

حجية البصمة الصوتية الأدمية في الاثبات المدني

دراسة فقهية تشريعية قضائية مقارنة-

د. علي عبدالعالي الاسدي، أستاذ القانون المدني، كلية القانون جامعة البصرة.

مخلص

كل يوم يطل علينا العلم باكتشاف جديد وهو ما ينعكس على الواقع القانوني، من ذلك ما توصل اليه العالم (لورانس كريستي) من ان للصوت بصمة تميز كل شخص عن غيره، رغم اشتراك بنو البشر بنفس التركيب والبنية ووحدة الاعضاء والوظائف الفيزيائية للجسم، إلا ان مشيئة الله قضت بان ينفرد كل انسان ببصمة صوت تميزه عن غيره. ويمكن الباحثون من تحديد هوية المتصل من خلال بصمة صوته، وهو ما ساهمت به التكنولوجيا الحديثة من خلال جهاز يعرف بـ (spectrographs)، او بواسطة الآلة التي ساعدت في تحديد بصمة صوت الشخص ومن ثم تحديد شخصيته. وترى الشركات المتخصصة في القياسات الحيوية للصوت ان بوسعها تحديد هوية الاشخاص بدقة تصل الى (99%). وفي ظل التطور الهائل والمستمر في وسائل التواصل والتي تتضمن اغلبها امكان التواصل الصوتي وهو ما اتاح ابرام شتى انواع التصرفات القانونية من خلالها من جهة، لاسيما تلك التي يوجب المشرع اجرائها باللفظ كإبرام عقد الزواج، او القيام بأفعال يمكن ان تكون خطأ تنشأ عنه المسؤولية التقصيرية. وهو ما يدعو الى تحديد هوية صاحب الصوت لتحديد أطراف التصرف القانوني ومن ثم تحديد المتحمل بالالتزام او صاحب الحق من جهة، او تحديد مرتكب الفعل الضار الذي تم بوسيلة من وسائل التواصل الصوتي من جهة اخرى.

1. المقدمة

وتتميز البصمة الصوتية عن بقية السات الحيوية بانها ترتبط بالتحدث مع النظم الحاسوبية ومن ثم فإنها طريقة آمنة لمتابعة المستخدم في جميع العمليات والتحقق بأنه الشخص نفسه المصح له استخدام هذه العمليات، بخلاف ما يحدث في الكلمات السرية التي تعطي المستخدم كامل الصلاحيات لعمل اي عملية بمجرد الدخول الى النظام.

وفي ظل التطور الهائل والمستمر في وسائل التواصل والتي تتضمن اغلبها امكان التواصل الصوتي وهو ما اتاح ابرام شتى انواع التصرفات القانونية من خلالها من جهة، لاسيما تلك التي يوجب المشرع اجرائها باللفظ كإبرام عقد الزواج، او القيام بأفعال يمكن ان تكون خطأ تنشأ عنه المسؤولية التقصيرية. وهو ما يدعو الى تحديد هوية صاحب الصوت لتحديد أطراف التصرف القانوني ومن ثم تحديد المتحمل بالالتزام او صاحب الحق من جهة، او تحديد مرتكب الفعل الضار الذي تم بوسيلة من وسائل التواصل الصوتي من جهة اخرى. ناهيك عن انتشار استعمال البصمة الصوتية كوسيلة أمان للأجهزة الالكترونية، وابواب المنازل والحسابات المصرفية كبديل أكثر أمنا من كلمة السر.

وفي قبال التقنيات التكنولوجية سواء في ايجاد وسائل تواصل صوتي او في مجال تحديد بصمة صوت الشخص ومن ثم تحديد هويته، فإن هناك تقنيات تكنولوجية تعمل على تشويش بصمة الصوت واخفاء معالمها ومن ثم صعوبة او تعذر تحديد شخصية صاحب البصمة الصوتية.

كل يوم يطل علينا العلم باكتشاف جديد وهو ما ينعكس على الواقع القانوني، من ذلك ما توصل اليه العالم (لورانس كريستي) من ان للصوت بصمة تميز كل شخص عن غيره، ولا يمكن ان تتشابه بصمة صوت الانسان مع بصمة صوت شخص آخر، رغم اشتراك بنو البشر بنفس التركيب والبنية ووحدة الاعضاء والوظائف الفيزيائية للجسم، إلا ان مشيئة الله قضت بان ينفرد كل انسان ببصمة صوت تميزه عن غيره.

ويخرج صوت الانسان نتيجة اهتزاز الاوتار الصوتية في الحنجرة بسبب هواء الزفير بمساعدة العضلات المجاورة المحيطة بها تسع غضاريف صغيرة تشترك مع الشفاه واللسان والحنجرة حتى تخرج نبرة الصوت.

ويمكن الباحثون من تحديد هوية المتصل من خلال بصمة صوته، وهو ما ساهمت به التكنولوجيا الحديثة من خلال جهاز يعرف بـ (spectrographs)، او بواسطة الآلة التي ساعدت في تحديد بصمة صوت الشخص ومن ثم تحديد شخصيته. وهو أداة مهمة لتحديد شخصية صاحب البصمة لاسيما وان للصوت شكل ديناميكي من القياس الحيوي وليس جامدا كبصمة الاصبع، لنا يصعب عمل نسخة رقمية منه. وتحتوي بصمة الصوت الرقمية على أكثر من (100) عنصر يمكن التعرف عليها باستخدام حلول حسابية معقدة، بالإضافة الى أحدث المعدات الصوتية فائقة الجودة، وترى الشركات المتخصصة في القياسات الحيوية للصوت ان بوسعها تحديد هوية الاشخاص بدقة تصل الى (99%).

وعرّف الصوت فيزيائياً بأنه (عبارة عن موجات ميكانيكية طولية، والامواج الميكانيكية هي الأمواج التي تنتقل خلالها الأوساط المادية، ولا يمكنها الانتشار دون وجود وسط مادي)(<https://ar.m.wikipedia.org> wiki, 2022).

وتوصف هذه الموجة بأنها طولية إذا كان اتجاه انتشار هذه الموجة هو اتجاه اهتزازها نفسه (ابو غزال، ابراهيم، ماهو الصوت، 2022، mawdoo3.com). وبالإضافة الى الأمواج الطولية هناك أمواج مستعرضة وهي التي تنتشر بشكل عمودي على اتجاه الاهتزاز مثل أمواج الماء(ابو غزال، ابراهيم، مصدر سابق، 2022، mawdoo3.com).

ويعرّف الصوت أيضاً بأنه اهتزاز ينشأ ويحمل الأوساط المادية (مثل الهواء) لينتقل خلالها، وإذا وصل الصوت لمستقبل مثل أذن الانسان فإنه يمكن ادراكه عن طريق حاسة السمع (حسن، مخلص، حجية الوسائل الالكترونية، 2019، ص196).

كما عرّف الصوت بأنه تردد ألي او موجة قادرة على التحرك في وسط مادي مثل الهواء، والاجسام الصلبة او السوائل او الغازات ولا تنتشر في الفراغ (wiki, <https://ar.m.wikipedia.org>, 2022).

وحيث ان كل انسان يولد وله صوت يميزه عن غيره، وهو ما لم يستثنى منه حتى التوائم رغم تطابقهم في الشكل والطول ولون الشعر والعينين وتطابقهم على الصعيد النفسي أيضاً، إلا ان أصواتهم تختلف (العشاوي، عبدالوهاب، حرمة المسكن وحصانته، 1984، ص3).

والبصمة الصوتية او ما يطلق عليها بالخصائص الصوتية للمتحدث، ويراد بالتعرف على المتحدث التحليل الأكوستي (الموجات الصوتية للكلام) لمعرفة هوية المتحدث، ويراد بتحقيق هوية المتحدث مطابقة الخصائص الصوتية لكلام المتحدث ما مع الخصائص الصوتية المخزنة سلفاً لكلامه وتستخدم في حالات الدخول الى أنظمة حاسوبية او فتح أبواب او فتح خزانات او برامج (الغامدي، منصور، البيانات الحيوية، 2005، ص15).

وعرّفت البصمة الصوتية بأنها (ظاهرة فيزيائية تصدر عن الانسان نتيجة اهتزاز الاوتار الصوتية في الحنجرة بفعل هواء الزفير وبمساعدة العضلات المجاورة التي تحيط بها تسعة غضاريف صغيرة تشترك جميعها مع الشفاه واللسان والحنجرة لتخرج نبرة صوتية تميز الانسان عن غيره) (الدسوقي، طارق ابراهيم، البصمات واثرها في الاثبات الجنائي، 2011، ص231).

