

الفصل الأول  
علم اللغة الجنائى

obeikandi.com

# الفصل الأول

## علم اللغة الجنائي

### نشأته وتطوره وتطبيقاته

ظهرت في الحقبة الزمنية الأخيرة وتحديدًا منذ ثمانينيات القرن الماضي الكثير من الدراسات التكاملية التي تحاول الاستفادة من نظريات وتطبيقات العلوم المختلفة والربط بينها لتحقيق أهداف أكاديمية ومعرفية وعملية متنوعة ربما لم تكن متاحة في مراحل زمنية سابقة ومن العلوم التي كانت محور اهتمام لهذه الدراسات التكاملية علم اللغة وتفرعاته المختلفة، فقد ظل هذا العلم محوراً أساسياً في كثير من تلك الدراسات التي ظهرت حديثاً مثل علم اللغة الاجتماعي (sociolinguistics) وعلم نفس اللغة (Psycholinguistics)، وعلوم أخرى يضيق المجال عن حصرها في هذه الدراسة.

ومن أهم تلك الدراسات التكاملية التي ظهرت في الآونة الأخيرة وشهدت تطوراً سريعاً، ما يعرف بعلم اللغة الجنائي (Forensic Linguistics) الذي يشمل مجالات متعددة أهمها إثبات هوية المتحدث (Speaker Identification) من خلال البصمة الصوتية، وإثبات هوية المؤلف في حالة النصوص المكتوبة (Author Identification)، وتحليل الحوار (Discourse Analysis)، وعلم اللهجات (Dialectology)، وتحليل الأصول اللغوية (Linguistic Language Comprehensibility)، وإصلاح اللغة القانونية (Legal language Reform)، برينان (2001 Brennan).

وقد استخدمت نظريات وتطبيقات علم اللغة الجنائي بصورة مباشرة في الكشف عن بعض الجرائم التي شغلت الرأي العام العالمي لفترات طويلة، ومن أشهر الجرائم التي استخدم فيها علم اللغة الجنائي بصورة أساسية لكشف هوية الجاني، ما عرف في التاريخ الحديث بجريمة مفتصب يوركشير (Yorkshire Ripper) التي وقعت أحداثها في مدينة يوركشير البريطانية في ثمانينيات القرن الماضي كما استخدمت مبادئ هذا العلم في

التحقيق في جريمة قتل جون بن راسمي (John Bein Rasmei) وما عرف بقضية سمبسن (Simpson Case) وتفجيرات أو كلاهوما الشهير في الولايات المتحدة. (نولان) Nolan .

واكتسب علم اللغة الجنائي أهمية كبرى في مجال الدوائر القانونية، ونشأت بعض المراكز الأكاديمية المتخصصة في هذا المجال، حيث ظهرت الجمعية العالمية لعلم اللغة الجنائي ومقرها الولايات المتحدة الأمريكية، والجمعية العالمية لعلم الأصوات الجنائي ومقرها المملكة المتحدة، وظهر إلى حيز الوجود بعض المجلات والدوريات المتخصصة مثل المجلة International Journal of Speech. (العالمية للغة الخطاب والقانون) Language and the Law التي تهتم بنشر المواضيع والدراسات ذات الصلة بعلم اللغة الجنائي وعلاقة اللغة بالقانون.

وقد شهدت عواصم كثير من البلدان الغربية العديد من المؤتمرات السنوية والندوات الدورية والمحاضرات العامة التي عالجت هذا العلم المتنامي، والذي يكتسب أهمية متزايدة يوماً بعد يوم، أما جامعات الدول الغربية فقد أبدت هي الأخرى اهتماماً كبيراً بعلم اللغة الجنائي وقد قدمت برامج عديدة متخصصة في هذا المجال (تيرسما) (Tiersma.2003).

والحقيقة أن مئات الدراسات والبحوث الميدانية قد أجريت خلال العقدين الأخيرين في مجال علم اللغة الجنائي، والأمر الذي أهل هذا الفرع من فروع علم اللغة التطبيقي ليصبح علماً قائماً بذاته له أصوله وفروعه وقواعده ونظرياته وتطبيقاته المختلفة، والمعلوم أن كل تلك الدراسات والبحوث قد تمت ونشرت في الغرب، ولم يكن لعالمنا العربي من دور يذكر تلك الدراسات.

حقاً أن علماء العرب المحدثين لم يولوا هذا المجال ما يستحقه من اهتمام وظلت الأمة كلها عالية على ما قدمه الغربيون في هذا المجال مع العلم أن علماء المسلمين والعرب الأوائل كانت لهم الريادة والسبق في هذا المجال حيث استخدم الإمام الطبري - ومنذ القرن الثالث الهجري - مبادئ هذا العلم في

إثبات صحة الأحاديث النبوية وتأصيل التراث الإسلامي.

## ما هو علم اللغة الجنائي؟

يعرف (أشر) (Asher,1994) علم اللغة الجنائي بأنه فرع من فروع علم اللغة التطبيقي، وهو يقوم على دراسة وتحليل وقيام البيانات اللغوية المصاحبة لوقوع الجريمة بهدف تحديد هوية الجاني أو المتهم. أما (كوبرسوف) (koposov.2003) فيقدم تعريفاً أوسع وأكثر تفصيلاً لمصطلح علم اللغة الجنائي فيقول بأنه: هو العلم القائم على دراسة النصوص التحريرية والشفهية ذات الصلة بالجرائم والخلافات القانونية أو المسائل المتعلقة بإجراءات التقاضي أو ما يتعلق بلغة القانون ومدى وضوحها وكيفية إصلاحها وإتاحتها لفهم الأشخاص العاديين والمتخصصين على السواء.

أما (برينان) (Brennan2001) فيشير إلى أن هناك خلافاً في مفهوم هذا المصطلح في أوساط الباحثين في هذا المجال، فالبعض يحصره في استخدام تقنيات ونظريات علم اللغة للتحري في الجرائم التي تشكل البيانات اللغوية فيها جزءاً من القرائن، أو كل القرائن والأدلة الجنائية أو المدنية الموجودة في مسرح الجريمة أو النزاع أما البعض الآخر من الباحثين فيوسعون مفهوم هذا المصطلح ليشمل دراسة كل ما سبق إضافة إلى دراسة كل العلائق القائمة بين اللغة والقانون.

