عرض لتجارب بعض الدول حول أنظمة التكوين في السياقة والتربية المرورية وأثرها على حوادث المرور

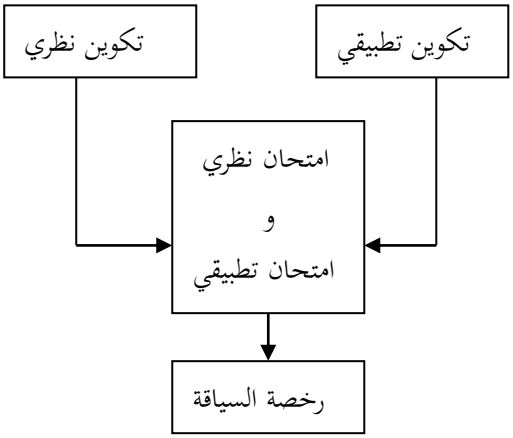
أ/ بوكابوس أحمد. أ.د/ بوظريفة حمو، أ/ تير رضا،
مخبر الوقاية والأرغنوميا، جامعة الجزائر.

ملخص:

أصبحت السيارة وسيلة نقل رئيسية لا غنى عنها في وقتنا المعاصر، والاعتماد عليها صار شيئا ضروريا في الحياة اليومية، رغم ما تقدمه من فوائد كثيرة لمستخدميها، إلا أنها ونتيجة لسوء استعمالها من قبل بعض السائقين غير الحذرين جراء نقص تكوينهم، أضحت تشكل خطرا على حياة البشرية، ولذلك أصبحت عملية تكوين السائقين من أهم النشاطات الهادفة التي تساهم في ترقية السائق كفرد في المجتمع وتكسبه مهارات وقدرات وقيم جديدة، تمكنه من الحفاظ على حياته وحياة الآخرين وكذا سلامتهم أثناء السياقة. يمكن تقديم نماذج عن بعض أنواع أنظمة التكوين وطرق تطبيقها في بعض البلدان بالإضافة إلى تدعيمها ببعض الدراسة التي أجريت لتقييم هذه الأنظمة فيما يخص نجاعتها ومدى تأثيرها على عملية ارتكاب المخالفات والحوادث المرورية.

1 . نظام المرحلة الأولى:

يتضمن هذا النظام مرحلة من التكوين النظري وأخرى من التكوين التطبيقي اللذان يتبعان بامتحان نظري وامتحان تطبيقي، بعد نجاح المترشح في الامتحانين، يحصل على رخصة سياقة كاملة الحقوق ويعامل على أساسها مثله مثل سائق ذو خبرة، كما أن نظام المرحلة الواحدة متداول خاصة في أوروبا، وذلك في كل من: بلاروسيا، بلجيكا، سويسرا، الدانمارك، إسبانيا، فرنسا، اليونان، بلغاريا، إرلندا، إيطاليا، لتوانيا، بولونيا، رومانيا، سلوفينيا، سويسرا. وتجدر الاشارة إلى أن هناك اختلافات بين هذه البلدان فمثلا في بلجيكا وبلغاريا يمر المترشحون باختبار للمعارف قبل السماح لهم بالسياقة، باستثناء الدانمارك وفرنسا اللذان يطبق بهما نظام المرحلة الواحدة.



الشكل: (1.4): مخطط عن نظام المرحلة الأولى.

1.1 . التجربة الفرنسية:

تم اتخاذ إجراء جديد يخص السائقين الجدد في فرنسا في نهاية الثمانينات حيث تمثل ذلك في التعلم التوقعي للسياقة (Apprentissage Anticipé de la conduite)، الذي يسمح ببداية السياقة في سن 16 عاما، في حين حدد السن الأدنى للحصول على رخصة السياقة 18 سنة، غير أنه إذا أراد المترشح أن يبدأ السياقة في سن 16 عاما عليه أن يمضي عقدا مع مرافق ومدرسة لتعليم السياقة، يتضمن هذا العقد الشروط التالية:

- 20 ساعة من التكوين في مدرسة لتعليم السياقة وامتحان نظري.
- السياقة لمسافة لا تقل عن 3000 كلم مع مرافق.
- على السائق والمرافق أن يشاركا معا في حصتين بمدرسة لتعليم السياقة.
- تحديد السرعة بِ: 80 كلم/سا عوض 90كلم/سا في الطريق، 100 كلم/سا عوض 110 كلم/سا في الطرق السريعة، 110 كلم/ سا عوض 130 كلم/سا في الطريق السريع.

كما تم كذلك وضع مراقبات بيداغوجية لمتابعة تحسن المترشح، الذي بإمكانه في حال نجاحه أن يستفيد من تخفيض ضمان تأمين، وعلى المرافق أن يكون بالغا من العمر 28 سنة على الأقل، وحاملا لرخصة السياقة منذ 3 سنوات على الأقل، أما إذا لم يبدأ السائق المبتدئ التكوين قبل 18 سنة، بإمكانه الحصول على رخصة سياقة كاملة الحقوق بإتباع الطريقة التقليدية، أي انطلاقا من 18 سنة، حيث يتبع على الأقل 20 ساعة من التكوين في

مدرسة لتعليم السياقة وعليه أن ينجح في اختبار تطبيقي واختبار نظري للحصول على رخصة سياقة كاملة الحقوق.

وفي هذا السياق، قام باج، (1995) ,Page، بتقييمين للتعلم التوقعي للسياقة، التقييم الأول يقارن الميل إلى الحوادث لدى السائقين الأقل من 25 عاما، حيث تم جمع المعطيات من ثلاث شركات تأمين، وتكونت عينة الدراسة من 3882 سائق شاب لم يتجاوزوا 25 عاما، منهم 1477 سائق اتبع التعليم التوقعي للسياقة، و 2331 اتبعوا التكوين التقليدي و 74 غير معروفين، ووضح باج، (1995) ,Page، في ملخص لنتائج الدراسة أن الطلبة يرتكبون حوادث أقل من الصناع والعمال، والأقل سنا يقودون سيارات سريعة لديهم زيادة في الحوادث، كما أن المراهقين الذين لديهم خبرة أقل من سنة لديهم احتمال قوي للحوادث، والمراهقين الذين يمتلكون سيارة لأكثر من 10 سنوات لديهم حوادث أقل، والتكوين الأولي للسائق (بواسطة تعلم توقعي للسياقة أو بدونه) لا يؤثر على احتمال وقوع الحادث، وبالمقابل وفيما يخص الشباب الذين التزموا بتأمين السيارة، فإن تأثير التعلم التوقعي للسياقة على خطر الوقوع في حادث ضعيف جدا.