وفي قبال ذلك كله فإن قوانين الاثبات لاسيما قانون الاثبات العراقي لم تواكب هذه التطورات التكنولوجية في مجال بصمة الصوت ومدى إمكان تحديد هوية صاحب البصمة، وما حجيتها في الاثبات.

وما تقدم دعانا للبحث في حجية بصمة الصوت في الاثبات المدني لاسيما وان عددا من قرارات محكمة التمييز الاتحادية في العراق بدأت تؤسس لإمكان اجراء تصرفات قانونية من خلال وسائل التواصل الصوتية، ومن ذلك إيقاع الطلاق عن طريق الواتس اب او الماسنجر ولا شك ان من أبرز ما يمكن ان يثار بهذا الصدد تحديد هوية صاحب البصمة الصوتية ومن ثم إلزامه بما صدر منه من عدمه، من خلال تحديد حجية بصمة الصوت في الاثبات المدني.

وما تقدم يدعوننا الى تقسيم هذه الورقة الى مبحثين تناول في أولها ماهية البصمة الصوتية الادمية، والبحث فيه مفهوم البصمة الصوتية الادمية، وخصائصها وميزاتها في مطلبين، وافرد المبحث الثاني لمدى موافقة قواعد الاثبات للإثبات بالبصمة الصوتية الادمية والبحث فيه التحقق من عائدة البصمة الصوتية والقيمة القانونية للبصمة الصوتية الادمية في الاثبات المدني في مطلبين أيضاً وانهي بحثي بخاتمة اضمنها اهم النتائج والمقترحات.

2. المبحث الأول: ماهية البصمة الصوتية الادمية

لتحديد ماهية البصمة الصوتية الادمية يتعين علينا ان نبين مفهومها وخصائصها وتقييمها وهو ما سنتناوله في المطلبين الآتيين.

1.2 المطلب الأول: مفهوم البصمة الصوتية

الصوتيات علم يندمج ضمن قائمة علم اللغويات الحديثة، ويعنى هذا العلم بدراسة ظاهرة الصوت في اللغات الإنسانية من حيث فيزيائية تكوين الصوت ومخارجه وتشكيله الفسيولوجي.

وتنقسم دراسة الصوت الى قسمين رئيسيين يندرج تحت كل منهما نوع من الأصوات في اللغة الإنسانية فالقسم الأول يعنى بالأصوات التي تخرج على شكل وحدات منفصلة ومثالها صوت (ع) و (خ) في اللغة العربية، أما القسم الثاني فيعنى بدراسة الظواهر الصوتية التي تصاحب الوحدات المنفصلة وهي تدعى بـ (suprasegmentais) بمعنى انها سات صوتية مصاحبة للصوت ومثالها نغمة الصوت (Intonat) او نبرته (stress) ... الخ (الطوسي، عادل، بصمة الصوت، 1997، ص73).

وتوصف بصمة الصوت انها من البيانات الحيوية وتعرف بانها (biometrics) وهي مكونة من مقطعين اغريقيين هما (bio) ويعني حياة، و (metrics) ويعني يقيس، ويقصد بهذه الكلمة: علوم وتقنية وتحليل وقياس الإحصاءات الحيوية، وترجمت الى العربية بمعان مختلفة منها (الهوية الجسمية، التحقق البايولوجي، البيانات الحيوية، القياسات البايولوجي).

ويقوم الباحثون والمتخصصون في البيانات الحيوية بوضع المعايير والمقاييس وتطوير النظم الحاسوبية والدوائر الكهربائية للخروج بأجهزة يمكنها التعرف الآلي على الشخص ويسعون الى ان تكسب هذه الأجهزة مواصفات قياسية بحيث يكون الهدف تحقيق الآتي:

- نسبة منخفضة تقرب من الصفر لاختيار الشخص الخطأ (false acceptance rate) وهو ما يعني عدم اختيار شخص اخر بدلا من الشخص الحقيقي.

- نسبة منخفضة تقرب من الصفر لاستبعاد الشخص الحقيقي (false rejection rate) وهو ما يعني عدم رفض الشخص الحقيقي على ان بياناته ليست خاصة به.

- الحياة (liveness) أحد العناصر المهمة في استخدام البيانات الحيوية ان تبين ما إذا كان المستخدم على قيد الحياة أم لا.

ويعود تاريخ اعتراف المحاكم في الولايات المتحدة بصمة الصوت بشكل عام الى عام 1861 في القضية التي أقامها ويلبور ضد هبارد، فقد تمكن الشهود من التعرف على نباح كلب هبارد المتهم بقتل عدد من اغنام ويلبور وقضت المحكمة بناء على ذلك بالزام هبارد بتعويض ويلبور عن اغنامه (Tosi, 1979، الطويس، عادل، مصدر سابق، ص73).

وقد شهد مطلع عقد الستينات من القرن الماضي اهتماما متزايدا بدراسة بصمات الصوت الادمي بعد ان نشرت مقالان لعالم امريكي يدعى (كريستا) في مجلة متخصصة في علم الصوت السمعي، قدم فيها نتائج تجربتين اعدتا للتعرف على بصمات الصوت الادمي عن طريق التحليل الآلي لبعض سمات الصوت البشري باستخدام المخطط المرئي (Spectograph) لهذا الغرض، وكانت نسبة النجاح في هاتين التجريبتين 99.6% و 99.2% على التوالي الامر الذي أكسب هذه الدراسة أهمية خاصة (الطويس، عادل، مصدر سابق، ص73).

وعزفت البصمة الصوتية أيضا بانها (الأثر الصوتي للإنسان الذي يميزه عن غيره ويستحيل تشابهه مع انسان اخر) (حسن، مخلص، مصدر سابق، ص197).

ويلاحظ على التعريفين الاتيين حصرهما البصمة الصوتية بالإنسان، في حين ان جميع مخلوقات الحية لها بصمة صوتية تميزها عن غيرها من الكائنات الحية، وإذا اردنا حصرها بالإنسان تعين علينا القول بالبصمة الصوتية الادمية او البشرية، ومن جهة اخرى يلاحظ على التعريف الثاني وصفه البصمة الصوتية بالأثر في حين ان الاثر ينصرف الى الاثر المادي، والصوت لا يترك اثرا ماديا كونه يتلاشى في الفضاء ولا يترك اثرا ماديا، فضلا عن اعتقاده باستحالة تشابه صوت انسان مع غيره، وهو ما لم يثبت علميا بشكل قاطع إذا ان الدراسات اثبتت عدم تشابه صوت انسان مع غيره بنسبة 99%، ومن ثم لا زال هناك تشابه ضمن حدود معينة وان كانت ضئيلة.

لذا نرى انه يمكن تعريف البصمة الصوتية الادمية بانها ظاهرة فيزيائية يحدثها الانسان نتيجة اهتزاز الاوتار الصوتية في الحنجرة بفعل هواء الزفير وبمساعدة العضلات المجاورة التي تحيط بها بالاشترك مع الشفاه واللسان والحنجرة لتخرج نبرة صوتية تميز الانسان عن غيره.

وتمثل البصمة الصوتية كل المكونات الصوتية ذات الصفات الخاصة التي ينفرد بها المتحدث ولا يشاركه شخص اخر في جميع تلك المكونات (الدسوقي، طارق ابراهيم، مصدر سابق، ص231).

والخصائص النطقية الخلقية تتعلق بخصوصية أعضاء النطق عند المتكلم وتتأثر فيها اعضاء آلة النطق مثل حجم اللسان وطوله وشكل الشفتين والايوتار الصوتية وحجم التجويفات وشكل الفكين وانتظام الاسنان وشكلها وكفاءة أعصاب الرقبة والحنجرة وانسياب عملية التنفس وتتفاعل العوامل السابقة في تشكيل بصمة الصوت ومن ثم تحكم على أنواع اللغات واختلاف درجات الخنف وتتفاعل العوامل المتقدمة مع قدرات المستمع وحالته النفسية في تقبل صوت ما(منصور، وسيمية، 198012/alyaum.com/articales).

وتؤثر بعض المؤثرات على بصمة الصوت مثل الحالة النفسية كالخوف والقلق او الضعف العصبي او الشيخوخة. إما العادات النطقية المكتسبة في المستوى الاجتماعي والثقافي فلها كما للتدريب تأثير في تعديل بعض الخصائص النطقية فالأطفال يتهجون في سن مبكرة معتمدين على تعديل ميكانيكية النطق عندهم حتى يقترب ويتطابق مع النموذج الملائم لجنسه.

