جمهورية العراق
وزاره التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة النهرين /كلية الحقوق

الصوتيات الجنائية واثرها في الكشف عن الجريمة

بحث تقدمت به الطالبة

هديل احمد صادق

بأشراف

أ.م.د.*انور شناوي ذياب*

أ.م. د.*ميسون خلف حمد*

١٤٤٥هـ. **٢٠٢٤م.**

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ ياأيها الذين آمنوا إذا قيل لكم تفسحوا في المجالس فافسحوا يفسح الله لكم وإذا قيل انشزوا فانشزوا يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا العلم درجات والله بما تعملون خبير ﴾

صدق الله العظيم

سوره المجادلة :الآية ١١

الإهداء

إلى رمز التفاني والإخلاص، والتي لم يُمهلها القدر وتُوفِّيت في ريعان الشباب

أمي الحبيبة

إلى منبت الخير والتضحية والإيثار

والدي الكريم

إلى مثال العطاء والكبرياء والتضحية

إخواني وأخواتي

إلى كبيرة المقام ذات السيرة العطرة

جدتي الغالية

إلى كل من يحبني بصدق وإخلاص

أهدي لكم هذا البحث المتواضع

هــديل

شكر وتقدير:

وأخيرًا من مبدأ انه لايشكر الله من لا يشكر الناس

فإنني أتوجه بالشكر الجزيل للاستاذه المحترمين الدكتورة (ميسون خلف حمد) والدكتور (أنور شناوي ذياب) الذي رافقوني في مسيرتي لإنجازها البحث ،وكانت لهما بصمات واضحة من خلال التوجيه والمتابعة والإرشاد لإنجاز هذا البحث .

كمًا أشكر عائلتي التي صبرت وتحملت معي ورفدتني بالكثير من الدعم ع جميع الاصعده ،وأشكر أصدقائي والاحباب وكل من قدم الدعم المعنوي واشكر جامعتي العريقة جامعة النهرين وكل استاذتها المميزين والمحترمين .

المقدمة:

والصوتيات الجنائيه مثلها مثل التخصصات الاجتماعية الاخرى ،
لها مصطلحاتها ولها طبيعتها وفي نفس الوقت أدى إلزامها لبقية أفراد المجتمع فالابد أن تكون مفهومة لهم، فمصطلحاتها خارج الحلقة الطبيعية لدائرة المفاهيم المتعارف عليها في علوم اللغة ثم بين أفراد نفس المجتمع اللغوي. يعتبر تخصص الصوتيات الجنائية من أحدث التخصصات التطبيقية في مجال علم اللغة الجنائي، حيث يتم تحديد هوية المجرمين من خلال دراسة الشواهد والبيئات اللغوية المسجلة أو المصاحبة لوقوع الجرائم و البصمات الصوتية التي تعتبر الأساس فيها . كما تبين هذه الدراسة واقع اللسانيات الجنائية في الوطن العربي ، و العمل إلى تحفيز اللغويين العرب والمسؤولين في الدوائر العدلية لارتياد هذا المجال الحيوي الهام والإسهام بما لديهم من معارف وخبرات راسخة في علم الصوتيات الجنائية لتطوير هذا العلم لصالح الأمة والإنسانية جمعاء ،حيث ان البحث يهدف الى :

١)التعرف على تعريف البصمة الصوتية لغةٍ واصطلاحًا
٢)التعرف على وجود بصمات أخرى تفيد بالتحقيق الجنائي
٣)التعرف على طرق من خلالها نقوم بتفسير البصمة الصوتية
٤التعرف ع مايميز البصمة الصوتية عن غيرها من من البصمات الأخرى
٥)التعرف على هل يمكن اعتماد البصمة الصوتية دليل فشل التحقيق الجنائي
٦)التعرف على مدى مشروعية الاعتماد ع البصمة الصوتية كدليلاً جنائيا

الموضوع	الصفحة
الأهداء	٣
المقدمة	٥
المبحث الأول : تعريف البصمة الصوتية	٦-٨
المطلب الأول : تعريف البصمة الصوتية لغةً	٦
تعريف البصمة الصوتية اصطلاحاً	٧
المطلب الثاني : عناصر البصمة الصوتية	٨
المبحث الثاني : مايميز البصمة الصوتية عن غيرها من البصمات	٩-١٩
المطلب الأول : تعريف البصمات الاخرى وما يميز هذه البصمات عن البصمة الصوتية	٩-١٦
المطلب الثاني : تحليل البصمة الصوتية	١٧-١٨
المبحث الثالث : اهمية التسجيل الصوتي	١٩-٢٢
المطب الأول : اهمية البصمة الصوتية بوصفها دلياً جنائياً	١٩-٢٠
المطب الثاني : مدى مشروعية التسجيل الصوتي بوصفه دليلاً جنائياً	٢١-٢٢
الخاتمة	٢٣-٢٤
المصادر	٢٥-٢٦