ولعل من أبرز فروع علم اللغة الجنائي ما يعرف بعلم الأصوات الجنائي (forensic phonetics) الذي يعرفه (فريزر) (fraser,2005) بأنه العلم الذي يستخدم تقنيات ونظريات علم الأصوات في التحري في المسائل القانونية أو كشف هوية الجناة من خلال فحص بيانات صوتية مسجلة أو مباشرة، صدرت لحظة حدوث النزاع أو الجريمة.

ومن أهم تطبيقات هذا الفرع من علم اللغة الجنائي، ما يعرف بإثبات هوية المتحدث (speaker Identification) وذلك من خلال تحليل البيانات

الصوتية المباشرة أو المسجلة، ويشمل هذا الفرع دراسة البصمة الصوتية (voiceprint) وطابور الشخصية الصوتي (Voice Line-ups) والتي سوف يأتي الحديث عنها مفصلاً فيما بعد.

## تاريخ وتطور علم اللغة الجنائي:

مثله مثل بقية كثير من العلوم، فإنه من الصعب الجزم بتحديد تاريخ زمني بعينه لنشأة علم اللغة الجنائي، ولكن علماء اللغة الغربيين يزعمون أن الشواهد الأولى لاستخدامات هذا العلم توجد في الإنجيل في سفر يوحنا (Genesis) حيث يروي الكتاب المقدس كيف حصل يعقوب الابن الأصغر لنبي الله إسحاق على حق الابن الأكبر المسمى بـ (primogeniture)، رغم أنه لم يكن في الحقيقة هو الابن الأكبر لإسحاق، ولكنه قدم نفسه لأبيه مقلداً صوت أخيه الأكبر عيسو (Esau)، فمنحه أبوه إسحاق هذا الحق (ندوة الانتربول، Interpol 2001 forensic sciences symposium) فبهذه الحادثة يستشهد الغربيون على أن الصوت يمكن أن يستخدم كوسيلة مهمة لتمييز الشخصية أما (كوتل) (Cotterill.2003) فتؤكد أن نشأة علم اللغة ترجع إلى عهد الإغريق والرومان، حيث انشغلت تلك الشعوب بالخلافات القائمة بشأن إثبات صحة نسبة بعض المؤلفات الأدبية والمسرحية لكتابها والذين كانوا كثيراً ما يتهمون بعضهم بالتزوير والسرققات الأدبية.

والثابت أنه - ومنذ عصر النهضة - فإن كثيراً من الباحثين ظلوا في حيرة وشك شديدين بشأن صحة نسبة بعض المؤلفات العالمية لمؤلفيها، ولم ينج من هذا الشكوك كتاب الإنجيل المقدس وروايات شكبير وغيرها من الأعمال الأدبية العالمية المشهورة.

أما في الحضارة الإسلامية، فالثابت أن علماء المسلمين الأجلاء وخصوصاً علماء الحديث كانوا أول من استخدم أساليب هذا العلم، وبدقة متناهية، في إثبات نسبة الأحاديث الشريفة للرسول صلى الله عليه وسلم، ويعتبر

الإمام الطبري، رحمة الله، إماماً في هذا العلم، حيث استخدم الطبري نظريات علم الأسلوبية وبنفس الطريقة التي يستخدم بها اليوم إثبات صحة تلك الأحاديث الشريفة (صديق، 1425م).

وفي العصر الحديث، فإن دراسات ورجر شوي (Rogers Huy) وزملائه من علماء اللغة الأمريكيين في مطلع الثمانينات من القرن الماضي، هي التي وضعت للبنات الأساسية لعلم اللغة الجنائي (Forensic Linguistics) وقد عالجت تلك الدراسات الكثير من المجالات الجنائية والنزاعات المدنية التي تكون اللغة فيها جزءاً من البيانات المتاحة أو كلها، ومن اللافت للنظر، أن معظم هذه الدراسات قد صوبت جهودها، ومنذ البداية، إلى لغة القانون ذاتها (ليفي) (Levi, 1994).

وفي أستراليا، ظهر هذا العلم لأول مرة في منتصف التسعينيات، حيث بدأ الباحثون في استخدام نظريات علم اللغة الاجتماعي وتطبيقاتها في مسائل ذات صلة بالجريمة والنزاعات القانونية، وكان جل اهتمام هؤلاء العلماء منصباً على حفظ حقوق الأفراد أثناء التحقيقات والإجراءات القانونية. وكان هؤلاء العلماء منشغلين تحديداً بالصعوبات التي تواجهه الأبورجيني (Aborigine) السكان الأصليين لأستراليا، أثناء التحقيقات التي تجرى معهم بواسطة رجال الشرطة والقانون (إيداس) (Eades, 1994) وفي الولايات المتحدة، أسس مكتب التحقيقات الفدرالي (FBI)، أحدث وأكبر مختبر لفحص البيانات اللغوية في العالم لتقديم خدمات معلوماتية واستخبارية للسلطات القانونية الولائية والاتحادية في أمريكا، ويذكر (تيرسما) (Tiersma) علم اللغة الجنائي، وترقية وسائله لتقديم معلومات دقيقة لمساعدة المؤسسات الشرطة والقانونية لإقامة العدل ومحاربة الجريمة العالمية المنظمة والإرهاب. أما في المملكة المتحدة، فإن شعبة خدمات العلوم الجنائية، تمثل قسماً أساسياً في وزارة الداخلية البريطانية، وهي تضطلع بدور مهم لتوفير معلومات دقيقة لمساعدة الشرطة ورجال القانون لإصدار أحكامهم

وذلك بعد فحص وتحليل الأدلة الجنائية أو المدنية المشتمة على بيانات لغوية ( ندوة الانتربول، 2001).

ومما يجدر ذكره هنا، أن التقدم التقني المذهل الذي طرأ على عالم التسجيل الإلكتروني للأصوات جعل من الممكن تسجيل الأصوات بدقة متناهية وتحليلها رقمياً، الأمر الذي دفع بعلم اللغة الجنائي إلى آفاق رحبية وأعطاه درجة أعلى من المصداقية، مهد لقبول نتائجه في المحافل القانونية(كولثارد وكوتريل)(Coulthard& Cotterill.2006).

