

معيقات استخدام المستحدثات التقنية في الممارسة الأرتوفونية

Obstacles to the use of technical innovation in orthophonic practice

ط.د. بوالطين أمينة

جامعة محمد لين دباغين سطيف 2- (الجزائر). am.boutine@univ-setif2.dz

تاريخ الاستلام: 2024/01/31 تاريخ القبول: 2024/09/30

الملخص:

يهدف البحث الحالي إلى معرفة أهم المعوقات التي تواجه المختصين الأرتوفونيين في استخدام المستحدثات التقنية في الممارسة الأرتوفونية، من خلال تصميم استبيان وتوزيعه على عينة عشوائية من المختصين الممارسين بلغ عددهم 20 مختصا ممارسا من مختلف ولايات الوطن. تباين قطاع عملهم بين العمومي والخاص. وتدخل هذه الدراسة ضمن البحوث التحليلية الوصفية وقد استخدم في ذلك الأسلوب الكيفي والكمي. وفي ضوء النتائج المتحصل عليها تبين لنا وجود معيقات عدم توفر هذه المستحدثات التقنية في الجزائر وغلاء تكلفتها، وكذلك نقص التكوين والتوعية بأهمية استخدام هذه المستحدثات التقنية في الممارسة الأرتوفونية في الجامعات الجزائرية.

الكلمات المفتاحية: استخدام المعوقات، المستحدثات التقنية، الممارسة الأرتوفونية، المختصين الأرتوفونيين الجزائريين.

Summary:

The current research aims to identify the main obstacles faced by speech-language pathologists in using technological innovations in speech therapy practice. This was done by designing a questionnaire and distributing it to a random sample of 20 practicing specialists from various regions of the country. Their work sectors varied between public and private. This study falls within the scope of descriptive analytical research and employed both qualitative and quantitative methods. The findings revealed that the obstacles include the unavailability of these technological innovations in Algeria, their high cost, and the lack of training and awareness about the importance of using these technological innovations in speech therapy practice in universities.

Keywords: obstacles; technical innovations; orthophonic practice; Algerian speech-language pathologists.

مقدمة:

شهدت السنوات القليلة الماضية طفرة كبيرة في ظهور المستحدثات التقنية وتوسع استخداماتها في العديد من المجالات، وبالتالي أصبحت إعادة التربية الأرطوفونية مطالبة بالبحث عن أساليب وتقنيات جديدة لمواجهة التحديات التي تصادف المختصين في التكفل بمختلف الحالات والاضطرابات، وبالتالي الاستفادة واستثمار التطور التكنولوجي الكبير في الممارسة الأرطوفونية.

فالمستحدثات التقنية في مجال الأرطوفونيا تشمل كل ما هو جديد ومستحدث من وسائل وأجهزة وأدوات وحلول إبداعية مبتكرة لحل مشكلات إعادة التربية الأرطوفونية سواء على مستوى التشخيص أو إعادة التأهيل وكذلك تعويض مواطن النقص في أداء الحالات، ولكون استخدام هذه المستحدثات في الممارسة الأرطوفونية في الدول العربية والجزائر خاصة يعتبر أمرا مستجدا ونادرا على عكس الدول المتطورة التي قد قطعت شوطا لا بأس به في استعمال هذه التقنيات في مهنتهم. وذلك بالرغم من أهميتها الكبيرة إذا أحسن استخدامها يمكن أن تؤدي إلى حلول مبتكرة للعديد من المشكلات التي تواجه المختصين والتقليل من أعبائهم أثناء الممارسة الأرطوفونية، فقد دعت الكثير من الدراسات الأجنبية لذلك. أما بالنسبة للجزائر فقد شهدت ضعف ونقص كبير في الاستفادة من هذه المستحدثات في التكفل الأرطوفوني وكذلك ندرة الدراسات التي تسلط الضوء على هذا الموضوع، ومن هنا جاءت الدراسة الحالية لتسلط الضوء على هذه الإشكالية وذلك من خلال طرح التساؤل التالي: ماهي المعوقات التي تحد من استخدام المستحدثات التقنية في الممارسة الأرطوفونية في الجزائر؟

18- فرضيات الدراسة:

- توجد معيقات عدم توفر هذه المستحدثات في الجزائر.
- توجد معيقات غلاء تكلفة هذه المستحدثات في الجزائر.
- توجد معيقات نقص التكوين والتوعية بأهمية استخدام هذه المستحدثات التقنية في الممارسة الأرطوفونية في الجامعات.

2-أهمية الدراسة:

- الكشف عن إبرز المعيقات التي تواجه استخدام المستحدثات التقنية في الممارسة الأرطوفونية وتوضيح أسباب امتناع المختصين الأرطفونيين عن استخدامها.
- توضيح الرؤية اتجاه الصعوبات التي يمكن أن تواجه المختص في حالة محاولته استخدام المستحدثات التقنية في الممارسة الأرطوفونية.

3-أهداف الدراسة:

- محاولة التعرف على أهم المعيقات التي تواجه المختصين الأرطفونيين أمام استخدام المستحدثات التقنية في الممارسة الأرطوفونية.
- محاولة تقدير مدى توجه المختصين الأرطفونيين إلى المستحدثات التقنية.
- محاولة التعرف على واقع المستحدثات التقنية في الجزائر.

4-مصطلحاتالدراسة:

- 1-4-المستحدثات التقنية (التكنولوجية):يعرف المستحدث التكنولوجي بأنه: فكرة أو عملية أو تطبيق أو شيء جديد من وجهة نظر المتبني له، كبدائل جديدة تمثل حولا مبتكرة لمشكلات النظام القائم كله أو بعض مكوناته، بحيث يصبح أكثر كفاءة وفعالية في تحسين النظام وتحقيق أهدافه و تلبية احتياجات المجتمع (عبد الحميد بلعباس، ص125) ويمكن تعريف المستحدثات التقنية في مجال علاج النطق بانها التقنيات الحديثة التي تستخدم في التقييم، التعويض وإعادة التأهيل من

