الاضطرابات الصوتية عند المعلمين

أ.سعاد حشاني
جامعة ورقلة (الجزائر).
أ بلعطوي سليمة
جامعة تيزي وزو (الجزائر)

تعريف الاضطراب الصوتي:

لغـةً: هو عسر الصوت أو صعوبة في عملية التصويت. يطلق عليه باللغة الفرنسية **DYSPHONIE** .

إصطلاحا: هو إصابة مؤقتة أو دائمة للوظيفة الصوتية يشعر بها المصاب أو محيطه.

و هي على نوعين:

- إضطرابات صوتية عضوية ذات السبب العضوي
- إضطرابات صوتية وظيفية ذات السبب الوظيفي أهمها الجهد الصوتي

أعراض الاضطراب الصوتي

- التعب و الجهد الصوتي
- إلتهابات حنجرية متكررة
- الشعور بالضيق أثناء التصويت
- نقصان فعالية الصوت العفوي
- عدم إمكانية الغناء أو التغيير من ارتفاع الصوت.
- ضياع التحكم في شدّة الصوت.
- الألم و عدم الراحة.
- البحّة.
- السعال
- النحنحة.
- الإحساس بوجود جسم غريب.
- الإحساس بصوت مخنوق يصل أحياناً إلى غيابه.

إنّ وظيفة المعلم لأسباب عديدة تتطلب شروط:

1- صوت عموما ذو شدة مرتفعة جداّ للتعبير البسيط **(2001 DEJONCKER,P)**

2- نشاط مهني يتطلب عموما استعمال كبير للصوت، و طويل للصوت ما بين 3-4 ساعات، ما يسبب التعب الصوتي، فيُظهر الصوت مُجهد.**(RANATALA,L** و آخرون **1998**، **SAPIENZA,C** و آخرون 1999،و **VINTTURI,J 2001)**

3- الصوت الإسقاطي **VOIX PROJECTE** المستعمل بهدف التأثير على السامع، و جعله ينتبه، يهتم، كذلك للإخبار و الشرح و الإقناع...الخ.

لهذا تعتبر مهنة التعليم من أكثر المهن التي تعرّض أصحابها لاضطرابات الصوت و هذا ما أكدّته عدّة دراسات كدراسة الباحث **إلفار ELVARD,P** التي أشار فيها إلى أنّ16 % إلى 34% من جملة المفحوصين الذين يعانون عسر الصوت هم فئة المعلمين.

- دراسة الباحثة **LOIE,C (2005-2006)** المختصة الارطوفونية تضمنت الدراسة 1200 معلم متربص، أكدّ ربعهم أنهم عرفوا اضطراب الصوت

فالاضطراب الصوتي لا يؤثر فقط على الحياة المهنية للشخص بل كذلك على الجانب الاجتماعي، الذهني، الجسمي، النفسي و الاتصالي. و هو يُعدّ من الاضطرابات الحقيقية عند أطباء الأذن و الأنف و الحنجرة،و معالجي الصوت، لكن في إطار إستراتيجية الوقاية في مجال الصحة و العمل ، هذه الإضطرابات لم تدرس كثيراً، و لم تُؤخذ بعين الاعتبار لا وطنياً، و لا عالميا.

دوليا:

 بفرنسا مشكل الإضطرابات لم يؤخذ بوضوح كمرض مهني رغم العدد المهم من المعلمين الذين يمثلون **2.7** من المجتمع الناشط في البلاد، و قليلة هي الدراسات التي أخذت بعين الاعتبار البرامج التحسيسية أو الوقائية، حيث اضطرابات الصوت تمثل السبب الرئيسي و المهم لغياب المعلمين عن العمل.

الباحث سميث **SMITH** و آخرون أكدّ أنّ **20%** من المعلمين الذين يعانون اضطرابات الصوت يشيرون إلى أنّهم لا يستطيعون العمل بسبب الاضطرابات.

 في **الو.م.أ 20%** من المعلمين توقفوا عن العمل سنة **1993** بسبب الاضطرابات الصوتية ، و **8%** غيروا عملهم، **37.8** من المعلمين يتغيبون على الأقل يوم في السنة بسبب الإضطرابات، و في دراسة أخرى للباحث

URRUTIKOETXEA,A و آخرون **(1995)**، **17%** من الأساتذة توقفوا عن العمل بسبب صوتهم.

