتصادية، تخصص تسير المنظمات، جامعة امحمد بوقرة بومرداس، 2011-2012، ص 26

قرارات وأحكام بناء على تقييم محسوس، من خلال لمسها، أو تذوقها، أو شمها أو رؤيتها قبل شرائه لها.

2- التلازمية (عدم الانفصال) : Inséparabilité

تقدم الخدمات و تستهلك في نفس الوقت ، و هذا الأمر لا ينطبق على السلع التي تصنع و توضع في المعارض أو توزع على البائعين و من خلالهم على المشتريين يتم استهلاكها لاحقا لأفراد الذين يقدمون الخدمة في ذهن المشتري هم أنفسهم الخدمة ، فإدراك المستهلك أو المشتري لمقدم الخدمة يصبح إدراكه للخدمة نفسها، ولهذا المستهلكون غير قادرين على الحكم على نوعية الخدمة قبل شرائها

3 التباين (عدم التجانس) : Hétérogénéité

إن خاصية عدم تماثل الخدمة تقوم على فكرة أنه بسبب كون العنصر البشري جزءا من عملية تقديم الخدمة، فالخدمات لا يمكن تنميطها (جعلها نمطية) كما هو الحال في حالة السلع المادية، فالصعوبة في تنميط الخدمات تكمن في اختلاف الأداء من عامل لآخر بل و حتى لدى العامل الواحد ، أوقات ، ظروف و كيفية و مكان تقديم الخدمة و كذا كفاءة وسلوك مقدّمي الخدمات، ووفقا لظروف معينة، و على الرغم من محاولة العديد من المنظمات الخدمية وضع معايير لجعل مخرجاتها ذات مواصفات محددة إلا أنه من الصعب التأكد من أن مستوى الجودة هو نفسه. و تجدر الإشارة إلى أن التغيرات في عملية تقديم الخدمة ليست كلها بالضرورة سلبية و غير مرغوب فيها، بل يفضل في بعض الأحيان تقديم بعض جوانب الخدمة بشكل فردي لتلبية حاجات و توقعات العملاء، و ذلك في بعض أنواع الخدمات التي تعتبر تقديم خدمات بشكل فردي مهما كالرعاية الصحية

4 عدم القدرة على التخزين :

نظرا لأن الخدمة هي أداء أو جهد وليس شيئا ماديا ملموسا فإنه يستحيل تخزينها لخلق ما يعرف بالمنفعة الزمنية، كما هو الحال في السلع المادية، وبعبارة أخرى، فإنه لا يمكن تخزين الخدمة في

وقت لا طلب فيه عليها إلى وقت يوجد فيه طلب عليها، في حين يمكن بالطبع تخزين المعدات والأجهزة المستخدمة في إنتاج وتقديم الخدمة. وفي حالة زيادة الطلب على الخدمة في وقت معين بالمقارنة بما يمكن إنتاجه وتقديمه منها، فإن النتيجة الحتمية ستكون الانتظار، وربما عدم القدرة على أداء الخدمة بشكل جيد.

5-عدم إنتقال الملكية:

صفة عدم إنتقال الملكية صفة تميز الخدمة عن السلعة، و ذلك لأن العميل يمكنه إستعمال الخدمة لمدة معينة دون إمتلاكها كإستعمال غرفة في فندق أو مقعد في طائرة، عكس السلعة التي يكون فيها للمستهلك حق إمتلاكها و التصرف فيها و إستخدامها بشكل كامل.⁹

ثالثا: تصنيفات الخدمة

هناك أنواع عديدة من الخدمات التي يمكن تصنيفها حسب العديد من الأسس كمايلي:

أ) التصنيف حسب الاعتمادية:

تتنوع الخدمات بناءً على مدى اعتمادها على المعدات أو الأفراد. فبعض الخدمات تعتمد على عمال مهرة أو غير مهرة، حيث يؤثر مستوى مهارة العامل على جودة الخدمة المقدمة. كما تختلف الخدمات التي تعتمد على المعدات بناءً على نوعية تسيير تلك المعدات، سواء كانت ذاتية التشغيل أم تحتاج إلى إشراف مستمر.

ب) التصنيف حسب الزبون:

- خدمات المستهلكين: هي الخدمات التي تُقدم لتلبية الحاجات الشخصية للأفراد، مثل السياحة والتأمين على الحياة، وتُعرف أيضاً بالخدمات الشخصية.
- خدمات المنشآت: تُقدم هذه الخدمات لتلبية احتياجات منظمات الأعمال، مثل الاستثمارات الإدارية والمالية، وصيانة المعدات والآلات.

⁹ أوسليمان سمية، إستراتيجية جودة الخدمات وأثرها على تحقيق و تنمية الميزة التنافسية لشركات التأمين في الجزائر: دراسة حالة شركة أكسا للتأمينات، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه كلية العلوم السياسية و العلاقات الدولية، تخصص: إدارة الموارد البشرية، جامعة الجزائر 3 ، ص 24

(ت) التصنيف حسب مشاركة الزبون أو المستفيد:

بعض الخدمات تتطلب حضور الزبون ومشاركته المباشرة للحصول على الخدمة، مثل العلاج الطبي، السياحة، والإطعام. بينما توجد خدمات أخرى لا تحتاج إلى تواجد أو مشاركة الزبون طوال فترة تقديم الخدمة، مثل خدمات إصلاح أو صيانة السيارات.

(ث) التصنيف حسب أهداف مزودي الخدمة:

تختلف أهداف مقدمي الخدمات بين الربحية وغير الربحية، وبين الملكية الخاصة والعامة. فعلى سبيل المثال، تختلف البرامج التسويقية لمستشفى خاص عن تلك الخاصة بمستشفى حكومي أو مؤسسة خيرية غير ربحية.

(ج) التصنيف حسب درجة الاتصال بالمستفيد:

- خدمات ذات اتصال شخصي عالي: مثل خدمات الأطباء والمحامين، خدمات السكن، والرعاية الصحية الشخصية المباشرة.
- خدمات ذات اتصال شخصي منخفض: مثل خدمات الصراف الآلي، التسوق عبر الإنترنت، والخدمات الإلكترونية المختلفة.
- خدمات ذات اتصال شخصي متوسط: مثل خدمات مطاعم الوجبات السريعة، وخدمات المسرح.

(د) التصنيف حسب الخبرة المطلوبة في أداء الخدمة:

- خدمات مهنية: تشمل خدمات الأطباء، المحامين، المستشارين، الإداريين، الصناعيين، والخبراء، وكذلك تلك التي تتطلب مهارات بدنية وذهنية عالية.
- خدمات غير مهنية: مثل خدمات حراسة العمارات، فلاحه الحدائق، وغيرها من الخدمات التي لا تحتاج إلى خبرة متخصصة.¹⁰

¹⁰ عبد الرحيم حنان، بن امهاني سمية، "تأثير جودة الخدمة على ولاء الزبائن، دراسة حالة المركز التجاري oasis بقالمة" مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم التسويق، تخصص إدارة أعمال، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، 2018-2019، ص13

المطلب الثاني : عموميات حول المنطق الضبابي وجودة الخدمات الإلكترونية

أولا: جودة الخدمات الإلكترونية

أولا: تعريف جودة الخدمات الإلكترونية

من مجمل التعاريف الخاصة بجودة الخدمات الإلكترونية نذكر منها :

عرفت على أنها ذلك المفهوم الذي يحتوي على البعدين النفعي والمتمثل في درجة التسهيل والبعد العاطفي المتمثل في مجمل العواطف والأحاسيس التي يشعر بها عند زيارته للمواقع ..

كما تعرف أنها " الجودة المغروسة في الخدمة المقدمة عن طريق المواقع الإلكترونية التي تم انشائها في مواقع الانترنت والتي تهدف الى تقديم الخدمات للزبائن والجودة فيها هو تعبير عن رأي الزبون المستفيد من الخدمة عن مدى نجاحها في خدمته."

و منه نستنتج أن جودة الخدمات الإلكترونية تتمثل في الطريقة التي تُقدَّم بها مختلف الخدمات والمهام الأساسية للمستفيدين، سواء كانوا، موظفين، طلبة، أو إداريين. ويتطلب ذلك مراعاة مجموعة من المعايير، أهمها التصميم الجيد، الكفاءة، الاعتمادية، بالإضافة إلى توفير مستويات عالية من الأمان والسرية في هيكلية المواقع المستخدمة. يهدف كل هذا إلى ضمان الحصول على الخدمات بسلاسة وراحة، في الوقت المناسب والمكان الملائم وبالجودة المطلوبة¹¹.

ثانيا : خصائص جودة الخدمات الإلكترونية

من أهم خصائص جودة الخدمة الإلكترونية نذكر ما يلي

(1) سهولة الاستخدام:

يُقصد بها مدى سهولة تصفح الموقع الإلكتروني وتقديم الطلبات، بالإضافة إلى وضوح التعليمات وسهولة الوصول إليها، مما يتيح تجربة مريحة وسلسلة للمستخدم.

¹¹ بورصاص نور الهدى، فريعن سمية، قياس جودة الخدمات الإلكترونية و أثرها على رضا الزبون، دراسة حالة بريد الجزائر بقالمة " مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم تجارية، تخصص تقنيات البيع و العلاقة مع الزبون، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، 2015-2016، ص13

(2) الموثوقية:

تُعتبر القدرة على الوصول إلى الموقع الإلكتروني في أي وقت، على مدار 24 ساعة يوميًا و7 أيام في الأسبوع، من أهم معايير الثقة التي يتوقعها مستخدمو الإنترنت.

(3) سرعة تحميل الصفحات:

تشير إلى الوقت الذي تستغرقه صفحات الموقع للتحميل الكامل، بما يشمل الصور والرسومات والحركات. وتتأثر سرعة التحميل بحجم الملفات، عدد السيرفرات المتصلة، وسرعة الاتصال بالإنترنت.

(4) وقت إتمام العملية:

يجب أن يكون المستخدم قادرًا على إتمام معاملاته عبر الموقع خلال وقت مناسب، حيث تسعى بعض المواقع إلى توفير تجربة مخصصة تسهل على المستخدم استكمال مشترياته بناءً على تفضيلاته وطلباته السابقة.

(5) جمالية الموقع الإلكتروني:

تعكس مدى جاذبية الموقع من خلال تناسق الألوان، جودة الرسومات، وترتيب العناصر، مما يساهم في جذب المستخدمين وتحفيزهم على البقاء والتفاعل.

(6) الخصوصية والأمان:

تتمثل في شعور المستخدم بالأمان عند إدخال بياناته الشخصية، وضمان حماية هذه المعلومات من الاختراق أو الاستخدام غير المشروع.

(7) موثوقية المعاملات:

تعني الالتزام بمواعيد إرسال المنتجات للزبائن، الحفاظ على جودة المنتج عند الاستلام، وضمان إجراء عمليات الدفع بطريقة آمنة وخالية من الأخطاء.

(8) سرعة تغيير القواعد الحاكمة:

تمكن المؤسسات من مواكبة التطورات السريعة في قطاع الخدمات الإلكترونية من خلال

تحديث وتعديل سياساتها وإجراءاتها بسرعة، ما يساعدها على تقديم خدمات إلكترونية متطورة وسريعة.¹²

ثالثاً: أبعاد جودة الخدمات الإلكترونية

إن أبعاد جودة الخدمات الإلكترونية متعددة، وتختلف الأهمية النسبية لهذه الأبعاد حسب طبيعة المنظمة والخدمات المقدمة، ويمكن جمعها في الأبعاد الأساسية الآتية: الأبعاد المتعلقة بالموقع الإلكتروني، الأبعاد المرتبطة بالمعلومات التي يتضمنها الأبعاد التي تهدف إلى خدمة العملاء والأبعاد المتعلقة بالأمن والخصوصية.

ويمكن توضيح مختلف أبعاد جودة الخدمات الإلكترونية من خلال الجدول التالي:

جدول (01) أبعاد جودة الخدمات الإلكترونية

المؤلف	أبعاد جودة الخدمات الإلكترونية
دابهلوكار (Dabholka,1996)	- تصميم موقع الواب، الموثوقية، التقديم، سهولة الاستعمال، المتعة والرقابة.
زيثامل وآخرون (Ziethaml et al,2000-2002)	- الكفاءة، الموثوقية، الأداء، الخصوصية، الاستجابة، التعويض، الاتصال، الأمن والتزويد.
(Yang,2001) يانج	- تصميم موقع الواب، الأمن والمعلومات.
ماسو ومادو (Macu et al,2002)	- الأداء، السمات، الهيكل، الجمالية، الموثوقية، قابلية الخدمة، الأمن، سلامة النظام، الثقة، الاستجابة، تميز وشخصنة الخدمة، سياسة عرض الواب، السمعة، الضمان والتعاطف.

¹² أحمد زغوان، دور جودة الخدمات الإلكترونية في زيادة ولاء الزبائن، دراسة حالة مؤسسة الاتصالات أوريدو وكالة الوادي، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم تجارية، تخصص تسويق خدمات، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2015-2016، ص9

لوكونو وآخرون (Loiacono et al,2002)	- المعلومات، التفاعلية، الثقة، وقت الاستجابة، تصميم موقع الواب، التدفق، الإبتكارية، الاتصالات المتكاملة والاستدامة.
(Yang et Jun,2002)يانج و جون	- تصميم موقع الواب، الأمن، الموثوقية، الاستجابة، قابلية الوصول والزبونية.
فيلد وآخرون (Field ,2004) (et al	- تصميم موقع الواب، الموثوقية، الأمن وخدمة الزبون.
(Kim et Stoel,2004)كيم وستويل	- مظهر الواب، التسلية، المعلومات، القدرة على الصفقات، الاستجابة والثقة.
لونج وماكميلون (Long et Mcmellon,2004)	- الملو موسية، الموثوقية، الاستجابة، الضمان، التعاطف، الاتصالات والتزويد.
جوناريس وآخرون Gounaris al,2005) (et	- تصميم موقع الواب، المعلومات، الثقة، الاستجابة والشهرة.
إكسياوني وبريبوتوك (Xiaoni et ,2005) (Prybutok	- مراعاة الفروق الفردية، ملاءمة الخدمة، جودة الموقع، المخاطرة، الرضا الإلكتروني والقصد أو الغرض.

المصدر: بوراس نادية، بوعشة مبارك، "تحسين الخدمات الإلكترونية بالاعتماد على معايير الجودة"، مجلة العلوم

الاجتماعية والإنسانية، العدد 13، ص 66

أولا : تعريف المنطق الضبابي

تعريف 01 : يمكن تعريف المنطق الضبابي على أنه نمذجة الأحداث أو الظواهر بأسلوب غير دقيق، حيث يعترف بوجود الغموض ويهدف إلى إيجاد طرق لحل أسئلة معقدة للغاية وغامضة التي لا يمكن تحليلها بواسطة الطرق الرياضية الصارمة ويتم تنفيذه من خلال التخمينات والتقديرية التي تعتمد على نموذج إحصائي رياضي يوضح تأثير المتغيرات على بعضها البعض¹³

تعريف 02 : المنطق الضبابي هو نوع من المنطق الذي يسمح بوجود درجات من الحقيقة بدلا من القيم التقليدية الصواب أو الخطأ فقط. في نظرية المنطق الضبابي يمكن للقيم أن تكون صحيحة وخاطئة في نفس الوقت بناء على درجة العضوية، التي تحدد مدى انتماء عنصر ما إلى مجموعة معينة. وتعتمد هذه النظرية على مفهوم المجموعات الضبابية ووظائف العضوية حيث تعبر درجة العضوية عن مدى انتماء عنصر ما إلى مجموعة معينة لذلك تعتبر درجة العضوية سمة أساسية ومهمة في التفكير المنطقي الضبابي حيث تختلف درجات الحقيقة والخطأ وفقا لقوة¹⁴

ثانيا : أهمية المنطق الضبابي

تكمن أهمية استخدام المنطق الضبابي في أن له القدرة على حل معظم المشاكل الرئيسية في استخراج البيانات واسترجاع المعلومات، حيث أن استخدام المنطق الضبابي يقدم الحلول للمشاكل الآتية

¹³ عبرو جبلي، سهري عبد القادر ، استخدام المنطق الضبابي لمعرفة احتياجات السوق المحلية من احدى مواد واسعة الاستهلاك دراسة حالة مادة زيت المائدة في المناطق ذات الكثافة المختلفة، مجلة آفاق للبحوث و الدراسات المجلد 07 / العدد 01 (2024) ص 21

¹⁴ عبرو جبلي، صوار يوسف، ادريسي المختار، استخدام التحليل بالمنطق الضبابي والذكاء الاصطناعي كإحدى الطرق الرياضية المساعدة في اتخاذ القرار بالمؤسسات الاقتصادية: دراسة بيبليومترية، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا المجلد 21 / العدد 37 (2015) ص 127

- البيانات والمعلومات تكون متوفرة ضمن نطاق واسع من البيانات والمعلومات المنشورة في قواعد البيانات أو على الأنترنت¹⁵
- اختلاف شكل البيانات والمعلومات بحسب المصدر المجهز لها فقد تكون بيانات مكتوبة، صوتية، صورية أو على شكل ملفات فيديو؛
- عدم تجانس البيانات والمعلومات، فقد تكون عددية أو لغوية، دقيقة أو غير دقيقة، واضحة أو غامضة، أو تكون تقريبية بأشكال مختلفة بحسب التقدير الشخصي.