الاضطرابات، فبالنسبة للتقييم فانه يتم استبدال الاختبارات المقدمة في النسخ الورقية ببرامج حاسوبية، حيث تسمح بدراسة أكثر دقة للاختبارات المحددة بوقت والحساب الفوري للنتائج، وفيما يتعلق بالتعويض فيتم تطوير العديد من البرامج: الإملاء الصوتي، تحويل النص إلى كلام، برامج التواصل البديل و المعزز، حيث توفر هذه البرامج فرصا حقيقية لعدد كبير من الاضطرابات التي تؤثر على الحركة، التعبير الشفوي، التعبير الكتابي وهي تمكن المرضى من اكتساب المزيد من الاستقلالية و تحسين جودة حياتهم ، اما بالنسبة لإعادة التأهيل فتستخدم برامج متخصصة في تدريب الوظائف المعرفية، اللغة المنطوقة، اللغة المكتوبة، الصوت، التمييز السمعي، كما تستخدم برامج غير متخصصة من قبل معالج النطق لإنشاء وسائل تعليمية و تمارين تعرض على الشاشة باستخدام عرض شرائح لتمرين تسمية او قراءة سريعة منفصلة ، انشاء محتوى رقمي فيديوهات، كتب الكترونية. Remi Samir, Sylvie Jacques, 2019, 123-124)

ويمكن تعرفها إجرائيا بأنها مجموع الأجهزة والأدوات والمواد والاستراتيجيات وتقنيات المعلومات والاتصالات المتطورة وكل ما هو جديد في التطبيقات ومجموعة الوسائل التكنولوجية المستحدثة(ابتداء من جهاز الحاسوب، الأنترنت، البريد الإلكتروني، جهاز العرض) التي تستعمل سواء في الكشف أو التشخيص أو التكفل لمساعدة المختصين الأَرطوفونيين وتقديم حلول مبتكرة لمشكلات الممارسة الأَرطوفونية، والاسهام في رفع كفاءتها.

4-2-المعيقات: عرفت المعوقات بأنها الحيلولة دون تحقيق الهدف والمنع عن ذلك وعرقلة كل ما من شأنه أن يقف في وجه انجاز الأمر أو إحراز النجاح(علي حامد هارون حامد، 2020، ص62) أما إجرائيا فيمكن تعريفها بأنها التحديات والمواقف

التي تواجه المختصين الأرتو فونيين أثناء محاولة استخدام المستحدثات التقنية في الممارسة الأرتو فونية وتقف حجر عثرة دون تحقيق الهدف المراد تحقيقه.

3-4- الممارسة الأرتو فونية: يمكن تعريفها إجرائيا بأنها مجموع الأنشطة والوظائف والعمليات التي يقوم بها المختص الأرتو فوني في عمله سواء أثناء الكشف المبكر، التشخيص أو إعادة التأهيل والتي تتمثل في الميزانية الأرتو فونية، المقابلة، التقييم التشخيص الفارق، إجراء الفحوصات المكملة للكشف عن الاضطرابات المصاحبة، ثم التعرف على الاضطراب من خلال التشخيص النهائي ومن ثم الاعلام للوالدين، ووضع البرنامج العلاجي للتكفل بالحالة، وأخيرا التنبؤ، بالمآل.

5-الدراساتالسابقة:

1-5-دراسة(Wainer and Ingersoll(2011):والتي هدفت هذه الدراسة إلى استخدام التكنولوجيا والتقنية الحديثة للأفراد المصابون بطيف التوحد لتزويد التدخل، بهدف تحسين الاتصال الاجتماعي خصوصاً-نقائص اضطراب التواصل. هذه الدراسة فحصت الدراسات التي استعملت إبداعية التقنية، مثل برامج الحاسوب التفاعلية والحقيبة التعليمية للتدخل المباشرة في التركيز على تطوير مهارات الاتصال الاجتماعي للأفراد المصابين باضطراب طيف التوحد، وتوصلت الدراسة إلى بعض النتائج منها: أن استعمال مثل هذه البرامج مازالت جديدة نسبياً وأغلبية الدراسات السابقة المنشورة وصفية أو استطلاعية في الطبيعة في حد ذاتها هذه الدراسة ستزود الخلاصة لهذه الدراسات الأولية والنتائج التمهيدية، وزودت أيضاً الاقتراحات للتطور المستقبلي وتقييم البرامج المماثلة.

2-5-دراسة (Sonia Routhier et al(2011): حيث كان الهدف من هذه الدراسة هو التحقق من فعالية التدخل التعويضي البيئي والتكنولوجي في إعادة تأهيل الأشخاص المصابين بالخرف الدلالي، وبشكل أكثر تحديداً، كانت الأهداف مساعدة

شخص مصاب بالخرف الدلالي عبر استخدام الهاتف الذكي لاسترجاع أسماء الأشخاص، وللعثور على معلومات دلالية أساسية للفهم والتسمية. حيث تم الاعتماد على دراسة حالة رجل يبلغ من العمر 51 عاما يعاني من الخرف الدلالي لمدة سنوات، حيث تم استخدام مقاييس يومية تشمل تقارير لتوثيق عدد المرات التي لم يتمكن فيها استرجاع أسماء الأشخاص، وعدد المرات التي استخدم فيها دفتر ملاحظات ورقي يحتوي على ادلة شخصية لاسترجاع اسم ما. كما تم قياس المعلومات الدلالية الضرورية للفهم والتسمية، حيث كان الدفتر الورقي والقاموس الورقي استراتيجيتين تعويضيتين تم تطويرهما ذاتيا، اشتمل التدخل على ادخال هاتف ذكي مزود بتطبيق جديد سمي ARCUS ومع إمكانية الوصول للأنترنت، حيث كان عبارة عن دليل افتراضي يسمح من البحث عن الأسماء باستخدام الإشارات الشخصية، تم أخذ مقاييس يومية للتقارير الذاتية لمدة شهرين بعد ادخال الجهاز لقياس الاستخدام المتزامن للهاتف الذكي والاستراتيجيات التعويضية التي تم تطويرها ذاتيا. وقد توصلت النتائج الى ملاحظة زيادة حادة في الاتجاه العام للتعويض عن صعوبات استرجاع الأسماء بعد ادخال الهاتف الذكي، على دفتر الملاحظات الورقي والقاموس الورقي، كانت فعالية الهاتف الذكي وسهولة استخدامه مرضية جدا. (Sonia Routhier et al,2011,81-82)

