

????? O??? ??????O ?????? ????

~~Original~~
Article

??Td?? ? ? ???? ? ???

?????? ?????? ?? ?????? e????? ?????? ????? ?
? ???s?? ?????????? ?????????? O????????? ??O ?????O
?????T?????? ?? ?????? ?????????? ??????O ????
?? ? ??? ???? ???? ???? ??????????????O ?? ?Td???

???? ???? ?????? ?????? ?? ????????? ????

???? ?S?? ?????????O??? ?????? ?????? ?????????O ??????????? ????T??? ?????????O

??????

? ?????? ?????? ?? O????? ?? ??? ?????? ????????? ? ??s? ??? ? ??????
??T ?????? ? ?????? ?? ????????? ?? ?O?μT?? ?????T?? ?????? ?β?? ?O????
O? ? ??????? ?d? ?? ?????O ??? ? ?????? ?????T?? ??? ? ?? ????O
? ?????????? ?????? O??? ????? ? ?O?? ?? ?????? ?????? ? ?? ??? ?????O
?????? ?? e????? O?? ?? ????? ?O?????? ? ?????? ?????? ?????? ?? ??????
??? ?????? ??? ? ????????? ?????????O ????? ??????O ?? ????????? ? ?O??????
e????? ?????? ?????? ?? ? ????t? ??? ??? ?T??? ?????? ???O?????? ?
????????? ?????????? ???O O?????? ? ??O ?????O ?????? ?? ?????? ?? ???????
? ?Td??? ?????T????????? ?? ?????? ?????????? ??????O ????? ? ????s??
????? ?????? ?????? ??? ?????? ?????? ??????????????O
?????? ?? ??? ? O?? ?????? ?????? ?????t? ?? ?????? ??? ?????? ? O???
????????????? ?? ?Td??? ??????????O ??????O ?????? ?? ???s? ??????????
?? ??? ?T????????? ?? ??????????O ?????? ?? ?? ? ? ?????? ?????
? O?? ?????????? ?? ?O?O ?????O?? ?????? ?????O?? ???T?? ?????? ?O?μ?
?? ?? ?????? ?????????? ??pS ?? ? ????????? ?????
? ??? ?????t O????? ?????????? ?????????? ?? O?O ?????? ???T? ???T???
? ?? ?? ?e????? ?? β? ? ???T? ???O ?? ?????????? ?????????? ??????
?O e????? ?? ??? ?????? ?????????? ???O ? ?O?? ?O????????? ?????? ???O
???O????? ?????? ???O ?? ? ?????????? ?e????? ?? ??? ? ???T? ?t?
?? ??? ? ?????? e????? ?? ? ?????? ?????? ?????????? O????? ?? ???O??
????? ?? ?d? ?????????? ?????? ?O ?????? O?????? ?? ?? ??? ? e???
??? e????? ?? ??? ? ??? ?T?? ??? O????? ?????? ?O ???O?? ?O??????
O?? ???O
??μ ?O ?d?? ??? ?????????? ?? ?????? ???S ?????t? ?? ??? ? ???T??
???O ?? ?????? ?? ??????O ?????? ?? ???s? ?????????? ?????????? ?? e?????
O?????? ?????O ?????O ?e????? ?????? ????????

??????

? ?? ?????? ?????????T? ?? ?????? ??
? ? ?? ???? ?????????? ?? ? ???? ???? ?????? ?? ?s??
???s? ?????? ?? ? ?O ?????????? ???T????s ?T?????? ?O ? O?T?????

? ?T?? ?O ?????S ?? a?O??
 ??? O??? ??? ?????O ?? ??
 ??O ??? ??? O ??? ?S??s
 ? ??? ?? ?? ?????????? ??
 ???T?? ????? ???? O??
 e? ?? ???? ?O?O ?????O? ??????
 O??T? ????? ?? ¹ ?T ??T??
² O?? ?????? ?? ?????? ????
 ?O?? ?O??T??
 ?????O ??O ?O ?? ??????
 ? ??? ?????? ?????????? ???
 ? ?? ??p?S ?? ?? ????
 ???????O ????? ?? ?? ?S??
 ?O ??????O ????????? ?????????
 ? ?? ??????? ????O O?????
 ??? ? ? ?????? ? ???????
 ????????? ?????? ?????
 ? ?O ?????? ?T? ??????
 ??? ? ? ?????O ?????? ?d??
 ????????? e?? ? ? ?O??
 ??????? ??????O ?????? ???
 ??? ?????? ??? ? ??????
 ?????O ??O ?O ?? ?? ?T??
 ?????????? ?O?? ?????????
 ????? ??? ????? ? ????
 ???S ??????? ????O ?????????
 ???T ?? ??????? e???? ? ?
 e??? ? ? ? ? ? ?S?? ?O ?O
 ?O?? ?d????
 e? ?? ? ?O?O ????? ? ??????
 ttest ????? ?????? ? ?????? ???
 ?O?? ?O??T?? ??? ? ?

??T???

