**بقية المحاضرات ,,, مقارنة العلاقات الملاحظة وتلك المنتظرة في الفرضيات**

**أ. وسيلة بن عامر**

**مقاييس الاستدلال**

تفيد هذه المقاييس في استنتج المميزات الرئيسة للأصل العام، حتى تسمح نتائج العينة بالتعميم على كل المجتمع الاصلي، وبالتلي فهي تقنيات احصائية لا تقف عند حد الوصف وتتعداه الى التعميم، اذ أن الباحث في العلوم الانسانية عادة ما يختار من بين المجتمع الأصلي عينة صغيرة أوعينات ممثلة باحدى طرق الاختبار المناسبة، ويحتاج الى تقنية تسمح بتعميم نتائجه على كل أفراد المجتمع الأصلي، كالدلالة الاحصائية التي تهدف الى الكشف عن مدى الاقتراب بين العينة الجزئية والعينة الكلية ، حيث تزداد ثقة الباحث في مقاييس العينة كلما اقتربت من أصلها وكان انحرافها عن الأصل ضعيفا، وتستعمل في هذه الحالة ثقنيات احضائية لرصد الخطأ المعياري ومعادلته :

 ح1²ٰ ح2²ٰ

الخطأ المعياري للفرق بين المتوسطين= +

 **ن1 ن2**

**الفرض الصفري والفرض التجريبي**

يشير الفرض الصفري الى ارجاع الفرق بين درجات المجموعتين في أدائهما على اختبار أو مقياس معين الى الصدفة، بينما يرجعها الفرض التجريبي الى المتغير المستقل.

اختبار الطرفين ويستعمل عندما يكون اختبار الفرضية يستدعي تحديد اتجاه التغير أو الفرق بين المجموعتين مثلا متوسط درجات المجموعة التجريبية أكبر من متوسط درجات لمجموعة الضابطة ولا يكتفي بالاقرا بوجود الفروق مثلا توجد فروق بين المجموعة الضابطة والتجريبية .

وحساب اختبار ت لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات المرتبطة وغير المرتبطة والعينات المتساوية وغير المتسوية وهو اختبار يحاول الاجابة على أن متوسطات الفروق (تحسن الأداء) هي من الأهمية ما لا يقبل ارجاعها للصدفة ومعادلته:

 xH - XL

T=

 SH² SL²

 nH + nL

XH عبارة عن متوسط الدرجات المعطاة لعبارة معينة، بواسطة المجموعة المرتفعة.

XL عبارة عن متوسط الدرجات لنفس العبارة، ولكن بالنسبة للمجموعة المنخفضة.

SH² عبارة عن انحراف توزيع الاستجابات لنفس العبارة، وذلك بالنسبة للمجموعة المرتفعة.

SL² عبارة عن انحراف توزيع الاستجابات لنفس العبارة بالنسبة للمجموعة المنخفضة

Nh تساوي عدد الأفراد في المجموعة المرتفعة

nL عدد الأفراد في المجموعة المنخفضة

وفي حالة تساوي عدد أفراد المجموعة المرتفعة والمجموعة المنخفضة أي تساوي كل من Nh= nL، فان القاعدة يمكن أن تكتب على هذا النحو

 XH - XL

T=

 ∑(XH- XH)² + ∑(XL-XL)²

 n(n-i)

(فرحاتي،336).

في اختبار tللعينتين المتشابهتين بين عينة 1وعينة 2 فروق ذات دلالة احصائية في حالة اختبار اختبار t للعينتين المتشابهتين يتم التعرف على الدلالة الاحصائية بتحويل متوسط الفروق المشاهدةD الى قيمة تائية معيارية ثم التعرف بالرجوع الى جدول T على احتمال حدوث تلك القيمة التائية المعيارية في توزيع المعاينة ويتم حساب متوسط الفروق باستخدام المعادلة الآتية:

 ∑D

D=

 N

حيث

D الفرق في درجات افراد العينة في الحالة 1 والحالة 2

Nحجم العينة

حساب الانحراف المعياري لتوزيع الفروق يكون بالمعادلة

 ∑n D²-∑(D)²

SD=

 N(n-1)

 SD

SD =

 n

ويكون حساب t بالمعادلة

 D

T=

 SD

(بوحفص،396-399).

