



دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	علم النفس ومشكلات المرور
المصدر:	مجلة الأمن والقانون
الناشر:	أكاديمية شرطة دبي
المؤلف الرئيسي:	أبو النيل، محمد السيد
المجلد/العدد:	مج 12, ع 2
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2004
الشهر:	يوليو
الصفحات:	115 - 158
رقم MD:	368649
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EcoLink, IslamicInfo
مواضيع:	قيادة السيارات، الجوانب النفسية، الحوادث المرورية، المخاطر الصحية، الاحصائيات
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/368649

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة.
يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي
وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

علم النفس ومشكلات المرور

الدكتور / محمود السيد أبو النيل ●

مقدمة

أولاً: أهمية الدراسة النفسية لحركة المرور وحجم المشكلة:

تعتبر قيادة العربات في المدن من منظور متطلبات العمل وضوابطه مثالا كلاسيكيا للمشقة المهنية العالية ويرجع هذا لزيادة متطلبات وواجبات ومهام قيادة السيارات والعربات في ضوء انخفاض معدلات الأمان والضوابط من قبل المارة والسائرين في الطريق.

ولقد أشارت الدراسات الوبائية إلى ارتفاع نسبة الأمراض والغياب نتيجة لما يتعرض له السائقون من مخاطر في المدن وذلك بمقارنته بأى فئات مهنية أخرى. ولقد تمثلت تلك الأمراض في الشكاوى الخاصة بالجهاز العضلى والاضطرابات المعدية ومشكلات النوم وارتفاع ضغط الدم، كما لوحظت مستويات نشطة لهرمون النيورواندوكراين-Neuro-naendocrine خلال قيامهم بالعمل وذلك بإضافة إلى الاحساس بالتوتر والتعب. ولقد وجدت علاقة لها دلالة بين طبيعة حجم هذه الشكاوى وبين:

١- العيوب الأرجونومية ergonomie deficincing الخاصة بالهندسة البشرية وتصميم السيارة والطريق الذي تسير فيه.

٢- عدم انتظام جدول العمل الذي يقوم به السائق.

٣- القيود واللوائح الخاصة بالعمل والآثار النفسية الخاصة بذلك والذي تتمثل في:

(أ) أن إدارة شركة الاتوبيسات والجمهور يريدون من السائق أن يكون في خدمتهم وعلى علاقة طيبة بالمشاة.

(ب) وجود صراع لدى السائق بين وفائه بالمطالب السابقة في (أ) وبين تنفيذه لجدول زمني وفي نفس الوقت عليه قيادة السيارة بأمان.

(Meijman theo F. & thers, 1998)

ويذهب جيمس ليون James Leon (١٩٩٧) إلى أن ٥٠ ألف يموتون كل عام إضافة إلى ثلاثة ملايين جريح وهكذا عاما وراء عام. وذلك نتيجة الضغوط والمشقة التي يواجهها السائقون، وكذلك فإنه نتيجة للحالة المزاجية غير العادية التي تنتاب السائقين فإن قيادتهم للعربات عادة ما تكون بأسلوب مرعب للمارة وغالبا ما يحدث من المارة عنف نتيجة ذلك نحو السائقين. ولذلك كان من الضروري الاهتمام بالدراسة السيكولوجية للمرور على أمل أن يغير الناس أساليب القيادة لديهم. ويضيف جيمس ليون إلى أنه نتيجة ذلك فإن مزايا الدراسة السيكولوجية للمرور تتضح في:

١- الإقلال من تلك المذبحة Carnage التي يعكسها الرقمان: ٥٠ ألف قتيل، ٣ مليون

جريح هذان الرقمان اللذان لا يعرفهما معظم الناس مع أنهما يعكسان عدم الاكتراث لديهم.

٢- تعليم المهارات الشخصية التي تشجع على:

(أ) العمل بأخلاق الفروسية Chivalry بالتأدب في معاملة المارة والمشاة.

(ب) المحبة Charity بالعناية والانتباه نحو مستعملي الطريق.

(ج) تحمل المسؤولية.

(د) القيم العائلية بمعاملة المارة بمودة.

(هـ) أخلاق المواطنة باحترام القانون والنظام وإطاعة لوائح المرور.

(James Leon. 1997)

حجم المشكلة محليا وعالميا:

أشارت دراسة لمركز بحوث النقل بأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا

(١٩٩٨/٩٧) إلى:

١- أنه في الدول النامية وخاصة في أفريقيا تعد حوادث الطرق هي السبب الثاني (أو

الأول في بعض الأحيان) للوفاة في المراحل العمرية المنتجة.

٢- ٥٠٠,٠٠٠ قتيل وحوالي ١٠ - ١٥ مليون جريح سنويا بسبب حوادث الطرق

على مستوى العالم، وتقدر الهيئات العالمية أن حوالي ٧٠٪ من هذه الخسائر تحدث في

الدول النامية.

٣- تقدر الخسائر الاقتصادية الناجمة عن حوادث الطرق عالميا بحوالي ١-٢٪ من

إجمالي الناتج المحلي وتزيد هذه النسبة في الدول النامية من ٣ - ٥٪ تذهب في شراء

الأدوية. وقد تم تقدير أن من ١٠ - ١٥٪ من أسرة المستشفيات تشغل بمصابي حوادث

الطرق.

قارنت منظمة الصحة العالمية ثلاثة من أهم أسباب الوفاة وهي أمراض السرطان

وأمراض القلب وحوادث المرور من حيث السنوات المفقودة بسبب الوفاة ومن حيث

الميزانية المخصصة لكل منهم والنتائج، كما في الجدول (١):

جدول (١)*

الميزانية السنوية للأبحاث (مليون دولار)	السنوات المفقودة (مليون)	السنوات المفقودة (مليون)
٩٩٨	٤,١	١- السرطان
٦٢٤	٢,١	٢- القلب
١١٢	١,٧	٣- حوادث المرور

ويلاحظ التباين الكبير بين ميزانية أبحاث المرور وكلا من المرضين وقد أرجعت منظمة الصحة العالمية التدهور في مستوى الأمان على الطرق إلى ضعف الموارد المخصصة للبحث العلمي.

في مصر

يبين الجدول (٢) مقارنة بين عدد المركبات المسجلة وأطوال شبكة الطرق، عدد الحوادث، عدد وفيات الحوادث لعام ١٩٩٦ ومعدل الوفيات لكل ١٠,٠٠٠ مركبة مسجلة ١٩٩٦، ويحتوى الجدول (٢) على النسبة المئوية للزيادة أو النقص في كل من المؤشرات السابقة خلال هذه الفترة.

(*) الجداول من ١-٤ مأخوذة بتصريف من التقرير النهائي لحوادث المرور على الطرق السريعة بأكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا، مجلس بحوث النقل والمواصلات ٩٧-١٩٩٨ - القاهرة.

الجدول (٢)

١٩٩٦	١٩٩١	المتغيرات
٢٦٢١٦٧٠	٢١٠٢١٨٢	١- عدد المركبات المسجلة
٤٠٣٣٧	٣٥٢٦٣	٢- أطوال الطرق خارج المدن كم
٢٧٢٣١	١٩٥٧٧	٣- عدد الحوادث
٥٠٣٧	٤٩٢٩	٤- عدد وفيات الحوادث
١٩,٢	٢٣,٤	٥- وفيات / ١٠,٠٠٠ مركبة مسجلة

يبين الجدول (٣) إجمالي الحوادث والضحايا عام ١٩٩٨

جدول (٣)

العدد	البيانات
١٠٩١	١- عدد الحوادث
٣٠٩	٢- عدد الوفيات
٢٠٠١	٣- عدد المصابين
٢٣١٠	٤- عدد الضحايا
٩١٦	٥- عدد المصابين إصابات جسيمة
١٠٨٥	٦- عدد المصابين إصابات بسيطة

يبين الجدول (٤) الوفيات والإصابات الجسيمة والبسيطة وفقاً لنوعية وجنس وعمر

الضحايا عام ١٩٩٨.

جدول (٤)

الإصابات		العدد (وفيات)	الوفيات
بسيطة	جسيمة		
٣٣٧	٢٨٥	٨٥	١- سائقين (إجمالي)
٣٣١	٢٨١	٧٢	٢- سائق ذكور
٠٠٦	٠٠٤	٠٣	٣- سائقين إناث
٧٢٩	٥٩٣	١٨١	٤- ركاب (إجمالي)
٥٣٢	٤٠٢	١٢١	٥- ركاب ذكور بالغين.
٠٣٨	٤٢	٢٢	٦- ركاب ذكور أطفال.
١٢٩	١٣٣	٢٤	٧- ركاب إناث بالغين.
٠٣٠	١٦	١٤	٨- ركاب إناث أطفال.
٠١٧	٣٦	٤٣	٩- مشاة إجمالي.
٠١٣	٢٢	٢٩	١٠- مشاة ذكور بالغين.
١	٤	٤	١١- مشاة ذكور أطفال.
٣	٧	٧	١٢- مشاة إناث بالغين.
-	٢	٣	١٣- مشاة إناث أطفال.

ثانياً: بداية ونشأة الاهتمام بموضوعات سيكولوجية المرور:

تعريف مصطلح سيكولوجية المرور:

ويذهب جيمس ليون (١٩٩٧) إلى أن مصطلح سيكولوجية المرور يشير إلى المعرفة التي يكتسبها الفرد عن كيفية قيامه بتعديل أسلوب سلوكه أثناء ممارسته وأدائه لعمله في مواقف المرور التي تتضمن قيادة السيارة أو الدراجة أو المشى وكل أشكال الحركة في الأماكن التي يشغلها الآخرون. ويتمثل الهدف الذي يسعى المختصون في علم نفس المرور إلى تحقيقه حتى محاولة تعديل طريقة الشخص القديمة في القيادة إلى طريقة جديدة أحسن أي تغيير شخصيته المرتبطة بالسلوك المروري Traffic Personality.

