Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

The 10th International Scientific Conference

Under the Title

"Geophysical, Social, Human and Natural Challenges in a Changing Environment"

المؤتمر العلمي الدولي العاشر

تحت عنوان "التحديات الجيوفيزيائية والاجتماعية والانسانية والطبيعية في بيئة متغيرة"

25 - 26يوليو – تموز 2019 - اسطنبول–تركيا

http://kmshare.net/isac2019/

59 years after: What psychological outcomes among the victims of the French nuclear tests at Regane? - Clinical study -

Nassima Nassiba, Ouandelous [a,] Naziha, Zouani [b,] Allek Ouazena

Mouloud Mammeri University, Tizi-ouzou, Algeria

naziha.zouani@yahoo.com

nassimaoundelous @yahoo.com

Abstract: The current research aims to identify the psychological outcome of the victims of nuclear responses among who experienced this experience and continue to experience the effects of radiation to date among (09) cases In order to achieve the objectives, we followed the clinical approach based on the case study and all participants were administered the Minnesota multi-faceted personality test (MMPI). The study was conducted in the region of Regan, Adrar province, with the assistance of the Center for Nuclear Scientific Research in Algeria and the Association of 13 February 1960, which takes care of these victims.

Keywords: nuclear testing, victims, psychological dynamism.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

بعد 59 سنة: أي مآل نفسي لضحايا التجارب النووية الفرنسية برقان ؟

–دراسة إكلينيكية–

د.وندلوس نسيمة نسيبة د. زواني نزيهة أ. علاك وزنة

جامعة تيزي وزو– الجزائر–

الملخص

هدفت الدراسة التعرف على المآل النفسي لضحايا التجارب النووية الذين عايشوا هذه التجربة و يواصلون معايشة تأثيرات الإشعاعات لحد اليوم. لتحقيق الهدف تم إتباع المنهج الوصفي القائم على دراسة الحالة على عينة قوامها (09) حالات من الجنسين تتراوح أعمارهم ما بين 16–79 سنة، أي تناولت عينة من الذين عاشوا التفجيرات النووية و أيضا الضحايا ما بعد التفجيرات (الجيل الثاني و الثالث). أجريت الدراسة بمنطقة رقان التابعة لولاية أدرار بمساعدة مركز البحث العلمي النووي بالجزائر و جمعية 13 فيفري 1960 التي تتكفل بهؤلاء الضحايا. تم جمع المعطيات من خلال تطبيق مقابلة إكلينيكية نصف موجهة و إختبار الشخصية المتعدد الأوجه MMPI–2 المكيف في البيئة الجزائرية.

الكلمات المفتاحية: التجارب النووية، الضحايا، الدينامية النفسية.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

المقدمة

بقيت أحداث كثيرة من فترة الاستعمار الفرنسي للجزائر خفية عن عامة الجزائريين، و كاد أن يطويها النسيان إذا استثنينا بعض المحاولات و المبادرات القليلة للتذكير بها أو على الأقل لإبراز خطوطها العريضة. من بين هذه الأحداث الهامة موضوع التجارب النووية الفرنسية في قلب الصحراء الجزائرية التي شهدت أول انفجار ذري يوم 13 فيفري 1960 و بالتحديد بمنطقة رقان و تلتها انفجارات أخرى من نفس النوع في المنطقة ذاتها و بمنطقة "أين ايكر"بمنطقة الهقار.

أظهرت العديد من الدراسات التي أجريت في السنوات الأخيرة أن سكان رقان و تمنراست لا يزالون يعانون من آثار هذه التجارب التي أودت بحياة الآلاف من الناس وتسببت في عواقب بيئية وصحية؛ إذ تسببت في ظهور تشوهات وإعاقات وأمراض لا تزال تتوارثها الأجيال بعد مرور نصف قرن من الزمن، خاصة أمراض السرطان و الرمد الجيبي الذي أدى بالكثير إلى فقدان أبصارهم .

إشكالية الدراسة

مر اليوم 73 عامًا منذ امتلاك البشر القدرة على تسخير طاقة الذرة و الذي بدأ في 16 يوليو 1945 عندما اختبرت الولايات المتحدة أول قنبلة ذرية في ألاموغوردو Alamogordo بالمكسيك الجديدة. في وقت لاحق من نفس السنة، شهدت اليابان أقوى سلاح نووي في القتال و أكثرها تدميرا، حيث شاهد العالم عواقب التكنولوجيا النووية عند قصف هيروشيما و ناغازاكي خلال الحرب العالمية الثانية. بعد هذه الحادثة التي أودت بحياة الآلاف من الأرواح، بدأت برامج اختبار الأسلحة النووية في العديد من أنحاء العالم كبريطانيا التي كانت تجريها بأستراليا ونيوزيلندا.

و بالرغم من المحاولات الفرنسية لطمس الحقائق و جهل أو تجاهل الكثيرين لها، إلا أن الجزائر كانت على غرار بعض الدول حقل تجارب للأسلحة النووية، إذ استيقظ سكانها المتواجدين بمنطقة رقان الواقعة بالجنوب الغربي الجزائري صباح يوم 13 فيفري 1960 على وقع انفجار ضخم جعل من سكانها حقلا للتجارب

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

النووية و تحويل أكثر من 42 ألف مواطن جلبوا إلى هذه المنطقة من الذين حكم عليهم بالإعدام، إلى وسيلة تجارب للخبراء.

