الفصل الحادي عشر :

جهاز كشف الكذب واستخداماته في المجال الجنائي

- التعريف بجهاز كشف الكذب .
- استخدام هذا الجهاز .
- هل كنت معتاداً على أن تعذب زوجتك قبل الحادث بأشياء غليظة ؟
- تعدد وسائل القياس .
- صعوبة التذكر .
- الكذب والقلق .

obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل الحادي عشر :

جهاز كشف الكذب واستخداماته في المجال الجنائي

التعريف بالجهاز :

كشاف الكذب أو مكشاف الكذب ، كما يصفه ، أ.د كمال دسوقي ، عبارة عن أداة أو جهاز يقيس التغيرات الفسيولوجية التي تحدث تأثير التوتر الانفعالي في حالة تطبيقه على الأشخاص المشتبه في ارتكابهم الجرائم وخاصة جرائم القتل والاغتصاب والسرقة ، وفيه يقاس ضغط دم المتهم ، وحركات التنفس ومعدلاته ، وكهربة الجلد ، فهو يقيس التغيرات الفسيولوجية المصاحبة للتوتر أو القلق أو الانفعال كالخوف أو الخجل والارتباك وبعض التغيرات التي ترتبط بارتكاب الإنسان لجريمة ما أو لشعوره بالذنب والإثم أو لوم الذات ، و لقد استخدمه عالم النفس الأمريكي مارستون في وقت مبكر من القرن الماضي يرجع إلى عام 1912 ، فالجهاز يفترض فيه أن يقيس التغيرات الدقيقة التي تحدث في حالة الانفعال والتي تصاحب تعمد الكذب ، كقياس ضربات القلب وضغط الدم ومعدلات التنفس ، حيث يقيس الاستجابة الجلفانية أي الجلدية الكهربائية حين يكلف العميل بالاستجابة لبعض الأسئلة التي توجه إليه ، ويفترض هذا الجهاز أنه إذا كان المتهم يكذب فسوف يحدث خلل انفعالي ، يعبر عن نفسه في الظواهر السابقة كالعرق ، وضغط الدم ، ولكنها في الحقيقة تعكس أمورًا أخرى غير الكذب ، من ذلك الحيرة أو رفض الإجابة على بعض الأسئلة (دسوقي كمال ، 1988 : 787) .

ويطلق على كشاف الكذب هذا اصطلاح آخر هو البوليجراف وهو جهاز يقيس عدة استجابات في وقت واحد مثل Polygraph النبض والتنفس ، حيث يتم التسجيل المتزامن

لعدد من الاستجابات الفسيولوجية ، مثل الارتعاشات اللاإرادية ، والتغيرات التي تحدث في حجم الدم ، وضربات القلب ، ونسبة الشهيق للزفير ، ويستخدم هذا الجهاز في الحالات العلمية لدراسة الانفعالات emotions وفي المجال الجنائي يستخدم للتعرف على المجرمين ، وكشف كذبهم ، وتسجل هذه الاستجابات للفرد على طارة دوارة في وقت واحد ، ويقيس كذلك الزمن المستغرق في كل استجابة أو زمن الرجع وهو الزمن الذي ينقضي بين حصول المثير وصدور الاستجابة (دسوقي ، كمال ، 1988 : 1105) .

استخدامات هذا الجهاز :

وفيه يتم رسم خط بياني يوضح الانفعالات التي يمر بها الفرد ، ويستخدم في الولايات المتحدة الأمريكية في الممارسات القانونية أو الجنائية والقضائية والشرطية ، في استجواب المتهمين أو المشتبه فيهم ، ويقيس الرعشة العضلية ، ومقدار مقاومة الجلد الكهربائية ورسم المخ ، أي أنه مقياس النشاط الكهربي في المخ . يتم تسجيل كافة المعطيات على شريط واحد ، بحيث يتمكن الباحث من معرفة الحالة الانفعالية للعميل ، وذلك بصورة أكثر دقة عن مجرد استجوابه ، أو ملاحظة سلوكه ، لأن الإنسان لا يستطيع أن يتحكم في ردود أفعاله التلقائية ، ولكن هناك مشكلة في استخدام هذا الجهاز وهى أنه من الصعب التمييز بين الانفعالات الحقيقية والانفعالات الناجمة عن الموقف الضاغط في القياس أي الناجم عن استخدام هذا الجهاز ، فقد لا يخاف العميل بسبب ارتباطه بالجريمة ، ولكنه قد يخاف من الموقف نفسه ومن عملية القياس ومن الأسئلة وقد يؤدى ذلك إلى حدوث أخطار قانونية كثيرة وأدانه إناس أبرياء ، أو تبرئة أناس مجرمين ، فهل هناك علامات وجدانية أو انفعالي للجريمة ؟ أي تظهر في من ارتكب الجريمة ؟ (بتروفسكي ، أ.ف ، ياروشفسكي ، م.ج ، 1996 : 167) فهو عبارة عن جهاز an apparatus for simultaneously recording on a revolving drum a . (English 1958 : 297) number of activies or reaction