وبالفعل، فقد حاز هذا العلم على اعتراف الدوائر العدلية في كثير من البلدان المتقدمة مثل الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وأستراليا، إضافة إلى ألمانيا والنمسا والمجر والسويد. ففي كل تلك البلدان أنشئت المختبرات اللغوية الجنائية التي يقوم بالعمل فيها مجموعة من اللغويين المدربين تدريباً عالياً لتقديم شهاداتهم في المحاكم والدوائر القانونية بناء على فحص البيانات الصوتية وتحليلها لإثبات صحة نسبها للمتهم أو نفيها عنه.

### **علم اللغة الجنائي والقانون:**

هناك علاقة وطيدة بين علم اللغة الجنائي والإجراءات القانونية سواء أكانت هذه الإجراءات القانونية تتعلق بالمسائل الجنائية أو النزاعات المدنية وتقوم هذه العلاقة على مرتكزين أساسيين هما: جانب التحقيق الجنائي وجانب النظر في لغة القانون.

أما في الجانب الجنائي، فإن هذا العلم يسعى لإثبات صحة نسبة البيانات اللغوية إلى الجاني أو إثبات براءة المتهم منها(برينان)(Brennan.2001).

وعلى الجانب الآخر فإن علم اللغة الجنائي ينظر في مدى وضوح لغة القانون ومدى فهمها لدى عامة الناس وخاصتهم، كما يهتم بقضايا الترجمة في المحاكم، والتحريرات القانونية، ومدى دقتها، والمشاكل اللغوية الناتجة عن الاختلافات الثقافية للمتهمين المنتمين لبعض الأقليات، ومدى تأثير ذلك على

التواصل بين المتهم وسلطات المحكمة والقانون، وتأثير ذلك على سير العدالة. ففي كل الظروف السابقة يستخدم عالم اللغة معرفته بأصول علم اللغة العام ونظرياته وتقنياته لإثبات أو نقض البيانات اللغوية المنسوبة للمتهم، وهذا الأمر ربما يتطلب من اللغوي التعامل مع كافة فروع ومجالات علم اللغة مثل نظريات اكتساب اللغة، وعلم اللهجات، وتحليل الخطاب، وعلم الأصوات، وعلم الأسلوبية، وغيرها لتحقيق أهدافه المذكورة أعلاه.

وتبقى الإجابة عن السؤال التالي: في أي مرحلة من الإجراءات القانونية يستدعي عالم اللغة الجنائي للإدلاء بشهادته؟ وللإجابة عن هذا السؤال، فإنه ينظر إلى الإجراءات القانونية على أنها تتكون من ثلاث مراحل، يحصرها (أولسون) (Olsson, 2004) فيما يلي: مرحلة جمع المعلومات والتحريات، ومرحلة المحاكمة، ومرحلة الاستئناف، فقد يستدعي عالم اللغة الجنائي للإدلاء بشهادته في مرحلة التحري بعد فحص البيانات الموجودة في تلك المرحلة إن كانت تحتوي على بيانات لغوية، وقد يكتفى بذلك وقد يستدعي في مرحلة المحاكمة دون مرحلة التحري، وقد يستدعي في مرحلة استئناف الحكم دون غيرها إذا ظهرت معلومات وبيانات لغوية لم تكن متاحة في المرحلتين السابقتين، وقد يستدعي اللغوي للنظر في بعض القضايا حتى قبل مرحلة التحري، وقبل أن تكون المسألة موضوعاً لنزاع قانوني لتقديم وجهة نظره المتخصصين.

وخلاص القول: إن اللغوي قد يستدعي في أي مرحلة من مراحل الإجراءات القانونية، وقد يستدعي في مرحلة دون أخرى حسب وجود البيانات وظهروها، وقد يستدعي اللغوي حتى قبل تصبح المسألة موضوعاً لنزاع جنائي أو مدني.

### مجالات علم اللغة الجنائي:

سبق القول بأن علم اللغة الجنائي قد شهد تطوراً سريعاً خلال العقدين الأخيرين وشمل مجالات متعددة، وأصبح عالم اللغة يستدعي للنظر

في قضايا جنائية ومدنية معقدة ليدلي بشهادته بعد تحليل البيانات اللغوية  
المصاحبة لوقوع الحدث الجنائي أو النزاع المدني ومن أبرز مجالات هذا العلم  
ما يلي:

### • إثبات هوية المتحدث Speaker Identification:

إثبات هوية المتحدث هو أكثر مجالات هذا العلم شهرة وأكثرها  
استخداماً في النزاعات الجنائية والمدنية، فهذا المجال يستخدم نظريات  
وتطبيقات علم الأصوات الجنائي للتعرف على هوية الشخص من خلال  
صوته (روز) (Rose, 2002) بعبارة أخرى، فإن هذا هو المجال الذي تستخدم  
فيه المعارف التفصيلية بعلم الأصوات لإثبات تورط المتهم أو نفيه في قضية ما  
وذلك من خلال تحليل البيانات الصوتية المقترنة بالحدث الجنائي.

والمعلوم أن كثيراً من الدوائر الأمنية والعدلية على نطاق العالم  
والمسئولة عن مكافحة الجريمة وتتبع المجرمين، تقوم بالكثير من أعمال  
التتصت من خلال الأجهزة الالكترونية المتطورة على تحركات بعض المتهمين  
أو المشبوهين أو المتورطين فعلاً في أعمال إرهابية إجرامية أو مخالفات  
قانونية، وقد يتم ذلك من خلال التتصت على الهواتف، وزرع الأجهزة الحساسة  
الخفية في محيط الهدف أو المشتبه به أو المجرم للحصول على بيانات صوتية  
تثبت جنائية المشتبه أو براءته.

