

		!

4
O S P P

	4 "	4 "	0 "	"

			"		"
	4 ! !	4	4 "	06	0 "
			"		
06	06	06	5 06		

		"
	06 06 5 06	
	0	
	5 5	"
	O S P P	"

06 06 5 06 0

5 5

	"

お

と る

(1)

()				
	7	5	3	1

(*) と SCI, SSCI, A&HCI, SCOPUS こ いる

(2)

る ()

()

	(い)	(い)	(い)	(い)	(い)	(い)
	7	7	7	5	7	5
	5	4	5	4	4	4

(*) と SCI, SSCI, A&HCI, SCOPUS こ いる

G-index  Crossref Index
SCOPUS Web of Science Google Scholar(

	()	1
	()	1
	()	0.5

(*) SCI/SSCI/A&HCI/ESCI

(HU_AHSS)

() ()
)
 R () P () T () 3
 R P T 6-1()
 ()
 ()

R	()
P	()
T	()

(1)

()				
	R 30	R 20	R 12	R 6
	P 24	P 18	P 12	P 6

()				
	T 24	T 18	T 12	T 6

(*1)

(2)

()

	()	()	()	()	()	()
	7	7	7	5	7	5
()						
	R 30	R 25	R 20	R 20	R 16	R 12
	P 24	P 21	P 18	P 18	P 15	P 12

	()	()	()	()	()	()
	7	7	7	5	7	5
()						
	T 24	T 21	T 18	T 18	T 15	T 12

(*1)

()

4-1

		10 ()	
		5	
		1	
()	()	5	
	()	3	

	()	5	
	()	3	
	()	1	
		1	Web of Science (HU_AHSS)
		5	
		3	

(1)

()				
	7 1	()	5	3 1

(2)

	()	()	()	()	()	()
()						

	()	()	()	()	()	()
	7	7	7	5	7	5
	3 (1)	3	3	4	2	2

È á ± Û _ > E • M (b G # Ý q * ö => & X Û í _ Û > '

í ö = c > * X Û \ _ Û [9 _ u •
 í % Ê ' 2) ¼ b æ † c > * z _ † # Ý 8 •

X Û
 æ † > 8 † Q ∈ R ∈ > * > *
 † # Ý 8 Z ì K S b X í \ K > * † Q ∈ } X b X í b q ± í \ M • r S > * †
 G # Ý ì !! [" V 3 U & † μ t I ∈ S 1 = e X \ M • † , ½ x " B ì !! r [_ " V 3 U & †
 μ t I ∈ S 1 = e X \ > C
 ^ > > * ø M 5 b æ > * G # Ý ì _ , ½ x " G # Ý M ^ f U G # Ý ì !! [° r [b ! " † 7 # Ý \ M • æ c > *
 ø M 5 b , ½ x " B ö = † 6 S M 2 0 [@ 6 • S T K > * P 1 B * ... @ ,] m M (b æ c > * í † 6 S
 M G \ b s † ö = \ M •
 G G [> * ,] m M (\ c Û) v " < b % Ê ' 2 ° X @ ° è W b M (\ u • S T K > * b æ c
 V 0 % Ê ' 2 ° X _ c X < ^ 8
 í ¶ \$ x 0 ^ 6 _ g • \$ S † 6 è @ 6 • æ
 í # Ø > * * ñ £ b S u % Ê ' 2 ? } 7 ^ 3 ∈ Z 8 • > * v K C c 4 # d _ 7 ^ 3 ∈ S † 6 è @ ¶ \$ x _ 6 • æ # è ê † e f
 ^ 8
 ^ > > * % Ê ' 2 ° X _ > E • V 0 ° b 7 V ¥ † 6 è b w ! " _ X 8 Z c & 1 b 2 0 [@ # Õ L S \ A _ b s / æ :

, 0 d G # Ý b S u b q * ö =

æ †	M 5	ø M 5 ,] m [c ^ 8	1 n C E ,] m [c ^ 8	" M ,] m [c ^ 8
Û) % T ö ì	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â	\$ ^ • _ X 8 Z c e f ^ 8
% Ê ' 2) ¼	í	í	í	í

æ †	ø M 5 ,] m	1 n C E ,] m	" M ,] m
Û) % T ö ì	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â	\$ ^ • _ X 8 Z c e f ^ 8
% Ê ' 2) ¼	í	í	í

, ½ x " B b S u b q * ö =

Ñ , ½ x " ° Û μ ð † 6 è è S b) ¼ † μ t ^ 2) ¼ , ½ x " B ì

æ †	M 5 ø M 5 ? }	ø M 5 ,] m [c ^ 8 ø M 5 > * 1 n C E ? }	ø M 5 ,] m [c ^ 8 " M ? }	1 n C E ,] m [c ^ 8 1 n C E ? }	1 n C E ,] m [c ^ 8 " M ? }
‡ 6 è	o	o	o	o	o
Û) , ½ x " M (% T ö ì	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â
% Ê ' 2) ¼	í	í	í	í	í