قياس هذه الأمور الفسيولوجية أثناء إجابة الفرد على عدد من الأسئلة

إذا كان العميل يكذب ← تؤدى إلى ← اضطرابات انفعالية يمكن قياسها

ولكن هذه الاضطرابات قد تحدث من أي انفعال آخر كالحيرة (English, H.B 1958 : 295)

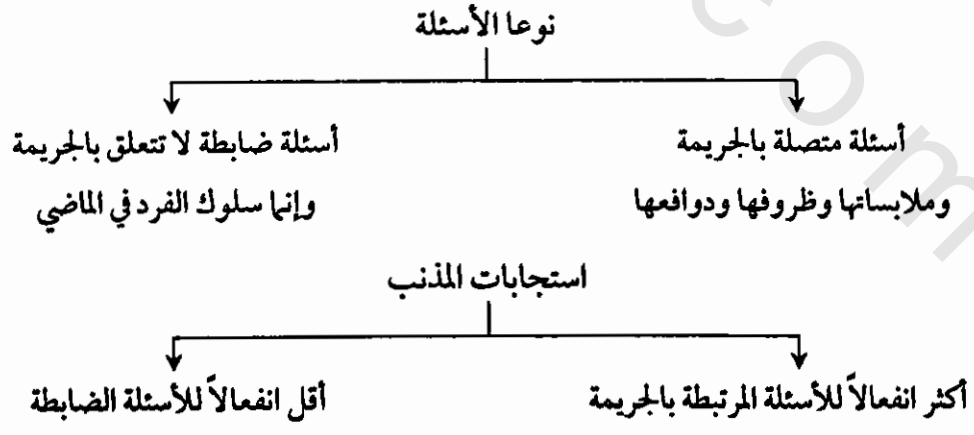
وفي استخدام كشاف الكذب هناك طريقة تسمى طريقة الأسئلة الضابطة the control question technique وتتضمن عشرة أسئلة تتعلق بالقضية قيد البحث وأسئلة تتناول سلوك المتهم في الماضي ، تلك التي يحتمل أن تثير انفعالاته ، ومن ذلك :

- قبل سن 24 عامًا هل حاولت أن تؤذى أي شخص أخذًا بالثأر أو انتقامًا منه ؟

- هل كنت معتادًا على أن تعذب زوجتك قبل الحادث بأشياء غليظة ؟

والافتراض الذي يكمن وراء هذه الأسئلة أن المتهم إذا كان فعلاً مذنبًا أو كان لا يروى الحقيقة ، فإن الأسئلة المتعلقة أو المرتبطة بالجريمة سوف تثير انفعالات وردود أفعال وذلك بصورة أكثر من الأسئلة الضابطة ، الأسئلة الضابطة توفر لنا أساسًا لقياس مستوى رد فعل المتهم ، وعلى ذلك يجب اختيار الأسئلة الضابطة بعناية فائقة ، وتقيس أولاً انفعالات المتهم ، وفي الاستجواب النهائي يتم اختيار الأسئلة التي تكشف كذب المتهم وبالتالي تظهر استجاباته الفسيولوجية .

