مجلة الحكمة للدراسات التربوية و النفسة ISSN : 2353-0502
المجلد1 ، العدد2، (جوان 2013) EISSN : 2602-5248

تأثير الوراثة و المحيط على العدوانية لدى تلاميذ المتوسط و الثانوي

الأستاذة درقاوي ليندة
قسم علم النفس و علوم التربية-جامعة الجزائر

مقدمة:

يعتبر العدوان سلوكا منبوذا، و لكنه مع ذلك حدث شائع يأتي به الإنسان في مراحل حياته المختلفة، فهو يمثل ظاهرة سلوكية واسعة الانتشار تكاد تشمل العالم بأسره، فلم يقتصر على الأفراد فقط بل اتسع نطاقه ليشمل الجماعات و المجتمعات، و هو سلوك موجود منذ الأزل، كان يظهر على شكل حروب لدى القبائل الماضية، و لكنه لم يكن أمرا شاملا، بل إنه حسب الدراسات الانتروبولوجية كانت الكثير من القبائل لم تعرف الحرب أبدا و هو ما نلاحظه من فروق بين الناس فهناك من له عدوانية مرتفعة، و من لا يتصف بالعدوانية إلا قليلا... الخ مما يجعل فضولا مطروحا يدور في أفكارنا و هو معرفة إن كانت العدوانية لها أساس فطري وراثي يجعل الإنسان عدوانيا أكثر من إنسان آخر، أم أن عوامل محيطية تجعل الناس يختلفون من حيث نسبة العدوانية و شدتها تبعا لتغير تلك العوامل المحيطة وشدتها.

أنصار العوامل الوراثية يؤكدون على أن الفروق الفردية في العدوانية هي حقائق بيولوجية أساسية لا يمكن نكرانها، و يزعمون أن الوراثة هي التي تؤثر على العدوانية وذلك من خلال الدراسات التي أجريت و من بينها دراسة Hutchings و آخرون عام 1972 فقد درسوا هم كذلك أطفال التبني الذين أصبحوا مجرمين، كما درسوا التقارير الجنائية لآبائهم في التبني و آبائهم البيولوجية الحقيقية، و لقد أسفرت الدراسات عن وجود معدلات عالية للإجرام بين الأقارب البيولوجية. **(عبد الرحمان العيسوي، 2001- 2002)**

كذلك فإن الأدلة الحديثة تفترض أن الأطفال الرضع الذين يتسمون بعصبية زائدة ربما يكونون أكثر عرضة لنمو أنماط السلوك العدواني عندما يتقدمون في السن، ففي أحد التجارب تم تصنيف الأطفال في مرحلة الرضاعة وفقا للعمر الزمني بالشهور إلى: (6- 13- 35 شهرا) و قد وجد أن الطفل الأكثر قلقا يكون أكثر عدوانية في سلوكه و ذلك خلال السنوات الثلاث من العمر و على سبيل المثال نجد أن بداية المعارك دون عامل محرك أو مهيج خارجي إنما يكون دالة أو نتاجا للتأثير غير المباشر للهرمونات على التوتر و زيادته لهم. **(مجدي أحمد محمد عبد الله، 1997)**

فالوراثة هي الصفات الطبيعية التي تنتقل من نسل إلى آخر بشكل جزئي أو كلي لجميع أفراد النوع أو الفصيلة، كما يعرفها البعض الآخر بأنها الاستمرارية من جيل إلى آخر عبر عناصر معينة تحمل صفات مشتركة **(توما جورج خوري 1996: 08)**

كما أنها مجموع الجينات النوعية (المورثات) التي تنتقل إلى الفرد من أبويه لحظة الإخصاب، و كل فرد يتلقى تجميعا مختلفا من المورثات باستثناء التوائم المتطابقة (المتماثلة)، فالوراثة مقصود بها هنا الوراثة البيولوجية. **(محمود عودة الريماوي، 1974: 107)**