3-5-دراسة (Ramdoss and al(2011 استعملت التدخلات المعتمدة على الحاسوب لتحسين مهارات معرفة القراءة والكتابة في الطلاب المصابون باضطرابات طيف التوحد وهي تزود التحليل المنظم من الدراسات السابقة الذي يستخدم التدخلات المعتمد على الحاسوب (CBI) لتحسين ومعرفة مهارات القراءة والكتابة (ومثال ذلك كتابة قراءة المفردات) في الطلاب المصابون باضطراب طيف التوحد (ASD)(حسام محمد أحمد علي،2014، ص51-52)

6- الإجراءات المنهجية للدراسة:

- 6-1- المجال المكاني: عينة من المختصين الأرتطوفونيين من مختلف ولايات الجزائر.
- 6-2- المجال الزمني: استغرقت هذه الدراسة شهر من 19 أكتوبر إلى 19 نوفمبر.
- 6-3- منهج الدراسة: حسب طبيعة الموضوع والمشكلة المطروحة فقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، لأنه يتناسب مع موضوع الدراسة.
- 6-4- أداة الدراسة: اعتمدنا في دراستنا على استبيان كأداة لجمع البيانات من ميدان الدراسة، حيث تكونت من 4 محاور: المحور الأول متعلق بالبيانات الشخصية المحور الثاني متعلق بمعيقات عدم توفر المستحدثات التقنية في الجزائر، والمحور الثالث متعلق بغلاء تكلفة هذه المستحدثات التقنية في الجزائر، المحور الرابع متعلق بمعيقات نقص التكوين في استخدام المستحدثات التقنية في الممارسة الأرتطوفونية في الجامعة الجزائرية.

- 6-5- مجتمع وعينة الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة في المختصين الأرتطوفونيين الجزائريين المزاولين للعمل وقد تكونت عينة الدراسة من 20 مختص أرتطوفوني، حيث تم اختيار العينة بطريقة عشوائية تتناسب مع طبيعة موضوع الاستمارة والمتمثل في معرفة آرائهم حول المعوقات التي تعتبر السبب في عزوف المختصين الأرتطوفونيين عن استخدام المستحدثات التقنية في الممارسة الأرتطوفونية لان كافة افراد العينة يمكن ان يقوموا بتمثيل مجتمع الدراسة وبذلك تصبح عملية تعميم النتائج ممكنة.

- 6-6- المعالجة الإحصائية: تمت معالجة البيانات باستخدام برنامج spss، وتم استخراج الجداول والتكرارات والنسب المئوية.

7- عرض وتحليل البيانات:

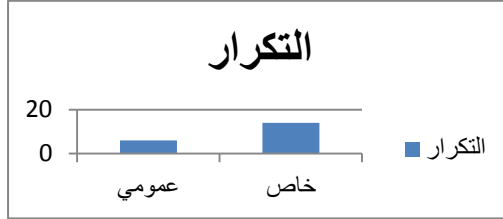
7-1- المحور الأول: البيانات الشخصية:

جدول رقم (1): يوضح توزيع العينة حسب متغير قطاع العمل:

النسب المئوية %	التكرار	قطاع العمل
30%	6	عمومي
70%	14	خاص
100%	20	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات برنامج (spss)

شكل رقم(1): أعمدة بيانية توضح توزيع المبحوثين حسب قطاع العمل.



المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على الجدول رقم (1).

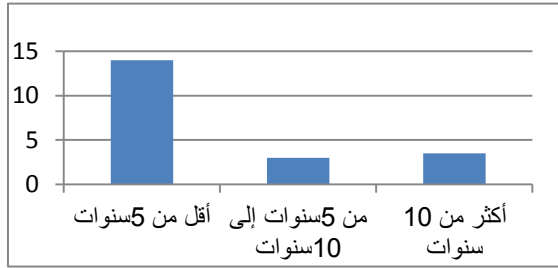
يتضح من خلال بيانات الجدول رقم 1 أن أغلب المختصين الأطفونيين يعملون في القطاع الخاص وتتراوح نسبتهم ب 70%، تليها نسبة القطاع العام وهي تمثل 30 %.

جدول رقم (2): يوضح توزيع العينة حسب سنوات الخبرة:

النسب المئوية %	التكرار	الخبرة العملية
70%	14	أقل من 5 سنوات
15%	3	من 5 سنوات إلى 10 سنوات
15%	3	أكثر من 10 سنوات
100	20	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات برنامج (spss)

شكل رقم (2): أعمدة بيانية توضح المبحوثين حسب سنوات الخبرة:



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (2).

يتضح من خلال بيانات الجدول رقم (2) أن أغلبية العينة خبرتهم العملية اقل

من 5 سنوات بنسبة تقدر ب 70%، تليها من 5 سنوات إلى 10 سنوات بنسبة 15%

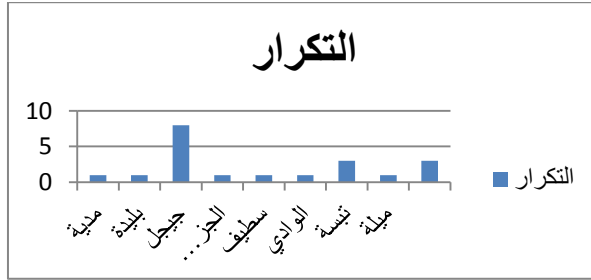
وكذلك أكثر من 10 سنوات بنسبة 15% أيضا.

جدول رقم(03) يوضح توزيع العينة حسب ولايات الوطن:

الولاية	التكرار	النسب المئوية%
مدية	1	5%
بليدة	1	5%
جيجل	8	40%
الجزائر العاصمة	1	5%
سطيف	1	5
الوادي	1	5
تبسة	3	15
ميلة	1	5
قسنطينة	3	15
المجموع	20	100

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss)

شكل رقم (3): يوضح توزيع المبحوثين حسب الولاية.



