



Հայաստանի Հանրապետության
Կենտրոնական բանկ

ԻՆՉ Է ՊԱՏՄՈՒՄ ՎԱՐԿԱՅԻՆ ՊԱՏՄՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱՎՏՈՎԹԱՐ ՈՒՆԵՆԱԼՈՒ ՌԻՍԿԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 2025-06

Անահիտ Պողոսյան ⁽¹⁾, Գևորգ Մինասյան ⁽²⁾

ԿԲ-ի հետազոտական ամփոփագրերը ներկայացնում են հետազոտությունների հիմնական արդյունքների ամփոփ նկարագիր և/կամ արդի տնտեսական ու ֆինանսական թեմաների հակիրճ վերլուծություն: Հետազոտական ամփոփագրերում արտահայտված կարծիքները հեղինակ(ներ)ի անձնական տեսակետներն են և պարտադիր չէ, որ արտահայտեն ԿԲ պաշտոնական դիրքորոշումը:

(1) Հետազոտող, Դիլիջանի ուսումնահետազոտական կենտրոն

(2) Դիլիջանի ուսումնահետազոտական կենտրոնի տնօրեն, Կենտրոնական բանկ

ԱՊՊԱ համակարգի կայունության հիմնասյուներից մեկը ապահովագրողների իրական ռիսկի ճշգրիտ գնահատումն է, որի նպատակով ապահովագրական ընկերությունները հիմնվում են տարբեր աղբյուրներից ստացվող տվյալների վրա: Բայց ինչպե՞ս են ապահովագրողները տարբերակում բարձր և ցածր ռիսկային վարորդներին: Այս հետազոտական ամփոփագիրը կենտրոնանում է ֆինանսական վարքագծի վրա՝ ուսումնասիրելով, թե ինչպես են քաղաքացիների վարկային պատմությունն ու ընթացիկ ֆինանսական ծանրաբեռնվածությունը կապված վթարների առաջացման ռիսկի հետ, և ինչ վերաբաշխումներ կարող են լինել, եթե դրանք հաշվի առնվեն ԱՊՊԱ սակագների հաշվարկման ժամանակ:

Ինչու՞ է կարևոր ռիսկին համապատասխան ապահովագրավճարների սահմանումը

Ավտոապահովագրության արդյունավետությունը մեծապես կախված է նրանից, թե որքան ճշգրիտ են ապահովագրավճարներն արտացոլում վարորդների իրական ռիսկը: Քանի որ վերջիններս տարբերվում են վարքագծով, փորձով և այլ հատկանիշներով, գնագոյացման մեջ առաջացող անորոշությունները նվազեցնելու լավագույն միջոցը վիճակագրորեն հիմնավոր և անկախ փոփոխականների օգտագործումն է, որոնք միասին ապահովում են ռիսկի լիարժեք գնահատում: Այս մոտեցումը միաժամանակ կարևոր է երեք պատճառով. ապահովագրողների համար ճշգրիտ գնագոյացումն ապահովում է, որ զգուշավոր վարորդները չվճարեն ավելին ուրիշների ռիսկերը փոխհատուցելու համար, ապահովագրողների համար ճիշտ մոդելավորված սակագները հավասարակշռում են վնասների մակարդակը և եկամուտները՝ ապահովելով երկարաժամկետ ֆինանսական կայունություն, իսկ շուկայի տեսանկյունից ռիսկին համաչափ գնագոյացումը բարձրացնում է համակարգի կանխատեսելիությունը, խթանում մրցակցությունը և ապահովում ռիսկերի արդար բաշխում:

Ինչպե՞ս են ապահովագրական ընկերությունները գնահատում վարորդների ռիսկի մակարդակը

Ապահովագրական ընկերությունների կողմից վարորդների ռիսկի գնահատման ավանդական մեթոդները հիմնվում են վարորդի և ավտոմեքենայի չափելի բնութագրերի վրա, ինչպիսիք են տարիքը, վարելու փորձը, մեքենայի մոդելը, ձիաուժը կամ վթարների պատմությունը: Սակայն վերջին տարիներին տարբեր երկրներում սկսել են կիրառվել նաև վարքագծային տվյալների վրա հիմնված մոտեցումներ, որոնք հնարավորություն են տալիս գնահատելու վարորդների վարքագիծն իրական ժամանակում՝ բացահայտելով այն գործոնները, որոնք սովորական բնութագրերը չեն արտացոլում: Տեխնոլոգիաները այս նոր միտման ամենատարածված օրինակներից են, որոնք աքսելերոմետրերի և սենսորների միջոցով արձանագրում են տարբեր վարքագծային ցուցանիշներ, այդ թվում՝ արագության գերազանցումը, կտրուկ արգելակումները, շրջադարձերը, գիշերային վարումը, մեքենայի շահագործման ինտենսիվությունը, վարելու ընթացքում հեռախոսի օգտագործումը և



