

پنج عامل بزرگ، هیجان طلبی و رانندگی با عصبانیت در پیش بینی رانندگی ناامن

چکیده

علیرغم مجموعه غنی از نوشته های پشتیبانی کننده از کاربرد (مطلوبیت) صفت رانندگی با عصبانیت، هیجان طلبی و عوامل شخصیتی بزرگ پنجگانه در پیش بینی رفتار رانندگی ناامن و نتایج مرتبط با تصادفات، این پیش بینی کننده ها به صورت جداگانه مورد مطالعه قرار گرفته اند. در این مطالعه، استفاده ترکیبی از این متغیرها در پیش بینی ابراز خودگزارش شده رانندگی با عصبانیت و فراوانی رفتارهای رانندگی پرخطر و تهاجمی مورد بررسی قرار گرفت. سید و پانزده دانشجوی کالج، معیارهای رانندگی با عصبانیت، هیجان طلبی، عوامل پنجگانه بزرگ شخصیت، رفتار رانندگی ناامن و ابراز رانندگی خشمگینانه را تکمیل کردند. رگرسیون های سلسله مراتبی کنترل کننده سن، جنسیت و مایل های پیموده میانگین هفتگی رانندگی شده توسط پاسخ دهنده از کاربرد متغیرهای پیش بینی کننده رانندگی خشمگینانه، هیجان طلبی، ثبات احساسی، توافق پذیری و آزاد بودن برای کسب تجربه پشتیبانی نمودند. نتایج از استفاده از پیش بینی کننده های متعدد در مطالعه رانندگی ناامن پشتیبانی کردند و نشان داد که ترکیبات مختلف پیش بینی کننده ها برای توضیح جنبه های مختلف رفتار رانندگی مورد نیاز هستند.

کلمات کلیدی: رانندگی تهاجمی؛ شخصیت؛ خشم؛ هیجان طلبی

1. مقدمه

تصادفات خودرو و مرگ و میرهای ترافیکی، نشان دهنده مشکلات جدی اجتماعی و سلامت عمومی در ایالات متحده است. طبق گزارش اداره ایمنی ترافیک بزرگراه ملی (NHTSA، 2004)، 42,643 مرگ و میر در میان 6328000 حادثه تصادفی گزارش شده توسط پلیس در سال 2003 وجود دارد. بر اساس اطلاعات 2000، چنین

حوادثی، عامل اصلی مرگ در بین افراد 2 تا 33 ساله هستند و یک هزینه برآوردشده اقتصادی (به عنوان مثال، تاخیر سفر، زیان های بهره وری، هزینه کارفرمایان، هزینه های حقوقی و دادگاه، خسارت به اموال، خدمات اورژانسی، هزینه های پزشکی، هزینه های توانبخشی و اداره بیمه) 230.6 میلیارد دلار (NHTSA، 2002) را در بر دارند.

با توجه به این که عوامل انسانی به طور قابل توجهی تغییرات در میزان تصادفات را توضیح می دهند، نه عوامل وسایل نقلیه یا جاده اس (Evans، 1991؛ دفتر عمومی حسابداری ایالات متحده، 2003)، تعجب برانگیز نیست که تحقیقات علوم اجتماعی بر روی روابط میان عوامل مختلف انسانی و رانندگی ناامن متمرکز شده اند. از بسیاری از الگوهای شخصیتی که به عنوان پیش بینی کننده های احتمالی رانندگی ناامن مورد مطالعه قرار گرفته اند، عوامل پنجگانه بزرگ شخصیت، هیجان طلبی و رانندگی با عصبانیت، تا به امروز بیشترین حمایت را دریافت کرده اند.

تحقیق در مورد مدل پنج عامل (FFM) از کاربرد برونگرایی، روان رنجورخویی، و باوجدان بودن در پیش بینی نتایج و رفتار مرتبط با رانندگی پشتیبانی می کند. اولاً، برونگرایی با حوادث ناشی از وسایل نقلیه موتوری، مرگ و میرهای ترافیکی، تخلفات ترافیکی و رانندگی تحت تاثیر، مرتبط بوده است (Eysenck، 1970؛ Fine، 1963؛ Lajunen، 2001؛ Renner & Anderle، 2000؛ Smith & Kirkham، 1981؛ Martin & Boomsma، 1989).

بعد، روان رنجورخویی به حوادث، مرگ و میرها، حالت تهاجمی در هنگام رانندگی و نفرت از رانندگی مرتبط می شود (Kirkcaldy & Furnham، 2000؛ Matthews، 2000؛ Dorn & Glendon، 1991) است. علاوه بر این، باوجدان بودن به طور معکوس به تصادفات ناشی از خطا، تصادفات کامل و بلیط های تخلف حرکت مربوط می شود (Arthur & Doverspike، 2001؛ Arthur & Graziano، 1996). کاربرد پیش بینی کننده توافق پذیری و آزاد بودن، در این راستا کمتر روشن است، زیرا مطالعات بسیاری در یافتن روابط با نتایج یا رفتار رانندگی (مانند Miles & Johnson، 2003) ناموفق بوده اند. استثنائات در این مورد شامل مطالعه ی Nelson، Cellar و Yorke (2000) می شود که دریافتند که توافق پذیری به طور معکوس با نقل قول های ترافیکی ارتباط دارد و (Arthur and Graziano، 1996) دریافتند که آزاد بودن مربوط به حوادث ناشی از خطا است.