ثالثاً: أدوات المنطق الضبابي

يستخدم المنطق الضبابي في الكثير من المجالات العلمية والتطبيقية التي يكون فيها عدم التأكد المصاحب للبيانات سببه الضبابية وليس العشوائية أو كلاهما العشوائية والضبابية حيث انه في هذه المجالات لا يمكن استخدام نظرية المجموعات التقليدية وإنما يتم استخدام نظرية المجموعات الضبابية التي تستخدم في حالة كون المتغيرات الضبابية أي ان المتغيرات ليست ثابتة وإنما ارقام ضبابية قياس هذه المتغيرات لا يمثل نقطة وإنما بفترة أو متغيرات لغوية وهذا النوع من المتغيرات موجود كثيراً في الواقع العملي¹⁶

رابعاً: نظام الاستدلال الضبابي Fuzzy Inference System

بني نظام الاستدلال الضبابي على نموذج رياضي صُمم خصيصاً لنمذجة الأنظمة المعقدة وغير الخطية، وذلك بهدف إيجاد حلول للمشكلات التي تتسم بالغموض وندرة المعلومات. ويعتمد هذا النظام على استخدام المجموعات الضبابية لتكوين نماذج تُنفَّذ باستخدام برمجيات الحاسوب، مما يتيح تفاعلاً تلقائياً بين الإنسان والآلة لمعالجة البيانات النوعية غير الواضحة. وتستند وحدة التحكم في هذا النظام إلى مجموعة من القواعد التي يحددها الخبير البشري بناءً على سلوكه الإشرافي وخبراته المتراكمة.

¹⁵ بوجنان خالدية، محاولة تقييم الأداء المالي للبنوك باستخدام المنطق الضبابي -دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية، مجلة دفاتر بواذكس، المجلد

10 / العدد 02 (2021) ص 6

¹⁶ بن قدور أشواق، محمد فودو، المنطق الضبابي و استخداماته في ترشيد القرارات المالية، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 08 ، العدد 01 ، مارس

2020 ، ص 214

وقد تطورت أنظمة الاستدلال الضبابي وتنوعت، ويُعد نظام "مامداني" (Mamdani) من أكثرها شهرة واستخدامًا. إذ يُعتبر من أوائل أنظمة التحكم التي تم بناؤها استنادًا إلى نظرية المجموعات الضبابية، حيث اقترحه العالم "Mamdani" عام 1975، مستندًا في عمله إلى الأسس النظرية التي وضعها العالم "L. Zadeh" حول الخوارزميات الضبابية الخاصة بالأنظمة المعقدة وعمليات اتخاذ القرار.

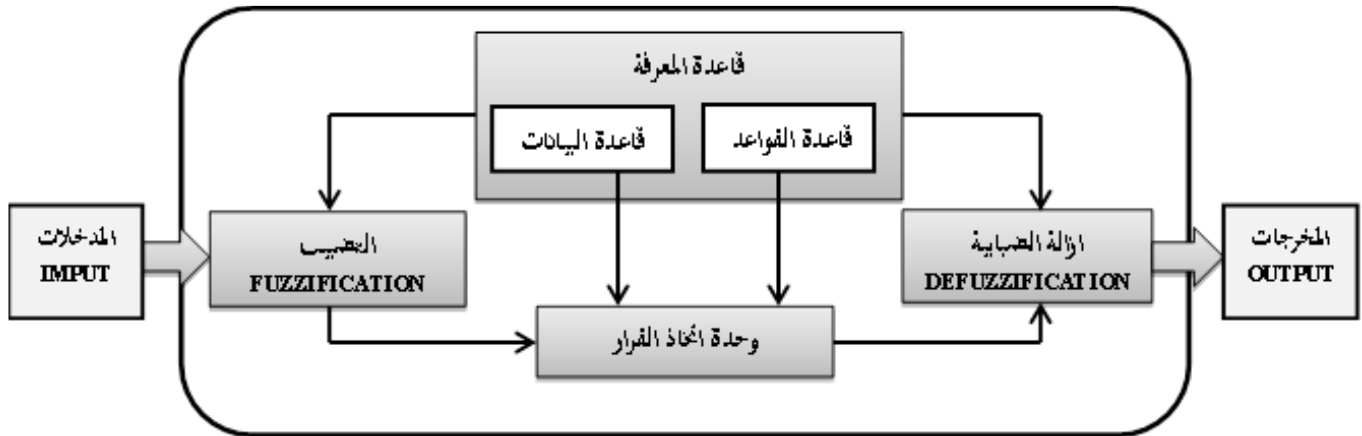
يعتمد هذا النظام على إدخال مجموعة من القيم (Inputs) التي تُربط بمخرجات معينة (Outputs) من خلال قواعد شرطية (Rules) ودوال انتماء (Membership Functions)، ويتم في النهاية إزالة الضبابية من المخرجات للحصول على نتائج واضحة.¹⁷

يتمثل الهدف الرئيسي من استخدام نظام الاستدلال الضبابي في التحكم بالعمليات المعقدة من خلال استراتيجية تحليلية متسلسلة، تعتمد على المعرفة المكتسبة من الخبرة البشرية. ويتكون قلب النظام الخبير من "قاعدة معرفة" (Knowledge Base)، تُعرف أيضًا بالذاكرة طويلة المدى، و"قاعدة بيانات" (Database) تمثل الذاكرة قصيرة المدى.

تتضمن قاعدة المعرفة مجموعة من القواعد من النوع IF-THEN، تمثل المجموعات الضبابية وتربطها بالشروط والاستنتاجات، أما قاعدة البيانات فتهدف إلى تخزين المعلومات الخاصة بكل حالة يتم التعامل معها. ويتم جمع هذه البيانات عادةً عبر التفاعل بين النظام الخبير والمستخدم، وتُستخدم لاحقًا كمُدخلات للنظام. بعد ذلك، تُقيّم هذه القواعد من خلال محرك استدلال لاتخاذ القرار المناسب. ويُوضح الشكل التالي نموذج عمل نظام الاستدلال الضبابي.

¹⁷ بلحريزي زينب، بن مسعود نصر الدين، استخدام تقنية الاستدلال الضبابي لتقييم مستوى أداء الموارد البشرية دراسة حالة مؤسسة سونلغاز عين تموشنت، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد/ 21 ، العدد 3 ، ص 130

شكل 1 يوضح نموذج الاستدلال الضبابي



المصدر : بلحريزي زينب، بن مسعود نصر الدين، مرجع سابق، ص 130

ويبين نموذج الاستدلال الضبابي وجود أربعة مراحل أساسية والموضحة بشكل مفصل كالآتي :

1- التضبيب (Fuzzification):

تُعد هذه المرحلة الخطوة الأولى في بناء نموذج الاستدلال الضبابي، حيث يتم تحويل المدخلات الحادة (Crisp Inputs) إلى مدخلات ضبابية (Fuzzy Inputs) باستخدام دوال الانتماء. وتأخذ هذه الدوال أشكالاً متنوعة مثل الدالة المثلثية، شبه المنحرف، والغاوسية، وتكون قيم الانتماء فيها محصورة بين 0 و1. في هذه العملية، تُترجم المصطلحات اللغوية التي تصف المدخلات إلى متغيرات رقمية قابلة للمعالجة داخل النظام.

2- تطبيق العمليات الضبابية (Applying Fuzzy Operators – قاعدة المعرفة):

بعد إتمام عملية التضبيب، يتم الانتقال إلى تحديد القواعد الشرطية التي تربط المدخلات بالمخرجات. تُصاغ هذه القواعد بصيغة عامة على النحو التالي:

If x is A then y is B حيث يمثل x متغير المدخلات، و y متغير المخرجات، أما A و B فهما مصطلحات لغوية تُعرف بواسطة مجموعات ضبابية. وفي هذه المرحلة، يُخصص وزن لكل قاعدة شرطية يعكس درجة تأثيرها في النظام، ويكون هذا الوزن بين 0 و1.

3- تجميع القواعد الضبابية (Aggregation of Fuzzy Rules – وحدة اتخاذ القرار):

تتضمن أنظمة الاستدلال الضبابي عادةً عدة قواعد شرطية. وتُعرف عملية دمج النتائج الجزئية الناتجة عن كل قاعدة لتكوين ناتج نهائي موحد باسم "تجميع القواعد". والهدف هو الحصول على مجموعة ضبابية واحدة تمثل المخرجات. وتتم عملية التجميع وفقًا لإحدى استراتيجيتين:

نظام مشترك للقواعد (يستخدم تقاطع المجموعات).

نظام منفصل للقواعد (يستخدم اتحاد المجموعات).

ويتم الاختيار بينهما بناءً على نوع التطبيق والمنطق المستخدم.

4- إزالة الضبابية (Defuzzification):

تُعتبر هذه المرحلة الأخيرة في نظام الاستدلال الضبابي، وفيها يتم تحويل المخرجات الضبابية إلى قيم رقمية دقيقة. ويتم ذلك باستخدام إحدى تقنيات إزالة الضبابية، وأكثرها شيوعاً هي طريقة مركز الثقل (Center of Gravity/Centroid)، حيث تُحسب القيمة التي تمثل مركز الكتلة للمجموعة الضبابية الناتجة، لتكون النتيجة النهائية للنظام.¹⁸

¹⁸ بلحريزي زينب، بن مسعود نصر الدين، مرجع سابق، ص 130

اسم المؤلف	بن مسعود نصر الدين
عنوان الدراسة	تقييم جودة الخدمات الإلكترونية في الجامعات الجزائرية بإستخدام مقياس NETQUAL الهجين مع المنطق الضبابي دراسة ميدانية و تطبيقية على عينة من طلبة جامعة عين تموشنت
النوع والمكان	مخبر SDSAT جامعة تموشنت, الجزائر
السنة	2022
اهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى تقييم جودة الخدمات الإلكترونية في الجامعات الجزائرية بإستخدام مقياس NETQUAL الهجين مع المنطق الضبابي دراسة ميدانية و تطبيقية على عينة من طلبة جامعة عين تموشنت و تم إستخدام نموذج الإستدلال المهم لتقييم ما مدى رضا طلبة جامعة عين تموشنت على جودة الخدمات التي يقدمها الموقع الإلكتروني و توصلت الدراسة إلى مستوى جودة الخدمات و الذي قدرت نسبته بـ 56.7% و هي نسبة تعبر عن مستوى متوسط و مقبول من طرف جامعة عين تموشنت
طريقة المعالجة	تم تصميم استبيان وتوزيعه إلكترونياً على عينة من 108 طالباً. تم اعتماد مقياس Likert ومقياس NetQual لتحليل الأبعاد. استخدم الباحث برنامج SPSS لتحليل البيانات الإحصائية (صدق وثبات الأداة). وتم تطبيق الاستدلال الضبابي (Fuzzy Inference نموذج Mamdani عبر برنامج MATLAB لإخراج مستوى جودة الخدمة كنسبة مئوية.
نتائج الدراسة	مستوى جودة الخدمات الإلكترونية = 56.7%، وهو مستوى مقبول إلى متوسط. أعلى بُعد من حيث التقييم :التصميم الجيد (المتوسط = 3.74).

اسم المؤلف	بلال أحلام , بودلال فاطمة
عنوان الدراسة	"تقييم جودة الخدمات البنكية باستعمال أدوات الذكاء الاصطناعي - دراسة حالة بنك BEA الجزائري الخارجي"
النوع والمكان	مذكرة للاستكمال متطلبات شهادة الماستر ، كلية علوم اقتصادية وعلوم التسيير وعلوم التجارية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة
السنة	2022
اهداف الدراسة	تهدف هذه الدراسة إلى قياس جودة الخدمات البنكية المقدمة من طرف بنك الجزائر الخارجي (BEA) ، من خلال تحليل توقعات ورضا الزبائن تجاه الخدمات التي يتلقونها. وتحقيق هذا الهدف يتطلب فهمًا عميقًا لأبعاد جودة الخدمة ومدى تأثيرها على ولاء العملاء ورضاهم. كما تسعى الدراسة إلى استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، وبالأخص المنطق الضبابي (Fuzzy Logic) ، كآلية حديثة لتحسين تقييم جودة الخدمة مقارنة بالطرق التقليدية، إذ يتمكن هذا المنهج من التعامل مع الغموض والمرونة في تقييم العملاء لجودة الخدمة. من الأهداف المركزية كذلك، تحليل العلاقة بين أبعاد جودة الخدمة (مثل الاعتمادية، الاستجابة، الأمان، الملموسية، والتعاطف) وبين رضا العملاء، وذلك لتحديد النقاط القوية والضعف التي يتوجب على البنك تطويرها. وتسعى الدراسة أيضًا إلى اقتراح نموذج عملي قابل للتطبيق داخل المؤسسات المصرفية الجزائرية، يساعد في تحسين الأداء وضمان استمرارية العلاقة مع الزبائن، من خلال تقديم خدمات تلبي توقعاتهم وتفوقها. أخيرًا، تأمل الدراسة أن تساهم في تعزيز قدرة بنك BEA على المنافسة داخل السوق المصرفية الجزائرية، من خلال تبني أدوات تقنية متقدمة لتحليل الأداء وتوجيه القرارات الإدارية بشكل أكثر دقة وفعالية.
طريقة المعالجة	تصميم استبيان وتوزيعه على عينة من عملاء البنك.

استخدام مقاييس تقليدية للجودة) مثل (SERVQUAL : اعتماد نموذج الاستدلال الضبابي. Mamdani Fuzzy Inference System المعالجة تمت عبر مراحل: • تحويل المدخلات إلى متغيرات لغوية ضبابية. (Fuzzification) • تطبيق قواعد شرطية. (If-Then rules) • تجميع النتائج وإزالة الضبابية (Defuzzification) للحصول على نتيجة كمية نهائية. تم استخدام برنامج MATLAB لتحليل النظام الضبابي.	
تم تقييم جودة الخدمات البنكية بنموذج ضبابي متكامل. النموذج بين تفاوتاً في رضا العملاء حسب الأبعاد (الاعتمادية، الاستجابة، الأمان، الملموسية، والتعاطف). بعض الأبعاد سجلت مستويات جودة أقل من التوقعات، ما يشير إلى ضرورة تحسين الأداء البنكي في مجالات محددة.	نتائج الدراسة

- الدراسة الثالثة

زينب بلحريزي, بن مسعود نصر الدين	اسم المؤلف
إستخدام تقنية الاستدلال الضبابي لتقييم مستوى أداء الموارد البشرية - دراسة حالة مؤسسة سونلغاز عين تموشنت	عنوان الدراسة
مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية	النوع والمكان
2022	السنة
هدف الدراسة إلى: • تقييم دقيق وشامل لأداء الموارد البشرية باستخدام نموذج الاستدلال الضبابي. "Mamdani" • معالجة الغموض ونقص الدقة الذي يرافق تقييم الأداء التقليدي، من خلال تحويل المؤشرات النوعية واللغوية إلى قيم قابلة للقياس.	اهداف الدراسة

	• توضيح أهمية مؤشرات الأداء مثل: نسبة التكوين، نسبة الرضا، السلامة المهنية، ونسبة التأطير ضمن منظور "التعلم والنمو" لبطاقة الأداء المتوازن. • اقتراح نموذج عملي فعال يمكن تعميمه على مؤسسات أخرى لتحسين إدارة الموارد البشرية
طريقة المعالجة	تم تحديد 4 مؤشرات رئيسية (التكوين - الرضا - السلامة المهنية - التأطير). تم استخدام نموذج الاستدلال الضبابي Mamdani ، الذي يمر بمراحل: 1. تضبيب المدخلات. (Fuzzification) 2. بناء القواعد الشرطية اللغوية. (If...Then) 3. تجميع المخرجات الضبابية. 4. إزالة الضبابية. (Defuzzification) استخدم الباحثان برنامج MATLAB لمعالجة البيانات واستخراج النتائج.
نتائج الدراسة	مستوى أداء الموارد البشرية الكلي بلغ 54%، مما يدل على أداء متوسط ومقبول. نسبة التكوين كانت مرتفعة (66%) ، تدل على اهتمام المؤسسة بتكوين موظفيها. نسبة الرضا كانت متوسطة (51.5%) ، ما يشير إلى إمكانية التحسين. نسبة السلامة المهنية كانت مرتفعة (90.4%) ، أي أن بيئة العمل آمنة. نسبة التأطير بلغت 65.9%، وهي جيدة نسبيًا. توصلت الدراسة إلى أن الاستدلال الضبابي أداة فعالة في تقييم الأداء البشري، ويوفر بديلاً دقيقاً ومتكيفاً مع الطبيعة اللغوية للمتغيرات البشرية