والافتراض الذي يكمن وراء طريقة الأسئلة الضابطة هذه هو أن الشخص البريء سوف يستجيب للأسئلة الضابطة وهى البعيدة عن الجريمة ، كما يستجيب بنفس المستوى من الانفعال للأسئلة المرتبطة بالجريمة to the crime – related ones وعلى العكس من ذلك ، فإن الشخص المذنب أي الذي ارتكب الجريمة سوف يظهر استجابات فسيولوجية للأسئلة المتصلة بالجريمة أكثر من استجابته للأسئلة الضابطة ، ويحسب الباحث الفرق بين الاستجابات الضابطة والاستجابات للأسئلة المتصلة بالجريمة .



ولقد كان أول صور للأسئلة في استخدام كشاف الكذب كانت تعرف باسم الأسئلة الملائمة والأسئلة غير الملائمة the relevant–irrelevant test من أجل اكتشاف الخداع أو الكذب أو النصب deception ، الأسئلة المناسبة هنا تشبه في الشكل والمحتوى الأسئلة المستعملة في المنهج السابق وهو الأسئلة الضابطة ، و لكن الأسئلة غير الملائمة تعكس نمطًا آخر (Wrightsman, L.S. : 2001 : 110) فهي أسئلة غير ضارة أو غير مؤذية innocuous من ذلك :

1) هل أنت مستقر ؟
2) هل عيد ميلادك في شهر إبريل ؟

والافتراض الذي يكمن وراء هذا المنهج أن الشخص الكاذب فيما يتعلق بالأسئلة الملائمة سوف يهتم كثيرًا بألا ينكشف أمره أي ينكشف كذبه ، وسوف يسبب هذا رد فعل أتوماتيكي لا إداري ، يظهر هذا بقوة أكبر في استجابته للأسئلة التي يجيب عليها إجابة كاذبة أو خادعة . وعلى ذلك فإن الشخص المذنب يتوقع منه رد فعل قوى للأسئلة الملائمة ، بينما الشخص الصادق يتوقع منه ألا يظهر أية فروق بين استجابته للأسئلة المحايدة والأسئلة المتصلة بالجريمة . ومن ثم يفحصها الباحث ، وسوف يصل إلى نتيجة مؤداها أن المتهم يكذب أو يخادع في الأسئلة المتصلة بالجريمة ، وإذا لم يظهر فروق بين الأسئلة المحايدة والأسئلة المتصلة بالجريمة ، إن الباحث يخلص إلى أن العميل صادق وأمين فيما يقوله .

تأثر نتائجه :

ويعاب على استخدام هذا الجهاز خضوع نتائجه للمعايير الذاتية لباحث ، وعدم معرفة كم من العرق مثلاً يكفى للحكم على الشخص أنه كاذب ، والبعض يستبدل استجابات العميل بدرجات ويجمع هذه الدرجات ، ومقارنة الاستجابة لكل زوج من الأسئلة المتصلة بالجريمة والمحايدة ، ولقد حدث أن تم تطبيق كشاف الكذب عدة مرات على متهم أمريكي في جريمة قتل ، واختلف المصححون في الدرجة التي أعطوها له ، وحكمت عليه المحكمة بالسجن مدى الحياة وظل يشكو ويطالب بإعادة المحاكمة وبإعادة تطبيق مقياس كشاف الكذب دون جدوى ، وبعد مضى عام ونصف العام في السجن قضى ببراءته لاكتشاف الجاني الحقيقي واعترافه بارتكاب الجريمة .

هذا الاختبار قد لا يكون صادقًا ولا ثابتًا ، الأشخاص الذين يتخذون من تطبيق كشاف الكذب مهنة يقولون أنه دقيق وصادق ، فلقد أكد أحد الباحثين الأمريكان أنه على امتداد حياته المهنية استعمل هذا الجهاز في أكثر من 20 ألف حالة ، ولم يتضح من خلالها أنه أخطأ إطلاقًا ولقد أكد بعض العلماء أنهم وجدوا أن هذا الجهاز دقيق في 95.5٪ من الجرائم الخطيرة أو المجرمين العتاه ، ولكنه فشل في التعرف على الفاعل الحقيقي في بعض جرائم التجسس ضد أمريكا لمصلحة روسيا spying ، والحقيقة أن تطبيق هذا الاختبار يسبب القلق والضغط للعميل فضلاً عن أن من يستعمله يخدع العميل ، ويؤكد له أنه مقياس صادق ، ولذلك هناك من يتشكك في صدق هذا المقياس ، وهناك نوعان من الأدلة : النوع الأول مستمد من الدراسات المعملية ويوجه إليها النقد بأنها لا تحاكي مواقف الحياة الطبيعية والاتهامات الحقيقية . فالشعور بالإدانة في المعمل غيره في واقع الحياة ، وكذلك فإن الغضب أو القلق داخل المعمل يختلف عن القلق في واقع الحياة الخارجية .

