

مساهمة ممارسة النشاط البدني الرياضي في الرفع من مستوى تقدير الذات لدى فئة التلاميذ المصابين بداء السكري

-دراسة ميدانية ببعض ثانويات ولاية المدية-

The contribution of practicing physical activity and sports in raising the level of self-esteem among students with diabetes  
- field study of some secondary schools in the province of Medea-

موسى بلحوت

باهية بكتاش

مخبر الرياضة والصحة والأداء

مخبر الرياضة والصحة والأداء

belhout@univ-dbk.m.dz

bahia.bektache@univ-dbk.m.dz

جامعة خميس مليانة

جامعة خميس مليانة

### ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مساهمة ممارسة النشاط البدني الرياضي في الرفع من مستوى تقدير الذات لدى التلاميذ المصابين بداء السكري، حيث إعتد الباحثان على المنهج الوصفي مستخدمين مقياس أنماط تقدير الذات على عينة قدرها (30) تلميذ مصاب بداء السكري في بعض ثانويات ولاية المدية، وقد توصل الباحثان إلى النتائج التالية:  
-توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تقدير الذات بين الممارسين وغير الممارسين للنشاط البدني الرياضي لصالح الممارسين لدى فئة التلاميذ المصابين بداء السكري.

الكلمات المفتاحية: النشاط البدني الرياضي، تقدير الذات، داء السكري

### Summary:

This study aimed to identify the contribution of physical activity in raising the level of self-esteem in students with diabetes, where the researchers relied on the descriptive method using the self-assessment measure on a sample of (30) students with diabetes in some secondary schools of The Medea state, and the researchers reached the following conclusions:

-There are statistically significant differences in the level of self-esteem between practitioners and non-practitioners of sports physical activity in favour of practitioners in the category of pupils with diabetes.

Keywords: Athletic Physical Activity, Self-Esteem, Diabetes

## مقدمة و إشكالية الدراسة

يعد انتشار مرض السكري من سمات العصر الحديث، حيث شمل أعدادا كبيرة من طبقات المجتمع، ويعد من بين أكثر الأمراض المزمنة انتشارا بين الجنسين من الفئات العمرية المختلفة، حيث تتوقع منظمة الصحة العالمية أن يكون عدد المصابين بالداء السكري من النوعين الأول والثاني مع حلول سنة 2025 بالتقريب 380 مليون مصاب في العالم بعد إن كانت قد قُدرت أعدادهم في سنة 2007 بنحو 245 مليون مصاب، أي بزيادة قدرها 55%. (Bennett.2007.p48)

ولذلك يعتبر هذا المرض من الأمراض المزمنة التي تعاني منه معظم دول العالم، كما أنه من بين التحديات الكبرى التي تواجه المجتمعات لتحقيق نسقها الاجتماعي، وهذا ما دفع بدول العالم نحو تكريس كل الجهود لرعاية فئة مرضى داء السكري والتكفل بهم داخل الوسط الذي يعيشون فيه من خلال مختلف البرامج الموضوعية داخل المؤسسات والمراكز التعليمية والتربوية المختصة التي أنشئت لذلك، American .Dabetes Association, 2001, p20)

ولأن داء السكري مرض مزمن، فهو يسبب للمراهق انقلابا عميقا في مكانته الشخصية، بحيث ينتابه شعور بأنه ليس مثل الآخرين، فقد يعيش مظاهر الشعور بالذنب، وهذا ما يولد لديه شعور زائد بالنقص؛ وهو شعور يرفض الذات و يكرهها مما يؤدي إلى إصابته بالعجز وذلك بالاستسلام للمرض وقبوله وقد يكون لهذا الشعور أعراض ظاهرة كالتوترات أو التقلب الانفعالي. ( حنان عبد الحميد العناني، 2009، ص56)

نظرا للتقدم العلمي وتطوره أصبح باستطاعة المصاب بداء السكري أن يتمتع بحياة طبيعية، وأن يمارس نشاطه اليومي المعتاد بطريقة لا تختلف عن أي شخص آخر، وذلك عن طريق الالتزام بمتطلبات العلاج كاملة، حيث ثبت أنه لا يمكن السيطرة على مرض السكري والوقاية من مضاعفاته الصحية والنفسية بواسطة الأدوية فقط، بل توجد هناك متطلبات أخرى من بينها ممارسة النشاط البدني الرياضي، كونه يعد عاملا من عوامل الراحة الإيجابية، حيث تؤدي الممارسة الرياضية إلى الارتقاء بالمستوى الصحي والنفسي للتلميذ، إذ يكسبه القوام الجيد ويمنحه الفرح والسرور ويخلصه من التعب والكره. ( محمد بن سعد الحميد، 2007، ص18)