المبحث الأول : تعريف البصمة الصوتية

المطلب الأول : تعريف البصمة الصوتية لغةً

البصمة الصوتية لغةً تعرف بانها التحليل المنهجي للوثائق اللغويه المنطوقة والمكتوبة ذات الصلة الجنائية بقصد استنباط الأدلة التي تؤيد الاتهام او حتى تنفيه بحق المشتبه فيهم ،ووسائلها في ذلك اللسانيات الوظيفة، والاجتماعية والنفسية، والعصبية، والحاسوبية، والسريرية، وعلم تحليل الخطاب وعلم اللهجات، والاسلوبيه الجنائيه ،وعلم الصوتيات الجنائي والنسخ الجنائي، وعلم الاجتماع، وعلم الجريمه ...الخ، وعلى سبيل المثال فقد يلجأ الخبراء الجنائيون إلى الاستعانه بالاسلوبية الاحصائية في تحديد البصمه الاسلوبية للمؤلفين، فينظرون في طريقه استخدام اللغة وافعال الكلام والكلمات الأكثر دورانا في الوثيقة اللغوية.[1]

[1])اشرف توفيق شمس الدين ،أصول اللغة. القضائية ،المجلة القانونية والقضائية ٢٠١٩م.
٢)لسان العرب ،ابن منظور ،ج١٣،ص٣٨٦ .والمعجم الوسيط ،والقاموس المحيط.

تعريف البصمة الصوتية اصطلاحًا :

تعرف بانها الدراسه العلميه والموضوعية للسـان البشري من خلال الالسنـة الخاصه بكل مجتمع فهـي دراسه اللسان البشري تتميـز بالعلميه والموضوعية ،او تعرف بانها الدراسه العلميه للغه الإنسانية،او دراسه اللفه على نحو علمي والمقصود بالعلميه (دراسه اللغـه وبحثها عن طريق الملاحظات المنظمه والتجريبية التي يمكن إثباتها بالاستناد الى نظريه عامه ما لبنية اللغه) ومصطلح اللسانيات هو علـم حديث وأول ما ظهر في المانيا، ثم استعمل بعد ذلك في الدراسات اللغويه في فرنسا لسنه ١٨٢٦ ، ثم في إنكلترا لسنه ١٨٥٥،انا في الثقافه العربيه المعاصره ظهـر مصطلح اللسانيات لسنة ١٩٦٦ على يد عالـم اللسانيات الجزائـري عبد الرحمن الحاج صالح. [2]

---

(١)دارسات في اللسانيات التطبيقية،حلمي خليل،دارالمعرفةالجامعية،٢٠٠٣م،ص١٩.
(٢) المعجم التفصيلي في اللغه (الألسنيات)،محمد التونجيوارجي الأسمر،دارالكتب العلمية،ط١،١٤٢١هـ -٢٠٠١م، ج:١، ص٤٢٧.
٣) معجم المعاني الجامع.
٤)معجم إلكتروني http://www.almaany.comالمحيط، الفيروز آبادي.
٥ المسؤولية الجنائية في الفقه الإسلامي، عبد بن سعد الرشيد، دار التحبير، ط١، ١٤٤١هـ- ٢٠٢٠م، ص٣٥.
٦) مبدأ الشرعية في القانون الجنائي وعلاقته بنظام العقوبات في الإسلام، إيمان بنت محمد عازم،بحث علمي محكم، مجلة القضاء، ع:٥

المطلب الثاني :عناصر البصمة الصوتية

البصمة الصوتية ،او المعروفة بتوقيع الصوت ،او البيومتريا الصوتية هي تشمل عناصر مختلفه من الكلام مثل الارتفاع ،اللون ،الإيقاع ، النطق مما يخلق نمطًا فريدًا يميز صوت الشخص عن غيره. تتضمن عمليه إنشاء البصمة الصوتية التقاط وتحليل تفاصيل نغمات الكلام للشخص ،يتم استخدام خوارزميات متقدمه لاستخراج وتخزين هذه السمات الصوتية الفريده،مما يخلق تمثيلًا رقميًا يستخدم لأغراض التصرف المستقبلية تتراوح تطبيقات البصمة الصوتية من أنظمه التحكم في الوصول الي مصادقه خدمه العملاء في مختلف الصناعات

فهي تستخدم في الاجهزه آلتي تعتمد ع الأوامر الصوتية وفي خدمات البنوك والمؤسسات المالية ومراكز الاتصال وغيرها .الا ان ع الرغم من ملاءمتها وفعاليتها فان البصمة الصوتية تثير مخاوف بشأن الخصوصية والأمان ،مثل أي بيانات أخرى حيوية فإن حمايه البصمات الصوتية امو حاسم لمنع الوصول غير المصرح به ،او سوء استخدام المعلومات الحساسة .الا انه مع التطور المستمر للتكنولوجيا فان تكنولوجيا البصمة الصوتية مستمره بالتطور مما يوفر دقـه وموثوقية محسنة في أنظمة التعرف ع الأصوات . ان دمج البصمة الصوتية مع غيرها في التطبيقات اليومية يسلط الضوء ع أهميتها في تشكيل مستقبل عمليات المصادقة الآمنة والشخصية.[٣]

