علاقة بعض سمات النمط الفصامى

بالسيادة الجانبية للجسم

د. هشام عبد الحميد تهامى
أستاذ علم النفس المساعد
كلية الآداب – جامعة بنى سويف

د.نرمين عبد الوهاب أحمد
أستاذ علم النفس المساعد
كلية الآداب – جامعة بنى سويف

ملخص

هدفت الدراسة الراهنة إلى استكشاف العلاقة بين سمات النمط الفصامى والسيادة الجانبية للجسم. تكونت عينة الدراسة من ٢٥٦ طالب وطالبة جامعيين، طُبقت عليهم ثلاثة استخبارات للنمط الفصامى – نقص الإحساس باللذة الاجتماعية، والتفكير السحرى، والاختلالات الإدراكية، وثمانية اختبارات للسيادة الجانبية للجسم – اختبار تفضيلات اليد ، واختبار الكتابة المتآنية، واختبار كتابة الاسم، واختبار الإبصار الشعورى أو الابصار بعين واحدة، واختبار النظر بكلتا العينين، واختبار سيادة القدم، واختبار الوصف الذاتى للسيادة اليدوية، واستخبار اليد المفضلة. كشفت معاملات الارتباط عن وجود دليل – وإن يكن بسيط– على العلاقة بين سمات النمط الفصامى والتناقص فى تفضيل الجانب الأيمن من الجسم لدى الإناث بصفة خاصة. وقد نوقشت التضمينات النظرية لهذه النتائج.

علاقة بعض سمات النمط الفصامى بالسيادة الجانبية للجسم

د. هشام عبد الحميد تهامى
أستاذ علم النفس المساعد
كلية الآداب – جامعة بنى سويف

د.نرمين عبد الوهاب أحمد
أستاذ علم النفس المساعد
كلية الآداب – جامعة بنى سويف

هدفت الدراسة الراهنة إلى بحث العلاقة بين ثلاث من سمات النمط الفصامى وسيادة أحد جانبى الجسم، كما يُقاس ذلك بمقاييس كل من السيادة اليدوية وسيادة القدم وسيادة أحدى العينين. وهناك تاريخ طويل للعلاقة بين تفضيل اليد ومجموعة متنوعة من الخصال والسمات النفسية (Mc Manus, 2002) . أما بالنسبة لجمهور المرضى فهناك أدلة على انتشار العُسر أو عدم اليمنة اليدوية أو السيادة المختلطة لدى جمهور الفصاميين (Cannon et al., 1995; Clementz, Iacono,& Beiser, 1994; Dollfus, Buijsrogge, Benali, Delamillieur,& Brazo, 2002; Malesu et al., 1996; Reilly et al., 2001 ; Sommer, Aleman, Ramsey, Bouma & Kahn, 2001) . وهناك تحول مشابه بعيداً عن اليمنة اليدوية لدى جمهور الأسوياء ذوى النمط الفصامى أو سمات الشخصية فصامية النمط (e.g., Barnett & Corballis, 2002; Chapman & Chapman 1987; Gregory, Claridge, Clark & Taylor, 2003; Kelly & Coursey, 1992) .

مفهوم النمط الفصامى:

يشير مفهوم النمط الفصامى إلى مجموعة من خصال الشخصية تشبه الخصال الفصامية ولكنها تختلف عنها فى الدرجة. وتتوزع هذه الخصال الشخصية توزيعاً متصلاً فى الجمهور العام (Dagnall & Parker, 2009; Johnston, Rossell & Gleeson, 2008; Kiang & Kutas, 2006; Randell, Ranjith-Kumar, Gupta & Reed, 2009; Rawlings & Locarnini, 2008; Reed, Wakefield, Harris, Parry, Cella & Tsakanikos, 2008; Saunders, Randell & Reed, 2012) . وقد لعب التصور الذى قدّمه ميل (Meehl , 1962) دوراً فى بلورة فكرة الاستمرارية بين المرض والسواء تلك. حيث قدّم نموذجاً تفسيرياً

للفصام – أعاد صياغته سنة ١٩٩٠ (Meehl , 1990) ؛ افترض فيه أن العامل الوراثى غير كاف لتفسير حدوث الفصام ؛ فكل ما يُورَّث فى الفصام هو خلل عصبى تكاملى[1] يحدث كنتيجة ظاهرية مباشرة لطفرة جينية . ويُطلق ميل على هذا الخلل العصبى التكاملى اسم "الاستعداد العصبى الوراثى للفصام[2] " . ويكتسب الأفراد ذوو الاستعداد العصبى الوراثى ، من خلال التعلم الاجتماعى ، تنظيماً للشخصية – يسميه ميل النمط الفصامى[3] . وتتحول قلةٌ قليلةٌ من ذوى النمط الفصامى إلى الفصام الإكلينيكى الصريح إذا تعرضوا لمشقة بيئية . أما بقية الأفراد ذوى النمط الفصامى فيظلون أفراداً أسوياء ذوى نمط فصامى ، و لن يُصنفوا كمرضى عقليين .

وقد نشـــر ميل دليلاً يضم تعريفاً لخمسٍ وعشرين سمة يقترحها هو لتمييز هذا النمط الفصامى (Meehl,1964). و يفترض أنها تتوزع كمياً لدى الجمهور العام . وقد انطلق تشابمان وتشابمان من هذه النقطة لقيادة برنامج بحثى طموح يهدف إلى اشتقاق مقاييس موضوعية من شأنها أن تُقدم تعريفات إجرائية لسمات النمط الفصامى كما يحددها ميل . وقد نتج عن هذا الجهد عدد من الاستخبارات الجديدة يقيس كل منها سمة من هذه السمات . وقد طبقت هذه المقاييس على عينات متنوعة فى ثقافات مختلفة (منها مصر بعد نقل المقاييس للعربية بواسطة مرفت شوقى (١٩٩٣) فى رسالتها للدكتوراة) ، ودُرست ارتباطاتها بكثير من الخصال التى تميز المرضى النفسيين . وتشير نتائج هذه الدراسات إلى درجة مرتفعة من الصدق والكفاءة فى تحديد الجماعات الأكثر استهدافاً للمرض العقلى ، وللفصام بوجه خاص (Badzakova-Trajkov, Häberling & Corballis,2011; Bailey, West, Widiger & Freiman, 1993; Blanchard, Mueser & Bellack, 1998; Chapman & Chapman , 1980; Chapman, Chapman, Kwapil & Eckblad, 1994; Clementz, Grove, Katsanis & Iacono, 1991 ; Germine, Garrido, Bruce & Hooker, 2011; Katsanis, Iacono & Beiser, 1990; Katsanis, Iacono, Beiser, & Lacey,1992; Kendler, Thacker & Walsh, 1996 ; Kwapil , 1996 ; Kwapil , 1998 ; Kwapil, Miller, Zinser, Chapman & Chapman, 1997; Lenzenwenger & Loranger, 1989; Leung, Couture, Blanchard, Lin, Llerena, 2010; Martin & Kerns, 2010; Thaker, Moran, Adami & Cassady, 1993) (راجع أيضاً : مرفت شوقى ، ١٩٩٣؛

---

[1] - Integrative Neural Defect .

[2]- Schizotaxia .

[3]- Schizotype .

فيصل يونس ، ١٩٩٤ ؛ هشام عبد الحميد تهامى ، ١٩٩٨ ؛ ٢٠٠١ ؛ هشام عبد الحميد تهامى ونرمين عبد الوهاب أحمد، ٢٠٠٦ ؛ هشام عبد الحميد تهامى وفيصل يونس،٢٠٠٧) .

اعتمدت الدراسة الراهنة فى قياس سمات النمط الفصامى على ثلاثة من تلك المقاييس التى ترجمتها وأعدتها مرفت شوقى (١٩٩٣) فى دراستها عن الفروق بين الجنسين فى السمات المهيئة للفصام بين طلاب الجامعة . ويقيس كل مقياس منها سمة من سمات النمط الفصامى؛ وهى نقص الإحساس باللذة الاجتماعية، والتفكير السحرى، والاختلالات الإدراكية. وكانت أسباب اختيار هذه المقاييس توفر تراث يشير إلى أن مقاييس الاختلالات الإدراكية والتفكير السحرى ونقص الإحساس باللذة الاجتماعية أكثر المقاييس كفاءة فى انتقاء المستهدفين للفصام . (Allen, **Chapman, Chapman, Vuchetich & Frost, 1987; Badzakova-Trajkov, Häberling & Corballis,2011; Chapman, Edell & Chapman,1980; Chapman, Chapman, Kwapil & Eckblad, 1994; Germine, Garrido, Bruce & Hooker, 2011; Kwapil , 1996 ; 1998 ; Kwapil, Miller, Zinser, Chapman & Chapman, 1997; Leung, Couture, Blanchard, Lin, Llerena, 2010; Martin & Kerns, 2010)** **. علاوة على أن الدليل متوفر على وجود تمايز بين هذه** السمات يعكس التنوع الموجود بين الزملات الذهانية المختلفة أو بين الفئات الفرعية للفصام . وتوحى الدراسات الارتباطية والعاملية فى هذا المجال (Bentall , Claridge ,& Slade, 1989; Claridge , 1987) (هشام عبد الحميد تهامى ، ٢٠٠١؛ هشام عبد الحميد تهامى ونرمين عبد الوهاب أحمد، ٢٠٠٦) إلى وجود عاملين على الأقل للنمط الفصامى ؛ أُطلق على الأول مُسمى العامل الإيجابى ، وعلى الثانى مُسمى العامل السلبى أو عامل نقص الإحساس باللذة. ووفقاً لما سبق انتقى الباحثان سمات تغطى المكون المعرفى – الإدراكى أو الأعراض الإيجابية للنمط الفصامى والمكون الوجدانى أو الأعراض السلبية للنمط الفصامى. حيث تُمثل سمتى الاختلالات الإدراكية والتفكير السحرى الأعراض الإيجابية للنمط الفصامى، وتُمثل سمة نقص الإحساس باللذة الاجتماعية الأعراض السلبية لهذا النمط.

السيادة الجانبية للجسم :

تشير السيادة الجانبية للجسم إلى ميل الفرد، إلى تفضيل أحد جانبى الجسم فى الأداءات النفسية المختلفة؛ بحيث يعكس هذا الميل أو التفضيل شكلاً من التنظيم المخى واللاتماثل بين نصفى المخ لدى هذا الفرد أكثر مما يعكس وجود خلل فى إحدى حواس أو إحدى عضلات جانب واحد من جانبى الجسم أدى إلى تفضيل الجانب الآخر. وتوجد أشكال عديدة من السيادة، لعل أهمها

السيادة اليدوية وسيادة القدم والسيادة البصرية. وهى أشكال السيادة الثلاثة موضع اهتمام الباحثين فى الدراسة الراهنة، كما توجد أشكال أخرى من السيادة كالسيادة السمعية لإحدى الأذنين والسيادة الشمية (Kolb & Whishaw, 1990, ch. 20) . وتجدر الأشارة إلى أن الدلالات السلوكية لهذين الشكلين الأخيرين محدودة، نظراً لندرة الأنشطة السلوكية التى تتطلب تفضيلاً لإحدى القنوات السمعية أو الشمية.

السيادة اليدوية[1] :

تشير السيادة اليدوية إلى ميل الفرد لتفضيل إحدى اليدين فى أداء معظم الأنشطة اليدوية التى تتطلب مشاركة يد واحدة فقط؛ مثل الكتابة بالقلم؛ والقطع بالسكين، وغسل الأسنان، واستخدام المفك، وكذلك أسبقية إحدى اليدين وقيامها بالجانب الأكبر من المشاركة والعمل عند أداء الأنشطة التى تتطلب تآزراً وتعاوناً بين اليدين (Gurber, Meixner, Prosser & Sick, 2012). ويمكن تصنيف مقاييس السيادة اليدوية فى ثلاث فئات:

(١) مقاييس أدائية (e.g. Badzakova-Trajkov, Haberling & Corballis,2011; Dane & Balci, 2007; Gurber, Meixner, Prosser & Sick, 2012; Harris, 1958) ؛ وفيها يرصد الفاحص السيادة اليدوية من خلال ملاحظته لأداء الفرد على عدد من الأنشطة التى تتطلب استخدام يد واحدة فقط، أو من خلال رصد استجابة نوعية مثل النقر بالأصابع.

(٢) الاستخبارات ; (e.g. Annett , 1970; Chapman & Chapman 1987 Coren, 1993; Crovitz, & Zener, 1962; Oldfield, 1971) ؛ وفيها يطلب من المشارك أن يجيب عن بنود استمارة تتضمن عدداً من الأنشطة اليدوية ، وعليه أن يحدد اليد التى يفضل استخدامها أو يستخدمها عادةً فى أداء كل نشاط .

(٣) مقاييس الوصف الذاتى[2] لفئة السيادة اليدوية التى يتصورها الفرد عن نفسه ؛ وهنا لا تعطى قائمة من الأنشطة للفرد ، وإنما يسأل مباشرة عن فئة السيادة اليدوية التى يصنف نفسه

[1] - Hand Dominance (Handedness).

[2] - Self-Categorization of Handedness.

فيها (e.g. Chapman &Chapman , 1987; Faurie, Llaurens, Hegay &Raymond, 2012) .

سيادة القدم :

بالرغم من أن سيادة القدم لم تلق نفس الاهتمام الذى لقيته سيادة اليد ، إلا أن الدليل العلمى متوفر على أن سيادة القدم ترتبط بالسيادة اليدوية (Porac & Coren, 1976) ، كما يتوفر الدليل العلمى على أن هناك تحكم من قبل نصف المخ الذى فى الجهة المقابلة فى حالة القدم. واستخدمت فى قياس سيادة القدم إجراءات شبيهة بتلك التى استخدمت فى قياس سيادة أحدى اليدين، ومنها الاستخبارات (e.g. Mandal, Pandey, Singh & Asthana, 1992) والمقاييس الأدائية التى تتضمن القيام بأنشطة مثل الركل والوقوف على قدم واحدة (Brown & Taylor , 1988) ، والنقر بالقدم (Peters , 1988) ، وتتحدد القدم السائدة فى هذه الأنشطة وفقاً لتفوقها على الأخرى فى الأداء، أو من خلال تفضيل استخدامها عندما تترك للمشارك حرية الاختيار للقدم التى يستخدمها. وفى محاولة لدراسة العلاقة بين أشكال السيادة الجانبية المختلفة، وجد إلياس وبرايدن (Elias & Bryden, 1998) أن سيادة القدم – وليست سيادة اليد كما هو متوقع – تتنبأ جوهرياً بتفضيل الأذن على مهمة إسماع ثنائى. وفى مقابل هذا وجد واطسون وبوساكوليتش ووارد وهيرمان (Watson, Pusakulich, Ward & Hermann, 1998) أن سيادة القدم منبئ جيد بالتجنيب اللغوى[1] شأنها شأن السيادة اليدوية. ووجد أير وشميكل (Eyre & Schmeeckle,1933) تطابقاً مرتفعاً بين تفضيل اليد والقدم والعين، وأن التطابق بين تفضيل اليد والقدم أكبر من التطابق بين اليد والعين أو بين العين والقدم.