فالنشاط الحركي أو البدني أصبح ظاهرة ضرورية للإعداد الفكري والفعل والتربوي والنفسي والاجتماعي، ووسيلة للترويح والتعلم والعلاج والإدماج يتخذها الأخصائيين أو يلجأ إليها من أجل تسوية الحالات الاضطرابية والمرضية، والمساعدة في الوقت ذاته على إقامة وتكوين علاقات اجتماعية خالية من الانحرافات، ومن هذا المنطلق يمكن اعتبار الأنشطة البدنية والرياضية المبرمجة في الثانوية. تمثل شكلاً من الأشكال التي تساهم في النهوض بالتلميذ المريض بالسكري، والرضا عن نفسه عن طريق التقدير الإيجابي لذاته. ( قاسم حسن حسين، 1990، ص65)

ومما سبق ذكره و من أجل الخروج بنتائج يمكن أن يستفاد منها مستقبلا في مجال النشاط البدني الرياضي التربوي، يمكن أن نعتبر اتجاهنا في هذا البحث من هذا المجال، وذلك عن طريق دراسة مساهمة ممارسة

الأنشطة الرياضية في الرفع من مستوى تقدير الذات لدى التلاميذ المصابين بداء السكري، حيث يمكننا طرح التساؤل التالي: هل تساهم ممارسة النشاط البدني الرياضي في الرفع من مستوى تقدير الذات لدى فئة التلاميذ المصابين بداء السكري؟

**فرضية البحث:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تقدير الذات عند الممارسين وغير الممارسين للنشاط البدني الرياضي لصالح الممارسين لدى فئة التلاميذ المصابين بداء السكري.

**تهدف الدراسة إلى إبراز دور ممارسة النشاط البدني الرياضي في الرفع من تقدير الذات وتحسين الحالة النفسية لدى التلاميذ المصابين بداء السكري**

**تحديد المصطلحات:**

**النشاط البدني الرياضي:**

**إصطلاحاً:** هو نشاط أو جهد منظم ومقصود يقوم به الفرد الرياضي غالباً، ويكون له أهداف إما تربية أو تنافسية، وإما ترويحية، حيث يقوم به الفرد مستخدماً نوعاً من الأنشطة الرياضية كأداة للوصول إلى ذلك الهدف، ويتفق مع ذلك ما ذكره تشارلز بيوكر "من أن قيمة النشاط الرياضي الحقيقية تظهر إذا تم استخدامها كوسيلة للحصول على حياة أفضل". (السعيد مزروع، 2016، ص192)

**التعريف الإجرائي:** هو التعبير الأصح لمجمل الحركات والمهارات البدنية الأكثر دقة، إذاً هو تنويع للحركات والأنشطة الرياضية التي تقوم على أساس هدف معين. يكون مبنياً على خطط ومهارات محددة في إطار تنافسي نزيه، وذلك من أجل الوصول إلى النتيجة المرغوب فيها.

**داء السكري:** يمثل مرضاً وراثياً أو ناتجاً عن عدة عوامل كالاستعداد للمرض المولد لأعراض مختلفة، لها تأثيرها العميق في الخصائص النفسية للمصاب؛ بحيث يعتبر من الأمراض "البسيكوسوماتية" ومن الاضطرابات الأيضية، ومن ثمة يرتبط هذا المرض إماً بخلل في إفراز الأنسولين، أو بمقاومة من طرف هذا الهرمون على مستوى أنسجة الخلايا أين يتم تراكم مادة الغلوكوز، كما يصاحبه إفراز بولي سكري مع كثرة العطش وظهور مقدار كبير من السكر في الدم. ( Delanare Garnier 1985 )

**التعريف العلمي:** يعرف مرض السكري بأنه اختلال في عملية الأيض السكر، الذي يؤدي إلى ارتفاع مستوى السكر (الغلوكوز) في الدم بصورة غير طبيعية، لأسباب مختلفة قد تكون نفسية، عضوية، أو بسبب الإفراط في تناول السكريات، أو بسبب عوامل وراثية، ويحدث هذا كله نتيجة لوجود خلل في إفراز الأنسولين في البنكرياس. (Atkinsonme, Eisenbarth 2001 )

**التعريف الإجرائي:** هو ارتفاع نسبة تركيز السكر في الدم عن المعدل الطبيعي المقدر بـ (1غ/ل) ليصل إلى (1.26غ/ل) في حالة الصوم وإلى (2غ/ل) كحد أقصى بعد تناول الطعام، وذلك بعد فحصين على الأقل.