æ †	ø M 5 ,] m ø M 5 > * 1 n C E ? }	ø M 5 ,] m " M ? }	1 n C E ,] m 1 n C E ? }	1 n C E ,] m " M ? }
-----	-----------------------------------	---------------------	---------------------------	-----------------------

‡ 6ë	o	o	o	o
Û) , ½ x” M (%T õ ì	\$ ^•-â	\$ ^•-â	\$ ^•-â	\$ ^•-â
%Ê'2)¼	í	í	í 6	í \ b : U`l 8 %

Ñ , ½ x” ° Û µ j ‡6ë b²)¼ , ½ x” B ì
0¿ ^K

STK>* , ½ x” ‡6ë \,] m M (‡6ë \ b6õ €>* r S> *%Ê'2 ° X _ X < ^ 8 ‡6ë @#Õ L S œ b
... 8 _ X 8 Z c [u •
>, ½ x” ‡6ë b : U>*,] m M ([c ^ 8 ‡6ë @ , ½ x” ‡6ë b >- è V 6 • œ c3û – b M (_
P M • , ½ x” B ò = †4:#Ý M •
>, ½ x” ‡6ë b : U>*,] m M ([^ 8 ‡6ë @ , ½ x” ‡6ë b >- • 6 b œ>* B ì _ ,] m M (
[^ C Z v >* ø M 5 >* 1n œ >* “ M b B b œ c ,] m M (_ P M • ò = †4:#Ý M •
>, ½ x” ° Û µ j ‡6ë p _ %Ê'2 ° X _ X < ^ 8 ‡6ë @#Õ L S œ>* Q b ‡6ë c , ½ x” ° Û µ j
‡6ë _ c ì K ^ 8

_ Û
,0d G#Ý b S u b q * ò =
lg '¼1= e X † G#Ý M • b0£'ì _ c>* >* lg
0°3Û0•1 c e f ^ 8 † g! · K >* 9x 8 % ò † G#Ý M •

æ †	M 5	ø M 5	1n œ	“ M	
Û) %T õ ì	\$ ^•-â	\$ ^•-â	\$ ^•-â	\$ ^•-â	
#.(Ô	M+á M (	í	í	í
	»(Ô M (	í	í	í
	e(Ô	M+á M (í	í	í
		»(Ô M (í	í	í
'¼1= e X	²(V			• è V	

'¼1= e \ c>* >* _ µ r € •^a
Õ î ¼ Ý lg É ß © î ¹ • á ç « _ V3U j c V3U @ & K S1= e [>* 18œ --*... v K C c2 ò --*... b1=
e _ 7H •

\7•4:#Ý ò † 6 S M ò = \ K Z >* >*
_ µ r € •^a Õ î ¼ Ý lg É ß © î ¹ • á ç « _ V3U j c V3U @ & K
S1= e X † , g _ f Ò M • STK >* 18œ --*... v K C c2 ò --*... b1= e _ 7H • ^ >>* V3U l ∈ Z r T
ì6ë @ (S W Z 8 ^ 8 >* v K C c >* V3U c ô K Z 8 • @ >* "" = p [>* Â } ? _ g! · X @ 0b3 , r
^ 8 œ'¼ † · K >* 1= e X b ò = _ ? 4) K Z 8 ∈ d >* @ + a è V b9x 81= e @ Ñ ~ M • œ
_ c>* b ò = † 62Š K ^ C Z v >* b q * ò = † 6 S M v b \ M •

æ †	M 5	ø M 5	1n œ	“ M
Û) %T õ ì	\$ ^•-â	\$ ^•-â	\$ ^•-â	\$ ^•-â

1=e X "l 2 ó	#.(Ô	M+á M (	è V	è V	è V	è V
		»(Ô M (	è V	è V	è V	è V
	e(Ô	M+á M (	è V	è V	è V	è V
		»(Ô M (	è V	è V	è V	è V

$\frac{1}{2} x " B$ bSubq* ö =
 † G#Ý M • b0£'i _ c>* >* l g 0°
 3Û0•1 c e f ^ 8 † g!· K>*9x 8 % † G#Ý M •

$\tilde{N}, \frac{1}{2} x " ^ 0 \hat{U} \mu_i \ddagger 6\ddot{e} \ddot{e} S b) \frac{1}{4} \ddagger \mu t^2) \frac{1}{4}$ $\frac{1}{2} x " B \hat{i}$

æ †		M 5 ø M 5 ? }	ø M 5 ø M 5 ? }	ø M 5 1n OE ? }	ø M 5 " M ? }	1n OE 1n OE ? }	1n OE " M ? }
‡ 6ë		o	o	o	o	o	o
	#.(Ô	M+á M (	í	í	í	í	í
		»(Ô M (	í	í	í	í	í
	e(Ô	M+á M (	í	í	í	í	í
		»(Ô M (	í	í	í	í	í

$\tilde{N}, \frac{1}{2} x " ^ 0 \hat{U} \mu_i \ddagger 6\ddot{e} b^2) \frac{1}{4}$ $\frac{1}{2} x " B \hat{i}$
 0ç ^ K