عندما تخضع طالب الجامعة إلى المعمل ، وتطلب منه أو يعترف بأنه قد ارتكب جريمة ، وعندما يكذب عليك ، يقال إن هذا الموقف يخلق في هذا الطالب حالة من الآثار ة أكثر من خلق حالة من الذنب . الصدق يمكن التأكد منه من خلال الدراسات الحقلية ، ولكن هناك عدة شرط منهجية يتعين توفيرها في الدراسة حتى نتأكد من صدق نتائجها ، من ذلك :

1) يجب أن تتناول الدراسة عينة ممثلة لمجتمعها الأصلي تمثيلاً كافيًا وحقيقيًا ويطبق فيها كشاف الكذب على حالات حقيقية وتحت ظروف الحياة الحقيقي . ويتطلب ذلك اختيار العينة اختيارًا عشوائيًا .
2) الخرائط أو الرسوم البيانية أو الجداول أو الورق المسطر المدرج المستعمل في الآلة charts يجب أن يتم تصحيحها بمعرفة أخصائيين كل منهم مستقلاً عن الآخر ، وبحيث تكون هي الأساس الحقيقي الذي يبنى عليه القرار .
3) يجب مقارنة الدرجات التي حصلنا عليها من تطبيق كشاف الكذب مع محك مستقل تمامًا عن كشاف الكذب وعن نتائجه ، ومؤدى ذلك أنه يلزم للباحث التعرف على الأشخاص الذين ارتكبوا فعلاً جرائمهم ، وعلى ذلك وجد أن معظم الدراسات الميدانية لا تستوفى هذه الشروط المنهجية الدقيقة ما عدا قليل من الدراسات ، حيث

ظهر من واحدة منها أنه كان هناك 84٪ من المدانين تم الحكم عليهم فعلاً بأنهم كانوا يكذبون وكان هناك 53٪ من الأبرياء حكم عليهم الاختبار بأنهم كانوا صادقين truthful ولكن هذا لا يمثل الدقة المطلوبة في الأحكام الجنائية ، الأشخاص الأمناء قد يتعرضون للخطر ، هل يميل هذا الاختبار إلى إدانة الأبرياء ؟ يعاب على هذا الجهاز عدم تقنين الخطوات والإجراءات لإبعاد أخطاء كثيرة ، وضعف القبول العلمي لهذا الجهاز . وفي دراسة أخرى وجد أن هناك 88.6٪ من الأبرياء تم التحقق من ذلك عن طريق الجهاز . ولقد قارن بعض العلماء بين حكم مجموعة من القضاة على الأشخاص من قراءة ملفات القضايا ، وقارنوا هذه الأحكام بما ينتج من تطبيق كشاف الكذب ، ووجد أن هناك بعضًا من الاتفاق ، ولقد طبق هذا المقياس على عدد من اللصوص الذين قضى بإدانتهم وغيرهم من الأبرياء ، وكان هناك فروق بين استجابات الأبرياء واللصوص ، كذلك تم تكليف خبراء في تطبيقه من أصحاب مدد الخبرة المتفاوتة للتحقق من مدى اعتماد النتيجة على خبرة الباحث ، ووجد أن الأقدم في الخبرة أقدر على الاستعمال الصحيح من قليلي مدة الخدمة ، والآن استعمال هذا الاختبار أصبح متروكًا لقرار القاضي إما أن يأخذ به أو يرفضه .