علاوه بر الگوهای گسترده تر که FFM را تشکیل می دهند، مطالعات متعددی روی نقش هیجان طلبی در نتایج و رفتار رانندگی تمرکز کرده اند. با توجه به Zuckerman (1994)، هیجان طلبی، "یک صفت است که با جستجوی احساسات و تجربیات متنوع، جدید، پیچیده و شدید و تمایل به انجام خطرات فیزیکی، اجتماعی، حقوقی و مالی به خاطر چنین تجربیاتی تعریف شده است." (ص 27). در نتیجه، فرض می شود کسانی که به دنبال هیجان بالا هستند، در رانندگی بی پروا درگیر می شوند تا نوعی تحریک را فراهم کنند که آن را لذت بخش در می یابند. هیجان طلبی بالا به تصادفات رانندگی، صحبت کردن در حین حرکت، رانندگی در هنگام مستی، سرعت بخشیدن، نبستن کمربند ایمنی، عبور از مناطق عدم-عبور و انواع رفتارهای رانندگی غیراخلاقی مرتبط است (Arnett, 1990; Offer, Arnett, & Fine, 1997; Donovan, Queisser, Salzberg, & Umlauf, 1985; Jonah, 1997; Jonah, Thiessen, & Au-Yeung, 2001; Trimpop & Kirkcaldy, 1997).

الگوی دیگری که به عنوان یک پیش بینی کننده حیاتی رانندگی ناامن ظهور کرده است، صفت رانندگی خشمگینانه است. این صفت که به عنوان تمایل به عصبانی شدن در هنگام رانندگی (یعنی، یک نسخه خاص از خشم) تعریف می شود، به طور کلی با مقیاس رانندگی خشمگینانه (DAS, Deffenbacher, Oetting, & Lynch, 1994) اندازه گیری می شود. مطالعات متعدد نشان داده است که نمرات بالای DAS، با حوادث خودروی موتور، رانندگی تهاجمی، تخلف ترافیکی، شدت رانندگی خشمگینانه، آسیب ناشی از خشم به وسایل نقلیه و کمترین استفاده از کمربند ایمنی مرتبط است (Barton, Blanchard, & Malta, 2000; Deffenbacher, 2000 و همکاران، 1994; Deffenbacher, Huff, Lynch, Oetting, Salvatore, 2000; Filetti, Lynch, Deffenbacher, Oetting, Dahlen, 2003; Lajunen & Parker, 2001; Underwood, Chapman, Wright, Crundall, 1999).

علیرغم حمایت از کاربرد پیش بینی کننده FFM (به ویژه برون گرایی، روان رنجوری و باوجدان بودن)، هیجان طلبی و رانندگی خشمگینانه، این متغیرها به طور مستقل مورد مطالعه قرار گرفته اند. در حقیقت، ما تنها از دو مطالعه قبلی که متغیرهای فوق را در هم آمیخته اند، که هر دو توسط تیم تحقیقاتی ما انجام شده است آگاهی

داریم. در ابتدا متوجه شدیم که برونگرایی، باوجدان بودن و روان رنجوری، پیش بینی کننده رانندگی خطرناک و پیامدهای مربوط به حوادث خاص (یعنی، از دست دادن تمرکز در هنگام رانندگی، از دست دادن کنترل خودرو و تماس های نزدیک) فراتر از رانندگی خشمگینانه هستند (White & Dahlen, 2001). بنابراین، ما پیشنهاد کردیم که مطالعات در مورد رانندگی خشمگینانه می توانند از اضافه نمودن این عوامل سود ببرند. در مطالعه دوم، ما متوجه شدیم که هیجان طلبی به طور چشمگیری به پیش بینی ریسک خطرناک و تهاجمی به طور مستقل از رانندگی خشمگینانه کمک می کند (Ragan, Martin, Dahlen, & Kuhlman, 2005). با توجه به پیچیدگی رفتار رانندگی و تعداد زیادی از عوامل موثر در حوادث ناشی از وسایل نقلیه، احتمال دارد مدل های چند متغیره برای پیش بینی رفتار رانندگی ناامن مورد نیاز باشند. مطالعه حاضر به منظور بررسی کاربرد ترکیب FFM، هیجان طلبی و رانندگی خشمگینانه در پیش بینی رانندگی تهاجمی، رانندگی خطرناک و نتایج مختلف مرتبط با تصادف انجام شد.

2. روش ها

2.1 شرکت کنندگان

شرکت کنندگان 312 (222 زن و 90 مرد) دانشجویان روانشناسی کارشناسی در دانشگاه می سی سی پی (میانگین 19 سال) بودند. تقریباً 54٪ آنها سفیدپوست، 42٪ آفریقایی آمریکایی، 1٪ آسیایی / جزایر اقیانوس آرام، 1٪ اسپانیایی و 1٪ دیگر قومیت ها بودند. شرکت کنندگان گزارش دادند که میانگین 60 مایل در هفته را رانندگی می کنند. دانشجویان در گروه های کوچک آزمایش شدند و اعتبار تحقیقاتی برای مشارکت خود دریافت کردند.

