

## واقع الخدمات المرورية المقدمة لذوي الإعاقة السمعية في المملكة العربية السعودية (دراسة مقارنة)

### The reality of traffic services provided to people with hearing disabilities in the Kingdom of Saudi Arabia (a comparative study)

إعداد الباحثة/ أبرار زيني جمال عطرجي

ماجستير التربية الخاصة، قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية

#### الملخص:

تهدف هذه الدراسة الى محاولة الكشف عن أهم الخدمات المرورية المقدمة للأفراد ضعاف السمع والصم في كلاً من الولايات المتحدة الأمريكية ومملكة السويد واستكشاف الأنظمة والقوانين والتسهيلات المقدمة لهذه الفئة، مقارنة بواقع الخدمات المرورية والأنظمة والقوانين في المملكة العربية السعودية، بالإضافة لدراسة أهم المعوقات والتحديات.

تم استخدام المنهج النوعي في هذه الدراسة بناء على المشكلة البحثية المتمثلة في واقع الخدمات المرورية المقدمة لذوي الإعاقة السمعية في المملكة العربية السعودية ودول المقارنة. تمثلت الحدود البشرية للدراسة بمجموعة من المتدربات من ذوي الإعاقة والمسجلات بمبادرة المسارات الخاصة لخدمة المجتمع بمدرسة جدة المتطورة لتعليم القيادة بمحافظة جدة ما بين عامي 2018/06/24 م الى 2021/12/01 م

وتوصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج أهمها: تعتبر نسب الإعاقة وخاصةً السمعية كبيرة وتحتاج إلى عناية وخدمات خاصة لتوفير الحماية لهم من الأخطار والحوادث المرورية، خصصت دول المقارنة القوانين التنظيمية لذوي الإعاقة بشكل عام أهمها المساواة وعدم التمييز ضد هذه الفئة وتجريم الاعتداء عليهم أو تمييزهم عن المجتمع، وتوصي الدراسة بتزويد كافة المناطق الموجودة بالمملكة العربية السعودية بأنظمة المضخمات الصوتية وكذلك الإشارات المرئية للمعاقين سمعياً لتجنب حوادث المرور في كافة أنحاء المملكة، والاهتمام بوجود إشارات كافية في الطرق وكذلك المعينات التي تعتمد على لغة الإشارة كأنظمة بديلة لأفراد الإعاقة السمعية.

**الكلمات المفتاحية:** الخدمات المرورية، ذوي الإعاقة، الصم، ضعاف السمع المملكة العربية السعودية، جدة

## The reality of traffic services provided to people with hearing disabilities in the Kingdom of Saudi Arabia (a comparative study)

### Abstract

This study aims to try to reveal the most important traffic services provided to the hard of hearing and deaf individuals in both the United States of America and the Kingdom of Sweden and to explore the regulations, laws and facilities provided for this category, compared to the reality of traffic services, regulations and laws in the Kingdom of Saudi Arabia. In addition to studying the most important obstacles and challenges.

The qualitative approach was used in this study based on the research problem represented in the reality of traffic services provided to people with hearing disabilities in the Kingdom of Saudi Arabia and the comparison countries. The human limits of the study were represented by a group of trainees with disabilities who were registered with the Special Tracks Initiative for Community Service at the Jeddah Advanced Driving School in Jeddah between 06/24/2018 to 12/01/2021

The study reached a set of results, the most important of which are: The percentages of disability, especially hearing, are great and need special care and services to provide them with protection from dangers and traffic accidents. The comparison countries have allocated regulatory laws for people with disabilities in general, the most important of which is equality and non-discrimination against this group and the criminalization of assault or discrimination from society. the study recommends providing all regions in the Kingdom of Saudi Arabia with sound pump systems as well as visual signals for the hearing-impaired to avoid traffic accidents throughout the Kingdom, paying attention to the presence of sufficient lighting on the roads and aids that rely on sign language as alternative systems for individuals with hearing disabilities.

**Keywords:** Traffic services, people with disabilities, deaf, hard of hearing, Saudi Arabia, Jeddah

## 1. المقدمة:

مرت المملكة العربية السعودية بفترات عصيبة من الحوادث المرورية، وهذه الحوادث تكلف الدولة مبالغ كبيرة يمكن الاستفادة منها في خدمة المواطنين وحماية الأرواح؛ حيث تفقد المملكة العربية السعودية خلال يوم واحد فقط ما يقارب 18 فرد طبقاً لإحصائيات الإدارة العامة للمرور بالمملكة، وقد تتنوع الحوادث للأفراد المعاقين سواء كانوا يسقن السيارة، أو مشاة، أو السلوكيات السلبية أثناء القيادة وعدم الأخذ في الاعتبار سماع أو رؤية الإشارات للمعاقين سواء سمعياً أو حركياً، ففي خلال عام واحد وصلت عدد المخالفات إلى 8.9 مليون مخالفة، كما كان لسرعة السائقين في المملكة عامل كبير في الحوادث المرورية فقد وصلت النسبة إلى حوالي 12.47% (تقرير إدارة المرور، 1430هـ). كما أكدت الإحصائيات الخاصة بالحوادث المرورية أن نسبة الشباب المتوفين من الحوادث المرورية وصلت إلى 48.58% سواء كانوا عابدين أو ذوي إعاقة، كما أن الحوادث المرورية تكلف الحكومة مبالغ وصلت 21 مليار ريال سعودي سنوياً أي ما يُمثل نسبة 4.7% من الناتج المحلي للمملكة وهذه نسب مرتفعة جداً مقارنةً بدول العالم والتي لا تتجاوز فيها الخسائر عن 1.7% (تقرير الصحة العالمية، 2024).

لذلك اتجهت المملكة العربية السعودية لتطبيق قواعد استراتيجية السلامة والعمل على تكثيف الجهود لحماية المواطنين بصفة عامة ومنها نظام ساهر للحد من حوادث المرور بالمملكة ووصلت تكلفته حوالي 533 مليون دولار (مصطفى، 2012)؛ وذوي الإعاقة خاصّة. وفي هذه الدراسة يتم إلقاء الضوء على واقع الخدمات المرورية التي تتبعها المملكة لذوي الإعاقة السمعية والتعرف على نصوص المواد الدستورية الخاصة بتسهيل الحصول على رخص القيادة لذوي الإعاقة والتدريب على القيادة من قبل جهة إدارة المرور المتخصصة، والاجراءات المتبعة تجاه تسهيل عملية القيادة لهم وتفادي الحوادث.

كما تؤكد أيلّا (2021) Ayala انه من التصورات الخاطئة الشائعة أن الأفراد الصم أو ضعاف السمع لا يمكن أن يرخص لهم القيادة. ان الصم أو ضعاف السمع يتمتعون بقدرات مماثلة لأي شخص آخر خلف عجلة القيادة. نظراً لتطور المهارات التعويضية، قد يكون لدى الأفراد الصم أو ضعاف السمع رؤية محيطية أفضل ويكونون أكثر انتباهاً للمعلومات المرئية من أقرانهم الذين يسمعون. قد يحتاج الأفراد الذين يعانون من الصمم أو ضعاف السمع إلى بعض التسهيلات أو التعليمات المتخصصة لتطوير المهارة.

يجب أن يُمنح الطلاب الصم أو ضعاف السمع نفس الفرصة لتعلم القيادة مثل أقرانهم في السمع ويجب معاملتهم كسائقين قادرين. في بعض الأحيان، يحتاج الطلاب إلى دعم مترجم لغة الإشارة. يقوم المترجم بتسهيل التواصل بين الطالب ومدرّب القيادة والاعضاء الآخرين في مجتمع فصول القيادة. ويؤكد بنيك وآخرون (2022) Pieniak et al. انه ومن حسن الحظ ان فرص تأمين القيادة لدي الصم أو ضعاف السمع تعتبر كبيرة اذ يحدث لديهم ما يسمى التعويض الحسي حيث يكون أداء باقي الحواس (الرؤية واللمس والشم والتذوق) لديهم يكون اعلى من المتوسط.

ومن هذا المنطلق سوف يتم دراسة واقع الخدمات المرورية لذوي الإعاقة السمعية في المملكة العربية السعودية، بالاستفادة من خبرات كلاً من الولايات المتحدة الأمريكية، ومملكة السويد من حيث الخدمات المرورية المقدمة والتسهيلات والأنظمة التي من شأنها تنظيم وتقليل الحوادث المرورية لذوي الإعاقة السمعية.

كدراسة مقارنة باستخدام المنهج النوعي في جمع البيانات وتحليلها للإجابة على أسئلة البحث. حيث ان البحث عبارة عن استخدام نظري وتحليلي وفكري للبيانات والمعلومات والأدبيات النظرية لتحليل الموضوع قيد البحث.

### 1.1. مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في ارتفاع نسب حوادث السيارات للأفراد ضعاف السمع والصم. حيث يشير تقرير أن نسبة الاشخاص ذوي الإعاقة في المملكة العربية السعودية 7,1 % من سكان المملكة أي 1,445,72. فالفئة الذكورية تمثل 52,2% من ذوي الإعاقة وبينما 47,8 % من الإناث لذوي الإعاقة (تقرير الهيئة العامة للإحصاء بالسعودية)، وفيما يخص نسبة ذوي الإعاقة السمعية في المملكة العربية السعودية تكون 289,355 فرد ويمثل هذا العدد نسبة 0.02%. من إجمالي عدد السكان (تقرير هيئة رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة بالسعودية، 2022م).

فبالنسبة لضعاف السمع والصم يكون الوضع أكثر خطورة كونهم لا يستطيعون استقبال التنبيهات السمعية. حيث ان ابواق السيارات تبقى بالنسبة لضعاف السمع والصم غير فعالة واساليب التنبيه الأخرى مثل الاشارات والاضاءة لا تكون كافية في معظم الحالات. وبناءً على ذلك، فإن مشكلة الدراسة تتمثل في حوادث السيارات التي تعزي إلى ضعف أو غياب حاسة السمع لأحد او كلا قائدي المركبات وقد تفضي إلى نتائج مميته، كما أن ذوي الإعاقة السمعية يواجهون مشكلة في إجراءات استخراج رخص القيادة. حيث يواجهون معيقات في استخراج التقارير الطبية من المستشفيات المعتمدة لدى إدارات المرور والمطلوبة لاستكمال الملف. وينعكس هذا على نسبة من لديهم رخص القيادة من ذوي الإعاقة السمعية.

ومن هنا تتلخص مشكلة البحث في محاولة الكشف عن أهم الخدمات المرورية المقدمة للأفراد ضعاف السمع والصم في كلا من الولايات المتحدة الأمريكية ومملكة السويد واستكشاف الانظمة والقوانين والتسهيلات المقدمة لهذه الفئة، مقارنة بواقع الخدمات المرورية والانظمة والقوانين في المملكة العربية السعودية. بالإضافة لدراسة لأهم المعوقات والتحديات، وصولاً لاقتراحات فيما يتعلق بتقليل الحوادث المرورية للأفراد ضعاف السمع والصم في المملكة العربية السعودية.

كذلك توجد ندرة في الدراسات العربية التي تتناول ذوي الإعاقة السمعية وطرق التعامل مع ضعاف السمع للتقليل من حوادث المرور التي يتعرضون لها. ومن هنا تجد الباحثة أن هناك فجوة بحثية تتطلب تناول الحلول التي تقلل من حوادث المرور لهذه الفئة.

### 2.1. أسئلة الدراسة:

يتمثل التساؤل الرئيسي للبحث في كيف يمكن الاستفادة من خبرة كلاً من الولايات المتحدة الامريكية ومملكة السويد في الخدمات المرورية المقدمة لذوي الإعاقة من ضعاف السمع والانظمة والقوانين والتسهيلات المقدمة لهذه الفئة وتطبيقه في المملكة العربية السعودية. ويتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هو واقع الخدمات المرورية المقدمة للأفراد من ضعاف السمع والصم في المملكة العربية السعودية

- ما هو واقع الخدمات المرورية المقدمة للأفراد من ضعاف السمع والصرم في كلاً من الولايات المتحدة الأمريكية ومملكة السويد.
- ما أوجه التشابه والاختلاف في الأنظمة والقوانين بين المملكة العربية السعودية والولايات المتحدة الأمريكية ومملكة السويد.
- ما هي التسهيلات التي قدمتها الحكومة الأمريكية والسويدية للأفراد من ضعاف السمع والصرم في الحصول على رخصة القيادة، مقارنة بالمملكة العربية السعودية
- ما هي أهم التوصيات والمقترحات التي من شأنها تخفيف المعوقات والتحديات للأفراد من ذوي ضعف السمع والصرم في قيادة السيارة وتقليل نسبة الحوادث المرورية لهذه الفئة في المجتمع السعودي.

### 3.1. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق عدة أهداف تنبثق من التساؤل الرئيسي لموضوع البحث والأسئلة الفرعية التي تدرج تحت التساؤل الرئيسي وهي تتمثل في الآتي:

- التعرف على كيفية الاستفادة من خبرة كلاً من الولايات المتحدة الأمريكية ومملكة السويد في الخدمات المرورية المقدمة لذوي الإعاقة من ضعاف السمع.
- التعرف على ماهية الخدمات المرورية المقدمة للأفراد من ضعاف السمع والصرم في المملكة العربية السعودية.
- إمكانية التعرف على ماهية الخدمات المرورية المقدمة للأفراد من ضعاف السمع والصرم في كلاً من الولايات المتحدة الأمريكية ومملكة السويد.
- إمكانية عقد المقارنة بين كلاً من القوانين المختلفة للمملكة العربية السعودية والولايات المتحدة الأمريكية ومملكة السويد، والتعرف على أوجه التشابه والاختلاف بينهما.
- التعرف على التسهيلات التي قدمتها الحكومة الأمريكية والسويدية للأفراد من ضعاف السمع والصرم في الحصول على رخصة القيادة مقارنة بالمملكة العربية السعودية.
- التعرف على كيفية تطبيق الخدمات المرورية لضعاف السمع وذوي الإعاقة في المملكة العربية السعودية والموجودة في الولايات المتحدة والسويد.
- إمكانية تحديد أهم التوصيات والمقترحات التي من شأنها تخفيف المعوقات والتحديات للأفراد من ذوي ضعف السمع والصرم في قيادة السيارة وتقليل نسبة الحوادث المرورية لهذه الفئة في المجتمع السعودي.

### 4.1. أهمية الدراسة:

تتحدد وتكمن أهمية الدراسة العلمية في إمكانية معرفة ماهية واقع الخدمات المرورية المقدمة لذوي الإعاقة السمعية في المملكة العربية السعودية، عن طريق تحليل تلك الخدمات المرورية في الولايات المتحدة الأمريكية ومملكة السويد وعقد مقارنة بينهما،

وذلك تحقيقاً لمبدأ التكامل والتوصل إلى نتائج ومعلومات صحيحة وشاملة ودقيقة في إطار الموضوع لتحقيق الاستفادة من الدراسة العلمية في الجانبين النظري والتطبيقي الواقعي وإفادة فئة ذوي الإعاقة وضعاف السمع والصم والتقليل من الحوادث المرورية في المملكة حيث أنها تزايدت بشكل ملحوظ في الآونة الأخيرة.

#### 1.4.1. أهمية الدراسة من الجانب العلمي والنظري:

تكمن الأهمية العلمية لهذه الدراسة من الجانب العلمي في إمكانية تقديم إضافة للتراث العلمي الخاص بإطار الموضوع التي تمتد الصلة إليها وذلك من خلال تقديم دراسة وإفادية خاصة بواقع الخدمات المرورية المقدمة لضعاف السمع بالمملكة العربية السعودية، هذا بالإضافة إلى إمكانية تقديم خطة استراتيجية منهجية لتقديم خدمات مرورية للتقليل من خطر الحوادث يمكن الاستفادة منها في المملكة العربية السعودية أو الدول العربية الأخرى التي تعاني من هذه الحوادث لضعاف السمع، وتقديم حلول استراتيجية وبدائل لتخفيف القيود لهؤلاء الأشخاص والتي تمنعهم من القيادة.

#### 2.4.1. أهمية الدراسة في المجال التطبيقي والفعلي:

تنبثق الأهمية الفعلية والتطبيقية لهذه الدراسة في إمكانية التوصل إلى نتائج بحثية خاصة بواقع الخدمات المرورية وتقليل الحوادث لذوي الإعاقة وضعاف السمع في المملكة العربية السعودية، هذه النتائج القائمة على أسلوب التحليل واستقراء للنتائج وإفادة كلاً من صانعي القرار والمسؤولين في الدولة في إمكانية الاستفادة من تجارب الدول الأخرى مثل الولايات المتحدة الأمريكية والسويد في التسهيلات التي تقدمها تلك الدول للخدمات المرورية لضعاف السمع لحماية المجتمع من الحوادث، وتقديم التدابير المختلفة لمساعدة هؤلاء الأشخاص، فضلاً عن ذلك الأمر يقدم البحث العلمي الافادة الكاملة لضعاف السمع بشكل مقصود للأسباب الآتية:

- ارتباط هذا النوع من الإعاقة بمدى تكيف هؤلاء الأفراد مع واقع المجتمع المحيط بهم ولما لها من آثار ملموسة.
- هذه العينة من ضعاف السمع والصم لم تلقَ حظاً وافياً في الأبحاث العلمية الأخرى لتقديم المساعدة لهم وحماية المجتمع من الكوارث المرورية.
- إمكانية وضع إرشادات خاصة بهم تسهل لهم عملية القيادة وحل المشكلات التي يتعرضوا إليها.
- نتائج الدراسة تمكنهم من التشجيع والمشاركة مع أفراد المجتمع المحيط بهم وتنمية مهاراتهم القيادية وغيرها.