أما التقييم الثاني يقارن بين مخالفات السائقين حسب إتباع التعلم التوقعي للسياقة أو عدم إتباعه، حيث تم استعمال استمارات وزعت على 1113 شاب سائق (76 منهم اتبعوا التعلم التوقعي للسياقة) أقل من 25 سنة، أوقفتهم الشرطة لمخالفة حول السرعة، لم يتم تسجيل أي فرق إحصائي في هذا السياق بين السائقين الذين اتبعوا التعلم التوقعي للسياقة وأولئك الذين اتبعوا التكوين التقليدي، ويشير باج، (1995) ,Page، إلى وجود تورط خفيف لتجاوز السرعة فيما يخص السائقين الذين يبلغ سنهم 18 سنة واتبعوا التكوين التقليدي، كما أن السائقين الحاصلين حديثا على رخصة السياقة لديهم مستوى مرتفع لخطر الحوادث مقارنة مع السائقين الذين اتبعوا التعلم التوقعي للسياقة الذين اكتسبوا خبرة في السياقة لمدة سنتين قبل الحصول على رخصة السياقة.

كما قام لوروكس وتشاتنات (1999) Leroux & Chatenet، بدراسة من خلال إجراء مقابلات مع 30 مترشحا اتبعوا التعليم التوقعي للسياقة، 30 مترشحا اتبعوا التكوين التقليدي، 30 مرافق لمترشح اتبع التعلم التوقعي للسياقة، 15 بالغا من محيط السائقين المبتدئين الذين اتبعوا تكوينا تقليديا، 30 مدربا، 9 مفتشين، 9 مسؤولين لمراكز تكوين

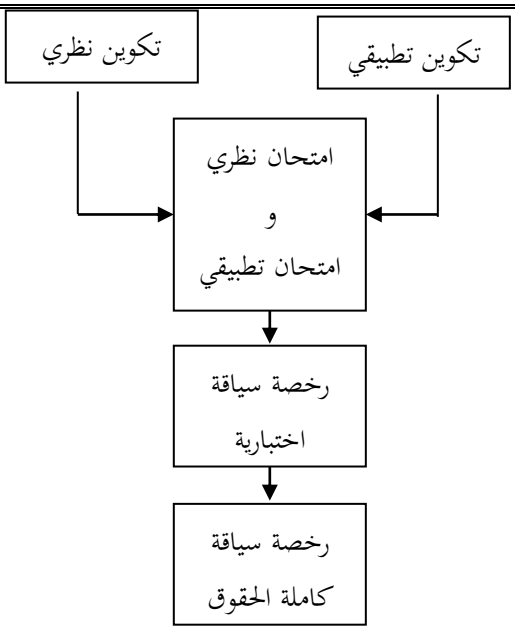
المدربين، 3 منسقين للسلامة المرورية، 6 عملاء السلامة المرورية بالتربية الوطنية، 3 مسؤولي مؤسسات التربية الوطنية، كما تم إخضاع أفراد هذه العينة لملاحظات خلال 15 موعدا بيداغوجيا وقد أوضحت نتائج هذه الدراسة أن:

- مبادئ التعلم التوقعي للسياقة حصلت على عدد كبير من الدعم.
- اتضح أن أولياء المترشحين الذين اختاروا التعلم التوقعي للسياقة انجذبوا بالفوائد الأمنية والتربوية للنظام، حيث أن مستعملي النظام اليوم يبحثون قبل كل شيء عن فائدة مالية (تخفيض مبلغ التأمين).
- الفاعلين المؤسسين لديهم شكوك حول أي تأثير إيجابي للتعلم التوقعي للسياقة، وهو ما يعد سببا لغياب أي ترقية للتعلم التوقعي للسياقة.
- بروز فرضية أن العامل البيداغوجي الوحيد الذي يميز التعلم التوقعي للسياقة عن التكوين التقليدي هو إلزام مترشحي التعلم التوقعي للسياقة قطع مسافة 3000كلم من السياقة.
- مترشحي التعلم التوقعي للسياقة ينجزون تنقلات محددة من طرف العائلة، وهو ما يعني أن التنقلات التي تنمي الجانب التطبيقي لديهم هي نادرة.
- يجب زيادة تكوين المدربين والأولياء لجعل التعلم التوقعي للسياقة فعلا.

2 . نظام الرخصة الاختبارية:

هذا النظام قريب من نظام المرحلة الواحدة، لكن في هذا النظام يمر فيه المترشح بمرحلة اختبارية بحصوله على رخصة سياقة اختبارية قبل أن يحصل على رخصة سياقة كاملة الحقوق.

توجد أنظمة ذات رخصة اختبارية من نظام ذو المرحلة الواحدة وذو المرحلتين، ومن بين البلدان التي تتبع هذا النظام: ألمانيا، أستراليا، إسلندا، النرويج، البرتغال، السويد، جمهورية التشيك. وقد تم إجراء تقييم لهذا النظام في كل من: أستراليا، ألمانيا، النرويج، السويد، وسيتم التطرق إلى التجربة السويدية.



الشكل: (2.4): مخطط عن نظام الرخصة الاختيارية.

توجد أنظمة ذات رخصة اختبارية من نظام ذو المرحلة الواحدة وذو المرحلتين، ومن بين البلدان التي تتبع هذا النظام: ألمانيا، أستراليا، إسلندا، النرويج، البرتغال، السويد، جمهورية التشيك. وقد تم إجراء تقييم لهذا النظام في كل من: أستراليا، ألمانيا، النرويج، السويد، وسيتم التطرق إلى التجربة السويدية.

1.2 . التجربة السويدية

تمثلت التجربة السويدية في استحداث مجال التكوين في السياقة من خلال إدخال تعديلات على عملية التكوين في سبتمبر 1993، حيث تم تخفيض سن السياقة من 17 سنة ونصف إلى 16 سنة، وسن الحصول على رخصة السياقة هو 18 سنة، الهدف من تخفيض السن هو تمكين السائقين المتكونين من اكتساب خبرة في السياقة قبل البدء في السياقة بمفردهم.