تطبيق:

قام باحث بقياس درجات القلق لعينة تتكون من 8 أفراد قبل الامتحانات (الحالة أ) وبعد الامتحانات (الحالة ب)، فحصل على البيانات الموضحة في الجدول الاتي:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N | الحالة أ | الحالة ب | D | D² |
| 12345678 | 817121956203 | 12311717814254 | -4-14-52-3-8-5-1 | 16196254964251 |
| N=8 |  |  | -38 | 340 |

 1- **تحديد المشكلة**: هل يوجد فرق في تأثير الحالتين أ وب على درجات القلق ؟ مع = 0.01α

2- **صياغة الفرضيات**

الفرضية الصفرية لا يوجد فرق بين الحالتين من حيث تأثيرهما على القلق .

الفرضية البديلة يوجد اختلاف بين الحالتين من حيث تأثيرهما على القلق,

3- تحديد الاختبار:

الاختبار المناسب هو اختبار t لان العينة عشوائية وحجمها لا يفوق 50 ودرجات الحرية في اختبار t هي df=n-1

4- اتخاذ القرار احتمال الخطا المقبول لدينا في هذا المثال هو 0,01،وعليه فاننا سنرفض الفرضية الصفرية اذا كانت t المحسوبة اكبر او تساوي الدرجة الحرجة او تكون اصغر منها او تساويها

 t> + tcأو t < - tcنقبل

نقبل الفرضية الصفرية اذا كانت قيمة t تقع بين الدرجتين الحرجتين tc +tc-

حيث t الدرجة التائية المشاهدة او المحسوبة

Tc الدرجة التائية المستخرجة من الجدول بالاعتماد على مستوى الخطا ودرجات الحرية

حساب t

 ∑D -38

D= = =

 8 n

D= 4.75

5- حساب الانحراف المعياري لتوزيع الفروق يكون بالمعادلة :

.

 ∑n D²-∑(D)² 8(340) – (-38)²

SD= =

 N(n-1) 8(7)

SD= - 4.77

 SD

SD = = 1.69

 n

ويكون حساب t

 D - 4.75

T= = =

 SD 1.69

 T=2.81

نعلم بان درجات الحرية تساوي 7=1-8= 1-n = df وان مستوى الخطا عند 0,01

الجدولية عند DF=7هي القيمة 3,49أي 3.49 tc= +

نقبل الفرضية الصفرية لانt واقعة في مجال الثقة منطقة القبول بين tc – + tc

 .

 مجال الثقة

 -3,49 -2,81 -3,49

7- الباحث متأكد بنسبة 99%بأنه لا يوجد فرق بين الحالتين أ وب في تأثيرهما على القلق لدى الطلبة.( بوحفص 3400).

أما عن اختبار ك مربع يستعمل لحساب الفروق بين العينات والمجموعات أو مدى تطابقها ويناسب اختبار الفروض الصفرية ( لا يوجد فروق بين الاناث والذكور في مشاهدة التلفزيون) ( لا يوجد فروق بين الريف والحضر في التحصيل ) وهي من المقاييس اللابارامترية تستعمل على المقياس الاسمي التي تكون على شكل تكرارات حيث يسمح بحساب الفروق بين التكرارات الواقعية والمتوقعة ومعادلته:

 ك ك

 2( - )²

 م ن

كاي ² = ك

 ن

حيث يدل الرمز ك على التكرار الملاحظ التجريبي

 م

ويدل الرمز ك على التكرار النظري أو المتوقع أوالفرضي

 ن

أو

 (ب- ج)²

كاي² =

 ن+ ج

 مج(ت و- ت م )²

 أو ك²=

 ت م

حيث أن ت م = التكرار المتوقع

(فرحاتي،337)

المحاضرة الأخيرة حول تقـنية الجـينوغـرام في الفحص النفسي

- الجينوغرام Genograms:

 يستخدم الجينوغرام كتقنية لجمع البيانات وفي الفحص النفسي، وقد تطور هذا المفهوم بفضل جهود العديد من الباحثين امثال جاي هالي Haley وموراي بوين Bowen ;M وغيرهم ويرى بوين أن سلوك الانسان يرتبط بصورة معقدة بعلاقات الأسرة والأنظمة، التي تحكم هذه العلاقات وانبثقت وجهة نظره هذه من علوم الطبيعة وعلم الأحياء أكثر مما انبثقت من المجالات السبرانية المعتمدة على علوم الرياضيات والكيمياء والعلوم الفيزيائية الأخرى.