والحقيقة أن علم النفس يوفر الأسس العلمية والمنهجية التي تكفل توفر الصدق والثبات والدقة في كافة المقاييس والاختبارات النفسية والعقلية ، ومن بينها كشاف الكذب ، والتحرر من التحيز أو من تأثير العوامل الذاتية أو الانحياز المهني ، ولذلك لا ينبغي أن يصمم أو يطبق هذه الاختبارات إلا المتخصصون في علم النفس ، وقد يعمد المفحوص أو المبحوث إلى تزييف أو تحوير استجاباته وهناك محاولات يقوم بها البعض من اجل خداع الجهاز to fool the polygraph من ذلك :

1) أن يقوم المفحوص بقمع الاستجابات الفسيولوجية للأسئلة المحددة .
2) الاستجابات الزائدة augmenting .
3) خفض مستوى الأنشطة الفسيولوجية عمومًا عن طريق تعاطى بعض العقاقير أو المخدرات قبل إجراء الاختبار (Wrightsman 2001 : 116) .

العقاقير المهدئة وجد أنها تقلل من معدلات التعرف على المجرمين ، وتعد هذه المواد من

" مضادات القياس " counter-measure وقد يعمد المبحوث إلى إدخال أي نوع من الألم الفيزيقي أو التوتر العضلي على نفسه كأن يعض العميل لسانه بالنسبة للأسئلة الضابطة ، وقد يخلق هذا نوعًا من الألم أو من عدم الراحة لإصدار استجابة فسيولوجية صناعية لا يمكن تمييزها عن الألم الحقيقي ، أو يقوم المبحوث بضغط إصبع قدمه في الأرض أو في المعقد الذي يجلس عليه المبحوث (117 : 2001 نفس المصدر) .

تعدد وسائل القياس :

كذلك يمكن استخدام أكثر من وسيلة من الوسائل المضادة لصحة القياس ، في نفس الوقت . ولقد وجد أن ذلك أكثر تأثيرًا من مجرد استخدام نوع واحد فقط من هذه المضادات للقياس وهى الأمور التي تفسد نتيجة القياس ، كذلك تبين أهمية التدريب والمران والممارسة في استخدام هذا الجهاز وإخبار المبحوث أن استخدامه الوسائل المضادة للقياس غير مجدية حتى لا يستخدمها ، وإن كان هناك بعض الوسائل المضادة للقياس التي لا يمكن اكتشافها بواسطة الملاحظة المباشرة الفيزيقية أو الأجهزة المتاحة مع الباحث . هناك بعض الاستجابات التي يمكن التأثير فيها ذاتيًا من ذلك الاستجابات القلبية قد يصعب تزويدها أو تحويرها Fake ، وقد يعمد المبحوث إلى تغيير نمط تفكيره خلال إجراء الاختبار بمعنى أن يشغل ذهنه بأمور أخرى ، من ذلك إنتاج استجابة للرد على لأسئلة الضابطة عن طريق جذب التفكير في موقف أو خبرة شهوانية أو مؤلمة Painful experience كذلك يمكن إضعاف أو تخفف أو خفض أو وهن attenuating الاستجابة بالنسبة للاستجابات الملائمة عن طريق تهدئة المتهم نفسه عندما توجه إليه هذه الأسئلة وإحداث ، عمدًا ، نوعًا من الاسترخاء في جسم العميل وفي أعصابه واستجاباته ، ويمكن ذلك أيضًا عن طريق " خلع " الإنسان نفسه أو عزل نفسه عقليًا عن طريق distract أي صرف الانتباه أو تحويل الانتباه أو التلهية عن الأسئلة وتركيز الانتباه نحو شيء آخر بعيد عن موضوع الجريمة ، أو التفكير في فكرة بعيدة عن هذا الموضوع . كذلك يستطيع المبحوث أن يدرب نفسه على الإجابة على الأسئلة بطريقة آلية ميكانيكية وبطريقة موحدة automatically in a uniform way .

الأشخاص الذين يرغبون في الخداع لا يمكن اكتشافهم إذا استعملوا "المضادات العقلية للقياس" هذه المضادات تختلف ، منها العقلي والفيزيقي ، ولها تأثيرات بسيطة ، وإن

كان الفيزيقي منها أكثر تأثيرًا ، ولقد تبين أن استخدام أكثر من وسيلة يكون أكثر تأثيرًا من استخدام وسيلة واحدة (118 : 2001 نفس المصدر) حيث يتمكن المبحوث من خداع كشاف الكذب ، وإن كانت المضادات الفيزيقية تحتاج إلى تدريب على استعمالها حتى تؤثر في نتائج كشاف الكذب ، ويلزم أن يكون الباحث ملمًا بهذه الأساليب حتى يمنع استعمالها .