وتعطى للمترشح بالسويد حرية الاختيار بين التكوين التطبيقي مع مرافق أو التكوين في مدرسة لتعليم السياقة أو التوفيق بين الاثنين، ويجب أن يكون سن المرافق على الأقل 24 سنة لكي يكون مؤهلا، وحاصلا على رخصة سياقة منذ 5 سنوات على الأقل وألا يكون قد تعرض لسحب الرخصة، وتجدر الإشارة إلى أن الجزء الوحيد المفروض هو تربص في

السياقة بطرق زلجة لمدة تقدر بحوالي 4 ساعات للحصول على رخصة سياقة كاملة الحقوق. والرخصة الاختبارية صالحة لمدة سنتين، وخلال هذه المدة لا تفرض على السائق المبتدئ أية قوانين أو شروط مثل التي تفرض على سائق حامل لرخصة سياقة كاملة الحقوق، وعلى المترشح أن ينجح في الامتحان الكتابي والامتحان التطبيقي، وفي حالة ارتكابه لمخالفة تسحب رخصة السياقة منه أثناء الفترة التجريبية، وعليه أن يعيد إجراء الامتحانات لكي يتمكن من استعادة رخصته.

قام غرغريغسن وآخرون (Gregersen et al, (2000، بدراسة تحليلية لحوادث المرور من أجل تقييم التعديل الذي أدخل على التكوين، حيث أخذ بعين الاعتبار مجموع الشباب السائقين المسجلين في سجل الحوادث لديوان الإحصائيات السويدية والمسجلين في سجل أصحاب رخص السياقة للإدارة الوطنية السويدية للطرق، تم التقييم من خلال مقارنة الشباب الذين استغلوا الفرصة المتاحة من خلال تخفيض السن إلى 16 سنة مع مجموعتين ضابطتين، واحدة تتعلق بالفترة التي سبقت تعديل 1993، والأخرى تتعلق بالفترة اللاحقة، ولكن أفراد هذه المجموعة انتظروا إلى غاية سن 17 سنة ونصف قبل البدء في السياقة.

وقد بين تحليل الحوادث المسجلة خلال العامين الأولين، أن التعديل أدى إلى تخفيض بحوالي 15% من احتمال وقوع الحوادث وفيما يخص السائقين الجدد من فئة السن 18 – 19 سنة، اتضح كذلك أن السائقين الذين استفادوا من تخفيض السن إلى 16 سنة، لديهم احتمال الوقوع في حادث خلال الكيلومتر الواحد 46% أقل من أولئك الذين تكونوا قبل فترة التعديل.

أما فيما يخص المجموعة الثانية أي التي انتظرت إلى غاية 17 سنة ونصف للبدء في السياقة، فقد اتضح أن نسبة التقليل من الحوادث كانت أيضا 46%، والفرق بـ 40% يبقى في احتمال حدوث الحادث بين الذين لم يعرفوا التعديل وأولئك الذين بدأوا السياقة منذ 16 سنة، ويتعدى إلى 24% بين الذين استعملوا التعديل الجديد والذين لم يتبعوه، وتظهر الاختلافات المتعلقة بنوع الحوادث التي ارتكبها السائقون أن الذين استفادوا من تخفيض السن ارتكبوا حوادث أقل تعلقت بأماكن صعبة كالاتجاه الممنوع والمناطق الحضرية.

وفي نفس السياق قام غريغريغسن ونيبارغ (Gregersen et Nyberg (2002، بتحليل مجموع الحوادث الواردة أثناء فترة التكوين (مهما كان السن)، والتي سجلت خلال

فترة 1994 – 2000، من خلال مقارنة الحوادث المرتكبة خلال فترة التكوين وتلك التي تحدث خلال عامي السياقة الأوليين، حيث تم إحصاء 444 حادث جسدي أثناء فترة التكوين، وخلال فترة 7 سنوات (1994 - 2000)، خلفت هذه الحوادث 827 جريح و 22 قتيل، بمتوسط سنوي قدر بـ 63 جريح و 3 قتلى، ومن خلال تلك المقارنة تم إحصاء 13657 حادث جسدي ارتكبه السائقون الجدد (مهما كان السن) أثناء العامين الأوليين من السياقة، وفي نفس الفترة خلفت الحوادث 21669 جريح و 382 قتيل، بمتوسط سنوي تمثل في 1951 جريح و 55 قتيل، وخلال نفس الفترة 1994 – 2000، ارتكب السائقون الذين يتكونون (المترشحون) 64 حادثا من بين 444 حادث بواسطة سيارة تعليم السياقة، و380 حادثا تم بسيارة خاصة، حيث أن 85% من مجموع الحوادث المرتكبة خلال فترة التكوين أرتبطت بالتكوين التطبيقي مع مرافق، وكانت كل الحوادث القاتلة وأكثر من 90% من الحوادث الخطرة ارتكبت في نفس الظروف.

وعلى نفس المنوال قام غريغريغسن ونيبارغ (Gregersen et Nyberg (2002، بإجراء 10 مقابلات وتوزيع 546 استمارة و 723 دفتر ملاحظة تم ملؤها من طرف السائقين المتكونين (المترشحين) ومرافقيهم من خلال وصف محتوى ونظام التكوين مع مرافق، وتمثل موسط فترة التكوين بـ 112 ساعة مع مرافق و 14 ساعة مع مدرب، وقد أوضحت نتائج الاستمارات ودفتر الملاحظة وجود فرق بين الجنسين في اختيار نوع التكوين، حيث أن النساء يلجأن أكثر من الرجال إلى مدارس تعليم السياقة في حين أن الوضعية مختلفة تماما فيما يخص التكوين مع مرافق.