$\backslash 7 \cdot 4 : \# \acute{Y} \ddot{o} \quad \ddagger 6 S M \ddot{o} = \backslash K Z >^*$ >^*
 _ μ r € • ^ a Ö î ¼ Ý l g É ß © î ^ 1 • á ç « _ V 3 U j c V 3 U @ & K
 S1 = e X † , g _ f Ö M • S T K > * 18 OE -- * ... v K C c 2 ð -- * ... b1 = e _ 7 H • ^ >> * V 3 U I € Z r
 T i 6 ë @ (S W Z 8 ^ 8 > * v K C c > * V 3 U c ô K Z 8 • @ > * " = p [> * Â } ? _ g ! · X @ 0 b 3 ,
 r ^ 8 æ ' ¼ † • K > * 1 = e X b ö = _ ? 4) K Z 8 € d > * @ + a è V b 9 x 8 1 = e @ Ñ ~ M •
 æ _ c > * b ö = † 6 2 Š K ^ C Z v > * b q * ö = † 6 S M v b \ M •

$\tilde{N}, \frac{1}{2} x " ^ 0 \hat{U} \mu_i \ddagger 6\ddot{e} \ddot{e} S b) \frac{1}{4} \ddagger \mu t^2) \frac{1}{4}$ $\frac{1}{2} x " B \hat{i}$

æ †		M 5 ø M 5 ? }	ø M 5 ø M 5 ? }	ø M 5 1n OE ? }	ø M 5 " M ? }	1n OE 1n OE ? }	1n OE " M ? }
‡ 6ë							

3° Û_6đ4 M• œ_c#.Ô_(8® M• Q € è ¥ c e(Ô_(8® M•
í_ Ó'1•”M*ñ%Ê'2 - â ± î4Ä “ M (_X 8 Z c>*•ö =4:#Ý M (\s ^ K>* »(Ô M (\K
Z(8® M• Q € è ¥ c M+á M (_ (8® M•

É å ± Û _ > E • M (b G#Ý q * ö =>& " @ # . í ... # + & É Û ')

í ö = c > * 9, " @ # . (Õ # . 1 = " @ # . (Õ ... # + & É Û (Õ [9 _ u • @ > * W ¶ \$ x _) + M M •
 í % É ' 2) ¼ b æ † c > * G-index \ SCI 1 = e X † # Ý 8 •
 í G-index b 0 £ ' i _ c > * Web of Science † # Ý 8 •

(1) , 0 d G#Ý b S u b q * ö =

> : 9, " @ # . (Õ > <

æ †	M 5	ø M 5	1n OE	" M
Û) (% T ö ì)	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â
G-index	G Í 30	G Í 20	G Í 10	
SCI 1 = e X				SCI 1 = e 2 ó è V

> : # . 1 = " @ # . (Õ > <

æ †	M 5	ø M 5	1n OE	" M
Û) (% T ö ì)	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â
G-index	G Í 20	G Í 10	G Í 5	
SCI 1 = e X				SCI 1 = e 2 ó è V

> : ... # + & É Û (Õ > <

æ †	M 5	ø M 5	1n OE	" M
Û) (% T ö ì)	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â
G-index	G Í 20	G Í 10	G Í 5	
SCI 1 = e X				SCI 1 = e 2 ó è V

(2) , ½ x " B b S u b q * ö =

Ñ , ½ x " ° Û µ i † 6 è è S b) ¼ † µ t²) ¼ (, ½ x " B ì)

> : 9, " @ # . (Õ > <

æ †	M 5 (ø M 5 ? })	ø M 5 (ø M 5 ? })	ø M 5 (1n OE ? })	ø M 5 (" M ? })	1n OE 1n OE ? })	1n OE " M ? })
‡ 6 è	7 °	7 °	7 °	5 °	7 °	5 °
G-index	G Í 30	G Í 20	G Í 20	G Í 20	G Í 10	G Í 10

> : # . 1 = " @ # . (Õ > <

æ †	M 5 (ø M 5 ? })	ø M 5 (ø M 5 ? })	ø M 5 (1n OE ? })	ø M 5 (" M ? })	1n OE 1n OE ? })	1n OE " M ? })
‡ 6 è	7 °	7 °	7 °	5 °	7 °	5 °
G-index	G Í 20	G Í 10	G Í 10	G Í 10	G Í 5	G Í 5

> : ... # + & É Û (Õ > <

æ †	M 5 (ø M 5 ? })	ø M 5 (ø M 5 ? })	ø M 5 (1n OE ? })	ø M 5 (" M ? })	1n OE 1n OE ? })	1n OE " M ? })
‡ 6 è	7 °	7 °	7 °	5 °	7 °	5 °
G-index	G Í 20	G Í 10	G Í 10	G Í 10	G Í 5	G Í 5

Ñ , ½ x " ° Û µ i † 6 è b²) ¼ (, ½ x " B ì)