 ويعتمد الأساس الحقيقي لافتراضاته على فكرة أن الاضطراب الانفعالي جزء من الوجود في كل أشكال الحياة يتضمن الأداء الانفعالي والعاطفي القوة التي عرفها علم الأحياء بأنها الغريزة والانفعال الذاتي والقوى التي تحكم أنظمة العلاقة، وطور بوين هذه النظرية من منطلق أن الآسرة تعمل كنظام انفعالي هذا النظام يتاثر بالأجيال السابقة، يحكم في نفس الوقت حياة الأسرة الراهنة، وجاء جزء من دراسته للأسر التي أصيب أحد أفرادها بالفصام والتأثيرات عبر الأجيال على أسلوب كفالة أو معايشة الأم لأطفالها Mother Child Symbiosis في هذه الأسرة، حيث يتفاعل نظام الاسرة الانفعالي مع ما يعتبره بوين نوع من القلق المزمن او الفطري في البشر كما في الأنواع الأخرى من الكائنات الحية. وهذا القلق في الاسر دزء طبيعي من الصراع بين الفرد والجماعة ولو جنحت الاسرة كثيرا ناحية الجماعية او التفرد عندئذ يصاب الفرد بالكبت والقلق المزمن وبالتالي تحدث المشكلات الانفعالية.

 تم تطوير الجينوغرام لأول مرة ونشرها في العيادات السريرية بواسطة Monica McGoldrick و Randy Gerson من خلال نشر كتاب في عام 1985. يتم الآن استخدام الجينوغرام من قبل الباحثين في مجموعة متنوعة من المجالات مثل الطب وعلم النفس والعمل الاجتماعي وعلم الأنساب والوراثة والبحث والتعليم.

**1-مفهوم الجينوغرام** Genograms

 يعتبر الجينوغرام رسم بياني لشجرة العائلة يعرض بيانات تفصيلية عن العلاقات بين الأفراد. يتجاوز شجرة العائلة التقليدية من خلال السماح للفاحص بتحليل الأنماط الوراثية والعوامل النفسية التي تتخلل العلاقات. تسمح Genograms للمعالج ومريضه بتحديد وفهم الأنماط المختلفة في تاريخ عائلة المريض، والتي قد يكون لها تأثير على الحالة العقلية للمريض. يرسم الرسم البياني العلاقات والصفات التي قد يتم تفويتها على مخطط النسب. (اطلع على موقع https://www.genopro.com/genogram/.)

 اشتهر بوين باستخدامه تقنية الجينوغرام وهي في الأساس طريقة لتخطيط العلاقات الأسرية لعدة اجيال (ثلاثة اجيال عادة)، وذلك بهدف توضيح طبيعة العلاقات بين الأفراد في الأسر النووية والأجيال المختلفة، وتستخدم الرموز المختلفة لتمثل الأنواع المختلفة للعلاقات والسمات المميزة ويوضح شكل 1الماخوذ من احد مواقع شبكة الانترنيت صورة كلاسيكية للرموز القياسية للجينوغرام وللمزيد من المعلومات عن هذه النماذج وكيفية بنائها راجع الموقع https://www.genopro.com/genogram/



 **شكل (1) أهم رموز الجينوغرام**

وأهم ما في الأمر هنا هو المعلومات التي يستطيع المعالج أن يجمعها من التمثيلات التصويرية للعلاقات بين الأجيال، والتي تساعده على اثراء المناقشات حول الأشخاص وإدراك طبيعة العلاقات بين الأجيال المختلفة(عبد الرحمن، 2015، 591-601).

