

7\]X a UhYUa Ybh \Ug VYb' g'ckb' lc' ja dUM Ub']bXj]X Ug
a UfU]cbžei U]hrcZ]Za YbU`YUhždng]W`YUhžUbXU]]hrc
Z b]cb'k]h]b'g]mG!%QT e'fU a Ugg]hXk]h'g W Uwg
\Ug VYb' Xg]VX Ug Wa d'Y' UbX]g of en' Wfb]W dfc[fYgj Ym

Method

5 dfXVWj ZWffYUjcbU Xg[b k Ug i gXlc UddmhlYT eory'cZ FYUgbX5Wjcb Vnm d'cf]bl dfXVWj YfYUjcbg,jdgLa cbl j U]UV'g fy fj Yblz

HF5 Wbgjg'cZlk c'Yya YblghUhiW'Wmj YmiWa df]gYVWU]cfU]bhb]cb" T ese Yya Yblg]bW XYU]h XgUbXg V'Wmj Ybcfa g'HF5 g [[Yg]]bhb]cb']g Ub']a a YQUY' UbhWAbi cZ V'U]]cf" 5g Ub Y]hbgcb'cf'g VmdYcZU]h XYcbYa UmUg']bWXYhYX]a Ybgcbg cZ Wa a]la Yblz' confdence' UbX WbWfb" T e']hfUhi fy' cb Xa c[fUd\]W j U]UV'g g [[Yg]g' dgg]VY fyUjcbg,jdg VfkYb Yhb]W]mUbX [YbXf' cb' f'dcf]bl' dfU]Vg 5g g Wz Yhb]W]mUbX [YbXf'k fY]bWXXUgWj U]Uhg'!&?Q

K \Yb' WbgXf]bl' W]X a UhfYUa Yblz U g]YVW'Ub[i UY dUhc'c]]gg'U]h Xg]ck UFXUm gZ Yj Yb' f'dcf]bl' dfU]Vg' Wb' VY identif ed' Vm \ck' hY h'fU]gh' ZYg Uci hi hY V'U]]cf' UbX]g [YbYU'ma YU] fYX'Ug'Uz] cfU'Ycf' i bZ] cfU'Ya]bX]h' Q&'Q' T e]bX]]X' U' a Um Ugc' reflect' cb' dfY]ci g Y]dY]bWg' 5' dYfgcbg d'cg]h Y U]h XY' hck UFX U W]U]b' V'U]]cf' g]fYb[h Ybg' \]g' Yf]bhb]cb' h'c' d'fZ'fa' h'YV'U]]cf' 'Q&' Q' 5' kcfXcZWM' h'cb']g' bchX k]h' fY]UFX' h' U]h X]bU'mhVgX' f'g]UFW' g]i X]Yg'k \YfVmiU] fYU]f]a d'cf]UW]g'd'UWX'cb' U]g'W]U]b]bl' specif' c'ei U]U]h Ydef'nitions' cZ U]h Xg]U'g'cd'cgX' h'c' V'W]g'cf' h]bl' g'Q&' Q