ولما كانت هذه التسجيلات تستخدم عادة كأدلة إثبات في التحريات  
والإجراءات القضائية، فإن ذلك يستوجب تحديد هوية المتحدث بدقة  
شديدة (كويغ) (Koenig, 1993) والمعلوم سلفاً أن تمييز الأصوات يتم  
بسهولة إذا تم من خلال وسائل المراقبة محددة الهدف أو إذا أشار المتحدث الى  
بعض أسماء الأشخاص أو الأماكن في محادثته وقد تقبل هذه البيانات الصوتية  
كأدلة من الدرجة الأولى في عمليات الإجراءات القضائية، أما في حالة إثبات  
هوية المتحدث من خلال الاستماع إلى البيانات اللغوية فقط أو حتى من خلال  
التحليل المعملية لتلك البيانات فإن المسألة تشهد جدلاً قانونياً كبيراً، وأن تلك

البينات لا تعامل معاملة المسلمات وأن مستوى دقتها غالباً ما يكون محل تساؤل لدى كثير من القانونيين. و عموماً فإن التعرف على هوية المتحدث يمكن أن يتم بطريقتين أساسيتين هما:

1- طريقة التعرف على هوية المتحدث من خلال السمع العادي (Auditory Identification) عن طريق ما يعرف بطابور الشخصية الصوتي (Voice line-up).

2- طريقة التعرف على هوية المتحدث باستخدام التقنيات الحديثة ووسائل التحليل الصوتي التقني (Technical Speaker Identificaion)، وتشمل هذه الطريقة ما يعرف بالبصمة الصوتية (Voiceprint).

### تمييز هوية المتحدث بالسمع Auditory Identification

تمييز هوية المتحدث من خلال الاستماع إلى صوته سلوك فطري يتم بصورة طبيعية في حياتنا اليومية ولا يحتاج فيه الشخص لأكثر من أن يستخدم حاسة سمعه دون الحاجة إلى معرفة بأصول علم الأصوات ولا إلى معينات صوتية إلا إذا كان الشخص يعاني من صعوبات في السمع، وهذا الإجراء يتم حينما يسمع الشخص شخصاً آخر فيميزه من خلال صوته دون أن يراه كما يحدث في حالة المكالمات الهاتفية مثلاً.

ويشير (نولان) (Nolan.1997) إلى أن هناك عدة استخدامات لهذا النوع من تمييز هوية المتحدث من خلال صوته في الحالات الجنائية، فمن تلك الحالات أن يدلي أحد الشهود بشهادته في جريمة ما قائلًا (إن هذا صوت زيد يهدد بالحاق الإذى بعمر) مثلاً.

وفي حالة أخرى قد يكون الشاهد لا يعرف المتحدث شخصياً، ولكن يعرف صوته فقط كأن يقول الشاهد: (هذا هو نفس الصوت الذي اتصل بي صاحبه أمس ثلاث مرات يطلب مني وصف الطريق لمنزل زيد).

وفي الحالة الثالثة قد يطلب من الشاهد الانصات لطابور من الأصوات المشتابه والتي تتضمن صوت المتهم، فيطلب من الشاهد تمييز صوت الجنائي

أو المتهم من بين تلك الأصوات وهذا ما يعرف بطابور الشخصية الصوتي (Voice line-up).

ويشير (برينان) (Brennan.2001) إلى أن الذين يتحدثون بلهجات إقليمية متميزة هم الذين يمكن تمييزهم بسهولة من خلال طابور الشخصية الصوتي، ويشير (فولكس وبارون) (Foulkes&Barron.2000) إلى أن الأشخاص الذين يعانون من بعض عيوب النطق كالذين يتأتون أو يميلون إلى إخراج بعض الأصوات من خياشيمهم أو الذين يتأتون أو ذوي الأصوات الغليظة أو الحادة، ويسهل التعرف عليهم من خلال أصواتهم المميزة أصلاً.

أما طابور الشخصية الصوتي، الذي سبق ذكره، فإنه إجراء مشابه لطابور الشخصية المعروف الذي تستخدمه الشرطة للتعرف على شخصية المتهم يتم عن طريق شهود العيان، ولكن في طابور الشخصية الصوتي، فإن التعرف على شخصية المتهم عن طريق شهود السماع، حيث يعرض صوت المتهم مع عدة أصوات مشابهة له على شريط مسجل في شكل طابور، ويطلب من الشاهد الاستماع إلى تلك الأصوات بعناية ليميز من بينها الجاني الذي ادعى الشاهد أو المجني عليه أنه يعرفه من خلال صوته.

ومع أن هذا الإجراء يبدو معقولاً، إلا أن (شامبن وميولي) (Champon&meuwly.2000) يقدمان تحفظاً منطقياً على هذا الإجراء، فيقولان: إنه يجب التأكد من عدم وجود مؤشرات تجعل صوت المتهم نشازاً أو مخالفاً للأصوات المسجلة على الشريط، كان يتحدث أحدهم تلقائياً والآخرين يقرؤون نصاً مكتوباً ويقترح (نولان) (Nolan.1997) أخذ أصوات الطابور من مجمل تحقيقات الشرطة مع المتهم ومع غيره حتى تكون أكثر واقعية وتلقائية.

#### – تمييز هوية المتحدث تقنياً (Technical Speaker Identification)

هذا الإجراء يشمل استخدام المعرفة الأكاديمية المتخصصة بعلم الأصوات واستخدام المعدات الإلكترونية في إثبات هوية المتحدث ويتم ذلك من

خلال التحليل العلمي والتقني لعينة من صوت المتهم، وقد أشتهر في هذا المجال ، عالم الأصوات بروفييسرو هنري سويت(Henry sweet) الذي أهله معرفته بعلم الأصوات إلى أن يصنف أي شخص في لندن ويحدد مكان سكنه فيها بدقة كما اشتهر أيضاً في هذا المجال دانيال جونز(Daniel Johns)، أول من تقلد لقب الأستاذية في جامعة لندن في هذا المجال(كولينز وانقر)(Collins& Inger).

وقد ساعد في تقدم هذا الفرع، والتطور المذهل الذي حدث في إمكانية تسجيل الأصوات وتحليلها إلكترونياً، بحيث أصبح بالإمكان تسجيل الأصوات وتحويلها إلى أشكال بيانية بواسطة جهاز الاسبكتروغراف(Spectograph) لتوفر معلومات ثابتة يمكن مقارنتها والوصول الى أحكام قاطعة بشأن صحة نسبتها إلى متحدث ما (ندوة الانتربول عن العلوم الجنائي(Interpol forensic Science symposium.2001).