مضت اليوم تسعة وخمسون سنة على التفجيرات والتجارب النووية الفرنسية، إلا أنها لا تزال تخلف ضحايا في الجنوب الجزائري الشاسع من بين السكان الشباب الذين يعانون من العديد من المشكلات بدءا بتجاهل القوة الاستعمارية القديمة، بالرغم من مصادقة نواب البرلمان الفرنسي على مشروع القانون المتضمن تعويض ضحايا التجارب النووية. كما يعانون من تأثيرات الإشعاع، حيث بينت دراسات(منصوري، بوقارة، العبودي و محي الدين، 2014) أنه بالإضافة إلى التأثيرات البيئية و المناخية، خلفت هذه التفجيرات العديد من الآثار متمثلة في الأمراض الإشعاعية السرطانية و غير السرطانية . كما سببت في إجهاض العديد من النساء الحوامل و بالتالي قلة المواليد، انتشار حالات العقم، تشوهات جسدية و إعاقات و تشوهات جينية .

في نفس الصدد، أشار Prăvălie (2014) في الورقة التي كتبها التي هدفت إلى تحليل تجارب الأسلحة النووية التي أجريت في النصف الثاني من القرن العشرين و إبراز تأثيرها، إلى أن التعرض البشري للتجارب النووية تسبب في حدوث زيادة كبيرة في الإصابة بسرطان الغدة الدرقية. و تعد الولايات المتحدة أحد الأمثلة المهمة لتقييم الارتباط بين الزيادة في معدل الإصابة بسرطان الغدة الدرقية والملوثات المشعة بسبب ما تم إطلاقه من كميات كبيرة خلال التجارب النووية التي أجريت في موقع التجارب الرئيسي بنيفادا .

علاوة على الاهتمام بالجانب البيئي و الصحي للضحايا، كان التأثير النفسي لمعايشة التجارب النووية أو الإشعاعات موضوع أبحاث بعض الباحثين – و لو أنها قليلة – ؛ فحسب (Ohta و آخرون، 2000) كانت الأبحاث التي ركزت على الآثار النفسية لتجارب القنبلة الذرية نادرة، و لهذا لم يول اهتمام كبير لتدابير توفير الدعم فيما يتعلق بالصحة العقلية للناجين.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

إلا أنه في غضون السنوات العشر الأولى التي تلت القصف الأمريكي لمدينتي هيروشيما و ناغازاكي باليابان أجريت العديد من الدراسات، و تعتبر دراسة (Okumura و Hikita ، 1949) نقلا عن (Ohta و آخرون، 2000) من الأوائل الذين صرحوا بالآثار العقلية للقصف الذري، بعد فحص 50 فردا تم اختيارهم بطريقة عشوائيَّة من المرضى بعد 3 أشهر من القصف الذري. كما صرحا بوجود اضطرابات نفسية (الذهول العاطفي) لدى ثلاثة أفراد خلال 2–3 أسابيع من القصف.

في نفس السياق، هدفت دراسات(Kubo، 1951؛ Nishikawa و Tsuki، 1961) المشار إليها في دراسة (Kamite، Igawa وKabir، 2016) التي أجريت بعد القصف مباشرة أو بعد سنوات من ذلك، التعرف على الآثار النفسية المترتبة عن معايشة هذه الأحداث لدى الناجين. توصلت نتائج هذه الدراسات إلى تطور الناجين أعراض العصابية في المراحل اللاحقة، التعب العام في جميع أنحاء الجسم، الخوف من الأضواء والأصوات المفاجئة، وغيرها من العلامات الدالة على أعراض الضغط ما بعد الصدمة. كما سجلت دراسة (Ohta و آخرون، 2000) في عام 1997 من خلال دراسة مسحية للصحة العقلية باستخدام المقابلات و استبيان الصحة لدى الناجين من تفجير ناغازاكي الذري، أن الضيق النفسي العام كان أكثر بروزا لدى الناجين من القصف الذري مقارنةً بالعينة الضابطة. في حين، تم تسجيل مستويات معتدلة من القلق والاكتئاب.

بالمقابل توصل(Yamada، Kodama، Won، 1991؛ Yamada، 1996) نقلا عن (Ohta و آخرون، 2000) بعد تحليل نتائج الفحوصات الصحية لضحايا القنابل الذرية في الستينيات وفقًا لـ DSM-III-R ، إلى أن الأعراض العقلية كاضطراب الجسدنة، اضطراب القلق و النوبات الاكتئابية الرئيسية كانت الأكثر تواتراً لدى الأفراد الذين كانوا قريبين من موقع القصف. ومع ذلك، لم يظهر العديد من الضحايا الذين عايشوا صدمة و ضغط القصف الذري خصائص نفسية بالرغم من لجوئهم للمؤسسات الطبية للمعالجة من مرض الإشعاع الحاد.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

من جهة أخرى، انكب بعض الباحثين مثل(Kamite، Igawa و Kabir ، 2016؛ OHTA آخرون، 2000؛ Salter، 2001) على دراسة التأثير النفسي لمعايشة التجارب النووية أو الإشعاعات لدى الناجين حتى بعد 50 سنة.