2.2 ابزارها

2.2.1 بررسی رانندگی

پیمایش (نظرسنجی) میزان رانندگی 35-مورد (Deffenbacher et al., 2000) برای ارزیابی فراوانی رانندگی تهاجمی (به عنوان مثال، سبقت از راننده دیگر در عصبانیت، گرفتن ژست عصبانی برای راننده دیگر یا عابر پیاده و غیره)، رانندگی خطرناک (مثلا عدم استفاده از یک کمربند ایمنی، و غیره)، و شش حالت تصادف (مرگ و میرها تمرکز، مرگ و میرهای جزئی کنترل وسایل نقلیه و تماس های نزدیک در طی 3 ماه گذشته و نقل قول های ترافیکی طول عمر، حوادث جزئی و عمده حوادث) استفاده شد. تسریعاتی برای تشریح معانی سوالات و تسریع در یادآوری رویدادهای جزئی گنجانده شده است. به عنوان مثال، "حوادث جزئی شامل" مانند حادثه جزئی ترافیکی، 'و' تمرکز از دست رفته 'شامل' افکار پوچ، تفکر به چیز دیگری، و غیره' بودند. آیتم ها از 0 تا 5+ رتبه بندی شدند که اشاره به این دارند که هر رویداد در یک فریم زمانی خاص، چند بار رخ داده است. رانندگی تهاجمی 13-آیتم و خرده مقیاس های رانندگی خطرناک 16-آیتم به طور داخلی (به ترتیب $\alpha = .88$ و 0.86) سازگار هستند، در حالی که آیتم های وضعیت مربوط به تصادف برای ایجاد یک مقیاس قابل اعتماد طراحی نشده بودند و به صورت جداگانه مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرند. قابلیت های اطمینان آزمون-بازآزمون طی یک دوره 3 ماهه برای رانندگی تهاجمی (85-89) و رانندگی خطرناک (83-86) در یک جامعه آماری دانشجویی دوره کارشناسی پذیرفته شد (Deffenbacher et al., 2003).

2.2.2 حوزه آیتم های شخصیت بین المللی (IPIP)

صفات شخصیت FFM با IPIP 50-آیتم (Goldberg, 1999) ارزیابی شدند. آیتم ها و دستورالعمل ها برای مدیریت و دستورالعمل ها برای امتیازبندی را می توان از نویسنده اخذ نمود. هر عامل توسط 10-آیتم از 1 (بسیار غیردقیق) تا 5 (بسیار دقیق) ارزیابی می شود که نشان می دهد دقت پاسخ دهنده چقدر است. عامل اول، برون گرایی ($\alpha = .87$)، برای ارزیابی صفات اجتماعی و فعال فرد (به عنوان مثال، زندگی فرد، شروع گفتگوها، نگه داشتن در پس زمینه و غیره) طراحی شده است. توافق پذیری ($\alpha = .82$) شامل آیتم هایی می شود که به علاقه فرد و صمیمیت نسبت به دیگران می پردازند (به عنوان مثال من علاقه مند به مردم هستم، قلب نرمی دارم، حس نگرانی نسبت به دیگران و غیره را احساس می کنم). باوجدان بودن ($\alpha = .79$) شامل آیتم هایی می شود که

برای ارزیابی صفات باوجدان بودن و قابلیت اعتماد فرد طراحی شده اند (همیشه آماده، دوست داشتن نظم، ترک تعلقات در اطراف خودم، و غیره) است. ثبات احساسی ($\alpha = .86$) توسط آیتم هایی ارزیابی می شود که درباره حساسیت فرد به استرس و نوسانات در تجربه های احساسی می پرسند (به عنوان مثال، به راحتی تحت فشار قرار می گیرم، به راحتی ناراحت می شوم، به ندرت احساس ناراحتی و غمگینی می کنم و غیره). در نهایت، آزاد بودن (a = .84) برای صفات خلاقیت و خبرگی (برای مثال، داشتن یک دامنه واژگان غنی، تخیل واضح، من علاقه ای به ایده های ذهنی ندارم و غیره) ارزیابی می شود. مقیاس های IPIP با مقیاس های معادل موجودی NEO همبستگی دارند؛ بیشترین همبستگی بالاتر از 0.9 برای بعد از اصلاح به خاطر تضعیف است.

2.2.3 مقیاس هیجان طلبی (SSS)

هیجان طلبی با یک نسخه اصلاح شده از فرم V 40-آیتم SSS (Zuckerman, 1994) ارزیابی شد. هر آیتم، پاسخ دهندگان را ملزم می کند که یکی از دو تا را انتخاب کنند، یک بیانیه مربوط به تمایل برای احساس (مثلاً "من آدم های وحشی و غیرقابل انکار را دوست دارم") و دیگری مربوط به ترجیح محتاطانه تر (مثلاً "من آدم های آرام با مکالمه خوب را ترجیح می دهم"). پاسخ دهندگان گزینه ای را انتخاب می کنند که دقیق تر ترجیحات آنها را توصیف می کند. بر اساس انتقاد از کلمه بندی تاریخی مورد استفاده در برخی از آیتم های SSS (به عنوان مثال، 1994, Arnett)، عباراتی مانند 'far-out' و 'jet set' با اصطلاحات به روز شده دنبال شدند. SSS، یک امتیاز کلی و چهار خرده مقیاس را ارائه می دهد: هیجان و ماجراجویی (TAS)، تجربه یابی (ES)، حساسیت به خستگی (BS) و بازداری زدایی (DIS). Zuckerman (1994) دریافت که نمره کلی به طور داخلی سازگار است (به عنوان $r_{xx} = .94$). با این حال، تمام نمرات خرده مقیاس به طور قابل قبول قابل اطمینان نیستند (Deditius-Island & Caruso, 2002). در مطالعه حاضر فقط TAS و DIS به اندازه کافی قابل اطمینان بودند ($\alpha_s > .70$). SSS توسط مقایسه ها با بسیاری از صفات و رفتارهای مختلف، از جمله سیگار کشیدن، شیوه های رانندگی، تکانشگری و استفاده از مواد مخدر و الکل (Zuckerman, 1994)، تأیید شده است.

