الاضطرابات الصوتية عند المعلمين

أ.سعـــــاد حشاني
جامعة ورقلة (الجزائر).
أ بلعطـــوي سليمة
جامعة تيزي وزو (الجزائر)

تعريف الاضطراب الصوتي:

لغـــــةً: هو عسر الصوت أو صعوبة في عملية التصـــويت. يطلـــق عليـــه باللغـــة 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 جداً 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، فيُظهـر الصـوت مُجهـد.**(RANATALA,L** و آخرون **1998**، **SAPIENZA,C** و آخرون 1999،و **2001 VINTTURI,J)**

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 لاضـطرابات 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 هـم فئة المعلمين.

- دراسة الباحثة **LOIE,C (2005-2006)** المختصة الارطوفونية تضـمنت 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، الجسـمي، النفسـي و الاتصـالي. و هـو يُعـدّ مـن 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.

دوليـــا:

 بفرنسا مشكل الإضطرابات لم يؤخذ بوضوح كمرض مهني رغم العدد المهـم 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 الصـوت تمثل السبب الرئيسي و المهم لغياب المعلمين عن العمل.

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

 في **الو.م.أ 20%** من المعلمين توقفوا عـن العمـل سـنة **1993** بسـبب الاضطرابات الصوتية ، و **8%** غيروا عملهم، **37.8** من المعلمين يتغيبون علـى الأقل يوم فـي السـنة بسـبب الإضـطرابات، و فـي دراسـة أخـرى للباحـث

URRUTIKOETXEA,A و آخرون **(1995)**، **17%** من الأساتذة توقفــوا عــن 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

وطنـــــيا:

 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 المهنـــي و الاجتمـــاعي، حســـب الدكتور غوماري منسق عملية البحث أشار إلى أنّ عملية البحث هدفها كذلك الوقايـــة الصحية، و بناء برنامج علاجي للأمراض الصوتية المحصاة.

من هذا المنطلق جاءت فكرة الدراسة التي كان الهدف منها:

- الكشف إذا ما كانـــت هنـــاك معانـــاة حقيقيـــة مـــن اضـــطرابات الصـــوت.
- 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 المعلمـــين باختلاف الجنس.

الفرضية الثانية:

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

الفرضية الثالثة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعاناة من اضطرابات الصوت عند المعلمـــين 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 يعـود للباحـث **روزن ROSEN,ET COLL(2004)** الاستبيان متكون من **30** فقرة تمثل كلها أعراض الإضطرابات الصوتية. و أخـذت منه **28** فقرة.

الأساليب الإحصائية:

لقد تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية: برنامج الرزم الإحصـائية فـي العلـوم 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 بـــ48 فرد أي بنســـبة 80%، أما الأفراد الأقل معاناة من الاضطراب الصوتي قدّر عددهم بـــ12 فـــرد 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 بـــ**14** فرد، أما الأفراد الذين ليست الأقدمية كان أكبر قدّر بـــ **46** فرد.

عرض نتائج فرضيات الدراسة و مناقشتها:

الفرضية الأولى: تنص الفرضية على ما يلي:

 توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور و الإنـــاث فـــي المعانـــاة مـــن إضطراب الصوت عند المعلمين.

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

التفسير:

 بالرغم من اتفاق هذه النتيجة في وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المعانـــاة من الاضطراب الصوتي لدى المعلمين،إلاّ أنّها تعارضت مع عدة دراسات في نقطة أنّ الذكور أكثر عُرضة للاضطراب الصوتي من الإناث فدراســـة الباحـــث بـــوتلر **BUTLER,J** و آخرون **(2001)**، أوضحت أنّ الحنجرة عند الإناث أكثر حساســـية 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** مســـؤولة أكاديميـــة التكوين و التعليم بفرنسا أنّ النساء أكثر شكوى من التعب الصوتي، و نقصان فعاليـــة الصوت المسموع العفوي، من الذكور.

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

الفرضية الثانية: تنص الفرضية على ما يلي:

 توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعاناة من اضـــطرابات الصـــوت عنـــد المعلمين باختلاف مستوى التدريس.

تم حساب قيمة تحليل التباين قيمة ف و كانت مقدّرة بـــ**1.19** و هي قيمـــة غيـــر دالة .

و هذا يشير إلى رفض الفرضية البديلة التي تؤكد على وجـــود فـــروق 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 علـــى ظهور المعاناة من الاضطراب الصوتي عند المعلمين أكثر عنـــد معلمـــي المســـتوى التدريس الابتدائي و معلمي الروضة، بالمقارنة مع مستويات التدريس الأخرى و من الفرضيات التي طرحت استعمال شدّة الصوت العالي **80** ديسيبال الذي لـــه علاقـــة بالصوت الإسقاطي **VOIX PROJECTE**، كذلك استعمال الصرّاخ شـــدّته مـــابين **90-110** ديسيبال في زمن طويل ما بين **22- 32** دقيقة من زمن الحـــديث فـــي الدرس، ما يساعد في ظهور الاضطراب الصوتي.(لوا **LOIE,C2005-2006)**

وعدم تطابق نتائج الدراسة مع نتائج الدراسات الأخرى ربما يعـــود لحجـــم العينة الغير متسعة، و الغير كافية.

الفرضية الثالثة: تنص الفرضية على ما يلي:

 توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعاناة من اضـــطرابات الصـــوت عنـــد المعلمين باختلاف الأقدمية.

تم حساب قيمة ت بـــ **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 المعانـــاة من الإضطرابات الصوتية لدى المعلمين بـــاختلاف الأقدميـــة، و قبـــول الفرضـــية الصفرية.

التفسير:

لقد تمّ رفض الفرضية البديلة و قبول الفرضية الصفرية التي تـــنص بعـــدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المعاناة من الاضطراب الصوتي عند المعلمـــين 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 أقدميـــة متوسطهم الحسابي قدّر بـــ 63.44 ، و معنى ذلك أن الأفراد الذين ليس لديهم أقدمية يتعرضون أكثر و بفارق قليل للاضطراب الصوتي مقارنة بـــالأفراد الـــذين لـــديهم الأقدمية في مهنة التعليم، و السبب يرجع لم يعتادوا على استعمال الصوت، و بالتالي أدائهم الصوتي محدود.

و هذه النتيجة اتفقت مع دراسة الباحثـــة **MALIFAUD,M** مســؤولة فـــي 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 تصنّعد من ظهور الإضطراب الصوتي أهمها:

الأسباب الخاصة بالفرد	الأسباب البيئية
الجهد الصوتي القلق و الكـــرب و القلـــق 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 مـــن 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 قاعـــات التدريس. زمن الحصص (كالحصص المتتابعة).

العلاج و الأساليب الوقائية:

إن حالة المعاناة من الاضطراب الصوتي لدى المعلمين تحتاج إلى رعايـــة طبية، لكنها غير كافية ما لم نبدأ في ضمان الشروط السمعية، أو التحســـين الســـمعي 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 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 أخد 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	التحكم في القلق و التوتر، و الكرب بممارسة تمارين التـنفس البطنـي و 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 حالـة التعـب 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 للـتحكم 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.