توصلت نتائج الدراسة إلى وجود آثار مزمنة مثل الشعور بالذنب واستجابات نفسـ– جسدية، كما ظهرت لديهم بعد 50 سنة اللامبالاة، اضطراب العلاقات الإنسانية وفقدان التمتع بالحياة التي كانت أكثر حدة. علاوة على ذلك، ارتبط تكرار معايشة الحدث المخزن لتجربة القصف الذري، الشك في العلاقة بين القصف الذري والحالة البدنية غير الصحية، تجربة مشاهدة الموت أو الإصابة الشديدة للأقارب بشكل كبير بدرجة الضيق النفسي للناجين.

و تعتبر دراسة Kamite(2017) من الدراسات الحديثة التي اهتمت بالآثار النفسية لدى الناجين من القصف الأمريكي من الجيل الثاني. سلطت الدراسة الضوء على تجربتهم للتمييز و الأحكام المسبقة و القلق الصحي بخصوص الآثار الجينية للتعرض الإشعاعي. بالإعتماد على المقابلات نصف الموجهة، توصلت نتائج الدراسة إلى عدم تجربة الناجين من الجيل الثاني الذين نشأوا في المناطق التي تعرضت للقصف التمييز أو الأحكام المسبقة. كما تم تسجيل مستوى منخفض نسبيا من القلق الصحي من الطفولة إلى المراهقة. في حين، طورت المشاركات في هذه الدراسة قلقًا صحيًا بشأن أطفال الجيل الثالث. و حسب الباحث قد يسبب انتقال القلق عبر الأجيال فيما يتعلق بالتأثيرات الوراثية للتعرض للإشعاع التوتر ، خاصة لدى الأمهات.

وبالرغم من نتائج الدراسات السابقة الذكر التي أوضحت جليا الآثار النفسية المترتبة عن التعرض للإشعاعات النووية، إلا أنه تم تسجيل انعدام مثل هذه الدراسات في البيئة الجزائرية .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

انطلاقا مما سبق جاءت هذه الدراسة الإكلينيكية الاستكشافية الوحيدة من نوعها في البيئة الجزائرية – على حد علم الباحثات–كمحاولة لملأ هذه الفجوة العلمية و التعرف على المآل النفسي لهؤلاء الأشخاص الذين عايشوا هذه التجربة و يواصلون معايشة تأثيرات الإشعاعات لحد اليوم.

الإطار النظري للدراسة

1-السياق التاريخي للتجارب النووية

عرفت البشرية عبر التاريخ عدد من الأحداث في أجزاء من العالم ، حيث تعرض الناس لكميات خطيرة من الإشعاع والمواد الكيميائية السامة في بيئاتهم المعيشية والمهنية و التي أدت إلى ظهور أمراض مثل الغثيان والقيء وإعتام عدسة العين ومشاكل الغدة الدرقية والسرطان والمشاكل الوراثية. و أوضحت دراسات (Bertell، 1995؛ Upton، 1998) المشار إليها في دراسة (Jourdain، 2009) أن التعرض للإشعاع على مستوى عالٍ يسبب خطر كبير لتطور مشاكل الصحة الجسدية، بما في ذلك أمراض مثل السرطان (الدم والغدة الدرقية والمعدة والرئتين) وأمراض الغدة الدرقية ؛ التي قد لا تظهر إلا في وقت لاحق في الحياة

حدث التعرض للإشعاع النووي في ثلاثة أنواع من الظروف في التاريخ، أحد هذه الحالات هو التعرض للحوادث النووية مثل ما حدث مصنع تشيرنوبيل Chernobyl في روسيا و الذي يعد الأكثر شهرة، إذ تعرض بسبب هذا الحادث الآلاف من الناس في جميع أنحاء أوروبا و الاسكندنافية لمستويات خطيرة للغاية من الغازات المشعة التي تسربت إلى الغلاف الجوي (Van den Bout و Meijter-IIjima، 1995 ؛ Wroble و Baum ، 2002) نقلا عن (Jourdain، 2009).

تمثل الظرف اللاحق في تجربة الحرب النووية، وهو تعرض متعمد وليس عرضي. تم إستخدام القنابل الذرية لأول مرة في أغسطس عام 1945 عندما أسقطت الولايات المتحدة قنبلة ذرية على مدن هيروشيما وفي وقت لاحق من ذلك العام، ناغازاكي.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

تم إجراء الكثير من الأبحاث على الناجين من هذه القنابل النووية، ومن المعروف الآن والمقبول أن الإشعاعات المؤينة لها آثار ضارة على الصحة الجينية والبدنية. أدت هذه التجربة النووية إلى وفاة الناس من السرطانات والقلب والكبد وأمراض الدم. و أمراض الإشعاع الأخرى الأقل فتكا هي التعب ، إعتام عدسة العين ، الغثيان ، اضطرابات الجلد ، مشاكل الهيكل العظمي والشيخوخة المبكرة. كما لوحظت حالات شذوذ لدى الأطفال الناجين من القنابل النووية (Lifton، 1963) نقلا عن (Jourdain، 2009).