سيادة إحدى العينين :

ظلت السيادة اليدوية وسيادة القدم هى ملامح السيادة الجانبية للجسم التى انشغل بها الباحثون لفترة طويلة مع إهمال تام لسيادة إحدى العينين. ولم تكن هناك أى إشارة إلى أشكال أخرى من السيادة الجانبية للجسم – بخلاف سيادة الأطراف– حتى عام ١٥٩٣ عندما افترض "بورتا" وجود سيادة لإحدى العينين على الأخرى (Porac & Coren, 1976). واستمر جدل

---

[1]- Language lateralization.

طويل حول وظيفة سيادة إحدى العينين، فذهب البعض إلى عدم جدواها فى المواقف التى تتطلب النظر بكلتا العينين – وهو الشائع فى معظم المواقف الحياتية – بينما يظهر تأثيرها فى المواقف القليلة التى تتطلب استخدام عين واحدة فقط مثل النظر من خلال تلسكوب أو ميكروسكوب (Mapp, Ono & Barbeito, 2003; Shneor & Hochstein, 2005) . وتتوفر عدة أدلة على استقلال سيادة العين عن سيادة اليد (e.g., Annett, 1999; McManus, Porac, Bryden & Boucher, 1999).

تُعدُ سيادة إحدى العينين سمة مركبة تضم أكثر من سمة فرعية، كما أن هناك تنوعاً هائلاً فى أساليب قياس سيادة إحدى العينين (راجع: Porac & Coren, 1976; 1979(a) ; 1979(b) ; 1982). وفى مراجعة لبوراك وكورين (Porac & Coren, 1976) فرقاً – استناداً إلى دراسة كورين وكابلان (Coren & Kaplan, 1973) – بين ثلاثة عوامل متعامدة لسيادة إحدى العينين هى:

السيادة البصرية١: وهى تصف التعرف البصرى .

السيادة الحسية٢: وهى تصف السيادة الحسية فى مواقف التنافس بين العينين.

السيادة الحدية٣: وهى تصف الحدة البصرية.

وعلى نفس المنوال ذهب هاورد (Howard,2002) الذى طرح ثلاثة محكات لتحديد سيادة العين تلتقى مع نفس أشكال السيادة الثلاث المطروحة عاملياً من قبل بوراك وكورين (1976) . وقد تدعم استقلال الصور الثلاث من السيادة فى أكثر من دراسة (e. g., Pointer, 2001; Porac, Whitford & Coren, 1976)

ويبدو أن السيادة البصرية هى أكثر الأشكال تشابهاً بسيادة اليد وسيادة القدم. وتُقاس من خلال الأداء على مهام الإبصار الشعورى، ومهام الإبصار اللاشعورى التى تقيس الانتقاء أو التفضيل السلوكى لمدخلات إحدى العينين فى كلا النوعين من المهام، حيث لا يمكن استخدام كلتا العينين معاً، أو يكون هناك تعارض ولا تكامل بين مدخلات العينين مما يحول دون استخدامهما

---

[1] - Sighting Dominance .

[2] - Sensory Dominance.

[3] - Acuity Dominance .

معاً. وقد وجد كورن وكابلان (١٩٧٣) أن هذا العامل يفسر ٦٧% من التباين المشترك بين المقاييس المستخدمة فى الدراسة العاملية التى أجروها، كما أنه لقى اهتماماً نظرياً وإمبريقياً أكثر من النمطين الآخرين من السيادة العينية.

الفصام والسيادة الجانبية للجسم :

أولاً – سيادة إحدى اليدين :

كانت الأدلة عن علاقة السيادة اليدوية باللاتماثل بين نصفى المخ، وعن علاقة الفصام بالتجنيب نصف المخى، دافعاً للبحث فى تفضيلات إحدى اليدين لدى مرضى الفصام. وربما كان الهدف الضمنى من وراء ذلك ليس فقط الوقوف على خصال الفصاميين ، وإنما الاستفادة من هذه الخصال أيضاً فى تحديد عوامل الخطر.

لم يبدأ الاهتمام المكثف بعلاقة الفصام بالسيادة اليدوية إلا فى السبعينيات، فمنذ الدراسة الرائدة والباكرة التى قام بها كوينان Quinan سنة ١٩٣٠ عن العسر لدى مرضى العته المبكر ، وباستثناء محاولات متفرقة، أهمل التساؤل حول علاقة العسر بالفصام (Green , Satz , Smith & Nelson, 1989) . وذلك بالرغم من التراث البحثى الضخم حول علاقة السيادة اليدوية باللاتماثل بين نصفى المخى. وقد عاد الاهتمام بهذا الموضوع خلال السبعينيات، مصاحباً للاهتمام بالأساس البيولوجى للفصام. ولسوء الحظ فإن نتائج هذه الدراسات يصعب تفسيرها ؛ ليس فقط بسبب الفروق الهائلة بينها فى المنهج المستخدم ، ولكن أيضاً بسبب عدم اتساق نتائجها.

ويمكن تصنيف هذه الدراسات بحسب نتائجها على النحو التالى :

دراسات دعمت فرض ارتباط العسر بالفصام (e.g. Clementz, Iacono, & Beiser, 1994; Dollfus, Buijsrogge, Benali, Delamillieur,& Brazo, 2002; Manoach, Maher, Manschreck, 1988) . ولمزيد من المراجعة عن التجنيب الجسمى المنخفض أو المعكوس أنظر: Sommer, Aleman, Ramsey, Bouma & Kahn, 2001).

دراسات ربطت بين الفصام بالسيادة المختلطة (Chapman & Chapman, 1987; Collinson, Phillips, James, Quested, & Crow, 2004; Green, Satz, Smith &Nelson, 1989; Malesu et al., 1996; Orr, Cannon, Glivarry, Jones, & Murray, 1999). كما انتهت لهذه النتيجة العديد من المراجعات للدراسات عن علاقة الفصام بالسيادة اليدوية (e.g., Satz & Green, 1999; Dragovic & Hammond, 2005; Sommer, Aleman, Ramsey, Bouma & Kahn, 2001)

دراسات توصلت إلى نتائج مناقضة لفرض ارتباط العسر بالفصام ؛ حيث أظهر الفصاميون معدلات مرتفعة من اليمنة (e.g. McCreadie , Barron & Winslow , 1982; Taylor, Dalton &Fleminger, 1980) .

دراسات لم تقف على فروق بين الفصاميين والعينات الضابطة فى تفضيلات اليدين أو العسر أو السيادة المختلطة (Fleminger, Dalton & Standage, 1977; Lishman & McMeekan, 1976; Wahl, 1976) .

وقد يكون عدم الاتساق بين نتائج الدراسات راجعاً إلى التباين الشديد بينها فى طرق انتقاء المشاركين ومحكات تشخيص الفصام المستخدمة ؛ هذا بالإضافة إلى التباين فى أحجام العينات وطرق تقييم وتصنيف السيادة اليدوية .

ثانياً: الأشكال الأخرى من السيادة الجانبية للجسم (سيادة إحدى القدمين وسيادة إحدى العينين) لدى الفصاميين:

إن الاهتمام بأشكال السيادة الجانبية للجسم الأخرى أقل من الاهتمام بالسيادة اليدوية. ولا يسرى هذا القول فقط على دراسات الفصاميين ولكن على الدراسات النيوروسيكلوجية عموماً. وتُعد دراسة كاندلر – التى عرض لها أير (Eyer , 1934) – من أوائل الدراسات التى اهتمت بالسيادة البصرية لدى مرضى الفصام ، بالإضافة إلى اهتمامها بكل من سيادة اليد والقدم. ووجد أن المرضى الذهانيين يتصفون – مقارنة بالأسوياء – بالتفضيل غير المتسق بين سيادة العين وسيادتى اليد والقدم (بمعنى أن العين المفضلة تكون فى جانب واليد والقدم المفضلتين فى الجانب الآخر).

وقد كان التباين بين تفضيلات العين واليد شئ مهم يستحق الذكر فى تفسير الفروق الكبيرة بين الفصاميين والأسوياء (Oddy & Lobstein, 1972) ، وبين الفصاميين ومرضى الفصام الوجدانى (Dean, 1983) . كما أُشير إلى هذه الزيادة فى سيادة العين–اليد المتعاكسة فى دراسات أخرى (Dane et al., 2009; Piran, Bigler & Cohn, 1982; Sakuma, Hoff & Delisi, 1996).

وأشار كل من كرينكى ونهاس (Krynicki & Nahas, 1979) وجيوتاكوس (Giotakos, 2002) ويان وآخرون (Yan, Flor-Henry, Chen, Li, Qi & Ma, 1985) إلى وجود انتشار زائد لتفضيل العين اليسرى لدى المرضى الفصاميين مقارنة بالعينات الضابطة.

كما بيَّن مانوش وماهر ومانشريك (Manoach, Maher & Manschreck, 1988) أن (٥%) من عينة الفصاميين الأيمنين يدوياً يظهرون سيادة غير متسقة بين اليد والقدم . وهذه النسبة لا تختلف جوهرياً عن النسبة الشائعة – فى الأدبيات البحثية فى هذا الصدد– لدى الأسوياء

(٤-٥%) (Annett , 1985) . وفى مقابل هذا أظهرت نسبة قوامها (٤٤%) من المرضى الأعسرين يدوياً سيادة غير متسقة بين اليد والقدم وهى نسبة أعلى من النسبة المعروفة لدى الأسوياء (٣٣،٣%) ولكن الفرق بين النسبتين غير جوهرى .

وقد حاول شيفمان وآخرون (Schiffman, Pestle, Mednick, Ekstrom, Sorensen, & Mednick, 2005) الامتداد بالنتائج لمرحلة الطفولة مستكشفين الفروق فى التجنيب بين الأطفال الذين أظهروا فيما بعد اضطراب فصامى (ن= ٢٦) وأولئك الذين لم يظهروه (ن=٢١٦) ، وكانت معدلات سيادة القدم نحو اليسار وسيادة القدم المختلطة وسيادة العين نحو اليسار وسيادة العين المختلطة – وليس السيادة اليدوية – هى التى تميز بين أولئك الذين يظهرون اضطراب طيف الفصام مقارنة بأولئك الذين لا يظهرونه.

النمط الفصامى والسيادة الجانبية للجسم:

كانت العلاقة بين النمط الفصامى والسيادة اليدوية موضع اهتمام بعض الباحثين ؛ حيث درس تشابمان وتشابمان (Chapman & Chapman , 1987) العلاقة بين السيادة اليدوية – باستخدام استخبار للسيادة اليدوية من إعدادهما – والدرجة على ثلاثة مقاييس للاستعداد الذهان هى مقياس الاختلالات الإدراكية – التفكير السحرى١ ومقياس الاندفاعية النشوز٢ ومقياس نقص الاحساس باللذة الحسية الجسمية٣. واشتملت عينة الدراسة على (٧٤٥٧) مشاركاً من طلبة الجامعة . وبينت النتائج أن نسبة الأفراد ذوى السيادة اليدوية المختلطة لدى المشاركين ذوى الدرجات المرتفعة على كل من مقاييس النمط الفصامى تفوق بشكل جوهرى نظيرتها لدى المجموعة الضابطة .

وقد تدعمت العلاقة بين النمط الفصامى والسيادة اليدوية المختلطة فى دراسة بارنيت وكوربالليس (Barnett & Corballis, 2002) اللذين قاسا سمات النمط الفصامى وتفضيل اليد لدى مجموعة من ٢٥٠ طالباً جامعياً باستخدام مقياس التفكير السحرى وبطارية إدينبرج للسيادة

---

[1] - The Perceptual Aberration-Magical Ideation Scale .

[2] - Impulsive-Nonconformity Scale .

[3] - Physical Anhedonia Scale .

اليدوية[1] (Oldfield,1971) ووجدا ارتفاعاً فى درجات التفكير السحرى – ومن ثم الشخصية فصامية النمط – لدى الأفراد الذين لا يوجد لديهم تفضيل قوى لأى من اليدين.

وقد ظهرت هذه العلاقة بين النمط الفصامى وعدم اليمنة اليدوية فى ثقافات متعددة – وليس فقط المجتمعات الغربية – مثل اليابانيين (بصفة خاصة لدى الذكور) (Gregory, Claridge, Clark & Taylor, 2003) وذلك باستخدام كل من مقياس النمط الفصامى **The Oxford schizotypal personality scale (STA, Claridge & Broks, 1984)** واستخبار تفضيل اليد لآنيت **Hand Preference Questionnaire (Annett, 1970)** على عينة من (٤١٣) تتكون من طالب وطالبة جامعيين، وكذلك لدى المجتمع التايوانى (Chen & Su, 2006) باستخدام اختبار تفضيل اليد لآنيت، وكل من استخبار الشخصية فصامية النمط **The Schizotypal Personality Questionnaire (SPQ)** ومقياس الاختلالات الإدراكية. وفى مقابل هذا لم تظهر هذه العلاقة بين النمط الفصامى وعدم اليمنة اليدوية أو السيادة اليدوية المختلطة فى دراسات أخرى عنيت باختبار العلاقة فى بعض المجتمعات الأسيوية الأخرى مثل **المجتمع الإيرانى (Bayrami, Bakhshipour & Hadavendkhani, 2010)** ؛ وذلك باستخدام عينة من ١٥٠ طالب وطالبة بالمرحلة الثانوية أسوياء (٩٤ طالبة و٥٦ طالباً) تراوحت أعمارهم ما بين ١٤–١٧ (بمتوسط عمرى ١٥,٥ سنة وانحراف معيارى ٠,٦٧). وشملت أدوات الدراسة استخبار سمة النمط الفصامى[2] علاوة على استخبار للسيادة اليدوية. ولم يقف الباحثون على وجود علاقة بين درجات النمط الفصامى والسيادة المختلطة[3].