T e'g'WbXYya YbidfW]X]bl' V'U]]cfU']bhb]U]h]fYU]g' h'c' HF5]g'h Ybch]cb'cZg' V'W] Ybcfa g' T e' h'f'fa']g' V'W] Y]a d']g'cd]b]cb' 'h']g' Ub']bX]]X' U'g']k' U'ci hi k' U] signi' cant' ch' Yf'g' h]b' h'Y]bX]]X' U' g'ci' X' Xc']b' U']j' Yb' Wb]h' T e' h'f'fa']g' V'W] Y Ugc']a d']g'g'WU' UbX'g'WU' V] Yg'inf' uence' -b' g]i X]Yg'cZU]h Xg]UbX V'U]]cfZ]h YX]dYbX]bhj U]U]V'Y]g'cbYh U]g]g' U]X'V'ng'WU' Z'f'Wg' bch'cb' mdf]j UY' d'fZ'f'YbWg'": fca' h'Y d'f'g]V'W] Y cZ h'Y [fU] UY g]i X]b]z'g' V'W] Ybcfa g'W]i' X'V'U]]b]X'k]h' h'Y g]i X]b]g'd'f'W]d'cfZ Ua Yb'cfz'g'WU' a YX]U' h'Ya YX]U]b' [YbYU'z'cf' U' d'f'cZ'g'g'f' 'h']g' h'Y 'i X] X' V'U]]cf' cZ U']j' Yb' g'WU' V'f'W' T e' g' V'W] Y bcfa']g' WbgXYfX'g'WbX]f'm]c' h'Y d'f'g'cbg U]h XY'UbX a Um Y'WbgX]f'X Wbg]h]b] k]h' f'Z'f'Yb] V'Y]Z'g' 5' d'f'g'cbg' g' V'W] Y bcfa g' UY inf' uenced' V'm]h' Yf' a ch] U]jcbg' h'c' d'U]g'Y'Ubch' Yf' d'f'g'cb' "K \Yf'U]g'h'Y Wb]U' Z'Wg' cZ h]g' g]i X'nk U]g' d'UWX' cb' W]X a UhfYUa Yb] UbX f'dcf]bl' dfU]Vg' h' Y'Y'Ya Yb]icZg' V'W] Y bcfa g'cf' cd]b]cbg'k U]g' f'a' c] Y' T' is']g'Ub' Udd'cf]U]h' W]i' f'g' cZ U]g'cbz' U]g' Z]m']bW]X]bl' h'Y d'cg]V]]h'c' Z'X]h']g'U'WbgX]f'U]cb' Q&'! 'SQ

H' XU]Z' h'Y'Y']g' bc' U] U]V'Y' f'g]UFW' specif' c' h'c' h'Y f'dcf]bl' dfU]Vg' cZ g]YVW'Ub[i UY dUhc'c]]gg' k \Yh' Yf' classif ed' U]g' dfU]V]bl' d'f'cZ'g]cbUg' cf' [fU] UY' g]i X]b]g' G'WbX]f'm' g'ci f'Wg' g' [[Yg]i f'U]g'cbg U]g' h'c' k' m'g]YVW'Ub[i UY dUhc'c]]gg' a U]nZ]]c' f'dcf]U'Y' X'a UhfYUa Yb]i' 8' i Y' h'c' h'Y f'Y'W]f]bl' 'h' Ya YbchX']b' h'Y]hfUhi fy']\]\]h]bl' U'U'W'cZ d'YX]]c]]W' h'f]U]bl' U'W'c'g' X]g]d']b]g' fY]UFX]bl' W]X a UhfYUa Yb]i UbX f'dcf]bl' a Yh'c'X'c' [n] Z' f'h' Yf' f'g]UFW' Udd'Yf'g]b]X]W]h'X'Q&' 2%') Q

; YbXf' UbX'Yhb]W]nk' Yf'Y'W'cg]b' U]g'W]h]cf]W]j U]U]V'g'UbX' U]Y' V'Yb' i' g'X']b' dfY]]ci g' g]i X]Yg' Y' U]a]b]bl' i' b'X]f'f'dcf]bl' dfU]Vg' cZ W]X'a UhfYUa Yb]i]b' Y' W]c'f'g' Specif' cally, h' Yf'g]UFW' g' [[Yg]h' U]h W]h'fU' V'U]]fci bX' f'h]b]W]h]c' a Um' inf' uence' Ub']bX]]X' U'g' d'f'W]d]cb' cZa UhfYUa Yb]ic'f'k']b]b]b]g'g' bk']b]b]g'g' h'c' f'dcf]h' K]h' fY]UFX' [YbX]f' Z'a U]g' U] Y'V'Yb' Z'i b'X' h'c' V'Y' Yg]g' h'c' Y'Ub]icZ d'ng]W]z' Ya ch]cbUz' UbX' g]i U' U]m' g'Y' h'Ub' a U]g' V'hi' U]Y'bc' a' c'fY] Y'm]c' f'dcf]U]m' g'Y' h'Ub' h'Yf' a U]Y'W]i' b]h'f'd'U]g' Q