#### 5.1. مصطلحات الدراسة:

##### مفهوم الخدمات المرورية:

##### أولاً: مفهوم الخدمة:

هي تلك المنفعة والنشاط الذي يقدمه أحد الأطراف للطرف الآخر، ويمكن أن يرتبط بمنتج مادي أو لا (بومسلات، 2020، ص10).

هي تلك المنفعة التي يتم ادراكها بالحواس، وتكون إما مرتبطة بالماديات الملموسة، أو قائمة بحد ذاتها، وتحمل خاصية التبادل وتكون في غالب الأمر غير ملموسة ونتيجة لذلك لا يترتب عليها أي نوع من الملكية (Jeff, 2017).

## الخدمات المرورية:

هي عبارة عن منتجات تقدمها الهيئات المسؤولة عن عملية المرور والنقل المختلفة بهدف تسهيل المرور للأشخاص واحتياجاتهم من مكان لآخر بدون إعاقة، لذلك يمكن اعتبار "المرور" نشاط خدمي في حد ذاته، ويعتمد على التنظيم العلمي لخدمة الأفراد (ربوح وآخرون، 2017، ص ص 196-198).

وفي تعريف آخر للخدمات المرورية بأنها تلك الخدمات التيسيرية المقدمة إلى الأشخاص بالمرور في الطرقات والمرافق العامة واماكن الخدمات العامة، وتنقلهم بكل سهولة ويسر (أبو شخيم؛ اشتية، 2019، ص 10).

## الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية:

### الصم:

**التعريف الاصطلاحي:** هم الأشخاص الذين لديهم فقدان شديد أو حاد للسمع وتكون لديهم حاسة السمع غير وظيفية لأغراض الحياة اليومية، الامر الذي يحول دون القدرة على استخدام حاسة السمع لفهم الكلام واكتساب اللغة (صبري ونوبي، 2009؛ توافق، 2017).

### مفهوم الإعاقة السمعية:

هي تلك المستويات السمعية الضعيفة المختلفة والتي تتمثل في الضعف المتوسط والبسيط والضعف السمعي الكبير جداً؛ فهذا النوع من الإعاقة لا يصيب فقط فئة كبار السن، ولكن تصيب الأطفال وسن الشباب وهذا ما أكدته نتائج الإحصائيات الخاصة بتحديد الإعاقة السمعية وأنها تحدث في مراحل النمو للإنسان. (منصور، 2011، ص 245).

**التعريف الاجرائي:** الأفراد الذين لا يستطيعون استخدام حاسة السمع لاستقبال المنبهات الصوتية كلياً ويمكنهم استخدام باقي الحواس.

### ضعاف السمع:

**التعريف الاصطلاحي:** هم الأشخاص الذين لديهم فقدان بسيط إلى حاد في حاسة السمع. حاسة السمع لم تفقد وظائفها بالكامل، فعلى الرغم من أنها ضعيفة إلا أنها وظيفية بمعنى أنها قناة يعتمد عليها لتطور اللغة وغالبية الأشخاص ذوي ضعف السمع لديهم درجات متفاوتة من الضعف، يمكن تحسينها في الغالب باستخدام سماعة لمساعدتهم على السمع. ويمكن أن يعتمدوا على قراءة الشفاه (صبري ونوبي، 2009؛ توافق، 2017).

ويمكن تعريف الإعاقة السمعية من خلال الآتي:

### الفقدان السمعي المركزي:

هو ذلك الخلل الذي يكون في مراكز السمع الموجودة بالدماغ، وتكمن المشكلة الرئيسية في سماع وإدراك الصوت.

**ضعف السمع المزدوج:**

تحدث الإعاقة السمعية وضعف في حاسة السمع كنتيجة للضعف الذي يحدث في السمع التوصيلي، هذا بالإضافة إلى الضعف الذي يحدث في ضعف السمع المرتبط بالأعصاب أو فقدان السمع الحسي.

**العجز الإيصالي للسمع:**

وتحدث هذه الإعاقة عندما يكون الفرد يعاني من ضعف القدرة على التوصيل الصوتي فنتيجة لذلك الأمر يحدث الخل عند توصيل ذلك الصوت الذي تم سماعه إلى الأعصاب السمعية المسؤولة، ويكون الخل وعدم التوازن نتيجة المشكلة التي تصيب الأذن الوسطى مع ملاحظة أن الأذن بالداخل تكون سليمة والخل في الأذن الخارجية؛ ومن هنا يتم استنتاج أن عدم التوازن والخل لا يرتبط بعملية الإدراك وإنما في عملية توصيل الصوت، ففي هذه الحالة يتم تدخل الجانب الطبي للمعالجة أو باستخدام العمليات الجراحية، وهذا النوع من الإصابة يكون في مرحلة الطفولة.

**العجز العصبي والحسي للسمع:**

تكون مشكلة السمع مرتبطة بالأذن الداخلية وليست الخارجية أو الأذن الوسطى، وفي بعض الأحيان قد تحدث الإصابة في الأعصاب التي توصل إلى الدماغ، فهذا الخل الحسي والعصبي للسمع يكون نتيجة الخل في المسار العصبي أو في القوقعة الداخلية للأذن، مع ملاحظة كون هذا الخل دائم، وتتعلق بعملية الإدراك للصوت وتصيب كبار السن أو في مناطق الضوضاء والضجيج، وحل هذه المشكلة السمعية عن طريق استخدام المعينات السمعية "السماعات" الطبية لزيادة المستوى الصوتي وتقويته، أو زراعة تلك السماعات السمعية بالداخل عن طريق التدخل الجراحي إذا لزم الأمر. (الاستراتيجية، 2010، ص ص 14-16)

**التعريف الاجرائي:** الأفراد الذين لا يستطيعون استخدام حاسة السمع بكفاءة لاستقبال المنبهات الصوتية ويمكنهم الاعتماد عليها جزئياً ويمكنهم استخدام باقي الحواس.

**6.1. حدود الدراسة:**

تتمثل حدود الدراسة في:

**- حدود مكانية:**

تمثلت حدود الدراسة المكانية بمحافظة جدة في المملكة العربية السعودية، وتم تحديد الحدود المكانية في جدة كون الباحثة إحدى الفاحصات في مدرسة جدة المتطورة لتعليم القيادة، مما سهل للباحثة الحصول على احصائيات تفيد الدراسة وتلمس الباحثة لواقع الخدمات المرورية المقدمة لذوي الإعاقة السمعية وما تعانيه هذه الفئة من المجتمع من صعوبات في القيادة واستخراج رخص قيادة السيارات.

**- حدود زمانية:**

تتمثل الحدود الزمنية للدراسة ما بين عامي 2018/06/24 م إلى 2021/12/01 م.

**- حدود بشرية:**

مجموعة من المتدربات ذوي الإعاقة والمسجلات بمبادرة المسارات الخاصة لخدمة المجتمع وقد تم الوصول إليهم من واقع سجلات مدرسة جدة المتطورة لتعليم القيادة بتاريخ



2022/ 4/ 24 م. وتمثلت العينة ب 111 متدربة، 37 من الصم وضعاف السمع، وإعاقات أخرى 74.

#### - حدود موضوعية:

تشكلت الحدود الموضوعية بالدراسات والأبحاث العلمية المنشورة في دول المقارنة التي تناولت الخدمات المرورية لذوي الإعاقة السمعية بين عامي 2010 م – 2022 م. وكذلك الأنظمة والقوانين المرورية في دول المقارنة وبعض الإحصائيات من الهيئات والمؤسسات الرسمية الدولية والمحلية.

#### 7.1. منهجية الدراسة:

بناء على المشكلة البحثية المتمثلة في واقع الخدمات المرورية المقدمة لذوي الإعاقة السمعية في المملكة العربية السعودية مقارنةً بكلاً من الولايات المتحدة الأمريكية ومملكة السويد تم استخدام المنهج النوعي في هذه الدراسة، حيث يعرف المنهج النوعي بأنه منهج شامل يستخدم للدراسات التي لا تعتمد على العدد والبيانات الكمية. (الموسى، 2018، ص 3).

ويعرف ايرسون، و جاي، وميلس (2012) Airasian, Gay, & Mills المنهج النوعي بأنه نوع من أنواع الاستراتيجيات المنهجية التي تعتمد على أسلوب جمع وتحليل كافة المعلومات بصورة غير عددية وشاملة لظاهرة بحثية معينة يرغب في دراستها.

وبناءً على هدف الدراسة في امكانية تحقيق الثراء للتراث العلمي والإحاطة الكاملة بموضوع البحث والنظر إلى زوايا جديدة لم يتطرق إليها الباحثون من قبل وخاصةً أنه لا توجد دراسات شاملة خاصة بموضوع الدراسة ولم يحظ باهتمام الباحثين، تم اختيار المنهج النوعي حيث أنه يقوم على الاعتماد على البيانات النوعية، وامكانية تقديم كافة المعلومات التفسيرية الخاصة بموضوع المشكلة البحثية، والاعتماد على الاتجاه الشامل لموضوع الدراسة والاعتماد على الأسئلة المفتوحة والنهائيات المفتوحة، فهو يسمح بعملية المرونة لإدخال إي تطورات جديدة مستحدثة في مجال الخدمات المرورية واستفادة المملكة العربية السعودية من تجارب الدول الأخرى.

#### 2. أدبيات الدراسة

##### 1.1. الإطار النظري:

##### تمهيد:

السمع هو وسيلة أساسية للاتصال وهو حاسة مهمة جداً للإنسان والتي تساعد على فهم البيئة المحيطة وتمكنه من الانتباه من أي خطر قادم. يواجه أي شخص يعاني من ضعف سمع خفيف صعوبة في مواكبة المحادثات العادية. يمكن أن يؤثر فقدان السمع بشكل كبير على جودة الحياة بشكل عام، لأنه يؤثر على التفاعل الاجتماعي والرفاهية العامة. وبالتالي، يمكن أن يسبب فقدان السمع العديد من الصعوبات في مختلف جوانب الحياة.

وفقاً لمنظمة الصحة العالمية فإن 5% من سكان العالم يعانون من ضعف السمع، وهي نسبة من السكان ليست بالقليلة ولذا تحتاج إلى الرعاية والتأهيل للقيام بأنشطتهم اليومية.

ويشير عداد (2020) الى تصنيف منظمة الصحة العالمية الأول لضعف السمع. حيث يتم تصنيف الأشخاص إلى 1. ضعف طفيف (26-40 ديسيبل)، 2. ضعف متوسط (41-60 ديسيبل)، 3. ضعف شديد (61-80 ديسيبل)، 4. ضعف شديد يشمل الصمم (81 ديسيبل أو أكثر)؛ وفي المملكة العربية السعودية لم تتوفر احصائية دقيقة عن نسبة ذوي الإعاقة السمعية ولكن بناءً على استجابات لاستبيانات الإعاقة بين عامي 2013 و2016، افاد 15898 باحث عن العمل ذاتيا عن ضعف وظيفي متعلق بالسمع، بالإضافة إلى ذلك، في نفس الفترة، أبلغ 342082 باحثًا عن أنفسهم بأن لديهم ضعف وظيفي متعدد، والذي قد يشمل ضعفًا وظيفيًا متعلقًا بالسمع (توافق، 2017). وبوجهة العمل فإن ذوي الإعاقة السمعية يمثلون قوة بشرية لا يستهان بها ولديهم من الامكانيات العقلية والبدنية ما يؤهلهم للمشاركة بفاعلية في سوق العمل.

لتمكين ذوي الإعاقة السمعية من أداء مهامهم اليومية، يلزم مراعاة ان لهم خصائص يجب أخذها في عين الاعتبار ومن أهم خصائص المعاقين سمعياً: تأخر في النمو العقلي والمعرفي وانخفاض قدرتهم على التركيز وكثرة نسيانهم، انخفاض قدرتهم لمواصلة التعلم خلال فترات طويلة، وعدم المقدرة على ضبط النفس (صبري ونوبي، 2009). ويحدد النوبي (2018) أن هناك معيقات للتواصل مع المعاقين سمعياً تتمثل في محدودية القدرات التعبيرية ومحدودية القدرات الإستقبالية ومحدودية المعلومات العامة.

يواجه الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية بالإضافة إلى مجال التوظيف، صعوبات وتحديات في جميع جوانب حياتهم اليومية، وتهدف المملكة العربية السعودية إلى رفع الوضع الاجتماعي والاقتصادي ونوعية الحياة للأشخاص ذوي الإعاقة. حيث أشار بشاتوه (2021) إجراءات تمكين الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية في بيئة العمل السعودية في ضوء رؤية 2030 جاءت بدرجة متوسط، حيث توجد فروق في إجراءات تمكين الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية تبعاً لمتغير قطاع العمل، كما تأسست الجمعية السعودية للإعاقة السمعية والتي تهدف إلى تمكين ذوي الإعاقة السمعية وتنمية قدراتهم وصقل مهاراتهم وتعزيز دورهم المستدام في المجتمع وصناعة بيئات متخصصة تنموية لذوي الإعاقة السمعية نوعية وجاذبة وتوعية المجتمع وتنقيفه بذوي الإعاقة السمعية وحقوقهم.

من المهارات التي تؤهل ذوي الإعاقة السمعية في سوق العمل هي مهارة قيادة المركبات بأنواعها. ولكن حاسة السمع تبقى ضرورية من أجل قيادة آمنه. هناك العديد من المواقف التي يمكن أن يلعب فيها السمع دوراً مهماً في القيادة والسلامة على الطرق. أحد الأمثلة هو أنه من المفترض عمومًا أن السائقين والمشاة قادرون على سماع اصوات الطريق، بما في ذلك أجهزة الإنذار والصفارات وصفارات الإنذار وحركة المرور وأنظمة التحكم في حركة المرور. من الواضح أن عدم القدرة على سماع هذه المعلومات الصوتية قد يزيد من احتمالية وقوع حوادث سلامة الطرق. كما أن التواصل مع الشرطة على جانب الطريق غالبًا ما يمثل تحديًا كبيرًا للسمع. والعديد من ضباط الشرطة يتلقون القليل من التدريب في التواصل مع الصم والقليل منهم لديه المعرفة بلغة الإشارة (هيرش و ناكافي واو هن، 2010, Hersh, Naqvi, Ohene).

وبالتالي ومع التقدم التكنولوجي الذي طرأ على السيارات وتزويدها بأنظمة ذكية وأنظمة استشعار، أصبح متاح العديد من الحلول التي تسمح لذوي الإعاقة السمعية القيادة بأقل قدر من المخاطر.

اقترحت دراسة مسجراغا و محمدى (2012) Mesgarha & Mohammadi تزويد سيارات الصم بمستشعرات تقوم بتحويل الاهتزازات الصوتية الناتجة عن ابواق السيارات إلى طاقة ضوئية مما ينتج عنه توهج اشارات ضوئية والتي من خلالها يحصل السائق الصم على فكرة مفصلة عن اوضاع حول السيارة دون رؤيتها. تختلف شدة الصوت باختلاف المسافة، وتكون عالية بالنسبة للمركبة الاقرب والمنخفضة للمركبة البعيدة.

أتاح الاهتمام الحكومي بفئة ذوي الاعاقات السمعية العديد من الخدمات التيسيرية وكان منها استخراج رخص القيادة في المملكة العربية السعودية. ولكن الدراسات العربية لم تتناول اوضاع القيادة لهذه الفئة رغم المخاطر التي قد تنتج بسبب عدم التأهيل للسائقين او تجهيزات سياراتهم وتقليل حوادث القيادة، من الضروري اتباع برنامج لتقليل الحوادث المرورية. يفترض ان يشمل برنامج المقترح محورين: الوسائط التكنولوجية (من وسائط الإضاءة والرموز المتحركة والاشارات الضوئية) والتدريب الذي يستهدف فئة ضعاف السمع والصم ليؤهلهم على استخدام تعليمات البرنامج والوسائط التكنولوجية (اشارات ضوئية واداة لعمل اهتزاز خفيف بالمقعد او بعجلة القيادة) لتنبيه قائدي السيارات الاخرى اثناء القيادة مع التعليمات للأصحاء لتوعيتهم بكيفية تميز مركبات ضعاف السمع والصم وكيفية التعامل معهم.

### 1.1.2. واقع الخدمات المرورية لذوي الإعاقة السمعية

#### 1.1.1.2. التعريف بمفهوم الإعاقة السمعية وخصائصها.

##### 1.1.1.1.2. مفهوم الإعاقة السمعية:

#### تعريف المملكة العربية السعودية للإعاقة السمعية:

هي كافة الفئات المجتمعية التي تعاني من عجز في القدرة السمعية، والتي تكون في حاجة إلى تقديم خدمات خاصة وتتمثل هذه الفئات في الآتي:

#### الشخص ضعيف السمع:

هو ذلك الشخص الذي يعاني من فقدانه لحاسة السمع بنسبة (35: 65) ديسيبل، فإنه لا يعتمد فقط على حاسة السمع، وإنما يستخدم المعينات لمواجهة الصعوبة.

#### الشخص الأصم:

هو ذلك الشخص الذي يعاني من فقدانه لحاسة السمع بنسبة (70 وأكثر) ديسيبل. (برنامج تطوير المدارس، 2016، ص 90).

يتم تقديم المساعدة للأفراد الذين يعانون من الإعاقة السمعية، وتفسير الرسائل عن طريق الوسائل التالية:

- المترجمون باستخدام لغة الإشارة.
- طباعة النص المسموع باستخدام نظام معين إلكتروني.
- قراءة الرسالة باستخدام الشفاه وتكرار المحتوى بشكل واضح وبطيء.