- الدراسات الأجنبية

- الدراسة الاولى

اسم المؤلف	Wadood Mesleh , Laila Al-Qaisi و اخرون
عنوان الدراسة	"تقييم وظائف مواقع التجارة الإلكترونية باستخدام نظام ضبابي من نوع Mamdani" بالإنجليزية : <i>Evaluation of E-Commerce Website Functionality Using a Mamdani Fuzzy System</i>

النوع والمكان	دراسة تحليلية تطبيقية، تهدف إلى بناء نموذج ذكي باستخدام المنطق الضبابي (Fuzzy Logic) لتقييم جودة وظائف مواقع التجارة الإلكترونية. جامعة البلقاء التطبيقية - عمان، الأردن الجامعة الإسلامية العالمية للعلوم والتعليم
السنة	2015
اهداف الدراسة	تهدف الدراسة إلى: • تقييم وظائف مواقع التجارة الإلكترونية من خلال نموذج ذكاء اصطناعي يعتمد على نظام Mamdani الضبابي. • قياس مدى تأثير أربعة معايير رئيسية على الأداء الوظيفي لموقع التجارة الإلكترونية، وهي: ○ الدقة (Accuracy) ○ المرونة (Flexibility) ○ دعم العملاء (Client Support) ○ توفر معلومات المنتجات (Availability of Product Information) • تقديم نظام تقييم دقيق يعكس جودة الأداء الفعلي للمواقع الإلكترونية في ظل غموض وتفاوت البيانات.
طريقة المعالجة	■ تم بناء نظام Mamdani الضبابي باستخدام أدوات MATLAB. ■ إدخال أربع متغيرات لغوية كمدخلات: الدقة، المرونة، دعم العملاء، توفر المعلومات. ■ المخرج هو: الوظيفية (Functionality)، وتقاس بثلاث درجات (ضعيف - متوسط - قوي). ■ تم تصميم قواعد شرطية ضبابية (If-Then Rules) لتحديد العلاقة بين المدخلات والمخرجات. ■ تم استخدام طريقة "المركز (Centroid)" لإزالة الضبابية والحصول على نتائج كمية نهائية
نتائج الدراسة	- أظهرت النتائج أن: - الدقة والمرونة هما أكثر العوامل تأثيراً على وظائف مواقع التجارة الإلكترونية. - دعم العملاء وتوفر معلومات المنتجات لهما تأثير محدود وثابت. - أوضح النموذج أن أعلى مستوى من الأداء الوظيفي يتحقق عندما تكون الدقة والمرونة في أعلى مستويتهما. - تم عرض النتائج من خلال مخططات ثلاثية الأبعاد توضح العلاقة بين كل متغير والأداء الوظيفي.

Grégory Bressolles و Jacques Nantel	اسم المؤلف
قياس جودة الخدمات الإلكترونية: تحسينات وتطبيقات	عنوان الدراسة
<i>International Journal of E-Business Research (IJEER), canada</i>	النوع والمكان
2008	السنة
تهدف هذه الدراسة إلى تطوير وتحسين أدوات قياس جودة الخدمات الإلكترونية من خلال: • اختبار أربعة نماذج قياس Sitequal ، Webqual 4 ، EtailQ ، و NETQUAL. • تقييم فعالية نموذج NETQUAL مقارنةً بالنماذج الأخرى في قياس جودة الخدمات الإلكترونية	اهداف الدراسة
اعتمدت الدراسة على: • تجربة مخبرية شملت 204 تقييمات لمستهلكين استخدموا موقعين كنديين في مجالي السفر والتأمين عبر الإنترنت. • تحليل تأثير طبيعة المهمة ونجاح أو فشل إتمامها على تقييم جودة الخدمة الإلكترونية. • مقارنة نتائج NETQUAL مع نتائج النماذج الأخرى من حيث التفسير والتنبؤ بسلوك المستهلك	طريقة المعالجة
أظهرت الدراسة أن: • نموذج NETQUAL قدم أفضل توافق مع البيانات وأعلى قدرة تفسيرية مقارنةً بالنماذج الأخرى. • أبعاد NETQUAL الخمسة (المعلومات، سهولة الاستخدام، الموثوقية/الوفاء، الأمان/الخصوصية، تصميم الموقع) كانت فعّالة في تقييم جودة الخدمات الإلكترونية. • تأثير طبيعة المهمة ونجاح أو فشل إتمامها كان له دور مهم في تقييم جودة الخدمة الإلكترونية وموقف المستهلك تجاه الموقع.	نتائج الدراسة

اسم المؤلف	M. Mujiya Ulkhaq
عنوان الدراسة	"تقييم جودة الخدمات الإلكترونية باستخدام مقاييس E-S-QUAL و E-RecS-QUAL" دراسة حالة على موقع Zalora Indonesia للتسوق الإلكتروني
النوع والمكان	ITMSOC Working Group, indonesia
السنة	2017
اهداف الدراسة	تهدف هذه الدراسة إلى تقييم جودة الخدمات الإلكترونية وجودة استعادة الخدمة (Service Recovery) باستخدام نماذج E-S-QUAL و E-RecS-QUAL، وذلك من خلال دراسة حالة لموقع التسوق الإلكتروني "Zalora Indonesia".
طريقة المعالجة	تم إجراء دراسة حالة على موقع "Zalora Indonesia"، أحد أكبر مواقع التسوق الإلكتروني في إندونيسيا. استخدمت الدراسة استبياناً مبنياً على نماذج E-S-QUAL و E-RecS-QUAL لتقييم جودة الخدمة الإلكترونية واستعادة الخدمة. تم تحليل البيانات باستخدام تحليل الأهمية-الأداء (Importance-Performance Analysis) لتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين.
نتائج الدراسة	أظهرت النتائج أن متوسط تقييم جودة الخدمة الإلكترونية كان 2.695 من 5، بينما كان متوسط تقييم استعادة الخدمة 2.787 من 5. تشير هذه النتائج إلى وجود مجالات متعددة تحتاج إلى تحسين لتعزيز رضا العملاء. أوصت الدراسة باستخدام تحليل الأهمية-الأداء لتحديد أولويات التحسين في جودة الخدمة الإلكترونية.

المطلب الثاني : موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

العنصر	دراستي الحالية (جامعة غرداية - الجزائر)	بن مسعود (2022) جامعة عين تموشنت - الجزائر	بوشريط 1. وأحلام (2022) BEA - بنك الجزائر	بلحريزي 2. وزينب (2022) - سونلغاز الجزائر	3. Bressolles & Nantel (2008) كندا/فرنسا	4. Al-Qaisi et al. (2015) الأردن	5. Mujiya Ulkhahq (2017) إندونيسيا
القطاع	خدمات إلكترونية جامعية	خدمات إلكترونية جامعية	خدمات بنكية	مؤسسة طاقة (أداء الموارد البشرية)	تجارة إلكترونية	مواقع التجارة الإلكترونية	Zalora - تجارة إلكترونية
مكان الدراسة	غرداية - الجزائر	الجزائر - عين تموشنت	BEA - الجزائر	الجزائر - سونلغاز	كندا وفرنسا	الأردن	إندونيسيا
عينة الدراسة	85 طالب	طالبًا 108	زبونًا 110	غير مذكورة	مستخدمًا 204	غير محددة بدقة	غير مذكورة بدقة
أبعاد الجودة	NetQual (5 أبعاد + (المنطق الضبابي	NetQual (4 أبعاد + (المنطق الضبابي	SERVQUAL + منطق ضبابي	بطاقة الأداء + المتوازن منطق Mamdani	فقط NetQual	دقة، مرونة دعم العملاء	E-S-QUAL و E- RecS-QUAL
أهم النتائج	متوسط الجودة 50% أهمية الخصوصية و الأمن	متوسط الجودة (56.7%)، أهمية الأمن والمعلومات	رضا مقبول فجوات بين الإدراك والتوقعات	%الأداء =54	أدق NetQual من Webqual وEtailQ	الدقة والمرونة مؤثرتان	جودة متوسطة ضرورة تحسين الأداء
أهمية الدراسة	ثاني دراسة جزائرية تدمج مع NetQual المنطق الضبابي	أول دراسة جزائرية تدمج مع NetQual المنطق الضبابي	دمج الذكاء الاصطناعي بالمجال البنكي	تقويم إداري بالمناطق الضبابي	مقارنة 4 نماذج عالمية	تقييم وظيفي للمواقع	تحليل فعلي لأداء Zalora
خصوصية الدراسة	دمج محلي بين نموذج قياسي وأداة ذكاء اصطناعي	دمج محلي بين نموذج قياسي وأداة ذكاء اصطناعي	استخدام Mamdani بلغة MATLAB	تقييم مؤشرات بشرية بالضبابي	اختبار ميداني شامل	تحليل جودة الوظائف	تقييم استرجاع الخدمة بنموذج مزودج

الفصل الثاني

دراسة حالة الديوان الوطني للخدمات الجامعية غرداية

المبحث الأول: تقديم الديوان ، الإطار المنهجي للدراسة

المطلب الأول: لمحة عن الديوان

تم إنشاء الديوان الوطني للخدمات الجامعية بموجب المرسوم التنفيذي رقم 84/95 المؤرخ في 22 مارس 1995، والذي تم تعديله وتتميمه لاحقاً بالمرسوم التنفيذي رقم 312/03 الصادر في 14 سبتمبر 2003. وتمثل هذه المرحلة مرحلة انتقالية مهمة، حيث كانت الخدمات الجامعية في السابق عبارة عن مراكز تقدم خدمات جامعية واجتماعية، تشمل أحياء جامعية موزعة عبر مختلف الولايات، وكانت تحت إشراف مديرية مركزية تابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تُعرف باسم "مديرية النشاطات الاجتماعية والثقافية".

مع صدور المرسوم التنفيذي رقم 84/95، تحولت هذه المراكز إلى هيئة وطنية مستقلة تُعرف بـ "الديوان الوطني للخدمات الجامعية"، حيث أُلغيت مراكز الخدمات الجامعية القديمة، ومنحت الأحياء الجامعية استقلالية تامة في التسيير، وأُعيد تسميتها بـ "الإقامات الجامعية". كما تم إنشاء هيئة رقابية جديدة تُدعى "المنذوبية الجهوية"، تتمثل مهمتها الأساسية في مراقبة تسيير الإقامات الجامعية والتنسيق بينها، دون التدخل المباشر في عمليات التسيير.

وفي سنة 2003، تمت إعادة هيكلة الديوان الوطني للخدمات الجامعية من خلال تعديل أحكام المرسوم التنفيذي رقم 84/95، وذلك بموجب المرسوم التنفيذي رقم 312/03 المؤرخ في 14 سبتمبر 2003. وبموجب هذا التعديل، تم استحداث هياكل محلية تابعة للديوان تُعرف بـ "مديريات الخدمات الجامعية" و "الإقامات الجامعية"، حيث أُنيط بهذه المديريات مهام الرقابة والتسيير على الإقامات الجامعية، مع منحها استقلالية مالية أوسع لتعزيز فاعلية التسيير المحلي.

أولاً: مهام الديوان الوطني للخدمات الجامعية.

- يتكفل بمتابعة وتنسيق ومراقبة نشاطات مديريات الخدمات الجامعية والإقامات، ويقترح الإجراءات اللازمة لتحسين أدائها.

- يشرف على الاستخدام الفعال للموارد والوسائل المتاحة لمديريات الخدمات الجامعية والإقامات، خصوصًا من خلال وضع إطار قانوني لتخصيص هذه الموارد.
- يعمل على تنظيم برامج الوقاية الصحية داخل الوسط الطلابي بالتنسيق مع الهيئات المتخصصة.
- يضع نظامًا معلوماتيًا ووثائقيًا مخصصًا لفائدة الطلبة داخل الإقامات الجامعية ويعمل على تطويره.
- يتولى، في حدود التنظيم الساري، تقديم الدعم في مجالي الخدمات الجامعية والمنح لفائدة الطلبة الأجانب المسجلين بشكل قانوني بمؤسسات التعليم والتكوين العالين.
- يقوم بإعداد واقتراح خطط تنموية لتوسيع شبكة الهياكل والتجهيزات اللازمة لتلبية متطلبات الطلبة.
- يشرف على تسيير المشاريع الاستثمارية المرتبطة بإنشاء وصيانة منشآت وتجهيزات الخدمات الجامعية.
- يضع وينفذ برامج خاصة بتكوين العاملين في هياكل الخدمات الجامعية، مع الحرص على تطوير مهاراتهم وتجديد معارفهم.
- يتعرف على احتياجات الطلبة في مختلف مجالات الخدمات الجامعية مثل الإيواء، الإطعام، النقل، الصحة، والأنشطة الثقافية والعلمية والرياضية، ويقترح خططًا استراتيجية للتكفل بها، مع متابعة تنفيذها.
- يتابع تطبيق النصوص القانونية والتنظيمية المرتبطة بالخدمات الجامعية والمنح، ويساهم في تطويرها وتحسينها.
- يحرص على دعم الأنشطة العلمية والثقافية والرياضية الموجهة للطلبة بالتنسيق مع الجهات المختصة.

- يساهم في وضع برنامج النقل الجامعي ويتابع ترشيد استعمله بالتعاون مع الهيئات المعنية.

ثانيا: الهيكل التنظيمي العام للديوان الوطني للخدمات الجامعية.

1- المديرية العامة.

2- مديرية الدراسات والتنمية.

- المديرية الفرعية للتخطيط والبرمجة .

- المديرية الفرعية لتعليم الإعلام الآلي والإحصائيات.

- مهامها:

إعداد وتقديم خطة لتنمية وتطوير الهياكل والتجهيزات الضرورية، بما يضمن التكفل الأمثل

باحياجات الطلبة في مجال الخدمات الجامعية.

تنظيم عمليات جمع البيانات الإحصائية ومعالجتها، إلى جانب إعداد وتنفيذ خطة تهدف إلى تعميم

استخدام أدوات الإعلام الآلي.

3- مديرية مراقبة التسيير والتدقيق والتحليل المالي.

- المديرية الفرعية للتدقيق ومراقبة تسيير مديريات الخدمات الجامعية .

- المديرية الفرعية للتدقيق ومراقبة تسيير الإقامات الجامعية .

- المديرية الفرعية للتحليل المالي والتقييس .

- مهامها :

متابعة ومراقبة تنفيذ إجراءات التسيير المالي والمحاسبي على مستوى مديريات الخدمات الجامعية

والإقامات الجامعية.

ضمان تنفيذ مهام التدقيق المالي على مستوى الإقامات الجامعية ومديريات الخدمات، مع الاستفادة من دور هيئات التفتيش ووسائل الرقابة الفعالة.

إجراء تحليل مالي لحسابات تسيير مديريات والإقامات الجامعية، بهدف تطوير آليات تحسين استخدام وتوزيع الموارد المتاحة.

اقتراح معايير ومقاييس معتمدة في إعداد مشاريع الميزانيات لضمان دقة وفعالية التخطيط المالي.

4- مديرية تحسين ظروف معيشة الطالب.

المديرية الفرعية للخدمات الجامعية .

الفرعية للنشاطات العلمية والثقافية والرياضية والوقاية الصحية .

المديرية الفرعية للإعلام والتوثيق .

- مهامها :

تنفيذ آليات مراقبة جودة نشاطات الخدمات الجامعية، واقتراح المقاييس اللازمة لتعزيز وتحسين هذه النشاطات.

دعم وتشجيع تنظيم وإدارة النشاطات العلمية والثقافية وبرامج الوقاية الصحية داخل الإقامات الجامعية.

تعزيز إنشاء خلايا الإعلام والتوثيق داخل الإقامات الجامعية لخدمة الطلبة الجامعيين.

قيادة جميع عمليات التحقيق واستطلاع آراء الطلبة حول احتياجاتهم، مع اقتراح الإجراءات التي تساهم في تحسين ظروف معيشة الطالب داخل الإقامات الجامعية.

5- مديرية إدارة الوسائل.

المديرية الفرعية للموارد البشرية.

المديرية الفرعية للتكون وتحسين المستوى.

المديرية الفرعية للمالية والوسائل والأرشيف.

- مهامها:

اقترح معايير التنمية البشرية وتنظيم تسيير وتخصيص الموارد البشرية، مع التأكد من تطبيق القوانين السارية ذات الصلة.

إعداد مخطط لتكوين وتطوير مهارات موظفي الخدمات الجامعية، وضمان تنفيذ هذا المخطط بالتنسيق مع الجهات المختصة.

قيادة إعداد الميزانية بالتعاون مع الهيئات المعنية.

ضمان إدارة وسائل المديرية العامة والمحافظة على نظام الأرشيف بشكل منظم.

يسهر الديوان الوطني للخدمات الجامعية على توفير بيئة ملائمة للطلبة عبر تقديم مجموعة متكاملة من الخدمات.