այլն: Մյուս զարգացող ուղղությունը ֆինանսական վարքագծի վրա հիմնված գնագոյացումն է, որը ելնում է այն փաստից, որ վարկային և վարորդական կարգապահությունը հաճախ արտացոլում են նմանատիպ վարքագծային օրինաչափություններ: Այս մոտեցման ամենահայտնի օրինակներից է ԱՄՆ-ում կիրառվող **FICO Safe Driving Score**-ը, որը վարկային պատմության տարբեր բաղադրիչները կապում է վարորդական ռիսկի հետ՝ ապահովագրական սակագներն ավելի ճշգրիտ տարբերակելու նպատակով:

Ի՞նչ հնարավոր ուղիներով է վարորդների ֆինանսական վարքագիծը կապված վթար ունենալու ռիսկերի հետ

Այնուամենայնիվ, եթե տեղեմատիկ փոփոխականների և վթարի հավանականության միջև կապը համեմատաբար պարզ է, վարկային պատմության օգտագործումն առաջացնում է մի շարք հարցեր այն մասին, թե **ինչպե՞ս կարող է ֆինանսական վարքագիծը կապված լինել վթարի ռիսկի հետ**: Գրականությունն առաջարկում է մի քանի հնարավոր բացատրություններ: Առաջին մեխանիզմը վերաբերում է մարդու վարքագծային առանձնահատկություններին, որոնք սովորաբար կյանքի տարբեր ոլորտներում դրսևորվում են համանման ձևով: Օրինակ, ռիսկային որոշումներ ընդունելը, հնարավորությունները գերազնահատելը, կամ հակառակը՝ հավասարակշռված և հաշվարկված քայլեր ձեռնարկելը անձնային հատկանիշներ են, որոնք կարող են ազդել թե՛ ֆինանսական, թե՛ վարորդական վարքագծի վրա: Անձը, ով ֆինանսների կառավարման ոլորտում կարգապահ չէ, մեծ հավանականությամբ կարող է նաև ղեկին ցուցաբերել նույնատիպ վարքագիծ՝ կատարել ավելի շատ խախտումներ, ընդունել ռիսկային կամ ոչ արդարացված որոշումներ, ինչն էլ բարձրացնում է վթարի ռիսկը: Երկրորդ հնարավոր մեխանիզմը կապված է վարկային բեռի հոգեբանական և վարքագծային ազդեցությունների հետ: Նույնիսկ կարգապահ վարորդի դեպքում բարձր վարկային պարտավորությունները կարող են ստեղծել շարունակական ճնշում, բարձրացնել սթրեսի մակարդակը, նվազեցնել ուշադրությունը կամ խաթարել կենտրոնացումը, ինչի հետևանքով վարորդը կարող է ավելի հաճախ սխալներ անել ճանապարհին: Վարկային պատմության և վթարների միջև դիտվող կապը կարող է պայմանավորված լինել նաև եկամուտների մակարդակով, քանի որ ցածր եկամուտը կարող է բերել մեքենայի ոչ պատշաճ շահագործման, տեխնիկական սպասարկման հետաձգման, ինչպես նաև ընտանիքի տարբեր անդամների կողմից մեքենայի ավելի ինտենսիվ օգտագործման, ինչն էլ երկարացնում է դրա՝ ճանապարհին գտնվելու ժամանակը և բարձրացնում վթարի հավանականությունը:

Ի՞նչ են ցույց տալիս Հայաստանի տվյալները վարկային պատմության, ընթացիկ վարկային ծանրաբեռնվածության և վթարի ռիսկի կապի մասին