**تعريف تقدير الذات:**

**تعريف كوبر سميث 1967 Cooper Smith:** يعرفه بأنه الحكم الشخصي للفرد على قيمته الذاتية والتي يتم التعبير عنها من خلال اتجاهات الفرد نحو نفسه، وأن الصورة الصادقة التي يكونها الطفل عن نفسه تعتمد

بالدرجة الأولى على تقديره لذاته هنا كوبر سميث يقصد بتقدير الذات الاتجاهات التقييمية نحو الذات، وفكرة الطفل الصادقة المكونة عن ذاته تعتمد بدرجة أولى على تقديره لذاته. (جلجل نصره ، 2007، ص282).  
**تعريف هامشك Hamachek:** يرى بأن تقدير الذات يشير إلى حكم الفرد على أهميته الشخصية، فالأشخاص الذين لديهم تقدير ذات مرتفع يعتقدون أنهم ذو قيمة وأهمية، وأنهم جديرون بالاحترام والتقدير كما أنهم يتقنون بصحة أفكارهم، أما الأشخاص الذين لديهم تقدير ذات منخفض فلا يرون قيمة وأهمية في أنفسهم ويعتقدون أن الآخرين لا يقبلونهم ويشعرون بالعجز. (بلقوميدي عباس، 2012، ص221).  
**الدراسات السابقة:**

دراسة **زلوف منيرة (2007)**، بعنوان: علاقة صورة الذات ومستوى القلق في التحصيل الدراسي لدى المراهقات المصابات بداء السكري المرتبط بالأنسولين، دراسة مقارنة بين طالبات الطور الثانوي، والتي هدفت إلى الكشف عن طبيعة صورة الذات بأبعادها المختلفة ومدى تحكم نوعية هذه الصورة في مستوى التحصيل الدراسي عند المراهقات المصابات بداء السكري المرتبط بالأنسولين، وكانت من أبرز نتائجها يؤثر داء السكري المرتبط بالأنسولين في جميع أبعاد صورة الذات (الجسمية، الخلقية، الأسرية، الاجتماعية، نقد الذات) عند أغلبية المراهقات المصابات بهذا الداء.

دراسة **روان محمّد (2012)**، بعنوان: علاقة ممارسة النشاط البدني الرياضي المكيف بمستوى الاكتئاب لدى المصابين بداء السكري، دراسة ميدانية بولاية الجلفة، والتي هدفت إلى الكشف عن مدى تأثير ممارسة النشاط البدني الرياضي المكيف في التقليل من مستوى الميول الانتحارية لدى مرضى داء السكري، واستخدمت كأداة دراسة مقياس الاكتئاب "للدكتور حسن إبراهيم حسن المحمداوي"، الاستبيان، و كانت من أبرز نتائجها أن المرضى الممارسين للنشاط البدني الرياضي المكيف لهم مستوى اكتئاب أقل مقارنة بغير الممارسين، ومن هنا يتبين لنا بأن ممارسة النشاط البدني الرياضي المكيف يقلل من مستوى الاكتئاب لدى مرضى داء السكري.

#### **الإطار المنهجي:**

#### **المنهج المستخدم:**

فإن المنهج الذي فرض نفسه في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي

#### **مجتمع البحث:**

يتمثل مجتمع بحثنا في جميع التلاميذ المصابين بداء السكري في المرحلة الثانوية بولاية المدية البالغ عددهم

(35) تلميذ

#### **عينة البحث:**

تتكون من (30) تلميذ مصاب بداء السكري، (15) تلميذ يمارسون النشاط البدني الرياضي و (15) تلميذ غير

ممارسين للنشاط البدني الرياضي في بعض ثانويات ولاية المدية

**أدوات البحث:****مقياس أنماط تقدير الذات:**

مقياس أنماط تقدير الذات صممه محمد حسن علاوي لمحاولة التعرف على النمط المميز للفرد الرياضي (اللاعب، التلميذ) بالنسبة لتقديره لذاته وتقديره للآخرين وذلك في ضوء كتابات راينر مارتنز Martens1997 وتوماس هاريس Harris1967 بالنسبة لوصف كيفية تقييم الفرد لنفسه وكيفية تقييمه للآخرين في إطار أربعة أنماط واضحة لسلوك واستجابات الفرد.