2.2.4 مقیاس رانندگی چشمگینانه (DAS)

تمایل شرکت کنندگان برای تجربه خشم در هنگام رانندگی، توسط فرم کوتاهی 14-آیتم DAS ارزیابی شد (Deffenbacher et al., 1994). آیتم ها بر اساس یک مقیاس پنج-نقطه ای (1 = هرگز = 5 بسیار زیاد) با توجه به سطح خشم هر حالت رتبه بندی می شوند. فرم کوتاه ($\alpha = .80$) از بهترین ساختار یک-خوشه ای نسخه 33-آیتم ساخته شد، با این الزام که شامل حداقل یک آیتم از هر یک از شش مقیاس گنجانده شده در فرم طولانی باشد. شکل کوتاه، با فرم بلند، بسیار همبسته است ($r = 0.95$) و دارای قابلیت اطمینان آزمون-بازآزمون 10 هفته ای 0.84 است (Deffenbacher et al., 1994). امتیازات DAS به طور مثبت با صفت کلی خشم، تکانشگری و صفت اضطراب و شرکت کنندگانی مرتبط هستند که در گزارش DAS بالاترین امتیاز را در مورد نتایج رضایت بخش بودن و ریسک پذیری و برخی نتایج مرتبط با تصادف نسبت به افراد با نمره کم گرفتند (Deffenbacher et al., 2000؛ Deffenbacher et al., 2003).

2.3 روش اجرایی

بسته های پرسش نامه حاوی هر یک از معیارهای توصیف شده بالا برای گروه های شرکت کنندگان به صورت منظم مطابقت داده شد. کل فرآیند تقریباً 40 دقیقه طول کشید تا تکمیل شود.

جدول 1

آلفاها، میانگین ها و انحرافات استاندارد برای همه متغیرها بر اساس جنسیت (N = 312)

متغیر	α	مرد		زن		F
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
<i>IPIP</i>						
E	.86	32.77	7.30	33.56	7.98	1.92
A	.74	37.99	5.24	41.38	4.98	22.98**
C	.77	35.76	6.09	36.63	5.87	1.73
ES	.86	34.35	7.28	29.15	7.62	26.28**
O	.75	37.24	5.78	36.61	5.00	.13
SSS						
کل	19.08	6.75	15.83	6.85		13.73**
TAS	.86	5.06	.16	5.37	.10	2.75
DIS	.76	4.02	.17	3.72	.11	2.27
DAS	.88	47.72	11.31	49.21	10.35	2.94
پیمایش						

نظر سنجی							
MV	-	1.97	1.88	1.25	1.49	11.91**	
Min. A	-	1.23	1.25	1.13	1.24	.36	
Maj. A	-	.63	1.02	.42	.88	3.13	
CC							
LC	-	3.03	1.71	3.24	1.71	1.05	
LoC	-	1.54	1.53	2.15	1.60	8.88**	
CC	-	1.54	1.42	1.73	1.48	.90	
AD	.84	12.37	10.81	14.82	11.19	4.52*	
RD	.86	34.88	17.74	29.96	14.45	4.42*	

توجه: IPIP = حوزه بین المللی آیتم های شخصیت, E = برونگرایی, A = توافق پذیری, C = با وجدان بودن, ES = ثبات احساسی, O = آزاد بودن, SSS = مقیاس هیجان طلبی, TAS = هیجان و ماجراجویی, DIS = بازداری زدایی, DA = مقیاس رانندگی خشمگینانه, MV = تخلف حرکت, Min.A = تصادف حداقل, Maj.A = تصادف عمده, LC = تمرکز از دست رفته, LOC = از دست دادن کنترل, CC = تماس های نزدیک, AD = رانندگی تهاجمی, و RD = رانندگی ریسکی

$$* p < .05.$$

$$** p < .01.$$

جدول 2 رابطه های بینابینی در میان همه متغیرها (N = 312)

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
(1) MV	-															
(2) Min. A	.36*	-														
(3) Maj. A	.34*	.42*	-													
(4) LC	.17*	.15*	.04	-												
(5) LoC	.12	.12	.03	.35*	-											
(6) CC	.09	.20*	.10	.25*		-										
(7) AD	.10	.11	.09	.22*	.33*	.40*	-									
(8) RD	.19*	.17*	.06	.31*	.41*	.49*	.57*	-								
(9) DAS	.03	.02	.03	.13	.12	.18*	.38*	.31*	-							
(10) SSS	.26*	.19*	.19*	.15*	.12	.04	.13	.26*	-.01	-						
(11) TAS	-.04	-.01	.04	-.03	.12	.03	.05	.12	.15*	-.26*	-					
(12) DIS	.12	.06	.04	.02	.02	.09	.21*	.28*	.07	.40*	.11	-				
(13) E	.05	-.01	.07	-.00	.05	-.01	-.00	.06	-.01	.31*	-.05	.23*	-			
(14) A	-.12	-.09	-.04	-.02	-.13	-.04	-.18*	-.22*	-.05	-.18*	-.05	-.20*	.24*	-		
(15) C	-.04	.01	-.01	-.12	-.16*	-.08	-.10	-.15*	.00	-.12	-.02	-.12	-.00	.23*	-	
(16) ES	.13	-.06	.02	-.14	-.03	-.17*	-.31*	-.13	-.39*	.15	-.14	-.01	.25*	.03	.14	-
(17) O	-.01	-.01	.05	.04	-.06	.00	-.03	-.14	-.04	.20*	-.13	.01	.20*	.19*	.25*	.14

توجه: MV = تخلف حرکت, Min.A = تصادف حداقل, Maj.A = تصادف عمده, LC = تمرکز از دست رفته, LOC = از دست دادن کنترل, CC = تماس های نزدیک, AD = رانندگی تهاجمی, و RD = رانندگی ریسکی, DAS = مقیاس رانندگی خشمگینانه, SSS = مقیاس هیجان طلبی, TAS = هیجان و ماجراجویی, DIS = بازداری زدایی, E = برونگرایی, A = توافق پذیری, C = با وجدان بودن, ES = ثبات احساسی, O = آزاد بودن.