ويضيف جيمس ليون James Leon إلى أن علم نفس المرور T.P قد تطور من خلال تراث كبير من الأعمال عبر أجيال متتالية. فقد بدأ عام ١٩٨٠ بقيام عدد من تلاميذ (جيمس ليون) بجامعة هاواي بعمل تقارير معملية خاصة برؤية ومشاهدة أنفسهم Self witnessing وسلوكهم أثناء القيادة والذي يتضمن تسجيلات لاحساساتهم وتفكيرهم خلال حركة المرور (James Leon, 1997).

وفي مقالة للمختصين بجامعة درسدن للتكنولوجيا Dresden University Technology عن سيكولوجية النقل والمرور أشاروا إلى أن سيكولوجية النقل والمرور Traffic Psychology (T.T.P) & ميدان صغير في علم النفس أخذ في الامتداد والتوسع وترجع أصوله لأعمال منستر برج (١٩١٣) وأعمال مود Moed (١٩٢٦) في دراستهما عن استعدادات السائقين، وفي ألمانيا حيث يتم التأكيد الأساسي في علم نفس المرور على التشخيص والإرشاد والتأهيل والتدريب للسائقين.

مجالات وموضوعات سيكولوجية النقل والمرور:

يذهب كل من جروجر، روزنجاتر، وشيلاج (Groger & Rothengatter 1998)

(Schlag 1997) إلى أن هناك ستة ميادين أو مجالات يتميز بها البحث في سيكولوجية النقل والمرور وهي:

- ١- التشخيص النفسي لمشكلات سائقي النقل والمرور.
- ٢- الإرشاد والتأهيل وتعليم القيادة للسائقين.
- ٣- بحوث الحوادث والوصول لدرجة عالية من الأمان في حركة المرور خصوصاً بالنسبة لمستخدمي الطرق من الصغار والكبار في السن، وكذلك بالنسبة لإقامة الطرق وتصميم العربات، والإدراك والانتباه أثناء القيادة والاستعدادات الخاصة بمواجهة الخطر ودوافع القيادة والتفاعلات النفسية الاجتماعية للسائقين.
- ٤- التعليم والمعلومات ذات التأثير في السلوك، والقوانين وعلامات المرور، وتعليمات القيادة.
- ٥- البحث والإرشاد فيما يختص بالحركة وهندسة المرور وسيكولوجية التحرك في الطرق، والنواحي السيكولوجية الخاصة بإعداد الطرق وتصميمها، والبيئة المرورية.
- ٦- تصميم الآلة وتحليل المهام الأساسية وما تتطلبه هذه المهام من صفات لمواجهة القيام بها. (<http://vplno1.w.tudresden>)

علاقة علم نفس المرور وقيادة السيارات بالميادين الأخرى:

في عام ١٩٩٥ ذهب جيمس ليون إلى أنه يعنى بسيكولوجية قيادة العربات Driving Psychology أنها ميدان جديد من المعرفة يجمع بين خمسة ميادين علمية وذلك من أجل الفهم الكامل للسلوك الخاص بقيادة العربات وهذه الميادين الخمسة هي:

- ١- النقل والهندسة الآلية.
- ٢- علم نفس الصحة والسلوك شاملاً الطب.
- ٣- التعليم العام والاتصال متضمناً المعلومات الخاصة بقيادة العربات.

٤- القانون.

٥- الفلسفة والأخلاق.

وتعتبر الدراسات الخاصة بسلوكيات القيادة للسيارات في بداية مراحلها، وما زالت تنمو وتتطور في مناهجها ومحتوياتها.

ويعتبر الإقلال من الحوادث من الأهداف الأساسية للدراسات في سيكولوجية قيادة العربات تلك التي تتزايد يوماً بعد يوم لدى الأفراد فيما يقومون به من أداء على الطرق لمسافات مختلفة. ويتطلب الإقلال من نتائج هذه الحوادث من موت وإصابات ونفقات تدخلا من قبل الحكومة والمؤسسات الاجتماعية والجمعيات والمنظمات الأهلية إن لا يكفى القانون ولوائح المرور وحدها والتي يكون مفعولها في الغالب محدود الأثر - Limited effect كما يكون سلوك السائقين حيالهما عدوانياً.

إن على العكس من ذلك يمكن معالجة وتناول الجوانب الداخلية Internal كاتجاهات السائقين وعاداتهم في التفكير من أجل التأثير عليهم وتغيير أسلوبهم في القيادة في الشارع والمنطقة التي يعملون بها. ويقع العبء في ذلك على المتخصصين في سيكولوجية القيادة في أنها تمدنا بالنظريات والمناهج والتفسيرات التي تساعد على جعل القيادة أكثر أمناً وفي جو من التعاون (James Leon 1995).

ويذهب ليون جيمس إلى أن سيكولوجية قيادة العربات تعتبر ميداناً تطبيقياً يقدم لغة عامة من التفكير السلوكي B.T عن قيادة السيارات كقضية اجتماعية. وتتداخل تلك القضية المعقدة مع الجوانب الذهنية والفنية وغير الفنية. وإن الأفكار التي قامت عليها سيكولوجية قيادة العربات أفكار علمية دقيقة وإن لم تصل بعد إلى أن تكون علماً أساسياً كعلم النفس. ولقد اشتقت نظرية ومفاهيم سيكولوجية قيادة السيارات والعربات ونقحت من الميادين الآتية:

١- علم النفس الاجتماعي: نظرية العزو.

- ٢- علم نفس النمو: النمو الخلقى.
- ٣- علم نفس الصحة: السلوك الادماني، إدارة أسلوب الحياة.
- ٤- علم النفس التطبيقي: الأخطاء الهندسية، الإنسان - الآلة.
- ٥- علم النفس الأكلينيكي: تعديل العادات المرضية.
- ٦- سوسولوجية المرور: الاتجاه نحو القانون.
- ٧- طب الآلات: حزام المقعد، ركوب الطفل في المقعد، أثر السيارة على الصحة.
- ٨- هندسة النقل.

وتتوافق لغة سيكولوجية القيادة مع أهداف معينة وجمهور معين، فلكي تكون برامج التدريب الخاصة بالسائقين مؤثرة وفاعلة فلا بد من إثارة دافعيتهم، كما أن الرغبة في التعاون لديهم لا بد أن تنبع من ذواتهم ومن تقبلهم ومن وعيهم تلك الجوانب التي لا بد أن تكتسب بالتدريب وبفهم التعليمات. ويكون العبرة في كل الأحوال بما ينبع من الذات وليس بالقواعد والتعليمات التي تملى على السائق (James Leon, 1995).

ثانياً: بداية ونشأة الاهتمام بموضوعات سيكولوجية المرور

لقد أخذت المحاولات المبكرة للعلاقة بين علم النفس والأمان في الطرق مكانتها في أسبانياً في ميدان التقنية النفسية Psycho-technics إضافة إلى ما ظهر حديثاً من العديد من الميادين الأخرى والدراسات كالحوادث، والأرجونوميك (الهندسة البشرية)، والتعليم، والنواحي الاجتماعية الخاصة بالمرور، حيث استطاع الأخصائيون النفسيون في أسبانيا Spanish الإسهام بخبرتهم فيها.

ولقد أصبحت تقنيات علم النفس ميداناً جديداً له أسسه نتيجة تأثير منستربرج-Mun sterberg (١٩١٣) ولقد ترجم كتابه في هذا الميدان للعديد من اللغات الإنجليزية والأسبانية.

ويزخر تاريخ هذا الحقل من البحوث في أسبانيا بكثير من الأسماء مثل: Blasco and (1982) Soler (1990) Mintoro (1985) Cassa ولقد أنشئ في برشلونة ومديره معمل للتقنيات النفسية psychotechnic lap أهتم المختصون فيه باختيار سائقي الترام وعربات النقل، وبإعداد البرامج التنظيمية للتوجيه المهني. ولقد أنشئ معهد برشلونة هذا عام ١٩١٤ وهو ثالث معهد في العالم يهتم بهذه الشؤون والأنشطة. حيث يتم التركيز في اختيار السائقين على الاستعدادات الحسية الحركية والمبنية على تحليل مهام سلوك القيادة كتقدير المسافات، والإدراك البصري السمعى، والقدرة على التركيز والانتباه نحو الآخرين (Mira, 1920).

ولقد أسس مايرا Mira، ومادارايجا Madariaga، وجيرمين Germain المعهد القومي لعلم النفس التطبيقي والذي اهتم بتطبيق برامج المرور والأمان في الطريق في كثير من المدن الأسبانية.

ولقد عقد المؤتمر الدولي الثاني للتقنيات النفسية في برشلونة عام ١٩٢١ وكنتيجة لتوصيات المؤتمر قرر عمدة مدينة برشلونة بأنه يجب على كل سائق سواء كان يقود تاكسى أو ترام أو سيارة أو عربة أن يجتاز اختبار الاستعدادات النفسية وصارت برشلونة المدينة الأولى التي تلتزم بتطبيق ذلك على السائقين.

كذلك كان من نتائج المؤتمر القومي الأول عام ١٩٣٤ عن الأمان في المرور Traffic Safety أن يكون الحصول على رخصة القيادة لأى مركبة أو سيارة أو ترام بعد النجاح في الاختيارات النفسية.

وكنتيجة للحرب الأهلية الأسبانية Civil War (٣٦ - ١٩٣٩) وما ترتب عليها من توقف لكثير من الأنشطة والأعمال واصل دكتور مايرام Mira بحوثه عن التقنيات النفسية في جنوب أفريقيا وقام هناك بتصميم عدد من الأجهزة النفسية مثل التاكوميترك

لقياس الإدراك Perception - Tachometer ومثل الاختبار الحركي الإدراكي - Percept Mio - Kinetic (١٩٥٧).