0 ð ^ K

È á ± Û _ > E • M (b G # Ý q * ö => & ì Û ì ì Û d Û >'

í ö = c > ì Û ì ì Û d Û \ 9 x Ø S 6 Û • / i * ... [9 _ u •

> & 9 x Ø S 6 Û • / i * ... \ c > * 9 x Ø ^ S 6 Û • / i † 0 Û o K ù '¼ ? } G # Ý M • M († 0 : >'

í % Ê ' 2) ¼ b æ † _ c > * z _ G-index > * S C I 1 = e X (F / C) † # Ý 8 •

í G-index b 0 £ ' ì _ c > * W e b o f S c i e n c e † # Ý 8 •

d S C I 1 = e X (F / C) > 8 \$ ¡ / 2 1 = e b 2 ö - * ... (C) > * " M - * ... (F) b 1 = e X S T K > * \$ ¡ / 2 1 = e _ P K Z F / C
 \ '¼ b \$ Z † K S - * ... [6 • G \ @ 1 u } € • 1 = e v • ~ á ° M •

ì Û ì ì Û d Û

(1) , 0 d G # Ý b S u b q * ö =

æ †	M 5	ø M 5	1n OE	" M
Û) (% T ö ì)	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â
G-index	G Í 20	G Í 10	G Í 3	
SCI 1 = e X (F / C)	25 è V	15 è V	5 è V	1 è V
¥ 4 \$ 2 (5 " Ó " ó X	5 è V (S T K > * % Ê ' 2 æ / 2 \ K Z & Ê % Ê 2 j c ¶ \$ x µ 6 ö ? } b † ¶ \$ x 2 (5 † 3 ó è V µ t G \)	2 è V (S T K > * % Ê ' 2 æ / 2 \ K Z & Ê % Ê 2 j c ¶ \$ x µ 6 ö ? } b † ¶ \$ x 2 (5 † 2 ó è V µ t G \)	1 è V (S T K > * % Ê ' 2 æ / 2 \ K Z & Ê % Ê 2 j c ¶ \$ x µ 6 ö ? } b † ¶ \$ x 2 (5 † 1 ó è V µ t G \)	

(2) , ½ x " B b S u b q * ö =

Ñ , ½ x " ° Û µ ì † 6 è è S b) ¼ † µ t ²) ¼ (, ½ x " B ì)

æ †	M 5 (ø M 5 ? })	ø M 5 (ø M 5, 1n OE ? })	ø M 5 (" M ? })	1n OE 1n OE ? })	1n OE " M ? })
‡ 6 è	7 °	7 °	5 °	7 °	5 °
G-index	G Í 25	G Í 15	G Í 4	G Í 6	G Í 3
SCI 1 = e X (F / C > ')	30 è V	20 è V	10 è V	10 è V	4 è V
¥ 4 \$ 2 (5 " Ó " ó X	6 è V (S T K > * % Ê ' 2 æ / 2 \ K Z & Ê % Ê 2 j c ¶ \$ x µ 6 ö ? } b ‡ ¶ \$ x 2 (5 † 4 ó è V µ t G \)	3 è V (S T K > * % Ê ' 2 æ / 2 \ K Z & Ê % Ê 2 j c ¶ \$ x µ 6 ö ? } b ‡ ¶ \$ x 2 (5 † 2 ó è V µ t G \)	2 è V (S T K > * % Ê ' 2 æ / 2 \ K Z & Ê % Ê 2 j c ¶ \$ x µ 6 ö ? } b ‡ ¶ \$ x 2 (5 † 1 ó è V µ t G \)	2 è V (S T K > * % Ê ' 2 æ / 2 \ K Z & Ê % Ê 2 j c ¶ \$ x µ 6 ö ? } b ‡ ¶ \$ x 2 (5 † 2 ó è V µ t G \)	1 è V (S T K > * % Ê ' 2 æ / 2 \ K Z & Ê % Ê 2 j c ¶ \$ x µ 6 ö ? } b ‡ ¶ \$ x 2 (5 † 1 ó è V µ t G \ , r S c > * † ¶ \$ x 2 (5 (æ / 2 * ...) b r 0 £ @ 200 S Ç è V [6 •

					G \)
\$ ^1" & i Û # Õ æ _) 9,	w				

$\tilde{N}_{, \frac{1}{2} x''^0 \hat{U} \mu_i \ddagger 6 \ddot{e} b^2} \frac{1}{4} \quad (, \frac{1}{2} x'' B \dot{i})$
 $0 \dot{i} \wedge K$

9x Ø S6Û •/j*...