صعوبة التذكر :

وقصارى القول فإن المجني عليه ، وكذلك الشهود ، قد يعجزون عن تذكر كل دقائق الجريمة وتفاصيلها ، والشرطة قد تستخدم معهم التنويم المغناطيسي ، لتسهيل مهمة التذكر ، وبعد التعرف على المشتبه فيه ، فإنه يمكن تطبيق كشاف الكذب معه إذا أصر على أنه برئ ، وتحت تأثير التنويم قد يتمكن الشاهد أو المجني عليه من تذكر بعض المعلومات قد لا يستطيع تذكرها في حالة اليقظة التامة ، ولكن خضوع الإنسان للتنويم المغناطيس يجعله شديد القابلية للإيحاء وبالتالي قد يدلى بشهادات كاذبة أو يسرد ذكريات زائفة لم تحدث ويضع علماء النفس بعض الشروط اللازمة لاستعمال التنويم المغناطيسي ، ويحددون المؤهلات اللازمة لمن يطبق هذا التنويم في الحقل الجنائي ، ويتعين أن يقوم بهذا التطبيق أحد علماء النفس ، وليس رجلاً من رجال الشرطة ، وتستخدم الأسئلة الضابطة مع الأسئلة المتصلة بالجريمة . إذا كانت هناك آثار ة أكثر من سماع الأسئلة المرتبطة بالجريمة ، فإن ذلك يدل على أن المتهم يكذب في استجاباته ، ولكن نتائج هذا الجهاز ليست أكيدة مائة في المائة ، ولذلك لا يصح الاعتماد عليها وحده في إقرار الإدانة أو الحكم بالبراءة .

من بين المحاولات العلمية التي تمت لاكتشاف الكذب والخداع في علميات الاتصال detecting deception من ذلك أن الكذب وجد أنه لا يرتبط بانخفاض صوت المتكلم أو بالصمت برهات قبل الكلام أو المبالغة في تغيير الحركات والمواضع أو تقليل نسبة الابتسامات ، أو قلة الاتصال عن طريق العين ، ولكن هناك بعض المفاتيح التي وجدت مرتبطة بالخيانة ، من ذلك زيادة التردد والتلعثم ، والحديث بنغمة صوتية عالية ، وإعطاء إجابات مختصرة على الأسئلة ، ومحاولة تغيير موضوع الحديث ، وزيادة رمش العين bleinking and dilation of the pupils أي النظر بعين نصف مفتوحة أي فتح العين وإغماضها أو اتساع وتمدد إنسان العين ويميل الكذابون إلى لمس بعضهم البعض بعصبية أكثر من الأسوياء ، وكذلك يلاحظ

تناقض أو عدم الاتساق بين الرسائل التي يعبرون عنها عن طريق الوجه وتلك الحركات الصادرة من الجزء الأسفل من الجسم ، وعما إذا كان التعبير عن طريق الوجه يمتاز بالتلقائية مقارنة بالرسائل اللغوية ، ا لناس يستغرقون وقتًا أطول في إرسال الإشارات الخادعة غير اللفظية أكثر من الإشارات الموثوق بها أو الصادقة authentic ones (Lloyd. W. 2000 : 196) وإذا كان الناس يجدون صعوبة في اكتشاف الخداع بالملاحظة المجردة ، فإن جهاز البوليجراف polygraph يسجل ما يحدث من تغيرات في الإثارات الفسيولوچية في أثناء إجابة الفرد على عدد من الأسئلة ، ويسمى هذا الجهاز كشاف الكذب ، ولكنه في الواقع كشاف الانفعال وليس الكذب في ذاته emotion detector الجهاز يكشف عن الآثار ة الأوتوماتيكية أو الذاتية أو العصبية من ذلك :

- ضربات القلب
- ضغط الدم .
- معدلات التنفس .