ورغم تأثر البصمة الصوتية بالعوامل السابقة، إلا ان هذه العوامل في حقيقة الامر تعدّ ميزات تضاف لها، تسهم في تحديد هوية الشخص صاحب لبصمة الصوتية، ذلك ان الأبحاث الأخيرة تبين انه يمكن التعرف على الشخص صاحب البصمة وما تتسم به من خصائص وما إذا كان في حالة خوف او سعادة، ومن ثمّ أمكن توظيف هذه العوامل او هذه الخاصية او تلك في تحديد هوية الشخص صاحب البصمة وحالته الصحية او النفسية، وهو ما يسهم في حمايته من التهديد او الاستغلال من قبل الآخرين.

ويقوم علماء الصوتيات بوضع مواصفات معينة لوصف أي صوت تستخدمه اية لغة إنسانية ومن هذه المواصفات ما يتعلق بوصف اتجاه تدفق الهواء من الرئتين او اليها اثناء نطق صوت معين كما ان منها ما يصف عمل الاوتار الصوتية الموجودة في الحنجرة اثناء خروج ذلك الصوت وأخيرا هناك مواصفات تعنى بموضوع النطق بمجرى الفم ومقدار إعاقة ذلك الصوت الهوائي عند ذلك الموضع.

فلو اخذنا على سبيل المثال صوتين من اللغة العربية هما (س) و (ز) لتوضيح الكلام المتقدم انفا فإننا نجد ان الهواء يخرج خروجاً من الرئتين اثناء لفظ أي منهما، وانه اثناء خروج (س) لا تهتز الاوتار الصوتية في الحنجرة بينما تهتز الاوتار الصوتية اثناء خروج (ز) ويمكن التأكد من ذلك بوضع الابهام والسبابة على الحنجرة اثناء نطق هذين الصوتين بشكل تبادلي ومطول (س س س - ز ز ز ز)، إما بالنسبة لموضوع خروجهما من مجرى الفم فإنه يقع بين مقدمة اللسان والحسّر الذي يقع خلف الاسنان العليا، واما درجة إعاقة التيار الهوائي فهي معتدلة وإذا ما قورنت مثلا مع درجة إعاقة الهواء اثناء خروج الأصوات الوقفية مثل (ب) و (ت) التي يقف التيار الهوائي اثناء نطقها ايقافاً تاماً (الطويسي، عادل، مصدر سابق، ص 77).

وقد خطى علم الصوتيات خطوات سريعة ومتلاحقة خلال العقد المنصرم في كيفية التعامل مع الأصوات البشرية وتحليلها، فلم يعد علماء الصوتيات يعتمدون فقط على مقدرة اذانهم في هذا المضمار، بل زودتهم التقنية الحديثة بمعدات امكن معها اجراء تحليل أكثر دقة لسبر غور طبيعة الصوت البشري، فمثلا اصبح هناك أجهزة تستطيع تحويل الكلام المسجل الى مخطط مرئي يبين للمتخصص في هذا المجال سمات صوت المتكلم، و (بصماته) سواء على مستوى الأصوات المنفصلة او الخصائص المصاحبة لتلك الأصوات من نبرات ونغبات ... الخ.

نخلص الى ان الله تبارك وتعالى خلق الانسان وجعل له مجموعة من الخصائص الحيوية التي تميزه عن غيره من بني جنسه، منها تميز كل انسان بصوت يختلف عن صوت الآخرين، وتمكن الانسان من الإفادة من اختلاف هذه الخصائص في إطار علم القانون، وتحديد عائدته، ومن ثم الإفادة منه في مجال التحقيقات القانونية بشقيها المدني والجنائي، فضلا عن الاستعمالات المتعددة للبصمة الصوتية في مجال التحقق من بصمة الصوت، ومجال التعرف عليها، في سبيل التحقق من هوية الشخص صاحب البصمة الصوتية. وكذلك في مجال التحقق الأمني الذي يجعل الدخول الى مكان ما مقتصرا على شخص بعينه، تطابق بصمة صوته ببصمة ممثلة مخزنة في هذا المكان، من ذلك تطبيقات الاعمال المصرفية حيث تستطيع المصارف ان تقصر عمليات سحب الأموال من خزائنها على اشخاص محددين لهم عينات صوتية مخزنة الى جانب اقفال تلك الخزائن فلا تفتح الخزائن إلا بعد مطابقة بصمة صوت الشخص مع البصمات المخزنة فيها. وتم برجة هذه الاقفال لدى شركات مخصصة في صناعة الأجهزة التي تسمح بتخزين بصمة الصوت.

2.2 المطلب الثاني: خصائص البصمة الصوتية وتقييمها

سنتناول في هذا المطلب كلا من خصائص البصمة الصوتية وتقييمها في الفرعين الآتيين:

1.2.2 الفرع الأول: خصائص البصمة الصوتية الادمية

تقوم البصمة الصوتية الادمية على مبدئين مهمين هما:

- لكل انسان جهازا صوتيا فريدا لا يشابهه فيه غيره.
- لكل انسان نظاما عصبيا فريدا يتحكم في الجهاز الصوتي.

وينتج عن هاتين الخاصيتين موجات صوتية فريدة يختلف الناس فيما بينهم في خصائصها الأكوستية، ومما يتسم به الجهاز الصوتي انه عرضة لمؤثرات عدة منها المرضية كترلات البرد، والنفسية او المزاجية كالغضب والخوف، وعامل الزمن كال تقدم في العمر، والتدخين او الإدمان على تناول المشروبات الكحولية، إما العادات النطقية المكتسبة في المستوى الاجتماعي والثقافي فلها كما للتدريب تأثير في تعديل بعض الخصائص النطقية. ويؤخذ على البصمة الصوتية انها تتأثر بهذه العوامل، إلا ان جميع البصمات الأخرى تتأثر بعدد من العوامل المختلفة من ذلك على سبيل المثال فأن بصمة الاصبع تتأثر بما قد يتعرض له الاصبع من حرق او تغطية او التعامل مع الاجسام الخشنة التي تؤثر فيه، لذا نجد ان الامضاء ببصمة الاصبع يكون بالابهام الايسر لأنه اقل تأثرا بهذه العوامل.

وهذه الأجهزة تدعى (spectrographs) أي المخطط المرئي للصوت، حيث ينتج المخطط المرئي رسماً بيانياً يوضح الزمن الذي يستغرقه نطق صوت معين أو سلسلة من الأصوات (المكونة لكلمة ما أو عدة كلمات) وذبذبات تلك الأصوات أو درجات الحدة والكثافة فيها ويظهر الزمن على المحور الأفقي للرسم، بينما تظهر الذبذبات على المحور العمودي، وأما مدى الحدة والكثافة فتحده درجات السواد (من الأسود القاتم إلى الفاتح) حسب الزمن والذبذبة.

وقد جاء استخدام المخطط المرئي لتحليل بصمة الصوت البشري كتطبيق لما توصل إليه عالم الرياضيات والفيزياء الفرنسي فورير في القرن التاسع عشر فيما يخص التعامل مع الصوت البشري كوجة صوتية لها ذبذبة وكثافة، وبينما استخدم فورير الرياضيات والتحويلات الحاسوبية المعروفة باسمه (Fourier Transforms) في تحليل الموجة الصوتية، استخدم علماء الصوتيات المحدثون المخطط المرئي وأجهزة الحاسوب لهذا الغرض.

وتكاد البحوث والدراسات التقليدية في علم الصوتيات تنحصر في الكشف عن النظام الصوتي في كل لغة إنسانية، فعلى سبيل المثال يقوم عالم الصوتيات المعني بدراسة النظام الصوتي في اللغة الإنكليزية بدراسة وافية لمخارج أصوات هذه اللغة، وللخواص الأخرى التي لها علاقة بوصف تلك الأصوات وصفاً دقيقاً، كما يقوم بدراسة لطبيعة السمات المصاحبة لتلك الأصوات، وقد يقارنها مع أصوات لغات أخرى، كما يقوم هذا الباحث باكتشاف التكنيك الصوتي في اللغة الإنكليزية، أي الأصوات التي لا يمكن أن تلفظ معاً. من ذلك على سبيل المثال أن مجموعة الأصوات (s, t, r) يمكن أن تظهر متلاحقة في بداية الكلمة الإنكليزية كما في كلمة (street) لكن مجموعة مثل (p, t, i) لا يمكن لها أن تستخدم بهذا الشكل.

وتفيد مثل هذه الدراسة التقليدية في علم الصوتيات في تدريس اللغات كلغات اجنبية، كما تفيد في عمليات العلاج الفيري لمن يعانون من مشاكل خلقية أو طارئة في النطق كباراً كانوا أم صغاراً، وهو ما يعرف بـ (speech pathology).