وإن استخدام البيانات الصوتية المرئية(spectograms) قد تمخض عنه ظهور ما عرف بالبصمة الصوتية(Voicepriant) وقد بدأ ظهور هذه التقنية أثناء الحرب العالمية الثانية(1939 - 1945) حتى انتهى الأمر إلى تحويل الذبذبات الصوتية إلى رسومات بيانية يمكن مطابقتها ومقارنتها بدقة من خلال الأجهزة الرقمية المتقدمة.

وإن المبدأ الأساسي الذي تقوم عليه البصمة الصوتية، هو نظرية تقول بأن الأصوات قد تتشابه ولكنها كالبصمة لا تتطابق أبداً(عمر، 2005). وبنظرة سريعة إلى طريقة إنتاج الصوت، نجد أن الصوت البشري يحدث نتيجة اهتزاز الأوتار الصوتية الكائنة في الحنجرة بعقل هواء الزفير بمساعدة العضلات المجاورة التي تحيط به تسعة غضاريف صغيرة تشترك مع اللسان والأسنان واللهاة والشففتين لتخرج نبرة صوتية تميز كل إنسان عن سواه، وهذا التمييز والاختلاف ناتج في المقام الأول عن اختلاف تشكيله أجهزة النطق لدى

كل شخص، فالمعلوم أنه لا يوجد شخصان يملكان أجهزة نطق متطابقة ولما كان الحال كذلك، فإنه لا يمكن أن يوجد شخصان يتحدثان بطريقة واحدة، وذلك لاختلاف الأجهزة التي تشكل الصوت لدى كل شخص (عيد، 2005م).

فألاصوات إذن - كالبصمات لا تتطابق فكل شخص يولد بجهاز نطق فريد ينتج صوتاً فريداً مختلفاً عن الآخرين (عازي، 2005م) والأغرب من ذلك أنه حتى التوائم وعلى الرغم من تطابقهم في كل شيء، ليس فقط على الصعيد المادي المحسوس، كالشكل والطول ولون الشعر والعينين، ولكن على الصعيد المعنوي والسلوكي أيضاً، إلا أنهم يختلفون في أصواتهم(غالب، 2004).

وقد استغل العاملون في مجال البحث الجنائي هذه البصمة الصوتية في تحقيق هوية الشخص المعين، حيث يمكنهم تحديد هوية المتحدث حتى ولو نطق بكلمة واحدة، ويتم ذلك بتحويل رنين صوت الى ذبذبات مرئية بواسطة جهاز تحليل الصوت(Spectrograph).

وقد بدأت فعلاً أجهزة الشرطة في الاستفادة من بصمة الصوت في الكشف عن هوية المجرمين وخاصة في حالات البلاغات المجهولة التي تتم عن طريق الهاتف. ويتم ذلك عن طريق رسم بياني للصوت يحدد ثلاثة أبعاد هي(الوقت، القوة، الذبذبة) وقد ثبت من خلال هذه الدراسات أنه يوجد مدى صوتي يميز كل شخص(كاين)(cain.2001).

وفي الآونة الأخيرة، وتحديداً في بدايات الألفية الثالث، أجريت العديد من الدراسات في الغرب لقياس درجة صدقية إجراءات تعرف البصمة الصوتية من خلال جهاز التحليل الصوتي(spectrograph)ومن أشهر هذه الدراسات، المسح الذي قام به مكتب التحقيقات الفدرالي (FBI) لقياس دقة أداء هذا لجهاز في مجال البصمة الصوتية وقد شمل هذا المسح ألفي حالة، وكانت نتائج هذا البحث مذهلة، حيث كانت نسبة الخطأ فيها أقل من

1% وبذلك تكون نسبة الصواب أكثر من 99% (كاين) (CANI.2001) تشير (براون).

وفي الآونة الأخيرة، وتحديدًا في بدايات الألفية الثالثة، أجريت العديد من الدراسات في الغرب لقياس درجة صدقية إجراءات تعرف البصمة الصوتية من جهاز التحليل الصوتي (spectoraph) ومن أشهر هذه الدراسات، المسح الذي قام به مكتب التحقيقات الفدالي (FBI) لقياس دقة أداء هذا الجهاز في مجال البصمة الصوتية وقد شمل هذا المسح ألفي حالة، وكانت نتائج هذا البحث مذهلة، حيث كانت نسبة الخطأ فيها أقل من 1% وبذلك تكون نسبة الصواب أكثر من 99% (كاين) (cain2001) وتشير - براون (Braun1994) إلى أن ظهور تقنيات حديثة ومتقدمة في مجال التحليل الصوتي قد يزيد من درجة صدقية البصمة الصوتية ويصل بها إلى درجة عالية من الدقة وقد طورت بالفعل في الآونة الأخيرة معينات صوتية وأجهزة رقمية تساعد في تنقية الصوت ما يزيد من وضوحه وتسهيل تحليله، الأمر الذي يمكن من الوصول إلى نتائج متناهية في الدقة وقد استخدمت هذه التقنيات في حالات جرائم مشهورة مثل جريمة رودني كينق (Rodney King) التي وقعت أحداثها في الولايات المتحدة في أواخر تسعينيات القرن الماضي.

### • تحقيق هوية المؤلف Author Kdentification

إن تحقيق هوية المؤلف يمثل مجالاً مهماً يحاول من خلاله علم اللغة الجنائي تحديد هوية الشخص الذي كتب نصاً معيناً وهذا الاجراء يتم من خلال مقارنة نماذج وعينات من نصوص معلومة صحة نسبتها للمتهم مع النص موضوع التساؤل وفي هذه الحال يحلل أسلوب النصين وتتم مقارنتهما للوصول إلى قرار بشأن تطابق أسلوب النصين وبالتالي صحة نسبة النص موضوع التساؤل إلى المتهم (van Wyk.2000).