كما لم تتدعم العلاقة بين النمط الفصامى والسيادة الجانبية للجسم فى دراسة جاسبر–فاير وبيترز **(Jaspers-Fayer & Peters, 2003)** اللذين وجدا دعماً قليلاً للعلاقة بين تفضيل اليد المنخفض أو المعكوس[4] والشخصية فصامية النمط – كما تُقاس بسمة التفكير السحرى– لدى عينة من ٤١٣ طالباً جامعياً.

ووجد بادزكوفا–تراجكوف وهابرلينج وكورباليس **(Badzokova-Trajkov, Häberling & Corballis, 2011)** أن الدرجة الكبرى من تفضيل إحدى اليدين (بغض النظر

---

[1]- The Edinburgh Handedness Inventory.

[2] - Schizotypal Trait Questionnaire (STA).

[3]- Mixed-handedness.

[4]- Reduced or reversed hand.

عن اتجاه التفضيل – أيمن/أيسر) ترتبط بانخفاض الدرجة على مقياس التفكير السحرى وذلك باستخدام عينة مكونة من (٢٠٣) مشاركين (٨٣ ذكراً و ١٢٠ أنثى) بمتوسط عمرى (٢٤,٩) سنة، واستخدام كل من اختبار التفكير السحرى (Eckblad & Chapman, 1983) ومقياسين للسيادة اليدوية (نسخة مُعدّلة من بطارية إيدنبرج (The Edinburgh Handedness Inventory- Oldfield, 1971) ومقياس باستخدام الحاسوب للنقر بالإصبع مُعد بواسطة برنامج المبرمج الحصيف E-Prime .

وثمة دراسات أخرى (Kelley & Coursey, 1992; Nicholls, Orr & Lindell, 2005) أوضحت أن العلاقة بين النمط الفصامى وعدم اليمنة أو السيادة المختلطة تمتد إلى حواس أخرى بخلاف سيادة اليد؛ حيث وجد كيلى وكورسى (1992) باستخدام نفس المقاييس أن ذوى الدرجات المرتفعة على العامل العام للنمط الفصامى يظهرون نسبة أعلى من حالات العسر فى اليد والقدم، مقارنة بالمجموعة الضابطة من غير ذوى النمط الفصامى وذلك باستخدام بطارية مجمعة تشمل أحد عشر مقياساً للنمط الفصامى.

وباستخدام بطارية استخبارات للسيادة الجانبية لقياس كل من تفضيل اليد والعين والأذن والقدم لدى مجموعة مكونة من ٩٣٣ طالباً جامعياً، حاول نيكولز و أور و لينديل (2005) استكشاف علاقة النمط الفصامى بالسيادة الجانبية للجسم. ولتحديد ما إذا كانت العلاقة بين النمط الفصامى والسيادة الجانبية للجسم مقصورة على مقاييس التقرير الذاتى، فإن اللاتماثل الأدائى بين اليدين قد قيس بمعدّل النقر[1]. لم تكن هناك فروق بين الأيمنين والأعسرين فى الشخصية فصامية النمط كما قيست بمقياس التفكير السحرى. وبالرغم من ذلك، كانت درجات التفكير السحرى أعلى لدى الأفراد ذوى التفضيل الضعيف لأى من اليد والعين مقارنة بأولئك ذوى السيادة القوية. علاوة على ذلك ذوى عدم الاتساق فى تفضيلهم الجانبى عبر الحواس أظهروا درجات أعلى من التفكير السحرى. ولم يكن للاتماثل الأدائى فى النقر تأثير على درجات التفكير السحرى. وهذا النقص فى التأثير قد تم عزوه إلى عدم قدرة المقاييس الأدائية – مثل معدل النقر – على تحديد الأضبطين♦[2]. وتُعد نتائج هذه الدراسة مدعمة للصلة بين الشخصية فصامية النمط والتساوى فى كفاءة استخدام

---

[1]- Tapping rate.

♦ يُقصد بهذا المصطلح كل من تتساوى لديه كفاءة اليدين فى أداء الأنشطة التى تتطلب استخدام إحدى اليدين.

[2]- Ambidextrals.

اليدين وكذلك ضعف السيادة نصف المخية، كما تُبين أن العلاقة تمتد إلى حواس أخرى بخلاف تفضيل اليد.

هدف الدراسة الراهنة :

تهدف الدراسة الراهنة إلى فحص العلاقة بين ثلاث من سمات النمط الفصامى وسيادة كل من اليد والعين والقدم. وقد اختارت الدراسة الراهنة أن تتعامل مع متغير السيادة الجانبية للجسم بطريقة كمية حيث يحصل الفرد على درجة على متصل للسيادة (سواء اليدوية أو القدمية أو العينية) يبدأ من أقصى العسر إلى اقصى اليمنة، ثم حساب ارتباط هذه الدرجة بسمات النمط الفصامى وذلك بدلاً من تصنيف الأفراد إلى أيمنين وأعسرين أو ذوى سيادة مختلطة، ثم إجراء اختبار فروق بينهم فى سمات النمط الفصامى وكان مبرر الباحثين فى ذلك أن المراجعة السابقة للأدبيات البحثية فى هذا الصدد بيَّنت أن أحد أهم المشكلات التى تواجهنا عند تفسير العلاقة بين الفصام والسيادة اليدوية، هى الفروق الشاسعة بين الدراسات فى تقييم وتصنيف السيادة اليدوية . فبالرغم من أن أغلب الدراسات تشابهت فى أنها استخدمت استخبارات لقياس التفضيل اليدوى، إلا أنها اختلفت فى عدد البنود المستخدمة وفى المحك المستخدم فى تحديد اليمنة. كما استخدمت الدراسة مقاييس متنوعة للسيادة اليدوية (أكثر من مقياس أدائى واستخبار علاوة على مقياس تقييم أو تصنيف ذاتى) ومقياسين للسيادة البصرية وهو ما يحقق أولاً ثبات وصدق التصنيف، وثانياً اختبار الاتساق بين السيادة الفعلية والمتصورة، ولتحديد ما إذا كانت السيادة الجانبية للجسم مقصورة على مقاييس التقرير الذاتى.

المنهج والإجراءات :

أولاً – عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من (٢٥٦) من طلبة وطالبات الجامعات المصرية الحكومية والخاصة المتطوعين للمشاركة فى البحث – من خارج أقسام علم النفس . حيث كان الباحثان يعرضان على مجموعات من الطلاب فكرة البحث والتى تتلخص – كما ينقلاها لهم – فى دراسة مدى انتشار خبرات وعادات معينة بين طلبة وطالبات الجامعة ، ثم تترك لهم حرية المشاركة أو الرفض . وقد قمنا بهذا لضمان جدية المشارك .

وقد أمكن التطبيق على (١٤٠) طالباً ، استُبعد منهم طالب واحد فقط بسبب عدم إجابة جميع البنود، وواحد تم استبعاده بسبب تجاوز درجاته الحد الأعلى المسموح به (درجتان) على مقياس الندرة، وهو المقياس الذى تم استخدامه لاكتشاف المشاركين غير الجادين . بالإضافة لإثنين

بسبب وجود تاريخ عائلى للعسر أو تحول السيادة أو تاريخ شخصى لتحول السيادة اليدوية أو ارتداء نظاره. وقد رأى الباحثان استبعاد أو ضبط متغير التاريخ العائلى للعسر فى عينة الدراسة حيث تتوفر بعض الأدلة على تأثير وراثة العسر على شكل النتائج على الاختبارات النيوروسيكولوجية المختلفة (Kolb & Whishaw, 1990) . واشتملت العينة أيضاً على (١٤٠) طالبة، استُبعدت منهن ثلاث طالبات بسبب عدم إجابة جميع البنود . كما تم استبعاد أربع عشرة طالبة بسبب تجاوز درجاتهن الحد الأعلى المسموح به (درجتان) على مقياس الندرة. بالإضافة لثلاثة طالبات بسبب وجود تاريخ عائلى للعسر أو تحول السيادة أو تاريخ شخصى لتحول السيادة اليدوية أو ارتداء نظارة أو وجود تفاوت فى حدة إبصار العينين. وهكذا تكونت العينة النهائية من (٢٥٦) بمتوسط عمرى (١٨,٩٢) سنة وانحراف معيارى (١,٥٨) ؛ منهم (١٣٦) طالباً بمتوسط عمرى (١٩,٢٣) سنة وانحراف معيارى (١,٧٨) و (١٢٠) طالبة بمتوسط عمرى (١٨,٥٧) سنة بانحراف معيارى (١,٢٢).

ثانياً – أدوات الدراسة :

(أ) مقاييس السمات المهيئة للفصام :

١ – مقياس نقص الإحساس باللذة الاجتماعية :

يتكون المقياس فى صورته الأصلية (Mishlove & Chapman , 1985) من (٤٠) بنداً تقيس الإحساس باللذة التى تنشأ عن التفاعل مع الآخرين والتواجد معهم ، وقد تُرجم المقياس إلى العربية (مرفت شوقى ، ١٩٩٣) ، ثم خضع لتحليل مفصل للبنود يتضمن تحديد علاقة كل بند بالدرجة الكلية ، وعلاقته بمقياس للجاذبية الاجتماعية . وتم اختيار البنود التى ترتبط جوهرياً بالدرجة الكلية مع أقل ارتباط ممكن بالجاذبية الاجتماعية . وقد أدى تحليل البنود إلى استبقاء (٢٧) بنداً من بنود المقياس الأصلى شكلت المقياس العربى ، وتصحح جميعها فى اتجاه نقص الإحساس باللذة الاجتماعية.

٢ –مقياس الاختلالات الإدراكية :

يتكون هذا المقياس الذى أعده تشابمان وتشابمان ورولين (Chapman, Chapman & Raulin, 1978) من (٣٥) بنداً فى صورته الأصلية يختص ثمانية وعشرون منها بالتشوهات الإدراكية فى صورة الجسم؛ بينما تختص البنود السبعة الباقية ببعض صور التشوه الإدراكى للمنبهات السمعية والبصرية عموماً . وقد ترجم المقياس إلى العربية (مرفت شوقى ، ١٩٩٣) ،

ثم أدت إجراءات تحليل البنود إلى استبعاد بندين اثنين فقط من بنوده لتصبح الصورة العربية متضمنة ثلاث وثلاثين بنداً تُصحح فى اتجاه وجود اختلالات إدراكية.

٣-مقياس التفكير السحرى :

يتكون المقياس الذى أعده إكبلاد وتشابمان (Eckblad & Chapman, 1983) فى صورته الأصلية من (٣٠) بنداً تقيس صوراً مختلفة من التفكير والاعتقادات الخرافية التى تربط بين الأحداث وبعضها البعض بصورة غير منطقية . وقد تُرجم المقياس إلى العربية (مرفت شوقى، ١٩٩٣) مع ادخال بعض التعديلات ليتلاءم مع الثقافة المصرية ثم خضع لبعض إجراءات التحليل للبنود مما أسفر عن استبعاد أحد عشر بنداً والإبقاء على تسعة عشر بنداً.

طريقة تصحيح مقاييس النمط الفصامى :

يستجيب المشارك على بنود المقياس باختيار بديل من أربعة بدائل :

- أرفض تماماً — الدرجة (١)
- أرفض — الدرجة (٢)
- أوافق — الدرجة (٣)
- أوافق تماماً — الدرجة (٤)

وعند التصحيح كان يتم ضم الفئتين (أوافق) و (أوافق بشدة) فى فئة واحدة هى (صواب) ، واستجابتى (لاأوافق) و (لاأوافق بشدة) فى فئه واحدة هى (خطأ) . تعطى الاستجابة (خطأ) الدرجة (صفر) والاستجابة (صواب) الدرجة (١) إذا كان البند – على أى من المقاييس الثلاثة – مصاغاً فى اتجاه وجود الخصلة . ويتم عكس الدرجة بحيث تعطى الاستجابة (خطأ) الدرجة (١) والاستجابة (صواب) الدرجة (صفر) إذا كان البند مُصاغاً فى الوجهة العكسية . وعلى هذا تتراوح الدرجة الكلية على مقياس نقص الإحساس باللذة الاجتماعية المُعَدّل بين (صفر) و (٢٧) ، بينما تتراوح بين (صفر) و (٣٣) فى حالة مقياس الاختلالات الإدراكية ، وبين (صفر) و (١٩) على مقياس التفكير السحرى .

(ب) مقياس الندرة :

أعدته مرفت شوقى (١٩٩٣) (وهو يتكون من ٧ بنود) ، وهو مُصمم على غرار مقياس الندرة الذى استخدمه جاكسون (١٩٧٤) فى "صيغة بحث الشخصية" (PRE) ويشتمل على

عدد من البنود التى يجيب عنها أى فرد يفكر فيها بعناية، بطريقة واحدة . ويصحح المقياس فى اتجاه ندرة اختيار الاستجابة . وقد تم استخدام المقياس فى الدراسة الراهنة لتحديد جدية المشاركين المختارين للمجموعة المحكية. حيث يُستبعد المشارك من عينة الدراسة إذا حصل على درجتين أو أكثر . وقد حقق المقياس معاملات ثبات مرتفعة جداً (٠,٨٥ و ٠,٨٩) – بطريقة إعادة الاختبار فى دراسة هشام عبد الحميد (١٩٩٨) – لدى كل من الذكور (ن = ٢٢) والإناث (ن =١٨) على التوالى .

ثبات استخبارات السمات المهيئة للفصام :

قامت الدراسة الراهنة بحساب ثبات الدرجة الكلية على الاختبار عند إعادة التطبيق بعد فترة تتراوح بين ٧ – ١٤ يوماً . وقد اشتملت عينة إعاده التطبيق على ٥٢ مشاركاً، (٢٦) طالباً و (٢٦) طالبة . ويعرض الجدول (١) لمعاملات ارتباط بيرسون بين مرتى التطبيق لدى كل من الطلبة والطالبات والعينة الكلية .

جدول (١)

معامل الثبات بإعادة الاختبار لدى كل من الطلبة والطالبات والعينة الكلية .