أما البعض الآخر من العلماء فيؤكد على أن عامل البيئة من طبيعية و اجتماعية هو العامل الفعال في تكوين الشخصية و سبب لوجود فروق فردية في العدوانية تنتج من اختلاف في العامل البيئي الاجتماعي. و ذلك من خلال الدراسات التي قاموا بها من بينها الدراسة التي قام بها بندورا و التي توصل من خلالها أن العدوان سلوك اجتماعي متعلم حيث جعل أطفالا يشاهدون الفيديو video في غرفة يظهر خلالها نموذج يتمثل في مهرج يتهجم بصفة عدوانية على دمى المطاط (BoBo) حيث يقوم بضرب هذه الدمى بشكل عنيف و متكرر و بعد المشاهدة نقل نفس الأطفال إلى غرفة أخرى وضعت فيها نفس الألعاب، لكنه طلب منهم عدم لمسها، ثم طلب منهم الانتقال إلى غرفة أخرى أين سمح لهم باللعب بها فوجد أن 88% من الأطفال قلدوا نفس السلوك بعد ملاحظته كما حدد Bandura الميكانيزمات المعرفية للتقليد بـ: الانتباه، الاحتفاظ، الإعادة الحركية، الدافعية. **(حسين علي فايد، 2001)**

كما أن دراسات صبحي إبراهيم النعماني و رجب علي شعبان محمد أشارت نتائجها إلى أن المراهقين الذين يرون أن المناخ الأسري لديهم يتسم بالديمقراطية يميلون إلى التسامح في تعاملهم مع الآخرين عكس المراهقين الذين عانوا مناخا أسريا ديكتاتوريا و متسلطا كانوا أكثر عدوانا في تفاعلهم مع الآخرين. **(محمد علي عمارة، 2008)**

فالعوامل البيئية نعني بها كل العوامل المؤثرة على الفرد والناجمة عن المحيط الذي يعيش فيه. (مجدي احمد محمد عبد الله ، 1997)

كما تمثل كل العوامل الخارجية التي تؤثر تأثيرا مباشرا أو غير مباشر على الفرد منذ الإخصاب وتحددت العوامل الوراثية، و تشمل بهذا المعنى العوامل المادية والاجتماعية والثقافية و الحضارية، و للبيئة دور كبير حيث تسهم في تشكيل شخصية الفرد النامي، وفي تعيين أنماط سلوكه أو أساليبه في مجابهة مواقف الحياة. **(حامد عبد السلام زهران، 1995: 44)**

كل هذه النتائج و الآراء توصل إليها العلماء من خلال أبحاث قاموا بها القصد منها معرفة أي العاملين يؤثر بصفة أكبر على العدوانية الوراثة أم المحيط، الأمر الذي جعلنا نتساءل عن أسبابها الحقيقية، ولقد عرفها الكثير من العلماء منهم:

Bandura الذي عرف العدوان بأنه هجوم أو فعل محددان يمكن أن يتخذا أية صورة من الهجوم المادي و الجسدي من طرف، و الهجوم اللفظي في الطرف الآخر، و هذا السلوك يمكن أن يتخذ ضد أي شيء أو شخص بما في ذلك ذات الشخص و أحيانا يكون سلوكا ظاهريا مباشرا محددا و واضحا، وأحيانا أخرى يكون التعبير عنه بطريقة إما إسقاطية على الآخرين أو البيئة من حوله. **(Bandura et al. 1975 : 254)**

كما يعرفه هلجارد على أنه نشاط هدام، و يقوم به الفرد لإلحاق الأذى بالآخرين سواء بطريق الاستهزاء و السخرية و الهجاء أو بإحداث الأذى و الألم الجسدي. **(محمود أيوب شحيمي، 1994: 167)**

و ما دامت العدوانية تختلف من فرد لآخر يمكننا القول بأن وراء ذلك بعض العوامل التي ترفع أو تقلل من استثارة العدوانية لدى الأفراد. و هي عوامل يمكن أن تتعلق إما بالوراثة و إما بالمحيط.

من هذا المنطلق و اعتمادا على الدراسات السابقة التي قام بها العديد من الباحثين نطرح الأسئلة التالية:

- ما هي العوامل الأكثر أثرا على العدوانية العوامل الوراثية أم العوامل المحيطية؟
- هل العدوانية متساوية لدى كل من التوائم الحقيقية و غير الحقيقية و ليست متساوية لدى الإخوة العاديين؟
- هل أن التوائم المتماثلة أكثر تشابها من التوائم غير المتماثلة في العدوانية؟

هذه الأسئلة نحاول الإجابة عليها من خلال صياغة الفرضيات التالية؟

الفرضية الأولى: توجد علاقة ارتباطية بين نتائج التوائم المتماثلة في العدوانية.

الفرضية الثانية: توجد علاقة ارتباطية بين نتائج التوائم غير المتماثلة في العدوانية.

الفرضية الثالثة: لا توجد علاقة ارتباطية بين نتائج الإخوة العاديين في العدوانية.