عموماً فإنه عند إجراء هذا التحليل، يقسم النص إلى ثلاثة أقسام رئيسية للحصول على ثلاثة أنواع من الأدلة هي:-

1- الأدلة الداخلية وهذه تقوم على تحديد نقاط التشابه في سمات اسلوبية في النصين.

2- أدلة خارجية: وتشمل معرفة تاريخ كتابة النص ومكان كتابته أو نقطة البريد التي أرسل منها وبصمة الحامض النووي للمؤلف(DNA).

3- إعطاء وجهة نظر عالم اللغة الجنائي عن مدى احتمال صحة نسبة النص موضوع التساؤل للمتهم.

### مشكلات تواجه تحقيق هوية المؤلف:

يظل تحقيق هوية المؤلف من الموضوعات المهمة في مجال علم اللغة الجنائي ولكن من المؤسف أن هناك بعض الإشكالات والعقبات التي تواجه الباحثين في هذا المجال ومن أهم هذه المشكلات أن النصوص التي يحصل عليها في موقع الجريمة أو الحدث تكون عادة نصوصاً قصيرة جداً: مثل خطابات التهديد، والمذكرات التي تسجل مطالب الخاطفين، أو ما يوجد من نصوص بصحبة بعض الأشخاص الذين يرتكبون جريمة الانتحار وهذا تكون عادة موجزة ولا تمكن من عملية تحليل شامل لمحتويات النص، ولا تمكن بالتالي من الوصول إلى نتائج دقيقة يعتمد عليها كأدلة جنائية قاطعة أما لو كان النص مطبوعاً، فإنه في هذه الحال يزداد أمر التعرف على صاحبه صعوبة إلا من خلال التحليل الأسلوبي للنص.

وعلى الرغم من ذلك فإن الباحث الروسي(كوبوسوف)-Koposov -

2003 يبقى متفائلاً بمستقبل واعد لهذا المجال، ويقول: إن التقدم في مجال التقنيات المستخدمة في فحص الأدلة خارج إطار النص ربما تقدم فتحاً عظيماً في مجال تحقيق هوية المؤلف.

بقى القول بأن بحوث علم اللغة الجنائي تؤكد أنه بالإمكان نفي صحة نسبة نص ما إلى مؤلف ما بدرجة عالية من المصدقية والعكس صحيح

في حالة إثبات صحة نسبة نص ما إلى مؤلف بعينه ( برينان )

## • تحليل الخطاب Discourse Analysis

إن هذا الأجراء يقوم على تحليل النص المكتوب أو الشفهي وذلك بقصد الإجابة عن أسئلة مثل : من هو الشخص الذي ابتدر الحوار؟ وهل كان المتهم موافقاً على المشاركة في ارتكاب جريمة ما؟ أم هل كان مرغماً على القيام بعمل إجرامي ما؟ (تيرسما) - Tiersma.2003

وقد يشمل تحليل الخطاب تحليل وقائع ما يجري داخل المحاكم وغرف التحقيق، وهنا يقوم عالم اللغة الجنائي بالنظر في بعض ملامح استخدامات اللغة وتراكيبها وما يترتب على ذلك من مقاصد ومعان محددة فقد لوحظ - مثلاً - في جرائم مثل جرائم الاغتصاب والجرائم المتعلقة بالشرف، أن المتهم غالباً ما يجنح الى استخدام تراكيب مثل صيغة المبني للمجهول ليدفع عن نفسه التهمة الموجهة إليه ورغم أن ذلك قد يكون صحيحاً في كل الجرائم، إلا أن استخدام المبني للمجهول يتجلى بصورة أوضح في جرائم الشرف والتحرش الجنسي.

وهذا الامر يتطلب إلمام الباحث بمبادئ علم اللغة الاجتماعي وعلم المعاني والتراكيب والنحو (كوتس و آخرون) (coates.et .al.1944).

ويقول - تيرسما - Tiersma.2003 - أن تحليل الخطاب يمكن أن يوفر معلومات مفيدة للإجراءات القانونية خصوصاً في حالة تحليل المعلومات المسجلة التي يقوم بتسجيلها رجال المباحث والشرطة السرية فعلى سبيل المثال: فان استخدام المتهم لضمير المتكلم (أنا) بدلاً عن ضمير المتكلمين (نحن)، ربما يدل على عدم موافقة المتهم على الاشتراك في مؤامرة جماعية وقد أشارت بعض التحليلات الى أن استخدام كلمة مثل (آه) أو (نعم) أو (أيوه) قد لا تدل بالضرورة على موافقة المتهم على ارتكاب الجرم موضوع المحادثة فقد تستخدم هذه العبارات من قبل المستمع كتغذية راجعة للمتحدث يعني بها (فهمت ما تقول) كما يحدث عادة في المحادثات الروتينية اليومية كأن

يقول لك شخص ( أنا ذهبت الى جدة أمس) فتقول (نعم) تقصد: (نعم) فهمت ما تقول ، أو (نعم) ثم ماذا بعد؟ وقد تأتي مثل هذه العبارات كإشارة للمتحدث للاستمرار في حديثه، ولكن ليس بالضرورة علامة موافقة المشاركة في مشروع جريمة ما!

وقد اهتم الباحثون أيضاً بتحليل نوع الأسئلة التي تقدم للمتهمين من قبل المتحري أو أثناء المحاكمة فهناك أسئلة تفرض إجابات معينة نفياً أو إيجاباً كما هو الحال في اللغة الإنجليزية، حيث يوجد ما يعرف بـ ( Tag Question) فمثل هذه الأسئلة التي تملأ إجابات محددة ينظر إليها علم اللغة الجنائي على أنها أسئلة غير مناسبة في التحري الجنائي، لأن المتهم قد يضطر إلى الإجابة عنها بغير ما يود قوله: الأمر الذي قد يثبت عليه جرمًا لم يرتكبه(برينان)- - Brennan.2001- ومما تجدر الإشارة إليه أن مثل هذه التراكيب اللغوية لا توجد في اللغة العربية بنفس مضمونها في اللغة الإنجليزية.