إلا أن تطور علم الصوتيات ووسائل التحليل فيه، خرج بتطبيقات لهذا العلم من المجال التقليدي إلى مجالات أوسع لها ارتباطات بأصناف المعرفة الإنسانية الأخرى، سواء على صعيد الأمن المعلوماتي، أو على الصعيد القانوني كوسيلة لتحديد الجناة في المجال الجزائي، أو تحديد شخص العاقد، أو مرتكب الفعل الضار في المجال المدني.

2.2.2 الفرع الثاني: تقييم البصمة الصوتية الادمية

لتقييم البصمة الصوتية الادمية يتعين علينا أن نبين ميزاتها وسليبياتها، وتمتاز البصمة الصوتية الادمية بالميزات الآتية:

- مما يميز استخدام البصمة الصوتية في الدخول على النظم الحاسوبية بمختلف أشكالها أنه يمكن للنظام أن يقوم بعمليتين في الوقت ذاته، الأولى: التعرف على المتحدث، والثانية: التعرف على الأوامر وتنفيذها، فعلى سبيل المثال عند الدخول على حساب مصرفي، فإن النظام يطلب من المستخدم ترديد مجموعة كلمات لتأكيد هويته وبعد التعرف عليه والسماح له بالدخول إلى النظام فإن متابعة التحقق من هويته لا ينتهي كما هو الحال عند استخدام كلمات السر التي ما أن يدخل المستخدم إلى النظام إلا ويصبح قادراً على التصرف في كل شيء بما في ذلك تغيير كلمة السر. إما باستخدام البصمة الصوتية فإنه كلما أعطى المتحدث أمراً صوتياً، فإن النظام يتأكد من هويته قبل تنفيذ الأمر (الغامدي، منصور، مصدر سابق، ص 30).

- يمتاز نظام البصمة الصوتية في مجال التحقق الأمني بتعدد تروير الصوت فيما لو قام متحلل للهوية بتسجيل المتحدث الأصلي وهو ينطق بالأرقام فإن النظام يطلب من المستخدم ترديد مجموعة من الأرقام أو كلمات كأسماء بعض المدن أثناء الدخول على النظام، وبهذا لا يكون للمستخدم علم بالكلمات المطلوب نطقها قبل الدخول على النظام (الخرشة، محمد أمين، مشروعية الصوت والصورة في الإثبات الجنائي، 2011، ص 59).

- كما يمتاز هذا النظام بتحديثه لبيانات الشخص الحيوية كل مرة يتصل أو يدخل على النظام، فيحافظ على بصمته الصوتية مع تقدم العمر واختلاف نظم الاتصالات (حسن، شحاته عبدالمطلب، حجية الدليل المادي في الإثبات، 2005، ص 160).

- عدم إمكانية التزوير والسرقة، بعكس الأرقام السرية أو البطاقات.

- عدم الحاجة لتزوير بصمة الأصبع للتعرف على الشخص بل الهاتف العادي أو لاقط الصوت المتوفر مع أجهزة الحاسب الآلي (microphone) يعني بهذا الغرض.

- يمكن أن تكون بديلاً نافعاً للمعوقين حركياً والذين هم عرضة للسرقة والخطر.

كانا متواجدين مع الزوجة المطلقة ولم يكونا مع الزوج المطلق، وحيث ان ايقاع الطلاق كان عبر الماسنجر، وحيث ان المتداعيين من اتباع المذهب الجعفري الذي لا يقع فيه مثل هذا الطلاق لعدم توافر شروطه الشرعية والقانونية، لانا كان على محكمة الموضوع الحكم بعدم صحة وقوعه).

كما لا يصح الطلاق الذي اوقعه الزوج على زوجته عبر الواتس اب لمخالفة الطلاق لأحكام الفقه الذي يتبعه المتداعيان والذي يشترط وجود شاهدين مع الزوج في مجلس واحد عند ايقاع الطلاق. (قرار محكمة التمييز الاتحادية بالعدد 8819/ هيئة الاحوال الشخصية والمواد الشخصية/ 2021 في 2021/6/28 تسلسل 8811، غير منشور). ، الذي يجب ان يتم باللفظ، وحل مشكلة التحقق من شخصية الطرف في العقد من خلال امكان التحقق من البصمة الصوتية الادمية وتحديد صاحبها (الحسيني، عمار، مدى مشروعية التسجيل الصوتي بالهاتف النقال كدليل في الاثبات الجنائي، 2009، ص 168).

- تيسر البصمة الصوتية امكان التعرف على الحالة النفسية لصاحبها. ومن جهة أخرى فان للبصمة الصوتية سلباتها، التي يمكن تجاوزها بالآتي:
 - شيوع استخدام التقنيات المعاصرة بما فيها التسجيلات الرقمية والبرمجيات التي تمكن المستخدم من التغيير في الخصائص الأكوستية للصوت (سرور، طارق، حق المجنى عليه في تسجيل المحادثات التلفونية الماسة بشخصه، 2009، ص 16).
 - تغير نبرة الصوت بالتقدم بالعمر، وبالحالة الصحية للمتحدث، وعند ادمانه عادات معينة كالتدخين وتناول الكحول.
 - تأثر البصمة الصوتية بالضوضاء لما تسببه في حجب التأثير على موجات الكلام (الامين، سمير، مراقبة التلفونات والتسجيلات الصوتية المرئية واثرها في الاثبات الجنائي، 1996، ص 3).
 - تأثر البصمة الصوتية بالحالة النفسية للمتحدث.
- إلا ان هذه السلبات، كما نوهنا سلفا يمكن التغلب عليها بالتقنيات الحديثة التي تساعد في تحديد هوية صاحب البصمة بالاستناد الى خصائصها، ومن ثم امكان تفادي سبل إخفاء هوية صاحب البصمة، او العوامل التي يمكن ان تؤثر في وضوحها.

3. المبحث الثاني: مدى موثمة قواعد الاثبات للإثبات بالبصمة الصوتية

- لا تستغرق وقتا طويلا للتعرف على الشخص المتحدث.
- عدم القدرة على تقليد الصوت، فالصوت المقلد يشابه الصوت الأصلي عند سماعه من قبل الانسان إلا ان الأنظمة الحاسوبية تستخدم طرقا مختلفة تماما مما يجعلها قادرة على التمييز بين الصوت الأصلي والمقلد.
- ينحصر استخدام البصمة الصوتية الادمية على الاحياء فقط.
- تمتاز البصمة الصوتية على صعيد الامن المعلوماتي بعدم الحاجة الى حفظ ارقام سرية او كودات او ما شابه ذلك.
- قبول المستخدم العادي لهذا النوع من البصمات أكثر من الأنواع الأخرى كالات التصوير الحراري، إذ وجد ان البصمة الصوتية هو ثالث طريقة مقبولة عند الناس بعد صورة الوجه وبصمة الاصبع.
- تيسيرها ابرام العقود التي يتطلب القانون ابرامها باللفظ عن بعد كعقد الزواج فقد اوجبت المادة (1/6/ب) من قانون الأحوال الشخصية ابرامه باللفظ للقادر عليه بنصها على انه (سماع كل من العاقدين كلام الاخر واستيعابها ان المقصود منه هو عقد زواج). فضلا عن امكان ابرام العديد من التصرفات القانونية من خلال التقنيات الحديثة في مجال التواصل الاجتماعي، من ذلك ايقاع الطلاق (وقضت محكمة التمييز الاتحادية في العراق بقرار لها بانه تصح الشهادة على الطلاق بواسطة الهاتف النقال عندما يكون الشاهدان يسمعان ويريان مجلس الطلاق وما دار فيه وصيغة الطلاق التي اوقعها الزوج على زوجته، وما بذلته الزوجة لزوجها مقابل طلاقها. قرارها بالعدد 8618/ هيئة الاحوال الشخصية والمواد الشخصية/ 2016 في 2017/1/5؛ وانظر ايضا انظر قرارها بالعدد 8922/ هيئة الاحوال الشخصية والمواد الشخصية/ 2019 في 2017/1/15، القاضي بانه (بالنظر لعدم التزام الطاعن بما توجبه المادة (2/205) من قانون المرافعات المدنية وما استقر عليه قضاء هذه المحكمة ومنه قرارها بالعدد 94/ الهيئة الموسعة المدنية/ 2011) في 2011/12/25 بشأن ذكر اساءة الخصوم وشهرتهم ومحل اقامتهم، وحيث ان الطاعن قد ذكر (المميز عليه/ قرار محكمة الاحوال الشخصية في الزهور) ولم يذكر اسم خصمه، فيكون الطعن واجب الرد شكلا. ولما كانت هذه الدعوى تتعلق بالحلّ والحرمه لنا فقد وضعت موضع التدقيق والمداولة وحيث ان شاهدي مجلس الطلاق