وبعد الحرب الأهلية قام معهد علم النفس التطبيقي بإعداد كثير من برامج الأمان في المرور، وظهرت جريدة باسم «التقنيات الفنية» في أسبانيا وتم فيها نشر كثير من الموضوعات الخاصة بالمرور ومشاكله كما نشرت فيها بحوث فيلار Villar (١٩٤٣) عن طرق منع حوادث المرور وفي عام ١٩٤٦ ظهرت مجلة علم النفس التطبيقي واهتمت في كثير من موضوعاتها بالأمان في المرور. وفي عام ١٩٥٣ أنشئت في مدريد مدرسة التقنيات النفسية لتتبع الأنشطة.

ولقد نمت الكثير من أنشطة علم النفس التطبيقي خاصة في مجال الأمان في المرور في فترة الستينيات حيث قام جيرمين Germain (١٩٦٦) بتنظيم أول برنامج عن الحوادث وعن الأمان في المرور وذلك بمشاركة تخصصات أخرى قانونية وطبية وهندسية. وفي نفس العام تم تحديد الاستعدادات aptitude الواجب أن تتوفر في السائق مثل: الانتباه وسرعة الإدراك، والتأزر الحركي وزمن الرجوع. كما أنه في أعوام ١٩٧٥، ١٩٧٨ حصل باحثون على الدكتوراه في هذا المجال.

وعند انتقال نظام الحكم في أسبانيا من الدكتاتورية إلى الديمقراطية عام ١٩٧٥ حدثت تغيرات كبرى اجتماعية في هذا الميدان.

التطبيقات المهنية خلال الثمانينات (١٩٨٠):

لقد كانت هذه الفترة في أسبانيا فترة نشاط كبيرة اجتماعيا وسياسيا وفنيا، ورافق ذلك اهتمام غير عادي بالدراسة النفسية وبالأخص في مجال المرور والذي عمل فيه عدد كبير من المتخصصين الفنيين بصفة دائمة أو جزء من الوقت بلغ ما يقرب من ٢٠٠٠ ألفين، عملوا تحت إشراف كلية Cologio oficial de psicologs وأحد المؤسسات بكتالونيا Catalonia.

وفي عام ١٩٨٢ صار التقييم النفسي أحد الشروط الواردة في الحصول على رخصة القيادة شأن الفحص الطبي وفحص الإبصار بواسطة إدارة المرور. وصار لأول مرة الأخصائي النفسي في موقع له سلطة إدارية في مجموعات العمل الخاصة بتقييم السائق، وبدراسة الأمان في الطرق كما أصبح موقع أخصائي علم النفس معروف رسمياً كخبير نفسي في ذلك المجال. ولقد تقبل المهندسون ذلك الأمر بكل ترحيب في حين أن الأطباء كانوا مترددين في قبول ذلك.

وليس ذلك فقط بل أصبح من الناحية القانونية الأخذ في الاعتبار الكثير من الخصائص في اختيار السائق كالكفاءة والاستعدادات النفسية الحركية المختلفة، وجوانب اضطراب الشخصية والصحة النفسية. ولقد قام برتيو Prieto (١٩٨٤) بوضع المعايير والطرق التي تستخدم في تقييم السائقين وإجراء الدراسات المختلفة حولها في مجال المرور.

وتميزت فترة الثمانينات أيضاً بعقد عدد كبير من المؤتمرات واللقاءات المحلية والدولية حيث كانت موضوعات الأمان في الطريق، والمرور من وجهة النظر النفسية هي الموضوعات الرئيسية في برامج تلك اللقاءات. ومن هذه المؤتمرات المؤتمر المحلي الثامن لعلم النفس عام ١٩٩٠ والذي عالجت أوراقه الرئيسة مشكلات المرور.

وفي عام ١٩٨٤ قامت إدارة المرور برعاية المؤتمر الدولي لسيكولوجية المرور وأمان الطريق، وحضر المؤتمر علماء من كلية علم النفس وخبراء من السويد وألمانيا وفرنسا وكندا والولايات المتحدة والذين تناولت بحوثهم مشكلات المرور من الواجهة النفسية.

وفي عام ١٩٨٦ نظمت جامعة فاليسستا والجامعة الفيدرالية في أوبرلانديا والجامعة الفيدرالية في أوبرلانديا Uberlandia بالبرازيل مؤتمراً آخر عن سيكولوجية المرور.

ولقد أنصب الاهتمام اليوم على تدريب الأخصائيين النفسيين الذين سيصبحون متخصصين في مسائل أمان المرور وعقدت في إطار ذلك الكثير من الحلقات البحثية وورش العمل. كما قامت جامعات فاليسستا وبرشلونة بإعداد برامج للحصول على درجة

الماجستير في سيكولوجية المرور (sloer, 1982, Blasco and Casas, 1985). ويوجد في كلة علم النفس بجامعة فاليسنا فريق دائم، كما أنشئ كرسى عن الأمان في المرور Permanent research team and a chair on traffic safety وذلك تحت إشراف كلاً من مونترو، وسولر L. Montero and Soler ولقد اعتبر عام ١٩٨٦ في أوروبا العام الأوربي لأمان الطريق Road Safety وذلك تحت رعاية إدارة المرور ووزارة الصحة ومنظمة الصحة العالمية (WHO). ولقد ترتب على ذلك زيادة عدد الأخصائيين النفسيين الذين يعملون بصورة دائمة في إدارة المرور أو إنشاء مركز التعليم العالي للبحوث والتدريب لأمان الطريق Center Higher Education for Research and Training in Road Safety وذلك في مدينة سلامانكا Slamanca.

ولقد تركزت المهام اليومية للأخصائيين في: تعليم مستخدمي الطريق، وبائية حوادث المرور، أساليب القيادة، النماذج السلوكية في القيادة، التقييم الخاص بالراغبين في الحصول على رخصة القيادة.

المستقبل في العمل والبحوث:

يعمل في المجال ٢٠٠٠ أخصائي نفسي يعقود ويتمثل عملهم في القيام بالتقييم النفسى للسائقين المتقدمين للحصول على رخص القيادة أو الذين يتقدمون لتجديد هذه الرخص. أما الأخصائيين الذين يقومون بإجراء البحوث فهم قلة، لكن أدت الحاجة للحلول السيكولوجية إلى نشأة التدريب المهني للخريجين من أقسام علم النفس.

وتتميز البحوث الحالية في مجال المرور بأن بعضها نظري (Valentin, 1990) وبعضها تطبيقي (Barcia Barrachunia, 1990). وإلى جانب ذلك توجد البحوث التي تختص بإدراك المسافات لدى الأطفال وغيرهم والتي أجراها سانشرزباردو (Sanchez Pardos, 1990).

وأما البحوث الخاصة بالاستهداف للحوادث والبروفيل النفسى للسائقين والذي يعتمد على التحليلات الإحصائية للكفاءة في القيادة فلها تاريخ وتقاليد بأسبانيا. فتعتبر

أعمال فيرناندز سيرا (١٩٧٦) Fernandez Seara عن سمات الشخصية المرتبطة بالاستهداف للحوادث وأعمال بلاسكو (١٩٨٦ B) Blasco عن القدرات النفسية الحركية المرتبطة أيضاً بالحوادث من الأعمال الهامة التي أجريت على السائقين، والتي كشفت عبر ثمانى سنوات عن علاقة قوية بين الحوادث وعدد من المهارات الإدراكية والمعرفية. ولقد تركزت الدراسات النظرية حول المفهوم المعرفي الذي يعتمد على معالجة المعلومات Information Processing وفقاً لرأى بلاسكو (١٩٨٨ a) Blasco. كما أخذت البحوث الخاصة بالاتجاهات وبتخاذ القرار والفروق بين الجنسين، والفروق الفردية في القيادة أخذت طريقها من خلال الدراسات التي تبنتها الجامعات والتي تناولت تعاطي الكحوليات وبعض المواد الأخرى، كذلك تناولت عوامل الخطر في الحوادث وقياس اتجاهات الصغار نحو قواعد المرور (Martinez ١٩٩٠)، ومخاطر ركوب الموتوسيكلات (Carbonell, 1990) حيث صار ارتداء القبعات إجبارياً وكذلك حزام المقعد (Blasco Richard D., 1995).

نشأة قسم علم نفس النقل والمرور:

يعتبر قسم علم نفس النقل والمرور Traffic and Transportation Psychology القسم رقم (٨) XIII في جمعية علم النفس التطبيقي الدولية التي تأسست وأخذت دراسة موضوعات النقل والمرور تتزايد في مجالات علم النفس منذ نشأة هذا القسم يوماً بعد يوم، ولقد أخذت الاتصالات طريقها لبدء العمل بالقسم في المؤتمر الدولي رقم (٢٢) لعلم النفس التطبيقي عام ١٩٩٠ في كايوتو Kyoto باليابان. وتأسس القسم رسمياً في اجتماع المجلس التنفيذي لجمعية علم النفس التطبيقي الدولية (IAAB) عام ١٩٩٤ في مدريد بأسبانيا برئاسة أول رئيس له وهو الأستاذ تاليب روثنجاتز Talib Rothengatter.

وقد عقد بعد ذلك مؤتمر دولي عن سيكولوجية النقل والمرور في فالنسيا Valencia عام ١٩٩٦ حيث قام القسم بالعمل على تنظيم اجتماع أو مؤتمر كل أربع سنوات بالتبادل مع المجلس الدولي الرئيس لعلم النفس التطبيقي، ولقد عقد أول مؤتمر وفقاً لذلك في

فالنسبيا عام ١٩٩٦ والذي تم تنظيمه بالتعاون الوثيق مع الجمعية الأوروبية للأخصائيين النفسيين في مجال النقل Association of Transport Psychology، ومع معهد النقل بجامعة فالنسيا (INTRAS) The University of Valencia Institute of Transport Psychology (*) .