6- النقل وخدمات أخرى.

نقل الطلبة من المهام الملقاة على عاتق الديوان الوطني للخدمات الجامعية وهو مضمون بين الاقامات الجامعية ومؤسسات التعليم الجامعي. بإمكانك الاستفادة من النقل الجامعي وذلك بعد تسديدك لاشتراك شهري، الاستفادة من التأمين الصحي، لكل الطلبة وضع مكاتب، قاعات للمطالعة وقاعات للأنترنات تحت تصرف طلبة الاقامات توفير الهياكل الصحية وتوفير الإمكانات والوسائل للنشاطات الثقافية والرياضية التي تسمح بإنشاء النوادي والجمعيات على مستوى الإقامات.

7- الإيواء والإطعام.

تمنح الإقامة الجامعية في حدود قدرات استقبالها المتاحة غرفا جماعية يختلف عدد المقيمين فيها حسب مساحتها لا يستفيد من الإيواء بالإقامات الجامعية إلا الطلبة القاطنين على بعد 50 كلم بالنسبة للذكور و30 كلم بالنسبة للإناث من الأماكن البيداغوجية .

يمكن لكل طالب مقيم أو خارجي أن يستفيد من وجبة بالمطعم الجامعي مقابل تذكرة الإطعام الإجبارية، شرط استظهار بطاقة الطالب أو المقيم. المطاعم الجامعية موزعة على مؤسسات التعليم العالي والإقامات الجامعية وتقدم عدد كبير من الوجبات الغذائية .

8- المنح.

للاستفادة من المنح يجب أن تكون مسجلا في إحدى شعب التعليم العالي :

يستفيد كل طالب من منحة جامعية طيلة فترة دراسته تخضع للمداخيل السنوية للأولياء وتتراوح قيمتها بين 1800 دج ، 2400 دج و 2700 دج كل ثلاثة أشهر .

يستفيد الطالب ما بعد التدرج من منحة جامعية قدرها 3900 دج في السنة الأولى و4800 دج في السنة الثانية ، كل ثلاثة أشهر .

أ- الوثائق المطلوبة لتكوين الملف الإجتماعي للطالب :

- المتقاعدون :

- كشف المعاشات وشهادة عدم الخضوع للضريبة.

- التجار والحرفيون :

شهادة مداخيل التجار من مصلحة الضرائب.

شهادة عدم الخضوع للضريبة صافي من الديوان.

- غير الأجراء والعاطلين عن العمل :

شهادة عدم العمل تستخرج من البلدية .

شهادة عدم الخضوع للضريبة .

- المتوفون أو المطلقون:

شهادة الوفاة للأولياء المتوفون.

شهادة تثبت الحكم القضائي الخاصة بالأولياء المطلقين.

استمارة المعلومات تسلم من طرف الإدارة.

نسخة من شهادة البكالوريا .

نسخة من الشهادة المدرسية للسنة الجامعية الحالية.

شهادة الجنسية بالنسبة للطلاب أو الأبوين المولودين بالخارج.

ظرفان بريديان باسم وعنوان الطالب.

صورتان شمسيتان.

صك مشطوب لحساب البريد الجاري للطالب.

كشف مداخل الأبوبين.

- الأولياء الأجراء:

كشف الراتب السنوي .

شهادة عدم الخضوع للضريبة .

ثانيا: نشأة وتطور مديرية الخدمات الجامعية غرداية.

أولا: نشأة مديرية الخدمات الجامعية غرداية.

أنشأت مديرية الخدمات الجامعية لولاية غارداية بقرار وزاري مشترك بتاريخ 24 ديسمبر 2005 .

1- قسم الموارد البشرية.

على هذا القسم بالكوادر البشرية الموضوعات تحت تصرف المديرية من إطارات وكفاءات تسهر على التكفل بانشغالات الطلبة في كافة الأقسام والمصالح المخصصة لفائدتهم.

أ- مهامه: تسيير المسار المهني للمستخدمين التابعين لمديرية الخدمات الجامعية.

ضمان وضع حيز التنفيذ لمخططات التكوين وتحسين المستوى للمستخدمين التابعين لمديرية الخدمات الجامعية.

إعداد وتنفيذ إستراتيجية التوظيف من خلال تحديد الاحتياجات البشرية للمديرية العدد والمؤهلات

إعداد خطة انتقاء العمال والموظفين.

ب- مصالحه: يشمل قسم الموارد البشرية المصلحتين التاليتين:

- مصلحة تسيير المسارات المهنية : وتهتم بمتابعة وتقدير المسار المهني للعمال وتنقسم بدورها إلى فرعين يهتم الأول بالتوظيف الداخلي ويشمل الترقيات الأقدمية، الامتحانات المهنية الإشراف على عقود التمهين، عقود التربص وكذا الإشراف على اللجان التأديبية ولجان الطعن أما الفرع الثاني فهو خاص بالتوظيف الخارجية وتشمل التوظيف على أساس الشهادة، الاختبار الفحص المهني، وكذا التوظيف المباشر.

- مصلحة التكوين وتحسين المستوى: تهتم برفع مستوى أداء الموظفين على مستوى المديرية ومتابعة التكوين سواء بالنسبة للموظفين الجدد أو الموظفين الذين تحصلوا على ترقية من خلال تكوينية لصالح العمال والموظفين.

- مهام المصلحة: إعداد مخطط قطاعي سنوي أو متعدد السنوات في عمليات التكوين وتحسين المستوى وتجديد المعلومات التكوين المتخصصين الذين يشغلون منصب عمومي للمرة الأولى الالتحاق برتبة عالية أو سلك عالي بالنسبة للموظفين الموجدين في وضعية الخدمة.

تحسين المستوى بتحسين المعارف والكفاءات الأساسية للموظفين وإثرائها وتعميقها وضبطها تجديد المعلومات بالتكيف مع وظيفة جديدة إما لتطوير الوسائل والتقنيات وإما للتغيرات الهامة في تنظيم المصلحة وعمائها ومهامها.

2- قسم المراقبة والتنسيق.

يُعتبر قسم المراقبة والتنسيق المسؤول الأول أمام المديرية عن مراقبة الإقامات الجامعية وضمان تقديم أفضل مستويات الخدمات للطلبة. يلعب القسم دورًا محوريًا كحلقة وصل بين إدارة الإقامات الجامعية والمديرية، حيث يسعى باستمرار إلى تطوير استراتيجيات فعالة لتلبية احتياجات الطلبة.

مهامه الأساسية:

- إعداد استراتيجية الإيواء عبر الموازنة بين حجم الطلبات المتقدمة للإيواء والإمكانات المتوفرة من الإقامات ووحدات الإيواء.
- إعداد ومراقبة تنفيذ استراتيجية الإطعام لضمان توفير العدد الكافي من الوجبات ذات الجودة العالية للطلبة.
- إعداد ومتابعة مخططات النقل الجامعي التي تربط بين الإقامات الجامعية ومؤسسات التعليم العالي.
- تنظيم برامج النشاطات الثقافية والرياضية ومتابعة تطبيقها، مع مراقبة جودة الخدمات الجامعية المقدمة من قبل الأعوان المكلفين.

الفصل الثاني

دراسة حالة الديوان الوطني للخدمات الجامعية

- المحافظة على ممتلكات مديرية الخدمات الجامعية وحمايتها من التخريب والإهمال، وضمان استغلالها الأمثل.

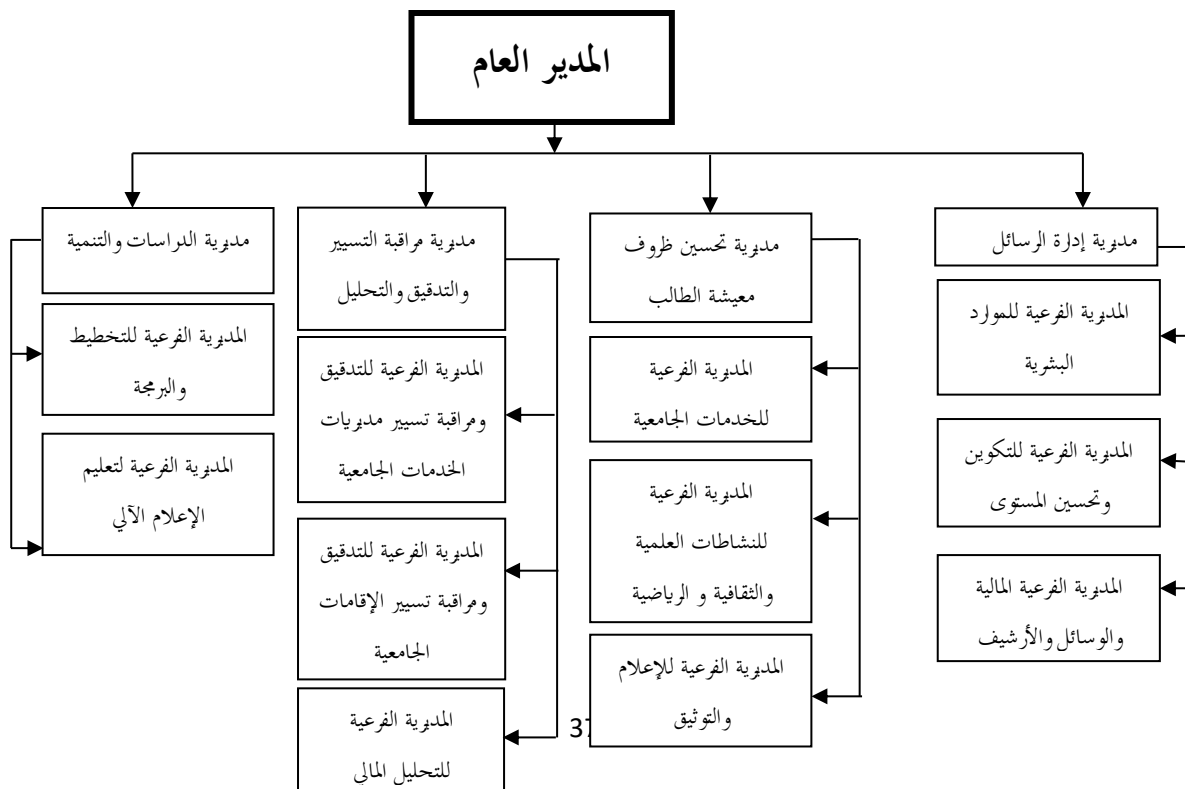
- التنسيق بين مختلف الإقامات الجامعية لاستغلال الموارد والمنشآت المتاحة بشكل فعال وتقديم الخدمات الجامعية المتنوعة.

- وضع وتنفيذ برامج التنسيق والمراقبة لضمان الالتزام التام بالقوانين ومكافحة السلوكيات غير القانونية من قبل الطلبة أو أي أطراف أخرى.

ب- مصالح قسم المراقبة و التنسيق:

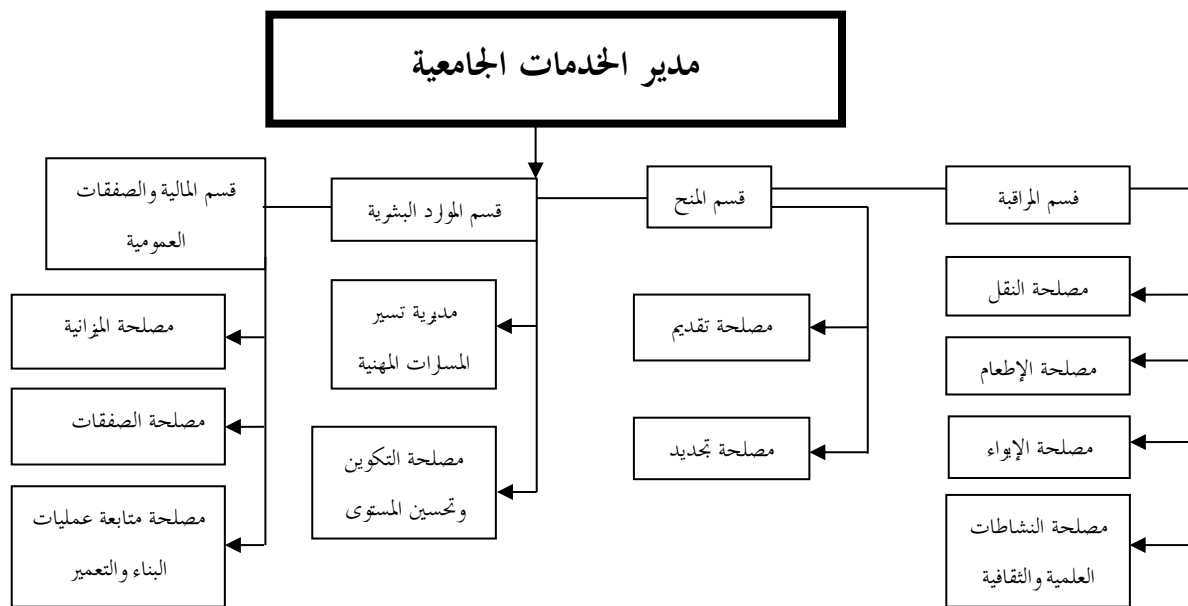
- مصلحة النقل: يعتبر النقل من أهم الخدمات الموجهة للطلاب نظرا لما له من أهمية من أجل تمكين الطالب من تحصيله العلمي في أحسن الظروف، حيث تم تقسيمه إلى قسمين حضري وشبه حضري.

- التقسيم الإداري: تم تقسيم مصلحة النقل إداريا إلى قسمين وذلك من أجل تفعيل عملية الرقابة العامل الأساسي للتحكم الفعلي في هذا المرفق الخدمات الحساس، هذان القسمان هما على مستوى المديرية وعلى مستوى الإقامات الجامعية التابعة لها.



المصدر : الديوان الوطني للخدمات الجامعية

الشكل رقم (01): الهيكل التنظيمي للديوان الوطني للخدمات الجامعية



المصدر : الديوان الوطني للخدمات الجامعية

الشكل رقم (02): الهيكل التنظيمي لمديرية الخدمات الجامعية

ثالثا: الخدمات الإلكترونية المقدمة من طرف جامعة غرداية

Alumni : منصة رقمية مخصصة لقدماء الخريجين، تهدف إلى توثيق وصيت الشهادات والخريجين.

تمدرس الطالب :منصة متخصصة في نشر الشهادات المدرسية، كشوف النقاط، جداول التوقيت، والبرنامجات الدراسية.

الدروس عبر الخط: منصة للدروس الإلكترونية، تشمل تخصص الطب، وتعتمد على أرضية مودل والمنصات المحلية.

بخصوص الطلبة الجدد: منصة رقمية تتيح للطلبة الجدد والمهتمين بالالتحاق بمؤسسات التعليم العالي والخدمات الجامعية طرح الأسئلة والحصول على المعلومات.

إدارة مشاريع البحث والتكوين الجامعي: سجل يشمل جميع أعمال البحث العلمي التي تم إنجازها في مخابر البحث العلمي المختلفة.

نظام إدارة المشاريع المبتكرة: منصة تدعم حضانة المشاريع، تقاسم المشاريع بين المؤسسات الناشئة، بالإضافة إلى إجراءات إنشاء مخابر البحث والتصنيع والمؤسسات الناشئة.

المنشورات الجزائية في الطب: منصة مخصصة لنشر الأبحاث والمنشورات الطبية الجزائية.

تسيير الموارد البشرية: منصة لإدارة شؤون الموظفين، تشمل النصوص التنظيمية، الساعات الإضافية، العطل المرضية، وسندات العطل.

متابعة وصيانة الممتلكات: منصة تهدف إلى وضع آليات لكشف النزاعات المتعلقة بإدارة وصيانة الممتلكات.

النظام المعلوماتي المدمج: منصة تهدف إلى تصميم وتطوير نظام معلوماتي مدمج مرتبط بالنظام الوطني. PROGRES

المنشورات العلمية: ASJP تحتوي على المجلات، المقالات، والكتب العلمية المنشورة ضمن المؤسسة.

إدارة ومتابعة الطلبة الدوليين: منصة رقمية لإدارة ومتابعة شؤون الطلبة الدوليين في مؤسسات التعليم العالي.

إدارة ومتابعة التكوين أو التنقل في الخارج: منصة مخصصة لإدارة ومتابعة برامج التكوين والتنقل في الخارج، مع معالجة آلية للطلبات وفقاً لرأي المجلس العلمي.

MyBus : تطبيق يسمح للطلبة بمتابعة شبكة مواصلات الجامعة في الوقت الفعلي.

متابعة ملفات إيواء الطلبة : منصة خاصة بمتابعة ملفات الإيواء الخاصة بالطلبة داخل الإقامات الجامعية.