- يتم كتابة بعض الملاحظات التي تم الحديث عنها من قبل. (توافق، 2017، ص 7).

**كما يمكن تعريف الإعاقة السمعية كالتالي:**

هي تلك المشكلة التي تصيب الفرد وتجعل حاسة السمع لديه غير قادرة على القيام بالوظيفة الرئيسية لها، وتكون مختلفة من حيث الشدة فتبدأ بالمرحلة الضعيفة إلى أن تصل إلى مراحل الصمم. (دحوح، بوضرسة، 2021، ص 186).

**من الناحية الطبية:**

هي تلك الحالة المرضية التي تستلزم التدخل الطبي والعلاج.

فالشخص الأصم هو ذلك الفرد الذي يعاني من عجز أو خلل الذي يجعل ذلك الفرد مختلف عن الآخرين الذين لديهم قوة سمعية. كما أن الصم قد يتبعون الطرق الشفهية في التعامل مع الآخرين.

اللغة الشفهية هي لغة لتواصل للشخص الأصم (Knight & Swanwick, 1999, pp. 22-23)

**من الناحية التربوية:**

ينظر أصحاب اللغة للإعاقة السمعية ليس على الشخص الأصم ذاته، إنما على أساس مرض الصمم ذاته. فهو تلك الخصائص التي تميز من يعاني من الإعاقة السمعية، ويكونوا مختلفين عن الأشخاص السليمين.

ينظر أصحاب اللغة إلى الإعاقة السمعية على اعتبارهم أنهم مجتمع قلة، يتميزون باللغة وثقافة معينة، واللغة المعينة هي "الإشارة" (العمرى، 2009، 27: 29).

#### 2.1.1.1.2. ماهية الإعاقة السمعية

ترجع الإعاقة السمعية إلى عدة أسباب كالتالي:

**أولاً: الأسباب التي تتعلق بعامل الوراثة:**

يحدث الصمم نتيجة لعامل الوراثة؛ ويكون السمع في هذه الحالة حاد ويمكن علاجه، علاوة على ذلك الأمر فقد يوجد عدة أعراض ترتبط بالجينات ينتج عنها مرض السمع مثل "وارنبرج، تريشر".

**ثانياً: الأسباب التي تتعلق بمرحلة قبل ولادة الشخص:**

(1) الإصابة في فترات الحمل بعدة أمراض أو فيروس معين مثل "التهابات في الأغشية في دماغ الطفل، مرض الزهري، فيروس الحصبة الألمانية".

(2) تؤثر الولادات المبكرة والاهمال الطبي على الطفل ويتسبب ذلك في حدوث الاعاقة السمعية، كما أنه يؤثر نقص وجود الأكسجين في الولادة فينتج عنه تلف خلايا الدماغ.

(3) تناول المرأة في فترة الحمل بعض الأدوية الضارة والتي ينتج عنها الإعاقة السمعية والاضرار بالقوقعة على سبيل

المثال "Mgcin" أو "Streptomycin Kanomycin".

**ثالثاً: الأسباب التي تتعلق بعد ولادة الطفل:**

1. قد يتعرض الطفل في السنوات الأولى إلى عدة أمراض أو فيروس معين يصاب به على سبيل المثال "أمراض الحمى الشوكية، فيروس الحصبة، أمراض الحمى القرمزية، الالتهابات السحائية، الدفتريا..." وغيرهما من الأمراض التي ينتج عنها تدمير في الخلايا السمعية بالمخ أو إصابة العصب، مع ملاحظة أنه يعتبر مرض الحصبة الألمانية.
  2. هناك التهابات تسبب ضعف السمع مثل "الحمية، التهاب في الجهاز التنفسي، أمراض الجيوب الأنفية، البلعوم فهناك التهابات تصيب قناة استاكيوس فتصيب الأذن الوسطى فقد يبدأ بمرحلة الضعف وينتهي بالثقوب في طبلة الأذن"، وهناك حالة أخرى ترتبط بهذه القناة وهي الإصابة بنزلات البرد الشديد فينتج عنه الضغط على الطبلة وتفقد بذلك القدرة على أداء وظائفها (سليمان، 1998، ص 24).
  3. قد يصيب الفرد بحادثة ينتج عنها الإعاقة السمعية سواء كانت بالأذن ذاتها أو بالدماغ على سبيل المثال سقوط الفرد من مكان عالي، دخول آلة حادة في الأذن نتج عنها ثقب أو نزيف، إصابات طبلة الأذن الخارجية، أو أي إصابة في الفوقية التي تتسبب في ضعف السمع.
- كما أن الضوضاء تتسبب في الإعاقة السمعية حيث اعتبرت من أكثر المسببات، فأنواع الضعف الناتج عن الضوضاء يتمثل في:
- الإزاحة للعتبة المؤقتة الخاصة بالسمع.
  - الإزاحة للعتبة الدائمة الخاصة بالسمع.
- فهذا لا يحدث إلا بوجود الضوضاء التي تتسبب في ضعف السمع فقد يكون مصدر الضوضاء شديد أو مكثف مثل التفجير، أو يكون مستقر أو يكون مختلط ومتوسط (منصور، 2011، ص ص 45-47).

**تصنيف الإعاقة السمعية:**

هناك أربع مستويات للإعاقة السمعية:

1. الدرجة الأولى وتسمى الخفيفة؛ وتكون درجة فقدان مقاسة بالديسبل من 26 إلى 40.
2. الدرجة الثانية وتسمى بالمتوسطة؛ وتكون درجة فقدان مقاسة بالديسبل من 40 إلى 70.
3. الدرجة الثالثة وتسمى الشديدة؛ وتكون درجة فقدان مقاسة بالديسبل من 70 إلى 90.
4. الدرجة الرابعة وتسمى بالتامة؛ وتكون درجة فقدان مقاسة بالديسبل من 90 إلى أكثر من ذلك (عبد الوافي، 2021، ص 7).

تم التوصل في هذه الدراسة العلمية إلى درجات الإعاقة السمعية من خلال عينة الدراسة كالاتي:

**جدول 1**

درجات الإعاقة السمعية

النسبة	عدد التكرار	مستوى الإعاقة السمعية
19,1 %	30	الدرجة البسيطة
9,5 %	15	الدرجة المتوسطة
67,5 %	106	الدرجة الشديدة

الإصابة بالقوقعة	4	2,5%
الدرجة البسيطة والقوقعة	2	1,3%
مجموعهم	157	100%

### 3.1.1.1.2. خصائص الإعاقة السمعية

#### أولاً: الخصائص اللغوية:

تتمثل المشكلات اللغوية لهؤلاء الأشخاص في الآتي:

- الصعوبة في التعبيرات اللفظية.
- الصعوبة في تفهم التعليمات أو المناقشات.
- الصعوبة في وجود اعداد للمفردات اللفظية واللغوية.

وقد تؤدي هذه المشكلات اللغوية إلى العجز في القدرة على التعبير أو تفهم اللغات؛ لأن ذلك الشخص لا يتلقى ردود لغوية أو لفظية من الأشخاص الآخرين، وفقدان القدرة على التقليد أو التعزيز اللفظي وخاصة إذا كان هذا الشخص يعاني من تلك الإعاقة منذ فترة الولادة.

#### ثانياً: الخصائص المعرفية:

هناك عدة فروق في الخصائص المعرفية لأفراد الإعاقة السمعية نتيجة للعوامل الآتية:

- الاختلاف في الإعاقة السمعية ونوعيات الصمم ذاتها.
- التأخير في اكتشاف الصمم أو علاج الخلل.
- اختلاف انتماء الشخص لأباء عاقلين أو يعانون من نفس المشكلة.
- الإصابات الأخرى التي يعاني منها الشخص البالغ أو الطفل بجانب الإعاقة السمعية مثل الإصابة بالتأخر العقلي، أو الإعاقة البصرية.
- اختلاف المراحل العمرية أو المستويات الدراسية التي يلتحق بها ذلك الشخص المصاب.

#### ثالثاً: الخصائص العقلية:

هناك آرايان حول تأثير الإعاقة السمعية على عقل الفرد وهما:

#### 1. الرأي الأول:

يرى أن الإعاقة السمعية تؤثر على العقل ونموه؛ وعلى سبيل المثال أشارت دراسة بنتر إلى أن قدرات الشخص المصاب بالإعاقة السمعية أقل من الشخص العادي، ويرر ذلك في تأثيرها على الخلايا الدماغية وهي من مسببات التخلف العقلي للشخص الأصم.

وفي نفس الاتجاه فقد يؤيد قنديل هذا الرأي ويبرر ذلك بأن هناك نقص في المثيرات الحسية والتي يترتب عليها العجز والقصور في عملية الإدراك والقدرات المعرفية، وذلك مقارنةً بأولئك الأشخاص العاديين.

## 2. الرأي الثاني:

قد أجريت العديد من الأبحاث والدراسات التي تقيس مستوى الذكاء لهؤلاء الأشخاص وتم التوصل إلى الإعاقة السمعية لا تؤثر على الذكاء، ومن هذه النتائج الاحصائية دراسات مندل وفيرنون الذين أثبتوا أن هناك فئة معينة من أشخاص الإعاقة السمعية هما الذين توجد لديهم خلل في القدرات العقلية والمعرفية علاوة على ذلك الخلل الذي يوجد بمركز الأعصاب، والدليل على ذلك أن هناك العديد من ضعاف السمع لديهم قدرات عقلية فائقة ومتفوقون في مجال الرياضيات والاحصاء عن غيرهم من الأشخاص العاديين (منصور، 2011، ص 51).

### رابعاً: الخصائص الشخصية لأشخاص الإعاقة السمعية:

- الكسوف والخجل عند التعامل مع الآخرين.
- فقدان الثقة بالذات.
- الشعور بالقلق والخوف بصفة مستمرة.
- الانطوائية.
- حب الذات.
- الاندفاعية في التصرفات.
- إحساس عدم الثقة في الأشخاص الآخرين.
- سلوكيات التمرد.
- العنف عند التعامل.
- الاضطرابات الانفعالية.
- سلوكيات مضادة للمجتمع بصفة عامة (عبد الوافي، 2021، ص ص 15، 35).

### تصنيف الإعاقة السمعية:

يمكن تصنيف الإعاقة السمعية من الناحية العمرية: هو ذلك الصمم الذي يحدث قبل تعلم اللغة أو الكلام ويسمى "الولادي"، وهناك الصمم الذي يحدث بعد تعلم اللغة أو الكلام وله عدة أسباب.

أو "الخلقي"؛ فقد يولد هؤلاء الأفراد وهم صم، فلا يستطيعون الكلام فهو نوع أشبه ما يكون بالصمم ما قبل تعلم اللغة.

ويتم استخدام الديسيبل لقياس حدة السمع أو قياس درجة الإعاقة السمعية لديهم.

فأسباب الإعاقة السمعية بناء على ذلك تتمثل في الآتي:

- حدوث خلل في حاسة السمع والذي يكون "عصبياً، حسياً".

- الإعاقة السمعية تحدث نتيجة العجز الذي يصيب الأذن الداخلية أو الخارجية.
- قد يكون هذا العجز في جميع النواحي الحسية والعصبية؛ وفي هذه الحالة يصعب علاجه (الروسان، 2000، ص ص 141-142).

#### الدلائل على وجود مشكلة في السمع:

1. الصعوبة في تفهم أي كلام أو التعليمات الموجهة للشخص.
2. إحساس الشخص بوجود ألم في أذنه.
3. اختلاف الشخص في درجات صوته إما مرتفع أو منخفض.
4. خروج سوائل من أذن الشخص المصاب.
5. ملاحظة أن الشخص المصاب بمشكلة في السمع بعدم تركيزه، أو انتباهه متشتت.
6. يتميز الشخص المصاب بالرغبة في الانطواء في بعض الأحيان، أو الانسحاب الاجتماعي.
7. تؤثر الفرد عند الحديث مع غيره.
8. الميل إلى استكشاف الأصوات المحيطة به، وليس التوجه إلى مصدر الصوت مباشرة.
9. الأداء بالنسبة للأجزاء اللفظية عند إجراء الاختبار يكون أقل من الغير لفظية.
10. التهاب اللوز بصورة مستمرة.
11. الشخص الذي يعاني من مشكلة سمعية يطلب إعادة ما قيل باستمرار.
12. التنفس من فمه (الشخص، 1985، ص ص 102-104).

#### 2.1.2. الحساسية الانفعالية لذوي الإعاقة السمعية

##### 1.2.1.2. مفهوم الحساسية الانفعالية

هي تلك المهارات التي تتعلق بالشخص والتي تساعده على سرعة استقبال انفعالات الاشخاص الآخرين من خلال فهم رسائلهم وتفسيرها والتي تعد غير لفظية، فيتميز هؤلاء الأفراد في امكانية النقاط الرسائل وتفسير عملية الاتصال والمشاعر والانفعالات، لذلك تعتبر من المهارات الاجتماعية (أبو شعيشع، 2018، ص 9).

##### 2.2.1.2. خصائص الحساسية الانفعالية وطرق التعامل معها

أولاً: هناك بعض الخصائص التي تسيطر على الشخصيات الحساسة والانفعالية والتي تتمثل في:

- **التحفيزات المتزايدة:**  
يعتبر الفرد الذي يتميز بالحساسية الانفعالية لديه القدرة الفائقة على الاستجابة للمحفزات المحيطة به بشكل قوي، فهذا الفرد يتميز عن غيره من الأفراد العاديين بامتلاك أجهزة عصبية وحسية قوية على الرغم من وجود هذه الإعاقة لديهم، ولديه القدرة على فهم العمليات المحيطة به، ويشعر بالضيق تجاه الأصوات العالية، فهم يميلون إلى الهدوء بشكل كبير ( Elaine N, Aron , 2002



### ● القدرة على كشف المجهول للآخرين:

تتميز الشخصيات الانفعالية بالقدرة على أخذ حذرهم من الآخرين عند التعامل معهما؛ فقد يقوم هؤلاء الأشخاص عند تعامل الأفراد الآخرين معهم بطريقة مبهمة إلى تفسير ذلك بأنها تهجم عليهم، فالشخص الحساس يمكن أن يتمثل في كافة الشخصيات لأنه يستمع إلى العديد من الرسائل العديدة فلا يمكن أن تكون شخصيته ساذجة.

فتتنوع درجات الانفعالية فعندما تكون متزايدة في بعض الأشخاص فإنها تكون أكثر حذرًا وبالتالي فإن تفسيرها يكون سلبي تجاه الآخرين وسيء، فالتحليل الذي يعتمد عليه في هذه الحالة يكون غير واقعي فهم يميلون إلى الشك حتى من ذويهم وقد يصل الأمر إلى سوء علاقتهم بالآخرين وفقدانها، وقد تلعب الفئة العمرية دورًا كبيرًا في كون هذه الشخصية حساسة وأكثر شغًا من غيرها (أبو شعيشع، 2018، ص 26)

### ● العلاقة مع الآخرين:

يفضل هؤلاء الأشخاص إقامة علاقات أساسها هو الاحترام والأمن والاستقرار، فهم لا يتجهون إلى الانسحاب بطريقة سهلة (Sophi, 2021)

### ● الحقوق المكتسبة:

قد تكون هذه الشخصية الحساسة تمتلك قدرة في تفسير واستشعار لمجموعة ثقافات أو عادات قد ترى أنها غير مناسبة مع المجتمع الذي يعيش فيه، فقد تسعى إلى تغيير العالم المحيط به واستكشاف الأخطاء في الهيئات المختلفة، لذلك فإن المجتمع في حاجة إليه للاستفادة منه في التغيير الإيجابي، فقد تتميز بالاستقلالية ونبذ الفساد وترغب في الحرية وتنادي بها، فهم يقوموا بدور القيادة لتوجيه الجمهور تجاه المجتمع الإيجابي وبناء مجتمع أفضل في جميع الاتجاهات (أبو شعيشع، 2018، ص 27).

### ● طرق التعامل مع الشخصية الانفعالية والحساسة:

- الأخذ في الاعتبار بالتصادم معهم إذ تم توجيه النقد إليهم، والاستماع إلى حديثهم دون مقاطعة والتعامل معهم بالمعروف، وعدم رد الصدام بالمثل.
- يجب احترامهم واطهار مشاعر حميمية تجاههم.
- عدم الطلب منهم ابداء المشاعر التي يفضلوا أن يخفوها، فهم لديهم طرق مختلفة في ابداء المشاعر.
- تفهم الأمر بأنهم لا يتقوا بالغير بسهولة.
- تقديم البراهين الدالة على مشاعر الحب والإخلاص لهم.
- عدم القرب من الخصوصيات لهؤلاء الأفراد لأنهم يعتبرونها بمثابة الاعتداء والهجوم عليهم.
- عدم محاولة جرح هؤلاء الأشخاص لأنهم سوف يتذكرونها طوال عمرهم.
- مبدأهم قائم على الاحترام، والانضباط فيجب التعامل على هذه الأساس في مختلف المواقف (Elaine N, Aron , 2002).

**3.2.1.2. العلاقة بين الإعاقة السمعية والمهارات التعويضية:****الفرد الموهوب من ذوي الإعاقة السمعية:**

هو ذلك الفرد الذي لديه القدرة على تحقيق مستوى متميز في مجال أو العديد من مجالات والتي تميزه عن غيره من الأفراد الآخرين في نفس الوقت الذي تتطلب إعاقته السمعية توافر العديد من الخدمات، ويتم اكتشافهم عن طريق فريق خبراء متخصصين سواء في المدرسة أو المجتمع عامة (سيد وآخرون، 2020).