وفي المؤتمر الدولي الثالث والعشرين لعلم النفس التطبيقي في مدريد عام ١٩٩٤ تم تقديم أوراق وبحوث تختص بعلم نفس النقل والمرور وقد تم نشرها بعد ذلك عام ١٩٩٧ .

وفي المؤتمر الدولي الرابع والعشرين لعلم النفس التطبيقي الذي عقد في سان فرانسيسكو عام ١٩٩٨ بأمریکا دارت الكثير من الندوات حول موضوعات علم نفس النقل والمرور. وفي أغسطس عام ١٩٩٩ عقدت جلسة للمجلس العلمي الخاص ببحوث العربات والسيارات. وفي عام ٢٠٠١ عقد المؤتمر الخاص ببحوث المرور والنقل في برسبانا في استراليا Brisbane، وفي عام ٢٠٠٢ عقد في سنغافوره Singaphora المؤتمر الدولي لعلم النفس التطبيقي (<http://www.ac.ik/Psychology>).

ثالثاً: مواجهة السائق للضغوط

مقدمة:

أشرنا إلى أن المؤسسة التي يعمل فيها السائق والجمهور يريدون منه أن يكون في خدمتهم، وعلى علاقة حسنة بالركاب والمارة في الطريق. وتتصارع تلك المطالب في الغالب مع الحاجة لمحاولة الوفاء بجدول منضبط رغما من الكثافة المرورية وفي نفس الوقت على السائق القيام بقيادة عربة الركاب في ظل الكثافة المرورية بأمان.

فكيف يستطيع السائق مواجهة cope with، هذه المطالب المختلفة الخاصة بالعمل والتعامل معها، والتي تنطوي على درجة عالية من الصراع. والواقع أن هناك عدة أساليب لقياس طرق المواجهة تلك الخاصة بالتعامل مع الصراع. وتتم هذه الأساليب على أساس تحديد الهدف من السلوك. وتعرف مواجهة الضغوط في العمل بأنها تلك المجهودات

السلوكية المعرفية التي يتم بواسطتها إدارة الضغوط Stress الناتجة عن الأفراد والبيئة معا في سياق العمل. وتتمثل هذه المواجهة في:

- (أ) محاولة التغيير في الجانب السلوكي بإزالة أو خفض المشقة Stress.
- (ب) محاولة التغيير في الجانب الانفعالي بخفض أو إزالة المشاعر السلبية.
- (ج) محاولة تغيير الإدراك.

الدراسات الخاصة بطرق مواجهة السائق لظروف المشقة (الضغوط):

قامت عدة دراسات هدفت إلى الكشف عن طرق مواجهة السائقين لثلاثة مطالب أساسية هي:

- ١- التعامل مع ضغوط الوقت.
 - ٢- أمان المرور.
 - ٣- المشاة (الركاب).
- كما هدفت هذه الدراسات إلى محاولة التوصل إلى علاقة هذه المطالب بـ:
- ١- بعضها البعض.
 - ٢- بالحالة الصحية والسيكوسومانية.
 - ٣- الغياب.

أولاً: الدراسة الخاصة بعلاقة النواحي السلوكية والمعرفية بمتطلبات القيادة:

طبق في هذه الدراسة استبيان على ٦٠٠ سائق يعملون في تسع شركات بلدية -Municipal هولندا Netherlands للكشف عن طرق وأساليب مواجهة السائقين لمطالب القيادة الثلاثة السابق ذكرها (الوقت، الأمان، المشاة والركاب). وقد تكون الاستبيان من ست عبارات تتناول المواقف الحياتية الهامة التي يقابلها السائق في عمله وطرق مواجهته لها والتي تم التوصل إليها من دراسة استطلاعية على عينة منهم. وكان عدد العبارات

- الخاصة بالوقت ٢٢ عبارة، والخاصة بكيفية مواجهة متطلبات الأمان ١٨ عبارة، والخاصة بكيفية التعامل مع الركاب ٢٢ عبارة.
- وقد كشفت المعالجات الخاصة بالنتائج ما يلي:
- ١- ٥٠٪ من السائقين شعروا أنهم مجبرين على القيادة حسب جدول الوقت.
- ٢- ٢٠٪ منهم شعروا فقط بجدول الوقت.
- ٣- باقي السائقين كشفت استجاباتهم أنهم لا يهتمون بتأخرهم عن الوقت المسجل بالجدول.
- ٤- ذهب بعض سائقي العربات في مرور المدينة أنهم يكونون في حالة انتباه دائم طول وقت القيادة.
- ٥- ورغمما من أن أغلبية السائقين ذكروا أنهم يلتزمون بنظام المرور فإن عدد كبيراً ذهب إلى أنه أحياناً أو بشكل منتظم يخرجون على نظام المرور.
- ٦- وبالنسبة للركاب يشعر السائقون نحوهم بالرضا رغمما من أن أقلية من السائقين يفضلون أن يكونوا وحدهم.
- ٧- وتبين النتائج الآتية في الجدول (٥) معاملات الارتباط بين مقاييس المتطلبات الخاصة بالقيادة:

جدول (٥)

المقياس	(١) الوقت	(٢) الأمان	(٣) الركاب
١- الوقت	-	٠,٤٥-	٠,٠٨-
٢- الأمان	٠,٤٥-	-	٠,٠٩
٣- الركاب	٠,٠٨-	٠,٠٨-	-

ويتضح من الجدول (٥) ما يلي:

- (أ) تشير معاملات الارتباطات السالبة إلى أن السائقين إما أنهم يفضلون الالتزام بالجدول وهذا يتطلب انتباها أقل لمطالب القيادة بأمان أو أنهم يفضلون القيادة بأمان وهذا يتطلب منهم التزاماً أقل بجدول الوقت.
- (ب) تشير الارتباطات المنخفضة في مقياس الركاب مع المقاييس الأخرى إلى أن هذا المقياس مستقل عن المقاييس الأخرين.

ثانياً: الدراسة الخاصة بعلاقة النواحي الصحية والسيكوسوماتية بمتطلبات العمل في قيادة السيارة:

طبق الاستبيان على ٢٢٩ سائقاً في بلدية جروننجن Groningen ووصلت نسبة من استجابوا عليه ٧٣٪. عددهم ١٥٨ رجلاً، ١٠ نساء بمتوسط عمر ٣٤ عاماً ومتوسط مدة خدمة ٧,٧ عاماً. ولقد تمت دراسة علاقة متطلبات العمل في القيادة بالمتغيرات الأربعة الآتية:

- ١- الشكاوى السيكوسوماتية.
 - ٢- شكاوى الجهاز الهيكلي العضلي.
 - ٣- الشكاوى الخاصة بالنوم.
 - ٤- الجهد المبذول في العمل.
- وبالنسبة للشكاوى السيكوسوماتية استخدم استبيان ديوتش لضغوط العمل Stan- dard Deutch work Stress questionnaire كوسيلة لقياس الشكاوى السيكوسوماتية ويتكون من ٢١ عبارة تختص بالجهاز المعدى معوى وأوجاعه وانتفاخاته، وتتعلق بالأوجاع التي تحدث في الصدر أو منطقة القلب. وبلغ معامل ثبات المقياس ٠,٧٥.
- كما تم أيضاً قياس شكاوى الجهاز الهيكلي العضلي باستبيان دويش Standard

Deutch questionnaire. ويتكون المقياس من ١١ عبارة تتعلق بالألام التي تحدث في العنق وأسفل الظهر والركبة وكان معامل ثباته ٠,٧٥.

وبالنسبة لشكاوى النوم تم قياسها بمقياس آخر لدويتش - Standard Deutch questionnaire ويتكون من ١٤ عبارة تتعلق بمشكلات النوم مثل عدم القدرة على العودة للنوم في حالة الاستيقاظ ليلا، وكذلك الاستيقاظ عدة مرات في الليل. وكان معامل ثباته ٠,٧٥.

النتائج:

توضح النتائج التي في الجدول (٦) معاملات الارتباط بين متطلبات القيادة الثلاثة والمتغيرات الأربعة المتصلة بالصحة والنوم والجهاز الهيكلي والشكاوى السيكوسوماتية.

الجدول (٦)

الاجهاد الذهني والجسمي	شكاوى النوم	الشكاوى العضلية الهيكلية	الشكاوى السيكوسوماتية	طرق المواجهة متطلبات القيادة
٠,٢٩	-	٠,٣٤	٠,٤٣	١- الوقت
٠,٣٥-	٠,٢٢-	٠,٣٦-	٠,٣٤-	٢- الأمان
-	-	-	-	٣- الركاب

وتكشف نتائج الجدول (٦) أن كلا من الوقت والأمان يرتبطان بطرق المواجهة الأربعة بصورة دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ ما عدا معامل الارتباط - ٠,٢٢ فهو دال إحصائيا عند مستوى ٠,٠١ كما وجد أن الوقت لا يرتبط بشكاوى النوم.

ثالثاً: علاقة أساليب المواجهة المرتبطة بالعمل بكل من الغياب وعدم الكفاءة في العمل:

تم في هذه الدراسة تطبيق الاستبيان السابق تطبيقه في (ثانياً) على خمس مجموعات من السائقين ومن بينهم السائقين السابقين في بلدية جروننجن Groningne وكان أعمار السائقين السابقين القدامى تقع بين ٣٠-٤٠ وخبرتهم في العمل تتراوح من ٥-١٥ عاماً في نفس الشركة. وقسمت المجموعات الخمس إلى: اعتبار المجموعات الثلاثة ١، ٢، ٣ من السائقين النشطين الأكفاء وهم أحد المجموعات الفرعية في الدراسة (٢) والذين بلغ عددهم ١٦٨.