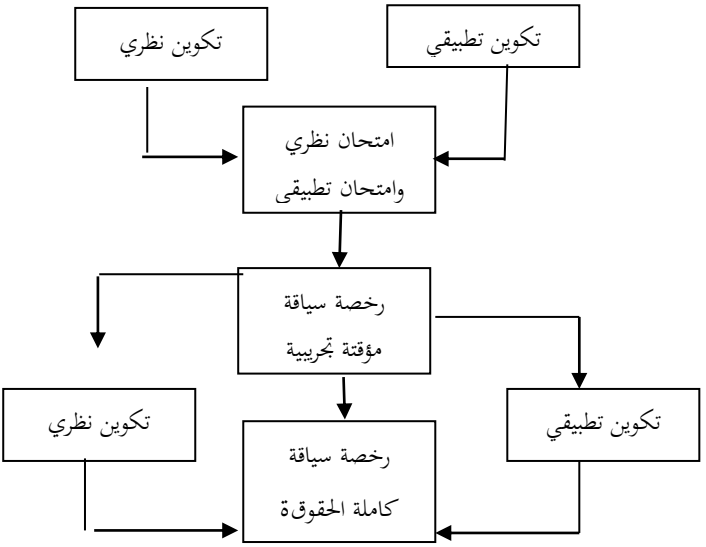
ويتم التكوين مع مرافق كل أيام الأسبوع ويكثف في نهايته، أما التكوين التطبيقي يتكرر بكثرة في الشروط المناسبة مثل: الازدحام الضعيف الطرق الجافة، النهار والجو الجميل، كما أن جزءا من التكوين يتم في شروط غير مناسبة مثل: الظلام، المطر، والطرق المبللة، ونادرا ما يتم التكوين في الطرق الجليدية والثلجية، وفي نهاية التكوين يتم إدراك أهمية التطبيق في الازدحام، ويتم أحيانا الربط بالجانب النظري أثناء السياقة، الأمر الذي يبن أن البرنامج الوطني للسويد لم يتم تطبيقه إلا بنسبة 8%.

ومعظم المتكونين لديهم مرافقان الأب والأم، متوسط السن للمرافق يمثل في 48 عاما ويقطع حوالي 20000 كلم خلال سنة، والقليل فقط يقومون بالتنسيق مع مدرسة لتعليم

السياقة، وهو ما يمكن أن يشرح بأن زيارة مدرسة تعليم السياقة تتم في فترة متأخرة من برنامج التكوين، وحوالي 40% من المرافقين صرحوا أنهم تدخلوا في التكوين التطبيقي للمترشح، حيث تمثلت أغلب تدخلاتهم في إنذار شفهي بسيط لتجنب أي عرقلة، وأحيانا تمثلت في حركة على المكبح اليدوي أو على المقود، 3% صرحوا أنهم تورطوا في حوادث تسبب أغلبها في جروح بسيطة أو خسائر مادية صغيرة. كما أن 80% من المرافقين يعتبرون أن مهمتهم سهلة التطبيق، و 54% يحبذون اكتساب معلومات أو تكوينا من أجل تحسين الوضعية مستقبلا.

3 . النظام ذو المرحلتين:

تشابه المرحلة الأولى من هذا النظام النظامين السابق ذكرهما، حيث يتحصل المترشح على رخصة سياقة مؤقتة (فلندا) أو تجريبية (لكسمبورغ) وذلك إثر نجاحه في الامتحان النظري والامتحان التطبيقي بعد نهاية المرحلة الأولى من التكوين، كما أن رخصة السياقة المؤقتة أو التجريبية صالحة لمدة معينة من الزمن، مما يسمح للمترشح بسياقة سيارة مع مرافق لكن يفرض عليه تكوينا تكميليا نظريا أو تطبيقيا قبل الحصول على رخصة سياقة كاملة الحقوق، دون الخضوع لامتحان في نهاية هذا التكوين، ويمكن التعرض لتجربة لكسبورغ على سبيل المثال في ما يأتي:



الشكل: (3.4): مخطط عن نظام الرخصة ذو المرحلتين

1.3 . تجربة لكسمبورغ:

لتعلم السياقة على المترشح أن يتبع الخيارين التاليين:

1. إتباع كامل التكوين في مدرسة لتعليم السياقة، العدد الأدنى للساعات يتمثل في 12 ساعة للتكوين النظري و 16 ساعة للتكوين التطبيقي.

2. إتباع التكوين المذكور أعلاه ثم تكوين مع مرافق، ولإتباع التكوين مع هذا الأخير لا يكفي أن يكون المترشح قد تكون في مدرسة لتعليم السياقة، بل عليه أيضا أن يبلغ من العمر 17 سنة، وأن يكون ناجحا في الاختبار النظري وحاصلا على رخصة متعلم (تلميذ) صالحة لسنة ولا تجدد انطلاقا من فترة نجاحه في هذا الاختبار.

كما أنه على المرافق أن يكون حاملا لرخصة سياقة منذ 6 سنوات على الأقل، وأن يتكون مع المترشح على الأقل ساعتين تحت رقابة المدرب (المكون)، وألا يكون قد ارتكب أي مخالفة، أو منع من السياقة خلال الخمس سنوات الأخيرة، وأن تكون له علاقة قرابة مع المترشح وحاملا لبطاقة تعريف خاصة وصالحة طوال مدة التكوين، وخلال فترة السياقة مع المرافق لا يجب جر أي مركبة أخرى، السرعة محددة بـ 75كلم/سا في الطرق المألوفة و 90كلم/سا في الطرق السريعة، السياقة ممنوعة بين الساعة 23:00 والساعة 6:00.

ويتم الحصول على رخصة السياقة التجريبية بعد النجاح في الاختبار النظري والاختبار التطبيقي، وهي صالحة لمدة عامين وعلى المترشح أن يتبع تربصا تكوينيا لمدة يوم في مركز خاص بين الشهر السادس (6) والشهر الرابع والعشرين (24)، ويتضمن هذا التربص على فترة نظرية وفترة تطبيقية، كما يخضع الحاصلون على رخصة السياقة التجريبية على نفس شروط السرعة المحددة خلال فترة التعلم.

وقد قام باراهو وآخرون (Paraäho et al, (2000، بتقييم الجزء الأول من تكوين السائقين في لكسمبورغ، حيث تم جمع المعطيات بواسطة استمارات ملئت من طرف سائقين أثناء سحبهم لرخصة السياقة بوزارة النقل، شملت الاستمارات على أسئلة حول الجزء الأول من التكوين وارتكاب الحوادث، ومن بين أهداف هذه الدراسة هو معرفة ما إذا كان هناك اختلاف في ارتكاب الحوادث قبل وبعد الجزء الإجباري من التكوين، حيث أوضحت النتائج أن 20.7% من السائقين الرجال ارتكبوا على الأقل حادثا قبل الجزء الأول من التكوين و 15% بعده، أما النساء 13.5% ارتكبن حوادث قبل التكوين و11.2% بعده، وكان لنقص

الحوادث دلالة بالنسبة للرجال (33.4%) ولكن ليس بالنسبة للنساء (17%)، لكن التعرض للخطر انخفض أكثر من الحوادث عند الرجال منه عند النساء.