للسوت والذي هو عبارة عن جهاز يعتمد على تحويل الاضطراب المغناطيسي على شريط التسجيل الى مخطط مرئي على هيئة خطوط متوازية متباينة تأخذ تشكيلا خاصا في دكانتها واسماكها والمسافات الفاصلة بينها وفق خصائص الصوت بحيث يسهل مقارنة هذه الخطوط على نظيرها مما يصدر من الانسان عندما ينطق بنفس الكلمات كعينة للمضاهاة، ويعبر المحور الراسي في التخطيط عن ترددات الصوت والمحور الاقي يعبر عن البعد الزمني اما درجة الدكاة فتعبر عن ارتفاع الصوت. حيث تقدم هذه الصور والرسوم تحليلا لكل صوت في الكلمة تظهر من خلاله عناصر (فيزيائية الصوت) كمقدار الذبذبة و حدة الصوت ..الخ (الطويسي، عادل، مصدر سابق، ص79)؛ (المحمدي، حسنين بواده، الوسائل العلمية الحديثة في الاثبات الجنائي، 2005، ص68).

ويمثل التخطيط التحليلي المرسوم بواسطة جهاز التخطيط الصوتي محصلة عدة عوامل عضوية ونفسية وعصبية تساهم فيها أجهزة النطق لدى الانسان عند التخاطب بحيث ان أي تغيير دائم او مؤقت يعتمدها يمكن ان ينعكس تأثيره على هيئة التخطيط ليعاين بينه وبين الأصل (الدسوقي، طارق ابراهيم، مصدر سابق، ص242)؛ (عبدالرحمن، محمد، مصدر سابق، ص 48 – 49).

ولابد من الإشارة الى ان تغيير الجانب النفسي والوظيفي للمتحدث يؤثر على قرار خبير التحليل الصوتي، والتوتر المفرط للمتحدث، والصراخ، وحالة الاستثارة، او السكون التي يكون عليها المتحدث، او حالة الرتابة، والتغير في مقام الصوت، ومعدل الحديث، يجعل الحصول على عينات معروفة المصدر بنفس أسلوب الحديث المشكوك فيه امرا في غاية الأهمية.

وتمتاز الطريقة المرئية باعتمادها على أسس علمية قوامها دراسة بصمة الصوت على أساس الترددات الصوتية والتي تظهر للغير على شكل خطوط مرئية، الامر الذي قد لا يؤدي الى اختلاف خبيرين في تحليل الصوت وهو على خلاف ما كان عليه الامر في الطريقة السمعية (الطويسي، عادل، مصدر سابق، ص78).

ومن ثم فانه وفقا لهذه الطريقة يتم تحديد هوية صاحب البصمة الصوتية الادمية من خلال تحويل الموجات الصوتية الى رسم (صورة) يمكن من خلاله مقارنة مختلف الأصوات للوصول الى نتيجة ما. والرسم المستخدم والشائع الان هو الرسم الطيفي، فقد تم تطوير ما يعرف بالرسم الطيفي (Spectograph) في أواخر الثلاثينات واولائل الاربعينات اثناء الحرب العالمية الثانية بغية التعرف على الجواسيس من خلال اتصالاتهم، ومن ثم مست الحاجة الى تحديد هوية صاحب

حيث ان الاثبات يعتبر قوام الحق، ووفقا له يقضي القضاء لصاحب الحق او لا يقضي له، لذا فهو يتطلب ان يكون الدليل له سند من القانون ويوفر القناعة لدى المحكمة، لذا فان تحديد حجية الاثبات بالبصمة الصوتية الادمية يتطلب منا بيان آلية التحقق من عائدة البصمة الصوتية الادمية للشخص المسوؤة له، وموقف التشريع والقضاء من الاثبات بالبصمة الصوتية وهو ما سنبحثه في المطلبين الآتيين.

1.3 المطلب الأول: التحقق من عائدة البصمة الصوتية

يرى الفقهاء انه يوجد اليوم ثلاث طرق لتحديد هوية صاحب البصمة الصوتية الادمية والتحقق من عانديتها له يمكن ايجازها بالآتي:

1.1.3 الطريقة الأولى

الطريقة السمعية، وتتخلص الطريقة السمعية في قيام اشخاص مختصين بالاستماع الى التسجيلات الصوتية لصاحب البصمة الصوتية الادمية المراد تحديد هوية صاحبها والتحقق من عانديتها له (عبدالرحمن، محمد احمد، بصمات بلا اصابع، 1995، ص41) ، إذ تتميز الاذن بتضخيم الترددات الصوتية الخاصة بالكلام بما فيها من خصائص المتحدث. وكذلك لارتباط السمع بعمليات عقلية معقدة فإن السامع يمكنه جمع معطيات متنوعة عن المتحدث كلهجته وأسلوب حديثه والى من كان يوجه حديثه ولهذا لا يزال خبراء التحقق من هوية المتحدث يستعينون بالسمع إضافة الى للأجهزة والبرمجيات المختلفة في التعرف على المتحدث (محمد حماد الهيتي، التحقيق الجنائي والأدلة العلمية، التحقيق الجنائي والأدلة الجرمية، 2010، ص 413 – 414)؛ ومما يجدر ذكره في هذا الصدد ان الجمعية الدولية للتعرف على الصوت (الادمي) اوجبت في خبير التحليل الصوتي حتى يكون مؤهلا للإدلاء بشهادته كخبير أصوات ان يقضي عامين تدريبيين تحت اشراف خبير معتمد، وان يجتاز اختبارا تحريريا وعمليا (عبدالرحمن، محمد، مصدر سابق، ص49).

إلا انه يؤخذ على هذه الطريقة افتقارها الى الموضوعية لاعتمادها بشكل كلي على الاعتبارات الشخصية التي تتمثل بقدرة الخبير على تحليل نبرة الصوت وتحديد هوية صاحبه، ناهيك عن عدم تجردها من الاحتمالية، بل انها تخضع بشكل أساس لذلك لأن عناصر التحليل بشرية وليست آلية والاحتمال يغلب على حكم المحلل وليس اليقين مما يضعف نتائجها.

2.1.3 الطريقة الثانية

الطريقة البصرية، وتقوم على صور ورسوم ينتجها المخطط المرئي (Spectograph) للصوت البشري، او ما يعرف بجهاز التخطيط التحليلي

نتيجة دقيقة لبصمة الصوت يفضل اللجوء الى الطرق الثلاث لتحديد هوية صاحب البصمة الصوتية معا للوصول الى نتائج أكثر دقة.

2.3 المطلب الثاني: القيمة القانونية للبصمة الصوتية الادمية في الاثبات المدني

نظرا لحدائث هذا الطريق من طرق الاثبات، في إطار الاثبات المدني على اقل تقدير، ولعدم تنظيمه من غالبية تشريعات الاثبات، لذا فإننا لا نجد نصوصا قانونية صريحة تحدد القيمة او الحجية القانونية للبصمة الصوتية الادمية في الاثبات المدني، لكن يمكن الإفادة من بعض القواعد العامة في الاثبات لتوظيف البصمة الصوتية الادمية كدليل من ادلة الاثبات وتحديد حجيتها القانونية، وهو ما يستدعي منا بيان موقف التشريع والقضاء من حجية البصمة الصوتية الادمية في الاثبات المدني، وهو ما نتناوله في الفرعين الآتيين.

1.2.3 الفرع الأول: موقف التشريع من حجية البصمة الصوتية الادمية في الاثبات المدني

قد يصعب ان نجد نصوصا قانونية صريحة في تشريعات الاثبات تقن الاثبات ببصمة الصوت الادمية، نظرا لإمكان اعداد دليل الاثبات مقدما بالنسبة للتصرفات القانونية المدنية، وإما بالنسبة للوقائع المادية التي تنشأ عنها المسؤولية المدنية فان الفعل ذاته في الاغلب تنشأ عنه المسؤولية الجزائية والمسؤولية التصديرية، واثبات الفعل من الناحية الجزائية، يمكن الاستناد اليه لإثبات المسؤولية التصديرية المدنية، وحيث ان غالبية تشريعات الأصول الجزائية لا تحصر طرق الاثبات بوسائل محددة (نصت المادة (213/1) من قانون اصول المحاكمات الجزائية العراقي على انه (تحكم المحكمة في الدعوى بناء على اقتناعها الذي تكون لديها من الادلة المقدمة في أي دور من ادوار التحقيق او المحاكمة وهي الاقرار وشهادة الشهود ومحاضر التحقيق والمحاضر والكشوف الرسمية الاخرى وتقارير الخبراء الفنيين والقرائن والادلة الاخرى المقررة قانونا).