١)مقال عن البصمة الصوتية ،وعناصرها لسنة ١٠|٢٠٢٤يناير .
https://ae.linkedin.com/pulse/%D٩٪٨٥٪D٨٪AV٪D٩٪٨V٪D٩٪٨A-%D٨٪A٨٪D٨٪B٥٪D٩٪٨٥٪D٨٪A٩-%D٨٪A٧٪D٩٪٨٤٪D٨٪B٥٪D٩٪٨٨٪D٨٪AA-wael-zaafouri-i

المبحث الثاني :مايميز البصمة الصوتية عن غيرها من البصمات

المطلب الأول :تعريف البصمات الأخرى ومايميز هذه البصمات ع البصمة الصوتية

- يوجد أنواع من البصمات ١)بصمة البنان ٢)بصمة الرائحه ٣)بصمة الشفاه ٤)بصمة العرق ٥)بصمة الاذن والشعر ٦)بصمة العين

١) بصمه البنان أشار القرآن الكريم إلى حقيقة الإختلاف بين ه البشر فى بصمات الأصابع ، فالبنان هو نهاية الإصبع ، وقد قال الله تعالى: " أَيَحْسَبُ الإنسان أَلَّن نَجْمَعَ عِظَامَهُ بَلَى قَادِرِينَ عَلَى أَن نُّسَوِّيَ بَنَانَهُ " الآية ٣.وقد توصَّل العلم إلى سر البصمة في القرن التاسع عشر، وبيّن أن البصمة تتكون من خطوط بارزة في بشرة الجلد تجاورها منخفضات ، وتعلو الخطوط البارزة فتحات المسام العرقية ، وتتمادى هذه الخطوط وتتلوَّى وتتفرَّع عنها فروع ، لتأخذ في النهاية في كل شخص شكلاً مميزاً .

كما ثبت أنه لا ُيمكن للبصمة أن تتطابق وتتماثل في شخصين في العالم حتى في التوائم المتماثلة التي أصلها من بويضة واحدة ، ويتمّ تكوين البنان في الجنين في الشهر الرابع ، وتظل البصمة ثابتة ومميزة له طيلة حياته ، ويمكن أن [٤]تتقارب بصمتان في الشكل تقاربًا

مقال حول: تعرف على أنواع البصمات المختلفة عن بصمة الأصابع وكشفها لمرتكبي الجرائم
امل المرشدي لسنه ٢٠٢٤فبراير

ملحوظًا ، ولكنهما لا تتطابقان أبدًا ؛ ولذلك فإن البصمة تعد دليلاً قاطعًا ومميزًا[5] لشخصية الإنسان ومعمولاً به في كل بلاد العالم.

٢)بصمة الرائحة لكل إنسان بصمة لرائحته المميزة التي ينفرد بها وحده دون سائر البشر أجمعين والآية تدل على ذلك قال الله تعالى على لسان نبي الله يعقوب عليه السلام (وَلَمَّا فَصَلَتِ الْعِيرُ قَالَ أَبُوهُمْ إِنِّي لأَجِدُ رِيحَ يُوسُفَ لَوْلاَ أَن تُفَنِّدُونِ) الاية ٩٤ ، إننا نجد في هذه الآية تأكيداً لبصمة رائحة سيدنا يوسف عليه السلام التي تميّزه عن كل البشر، وقد استغلت هذه الصفة المميزة أو البصمة في تتبع آثار أي شخص معين ، وذلك باستغلال بعض أنواع من الكلاب البوليسية المدربة لشم الأثر المادى الذى يتركه الجاني بمحل الحادث .

أما عن الأساس العملي الذى يمكن رد بصمة الرائحة إليه ، فهو أن الإحساس بالروائح يأتي عن طريق حاسة الشم ، لأنها تنتقل فى صورة أبخرة ، ومن الحقائق الثابتة أن الأبخرة التى تنبعث من شيء ما تتألف من جملة مكونات مختلفة تتنوع باختلاف مصادرها. كما أنه من الثابت علمياً أن أسطح الأشياء هى بطبيعتها حقل خصب لنمو الكائنات الدقيقة التى تتغذى على الماء والشوائب العالقة بالهواء ، وكذلك على المواد العضوية التى تدخل فى تركيب هذه الأسطح ، وأن ما يميز هذه الكائنات الدقيقة يرجع إلى السطح الذي تعيش عليه ، وإلى البيئة المحيطة بهذا السطح ، وتعد الروائح المنبعثة من الناس والعرق

---

١) مجلة بن خلدون لدراسات والأبحاث اللسانيات والصوتيات الجنائية الباحثه ابتسام بنت عبد الرحمن الرشودي رقم ٢لسنه ٢٠٢٢.