أو هم الأشخاص الذين اثبتوا أنهم يمتلكون العديد من الخصائص السلوكية للمواهب من خلال اكتشافهم عن طريق معلمين المدارس وخاصة في مدراس الدمج (الجغيمان، 2018، ص 183).

عندما يفقد الأشخاص القدرات السمعية ويعيقهم على التواصل مع الآخرين، فقد يكون هذا الفقد عطاء وامتلاك لمواهب وسمات أخرى تعويضية تميزهم عن غيرهم من الآخرين، فقد يرى البعض أن هذه الإعاقة بإمكانها أن تؤثر إيجابياً على القدرات العقلية والمعرفية لهؤلاء الأشخاص وتنمي مهاراتهم العقلية ومستوى الذكاء لديهم (عيسى، العامري، 2018، ص 176).

إن لدى الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية العديد من المواهب والقدرات التي يتميزون بها وبتعويضهم عن هذا العجز والتي لا يعلم بها الكثير منا، فيجب البحث عنها وتنميتها بكافة الطرق المتعددة، فقد تتمثل هذه المواهب في العناصر التالية:

**أولاً: المواهب الإبداعية:**

وتشتمل على (السمات العقلية والبدئية، السمات التشكيلية والفنية التي يتمتع بها ذوي الإعاقة السمعية، الحدس، المرونة في التفكير والتعامل، الطلاقة، سعة التفكير، الحساسية تجاه المشكلات المختلفة).

**ثانياً: المواهب العملية والتطبيقية:**

وتشتمل على (السمات النفسية والحركية، حب التعلم والتطوير، التخطيط، حب التفكير والاستطلاع، الاتزان الانفعالي، القيادة، الاستقلالية) (الجغيمان، 2018، ص 187).

**2.1.2. الخدمات المقدمة لذوي الإعاقة السمعية****1.2.1.2. واقع القوانين والأنظمة لذوي الإعاقة السمعية بالمملكة العربية السعودية.****1.1.2.1.2 الاحصائيات والقوانين لذوي الإعاقة السمعية في المملكة العربية السعودية**

إن المقصود بالخدمات المقدمة لذوي الإعاقة السمعية هي مدى التيسيرات التي يقدمها المجتمع لهم، عن طريق إزالة كافة العقبات التي تقف أمامهم لحمايتهم والحفاظ على سلامتهم بكل الطرق الممكنة، فتلك الخدمات تعتبر وسيلة في حد ذاتها وليس علاج للمشكلة لتحقيق التكافؤ بين جميع الفئات وعدم توصيل شعور بأن ذوي الإعاقة السمعية مختلفين ولا تهتم بهم الدولة. فطبقاً لإحصائيات منظمة الصحة العالمية لمعرفة التقارير الخاصة بضعاف السمع فتبين الآتي:

- هناك أكثر من 360 مليون شخص يعانون من الإعاقة السمعية أي بنسبة تزيد عن 5%.
- يبلغ عدد ذوي الإعاقة السمعية من الأطفال حوالي 32 مليون طفل لديه إعاقة سمعية.
- يبلغ عدد ذوي الإعاقة السمعية من البالغين 328 مليون شخص لديه إعاقة سمعية.

- تتوقع المنظمة أنه في عام 2050 م سوف يصل عدد الأشخاص الذين يعانون من فقدان حاسة السمع إلى 2.5 مليار فرد، هذا بالإضافة إلى الاحتياج إلى خدمات خاصة بالتأهيل لذوي الإعاقة السمعية إلى ما يقرب من 700 مليون شخص فأكثر.
  - تشير تقارير الصحة العالمية إلى أنه يوجد أكثر من مليار فرد معرضين إلى فقدان حاسة السمع لديهم بصفة دائمة نتيجة العادات الخاطئة عند الاستماع.
  - تشير الاحصائيات إلى نسب الاستثمار في مجال الخدمات المقدمة إلى ذوي الإعاقة السمعية قد يصل نصيب الفرد الواحد إلى 1.4 دولارًا أمريكيًا.
  - تشير هذه الاحصائيات إلى أنه إذا تم استمرار الاستثمار لمدة 10 أعوام يتحقق عائدًا بنسبة تصل إلى 16 دولار أمريكي لكل دولار فيهم (الصحة العالمية، 2021).
- مع ملاحظة أن ذوي الإعاقة في المملكة العربية السعودية يشكلون نسبة تصل إلى 7.1 %، وبلغ عدد المعاقين سمعيًا بالمملكة إلى 289.355 (رعاية ذوي الإعاقة، 2021).
- فهذه النسب كبيرة جدًا كان لابد من الأخذ في الاعتبار بواقع الخدمات المقدمة إلى فئات الإعاقة السمعية، فهذه الأعداد تعاني من واقع الحوادث المرورية بسبب عدم سماعهم الصوت للتحرك أو أصوات الطوارئ كما جاء في الدراسة التي أجراها ميامي وأكيذا (2020) Minami & ikeda، والذي توصل إلى نتيجة مختلفة وهي أن العنصر المرئي مرتبط بالإعاقة السمعية، إذ أنه لا يمكن الرؤية بشكل واضح في الفترة الليلية لهؤلاء الأشخاص، واهتمت الدول بمعرفة الأسباب الرئيسية وراء ظاهرة انتشار الحوادث المرورية وبعد اكتشاف أن ذوي الإعاقة السمعية من أكثر الفئات تضررًا بهذا، فقد اتجهت إلى تقديم الخدمات في هذا الإطار.

#### القوانين الداعمة لذوي الإعاقة في المملكة العربية السعودية

- لقد شهدت المملكة العربية السعودية خلال العقود الأخيرة ازدهاراً كبيراً في مجال المواصلات بعد أن كانت تمثل مركز متقدم في الحوادث المرورية والتي كان لها آثار سلبية على الطاقات البشرية بوجه عام (علواني، 2017، ص 386).
- هناك قوانين تدعم خدمة ذوي الإعاقة في المملكة العربية السعودية ومنها:
    - تشير المادة رقم "19" في القانون بالمملكة إلى ضرورة اندماج ذوي الإعاقة بالمجتمع، وضمان عيش أفضل لهم.
    - كما أن تشير المادة رقم "25" إلى ضرورة حمايتهم من الناحية الصحية وعلاجهم وتجنب الحوادث المرورية.
    - وينص القانون على ضرورة التأهيل لأصحاب الإعاقة طبقاً للمادة رقم "26".
- كما تحرص المملكة العربية السعودية على حماية المواطنين من التعرض للخطر واعتبرتها واجباً تقع على عاتقها فالترمت بالحماية طبقاً للقانون رقم "27" وجعلته من الأساسيات في حالة العجز أو الأمراض أو الطوارئ واهتمت بتأسيس الجمعيات ومنها "جمعية ذوي الإعاقة السمعية، والهلال، والصليب الأحمر المحلية والدولية وتفعيل خدمات الطوارئ وفقاً للمادة رقم "669" دون تفرقة بين الأفراد المصابين أو المحتاجين.
- وقد صدر مرسوم ملكي عام 1986 م خاص بتوفير كافة السبل لحماية المواطنين يسمى بالدفاع المدني ويشمل ذوي الإعاقة وحمايتهم من الحوادث المرورية وأي خطر وتأمين عملية السير لهم وضمان سلامة الوصول والمواصلات.

وتوفير الحماية الاجتماعية لهم ومستوى معيشة أفضل لهم وأوضحها في المادة رقم "28" أن المملكة تيسر الحياة الاجتماعية وتتيح فرص عمل لذوي الإعاقة والغير قادرين، هذا بالإضافة إلى إمكانية تعديل اللوائح وسن القوانين لحماية كلاً من "صاحب العمل والعاملين معهم من هذه الفئات"، كما اهتمت المملكة بذوي الإعاقة والقوانين التي تصدرها لخدمتهم وحمايتهم فقد صدر قرار عام 1999م من قبل وزارة الداخلية يقتضي بموافقة الوزارة على إصدار اللائحة لحماية ذوي الإعاقة التي تتضمن بداخلها الشروط اللازمة لحمايتهم وإلزام جميع القطاعات للالتزام بتنفيذها للحماية من الخطر لهؤلاء الأفراد وتتبع للاتفاق الدولي والمعايير المحلية بما يتناسب مع ذوي الإعاقة السعوديين.

### 2.1.2.1.2. التمكين لذوي الإعاقة بالمملكة العربية السعودية

تهتم المملكة العربية السعودية بذوي الإعاقة بصفة عامة وتولي اهتماماً خاصاً لذوي الإعاقة السمعية وعلى سبيل المثال قامت بتأسيس جمعية خاصة بذوي الإعاقة السمعية في عام 2000م، لنشر الثقافة بأهمية هذه الفئة ورعايتهم والاتصال بهم بطريقة كلية وحمايتهم مما يتعرضوا إليه من حوادث مرورية وغيرها؛ فهي تؤسس العديد من المراكز السمعية والتأهيلية للدراسة الشاملة لهذه الفئة والتي كما ذكرنا من قبل أنها ليست بالقليلة في العالم كله والمملكة العربية السعودية بشكل خاص، فتولي المملكة اهتمام للباحثين لزيادة الأبحاث العلمية في هذا الإطار لتقديم كافة الخدمات لهم والتقليل من الحوادث المرورية والاستفادة من تجارب الدول في مجال الإعاقة، في النهاية ترغب المملكة العربية السعودية في تأسيس قاعدة متكاملة عن هؤلاء الأفراد وتقديم الخدمات لهم، وتقدم تقرير لمنظمة الأمم المتحدة بالطرق التي تتبعها المملكة العربية السعودية والتمسييرات المقدمة لأصحاب الإعاقة السمعية واستحداث الأنظمة واللوائح التي تفيد بتيسير الحياة لهم، وتحقيق المساواة بينهم وبين الأشخاص العاديين وتمكينهم من المشاركة في بيئة العمل والقيادة والاستفادة منهم ومن المميزات التي يتمتعون بها بعد توفير الحماية والتسهيلات لهم.

وتلتزم المملكة العربية السعودية بالتمسييرات الآتية:

1. توفير كافة المعدات والأجهزة المساعدة لفئة الإعاقة السمعية.
2. السماح لذوي الإعاقة السمعية بالقيادة بالمملكة العربية السعودية وتوفير الحماية لهم.
3. تعفي الحكومة السعودية ذوي الإعاقة من رسوم استخراج رخص للقيادة طبقاً لقرار الوزراء "229"، وبدء تحمل الدولة تلك الرسوم منذ 2010 م، هذا بالإضافة إلى رسوم التجديد.
4. تقضي المملكة العربية السعودية بقوانين تضمن تخفيض الأجور لذوي الإعاقة عند ركبهم المواصلات العامة أو تذاكر السفر بتخفيضات 50%.
5. مساعدة ذوي الإعاقة في تمكينهم من المشاركة في بيئة العمل وتشترط الحكومة أن يكون لديهم الحق في العمل بنسبة تصل إلى 4% لما يتناسب مع ظروف كل شخص معاق.
6. تتولى المملكة المساعدات المالية لذوي الإعاقة وأسرهم لحمايتهم وتوفير العلاج لهم من إصابتهم بأي خطر.
7. تخصص الحكومة السعودية ميزانية خاصة لأنواع سيارات خاصة بذوي الإعاقة للاستفادة منها في منع حوادث المرور، وكذلك الأسر التي تكون لديها شخص من ذوي الإعاقة.
8. تتولى المملكة العربية السعودية حق ذوي الإعاقة السمعية في تمكينهم من تنمية مشروعاتهم وتمويلها.

9. ترفع المملكة راية للتميز الايجابي لذوي الإعاقة وتتولى رعايتهم بكافة الطرق الاجتماعية والصحية وحمائتهم من كافة الأخطار واعتبارهم أشخاص عاديين.

#### ● التسهيلات المرورية التي تقدمها المملكة لذوي الإعاقة

تتيح المملكة خدمات مرورية لذوي الإعاقة لتمكينهم من الحصول على بطاقة لتلك التسهيلات المرورية وملصقات للسيارة لتمكينه من الدخول بأي مكان دون أي قيود بالإضافة إلى القدرة على الوقوف في أماكن وقوف السيارات بكل سهولة وهي عبارة عن خدمات إلكترونية أطلقتها وزارة التنمية بالمملكة العربية السعودية (المنصة العربية الموحدة، 2021).

#### ● تمكين ذوي الإعاقة في العمل بالمملكة العربية السعودية

اهتم القانون بالمملكة برعاية ذوي الإعاقة والتعامل معهم كأنهم أشخاص عاديين وتوفير اللوائح والقوانين الداعمة لهم سواء للاندماج ببيئة العمل أو بالخارج، فقد صدر في عام 2000 مرسوم رقم 37 لحماية ذوي الإعاقة لتقديم كافة الخدمات لهم لإتاحة الفرصة للمشاركة ببيئة العمل والتوظيف وتيسير السبل للوصول إلى مكان العمل وحمائتهم من الأخطار المرورية، علاوةً على ذلك إتاحة الفرصة لاختيار الوظائف بناء على قدرتهم والرغبة في الاندماج بها، فمن المسلمات أن ذوي الإعاقة وخاصةً الإعاقة السمعية يتميزون بقدرات فائقة تمكنهم من التغلب على التحديات التي تواجههم، فالمملكة العربية السعودية تؤمن بذلك فهي عن طريق تلك الخدمات والقوانين التي تسنها تسهم في إمكانية الكشف عن تلك المهارات والاستفادة منها وتطويرها وحماية مواطنيها، ولا يمكن أن تسن الدولة قوانين خاصة ببيئة العمل لهؤلاء الأفراد وتغفل التيسيرات والقوانين التي تيسر عليهم عملية القيادة أو تجنب حوادث المرور، فهناك الكثير من الدول لا تهتم بتوظيف تلك الفئات أو إن سمحت بتمكينهم من ذلك لا توفر لهم الخدمات التيسيرية لذلك لكن قامت المملكة بإصدار القانون الملزم لتوفير فرص للعمل لـ 25 فرد من ذوي الإعاقة في كل مكان، كما أنها تطلب تقارير بتلك الوظائف والأجور التي توفر لهم، وعلى سبيل المثال قامت المملكة العربية السعودية بتوقيع الكثير من الاتفاقيات في هذا الإطار المحلية والدولية، ففي عام 2011م وقعت اتفاقية مع شركة بيريطنيا كمبادرة بتمكين الأفراد من ذوي الإعاقة على العمل وبدأ بالفعل تنفيذ ذلك عن طريق الأعمال الآتية:

1. السماح بضم كافة الجهات المساندة للمبادرة.
2. عمل الدراسات والأبحاث الاستطلاعية حول واقع ذوي الإعاقة ومعرفة مشكلاتهم.
3. عمل مسح شامل للتعرف على أعدادهم عالمياً ومحلياً.
4. البحث في القوانين واللوائح الخاصة بالإعاقة وخاصة التمكين لهم، والتأكد من مدى تناسبها مع الظروف الحديثة.
5. تطوير الآليات واستحداث جديدة للتيسيرات لذوي الإعاقة، والاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال.
6. وضع الحلول الممكنة عن طريق الدراسة الشاملة لذوي الإعاقة.

#### 3.1.2.1.2. قرار تمكين المرأة السعودية من قيادة السيارات في السعودية

أعلنت السعودية رسمياً عن السماح للمرأة بقيادة السيارة في السعودية من تاريخ الرابع والعشرين من شهر حزيران عام 2021م. وجاء قرار تمكين المرأة من القيادة، الذي أعلنته المملكة، ضمن مجموعة قرارات يشملها برنامج إصلاحه ولي العهد الأمير محمد بن سلمان، الذي يعد المحرك لقرار رفع الحظر عن قيادة المرأة للسيارة، حيث يحق لكل من بلغت سن 18 عاماً تقديم طلب لاستخراج رخصة قيادة سيارات.

كما يحق لمن يحمل رخصة قيادة سيارات من دولة أجنبية تقديم طلب لاستخراج رخصة قيادة محلية من خلال إجراءات منفصلة بعد إجراء تقييم لمهارات القيادة لديهم.

أما ما يتعلق بماهية قرار تمكين المرأة السعودية من قيادة السيارة فهو قرار صدر في 26 سبتمبر 2017، حيث أمر ملك السعودية الملك سلمان بن عبد العزيز آل سعود بمنح النساء حق القيادة، وشمل القرار على توجيه إدارة المرور بالبداية في إصدار رخص القيادة للنساء في 10 شوال 1439 هـ الموافق 24 يونيو 2018 (وكالة الأنباء السعودية واس، 2017م). أي بعد حوالي عشر أشهر من إصدار القرار، وفي 21 رمضان 1439 هـ الموافق 4 يونيو 2018، صدرت أول رخصة قيادة لامرأة سعودية تدعى أحلام آل ثنيان (موقع العربية، 2018م).

ولقد كان الدافع وراء إصدار هذا القرار هو مطالبات المرأة السعودية بالسماح لها بقيادة السيارة في بلدها، كان بسبب انخراط السعوديات في سوق العمل، في مختلف قطاعاتها، وتوسع حضورهن في ميادين التعليم بمختلف مراحلها حتى الجامعية منها والتخصصية وتعبير عن رغبة نصف المجتمع في أن يحصل على المكانة والدور الذي تقدمه المرأة السعودية في المجتمع وإمكانياتها الطموحة.