### • علم اللهجات Dialectology

تعتبر معرفة اللهجات من الميادين المهمة في مجال علم اللغة الجنائي، ففي حالات كثيرة يستدعي عالم اللغة الجنائي ليثبت أو ينفي صحة نسبة حديث مسجل إلى متهم ما وذلك بناء على سمات لهجته وهذا المجال يختلف عن مجال تحقيق الهوية من خلال البصمة الصوتية، حيث شمل هذا التحليل الجوانب اللغوية في النص كاستخدام بعض المفردات، وطريقة أداء بعض العبارات وإنتاج بعض الأصوات كما ينطقها بعض المتحدثين باللغات الأجنبية مثلاً، أو القاطنين في إقليم معين أو المنتمين إلى طبقات اجتماعية معينة أو كبار السن أو الرجال أو النساء.

وقد لعب علماء اللهجات أدواراً متعاظمة في مسائل الإثبات الجنائي انظر إلى هذه القضية مثلاً: حيث حكمت محكمة أمريكية على متهم بالسجن مدة اثني عشر عاماً لاتهامه بتجارة المخدرات وبيع كمية من الكوكايين ولم يكن لدى المحكمة من دليل على إثبات هذه الجريمة على

المتهم الذي يتحدث الانجليزية بلكنة هايتية، غير شريط مسجل من قبل الشرطة السرية مع تاجر المخدرات الذي تواعد مع المخبر من خلال محادثة هاتفية على اللقاء في موقع محدد لاستلام البضاعة ففي غياب عالم لغة مختص بمعرفة اللهجات، أفتق القاضي المحلفين بأن المتحدث على الشريط هو نفس الشخص المتهم على الرغم من تباين لهجتهما، وزعم أن المتهم يمكنه أن يتحدث باللهجة التي يريد ومتى ما يريد بقصد التمويه فأصدر حكمة على المتهم بناء على هذه الفرضية وهذا بالطبع مخالف لنظريات اكتساب اللغة.

ثم تم استئناف القضية وانبرى لها روبرت رودمان اللغوي الأمريكي المشهور وبعد تحليل دقيق المادة الشريط ولهجة المتهم وجد أن المتحدث على الشريط يتحدث الانجليزية بالكنة الأمريكيين السود وهم من المتحدثين الأصليين بالانجليزية وأن المتهم يتحدث الانجليزية بالكنة هايتية، وهو إذن يتحدث الانجليزية كلغة أجنبية ولن يكون في إمكانه التحدث بنفس طريقة الناطقين الأصليين بتلك اللغة مهما كانت مهارته واثقانه للغة أجنبية، ولا سيما إذا كان قد تعلم هذه اللغة بعد مرحلة المراهقة وبالتالي لن يكون في مقدوره التحدث باللغة الأجنبية إلا بلكنة واضحة تميزه عن الناطقين الأصليين بتلك اللغة وإذا حاول تقليد المتحدثين الأصليين، فسرعان ما يظهر تكلفه، ينكشف أمره هذا ما تقول به مبادئ علم اللغة العام ونظريات اكتساب اللغة الأجنبية (جونسون ونيوبورت) - Johnson&Newport.1989.

ثم بحث رودمان في سجل المتهم وثبت أنه قدم إلى الولايات المتحدة بعد أن تعدى مرحلة البلوغ وهو ما يعرف بالمرحلة الحرجة في اكتساب اللغة - critical period - وهو بذلك لا يمكنه أبداً التحدث بالإنجليزية مثل الناطقين الأصليين بها. ومن هنا استطاع رودمان أن يبرئ المتهم من تهمة الاتجار بالمخدرات حيث أثبت أن المتحدث على الشريط هو شخص آخر غير المتهم الذي قدم للمحاكمة

• تحليل اللغة الأصلية للمتحدث  
Linguistics Origin Analysis

قريب جداً من مجال علم اللهجات ما يعرف بتحليل اللغة الأصلية للمتحدث و هو عبارة عن سلسلة من الإجراءات يقوم بها عالم اللغة الجنائي لمعرفة لغة الأم التي يتحدثها شخص ما وقد تستخدم هذه الإجراءات في استخراج الأوراق الثبوتية كالجنسية والجوازات وحالات قبول أو رفض طلبات اللجوء السياسي لدى بعض الدول هذا التحليل يقوم على مبادئ اكتساب اللغة ونظرياته فالثابت نظرياً أنه من الصعوبة بمكان أن يتحدث شخص تعلم اللغة كلفة أجنبية بنفس الطريقة التي يتحدث بها الناطقون الأصليون بتلك اللغة، وعليه فإن الطريقة التي يتحدث بها شخص ما للغة ما ، يمكن أن تحدد فيما إذا كان هذا الشخص متحدثاً أصلياً بهذه اللغة أم غير ذلك وعليه فإن اللغة يمكن أن تتخذ معياراً لتحديد أصل الشخص وبلده ومكان ميلاده.

ومع قبول هذا الأمر نظرياً، إلا أن (تيرسما وسولان) - Tiersma and Solan.2002 - يثيران بعض الشكوك حول فاعلية هذا الأسلوب في التعرف على هوية الشخص فيقولان: إنه في الوقت الحالي من الصعب التعرف على موطن الشخص من خلال لهجته أو تحديد وطنه من خلال اللغة التي يتحدثها وذلك لأن أجهزة الإعلام وانتشار الفضائيات قد قاربت بين المجموعات اللغوية المختلفة وأثرت على لهجات المجموعة المحلية وأصبح الآن من الصعب التعرف على هوية الأشخاص من خلال الفروق اللهجية بينهم نسبة للتأثير الكبير للآلة الإعلامية الضخمة في العصر الحالي.

ويشير الباحثان (تيرسما وسولان) - Tiersma and Solan.2002 -

إلى أن الشعوب في الوقت الحالي قد أصبحت أكثر تحركاً من ذي قبل فقليلاً ما تجد شخصاً في الولايات المتحدة - مثلاً - ظل مقيماً في منطقة واحدة طول عمره، وبذلك يقل تأثير الفروق اللهجية الإقليمية تدريجياً حتى لا يكاد يمكن تحديد إقليم شخص معين بمجرد الاستماع إلى اللهجة التي يتحدث بها.