ويشتمل المقياس على عشرين عبارة تشكل أربعة أنماط متميزة للفرد وهي:

النمط الأول: تقدير سلبي للذات -تقدير إيجابي للآخرين:

وهذا النمط يقوم فيه الفرد الرياضي بتقدير ذاته بصورة سلبية في حين يقدر الآخرين بصورة إيجابية.

النمط الثاني: تقدير سلبي للذات -تقدير سلبي للآخرين:

وهذا النمط يقوم فيه الفرد الرياضي بتقدير ذاته وللآخرين بصورة سلبية.

النمط الثالث: تقدير إيجابي للذات -تقدير سلبي للآخرين:

وفي هذا النمط يقدر الفرد الرياضي ذاته بصورة إيجابية في حين يقدر الآخرين بصورة سلبية.

النمط الرابع: تقدير إيجابي للذات -تقدير إيجابي للآخرين:

وهذا النمط يتضح فيه تقدير الفرد الرياضي لذاته وللآخرين بصورة إيجابية.

ويقوم الفرد الرياضي بالإجابة على عبارات المقياس في ضوء مقياس ثلاثي التدرج:

(نعم، غير متأكد، لا).

**متغيرات البحث:**

**المتغير المستقل:** النشاط البدني الرياضي

**المتغير التابع:** مستوى تقدير الذات

**مجالات البحث:****المجال المكاني:**

قمنا بإجراء الدراسة الميدانية الخاصة في الثانويات التالية :

❖ ثانوية بن علية يحي شلالة العداورة.

❖ ثانوية عبد الكريم فخار المدية.

❖ ثانوية الاخوة يسبع سعد ويحي شلالة العداورة.

❖ ثانوية راجي محمد عين بوسيف.

❖ ثانوية خديجة بن رويس المدية.

❖ الثانوية الجديدة السواقي.

❖ ثانوية سي أمحمد بوقرة بني سليمان.

### المجال الزمني:

تم إجراء البحث في الفترة الممتدة من النصف الأخير لشهر نوفمبر إلى غاية شهر ماي 2019 حيث خصصت الأشهر الخمس الأولى (نوفمبر، ديسمبر، جانفي، فيفري، مارس) للجانب النظري أما الجانب التطبيقي فقد كان في شهر أفريل، تم خلالهما تحضير إستمارة مقياس أنماط تقدير الذات وتوزيعها على العينة المختارة، بعد ذلك قمنا بعملية جمع النتائج وتحليلها ومناقشتها.

### الطرق الإحصائية:

بعد الانتهاء من جمع بيانات مقياس تقدير الذات تم تفرغها وترميزها وإدخالها إلى الحاسب الآلي ومعالجتها باستخدام برنامج نظام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) حيث تم استخراج:

#### ❖ التكرارات

#### ❖ المتوسطات الحسابية.

#### ❖ الانحراف المعياري.

#### ❖ اختبار (T.TEST).

### عرض وتحليل ومناقشة نتائج مقياس أنماط تقدير الذات الموجه للتلاميذ الخاصة بالمحور

تنص الفرضية على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تقدير الذات بين الممارسين وغير الممارسين للنشاط البدني الرياضي لصالح الممارسين لدى فئة التلاميذ المصابين بداء السكري. وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام اختبار (T-Test) لمعرفة دلالة الفروق بين الممارسين وغير الممارسين في مستوى تقدير الذات، وذلك بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعينة بالاعتماد على الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss) كما هو موضح في الجدول التالي:

**الجدول رقم (01):** يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للممارسين وغير الممارسين للنشاط البدني الرياضي وقيمة (t) المحسوبة والمجدولة ودرجة الحرية واتجاهات الفروق والدلالة الإحصائية فيما يخص مستوى تقدير الذات.