• المطلب الثاني : الإطار المنهجي للدراسة وأدوات جمع البيانات

يُعد الاستبيان من أهم أدوات جمع البيانات والمعلومات، حيث يتكوّن من مجموعة من الأسئلة المُعدّة مسبقًا بواسطة الباحث، والتي تُوجه إلى أفراد أو جهات محددة حول موضوع معين. ويمكن تعريفه كأداة منهجية تهدف إلى جمع المعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة عبر استمارة تحتوي على أسئلة مرتبة بشكل منطقي ومنهجي، يتم توزيعها على عينة معينة للإجابة عنها (دشلي، 2016، ص. 97). وفي هذا الإطار، تم استخدام الاستبيان لتقييم جودة الخدمات الإلكترونية بجامعة غرداية من خلال توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي.

1.1- مجتمع وعينة الدراسة:

تم إختيار عينة الدراسة من المجتمع العشوائي لدى جامعة غرداية وبلغ حجمها 82 طالب ، تم إختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة.

1 أدوات جمع البيانات

قمنا بجمع المعلومات اللازمة للدراسة من خلال مجموعة من الأدوات، كما تم تحليل هذه المعلومات بالاعتماد على أساليب احصائية مناسبة، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

- الاستبانة هي مجموعة من الاسئلة المتنوعة والتي ترتبط ببعضها البعض بشكل يحقق الهدف الذي يسعى اليه الباحث من خلال المشكلة التي يطرحها بحثه، وتكون الاسئلة التي يحتوي عليها الاستبيان كافية ووافية لتحقيق هدف البحث بصرف النظر عن عددها. النوايسة 2010، صفحة.79)

- جمع البيانات وتصميم أداة الدراسة

- تم الحصول على البيانات اللازمة للدراسة باستخدام مجموعة من الأدوات البحثية، كما تم تحليل هذه البيانات بالاعتماد على تقنيات إحصائية مناسبة، ويتضح ذلك فيما يلي:
- الاستبيان: يُعد الاستبيان مجموعة من الأسئلة المتنوعة، المترابطة فيما بينها، والتي تهدف إلى تحقيق الغاية التي يسعى الباحث إلى الوصول إليها من خلال معالجة إشكالية بحثه. وتُعد الأسئلة الواردة ضمن الاستبيان كافية لتحقيق أهداف الدراسة، بغض النظر عن عددها (النوايسة، 2010، ص. 79).
- تصميم الاستبيان: تم بناء الاستبيان استنادًا إلى الجانب النظري للموضوع، وبما يخدم إشكالية البحث وفرضياته. وقد تمت صياغة الأسئلة والعبارات بلغة بسيطة ومباشرة، لتسهيل فهم المبحوثين للفقرات المدرجة، وضمان وضوح المقصود منها.
- بنية الاستبيان: احتوت استمارة الاستبيان على جزأين رئيسيين:
- الجزء الأول: خُصص لجمع البيانات الشخصية للمشاركين، وشمل متغيرات مثل: الجنس، العمر، والمستوى الدراسي.
- الجزء الثاني: تناول المحاور الأساسية للدراسة، حيث اشتمل على خمسة محاور، وكل محور تضمن أربع عبارات:
- المحور الأول: يعالج متغير سهولة الاستخدام.
- المحور الثاني: يختص بمتغير الموثوقية.
- المحور الثالث: يتناول متغير الاستجابة.
- المحور الرابع: يتعلق بمتغير الخصوصية والأمان.
- المحور الخامس: يركز على متغير التصميم.
- بلغ إجمالي عدد العبارات ضمن هذه المحاور 20 عبارة، موزعة بالتساوي.
- طريقة الإجابة: تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي في الإجابة عن فقرات الاستبيان، حيث يتضمن خمس درجات لقياس مدى الاتفاق. وتم تحديد طول الخلية في هذا المقياس

بحساب الفرق بين أعلى وأدنى درجة (5 - 1 = 4)، ثم قُسِّم الناتج على عدد الدرجات (4 ÷ 5 = 0.8)، كما سيُوضح في الجدول التالي.

• الجدول رقم (2) : مقياس تحديد مستوى الأهمية

الفئة	الوزن النسبي	درجة الإجابة
من 1 إلى 1,80	من 20 % إلى 36 %	غير موافق بشدة
أكبر من 1,80 إلى 2,60	أكبر من 36 % إلى 52 %	غير موافق
أكبر من 2,60 إلى 3,40	أكبر من 52 % إلى 68 %	محايد
أكبر من 3,40 إلى 4,20	أكبر من 68 % إلى 84 %	موافق
أكبر من 4,20 إلى 5	أكبر من 84 % إلى 100 %	موافق بشدة

المصدر : من إعداد الطالب

• أداة الملاحظة

تُعد الملاحظة إحدى أدوات البحث العلمي الأساسية، حيث تُستخدم لرصد الظاهرة المدروسة كما هي في الواقع، سواء من الناحية الكمية أو الكيفية، وذلك بهدف وصفها بدقة وتحليلها ضمن سياقها الطبيعي.

4.1 طرق المعالجة الإحصائية

تم استخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS الإصدار 24 لتحليل بيانات الدراسة، وذلك من خلال ما يلي:

أولاً: الإحصاء الوصفي

تم اعتماد مجموعة من الأساليب الوصفية لتحليل البيانات، أبرزها:

- التكرارات والنسب المئوية: بهدف تحديد توزيع الخصائص العامة لعينة الدراسة.
- معامل الثبات والصدق (ألفا كرونباخ وصدق الظاهر): معامل الثبات يُستخدم لقياس مدى الاتساق الداخلي لمحاوَر الاستبيان. وكلما اقتربت القيمة من (1)، دلّ ذلك على ارتفاع مستوى الثبات وملاءمة الأداة لأهداف الدراسة.

أ - صدق الأداة (الصدق الظاهري): يشير إلى مدى قياس الأداة لما صُممت لقياسه. تم عرض الاستبيان على الأستاذة المشرفة لمراجعتها وتدقيقه، وبناءً على ملاحظاتها، تم تعديل محتواه وصياغته بالشكل النهائي قبل توزيعه على العينة المستهدفة في مديريات التربية لولايي سيدي بلعباس وعين تموشنت.

ب - ثبات أداة الدراسة: يشير الثبات إلى استقرار أداة القياس وتناسق نتائجها عند إعادة التطبيق. لقياس ذلك، تم استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، حيث طُبِّق على عينة الدراسة لقياس درجة موثوقية الأداة. (Reliability)

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: استُخدمت للإجابة عن أسئلة الدراسة، وتحديد الأهمية النسبية لكل عبارة ضمن محاور الاستبيان.

ثانيًا: الإحصاء الاستدلالي

تم اللجوء إلى أساليب التحليل الإحصائي الاستدلالي من خلال:

- اختبار T-Test: للمقارنة بين متوسطات عينتين مستقلتين.
- اختبار تحليل التباين الأحادي: (One-Way ANOVA) لتحليل الفروق بين متوسطات ثلاث مجموعات فأكثر.

المبحث الثاني: تحليل البيانات وعرض النتائج

المطلب الأول: تحليل البيانات الشخصية وتحليل المحاور

اختبار صدق وثبات بيانات الدراسة

تم في هذا الجزء عرض نتائج اختبار معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لجميع محاور الدراسة، كما تم احتساب قيمة معامل الثبات للاستبيان ككل، وذلك بهدف التأكد من مصداقية الأداة واعتماديتها في جمع البيانات.

الجدول رقم 03 : قيم معامل ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة

المحاور	العبارات	معامل الثبات
المحور الأول سهولة الإستخدام	4	0,667
المحور الثاني الموثوقية	4	0,649
المحور الثالث الإستجابة	4	0,799
المحور الرابع الخصوصية و الأمان	4	0,766
المحور الخامس التصميم	4	0.804

المصدر: من إعداد الطالب بإستخدام مخرجات spss 26

يبين الجدول أعلاه قيم ألفا كرونباخ لمحاور الإستبانة و التي تمثلت في 0.667 , 0.649 , 0.799 , 0.766 , 0.804 على التوالي و هي قيم ذات ثبات مرتفع

أما معامل ألفا كرونباخ للإستبيان ككل فهو موضح في الجدول التالي :

الجدول رقم 04 : قيم معامل ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة

عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
20	0,874

المصدر : من إعداد الطالب بإستخدام مخرجات spss version 26

يظهر الجدول اعلاه ان قيم معامل ألفا كرونباخ للاستبانة تمثلت في : 0.874 ، و هي قيمة ذات ثبات مرتفع جدا.

1. المعالجة الاحصائية لبيانات الاستبيان :

"سنتناول في هذا الجزء المعالجة الإحصائية لبيانات الدراسة التي تم إدخالها في برنامج SPSS، والمتعلقة بإجابات الطلبة حول جودة الخدمات الإلكترونية بجامعة غرداية. ولتحقيق هذا الغرض، سنعرض أولاً الخصائص العامة لعينة الدراسة، ثم نقوم بتحليل وتفسير اتجاهات أفراد العينة نحو متغيرات الدراسة، وأخيراً نختبر فرضيات الدراسة للتحقق من صحتها أو رفضها

1.1 خصائص عينة الدراسة :

سيتم عرض للبيانات الشخصية للزبائن من خلال دراسة توزيع أفراد العينة وذلك حسب المتغيرات الآتية:

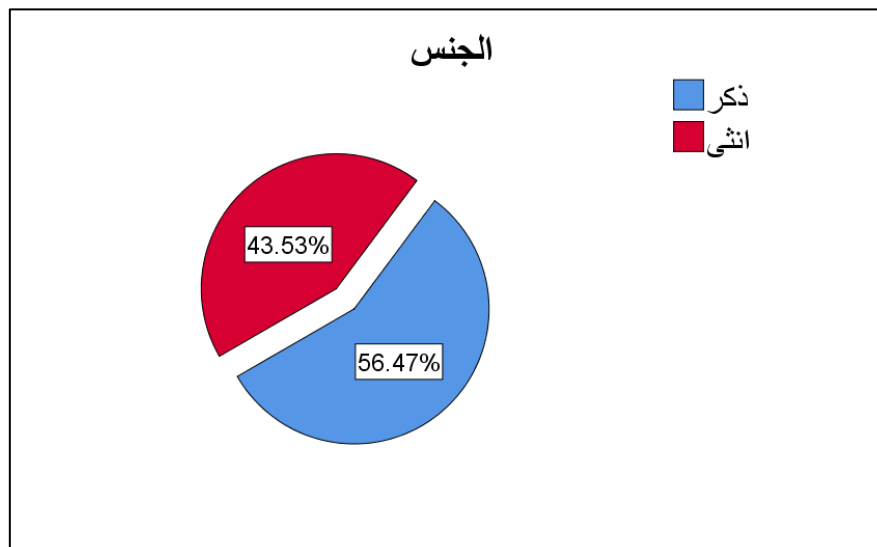
- توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس:

الجدول رقم (05): يبين توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس

الجنس	التكرارات	النسبة المئوية
ذكر	48	56,5%
انثى	37	43,5%
المجموع	85	100%

المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات spss 26

الشكل رقم (3) : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات SPSS V 26

يوضح الجدول رقم (04) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير الجنس، حيث بلغت نسبة الذكور 56.47%، في حين بلغت نسبة الإناث 43.53%. ويُشير هذا التوزيع إلى أن الذكور يشكلون الغالبية ضمن العينة المدروسة.

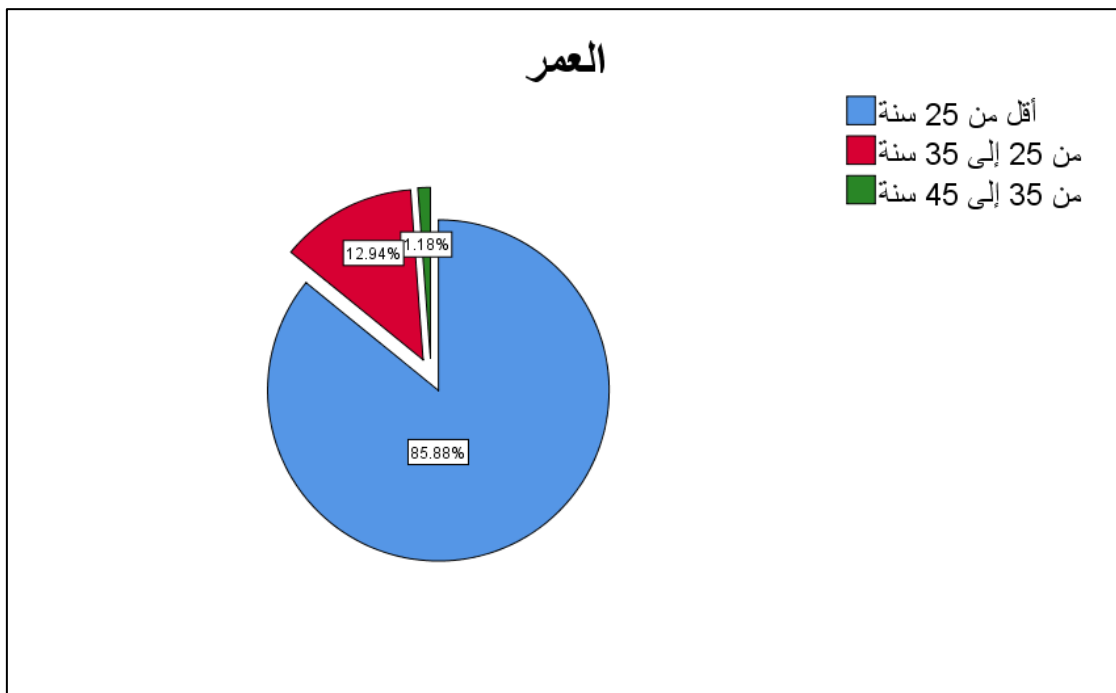
- توزيع أفراد العينة حسب متغير السن :

الجدول رقم (06): يبين توزيع عينة الدراسة حسب متغير السن

النسبة المئوية	التكرارات	السن
85.9%	73	أقل من 25 سنة
12.9%	11	من 25 إلى 35 سنة
1.2%	1	من 35 إلى 45 سنة
-	-	أكبر من 45 سنة
100%	85	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات SPSS V 26

الشكل رقم (4) : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير العمر



المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات SPSS V 26

نلاحظ أن الغالبية الساحقة لأفراد العينة المدروسة تقل أعمارهم عن 25 سنة حيث بلغت نسبتهم المئوية 85.88% , ثم يليهم الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين 25 و 35 سنة بنسبة 12.94% و أخيرا الافراد الذين يتراوح أعمارهم بين 35 و 45 سنة كأقل نسبة قدرت بـ 1.18% في العينة المدروسة, و هذا يدل على أن معظم أفراد العينة المدروسة تقل أعمارهم عن 25 سنة

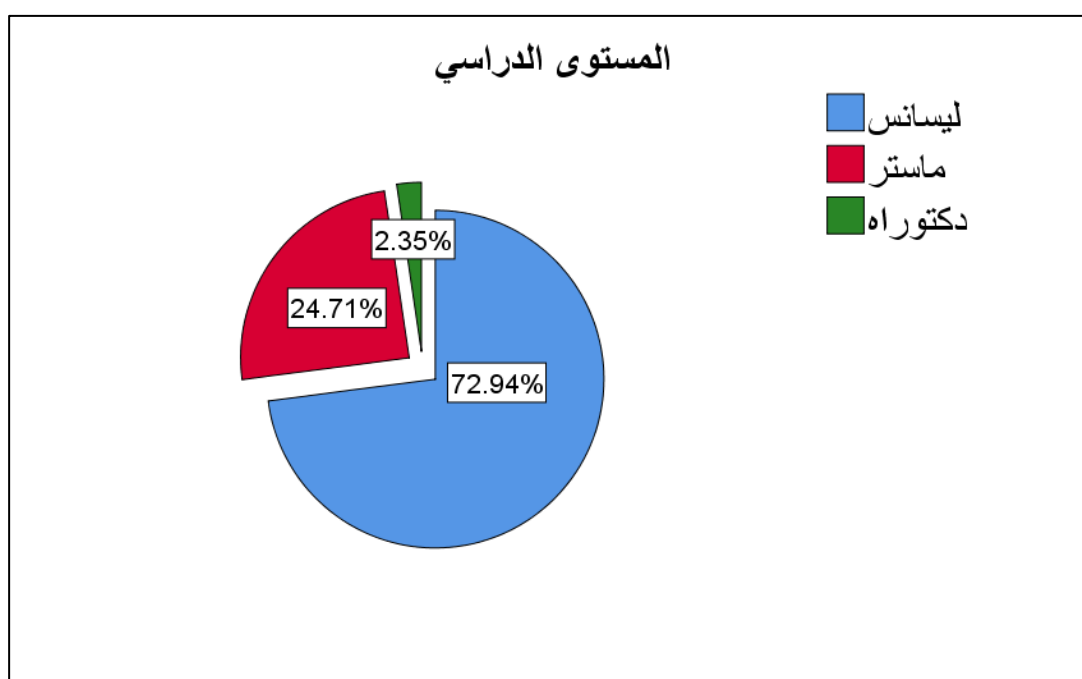
- توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى الدراسي :