Վարկային պատմության, ընթացիկ ֆինանսական ծանրաբեռնվածության և դրանց հնարավոր փոխկապակցվածության շուրջ եղած քննարկումները հաշվի առնելով՝ մեր վերլուծության մեջ առանձնացրել ենք երկու բաղադրիչ՝ վարորդների նախկին վարկային կարգապահությունը և ընթացիկ պարտավորությունների մակարդակը: Վարկային պատմությունը մոտարկելու համար օգտագործվել են երկու ցուցանիշ՝ դասակարգված վարկերի կշիռը և անհուսալի վարկերի կշիռը: Դասակարգված վարկերի կշիռը ցույց է տալիս վարորդի այն վարկերի մասնաբաժինը,

որոնցում նա ունեցել է ուշացումներ մինչև ԱՊՊԱ պայմանագրի կնքումը, իսկ անհուսալի վարկերի կշիռը՝ 270 օր և ավելի ժամկետանց վարկերի բաժինը ընդհանուր վարկերի մեջ: Ընթացիկ վարկային ծանրաբեռնվածությունը գնահատվել է երեք փոփոխականներով՝ ակտիվ վարկերի քանակ, ամսական մարումների հարաբերություն եկամտին (DSTI) և ընդհանուր վարկային բեռի հարաբերություն եկամտին (DTI):

2021–2024թթ. ԱՊՊԱ պայմանագրերի և դրանցով գրանցված պատահարների տվյալներով ստացված արդյունքները (տե՛ս Աղյուսակ 1) վկայում են, որ **թե՛ վարկային պատմությունը, և թե՛ ընթացիկ ֆինանսական ծանրաբեռնվածությունը զգալիորեն մեծացնում են վթար ունենալու հավանականությունը**: Օրինակ՝ դասակարգված վարկերի կշռի յուրաքանչյուր 1 տոկոսային կետով աճը բարձրացնում է վթարի հավանականությունը 0.017 տոկոսային կետով: Սա նշանակում է, որ ամբողջությամբ դասակարգված վարկեր ունեցող վարորդների վթարի հավանականությունը 1.7 տոկոսային կետով ավելի բարձր է այն վարորդների համեմատ, ում մոտ որևէ դասակարգում չի եղել: Հաշվի առնելով, որ մեղավոր կողմի պատճառով վթարի միջին հավանականությունը շուրջ 5% է, այդ տարբերությունը կազմում է ավելի քան 34% աճ: Նմանապես, ակտիվ վարկերի յուրաքանչյուր հավելյալ միավորը բարձրացնում է վթարի հավանականությունը 0.054 տոկոսային կետով:

Ավելին, գնահատումները ցույց են տալիս, որ փոխազդման փոփոխականի ազդեցությունը ևս դրական և վիճակագրորեն նշանակալի է, ինչը վկայում է, որ այս երկու գործոնները չեն գործում անկախ, այլ փոխադարձաբար ուժեղացնում են միմյանց ազդեցությունը: Այլ կերպ ասած, վատ վարկային պատմությունն ու բարձր ընթացիկ բեռը միասին ավելի շատ են բարձրացնում վթարի ռիսկը, քան եթե դրանք ազդեին առանձին-առանձին:

Աղյուսակ 1. Վարկային պատմության և ընթացիկ բեռի կապը վթարի հավանականության հետ¹

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Դասակարգված վարկերի կշիռ	0.017***	0.016***	0.017***			
Անհուսալի վարկերի կշիռ				0.026***	0.026***	0.026***
Ակտիվ վարկերի քանակ	0.054***			0.051***		
DSTI		0.214***			0.202***	
DTI			0.007***			0.006***
Փոխազդման փոփոխական ²	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***
Տվյալների քանակ	1,264,746	1,264,746	1,264,746	1,264,746	1,264,746	1,264,746
Վերահսկող փոփոխականներ ³	Այո	Այո	Այո	Այո	Այո	Այո

Նշանակալիության մակարդակներ. * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

¹ Աղյուսակում ներկայացված են լոգիստիկական ռեգրեսիայից ստացված սահմանային ազդեցությունները, որոնք ցույց են տալիս, թե ինչպես է վթարի հավանականությունը փոխվում յուրաքանչյուր ցուցանիշի փոփոխության դեպքում: Աղյուսակի յուրաքանչյուր սյուն ներկայացնում է առանձին գնահատված մոդելի արդյունք: Ստանդարտ սխալները խմբավորված են ապահովագիրների մակարդակով:

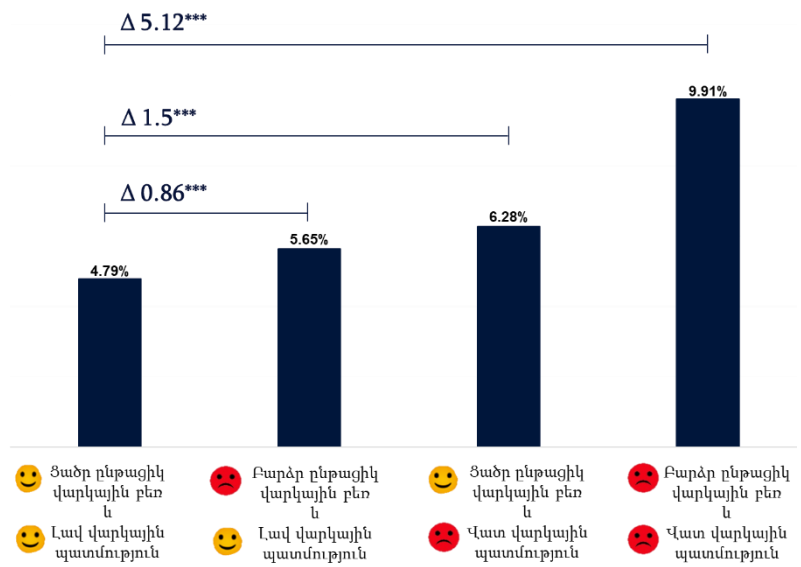
² Փոխազդման փոփոխականը ցույց է տալիս, թե ինչպես է վարկային պատմության և ընթացիկ վարկային բեռի համատեղ ազդեցությունը կապված վթարի հավանականության հետ:

³ Վերահսկվող փոփոխականների մեջ ներառված են ապահովագիրների սեռը, տարիքը, բնույթ-մալուս դասը, եկամտի մակարդակը, պայմանագրի տևողությունը, մեքենայի տարիքը, ծիառածը, օգտագործման նպատակը, տեսակը և մոդելը:



Գծապատկեր 1-ը ներկայացնում է վթարի հավանականությունները՝ ըստ վարկային պատմության և ընթացիկ ծանրաբեռնվածության: Ցածր վարկային բեռ և բարձր վարկային պատմություն ունեցող խմբում ԱՊՊԱ պայմանագրի ընթացքում վթարի է ենթարկվում միջինում 1000 վարորդից 48-ը, մինչդեռ այն վարորդների խմբում, որոնք անցյալում վատ վարկային պատմություն են ունեցել, իսկ ներկայում ծանրաբեռնված են մեծաքանակ վարկերով, վթարի հաճախականությունը հասնում է 1000-ից 99՝ գրեթե կրկնակի ավելի բարձր: Վատ վարկային պատմություն, բայց այս պահին ծանր ֆինանսական բեռ չունեցող վարորդների մոտ վթարի հավանականությունը կազմում է 1000-ից 63, իսկ լավ վարկային պատմություն, բայց բարձր ընթացիկ բեռ ունեցող վարորդների մոտ՝ 1000-ից 56:

Գծապատկեր 1. Վթարի միջին հավանականությունը ըստ վարկային պատմության և ընթացիկ վարկային բեռի