العينة	ن	مقياس نقص الإحساس باللذة الاجتماعية	مقياس التفكير السحرى	مقياس الاختلالات الإدراكية
الطلبة	٢٦	٠,٨١	٠,٧٠	٠,٦٠
الطالبات	٢٦	٠,٦٩	٠,٧٦	٠,٨٠
العينة الكلية	٥٢	٠,٧٦	٠,٧١	٠,٦٨

ويلاحظ من الجدول (١) أن الاختبارات الثلاثة تتصف بمعاملات ثبات جيدة لدى الجنسين وكذلك لدى عينة الثبات الكلية (٠,٦٠–٠,٨١) .وتتسق المعاملات الحالية مع تلك التى توصلت إليها مرفت شوقى (١٩٩٣) باستخدام نسبة الاتفاق بين البنود فى مرتى التطبيق .

(ج) إجراءات قياس السيادة الجانبية للجسم:

رُوعى عند انتقاء هذه الإجراءات الآتى:

(١) أن تغطى إجراءات القياس ثلاثة أشكال من السيادة هى:

- السيادة اليدوية
- سيادة العين
- سيادة القدم

(٢) أن تتضمن إجراءات قياس السيادة اليدوية كلا النوعين من المقاييس التى تُستخدم فى هذا المجال؛ وهما الاستخبارات (مقاييس الوصف الذاتى) والمقاييس الأدائية. وذلك لدراسة السيادة اليدوية – التى يتم تقديرها على أساس كلا النوعين من المقاييس، وكذلك فى درجة التباين بين الوصف الذاتى للسيادة والسيادة الفعلية.

(٣) أن تشمل إجراءات قياس سيادة إحدى العينين على إجراءات لقياس النوع الأول فقط من سيادة العين – والذى عرضنا له فى الفقرات السابقة – ، وهى السيادة البصرية.

(٤) أن تتضمن إجراءات قياس السيادة البصرية كلا النوعين من اختبارات الإبصار – الشعورى واللاشعورى – بعين واحدة.

وقد اشتملت إجراءات القياس على:

بعض المقاييس المُصممة على غرار اختبارات هاريس للسيادة الجانبية للجسم (Harris,1958). وهى اختبار تفضيلات اليد[1]، واختبار الكتابة المتآنية[2]، واختبار كتابة الاسم[3]، واختبار الابصار الشعورى أو الابصار بعين واحدة[4]، واختبار سيادة القدم[5].

اختبار مشابه للاختبار الكلاسيكى الذى استخدمه بورتا (١٥٩٣) فى نهاية القرن السادس عشر – لقياس السيادة البصرية فى موقف لا شعورى، والذى على غراره أعد مايلز (Miles, 1930) مقياسه لسيادة العين، ثم قام رومبوتز وبارخوف وسبرنجر وفالك وشلتنز (Rombouts, Barkhof, Sprenger, Valk, & Scheltens,1996) بإعداد اختبار التقاء "البعيد–القريب" **The near-far alignment test** ، وهو نسخة معدّلة من اختبار مايلز، واستخدمه دين وآخرون (**e.g., Dane et al., 2009**) فى دراساتهم عن سيادة العين.

---

[1]- Hand preferences test.

[2]- Simultaneous writing test.

[3]- Handwriting test.

[4]- Monocular test.

[5]- Foot dominance.

بعض مقاييس الوصف الذاتى للسيادة اليدوية، وتشمل مقياسين من إعداد تشابمان وتشابمان (١٩٨٧) – قام الباحثان بنقلهما إلى العربية؛ وهما:

مقياس الوصف الذاتى للسيادة اليدوية.

استخبار اليد التى يُفضل استخدامها[1] .

(١) اختبار تفضيلات اليد:

يتضمن الاختبار عشرة بنود – يُطلب فى كل بند من المشارك أن يُمثّل بالإشارة كيفية القيام بنشاط ما يتطلب استخدام يد واحدة فقط، مثل "قذف كرة" و "استخدام ممحاة" .... إلخ. ويرصد الفاحص أمام كل بند اليد التى استخدمها المشارك لأداء هذا النشاط المحدد. وتُعطى استجابة اليد اليمنى (١) بينما تُعطى استجابة اليد اليُسرى (صفر). ثم يتم حساب درجة كلية على المقياس.

(٢) اختبار الكتابة المتآنية:

أشار هاريس (١٩٥٨) إلى أنه من أفضل الاختبارات التى تكتشف السيادة المختلطة. وفيه توضع ورقة بيضاء أما المشارك، ويُعطى قلمين؛ واحد لكل يد ويُطلب منه أن يكتب – بشكل رأسى – الأعداد من ١ على ١٢ بحيث تتآنى اليدان فى كتابة كل رقم .. ويكون عليه أن يؤدى هذا دون رؤية♣. وكانت التعليمات تُعاد مرة أخرى، كما كان يُقدَّم شرح أكثر إذا بدى على المشارك عدم فهم المطلوب منه. كما كانت التعليمات تحث المشارك على السرعة، وكان الفاحص♢ يحثه أيضاً على السرعة أثناء الأداء الفعلى؛ وذلك حتى لا يتوقف المشارك قبل كتابة أى من الأرقام فيستغل هذا التوقف فى تصور كيفية كتابة الرقم باليد غير السائدة.

---

[1]- Hand Usage Questionnaire.

♣ كانت توضع قطعة من القماش حول عينى المشارك .. وإذا أظهر ضيقاً من ذلك كان يُطلب منه فقط أن يُغمض عينيه.

♢ شارك الباحثان فى التطبيق بنسبة ٥٠٪ لكل منهما حيث قام كل منهما بإنجاز التطبيق لدى ٥٠٪ من عينة الإناث (ن= ٦٠ طالبة) و ٥٠٪ من عينة الذكور (ن=٦٨) وذلك فى حال تطبيق المقاييس الأدائية أما فى حال تطبيق مقاييس النمط القصامى فكان الباحثان يتعاونان فى هذا التطبيق الجمعى.

إذا بدا على المشارك أنه لا يستطيع كتابة الأرقام فى صف عمودى، أو كانت تتداخل، فإن الفاحص كان يساعده بتحريك الصفحة له بشكل يجعل الكتابة تظهر فى شكل عمودى. وإذا انتهت الصفحة قبل ان يكتب المشارك بقية الأعداد، كان الفاحص يساعده برفع يديه لأعلى الصفحة ناحية اليمين – يمين الأرقام التى كتبها بالفعل، ويُطلب منه إكمال بقية الأرقام.

وإذا لم يكن المشارك قادراً على إتباع التعليمات أثناء الأداء، كان الفاحص يلغى هذا الأداء ويعطيه ورقة جديدة ليبدأ من جديد مرة أخرى. ثم يقوم الفاحص باستخلاص مؤشرين هما:

اليد الأفضل تآزراً.

الفرق بين اليدين (اليمنى– اليسرى) فى عدد الأرقام التى كتبت معكوسة.

(٣) اختبار كتابة الإسم:

يُطلب من المشارك فى هذا الاختبار أن يكتب اسمه ثلاثياً بأقصى سرعة .. ثم يقوم الفاحص برصد اليد التى استخدمت وزمن الكتابة .. وبعد ذلك يُطلب من المشارك أن يفعل نفس الشئ باليد الأخرى. ويقوم الفاحص برصد زمن أداء هذه اليد. ويقوم الفاحص باستخلاص مؤشرين للاستجابة هما:

اليد الأفضل تآزراً.

الفرق بين زمن اليد اليمنى وزمن اليد اليسرى.

(٤) اختبار النظر بعين واحدة: Monocular

بينما يشتمل الاختبار الذى أعده هاريس على ثلاثة بنود، اعتمدت الدراسة الراهنة على اثنين فقط هما: • التلسكوب. • البندقية.

فى كلا البندين يُطلب من المشارك أن يُمثّل بالإشارة كيفية استخدام التلسكوب إلى النظر على نجوم أو أشياء بعيدة، ثم استخدام البندقية فى التصويب على هدف بعيد. وفى كلا البندين يقوم الفاحص برصد العين التى يستخدمها المشارك فى النظر والعين التى يغلقها.وفى كل بند تُعطى استجابة العين اليمنى (١) فى حين تُعطى استجابة العين اليُسرى (صفر). ثم يتم حساب درجة كلية على المقياس. وبذلك تتراوح الدرجة الكلية بين صفر، وواحد، واثنين.

(٥) اختبار النظر بكلتا العينين Binocular test

وهو مشابه للاختبار الكلاسيكى الذى استخدمه بورتا (١٥٩٣) واكتشف من خلاله مفهوم سيادة إحدى العينين (راجع الفقرات السابقة). ويُطلق عليه البعض اختبار التقاء "البعيد-القريب". وفكرة الاختبار هى وضع المشارك فى موقف إبصار بكلتا العينين، ولكن يستحيل تحقيق الهدف إلا فى ظل تعطيل إبصار إحداهما. ولأنه لا يُسمح للمشارك بإغلاق أى من عينيه، فإنه يقوم بشكل لا شعورى بتعطيل إحدى العينين – العين غير السائدة، والاعتماد على عين واحدة فقط؛ هى السائدة. يُطلب من المشارك أن يرفع قلماً بإحدى يديه – دون التقيد بيد معينة – أمام عينيه ، وأن يضع القلم فى نقطة على خط الالتقاء بين بؤرة الابصار وعلامة (x) مرسومة على لوحة أمامه توضع فى ارتفاع مناسب لطول المشارك؛ بحيث تكون العلامة فى مستوى عينيه تقريباً، وفى منتصف المسافة بين العينين. ولأن تحقيق هذا الهدف يستحيل فى ظل الإبصار بكلتا العينين، فإن المشارك يقوم بشكل غير واعٍ بالتحيز لإحدى عينيه – هى العين السائدة؛ حيث يحرك يده بحيث يقع القلم فى نفس خط العلامة وهذه العين، ويلغى إبصار العلامة والقلم بالعين الأخرى رغم أنه لم يغمضها.

ويُطلب من المشارك قبل بدء الاختبار، وبعد أن يُشرح له المطلوب منه أن يبسط كف يده الأخرى التى لا يرفع بها القلم، وأن يُغلق كف هذه اليد عندما يُحقق هذا الهدف – وذلك لكى يعرف الفاحص أن الهدف قد تحقق، دون أن يتكلم؛ حتى يظل على أعلى درجة من التركيز؛ فلا يختل المنظر البصرى لديه. وعندما يصل المشارك إلى الهدف المطلوب منه، يضع الفاحص لوحة ورقية صغيرة أمام عينه اليمنى، ويكون على المشارك أن يعاود بسط يده إذا ظهرت العلامة مرة أخرى. ثم يكرر الفاحص نفس الشئ مع العين اليسرى، ويكون على المشارك أن يستجيب بنفس الطريقة التى استجاب بها فى حالة إخفاء العين اليمنى.

وتعتبر العين اليمنى هى السائدة إذا ظهرت العلامة عند إخفاء العين اليمنى وظلت مختفية عند إخفاء العين اليسرى، بينما تعتبر العين اليسرى هى السائدة إذا حدث العكس. وتعتبر السيادة مختلطة إذا لم تظهر العلامة وظلت مختفية وراء القلم عند إخفاء أى من العينين.

وتُحسب درجة واحدة هى قلة سيادة إحدى العينين فى اختبار التنافس بين العينين فتكون الدرجة :

- **سيادة العين اليمنى (٣)**
- **سيادة مختلطه (٢)**

- سيادة العين اليسرى (١)

(٦) اختبار سيادة القدم:

يشتمل الاختبار الاصلى لهاريس (١٩٥٨) على بندين فقط هما الركل وضرب الشئ بأخمص القدم. وقد تمت إضافة بنود أخرى للاختبار بحيث تشتمل الصورة العربية للمقياس على أربعة بنود لكل جنس، ثلاثة بنود منها مشتركة بين الجنسين، وهى مسح الحذاء فى دواسة، وضرب الشئ بأخمص القدم، وصعود السلم، وبند واحد خاص بكل جنس، وهما ركل الكرة فى حالة الذكور، والحجل فى حالة الإناث. ويُطلب من المشارك أن يؤدى هذه الأنشطة عن طريق التمثيل بالإشارة. وتجدر الإشارة إلى أن ثلاثة أنشطة من الخمسة تؤدى باستخدام قدم واحدة فقط، ويكون على الفاحص أن يرصد هذه القدم التى استخدمها المشارك. أما النشاطان الآخران فهما يؤديان بكلتا القدمين، وهما مسح الحذاء فى دواسة وصعود السلم، ولكن القدم السائدة هى التى تكون الأسبق فى الأداء، وهذه القدم هى التى يرصدها الفاحص. وفى كل بند تُعطى استجابة القدم اليمنى (١) بينما تُعطى استجابة القدم اليُسرى (صفر) ، ثم يتم حساب درجة كلية على الاختبار.

(٧) اختبار الوصف الذاتى للسيادة اليدوية :

وهو اختبار بسيط من إعداد الباحثين صمم على غرار مقياس استخدمه تشابمان وتشابمان فى دراسة لهما سنة ١٩٨٧ ، وهو يشتمل على خمس عبارات يكون على المشارك اختيار واحد فقط هى التى تكون الأكثر انطباقاً عليه؛ حيث تشير العبارة الأولى إلى أنه يستخدم اليد اليمنى بشكل مطلق فى الأنشطة التى تؤدى بيد واحدة، أما العبارة الثانية فتشير إلى أنه يستخدمها عادة وليس دائماً. أما العبارتان الرابعة والخامسة فهما تكرار لنفس العبارتين الأولى والثانية ولكن بالإشارة لليد اليسرى. وتتضمن العبارة الثالثة تساوى كفاءة اليدين لديه. وكان يتم حساب الدرجة على المقياس بإعطاء العبارة الأولى الدرجة (٥)، والعبارة الثانية الدرجة (٤) ، والعبارة الثالثة الدرجة (٣)، والعبارة الرابعة الدرجة (٢)، والعبارة الخامسة الدرجة (١). وتصبح درجة المشارك هى الدرجة المقابلة للعبارة التى اختارها.

(٨) استخبار اليد المفضلة HUQ

وهو اختبار من إعداد الباحثين صُمم على غرار مقياس استخدمه تشابمان وتشابمان فى دراسة لهما سنة ١٩٨٧ . وهو يشمل أربعة عشر نشاطاً يكون على المشارك أن يختار بديل من خمسة وضعت أمام كل نشاط وهى:

١- اليد اليمنى دائماً.