الجدول رقم (07): يبين توزيع عينة الدراسة حسب متغير المستوى الدراسي

المستوى الدراسي	التكرارات	النسبة المئوية
ليسانس	62	72.9%
ماستر	21	24.7%
دكتوراه	2	2.4%
المجموع	85	100%

المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات SPSS V 26

الشكل رقم (05) : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى الدراسي



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات SPSS V 26

نلاحظ أن المستوى التعليمي لغالبية أفراد العينة المدروسة هو طور ليسانس حيث بلغ عددهم 62 بنسبة 72.94% , فيما يليه طور الماستر بعدد 21 طالب بنسبة 24.71% , أما طور الدكتوراه فقد أخذ أدنى نسبة قدرت بـ 2.35% بعدد طالبين فقط

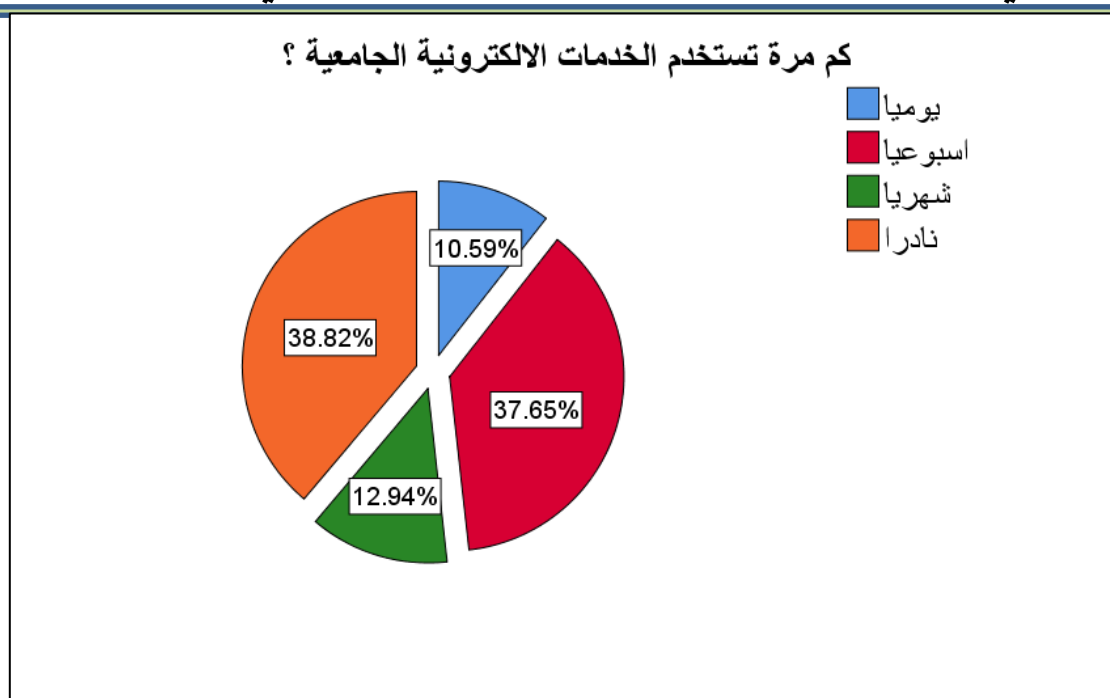
- توزيع أفراد العينة حسب متغير عدد مرات استخدام الخدمات الإلكترونية :

الجدول رقم (08): يبين توزيع عينة الدراسة حسب متغير عدد مرات استخدام الخدمات الإلكترونية

النسبة المئوية	التكرار	عدد مرات استخدام الخدمات الإلكترونية
10.6%	9	يومية
37.6%	32	أسبوعيا
12.9%	11	شهريا
38.8%	33	نادرا
	85	المجموع

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات SPSS V 26

الشكل رقم (06) : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير عدد مرات استخدام الخدمات الإلكترونية



المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات SPSS V 26

نلاحظ أن 38.83% من أفراد العينة المدروسة يستعملون الخدمات الإلكترونية نادرا و قد بلغ عددهم 33 , فيما 32 من أفراد العينة المدروسة يستعملون الخدمات الإلكترونية بشكل أسبوعي بنسبة قدرت بـ 37.65% , بينما الطلبة الذين يستعملون الخدمات الإلكترونية بشكل شهري فقد بلغ عددهم 11 بنسبة تقدر بـ 12.94% , أما بخصوص الطلبة الذين يستعملون الخدمات الإلكترونية بشكل يومي فقد بلغ عدد 9 فقط بنسبة هي الأقل قدرت بـ 10.59% و هذا يعني أن معظم أفراد العينة المدروسة يستعملون الخدمات الإلكترونية إلا نادرا أو بشكل أسبوعي على الأقل

– تحليل وتفسير اتجاهات أفراد العينة نحو متغيرات الدراسة

تم احتساب التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة حول المحور الأول (جودة الخدمة الإلكترونية). (وقد تم ترتيب العبارات وفقاً للمتوسط الحسابي لكل عنصر من عناصر هذا المحور. وتعرض النتائج في الجدول التالي:

الجدول رقم (09) البيانات المتعلقة باتجاهات أفراد عينة الدراسة

دراسة حالة الديوان الوطني للخدمات الجامعية

الفصل الثاني

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
1	الخدمات الإلكترونية للجامعة سهلة الاستخدام	3.16	1.010	محايد	10
2	اللغة المستخدمة في الموقع واضحة وسليمة	3.87	0.768	موافق	2
3	يمكنني استخدام الخدمات الإلكترونية دون الحاجة إلى مساعدة	3.49	0.983	موافق	7
4	أتمكن من إكمال المهمات الأكاديمية المطلوبة إلكترونيا دون مواجهة أي صعوبات	3.05	1.154	محايد	14
5	تعمل الخدمات الإلكترونية للجامعة باستمرار دون أعطال متكررة.	2.07	0.87	غير موافق	20
6	تتم صيانة الأعطال بسرعة وكفاءة	2.51	1.04	غير موافق	19
7	الخدمات الإلكترونية متوفرة باستمرار وقت الحاجة.	2.78	1.01	محايد	18
8	يوفر الموقع و الصفحات الإلكترونية الخاصة بالجامعة المعلومات اللازمة	3.49	0.97	موافق	7
9	تتم الاجابة على استفساراتي من قبل القائمين على الموقع الإلكتروني و صفحات الجامعة بشكل دقيق	2.93	1.10	محايد	16
10	القائمون على صفحات الجامعة في مواقع التواصل الاجتماعي على استعداد دائم للمساعدة	3.07	1.06	محايد	12

الفصل الثاني دراسة حالة الديوان الوطني للخدمات الجامعية

11	القائمون على الموقع الإلكتروني و صفحات الجامعة في مواقع التواصل الاجتماعي مهيؤون للخدمة	3.07	1,05	محايد	12
12	يتم الرد على استفساراتي عبر البريد الإلكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي الرسمية بسرعة.	2.81	1.18	محايد	17
13	أشعر أن بياناتي الشخصية آمنة عند استخدام الخدمات الإلكترونية للجامعة.	3.68	1.00	موافق	4
14	يلتزم القائمون على الموقع الإلكتروني للجامعة بالتعامل مع معلوماتي الشخصية باحترام و وفق سياسات واضحة	3.88	0.73	موافق	1
15	لا أشعر بوجود مخاطر تتعلق بالاختراق أو تسريب البيانات عند استخدام الخدمات الإلكترونية.	3.58	0.93	موافق	6
16	أشعر أن إجراءات تسجيل الدخول التي توفرها الجامعة كافية لحماية معلوماتي الشخصية	3.62	0.84	موافق	5
17	تصميم الموقع الجامعي منظم و واضح	3.20	1.12	محايد	9
18	يتم الوصول للموقع بسرعة دون أي تعقيد	2.94	1.15	محايد	15
19	التصميم يساعدني على الوصول للمعلومات بسهولة.	3.16	1.04	محايد	10
20	تصميم الموقع الإلكتروني للجامعة يسمح لي بتصفحه من مختلف الأجهزة (هاتف، حاسوب .. الخ)	3.78	0.89	موافق	3
	المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري الكلي	3.207	0.54	محايد	

- العبارة رقم 14 جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ 3.88 وانحراف معياري قدره 0.380، وكان اتجاه آراء الطلبة موافقاً، مما يعكس إدراكهم بأن القائمين على الموقع الإلكتروني للجامعة يحترمون معلوماتهم الشخصية ويتعاملون معها وفق سياسات واضحة.
- العبارة رقم 02 احتلت المرتبة الثانية بمتوسط حسابي قدره 3.87 وانحراف معياري 0.768، وكان اتجاه الآراء موافقاً، مما يدل على أن اللغة المستخدمة في الموقع واضحة وسليمة في نظر الطلبة.
- العبارة رقم 20 جاءت في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي بلغ 3.78 وانحراف معياري 0.89، ما يشير إلى اتفاق الطلبة على أن تصميم الموقع الإلكتروني للجامعة يسمح بتصفحه عبر مختلف الأجهزة (كالهواتف الذكية والحواسيب).
- العبارة رقم 13 حلت في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي 3.68 وانحراف معياري 1.00، وقد أبدى الطلبة موافقتهم، ما يعكس شعورهم بأمان بياناتهم الشخصية أثناء استخدامهم للخدمات الإلكترونية.
- العبارة رقم 16 جاءت في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي قدره 3.62 وانحراف معياري 0.84، واتفق الطلبة على أن إجراءات تسجيل الدخول المعتمدة من قبل الجامعة كافية لحماية معلوماتهم الشخصية.
- العبارة رقم 15 حلت في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي 3.58 وانحراف معياري 0.93، ما يدل على أن الطلبة لا يشعرون بوجود تهديدات أو مخاطر تتعلق باختراق أو تسريب بياناتهم عند استخدام الخدمات الإلكترونية.
- العبارة رقم 03 جاءت في المرتبة السابعة بمتوسط حسابي 3.49 وانحراف معياري 0.983، واتفقت آراء الطلبة على أنهم قادرون على استخدام الخدمات الإلكترونية دون الحاجة إلى مساعدة خارجية.

- العبارة رقم 08 احتلت المرتبة الثامنة بمتوسط حسابي 3.49 وانحراف معياري 0.97، ما يشير إلى اتفاق الطلبة على أن الموقع الجامعي وصفحات الجامعة على وسائل التواصل الاجتماعي توفر المعلومات اللازمة لهم.
- العبارة رقم 17 جاءت تاسعاً بمتوسط حسابي 3.20 وانحراف معياري 1.12، وكان اتجاه الرأي محايداً، مما يعكس تردد الطلبة في تقييم مدى وضوح وتنظيم تصميم الموقع.
- العبارة رقم 01 جاءت في المرتبة العاشرة بمتوسط حسابي 3.16 وانحراف معياري 1.01، وكان اتجاه الطلبة محايداً كذلك بخصوص سهولة استخدام الخدمات الإلكترونية.
- العبارة رقم 19 احتلت المرتبة الحادية عشرة بمتوسط حسابي 3.16 وانحراف معياري 1.04، ما يدل على حيادية الطلبة بخصوص مدى مساهمة تصميم الموقع في تسهيل الوصول إلى المعلومات.
- العبارة رقم 10 جاءت في المرتبة الثانية عشرة بمتوسط 3.07 وانحراف معياري 1.06، حيث بقي موقف الطلبة محايداً بشأن استعداد القائمين على صفحات الجامعة عبر التواصل الاجتماعي لتقديم المساعدة باستمرار.
- العبارة رقم 11 احتلت المرتبة الثالثة عشرة بمتوسط حسابي 3.07 وانحراف معياري 1.05، وكان اتجاه الرأي محايداً، ما يشير إلى تردد الطلبة في الحكم على كفاءة القائمين على الموقع وصفحات التواصل.
- العبارة رقم 04 جاءت في المرتبة الرابعة عشرة بمتوسط 3.05 وانحراف معياري 1.154، وقد أبدى الطلبة حيادهم بخصوص قدرتهم على إتمام المهام الأكاديمية إلكترونياً دون صعوبات.
- العبارة رقم 18 جاءت في المرتبة الخامسة عشرة بمتوسط 2.94 وانحراف معياري 1.15، واتخذ الطلبة موقفاً محايداً فيما يتعلق بسرعة الوصول إلى الموقع الإلكتروني.

- العبارة رقم 09 جاءت في المرتبة السادسة عشرة بمتوسط 2.93 وانحراف معياري 1.10، ما يشير إلى حيادية الطلبة بشأن دقة الإجابة على استفساراتهم من قبل القائمين على الموقع وصفحات الجامعة.
- العبارة رقم 12 جاءت في المرتبة السابعة عشرة بمتوسط حسابي 2.81 وانحراف معياري 1.18، وكان اتجاه الرأي محايداً بخصوص سرعة الرد على استفساراتهم عبر البريد الإلكتروني أو وسائل التواصل.
- العبارة رقم 07 جاءت في المرتبة الثامنة عشرة بمتوسط 2.78 وانحراف معياري 1.01، وقد أبدى الطلبة حيادهم تجاه مدى توفر الخدمات الإلكترونية بشكل مستمر عند الحاجة.
- العبارة رقم 06 جاءت في المرتبة التاسعة عشرة بمتوسط 2.51 وانحراف معياري 1.04، وكان الاتجاه محايداً بشأن سرعة وكفاءة صيانة الأعطال التقنية.
- العبارة رقم 05 احتلت المرتبة العشرين والأخيرة بمتوسط 2.07 وانحراف معياري 0.87، ما يعكس حيادية الطلبة تجاه استمرارية عمل الخدمات الإلكترونية دون انقطاع أو أعطال.

المطلب الثاني : إختبار الفرضيات وعرض النتائج

4.1 إختبار الفرضية الأولى: الجانب النظري

4.2 إختبار الفرضية الثانية: الجانب النظري

4.3 إختبار الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية الثالثة على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى جودة الخدمات الإلكترونية تُعزى إلى متغير الجنس".

وللتحقق من صحة هذه الفرضية، تم استخدام اختبار T-Test، وذلك لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق معنوية في مستوى جودة الخدمات الإلكترونية بين الجنسين. وفيما يلي عرض لكل من الفرضية الصفرية والبديلة:

• الفرضية الصفرية: (H_0) لا توجد فروق معنوية في مستوى جودة الخدمات الإلكترونية تُعزى إلى متغير الجنس.

• الفرضية البديلة: (H_1) توجد فروق معنوية في مستوى جودة الخدمات الإلكترونية تُعزى إلى متغير الجنس.

الجدول رقم (10) : المتوسط الحسابي ، الإنحراف المعياري وقيمة "T" لجودة الخدمات الإلكترونية بالنسبة لمتغير الجنس

المتغير	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة T	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
جودة الخدمات الإلكترونية	ذكر	48	3.25	0.50	0.89	0.37	غير دالة إحصائياً
	أنثى	37	3.14	0.59			

المصدر : من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات SPSS V 26

يبين الجدول أعلاه أن مستوى دلالة جودة الخدمات الإلكترونية أكبر من 0.05، مما يشير إلى عدم دلالتها إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.05. وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية في جودة الخدمات الإلكترونية بين الجنسين. بناءً عليه، نرفض الفرضية البديلة التي تفترض وجود فروق معنوية في جودة الخدمات الإلكترونية بناءً على متغير الجنس، ونقبل الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود مثل هذه الفروق.