ولقد كان متوسط توزيع الغياب لدى العاملين في الشركة في سنة الدراسة ٣,٩، وبلغ المتوسط لدى العمال ٢,٢، ولدى الموظفين ذوى الياقة البيضاء ١,٩. كذلك وجد أن ٣٠ سائقاً قد تركوا الشركة لعدم قدرتهم القيام بالعمل لأسباب صحية وبسبب مشكلات أخرى تتعلق بالتأمين الصحى.

ولقد كشفت النتائج عما يلى:

١- إن السائقين المرتفعى الغياب هم غير الأكفاء وشكاواهم الخاصة بالعمل أعلى من السائقين الذين يتكرر مرضهم.

٢- إن السائقين غير الأكفاء كلية ظهرت لديهم مشكلات تتعلق بالنوم والنواحي الصحية وذلك بالمقارنة بالسائقين النشيطين الأكفاء.

٣- أظهر السائقون ذوى الغياب المنخفض والغياب المتوسط اهتماماً أقل بالالتزام بين الوقت في القيادة وذلك بالنسبة وبالمقارنة بالسائقين مرتفعى الغياب، أى أنهم أعطوا للأمان قيمة واعتباراً.

رابعاً: علاقة مؤشرات أعباء العمل بالتقدير الذاتي لردود الفعل السيكوفسيولوجية:

تهتم هذه الدراسة (الرابعة) بعمليات المواجهة الفعلية في مجال عمل السائقين حيث يتم فحص آثار ضغوط العمل على ردود الفعل الفسيولوجية خلال العمل اليومي. وقد شارك في الدراسة كمتطوعين ٢٧ سائقاً من الذكور الذين يعملون في مدينة جروننجن Groningen وتقع أعمارهم بين ٣٠-٤٠ عاماً. وقد تكونت هذه العينة من السائقين النشيطين الأكفاء Activate driver في الدراسة السابقة (ثالثاً). حيث تمت دراسة كل سائق في عملية من الأعمال اليومية يفصل بين كل منها أسبوع واحد. وفي كلا يومى الدراسة كانت وردية العمل نهائية من الساعة ٩-٥، وكان خط مسار السائق واحد في يومى الدراسة.

ولقد كان يتم تقسيم وقت دورية العمل بالشركة حسب نظامها إلى قسمين كل قسم ٣,٧٥ ساعة يفصل بينهما ٤٥ دقيقة كفترة راحة يتناول فيها السائق غذائه حسب الجدول الرسمي الموضوع لذلك. وبالنسبة لهذه الدراسة تم خفض وقت العمل في كل قسم من قسمى الوردية إلى ٣,٥ ساعة يفصل بين كل القسمين ساعة واحدة للغذاء ولتطبيق البحث حيث يجيب السائق في خلال هذه الساعة على استبيان لقيام الحالة المزاجية وفحص عينات من البول.

وللحصول على محكات العمل الموضوعية قام باحث مساعد بحساب:

- ١- عدد الركاب الصاعدين لكل عربة عند كل محطة.
- ٢- تسجيل الوقت الإضافي بين كل رحلة وأخرى حيث أن الرحلة تستغرق ٣٠ دقيقة، والوقت الإضافي لها سبع دقائق. علماً بأن السائق عندما يصل لنهاية الرحلة يبدأ في الاستعداد للرحلة القادمة فوراً دون فترة راحة.
- ٣- قياس ضغط الدم كل ساعة في نفس الوقت الذي يبذل فيه السائق جهداً في مواجهة ضغط الوقت بالالتزام بالجدول الزمني للسيرة.

ثانياً: الارتباطات بين المقاييس في فترة المساء:

جدول (٨)

مساءً								القياسات
(٨) التوتر	(٧) الفاعلية	(٦) ضغط الدم	(٥) أدرنالين	(٤) الركاب والأمان	(٣) ضغط الوقت	(٢) الوقت الإضافي	(١) عدد الركاب	
				*٠,٥١	٠,٣٣	*٠,٥٣-	(-)	١- عدد الركاب
*٠,٤١-				*٠,٤٣-	*٠,٦٢-	(-)		٢- الوقت الإضافي
*٠,٤٢		*٠,٤٨	*٠,٥٣	*٠,٤١	(-)			٣- ضغط الوقت
٠,٣٢				(-)				٤- الركاب والأمان
*٠,٤٦	*٠,٤٧	*٠,٥٦	(-)					٥- الأدرنالين
*٠,٤٨	٠,٣٤-	(-)						٦- ضغط الدم
٠,٤٤-	(-)							٧- الفعالية (النشاط)
(-)								٨- التوتر

مناقشة النتائج:

في دراسة لجاردل وزملائه (١٩٨٢) Gardell and Colleagues افترضوا فيها أن سائقي العربات bus drivers لهم طريقتين في حل الصراع مع مطالب العمل هما:

١- الأولى يتبنى فيها السائق اتجاهها ينظر فيه للركاب نظرة غير ودية فيتجنب أن يكون (من الناحية السيكولوجية) واحداً من الركاب متضامنا معهم.

٢- والثانية تذهب إلى أن السائق يتعامل مع الركاب بطريقة شخصية، وقد وجد في حالات عدة أن ذلك لا يتفق مع الالتزام بجدول الوقت. ويكون حل هذا الصراع بقيام السائق بقيادة العربة برعونة وبسرعة كبيرة ليلتزم بالوقت باستمرار. وبناء على ذلك يكون الخيار الذي يتبناه السائق إحساساً شعورياً أو لا شعورياً لديه بعدم الكفاءة.

ولقد تحقق فرض جاردل Gardell من خلال البحث التجريبي المستمر على سائقي العربات في النمسا. فقد كشفت دراسات Dutch أن هناك فرقاً كبيراً في طرق مواجهة السائقين لمتطلبات العمل الأساسية كما يلي:

١- توجد أقلية تصل نسبتها ١٣٪ - ٢٧٪ من السائقين الذين يفضلون الجلوس بمفردهم بعيداً عن الركاب، ويعتبرون أن العمل يكون مريحاً جداً عندما يكون الركاب هادئين، ويبدو أنهم بهذا يمثلون اتجاه جاردل الأول Gardell first attitude.

٢- ويأتي بعد ذلك وجود أغلبية من السائقين الذين يعاملون الركاب معاملة تعكس الرضا عن العمل، فقد وجد أن ٨٨٪ من السائقين قد أقاموا اتصالاً مع الركاب مما أدى إلى زيادة رغبتهم واشتياقهم نحو أداء العمل. وفي ضوء هذا فإنهم يمثلون الاتجاه الثاني عند جاردل Gardell second attitude.

٣- وبسبب وجود فروق بين السائقين في طرق المواجهة نجد أنهم انقسموا مجموعتين من السائقين:

أ- المجموعة الأولى: ويمثلون ٥٠٪ وجد لديهم شعور قوى بأنهم مجبرين على الالتزام بالجدول المحدد في قيادة العربات.

ب- المجموعة الثانية: تمثل تقريباً ثلث السائقين وهم الذين لا يهتمون بالالتزام بالوقت المحدد في جدول العمل.

٤- يشير معامل الارتباط السالب بين متطلبات الوقت وبين درجات الأمان إلى أن السائقين إما أنهم يفضلون القيادة حسب الجدول الزمني والذي يؤدي بدوره إلى الميل للانتباه الأقل قيادة بأمان، أو أنهم يفضلون القيادة بأمان وهذا بدوره يؤدي إلى الميل الأقل لمتطلب القيادة حسب الجدول الزمني.

٥- على الرغم من أن أغلبية السائقين (٥٩٪) ذكروا أنهم يلتزمون دائماً بتعليمات المرور فإن ١٥٪ منهم ذكروا أنهم أحياناً أو بصورة منتظمة يهملون هذه التعليمات.

٦- يشار في علم نفس الصحة المهنية Occupational health psychology أن الطرق التي يواجه بها الموظفون متطلبات عملهم الضاغطة تؤثر في حالتهم الصحية. فالسائقون الذين لديهم شكاوى سيكوسوماتية أكثر، وخاصة في الجهاز العضلي الهيكلي، والذين يبذلون كذلك جهداً أعلى في عملهم يكونون من ذلك النوع من السائقين الملتزمين بجدول الوقت. ومن ناحية أخرى فإن السائقين الذين يكون لديهم عدداً أقل من الأعراض السيكوسوماتية وشكاوى في الجهاز الهيكلي ويبذلون في عملهم جهداً أقل فإنهم يعتبرون الأمان قضيتهم الأساسية وليس الالتزام بالجدول الزمني. (Meijman Jheo F. & others, 1998)

رابعاً: فهم سلوك قيادة العربات

يذهب جيمس ليون James Leon (١٩٩٧) في دراسة له عن سيكولوجية المرور في جامعة هاواي تحت عنوان «نظرية لفهم سلوك القيادة»، بأن هناك منظورين ممكنين لفهم ما يفعله الناس كسائقين أحدهما يتعلق بمجموعة من العوامل الداخلية internal والآخر يتعلق بمجموعة العوامل الخارجية external، ويختص المنظور الخارجي بظروف الطريق والعربات التي تستخدمه، والمعلومات المتعلقة بذلك تأتي من الأجهزة والمقاييس وتقييم الملاحظين. أما العوامل الداخلية فتهم برأى ووجهة نظر السائقين أنفسهم أى الخاصة بحساساتهم وإدراكاتهم وأفكارهم اللفظية وآرائهم وانفعالاتهم تلك المعلومات التي لا يمكن الحصول عليها من الأجهزة أو الملاحظين. وإضافة إلى ذلك فهناك بعض الطرق التي ينصح باستخدامها والتي يسجل السائقون بواسطتها أفكارهم ومشاعرهم وإدراكهم للطريق وللمارّة فيه.