ومن منطلق تمكين قيادة المرأة للسيارات في المملكة العربية السعودية اهتمت المملكة بتعليم القيادة لذوي الإعاقة من الإناث في تعلم القيادة مثل المسارات الخاصة لخدمة المجتمع في مدرسة جدة المتطورة لتعليم القيادة والتي انشئت في عام 1439 هـ، وذلك تماشياً مع القرار السامي الصادر بتاريخ 06-01-1439 هـ، والذي أكد على اعتماد تطبيق أحكام نظام المرور ولائحته التنفيذية، والبدء في إصدار رخص القيادة للنساء في 10-10-1439 هـ، لتعليم المرأة السعودية لقيادة السيارات بما يتواءم مع أهداف رؤية 2030 التي شددت على تنمية مواهب المرأة واستثمار طاقتها وتمكين حصولها على الفرص المناسبة لبناء مستقبلها، ومشاركتها في التنمية المجتمعية والاقتصادية، وكذلك تقديم جميع التسهيلات لذوي الإعاقة وتمكينهم من الحصول على فرص العمل المناسبة والتعليم الذي يضمن لهم الاستقلالية وتحقيق النجاح في حياتهم، وتشجيع اندماجهم في المجتمع. (الرؤية الوطنية 2030، 1437 هـ).

## 2.2.1.2. الأنظمة والقوانين للخدمات المرورية في الولايات المتحدة والسويد

### 1.2.2.1.2. الأنظمة والقوانين للخدمات المرورية بمملكة السويد

#### القوانين والأنظمة في مملكة السويد لذوي الإعاقة:

تهتم السويد بذوي الإعاقة وتقديم الخدمات المميزة لهم، فعلى سبيل المثال إنه في عام 2008م قامت بتوقيع اتفاقية مع الأمم المتحدة وذلك لحماية ذوي الإعاقة ومكافحة فكرة التمييز ضدهم، وأيضاً تقدم السويد خدمات لتمكينهم من المشاركة في كل النشاطات، وتضم خطة العمل بالمملكة هذه الفكرة والتي تم بثها عام 2010م، فقد حرصت السويد على أن تكون قدوة في هذا المجال ودفعت جميع القطاعات بالمملكة أن ترسم الأهداف العامة والخاصة لها ولكنها تضع في الاعتبار ذوي الإعاقة وحمايتهم بكافة الطرق الممكنة وتنفيذ الأهداف السياسية الخاصة بذوي الإعاقة إيماناً من السويد بأهمية هذه الفئات وحققهم في الشعور بالمساواة وإلغاء إي تمييز بينهم وبين الأشخاص العاديين لتتحقق المشاركة الشاملة للجميع،

وتضمن القوانين بالمملكة حماية الأشخاص ذوي الإعاقة من الأخطار التي يتعرضوا إليها، مع تيسير سبل الانتقال والمشاركة وحتى تسهيل المعلومات عليهم، ولتنفيذ هذه الإستراتيجية كان لزاماً على السويد أن تشارك معها الرابطة السويدية بشكل عام بما يشمل الأقاليم والسلطات المحلية وتم اعتمادها فعلياً في عام 2008 م ومن بنود هذه الإستراتيجية الخاصة بذوي الإعاقة فإنها نصت على الآتي:

- ضرورة منح الأولوية لهؤلاء الأفراد لتسهيل وسائل النقل العام إليهم والحفاظ على أرواحهم.
  - إزالة كافة العقبات من أمامهم وتقديم التسهيلات للحصول على الخدمة المدنية إليهم.
  - كانت السويد تحرص على هذه الإستراتيجية وإقناع الدول الأخرى بسياستها لنشر ثقافة تحسين الوصول.
  - تهتم السويد بحماية ذوي الإعاقة من حوادث المرور لذلك جهزت إشارات مرورية خاصة بهم، فهي تكون مزودة بعلامات ملموسة بجانب المسموعة تحتوي على نظام "نبض". ونظام نبض عباره عن نظام وطريقة لتوليد نبضات اهتزازية وضوئية تنبيهيه قابلة للتخصيص حسب الإنذارات. بالإضافة الى مكبر صوت يصدر نغمات صوتية مخصصة.
- كما تهتم السويد وتؤمن بمبدأ المساواة والحقوق المتاحة للجميع وترفع شعار عدم التمييز، وتولى اهتمام بالغ لأشخاص ذوي الإعاقة حيث أن بلغ أعدادهم في السويد حوالي مليون ونصف طبقاً لتقارير الإحصاء وتقوم سياسة السويد على تفعيل حقوق الإنسان وتكفل لهم الحياة الكريمة والديموقراطية؛ وعلى سبيل المثال:

### نظام التنقل في السويد لذوي الإعاقة:

يضم القانون في السويد مواد تكفل لذوي الإعاقة حرية التنقل وتوفير الحماية الكاملة لهم لتحقيق أسس العدالة والمساواة مع الأشخاص الآخرين، فتأمين الطريق لهم يؤدي إلى منع حوادث الطرق لهؤلاء الأفراد وضمان وصولهم إلى العمل وتمكينهم من ذلك، حيث أنه لا جدوى من دولة تتيح حث الأفراد المعاقين سواء سمعياً أو غير ذلك في بيئة العمل ولا تضمن لهم سلامتهم المرورية، فتقوم السويد بعمل تسهيلات وتبث سياستها في جميع البلدان لما يضمن لهم حقهم في العيش بدون مخاطر والمشاركة المجتمعية وتتيح إمكانية تسهيل المرافق والطرق لجعلها أكثر قابلية وإتاحة لهؤلاء الأفراد، فالحكومة في السويد تصدر تعليمات للتيسيرات المرورية وطرق السفر والتنقلات بصفة عامة وبجانب ذلك فإنها تمكن هؤلاء الأفراد المعاقين من إمكانية حصولهم على سيارات من التأمينات الاجتماعية بالسويد مزودة بإمكانيات لذوي الإعاقة لتيسير الخدمات ومنع الحوادث المرورية.

### تفعيل خدمات إلكترونية بالسويد لذوي الإعاقة:

من ضمن استراتيجيات السويد للاهتمام بذوي الإعاقة فإنها تفعل خدمات إلكترونية مخصصة لهؤلاء الأفراد بأنواعهم، الأمر الذي يسهل عليهم حق الشعور بالاستقلال وتعويض فكرة الاختلاف ونبذ التمييز وإثبات للعالم كله أن السويد تتخذ بتلك المبادئ أنهم ليسوا مختلفين، بالإضافة إلى ذلك هذه الخدمات تقلل من نسب الحوادث المرورية لذوي الإعاقة سواء كانوا هم قاندي للسيارات أو عابري الطرق،

لذلك أطلقت الخدمات الرقمية لهؤلاء الأفراد لتسهيل عليهم القيام بالأعمال الشخصية أو التي ترتبط ببيئة العمل وتقلل من التنقل الذي يسبب لهم العديد من المشكلات، أو إنهم في حاجة إلى وجود مرافق لحمايتهم ومنها تعريض حياتهم إلى الخطر أو الحوادث المرورية.

### تطبيق قانون الحياة الاجتماعية المستقلة في السويد

إنه في عام 1994م؛ في السويد واستكمالاً للإستراتيجية الفعالة في نبذ التمييز وحماية ذوي الإعاقة أطلقت قانون خاص بالإعاقة الوظيفية، وهو نوع من أنواع الدعم المادي والمعنوي لذوي الإعاقة وخاصةً الشديدة وضمان فكرة العيش المستقل وتأمين حياتهم بالكامل فقد يكون الأفراد ذوو إعاقة سمعية وأخرى بصرية أو حركية وغيرهما، فيتم تمويل هؤلاء الأفراد في السويد من قبل مصلحة الضرائب على أساس نوع الإعاقة وكيفية المساعدة التي سوف تقدم إليهم؛ كما أنه يراعي القانون في حالة عدم تطابق الشروط مع الأفراد وأنهم في حاجة إلى الدعم، يطلب من ذوي الإعاقة التقدم بطلبات إلى مجالس السويد المحلية أو البلدية للحصول على المساعدات وأنها حق لهم يضمنها قانون الخدمات الاجتماعية بالسويد (تنمية الاتصالات، 2017).

#### 2.2.2.1.2 الأنظمة والقوانين بالولايات المتحدة الأمريكية لذوي الإعاقة:

تهتم الولايات المتحدة الأمريكية بذوي الإعاقة في جميع الاتجاهات وحمايتهم وتوفير الخدمات المختلفة إليهم، وينص القوانين في هذا الإطار فقد تولى معهد حقوق الإنسان بأمريكا بالتعاون مع المجلس الوطني صياغة مبادئ تقوم على أساس حماية المعاقين بكافة أنواعهم انطلاقاً من مبدأ حقوق الإنسان، وتسعى الاتفاقيات لضمان حق ذوي الإعاقة السمعية في الحصول على كافة المعلومات المطلوبة، بالإضافة إلى توفير الحماية لهم عند التنقل ومنع الحوادث المرورية لهم لعدم سماع الإنذارات من السيارات، وزيادة الإشارات المرئية لضعاف السمع والصم، والإيمان الكامل بحق تكافؤ الفرص للجميع، وضع برامج تضع في اعتبارها ذوي الإعاقة المختلفة بأنواعها (حقوق الأشخاص، 2011م، ص 17).

ويتم الاعتراف بالأشخاص ذوي الإعاقة من مبدأ المساواة مع الغير وهو ما نص عليه القانون في المادة رقم "3" من الدستور، كما تسهل الولايات المتحدة الأمريكية حق الأشخاص المعاقين في الحصول على أجهزة مساعدة سواء كانوا ذوو إعاقة سمعية أو غيرها، ويتم ذلك بعد عملية تسجيل للبيانات والمشكلة التي يعانون منها وتحتاج إلى حل والاتصال مع مركز التأهيل لتوفير المساعدات والاستحقاقات لمن لم يتم تسجيل بياناته ومشكلاته وذلك وفقاً للمادة رقم 20 الخاصة بالتنقل الشخصي، وفي خلال عامي 2008، 2009 م تم مساعدة 573 فرد من ذوي الإعاقة السمعية لإعادة التأهيل لما له من دور كبير ليس فقط من الناحية التعليمية وإنما في التعامل مع الأفراد الآخرين بالمجتمع وتوفير احتياجاتهم ومنع الحوادث والحفاظ على سلامتهم (اتفاقية ذوي الإعاقة، ص 20).

أما فيما يخص دور الولايات المتحدة الأمريكية في مجال القوانين والأنظمة التي تشير إلى نفاذ ذوي الإعاقة إلى أنظمة الاتصالات، فقد اهتمت الهيئة الفيدرالية بتقديم خدمات خاصة بذوي الإعاقة بالتعاون مع "FCC" هيئة الاتصالات وسياسة الاعلام بالولايات المتحدة الأمريكية ويطلق عليه "القانون الشامل"؛ ويشير القانون بإصدار التعليمات على هيئات الاتصالات الفقرة رقم "255"، لتشمل الخدمات تلك الفئات وضمان الوصول إليها بسهولة وتشمل "خدمات الهاتف، الخدمات الإلكترونية،



الأجهزة الخاصة بالاستدعاء، وغيرهما". (تقرير ITU-G3ICT)، كما اعتمدت اللجنة بالولايات المتحدة الأمريكية بتوفير خدمات لذوي الإعاقة السمعية توفير خدمات لهم مثل "TTY & CA & TRS" وغيرهما من خدمات ترحيل الفيديو والصوت والاتصالات، وأصدرت الولايات المتحدة قانون في عام 1988 م قانون خاص بسماعة الأذن لذوي الإعاقة السمعية وقد شمل الهواتف الضرورية واللاسلكية لمساعدتهم أيضاً في الطرق والخارج والحفاظ على سلامتهم، وفي عام 2010 بالولايات المتحدة اعتمد الكونغرس الأمريكي قانون جديد لذوي الإعاقة السمعية CVAA للمساهمة في التسهيلات لذوي الإعاقة من ناحية الصوت والفيديوهات والخدمات الإلكترونية وتحسين نفاذ هؤلاء الأفراد لتلك الخدمات لتيسير حياتهم، وتسهيل التواصل مع الغير عند الشعور بأي أخطار، هذا بالإضافة إلى أنه تشير الفقرة رقم "104" من القانون للنفاذ إلى كل الخدمات المتقدمة لهؤلاء الأفراد بما يتناسب مع ميزانية تحدها لجنة الاتصالات الفيدرالية (تنمية الاتصالات، 2011)، وساهمت الولايات المتحدة الأمريكية بشأن اتفاقية الأمم المتحدة وكذلك السويد فيما يخص الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية والإشارة إلى الآتي:

- الخدمات المتاحة لذوي الإعاقة السمعية لاستخدامها:

1. استخدام لغة الإشارة في المرور أو مكالمات فيديو اعتماداً على شبكات الجيل الثالث.
2. الاستفادة من خدمات الرسائل النصية للإرشاد أو غيرها من الاستخدامات المتعددة.
3. خدمات تحويل النصوص المسموعة إلى المرئية ورمزية للتيسير على ذوي الإعاقة.
4. استخدام خدمات تعتمد على البرمجيات في التعرف على الأصوات بطريقة معينة.

كما تم تحديد الإمكانيات المتاحة بإمكانية النفاذ لأفراد ذوي الإعاقة السمعية ومدى الاستفادة منها:

1. خدمات إنذارات تعتمد على حاسة البصر وليس السمع لتمكن ذوي الإعاقة السمعية من الإخطار بأي خطورة سواء في الطريق أو عبر الرسائل والمكالمات لاستخدامها في مجالات عديدة.
2. التحكم في مستويات الأصوات لضعاف السمع عن طريق الخدمات المقدمة إليهم والأجهزة السمعية التي تقيدهم في حياتهم بوجه عام والطريق بصفة خاصة.
3. تتيح هيئة الاتصالات التي تم الاتفاق عليها من الأمم المتحدة على خدمات إرسال واستقبال رسائل قائمة على البصر والنصوص واستبدال الخدمات السمعية بها.
4. تقديم خدمات لعرض مكالمات التي لم يتم سماعها (الأمم المتحدة، تنمية الاتصالات).

### 3.2.1.2. معيقات الخدمات المرورية لذوي الإعاقة السمعية.

#### أولاً: المعوقات القانونية.

بناءً على الإحصائية المقدمة من مدرسة جدة المتطورة لتعليم القيادة إجمالي عدد المتدربات المتقدمات للحصول على الرخصة 111 متدربة وإجمالي عدد المتدربات التي تم إصدار رخص لهن 11 متدربة وعدد طلبات الالتحاق تحت الإجراء 98

طلب. ويشير هذا الى الفجوة بين عدد المتقدمين وعدد الاتي تم اصدار رخص لهن وبناءً على آراء المتقدمات لطلب الالتحاق هناك معوقات قانونية في استخراج الرخصة من إجراءات التقديم وتقديم الفحص الطبي من المستشفيات المخصصة لذلك. والانتظار طويلا في الحصول على الفحوصات الطبية اللازمة. وعدم وجود قوانين خاصة تنظم وتسهل حصول المتقدمات على الفحوصات والإجراءات اللازمة في فترة زمنية سريعة مما يؤدي الى انقطاع متابعة طلبات الالتحاق بين مدرسة التدريب والجهات الأخرى مما يؤدي الى عزوف الكثير من المتقدمات على الرخصة من الحصول على حقوقهن وقد ينتهي الأمر بفقدان الرغبة في الحصول على رخصة القيادة. عوضا عن عدم وجود المبادرات التشجيعية لذوي الإعاقة السمعية من المبادرة في الحصول على رخص القيادة والاستفادة من الخدمات المرورية المقدمة لهم.

### ثانياً: المعوقات التدريبية وأثناء القيادة

تعاني مدارس تعليم القيادة لذوي الإعاقة السمعية في المملكة العربية السعودية من معوقات تدريبية في مراكز ومدارس التدريب أبرزها عدم توفر الكوادر التدريبية المدربة على لغة الإشارة لذوي الإعاقة السمعية مما يؤدي الى ضعف في التواصل مع هذه الفئة وعدم اقبال المعلومة لهم بالنحو المطلوب. وكذلك عدم توفر التكنولوجيا البصرية الحديثة التي تعمل على تحويل الكلام المسموع الى كلام مرئي ففي الولايات المتحدة الأمريكية اهتمت مراكز التدريب بتوفير الشاشات الضوئية الكبيرة في جميع مرافق مراكز التدريب التي تعمل على تحويل الكلام المسموع الى نصوص مرئية واستخدام هواتف الفيديو بدلاً من الهواتف السمعية في جميع المرافق. وكذلك توفير مضخمات الصوت في أماكن التدريب لضعاف السمع.

ومن المعوقات أثناء القيادة عدم دراية رجال المرور بلغة الإشارة بشكل كافي للتعامل مع ذوي الإعاقة السمعية في الطرقات العامة بشكل فعال. وضعف إدراك ذوي الإعاقة السمعية لإدراك الأصوات في المجتمع المحيط بهم أثناء القيادة مثل سماع أصوات أبواق السيارات وغيرها. ومقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية اعتمدت بعض المؤسسات التكنولوجية الى تزويد السيارات والمركبات المخصصة لذوي الإعاقة السمعية بمستشعرات صوتية تعمل على تحويل الأصوات المحيطة بقائد المركبة الى إشعارات ضوئية ظاهرة في شاشات مخصصة أمام السائق والى منبهات اهتزازية في المركبات. مع ضمان وصول جميع الخدمات المرورية الصوتية كرسائل اهتزازية نصية تصل الى هواتف قائد المركبة.