التلاميذ	عدد الافراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(t) محسوبة	(t) مجدولة	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
ممارسين	15	50.87	2.900	13.070	2.763	28	0.01	دالة
غ/ممارسين	15	34.00	4.071					

### تحليل نتائج الجدول:

نلاحظ من الجدول أن قيمة (t) المحسوبة (13.070) أكبر من قيمة (t) المجدولة (2.763) عند مستوى الدلالة 0.01، ودرجة الحرية (28)، ومنه يمكن القول أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الممارسين وغير الممارسين للنشاط البدني الرياضي فيما يخص مستوى تقدير الذات لصالح الممارسين، وهذا ما يفسر التباعد في

المتوسطات الحسابية بحيث نجد أن متوسط الممارسين والبالغ (50.87)، يبعد عن متوسط غير ممارسين والذي بلغ (34.00).

### التحقق من الفرضية

تفسّر نتائج الجدول بأن ممارسة النشاط البدني الرياضي تجعل التلميذ المصاب بداء السكري يشعر بأنه إنسان ناجح جدير بالتقدير، وبالتالي تنمو لديه الثقة بقدراته وتجعله يستمتع بالتحدي ولا يخاف من المواقف التي يجدها حوله بل يواجهها بكل إرادة مع افتراض أنه سينجح فيها، كما يكتسب الهدوء والرزانة واعتدال المزاج، مما يزيد من نضجه الانفعالي، ويساهم النشاط البدني الرياضي أيضا في التطور الفيزيولوجي للمصاب بالسكري مثل الحجم، سرعة الحركة، حركة التنافس العضلي، مما يعود عليه بالراحة والرضا، ومن ثمة ينمي موقفه من نفسه وتقييمه لذاته ويجعله أكثر دافعية للتعلم والإنجاز، وفي المقابل نجد التلاميذ المصابين بداء السكري غير ممارسين للنشاط البدني الرياضي لهم اتجاهات سالبة نحو أنفسهم؛ تتمثل في فقدان الثقة في قدراتهم والشعور بالخجل والتردد وتوقع الفشل دائما، مما يجعلهم يتهربون من مواجهة أي موقف وعدم القيام بأي عمل.

وانطلاقاً من المناقشة والنتائج المتوصل إليها قد تبين لنا جليا أن الفرضية المتمثلة في: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تقدير الذات بين الممارسين وغير الممارسين للنشاط البدني الرياضي لدى فئة التلاميذ المصابين بداء السكري قد تحققت وبنسبة كبيرة.

**نتائج الفرضية:** تؤكد لنا أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تقدير الذات بين الممارسين وغير الممارسين للنشاط البدني الرياضي لدى فئة التلاميذ المصابين بداء السكري.

لذا نوجزها فيما يلي:

- \_ غالبية التلاميذ المصابين بداء السكري الممارسين للأنشطة الرياضية يعتبرون أنفسهم ذو قيمة وأهمية وجديرين بالتقدير وتنمو لديهم الثقة بقدراتهم.
- \_ تساهم ممارسة النشاط البدني الرياضي في تطور نمو شخصية التلميذ المصاب بالسكري وشعوره بالارتياح وتحقيق التوافق النفسي، ورفع مستوى تقدير الذات عنده.
- \_ التلاميذ المصابين بداء السكري غير الممارسين للنشاط البدني الرياضي لهم اتجاهات سلبية نحو أنفسهم ويدركون فكرة عدم القبول والرضا والاحتقار عن أنفسهم.

### الإقتراحات:

في ضوء ما انتهت إليه نتائج هذه الدراسة، يقترح الباحثان إجراء بعض الدراسات التالية:

- ❖ العلاقة بين المهارات النفسية للتلميذ المصاب بداء السكري ودرجة إنجازه الرياضي.
- ❖ دراسة مقارنة لسمات الشخصية عند فئة التلاميذ المصابين بداء السكري.
- ❖ دور النشاط البدني الرياضي في تنمية المهارات النفسية للتلاميذ المصابين بداء السكري.