مشاهدة السائق لذاته:

وتهدف دراسة جيمس هذه إلى تقديم نظرية لسلوك القيادة (قيادة العربات والسيارات) تعتمد على تقارير مشاهدة الذات self - witnessing reports والتي يعدها السائقون أنفسهم حيث يتكلمون بصوت عال على شرائط التسجيل أثناء قيامهم قيادة العربات في ذهابهم وعودتهم من العمل في الطريق الذي يرتادونه يومياً.
(James Leon., 1997)

وقد قام جيمس (١٩٨٤) بتعريف طريقة مشاهدة الذات self witnessing technique قائلاً «إنها محاولة للحصول على معلومات ثابتة عن الأحداث الجارية في عالم السائقين الخاص، وخاصة أن ذلك الجانب النفسي من قيادة العربات لم يلق انتباهاً واهتماماً في الدراسات المتعلقة بالأمان في القيادة».

وتتضح مشاهدة السائق لذاته Driver self - witnessing عادة عندما يكون السائقون على استعداد لمناقشة كثير من جوانب سلوكهم في القيادة، فمثلاً عندما طلب من بعض الطلبة في السنة الأولى بقسم علم النفس أن يكتبوا شيئاً عن مشاهداتهم لأنفسهم عند قيادتهم للسيارة، فإنها ذكروا تلقائياً نواحي عدة مثل:

- ١- كم هي طويلة المسافة التي قمت فيها بالقيادة.
- ٢- ما نوع السيارات التي يمكنني قيادتها (عادي - أتوماتيك).
- ٣- كيف أن القيادة تؤثر في حياتي اليومية (تكلفتها، مخاطرها، مشقتها، احباطاتها).

٤- ما هي الصورة التي أكونها كسائق عن نفسي (القوة، النفوذ، أسلوب الحياة).

٥- ما هو تقديري لذاتي أنني سائق جيد أم سيء.

٦- هل أحب نفسي كسائق؟

٧- كيف استجيب لمواقف القيادة؟

٨- إلى أى مدى أتحكم في انفعالاتي وقيادتي للسيارة.

٩- كيف يتغير مزاجي وفقاً لأحداث القيادة؟

١٠- كيف يسير المرور في رحلة معينة خاصة أى بسجل قيادتي: تذاكر السفر،

والحوادث.

وتلك أمثلة لما يتواصل السائقون من خلالها بينهم وبين أنفسهم ويطلق على ذلك

صورة ذات السائق Self - image as a driver.

وتعتبر أيضاً المقابلات التي تجرى مع السائقين أو استبيانات التقدير الذاتي التي يملأها السائقون بأنفسهم طرقاً لجمع المعلومات عن سلوك السائق وهم في استجاباتهم عليها يستخدمون المعلومات المعادة Retrospective التي يسترجعها السائق عن المواقف التي مر بها. وتلك الحقائق المعاد جمعها تتفاعل مع صورهم عن ذواتهم كسائقين. لكن تقارير مشاهدة الذات تستخدم المعلومات غير المعادة not retrospective بل المعلومات الجارية التي تحدث الآن on - going: إذ يتكلم السائق بصوت عال على شريط تسجيل حيث تظهر في نفس الوقت تلقائياً انفعالاته Emotions، وأفكاره thought، وإدراكاته وأفعاله actions أثناء قيادة العربة.

ولقد تم تدريب طلاب جامعيين عن كيفية عمل تقارير مشاهدة الذات في ثلاث جوانب

هي:

١- الوجداني.

٢- المعرفي

٣- الحركي.

ولقد اختيرت تلك الجوانب الثلاثة لأهميتها النظرية والعملية في علم النفس إذا أنها تغطي مدى واسعاً من حياة الأفراد، فمن خلال تعريف الشخصية بمصطلحات ومفاهيم تتعلق بالعبادات الأساسية Basic habits وهي المهارات (المحاولات)، والأخطاء التي

يمكن أن تتعدل من خلال التعلم، ومن المعروف أن عملية التعلم والاكتساب هذه تنبثق عن جوانب ثلاثة متميزة لدى الفرد: هي الوجداني، المعرفي، الحركي (أو الحركي الإدراكي). ويوضح الجدول (٨) العلاقات المتداخلة بين هذه الجوانب الثلاثة لدى السائق كبناء ثابت.

جدول (٨)

المهارات (المحاولات) Skills		
وجداني	معرفي	حسي حركي
الرغبة في الحذر لا أرغب في دهس أحد	ذلك الشخص يبدو أنه في عجلة من أمره والأحسن أن أتجنبه	الابتسام أذهب أنت أولاً
الأخطاء Errors		
وجداني	معرفي	حسي حركي
أريد أن أعطى ذلك الشخص جزءاً من عقلي	لا أظن أن الناس كهؤلاء الذين يقودون على الطريق	(الصراخ) «أنت غبي، لماذا لا تنتظر إلى أين أنت ذاهب.

وتتضمن المهارات في كل فئة أوجه وجدانية، ومعرفية، وحسية حركية. والوصف الموجود في الجدول (٨) يعتمد على تقارير مشاهدة الذات للسائقين ونضرب مثلاً لذلك بالناحية الوجدانية:

ففي شريط التسجيل الذي قام به أحد الطلبة وجدت أبعاد واضحة ومميزة في خبرته الشخصية خلال أحداث القيادة اليومية. «لا لا هناك عربة شرطة قادمة من الورا. أن إنه لا يعرف أنني أسوق بسرعة» «إنني لست الوحيد الذي يقود بسرعة» «إذا طلب مني أن أقف جانبا فإنه سيطلب ذلك من الآخرين» «وسأكون مرتبكاً إذا طلب مني ذلك» «إن كل واحد سيعرف أنني خالفت القانون» (James Leon, 1984).

الجوانب السلوكية المرتبطة بقيادة السائق للسيارة:

اعترف الفلاسفة منذ القدم أن سلوك الإنسان ينتظم في ثلاث مجموعات مميزة طبقاً لطبيعة الإنسان الثلاثة وهي: الإرادة (الرغبة Will)، والفهم Understanding، والفعل Action ولازال السيكولوجيون المحدثون يتعاملون مع ذلك النظام الثلاثي من السلوك فيستخدمون بدلاً من الإرادة السلوك الوجداني affective B ليشير للوجدانات والمشاعر والدوافع والحاجات وكل ما يتفق مع الأهداف التي تستهدفها أفعالهم.

فعلى سبيل المثال فإن قيام السائق بإعطاء الإشارة Signaling قبل تغيير حارة الطريق يعتبر سلوكاً حسيّاً حركياً متضمناً في سياق وجداني: حيث يكون لدى السائق الدافع لتفادي الوقوع في الخطأ وتفادي فشل السائق في استخدام الإشارة الخاصة بالوقوف وفي ضوء ذلك فإن تعلم دافع تفادي أخطاء القيادة يعتبر مهارة قيادة وجدانية affective driving skill.

وغالبا ما تحدث أخطاء في قيادة السيارة نتيجة الحالة الوجدانية affective D.F عند وجود خبرة الصراع بين الدوافع عندما يقود السائق السيارة بسرعة. إذ تضعف لديه في هذه الحالة مشاعر الرغبة في الحذر والتمسك بقانون المرور لوجود - في نفس الوقت - مشاعر الحث على العجلة وعدم التأخير.

وما كان يطلق عليه في السابق مفهوم الفهم understanding يسمى السلوك المعرفي والذي يشمل العمليات المعرفية والعمليات الفكرية وكل ما يرتبط باتخاذ القرار والجوانب الأخرى المتضمنة في أفعال الناس ومنها المتصل بسلوك قيادة السيارة. فمثلاً استخدام الإشارة قبل الانتقال من حارة إلى أخرى لا يكون فقط متضمناً في سياق وجداني (دوافع)، بل وفي سياق معرفي. كما يعتبر إضافة لهذا أن تعليم السائق اتخاذ أحكام صحيحة في أثناء القيادة اليومية مهارة قيادة معرفية Cognitive driving skill لأن الأخطاء المعرفية غالباً ما ينتج عنها تفسيراً غير منطقي لتتابع الأحداث مما يؤدي لاتخاذ

قرار غير صحيح مثل «أنا أعرف أنه لا يوجد أحد خلفي، ومن ثم فأنا أصرف النظر عن استخدام الإشارة حالياً». وينطوى هذا القرار على توقع حدوث أخطاء نتيجة له على العكس مما لو قرر سائق آخر «أمامي شخص ومن المحتمل أن يدور (يلف)، أو أن هناك شرطياً يراقبني».

والنظرية التي تعتمد على العقل Comprehensive تتضمن تحديداً لاتخاذ القرار الصحيح أو غير الصحيح وخاصة أن النواحي العرفية تتفاعل مع النواحي الوجدانية لاتخاذ تلك القرارات والقيام بالأفعال الخاصة بقيادة السيارة. ويطلق على تلك الأفعال التي يقوم بها الفرد السلوك الحسي الحركي B Sensorimotor «النفس حركي- Psycho-motor»، وتشمل كل الخبرة التي تتوسط الجانبين الحسي والحركي فعلى سبيل المثال فإن إعطاء إشارة قبل تغيير الحارة Lane التي يسير فيها السائق يعتبر فعلاً نفسياً حركياً معقداً يتضمن تآزر العين واليد، إضافة للاستعداد الحركي لاستخدام الفرامل إذا تطلب الأمر، كما يتضمن إدارة الرأس والعنق للرؤية الخلفية، ويتضمن ذلك أيضاً تغييراً في التنفس، وفي عمل الجهاز العصبي، وفي الإفراز الغدي، وحديثاً صامتاً داخلياً بين السائق ونفسه كأن يقول «آه، أنا لم أر هذه السيارة» أو «نعم أنا أرقب تلك السيارة».