4.4 اختبار الفرضية الرابعة: "لا يوجد فروق معنوية بين مستوى جودة الخدمات الإلكترونية تعزى لمتغير المستوى الدراسي"

للإجابة على هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعرفة إذا كانت هناك فروق جوهرية في مستوى جودة الخدمات الإلكترونية تعزى لمتغير المستوى الدراسي، وفيما يلي الفرضية الصفرية والفرضية البديلة لهذا الاختبار

- الفرضية الصفرية (H_0): لا يوجد فروق معنوية في مستوى جودة الخدمات الإلكترونية

تعزى لمتغير المستوى الدراسي

- الفرضية البديلة (H_1): يوجد فروق معنوية في مستوى جودة الخدمات الإلكترونية تعزى

لمتغير المستوى الدراسي

و ذلك كما يبينه الجدول التالي:

الجدول رقم (11): التباين ومجموع المربعات ودرجات الحرية ومتوسط المربعات وقيمة "ف"

ومستوى الدلالة حسب متغير المستوى الدراسي

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
جودة الخدمات الإلكترونية	بين المجموعات	0.315	2	0.158	0.52	0.59	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	24.727	82	0.302			
	المجموع	25.043	84				

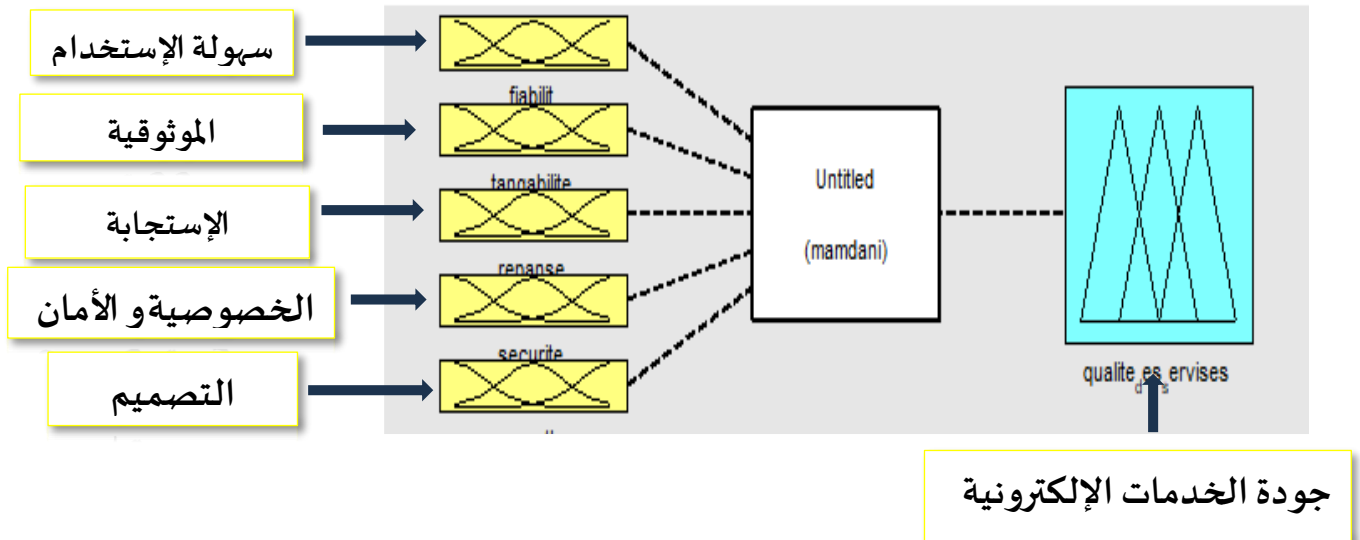
المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على مخرجات SPSS V 26

من خلال الجدول أعلاه، يتضح أن قيمة الدلالة الإحصائية لمستوى جودة الخدمات الإلكترونية بجامعة غرداية أكبر من 0.05، مما يشير إلى عدم وجود دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05. وبناءً عليه، يمكن القول إنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى جودة الخدمات الإلكترونية تُعزى لمتغير المستوى الدراسي. وبالتالي، يتم رفض الفرضية البديلة التي تنص على وجود فروق معنوية في جودة الخدمات الإلكترونية تعود لاختلاف المستوى الدراسي، وقبول الفرضية الصفرية التي تفيد بعدم وجود فروق معنوية في مستوى جودة هذه الخدمات تُعزى لهذا المتغير.

الدراسة التطبيقية للمنطق الضبابي:

تمت هذه الدراسة على جامعة غرداية، وركزت على تقييم جودة الخدمات الإلكترونية المقدمة فيها، والتي تندرج بالاستمرارية والسعي لتحقيق مستوى عالٍ من الجودة، مع ضمان تكافؤ الخدمة لجميع المستفيدين من الطلبة والأساتذة عبر مختلف المنصات الرقمية. وللتأكد من مستوى هذه الجودة، تم اتباع الخطوات المنهجية المشار إليها سابقاً، بالاعتماد على خمسة مؤشرات رئيسية لتقييم جودة الخدمات الإلكترونية، وقد تم تنفيذ عملية التقييم باستخدام آلية الاستدلال الضبابي التي طورها العالم Mamdani.

والشكل (7) يبين نموذج الاستدلال الضبابي لتقييم جودة الخدمات الإلكترونية لجامعة غرداية وذلك بالاعتماد على برنامج Matlab.



يوضح الشكل رقم (7) نموذج الاستدلال الضبابي من نوع Mamdani لتقييم جودة الخدمات الإلكترونية بجامعة غرداية باستخدام برنامج Matlab. حيث يعتمد النموذج على خمسة أبعاد رئيسية هي: سهولة الاستخدام، الموثوقية، الاستجابة، الخصوصية والأمان، والتصميم، والتي تُحول إلى مدخلات ضبابية عبر دوال انتماء. ثم تُعالج هذه المدخلات في نظام الاستدلال الضبابي الذي يربط بينها وفق قواعد "إذا... فإن"، ليتم في النهاية إخراج نتيجة واضحة تعبر عن مستوى جودة الخدمات الإلكترونية بشكل شامل ودقيق، مع مراعاة الغموض والتفاوت في التقييم البشري.

1- تحديد المجموعات الضبابية ودوال الانتماء :

من خلال هذه المرحلة يتم تحديد المجموعات الضبابية لكل مدخلات ومخرجات النموذج، بالإضافة إلى ذلك تحديد دوال الانتماء المثلثية المقابلة لها، حيث تمثل هذه المرحلة العملية الأولى (التضبيب) في نموذج الاستدلال الضبابي.

- وكما ذكرنا سابقا اعتمدنا على خمسة مؤشرات رئيسية لتقييم جودة الخدمات الإلكترونية والتي تمثلت في معدل سهولة الاستخدام معدل الموثوقية. معدل الاستجابة معدل الخصوصية و الأمان و معدل التصميم
- حصر معدل هذه المدخلات والمخرجات في مجال بين 1 و 4 وقد قسمت المدخلات إلى أربعة مجموعات ضبابية و الجدول التالي يلخص مختلف المعلومات :

الجدول رقم(12): المجموعات المهمة الخاصة بمدخلات ومخرجات النموذج

المدى / المجموعات المهمة					المتغيرات	
[3.49 3.6 3.87]	[3.16 3.32 3.49]	[3.05 3.1 3.16]	[1 2 3.05]		سهولة الإستخدام	المدخلات
مو افق بشدة	مو افق	محايد	غير مو افق			
[3.07 4 5]	[2.93 3 3.07]	[2.81 2.87 2.93]	[1 2 2.81]		الموثوقية	
مو افق بشدة	مو افق	محايد	غير مو افق			
[2.78 3 3.49]	[2.51 2.66 2.78]	[2.07 2.31 2.51]	[1 2 2.07]		الإستجابة	
مو افق بشدة	مو افق	محايد	غير مو افق			
[3.68 3.78 3.88]	[3.62 3.65 3.68]	[3.58 3.6 3.62]	[1 2 3.58]		الخصوصية والأمان	
مو افق بشدة	مو افق	محايد	غير مو افق			

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على الدراسة الميدانية

2 – بناء القواعد الشرطية

3- الحصول على مخرجات تقنية الاستدلال الضبابي:

59

الجدول (13) نتائج تقنية الإستدلال الضبابي

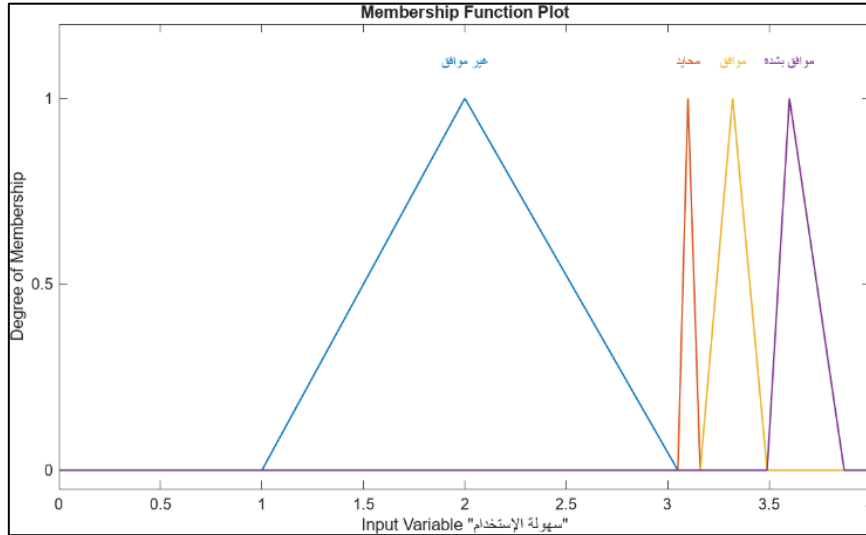
المخرجات	المدخلات				
جودة الخدمات الإلكترونية	التصميم	الخصوصية و الأمان	الإستجابة	الموثوقية	سهولة الإستخدام
50%	3.27	3.69	2.97	2.71	3.392

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على برنامج MATLAB R2024a

يوضح الجدول (02) نتائج تقييم مستوى جودة الخدمات الإلكترونية بإستخدام أحد طرق المنطق الضبابي بجامعة غرداية لسنة 2025 ، تم الاعتماد على تقنية الاستدلال الضبابي للعالم Mamdani وذلك بناء على المعلومات المقدمة من طرف الخدمات الجامعية لجامعة غرداية حيث بلغت نسبة جودة الخدمات الإلكترونية 50% وهي نسبة تعبر عن أداء متوسط ومقبول بالنسبة لجامعة غرداية بإعتبار أنها تعتمد بعض الخدمات الإلكترونية على غرار منصة moodle و zoom و بوابة الطالب WEBETU progress كما أن هذا يدل على أن الجامعة تسعى دوما إلى تحسين خدماتها و الإرتقاء بها و إعطائها طابع جودة رفيع بحيث حققت مختلف أبعاد نموذج NetQual نتائج متوسطة و مقبولة نوعا ما حيث جاءت معدلاتهم كالتالي، سهولة الإستخدام 3.392 ، الموثوقية 2.71 ، الإستجابة 2.97 ، الخصوصية و الأمان 3.69 ، التصميم 3.27 و هي معدلات متوسطة و هذا ما يفسر رضى نصف أفراد العينة على جودة الخدمات المقدمة من جامعة غرداية

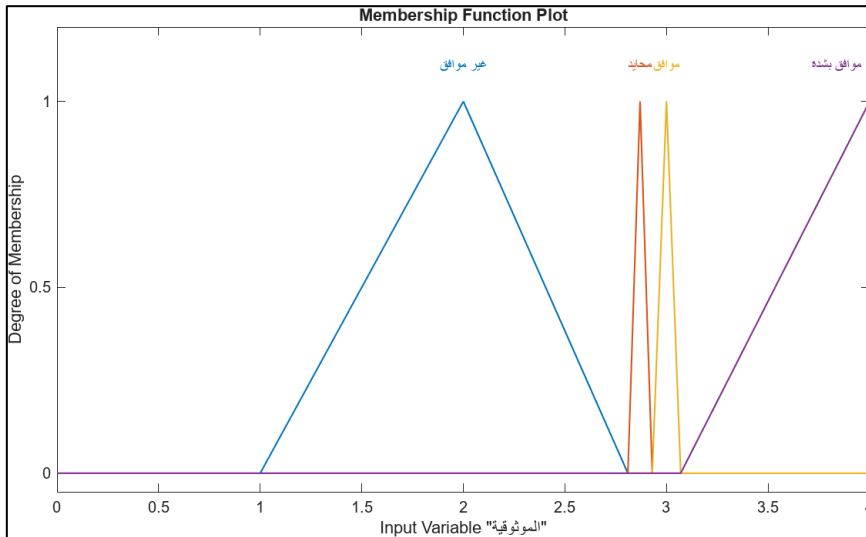
- الملاحق :