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول رقم (3)

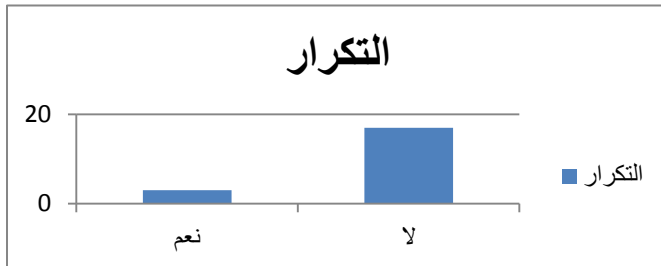
2-7- المحور الثاني: معوقات عدم توفر هذه المستحدثات التقنية في الجزائر:

جدول رقم (4): يمثل إجابات المبحوثين حول توفر المستحدثات التقنية التي تستخدم في الممارسة الأطفونية في الجزائر:

النسبة المئوية %	التكرار	الاحتمالات
15%	3	نعم
85%	17	لا
100	20	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss)

شكل رقم (4): يمثل أعمدة بيانية حول توفر المستحدثات التقنية في الجزائر:



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول رقم (4):

يتضمن خلال بيانات الجدول رقم (3) أن أغلبية أفراد العينة والتي تقدر نسبتهم ب 85% أقروا بعدم توفر هذه المستحدثات التقنية التي تستخدم في الممارسة الأطفونية داخل الجزائر ويرجع ذلك لنقص استيراد أو حتى إنتاج هذه

المستحدثات على غرار برمجيات الذكاء الاصطناعي التي تتوفر في العديد من الدول الغربية و التي تستعمل في التكفل الأروطوفوني، بالإضافة إلى الأجهزة المتطورة مثل الجهاز الذي يعمل بتقنية التحفيز بالرنين المغناطيسي الذي يخترق الجمجمة (SMT) stimulation magnetique trans crainien والتيتلا تتوفر إلا في مستشفى واحد أو اثنين من مستشفيات الوطن حسب ما ذكره المبحوثين عند سؤالهم عن أنواع المستحدثات التقنية التي لا تتوفر في الجزائر وهذه التقنية فعالة جدا مع حالات الإصابات الوعائية الدماغية، بالإضافة إلى التطبيقات على الهاتف التي تكون موجهة للحالات الخاصة مثل حالات التوحد والتخلف الذهني وكذلك أجهزة مثل forbrain و timer فقد أكد اغلب المبحوثين انه في المراكز والعيادات الخاصة الجزائرية لا تتوفر أبسط أنواع المستحدثات التقنية بل وحتى البرامج المكيفة وبعض الأجهزة البسيطة مثل الميلوديكا، البيانو ولا يتم توفيرها واستعمالها والاكتفاء بكل ما هو يدوي و غير تقني في العمل في الممارسة الأروطوفونية وإذا كانت تتوفر فذلك يكون بشكل قليل وغير متاح لأغلب الأخصائيين الأروطوفونيين بينما فئة قليلة هي التي أجابت بنعم و التي تمثل نسبة 15% من مجموع الأخصائيين الأروطوفونيين وذلك راجع لكون المختصين المبحوثين من مختلف ولايات الوطن فمنهم من هو من الولايات الكبرى كالجزائر العاصمة، سطيف، قسنطينة ومنهم من هو من الولايات الصغرى و حتى الصحراوية مثل واد سوف و أكيد انه سيكون هناك تباين في نسبة توفر هذه المستحدثات في ولايات الوطن فقد تتوفر بالعاصمة لكونها أكثر تطورا وانفتاحا على الخارج ولا تتوفر مثلا في ولايات الجنوب لكونها اقل تطورا .

حيث أبدى المبحوثين رغبة في توفير هذه المستحدثات التقنية السابقة الذكر في الجزائر ككل وفي مراكز التكفل النفسي البيداغوجي التابعة للدولة خاصة. بالإضافة إلى بعض المستحدثات التقنية الأخرى مثل تلك الخاصة بالتكفل بالإعاقة السمعية

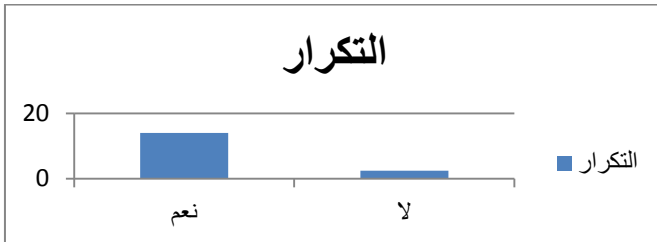
وكذلك الحبسة وكل الاختبارات المعلوماتية والوسائل التشخيصية المستحدثة وكل ما من شأنه أن يسهل ويزيد من دقة الممارسة الأَرطوفونية سواء في الكشف أو التشخيص أو التكفل.

جدول رقم(5): يمثل اجابات المبحوثين حول اعتبار عدم توفر هذه المستحدثات التقنية في الجزائر عائقا لعدم استخدامها في الممارسة الأَرطوفونية:

الاحتمالات	التكرار	النسبة المئوية%
نعم	14	70 %
لا	6	30%
المجموع	20	100

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss)

شكل رقم (5): أعمدة بيانية توضح إجابة المبحوثين حول اعتبار عدم توفر المستحدثات التقنية في الجزائر عائقا لعدم استخدامها في الممارسة الأَرطوفونية.



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول رقم (5).

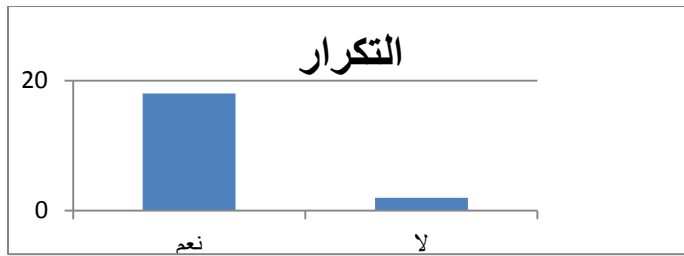
يتضح من خلال الجدول التالي أن اغلب المبحوثين قد أجابوا بنعم أي أنهم يعتبرون أن عدم توفر هذه المستحدثات التقنية في الجزائر سبب رئيسي لعدم استخدامها في الممارسة الأَرطوفونية وقد كان عددهم هو 12 شخصا مما يمثل نسبة 70% من مجموع المبحوثين بينما 6 أشخاص أجابوا بأنه عدم توفر هذه المستحدثات التقنية في الجزائر لا يعتبر سببا لعدم استخدامها في الجزائر وقد كانت نسبتهم 30% من إجمالي المبحوثين.