$$* p < .01.$$

جدول 3 خلاصه ای از رگرسیون های سلسله مراتبی در نظرسنجی رانندگی

متغیر	$\overline{R^2}$	ΔR^2	β
رانندگی ریسکی			
مرحله 1	.06		
جنس			-.14*
سن			-.16*
مایل ها در هفته			.09
مرحله 2	.15	.09**	
ES			-.12
E			.01
O			-.17*
A			-.05
C			-.02
مرحله 3	0.26	.10**	
DAS			.26**
SSS			.26**
رانندگی تهاجمی			
مرحله 1	.05		
جنس			.09
سن			-.13*
مایل ها در هر هفته			.06
مرحله 2	.17	.13**	
ES			-.21**
E			.01
O			.02
A			-.10
C			-.01
مرحله 3	.26	.09**	
DAS			.31**
SSS			.14*
از دست دادن تمرکز			
مرحله 1	.04		
جنس			.08

سن			
مایل ها در هفته			
مرحله 2	.09	.05*	
ES			-.13
E			-.06
O			.06
A			.04
C			-.11
مرحله 3	.13	.04**	
DAS			.09
SSS			.20**
از دست دادن کنترل وسیله نقلیه			
مرحله 1	.03		
جنس			.24**
سن			-.01
مایل در هفته			.07
مرحله 2	.08	.05*	
ES			
E			-.02
O			.05
A			-.16*
C			-.12
مرحله 3	.10	.03*	
DAS			.16*
SSS			.09
تماس های نزدیک			
مرحله 1	.01		
جنس			.03
سن			-.06
مایل در هفته			.02
مرحله 2	.05	.04	

ES E O A C			-.13 -.06 .04 -.06 -.07
مرحله 3	0.6	.01	
DAS SSS			.12 .03
صحبت کردن در حین حرکت			
مرحله 1	.12		
جنس			-.14*
سن			.21** .09
مایل در هفته			
مرحله 2	.16	.04	
ES E O A C			.07 .08 -.06 -.08 -.00
مرحله 3	.02	.04**	
DAS SSS			.11 .19**
تصادفات کمینه			
مرحله 1	.03		
جنس			-.00 .14*
سن			.07
مایل در هفته			
مرحله 2			
ES E O A C			-.13 -.00 -.04 -.10 .06
مرحله 3	.08	.02	
DAS			-.02 .16*
SSS			

ES = ثبات احساسی؛ E = برونگرایی؛ O = آزاد بودن؛ A = توافق پذیری؛ C = باوجدان بودن؛ DAS = مقیاس رانندگی

خشمگینانه؛ SSS = مقیاس هیجان طلبی؛

$$* p < .05.$$

$$** p < .01.$$

3. نتایج

میانگین ها و انحرافات معیار برای تمام متغیرها در جدول 1 به واسطه جنس نشان داده شده است. یک MANOVA (جنس) یکطرفه روی تمام متغیرها انجام شد به جز شش وضعیت مرتبط با حادثه و دو خرده مقیاس SSS مورد استفاده در مطالعه حاضر. یک اثر جنسی چندمتغیره متوسط را نشان دادند.

$F(9, 245) = 9.50, p < .01 (\eta^2 = .26)$. تفاوت های جنسی تک متغیره معنادار برای

توافق پذیری، ثبات احساسی، SSS، رانندگی تهاجمی و رانندگی ریسکی (خطرناک) یافت شد. یک MANOVA (جنس) یکطرفه روی شش وضعیت مرتبط با حادثه نیز، یک اثر جنسی چندمتغیره کوچک را تولید نمود

$F(6, 305) = 4.26, p < .01 (\eta^2 = .08)$. تفاوت های جنسی تک متغیره معنادار روی از

دست دادن کنترل وسیله نقلیه و بلیت های حرکت یافت شد. یک MANOVA یکطرفه (جنس) روی دو خرده

مقیاس SSS قابل اطمینان (DIS و TAS) معنادار نبود $F(2, 305) = .98, p = .06$. تفاوت های

جنسی بالقوه در همبستگی ها توسط آزمون ها برای تفاوت ها در همبستگی های مستقل بررسی شد

(Bruning & Kintz, 1997). از تمام مقایسه ها، تنها دو مورد، تفاوت های جنسی چشمگیر را

در سطح $p < .01$ نشان دادند. بنابراین، همبستگی های دومتغیره در جدول 2 برای نمونه کامل نشان داده

شده است. رگرسیون های چندگانه سلسله مراتبی روی خرده مقیاس های رانندگی خطرناک و تهاجمی پیمایش

رانندگ و پنج تا از شش وضعیت مرتبط با حادثه انجام شد (جدول 3 را ببینید).

جدول 4 رگرسیون لجستیک پیش بینی کننده حوادث بزرگ

نسبت احتمال وقوع	SE	B	پیش بینی کننده
.49	.03	-.72*	جنس
1.06	.35	.06	سن
1.00	.00	-.00	مایل در هفته
.99	.02	-.01	ES
1.03	.02	.03	E
.97	.03	-.04	O
1.04	.03	.04	A
.98	.03	-.02	C
1.02	.02	.02	DAS
1.05	.03	.05*	SSS

ES = ثبات احساسی؛ E = برونگرایی؛ O = آزاد بودن؛ A = توافق پذیری؛ C = باوجدان بودن؛ DAS = مقیاس رانندگی

خشمگینانه؛ SSS = مقیاس هیجان طلبی؛

* $p < .05$.