الاستجابات الجلدية الكهربائية أي الجلفانية perspiration (G.S.R) ويكمن وراء استعمال هذا الجهاز فرض مؤداه أن الإنسان عندما يكذب فإنه ينفعل وهذا يظهر تغيرات في هذه العمليات أو المؤشرات الفسيولوجية ، ولكن البحوث تؤكد أن هذه الأجهزة ليست دقيقة في حوالي ربع الحالات ، ومن الصعوبات في استخدام هذا الجهاز أن الأشخاص الذين يذكرون الحقيقة ، قد يشعرون بهذه الآثار ة الفسيولوجية عندما توجه إليهم الأسئلة التي تسند الاتهامات لهم incriminating questions وعلى ذلك قد يؤدى تطبيق هذا الجهاز إلى إدانة أناس أبرياء .

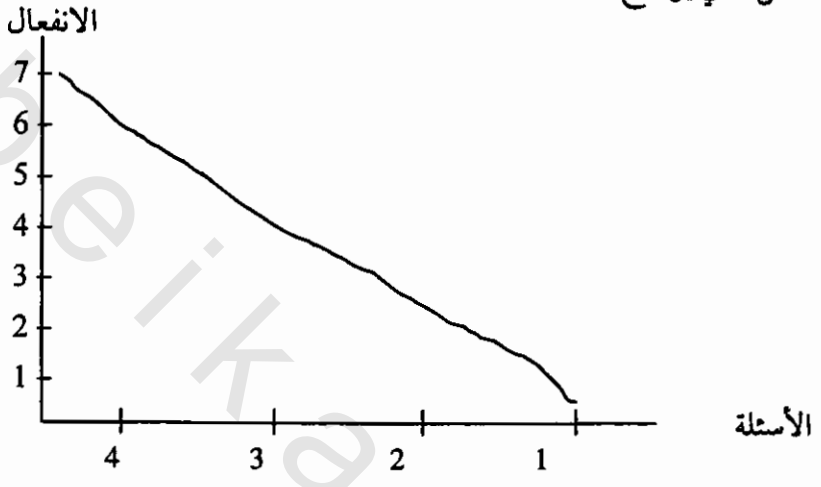
ومن الصعوبات الأخرى أن بعض الناس من الممكن أن يكذبوا دون أن يظهر عليهم أية تغيرات فسيولوجية أو آثار ة فسيولوجية ، ولذلك لا تستعمل نتائج هذا الجهاز كأدلة في بعض المحاكم الجنائية ، ومع ذلك هناك بعض الشركات والمؤسسات التي تطبقه على المتقدمين لشغل الوظائف الشاغرة بها لاستبعاد الكاذبين واللصوص (Lloyd, W . 2000 : 196) ولقد تم قياس التغيرات التي تحدث في التنفس respiration وضغط الدم blood pressure وكذلك الاستجابات الجلفانية GSR وذلك أثناء سماع المتهم الأسئلة الآتية :

1) في أي قسم تعمل أنت في المؤسسة ؟
2) من هو رئيسك المباشر في العمل ؟

3) هل حدث أنك أخذت نقودًا من هذا البنك ؟

4) هل حدث لك أن زورت سجلات البنك ؟

والشكل الآتي يوضح ذلك



ويلاحظ أن أعلى درجة من الآثار ة الانفعالية كانت عن توجيه السؤال الثالث في الاستجابة G.S.R هذا السؤال القائل .

- هل حدث انك أخذت نقودًا من هذا البنك ؟

ويستخدم هذا الجهاز أيضًا لقياس وظائف الجهاز العصبي المركزي ، حيث تظهر النتيجة على شاشة الحاسوب (Davison, G.C., 2001 : and Neale, J.M 99) .

وهناك علاقة وثيقة بين الحالة الفسيولوجية للفرد وحالته الانفعالية والنفسية الشعور بالعداء يزيد من ارتفاع ضغط الدم ، وعندما يشعر الإنسان بالقلق فإن الغدد العرقية يزداد إفرازها ، وجهاز كشاف الكذب يسجل هذه التغيرات حيث تربط أجزاؤه بالجسم فيسجل التغيرات الفسيولوجية ، ومن ذلك تسجيل الاستجابات الجلدية الجلفانية أي الكهربائية G.S.R الإنسان يشعر بالقلق عندما يكذب خوفًا من اكتشاف أمره ، وإلى جانب استخدام هذا الجهاز في الحقل الجنائي ، فإنه يستخدم كذلك في الحقل الأمكنيكي لتشخيص العديد من الوظائف العصبية والفسيولوجية ، وقد يستخدمه المريض بنفسه ويقيس معدلات ضغط الدم لنفسه طوال النهار ، وبذلك يتعرف على الأنشطة على يقوم بها والتي يصاحبها ارتفاع في