الفرضية الرابعة: لا تختلف معاملات الارتباط (الدالة على التطابق) بين نتائج التوائم المتماثلة و نتائج التوائم غير المتماثلة في العدوانية.

العينة:

لقد اعتمدنا في بحثنا هذا عينة تطوعية من التلاميذ تمثلت في التوائم المتماثلة و غير المتماثلة و الإخوة العاديين من نفس الجنس، و عددهم هو 257 زوج أي 514 تلميذ مقسمين إلى 91 زوج من الإخوة العاديين و 84 زوج من التوائم الأخوية من نفس الجنس و 82 زوج من التوائم المتماثلة، و اعتمدنا على أن يكون كل زوج من التوائم الأخوية و التوائم المتماثلة في نفس القسم الدراسي.

أداة البحث:

أما الأداة التي استعملناها لجمع البيانات فتمثلت في مقياس السلوك العدواني و العدائي للمراهقين والشباب لأمل عبد السميع باظة:

و ضع هذا المقياس لغرض قياس العدوانية من طرف الباحثة أمل عبد السميع مليجي باظة حيث اعتمدت على مقياس A. Buss (1999) و مقياس .Quaten (1994) D و لقد قامت المؤلفة بتصميم اختبار لقياس السلوك العدواني لدى الأطفال (1996) في صور ثلاثة و بناء على ما تقدم يشمل الاختبار الحالي على أربعة أبعاد أساسية و هي: السلوك العدواني المادي، السلوك العدواني اللفظي والعدائية و الغضب، و يشمل كل مقياس فرعي على 14 بندا و صفة لمسالك متباينة لمرحلة المراهقة و الشباب و الذي يقابله 56 بند إجمالي.

و تقع الإجابة على بنود المقياس في خمس مستويات تتراوح بين (4-0) و تتحدد بالتعبيرات المحددة لدرجة تكرار السلوك بالتعبيرات التالية:

كثيرا جدا -	كثيرا -	أحيانا -	نادرا -	إطلاقا
4 -	3 -	2 -	1 -	0

و الدرجة العالية تدل على مستوى عدواني أو عدائي أو غضب عالي و الدرجة المنخفضة على المقياس تدل على انخفاضهم و يمكن حساب الدرجات لكل بعد على حدا أي الدرجة الكلية.

و يتمتع بدرجة ثبات المقياس عالية تقدر بـ 86،0 و يتضح بأن الاختبار له قدرة تمييزية في بيئته. **(أمال عبد السميع باظة، 2008)**

و قد قمنا بحساب ثبات المقياس في البيئة الجزائرية عن طريق التجزئة النصفية بحيث قدرت قيمة معامل الارتباط لبيرسون من درجات البنود الفردية ودرجات البنود الزوجية بـ 45،0 أما تقدير ثبات كل الاختبار فقد تم عن طريق إدخال معادلة (لتصحيح لسيرمان براون و الذي يقدر بـ 75،0) عند 0=∝،70 و هو ما يدل أن هناك اقتراب للاتساق الداخلي.

و فيما يخص الصدق: اعتمدنا على طريقة كل بعد بالعلامة الكلية، فوجد في البعد الأول معامل الارتباط بيرسون 66،0 و في البعد الثاني 65،0، و الثالث 87،0 و الرابع 83،0 أما القيمة المجدولة ت 339،0 عند 0=∝،01 و هو ما يدل على أن لها دلالة تتميز بصدق الاتساق الداخلي.

المعالجة الإحصائية للمعطيات:

أما الأساليب الإحصائية التي استعملت في هذا البحث هي: النسبة المئوية، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري. و اختبار (R) لقياس العلاقة الارتباطية و اختبار Z للفروق بين عاملين ارتباطيين، و كانت النتائج كالآتي:

نتائج الفرضية الأولى:

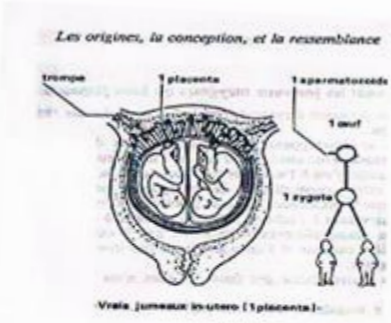
افترضنا في هذا البحث من خلال الفرضية الأولى أنه توجد علاقة ارتباطية بين نتائج التوائم المتماثلة في العدوانية.