T erefore, h'Y f'g]UFW'f'g' \n'cl'h' Yg]n'Y' h' U]h' Yf']g' U'g]U]g]W]m signi' cant' d'f'X]V]h] Yf'Y'U]cbg,jd' V'fk' Yb' [fU] UY' g]i X]b]g' U]h] X]g' h'ck UFX' W]X a UhfYUa Yb]i f]Y'Z' Wa a]la Yblz' confdence' UbX WbW]f'bL']bW]X]bl' X'a c[fUd\]W' W]j U]Uhg' f]Y'Z' [YbXf' UbX Yhb]W]h]c' UbX' h'Yf' X]W]g]cb' h'c' f'dcf]h] W]X'a UhfYUa Yb]i

dccl Ujcb kUg glYw! Ub[i UY dUhc'c[m[fUx UY gi Xblg' hYF
kUgU\[\ dfeVU]]hth UhVrbUf fYcZk Yf'Wc]WcZdfcZggcbzh Ym
] YndYVj YXW]Xa UfYUa Ybhc VYU]a dcfUbhUkcfhk\]Y
led]Vc VYgi X'YX'

dfcWgg' cZ UbUngg' A cfYcj YZ fWwX]b[: UXX]b[[U []b[' YUW
duf]WdUbg'UWfUWdYf'h Yf'fYcdf]b['dfUWfWg'

Control and extraneous variables

T e' Xa c[fUd\]WgM]cb']bWXX Vch' Wblfc`` UbX YhfUbYei g
j Uf]UWYg' Duf]WdUbg'k Yf'fYei Yg]X'lc' gYWd'h Y a cghUddfcd]UW

dfYXWf j lUUVYg j bW Xj b[h Y Wj lU h g A c X Y Z i f k U g
signif cant : f j z % & L - % & z d O S S S z U b X U W i b h X Z f & (" 1 c Z h Y
j l U j U b W j b f y d c f h j b d f U W j W g T e U X X j h c b c Z h Y U h h X j b U
X j a Y b g c b c Z W b W f b l e h Y a c X Y Y d U b Y X U b U X X j h c b U * , 1 c Z h Y
j l U j U b W c j Y f U b X U e j Y h Y h c c W j l U h g U b X h Y h c c U h h X j b U
X j a Y b g c b g c Z c o n f d e n c e U b X W a a j a Y b h f F & S S * , z d O S S S L D y f
a c X Y Z i f z [Y b X Y z W a a j a Y b z U b X W b W f b U j b X j j X U m
W b l f V h X l e h Y a c X Y / \ c k Y Y z h Y W b l f V h c b g a U X Y V m
W a a j a Y b h U b X W b W f b k Y Y h Y [f Y U h g i k \ Y Y f i 1 S & S z d 1 S S S (L
U b X f i 1 S & , z d O S S S L f g d W j Y m - b a c X Y Z i f z h Y U h h X j b U
X j a Y b g c b c Z c o n f d e n c e k U g b c h g U h g j W m s i g n i f c a n t , U b X h Y Y z f Y /
X j X b c h j b X j j X U m W b l f V h Y l e h Y a c X Y " 5 X X j h c b U m g W b X l f m
l e j l g c k f Y j U j h m c o e f c i e n t , U b m f Y g l g f Y U h X l e h Y U h h X j b U
X j a Y b g c b c Z c o n f d e n c e g c i X V Y j b h f d f Y h X W l h c i g m - b _ Y d j b [k] h
h Y U z f a Y b h c b Y X a c X Y g c b Y z h c z U b X h f Y z h Y W j l U h Y
Y h b j W m X j X b c h W b l f V h Y l e h Y a c X Y j b U a Y U j b [Z k U h
T e r e f o r e ,