والمثال الأخير الذي تعرض فيه الأفراد للإشعاع النووي هو اختبار الأسلحة النووية استعدادًا لاستخدام القنابل الذرية في الحرب وهو تعرض متعمد ولكن بشكل مختلف، حيث بدأت برامج اختبار الأسلحة النووية في بعض أنحاء العالم كإجراء اختبار الأسلحة النووية البريطاني في أستراليا ونيوزيلندا.

وفي بداية مناخ الحرب الباردة ، قرر الجنرال ديغول الاستقلال الكامل لفرنسا في الدفاع. لهذا السبب أنشأ ، في 18 أكتوبر 1945، لجنة الطاقة الذرية مهمتها وضع الطاقة النووية في خدمة الصناعة والعلوم والدفاع الوطني. لهذا، جندت فرنسا كل طاقتها لتطوير صناعتها العسكرية العصرية بهدف الوصول إلى سلاح نووي ،و من ثمة التحرر من التبعية الأمريكية في مجال الدفاع و امكانية لعب دور الريادة في عزل أوروبا عن الولايات المتحدة الأمريكية كونها ستصبح القوة النووية الوحيدة في أوروبا (Abdelouahab، Haski و Blanchard، 2018).

واجه الاستغلال العسكري المستقبلي للطاقة النووية مشكلة رئيسية متمثلة في اختيار الموقع؛ ليقع الاختيار في النهاية ، وبعد الجزيرتين كيرغولين وبولينيزيا ، على الصحراء الجزائرية وبالأخص منطقة رقان.

بعد عدة أشهر من العمل لاستقبال المنشآت والموظفين الستة آلاف الذين سيعملون في مركز التجارب، انفجرت القنبلة الذرية الأولى (القنبلة الفرنسية أ) في 13 فبراير 1960 برقان بعد إشعار المواطنين قدرت قوته ما بين 60 و70 ألف طن من T.N.T . و تعد هذه القنبلة أقوى من التي قصفت بها "هيروشيما" بثلاث مرات.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

تلت هذا الانفجار انفجارات أخرى بعين المكان وهي كالتالي:

الانفجار الثاني كان يوم 1 أفريل 1960 وهو أقل قوة بست مرات على الانفجار الأول.

الانفجار الثالث يوم 27 ديسمبر 1960 ،قوته تعادل انفجار قنبلة 1 أفريل 1960.

الانفجار الرابع كان أقل قوة وذلك يوم 25 أفريل 1961، وهو الذي قرر أن يكون نهاية سلسلة الانفجارات الجوية والمبرمجة في إفريقيا.

و الملاحظ أن هذه الانفجارات حملت الأسماء الآتية على التوالي: اليربوع الأزرق، اليربوع الأبيض واليربوع الأحمر ؛ وهذه الألوان ترمز إلى العلم الفرنسي. و أطلق على الانفجار الرابع اسم اليربوع الأخضر.

أصبحت التجارب الفرنسية محل انتقادات مختلفة من القوى الذرية، بما في ذلك الولايات المتحدة، التي لم توافق على انضمام فرنسا إلى السلاح "الأقصى". علاوة على ذلك، تخوفت الدول الأفريقية المستقلة حديثًا من تلوث القارة. ومنذ ذلك الحين، قررت فرنسا إجراء تجارب تحت الأرض استلزمت أعمال تخطيطية ضخمة. وقد تم إطلاق ثلاثة عشرة طلقة تحت أرضية، وفق ما نصت عليه اتفاقيات إيفيان؛ إذ سمح لفرنسا بمواصلة اختباراتها حتى عام 1967، عندها تضطر فرنسا إعادة المنطقة إلى الحكومة الجزائرية. بعد ذلك، تم تفكيك موقع رقان وإزالته.

الآثار الناتجة عن هذه التجارب

خلف انفجار 13 /1960/02 آثارا عديدة مست عدة جوانب متمثلة في الأمراض الإشعاعية و هي أمراض سرطانية و غير سرطانية (أمراض القلب و الشرايين و أمراض العين)ناتجة أساسا عن تلوث داخلي أو خارجي تحدثه مواد سامة إشعاعية، و يقصد بالتلوث الخارجي التعرض للإشعاع فيما يقصد بالتلوث الداخلي استنشاق و بلع مواد مشعة.

انجر عن الانفجار انتشار مواد مشعة في البيئة (الجو، اليابس، تحت الأرض). تتسرب هذه الأخيرة في المحيط و يمكن بلعها أو استنشاقها من قبل الأفراد مما قد يتسبب في حدوث أمراض (منصوري ،2011). ضف

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

إلى ذلك، تزامن إجهاض النساء الحوامل مع التفجيرات، ارتفاع متزايد في الوفيات وقلة الولادات، تأثير الإشعاع على الإخصاب وإصابة الكثير بالعقم، إصابة الأشخاص بالصم والبكم خاصة التي ترجع ولادتهم إلى سنوات 1962-1963-1964. كما أدت إلى تفشي مرض العيون بالمقارنة مع المناطق المجاورة بسبب الرياح الرملية المشعة و ظهور تشوهات جسدية عند المواليد.