و للتأكد من صحة هذه الفرضية تم تطبيق معامل الارتباط (R) الممثل لنتائج التوائم المتماثلة يساوي 51،0 و هو ارتباط دال عند 0=∝،01، لذلك فالفرضية الأولى و التي مفادها أن هناك علاقة ارتباطية بين نتائج التوائم المتماثلة في العدوانية تحققت و يمكن تفسير ذلك بما يلي:

- التوائم المتماثلة لها نفس الخصائص الوراثية.
- هذه العينة التي تتمثل في التوائم المتماثلة و التي استعملت في هذا البحث تعيش في نفس المحيط.

لذلك فالتطابق الموجود بين هذه التوائم من حيث نتائج العدوانية يمكن تفسيره بالتشابه في العوامل الجينية و العوامل المحيطية.

و يمكن أن نلاحظ في هذه الصورة كيف تظهر وضعية التوائم المتماثلة و هي داخل الرحم و طريقة تكوينها.



التوائم المتشابهة

طريقة تكوين التوائم المتشابهة و وضعيتها داخل الرحم

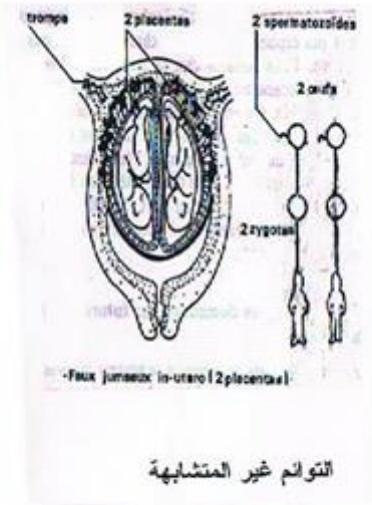
نتائج الفرضية الثانية:

لقد تم صياغة الفرضية الثانية على الشكل الآتي: توجد علاقة ارتباطية بين نتائج التوائم غير المتماثلة من نفس الجنس في العدوانية.

و للتأكد من صحة هذه الفرضية تم تطبيق معامل الارتباط (R) التي جاءت قيمته مساوية لـ 17،0 وهو ارتباط غير دال و أن الفرضية التي افترضنا من خلالها أن هناك علاقة ارتباطية بين نتائج التوائم غير المتماثلة من نفس الجنس في العدوانية لم تتحقق و يمكن تفسير ذلك بما يلي:

– التوائم الأخوية ليس لها نفس الخصائص الوراثية بل أنها تختلف في ذلك و رغم أنها تعيش في نفس المحيط فإن هذا العامل المشترك لم يؤدي بها إلى التطابق في العدوانية و هو ما يفسر مبدئيا تأثير الوراثة على العدوانية.

و هو ما يمكن ملاحظته في هذه الصورة التي تبين وضعية هذا النوع من التوائم داخل الرحم و كيفية تشكيلها.



طريقة تكوين التوائم الأخوية و وضعيتها داخل الرحم.

نتائج الفرضية الثالثة:

تم صياغة الفرضية الثالثة على الشكل الآتي: **لا توجد علاقة ارتباطية بين نتائج الإخوة العاديين من نفس الجنس في العدوانية.** و للتأكد من صحة هذه الفرضية تم تطبيق معامل الارتباط (R) و تبين من خلال تطبيقه أن قيمته جاءت مساوية لـ 04،0 و هي قيمة غير دالة، و أن الفرضية التي افترضنا من خلالها عدم وجود علاقة ارتباطية بين نتائج الإخوة العاديين من نفس الجنس في العدوانية تحققت ويمكن تفسير ذلك بما يلي:

– إن الإخوة العاديون يختلفون في الصفات الوراثية و الخصائص الجينية و كذلك العوامل المحيطة بهم.

نتائج الفرضية الرابعة:

لقد تم صياغة الفرضية الرابعة على الشكل التالي: **لا تختلف معاملات الارتباط (الدالة على التطابق) بين نتائج التوائم المتماثلة و نتائج التوائم غير المتماثلة في العدوانية.**

و للتأكد من صحة هذه الفرضية تم تحويل المعاملين للارتباط إلى قيم معيارية Z ثم بعد ذلك تم إجراء اختبار الدلالة الإحصائية للفروق بين المعاملين حيث جاءت قيمة (Z) مساوية لـ Z= 2،52 و هي قيمة دالة عند ∝=0،05 ما يدل على أن الفرضية الرابعة التي يفترض فيها عدم اختلاف معاملات الارتباط (الدالة على التطابق) بين نتائج التوائم المتماثلة و التوائم غير المتماثلة من نفس الجنس في العدوانية لم تتحقق و منه نستنتج أن العدوانية تتأثر بالوراثة أكثر منه بالمحيط، حيث أن ليندا دافيدوف