٢- اليد اليمنى غالباً أو فى أغلب الوقت.

٣- أى منهما (أو أحياناً اليمنى وأحياناً اليسرى).

٤- اليد اليسرى غالباً أو فى أغلب الوقت.

٥- اليد اليسرى دائماً.

ويُصحح كل بند بإعطاء البديل الأول الدرجة ٥ والثانى ٤ والثالث ٣ والرابع ٢ والخامس ١، ثم يتم حساب درجة كلية على المقياس. وبذلك تتراوح الدرجة الكلية ما بين ١٤ و ٧٠.

وبذلك كان يتم حساب عشر درجات على اختبارات السيادة الجانبية الثمانية، وعلاوة على ما سبق شملت استمارة البيانات أسئلة للمشارك عن وجود تاريخ عائلى للعسر، أو تاريخ سابق للعسر ثم تحول وتاريخ التحول إن وجد. علاوة على أسئلة عن ارتداء المشارك لنظارة طبية أو وجود فروق بين العينين فى حدة الإبصار.

ثبات مقاييس السيادة الجانبية للجسم:

اتبع الباحثان طريقة إعادة الاختبار بعد ١٠-١٤ يوماً من التطبيق الأول لدى عينة مكونة من ٣٦ مشاركاً . وفى جميع الاختبارات - باستثناء اختبارى النظر بعين واحدة والنظر بكلتا العينين- كان يتم حساب ثبات الدرجة الكلية. كما تم حساب ثبات الفئة التصنيفية بالنسبة لليد الأفضل تآزراً، وذلك من خلال حساب نسبة الاتفاق بين مرتى التطبيق فى حالة اختبارى الكتابة المتآنية وكتابة الاسم. أما فى حالة اختبارى النظر بعين واحدة والنظر بكلتا العينين فكان يتم حساب نسبة الاتفاق فى الدرجة، حيث كان مدى الدرجات ضيق (ثلاث درجات فقط هى صفر وواحد واثنين على اختبار النظر بعين واحدة، وواحد واثنين وثلاثة على اختبار النظر بكلتا العينين) ويعرض جدول (٢) ثبات الدرجة الكلية على ستة مقاييس. كما يعرض جدول (٣) ثبات الفئة التصنيفية بالنسبة لليد الأفضل تآزراً فى حالة اختبارى الكتابة المتآنية وكتابة الاسم، وكذلك الدرجة على مقياسى النظر بعين واحدة والنظر بكلتا العينين من خلال حساب نسبة الاتفاق بين مرتى التطبيق.

جدول (٢)

ثبات الدرجة الكلية على المقاييس الثمانية

المتغير	الثبات بإعادة الاختبار
الدرجة الكلية على اختبار تفضيلات اليد	٠,٩٦٩٦
الفرق بين اليدين (اليمنى- اليسرى) فى الأرقام التى كتبت معكوسة على اختبار الكتابة المتآنية	٠,٨٣٤٥
الفرق بين زمن اليد اليمنى وزمن اليد اليسرى على اختبار كتابة الإسم	٠,٩٠٩٢
الدرجة الكلية على اختبار سيادة القدم	١,٠٠٠
الدرجة (الفئة التصنيفية) على اختبار الوصف الذاتى للسيادة اليدوية	١,٠٠٠
الدرجة الكلية على استخبار اليد المفضلة	٠,٩٦٩٦

جدول (٣)

ثبات الفئة التصنيفية بالنسبة لليد الأفضل تآزراً

وذلك من خلال حساب نسبة الاتفاق بين مرتى التطبيق

المتغير	نسبة الاتفاق
اليد الأفضل تآزراً على اختبار كتابة الاسم	%١٠٠
اليد الأفضل تآزراً على اختبار الكتابة المتآنية	%١٠٠
الدرجة الكلية على اختبار النظر بعين واحدة	%٨٦,١١
العين المفضلة على اختبار النظر بكلتا العينين	%٨٦,١١

ويتضح من جدولى (٢) و (٣) أن ثبات اختبارات السيادة الجانبية للجسم المستخدمة مرتفع.

ثالثاً - إجراءات الدراسة :

كانت أولى مراحل الدراسة تتضمن تطبيق استمارة تشمل مقاييس السمات الثلاث المهيئة للفصام ومقياس الندرة، بالإضافة إلى اختبار الوصف الذاتي للسيادة اليدوية واستخبار اليد المُفضلة. وقد تم توزيع بنود السمات المهيئة للفصام ومقياس الندرة بشكل عشوائى فى الاستمارة، فى حين تم الاحتفاظ ببنود اختبار الوصف الذاتى للسيادة اليدوية واستخبار اليد المُفضلة فى استمارة أو صفحة مستقلة. واشتملت الصفحة الخاصة بمقياس الوصف الذاتى للسيادة اليدوية – علاوة على البيانات

الشخصية – على عدد من الأسئلة التى تتعلق بتعرض الفرد لتحول فى السيادة اليدوية لديه فى أى مرحلة من مراحل حياته، علاوة على أسئلة عن التاريخ العائلى للعسر أو لتحول السيادة. وفضل الباحثان أن يتم استبعاد كل من يتوفر لديه تاريخ عائلى للعسر أو لتحول السيادة، أو تاريخ شخصى بتحول السيادة اليدوية، وذلك لاستبعاد تأثر نتائج الدراسة الراهنة بوراثة السيادة الجانبية للجسم، وكذلك استبعاد التأثير المحتمل لتحول السيادة وتأثير ذلك على التنظيم المخى واللاتماثل بين نصفى المخ. كما كان يُستبعد كل من كان يرتدى نظاره أو ذكر أن هناك فروق فى حدة إبصار العينين لديه.

اشتملت ثانى مراحل الدراسة على تطبيق مقاييس السيادة الجانبية الأدائية على عينة الدراسة بعد استبعاد من تجاوزت درجاتهم الحد الأعلى المسموح به (درجتان) على مقياس الندرة، وهو المقياس الذى تم استخدامه لاكتشاف المشاركين غير الجادين . بالإضافة إلى من كان لديهم تاريخ عائلى للعسر أو تحول السيادة أو تاريخ شخصى لتحول السيادة اليدوية.

بعد الانتهاء من التطبيق كان يتم إجراء التحليلات الإحصائية التى تشمل حساب معاملات ارتباط السمات الثلاث بمتغيرات السيادة الجانبية للجسم العشرة التى تم استخلاصها من المقاييس الثمانية.

(د) أسلوب التحليل الإحصائى :

تضمنت أساليب التحليل الإحصائى استخدام أى من معامل ارتباط كارل بيرسون أو سبيرمان، وتم إعداد مصفوفة ارتباطات سمات النمط الفصامى الثلاث بمتغيرات التفضيل العشرة المحسوبة من ثمانية مقاييس للسيادة الجانبية للجسم؛ حيث استُخدم معامل بيرسون فى حساب الارتباط بين سمات النمط الفصامى وكل متغيرات السيادة الجانبية للجسم – لدى كل من العينة الكلية وعينتى الذكور والإناث كل على حدة – باستثناء كل من اليد الأفضل تأزراً على اختبار كتابة الإسم واليد الأفضل تأزراً على اختبار الكتابة المتآنية والدرجة الكلية على اختبار النظر بعين واحدة والعين المفضلة على اختبار النظر بكلتا العينين، وذلك لأن اختبار سبيرمان هو الأكثر ملاءمة فى هذه الحالات، لأن المتغيرين الأول والثانى متغيران وصفيان أما المتغيرين الثالث والرابع فمدى الدرجات عليهما محدود؛ حيث أن مدى الدرجة الكلية على اختبار النظر بعين واحدة كان بين صفر و اثنين فقط (صفر و ١ و٢) أما على اختبار النظر بكلتا العينين فكان بين واحد وثلاثة (١ و٢ و ٣).

نتائج الدراسة :

تعرض الجداول (٤) و(٥) و(٦) لمعاملات ارتباط سمات النمط الفصامى الثلاث بمتغيرات السيادة الجانبية للجسم الأحد عشر، لدى كل من العينة الكلية وعينتى الذكور والإناث كل على حدة؛ حيث استُخدم معامل بيرسون فى حساب الارتباط بين سمات النمط الفصامى وكل متغيرات السيادة الجانبية للجسم، باستثناء كل من اليد الأفضل تأزراً على اختبار كتابة الإسم واليد الأفضل تأزراً على اختبار الكتابة المتآنية والدرجة الكلية على اختبار النظر بعين واحدة والعين المفضلة على اختبار النظر بكلتا العينين، التى استُخدم معامل سبيرمان فى حساب ارتباطها بالدرجات على سمات النمط الفصامى .

جداول (٤) معاملات ارتباط سمات النمط الفصامى الثلاث بمتغيرات السيادة الجانبية للجسم الأحد عشرة لدى العينة الكلية

سمات النمط الفصامى / متغيرات السيادة الجانبية	نقص الإحساس باللذة الاجتماعية	التفكير السحرى	الاختلالات الإدراكية
الدرجة الكلية على اختبار تفضيلات اليد	٠,٧٧-	٠,٠١١	٠,٠١٠-
اليد الأفضل تأزراً على اختبار الكتابة المتآنية*	٠,٠٦٥	٠,٠٧٦	٠,٠٦٤
الفرق بين اليدين (اليمنى- اليسرى) فى الأرقام التى كتبت معكوسة على اختبار الكتابة المتآنية	٠,٠٥٢-	٠,٠٦٢-	٠,١٦٨**
اليد الأفضل تأزراً على اختبار كتابة الإسم*	٠,٠٥٥	٠,٠٢٠-	٠,١٢٦*
الفرق بين زمن اليد اليمنى وزمن اليد اليسرى على اختبار كتابة الإسم	٠,٢١٦**	٠,٠٩٤	٠,٠٠٨
الدرجة الكلية على اختبار النظر بعين واحدة*	٠,٠٤٦-	٠,١٥٦*	٠,١٩٥-**
العين المفضلة على اختبار النظر بكلتا العينين*	٠,١٢٠-	٠,٠٦١	٠,١٦٦-*
الدرجة الكلية على اختبار سيادة القدم	٠,٠٣١	٠,٠٦٦	٠,١٦٨**
الدرجة (الفئة التصنيفية) على اختبار الوصف الذاتى للسيادة اليدوية	٠,٠٩٤	٠,٠٢٥-	٠,٠٩٩
الدرجة الكلية على استخبار اليد المفضلة	٠,٠٢٤-	٠,٠١٠-	٠,١٢٢-

- ✤ تم هنا حساب معامل سبيرمان.
- ♦ دال عند ٠,٠٥
- ♦♦ دال عند ٠,٠١

ويتضح من جدول (٤) الآتى:

كان الارتباط الوحيد الدال لمقياس نقص الإحساس باللذة الاجتماعية بمتغيرات السيادة الجانبية للجسم مع متغير الفرق بين زمن اليد اليمنى وزمن اليد اليسرى على اختبار كتابة الإسم (ارتباط موجب ضعيف = ٠,٢١٦ ولكنه دال عند ٠,٠١) . وحيث أن هذا المتغير يتم حسابه من خلال طرح زمن اليد اليسرى من زمن اليد اليمنى، فإن الدرجة صفر تعنى تساوى كفاءة اليدين ، أما الزيادة الموجبة فى هذا المتغير فتعنى زيادة زمن اليد اليمنى وهو ما يعنى بدوره تناقص تفوق اليد اليُمنى، وكلما تناقص الفرق فهذا يعنى أن سيادة اليد اليُمنى تقل حتى تصل إلى صفر (حيث نكون بصدد سيادة مختلطة)، والفروق السالبة تعنى أن السيادة فى اتجاه اليد اليمنى ، وكلما زاد الرقم السالب يعنى زيادة فى سيادة اليد اليُمنى. وبناء على ذلك فإن هذا الارتباط الموجب الضعيف (ر= ٠,٢١٦) يعنى أن زيادة الاستهداف كما يُقاس بالدرجة المرتفعة على مقياس نقص الإحساس باللذة الاجتماعية يصاحبها تناقص فى شدة السيادة نحو اليمين.

كان الارتباط الوحيد الدال لمقياس التفكير السحرى (ارتباط موجب ضعيف = ٠,١٥٦ دال عند ٠,٠٥) مع الدرجة الكلية على اختبار النظر بعين واحدة – وحيث أن زيادة الدرجة على الاختبار تعنى زيادة فى سيادة العين اليمنى، فإن هذا الارتباط يعنى أن زيادة الاستهداف كما يُقاس بالدرجة الكلية على مقياس التفكير السحرى ترتبط بسيادة العين اليمنى.

وعلى العكس من هذه العلاقة بين الاستهداف – كما يُقاس بالدرجة على مقياس التفكير السحرى – وسيادة العين اليمنى، كانت العلاقة بين الاستهداف – كما يُقاس بالدرجة على مقياس الاختلالات الإدراكية مع سيادة العين اليسرى (حيث كان هناك ارتباط سلبى ضعيف مع سيادة العين اليمنى = -٠,١٩٥ دال عند ٠,٠١).

على غرار نتائج اختبار النظر بعين واحدة التى أسفرت عن إلى وجود علاقة بين الاستهداف – كما يُقاس بالدرجة على مقياس الاختلالات الإدراكية – وسيادة العين اليسرى، أظهر اختبار النظر بكلتا العينين وجود ارتباط بين الاختلالات الإدراكية وتفضيل العين اليسرى؛ حيث كان هناك

ارتباط سلبى ضعيف (ر= -٠,١٦٦ دال عند ٠,٠٥) بين الدرجة على مقياس الاختلالات الإدراكية والدرجة على اختبار النظر بكلتا العينين والذى تعنى الدرجة الأعلى تفضيل العين اليمنى (تعطى الدرجة ٣ لتفضيل العين اليمنى والدرجة ٢ للسيادة المختلطة والدرجة ١ لتفضيل العين اليسرى).

هناك ارتباط موجب ضعيف (ر = ٠,١٢٦ دال عند ٠,٠٥) بين تآزر اليد اليمنى والاستهداف – كما يُقاس بالدرجة على مقياس الاختلالات الإدراكية – كما يظهر من خلال ارتباط الدرجة على مقياس الاختلالات الإدراكية باليد الأفضل تآزراً على اختبار كتابة الإسم.