كما انخفضت الحوادث الناتجة عن فقدان التحكم لدى الرجال، حيث فاقت 11.9% قبل التكوين إلى 6.7% بعده، أما بالنسبة للنساء فكانت 4.4% قبل التكوين و 3.8% بعده، وهو ما يوضح أن نقصان الحوادث لم يكن له دلالة سوى عند الرجال، وهناك هدف آخر للدراسة تمثل في معرفة كيفية تثمين السائقين للجزء الأول من التكوين، حيث تم الحصول على نتائج إيجابية من طرف السائقين ولكنهم انتقدوا الثمن المرتفع، إذ صرح حوالي 33% من مجموع السائقين أن المعارف المكتسبة أثناء التكوين كانت مفيدة لهم في بعض الوضعيات أثناء السياقة.

كما قام باناسي ومارغ (Pannaci & Margue (2000، بتقييم الجزء الأول من تكوين السائقين في لكسمبورغ من خلال إجراء مقارنة بين فترتين مدتهما 3 سنوات 1993 – 1995 قبل ترتيب التكوين و 1997 – 1999 بعد ترتيب الجزء الأول من التكوين، حيث انخفض عدد الحوادث القاتلة للسائقين خلال الفترة التجريبية بمعدل 34.3%، كما توصل الباحثان من خلال الاعتماد على الاستمارة، إلى أن السائقين المبتدئين راضون على الجزء الأول من التكوين وكذلك المكونين، كما يرون أن التكوين ضروري وأغلبهم ينوون إتباع تربص مناسب.

4 . نظام الرخصة التدريجي:

يحتوي هذا النظام على ثلاث أجزاء، الجزء الأول عبارة عن فترة تعلم مع مرافق، التي تتبع باختبار نظري واختبار تطبيقي، الجزء الثاني يخص رخصة السياقة المؤقتة التي تسمح للمترشح بالسياقة بدون مرافق ولكن بالخضوع لبعض الشروط، الجزء الثالث يتمثل في رخصة السياقة كاملة الحقوق.

هذا النوع من التكوين مطبق حاليا في الولايات المتحدة الأمريكية، كندا، أستراليا، وزلندا الجديدة، وتوجد متغيرات في نظام التكوين تخص الحكومات، الأقاليم، البلدان مثل: السن الذي ترخص فيه السياقة، مدة فترة التعلم، الحصر (كم وفي أي ظروف)، مدة القيادة مع مرافق، سن الحصول على رخصة السياقة كاملة الحقوق.

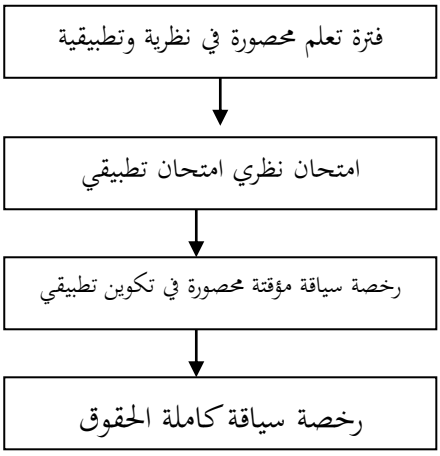
المؤهلات الأساسية التي تخص الجزء الأول (السياقة مع مرافق) تتمثل في:

- تثبيت السن الأدنى للسياقة بـ 16 سنة.
- فرض مرافق بالغ، وحصر السياقة برضى المرافق.
- فرض من 30 إلى 50 ساعة سياقة محققة، جزء منها يتم أثناء الليل.
- تحديد حد أدنى لفترة التعلم بـ 6 أشهر.

أما فيما يخص الجزء الثاني (رخصة سياقة مؤقتة) مؤهلاتها الأساسية تتمثل في:

- منع أي قيادة للسيارة بدون مرافق قبل السن 16 سنة ونصف.
- حصر السياقة أثناء الليل بدون مرافق للسائقين المبتدئين، اختبار مميزات الحوادث المرتكبة أثناء الليل لفئة سن السائقين المعنية لتحديد وقت تطبيق هذا الحصر، الوقت المحبذ ويكون من الساعة 21:00 أو الساعة 22:00.
- النهي عن أخذ الركاب المراهقين أو التحديد بواحد أثناء كل فترة من الجزء الوسطي من التكوين، وذلك في حال غياب مرافق بالغ.
- إبقاء السائقين المبتدئين في الجزء الوسطي من التكوين إلى غاية 18 سنة على الأقل، حيث أن نقص الخبرة وعدم النضج يسببان ارتفاعا في عدد الحوادث، والأنظمة التدريجية لا تسمح بمنح رخصة كاملة الحقوق قبل 18 سنة.
- تطبيق اختبار لمراقبة المهارات قبل الحصول على رخصة السياقة كاملة الحقوق.

ويمكن في ما يلي التعرض للتجربة الأمريكية والكندية.



الشكل: (3.4): مخطط عن نظام الرخصة التدريجي.

1.4 . التجربة الأمريكية:

1.1.4 . كاليفورنيا:

ويشمل نظام التكوين فيها على ما يلي:

أ . مرحلة التعلم: يمكن للمترشح الحصول على رخصة متعلم (متكون) في سن 15 سنة بعد نجاحه في اختبار المعارف والرؤية، هذه الرخصة صالحة لمدة 6 أشهر قبل البدء في المرحلة اللاحقة، كما أن الحد الأدنى لعدد ساعات السياقة مع مرافق قد حدد خلال هذه لمرحلة بـ 50 ساعة، 10 ساعات منها تتم أثناء الليل، وحدد سن المرافق بـ 25 سنة على الأقل ويشترط أن يكون حاصلا على رخصة سياقة كاملة الحقوق، كما يفرض على المترشح إتباع تربص تربية السائق وعلى الأقل 6 ساعات من التكوين في السياقة مع مدرب، ويخضع المترشح في نهاية هذه المرحلة لامتحان للمرور إلى المرحلة اللاحقة.