هذا من جهة ، من جهة ثانية ، تسببت الانفجارات في نقص الإنتاج الزراعي؛ مما جعلها غير مكتفية ذاتيا مقارنة بالمناطق المجاورة. و كذا فقدان الخلية النباتية و مقاومة الظروف الطبيعية والأمراض مما جعلها عرضة للعديد من الأمراض. ضف إلى إصابة النبات بالإشعاع مما أدى إلى ولادات مشوهة عند الحيوانات و غياب العديد من أصناف الحيوانات و الزواحف. و الجدول الموالي يلخص الآثار المترتبة عن التجارب النووية.

جدول رقم 1 يبين مدى تأثير التجارب النووية

جسمية صحية	بيئية	نفسية
تشوهات جسمية	تغيير في البيئة الصحراوية و تضاريسها	اكتئاب
الإصابة السرطان	تدني المحاصيل الزراعية أو انعدامها	انفصام في الشخصية
العمى و النقص البصري	عدم صلاحية الأراضي للزراعة	حالات قلق حادة
أمراض معدية	غياب أنواع كثيرة من الحيوانات و الزواحف	توهم الأمراض إلى جانب الأمراض التي يعيشونها
إعاقات مختلفة و عجز حركي	تلوث الهواء و الماء و الرمال بالإشعاع النووي	اضطرابات نفسية متعددة

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

يلاحظ من خلال الجدول مختلف تأثيرات التجارب النووية على مختلف الجوانب الجسمية الصحية، البيئية و النفسية. و نظرا لكل هذه الآثار و لانعدام الاهتمام بالجانب النفسي لهؤلاء الضحايا سواء من الجانب العلمي أو التكفل النفسي بهم تم دراسة هذا الموضوع الذي يهدف إلى التعرف على المعاناة النفسية لضحايا التجارب النووية الفرنسية بمنطقة رقان.

إجراءات الدراسة الميدانية

يتناول هذا الجزء من الدراسة الإجراءات المنهجية التي تم إتباعها لتحديد العينة و خصائصها، الأدوات المطبقة في الدراسة .

– منهج الدراسة

تم الاعتماد على المنهج الوصفي كونه المنهج الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، والوصول إلى نتائج دقيقة والتمكن من تفسيرها وتأويلها، كما يؤدي إلى اكتشاف الفروق بين المتغيرات المختلفة.

عينة الدراسة الأساسية :

بلغ حجم العينة 09 حالات، تم تحديد مجتمع البحث على أساس أن يكون الأفراد ضحايا التجارب النووية سواء بمعايشتهم للأحداث أو بعدها ويقطنون في منطقة رقان ويعانون من الآثار الجسمية للتجارب النووية وذلك مهما كان السن و الجنس. فيما يلي الجدول الذي يوضح خصائص العينة على ضوء بعض المتغيرات.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

خصائص العينة

جدول رقم (02): يمثل أهم خصائص أفراد البحث

الحالات	السن	الحالة المدنية	المستوى الدراسي	المستوى الاقتصادي	نوع الآثار الجسمية للتجارب النووية
ليلى	17	عزباء	الثانية متوسط	منخفض	تشوه جسدي كلي
علي	55	متزوج	ثالثة ثانوي	متوسط	نقص البصر
عبد الرحمن	77	متزوج	حافظ للقران	منخفض	نقص البصر وتشوه في اليد
زهرة	16	عزباء	ثالثة متوسط	منخفض	تشوه الوجه والفك
هاجرة	16	عزباء	ثالثة ابتدائي	منخفض	عجز حركي
هشام	19	أعزب	ثالث ثانوي	متوسط	تشوه العين ونقص البصر
مُحَمَّد		متزوج	دون مستوى	منخفض	ضعف البصر

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

	80				
احمد	متزوج	ثانوي	متوسط	سرطان الجلد	
	58				
عمر	متزوج	بدون مستوى	منخفض	نقص البصر وتشوه الأطراف السفلى	

يتضح من خلال هذا الجدول أن أفراد العينة يتميزون بمجموعة من الخصائص، تتراوح أعمارهم ما بين (16-80 سنة)، فقط 5 متزوجين. كما يلاحظ من الجدول أن 33.33% لديهم مستوى ثانوي، 22.22 % لديهم مستوى متوسط و نفس النسبة للذين لم يتسنى لهم الدراسة. أما الذين لديهم المستوى الإبتدائي فقد قدرت بـ11.11% . ضف إلى ذلك، تم تسجيل حالة حافظة للقرآن فقط.

أغلب أفراد العينة لديهم مستوى اقتصادي منخفض(66.66%)، و 33.33 % لديهم مستوى متوسط. يعاني أفراد العينة من مختلف أنواع التشوه: تشوه الأطراف، تشوه الوجه، العجز الحركي، نقص البصر و تشوه الفك.

ضف إلى ذلك، تتصف عينة الدراسة بكونهم من قرى مختلفة من منطقة " رقان " التي تعرضت للإشعاع النووي و الذين تعرضوا للإصابة سواء كانت الإصابة أثناء الانفجار النووي أو التعرض للإشعاع فيما بعد الانفجار.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

أدوات الدراسة:

– المقابلة العيادية

تعتبر المقابلة العيادية من أكثر الوسائل اعتمادا في جمع البيانات من ميدان البحث حيث يقوم الباحث بإدارة حوار مع من يقابله و توجيه أسئلته بطريقة معينة لتجميع الآراء الأفكار و معرفة الرغبات...(الصاوي و مبارك ،1992).