من أوضح الأمثلة على ضرورة توافر الكائنات الدقيقة والشوائب العالقة بالهواء الجوى لكي تتوافر هذه الروائح . كما تم تصميم أجهزة للاستعاضة بها عن أسلوب الكلاب البوليسية التقليدي ، حيث إن الأبخرة المنبعثة من الأجسام لا تتلاشى إلا بمرور فترة طويلة قد تمتد إلى بضعة أشهر.

٣) بصمة الشفاه ثبت علمياً أن لبصمة الشفاه صفة مميزة لدرجة أنه لا يتفق فيها اثنان في العالم ، وتؤخذ بصمة الشفاه بواسطة جهاز به حبر غير مرئي حيث يضغط بالجهاز على شفتي الشخص بعد أن يوضع عليها ورقة من النوع الحساس فتطبع عليها بصمة الشفاه ، وقد بلغت الدقة في هذا الخصوص إلى إمكانية أخذ بصمة الشفاه حتى من على عقب السيجارة ، كما ثبت كذلك أن بصمات الشفاه لا تتغير مع تقدم السن. وقد دلت مراقبة بصمات الشفاه لدى التوائم بأنها تكون دائماً قريبة التشابه إلى أقصى حد ممكن ، وأن خواصها موروثة عن طريق الأب أو الأم[6].

٤)بصمة العرق أمكن تحليل عرق الأشخاص بواسطة التحليل الطيفى للتعرف على عناصره ، حيث ثبت أن لكل شخص بصمة عرق خاصة به تميزه ، وتعد رائحة العرق أحد الشواهد في مكان الجريمة ، لهذا تستخدم الكلاب البوليسية في شمها

١)موقع الانتربول ،لبصمات الأصابع وتحديد هوية الأشخاص نتيجة تبادل البصمات ومقارنتها بين البلدان الأعضاء لسنة ٢٠١٩.
٢)مجلة اليوم السابع ،رئيس التحرير أكرم القصاص،سر البصمات في الكشف عن الجرائم للكاتب بهجت أبو ضيف لسنة ١٦|٢٠٢١ديسمبر.

والتعرف على المجرم من رائحته الموجودة على مسرح الجريمة ، كما تعتبر بصمة العرق هامة جداً في التعرف على بصمات الأصابع المستخدمة في العديد من التطبيقات الأمنية ، ورفع كفاءة هذه النظم إلى مستويات عالية .[7]

ويعتمد العلماء في المجال الامني والجنائي على قراءة بصمات الأصابع والتي يمكن خداعها من خلال إخفاء هذه البصمات[8] باستخدام المادة[9] الملونة التي يستخدمها الأطفال في عمل أشكال ونماذج الألعاب أو باستخدام الجيلاتين أو ارتداء قفاز بلاستيكي يأخذ شكل اليدين، ولذلك فقد قام الباحثون بتزويد هذه البرامج بشفرة تبحث عن وجود بصمة للعرق الذي يفرزه الجسم فانخفضت احتمالات خداعها إلى **10%** فقط بدلا من **90%** .

٥)بصمة الاذن والشعر يولد الإنسان وينمو وكل ما فيه يتغير إلا بصمة أذنه ، فهي البصمة الوحيدة التي لا تتغير منذ ولادته وحتى مماته ، ولذلك كان لبصمة الأذن أهمية كبيرة ، حتى أن علماء بريطانيين طوروا نظام كومبيوتر يسمح بالتعرف على بصمة الأذن بالسهولة نفسها . كما قرر العلماء " أنهم عادوا لهذا الأسلوب أساساً لتسريع وتحديث الأمر بدرجة كبيرة " ، عندما أنتجوا نظام كومبيوتر للتعرف على بصمة الأذن إلى جانب نظم التعرف على بصمة الأصابع ، وبدلاً من مضاهاة صور الآذان بشكل يدوي ، فقد تم توفير نظام يمَكِّن المحققين من البحث في

---

[٨] مقال حول: تعرف على أنواع البصمات المختلفة عن بصمة الأصابع وكشفها لمرتكبي الجرائم
امل المرشدي لسنه ٢٠٢٤فبراير

قاعدة معلومات خاصة ببصمات الآذان ، حيث أوضح هؤلاء الباحثون أنه من السهل أخذ بصمات الأذنين ، لأن المجرمين يرتدون القفازات عادة ، لكنهم لا يغطون آذانهم بل ويستخدمونها للتجسس أو للاستماع من خلال وضعها على الباب أو النافذة قبل محاولة فتحها ، وكما قيل لا توجد أذنان متشابهتان .