 بكندا: دراسة الباحث **TITZE و آخرون(1997)**، و الباحث **RAMMAGE (2006-2004)** تؤكد أنّ **25%** يمثلون فئة المعلمين بعيادة خاصة من الحالات الذين يعانون من اضطرابات الصوت

وطنيا:

 هناك دراسة سارية المفعول بمصلحة طب العمل بسيدي بلعباس بمستشفى عبد القادر حساني أول عملية بحث هدفها التعرّف على أنواع الإضطرابات الصوتية التي يعاني منها المعلمين، و تقييم آثارها على المستوى المهني و الاجتماعي، حسب الدكتور غوماري منسق عملية البحث أشار إلى أنّ عملية البحث هدفها كذلك الوقاية الصحية، و بناء برنامج علاجي للأمراض الصوتية المحصاة.

من هذا المنطلق جاءت فكرة الدراسة التي كان الهدف منها:

– الكشف إذا ما كانت هناك معاناة حقيقية من اضطرابات الصوت.

– معرفة العوامل المتحكمة في ظهور اضطرابات الصوت لدى فئة المعلمين.

وانبثقت إشكالية الدراسة كالتالي:

 هل يعاني المعلمين من الإضطرابات الصوت في مدينة ورقلة؟

فرضيات الدراسة:

الفرضية الأولى:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعاناة من اضطرابات الصوت عند المعلمين باختلاف الجنس.

الفرضية الثانية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعاناة من اضطرابات الصوت عند المعلمين باختلاف مستوى التدريس .

الفرضية الثالثة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعاناة من اضطرابات الصوت عند المعلمين باختلاف الأقدمية.

الحدود المكانية للبحث: المؤسسات التربوية التالية:

1- ابتدائية شنين مرجان بحي الخفجي – ورقلة-

2- متوسطة 17 أكتوبر بحي الخفجي – ورقلة-

3- ثانوية متقنة محمد حفيان-ورقلة-

4- جامعة قاصدي مرباح -ورقلة-

الحدود الزمانية للبحث: أجريت الدراسة خلال شهري أفريل- ماي 2008-2009

عينة البحث: تمّ اختيار العينة بطريقة عشوائية و كان المعيار الوحيد هو الانتماء لهذه المؤسسات التربوية و مزاولة التعليم بها.، و تكونت من 60 فردا موزعين كمايلي:

جدول 01 يمثّل توزيع عينة الدراسة حسب مستوى التدريس و الجنس.

الجنس / مستوى التدريس	الذكور	الإناث	المجموع
الابتدائية	02	13	15
المتوسطة	03	12	15
الثانوية	06	12	18
الجامعة	03	09	12
	14	46	60

المنهج المعتمد: المنهج الوصفي

تقنيات البحث: الاستبيان يعود للباحث **روزن COLL ROSEN,ET(2004)** الاستبيان متكون من **30** فقرة تمثل كلها أعراض الإضطرابات الصوتية. و أخذت منه **28** فقرة.

الأساليب الإحصائية:

لقد تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية: برنامج الرزم الإحصائية في العلوم الاجتماعية **SPSS (15.0)** واشتملت الأساليب الإحصائية على :

- اختبار (ت) **T-TEST**
- اختبار تحليل التباين البسيط
- النسب المئوية
- المتوسط الحسابي

بعد توزيع الاستبيان على العينة الأساسية، و جمعها تمّ الحصول على النتائج التالية:

للإجابة على إشكالية الدراسة تبيّن بعد تطبيق الأساليب الإحصائية مايلي:

الجدول 04 يمثل توزيع الأفراد حسب نوع المعاناة من الإضطرابات الصوتية بالنسب المئوية.

عدد أفراد العينة	النسب المئوية %	نوع المعاناة من اضطراب الصوت
12	20	أقل معاناة
48	80	أكثر معاناة

قُدّر عدد الأفراد الذين يعانون أكثر من الاضطراب الصوتي بـ48 فرد أي بنسبة 80%، أما الأفراد الأقل معاناة من الاضطراب الصوتي قدّر عددهم بـ12 فرد أي بنسبة 20%، بالتالي نستنتج أنّ جميع أفراد العينة تعاني من اضطرابات الصوت.

جدول 03 يمثل توزيع العينة حسب الأقدمية.

الأقدمية / مستوى التدريس	+10	-10	المجموع
الإبتدائية	07	08	15
المتوسطة	09	06	15
الثانوية	08	10	18
الجامعة	01	11	12
	25	35	60

من خلال تفريغ البيانات اتضّح أنّ عدد الأفراد الذين لديهم أقدمية قدّر بـ**14** فرد، أما الأفراد الذين ليست الأقدمية كان أكبر قدّر بـ **46** فرد.

عرض نتائج فرضيات الدراسة و مناقشتها:

الفرضية الأولى: تنص الفرضية على ما يلي:

 توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور و الإناث في المعاناة من إضطراب الصوت عند المعلمين.