ج . المرحلة المؤقتة: بإمكان المترشح الحصول على رخصة سياقة مؤقتة في سن 16 سنة، خلال السنة الأولى من هذه المرحلة، يمنع المترشح من السياقة بين منتصف الليل والساعة 5:00، إلا إذا كان مصحوبا بمرافق لا يقل سنه عن 25 سنة، وخلال الست أشهر الأولى من هذه المرحلة لا يسمح للمترشح بنقل أشخاص أقل من 25 سنة، نفس الحصر يطبق من الشهر السابع إلى الشهر الثاني عشر بين منتصف الليل والساعة 5:00 فقط، وهناك برنامج تكويني مكمل يخضع له المرافق إذا لم يحسن التصرف في الطريق، وبإمكانه الحصول على رخصة سياقة كاملة الحقوق انطلاقا من 18 سنة.

وقد أجريت دراسات من طرف نادي كاليفورنيا الجنوبية للسيارات (2000 - 2001) لتقييم النظام بكاليفورنيا، من خلال عدد الحوادث القاتلة والجسدية والحوادث ذات الخسائر المادية التي ارتكبها السائق من فئة العمر 16 سنة، عدد المراهقين القتلى والجرحى في السيارات التي يقودها الشباب من فئة العمر 16 سنة، وذلك لإجراء مقارنة بين السائقين من فئة العمر 16 سنة والسائقين من فئة 18 و 19 سنة، التقرير الخاص بـ 2001 حدد بالمقارنة مع السائقين الذين يبلغون من العمر 19 سنة.

توضح الأرقام الخاصة بالسنة الأولى من بداية تطبيق هذا النظام (نادي كاليفورنيا الجنوبية للسيارات 2000)، أن هناك انخفاض بـ 19.7% من عدد الحوادث القاتلة والجسدية

المسؤول عنها السائقون من فئة العمر 16 سنة (نمو بـ 5.8% بالنسبة للسائقين من فئة العمر 18 و 19 سنة)، وانخفاض بـ 15% فيما يخص الحوادث ذات الخسائر المادية (نمو بـ 4.3% بالنسبة للسائقين من فئة العمر 18 و 19 سنة)، كما انخفض عدد المراهقين القتلى والجرحى في السيارات التي يقودها شباب من فئة العمر 16 سنة بـ 21.4% (ارتفاع بـ 4.5% فيما يخص السائقين من فئة العمر 18 و 19 سنة).

كما بينت الأرقام الخاصة بالعامين الأوليين من تطبيق هذا النظام (نادي كاليفورنيا الجنوبية للسيارات،2001)، انخفاضا بـ 24% من عدد الحوادث القاتلة والجسدية المسؤول عنها السائقون من فئة العمر 16 سنة (نمو بـ 23% للسائقين من فئة العمر 19سنة)، والانخفاض كان بـ 17% فيما يخص الحوادث ذات الخسائر المادية (نمو بـ 20% السائقين من فئة العمر 19سنة)، عدد المراهقين القتلى والجرحى في السيارات التي يقودها شباب من فئة العمر 16 سنة انخفض بـ 40%.

2.1.4 . كونكتيكيت (Connecticut)

. مرحلة التعلم: هناك اختلاف في سن الحصول على رخصة متعلم (متكون) بين كاليفورنيا وكونكيتكيت، حيث بإمكان المترشح الحصول عليها في سن 16 سنة، ويسمح له بالسياقة مع مرافق فقط، كما أن سياقة السيارة في الطريق ممنوعة خلال 90 يوما الأولى وتتطلب 8 ساعات من التكوين على المقود، ويجب على المترشحين من فئة العمر 16 سنة أو 17 سنة أن يكونوا متحصلين على رخصة المتعلم (المتكون) منذ 6 أشهر إذا كانوا حاصلين على شهادة التكوين العائلية، أو منذ 4 أشهر (إذا كانوا حاصلين على شهادة التكوين في مدرسة لتعليم السياقة أو مدرسة من الدرجة الأولى.

المرحلة المؤقتة:

لا توجد مرحلة مؤقتة بكونكيتكيت.

وقد قام ألمار وآخرون (Ulmer et al (2001، بمقارنة بين عدد حوادث السائقين من فئة العمر 16 إلى 18 سنة بكونكتيكت مع عدد حوادث السائقين من فئة العمر 16 إلى 18 سنة بستة مقاطعات بنيويورك، فبينت النتائج انخفاضا بـ 22% للحوادث القاتلة والجسدية للسائقين من فئة العمر 16 سنة بكونكتيكت، ولم يتم تسجيل أي تغيير فيما يخص السائقين

من فئة العمر 16 إلى 18 سنة لمقاطعات نيويورك والسائقين من فئة العمر 17 إلى 18 سنة بكونكتيكت أيضا.

2.4. التجربة الكندية: (Quebec)

أ. **مرحلة التعلم**: يتم الحصول على تصريح المتعلم (المتكون) في سن 16 سنة بعد المرور باختبار حول المعارف، ويكون هذا التصريح صالحا لمدة 12 شهرا، غير أنه إذا اتبع المترشح تربصا معتمدا في سياقة السيارات، تتقلص فترة التعلم إلى 8 أشهر، حيث يسمح فقط بالسياقة مع مرافق حاصل على رخصة سياقة منذ 24 شهرا على الأقل.

ب. المرحلة المؤقتة: لا توجد في الكيباك فترة مؤقتة وإنما مرحلة تجريبية، حيث بإمكان المترشح أن يحصل على رخصة سياقة تجريبية انطلاقا من سن 16 سنة و8 أشهر، هذه الرخصة صالحة لمدة سنتين وهي إجبارية فقط بالنسبة للسائقين المبتدئين الأقل من 25 سنة، بإمكان المترشح أن يقود السيارة بدون مرافق وأن يحصل على رخصة السياقة كاملة الحقوق في سن 18 سنة و 8 أشهر.

وقد قام بوشار وآخرون (2000) Bouchard et al، بدراسة لتقييم نظام التكوين في الكباك، وذلك قبل وبعد (عدد القتلى، الجرحى والقتلى، الجرحى لـ 100000 حاصل على رخصة سياقة)، حيث تم إجراء الدراسة على السائقين المبتدئين ومجموعة ضابطة من كل السائقين (من 18 سنة إلى 24 سنة)، للاطلاع على آثار نظام التكوين (بعد ضبط عدد القتلى والجرحى للمجموعة الضابطة) فاتضح أن هناك نقصان بـ 4.9% من عدد الحوادث القاتلة، وبـ 14.4% من الحوادث الجسدية التي ارتكبها السائقون المعنيون بالإصلاح، أما بالنسبة لـ 100000 سائقا الحاصلين على رخصة سياقة، فالإصلاح ترجم بالنقصان بـ 7.4% فيما يخص القتلى و16.7 من الجرحى، اتضح أيضا انخفاض عدد القتلى، الجرحى والقتلى/ الجرحى بالنسبة للسياقة أثناء الليل (من 21:00 إلى 6:00) التي تخص الحوادث المرتكبة من طرف السائقين بسيارة واحدة، وقد قدر النقصان في هذا النوع من الحوادث بـ 36.7% بالنسبة للموتى، 8.3% بالنسبة للقتلى والجرحى عموما.