Wā dYhbMhMgXUgYga Ybhdrc[fūā g'h Yef ectscZa i 'hdYcWgcbg
 UbXUgYgfc[fci dg'5VKA YX- S-%\$-'!%\$-"
 &&" 5'nib' -z: |g\Y|b' A' f% +=L 5HhI XhVXUj |cf' fYUjcbg' 5' h'YcfY|W
 UbUngUbxXfj |Yk cZā dlf|W'fYgUFW'DgnWc'6i "Yh' (. , , !- %"
 &" 7Yi W'z8] "5' f8S%L5b' Y'hbgcb'cZhYT eory'cZFYUgcbYX5Wjcb
 |b' Yh' |W' XWjcb' WbM |g' T' e'fc YcZbcfa Uj Y inf uence' UbX Yh' |W
 1 X| a Yb|>9X| '6i gg' * . 8S%8S+ "
 &" K Ug' ?z Rassaf ani' Až A U h Yk g' 6z : UfY" 5z 6i h Yf' 8' f8S%L
 9l d'cfUcfmZUmf' UbUngUbxX dgnWca Yf|Wj Ui Ujcb' cZ h Y h U W Y
 F Y d c f | b | ' 5 H h I X Y G W Y Z f' W | X g | i U' U m g' > 7 \ | ' G l ' ' 5 V g Y
 & % - !) S * "
 &" 6i bh|b| @ @UhbVUhi 5z K U' U W = f8S%L -bZfa Ujcb' g Uf|b| ' UbX
 f Y d c f | b | ' g n | a g' | b' h Y I ? ' U b X = Y U b X ' D f c Z g g c b U ' V u f | y g | c
 f Y d c f | b | ' W | X a U h Y U a Y b h W b W f b g > 7 \ | ' G l ' ' 5 V g Y % . % + ! 8 S %
 &" 7'cc' K M K Ug' ?z 7\|bbU ?z Hm BD' f8S%L H U W Y F Y d c f | b |
 5 H h I X g' G W Y f H F 5 L ' c o n f m a t o r y ' U b X Y l d' c f U c f m Z U m f ' U b U n g U
 g | h U A U U n g U b g l a d Y > - b h f c y f g J | c ' Y b W & . % & % "
 &" DgU' 5z 7YWWW|K Z GbXU' D f8S%L 5b' Ya dlf|W' g| XrncZ|bgUhb
 a Ygg| |b| ' fA E V X U j | c f i g | b | ' T e o r y ' c Z F Y U g c b Y X 5 W j c b " > 6 5 A ' %
 & * ! & , "
 &" < U b > z < g ' @ G Y ' 7 ' f 8 S % L 5 d d | W | h c b ' c Z h Y T e o r y ' c Z D U b b Y X
 6 Y U j | c f ' h c ' [f Y b ' \ c h Y ' W c | W ' H g | b | ' h Y e f e c t ' c Z Y b j | f c b a Y b U
 Z | Y b X n L W j | h | g ' H i f A U b U ' % " & ! ' ' ("
 &" G U Y > 6 f % + * L F Y | k ' c Z X f i [' f Y U a Y b h Z f ' 8 c k b f g g n b X f c a Y d y f g b g '
 5 a > A Y b h D e f c ; S ' , , ! - ' "
 ' S' 6i fU' @zFcgbbhUA zF|WUfXgb? f8S%L 9L ū |b|b| UhhI XgYV|Yz
 UbX|bh|cbg'fY|Uf|b| 'hYi g' cZ Y YfVgY' U'g di b|g| a Yb|b| d'ng|W
 Yh' Wjcb' UbXgclh' 5b' ūd' |W|cb' cZ h Y T e o r y ' c Z F Y U g c b Y X 5 W j c b " >
 5 d d ' G e V c D g m ' (' . % * ! % () "
 ' % : f U g f ' > 5 z A U h Y k g 6 z K U g ' ? z 7 \ Y b ' @ 8 i b b Y A ' f 8 S % L : U m f g
 i n f u e n c i n g W | X U m g Y U b X b Y | Y m f W | b | h c b ' U b X f d c f | b | ' V r i b i f g g
 5 a i ' h j U f | U Y U b U n g U ' = b h i B G (+ . % * ! %) "
 ' & ? Y b m A 7 ' f 8 S (L H U W Y f g i U h I X g l c k U X U b X _ b c k Y X | Y c Z W | X
 a U h Y U a Y b h 7 \ | X 5 V i g Y B Y | ' & . % % % % "
 ' ' " A W U f m ? z 6 i W Y m < ' f 8 S % L @ g g c b g c b W | X d f c h W | c b . ' 5 ' g f j Y m c Z
 b Y k m q u a l i f e d ' d f a U f m ' Y Y ' H U W Y f g | b ' = Y U b X ' 7 \ | X 5 V i g Y F Y ' & &
 , S l - & "
 ' (" A W Y Y 6 z 8 | ' Y b m f | Y f ? ' f 8 S - L 7 \ | X U m g Y U b X b Y | Y m f U b | b | ' b Y X g
 c Z h I X b h i H U W Y f g ' = b h > 9 X | F g W (. ' 8 S ! ' ' S "