یک رگرسیون لجستیک برای تصادفات عمده بعد از دوتایی نمودن این متغیر انجام شد، زیرا نرخ پایه پایین به چولگی چشمگیری منجر شد (جدول 4 را ببینید). در تمام رگرسیون ها، جنس، سن و مایل / رانندگی در مرحله 1 برای کنترل اثرات آن وارد شدند. پنج مقیاس IPIP در مرحله 2 وارد شدند و نمره کل DAS و SSS در مرحله 3 وارد شد. این ترتیب ورود بر اساس ماهیت کلی تر FFM در مقایسه با رانندگی خشمگینانه و هیجان طلبی بود. مجموع نمره SSS به جای خرده مقیاس ها استفاده شدند، زیرا بیشتر با تمام متغیرهای معیار همبسته بود نه خرده مقیاس ها. ورودی همزمان در تمام مراحل استفاده شد.

فراتر از جنسیت، سن و مایل رانندگی شده، رانندگی خطرناک توسط کاهش آزاد بودن و افزایش نمرات DAS و SSS پیش بینی شد. رانندگی تهاجمی با کاهش پایداری عاطفی و افزایش نمرات DAS و SSS پیش بینی شد. از دست دادن تمرکز با SSS مرتبط بود و از دست دادن کنترل وسایل نقلیه توسط توافق پذیری کاهش یافته و DAS پیش بینی شد. نقل قول های نقل و انتقالات، حوادث جزئی و حوادث مهم پیش بینی شد. هیچکدام از متغیرهای تحت مطالعه، تماسهای نزدیک را پیش بینی نکردند.

4. بحث و بررسی

مطالعه کنونی، سه خط جداگانه از تحقیقات را در مورد پیش بینی رانندگی ناامن ترکیب نمود: FFM، هیجان طلبی و رانندگی خشمگینانه. آزاد بودن، ثبات احساسی، توافق پذیری، هیجان طلبی رانندگی و هیجان طلبی، رفتار رانندگی و نتایج را مستقل از جنس، سن و مایل / هفتگی پیش بینی نمود. یافته ها، پشتیبانی بیشتری را برای پیش بینی کاربرد رانندگی خشمگینانه و هیجان طلبی فراهم می کنند. با این حال، نتایج FFM ترکیب شدند، زیرا برون گرایی و باوجدان بودن در درک رفتار / نتایج رانندگی مفید نبودند.

این یافته که صفت رانندگی خشمگینانه، رانندگی ناامن را پیش بینی می کند، با نوشته های قبلی مطابقت داشت (به عنوان مثال Deffenbacher و همکاران، 2000؛ Deffenbacher و همکاران، 2003؛ Underwood و همکاران، 1999). رانندگی خشمگینانه، رانندگی خطرناک، رانندگی تهاجمی و مرگ و میرها جزئی کنترل خودرو را پیش بینی کرد. بنابراین، به نظر می رسد تفاوت های فردی در تمایل به تجربه رانندگی خشمگینانه، پیش بینی کننده مهم رفتار رانندگی و نتایج مرتبط با حوادث باشد. مطالعه این ساختار در زمینه رفتار رانندگی ضروری است. علاوه بر این، کوتاه بودن و حمایت تجربی از DAS نشان می دهد که این ممکن است برای غربالگری رانندگان با ریسک بالا یا به عنوان بخشی از ارزیابی جامع تر از ویژگی های شخصیت مرتبط با رانندگی ناامن، یک ابزار قابل قبول.

حمایت از کاربرد هیجان طلبی در پیشب بینی رانندگی خطرناک و غیر تهاجمی نیز با تحقیقات قبلی هماهنگ بود (به عنوان مثال، Arnett et al.، 1997، Dahlen et al.، 2005، Donovan et al.، 1985، Jonah et al.، 2001، Trimpop & Kirkcaldy، 1997). با این حال، یافته های حاضر نشان می دهد که این ابزار ممکن است گسترده تر از آنچه باشد که قبلاً شناخته شده است. به طور خاص، هیجان طلبی نیز رانندگی تهاجمی، از دست دادن تمرکز در حین رانندگی، صحبت کردن در حین حرکت، حوادث جزئی و حوادث بزرگ را پیش بینی کرد. این یافته ها با تحقیقات پیشین ما مطابقت داشتند که در آن از اندازه گیری های مختلف حساسیت استفاده شد (Dahlen et al.، 2005). تحقیقات اضافی برای تعیین مسیری که از طریق آن، هیجان طلبی، رفتار رانندگی را تحت تأثیر قرار می دهد مورد نیاز است. به عنوان مثال، افراد در معرض هیجان طلبی بالا، ریسک کمتر را در رفتارهای رانندگی ناامن می دانند (Arnett، 1990). در عوض، آنها ممکن است بیشتر مایل به ریسک باشند تا هیجانانگیزان مربوط به چنین رفتارهای رانندگی را تجربه کنند (Jonah، 1997). در نهایت، جداسازی بیشتر زیرمجموعه های جستجوی حساسیت (به عنوان مثال، هیجان و ماجراجویی در جستجو و بازداری زدایی) می تواند برای درک ساختار سودمند باشد.