ترى أن أداء التوائم المتماثلة إذا كان مرتبطا ارتباطا أعلى من ارتباط أداء التوائم غير المتماثلة فإنه يعني أن الوراثة هي من يكون لها تأثير قوي على الاختلافات السلوكية، أما إذا كان أداء التوائم المتماثلة و غير المتماثلة لا يختلف فهذا يعني أن الوراثة ليس لها تأثير قوي على هذه الاختلافات، بل أن المحيط هو من له الدور الأساسي و القوي في ذلك. **(ليندا دافيدوف)**

لذلك فالنتيجة التي توصلنا إليها من خلال هذا البحث الذي قدمناه تنص على أن للوراثة أثر قوي وكبير على العدوانية مقارنة بالمحيط و هو ما لا يتوافق مع ما يزعمه أنصار المحيط الذين يعتبرون أن العدوانية تتأثر بالعوامل المحيطية و الاجتماعية.

و من بين هؤلاء العلماء Bandura الذي توصل من خلال دراسته التي قام بها على دمى البوبو، أن الطفل يقوم بتقليد العدوانية التي يلاحظها و هو ما يؤدي بهم إلى تعلمها والاتصاف بها.

و لكن هذه التجربة لا تؤكد إذا ما كان هذا التقليد سوف يستمر حتى الكبر و يصبح هؤلاء الأطفال في المستقبل عدوانيين. أم أنه عبارة عن تقليد طفولي أعمى يزول بزوال الطفولة، فلو كان كل ما نلاحظه نقلده لكن جميعنا عدوانيون بصفة شديدة، فكلنا لما كنا صغارا شاهدنا أفلام الرعب و القتل و المعاملة السيئة، بل حتى اللأفلام الكرتونية فيها ما يعبر عن الشر و العدوانية و ما يعبر عن الخير و السلام.

لذلك فتجربة كهذه يجب أن تكون لمدة طويلة أي دراسة طولية يكون فيها أحد التوائم المتماثلة و غير المتماثلة في محيط يتميز بالعدوانية و يكون الفرد الثاني من التوائم المتماثلة و غير المتماثلة في محيط يتميز بالهدوء و انعدام العدوانية، حتى نلاحظ النتائج بعد سنوات طويلة.

و كذلك فدراسة صبحي إبراهيم النعماني و رجب علي شعبان محمد التي أشارت نتائجها إلى أن المراهقين الذين يرون أن المناخ الأسري لديهم يتسم بالديمقراطية يميلون إلى التسامح في تعاملهم مع الآخرين عكس المراهقين الذين عانوا مناخا أسريا ديكتاتوريا ومتسلطا كانوا أكثر عدوانا في تفاعلهم مع الآخرين.

فتفسيرهم لعدوانية هؤلاء المراهقين كان على أن المعاملة الوالدية التي تتسم بالعنف والدكتاتورية والتسلط هي التي كانت سببا في عدوانيتهم، و لكن هذا التفسير يمكن أن يكون غير صائب، لأن أولياء هؤلاء المراهقين يمكن أن يكونوا عدوانيين بالوراثة و نقلوا تلك العدوانية هم كذلك بالوراثة إلى أبنائهم و ليس عن طريق التعامل.

فلقد بينت الدراسات مدى التأثير القوي للوراثة على العدوانية فحول توارث السلوك الإجرامي تناولت الدراسة التي قام بها Ashley Motago 104 زوجا من التوائم المتماثلة و 112 زوجا من التوائم المتغايرة و قد ظهر أن سبعين (70) زوجا من المجموعة الأولى المتماثلة على درجة كبيرة من التطابق في السلوك الإجرامي، بينما لم يظهر مثل هذا التطابق إلا في سبعة و ثلاثين (37) زوجا من المجموعة الثانية غير المتماثلة و هذا يعني أن نسبة التطابق في السلوك الإجرامي بين التوائم

المتماثلة هي سبعة و ستون (67) بينما لا تزيد هذه النسبة على الثلاثة و الثلاثين (33) بالمائة بين التوائم غير المتماثلة و هو ما يدل على أن السلوك الإجرامي متوارث. **(عدنان الدوري، 1998)**