(1) ,0d G#Ý b Sub q* ö =

æ †	M 5	ø M 5
Û) (%T ö i)	\$ ^• - â	\$ ^• - â
"I0Á 8ª X	40 è V	20 è V
' < i l ∈ S "I0Á X	10 è V	5 è V
SCI 1= e X(F/C)	10 è V	5 è V

(2) , ½ x'' B b Sub q* ö =

$\tilde{N}_{, \frac{1}{2} x''^0 \hat{U} \mu_i \ddagger 6 \ddot{e} \dot{e} S b} \frac{1}{4} \ddagger \mu t^2} \frac{1}{4} \quad (, \frac{1}{2} x'' B \dot{i})$
 $0 \dot{i} \wedge K$

$\tilde{N}_{, \frac{1}{2} x''^0 \hat{U} \mu_i \ddagger 6 \ddot{e} b^2} \frac{1}{4} \quad (, \frac{1}{2} x'' B \dot{i})$

æ †	M 5(ø M 5 ? })	ø M 5(ø M 5 ? })
‡ 6ë	7 °	7 °
SCI 1= e X		

$$\dot{E} \dot{a} \pm \dot{U} _ > E \bullet M (b G \# \dot{Y} q \ast \ddot{o} \Rightarrow \& \quad d \dot{U} > '$$

$\dot{i} \ddot{o} = c \ast d \dot{U} > \ast 9 \times \emptyset S6 \dot{U} \bullet / i \ast \dots [9 _ u \bullet$

$> \& 9 \times \emptyset S6 \dot{U} \bullet / i \ast \dots \setminus c > \ast 9 \times \emptyset \wedge S6 \dot{U} \bullet / i \dagger 0 \dot{U} o K \dot{u} ' \frac{1}{4} ? \} G \# \dot{Y} M \bullet M (\dagger 0 \bullet : > '$

$d \dot{U}$

(1) $, 0 d G \# \dot{Y} b S u b q \ast \ddot{o} =$

$1 = e X _ 6 \ddot{o} M \bullet \ast 2 \acute{o} (G\text{-index } j c > \ast S C I 1 = e X j c 1 = e X) \setminus \forall 4 \ddot{S} 2 (5 _ 6 \ddot{o} M \bullet \ast 2 \acute{o} \dagger i _ 6 S M$

$v b \setminus M \bullet$

$\ddot{a} \dagger$	M 5	$\emptyset M 5$	1n OE	" M
$\dot{U}) (\% T \ddot{o} i)$	$\$ \hat{\bullet} - \hat{a}$	$\$ \hat{\bullet} - \hat{a}$	$\$ \hat{\bullet} - \hat{a}$	$\$ \hat{\bullet} - \hat{a}$
G-index (*1)	G Í 7	G Í 5	G Í 3	
SCI 1= e X				1 è V
1= e X (*2)	20 è V	10 è V	3 è V	2 è V
$\forall 4 \ddot{S} 2 (5$ ($\ddot{a} / 2$)	4 è V (S T K > \ast \% \acute{E} ' 2 \ddot{a} / 2 \setminus K Z \& \acute{E} \% \acute{E} 2 j c \uparrow \\$ \times \mu 6 \ddot{o} ? } b \ddagger \uparrow \acute{o} \grave{e} V \mu t G \setminus)	2 è V (S T K > \ast \% \acute{E} ' 2 \ddot{a} / 2 \setminus K Z \& \acute{E} \% \acute{E} 2 j c \uparrow \\$ \times \mu 6 \ddot{o} ? } b \ddagger \uparrow \acute{o} \grave{e} V \mu t G \setminus)	1 è V (S T K > \ast \% \acute{E} ' 2 \ddot{a} / 2 \setminus K Z \& \acute{E} \% \acute{E} 2 j c \uparrow \\$ \times \mu 6 \ddot{o} ? } b \ddagger \uparrow \acute{o} \grave{e} V \mu t G \setminus)	

(*1) Web of Science $\dagger < \# \dot{Y} M \bullet$

(*2) $, e e l g \ddot{o} e b 1 \ddot{U} A N - 1 = e \dagger P 1 \beta \setminus M \bullet$

$F / C 1 = e \dagger e f \wedge 8$

(2) $, \frac{1}{2} \times " B b S u b q \ast \ddot{o} =$

$1 = e X _ 6 \ddot{o} M \bullet \ast 2 \acute{o} (G\text{-index } j c 1 = e X) \setminus \forall 4 \ddot{S} 2 (5 _ 6 \ddot{o} M \bullet \ast 2 \acute{o} \dagger i _ 6 S M v b \setminus M \bullet$

$\ddot{N} _ \frac{1}{2} \times " \circ \dot{U} \mu i \ddagger 6 \ddot{e} \grave{e} S b) \frac{1}{4} \dagger \mu t^2) \frac{1}{4} (, \frac{1}{2} \times " B i)$