هناك ارتباط بين الاستهداف كما يُقاس بالدرجة على اختبار الاختلالات الإدراكية وسيادة القدم اليمنى كما يظهر من ارتباط الدرجة على مقياس الاختلالات الإدراكية بالدرجة على اختبار سيادة القدم والتى تعنى زيادة الدرجة عليها زيادة سيادة القدم اليمنى (ارتباط موجب ضعيف = ٠,١٦٨ دال عند ٠,٠١)

ارتبطت الدرجة على مقياس الاختلالات الإدراكية ارتباطاً ضعيفاً (ر = ٠,١٦٨ دال عند ٠,٠١) بالفرق بين اليدين فى عدد الأرقام التى كتبت معكوسة، وحيث أن زيادة هذا الفرق يعنى زيادة الأرقام التى كتبت معكوسة باليد اليمنى مما يعنى تناقص سيادة اليد اليمنى، فإن هذا الارتباط الموجب يعنى أن الزيادة فى الاستهداف – كما يُقاس بالدرجة على الاختلالات الإدراكية – يرتبط بتناقص فى شدة سيادة اليد اليمنى.

جداول (٥) معاملات ارتباط سمات النمط الفصامى الثلاث بمتغيرات السيادة الجانبية للجسم الأحد عشرة لدى عينة الذكور

سمات النمط الفصامى متغيرات السيادة الجانبية	نقص الإحساس باللذة الاجتماعية	التفكير السحرى	الاختلالات الإدراكية
الدرجة الكلية على اختبار تفضيلات اليد	-٠,٠٥٣	٠,٠٥٤	٠,٠٠٦
اليد الأفضل تآزراً على اختبار الكتابة التآلفية*	٠,٠٢٦	٠,٠٩٥	٠,٠٧١
الفرق بين اليدين (اليمنى- اليسرى) فى الأرقام التى كتبت معكوسة على اختبار الكتابة التآلفية	-٠,٠٥٦	-٠,٢٦٠**	٠,٠٥٩
اليد الأفضل تآزراً على اختبار كتابة الإسم*	٠,٠١٣	-٠,٠٣٤	٠,١٧٥*
الفرق بين زمن اليد اليمنى وزمن اليد اليسرى على اختبار كتابة الإسم	٠,١٥٦	٠,٠١٦	-٠,٠٦٦
الدرجة الكلية على اختبار النظر بعين واحدة*	-٠,٠٩٥	٠,٠٨١	-٠,٢٠٣*
العين المفضلة على اختبار النظر بكلتا العينين*	-٠,٠٤٧	٠,١٢٩	-٠,١٢٤
الدرجة الكلية على اختبار سيادة القدم	-٠,٠٢٩	٠,٠٧٧	٠,٠٦٢
الدرجة (الفئة التصنيفية) على اختبار الوصف الذاتى للسيادة اليدوية	-٠,٠٢٤	-٠,٠٥٣	٠,٠٥٥
الدرجة الكلية على استخبار اليد المفضلة	-٠,٠١٥	٠,٠١٨	-٠,٠٦٥

♣ تم هنا حساب معامل سبيرمان.

♦دال عند ٠,٠٥

♦♦دال عند ٠,٠١

ويتضح من الجدول أنه فى حالة الذكور:

باستثناء ارتباط الاختلالات الإدراكية بكل من اليد الأفضل تآزراً على اختبار كتابة الاسم و الدرجة على اختبار النظر بعين واحدة و ارتباط الدرجة من مقياس التفكير السحرى بالفرق بين اليدين فى عدد الارقام التى كتبت بطريقة معكوسة على اختبار الكتابة المتآنية، وكانت جميع ارتباطات مقاييس السمات الثلاث للنمط الفصامى بمقاييس السيادة الجانبية للجسم غير دالة لدى عينة الذكور.

هناك ارتباط موجب ضعيف (ر=٠,١٧٥) دال عند ٠,٠٥ بين تآزر اليد اليمنى والاستهداف كما يقاس بالدرجة على مقياس الاختلالات الإدراكية كما يظهر من خلال ارتباط الدرجة على الاختلالات الإدراكية باليد الأفضل تآزراً على كتابة الإسم .

ارتبطت الدرجة على مقياس الاختلالات الإدراكية بسيادة العين اليسرى كما يتضح من خلال الارتباط السلبى الضعيف (ر=-٠,٢٠٣) الدال عند ٠,٠٥ بين الدرجة على اختبار الاختلالات الإدراكية و الدرجة الكلية على اختبار النظر بعين واحدة .

الارتباط السلبى الضعيف (ر=-٠,٢٦٠) الدال عند ٠,٠١ بين التفكير السحرى و الفرق بين اليدين فى الأرقام التى كتبت معكوسة على اختبار الكتابة المتآنية يعنى أن الزيادة فى التفكير السحرى يصاحبها زيادة فى شدة تفضيل اليد اليمنى .

جداول (٦)

معاملات ارتباط سمات النمط الفصامى الثلاث بمتغيرات السيادة الجانبية للجسم

الأحد عشرة لدى عينة الإناث

	نقص الإحساس باللذة الاجتماعية	التفكير السحرى	الاختلالات الإدراكية
الدرجة الكنية على اختبار تفضيلات اليد	-٠,١٣٤	-٠,١٩٧*	-٠,١٣٧
اليد الأفضل تآذراً على اختبار الكتابة المتآنية♣	لم يتم حسابه لأن اليد اليمنى هى الأفضل تآذراً لدى كل الحالات		
الفرق بين اليدين (اليمنى- اليسرى) فى الأرقام التى كتبت معكوسة على اختبار الكتابة المتآنية	-٠,٠٩٤	٠,١٥٩	٠,٢٨٩**
اليد الأفضل تآذراً على اختبار كتابة الإسم♣	لم يتم حسابه لأن اليد اليمنى هى الأفضل تآذراً لدى كل الحالات		
الفرق بين زمن اليد اليمنى وزمن اليد اليسرى على اختبار كتابة الإسم	٠,٢٨٤**	٠,٢١٠*	٠,١١٦
الدرجة الكلية على اختبار النظر بعين واحدة♣	-٠,٠٧٣	٠,٢٤٤*	-٠,١٥٩
العين المفضلة اختبار النظر بكلتا العينين♣	-٠,٢٦٩**	-٠,٠٢٠	-٠,١٩٧*
الدرجة الكلية على اختبار سيادة القدم	٠,٠٧٥	٠,٠٣٩	٠,٣٢٦**
الدرجة (الفئة التصنيفية) على اختبار الوصف الذاتى للسيادة اليدوية	٠,٢٩٦**	٠,٠١٧	٠,١٩٩*
الدرجة الكلية على استخبار اليد المفضلة	٠,٠٢٢	-٠,٠٧٤	-٠,٢٧٤**

♣ تم هنا حساب معامل سبيرمان.

♦دال عند ٠,٠٥

♦♦دال عند ٠,٠١

ويتضح من الجدول (٦) أنه فى حالة الإناث:

هناك ارتباط سلبى ضعيف و لكن دال عند ٠,٠٥ (ر=-٠,١٩٧) بين الدرجة على التفكير السحرى والدرجة على تفضيلات اليد مما يعنى أن الزيادة فى الدرجة على مقياس التفكير السحرى يرتبط بتناقص فى شدة اليمنة اليدوية .

على نفس المنوال ارتبطت الدرجة على الاختلالات الإدراكية بتناقص شدة اليمنة اليدوية كما يظهر من الارتباط السلبى الضعيف (ر=-٠,٢٧٤) الدال عند ٠,٠١ بين الاختلالات الإدراكية والدرجة الكلية على استخبار اليد المفضلة .

هناك تناقص فى شدة تفضيل اليد اليمنى لدى ذوى الدرجة المرتفعة من الاختلالات الإدراكية كما يظهر من الارتباط الموجب (ر=٠,٢٨٩ الدال عند ٠,٠١) بين الفرق بين اليدين فى عدد الارقام التى كتبت بشكل معكوس و الاختلالات الإدراكية . و هناك تناقص أيضاً فى شدة تفضيل اليد اليمنى لدى ذوى نقص الاحساس باللذة الاجتماعية و كذلك لدى ذوى التفكير السحرى كما يظهر من ارتباط الفرق بين زمنى اليدين على اختبار كتابة الاسم بكل من الدرجة على مقياس نقص الاحساس باللذة الاجتماعية ومقياس التفكير السحرى (ر=٠,٢٨٤ دال عند ٠,٠١ ، ر=٠,٢١٠ دال عند ٠,٠٥ على التوالى) . وعلى العكس من ذلك كشف اختبار الوصف الذاتى عن ارتباط موجب ضعيف (ر=٠,١٩٩ و لكن دال عند ٠,٠٥ بين تفضيل اليد اليمنى و الاختلالات الإدراكية و كذلك نقص الاحساس باللذة الاجتماعية (ر=٠,٢٩٦ دال عند ٠,٠١).

هناك ارتباط دال متوسط (أعلى من ضعيف) ر= ٠,٣٢٦ دال عند ٠,٠١ بين الاختلالات الإدراكية و تفضيل القدم اليمنى .

كشف اختبار النظر بعين واحدة عن ارتباط موجب ضعيف و لكن دال (ر= ٠,٢٤٤ دال عند ٠,٠٥) بين تفضيل العين اليمنى والدرجة على اختبار التفكير السحرى، فى حين ارتبط كل من نقص الاحساس باللذة الاجتماعية و الاختلالات الإدراكية بتفضيل العين اليسرى كما يظهر من خلال الارتباط السلبى بين كل من الدرجة على مقياس نقص اللذة الاجتماعية والدرجة على مقياس الاختلالات الإدراكية السلبى والدرجة على اختبار النظر بكلتا العينين الذى تعطى فيه تفضيل العين اليسرى الدرجة ١ بينما تعطى تفضيل العين اليمنى الدرجة ٣ (ر=-٠,٢٦٩ دال عند ٠,٠١ ، ر= ٠,١٩٧ دال عند ٠,٠٥ على التوالى).

مناقشة النتائج:

قام الباحثان بإعداد الجدول التالى رقم (٧) لكى يلخص نتائج علاقات سمات النمط الفصامى بمتغيرات السيادة الجانبية للجسم.

جدول (٧)

يلخص نتائج علاقات سمات النمط الفصامى بمتغيرات السيادة الجانبية للجسم

السيادة الجانبية للجسم			نقص الإحساس باللذة الاجتماعية	التفكير السحرى	الاختلالات الإدراكية
سيادة القدم			------	------	زيادة تفضيل القدم اليمنى لدى العينة الكلية والإناث
سيادة العين	النظر بعين واحدة		------	زيادة تفضيل العين اليمنى لدى العينة الكلية والإناث	زيادة تفضيل العين اليسرى لدى العينة الكلية والذكور
	النظر بكلتا العينين		زيادة تفضيل العين اليسرى لدى الإناث	------	زيادة تفضيل العين اليسرى لدى العينة الكلية والإناث
سيادة اليد	الوصف الذاتى		زيادة تفضيل اليد اليمنى لدى الإناث	------	زيادة تفضيل اليد اليمنى لدى الإناث
	استخبار اليد المُفضلة		------	------	تناقص فى تفضيل اليد اليمنى لدى الإناث
	اختبار تفضيلات اليد		------	تناقص فى تفضيل اليد اليمنى لدى الإناث	------
	اختبار الكتابة المائية	اليد الأفضل تأزراً	------	------	------
		الفرق بين اليدين فى عدد الأرقام المعكوسة	------	تزايد فى شدة تفضيل اليد اليمنى لدى الذكور	تناقص فى تفضيل اليد اليمنى لدى العينة الكلية والإناث
	اختبار كتابة الإسم	اليد الأفضل تأزراً	------	------	تأزر أفضل لليد اليمنى لدى العينة الكلية والذكور
		الفرق بين زمنى اليدين	تناقص فى تفضيل اليد اليمنى لدى العينة الكلية والإناث	تناقص فى تفضيل اليد اليمنى لدى الإناث	------

ويمكن تلخيص نتائج الدراسة فيما يلى:

- يرتبط تفضيل العين اليسرى بالاختلالات الإدراكية لدى الجنسين والعينة الكلية، بينما يرتبط تفضيل العين اليسرى بنقص الإحساس باللذة الاجتماعية لدى الإناث فقط، ويرتبط تفضيل العين اليمنى بالتفكير السحرى لدى الإناث والعينة الكلية.
- لا تقدم الدراسة الراهنة سوى دليل ضعيف (زيادة تفضيل القدم اليمنى لدى العينة الكلية والإناث) على ارتباط سيادة القدم بالاستهداف للفصام.

- إذا وضعنا جانباً بعض النتائج التى فى اتجاه زيادة تآزر اليد اليمنى وتزايد شدة تفضيل اليد اليمنى مع زيادة الاستهداف أو النمط الفصامى، والعديد من النتائج السلبية التى لم تقف على علاقات بين النمط الفصامى، فإن النتائج تقدم دليلاً على ارتباط التناقص فى شدة اليمنة ومقاييس الاستهداف الثلاثة لدى الإناث بصفة خاصة.وسيطرح الباحثان سؤالاً أساسياً يتعلق بالتضمينات النظرية لهذه النتائج من خلال طرح سؤال يتعلق بأهمية ربط الفصام والنمط الفصامى ببعض الأنماط السلوكية والأدائية والنيوروسيكولوجية – ممثلاً فى الدراسة الراهنة بالتفضيل الجانبى للجسم. تُعد الدراسة الراهنة محاولة لتقديم دليل على وجود علامات بيولوجية[1] أو أنماط ظاهرية داخلية المنشأ[2] للفصام والنمط الفصامى أو السمات المهيئة للفصام . ويشير مفهوم العلامات البيولوجية أو الأنماط الظاهرية داخلية المنشأ فى الطب النفسى إلى "أى مقياس بيولوجى عصبى[3] يرتبط بالوراثة الجزيئية المتضمنة فى مرض ما، شاملاً ذلك العلامات البيوكيميائية أو الغددية الصمائية أو الفزيوعصبية أو التشريحية العصبية أو النفسية العصبية[4]" (Egan, Leboyer & Weinberger, 2003 , p.277) . فعلى سبيل المثال نتائج اختبار تحمل الجلوكوز[5] هو علامة (مؤشر) بيولوجى لمرض السكر. وقد قدَّم جوتسمان و شيلدز هذا المفهوم للطب النفسى فى سنة ١٩٧٢ ، آملين أنه فى يوم ما سيكتشف الباحثون علامات بيولوجية أو سلوكية للفصام يمكن من خلالها تفرقة الفصام عن الذهانات الأخرى (Gottesman & Shields , 1972 ;1982; Gottesman & Gould, T. D., 2003) . وكانت الدراسة الراهنة تهدف إلى اختبار العلاقة بين ثلاث من السمات المهيئه للفصام وأحد المؤشرات السلوكية التى تتمثل

---

[1] - Biological markers.