أما بصمة الشعر فهي من العناصر الفعالة في عمل البصمة الوراثية ، كما أنها تميز الإنسان بدون عمل البصمة الوراثية حيث يعتبر الشعر من الأدلة القوية ، سيما وأنه لا يتعرض للتلف مع الوقت ، فيمكن من خلاله التعرف على هوية الضحية أو المجرم ، وقد أخذ دليل بصمة الشعر أمام المحاكم عام **1950**م .

وتوضع عينة الشعر في قلب مفاعل نووي ليطلق النيترونات عليها فتتحول كل العناصر النادرة بالشعر إلى مواد مشعة حتى ولو كانت نسبة المادة جزءاً من بليون جزء من الجرام ، وفى كل شعرة يوجد **14** عنصراً نادراً ،

٦)بصمه العين هى بصمة ابتكرتها إحدى الشركات الأمريكية لصناعة الأجهزة الطبية ، وقد أكدت الشركة أنه لا توجد عينان متشابهتان في كل شيء ، حيث يتم أخذ بصمة العين عن طريق النظر في عدسة الجهاز الذي يقوم بدوره بالتقاط صورة لشبكية العين ، وعند الاشتباه في أي شخص يتم الضغط على زر معين بالجهاز فتتم مقارنة صورته بالصورة المختزنة في ذاكرة الجهاز، ولا يزيد وقت هذه العملية على ثانية ونصف فقط.

فهو عملية تبين " وُيطلق على هذه التقنية "المسح الحدقي " فيها المميزات الخاصة بحدقة كل إنسان من أجل التعرف على شخصيته ، وتبدأ الخطوات بتصوير العين بالفيديو ، ثم تحويل

ما[10] يقرب من **266** ميزة خاصة بالحدقة من بقع وهالات ودوائر[11] وتجاويف وغيرها إلى شفرة رقمية بقوة **512** بايت **(باستخدام علم اللوغاريتمات).** ويتجه العالم الآن إلى استخدام **"** بصمة الحدقة **"** في جميع مؤسساته من بنوك ووزارات ومطارات بل وفي السجون العمومية**.**

فالمسح الحدقي يتميز عن غيره من الوسائل بعدم وجود حدقتين متشابهتين في حدق البشر حتى في التوائم المتماثلة ، بل إن الحدقة اليمنى ذاتها مختلفة عن اليسرى في الشخص الواحد ، بالإضافة[12] إلى أن رسم الحدقة ثابت طوال العمر ، حيث يتكون رسمه بعد **6** أشهر من الولادة ويثبت بعد سنة من العمر ويستمر في ثباته حتى الوفاة**.**

إضافة إلى ما سبق فإن التعرف على البصمة الحدقية للشخص لا يأخذ إلا ثواني معدودة ، حيث أن تسجيل البصمة لأول مرة لا يأخذ أكثر من ثلاث دقائق ، والنظارات والعدسات اللاصقة حتى الملونة منها لا تؤثر على المسح

٧)بصمة الصوت تعتمد هذه التقنية على الأحبال الصوتية وتجويف الأنف والفم ، حيث يتحكم فيها نبرات وطبقات الصوت والتي لا يمكن تقليدها ، وهذه التقنية شائعة في البيوت بأمريكا ، فعندما يتكلم الشخص بكلمة معينة يفتح له الباب أتوماتيكياً ، لأن

---

١)منشور قسم الأدلة الجنائيةعلى الفيسبوك، حول أنواع بصمات الأصابع لسنة ٢٠٢٠.

١)مقال حول: تعرف على أنواع البصمات المختلفة عن بصمة الأصابع وكشفها لمرتكبي الجرائم امل المرشدي لسنه ٢٠٢٤فبراير.
٢)كتاب شظايا لسانية ،د.مجيد الماشطة حول علم الصوتيات الجنائية والدلالية لسنة ٢٠٢٣|٢٩فبراير .

الجهاز يتعرف على نبرات صوته ويسجلها بذبذبة ترددية واحد على ألف من الثانية .

ويحدث الصوت في الإنسان نتيجة اهتزاز الأوتار الصوتية في الحنجرة بفعل هواء الزفير بمساعدة العضلات المجاورة التي تحيط بها " تسعة " غضاريف صغيرة تشترك جميعاً مع الشفاه واللسان والحنجرة لتُخرج نبرة صوتية تميز الإنسان عن غيرة وفي سورة النمل " حَتَّى إِذَا أَتَوْا عَلَى وَادِي النَّمْلِ قَالَتْ نَمْلَةٌ يَا أَيُّهَا النَّمْلُ ادْخُلُوا مَسَاكِنَكُمْ لَا يَحْطِمَنَّكُمْ سُلَيْمَانُ وَجُنُودُهُ وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ " الآية ١٨، فقد جعل الله بصمة صوت سيدنا سليمان مميزة لتتعرف عليه النملة وتميزه ، كذلك جعل الله لكل إنسان نبرة أو بصمة صوته المميزة ، وقد استغل البحث الجنائي هذه البصمة في تحقيق شخصية الإنسان ، حيث يمكنهم تحديد المتحدث حتى ولو نطق بكلمة واحدة ، ويتم ذلك بتحويل رنين صوته الى ذبذبات مرئية بواسطة جهاز تحليل الصوت " الإسكتروجرالف ."