وهذا النص جلي في اجازته للمحكمة الجزائية محكمة جنح ام محكمة جنايات في ان تفصل في الدعوى المنظورة من قبلها بناء على اقتناعها المتأني من الادلة المقدمة اليها بمختلف انواعها دون حصرها بدليل معين وما ذكر من ادلة في هذا النص كانت على سبيل المثال دليل ان المشرع ذيل هذه الفقرة بعبارة والادلة الاخرى. (ولمزيد من التفاصيل انظر النصاروي، سامي، دراسة في اصول المحاكمات الجزائية، ج2، في المحاكمة والحكم والظعن في الاحكام، 1976، ص116؛ الحربة، سليم ابراهيم، والعكيلي، عبدالامير، شرح قانون اصول المحاكمات الجزائية،

البصمة الصوتية الادمية بظهور اتصالات هاتفية تهدد بتفجير الطائرات (الغامدي، منصور، مصدر سابق، ص20؛ السوقي، طارق ابراهيم، مصدر سابق، ص239).

ولا يزال أسلوب الرسم الطيفي متبع حتى اليوم من قبل خبراء البصمة الصوتية، وهناك من البرمجيات اليوم الكثير منها تحول الإشارة الصوتية الى رسوم بيانية وطيفية تبين تردد وشدة وزمن النطق الرنينية والرفيقتين الصوتيتين وغيرها من الخصائص الأوستية لموجات الكلام (الغامدي، منصور، مصدر سابق، ص20). من ذلك على سبيل المثال البصمات الصوتية التي يتم ارسالها عن طريق الواتس اب، و التليكرام والماسنجر... الخ.

3.1.3 الطريقة الثالثة

الطريقة الآلية: ويقصد بهذه الطريقة ان تتولى آلة حاسوبية مهمة مقارنة البصمات الصوتية وتحديد هوية صاحب البصمة الصوتية الادمية، ومن الأجهزة العلمية الحديثة التي تستخدم في هذا المجال والتي ظهرت حديثا هو جهاز (أوراس) حيث اثبتت التجارب ان نسبة الخطأ باستخدام هذا الجهاز لا تتجاوز 1% (الحوقل، معجب معدي، دور الاثر المادي في الاثبات الجنائي، 1999، ص53؛ الهيتي، مُجد حداد، مصدر سابق، ص415).

وقد تقدم القول انفا ان من يقوم بفحص بصمة الصوت بالطريقتين السابقتين هو خبير تحليل الموجات الصوتية، إما في هذه الطريقة فان الآلة تتولى العملية بكاملها (عبدالرحمن، مُجد احمد، مصدر سابق، ص49).

ولما كانت الكلمة البشرية تمتاز بعدم قابليتها للتقليد، فحتى الشخص نفسه يتعذر عليه ان ينطق جملة ما بالطريقة ذاتها مرتين، فكل تكرار للصوت يقوم بيانا سمعيا مختلفا، ومؤدى ذلك ان صوت شخص ما لا يمكن تحديده من خلال تحليل شخص واحد فقط ومن ثم حتى يمكن تحديد الصوت بسماته المميزة يتعين اجراء سلسلة من عمليات التحليل للتسجيل الصوتي (حسن، مخلص محمود، مصدر سابق، ص200؛ الشهاوي، قدرى عبدالفتاح، الاستخبارات والاستدلالات وحقوق الانسان وحرياته الأساسية في التشريع المصري، العربي، الأجنبي، ص349؛ السوقي، عطية ابراهيم، مصدر سابق، ص239).

ومن باب الأولى ان الاختلافات بالنطق بين شخصين او أكثر، أكثر من تلك الاختلافات التي تكون بالنسبة للشخص الواحد للكلام ذاته، لذا وللحصول على

في البحث في ادلة الاثبات وفي توجيه الدعوى القضائية المنظورة من قبله حتى يصل الى غاية المشرع المثثلة بالوصول الى الحكم القانوني العادل.

وفي هذا السياق نصت المادة (2) من قانون الاثبات على انه (الزام القاضي بتحري الوقائع لاستكمال قناعته)، وحيث ان الاثبات يستند الى اركان ثلاث اولها وجود واقعة متنازع عليها وعرضت على القضاء وثانيها وجود النص القانوني الذي يحكم تلك الواقعة، وثالثها وجود دليل الاثبات، لذا فقد اوجب هذا النص على القاضي ان يتحرى عما يكتنف الواقعة المعروضة امامه من غموض او خلفيات، وان يسعى الى تحري الحقيقة من جميع ما يطرح على المحكمة من ادلة وقرائن بمختلف اشكالها، من ذلك التسجيلات الصوتية التي تم الحصول عليها بطرق مشروعة كصمة الصوت المرسله من احد الطرفين للطرف الاخر، والتي تمثل دليلا في الاثبات في الدعوى.

وأكدت المادة (3) من قانون الاثبات النهج المتقدم بنصها على انه (إلزام القاضي باتباع التفسير المتطور للقانون ومراعاة الحكمة من التشريع عند تطبيقه). ومؤدى صدر هذه المادة انه يتعين على القاضي مراعاة ما يتيحه العلم من تقنية حديثة في مختلف مجالات الحياة، وما يمكن ان تنتجه هذه التقنية من ادلة اثبات يمكن الاستفادة منها في حسم الدعوى المنظورة بما يكفل التطبيق السليم لأحكام القانون الهادف الى تحقيق العدل.

ومن جماع هذه النصوص القانونية والتي تعدّ مبادئ عامة يستهدي بها القاضي في حسم الدعوى المنظورة، وهذه النصوص وان لم تجز امكان الاثبات ببصمة الصوت صراحة، إلا انه بالمقابل ليس هناك في قانون الاثبات ما يمنع من الاثبات بهذه الوسيلة في إطار الدعاوى المدنية أيا كان موضوعها. ولا يجوز الاحتجاج بان المشرع العراقي اوجب اثبات وجود التصرف القانوني او اقتضائه إذا زادت قيمته على خمسة الاف دينار بدليل كتابي وفقا للمادة (77/ثانيا) من قانون الاثبات، ذلك ان هذا النص ليس من النصوص الامرة ومن ثم جاز الاتفاق على خلافها فقد ورد في الفقرة (ثانيا) من هذه المادة ما نصه (إذا كان التصرف القانوني تزيد قيمته على 5000 خمسة الاف دينار او كان غير محدد القيمة، فلا يجوز اثبات هذا التصرف او اقتضائه بالشهادة ما لم يوجد اتفاق او قانون ينص على خلاف ذلك). ومن ثم يجوز اثبات وجود التصرف القانوني إذا زادت قيمته على خمسة الاف دينار بغير الكتابة إذا وجد اتفاق صريح او ضمني على ذلك، او وجد قانون يجيز الاثبات بغير الكتابة (انظر نص المادة (2/65) من قانون الأحوال الشخصية التي

2008، ص 168؛ التهجوي، علي عبدالقادر، شرح قانون اصول المحاكمات الجزائية، الكتاب الثاني، سير الدعوى العامة: التحقيق الاولي التحقيق الابتدائي- التحقيق النهائي، 2009، ص 459؛

ونصت المادة (40) من الدستور العراقي على انه (حرية الاتصالات والمراسلات البريدية والبرقية والهاتفية والالكترونية وغيرها مكفولة، ولا يجوز مراقبتها او التنصت عليها، او الكشف عنها، إلا لضرورة قانونية وامنية، وقرار قضائي)، الامر الذي سهل امكان الاثبات بالبصمة الصوتية.

إلا ان قانون الاثبات العراقي الحالي المعدل النافذ رقم (107) لسنة 1979 أورد عددا من النصوص التي يمكن ان تفتح امام القاضي افقا يستشرف بها ما يمكن ان يتوصل اليه العلم من وسائل حديثة في شتى مجالات الحياة ومنها وسائل التواصل، ومنها وسائل التواصل الصوتي، والتي تصلح ان تكون دليلا للاثبات في الدعوى المدنية من ذلك المادة (1) منه التي نصت على انه (توسيع سلطة القاضي في توجيه الدعوى وما يتعلق بها من ادلة بما يكفل التطبيق السليم لأحكام القانون وصولا الى الحكم العادل في القضية المنظورة).