ضغط دمه ، وكذلك قياس ضغط الدم في ظروف بيئية مختلفة وفي المواقف التي يشعر فيها المريض بالقلق والضغط (Alloy. L.B. and others, 1996 : 136) الآثار ة العصبية يصاحبها بعض التغيرات الفسيولوجية ، من ذلك تغيير لون الوجه من إجراء الانفعال ، وخاصة في حالة انفعال الخوف أو الاحمرار في حالة انفعال الغضب أو المضايقة ، ورعشة العضلات ، وتغير في معدلات التنفس وقياس الاستجابة الجلفانية يعكس هذه التغيرات G.S.R كم يفرز أو ينتج الجلد من التيار الكهربائي ؟ عندما ننفعل فإننا نعرق ، ويظهر ذلك على الجلد ، و لا يقيس كشاف الكذب متغير واحد ، وإنما عدة متغيرات في آن واحد ، ويفسر ذلك مجرد أسمه poly والتي تعنى الكثير" .

الكذب والقلق :

الافتراض القائم مؤداه أن الإنسان يشعر بالقلق حين يكذب أكثر منه حين يقول الصدق ، ولذلك يقيس الفرق بين الصدق والكذب ، ولكن نحن نقيس فقط الآثار ة الفسيولوجية ، ولكننا لا نعرف الفرق بين هذه الآثار ة في حالة الصدق وهى ذاتها في حالة الكذب . (Hayes, N. 2000 : 401) .

الجهاز يقيس بالفعل التغيرات التي تصاحب الانفعالات في أثناء الإجابة على بعض الأسئلة ، بعض الأسئلة تثير قليلاً من العصبية في الإنسان مثل : في السنوات العشرين الماضية هل حدث أن أخذت شيئًا لا ينتمي إليك ؟ قد يقول الكثيرون ببساطة " لا " على اعتبار أن تلك كذبة بيضاء ، وهنا يكذبون ويقيس كشاف الكذب كذبهم ، أما إذا كان السؤال .

هل حدث أن سرقت أي شيء من مكان عملك السابق ؟ إذا كانت الآثار ة لهذا السؤال أقل من الأسئلة الضابطة ، فإن الباحث يخلص إلى أنك تقول الحقيقة ، الافتراض مؤداه أن اللص هو الذي يثار أو يغضب عندما ينكر السرقة ، هذا الجهاز لا يستطيع أن يميز بين انفعال الغضب والضيق والتهيج والذنب والآثار ة .

العينة	وجدوا بالمقياس	
	أبرياء	مذنبون
أبرياء	٪62	٪39
مذنبون	٪29	٪80

ويقول النقاد في شكل سخرية من الجهاز أن كشاف الكذب يكذب (lie detectors lie Myers, D.G. 1993 : 337) والخلاصة أن كشاف الكذب يستخدم للعديد من الأغراض ومن بينها الميدان الجنائي ولكن نتائجه في هذا الحقل لا تؤخذ وحدها كدليل إثبات في الجرائم .

المراجع :

1) دسوقي ، كمال ، (1998) ذخيرة علوم النفس ، الدار الدولية ، القاهرة .

2) بتروفسكي أ . ف . ياروشفسكي م ز ج ، (1996) ، ترجمة : حمدي عبد الجواد ، عبد السلام رضوان ، معجم علم النفس المعاصر ، دار العالم الجديد ، القاهرة .

3) Alloy, L.B. and others, (1996), Abnormal psychology, McGraw- Hill, New York.

4) Davison, G.C., and Neale, J.M., (2001) abnormal psychology, John wiley, New York.

5) Hayes, N., (2000), Foundatons of psychology Thomson, New York.

6) Lloyd, W. (2000) psychology applied to Modern Life, Wadsworth U.S.A.

7) Myers, D.G. (1993), Exploring psychology, Worth publishers, New York.

obeikandi.com