تمّ حساب قيمة ت بـ**2.09-** و هي دالة عند قيمة **0.05** و منه هناك دلالة إحصائية، و هذا يشير إلى رفض الفرضية الصفرية و قبول الفرضية البديلة التي تؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المعاناة من اضطرابات الصوت عند المعلمين باختلاف الجنس، و ظهرت معاناة الذكور من الإضطرابات الصوتية أكثر من الإناث.

التفسير:

 بالرغم من اتفاق هذه النتيجة في وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المعاناة من الاضطراب الصوتي لدى المعلمين،إلاّ أنّها تعارضت مع عدة دراسات في نقطة أنّ الذكور أكثر عُرضة للاضطراب الصوتي من الإناث فدراسة الباحث بوتلر **BUTLER,J** و آخرون **(2001)**، أوضحت أنّ الحنجرة عند الإناث أكثر حساسية منه عند الذكور ما يفسرّ ظهور شيخوخة الصوت أو ما يسمى **vieillissement de la voix** و ظهور الإضطرابات الصوتية عند المعلمات أكثر من المعلمين.

 نفس النتيجة أكدّت عليها الباحثة بيسكين **PESKINE,L** مسؤولة أكاديمية التكوين و التعليم بفرنسا أنّ النساء أكثر شكوى من التعب الصوتي، و نقصان فعالية الصوت المسموع العفوي، من الذكور.

وعدم تطابق نتائج الدراسة مع نتائج الدراسات الأخرى ربما يعود لحجم العينة الغير متسعة، و الغير كافية، واختلاف أدوات البحث.

الفرضية الثانية: تنص الفرضية على ما يلي:

 توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعاناة من اضطرابات الصوت عند المعلمين باختلاف مستوى التدريس.

تم حساب قيمة تحليل التباين قيمة ف و كانت مقدّرة بـ**1.19** و هي قيمة غير دالة .

و هذا يشير إلى رفض الفرضية البديلة التي تؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المعاناة من الإضطرابات الصوتية عند المعلمين باختلاف مستوى التدريس، و قبول الفرضية الصفرية. حيث أظهرت النتائج تقارب درجات المعاناة بين مستويات التدريس عند المعلمين.

التفسير:

هذه النتيجة تعارضت مع توصلت إليه العديد من الدراسات التي تؤكد على ظهور المعاناة من الاضطراب الصوتي عند المعلمين أكثر عند معلمي المستوى التدريس الابتدائي و معلمي الروضة، بالمقارنة مع مستويات التدريس الأخرى و من الفرضيات التي طرحت استعمال شدّة الصوت العالي **80** ديسيبال الذي له علاقة بالصوت الإسقاطي **VOIX PROJECTE**، كذلك استعمال الصرّاخ شدّته مابين **90- 110** ديسيبال في زمن طويل ما بين **22- 32** دقيقة من زمن الحديث في الدرس، ما يساعد في ظهور الاضطراب الصوتي.(لوا **LOIE,C2005-2006**)

وعدم تطابق نتائج الدراسة مع نتائج الدراسات الأخرى ربما يعود لحجم العينة الغير متسعة، و الغير كافية.

الفرضية الثالثة: تنص الفرضية على ما يلي:

 توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعاناة من اضطرابات الصوت عند المعلمين باختلاف الأقدمية.

تم حساب قيمة ت بـ **1.24** و هي غير دالة عند قيمة **0.05** ، و هذا يعني رفض الفرضية البديلة التي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المعاناة من الإضطرابات الصوتية لدى المعلمين باختلاف الأقدمية، و قبول الفرضية الصفرية.

التفسير:

لقد تمّ رفض الفرضية البديلة و قبول الفرضية الصفرية التي تنص بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المعاناة من الاضطراب الصوتي عند المعلمين باختلاف الأقدمية، لكن إذا تمّ مقارنة المتوسطات الحسابية نجد أن الأفراد الذين ليس لديهم أقدمية في العمل متوسطهم الحسابي 66.88، بينما الأفراد الذين لديهم أقدمية متوسطهم الحسابي قدّر بـ 63.44 ، و معنى ذلك أن الأفراد الذين ليس لديهم أقدمية يتعرضون أكثر و بفارق قليل للاضطراب الصوتي مقارنة بالأفراد الذين لديهم الأقدمية في مهنة التعليم، و السبب يرجع لم يعتادوا على استعمال الصوت، و بالتالي أدائهم الصوتي محدود.

و هذه النتيجة اتفقت مع دراسة الباحثة **MALIFAUD,M** مسؤولة في أكاديمية التكوين و التعليم ترى أن المتربصات في التعليم يعانون من ألم في الحنجرة كل مساء، التهابات حنجرية متكررة و تعب عام، لأنّهم حديثات في استعمال الصوت.