وحيث ان القاضي مقيد بأحكام القانون عند بحثه عن الحقيقة وتمحيصه للأدلة وصولا الى القرار العادل، وكلما كانت قواعد الاثبات تتصف بالمرونة اتاحت للقاضي مرونة أيضا في توجيه الدعوى وتقريب الدليل المقنع المنسجم مع احكام القانون (انظر بهذا المعنى الصوري، مُجد علي، التعليق المقارن على مواد قانون الاثبات على ضوء اراء الفقهاء والتطبيقات القضائية العراقية والمصرية والسورية واللبنانية وغيرها، ج 1، 1983، ص 18؛ البياع، حسين عبدالهادي، شرح قانون الاثبات رقم 107 لسنة 1979، 1986، ص 11؛ أبو عيد، الياس، نظرية الاثبات في اصول المحاكمات المدنية والجزائية، ج 1، 2005، ص 57؛ سليم، عصام أنور، النظرية العامة للإثبات في المواد المدنية والتجارية، 2010، ص 35؛ قاسم، مُجد حسن، قانون الاثبات في المواد المدنية والتجارية، 2008، ص 31).

وحيث ان تقنية الاتصالات الحديثة تتيح اليوم وسائل تسهل اثبات التصرفات القانونية، وتحدد على وجه قريب من التقطع اطراف التصرف القانوني، من ذلك تحديد هوية الشخص صاحب البصمة الصوتية والذي كان طرفا في تصرف قانوني، او في واقعة مادية، الامر الذي يمكن القضاء من الاستفادة من هذه التقنية في اثبات الدعوى المنظورة امامه. والنص القانوني الانف يجيز للقاضي ان يتوسع

اللكترونية عبر الواتس اب بشرط ان يكون الشاهدان يسمعان ويريان الزوج وهو يردد صيغة الطلاق، وفي مثل هذه الحالة إذا وقع الخلاف حول حضور الشاهدين مجلس الطلاق - الإلكتروني - من عدمه يمكن اثبات ذلك من خلال بصمتي صوتها، والكلام ذاته ينطبق بالنسبة للزوج المطلق الذي أوقع الطلاق عبر الواتس اب لاسيما وان الطلاق يجب ان يقع لفظيا، والذي إن انكر طلاقه لزوجته يمكن اثبات قيامه هو بذلك من خلال اثبات هويته من خلال بصمة صوته.

وقضت هذه المحكمة أيضا بانه (بالنظر لعدم التزام الطاعن بما توجبه المادة (2/205) من قانون المرافعات المدنية وما استقر عليه قضاء هذه المحكمة ومنه قرارها بالعدد (94 / الهيئة الموسعة المدنية / 2011) في 2011/12/25 بشأن ذكر اسماء الخصوم وشهرتهم ومحل اقامتهم، وحيث ان الطاعن قد ذكر (المميز عليه/ قرار محكمة الاحوال الشخصية في الزهور) ولم يذكر اسم خصمه، فيكون الطعن واجب الرد شكلا. ولما كانت هذه الدعوى تتعلق بالحل والحرمه لنا فقد وضعت موضع التدقيق والمداولة وحيث ان شاهدي مجلس الطلاق كانا متواجدين مع الزوجة المطلقة ولم يكونا مع الزوج المطلق، وحيث ان إيقاع الطلاق كان عبر الماسنجر، وحيث ان المتداعيين من اتباع المذهب الجعفري الذي لا يقع فيه مثل هذا الطلاق لعدم توافر شروطه الشرعية والقانونية، لذا كان على محكمة الموضوع الحكم بعدم صحة وقوعه (قرار محكمة التمييز الاتحادية بالعدد 8922/ هيئة الاحوال الشخصية والمواد الشخصية/ 2019 في 2019/1/15).

وفي هذا القرار تؤكد محكمة التمييز توجهها بان لا مانع من حيث الأصل من إيقاع الطلاق بوسيلة الكترونية - عبر الماسنجر - بشرط توافر اركان وشروط الطلاق والتي من بينها حضور شاهدين عادلين وفقا لمذهب الامامية - مذهب الزوجين أطراف الدعوى- وان يكون الشاهدين يسمعان الزوج وهو يردد صيغة الطلاق على زوجته، وقبول المحكمة للطلاق الواقع بوسيلة الكترونية - والذي يجب ان يقع لفظيا - مرده الى امكان التحقق من هوية الزوج من خلال بصمة صوته.

ويلاحظ على هذا القرار أولا ان محكمة التمييز قبلت الطعن رغم عدم استيفائه الشروط الشكلية التي اوجبتها المادة (2/205) من قانون المرافعات المدنية بداعي تعلق موضوع الدعوى بالحل والحرمه. وثانيا ان اعتراض محكمة التمييز قد انصب على فقدان الطلاق لشروط صحة الموضوع والمتمثل بحضور شاهدين عادلين

تجز اثبات الوصية بالشهادة أيا كانت قيمتها إذا وجد مانع مادي يحول دون الحصول على دليل كتابي بنصها على انه (يجوز اثبات الوصية بالشهادة إذا وجد مانع مادي يحول دون الحصول على دليل كتابي).

او كان هناك مانع مادي او ادبي من تحرير السند الكتابي (نصت المادة (18) من قانون الاثبات على انه (يجوز ان يثبت بجميع طرق الاثبات ما كان يجب اثباته بالكتابة في الحالتين :

- **اولا:** إذا فقد السند الكتابي بسبب لا دخل لإرادة صاحبه فيه.

- **ثانيا:** إذا وجد مانع مادي او ادبي حال دون الحصول على دليل كتابي)، او كان هناك مبدأ ثبوت بالكتابة (نصت المادة (78) من قانون الاثبات المعدلة بموجب قانون رقم (46) لسنة 2000 على انه (يجوز الاثبات بالشهادة في التصرفات القانونية حتى لو كان التصرف المطلوب تزيد قيمته على 5000 خمسة الاف دينار إذا وجد مبدأ ثبوت بالكتابة ومبدأ الثبوت بالكتابة هو كل كتابة تصدر من الخصم يكون من شأنها ان تجعل وجود الحق المدعى به قريبا الاحتمال).

2.2.3 الفرع الثاني: موقف القضاء من حجية البصمة الصوتية الادمية في الاثبات

المدني

وإذا ما سعينا الى تحري موقف القضاء المدني في العراق من الاستناد الى البصمة الصوتية الادمية في الاثبات المدني، نجد انه لاسيما في العقد الاخير قد خطى خطوات واسعة في مجال الاخذ بوسائل التقنية الحديثة في الاثبات مدفوعا بالافتتاح الذي ساد في المجتمع العراقي، وكثرة استعمال وسائل التواصل الاجتماعي بمختلف اشكالها، وتسخير هذه الوسائل في مجال إبرام التصرفات القانونية عقدا كانت ام تصرفا بإرادة مفردة، وكذلك الوقائع المادية التي تصلح ان تكون اساسا للمسؤولية التصيرية.

وفي هذا الاتجاه قضت محكمة التمييز الاتحادية في العراق بانه تصح الشهادة على الطلاق بواسطة الهاتف النقال عندما يكون الشاهدان يسمعان ويريان مجلس الطلاق وما دار فيه وصيغة الطلاق التي اوقعها الزوج على زوجته، وما بذلته الزوجة لزوجها مقابل طلاقها (قرار محكمة التمييز الاتحادية بالعدد 8618/ هيئة الاحوال الشخصية والمواد الشخصية/ 2016 في 2017/1/5).