و تعتبر المقابلة محادثة موجهة بين الفاحص و المفحوص أو مع أشخاص آخرين بهدف الوصول إلى حقيقة أو موقف معين يسعى الباحث من خلاله التعرف عليه من أجل تحقيق أهداف الدراسة .

المقابلة العادية النصف موجهة:

تم الاعتماد في البحث الحالي على المقابلة العيادية نصف الموجهة التي وجد أنها أكثر ملائمة لموضوع الدراسة ،كونها تزودنا بدليل المقابلة الذي يحتوي على مجموعة من الأسئلة المحددة الأهداف، والتي نسعى من خلالها إلي جعل المفحوص يجيب بحرية من جهة وعدم الخروج من موضوع بحثنا من جهة أخرى.

استعملت المقابلة العيادية النصف موجهة كأداة تمكنني من الاتصال المباشر بمجتمع البحث لجمع المعلومات التي تساعدني في فهم أحسن وملاحظة أدق للحالات وكذا خلق أو اكتساب علاقة ثقة معهم للتمكن من تطبيق الاختبار الشخصية المتعدد الأوجه.M.M.P.I

تعرف يعرف المقابلة العيادية نصف الموجهة على أنها نمط من أنماط المقابلة أين يقوم العيادي بطرح دليل يحتوي على تساؤلات متعلقة بمواضيع تساعده في بحثه ولا يشترط أن تكون هذه الأسئلة متسلسلة ومتدرجة وإنما ينبغي أن تكون منظمة في إطار المناقشة مع إعطاء المفحوص الحرية في الحديث حول الموضوع المقترح دون مقاطعة.

سمحت هذه الأداة بالتعرف على الحياة الشخصية، التعرف على الإصابة أو التشوه أو المرض الذي خلفه الانفجار النووي الفرنسي برقان للحالة وكيفية تعاملها مع المرض أو التشوه و إبراز الجانب النفسي للحالة

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

من جراء التشوه و الحياة المستقبلية من خلال طرح أسئلة عن النظرة المستقبلية و أمل وطموحات الحالة ومشاريعها المستقبلية.

اختبار منيسوتا المتعدد الأوجه للشخصية (MMPI–2)

تعريف الاختبار

يعتبر اختبار منيسوتا المتعدد الأوجه للشخصية (MMPI-2) من أشهر اختبارات الشخصية ، أعد من طرف Hathawayو Mckinley عام 1943 ، نظرا للحاجة إلى بناء استبيان صادق يمكن استخدامه في التشخيص الإكلينيكي لمرضى العيادات النفسية ، و تم تطبيق الصورة المراجعة والأخيرة لهذا الاختبار الذي نشر عام 1989 ، و تم ترجمته إلى اللغة العربية بتصريح من مطبعة جامعة منيسوتا ، حيث كيّف في البيئة الجزائرية من طرف الباحثة علي تودرت (علي تودرت، 2015،) .

وصف الاختبار

تشمل النسخة الثانية لاختبار MMPI 2 على 567 عبارة تغطي مدى واسعا من الموضوعات التي تتناول الجوانب المختلفة في الشخصية، و قد صنفت هذه العبارات في أربعة مقاييس صدق يرمز لها بالرموز: ؟ ،L ،F ،K ، وثلاثة مقاييس صدق إضافية: TRIN وVRIN وFb، مقاييس المحتوى ومقاييس إضافية و

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

عشر مقاييس أو سلالم إكلينيكية، مقاييس ثانوية Wiener- Harmon و مقاييس ثانوية لـ –Harris Lingeos.

عرض و مناقشة النتائج

يلخص الجدول الموالي نتائج المقابلات العيادية و إختبار متعدد الأوجه.

الجدول (3): نتائج المقابلات العيادية و إختبار متعدد الأوجه.

الحالات	المقابلة	نتائج الاختبار
الحالة الأولى	تبلغ ليلى 17 سنة مصابة بتشوه جسدي كلي(صغر يديها و انتفاخ في البطن إلى جانب كبر رأسها و تشوه في الوجه رجليها موجهان إلى الوراء و مشوهان مما جعلها تزحف) شبهت نفسها بالعنكبوت أنا لست مثل الناس.... " بكت لفترة و صرخت " لا أحد يحبني أنا وحش في هذا المنزل") عن حالتها النفسية أجابت ببرود " لا نفس لمن ليس له جسد " ،تعيش ليلى حالات قلق مستمرة و تنتابها مخاوف حيث لا أحد يحبني تخاف من أن تتخلى عنها عائلتها و تنقطع يد المساعدة.	نستخلص أن ليلى تعاني من اضطرابات نفسية متعددة و حادة منها البر انويا الفصام نجد ارتفاع توهم المرض التي تفوق القيمة الأساسية ارتفاع أخر في مقياس الاكتئاب مما يوضح أن الحالة تعيش حالة اكتئاب و من الأعراض الدالة على ذلك التشاؤم الذي لا يفارق " ليلى" و كذلك الانعزال ،ويظهر حزن عام و مزاج اكتئابي
الحالة الثانية	يعاني علي من نقص البصر تعيش حالة قلق مستمرة، الخوف من الظلام، الأمراض خاصة السرطان الذي	يعاني من الاضطرابات النفسية المتمثلة في الفصام و الهوس