جدول رقم (6): يمثل إجابات المبحوثين حول هل واجهوا صعوبة في الحصول على هذه المستحدثات التقنية داخل الجزائر:

الاحتمالات	التكرار	النسبة المئوية%
نعم	18	90 %
لا	2	10 %
المجموع	20	100

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss)

شكل رقم (6): يمثل إجابات المبحوثين حول هل واجهوا صعوبة في الحصول على هذه المستحدثات التقنية داخل الجزائر.



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول رقم (6).

من خلال الجدول التالي يتضح أن فئة كبيرة من المبحوثين واجهوا صعوبة في الحصول على أحد المستحدثات التقنية في الجزائر حيث أن 18 مبحوث أجابوا بنعم ويمثلون نسبة 90% من عددهم الإجمالي أما شخصين فقط هم من أجابوا بلا ونسبتهم 10%.

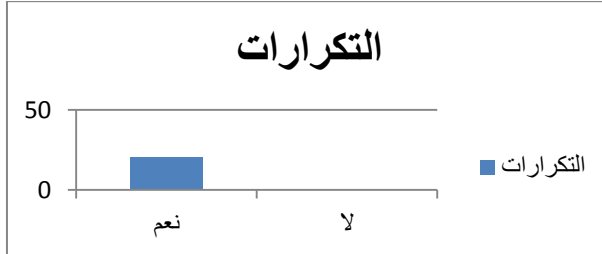
7-3- المحور الثالث: معيقات غلاء تكلفة شراء هذه المستحدثات التقنية في الجزائر:

جدول رقم (7): يمثل إجابات المبحوثين حول سؤال هل تكلفة شراء المستحدثات التقنية الخاصة بإعادة التربية الأروطوفونية مرتفعة (غالية أم لا):

الاحتمالات	التكرار	النسبة المئوية%
نعم	20	100 %
لا	0	0 %
المجموع	20	100

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

شكل رقم (7):أعمدة بيانية حول سؤال هل تكلفة شراء المستحدثات التقنية الخاصة بإعادة التربية الأَرطوفونية مرتفعة (غالية أم لا):



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول رقم (7).

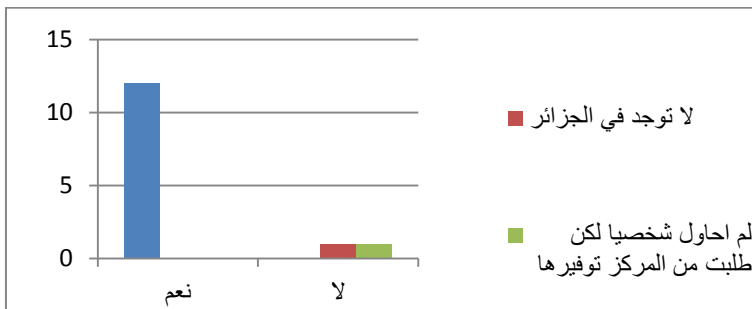
يتضح من خلا الجدول التالي أن كل المبحوثين اقرؤا بارتفاع تكلفة شراء هذه المستحدثات التقنية في الجزائر حيث كان عدد الإجابات بنعم هو 20 وهو يمثل العدد الكلي لعينة المبحوثين مما يجعل نسبة الإجابة بنعم هي 100% ، فمثلا سعر جهاز السوفاج sauvage الذي يستعمل مع حالات الإعاقة السمعية سواء في الكشف أو التكفل يتجاوز 200.000.000 دج و كذلك بالنسبة لجهاز (SMT) فسعره تقريبا 500.000.000 دج حسب أحد المبحوثين وهذا عائق يجعل من شراء هذه الأجهزة من طرف المختصين مستحيلا إلا إذا قامت الدولة بشرائها وتوفيرها في المستشفيات و المراكز الخاصة بالتكفل بمختلف الاضطرابات، ونفس الشيء بالنسبة لبرمجيات الذكاء الاصطناعي و التطبيقات الموجهة للحالات الخاصة فتكلفتها مرتفعة كذلك إلا أنها تبقى في حدود المعقول مما يجعل الحصول عليها من طرف الأخصائيين الأَرطوفونيين ليس مستحيلا حتى وان لم يستطيع البعض منهم توفير تكلفتها فليس كلهم.

جدول رقم (8): يوضح إجابة المبحوثين حول هل سبق وحاول شراء جهاز أو برنامج من قبل ولم يستطيعوا بسبب غلاء تكلفته:

الاحتمالات	التكرار	النسب المئوية%
نعم	12	60 %
لا	1	5 %
	1	5 %
	6	30 %
المجموع	20	100 %

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

شكل رقم (8): أعمدة بيانية توضح إجابة المبحوثين حول هل سبق لهم أن حاولوا شراء جهاز أو برنامج من قبل ولم يستطيعوا بسبب غلاء تكلفته.



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول رقم (8).

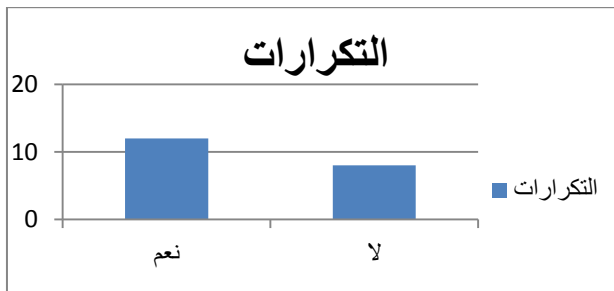
يتضح من خلال الجدول رقم (6) أن أغلبية المبحوثين أكدوا أنهم حاولوا شراء أجهزة أو برامج من المستحدثات التقنية التي تساعد في الممارسة الأَرطوفونية لكن لم يستطيعوا ذلك بسبب ارتفاع تكلفة شراء هذه الأخيرة على غرار جهاز السوفاج و غيره و بالتالي فانهم يكتفون بشراء الأدوات الضرورية فقط للممارسة الأَرطوفونية ، حيث قدرت نسبة الأفراد الذين أجابوا بأنهم لم يحاولوا شراء مثل هذه المستحدثات التقنية ب 8 أفراد ما يعادل نسبة 40% حيث أن احد المبحوثين أجاب أن هذه

المستحدثات غير موجودة داخل الجزائر و لذلك لم يحاول شرائها أصلا ، و آخر أجاب انه لم يحاول شخصيا شرائها لكنه طلب من المركز الذي يعمل لديه توفيرها . جدول رقم(9): يمثل إجابة المبحوثين حول سؤال هل يستطيع المختص الأرتو فوني شراء هذه المستحدثات التقنية من ماله الخاص أثناء تجهيز عيادته:

الاحتمالات	التكرار	النسبة المئوية%
نعم	12	60%
لا	8	40%
المجموع	20	100

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

شكل رقم (9): أعمدة بيانية تمثل إجابة المبحوثين حول هل يستطيع المختص الأرتو فوني شراء هذه المستحدثات التقنية من ماله الخاص أثناء تجهيز عيادته.