') " G U f | b | ' G z < Y g Y f ? z D U ' g b ' z M i a U b g F ' f 8 S - L 7 \ | X U m g Y U b | b |
 U b X _ b c k Y X | Y ' 5 ' b U j c b U ' g f j Y m c Z Y a Y f | Y b W h a Y X W b Y Z Z ā | m
 a Y X W b Y Z U b X d Y X U f | W Y g X b g U b X d f c | f ū a ' X | f Y m f g ' D X | U f | W g % &
) - ! * S & "
 ' * " K U g ' ? z 6 f | X | g c W F z : U f Y ' 5 z R a s s a f a n i ' A z G W k Y | m f F ' f 8 S , L 7 U g z
 H U W Y z U b X g W c c ' W U F U M f | g | W | i n f u e n c i n g ' H U W Y f g : X Y W | c b ' U b X
 f d c f | b | ' c Z W | X d ' n g | W ' U m g Y U b X b Y | Y m f Y g ' l g Z c a ' U b 5 i g f U | b
 g f j Y m 7 \ | X 5 V i g Y B Y | ' & - , ! - - "
 ' + " K U b Y f ' F A ' f 8 S % L 5 d d | Y X g U h g | W ' : f c a ' V j U f | U Y h f c i [\
 a i ' h j U f | U Y H W b | e i Y g f b X ' Y b L ' @ c g 5 b | Y g z 7 5 . G 5 ; 9 "
 ' , " 8 U k Y g > f 8 S , L 8 c X U H U W U F U M f | g | W | W U b | Y U W e X | b | ' h c ' h Y b i a V f
 c Z G W Y d c | b | g i g X 3 5 b ' Y d Y | a Y b h i g b |) ' d c | b z + d c | b z U b X % \$ d c | b h
 g W Y g ' = b h > A U f ' Y f Y g) S . % 8 S "
 ' - " H j U c ' A z 8 Y b b | W F ' f 8 S % L A U | b | ' g b g Y c Z 7 f c b V U W g U d U ' = b h i >
 A X 9 X V &) !) "
 (S' H h c f ' 6 f 8 S % L : U m f | U ' g f j Y n g | g b | j | | b Y h g h c ' g i X n d f c Z g g c b U
 1 X | a Y b h 6 > G K " * . % + % 8 S + "
 (% H U W b | W | 6 ; z : | X Y ' @ G f 8 S % L I g b | ' a i ' h j U f | U Y g U h g | W | f h ' Y b L '
 6 c g c b z A 5 . D U f g c b "
 (& 5 a Y f | W b G d Y W | @ b | i U Y < Y f | b | ' 5 g g V U h c b f 8 S % L 7 c X Y c Z h | W |
 (" 5 a Y f | W b ' G d Y W | @ b | i U Y < Y f | b | ' 5 g g V U h c b ' f 8 S % L : 7 5 5
 5 W X | H h c b A U b i U "
 ((" F c k X b | F U W H Y ? f 8 S % L K \ Y F Y h Y V c n g U Y b h i ' T e ' 5 G < 5 ' @ U X f % .
 (*) %
 () " ; U ' A 8 z : U ' > D z 6 c f | K F f 8 S + L 9 X | W | c b U f g U F W . 5 b | b f c X | W | c b
 f l h Y b L ' 6 c g c b z A 5 . D U f g c b ; | U a ; N (Y U