والهدف من اكتشاف هذه التقنية حماية صاحب البصمة عند التسوق بواسطة الهاتف .[13]

[١٣])مقال الأصوات العربية تطوراتها ونظريتها والاستفاده من فروعه في النظام الصوتي لسنة ٢٠١٨.
٢)مقال حول أهمية البصمة الصوتية واهمية المستوى الصوتي في التحليل اللغوي ،للكاتب عاصم الأسمر ٢٠٢٣.

اهم مايميز البصمة الصوتية عن البصمات الأخرى:

1-أنها لا تحتاج إلى أجهزة متخصصة لالتقاط البيانات الحيوية من الشخص مثل بصمة الأصبع وبصمة العين، فسماعة الهاتف أو لاقط الصوت المرفق مع أجهزة الحاسوب يقوم بالمهمة.

2- إمكانية التعرف والتحقق من هوية الشخص عن بعد.

3- ساعدت التقنية الأشخاص الذين يعانون من عدم حفظ الأرقام السرية.

4-سرّعت إجراءات التحقق من الهوية؛ فالتطبيقات المبنية على البصمة الصوتية لا تحتاج لموظف خاص لاستقبالها فالجهاز وحده كفيل بذلك.

5-تعتبر البصمة الصوتية طريقة آمنة لمتابعة المُستخدِم في جميع العمليات والتحقق بأنه الشخص نفسه الذي يحق له استخدام هذه العمليات، بخلاف ما يحدث في كلمات المرور السرية التي تسمح للمستخدم كامل الصلاحيات لعمل أي عملية أو الدخول إلى النظام بمجرد معرفة كلمة المرور.[١٤]

[١٤] اكرم عبد الرزاق المشهداني ، مجلة الزمان العربيه اليوميه المستقله تصدر بطبعات دوليه توزع في كتفه انحاء العالم رقم ٢٦ لسنه ٢٠٢٢
٢)مجدى الدهشوري ومحمود أبو عيطة للمحاماة ،منشور ع الفيسبوك بصمات الأخرى

المطلب الثاني :تحليل البصمة الصوتية

في الميدان الجنائي هناك ثلاث طرق مستخدمة لدراسة التسجيلات الصوتية ومقارنتها بصوت من نسبت إليه، وتتلخص هذه الطرق في الآتي:

الطريقة الأولى: الطريقة السمعية (العادية)، وذلك من خلال قيام أشخاص مختصين بالاستماع إلى تسجيلات صوتية بغية الربط بين صوت معين وفرد معين تماما كما تقارن التوقيعات المشبوهة مع نماذج توقيعات سابقة لتقرير المطابقة عن الاختلاف.

الطريقة الثانية: الطريقة الآلية، وتتضمن استخدام وسائل آلية أو نصف آلية غالباً ما تعمل على الحاسوب للربط بين الصوت وصاحبه، حيث يتم تزويد أجهزة الحاسوب ببرامج من شأنها تحليل الصوت البشري ومطابقته مع أصوات أخرى يتم إدخالها عند الحاجة، وعليه يمكن اعتبار الطريقة الآلية أكثر موضوعية من الطريقة السمعية؛ لتحررها إلى حد كبير من احتمالية التحيز البشري في اتخاذ القرار.

الطريقة الثالثة: الطريقة الفيزيائية المرئية وتقوم على صور ورسوم ينتجها المخطط المرئي للصوت[15] (جهاز السبكتروغراف لتحليل الاصوات ومطابقتها حيث تقدم هذه الصور[١٦] والرسوم تحليلاً لكل صوت تظهر من خلاله عناصر (فيزيائية الصوت) كمقدار [17]الذبذبة، وحِدّةُ الصوت، ونبراته.. إلخ، ثم يقوم متخصصون في علم الصوتيات بدراسة هذه الرسوم وتحليلها.

ويرى المختصون أن الطريقة الثالثة هي الأدق؛ لقيامها على قواعد وضوابط حددها أهل الاختصاص وقرروها في (بصمة الصوت)، وتبين هناك أن المطابقة لا تعد قرينة قوية في الإثبات ولا يمكن الاعتماد عليها لوحدها، وإذا كان [١٨]هذا في الطريقة المرئية مع دقتها فغيرها من باب أولى.

---

١)-كتاب البصمة الصوتية د.منصور بن محمد الغامدي ،جامعة نايف العربية للعلوم لسنة ٢٠٠٥.