وكذلك الحال بالنسبة للأصول اللغوية للأفراد، حيث تجد أن بعض

اللغات تستخدم في أكثر من بلد واحد كلغة أصلية وعليه يصبح من الصعب تحديد بلد الشخص أو موطنه بمجرد التعرف على لغته الأم وهذا ما يحدث تحديداً في بلاد مثل دول غرب أفريقيا حيث يتحدث الهوسا، كلغة أم، أكثر من 60 مليون نسمة، وهؤلاء منتشرون في أكثر من سبعة بلدان أفريقية متجاورة هي: نيجيريا والنيجر، ومالي، والكمرون، وساحل العاج، وغانا، والسنغال وغيرها (تيجاني، 2003) وبذلك يكون من الصعوبة بمكان تحديد موطن شخص بمجرد كونه يتحدث الهوسا كلغة أساسية أو كلغة أم، وكذلك الحال بالنسبة للغة العربية التي يتحدث بها أكثر من 350 مليون نسمة.

وعلى كل، فإن معظم الدراسات في علم اللغة الجنائي تشير إلى أن عملية استبعاد شخص ما كأحد رعايا بلد معين، أسهل من عملية تأكيد انتمائه لذلك البلد (دوماس) Dumas.2000.

### • لغة القانون Legal Language

تمثل اللغة المستخدمة في صياغة كثير من القوانين موضعاً لجدل متواصل واختلاف بين كثير من اللغويين والعاملين في مجال القانون على حد سواء (الباهي، 2001م) فهناك شكوى متكررة تتعلق بصعوبة لغة القانون وتعقيداتها والحقيقة أن اللغة القانون مثلها مثل كثير من اللغات المهنية المتخصصة، لا تخلو من بعض المصطلحات الغريبة التي قلما تكون في متناول إفهام الأشخاص العاديين (الحامد، 2000م) وهي بمجملها لغة تتميز باستخدام الجمل الاعترافية، والتراكيب النحوية المعقدة مثل الجمل الشرطية، والاستخدام المفرط للمبني للمجهول، والمصطلحات التي قلما توجد

لها مدلولات في استخدامات اللغة في الحياة اليومية (عبدالله، 1996م) وهذه المظاهر تجعل لغة القانون صعبة الفهم نسبياً.

إن صعوبة فهم لغة القانون ربما تمثل عقبة حقيقة أمام استخدام

القانون استخداماً عادلاً وتحقيق إجراءاته بكفاءة حيث أن فهم القانون يمثل الضمانة الأساسية لإنفاذه والتقييد به من قبل العامل القضائي والمواطن على حد سواء.

وهذه الإشكالية قادت (دوماس) Dumas.2000 إلى أن يقترح استخدام العبارات والحواشي التوضيحية لمتون النصوص القانونية كما طالب (دوماس) Dumas.2000 بشرح بعض العبارات المتداولة بين رجال القانون والتي يتباين القانونيون أنفسهم في فهمها في اللغة الانجليزية. أما (لا نفورد) Lang ford - فقد اقترح هو الآخر إعادة تعريف بعض العبارات السائدة في مجال القانون الانجليزي مثل عبارات (murder: القتل العمد) و (man-slaughter القتل شبه العمد ) وغيرها باستخدام الطرق التحليلية التي تعطي معنى تلك المصطلحات من خلال مفردات أساسية وتراكيب نحوية مبسطة.

وتجاوباً مع تلك الدعوات والمقترحات فقد بذلت جهود مقدرة في كثير من الدوائر القانونية في الغرب لإصلاح لغة القانون وبالفعل فقد ادخل كثير من التعديلات على تلك اللغة خصوصاً في القانون الإنجليزي الذي كان يعاني من التعقيدات اللغوية المصاحبة لصياغته ، وقد استبدل فيه كثير من العبارات اللاتينية والإغريقية وأعيد تعريف بعضها.

وتذهب (ستوري وايت) - Story-whyte.1997 - إلى أبعد من ذلك، حيث توصي بضرورة أن يمتد الإصلاح ليشمل لغة المعاملات القانونية خارج المحكمة أيضاً، ومن ذلك التحذيرات والتعليمات والأوامر التي يصدرها رجال الشرطة إلى المتهمين أو الموقوفين أو الذين يراد إخضاعهم للتفتيش أو التوقيف أو الاعتقال.

### • تحليل المصداقية اللغوية Linguistic Veracity Analysis

تعتبر دراسة المصداقية اللغوية من المجالات المثيرة للجدل في مجال علم اللغة الجنائي فهي تشمل مجموعة من طرق التحليل اللغوي التي تهدف إلى

تحديد صدق المتحدث أو كذبة فمؤيدو هذه النظرية يرون أنه - ومن خلال تحليل إفادات المتهم لغوياً - يمكن تحديد صدق المتحدث أو كذبه وهنا ينظر اللغوي إلى متن حديث المتهم باحثاً عن أي تناقضات أو عبارات معينة تشير إلى أن المتهم يحاول أن يخفي شيئاً ما ، أو إلى محاولة المتهم الجنوح لكثرة القسم والتعابير المبهمة وغيرها من الأساليب التي يدرك السامع بقريحته أنها إشارات دالة على كذب المتحدث أو مراوغته أو عدم صدقه. ومن الملاحظ أن هذه الطريقة لا تقوم على ثوابت علمية بحتة أو أساليب منهجية محددة، بل تقوم، في كثير من الأحيان، على حدس الباحث وأحكامه الذاتية، وانطباعاته الشخصية، وعليه فإن من الصعب الاعتماد عليها بصورة كلية لإقرار بعض المسائل المتعلقة بالإجراءات القانونية وإصدار الأحكام بحق المتهمين.

وعلى ذات الصعيد يؤكد (تيرسما) Tiersma.2003 - أنه ليس بالإمكان الاعتماد على انطباعات شخصية ورؤى ذاتية في إصدار أحكام قانونية تقرر صدق المتهم أو كذبه من خلال أقواله و إفاداته. وعلى كل فإن تحقيق مصداقية المتحدث يظل أمراً ظنياً انطباعياً لا يمكن الاعتماد عليه في إصدار أحكام قانونية كما يظل الفرع من فروع علم اللغة الجنائي هو الفرع الأقل أهمية بين الفروع الأخرى والأكثر إثارة للجدل.