 هان ام هان



 هان جنيفر

 شكل 2: جينوغرام يوضح علاقة هان بأمه وزوجته جنيفر

من خلال الشكل 2 الذي يظهر أن هان مندمج مع آمه وفي نفس الوقت بعيدا عن زوجته أو هي تشعر بذلك على الأقل، ولو أكملنا الجينوغرام ربما نجد عدد من العوامل في العلاقات الأخرى يشرح الموقف، فربما هان بعيدا عن أبيه وقد يتضح ذلك جزئيا سبب ارتباطه بأمه، وربما تكون أمه مندمجة مع أمها (جدته)، على افتراض أن الانتقال بين الأجيال يمكن أن يوضح احتمالية اندماج هان مع أمه أو ربما زوجة هان منفصلة عن والديها ولذلك فهي قلقة بشان شعورها بالانفصال عن زوجها وكما ترى يمكن أن يكون الجينوغرام طريقة مفيدة جدا لدراسة أنماط العلاقات وطبيعتها عبر الأجيال( عبد الرحمن ، 2015، 602),

فهو رسم وصفي يستخدم لتتبع امتداد العلاقات الأسرية ، يستخدم الدوائر ليمثل الاناث والمربعات ليمثل الذكور ،أما الخطوط الأفقية تشير للعلاقات الزوجية، والخطوط الرأسية المنشاة من الخطوط الأفقية لتنتهي بدوائر أو مربعات مشيرة الى الأطفال.

**2-عناصر الجينوغرام:**

**الرموز**:

 الدائرة المثلث المربع ولكل منها دلالته الخاصة وفي الغالب تشير للجنس.

**الخطوط:**

المستقيمة والمتقطعة والمتعرجة، ولكل منها دلالتها فهي تشير لطبيعة العلاقات الاجتماعية، العاطفية، مثل طبيعية أو متوترة.

**الأشكال:**

هو الشكل الذي ينتج عن ربط الرموز والخطوط لتعبر عن وضع ما، أو علاقة قائمة، ويختلف الوضع بين الاسرة والواحدة، و هناك أشكال تتسع لتعبر عن عدة أسر لها علاقات مرتبطة مع بعضها البعض.

**3-فوائد الجينوغرام:**

* تعتبر أداة لجمع البيانات تزود الباحث بصورة تخطيطية بتاريخ الأسرة، كما أنها تكشف البناء الأساسي والأدائي والديمغرافي والعلاقات الأسرية.
* من خلال الجينوغرام نلاحظ بسرعة وبشكل خطي الديناميكيات العائلية المعقدة، وامكانية استخراج فرضيات حول أسباب المشاكل، التي هي على علاقة مع المحتوى العائلي الحالي والماضي، هذه التقنية تنتمي الى المقاربة النسقية في رؤيته للفرد ، الذي يكون في تفاعل متواصل في محتوى عائلي معين.
* الجينوغرام هو الطريقة التي يرى بها الباحث الشخصيات والعلاقات التي تجمع أفراد العائلة وتحدد أدوارهم.
* التنبؤ بمخاطر الأمراض المستقبلية والاضطرابات العائلية، التي يمكنها التأثير في الأفراد( بن قوة ، 2018،103).

4- أنماط المعلومات المستقاة من خلال الجينوجرام.

 تحتوي الجينوغرام على ثروة من المعلومات عن الأسر الممثلة.

 **أولا البيانات الأساسية:**

 موجودة في الأشجار العائلية مثل الاسم والجنس وتاريخ الميلاد وتاريخ وفاة كل فرد.

 **ثانيا البيانات الإضافية**:

 عن التعليم والمهنة وأحداث الحياة الرئيسية والأمراض المزمنة والسلوكيات الاجتماعية وطبيعة العلاقات الأسرية والعلاقات العاطفية والعلاقات الاجتماعية.

 تتضمن بعض الجينوغرامات أيضا معلومات عن الاضطرابات التي تحدث في الأسرة مثل إدمان الكحول والاكتئاب والأمراض والتحالفات والمواقف المعيشية. يمكن أن تختلف الجينوغرام بشكل كبير لأنه لا يوجد قيود على نوع البيانات التي يمكن تضمينها.