با توجه به FFM، یافته های حاضر نشان داد که آزاد بودن، پیش بینی کننده رانندگی خطرناک است و توافق پذیری، پیش بینی کننده از دست دادن کنترل وسیله نقلیه است، که مطابق با مطالعات قبلی پشتیبانی کننده از استفاده از این الگوها در پیش بینی نتایج رانندگی است (به عنوان مثال، Arthur و Graziano، 1996، Cellar و دیگران، 2000). با این حال، انتظار ما که برونس گرایی، ثبات احساسی و باوجدان بودن، پیش بینی کننده های مفیدی می باشند، تنها تا حدی حمایت شده است. با توجه به تحقیقات قبلی (به عنوان مثال، Kirkcaldy & Furnham، 2000، Matthews و همکاران، 1991، White & Dahlen، 2001)، ثبات احساسی، رانندگی تهاجمی را پیش بینی کرد، با این حال، برونگرایی و باوجدان بودن بودن، هیچ یک از متغیرهای وابسته را پیش بینی نکرد (اگر چه باوجدان بودن به طور معکوس با از دست دادن کنترل خودرو و رانندگی خطرناک مرتبط بود). در حالی که این سازگار با Cellar و همکارانش (2000) بود، از ارتباطات قبلاً گزارش شده بین باوجدان بودن و حوادث

/ تخلفات متفاوت بود (از جمله Arthur & Doverspike, 2001; Artur و Graziano, 1996) متفاوت بود. به طور مشابه، در حالی که برونگرایی قبلاً با تصادفات و تخلف در حرکات مرتبط بوده است (به عنوان مثال، Lajunen, 2001; Renner & Anderle, 2000; Martin & Boomsma, 1981; Smith & Kirkham, 1981) و Boomsma, 1989)، به هیچ یک از رفتارهای رانندگی و یا نتایج اندازه گیری شده ما در مطالعه ما مرتبط نبود. در درک این یافته های متمایز، شایان توجه است که ابزارهای مورد استفاده برای ارزیابی FFM کاملاً سازگار نبوده اند. علاوه بر این، بسیاری از مطالعات قبلی، دامنه های وسیعی را در مقایسه با سنین بالاتر (به عنوان مثال، Martin & Boomsma, 1989; Renner & Anderle, 2000) در نظر گرفتند. علاوه بر این، تعدادی از مطالعات پیشین حمایت کننده از برونگرایی، انحصاراً از پاسخ دهندگان مردانه استفاده کردند (به عنوان مثال، Eysenck, 1970; Fine, 1963; Smith & Kirkham, 1981). در نهایت، بسیاری از مطالعات قبلی شاهد عواملی مانند سن، جنسیت یا مایل نبوده اند. تحقیقات اضافی برای تعیین این مورد نیاز است که آیا نتایج کنونی غیرعادی است یا خیر، آیا این تفاوت ها، یافته های پراکنده را توضیح می دهند؟ تا آن زمان، نتیجه گیری در مورد کاربرد (مطلوبیت) FFM در رفتار رانندگی، زودرس به نظر می رسد.

یک محدودیت مهم، گستره سنی محدود نمونه دانشجویان کالج است. اگرچه هیچ دلیلی برای این اعتقاد وجود ندارد که رانندگان دانشجوی کاملاً از رانندگان غیر کالج با سن مشابه متفاوت هستند، اما این مقوله به اندازه کافی مورد بررسی قرار نگرفته است. همچنین روشن است که گستره سنی محدود، پیامدهای مهمی برای بسیاری از متغیرهای مورد مطالعه دارد (مثل هیجان طلبی). بنابراین، برای پژوهش های آینده مهم است که دامنه سنی گسترده تر لحاظ شود. علاوه بر این، طراحی همبستگی گذشته نگر، نتیجه گیری را در مورد ابزار پیش بینی متغیرهای آیتم مطالعه محدود می کند. طرح های آینده ای که در آن عوامل شخصیتی مورد ارزیابی قرار می گیرند و رفتارهای رانندگی پس از آن در طول زمان بررسی می شود، در این زمینه مفید خواهند بود.

علاوه بر این، اگر چه داده های خود-گزارش دهی معمولاً در تحقیقات در مورد رفتار رانندگی ترجیح داده می شوند (Ball & Owsley, 1991)، چون شامل بسیاری از رفتارهایی می شوند که در غیر این صورت گزارش نمی شوند

(به عنوان مثال، تماس نزدیک)، یافته ها، توسط تکمیل اقدامات خود گزارش دهی با روش های دیگر تقویت خواهند شد (به عنوان مثال، شبیه سازهای رانندگی، مشاهدات طبیعی و غیره).

به طور خلاصه، مطالعه حاضر با نشان دادن کاربرد (مطلوبیت) ترکیبی رانندگی خشمگینانه، هیجان طلبی و اجزای خاص FFM شخصیت (یعنی آزاد بودن، توافق پذیری و ثبات احساسی) در پیش بینی رانندگی نا امن، یافته هایی را به نوشته های دیگر اضافه می کند.