$\ddot{a} \dagger$	M 5 ($\emptyset M 5 ?$)	$\emptyset M 5$ ($\emptyset M 5 > \ast 1 n O E$?))	$\emptyset M 5$ (" M ? })	1n OE (1n OE ?)	1n OE (" M ? })
$\ddagger 6 \ddot{e}$	7 °	7 °	5 °	7 °	5 °
G-index (*1)	G Í 10	G Í 7	G Í 5	G Í 4	G Í 3
1= e X (*2)	30 è V	17 è V	10 è V	8 è V	4 è V
$\forall 4 \ddot{S} 2 (5$ ($\ddot{a} / 2$)	6 è V (S T K > \ast \% \acute{E} ' 2 \ddot{a} / 2 \setminus K Z \& \acute{E} \% \acute{E} 2 j c \uparrow \\$ \times \mu 6 \ddot{o} ? } b \ddagger \uparrow \acute{o} \grave{e} V \mu t G \setminus)	4 è V (S T K > \ast \% \acute{E} ' 2 \ddot{a} / 2 \setminus K Z \& \acute{E} \% \acute{E} 2 j c \uparrow \\$ \times \mu 6 \ddot{o} ? } b \ddagger \uparrow \acute{o} \grave{e} V \mu t G \setminus)	2 è V (S T K > \ast \% \acute{E} ' 2 \ddot{a} / 2 \setminus K Z \& \acute{E} \% \acute{E} 2 j c \uparrow \\$ \times \mu 6 \ddot{o} ? } b \ddagger \uparrow \acute{o} \grave{e} V \mu t G \setminus)	2 è V (S T K > \ast \% \acute{E} ' 2 \ddot{a} / 2 \setminus K Z \& \acute{E} \% \acute{E} 2 j c \uparrow \\$ \times \mu 6 \ddot{o} ? } b \ddagger \uparrow \acute{o} \grave{e} V \mu t G \setminus)	1 è V (S T K > \ast \% \acute{E} ' 2 \ddot{a} / 2 \setminus K Z \& \acute{E} \% \acute{E} 2 j c \uparrow \\$ \times \mu 6 \ddot{o} ? } b \ddagger \uparrow \acute{o} \grave{e} V \mu t G \setminus)

(*1) Web of Science $> \ast$ Researcher ID $\dagger < \# \dot{Y} M \bullet$

(*2) $, e e l g \ddot{o} e b 1 \ddot{U} A N - 1 = e \dagger P 1 \beta \setminus M \bullet$

$F / C 1 = e \dagger e f \wedge 8$

$\tilde{N}_{, \frac{1}{2} x''^0 \hat{U} \mu_i \pm 6\ddot{e} b^2) \frac{1}{4}} \quad (, \frac{1}{2} x'' B \dot{i})$
 $0\dot{z} \wedge K$

9x Ø S6Û •/i*...

(1) ,0d G#Ý b Sub q* ö =

$\int^2 p b M m Z b^2 \acute{o} \dagger 6 S M v b \setminus M \bullet$

æ †	M 5	ø M 5
Û) (%T õ ì)	\$^•-â	\$^•-â
"I0Á 8ª X	20 è V	10 è V
' < ì l € S" I0Á X	5 è V	2 è V
1 Û A1= e X (*)	4 è V	2 è V

(*) F/C † e f ^ 8

(2) , ½ x'' B b Sub q* ö =

$\int^2 p b M m Z b^2 \acute{o} \dagger 6 S M v b \setminus M \bullet$

$\tilde{N}_{, \frac{1}{2} x''^0 \hat{U} \mu_i \pm 6\ddot{e} \ddot{e} S b) \frac{1}{4} \dagger \mu t^2) \frac{1}{4}} \quad (, \frac{1}{2} x'' B \dot{i})$

æ †	M 5(ø M 5 ? })	ø M 5(ø M 5 ? })
‡ 6ë	7 °	7 °
1 Û A1= e X (F/C)	20 è V	10 è V
¥4Š2(5	3 è V (S T K > * % Ê ' 2 æ / 2 \ K Z & É % Ê 2 j c ¶ \$ x µ 6 õ ? } b † ¶ \$ x 2 (5 † > / ó è V µ t G \)	2 è V (S T K > * % Ê ' 2 æ / 2 \ K Z & É % Ê 2 j c ¶ \$ x µ 6 õ ? } b † ¶ \$ x 2 (5 † > / ó è V µ t G \)
1 % Ê ' 2 (æ / 2)	5 ó è V	3 ó è V

$\tilde{N}_{, \frac{1}{2} x''^0 \hat{U} \mu_i \pm 6\ddot{e} b^2) \frac{1}{4}} \quad (, \frac{1}{2} x'' B \dot{i})$
 $0\dot{z} \wedge K$

È å ± Û _> E • M (b G#Ý q * ö =>& 3° Û í#Õ"@ Û'

í ö = c 3° Û í#Õ"@ d Û >* 3°) í Û >#Õ"@ Û [9_ u •
í%Ê'2)¼ b æ † _c>* z_ G-index>* SCI 1= e X †#Ý 8 •

3° Û í#Õ"@ d Û

Web of Science 1 í ± _ | ~ \7 • † = † & - M • " M b G#Ý b0d = _ X 8 Z

G-index c9F r ^

8 G \ ? } >* SCI 1= e X † ö = \ M •

(1) ,0d G#Ý b S u b q * ö =

æ †	M 5	ø M 5	1n OE	" M
Û) (%T õ ì)	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â	\$ ^ • - â
G-index	G Í 7	G Í 6	G Í 5	
SCI 1= e X	15 è V	10 è V	7 è V	1 è V