### خاتمة:

في ختام هذه الدراسة والتي كان الهدف منها معرفة مساهمة ممارسة النشاط البدني الرياضي في الرفع من مستوى تقدير الذات لدى التلاميذ المصابين بداء السكري، يمكننا القول أن هناك مساهمة بنسبة كبيرة حيث هناك فروق بين التلاميذ الممارسين وغير الممارسين للنشاط البدني وهو ما أثبتته نتائج الدراسة الميدانية. إن إيماننا قوي بأهمية ممارسة النشاط البدني الرياضي للتلاميذ المصابين بداء السكري، دفعنا إلى القيام بهذه الدراسة، فإذا كان النشاط البدني الرياضي يشكل مدخلا تربويا تعليميا وترفيها للعاديين، فإنه بالأجدر أن يكون كذلك أو أكثر بالنسبة للمصابين بداء السكري بصفة خاصة، فهو يشكل جزءا محوريا وجوهريا من حياتهم، حيث يشعرهم بوجودهم وفرض شخصيتهم ويقصي كل الفروق التي بينهم وبين التلاميذ الأصحاء، وإدراكا منا بدور هذا النشاط في مساعدة هذه الفئة نظرا لما تعانيه من مشاكل صحية ونفسية واجتماعية قمنا بهذا البحث وما هو إلا بداية لدراسة أوضاع هذه الفئة، والذي أبرزنا فيه مدى مساهمة الممارسة الرياضية في تحسين مستوى تقدير الذات، للتلميذ المصاب بداء السكري، حيث قمنا بإجراء مقارنة بين الممارسين وغير الممارسين للنشاط البدني الرياضي عن طريق تطبيق مقياس تقدير الذات، وخلصنا في النهاية إلى أنه توجد تأثيرات إيجابية لممارسة النشاط البدني الرياضي في تحسين هذه المظاهر لدى التلاميذ المصابين بداء السكري. وما يمكن الإشارة إليه في الأخير يجب الاهتمام بهذه الفئة لأنها تستحق بذل المزيد من العناية والاهتمام في تعليمها وتدريبها حتى يتسنى لها القدرة على النمو السليم في كل النواحي، وشق طريقها في الحياة وتحقيق ذاتها في المجتمع في حدود قدراتها وإمكاناتها وقد حاولنا جاهدين الإحاطة بموضوع دراستنا من شتى الجوانب للخروج بنتائج موضوعية ودقيقة.



## قائمة المراجع:

- السعيد مزروع(2016)، تطبيقات في نظرية ومنهجية التربية البدنية والرياضية، ط1، الجزائر: دار الخلدونية.
- قاسم حسن حسين(1990)، علم النفس الرياضي والميداني وتطبيقاته في مجال التربية، بغداد: مطابع بغداد
- بلقوميدي عباس(2012)،أساليب التفكير وعلاقتها بتقدير الذات في ضوء متغيري الجنس والتخصص، دراسة مقارنة على تلاميذ المرحلة الثانوية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد09، وهران.
- جلجل نصرّة محمد عبد المجيد(2007)، أثر التدريب على استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا في تقدير الذات والدافعية للتعلم والآداء الأكاديمي في الحاسب الآلي لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي، مجلة البحوث النفسية التربوية، العدد1، جامعة كفر الشيخ.
- حنان عبد الحميد العناني(2009)، الصحة النفسية، ط1، مصر: دار الفكر العربي
- روان محمّد (2012)، علاقة ممارسة النشاط البدني الرياضي المكيف بمستوى الاكتئاب لدى المصابين بداء السكري، رسالة ماجستير ،معهد التربية البدنية والرياضية، جامعة الجزائر 3.
- زلوف منيرة(2007)، علاقة صورة الذات ومستوى القلق في التحصيل الدراسي لدى المراهقات المصابات بداء السكري المرتبط بالأنسولين، أطروحة دكتوراه ،.قسم علم النفس، جامعة الجزائر
- محمد بن سعد الحميد(2007)، مرض السكر، أسبابه ومضاعفاته وعلاجه، ط1، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- American .Dabetes Association (2001) :Report of the expert committee on the dignoris and classification of diabetes mellitus Diabetes care.
- Atkinson MA.and Eisenbarth,(2001) GS :Type1 diabetes :new prospective on disease Spathogenesis and treatment lancet
- Bennett p (2007) « Nouvelles données, fraîches perspectives : latroisieme edition du diabetes atlas » diabetes voice,vol52.Canada.,n1,46-48
- Delanare Garnier(1985) ;Dictionnaire Des Ternes. ,pari