وقيمة وأهمية هذه الجوانب تتضح في أنه لا بد أن توضح في الاعتبار في تعليم وتدريب السائق وتكون هذه الجوانب متضمنة في الأنشطة والتعليمات التي تهدف للوصول بالسائق لأقصى أداء، كذلك لا بد أن تكون هذه الجوانب مقاسة في الاختبارات المستخدمة في اختيار السائقين (James Leon. 1995).

ومن المعروف أن قيادة السيارة سلوك معقد تنتقل أسسه للفرد من خلال الثقافة وأجهزة الإعلام والأسرة ومؤسسات التعليم، كما أن قيادة السيارة يعتمد على جوانب ثلاثة وجدانية، ومعرفة وحسية حركية تتضح فيما يلي:

أولاً: الأسس الوجدانية وتتمثل في:

١- إعطاء قيمة وتقدير للسيارة، وللسيطرة عليها والتنافس كأسلوب مرغوب فيه في قيادة السيارة.

٢- عدم القدرة على التحمل، وعلى التغاضى عن تفوق السائقين الآخرين في الكفاءة والدوافع.

٣- دعم الرغبة في توجيه العدوان للآخرين.

وتعتبر تلك الأسس الوجدانية معايير سلبية مضادة للمجتمع. ولذا لا بد من تطبيق الطرق السوية الثقافية الاجتماعية التي من شأنها خفض هذه النواحي العدوانية وزيادة الجوانب الإيجابية من تعاون بين السائقين.

ثانياً: الأسس المعرفية وتتمثل في:

١- عدم الدقة في تقدير الخطر.

٢- التميز والذاتية في فهم مواقف القيادة.

٣- الافتقار إلى الذكاء الانفعالي لدى السائق.

٤- انخفاض الوازع الخلقي.

ويتضح من ذلك أن الأسس المعرفية لدى السائق تتسم بعدم الدقة وعدم الكفاءة. ولذلك فلا بد من تعليم السائق طرق التدريب الذاتى ورفع كفاءة الذات حتى يتمكن من معالجة الخطر وتناوله بكفاءة.

ثالثاً: الأسس الحسية حركية وتتمثل في:

١- العادات الآلية.

٢- أخطاء الإدراك: المسافة، السرعة، الأداء الخطأ.

٣- تدهور في أداء الفرد أو انتباهه نتيجة التعب أو النوم أو المخدر أو الملل أو الإعداد

والتدريب غير الكفاء.

وتعتبر النواحي السابقة الحسية الحركية غير ناضجة تحتاج إلى صقل، ولذا فإن التدريب الطويل المستمر للسائق يكون ضرورياً للوصول به للعادات الكفوءة في القيادة.

رابعاً: المعايير والأسس الاجتماعية الثقافية:

وإلى جانب الأسس الثلاثة (وجداني، معرف، حسي حركي) تعتمد قيادة السيارة على المعايير والطرق الاجتماعية الثقافية والتي تلعب دوراً مساعداً في تغيير عادات السائقين. فقوى ديناميات الجماعة عامل مؤثر وقوى يمكن بواسطتها التغلب على مقاومة السائقين للتغيير وذلك من خلال الأنشطة التي تقوم بها الجماعة والتي تركز على المقاومة. فقيادة السيارة نشاط شبه شعوري لأن كثيراً منه يعتمد على العادات الآلية -automatized hab- its المكتسبة من الثقافة والخبرة عبر عدة سنوات.

وتؤكد النتائج المسحية لعلاقة القيادة بانفعال الغضب في الطريق Driving Road Rage Surevey أن قيادة السيارة بصورة عدوانية aggressive driving يعزى للمعايير والأسس الثقافية Cultural التي تكتسب من الوسط الاجتماعي والأسرة ووسائل الاتصال المختلفة. ولقد صارت تلك السلوكيات المضادة للمجتمع والتي تحدث من السائق وهو جالس خلف عجلة القيادة صارت تقليدياً، فالأطفال يقلدون أفراد أسرهم كل بطريقته الخاصة حسب نوعه وعمره وهم جالسون معهم في السيارة، إذ يبدأ تعلم الصغار كسائقين وهم مع البالغين الراشدين وهم يصرخون ويغضبون ويسبون ويكسرون إشارة المرور في حالة الضوء الأخضر، أو وهم يقودون السيارة بسرعة عالية. واستخلصت النتائج السابقة من مسح أجرى على ١٠٩٥ سائقاً.

ولقد وجد أن تلك الأسس والمعايير الثقافية التي يكتسبها السائق وتنتقل إليه وهو صغير بواسطة الكبار تختلف من سائق لآخر أي أن السلوك السلبي للسائقين يكون متبايناً كما أن هذا التباين يرجع للمناخ والظروف الجغرافية ونوع السيارة. فالسلوك

العدواني يرتبط بعمر السائق وموديل السيارة وكذلك الحالة النفسية التي يكون عليها أثناء القيادة.

وفي إطار ذلك الدور البارز للنواحي الثقافية فإن الطرق والأساليب الثقافية لإعادة التعليم re-education تكون ضرورية ومتطلبية للأجيال المتعاقبة. كما أنه من الممكن وقف هذا السلوك العدواني والعمل على خفضه من خلال الضغوط والمعايير الاجتماعية. ولذلك فإنه يكون من المجدى تنمية معايير ثقافية، وعرف اجتماعي للسائقين وذلك لدعمهم يطلق عليه: مساندة السائق Supportive driving.

وفي إطار محاولة فهم سلوك قيادة السيارة نشير إلى مجتمع السيارة نفسها Car Society يبدأ الآن قرنه الثاني. ففي القرن السابق كان يتم إعطاء رخصة القيادة بعد تدريب وامتحان يعقد للسائق، ولقد تم العمل بذلك لحين من الوقت. لكن حدثت في الخمسينات (١٩٥٠) تطورات تتعلق بتكنولوجيا السيارة فوجد السائقون أنهم يقومون بقيادة عربات ذات سرعة كبيرة جداً، كما ارتفع عدد الموتى في العام بأمريكا إلى ٥٠,٠٠٠ ألف في ظل وجود سيارة جيدة التصميم، وطرق تم إعدادها وفق شروط هندسية متقنة، ووجود قوانين أمان وخدمات كثيرة متوفرة في الطريق. ومع ذلك يوجد ٥ مليون صدام بين السيارات وبعض، ٢٠٠ بليون دولار تكلفة اقتصادية.

وبالطبع فإن للسائقين وجهة نظر في هذا الذي يحدث أى لماذا هم يفعلون ذلك؟ حيث تعكس الإجابة على ذلك السؤال اتجاهاتهم السلبية غير المتوافقة.

ويبين الجدول (١٠) المهارات المطلوبة في السائق، واستجابات السائقين ذوى السلوك السلبي العدواني، والسائقين ذوى السلوك الإيجابي المساند.

جدول (١٠)

المهارات الضرورية للسائق الكفاء	القيادة العدوانية السلبية	القيادة الإيجابية المساندة
	غير ذكي انفعاليا (القيادة بتهور)	ذكي انفعاليا (القيادة بعقل)
١- التركيز على الذات	«حركة المرور هذه بطئية وصعبة، ما الذي يفعله هؤلاء الحمقى. إنهم يقودون كالأغبياء».	«اشعر بنفاذ الصبر جداً اليوم. يبدو أن الجميع يوبخونني»
٢- أداء العمل بالفكر والوجدان معاً	«أنا غضبان، لقد أوديت، كيف يمكن فعل ذلك بي»	«اشعر بالغضب وإنزال الأذى بي عندما أفكر في ماذا حدث».
٣- التفكير وعدم الغضب	«إنهم يجعلونني أحمق عندما يفعلون ذلك».	«اصير أحمقاً عندما يفعلون ذلك».
٤- الاهتمام بتحقيق الهدف والنتائج وعدم الاندفاع	«أريد أن أعطي هذا السائق جزءاً من عقلي إذ أريده أن يعرف كيف أشعر»	«الاستجابة لهذا الاستفزاز يفقدني السيطرة على الموقف»
٥- احترام الآخرين وعدم التمركز حول الذات	«ابتعدوا عن طريقى أيها الأغبياء».	احترام الطريق والناس
٦- تقبل أن حركة المرور عمل فريق وليس منافسة فردية	أبحث عن الحارة الأسرع	تكون حركاتي بطيئة عن الآخرين.
٧- الاعتراف بالفردية بين السائقين في حاجاتهم وأسلوبهم في مقابل لومهم لما اختاروا القيام بعمله	كم أنهم أغبياء فهم يتكلمون في التليفون بدلا من إعطاء انتباه للطريق.	احتاج لعناية أكبر لمن حولي من السائقين المستخدمين للتليفون حتى لا تحدث لهم صدمات.

المهارات الضرورية للسائق الكفاء	القيادة العدوانية السلبية	القيادة الإيجابية المساندة
	غير ذكي انفعاليا (القيادة بتهور)	ذكي انفعاليا (القيادة بعقل)
٨- التدريب على نماذج إيجابية	يا من تسبقنى في السرعة إننى في ذلك (وراءك)	هذا السائق يسير أبطأ مما أريد. الآن يمكن أن أتدرب على الصبر واحترامه لدقائق قليلة.
٩- تعلم كف الدوافع وعدم الاندفاع بتنمية حس القيادة بذوق	لا أستطيع انتظار كل هؤلاء الأغبياء في الطريق إنهم يسيرون ببطء عندما يجب أن يسرعوا.	أنا غضبان، أنا غبى ومن ثم ما أتصرف بكل هدوء وابتسام وأنا أشعر بأنني أحمق
١٠- القيادة بيسر وسهولة وانتباه والحذر من أخطاء الغير والقيام بتصحيحها.	أنا سائق ممتاز وكفاء وسجلى خالٍ من الحوادث	أحاذر من الوقوع في الأخطاء وأعمل بمشاعرى وأفكارى.