١)الأساس العلمي لبصمة الصوت ،بصمة الصوت ودورها في الإثبات الجنائي ،أكرم عبد الرزاق المشهداني ٢٠٢٢.
٢)مجلة بصمة الصوت علامة مهمة تجارية وعسكرية ٥فيرايز لسنة ٢٠٢٤.
٣)رسالة ماجستير (البصمة الصوتية) ،الراشدي خميس علي خميس ،لتحليل الصوت ٢٠٢١.

المبحث الثالث : اهميه التسجيل الصوتي في الاثبات الجنائي

المطلب الأول : اهميه البصمة الصوتية بوصفها دليلًا جنائيًا

المستشار سعيد النعمان ، عضو اللجنة القانونية في المنتدى العراقي للنخب والكفاءات

يعتبر التسجيل الصوتي بمثابة اعتراف إلا انه غير قضائي لصدوره من المعترف خارج مجلس القضاء وهذا التسجيل وسيلة من وسائل التقنية الحديثة التي شغلت مساحة كبيرة في المجتمع من خلال توفر أجهزة متنوعة ومختلفة في طبيعة عملها.

وفي العراق فأن المحاكم تعتمد على ما يعرض عليها من تسجيلات صوتية سجلت بناء على قرارات قضائية سبق وأن صدرت منها وبالتالي فهي أحدى الأدلة التي تأخذ بها المحكمة. والأخذ بالتسجيل الصوتي يتطلب توافر شروط فنية:

١) أن يكون التسجيل خاليا من الإضافة والتلاعب.
٢) أن تثبت عائديته إلى المتهم بموجب تقرير يصدر عن خبراء الأدلة الجنائية بعد أجراء مضاهاة ومطابقة صوتية.
٣) أن تنظم محاضر أصولية بكل خطوة يقوم بها الخبراء.
٤) يجوز للمحكمة استدعاء اللجنة لغرض الاستيضاح عما ورد في التقرير لتأكيد قناعتها وبالذات أذا طعن المتهم في محتوى التقرير .

ويبقى التسجيل الصوتي في الإثبات لوحده لا يكفي ما لم يعزز بأدلة تقتنع بها المحكمة كي يصلح أن يكون سببا للحكم وحسب ظروف

١)مقالات اكاديمية حول البصمة الصوتية ،ياسمين مسلم ٢٠٠٧.

القضية المنظورة إمامها . كما تبرز أهمية ودور التسجيل الصوتي باعتباره أحد أهم المبرزات الجريمة للوصول إلى مرتكبي الجرائم الماسة بأمن الدولة [٢٠]الخارجي والداخلي المنصوص عليها في الكتاب الأول من قانون العقوبات رقم **(111** لسنة **1969)** لذلك فأن الضوابط والشروط قد لا تتوفر كما هو الحال في الجرائم العاديه الأخرى .

[٢٠] المنتدى العراقي للنخب والكفاءات للدكتور اثير الدليمي لأهمية التسجيل الصوتي في الإثبات الجنائي لسنه٢٠٢٤.

المطلب الثاني :مدى مشروعية التسجيل الصوتي بوصفها دليلًا جنائيًا :

الأصل في التسجيل الصوتي دون علم وموافقة الطرف الاخر جريمة وذلك بالتعدي ع حق مكفول وفق الماده ٤٠ من الدستور ،ولكن يجب الانتباه بان الجريمة لا تتحقق بمجرد التنصت والتسجيل ،بل يجب ان يتحقق فيها القصد الجرمي أي نيه الاضرار وفقا لاركان القانون الجنائي .

اما مجرد تقديم التسجيل الصوتي كدليل دون إذن قضائي لا يعتد به ، ولا تعتبر جريمة لانتفاء نية الاضرار لان نيته ذهبت اثبات واقعة تضرر منها ، وجدير بالذكر اذا كان التسجيل باذن يعتبر دليل كامل أي يكفي ادانه المتهم .

اما الاستثناء فقد نصت الماده ٧٤ من قانون أصول المحاكمات الجزائية ع ان إذا تراءى للقاضي بوجود أشياء تفيد التحقيق يأمر بتقديمها،ويدخل في الأشياء التي تفيد التحقيق التسجيل الصوتي[٢١]

[٢١]وليد عبدالحسين جبر ،مقال بعنوان أثرِ التجسيل الصوتي في الإثبات الجنائي ،كلية العلوم الإسلامية ٢٠٢٢.

ولكن ليس كدليل اصلي وانما كدليل مساعد "قرينة"،وذلك عندما تكون[٢٢] الأدلة المتوفرة من شهود ومحاضر كشف تكفي للادانة ،ولكن ليس بشكل قطعي وللاطمئنان المحكمة بقرار الإدانة ،تستعين بالتسجيل الصوتي كدليل مساعد ، وخاصة في الجرائم الخطيره كالزنا،الخطف،القتل ،بعد الاستعانة[٢٣] بخبير الأصوات لتطابق الأصوات ،وهذا مااخذت به محكمة الجنايات في النجف الأشرف وكذلك قرارات محكمة التمييز.