ومن المعوقات أثناء القيادة عدم إدراك المجتمع المحيط بمركبة ذوي الإعاقة السمعية أن الشخص الذي يقود المركبة يعاني من فقدان للسمع أو ضعف في السمع والتعامل بحذر معه أثناء القيادة وهذا يستدعي من العديد من الحلول التي تساعد من تقليل الحوادث المرورية.

تطرق الباحثة من خلال هذه الدراسة الى تقديم حلول من قبل إدارة المرور قبل اصدار الرخص لهذه المعوقات وتسهيل الخدمات المرورية لذوي الإعاقة السمعية من ناحية التدريب بتأهيل المدربات على لغة الإشارة الخاصة بذوي الإعاقة السمعية وتوظيف التكنولوجيا الحديثة في تسهيل تدريبهم وتعليمهم. ومن ناحية القيادة تزويد مركبات القيادة بمجسمات ضوئية تميز نوع إعاقتهم إن كان إعاقة سمعية او جسدية. بالإضافة الى تمييز مركبات ذوي الإعاقة السمعية بشريط لاصق كبير حول المركبة عاكس للضوء لتبني المجتمع المحيط بالمركبة أن الشخص الذي يقود المركبة من ذوي الإعاقة السمعية ممن يعانون من فقدان السمع أو ضعف السمع.

## 2.2. الدراسات السابقة:

نظر بحث الشمري (2014) في كيفية استخدام التكنولوجيا الحالية لتقليل التكاليف البشرية والمادية للحوادث في الكويت. وقد أجريت الدراسة على الطرق الكويتية بين عامي 2007 و2012 للوقوف على أسباب وأنواع الحوادث المرورية. وقد تم اختيار طريق برقان لتقييم تأثير التكنولوجيا على الحوادث والفوائد الاقتصادية على هذه الاستثمارات. واستخدم البحث بيانات وإحصاءات من وزارتي الداخلية والصحة، وكذلك شركة نفط الكويت، لحساب عدد الوفيات والإصابات وأسباب الانتهاكات والحوادث وأنواعها، وكذلك الاستراتيجيات المتبعة وتكاليفهم. وبحسب النتائج، فإن السرعة هي السبب الرئيسي لحوادث المرور في الكويت، تليها الغفلة، وتبلغ تكلفة الحوادث المرورية 1.8 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي.

قدمت دراسة محمدي ومسجراغا (2012) Mesgarha & Mohammadi طريقة لمساعدة الصم أثناء القيادة. الأشخاص الصم هم الأشخاص الأكثر ضعفاً في القيادة. تتمثل هذه الطريقة بنظام لبوق السيارة وتم تجهيز سيارة الصم بهذا النظام. الغرض من هذا النظام هو التعرف على تردد الصوت. نظام كشف الصوت هو أداة للكشف عن موجة الصوت وتغييرها إلى تنسيق آخر. في هذا البحث تم تصميم نظام كاشف الصوت واختباره باستخدام صوت الإدخال. يستخدم هذا النظام لسيارات الصم وتحسين قيادتها من خلال إظهار التنبيه البصري بدلاً من سماعه. يمكننا بسهولة التوافق مع هذا النظام مع جهد السيارة وإضافة معلومات أخرى مثل علامات GPS وغيرها من طرق المساعدات الأخرى.

استكشفت دراسة لي (2019) Lee الصعوبات التي يواجهها السائقون لشركة أوبر للتوصيل الذين يعانون من ضعف السمع في التواصل مع الركاب وإبلاغ الركاب بضعف سمعهم، استخدمت الدراسة تحليل محتوى الردود على استبيانات السائق داخل التطبيق، وتذاكر دعم العملاء، والتغريدات، والمشاهد المتبادلة وجهاً لوجه لسائقي أوبر الذين يعانون من صعوبة السمع لفهم تجربة السائق الصعبة السمعية بشكل أفضل. تمثلت أغلب الصعوبات في مخاوفهم فيما يتعلق برفض طلبات توصيل الركاب أو مواجهة إلغاء الرحلات. يحاول السائقون الذين يعانون من ضعف السمع التغلب على هذه التحديات باستخدام العديد من المميزات المتضمنة في تطبيق الشركة لحجز الرحلات، بالإضافة إلى مجموعة متنوعة من الحلول المطورة بشكل مستقل لضعاف السمع من السائقين. ولكن تشير النتائج أيضاً إلى العديد من فرص إعادة التصميم للبرامج لزيادة قدرات السائقين ضعاف السمع على التعامل مع الركاب. يؤدي الاستفادة من هذه الفرص والعمل عليها إلى تعزيز التجربة العاطفية والمعرفية للقيادة للأشخاص ضعاف السمع وأيضاً أن يفيد الركاب في التأقلم مع هذه الفئة.

هدفت دراسة أكيدا ومينامي (2020) Minami & Ikeda إلى التحقيق في الوضع الفعلي لصفارات الإنذار لمركبة الطوارئ عند قيادة سيارة للأشخاص ضعاف السمع، وفهم الوضع الحالي والمشاكل من وجهة نظر الوعي. نتيجة الاستبيان، لم يلاحظ أكثر من نصف الناس صفارة الإنذار لسيارة الطوارئ. ومع ذلك، فإن حوالي 70٪ من الأشخاص ضعاف السمع لا يعتقدون أنها مشكلة سمعية. أيضاً، يشعر نصفهم تقريباً أنه من الصعب التعرف على المعلومات المرئية أثناء القيادة ليلاً مقارنة بالنهار. قد يعاني الأشخاص ضعاف السمع من الحصول على المعلومات المرئية في الظلام، وإذا انخفض مقدار المعلومات السمعية، فقد يكون من الصعب عليهم جمع المعلومات من حولهم، وقد تكون القيادة مختلفة.

قارنت دراسة بنيك و اخرين (Pieniak et al. (2022 بين عينة كبيرة من الأشخاص الصم بشدة (ن = 74) مع الأفراد الذين يسمعون (ن = 100) من حيث قناعاتهم حول الأداء الحسي. أولاً، تم فحص المشاركين باختبارات إدراك الكلام. بعد ذلك، طُلب منهم تقييم حساسيتهم الحسية باستخدام فئتين مرجعيتين: (1) أشخاص آخرون و (2) حساسيتهم المعتادة. تظهر النتائج أن غالبية الأفراد الصم صنفوا حواسهم السليمة (أي الرؤية والشم والتذوق واللمس) على أنها أكثر حساسية من أدوات التحكم في السمع. علاوة على ذلك، أثناء الاختبار، أبلغ الأفراد الصم عن زيادة أداء الحواس السليمة كما هو مشار إلى الأداء المعتاد. تركز تفسيرات التقييمات الذاتية الإيجابية للقدرات الحسية على الاعتقاد السائد بين الصم حول التعويض الحسي واستخدام استراتيجيات التعزيز الذاتي. ذكرت الدراسة بعض التطبيقات العملية لأنها تقدم معرفة مهمة حول وجهات النظر الذاتية الإيجابية حول الحساسية الحسية للأفراد الصم. على الرغم من أنه من غير المحتمل أن تعكس وجهات النظر الذاتية الإيجابية الأداء الحسي الفعلي، إلا أن النتائج المعروضة لها أهمية كبيرة بالنسبة لعلماء الحواس. يجب أن توجه الجوانب الوظيفية لوجهات النظر الذاتية في مجال الحساسية الحسية البرامج التعليمية وتصميم المنتج الذي يستهدف الأفراد الصم.

استهدفت دراسة ثورسلند وآخرون (Thorslund et al. (2013-أ) فحص مدى شعور ضعاف السمع بالسلامة والتنقل على الطريق مقارنة بمستخدمي الطريق ذوي السمع العادي. تم إجراء دراسة استبيان مع مشاركين تم اختيارهم من فرع الجمعية المحلية السويدية ضعاف السمع. تم اختيار مجموعة ضابطة من الافراد الطبيعيين، متطابقة مع العمر والجنس والموقع الجغرافي، من قاعدة بيانات تجارية. كان معدل الاستجابة 35% (ن = 194) في المجموعة المصابة بفقدان السمع و 42% (ن = 125) في المجموعة ذات السمع العادي. تم تقسيم الأفراد الذين يعانون من ضعف السمع إلى أربع مجموعات حسب درجة ضعف السمع لديهم (خفيف، متوسط، شديد، عميق). توصلت الدراسة إلى ان فقدان السمع يؤثر على بعض الجوانب المحددة المتعلقة بحالات النقل، بينما ظل البعض الآخر غير متأثر. لم يكن من المحتمل أن يحصل الأفراد المصابون بفقدان السمع على رخصة قيادة، ولكن بالنسبة لأولئك الذين يعانون من ضعف السمع، لم يكن لفقدان السمع أي تأثير على المسافة المقطوعة بالميل في السنة. كان لفقدان السمع تأثير على معايير اختيار وسيلة النقل، ولكن في المجمل، لا يمكن إظهار أي فرق بين المجموعات في توزيع مقدار كل وسيلة نقل تم استخدامها. مع استثناءات قليلة، لم يؤثر ضعف السمع على تصنيفات أهمية السمع في أوضاع النقل المختلفة. أثر فقدان السمع على معظم الأسئلة المتعلقة بقدرات السمع والسائق، بينما لم يكن تجنب مواقف مرورية معينة مرتبطاً بفقدان السمع. كان لفقدان السمع آثار طفيفة فقط على العوامل التي تسبب عدم الانتباه أثناء القيادة.

هدفت دراسة ثورسلند وآخرون (Thorslund et al. (2013-ب) مقارنة تأثير عبء العمل المعرفي لدى الأفراد الذين يعانون من ضعف السمع أو لا يعانون منه، على التوالي، في مواقف القيادة بدرجات متفاوتة من التعقيد. شملت الدراسة 24 مشاركاً يعانون من ضعف السمع المعتدل و 24 مشاركاً بسمع طبيعي ثلاثة ظروف قيادة مختلفة: القيادة الأساسية؛ الأحداث الحرجة التي تتطلب التصرف بسرعة؛ وحدث سيارة متوقفة مع إمكانية تكييف عبء العمل مع الموقف. بالإضافة إلى ذلك، كانت هناك مهمة ثانوية (مراقبة واستدعاء 4 أحرف معروضة بصرياً) أثناء القيادة، بمستويين من الصعوبة من حيث الحمل على الحلقة الصوتية. تم استخدام إشارة لمسية، يتم تقديمها عن طريق الاهتزاز في المقعد، للإعلان عن المهمة الثانوية وبالتالي يتم تقييمها في نفس الوقت من حيث الفعالية عند استدعاء انتباه السائق.

كانت مقاييس سلوك السائق الموضوعية (المتوسط والانحراف المعياري لسرعة القيادة، والمتوسط والانحراف المعياري للوضع الجانبي، والوقت حتى عبور الخط) مصحوبة بتصنيفات ذاتية أثناء اختبار القيادة وبعده. أشارت النتائج انه لم يكن لفقدان السمع المعتدل أي تأثير على سلوك القيادة أثناء القيادة على خط الأساس، حيث لم تحدث أية حوادث. أثناء المهمة الثانوية وفي حدث السيارة المتوقفة، ارتبط ضعف السمع المعتدل بانخفاض متوسط سرعة القيادة مقارنةً بالقيادة الأساسية.

استكشفت دراسة ثورسلند وآخرون (2013-ج) Thorslund et al. الاستراتيجيات التعويضية للسائق المرتبطة بفقدان السمع وتقييم الآثار المحتملة للدعم اللمسي الإضافي في نظام الملاحة. أجرى 32 مشاركاً (16 ضعفاً في السمع و 16 سمعاً عادياً) مهمتين للقيادة مخططين مسبقاً في بيئة حضرية. في إحدى المهمات، تلقى المشاركون معلومات التنقل المرئية فقط، بينما تم استخدام الاهتزاز في المقعد كمكمل. تم تقديم هذا الدعم اللمس في الجانب الأيسر أو الأيمن من مقعد السائق للإشارة إلى اتجاه المنعطف التالي. تضمنت مؤشرات ومقاييس الأداء سرعة القيادة، ومراقبة سلوك القيادة (باستخدام بروتوكول يملأه قائد الاختبار)، وتتبع العين، واستبيان ما بعد القيادة. أشارت النتائج انه في مناطق حدود السرعة 70 كم / ساعة، قاد المشاركون الذين يعانون من ضعف السمع 4 كم / ساعة أبطأ من المشاركين الذين لديهم سمع عادي. كما لوحظ نفس الوضع في المناطق ذات السرعة القصوى 50 كم / ساعة؛ ومع ذلك، لم تكن هذه النتيجة ذات دلالة إحصائية. أثناء القيادة الملاحظة، كان لدى المشاركين الذين لديهم سماع طبيعي 0.3 علامة في المتوسط على مقياس "سرعة عالية جداً" مقارنةً بالمشاركين الذين يعانون من ضعف السمع. خلصت الدراسة أن السائقين الذين يعانون من فقدان السمع كانوا يقودون ببطء أكثر من السائقين الذين لديهم سمع عادي، وكانوا يتباطؤون وينظرون في كثير من الأحيان في مرآة الرؤية الخلفية الخاصة بهم. تشير هذه الاستراتيجيات التعويضية إلى سلوك قيادة أكثر حذرًا.

قامت دراسة ثورسلند وآخرون (2013-ج) Thorslund et al. باستكشاف بيانات تتبع العين ومقارنة السلوك البصري لدى الأفراد ذوي السمع الطبيعي والذين يعانون من ضعف السمع المعتدل خلال نوعين من ظروف القيادة: القيادة العادية والقيادة أثناء أداء مهمة ثانوية. تعرض 24 مشاركاً يعانون من فقدان السمع و 24 مشاركاً بسمع عادي للقيادة العادية والقيادة بمهمة ثانوية (مراقبة واستدعاء 4 أحرف معروضة بصرياً). تم تقييم سلوك حركة العين أثناء القيادة العادية. ظهرت النتائج انه أثناء القيادة بمهمة ثانوية، نظر السائقون المصابون بفقدان السمع إلى ضعف مرات النظر في مرآة الرؤية الخلفية مقارنةً بالقيادة العادية ومرتين مقارنةً بالسائقين الذين لديهم سمع عادي بغض النظر عن الحالة. تشير النتائج أيضًا إلى أن السائقين الذين يعانون من فقدان السمع يستخدمون نظرات أقل ولكن أكثر تركيزًا من السائقين الذين لديهم سماع عادي، كما يقومون بإجراء مسح مرئي لبيئة حركة المرور المحيطة قبل النظر بعيدًا نحو شاشة المهام الثانوية.

أوضحت دراسة Bennett; Kottasz; Vijaygopal (2019) أن المركبات الموجودة في بريطانيا والتي تسمى "AVS" والتي أحدثت تطور تكنولوجي كبير في قطاع النقل، ومدى التأثير على ذوي الإعاقة تجاهها وذلك من ضمن قياس فعاليات التسهيلات البيئية والخدمات لذوي الإعاقة وكيفية الاستفادة منها، وعلى نطاق أوسع فإن هذه المركبات تتيح إمكانية تطوير الأنظمة التكنولوجية وتطويرها في خدمة ذوي الإعاقة وتشجيعه على مواكبة التكنولوجيا، فرغبت الدراسة في معرفة تلك الأهمية للمركبات ذاتية القيادة وذلك من خلال تحليل جميع مستويات الأفراد ذوي الإعاقة تجاه تلك المركبات في الحركات المرورية.

سعت دراسة لاخاني وآخرون (Lakhani, et al. (2019) إلى حسم الجدل في موضوع التأكد من مدى التشتت الذي يكون في الخدمات المقدمة لذوي الإعاقة في ولايات أستراليا، وتم التوصل إلى أن هناك فقر في الخدمات الداعمة لذوي الإعاقة في الكثير من المناطق التي تكون فيها أعداد السكان منخفضة، مع وجود معاناة في وفرة الخدمات المقدمة لذوي الإعاقة وخاصة في الطرق واماكن السفر، وتوصلت الدراسة أيضاً إلى نتيجة هجرة الكثير من ذوي الإعاقة إلى مناطق الحضر والابتعاد عن الريف حيث لا يوجد خدمات داعمة لذوي الإعاقة في المناطق الريفية.

وفي إطار التسهيلات المرورية والبيئية المقدمة لذوي الإعاقة أجرى علي وسلمان (2014) دراسة في المملكة العربية السعودية وخاصة في منطقة الجوف للتعرف على الخدمات البيئية التي تقدم لذوي الإعاقة السمعية والحركية والبصرية، والتوصل إلى المعلومات من وجهة نظر الأشخاص المعاقين أنفسهم ومعرفة التقييم لتلك الخدمات في المرافق والمباني العامة، وتم استخدام في تلك الدراسة عينة مكونة من 25 لطلاب من ذوي الإعاقة من المراحل الثانوية والجامعية، وتوصلت النتائج البحثية للدراسة إلى الخدمات البيئية المقدم لهم جاءت الطرق والشوارع في المرتبة الأولى، ومن الملاحظ أن المواقف للسيارات الخاصة بذوي الإعاقة احتلت المرتبة الأخيرة، وجاءت في المراتب الوسطى "الممرات الخاصة بالمشاة، دورات المياه، المنحدرات، اللوحات الإرشادية المقدمة لذوي الإعاقة.