ويستشف من هذا القرار قبول محكمة التمييز الاتحادية للشهادة على الطلاق والتي هي شرط من شروط صحة الطلاق وفقا للفقهاء الامامي وان تمت الشهادة بوسيلة

- مجلس الطلاق ويسمعان الزوج وهو يردد صيغة الطلاق على زوجته، ولم تؤثر اعتراضا على إمكانية وقوع الطلاق بوسيلة الكترونية متى ما كان مستوفيا لأركانه وشروطه.
 - وقضت محكمة التمييز أيضا بأنه لا يصح الطلاق الذي وقع الزوج على زوجته عبر الواتس اب مخالفة لطلاق أحكام الفقه الذي يتبعه المتداعيان والذي يشترط وجود شاهدين مع الزوج في مجلس واحد عند إيقاع الطلاق (قرار محكمة التمييز الاتحادية بالعدد 8819/ هيئة الاحوال الشخصية والمواد الشخصية/ 2021 في 2021/6/28 تسلسل 8811، غير منشور).
 - ويلاحظ على هذا القرار ان اعتراض المحكمة من نصب على فقدان الطلاق لشروط من شروط صحته وهو حضور شاهدين عادلين يسمعان الزوج وهو يردد صيغة الطلاق على زوجته، وليس على إمكانية إيقاع الطلاق بوسيلة الكترونية، والذي يكون صحيحا ان كان مستجمعا لأركانه وشروطه.
 - وأكدت هذه المحكمة توجهها باعتماد بصمة الصوت التي ثبت عائدتها للمدعى عليها وتحديد هويتها من قبل خبير الأدلة الجنائية كدليل اثبات حاسم فقد قضت بأنه (ان ثبوت عائدة البصمة الصوتية للزوجة المدعى عليها بناء على تقرير مديرية تحقيق الأدلة الجنائية والمتضمنة إقامتها علاقة غرامية مع شخص اخر وتواصلها معه عن طريق الموبايل يمثل ضررا يتعذر معه استمرار العلاقة الزوجية ويستوجب التفريق بين المتداعيين وفقا لأحكام المادة (1/40) من قانون الأحوال الشخصية) (قرار محكمة التمييز الاتحادية بالعدد 17104/ هيئة الاحوال الشخصية والمواد الشخصية/ 2021 في 2021/12/29 تسلسل 17058، غير منشور).
- 4. الخاتمة**

بعد ان انتهينا من بحث حجية البصمة الصوتية الادمية في الاثبات المدني فقد خلصنا الى النتائج والتوصيات الاتية:

1.4 النتائج

- انتهينا الى تعريف البصمة الصوتية الادمية بأنها ظاهرة فيزيائية يحدثها الانسان نتيجة اهتزاز الاوتار الصوتية في الحنجرة بفعل هواء الزفير وبمساعدة العضلات المجاورة التي تحيط بها بالاشتراك مع الشفاه واللسان والحنجرة لتخرج نبرة صوتية تميز الانسان عن غيره.
- انتهينا الى ان البصمة الصوتية الادمية تقوم على مبدئين أساسيين هما ان لكل انسان سمعا صوتيا فريدا لا يشابهه فيه غيره، وان لكل انسان نظاما عصبيا فريدا يتحكم في الجهاز الصوتي.
- وجدنا ان هناك ثلاث طرق لتحديد هوية صاحب البصمة الصوتية والتحقق من عائدتها له أولها وأقدمها الطريقة السمعية وتمثل بقيام خبراء مختصين بعلم الصوتيات بالاستماع الى البصمة الصوتية المراد التحقق منها والى صوت الشخص المنسوبة له وتحديد ما إذا كانت البصمة تعود له من عدمه. وثانيا الطريقة البصرية وذلك من خلال تحويل البصمة الصوتية الادمية الى مخطط مرئي على هيئة خطوط متوازية متباينة بواسطة جهاز (Spectograph) حتى تتيح للخبير تحديد هوية صاحب البصمة الصوتية وبموجب الطريقة الآلية تتولى آلة حاسوبية مهمة مقارنة البصمة الصوتية وتحديد هوية صاحب البصمة الصوتية الادمية.
- انتهينا الى عدم وجود نصوص قانونية صريحة في قانون الاثبات تجيز الاثبات ببصمة الصوت الادمية وتحدد حجيتها في الاثبات، وبالمقابل ليس هناك نصوص قانونية تمنع من الاثبات ببصمة الصوت الادمية. ومن جهة ثالثة يمكن الإفادة من المبادئ العامة في قانون الاثبات في توظيف البصمة الصوتية الادمية كطريق من طرق اثبات التصرفات القانونية المدنية، والوقائع المادية.
- وجدنا ان القضاء العراقي كان سباقا - قياسا بالتشريع - في الاستناد الى البصمة الصوتية الادمية كطريق من طرق الاثبات وهو ما اتضح من عدد من القرارات القضائية التي استندت الى بصمة الصوت كدليل اثبات.

2.4 التوصيات

نوصي المشرع العراقي بتضمين قانون الاثبات نصوصا تنظم احكام البصمة الصوتية في الاثبات المدني وآلية التحقق منها، وحميتها في الاثبات لاسيما وانها في كثير من الأحيان تتضمن إقرارا بحق، او انها بذاتها تتضمن الواقعة المادية المراد اثباتها، لئلا تضل المسألة رهينة بالاجتهاد القضائي الذي سيؤدي الى تشتت الاحكام في قضايا متشابهة.

5. المراجع

19. د. محمد حسن قاسم، قانون الاثبات في المواد المدنية والتجارية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2008.
20. محمد حاد الهيبي، التحقيق الجنائي والأدلة العلمية، التحقيق الجنائي والأدلة الجرمية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
21. محمد علي الصوري، التعليق المقارن على مواد قانون الاثبات على ضوء آراء الفقهاء والتطبيقات القضائية العراقية والمصرية والسورية واللبنانية وغيرها، ج1، مطبعة شفيق، بغداد، 1983.
22. د. مخلص محمود حسن، حجية الوسائل الالكترونية في الاثبات، بصمة الصوت والصورة، مجلة الفنون والآداب وعلوم الانسانيات والاجتماع، تموز، 2019، ع40.
23. معجب معدي الحويقل، دور الأثر المادي في الاثبات الجنائي، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية، الرياض، 1999.
24. د. منصور بن محمد الغامدي، البيانات الحيوية: البصمة الصوتية، التقنيات الحديثة في مكافحة الجريمة، كلية التدريب، جامعة الملك نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2005.
25. د. وسمية عبدالمحسن منصور، مقال متاح على الموقع الالكتروني: alyaum.com/articales 198012
26. Wiki(<https://ar.m.wikipedia.org>)

1. إبراهيم أبو غزال، ما هو الصوت، مقال متاح على الموقع الالكتروني: mawdoo3.com
2. الياس أبو عيد، نظرية الاثبات في أصول المحاكمات المدنية والجزائية، ج1، منشورات زين الحقوقية، بيروت، 2005.
3. حسين عبدالهادي البياع، شرح قانون الاثبات رقم 107 لسنة 1979، ط1، 1986.
4. حسنين بوادي الحمدي، الوسائل العلمية الحديثة في الاثبات الجنائي، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005.
5. د. ساي النصراري، دراسة في اصول المحاكمات الجزائية، ج2، في المحاكمة والحكم والظعن في الاحكام، مطبعة دار السلام، بغداد، 1976.
6. د. سليم ابراهيم الحرية ود. عبدالامير العكيلي، شرح قانون اصول المحاكمات الجزائية، العاتك لصناعة الكتاب، القاهرة، 2008.
7. د. سمير الأمين، مراقبة التلغونات والتسجيلات الصوتية المرئية وأثرها في الاثبات الجنائي، دار سارة للطباعة، مصر، 1996.
8. شحاته عبدالمطلب حسن، حجية الدليل المادي في الاثبات، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2005.
9. د. طارق إبراهيم عطية الدسوقي، البصمات وأثرها في الاثبات الجنائي، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2011.
10. د. طارق سرور، حق الجنى عليه في تسجيل المحادثات التليفونية الماسة بشخصه، دار النهضة العربية، القاهرة، 2009.
11. د. عادل عيسى الطوسي، بصمة الصوت: سلماتها واستخداماتها، مجلة العربية للدراسات الامنية والتدريب، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية، الرياض، 1997.
12. د. عبدالوهاب العشراوي، حرمة المسكن وحصانته، مجلة الامن العام، العدد (106)، س27، يوليو/ تموز، 1984.
13. د. عصام أنور سليم، النظرية العامة للإثبات في المواد المدنية والتجارية، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2010.
14. د. علي عبدالقادر القهوجي، شرح قانون اصول المحاكمات الجزائية، الكتاب الثاني، سير الدعوى العامة: التحقيق الاولي للتحقيق الابتدائي- التحقيق النهائي، منشورات الحلبي الحقوقية بيروت، 2009.
15. د. عمار عباس الحسيني، مدى مشروعية التسجيل الصوتي بالهاتف النقال كدليل في الاثبات الجنائي، بحث منشور في مجلة اهل البيت، جامعة اهل البيت (ع)، ع8، تموز، 2009.
16. د. قدرى عبدالفتاح الشهاوي، الاستخبارات والاستدلالات وحقوق الانسان وحرياته الأساسية في التشريع المصري، العربي، الأجنبي، دار النهضة العربية، القاهرة.
17. محمد احمد عبدالرحمن، بصمات بلا أصابع، مركز البحوث والدراسات، دبي، 1995.
18. محمد امين الخرشنة، مشروعية الصوت والصورة في الاثبات الجنائي، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2011.