References

- Arnett, J. J. (1990). Drunk driving, sensation seeking, and egocentrism among adolescents. *Personality and Individual Differences, 11*, 541–546.
- Arnett, J. J. (1994). Sensation seeking: A new conceptualization and new scale. *Personality and Individual Differences, 16*, 289–296.
- Arnett, J. J., Offer, D., & Fine, M. A. (1997). Reckless driving in adolescence: “State” and “trait” factors. *Accident analysis and prevention, 29*, 57–63.
- Arthur, W., Jr., & Doverspike, D. (2001). Predicting motor vehicle crash involvement from personality measure and driving knowledge test. *Journal of Prevention and Intervention in the Community, 22*, 35–42.
- Arthur, W., Jr., & Graziano, W. G. (1996). The five-factor model, conscientiousness, and driving accident involvement. *Journal of Personality, 64*, 593–618.
- Ball, K., & Owsley, C. (1991). Identifying correlates of accident involvement for the older driver. *Human Factors, 33*, 583–595.
- Blanchard, E. B., Barton, K. A., & Malta, L. (2000). Psychometric properties of a measure of aggressive driving: The Larson Driver’s Stress Profile. *Psychological Reports, 87*, 881–892.
- Bruning, J. L., & Kintz, B. L. (1997). *Computational handbook of statistics* (4th ed.). New York: Longman.
- Cellar, D. F., Nelson, Z. C., & Yorke, C. M. (2000). The five-factor model and driving behavior: Personality and involvement in vehicular accidents. *Psychological Reports, 86*, 454–456.
- Dahlen, E. R., Martin, R. C., Ragan, K., & Kuhlman, M. (2005). Driving anger, sensation seeking, impulsiveness, and boredom proneness in the prediction of unsafe driving. *Accident Analysis and Prevention, 37*, 341–348.
- Deditius-Island, H. K., & Caruso, J. C. (2002). An examination of the reliability of scores from Zuckerman’s Sensation Seeking Scales, Form V. *Educational and Psychological Measurement, 62*, 728–734.
- Deffenbacher, J. L., Huff, M. E., Lynch, R. S., Oetting, E. R., & Salvatore, N. F. (2000). Characteristics and treatment of high-anger drivers. *Journal of Counseling Psychology, 47*, 5–17.
- Deffenbacher, J. L., Lynch, R. S., Filetti, L. B., Dahlen, E. R., & Oetting, E. R. (2003). Anger, aggression, risky behavior, and crash-related outcomes in three groups of drivers. *Behaviour Research and Therapy, 41*, 333–349.
- Deffenbacher, J. L., Oetting, E. R., & Lynch, R. S. (1994). Development of a driving anger scale. *Psychological Reports, 74*, 83–91.
- Donovan, D. M., Queisser, H. R., Salzberg, P. M., & Umlauf, R. L. (1985). Intoxicated and bad drivers: Subgroups within the same population of high-risk men drivers. *Journal of studies on Alcohol, 46*, 373–382.
- Evans, L. (1991). *Traffic safety and the driver*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Eysenck, H. J. (1970). *The structure of human personality* (3rd ed.). London: Methuen.
- Fine, B. J. (1963). Introversion–Extraversion and motor vehicle driver behavior. *Perceptual and Motor Skills, 12*, 95–100.
- Goldberg, L. R. (1999). A broad-bandwidth, public domain, personality inventory measuring the lower-level facets of

- several five-factor models. In I. Mervielde, I. Deary, F. De Fruyt, & F. Ostendorf (Eds.). *Personality psychology in Europe* (Vol. 7, pp. 7–28). Tilberg, The Netherlands: Tilburg University Press.
- Jonah, B. A. (1997). Sensation seeking and risky driving: A review and synthesis of the literature. *Accident Analysis and Prevention, 29*, 651–665.
- Jonah, B. A., Thiessen, R., & Au-Yeung, E. (2001). Sensation seeking, risky driving, and behavioral adaptation. *Accident Analysis and Prevention, 33*, 679–684.
- Kirkcaldy, B., & Furnham, A. (2000). Positive affectivity, psychological well-being, accident- and traffic-deaths and suicide: An international comparison. *Studia Psychologica, 42*, 97–104.
- Lajunen, T. (2001). Personality and accident liability: Are extraversion, neuroticism and psychoticism related to traffic and occupational fatalities? *Personality and Individual Differences, 31*, 1365–1373.
- Lajunen, T., & Parker, D. (2001). Are aggressive people aggressive drivers? A study of the relationship between self-reported general aggressiveness, driver anger and aggressive driving. *Accident Analysis and Prevention, 33*, 243–255.
- Martin, N. G., & Boomsma, D. I. (1989). Willingness to drive when drunk and personality: A twin Study. *Behavior Genetics, 19*, 97–111.
- Matthews, G., Dorn, L., & Glendon, A. I. (1991). Personality correlates of driver stress. *Personality and Individual Differences, 12*, 535–549.
- Miles, D. E., & Johnson, G. L. (2003). Aggressive driving behaviors: Are there psychological and attitudinal predictors? *Transportation Research Part F, 6*, 147–161.
- National Highway Traffic Safety Administration (2002). *Economic impact of motor vehicle crashes 2000*. Washington, DC: National Center for Statistics & Analysis.
- National Highway Traffic Safety Administration (2004). *Traffic safety facts 2003*. Washington, DC: National Center for Statistics & Analysis.
- Renner, W., & Anderle, F. (2000). Venturesomeness and extraversion as correlates of juvenile drivers' traffic violations. *Accident Analysis and Prevention, 32*, 673–678.
- Smith, D. I., & Kirkham, R. W. (1981). Relationship between some personality characteristics and driving record. *British Journal of Social Psychology, 20*, 229–231.
- Trimpop, R., & Kirkcaldy, B. (1997). Personality predictors of driving accidents. *Personality and Individual Differences, 23*, 147–152.
- Underwood, G., Chapman, P., Wright, S., & Crundall, D. (1999). Anger while driving. *Transportation Research, Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 2F*, 55–68.
- United States General Accounting Office (2003). *Highway safety: Research continues on a variety of factors that contribute to motor vehicle crashes* (GAO-03-436). Washington, DC: Author.
- White, R. P., & Dahlen, E. R. (2001). The role of personality and emotional factors in the prediction of crash-related conditions, aggressive driving, and risky driving behavior. Paper presented at the Mississippi Psychological Association Convention, Gulfport, MS.
- Zuckerman, M. (1994). *Behavioral Expressions and Biosocial Bases of Sensation Seeking*. Cambridge: University of Cambridge Press.