(2) , ½ x " B b S u b q * ö =

Ñ , ½ x " ° Û µ j † 6ë è S b)¼ † µ t²)¼ (, ½ x " B ì)

æ †	M 5 (ø M 5 ? })	ø M 5 (ø M 5, 1n OE ? })	ø M 5 (" M ? })	1n OE 1n OE ? })	1n OE " M ? })
‡ 6ë	7 °	7 °	5 °	7 °	5 °
G-index	G Í 10	G Í 9	G Í 6	G Í 8	G Í 5
SCI 1= e X	25 è V	20 è V	10 è V	15 è V	7 è V

(3) Q b Ú

\bar{o} , $0d$ $G\#Y \bar{o} = i, \frac{1}{2} x$ " B $\bar{o} = b\% \hat{E}'2$) $\frac{1}{4}$
 $\bar{a} \dagger > 8G$ -index (Google Scholar $\dagger g! : > 9$ " M b, $0d$ $G\#Y \dagger 7V C$) $I g$ SCI, SSCI, A&HCI $1 = e > * \hat{E}$
 $\hat{a} \pm \hat{U} \check{C} e \& k$ ($\hat{O} \hat{U}_i 7 \check{S} 1 N. \hat{U} \ll \circ 1 = e$ (HU_AHSS) $> * SCOPUS 1 = e > * I g \neq \bullet \hat{U}_i 1 \check{Y} \hat{i}$ (3°
) $i \hat{U} (5 _ > E \bullet \% \hat{E}'2$) $\frac{1}{4} _ X 8 Z$) $\dagger g * f _ K S 1 \hat{U} A 1 = e$ ($\hat{U}_i K / \backslash K Z \check{S} 6 I \in S^2 \backslash$
 $0d \bullet \hat{e} V b 1V \hat{U} \mu 6 \check{o} 1 \frac{1}{4}$) $\backslash - i b X \dagger \bar{a} \dagger _ \mu u \bullet - i _ X 8 Z c > * \neq \bullet \hat{U}_i 1 \check{Y} \hat{i} \dagger$
 $g * f _ K Z > * \hat{U}_i 1 \frac{1}{4} [b i \hat{O} \hat{U} b V 3U > * \hat{U} 29 w 29 > * \backslash \bar{A} \neq b \hat{U}_i \mu 6 \check{o} _ | \bullet) \dots 7 \check{Y}' \frac{1}{4} b 0 \{ \$ x \wedge 0 \hat{U} o @$
 $[A \bullet v b \backslash 8 \bullet I \in S v b \dagger \hat{U}_i 1 = e \backslash \frac{1}{4} _ \dots : "/ \bar{a} \bullet$ (") $\dots - -) c > * Q b \bar{A} _ \hat{A} L \hat{U} 1 1 = e$
 $b 5 > | 10 \bullet \& i \emptyset _ 0 \hat{U} o M \bullet$ " M b $G\#Y b \bar{o} = _ X 8 Z$ G-index $c 9F r \wedge 8 G \backslash ? > * \hat{U}_i 1 = e \hat{i}$
 $- i X \dagger \bar{o} = \backslash M \bullet$

#Ö"@ Ú

(1), $0d$ $G\#Y b S u b q * \bar{o} =$

$\bar{a} \dagger$	M 5	$\emptyset M 5$	1n $\check{C} E$	" M
\hat{U}) (% T $\check{o} i$)	$\$ \hat{\bullet} - \hat{a}$	$\$ \hat{\bullet} - \hat{a}$	$\$ \hat{\bullet} - \hat{a}$	$\$ \hat{\bullet} - \hat{a}$
G-index	G \acute{I} 7	G \acute{I} 5	G \acute{I} 4	
SCI $1 = e X$ (" $18 \check{C} E^* \dots > * 2 \check{o} - * \dots,$ Q $\in _ = N \bullet$)	8 $\hat{e} V$	5 $\hat{e} V$	4 $\hat{e} V$	1 $\hat{e} V$
$\backslash 7 \bullet \check{o}$ ($\backslash 7 \bullet 1 \check{Y} \acute{I} \dots 1n \dagger X > * \backslash$ 7 $\bullet 1 \check{Y} 6 \hat{a} \& X > * \backslash 7 \bullet \hat{U} [b \check{S} \acute{I}$ $/ 2 > * \bullet \neq [b \dagger \check{a} 2 (5 > * \backslash 7 \bullet 1$ $\% \hat{E}' 2 \wedge] b \acute{o} X$)	3 $\acute{o} \hat{e} V$	2 $\acute{o} \hat{e} V$	2 $\acute{o} \hat{e} V$	1 $\acute{o} \hat{e} V$

(2), $\frac{1}{2} x$ " B b S u b q * $\bar{o} =$

$\bar{o}, \frac{1}{2} x$ " $\circ \hat{U} \mu_i \dagger 6 \hat{e} \hat{e} S b$) $\frac{1}{4} \dagger \mu t^2$) $\frac{1}{4}$ ($\frac{1}{2} x$ " B \hat{i})