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول رقم (9).

يتضح من خلال الجدول التالي: أن اغلب المبحوثين أكدوا أنهم لا يستطيعون شراء هذه المستحدثات التقنية من ماله الخاص و كان عددهم 12 أخصائي ما يقابل 60% من نسبتهم الكلية ، وذلك راجع لان الأخصائي الأرتو فوني عند تجهيز عيادته يكتفي بشراء فقط الأشياء الضرورية و الأساسيات اللازمة للعيادة لبدء العمل وذلك لغلاء تكلفة شراء هذه المستحدثات بالإضافة إلى قلة وعيه بأهميتها و كيفية استخدامها أما الـ 8 مختصين المبحوثين المتبقين فقد أجابوا بلا و هم يمثلون نسبة 40 % من المبحوثين فحسب رأيهم هم يستطيعون شراء هذه المستحدثات

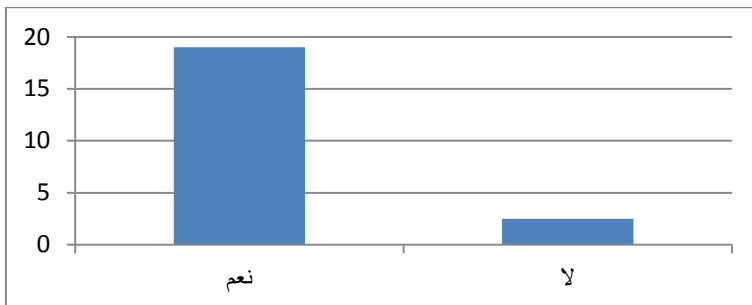
التقنية في حال توفرها في الجزائر وهذا راجع لاختلاف المستوى المادي من مختص لآخر.

جدول رقم(10): يمثل إجابات المبحوثين حول سؤال هل تقدم الدولة تسهيلات للمختصين الأوطوفونيين لشراء مثل هذه المستحدثات التقنية أم لا:

الاحتمالات	التكرار	النسبة المئوية%
نعم	19	95%
لا	1	5%
المجموع	20	100

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

شكل رقم (10): أعمدة بيانية توضح إجابات المبحوثين حول سؤال هل تقدم الدولة تسهيلات للمختصين الأوطوفونيين لشراء مثل هذه المستحدثات التقنية أم لا.



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول رقم (10).

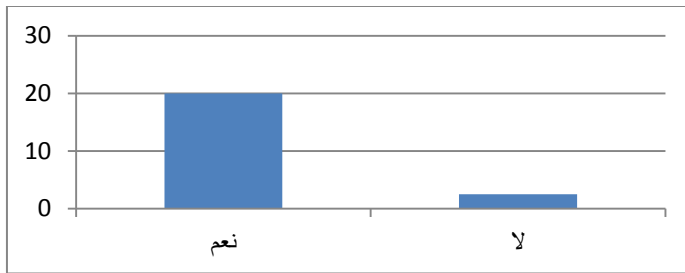
من خلال الجدول التالي يتضح أن الدولة لا تقدم تسهيلات للمختصين الأوطوفونيين لشراء هذه المستحدثات التقنية حيث أكد 19 شخصا من 20 شخص هذه المعلومة بينما شخص واحد فقط أجاب بأن الدولة نعم تقدم مساعدات وتسهيلات لشراء هذه المستحدثات التقنية.

جدول رقم(11): يمثل إجابات المبحوثين حول هل المختص الأرتطوفوني يفضل العمل باستخدام هذه المستحدثات التقنية أم بدونها:

الاحتمالات	التكرار	النسبة المئوية%
نعم	20	100%
لا	0	0%
المجموع	20	100

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

شكل رقم (11): أعمدة بيانية تمثل إجابات المبحوثين حول هل المختص الأرتطوفوني يفضل العمل باستخدام هذه المستحدثات التقنية أم بدونها.



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول رقم (11)

يظهر الجدول رقم (11) التالي أن كل المبحوثين أكدوا أن المختص الأرتطوفوني يفضل العمل باستخدام هذه المستحدثات التقنية وذلك بنسبة 100% أي أن 20 مبحوث وهو العدد الكلي لهم أجابوا بنعم و بالمقابل لا يوجد ولا مبحوث أجاب بلا وذلك لأن العمل باستخدام المستحدثات التقنية يكون أكثر دقة وتنظيماً وضبطاً كما أنها تختصر الوقت والجهد للمختص الأرتطوفوني مثلاً: البرمجيات التي تستخدم في إعداد الميزانية الأرتطوفونية، البرامج الالكترونية و السمعية البصرية المتخصصة والموجهة للتكفل ببعض الاضطرابات، برامج الذكاء الاصطناعي الموجهة لقياس وعلاج بعض الاضطرابات مثل الصوت مثلاً: نجد (Vocalab, Praat, Speech, PCLX) كما أنها لا تفيد المختص فحسب بل تفيد كذلك الحالات حيث تقدم التكفل لكل حالة

وفق قدراتها و سرعتها الخاصة ، و تزيد الرغبة في العمل وتتيح الفرصة لكل حالة بالتعلم بطريقة فردية تعتمد على توفير الزمن المناسب، حسب قدراتها وإمكاناتها واستعداداتها العقلية كما تسهم في علاج مشكلة الفروق الفردية بين ذوي الاحتياجات الخاصة .