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

	ينتشر في المنطقة). أكد "علي" أن الأطفال يولدون مشوهين مما يدفع بالشباب إلى عدم التفكير في الزواج. أنا في طريق العمى و لا أعرف ما هو مصيري، لا مستقبل و لا أي شيء نعيش فقط والله أكبر مما يخفيه القدر.	الخفيف و التي تندرج ضمن الحالات الذهانية الحادة و الحدية.
الحالة الثالثة	كان عبد الرحمان في 10 أوت 1957 و خلال سنتين و خمسة شهور كان يشتغل في تركيب القنابل من دون علم. لديه تشوه في الأطراف السفلى" والله لا نسمح لفرنسا والله لا نسمح لفرنسا دمرت كل حياتنا".فقد عبد الرحمان طفلين أثناء الانفجار. لو قدمت لنا فرنسا كل السجلات لاندهشت العقول « أصبحت الحالة تخاف من كل شيء، من أي تفجير و حتى الخوف من أي مواد مثل المفرقعات تشعر بالضعف و العجز.	شخصت سمات ذهانية بارزة وهي البارانويا، توهم المرض والاكتئاب.
الحالة الرابعة	لدى الحالة تشوه في الوجه و الفك . تنتاب زهرة حالات قلق كلما رأت نفسها في المرآة" ليس لي أي مستقبل أريد أن أقتل نفسي."	يظهر على المنحنى أن السمات الإكلينيكية المشخصة هي البارانويا و الفصام. و حسب تفسير دليل الاختبار لمثل هذه الحالة، تتميز الحالة بالنمط العدائي و الغضب و عدم القدرة على التعبير عن هذه المشاعر بصورة واضحة.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

الحالة الخامسة	لم تعش هاجر الانفجار و لكنها ضحيته؛ فقد أصيبت بعجز حركي لا تستطيع المشي من جراء آثار الإشعاع. تشعر بالضعف و العجز و تفكر كثيرا في إعاقتها	يظهر على المنحنى أن السمات الإكلينيكية المشخصة هي البارانويا و الفصام و الانحراف السيكوباتي.
الحالة السادسة	تحدث هشام على المخاوف التي تراوده يوميا و المتمثلة في توقع انفجار آخر. وصف الأحداث و معاناة سكان المنطقة بالتدقيق، الخوف من الأضواء والأصوات. تعيش الضحية حالات قلق و توتر يوميا و الشيء الذي زاده قلق التغيرات المفاجئة على الحالة الصحية لسكان رقان. يطرح هشام سؤالا: كيف تكون الأجيال اللاحقة من حيث وراثة الأمراض و التشوهات؟ ويقول" وكلنا ربي لفرنسا".	أثبتت المقاييس الإكلينيكية أن هشام سجل ارتفاعا في سلم الفصام و كذلك ارتفاع في سلم البارانويا.
الحالة السابعة	حكم على الحالة سنتين سجن . أجبر على العمل في تهيئة أنفاق التفجيرات النووية. أثر الانفجار على الحالة بشكل كبير. كان يتهرب من كل حديث متعلق بهذا الموضوع. يعاني من النقص البصري و سجل لديه عدم	أثبتت المقاييس الإكلينيكية ارتفاعا في سلم الفصام وكذلك سجل ارتفاعا في مقياسي الهوس الخفيف و البارانويا .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

	الاستقرار النفسي، الشعور بالذنب ، أعراض ما بعد الصدمة، التعب المعمم في جميع أنحاء الجسم.	
الحالة الثامنة	يعاني عمر من ضعف البصر و تشوه الأطراف السفلى لديه إحساس أنه شارك في الفساد و هلاك سكان المناطق ,الحالة في موقع غضب و ألم حاد.	أثبتت المقاييس الإكلينيكية ارتفاعا في سلم الفصام وكذلك سجل ارتفاعا في الانحراف السيكوباتي
الحالة التاسعة	أحمد مصاب بسرطان الجلد. رفض رفضا باتا التحدث عن التفجيرات لأنها سبب معاناته اليوم و أنه ليس مرتاحا إطلاقا؛ إذ يرى في معظم أحلامه أنه ميت أو يودع أسرته	أثبتت المقاييس الإكلينيكية ارتفاعا في سلم الانحراف السيكوباتي

من خلال المقابلات العيادية النصف موجهة و كذلك نتائج اختبار الشخصية المتعدد الأوجه على الضحايا التجارب النووية الفرنسية بالجزائر ،نستخلص أن كل الضحايا تعاني من أعراض ذهانية بمختلف الدرجات و يتعدى الأمر إلى أن نجد في الضحية ذاتها أكثر من اضطرابين .