$\bar{a} \dagger$	M 5 (\emptyset M 5? })	$\emptyset M 5$ ($\emptyset M 5$?)	$\emptyset M 5$ (1n $\check{C} E$? })	$\emptyset M 5$ (" M ? })	1 n $\check{C} E$ 1n $\check{C} E$? }	1 n $\check{C} E$ " M ? }
G-index	G \acute{I} 7	G \acute{I} 6	G \acute{I} 5	G \acute{I} 5	G \acute{I} 4	G \acute{I} 4
SCI $1 = e X$ (" $18 \check{C} E^* \dots > * 2$ $\check{o} - * \dots, Q \in _ = N \bullet$)	8 $\hat{e} V$	7 $\hat{e} V$	5 $\hat{e} V$	5 $\hat{e} V$	5 $\hat{e} V$	4 $\hat{e} V$

$\bar{o}, \frac{1}{2} x$ " $\circ \hat{U} \mu_i \dagger 6 \hat{e} \hat{e} b^2$) $\frac{1}{4}$ ($\frac{1}{2} x$ " B \hat{i})

$\bar{a} \dagger$	M 5 (\emptyset M 5? })	$\emptyset M 5$ ($\emptyset M 5$?)	$\emptyset M 5$ (1n $\check{C} E$? })	$\emptyset M 5$ (" M ? })	1 n $\check{C} E$ 1n $\check{C} E$? }	1 n $\check{C} E$ " M ? }
$\dagger 6 \hat{e}$	7 $^\circ$	7 $^\circ$	7 $^\circ$	5 $^\circ$	7 $^\circ$	5 $^\circ$
$\neq 4 \check{S} 2 (5$	$\bar{a} / 2 \backslash K Z > / \acute{o} \hat{e} V$					
$\backslash 7 \bullet \check{o}$ ($\backslash 7 \bullet 1 \check{Y} \acute{I} \dots 1n$ $\dagger X > * \backslash 7 \bullet 1 \check{Y} 6 \hat{a} \&$ X $> * \backslash 7 \bullet \hat{U} [b \check{S} \acute{I}$ $/ 2 > * \bullet \neq [b \dagger \check{a} 2 ($ 5 $> * \backslash 7 \bullet 1 \%$ $\hat{E}' 2 \wedge]$ b $\acute{o} X$)	3 $\acute{o} \hat{e} V$	2 $\acute{o} \hat{e} V$	2 $\acute{o} \hat{e} V$	2 $\acute{o} \hat{e} V$	2 $\acute{o} \hat{e} V$	1 $\acute{o} \hat{e} V$
M * $\check{r} (\$ \hat{\bullet} 1 " \& i S \dagger \acute{i} ($	w	w	w	w	w	e f $\wedge 8$

‡ b Û#Õ †æ _KS) 9, †w M•G\)						
---------------------------------	--	--	--	--	--	--

É å ± Û _> E • M (b G#Ý q * ö =& ú ã&É Û>'

í%É'2)¼ c G-index>* SCI 1=e X †#Ý 8 • G-index † z / \ K>* SCI 1=e X _ X 8 Z c 7H
 \$x _ Q#Ý M • 7H M • Æ _ X 8 Z c W0° g!

í • +M ú ã&É Û&É _> E • Q&É / # Õ ^ í Q&É • d ^ “ M _ X 8 Z c > * Ý ^ • – â † q * 2 ó \ K>* SCI
 1=e X _ X 8 Z c e f ^ 8

í G-index b0£'ì _ c>* Web of Science †#Ý 8 •

(1) ,0d G#Ý b S u b q * ö =

æ †	M 5	ø M 5	1n Æ	“ M
Û) (%T ö ì)	\$ ^ • – â	\$ ^ • – â	\$ ^ • – â	\$ ^ • – â (*1)
G-index	G í 7	G í 5	G í 3	G í 3 j c>* SCI 1= e X (*2)

(*1) +« Ë(\$S7) b “ M _ X 8 Z c > * Û) b w! “ † e f ^ 8

(*2) “ M (,0d G#Ý) c > * 1= e ¶ / 2 ? } Â À r [b ì è @ % . 8 æ v 6 • G \ † * f Ö K > * G-index > * 6 •
 8 c > * SCI 1= e X † æ † \ M • SCI 1= e X b q ` í c > /) ... \ M •

(2) , ½ x ” B b S u b q * ö =

Ñ , ½ x ” ° Û µ ï † 6 è è S b) ¼ † µ t ²) ¼ (, ½ x ” B ì)

æ †	M 5 (ø M 5 ? })	ø M 5 (ø M 5 > * 1n Æ ? })	ø M 5 (“ M ? })	1n Æ (1n Æ ? })	1n Æ (“ M ? })
‡ 6 è Û)	> 5 °	> 5 °	> 3 °	> 5 °	> 3 °