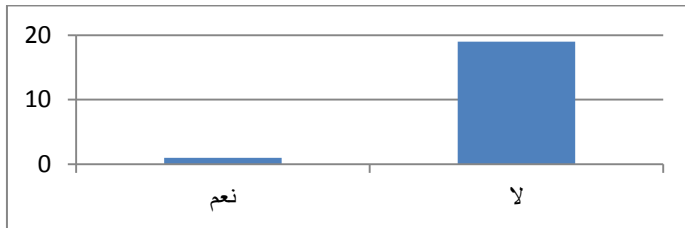
4-7-المحورالرابع: معيقات نقص التكوين والتوعية بأهمية استخدام المستحدثات التقنية في التكوين الجامعي:

جدول رقم(12): يمثل إجابة المبحوثين حول هل تتوفر الجامعة على مخبر يحتوي على أهم المستحدثات التقنية التي تستخدم في الممارسة الأروطوفونية:

الاحتمالات	التكرار	النسبة المئوية%
نعم	1	5%
لا	19	95%
المجموع	20	100

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

شكل رقم (12):أعمدة بيانية توضح إجابة المبحوثين حول هل تتوفر الجامعة على مخبر يحتوي على أهم المستحدثات التقنية التي تستخدم في الممارسة الأروطوفونية.



يتضح من خلال الجدول أن معظم المبحوثين أكدوا على خلو الجامعات التي درسوا فيها من المخابر التي تحتوي على المستحدثات التقنية اللازمة في الممارسة الأروطوفونية و كان عددهم 19 شخصا من 20 وبنسبة 95% من إجمالي المبحوثين ، أما الأشخاص اللذين أجابوا بنعم أي أن جامعتهم تتوفر على مخابر تحتوي على هذه المستحدثات التقنية فقد كان عددهم شخص واحد ونسبته 5% من إجمالي

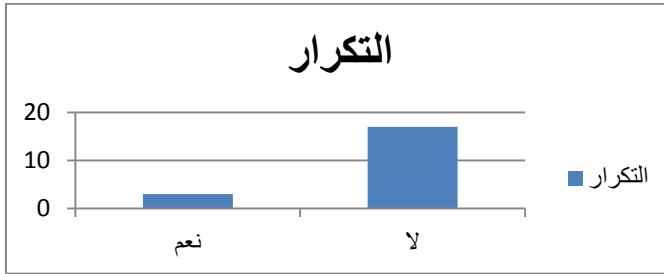
المبحوثين مما يؤكد أن المخابر الخاصة بالمستحدثات التقنية التي تستخدم في الممارسة الأرطوفونية شبه منعدمة فهي غير متوفرة في اغلب جامعات الوطن وهذا أمر يجب أن يتم النظر فيه .

جدول رقم (13): يتمثل بإجابات المبحوثين حول هل تم تدريبكم من طرف الجامعة على استخدام هذه المستحدثات التقنية على غرار جهاز السوفاج أو البرمجيات الحاسوبية:

الاحتمالات	التكرار	النسبة المئوية%
نعم	3	15%
لا	17	85%
المجموع	20	100

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

شكل رقم (13): أعمدة بيانية تمثل إجابات المبحوثين حول هل تم تدريبكم من طرف الجامعة على استخدام هذه المستحدثات التقنية على غرار جهاز السوفاج أو البرمجيات الحاسوبية.



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول رقم (13).

من خلال الجدول التالي فإن اغلب المبحوثين أجابوا بلا أي لم يتم تدريبهم على استخدام هذه المستحدثات التقنية في الجامعة وعددهم هو 17 مبحوث أي بنسبة 85% بينما 3 مبحوثين فقط أجابوا بنعم ونسبتهم هي 15% وهذا راجع لأن اغلب الجامعات لا تتوفر فيها مخابر تحتوي على هذه المستحدثات التقنية أساسا وحتى بعض الجامعات التي تتوفر على هذه المستحدثات فلم يتم استغلالها وتدريب وتكوين الطلبة على كيفية استخدامها.

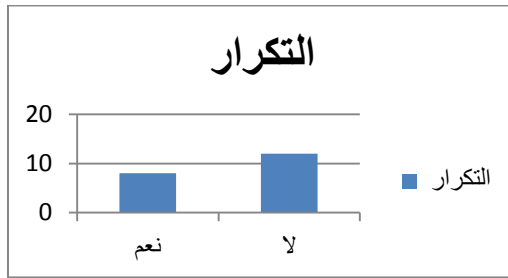
جدول رقم (14): يمثل إجابات المبحوثين حول هل يعتبر استخدام المستحدثات التقنية سهلا:

الاحتمالات		النسبة المئوية %
نعم	8	15%
لا	12	60%
المجموع	20	100

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (spss).

شكل رقم (14): أعمدة بيانية تمثل إجابات المبحوثين حول هل يعتبر استخدام المستحدثات

التقنية سهلا:



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول رقم (14).

من خلال الجدول التالي اقر اغلب المبحوثين أن استخدام المستحدثات التقنية بالنسبة لهم لا يعتبر أمرا سهلا حيث كان عدد الإجابات ب «لا» هو 12 بنسبة 60% أما نسبة الإجابات "بنعم" فهي 15% وذلك لان اغلب الأخصائيين الأرتو فونيين لم يتلقوا تدريباً على استخدام هذه المستحدثات التقنية بل وأكثرهم لا يملك فكرة عن ماهيتها. لأنه لم يتم توعيتهم بأهميتها وتدريبهم على كيفية استخدامها في الجامعات.

8-نتائج الدراسة:

8-1-عرض نتائج الفرضية الأولى: "توجد معيقات عدم توفر هذه المستحدثات في الجزائر".

85% من المبحوثين يرون أن المستحدثات التقنية التي تستخدم في الممارسة الأرطوفونية غير متوفرة في الجزائر

70% من المبحوثين يجدون أن عدم توفر المستحدثات التقنية في الجزائر بالشكل الكافي هو السبب الأساسي لعدم استخدامها من طرف الأخصائيين الأرطوفونيين

90% من المبحوثين يؤكدون أنهم واجهوا صعوبات في الحصول على المستحدثات التقنية داخل الجزائر

2-8- عرض نتائج الفرضية الثانية: توجد معيقات غلاء تكلفة هذه المستحدثات في الجزائر.