5- كيفية بناء أو انجاز جينوجرام:

**1-تحديد الهدف الذي يتم به التمثيل البياني**:

 بالنظر إلى أن الأسرة يمكن أن تتكون من عدد كبير من الأشخاص ، فمن الضروري تحديد نوع العلاقات التي يجب أن تنعكس ، مما يؤدي إلى تحديد التمثيل لأولئك الأقرب إلى المشكلة أو المرتبطة بها.

**2-بناء الهيكل الأساسي:**

 تحديد البنية الأساسية للعائلة وهكذا ، في هذه المرحلة يتم تمثيل كل فرد من أفراد العائلة من خلال الشكل والرابط الذي يوحدهم من الخطوط التي توحد مكونات النظام. أساسا يتم وضع شجرة الأنساب تتركز على العميل أو المريض وأقاربهم الأقرب ، وتقتصر عادة على أنفسهم لتقييم ما مجموعه ثلاثة أجيال.

بالإضافة إلى أفراد الأسرة المذكورة تتواجد في نفس المكان مع العميل أو المريض التي تحيط به مع خط متقطع لجميع أفراد الأسرة ، التي تتعايش معه. هذا يساعد على فهم من لديه أكبر اتصال مع المريض وكيف يؤثر هذا الاتصال على حياتهم.

**3-جمع البيانات الأساسية من الموضوعات**

وبمجرد رسم هيكل العموم وتمثيل الأشخاص الرئيسيين والعلاقات ، من الضروري فهم عمل الأسرة ,

**4-جمع البيانات العامة المختلفة** .

 يمكن أن يؤثر العمر والمستوى التعليمي والعمالة الاجتماعية ومهنة الأفراد القريبة على تطور الموضوع ، وبالتالي فإن السماح بهذه البيانات يسمح بتحسين فهم النظام. من المفيد أيضا معرفة وجود تاريخ من الاضطرابات العقلية أو الطبية.

**5-تحديد نوع العلاقة التي تحتفظ بها:**

 من الضروري مراقبة نوع العلاقات والمشاركة العاطفية التي تنطوي عليها هذه العلاقات ، نظرا لأهميتها في الوقت الذي يفسر العميل العلاقات بين الأشخاص وحتى الواقع.

و يمكننا أن نلاحظ من بين الأمور الأخرى ، إذا كانت هناك علاقات متعارضة أو وثيقة للغاية تعمل كدعم أو كعامل خطر لتعزيز تحسين أو تدهور حالة المريض.

( اطلع للمزيد على موقع https://ar.yestherapyhelps.com/how-to-make-a-genogram-in-psychotherapy-11836

6- **توضيح العلاقات العائلية:**

يستخدم الرسم البياني رموزا لتوضيح تفاصيل العلاقات داخل الأسرة ، والتي تستخدم جنبا إلى جنب مع البيانات الأخرى لتصوير علاقات أفراد الأسرة ومواقعهم في نظام الأسرة. عندما يتم جمع معلومات حول أسماء وعمر كل فرد من أفراد الأسرة ، ووقت الزواج ، والوفيات ، والطلاق ، والولادات ، فإنها تبدأ في جمع معلومات أخرى مهمة حول أداء نظام الأسرة ، مثل تواتر ونوعية الاتصالات ، والفواصل العاطفية ، والعوامل التي تؤدي إلى النزاعات والقلق ، مستوى الانفتاح التقارب بين الأنظمة الفرعية للعائلة والأسرة ككل. يمكن أيضًا تحديد السيناريوهات العائلية والقيم والقواعد ومعايير السلوك الخاصة بالذكور والإناث خلال المقابلات التي تستند إلى هذه التقنية

*الغرض من هذه التقنية* هو الحصول على رسم تخطيطي يعكس تاريخ العائلة الممتدة لثلاثة أجيال على الأقل. يمكن تنفيذ العمل في أي وقت بعد بدء اجتماعات منتظمة مع العائلة، وهو عبارة عن مجموعة من المعلومات حول الأسرة من أجل فهم أفضل للمشكلة وإيجاد طرق لحلها.

وعادة ما يتم تنفيذها بحضور جميع أفراد الأسرة القادرين على الاستماع وإدراك المعلومات ، بما في ذلك الأطفال. من المفترض أن أفراد الأسرة مهتمون بهذه المعلومات وهم فضوليون لمعرفة تفاصيل أقربائهم المقربين.