5 . النماذج (الطرق) المستعملة للتأثير على مواقف وسلوك السائقين الشباب:

يمكن التمييز بين ثلاثة أصناف من المنهجيات: مقاييس (التحريضات أو الإرغامات Incitations)، تأثيرات سلوك السائقين، الطرق التي تؤثر مباشرة على السائق نفسه (وهي المراقبة، التربية، الحملات Campagnes)، الطرق التي تؤثر بشكل غير مباشر على سلوك السائق بواسطة السيارة (تحديد السرعة بطرق تقنية)، الطرق التي تؤثر بشكل غير مباشر على سلوك السائق في محيط القيادة (انفصال ممرات السير المعكوسة من أجل تفادي الاصطدامات).

1.5 . التنظيم والمراقبة:

تعالج هذه المجموعة مختلف القوانين وتقويم آثارها، كما تتناول تقويم المراقبة المرتبطة مباشرة بالقوانين.

2.5 . السياقة والكحول:

لقد تم التوصل في أوروبا إلى أنه يجب فرض حد للكحول " صفر " للسائقين الجدد (بارتل، Bartl, 2000)، فالسن الأدنى للسماح باستهلاك الكحول (MLDA) مرتبط بقوة بالحد (BAC) (أي النسبة الضعيفة للكحول في الدم)، وبالتسامح الصفري، وفي ما يخص الكحول فقد بينت دراسات مثل (Wagnaar & Tavney,2001 Wagenaar, 2002 O'Malley & Lufand 1986 Mac kinnah woodward, 1996 Deshaprya & Iwase)، أن زيادة السن الأدنى للسماح باستهلاك الكحول من أجل التقليل في الحوادث منهجية أو طريقة جد فعالة. لذلك تناقص عدد الحوادث المميتة المورطة للسائقين الشباب بعد زيادة العمر الأدنى للسماح باستهلاك الكحول.

وقد درس شولتس (2001) Chults et al، فعالية ومدخول الفعل المستهدف لغرض خفض السياقة تحت تأثير الكحول، حيث توصلت هذه الدراسة إلى فعالية حد (BAC) بـ 0.8 غرام/1ل في الدم، وتثبيت السن الأدنى القانوني للسماح باستهلاك الكحول، وقد تم أثبات فعالية التحديد (BAC) للسائقين الشباب بدون الخبرة بوضوح، وقد تساءل لوكسلاي وآخرون (1992) ,Loxley et al، عما إذا كانت مراقبة نسبة الكحول في النفس تغير سلوك السائقين الشباب، حيث قاموا بمقارنة مقاطعتين في أستراليا فتوصلوا إلى أن

المراقبات الاتفاقية الكحولية في النفس تغير السلوك وربما أيضا تغير قناعات السائقين الشباب.

3.5. حزام الأمن:

وقد أثبت القانون أيضا فعاليته فيما يخص وضع حزام الأمن فانتقلت نسبة وضع الحزام من 20% إلى 70% في أربعة مقاطعات كندية خلال عدة أشهر مقارنة وضع الحزام قبل وضع القوانين (Jonah & Lawson, 1984)، لكن المراقبة ضرورية كون القوانين وحدها ليست فعالة فمثلا مقدار وضع الحزام ارتفع بعد وضع المراقبة في ولاية متشغان بـ 13.4%، كما أن تأثير القوانين والمراقبة لهم يختلف حسب فئات السن وحسب الجنس، فقد درس هسو وآخرون (Hsu et CaMp Tipton (1990، أثر فرض وضع حزام الأمن عند الطلبة والرجال والنساء في التعليم العالي، حيث تم اختبار مقدار وضع الحزام على ثلاثة مراحل: شهرين قبل إدخال القوانين بشدة، شهرين بعد القوانين و 16 شهر بعد القوانين، فتبين أن مقدار وضع الحزام ارتفع بالنسبة للرجال والنساء في الشهرين الأوليين بعد بداية تطبيق القوانين، وبمتابعة 16 شهرا فيما بعد تبين أن المقدار بقي مرتفعا بالنسبة للنساء، لكنه انخفض لحد المستوى الأولي تقريبا بالنسبة للرجال، فالنساء يملن أكثر من الرجال لتفسير وضع الحزام بعوامل أخرى غير القوانين، وعليه يعتبر الاتصال عنصرا هاما من ضمن الإجراءات الذكية التي يجب استعمالها من أجل جعل السائقين يتقبلون التنظيم والمراقبة، ففي كارولين الشمالية مثلا: في إطار برنامج تجريبي، استعمل الإشهار والراديو والتلفزيون والجرائد لتوضيح أهمية حزام الأمن في إطار برنامج تجريبي يتضمن مراقبة شديدة وإشهار واسع لهذه العملية.

وقد اهتمت عدة دراسات بذلك فتبين من نتائجها أن القوانين تجبر الناس على سلوك معين لكن الرسالة التي اتبعها الرأي العام أي السلوك المفروض من طرف القانون ليس خاصا وليس متسامحا إذا لم يغير المواقف، وفي نفس السياق توصل ديشابريا (1966) Deshapriya، إلى انخفاض الحوادث المميتة بعد الدخول الصارم للقوانين الخاصة بالكحول على المقود، كما أن وعي وتقبل الشعب لهذا المشكل قد تغير كذلك، فالسياقة تحت تأثير الكحول أصبحت تعتبر سلوكا اجتماعيا غير مرغوب فيه.

4.5. السرعة:

لقد حلل فريث وآخرون (Frith et al, (2001، معطيات السرعة والحوادث

وكذلك المواقف العامة (مواقف الشعب) لمدة سنة حول تناوب الكاميرا المخفية والكاميرا المرئية، حيث أدت الكاميرات المخفية والاتصالات المصاحبة لها إلى خفض السرعة الشديدة، وكذا الحوادث والضحايا أكثر مما هو عليه الحال في مناطق المراقبة بالكاميرات المرئية من مجموع الطرق المحددة بـ 100 كلم/سا.