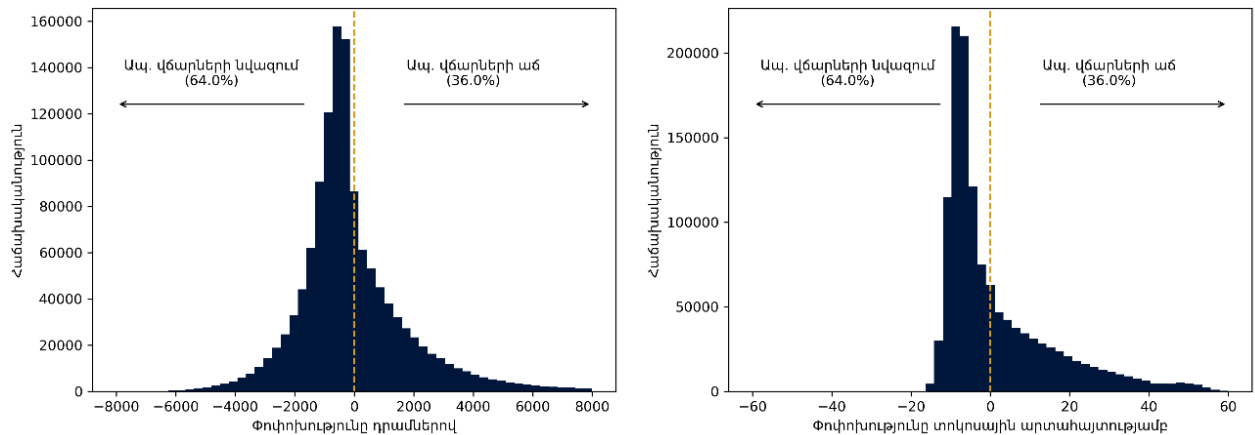
Մեր վերլուծությունը միաժամանակ ցույց է տալիս, որ ֆինանսական վարքագծին վերաբերող ցուցանիշները կապված են ոչ միայն վթարի առաջացման հավանականության, այլև վթարի դեպքում առաջացող վնասների չափի հետ: Այլ խոսքով՝ ֆինանսապես անկայուն վարքագիծ ունեցող վարորդները և՛ ավելի հաճախ են վթարի ենթարկվում, և՛ միջինում առաջացնում են ավելի մեծ վնասներ:

Ի՞նչ կփոխվի, եթե վարկային պատմությունը ներառվի ապահովագրավճարների հաշվարկման մեջ

Որպեսզի գնահատենք, թե ինչ ազդեցություն կարող է ունենալ վարկային տվյալների ներառումը ապահովագրավճարների հաշվարկման վրա, հաջորդ քայլով համեմատել ենք ապահովագրիչների ռիսկային պրոֆիլները երկու տարբեր մոդելներով: Առաջին մոդելը ներառում է միայն ապահովագրիչին, մեքենային և պայմանագրին բնորոշ գործոններ՝ տարիքը, սեռը, բոնուս-մալուս դասը, մեքենայի տարիքը, ձիաուժը, օգտագործման նպատակը, տեսակը և մոդելը, ինչպես նաև պայմանագրի տևողությունը, իսկ երկրորդ մոդելում նույն գործոններին ավելացրել ենք նաև վարկային վարքագիծը բնութագրող ցուցանիշները: Գծապատկեր 2-ում ներկայացված է ապահովագրավճարների գնահատված տարբերությունը երկու մոդելների միջև՝ դասակարգված վարկերի կշռի օրինակով: Եթե այս ցուցանիշը ներառվի սակագների հաշվարկի մեջ, ապահովագրիչների մոտ 64%-ը կվճարի ավելի ցածր ապահովագրավճար, և նվազումը կկազմի միջինում մոտ 7%, իսկ մնացած 36%-ի համար ապահովագրավճարները կբարձրանան՝ միջինում մոտ 16%-ով: Նմանատիպ պատկեր է ստացվում նաև անհուսալի վարկերի կշռի, ակտիվ վարկերի թվի, DSTI-ի և DTI-ի ներառման դեպքում:

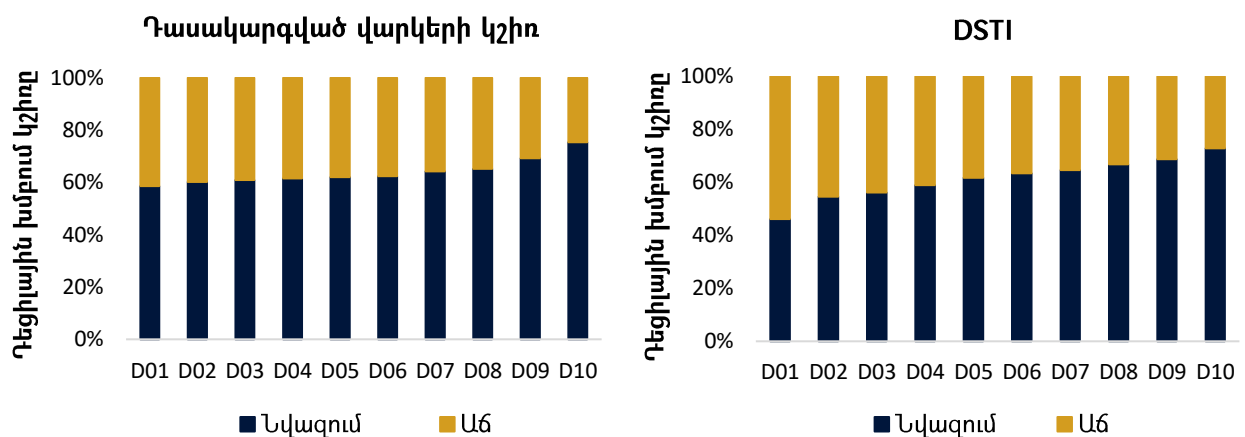


Գծապատկեր 2. Ապահովագրավճարների վերաբաշխումը դասակարգված վարկերը մոդելում ներառելուց հետո



Մենք նաև գնահատել ենք, թե ինչպես է այս փոփոխությունը տարբերվում եկամտային խմբերի միջև: Գծապատկեր 3-ում ներկայացված են դասակարգված վարկերի կշռի և DSTI-ի հիման վրա ստացված վերաբաշխումները: Արդյունքները ցույց են տալիս, որ դասակարգված վարկերի դեպքում ապահովագրավճարների փոփոխությունը գրեթե չի տարբերվում եկամտային դեցիլների միջև, այսինքն՝ այս ցուցանիշը համակարգված կերպով չի ծանրաբեռնում ոչ ցածր, ոչ էլ բարձր եկամուտ ունեցող ապահովագրիչներին: Նմանատիպ պատկեր է նկատվում նաև անհուսալի վարկերի կշռի և վարկերի թվի պարագայում, սակայն DSTI-ի (նույն կերպ՝ DTI-ի) դեպքում տարբերություններն ավելի արտահայտված են. ամենացածր եկամտային դեցիլում ապահովագրիչների մոտ մոտ 55%-ը կարող է ունենալ սակագնի աճ, մինչդեռ ամենաբարձր դեցիլում այդ ցուցանիշը կազմում է շուրջ 30% է: DTI-ի դեպքում համապատասխան կշիռները մոտավորապես 50% և 40% են:

Գծապատկեր 3. Ապահովագրավճարների վերաբաշխումը ըստ եկամուտների խմբերի



Այսպիսով, վարկային պատմությունն ու ընթացիկ վարկային ծանրաբեռնվածությունը պարունակում են վարորդների վարքագիծը բնութագրող կարևոր ազդակներ, որոնք կապված են և՛ վթարի հավանականության, և՛ հնարավոր վնասի չափի հետ: Այս ցուցանիշների ներառումը գնագոյացման մոդելներում կարող է ապահովագրավճարների հաշվարկը դարձնել ավելի ճշգրիտ և տվյալահեն՝ նվազեցնելով խաչաձև սուբսիդավորումը վարորդների միջև: Միևնույն ժամանակ, այն կարող է հանգեցնել սակագների վերաբաշխման, որի ազդեցությունը եկամտային խմբերի վրա միշտ չէ, որ հավասարաչափ է: Ըստ այդմ, վարկային տվյալների կիրառումը պահանջում է զգուշավոր մոտեցում՝ հավասարակշռելու արդյունավետության առավելությունները և արդարության հետ կապված հնարավոր մտահոգությունները:

Հղումներ

- Hartwig, R., & Gordon, R. (2021, November). *Behavioral validation of auto insurance rating variables*. American Property Casualty Insurance Association.
- Shu, L. L., Mazar, N., Gino, F., Ariely, D., & Bazerman, M. H. (2012). *RETRACTED: Signing at the beginning makes ethics salient and decreases dishonest self-reports in comparison to signing at the end*. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(38), 15197–15200.
- Guillén, M., Nielsen, J. P., Ayuso, M., & Pérez-Marín, A. M. (2019). The use of telematics devices to improve automobile insurance rates. *Risk Analysis*, 39(3), 662–672.
- Federal Trade Commission. (2007). *Credit-based insurance scores: Impacts on consumers of automobile insurance. A report to Congress*.