#### التعقيب على الدراسات السابقة:

##### أولاً: أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

الاستخلاص من الدراسات السابقة يشير إلى أن ضعف السمع عموماً يشكل صعوبة لا تعيق عن ممارسة قيادة السيارات بالنسبة لضعاف السمع أو الصم (إدواردز وآخرون، 2017؛ Edwards et al. 2017؛ لي، 2019؛ Lee؛ أكيدا ومينامي، 2020؛ Minami & Ikeda) ومن ناحية أخرى، فإن الأشخاص ضعاف السمع أو الصم لهم قدرات القيادة التي تؤهلهم للقيادة في الطرقات بدون مشاكل. أشارت بعض الدراسات إلى أن ضعف أو فقدان السمع يؤدي إلى تفوق الحواس الأخرى من خلال تطور المهارات التعويضية (بنيانك وآخرون، 2022؛ Pieniak et al. 2022؛ دراسة ثورسلند-ج، 2013-c؛ Thorslund et al. 2013-c). وبأي حال، فإن الحلول التكنولوجية ممكنة، كما أشار محمدي ومسجراغا (2012) Mesgarha وMohammadi إلى أن بعض التجهيزات التكنولوجية ساعدت ضعاف السمع والصم في تمييز ابواق السيارات وإدراك التنبيهات من خلال تحويلها لإشارات ضوئية.

##### ثانياً: أوجه تميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

ما يميز الدراسة الحالية هي تناول واقع الخدمات المرورية المقدمة لذوي الإعاقة السمعية والصم بشكل خاص من أفراد عينة ذوي الإعاقة أنفسهم ومعرفة آراءهم في ذلك والمعيقات التي تواجههم في القيادة ومدى التسهيلات المقدمة لهم في الأنظمة والقوانين المنظمة للخدمات المرورية وإجراءات استخراج رخصة القيادة ووعي المجتمع بقيادة فئة ذوي الإعاقة. حيث من خلال مراجعة الدراسات السابقة وجد أن معظم الدراسات استهدفت ذوي الإعاقة بشكل عام ولم تنظر إلى ذوي الإعاقة السمعية بشكل خاص فيما يتعلق بالخدمات المرورية والمعيقات التي تواجههم. بالإضافة إلى أن الدراسة الحالية تعتبر الدراسة الأولى التي تستهدف الخدمات المرورية لذوي الإعاقة السمعية في المجتمع السعودي، ودراسة الأنظمة والقوانين المخصصة لهذه الفئة.

مع تقديم مقترحات وحلول عملية تساعد في تمكين ذوي الإعاقة السمعية من الحصول على الخدمات المرورية وتسهيل استخراج رخص القيادة. وتقديم حلول في تقليل نسبة الحوادث المرورية لهذه الفئة وتفاعل المجتمع المحيط معهم أثناء القيادة.

### 3. مناقشة نتائج الدراسة:

يتناول هذا الفصل عرض نتائج الدراسة، ومناقشتها، ولتسهيل عرضها ومناقشتها، حيث هدفت هذه الدراسة العلمية إلى التعرف على الخدمات المرورية التي تقدمها المملكة العربية السعودية للأفراد ذوي الإعاقة السمعية، حيث أن هذه الخدمات توفر لهم حياة آمنة وتقلل نسب الحوادث المرورية في المملكة وخاصةً أنها كانت تمثل نسب كبيرة جداً مقارنةً بالوقت الحاضر، مع مقارنة التسهيلات والأنظمة التي توجد في كلاً من الولايات المتحدة الأمريكية والسويد للاستفادة من تجاربهم في إطار خدمة المواطنين والحفاظ على الأموال الباهظة التي تخسرها المملكة من ناتجها المحلي وتتفقه على تكاليف الحوادث وذلك من خلال الآتي:

#### الإجابة على السؤال الأول:

#### ما هو واقع الخدمات المرورية المقدمة للأفراد من ضعاف السمع والصم في المملكة العربية السعودية؟

تقدم المملكة العديد من الخدمات التي تيسر عملية القيادة للأفراد ذوي الإعاقة السمعية وتحميهم من حوادث المرور هذا بالإضافة لحماية هؤلاء الأفراد المشاة من الحوادث المرورية؛ توفر المملكة سيارات خاصة بذوي الإعاقة السمعية وتحتوي على معينات تسهل عملية القيادة وتجنب الحوادث مع العلم أن تلك السيارات تخضع بصفة مستمرة إلى عملية الفحص الشامل من قبل إدارة مرور المملكة، كما أن القانون بالسعودية ينص على احتواء السيارات على علامات لتمييزها وتسهيل عملية القيادة لهم وتقديم الخدمات لهم في الطرق وتضع علامة أيضاً على الرخصة للحرص عند التعامل معهم وتقديم المساعدات إليهم، كما تشترط القوانين الخاصة بحقوق الإنسان والإعاقة بالمملكة العربية السعودية إمكانية ضرورة الكشف الطبي (تقرير مجلس التعاون لدول الخليج). فقد كشفت نتائج الدراسة أن المملكة العربية السعودية تولي اهتمام بالغ بذوي الإعاقة وتلتزم باتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص وتقدم تيسيرات خدمية لهم في إطار الحصول على الرخصة القيادية منذ عام 1987م نص القانون رسمياً بذلك، ولم تكف بذلك وإنما خصصت إدارة المرور خبراء متخصصين لتعليم ذوي الإعاقة السمعية القيادة باستخدام سيارات مخصصة لهم وكيفية التعامل معهم واستخدام المعينات السمعية، فقد استطاعت المملكة العربية السعودية أن تطلق خدمات أخرى إلكترونية لتيسير التعامل لهؤلاء الأفراد من خلال خدمة "الشهادة الرقمية" لذوي الإعاقة لتلبية احتياجاتهم والحفاظ على أرواحهم وتمكينهم في المجتمع (الموارد البشرية، 1441هـ)، ولا تسمح الحكومة السعودية بالتهاون في انتهاك حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية للتعدي عليهم، وتفرض العقوبات الصارمة والمالية لمن يتعدى أيضاً على المواقف الخاصة بهم وبسياراتهم.

وتتيح المملكة العربية السعودية إمكانية منح للأشخاص المعاقين لاصق بطاقة تسهيلات مرورية بصفة عامة بناء على شروط للإعاقة الدائمة أو بشكل مؤقت، وتتيح إمكانية التفويض إذا كان الفرد المعاق غير مالك للسيارة (الموارد البشرية، 1441هـ)، أما فيما يخص التسهيلات والخدمات المرورية بصفة عامة للأفراد المعاقين سمعياً أهتمت وزارة النقل بالمملكة بتفعيل برامج خاصة بنقل المعاقين الركاب وإدخال التعديلات عليها بما يتماشى مع توفير الخدمات والحرص على سلامتهم، فوزارة النقل بالمملكة تعمل على توفير الخدمات المرورية وتزويد كافة وسائل النقل بخدمات تيسيرية لذوي الإعاقة،

وتهتم الوزارة بالنظر باستمرار في الطلبات الخاصة بتوفير أي خدمة لذوي الإعاقة أو استخدام سيارات خاصة، وتعتمد وزارة النقل الوطنية بالمملكة خطط خمسية خاصة بأنظمة النقل والخدمات المرورية لذوي الإعاقة في التصميم العام لنظام النقل بناء على احتياجات هؤلاء الأشخاص، وتسمح الاستراتيجيات الخاصة بسياسة النقل بالمرونة في تطويع تلك الأنظمة والقوانين لحماية الأفراد ذوي الإعاقة السمعية، فقد توصلت نتائج الدراسة في إطار الخدمات المرورية الخاصة بذوي الإعاقة السمعية إلى أن وزارة النقل تتعاون مع مركز الملك سلمان الخاص بأبحاث الإعاقة لتأمين تنقلاتهم والعمل على تلبية كافة احتياجاتهم والعمل على تقويم مستويات الخدمة التحتية للنقل والطرق، وعمل برامج شاملة لتيسير عمليات الوصول وفقاً لمعايير محلية ودولية ووضع إرشادات للوصول (وزارة النقل، 1443هـ).

### الإجابة على السؤال الثاني:

ما هو واقع الخدمات المرورية المقدمة للأفراد من ضعاف السمع والصم في كلاً من الولايات المتحدة الأمريكية ومملكة السويد؟  
أولاً: الولايات المتحدة الأمريكية:

أظهرت نتائج الدراسة البحثية أن الولايات المتحدة الأمريكية تهتم بالإعاقة وتحرم التمييز ويكون الداعم لها هو القوانين والأنظمة التي تيسر بناء على نهجها، فقد تبين أن نسب الإعاقة السمعية في الولايات المتحدة الأمريكية هي 28%، وتمثل نسبة ذوي الإعاقة السمعية الغير قابلة للعلاج 80% طبقاً للإحصائيات الأمريكية (مركز التسهيلات الخاصة بذوي الإعاقة السمعية، الأمم المتحدة، 2017م)، ولا تقف هذه النسب عائقاً أمام الحكومة الأمريكية فتدعم القوانين هؤلاء الأفراد وتقدم لهم كافة الخدمات. وتتنوع تلك الأنظمة والقوانين بين القانون الفيدرالي فتم التوصل إلى أن الباب الثالث من هذا القانون يخص ذوي الإعاقة "ADA" والذي ينص على حماية الأفراد ذوي الإعاقة من أي تمييز، وبناء على القانون الفيدرالي فإن الإعاقة تخص الآتي "الإعاقة السمعية، وإعاقة الرؤية، والعمل، والعقل" وتتطلب (القصور) (الفقرة 2 من قانون الولايات المتحدة U.S.C.united "states code"، (قانون اللوائح الفيدرالية ص 36، 104)، هذا بالإضافة إلى المادة رقم 504، الخاصة بإعادة التأهيل، والمادة 54 من قانون الخدمة المدنية في كاليفورنيا الداعمة للإعاقة وعدم التمييز لحماية ذوي الإعاقة.

فالولايات المتحدة الأمريكية تيسر على نفس السياسة الاستراتيجية التي تتبعها السويد وهي "صفر حوادث مرور"، وتهتم الولايات المتحدة الأمريكية بتنفيذ أهداف خاصة وهي حماية المواطنين وتقليل نسب الحوادث المرورية وتعتمد على ثلاث عناصر وهي "قوة القوانين والأنظمة بالولاية، والهندسة المرورية والتنظيم، ومستويات تعليمية وتثقيفية".

### ثانياً: مملكة السويد:

أثبتت النتائج الدراسية أن السويد تعتبر من أكثر الدول الناجحة في الاهتمام بذوي الإعاقة وتكفل القوانين حماية وتوفير الخدمات بكافة الطرق لهؤلاء الأفراد، فتم التوصل إلى أن الأنظمة والقوانين بالسويد تمنع نهائياً التمييز وتعاقب عليه، أما فيما يخص ذوي الإعاقة السمعية فإن القوانين تسمح لهم في حق الحصول على كافة سبل المساعدة لتعلم لغة الإشارة واستخدامها في كافة المجالات، وتلتزم السويد بالاتفاقية التي أبرمتها مع الأمم المتحدة الخاصة بحقوق الإنسان وحماية ذوي الإعاقة،



وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الحكومة السويدية تتيح لذوي الإعاقة السمعية إمكانية التوجه إلى المصلحة الخاصة بالتأمينات الاجتماعية وكذلك مؤسسة الخدمة الاجتماعية للحصول على كافة سبل المساعدة وحل المشكلات وحماية أرواحهم، فتم التوصل إلى أن السويد تعتبر الأولى عالمياً في مجال رعاية ذوي الإعاقة في كل المجالات فقد أصدرت في هذا الإطار سياسة استراتيجية حديثة عام 2011م لتمكين الأفراد ذوي الإعاقة التامة للمشاركة المجتمعية تحقيقاً لمبدأ العدالة والاهتمام بهم في مجال النقل والمواصلات والحفاظ على حياتهم وتيسير عمليات التنقل هذا بالإضافة إلى حقهم في الحصول على المعلومات، وفي عام 2008م اتخذت سياسة استراتيجية بضرورة منح الأولوية لهؤلاء الأفراد لتسهيل وسائل النقل العام لهم والحفاظ على أرواحهم، وذلك بهدف إزالة كافة العقبات من أمامهم وتقديم التسهيلات للحصول على الخدمة المدنية إليهم، كما أن السويد تحرص على هذه الاستراتيجية وإقناع الدول الأخرى بسياستها لنشر ثقافة تحسين الوصول.

وفي إطار الخدمات المرورية التي أطلقتها السويد لحماية ذوي الإعاقة من حوادث المرور جهزت إشارات مرورية خاصة بهم، فهي تكون مزودة بعلامات ملموسة بجانب المسموعة تحتوي على نظام "نبض"، وتوصلت نتائج البحث إلى أن قانون السويد يحتوي على مواد تكفل لذوي الإعاقة حرية التنقل وتوفير الحماية الكاملة لهم للتحقق أسس العدالة والمساواة مع الأشخاص الآخرين، فتأمين الطريق لهم يؤدي إلى منع حوادث الطرق لهؤلاء الأفراد وضمان وصولهم إلى العمل وتمكينهم من ذلك، كما أن السويد رائدة في تطبيق قوانين وأنظمة خاصة للمعاقين للحياة الاجتماعية المستقلة "1994م"، فيتم تمويل هؤلاء الأفراد في السويد من قبل مصلحة الضرائب على أساس نوع الإعاقة وكيفية المساعدة التي سوف تقدم إليهم؛ كما يراعي القانون في حالة عدم تطابق الشروط مع الأفراد وأنهم في حاجة إلى الدعم، يطلب من ذوي الإعاقة التقدم بطلبات إلى مجالس السويد المحلية أو البلدية للحصول على المساعدات وأنها حق لهم يضمنها قانون الخدمات الاجتماعية بالسويد، وتقدم خدمات مرورية إلكترونية لذلك أطلقت الخدمات الرقمية لهؤلاء الأفراد لتسهيل عليهم القيام بالأعمال الشخصية أو التي ترتبط ببيئة العمل وتقلل من التنقل الذي يسبب لهم العديد من المشكلات، أو إنهم في حاجة إلى وجود مرافق لحمايتهم ومنها تعريض حياتهم إلى الخطر أو الحوادث المرورية (تنمية الاتصالات، 2017)، كما أن هيئة النقل بالسويد اتاحت إمكانية الحصول على بدل مادي كنظام إعانة كبديل للسيارة إذا كانت تعيقه أو تسبب له صعوبة أو خطر من قبل صندوق الضمان الاجتماعي (تقرير الأمم المتحدة، 2015م).

وتوصلت نتائج الدراسة أن السويد يطبق نظام جديد خاص بذوي الإعاقة السمعية وهي خدمة "Minatag" وهي تعتمد على تنبيهات معينة والتي لا يسمعها الصم وضعاف السمع بالمحطات وتسهم في تقليل الحوادث المرورية (المركز السويدي للمعلومات).

### الإجابة على السؤال الثالث:

ما هي التسهيلات التي قدمتها الحكومة الأمريكية والسويدية للأفراد من ضعاف السمع والصم في الحصول على رخصة القيادة، مقارنة بالمملكة العربية السعودية؟

من خلال عرض النتائج للخدمات المرورية التي تقدمها السويد والولايات المتحدة والمملكة العربية السعودية فنجد أن لكل دولة اهتمت بتلك الأنظمة لكن بطرق مختلفة لما يناسب طبيعة كل دولة وجمهورها وعلى أساس الدخل الذي يكون محددًا

للاستراتيجية وعلى أساس عدد المعاقين وطبيعة الإعاقة والحوادث المرورية والمركبات التي توجد بكل دولة فيهم؛ فتيسر المملكة العربية السعودية لذوي الإعاقة السمعية فرص الحصول على رخص القيادة وتوفير الأنظمة لتدريبهم على أعلى مستوى من قبل الخبراء المختصين والابداع في الارشادات بطرق الإشارات، والاهتمام بالبيئة العمرانية وتوفير السيارات الخاصة بهم ومواقف سيارات لكن مع الأخذ في الاعتبار أن المملكة العربية السعودية تواجه مشكلات عديدة وهي أن الحوادث المرورية نسبها كثيرة مقارنة بالسويد والولايات المتحدة الأمريكية، فعلى الرغم من تلك الخدمات والتكلفة الباهظة التي تخصصها المملكة لمواجهة الخسائر فقد تنفقها الدول الأخرى على مشروعات قومية، فقد تصل إلى نحو 87 مليار ريال سعودي بنسبة 4.7 %، فقد تكون تلك النسبة الفاقدة أضعاف النسب الموجودة في الولايات المتحدة الأمريكية والسويد، كما أن السعودية تعاني من نسب الوفيات وفقدان الموارد البشرية بسبب الحوادث المرورية بنسبة "88%" كل ذلك ينعكس بالسلب على عملية المؤشرات الاقتصادية وكذلك الناتج القومي، فتوصلت الدراسة إلى أن المملكة لم تكن موفقة في كافة الخدمات المرورية التي تقدمها وعلى سبيل المثال أن نظام ساهر الذي قدمته لم يخفف من الحوادث المرورية ففي فترة "2000 حتى 2013" 72%، فنجد أن المشكلة متشعبة بالمملكة العربية السعودية، لكن التيسيرات التي تقدمها السويد والولايات المتحدة مثلت الريادة وسبقت الدول العربية في جعل الخدمات مرنة وتعديلها بناء على احتياجات الأفراد المعاقين، أما بالنسبة للشروط التي وضعتها المملكة العربية السعودية الخاصة بالحصول على سيارات خاصة بالمعاقين فإنها شبيهة للشروط في الدول الأخرى المقارنة والخاصة بالكشف الطبي، ووضع العلامات المميزة لهم على السيارات الخاصة بهم وفي الرخص القيادية وتم الاتفاق عليها محلياً ودولياً، (مجلس التعاون والخليج العربي)، ويرجع السبب الرئيسي في ذلك إلى أنه تلتزم تلك الدول باتفاقية الأمم المتحدة الخاصة بحقوق الإنسان وذوي الإعاقة ويتم تطبيقها.