نلاحظ خاصة بروز أعراض الفصام و البارانويا، و في بعض الأحيان ارتفاع المقياسين في نفس الوقت، كما نجده في الحالة الخامسة. إلى جانب أعراض الفصام التي ظهرت عند الحالات السبع الأولى (1-2-3-4-5-6-7)، أما الحالة الثامنة، فقد سجلنا عندها أعراض الانحراف السيكوباتي. كما توصلت نتائج الدراسة معاناة الأفراد الذين عايشوا الحدث من الذهول النفسي، القلق الشديد، أعراض ما بعد الصدمة، التعب، الخوف من الأضواء والأصوات المفاجئة، الشعور بالذنب واستجابات نفس- جسدية، وفقدان التمتع بالحياة. و هو ما يتماشى مع نتائج دراسات (Kamite، Igawa و Kabir ، 2016؛ OHTA و آخرون،

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

2000؛ Salter، 2001) التي أجريت على الناجين من القصف الأمريكي. و حسب (Salter، 2001) من المرجح أن تكون هذه الاستجابات و الاضطرابات شائعة في أي حادث نووي / إشعاعي في المستقبل.

وقد تعود أسباب هذه الاضطرابات النفسية حسب الحالات إلى توقعات سلبية للإصابة بأمراض مختلفة خاصة السرطان بسبب تواجدهم بمقر التجارب النووية، انعدام الرعاية والمتابعة الصحية وتدهور الحالة الصحية لسكان المنطقة مما يترك خوف شديد، تخوفات ناتجة عن احتمال وجود انفجارات أخرى غير مكشف عنها بعد. كما قد تعود إلى خوف الضحايا من أن تتخلى عليهم أسرهم وعدم إيجاد أي مساعدة أو رعاية وقلق الموت الذي يطارد بعض الضحايا.

الخلاصة

جعلت فرنسا من صحراء الجزائر مسرحا للتجارب النووية و قد أدت هذه التجارب و لا تزال إلى وقوع ضحايا من مختلف الشرائح العمرية بسبب مخلفات التجارب و التي تمس الجانب البيئي ،النباتي ،الحيواني و الإنساني و الجسمي ،الصحي و النفسي.

كما نستخلص أن العيش مع الآثار الجسمية والنفسية من دون متابعة طبية ونفسية يؤثر بالسلب على الضحايا مما يستوجب ويستلزم المتابعة النفسية لكونها ضرورية لتخفيف آلام ومعاناة الضحية والتأقلم مع الحياة الصعبة.

يبقى أن هذه النتائج لا يمكن تعميمها، فهي محصورة في عينة البحث الحالي، إلا أنها كافية للفت انتباه الباحثين و العاملين في مجال الصحة النفسية إلى ضرورة التعمق و التوسع في دراسة هذا الموضوع و الاهتمام بهذه الفئة من الناحية النفسية.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

المراجع

- الصاوي، مُحَمَّد و مبارك، مُحَمَّد. (1998). **البحث العلمي أسسه طريقة كتابه**. الطبعة الأولى.

- علي تودرت سليماني، نسيمة. (2015). **تقويم تكافؤ النسختين العربية والأمريكية لاختبار منيسوتا المتعدد الأوجه للشخصية (دراسة في البيئة الجزائرية)**، أطروحة لنيل شهادة الدكتورة في علم النفس العيادي. جامعة الجزائر2.

-منصوري، عمار ، بوقارة، حسين، العبودي، كاظم و محي الدين مُحَمَّد. (2014). **استعمال الأسلحة المحرمة دوليا طليعة العهد الاستعماري الفرنسي في الجزائر**. منشورات المركز الوطني للدراسات و البحث في الحركة الوطنية و ثورة أول نوفمبر 1954.

-Abdelouahab, F, Haski, P & Blanchard, P. (2018). L'observatoire, comment une photo ambiguë est devenue l'icône d'un crime de France.https://www.nouvelobs.com/histoire/20180320.OBS3880/reggane-1960-comment-une-photo-ambigue-est-devenue-l-icone-d-un-crime-de-la-france.html

Jourdain, R L.(2009). **"Psychological Fallout ": The effects of nuclear radiation exposure**. A thesis presented in partial fulfillment of the requirement for the degree of doctor of clinical psychology. Massey University.

Kamite, Y, Igawa, H & Kabir, R S. (2016). A review of the long-term psychological effects of radiation exposure in the cases of the atomic bombings of Hiroshima and Nagasaki and the Chernobyl nuclear accident. ***(Hiroshima University Psychological Study*** N°16, In Japanese).49-68.

Kamite, Y. (2017). Prejudice and Health Anxiety about Radiation Exposure from Second-Generation Atomic Bomb Survivors: Results from a Qualitative Interview Study. ***Frontiers in Psychology***. Vol 8, 1-8. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01462

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

Ohta, Y, Mine, M, Wakasugi, M, Yoshimine, S, Himuro, Y, Yoneda, M, Yamaguchi, S, Mikita, A, & Morikawa, T. (2000). Psychological effect of the Nagasaki atomic bombing on survivors after half a century. ***Psychiatry and Clinical Neurosciences***, 54, 97–103.

Prăvălie, R. (2014).Nuclear Weapons Tests and Environmental Consequences: A Global Perspective. ***AMBIO***, 43, 729–744. DOI 10.1007/s13280-014-0491-1

Salter, CH A, (2001). Psychological Effects of Nuclear and Radiological Warfare. ***MILITARY MEDICINE***, 166, Suppl. 2:17.