الاستنتاج العام :

إنّ معاناة فئة المعلمين سواء كانت معاناة مرتفعة أو منخفضة يمكن أن ترجع لعدّة أسباب تصّعد من ظهور الإضطراب الصوتي أهمها:

الأسباب الخاصة بالفرد	الأسباب البيئية
الجهد الصوتي القلــق و الكــرب و القلــق النفسي التدخين بعض الأمراض كالحساسية تناول الأدوية الهرمونية. سوابق طبية عائلية	الجوّ الجاف أو المملوء بالغبار (الطبشور) تواجد قاعات مسرح أو قاعات خاصة بالموسيقى بالقرب من قاعات التدريسأ أو بالقرب من رواق يكثر به المارة. استعمال المعلمين لبعض الأقلام feutres التي تحتوي على مادة .dissolvant التلوث السمعي كوجود الفوضى و صدى الصوت في قاعات التدريس. زمن الحصص (كالحصص المتتابعة).

العلاج و الأساليب الوقائية:

إن حالة المعاناة من الاضطراب الصوتي لدى المعلمين تحتاج إلى رعاية طبية، لكنها غير كافية ما لم نبدأ في ضمان الشروط السمعية، أو التحسين السمعي لقاعات الدراسة، خاصةً الصدى، و لابدّ من:

- اتباع أو المداومة على الطبيب المختص في الأذن و الأنف و الحنجرة.
- إعادة تربية الصوت أي الكفالة الأرطوفونية .

أما الأساليب **الوقائية فهي خيْرُ علاج** .

تجنّب:	حاول أن تتحكم في:
الصراخ السعال بحدّة و النحنحة	التحكم في القلق و التوتر، و الكرب بممارسة تمارين التنفس البطني و

الكلام و الغناء و أنت تعاني الزكام الغناء المستمر و بصوت مرتفع تناول السجائر، و الكحول. التعرض للبخارات الكيميائية (مواد التنظيف) تناول القهوة قبل العمل أو قبل النوم تقليد الأصوات الكلام طويلا، أو على بعد مسافات كبيرة و لزمن طويل الثياب الضيقة في الخصر أخذ أدوية هرمونية بدون استشارة طبية. تناول العصير في الصباح الباكر، أو قبل النوم. الليالي بدون نوم (السهر) المشروبات الغازية الوجبات كثيرة الدهون، و كثيرة التوابل. تمارين ذات الجهد بعد الوجبات. القيام بأعمال ذات الجهد و في نفس الوقت الكلام	الاسترخاء، و الصوت. الراحة الجسمية و الصوتية استعمال التنفس البطني. التغذية الصحية الجيدة. النوم في غرف ذات رطوبة معتدلة. شرب الكثير من الماء مابين 8 إلى 10 لتر من الماء. التثاؤب و إراحة الحنجرة بلطف و شرب الماء.

أضافت الباحثة **LOIE,C** أساليب وقائية خاصة بالمعلمين في حالة التعب الصوتي مايلي:

- التنفس.
- بطئ إيقاع الكلام.
- التقليل من شدّة الصوت.
- إرخاء الفك السفلي و إراحته.
- نزيد من مشاركة التلاميذ، و التقليل من زمن الكلام.
- الاسترخاء و عدم الإكثار من الكلام مباشرةً بعد انتهاء الحصة.
- استعمال طريقة التصفيق للتحكم في فوضى الصف بدل الصراخ.
- بطئ إيقاع الكلام، حتى يتمكن الجسم من التنفس طبيعيا.
- استعمال طريقة التصفيق ، أو وسائل غير الصوت كاستعمال الجرس للتحكم في فوضى الصف بدل الصراخ.
- انتظار هدوء الطلبة للبدء في الكلام.
- التقرّب من مصادر الكلام لتجنّب الصراخ.
- استعمال الميكروفون لإلقاء الدروس خاصة في المدرجات و القاعات الواسعة.

المراجع:

1-RONDAL,(J),SERON,(X),(2003),«TROUBLE DU LANGAGE », EDITION MARDAGA, Belgique.
2-HUILLET MARIN (10/05/2009). « LA VOIX DE L'ENSEIGNANT ». (En ligne).
Voice d'enseignant. Canal blog.com/archives/2009/week47/index.html.-3 ELUARD.
(p » .(2009/05/15) .(TROUBLES DE LA VOIX CHEZ LES ENSEIGNANTS ».(en ligne).htt://ist.INSERM.fr/basis rapport/voix.htm/www.café pédagogique.net.