[2] - Endophenotypes.

[3]- Neurobiological measure.

[4]- Biochemical , endocrinological, neurophysiological,neuroanatomical, or neuropsychological markers.

[5] اختبار تحمل الجلوكوز هو إعطاء الجلوكوز لتحديد سرعة تصفيته من الدم. والاختبار عادة ما يُجرى فى حالات الشك فى الإصابة بمرض السكر Diabetes ومقاومة الأنسولين Insulin resistance وبعض الأحيان فى حالة نقص سكر الدم التفاعلى Reactive hypoglycemia .

[5]- A glucose tolerance test.

فى السيادة الجانبية للجسم. وثمة دليل متراكم باستخدام استراتيجيات قياس متنوعة يوحى بأن التجنيب المخى الشاذ[1] يقترن بالاضطرابات الانفعالية (Strom, Dean , Wenck, & Ibe, 1987) . وهو ما يُعد امتداداً للمناحى التى اعتمدت فى تحديد المستهدفين على مؤشرات سيكوفزيولوجية؛ مثل انحراف المتابعة الدائرية بالعين[2]، أو بيوكيميائية مثل نشاط أكسيد الأمين الأحادى فى صفائح الدم[3]، أو نفسية اجتماعية مثل انحراف التواصل والتعبير الانفعالى للأبوين (لمزيد من المراجعة أنظر : مرفت شوقى ، ١٩٩٣) . وذلك فى مقابل المنحى الوراثى ؛ والذى يتقيد فى تحديد المستهدفين بقرابة الدم لمصابين فعلاً بالذهان ، وبالتالى يقصر الاستهداف على أقارب المرضى وأبنائهم (e.g., Mednick & McNeil , 1968 ; Mednick , Parnas ,& Schulsinger , 1987 ; Marcus, Hans, Auerbach & Auerbach, 1993) وبالتالى تكون فرص الانتقاء محدودة . هذا بالإضافة إلى حقيقة أن العديد من الذهانيين يفتقدون للأقارب المصابين بالذهان أيضاً .

والسؤال الذى يطرح نفسه هو هل تقدم نتائج الدراسة الراهنة دليلاً على وجود علامات بيولوجية أو أنماط ظاهرية داخلية المنشأ للفصام والنمط الفصامى أو السمات المهيئة للفصام؟. لقد طرحت النتائج إمكانية استخدام التناقص فى تفضيل الجانب الأيمن من الجسم (فى حالتى سيادة العين واليد وليس القدم) مع الدرجات المرتفعة على مقاييس النمط الفصامى كمؤشرات خطر على الاستهداف للفصام، ومكونى[5] النمط الفصامى الإيجابى والسلبى بصفة خاصة لدى الإناث، مع كون الدليل قائم

1- Unusual cerebral laterality.

2- Deviant Smooth-pursuit eye tracking.

3- Monoamine oxidase (MAO) activity..

[5] أشرنا من قبل إلى أن الدليل متوفر على وجود تمايز بين هذه السمات يعكس التنوع الموجود بين الزملات الذهانية المختلفة أو بين الفئات الفرعية للفصام . وتوحى الدراسات الارتباطية والعاملية فى هذا المجال (Claridge , 1987 ; Bentall , Claridge ,& Slade, 1989) (هشام عبد الحميد تهامى ، ٢٠٠١ ، هشام عبد الحميد تهامى ونرمين عبد الوهاب أحمد، ٢٠٠٦) إلى وجود عاملين على الأقل للنمط الفصامى ، أطلق على الأول مُسمى العامل الإيجابى ، وعلى الثانى مُسمى العامل السلبى أو عامل نقص الإحساس باللذة . ووفقاً لما سبق انتقى الباحثان سمات تغطى المكون المعرفى – الإدراكى أو الأعراض الإيجابية للنمط الفصامى والمكون الوجدانى أو الأعراض السلبية للنمط الفصامى. حيث تُمثل سمتى الاختلالات الإدراكية والتفكير السحرى الأعراض الإيجابية للنمط الفصامى، وتُمثل سمة نقص الإحساس باللذة الاجتماعية الأعراض السلبية لهذا النمط.

لدى الذكور ولكن فى حالة سيادة العين فقط وأحد المقاييس التى تقيس النمط الفصامى الإيجابى فقط (الاختلالات الإدراكية).

المراجع العربية :

١. فيصل عبد القادر يونس (١٩٩٤) . العلاقة بين سمات الشخصية والقدرات الإبداعية . فى : فيصل يونس ، وشاكر عبد الحميد (محرران) ، دراسات فى الشخصية والإبداع ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، ص ٣-٤٧ .

٢. مرفت أحمد شوقى (١٩٩٣) . الفروق بين الجنسين فى السمات المهيئة للفصام بين طلاب الجامعة. رسالة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة (غير منشورة) .

٣. هشام عبدالحميد تهامى (١٩٩٨) . بعض الخصال النفسية العصبية للمستهدفين للفصام . رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة (غير منشورة) .

٤. هشام عبدالحميد تهامى (٢٠٠١) . البناء العاملى لمقاييس السمات المهيئة للفصام وعلاقته بالانتقال العصبى اللمسى بين شقى المخ . رسالة دكتوراة ، كلية الآداب ، جامعة المنيا (غير منشورة) .

٥. هشام عبدالحميد تهامى و نرمين عبد الوهاب أحمد (٢٠٠٦) . الفروق بين الجنسين فى البناء العاملى لبعض مقاييس النمط الفصامى . المجلة المصرية للدراسات النفسية ، المجلد ١٦ ، العدد ٥٣ ، ص ٣٥٣-٣٩٢.

٦. هشام عبد الحميد تهامى و فيصل عبد القادر يونس (٢٠٠٧). العلاقة بين بعض سمات النمط الفصامى وأساليب التعليم والتفكير. مجلة دراسات عربية فى علم النفس،المجلد السادس، العدد الأول ، ص ٤٩-٩١.

Reference :

1. Allen, J.J, Chapman, L.J., Chapman, J.P., Vuchetich, J.P., & Frost, L.A. (1987). Prediction of psychotic-like symptoms in hypothetically psychosis-prone college students. Journal of Abnormal Psychology, 96(2), 83- 88.
2. Annett, M. (1970). A classification of hand preference by association analysis. British Journal of Psychology, 61, 303-321.
3. Annett, M. (1985). Left, Right, Hand and Brain: the right shift theory. Erlbaum, New Jersey.
4. Annett, M. (1999). Eye dominance in families predicted by the right shift theory. Laterality, 4, 167-172.

5. Badzakova-Trajkov, G., Häberling, I., & Corballis, M. C. (2011). Magical ideation, creativity, handedness, and cerebral asymmetries: A combined behavioural and fMRI study. Neuropsychologia,49, 2896-2903.
6. Bailey , B. , West , K.Y. , Widiger , T.A. & Freiman , K. (1993). The convergent and discriminant validity of the Chapman scales. Journal of Personality Assessment, 61(1),121-135.
7. Barnett, K. J., & Corballis, M, C. (2002). Ambidexterity and magieal ideation. Laterality, 7, 75-84.
8. Bayrami, M., Bakhshipour, A ,& Hadavandkhhani, F. (2010). Schizotypy and handedness in nonclinical individuals: a study of an Iranian sample population. Arak Medical University Journal (AMUJ), 13(2), 21-27.
9. Bentall, R.P, Claridge, G.S, & Slade, P.D. (1989). The Multidimensional nature of schizotypal traits : A factor analytic study with normal subjects. British Jounal of Clinical Psychology, 28, 363 - 375.
10. Blanchard , J.J. , Mueser , K.T. & Bellack , A.S. (1998) . Anhedonia, positive and negative affect, and social functioning in schizophrenia. Schizophrenia Bulletin , 24,(3), 413-424 . (Abst).
11. Brown, E.R. &Taylor, P.(1988). Handedness , Footedness, and Eyedness. Perceptual and Motor Skills, 66, 183-186.
12. Cannon, M., Byrne, M., Cassidy, B., Larkin, C, Horgan, R., Sheppard, N. P. et al. (1995). Prevalence and correlates of mixed-handedness in schizophrenia. Psychiatry Research, 59, 119-125.
13. Chapman, L.J., Chapman, J.P. (1980). Scales for rating psychotic-like experiences as continua . Schizophrenia Bulletin ,6 , 476-489 .
14. Chapman, J. & Chapman, L.(1987). Handedness of Hypothetically Psychosis-Prone Subjects. Journal of Abnormal Psychology. 96,(2), 89-93.
15. Chapman, L.J., Chapman, J.P. & Raulin, M.L. (1976). Scales for physcial and social anhedonia. Journal of Abnormal Psychology, 85, (4), 374-382.
16. Chapman, L.J., Chapman, J.P., & Raulin, M.L. (1978). Body-image aberration in schizophrenia. Journal of Abnormal Psychology, 8, (4), 399-407.
17. Chapman, L.J.; Edell, W.S. & Chapman, J.P. (1980). Physical anhedonia, perceptual aberration and psychosis proneness. Schizophrenia Bulletin, 6, 639-653.

18. Chapman, L.J., Chapman , J. P. Numbers, J.S., Edell, W.S., Carpenter, B.N., Beckfield, D. (1984). Impulsive-nonconformity as a trait contributing to the prediction of psychoticlike and schizotypal symptoms. Journal of Nervous and Mental Disease, 172, 681-691.

19. Chapman, L.J., Chapman, J.P., Kwapil, T.R., Eckblad, M.C. (1994). Putatively psychosis-prone subjects 10 years later. Journal of Abnormal Psychology, 103,(2), 171-183 .

20. Chen, W. J. & Su, C.-H. (2006). Handedness & schizotypy in non-clinical populations: Influence of handedness measures and age on the relationship. Laterality, 11(4), 331-349.

21. Claridge, G.S. (1987). 'The schizophrenias as nervous types' revisited. British Journal of Psychiatry, 151,735-743.

22. Claridge, G.S. & Broks, P.(1984). Schizotypy and hemishere function-I. Theoretical considerations and the measurement of schizotypy. Personality and Individual Difference, 5(6), 633-648.

23. Clementz , B.A. , Grove , W.M. ,Katsanis , J. & Iacono , W.G. (1991). Psychometric detection of schizotypy : Perceptual aberration and physical anhedonia in relatives of schizophrenics . Journal of Abnormal Psychology ,100,(4) , 607-612 .

24. Clementz, B. A., Iacono, W. G., & Beiser, M. (1994). Handedness in first-episode psychotic patients and their first-degree biological relatives. Journal of Abnormal Psychology, 103, 400-403.

25. Collinson, S. L., Phillips, T. J., James, A. C., Quested, D. J., & Crow, T. J. (2004). Is lateral bias anomalous in early-onset schizophrenia? Selected comparisons with normal populations. Psychiatry Research, 125, 219-224.

26. Coren, S. (1993). The lateral preference inventory for measurement of handedness, footedness, eyedness and earness: Norms for young adults. Bulletin of the Psychonomic Society,3, 1-3.

27. Coren, S. & Kaplan, C. P. (1973). Patterns of ocular dominance. American Journal of Optometry & Archives of American Academy of Optometry, 50, 283-292.

28. Crovitz, H.F. & Zener, K. (1962). A Group-Test for Assessing Hand- and Eye-Dominance. American Journal of Psychology , 73, 271-276.

29. Dagnall, N., & Parker, A. (2009). Schizotypy and false memory. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 40, 179-188.

30. Dane, S. & Balci, N. (2007). Handedness, eyedness and nasal

cycle in children with autism. International Journal of Developmental Neuroscience, 25, 223-226.

31. Dane, S., Yildirim, S., Ozan, E., Aydin. N., Oral, E. , Ustaoglu, N.,& Kiroinar, I. (2009). Handedness, Eyedness, and hand-eye crossed dominance in patients with schizophrenia: Sex-related lateralization abnormalities. Laterality, 14(1), 55-65.
32. Dean, R. S. (1983). Cerebral laterality in schizophrenia and affective disorders . International Journal of Rehabilitation research, 6, 183-202.
33. Dollfus, S., Buijsrogge, J. A., Benali, K., Delamillieure, P., & Brazo, P. (2002). Sinistrality in subtypes of schizophrenia. European Psychiatry, 17, 272-277.
34. Dragovic, M., & Hammond, G. (2005). Handedness in schizophrenia: A quantitative review of evidence. Acta Psychiatrica Scandinavica, 111, 410-419.
35. Eckblad, M., & Chapman, L.J. (1983). Magical ideation as an indicator of schizotypy. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51(2), 215-225.
36. Egan, M. F., Leboyer, M., & Weinberger, D. R. (2003). Intermediate phenotypes in genetic studies of schizophrenia, In S. Hirsch & D. Weinberger (eds), Schizophrenia,. Malden, MA: Blackwell.
37. Elias, L. J. & Bryden, M. P. (1998). Footedness is a better predictor of language lateralizationthan handedness. Laterality, 3(1), 41-51.
38. Eyre, M.B.(1934). The Hand , Eye, and Foot Preference of two Hundred Subjects of Normal or Superior Intelligence. Psychological Bulletin , 31, 593-594.
39. Eyre, M.B. & Schmeeckle, M. M. (1933). A study of handedness, eyedness and footedness. Child development, 4(1), 73-78.
40. Faurie, C., Llaurens, V., Hegay, T. & Raymond, M. (2012). Handedness and socioeconomic status in an urban population in Uzbekistan. Evolution and Human Behavior, 33, 35-41.
41. Fleminger, J.J. ; Dalton, R. & Standage, K.F. (1977). Handedness in Psychiatric Patients. British Journal of Psychiatry,131, 448-452 .
42. Germine, L. T., Garrido, L., Bruce, L., & Hooker, C (2011). Social anhedonia is associated with neural abnormalities during face emotion processing. NeuroImage, 58, 935-945.
43. Giotakos, O. (2002). Crossed hand_eye dominance in male psychiatric patients. Perceptual and Motor Skills, 95, 728-732.