---

١)مقال تم نشره ع موقع الفيسبوك لسنة ٢٠٢٢ يتحدث عن مشروعيه التسجيل الصوتي كدليل للاثبات الجنائي.

٢)مقال حجبه التسجيل الصوتي في الاثبات الجنائي كليه العلوم الاسلاميه ١٩٩٩.

الخاتمة :

توصلت من خلال بحثي في الصوتيات الجنائية الى:

١)البصمة الصوتية تعد مهمه جدًا في الكشف ع الجريمة المرتكبة من خلال تحليل البصمة يمكن التعرف ع هوية الجاني .

٢)الماده ٤٠ من الدستور العراقي لم تجيز التسجيل الصوتي من دون علم الطرف الاخر واعتبرته جريمة الا ان الجريمة لا تتحقق لمجرد التنصت والتسجيل ،بل يجب توفر القصد الجرمي للاضرار بالطرف الاخر .

٣؛البصمة الصوتية لا تعتبر دليل أصلي وانما دليل مساعد وفق الماده ٤٧ من قانون أصول المحاكمات الجزائية حيث يتم الاستعانة بالبصمة الصوتية كدليل مساعد خاصه في الجرائم الخطره كالقتل،والخطف...

٤) تقديم البصمة الصوتية لوحدها كدليل دون اذن قضائي لا يتم الاحد به ،الا انه اذا تم تقديمه بناءًا ع اذن قضائي يتم اعتباره دليل كامل يكفي لادانه المتهم .

٥)المحاكم في العراق تعتمد ع البصمه الصوتية بناءاً ع قرارات قضائية حيث يتم الأخذ بالبصمة الصوتية بشروط فنيه محددة

٦)البصمة الصوتية وحدها غير كافيه يعتد بها مدام أنها لم تعزز بادله أخرى اقوى تقتنع بها المحكمة لاصدار قرار ع المتهم .

٧)البصمة الصوتية تعد مميزه والأفضل من بين البصمات الاخرى من حيث أنها تساعد الأشخاص الذين ينسون حفظ الأرقام والتواريخ الخ ....

المصادر

١كتاب اللسانيات الجنائية وتمثلاهع في الخطاب الجنائي العراقي د.ضياء عبدالله الأسدي د.محمد حسين علي زعين رقم التصنيف ٥٣٦|٣٤٥ لسنه ٢٠٢٣.

٢-مجله ابن خلدون لدراسات والأبحاث اللسانيات والصوتيات الجنائية الباحثه ابتسام بنت عبد الرحمن الرشودي رقم ٢ لسنه ٢٠٢٢.

٣-مقال حجية التسجيل الصوتي في الاثبات الجنائي كليه العلوم الاسلامية ١٩٩٩.

٤-بصمة الصوت واثرها في الاثبات الجنائي د.عمر بن عبد المجيد الممكلة العربية السعودية .

٥-مقال تحليل الصوتيات الجنائية تطبيقات وتقنيات الكاتب فالح محمد ٢٠٢١ رقم ٤٨٨-٤٧٨.

٦-بصمة الصوت : دراسه لغوية جنائية تطبيقًا لاثبات الجريمة ٢٠٢٢ .

٧-كتاب بصمة الصوت ودورها في الكشف عن الجريمة ،معرض القاهرة الدولي للكتاب ٢٠٢٤.

٧-دراسة عن التعريف بعلم اللغة الجنائي٢٠٢٤ امل المرشدي.

٨-كتاب اللسانيات الجنائية :تحقيق العدالة عن طريق اللغة ،انطونيوس نادر٢٠١٩ .

١٠-اللسانيات الجنائية وحقوق الانسان ،بندر سبيل بن سند الشمري ٢٠٢٢.

١١-العصيمي فهد بن صالح د.أ.تاليف الجنائية:اللسانيات وتطبيقاتها ومجالاتها ٢٠٢١/٢٠٢٢.

١٢-عامر محسون هادي .اللسانيات الجنائية وتمثاتها في الخطاب الجنائي العراقي ٢٠٢٣/٩/٢٨.

١٣-كتاب البصمة الصوتية د.منصور بن محمد الغامدي ،جامعة نايف العربية للعلوم لسنة ٢٠٠٥.

١٤-الغامدي ،منصور ،التعرف على المتحدث من خلال صوته "البصمة الصوتية "،مجلة كلية الملك خالد العسكري ٢٨،٣٢٤،٥٤،١٤،.

١٥)قاعدة بيانات الصوتيات العربية ،مدينة ألملك عبد العزيز للعلوم والتقنية ٢٠٠٠م.