نضيف إلى ذلك الدراسة التي قام بها العالم الألماني (Lange) حيث قام بدراسة ثلاثين زوجا من التوائم الذكور البالغين منها 13 زوجا من التوائم المتماثلة و 17 زوجا من التوائم غير المتماثلة و كان هدف Lange من هذه الدراسة معرفة ما إذا كان التوافق على الجريمة يتوافر لدى التوائم المتماثلة أكبر من توافره لدى التوائم غير المتماثلة، و قد اتضح أن نسبة التشابه في السلوك الإجرامي كبيرة بالنسبة للتوائم المتماثلة حيث بلغت 77% بينما لم تتجاوز نسبة التشابه في التوائم غير المتماثلة عن 12% حيث تؤكد نتائج هذه الدراسة دور العامل الوراثي في ظاهرة الجريمة. **(محمد الجوهري، 1996)**

خاتمة:

يندرج هذا البحث في إطار البحوث الاجتماعية النفسية، و الذي كان الغرض منه التعرف على مدى تأثير كل من العوامل الوراثية و العوامل المحيطية على العدوانية، و لمعرفة تأثير كل من هذين الجانبين بصفة أكبر على العدوانية، و يكون سببا هاما في استشارة العدوانية قمنا ببناء مجموعة من الفرضيات و بعد اختبارها باستعمال مقياس العدوانية على التوائم المتماثلة، و غير المتماثلة و الإخوة العاديين، و بعد الاستعانة ببعض المقاييس الإحصائية تحققت كل من الفرضيات الأولى و الثالثة و لم تتحقق الفرضية الثانية والرابعة، فتأكدنا من خلال ذلك وجود علاقة ارتباطية بين العوامل الوراثية واستثارة العدوانية، لكن هذا لا يعني إنهاء الدور الذي قد تلعبه العوامل المحيطية من تأثير في جوانب أخرى لدى الكائن الإنساني.

لذك نخلص إلى أن شخصية الفرد تتكون نتيجة تفاعل عاملي الوراثة و البيئة معا، و أن هناك من المجالات و الجوانب التي تتأثر بالوراثة أكثر و الجوانب الأخرى التي تتأثر بالعوامل المحيطية المختلفة بصفة أكبر. و منه فإن توفير البيئة الصالحة و الوراثة السليمة الخالية من أوجه النقص والأمراض يعطينا جيلا قادرا على مواجهة الحياة والتكيف الاجتماعي السليم، و العكس سوف يحدث إذا لم يتوفر ذلك.

المراجع:

1- أمال عبد السميع باظة (2008): الشخصية و الاضطرابات السلوكية و الوجدانية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
2- توما جورج خوري (1996): الشخصية مفهومها سلوكها و علاقتها بالتعلم: المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر و التوزيع بيروت، الطبعة الأولى.
3- حامد عبد السلام زهران (1995): علم نفس النمو الطفولة و المراهقة: عالم الكتب القاهرة، الطبعة الخامسة.
4- حسين علي فايد (2001): العدوان و الاكتئاب: كلية الآداب جامعة حلوان مؤسسة حورس الدولية للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى.
5- عبد الرحمان العيسوي (2001-2002): سيكولوجية الشخصية: منشأة المعارف بالإسكندرية، بدون طبعة.
6- عدنان الدوري (1998): أصول الإجرام العلاقة بين الجريمة و السلوك الاجتماعي: دار العالمية مصر، الطبعة الأولى.
7- مجدي أحمد محمد عبد الله (1997): الطفولة بين السواء و المرض، دار المعرفة الجامعية.
8- محمد أيوب شحيمي (1994): مشاكل الأطفال كيف نفهمها؟: دار الفكر اللبناني بيروت، الطبعة الأولى.
9- محمد الجوهري (1996): السلوك الإجرامي النظريات: دار المعرفة الجامعية القاهرة.
10- محمد علي عمارة (2002): برامج علاجية لخفض السلوك العدواني لدى المراهق، المكتب الجامعي الحديث.
11- محمد عودة الريماوي (1994): سيكولوجية الفروق الفردية و الجمعية في الحياة النفسية: دار الشروق للنشر و التوزيع المركز العربي، الطبعة الأولى.

Bandura A، et al. (1975): disinhibition of aggression through diffusion of responsibility and dehumanization of victims، journal of research in personality and social psychology