44. Gottesman, L I., and Gould, T. D. (2003). The endophenotype concept in psychiatry: Etymology and strategic intentions. American Journal of Psychiatry ,160,636-645.

45. Gottesman, I. I., and Shields, J. (1972). Schizophrenia and Genetics: A Twin Study Vantage Point. New York: Academic Press.

46. Gottesman, I. I., and Shields, J. (1982). Schizophrenia: The Epigenetic Puzzle. New York: Cambridge University Press.

47. Green, M.F.; Satz, P. ; Smith, C. & Nelson, L. (1989). Is There Atypical Handedness in Schizophrenia?. Journal of Abnormal Psychology , 98, 1, 57-61.

48. Gregory, A., Claridge, G., Clark, K. &Taylor, P. (2003). Handedness and schizotypy in a Japanese sample: An association masked by cultural effects on hand usage. Schizophrenia Research, 65(2-3), 139-145.

49. Grubera, T., Meixnerb, B., Prosser, J. & Sick B.(2012). Handedness tests for preschool children: A novel approach based on graphics tablets and support vector machines. Applied Soft Computing, Available online, www.elsevier.com/locate/asoc.

50. Harris,A.J. (1958). Harris Tests of Lateral Dominance, Manual of Directions for Administration and Interpretation. The Psychological Corporation , New York, 3th ed.

51. Howard, I. P. (2002). Seeing in depth: Vol. 1. Basic mechanisms. Toronto: I. Porteous.

52. Jaspers-Fayer, F. & Peters, M. (2003). Hand preference, magical thinking and left-right confusion. Laterality: Asymmetries Of Body, Brain and Cognition, 10(2), 183-191.

53. Johnston, A. E., Rossell, S. L., & Gleeson, J. F. (2008). Evidence of semantic processing abnormalities in schizotypy using an indirect semantic priming task .Journal of Nervous and Mental Disease, 196, 694-701.

54. Katsanis, J., Iacono, W. G., & Beiser, M. (1990). Anhedonia and perceptual aberration in first episode psychotic patients and their relatives. Journal of Abnormal Psychology ,Vol. 99(2) , pp. 202-206.

55. Katsanis, J. , Iacono, W.G., Beiser, M., & Lacey, L. (1992). Clinical correlates of anhedonia and perceptual Aberration in first episode patient with schizophrenia and affective disorder. Journal of Abnormal Psychology , Vol.101(1), pp. 184-191.

56. Kelley, M. P., & Coursey, R. D. (1992). Lateral preferences and neuropsychological correlates of schizotypy. Psychiatry Research, 41, 115-135.

57. Kendeler, K.S., Thacker, L. & Walsh, D. (1996). Self-report measures of schizotypy as indices of familial vulnerability to schizophrenia. Schizophrenia Bulletin, Vol. 22(3), pp. 511-520. (Abst.) .

58. Kiang, M., & Kutas, M. (2006). Abnormal typicality of responses on a category fluency task in schizotypy. Psychiatry Research, 145,119-126.

59. Kolb, B., & Whishaw, I. Q. (1990). Fundamentals of Human Neuropsychology. (3rd ed.). New York: W.H. Freeman and Company. Ch. 10, 15, 16, 20.

60. Krynicki, V. E., & Nahas, A. (1979). Differing lateralised perceptual-motor patterns in schizophrenic and non-psychotic children. Perceptual and Motor Skills, 49, 503-610.

61. Kwapil, T.R. (1996). A Longitudinal study of drug and alcohol use by psychosis-prone and impulsive-nonconforming individuals. Journal of Abnormal Psychology,105(1),114-123.

62. Kwapil, T.R. (1998). Social anhedonia as a predictor of the development of schizophrenia-spectrum disorders. Journal of Abnormal Psychology,107(4),558-565.

63. Kwapil, T.R. , Miller. M.B., Zinser, M.C., Chapman, J.P. & Chapman, L.J. (1997). Magical ideation and social anhedonia as predictors of psychosis proneness : A partial replication. Journal of Abnormal Psychology,106(3),491-495.

64. Lenzenweger, M.F.& Loranger, A.W. (1989). Psychosis proneness and clinical psychopathology : Examination of the correlates of schizotypy. Journal of Abnormal Psychology, 98(1),3-8.

65. Leung,W. W., Couture , S. M., Blanchard , J. J., Lin, S., & Llerena, K. (2010). Is social anhedonia related to emotional responsivity and expressivity? A laboratory study in women . Scizophrenia Research, 124, 66-73.

66. Lishman , W.A. & McMeekan, E.R.L. (1976). Hand Preference Patterns in Psychiatric Patients. British Journal of Psychiatry , 129, 158-166.

67. Malesu, R.R. ; Cannon, M. ; Jones, P.B. ; McKenzie, K. ; Gilvarry, K. ; Rifkin, L. ; Toone, B.K. & Murray, R.M. (1996) . Mixed-Handedness in Patients with Functional Psychosis. British Journal of Psychiatry, 168, 234-236.

68. Mandal, M.K. ; Pandey, G.; Singh, S.K. & Asthana, H.S.(1992).

Dgree of Asymmetry in Lateral Preferences : Eye, Foot, Ear. Journal of Psychology.126 (2) , 155-162.

69. Manoach, D.S. ; Maher, B.A.& Manschreck,T.C. (1988). Left-Handedness and Thought Disorder in the Schizophrenias. Journal of Abnormal Psychology , 97(1) , 97-99.

70. Mapp, A. P., Ono, H. & Barbeito, R. (2003). What does the dominant eye dominate? A brief and somewhat contentious review. Perception & psychophysics, 65(2), 310-317.

71. Marcus, J. , Hans , S.L. , Auerbach , J.G. ,& Auerbach, A.G. (1993). Children at risk for schizophrenia : The Jerusalem Infant Development Study. II-Neurobehavioral deficits at school age . Archives of General Psychiatry ,50(10), 797-809. (Diss. Abst).

72. Martin, E. A. & Kerns, J. G. (2010). Social anhedonia associated with poor evaluative processing but not with poor cognitive control. Psychiatry Research, 178, 419-424.

73. McCreadie, R. G., Barron, E. T. & Winslow, G. S. (1982). The Nithsdale schizophrenia survey: II. Abnormal movements. British Journal of Psychiatry, 140, 587-590.

74. McManus, I. C. (2002). Right hand, left hand. London: Weidenfeld & Nicholson.

75. McManus; I.C.,Porac,C.,Bryden,M.P.,& Boucher,R. (1999). Eye dominance, writing hand, and throwing hand. Laterality, 4, 173-192.

76. Mednick, S.A., & McNeil, T.F., (1968). Current methodology in research on the etiology of schizophrenia : Serious difficulties which suggest the use of the high-risk-group method. Psychological Bulletin ,70(6), 681-693.

77. Mednick, S.A., Parnas, J., & Schulsinger, F. (1987). The Copenhagen high-risk project, 1962-1986. Schizophrenia Bulletin, 13(3), 485-495. (Abst.).

78. Meehl, P.E. (1962). Schizotaxia, schizotypy ,& schizophrenia. American Psychologist, 7, 827-831.

79. Meehl, P.E. (1964). Manual for use with checklist of schizotypic signs. Unpublished Manuscript , University of Minnesota Minneapolis.

80. Meehl, P.E. (1990). Toward an integrated theory of schizotaxia, schizotypy, and schizophrenia. Journal of Personality Disorders, 4, 1-99.

81. Miles, W. R. (1930). Ocular dominance in human adults. Journal of

General Psychology, 3, 412-420.

82. Mishlove, M., & Chapman, L. J., (1985) . Social anhedonia in the prediction of psychosis proneness. Journal of Abnormal psychology, 94(3), 384-394.

83. Nicholls, M. E. R., Orr, C.A. ,& Lindell, A. K. (2005). Magical ideation and its relation to lateral preference. Laterality, 10(6), 504-515.

84. Oddy, H.C. & Lobstein, T.J.(1972). Hand and Eye Dominance in Schizophrenia. British Journal of Psychiatry, 120 , 331-332.

85. Oldfield, R. C. (1971). The assessment and analysis of handedness: The Edinburgh Handedness Inventory. Neuropsychologia, 9, 97-113.

86. Orr, K. G., Cannon, M., Gilvarry, C. M., Jones, P. B., & Murray, R. M. (1999). Schizophrenic patients and their first-degree relatives show an excess of mixed-handedness. Schizophrenia Research, 39, 167-176.

87. Peters, M. (1988). Footedness: Asymmetries in Foot Preferences and skill and Neuropsychological Assessment of Foot Movement. Psychological Bulletin, 103(2), 179-192.

88. Piran, N., Bigler, E. D., & Cohen, D. (1982). Motoric laterality and eye dominance suggest unique pattern of cerebral organization in schizophrenia. Archives of General Psychiatry, 39, 1006-1010.

89. Pointer, J. S. (2001). Sighting dominance, handedness, and visual acuity preference: Three mutually exclusive modalities? Ophthalmic & PhysiologicalOptics, **21**, 117-126.

90. Porac, C.& Coren, S.(1976). The Dominant Eye. Psychological Bulletin , 83,5, 880-897.

91. Porac, C, & Coren, S. (1979(a)). Individual and familial patterns in four dimensions of lateral preference. Neuropsychologia, 17, 543-548.

92. Porac, C., Coren, S. (1979(b)). Monocular asymmetries in recognition after an eye movement: sighting dominance and dextrality, Perception & Psychophysics, 25(1), 55-59.

93. Porac, C., Coren, S. (1982). Sighting dominance and egocentric localization. Vision Research, 26(10), 1709-1713.

94. Porac,C.,Whitford, F.W., & Coren, S. (1976). The relationship between eye dominance and monocular acuity: An additional consideration. American Journal of Optometry & Physiological Optics, **53**,803-806.

95. Randell, J., Ranjith-Kumar, A. C., Gupta, P & ،.Reed, P. (2009).

Effect of schizotypy on responding maintained by free-operant schedules of reinforcement .Personality and Individual Differences, 47, 783-788.

96. Rawlings, D., & Locarnini, A. (2008). Dimensional schizotypy, autism, and unusual word associations in artists and scientists . Journal of Research in Personality, 42، 465-471.

97. Reed, P., Wakefield, D., Harris, J., Parry, J., Cella, M & ،. Tsakanikos, E. (2008). Seeing non-existent events: effects of environmental conditions, schizotypal symptoms، and sub-clinical characteristics .Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry, 39,276-291.

98. Reilly, J. L., Murphy, P. T., Byme, M., Larkin, C, Gill, M., O'Callaghan, E. et al. (2001). Dermatoglyphic fluctuating asymmetry and atypical handedness in schizophrenia. Schizophrenia Research, 50, 159-168.

99. Rombouts, S. A. R. B., Barkhof, F., Sprenger, M., Valk, J., & Scheltens, P. (1996). The functional basis of ocular dominance: Functional MRI (fMRI) findings. Neuroscience Letters, 221, 1-4.

100. Sakuma, M., Hoff, A. L., & DeLisi, L. E. (1996). Functional asymmetries in schizophrenia and their relationship to cognitive performance. Psychiatry Research, 65, 1-13.

101. Satz, P., & Green, M. F. (1999). Atypical handedness in schizophrenia: Some methodological and theoretical issues. Schizophrenia Bulletin, 25, 63-78.

102. Saunders, J., Randell, J., & Reed, P. (2012). Recall of false memories in individuals scoring high in schizotypy: Memory distortions are scale specific. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry,43,711-715.

103. Schiffman, J., Pestle, S., Mednick, S., Ekstrom,M., Sorensen, H., & Mednick, S. (2005). Childhood laterality and adult schizophrenia spectrum disorders: A prospective investigation. Schizophrenia Research, 72, 151-160.

104. Shneor, E., & Hochstein, S. (2005). Effects of eye dominance in visual perception. International Congress Series, 1282, 719-723.

105. Sommer, I., Aleman, A., Ramsey, N., Bouma, A., & Kahn, R. (2001). Handedness, language lateralisation and anatomical asymmetry in schizophrenia. British Journal of Psychiatry, 178, 344-351.

106. Strom, D. A. , Dean, R. S. , Wenck, L. S. & Ibe, K. J. (1987).

Laterality, torque and personality. International journal of neuroscience, 33, 179-184.

107. Taylor, P.J.; Dalton, R. & Fleminger, J.J.(1980). Handedness in Schizophrenia. British Journal of Psychiatry , 136, 375-383.

108. Taylor, P.J.; Dalton, R. & Fleminger, J.J.(1982). Handedness and Schizophrenic symptoms. British Journal of Medical Psychology, 55,287-291.

109. Thaker, G., Moran, M. Adami, H. & Cassady, S. (1993). Psychosis proneness scales in schizophrenia spectrum personality disorder : Familial vs. nonfamilial samples. Psychiatry Research, 46(1), 47-57. (Abst.) .

110. Wahl, O. F. (1976). Handedness in schizophrenia. Perceptual and Motor Skills, 42, 944-946.

111. Watson, G. S., Pusakulich, P. L. , Ward, J. P. & Hermann, B. (1998). Handedness, footedness and language laterality: Evidence from Wada testing. Laterality, 3(4), 323-330.

112. Yan, S. M., Flor-Henry, P., Chen, D. Y., Li, T. G., Qi, S. G., & Ma, Z. X. (1985). Imbalance of hemispheric functions in the major psychoses: A study of handedness in the People's Republic of China. Biological Psychiatry, 20, 906-917.

The relationship between some schizotypal traits and body laterality

Hesham Abd Elhamid Tohamy
Assistant professor of psychology

Nermiin AbdElwahab Ahmed
Assistant professor of psychology

Abstract

The present study is designed to discover the relationship between schizotypy and body laterality- handedness, footedness and eyedness. 256 college students completed three scales of schizotypal personality traits; including social anhedonia scale, perceptual aberration scale and magical ideation scale, and eight scales of body laterality including hand preference test, simultaneous writing test, name writing test, monocular sighting test, binocular sighting test, foot dominance test, self-description of handedness test, hand usage questionnaire (HUQ). Correlation coefficients showed an evidence of the relationship especially for females, however slight, between schizotypal traits and decreasing in right body laterality preference. The theoretical implications of the results are discussed.