الشكل (08) دوال الإنتماء الخاصة بسهولة الإستخدام



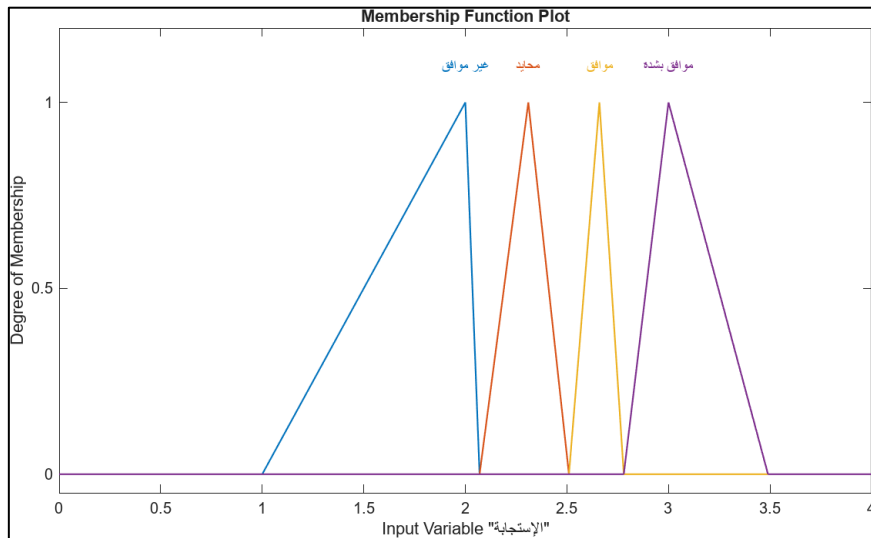
المصدر: بالإعتماد على برنامج MATLAB

الشكل (09) دوال الإنتماء الخاصة بالموثوقية



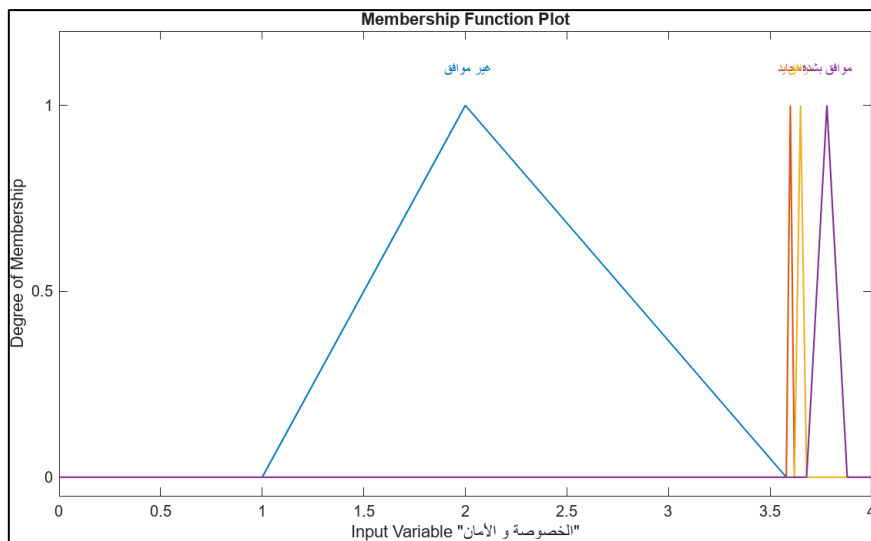
المصدر: بالإعتماد على برنامج MATLAB

الشكل (10) دوال الإنتماء الخاصة بالإستجابة



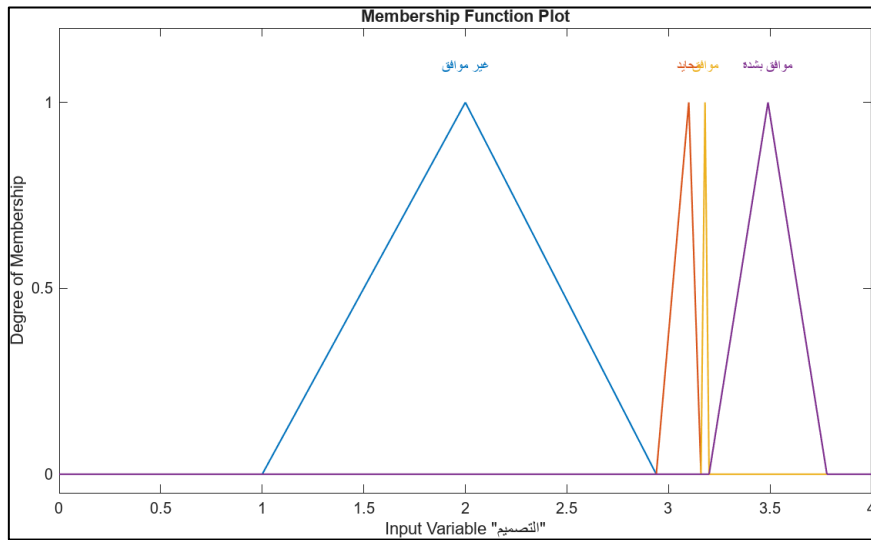
المصدر: بالإعتماد على برنامج MATLAB

الشكل (11) دوال الإنتماء الخاصة بالخصوصية والأمان



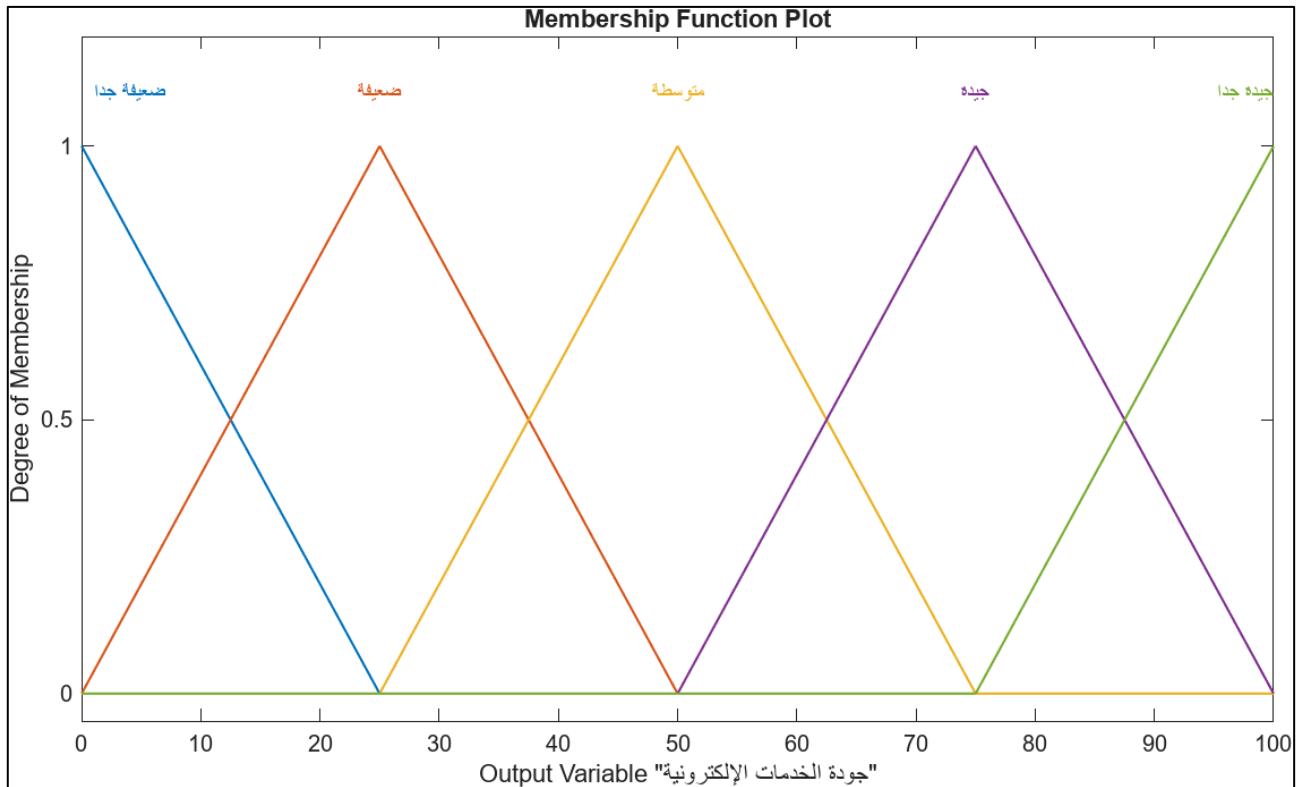
المصدر: بالإعتماد على برنامج MATLAB

الشكل (12) دوال الإنتماء الخاصة بالتصميم



المصدر: بالإعتماد على برنامج MATLAB

الشكل (13) دوال الإنتماء الخاصة بجودة الخدمات الإلكترونية



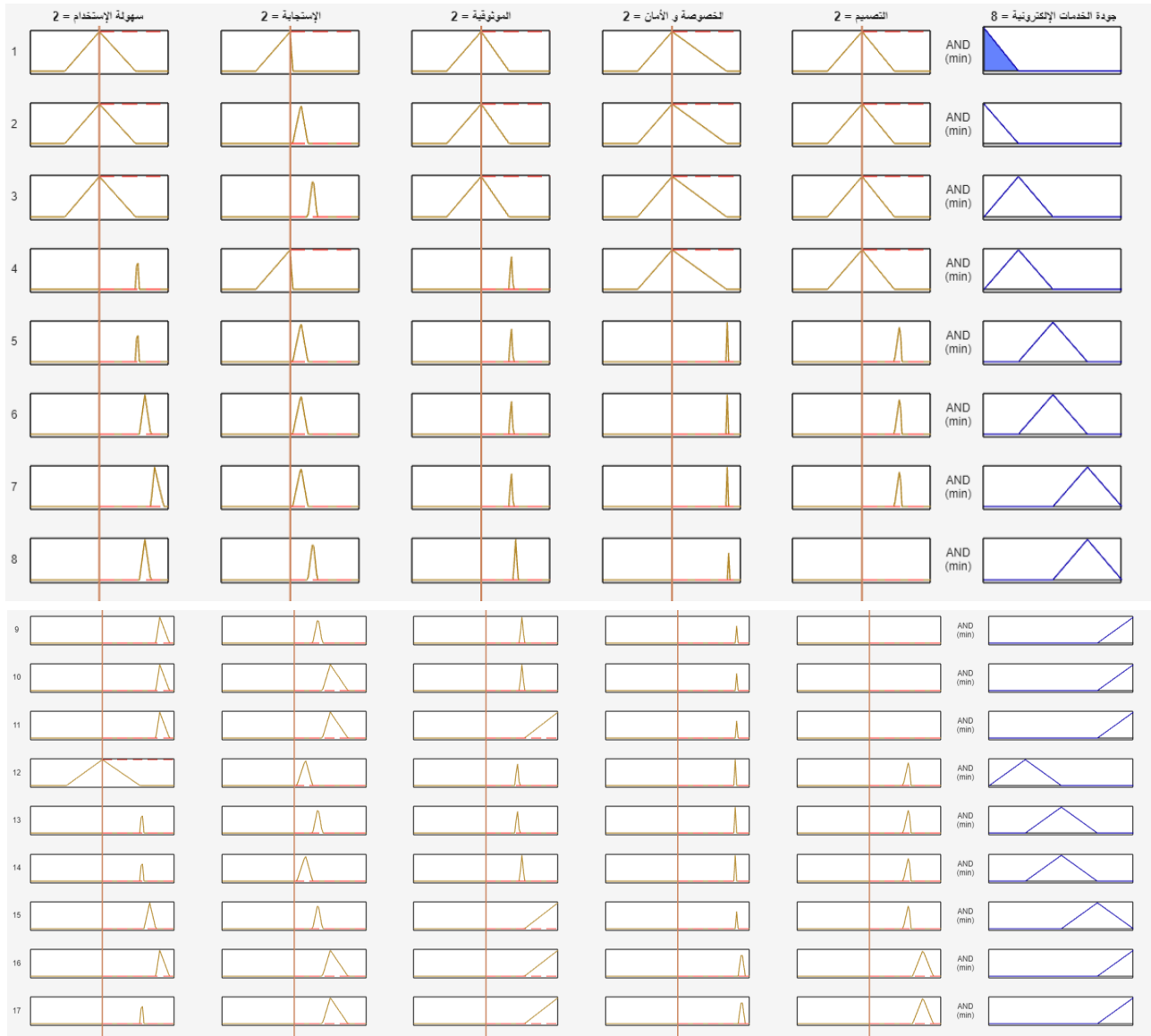
المصدر: بالإعتماد على برنامج MATLAB

دراسة حالة الديوان الوطني للخدمات الجامعية

[illegible]

المصدر: إعتقاداً على برنامج MATLAB

الشكل (15) نتائج الدراسة



المصدر : بالإعتماد على برنامج MATLAB

الخاتمة

الخاتمة

و في ختام هذه الدراسة و بعد تناول الإطار النظري و المنهجي يمكننا القول أن الخدمات الإلكترونية اليوم أصبحت جزءاً لا يتجزأ من نشاط المؤسسات بل تكاد أن تكون ضرورة قصوى لا غنى عنها بعدما ما كانت مهمشة إلى غاية حلول جائحة كورونا التي قلبت الموازين و أجبرت المؤسسات للجوء إلى الخدمات الإلكترونية لتقديم و عرض خدماتها عن بعد، و بعد هذه الطفرة لاحظنا تحسن و نقلة نوعية في جودة الخدمات الإلكترونية المقدمة من مختلف المؤسسات و هذا ما دفعنا إلى محاولة تقييم جودة الخدمات التي تقدمها جامعة غرداية ومعرفة آراء الطلبة حول مستوى الخدمات المقدمة إليهم و ذلك بإستعمال أبعاد نموذج NETQUAL المستوحى من نموذج SERVQUAL و نظراً لأن هذا النموذج لا يعطي التقييم الدقيق لمستوى جودة الخدمات بل يساعد فقط على التحليل و الإستطلاع العام إرتأينا إلى اللجوء لتقنية الإستدلال المبهم للحصول على نتائج و تقييم أكثر دقة و فيما يلي النتائج المتحصل عليها :

بلغ مستوى جودة الخدمات الإلكترونية للجامعة نسبة 50% و هذا يعبر عن مستوى مقبول بإعتبار أن أغلب افراد العينة كانت إجاباتهم مهمة كما بلغ معدل الخصوصية و الأمان 3.69 و هذا ما يعبر على ثقة الطلبة في القائمين على الخدمات الإلكترونية في الجامعة على مدى إلتزامهم بالتعامل مع معلوماتهم الشخصية بإحترام و وفق سياسات واضحة

لوحظ أن معدلي الموثوقية و الإستجابة بلغوا 2.71 و 2.97 على التوالي و هذا ما يعبر عن عدم رضا الطلبة بخصوص إستجابة القائمين على الخدمات الإلكترونية للجامعة على مختلف إستفساراتهم و توفر الخدمات الإلكترونية بإستمرار وقت الحاجة، أما سهولة الإسنخدام و التصميم جاؤوا بمعدلات مقبولة و هذا ما يدل على أن الخدمات الإلكترونية للجامعة و تصميم مواقعهم مقبولة و سهلة بعض الشيء لكن تحتاج دوماً إلى تحسينات و في الأخير يشرفني من خلال هذه الدراسة أن أقدم نصائح و إقتراحات بناءاً على إجابات الطلبة و وجهة نظر صاحب الدراسة من أجل تحسين جودة الخدمات المقدمة من طرف جامعتي و الإرتقاء بها :

- 1 - إعادة النظر في فعالية الخدمات الإلكترونية و الحرص على توفرها و عملها باستمرار دون أعطال متكررة
- 2 - التأكد دوما من صيانة الأعطال بسرعة و كفاءة و ذلك من أجل توفرها للطلاب دوما
- 3 - ضرورة تدريب القائمين على هذه الخدمات من أجل تحسينها و الرد على إستفسارات الطلبة بشكل سريع

قائمة المراجع

- عبد الحق بوسماحة, أ.د. محمد سمير عياد, المفاهيم الأساسية للجودة و إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي, مجلة دراسات في الوظيفة العامة العدد السادس ديسمبر 2019, كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة تلمسان
- خضير كاظم حمود, روان منير الشيخ, إدارة الجودة في المنظمات, دار الصفاء للنشر و التوزيع, الطبعة الأولى, عمان
- بن شتوية كاميلية, شرقي امال الجودة كمدخل لتحسين الأداء الإنتاجي في المؤسسات العمومية دراسة حالة مؤسسة مطاحن الواحات الرياض سطيف -قلمة-, مذكرة لنيل شهادة الماستر, شعبة علوم التسيير تخصص إدارة أعمال , جامعة قاصدي مرباح ورقلة
- سميحة بلحسن, تأثير جودة الخدمات على تحقيق رضا الزبون دراسة حالة مؤسسة موبيليس وكالة ورقلة, مذكرة نيل شهادة الماستر, علوم تجارية, تخصص تسويق الخدمات, جامعة قاصدي مرباح ورقلة, 2011-2012
- بلال أحلام, بودلال فاطمة الزهراء, تقييم جودة الخدمات البنكية باستعمال أدوات الذكاء الاصطناعي دراسة حالة بنك خارجي جزائري BEA, مذكرة نيل شهادة الماستر, علوم إقتصادية, تخصص بنكي و نقدي, جامعة بلحاج بوشعيب عين تموشنت, 2021-2022
- بسنوسي حنان, جودة الخدمات و أثرها على رضا العميل دراسة حالة مؤسسة إتصالات الجزائر- مازونة -, مذكرة نيل شهادة الماستر, علوم تجارية, تخصص تسويق, جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم, 2016-2017
- رانيا المجني, محمد الخضر, تسويق الخدمات, منشورات الجامعة الافتراضية السورية
- فليسي ليندة, واقع جودة الخدمات في الأنظمة ودورها في تحقيق الأداء المتميز دراسة حالة كلية العلوم التجارية وعلوم التسيير امحمد بوقرة "بومرداس", مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم إقتصادية, تخصص تسيير المنظمات, جامعة امحمد بوقرة بومرداس, 2011-2012

- أوسليمان سمية، إستراتيجية جودة الخدمات وأثرها على تحقيق و تنمية الميزة التنافسية لشركات التأمين في الجزائر: دراسة حالة شركة أكسا للتأمينات، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه كلية العلوم السياسية و العلاقات الدولية، تخصص: إدارة الموارد البشرية، جامعة الجزائر 3
- عبد الرحيم حنان، بن امهاني سمية، " تأثير جودة الخدمة على ولاء الزبائن، دراسة حالة المركز التجاري oasis بقالة " مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، 2018.2019
- بورصاص نور الهدى، فريعن سمية، قياس جودة الخدمات الإلكترونية و أثرها على رضا الزبون، دراسة حالة بريد الجزائر بقالة " مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم تجارية، تخصص تقنيات البيع و العلاقة مع الزبون، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، 2015.2016،
- أحمد زغوان، دور جودة الخدمات الإلكترونية في زيادة ولاء الزبائن، دراسة حالة مؤسسة الاتصالات أوريدو وكالة الوادي، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم تجارية، تخصص تسويق خدمات، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2015.2016،
- بوراس نادية، بوعشة مبارك، "تحسين الخدمات الإلكترونية بالاعتماد على معايير الجودة"، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، العدد 13
- عبرو جبلي، سهري عبد القادر، استخدام المنطق الضبابي لمعرفة احتياجات السوق المحلية من احدى مواد واسعة الاستهلاك دراسة حالة مادة زيت المائدة في المناطق ذات الكثافة المختلفة، مجلة آفاق للبحوث و الدراسات المجلد 07 / العدد 01 (2024)
- عبرو جبلي، صوار يوسف، ادريسي المختار، استخدام التحليل بالمنطق الضبابي والذكاء الاصطناعي كإحدى الطرق الرياضية المساعدة في اتخاذ القرار بالمؤسسات الاقتصادية: دراسة ببليومترية، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا المجلد 21 / العدد 37 (2015)
- بوجنان خالدية، محاولة تقييم الأداء المالي للبنوك باستخدام المنطق الضبابي -دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية، مجلة دفاتر بوادكس، المجلد 10 / العدد 02 (2021)

- بن قدور أشواق، محمد فودو، المنطق الضبابي و استخداماته في ترشيد القرارات المالية، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 08 ، العدد 01 ،مارس 2020
- بلحريزي زينب، بن مسعود نصر الدين، استخدام تقنية الإستدلال الضبابي لتقييم مستوى أداء الموارد البشرية دراسة حالة مؤسسة سونلغاز عين تموشنت، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد/ 21 ، العدد 3 (2020)

الملخص

الملخص (بالعربية):

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم جودة الخدمات الإلكترونية في جامعة غرداية، بالاعتماد على نموذج NETQUAL الذي يشمل خمسة أبعاد: سهولة الاستخدام، الاستجابة، الخصوصية والأمان، الموثوقية، والتصميم. ونظراً للطابع الغامض لبعض هذه الأبعاد، تم اعتماد المنطق الضبابي كأداة تقييم مرنة تتيح التعامل مع التقديرات اللغوية. تم تطوير نموذج ضبابي يجمع بين أبعاد NETQUAL وتقنية الاستدلال الضبابي لتحديد مستوى جودة الخدمات. أظهرت النتائج تبايناً في تقييم الأبعاد، مما ساعد على تحديد نقاط القوة والضعف في الخدمات الإلكترونية. توصلت الدراسة إلى أن المنطق الضبابي يقدم بديلاً فعالاً للتقييم التقليدي، ويدعم متخذي القرار في تحسين الخدمات بشكل أكثر دقة وموضوعية.

Abstract :

This study aims to evaluate the quality of e-services at the University of Ghardaïa using the NETQUAL model, which includes five key dimensions: ease of use, responsiveness, privacy and security, reliability, and design. Due to the vague nature of some dimensions, fuzzy logic was used as a flexible evaluation .tool

A fuzzy model was built combining NETQUAL components with fuzzy inference to assess service quality. Results showed variation .across dimensions, helping identify strengths and weaknesses

The study concludes that fuzzy logic provides a more accurate and realistic alternative to traditional evaluation methods and .supports better decision-making for service improvement