عادة ما تبدأ المحادثة بتقييم الأعراض التي قدمتها العائلة: من الذي ظهرت عليه عند ظهوره لأول مرة ، وما هو مسارها السريري. علاوة على ذلك ، تعتبر الأعراض الجسدية والعاطفية والاجتماعية مظهرا من مظاهر الخلل الوظيفي في العلاقات العاطفية ، ويعكس سلوك حامل الأعراض كيف يظهر القلق ويتغلب عليه في أسرة معينة. قد يرتبط الإطار الزمني للمظاهر الأولية وتفاقم الأعراض اللاحق بأحداث أخرى في حياة الأسرة ، مثل وفاة أقرب الأقرباء.

ثم يبدأ في وصف تاريخ العائلة من الوقت الذي التقى فيه الوالدان وحتى اللحظة الحالية. ينبغي إيلاء اهتمام خاص للحقائق التالية: سن الزوجين ، والموعد المحدد لاجتماعهما الأول ؛ ماذا فعلوا عندما كانوا العروس والعريس ؛ تأثير ترتيب ولادة الأطفال على خصائصهم الجسدية والنفسية. من المهم معرفة المكان الذي تعيش فيه العائلة ومتى انتقلت إلى مكان آخر (من المهم بشكل خاص إذا كانت

الحركات قريبة جدا أو بعيدة جدا عن العائلة الأم). في هذه المرحلة من المحادثة ، يتم أيضا فحص البيانات المتعلقة بالصحة والتعليم والمهنية لكل والد.

و يناقش تاريخ الأسرة الممتدة من كل من الأم والأب، هنا على الأقل ، من الضروري معرفة المزيد عن إخوة وأخوات الأم والأب ، وعن الأجواء العاطفية لعائلات والديهم ، وما يفعله جميع أفراد الأسرة في الوقت الحالي. التواريخ الدقيقة للأحداث التي وقعت في الأسرة الأبوية مهمة لأنها يمكن أن ترتبط بالأحداث في الأسرة النووية.

يستخدم المختص هيكل الرسم البياني للنظر في أسئلة حول الحدود الجسدية والعاطفية في عائلة معينة ، وحول التقارب والانفتاح في النظم الفرعية ، وحول تنوع أو حدود أنماط العلاقات بين أفراد الأسرة ووسائل الاتصال بينهم. عند توفر المعلومات أثناء المحادثة مع العائلة ، يتم تسجيلها برموز خاصة. يمكن لكل مختص استخدام الرموز المناسبة له( للمزيد اطلع على elladarelax).

**فترة الحياة** يشار إلى الوفيات مثلا بعلامة "X" داخل رمز الشخص. في بعض الحالات ، قد يكون من المهم إضافة معلومات إضافية مثل عمر الشخص ، أو التواريخ المتعلقة بالولادة والوفاة.

**المراجع:**

بن قوة، جميلة (2018): الجينوغرام كأداة تشخيصية في علم النفس،

https://www.univ-bechar.dz/portail/web/wp-content/uploads/2019.pdf

بوحفص، عبد الكريم(2011): أسس ومناهج البحث في علم النفس، ديوان المطبوعات الجامعية

عبد الرحمن، محمد السيد(2015): نظريات الارشاد والعلاج النفسي، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق.

فرحاتي، العربي(2012): البحث الجامعي بين التحرير والتصميم والتقنيات ، عمان ، دار أسامة.

**طرق تشخيص العلاقات الأسرية** <https://elladarelax.ru/ar/otnosheniya/methods-on-the>

-theme-of-the-relationship-of-spouses-methods-for-diagnosing-family-relations.html

كيفية عمل جينوجرام في العلاج النفسي: https://ar.yestherapyhelps.com/how-to-make-a-genogram-in-psychotherapy-11836

Introduction to the Genogram :<https://www.genopro.com/genogram>

**ملاحظة:**

التواصل عن طريق البريد wassila.benameur@univ-biskra.dz

أو عن طريق المجموعة عبر الصفحة المنشأة.