عهد (ميثاق) السائقين: ويبين ميثاق السائقين كيف أن ١٧٧ مليون سائق لهم ميثاق يقودون السيارات والعربات وفقا له كما في الجدول (١١).

جدول (١١)

نحول أنفسنا من سائقين عدوانيين إلى سائقين محبوبين في المجتمع	
(٢)	(١)
إلى سائقين أكفاء ذوي سلوك منتج	من سائقين عاجزين
١- التدريب على الاختيار عند التعبير عن المشاعر. ٢- القدرة على السيطرة على الانفعالات وعلى الاندفاعات الضارة. ٣- الإحساس بعدالة عقاب السائقين الآخرين من أجل تصويب الخطأ الذي ارتكبه. ٤- تقبل أن القيادة أخلاق.	١- مشاعر مستثارة من الآخرين. ٢- عدم تحمل السائقين الذين يتعدون القواعد. ٣- سرعة الاستثارة. ٤- استخدام القوة.

وفي ضوء الجدول (١١) نجد أن للسائقين ميثاقاً يحثهم على أن المنطق والتفكير يسبق أي فعل وأن الأخلاق أساس في قيادة السيارة (James Leon, 1995).

خامساً: إعداد وتعليم وتدريب السائق

يذهب جيمس ليون (١٩٩٧) أن إعداد السائق وتعليمه وتدريبه يتم في مرحلتين الأولى الكشف عن الخصائص والعادات المتطلبية لإعداد السائق المناسب، التوصل صفات وسمات السائق الناجح. ويؤكد جيمس في إعداد وتدريب وتعليم السائق على المستوى العاطفي والمعرفي والحسي وذلك على النحو الآتي:

المرحلة الأولى: الخاصة بالسائق المناسب:

١- المستوى العاطفي؛ التغلب على مقاومة التغيير إذ على السائق أن:

أ- يخفف أو يعدل من حالات الغضب والعدوان الموجهة للركاب والمارة.

- ب- يسمح للركاب والمارة بإبداء شكاواهم والاستماع لها.
- ج- يكف عن سب الآخرين أو الاتيان بأى سلوك انفعالى واندفاعى.
- د- يؤكد القيم الجيدة الإيجابية الخاصة بإعداد السائق.
- هـ- يشجع الجوانب الإيجابية في الذات كحب النظام والعدالة وحب الوطن والمودة.
- ٢- المستوى المعرفى؛ التحليل لحوادث المرور إذ يجب على السائق أن:

أ- يتجنب الأخطاء.

ب- عدم التحيز.

ج- اكتساب الذات للمعاملة الاجتماعية الكريمة.

٣- المستوى الحسى الحركى؛ إذ على السائق في هذا المستوى:

أ- تبليغ الإشارة بالتلويح بها.

ب- عدم الصياح بصوت عالٍ بالسب.

ج- عدم المبالغة والتضخيم تجاه ما يحدث من الآخرين.

المرحلة الثانية: الخاصة بالسائق الناجح الكفاء:

١- على المستوى العاطفى؛ المحافظة على صورة السائق وسمعته وذلك من خلال:

أ- الشعور بالمسؤولية تجاه الأحداث والبحث عن فرص الإصلاح.

ب- الشعور بالأمن في مواجهة ما يقوم به البعض من سلوك اندفاعى.

ج- الشعور بالاستحسان تجاه السلوك النبيل.

د- الشعور بالتقدير نحو نتائج وملاحظات المارة.

هـ- إبداء العفو نحو الآخرين.

٢- المستوى المعرفى؛ وذلك باستخدام التفكير المنطقى:

أ- الاعتراف بأخطاء القيادة والتدريب على حلها.

ب- استخدام الألفاظ التي تحمل المودة الآخرين.

ج- الاسترخاء أو التمتع.

وهكذا يمكن للسائق الكفاء أن يحافظ على صورته لدى الجميع.

(James Leon, 1997)

التدريب:

ولا يعتبر حصول السائق على رخصة القيادة أنه قد بلغ نهاية المراد في التدريب. فالتدريب المستمر للسائق على الأنشطة المختلفة لاكتساب مهارات جديدة شيء ضروري. وتتضمن تلك المهارات الجديدة:

- ١- القدرة على استخدام السيارة وجميع المفاتيح الخاصة بالنواحي السمعية والبصرية من راديو وأنوار.
- ٢- قراءة الخرائط.
- ٣- استخدام الكمبيوتر.
- ٤- تسجيل الملاحظات.

(James Leon, 1995)

التطبيقات الحالية:

- ١- تشجيع السائقين على القيم بمشاهدة أنفسهم self - witnessing وهم خلف عجلة قيادة السيارة.
- ٢- تعلم السائقين كيفية تطبيق مبادئ التعديل الذاتي self - modification.
- ٣- تشجيع السائقين على استخدام جهاز ضبط السرعة Driving log لمساعدتهم في الطريق والمسافات الطويلة علي تحسين الخطوات السابقة من مشاهدة أنفسهم وغيرهم.

- ٤- الارتقاء بنوعية قيادة السيارة كأسلوب ثقافى حضارى اجتماعي لبناء دوافع لدى السائقين تسهم في استمرارية أنشطة تعديل الذات طول الحياة.
- ٥- فزيادة وعى الناس بالفوائد الاجتماعية لاستخدام السيارة وللاتجاه نحوها وذلك من خلال تحليل محتوى ما يلى:
- أ- القصص التي يحكيها السائقون عما يحدث لهم.
- ب- ما يكتبه السائقون في أحاديثهم.
- ج- ما تقدم الصحف من وصف للحوادث.
- ٦- ما ينشر في الكتب عن الحوادث (James Leon, 1995).

خاتمة:

اتضح من هذه الدراسة أن تناول مشكلات المرور من وجهة نظر علم النفس تناول جديد في مصر إذ اقتصرت الدراسات السابقة على المقارنة (سيكولوجة السائق بالمركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، ١٩٧٥)، (محمود أبو النيل ١٩٨٥) بين مجموعات من السائقين المشكلين والسائقين غير المشكلين. أما الدراسة الحالية فتتناول العديد من الموضوعات كتعريف المقصود بسلوكية المرور ونشأة قسم علم النفس والمرور وهو القسم رقم (٨) في جمعية علم النفس التطبيقي الدولية. كذلك تناولت الدراسة أهمية الموضوع وحجم المشكلة على المستوى القومي والعالمي والتمثل في عدد القتلى والجرحى. وعن الموضوعات الهامة في هذه الدراسة كيفية مواجهة السائق للضغوط الخاصة بالعمل من التزامه بالوقت وتعارض ذلك مع درجة الأمان واستجاباته السيكولوجية نتيجة لذلك. وقد أختصت النقطتان الأخيرتان بفهم سلوك قيادة السيارات والعربات ومشاهدة السائق لذاته وأخيراً إعداد وتعليم وتدريب السائق.

المراجع أولاً: العربية

- ١- عبد العزيز محمد علي (١٩٩٧، ١٩٩٨)، حوادث المرور على الطرق السريعة (التقرير النهائي) أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا - مجلس بحوث النقل والمواصلات.
- ٢- المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية (١٩٧٥) بحث سيكلوجية السائق.
- ٣- محمود أبو النيل (١٩٨٥)، علم النفس الصناعي، دراسات عربية وعالمية، دار النهضة العربية، بيروت.

ثانياً: الأجنبية

- 4- Blasco, Richard D., (1995), Psychology and safety, Faculty of Psychology University of Barcelone. (<http://www.ucm.es/info/psyap/hispania/balasco.htm>).
- 5- Meijman Theo F. & Kompies Michiel A.J. (1998), Bussy Business How Urban Bus Drivers cope with time pressure, passengers and Traffic Safety, Journal of occupational health psychology's, vol.3 no2, 109-121.
- 6- James Leon (1984), Data on the private world of the driver in traffic: Affective, Cognitive, and sensoremotor, <http://www.soc.hawaii.edu/leonj/leonpsy/instructor/driving.html>.
- 7- James Leon (1995), Principles of Driving psychology, <http://www.a'olha.net/-dyc/articles/driving-psy.htm>

- 8- James Leon (1997), traffic Psychology at the university of Hawaii, edu/leonj traffic/tpintro. Html 8/7/102.
- 9- <http://www.ac.uk/psychology traffic psychology / html indes> Division XII: Traffic and transportation psychology.
- 10- [http://vphnol. Uk w. tudresdeu. de/ psychology / content / lehre/ e gegenstand, html, \(1999\) Traffic and transportation psychol9ogy at the Dresden university fo Technology.](http://vphnol. Uk w. tudresdeu. de/ psychology / content / lehre/ e gegenstand, html, (1999) Traffic and transportation psychol9ogy at the Dresden university fo Technology.)

English Summary

Psychology and Traffic Problems

This paper manipulated traffic problems from the approach of Psychology. This trend is a new one in the Arab world because the previous researches neglected passengers, roads, car design, the relation between driver and people, driver pressures and how to cope with it specially when a conflict happens between time schedule and Safety. Self witnessing is a new method to study driver sensation, perception psychomotor about other drivers and road traffic. Lastly this paper interested about studying drivers psychophysiological symptoms when they face stresses.