كما قام كوربات (Corbett (2000، بدراسة حول رد فعل السائقين تجاه الكاميرات حيث أدت مراقبة السرعة عن طريق هذه الكاميرات إلى تخفيض السرعة، كما تم فرض تحديد السرعة الخاصة بالسائقين الشباب، لكن مشروع الإتحاد الأوروبي (DAN) أكد أن السرعة المحددة الخاصة بالسائقين الجدد ليست محترمة (بارتلات، Bartl, 2000).

ويمكن القول أن القوانين ومراقبة تطبيقها تكون فعالة للتأثير على المواقف وسلوكات السائق بينما القوانين وحدها لا تكفي ويجب أن تكون مصوحبة بالمراقبة المستمرة حيث بينت العديد من الدراسات فعاليتها.

6. قائمة المراجع:

1. Bartl, G & Stummvoll, G. Description of post licensing measures in Austria. In G. Bartl (Ed.), (2000). DAN-Report. Résultats du projet de l'Union Européenne: Description and analysis of post licensing measures for novice drivers. Kuratorium für Verkehrssicherheit, Wien, 2000.
2. Boucard, J., Dussault, C., Simard, R., Gendreau, M. & Lemire, A.M. (2000). The Quebec Graduated Licensing System for novice drivers: a two-year evaluation of the 1997 reform. Proceedings of T2000-15ième Conference on Alcohol, Drugs and Traffic Safety, tenue du 22 au 26 mai 2000 à Stockholm, Sweden, 2000.
3. Dorn L., BARKER D., (2005), « The effects of driver training on simulated driving performance". Accident Analysis & Prevention, 37: 63-69.
4. Chatenet, F & Leroux, P (1999) Evaluation qualitative d'un mode de formation : l'apprentissage anticipe de la conduite. Rapport sur Convention Dscr N. 97 70 …, Institut Française des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR).
5. Engstrome I., Petter Gregersen N., Hernetki K., Keskinen E., Nyberg A., (2003), "Jeunes conducteurs novices : éducation et formation du conducteur ». Swidish National Road and Transport Research Institute.
6. Goguelin pierre (1994): "la formation continue des adultes " PUF.4 édition (Paris).
7. Gregersen, N.P., Berg, H-Y., Engström, L., Nolén, S., Nyberg, A. & Rimmö, P.A. (2000a). Sixteen years age limite for learner drivers in Sweden – an evaluation of safety effects. Accident Analysis and Prevention, 32(1), 25-35,.
8. Gregersen, N.P., Berg, H-Y., Dahlstedt, S., Engström, L., Nolén, S., Nyberg, A., Nygaard, B. & Rimmö, P.A. (2000b). Evaluation of the 16-year age limit for driver training – Final report (en suédois). VTI rapport 452. Swedish National Road and Transport Research Institute. Linköping, 2000b.

9. Gregersen, N.P. & Nyberg, A. (2002). Lay instruction during driver training – A study on how it is carried out and its impact on road safety (en suédois). VITI rapport 481. Swedish National Road and Transport Research Institute. Linköping,.
10. Hardbluk J. L., NOY Y. L., (2002), " L'impact de la distraction cognitive sur le comportement visuel de conducteur et sur le contrôle de véhicule ». Division de l'ergonomie. La direction de la sécurité interne et de la réglementation automobile, ministère des transports, Canada.
11. Haddon Jr. W. (2003). The changing approach to the epidemiology, prevention and amelioration of trauma: the transition to the approach, ethologically rather than descriptively based. American Journal of Public Health, 1
12. Harman, H.H., e t a l., (1969), Evaluation of Driver Education and Training, Highway Research Board, Washington, D.C.,.
13. Horberry T., Anderson J., Regan M. A., Triggs T. J.., Brown J., (2006). "Driver distraction: the effects of concurrent in –vehicle tasks, road environment complexity and age on driving performance. Accident Analysis & Prevention, 38:185-191.
14. Inger Engstrôm, Nills Petter Grigersen, Kati Hermètkoski, Esko Keskiner, Andres Nyberg: (2003) "Jeunes conducteurs novices, éducation et formation du conducteur " études bibliographique, Institut national suédois de recherche sur les routes et les transports SE-58195 linkoping suède , rapport 491A
15. Pannacci, M. & Margue, C. (2000). Compulsory second phase safe driver training in Luxembourg. In G. Bartl (Ed.), DAN-Report. Résultats du projet de l'Union Européenne: Description and analysis of post licensing measures for novice drivers. Kuratorium für Verkehrssicherheit, Wien,.
16. Peräaho, M., Hatakka, M., Keskinen, E. & Katila, A. (2000). Second phase of driver training in Colmar-Berg, Luxembourg-connection to accidents. In G. Bartl (Ed.), DAN-Report. Résultats du projet de l'Union Européenne: Description and analysis of post licensing measures for novice drivers. Kuratorium für Verkehrssicherheit, Wien, 2000.
17. Rajaonah B. (2001). La relation de confiance entre le conducteur et un système automatique de régulation de vitesse. V. Grosjean & E. Raufaste (Ed.), Actes des premières journées d'étude en Psychologie Ergonomique - Epique 2001, INRIA, Rocquencourt, F, pp. 199-204, janvier.
18. Simonnet,M (1975) "contribution au diagnostic des problèmes de sécurité routière des conducteurs débutants " le travail humain tome 38,n°2
19. Scott-Parker, B., B. Watson, M.J. King, M.K. Hyde. (2013) Revisiting the concept of the 'problem young driver' within the context of the 'young driver problem': Who are they? Accident Analysis & Prevention, Volume 59, 2013, pp. 144-152
20. Soyer Jaques (2000):" Fonction formation" édition d'organisation 2éme édition (paris)
21. Villaume T., (2004), "Conception de systèmes d'assistance au conducteur : comment prendre en compte le caractère complexe dynamique et situé de la conduite automobile ?". Revue Activités, 1(2): 146-169.
22. Ulmer, R.G., Preusser, D.F., Williams, A.F., Ferguson, S.A. & Farmer, C.A. (2000). Effect of Florida's graduated licensing program on the crash rate of teenage drivers. Accident Analysis and Prevention, 32(4), 527-532.
23. Williams A. F., (2003). "Teenage drivers: patterns of risk", Journal of Safety Research, 34: 5-15.