#### الإجابة على السؤال الرابع:

ما هي أهم التوصيات والمقترحات التي من شأنها تخفيف المعوقات والتحديات للأفراد من ذوي ضعف السمع والصم في قيادة السيارة وتقليل نسبة الحوادث المرورية لهذه الفئة في المجتمع السعودي؟

قد تبين من النتائج الدراسية التي تم التوصل إليها أن السعودية تبذل قصارى جهدها في حماية المواطنين من ذوي الإعاقة في المجتمع وتقليل نسب الحوادث المرورية بعد أن كانت تمثل نسب كبيرة جداً مقارنةً بالدول الأخرى فبناءً على الإحصائيات الخاصة بنتائج الحوادث المرورية في فترة "2018: 2020 م؛ تبين الآتي:

#### جدول 2

الإحصائيات الخاصة بنتائج الحوادث المرورية في فترة "2018: 2020 م

السنة	عدد الوفيات
عام 2018	5,787
عام 2019	5,754
عام 2020	4,618

فمن خلال هذا التقرير تبين أنها أعداد كبيرة جدًا لكنها تنخفض مقارنة بكل عام سابق دليل على جهود الدولة في إطار الخدمات المرورية التي تطلقها (الصحة السعودية، 2022م).

وتوصلت نتائج الدراسة العلمية إلى أنه على الرغم من ذلك نجد أن هناك بعض المعوقات وقد ترجع إلى عدة أسباب منها أسباب خاصة بعدم دراسة الشخص ذو الإعاقة السمعية وكذلك أسرته بتلك الخدمات أو حقوقه في الخدمات المرورية التي تطلقها المملكة العربية السعودية، كما أن هناك بعد الأماكن النائية التي تعيق الفرد من التوجه إلى مراكز الإعاقة لتقديم المساعدة، وهناك أبحاث علمية توصلت إلى نتيجة أن هناك أكثر من 70% من ذوي الإعاقة السمعية لا يدركون أنهم مصابين ولا يسمعون صفارات الإنذار للطوارئ أو التحذيرية من وجود خطر في المرور (Minami & Ikeda, 2020).

فبناء على ذلك توصي الدراسة بضرورة تكاتف جميع القوى بالمملكة العربية السعودية من مختلف الهيئات المسؤولة وكذلك المواطنين بالاهتمام بنشر الخدمات المرورية التي تقدمها السياسة السعودية واختيار أفضل الطرق لتوصيلها إلى ذوي الإعاقة السمعية، كما أنه يمكن إدخال وتحديث بصفة مستمرة في مناهج التعليم الإرشادات المرورية الخاصة بتلك الفئة وتعليم القيادة وتيسير استخراج الرخص وحل المعوقات التي تقف أمامهم، كما أن توصي الدراسة سائقي المركبات بحسن التعامل مع أشخاص ذوي الإعاقة وعدم توصيل شعور أنهم مختلفين أو أن الأشخاص العادية متميزين عنهم والاهتمام بمشاعرهم وأرواحهم.

#### 4. الخلاصة والاستنتاجات والتوصيات.

##### 1.4. أهم نتائج الدراسة:

بناء على ما تم عرضه في هذه الدراسة نستخلص التالي:

- تعتبر نسب الإعاقة وخاصة السمعية كبيرة وتحتاج إلى عناية وخدمات خاصة لتوفير الحماية لهم من الأخطار والحوادث المرورية حيث أن تمكين هؤلاء الأفراد في المجتمع يبدأ من توفير الأمن وتيسير الطرق لهم، حيث تعتبر مشكلة الحوادث المرورية سلاح يهدد أمن واستقرار المواطنين في المجتمع ويكلف الدولة مبالغ كبيرة يمكن أن يتم استخدامها في مواطن عديدة تفيد الفرد ذاته وتحسين مستوى معيشته.
- الأنظمة والقوانين في كلا من المملكة العربية السعودية والولايات المتحدة الأمريكية ومملكة السويد خصصت قوانين تنظيمية لذوي الإعاقة بشكل عام أهمها المساواة وعدم التمييز ضد هذه الفئة وتجريم الاعتداء عليهم أو تمييزهم عن المجتمع.
- تقدم كلاً من المملكة العربية السعودية والولايات المتحدة الأمريكية ومملكة السويد الخدمات التيسيرية لذوي الإعاقة السمعية في وسائل النقل العام والمرافق العامة والتوظيف والمواقف الخاصة للمركبات.
- تتقدم كلا من مملكة السويد والولايات المتحدة الأمريكية في نشر ثقافة لغة الإشارة في مراكز التدريب والمرافق المخصصة لذوي الإعاقة السمعية.
- تتقدم مملكة السويد في توظيف التكنولوجيا الحديثة في تنظيم الخدمات المرورية المقدمة لذوي الإعاقة السمعية من انتشار الشاشات الضوئية والمضخمات الصوتية والخدمات التكنولوجية الأخرى.

## 2.4. التوصيات والمقترحات:

من خلال النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة العلمية توصي الباحثة بالآتي:

- تزويد كافة المناطق الموجودة بالمملكة العربية السعودية بأنظمة المضخات الصوتية وكذلك الإشارات المرئية للمعاقين سمعياً لتجنب حوادث المرور في كافة أنحاء المملكة.
- إعادة النظر في البنية البيئية لشوارع المملكة لتناسبها مع فئة المعاقين سمعياً.
- الاهتمام بوجود إشارات كافية في الطرق وكذلك المعينات التي تعتمد على لغة الإشارة والرسائل الضوئية والنصية كأنظمة بديل لأفراد الإعاقة السمعية.
- الاعتماد على نظام الدارات الكهربائية في الشوارع والطرق المختلفة الخاصة بذوي الإعاقة السمعية.
- نشر ثقافة لغة الإشارة ووضع تلك المخططات في كافة المناطق لتجنب الحوادث وتعليم الجميع بتلك الفئة واحتياجاتهم.
- عدم التهاون مع أي شخص في المجتمع يتعامل بسياسة التمييز للأفراد المعاقين.
- النظر بعين القانون لتأمين حياة المعاقين والصم في المجتمع والتكفل الكامل بالرعاية إذا حدثت لهم حادثة مرورية.
- نشر ثقافة لغة الإشارة لدى مدربات ومدربين مدارس ومراكز التدريب لذوي الإعاقة السمعية.
- توظيف التكنولوجيا الحديثة في مركبات ذوي الإعاقة السمعية بتزويدها بمجسات ضوئية وشاشات عرض الرسائل والإنذارات الصوتية وتحويلها إلى نصوص مرئية.
- تزويد مركبات ذوي الإعاقة السمعية بشرط لاصق حول المركبات عاكس للضوء يسهل تمييز المجتمع المحيط بالمركبة أن الشخص في المركبة يعاني من فقدان السمع أو ضعف السمع.
- زيادة اهتمام الباحثين بالدراسات التي تهتم بالمعاقين ودراسة مشاكلهم والمساعدة في حمايتهم.
- نشر الوعي للمجتمع بكيفية القيادة الآمنة مع فئة ذوي الإعاقة وتقدير وضعهم الصحي وعدم القيادة بتهور.

## 5. المصادر والمراجع:

### 1.5. المراجع العربية:

- أبو شخيم، سحر؛ أشتية، هبة (2019). واقع التسهيلات البيئية في جامعة النجاح الوطنية من وجه نظر الطلبة ذوي الإعاقة. مؤتمرات التربية الخاصة، الأردن.
- أبو شعيشع، دعاء السيد. (2018). الحساسية الانفعالية وعلاقتها بكل من السلوك التوافقي والعدواني لدى المعاقين سمعياً [رسالة ماجستير]. معهد البحوث والدراسات العربية، القاهرة.
- البلوشية، نوال. (2020). واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، عمان.
- الجيمان، عبد الله. (2018). الدليل الشامل لتخطيط برامج تربية الطلاب الموهوبين (ط 1). العبيكان للنشر، المملكة العربية السعودية.

- الروسان، فاروق. (2000). *دراسات وأبحاث في التربية الخاصة، ط (1)*. دار الفكر، عمان، الأردن.
- الشخص، عبد العزيز (1985). *دراسة حجم مشكلة النشاط الزائد بين الأطفال وبين الصم وبعض المتغيرات المرتبط به*. مجلة كلية التربية عدد (9)، جامعة عين شمس، القاهرة.
- الشمري، مشهور (2014). *التقييم الاقتصادي لأثر استخدام التقنيات المرورية الحديثة علي حوادث الطرق في دولة الكويت* [رسالة ماجستير]. كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين.
- العمرى، عبد الله (2009). *الكفايات اللازمة لمترجمي لغة الإشارة من وجهة نظر الصم والمترجمين في المملكة العربية السعودية* [رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية التربية، جامعة الملكة سعود، المملكة العربية السعودية.
- الموسى، ناصر. (2010). *تجربة المملكة العربية السعودية في مجال دمج التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة*. مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.
- النوبي، محمد (2018). *خصائص ذوي الإعاقة السمعية: موروثات ثقافية أم سمات مستحدثة؟* *المجلة الدولية للأداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية*. (2). ص ص 225، 242.
- بشاتوه، محمد. (2021). *تمكين الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية ببيئة العمل السعودية في ضوء رؤية 2030*. مجلة العلوم الإنسانية. جامعة حائل. (11). ص ص 121، 135.
- بومسلات، صابر (2020). *دور جودة خدمة النقل البري في التنشيط السياحي دراسة حالة النقل البري الجماعي* [مذكرة مقدمة لنيل الماجستير]. جامعة محمد الصديق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر.
- توافق. (2017). *الخدمات التيسيرية المقدمة للأشخاص الصم والأشخاص ضعاف السمع (ط 1)*. صندوق تنمية الموارد البشرية، المملكة العربية السعودية.
- حقوق الإنسان. (2019). *اليوم العالمي للأشخاص ذوي الإعاقة*. تشريعات المملكة العربية السعودية.
- دحدوح، ليليا؛ بوضرسة، زهير. (2021). *الخدمات المقدمة لفئة الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية*. مجلة سيكولوجيا، عدد (2)، الجزائر.
- ربوح، حدة وآخرون. (2017). *دور خدمات النقل البري في تنشيط وتنمية الحركة السياحية بولاية ورقلة*. *المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية* عدد (6)، جوان. الجزائر.
- سليمان، حسن (1998)، *الوقاية وضعف السمع، مؤتمر رعاية الفئات الخاصة والمعاقين*، مجلد 1، القاهرة.
- سيد وآخرون. (2020). *توظيف الواقع المعزز عبر أنماط دعم متنوعة لتنمية مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصم والبكم*، جامعة الفيوم، كلية التربية، القاهرة.

صبري، ماهر ونوبي، ناهد. (2009). تعليم المفاهيم العلمية الخاصة بموضوع الصوت للمعاقين سمعياً. دراسات عربية في التربية وعلم النفس (SAEP). 3(4). ص ص 13، 39.

عبد الوافي، هشام. (2021). الإعاقة السمعية وخصائص المعاقين سمعياً، الملتقى الوطني في البيئة الافتراضية، جامعة الجزائر، الجزائر.

عداد، وسام (2020). الإعاقة السمعية: أسبابها تشخيصها وطرق التأهيل. المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة. المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب. (13). ص ص 301-304.

علواني، هيثم. (2017). الآثار الناجمة عن الحوادث المرورية في المملكة العربية السعودية، مدينة الرياض نموذجاً، مؤتمر الفيوم الجغرافي السنوي، القاهرة.

علي، أحمد؛ سلمان، رائد. (2014). التسهيلات البيئية في المباني العامة من وجهة نظر المعوقين في المرحلة الثانوية والجامعية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 2 (45)، ص ص: 197 - 179.

عيسى، أحمد؛ العامري، فيصل. (2018) حالات مزدوج الاستثنائية في التربية الخاصة: دراسة خصائص الطلاب الصم الموهوبين والمتفوقين بالمرحلة الثانوية في مدينة جدة. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، 6 عدد (24). جدة.

منصور، حنان (2011) "الحساسية الانفعالية وعلاقتها بالمهارات الاجتماعية لدى المعاقين سمعياً [رسالة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس]. كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

## 2.5. المراجع الأجنبية:

Ayala, C. (2021). *Driver's Education for Students Who Are Deaf or Hard of Hearing Frequently Asked Questions*. Illinois State Board of Education, Special Education Department, USA. Available at <https://www.isbe.net/Documents/Drivers-Education-Deaf-Hard-Hearing-Students.pdf>

Bennett, R., Vijaygopal, R., & Kottasz, R. (2019). Attitudes towards autonomous vehicles among people with physical disabilities. *Transportation Research Part A: Policy and Practice Journal*, 127 (September) pp. 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2019.07.002>

Elaine N. Aron (2002) *what is High sensitive child*. Harmony.

Gay, L.R., Mills, G.E. and Airasian, P.W. (2012) *Educational Research: Competencies for Analysis and Application*. 10th Edition, Pearson, Upper Saddle River.

- Hersh, M., Ohene-Djan, J., & Naqvi, S. (2010). Investigating road safety issues and deaf people in the United Kingdom: an empirical study and recommendations for good practice. *Journal of prevention & intervention in the community*, 38 (4), PP. 290-305.
- Ikeda, H., & Minami, S. (2020). Survey on the recognition of emergency vehicles by hearing-impaired drivers. *Journal of Global Tourism Research*, 5 (2), PP. 173-176.
- Jeff, Anna G., (2017). *10 Creative and Efficient customer service solutions*, small business resource center.
- Knight, p, & Swanwick, R. (1999) *The Care and Education of a Deaf Child: A book for parents*. Multilingual Matters.
- Lakhani, A., Parekh, S., Gudes, O., Grimbeek, P., Harre, P., Stocker, J., & Kendall, E. (2019). Disability support services in Queensland, Australia: Identifying service gaps through spatial analysis
- Lee, S., Hubert-Wallander, B., Stevens, M., & Carroll, J. M. (2019, May). *Understanding and designing for deaf or hard of hearing drivers on Uber*. In Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 1-12).
- Mohammadi, S., & Mesgarha, S. G. (2012). Horn of car sensitive controlled system for helping deaf drivers and improving their driving. *In Advanced, materials research, Vol. 433*, pp. 6751-6754. Trans Tech Publications Ltd.
- Pieniak, M., Lachowicz-Tabaczek, K., Masalski, M., Hummel, T., & Oleszkiewicz, A. (2020). Self-rated sensory performance in profoundly deaf individuals. Do deaf people share the conviction about sensory compensation? *Journal of Sensory Studies*, 35 (4), PP. 1-10.
- Sophi, et al. (2021), Personality Profile of the Self-Identified Highly Sensitive Person. *Journal of Individual Differences*, Vol. 43, No. (2). <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000363>
- Thorslund, B., Peters, B., Herbert, N., Holmqvist, K., Lidestam, B., Black, A., & Lyxell, B. (2013-a). Hearing loss and a supportive tactile signal in a navigation system: Effects on driving behavior and eye movements. *Journal of Eye Movement Research*, 6 (5). PP. 1-9.

- Thorslund, B., Peters, B., Lidestam, B., & Lyxell, B. (2013-b). Cognitive workload and driving behavior in persons with hearing loss. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 21, PP. 113-121.
- Thorslund, B., Peters, B., Lyxell, B., & Lidestam, B. (2013-c). The influence of hearing loss on transport safety and mobility. *European transport research review*, 5 (3), PP. 117-127.
- Thorslund, B., Ahlström, C., Peters, B., Eriksson, O., Lidestam, B., & Lyxell, B. (2014). Cognitive workload and visual behavior in elderly drivers with hearing loss. *European transport research review*, 6 (4), PP. 377-385.

### 3.5. التقارير والمواقع الإلكترونية:

- وكالة الانباء السعودية. (2017م). صدور أمر سام باعتماد تطبيق أحكام نظام المرور ولائحته التنفيذية بما فيها إصدار رخص القيادة على الذكور والإناث على حد سواء.  
<https://www.spa.gov.sa/1671323>، أطلع عليه بتاريخ: 17 يونيو 2022م.
- وثيقة رؤية المملكة 2030، [https://www.vision2030.gov.sa/media/5ptbkbn/saudi\\_vision2030\\_ar.pdf](https://www.vision2030.gov.sa/media/5ptbkbn/saudi_vision2030_ar.pdf)
- تقرير قطاع تنمية الاتصالات. (2014، 2017م)، نفاذ الأشخاص ذوي الإعاقة إلى خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.  
- الهيئة العامة للإحصاء بالسعودية، [/https://www.stats.gov.sa](https://www.stats.gov.sa)
- الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية بالسعودية، [/https://hrsd.gov.sa](https://hrsd.gov.sa)
- منظمة الصحة العالمية، <https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
- الأمم المتحدة، اتفاقية حقوق الانسان وذوي الإعاقة، <https://www.ohchr.org/ar/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-persons-disabilities>
- موقع العربية للأخبار، شاهد إصدار أول رخصة قيادة لسيدة بالسعودية. المصدر:  
<https://bit.ly/3tUVHLi> ، أطلع عليه بتاريخ: 17 يونيو 2022م

Doi: [doi.org/10.52133/ijrsp.v3.34.4](https://doi.org/10.52133/ijrsp.v3.34.4)