100% من المبحوثين يؤكدون أن تكلفة شراء المستحدثات التقنية الخاصة بإعادة التربة مرتفعة

60% من المبحوثين يؤكدون أنهم حاولوا شراء هذه المستحدثات التقنية من قبل ولم يستطيعوا بسبب غلاء تكلفتها

60% من المبحوثين يرون أن المختص الأرطوفوني لا يستطيع شراء هذه المستحدثات التقنية من ماله الخاص أثناء تجهيز عيادته

95% من المبحوثين يؤكدون أن الدولة لا تقدم تسهيلات للمختصين الأرطوفونيين لشراء مثل هذه المستحدثات التقنية

3-8- عرض نتائج الفرضية الثالثة: توجد معيقات نقص التكوين والتوعية بأهمية استخدام هذه المستحدثات التقنية في الممارسة الأرطوفونية في الجامعات. 100% من المبحوثين يرون أن الأخصائيين الأرطوفونيين يفضلون العمل باستخدام هذه المستحدثات التقنية.

95% من المبحوثين يؤكدون عدم توفر الجامعة على مخبر يحتوي على هذه المستحدثات التقنية التي تستخدم في الممارسة الأَرطوفونية.

85% من المبحوثين أكدوا أنهم لم يتم تدريبهم من طرف الجامعة على استخدام هذه المستحدثات التقنية

60% يجدون أن استخدام المستحدثات التقنية ليس بالأمر السهل.

9-النتائج العامة للدراسة: من خلال دراستنا الميدانية ومن خلال الجداول والنسب المئوية التي وضعناها لدراسة معوقات استخدام المستحدثات التقنية في الممارسة الأَرطوفونية توصلنا إلى مجموعة من النتائج وهي كالآتي:

- توجد معوقات عدم توفر هذه المستحدثات في الجزائر.
- توجد معوقات غلاء تكلفة هذه المستحدثات في الجزائر.
- توجد معوقات نقص التكوين والتوعية بأهمية استخدام هذه المستحدثات التقنية في الممارسة الأَرطوفونية في الجامعات.

وعليه يمكن القول أن أغلبية المختصين الأَرطوفونيين يرون بأن المستحدثات التقنية التي تستخدم في الممارسة الأَرطوفونية غير متوفرة بشكل كافٍ في الجزائر مما يجعل من هذا الأمر عائقاً رئيسياً في عدم تبنيها من قبلهم بالإضافة لأن المستحدثات المتوفرة قليلة وغالية الثمن لا يستطيع المختص المبتدأ شرائها أثناء تجهيز عيادته لبدء العمل، بالإضافة إلى أن الدولة لا تدعم أو تقدم تسهيلات لشراء مثل هذه الأجهزة والبرامج، حيث أن أغلب المختصين الأَرطوفونيين يطمنون توفير هذه المستحدثات التقنية في المراكز والجامعات. لأن عدم توفرها داخل مخابر الجامعات وعدم وجود تكوين في كيفية استخدامها هو أحد الأسباب الرئيسية لعزوف المختصين الأَرطوفونيين عن الاهتمام بها واستخدامها في الممارسة الأَرطوفونية.

خاتمة:

إن استخدام المستحدثات التقنية في الممارسة الأرطوفونية ضرورة حتمية تسهم في تطوير عملية التكفل واكتشاف حلول مبتكرة لمشكلاته، ومن خلال دراستنا توصلنا إلى: وجود معيقات عدم توفر هذه المستحدثات في الجزائر، ومعيقات غلاء تكلفة هذه المستحدثات في الجزائر وفي الأخير معيقات نقص التكوين والتوعية بأهمية استخدام هذه المستحدثات التقنية في الممارسة الأرطوفونية في الجامعات ومما سبق يتضح إلى أن محاولات إدخال المستحدثات التقنية في الممارسة الأرطوفونية أمر ذو أهمية بالغة ولا بد منه لتطوير عملية التكفل بمختلف الاضطرابات وتحقيق نتائج مرضية، لدى فعلى الجهات المسؤولة الأخذ بعين الاعتبار هذه المعوقات والعمل على تخطيها من خلال توفير هذه المستحدثات التقنية سواء في الأسواق الجزائرية عن طريق استيرادها أو التحفيز على الإنتاج المحلي لها وفي ظل النتائج المتوصل إليها نقترح ما يلي: توفير المستحدثات التقنية في الأسواق الجزائرية وتجهيز مختلف المراكز بها.

- تقديم تسهيلات وقروض للأخصائيين الأرطوفونيين لشراء المستحدثات التقنية.
- إنشاء مخابر بحث مجهزة بالمستحدثات التقنية اللازمة للممارسة الأرطوفونية في الجامعات الجزائرية وتكوين أساتذة مختصين في استخدامها.
- التوعية بأهمية تبني هذه المستحدثات التقنية في الممارسة الأرطوفونية من خلال البحوث والدراسات العلمية.
- دعم البحوث القيمة التي تدور حول إنشاء برمجيات الكترونية موجهة للتكفل بالفئات الخاصة.

المراجع والمصادر:

- 1-احمد علي، حسام محمد، (2024) "فاعلية برنامج الكتروني قائم على توظيف الانتباه الانتقائي في تحسين استجابات التواصل لدى أطفال التوحد، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي، مصر.
- 2-بلعباس عبد الحميد، (2018) " توظيف الأساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم بكلية العلوم والتكنولوجيا في جامعة محمد بوضياف_ المسيلة-دراسة تقويمية –" مجلة الإعلام والمجتمع، المجلد 2 (2)، ص118-141.
- 3-هارون حامد علي حامد، (2020) " معوقات الاتصال التنظيمي في منظمات الأعمال دراسة وصفية تحليلية"، مجلة كلية الفنون والإعلام، 9، ص 54-90.
- 4-Routhier Sonia et al. (2011). « From smartphone to external semantic memory device : The use of new technologies to compensate for semantic deficits ». Nova science publishers.2(2) : p81-99.
- 5-Samier Remi, Jacques Sylvie. (2019). «Approche cognitive du livre et des nouvelles technologies en orthophonie ».Enfances et psy.2(82) :p120-128.