?? ? ?μ?? ? ? ? ? ? ?
 ????? ? ?????? ?????S??
 ??? ????????? ? O???? ?
 ??? ????? ?O? ??
 ???μ ?????O ?? ?t? O??
 ??? ? ?O? ?????O
 ?? ?????? O?? ?O?? ??
 ? ? ? ? ?T?? ????
 ??? ? ? ?O?? ? ????
 ??t ????????? ?????? ? ? ?
 ? ???s?? ????????? ?d? ?
 ??? ?dS?? ?????O ???
 ?O ??? ?O O????? ? ?O ?????O

?d??? e????? ?? ? ?
 ???
 ????? ? O??
 ????? ?????t? ?? ?????? ??
 ????? ? ?????? ??
 ?? ?s?? ? ?T?? ??????
 ? ? ? ? ??????O ??? ? ? ?
 ????? O?? ? ? ? ? ? ?
 ?????? ???O?? ? ??????
 ? ?????? ??? ? ? ? ? ?
 ?????? ? ? ? ? ?Oμ?
 ? ???? O???? ? ?????O?? ??T??
 ??? ?????? ? ?S ??????
 ? ??? ???? ? ? ? ? ?
 ??? ?d???? O???? ? ? ? ?
 ? ? ? ?????? ?O ? ? ? p??
 ???? ? ? ? ? ? ? ? ?
 ? ? ? ????????? ? ? ? ? ?
 ? ? ??????? ? ? ?O ? ? ?T??O
 ? ?????? O?? ????S ?O?? ????
 ????? ?p?? ?T??O ????
 ??? ?s??? ?????? ?O??
 ? ??????? e????? ? ??????O
 ????? ? ? ? ? ?T?????
 ?O?? ? O? ??????O ? ? ? ?
 ? ?O???? ? ? ? ? ? ?
 ??? ?????? ?????? ? ? ? ? ?
 ??????? ???? ? ? ? ?T??
 ???? ? ? ? ? ?O ??????
 O ??? ? ?????? ? ? ? ? ?O ?
 ? ? ? ? ? ? ? ? ?
 ?T ?????T????? ?????? ? ?
 ????? ???? ??????????O ? ?
 ????? ?????? ? ? O? ????
 ? ???? ?T?????? ?????????O
 ? ?????? ? ? ? ? ? ? ? ? ?
 ?????????????????????????????
 ?????? ?????? ???? ? ? ?
 ??? ? ? ? ? ?T????? ?????????O
 ????????? ? ? ? ?dS ????
 ?O?? ?T????? ? ? ? ? ? ?O
 ????? ? ? ? ? O?? ? ? ? ?s?
 ???? ???? ???? ????s
 ????????? ?pS ? ? ? ? ? ?
 ???? ? ? ? ? ? ? ? ?
 O????? ????? ? ? ? ? ?
 ???? O ??? ?t? ????
 ? O??? ?O ? ?O ???? ?t?
 ??????O ????? a???? a?O??
 ???? O?? ?O O????? ?t? ??????

¹ Content validity
² Test-Retest

O? ? ?O ??? ?????O O?????? ??O
? ??? ? ??? ?????? ?? ?d? ??????
e?????

O?????	??O	????O	??T?
			???? ????T? ? ??? ??? e????
?	?	?	? ??????
			???? ????T? ? ??? ??? e????
?	?	?	??????
<	<	<	P-value ??? ???

??? ???O ??? ?T???? ???O O?????
????? ?????? ? ?????? ?

????O ? ??? ? ? ????

??? ??????? O????? ??O

O?? ??????O ? ? ?? ???s??

??? ? ??? ?????? ?? ?d? ??????

?Td?? ?????T?????? ?O e????? ??

????? ????? ???????????O ??

??O ?? ????? ? ? ?

?????? ? ????? a?????

? ??? ?????? O??? ?????S?? ???O

e??? ?????? e??

???? ?????? ??? ?T?? ?O??

? ? ?????O e????? ?? ???

?? ??????? ????? ??? ?O??

?? ???? ?????? O????? ?????S??

e????? ?? ? ? e?????

?? ?????? ?T???? ?O??

O???? ??????? ? ?O??

?????? O? ?????S?? ???O

e?? ?? ??? e?????

???????????? ?T???? ?

?? ?????? ?????? ??? ?O

O?? ?? ???O ??? ?????? ???

? ??O ? ?????? ??????? ?? ??????

????? O??? ?????S?? O?????

O?O ????? e????? ?? ??? ?

?? ?????O ?? ?????? ???

????s? ??????? ??????? ???O O???????

??d ??????? O??? ?O ??????O ????? ??

e????? ?? ??? ? ? ? ?????? ??

?? ??????	?? ??????	??T?
e????? ?? ???	e????? ?? ???	??T?
		????O
		??O
		O????

????? ? ? ?d? ?????? O???
??O ?? ?????? ? e????? ?? ??? ?
?? ??????? a????? ??

? ?????? ?????? O?????

????? ? ????T? ????O ?e?????

??? ???O ?? O?????

?? ?d? ??????? ?????? ?O

e??? ?? ??? ?? ?O?? ?O??????

? ?????? ?? ?????? ?? ? ? ? ? ?O

?? ? ? ? ? ?O?? ????T?

? ?O?????? ?????? ????O ??

????T?? ??????? ?d????? ???

??? ??? ?????t? O??? ???????

? ? t ?????? ?? e????? ??

O?O ?????? ????T? ? ?O??T??

?????T?? ??????? ?? ?T??

e????? ?? ??? ?????? ?O

< ??? ?? ??? ?????? ????

O ?????S?? ??????? ?????? P

e????? ?? ???

?? O??? ?????? ????T ?O

????? ?O ?????? ?O ??

??O ?????? ?? ?d? ??????

??O e????? ?? ?? ?? ?O??

???? ? O??? ?????? ?? ?????? ?? ??

?????? ?O ?? ??????

?d? ?????? ???O ?O??????

?????? ?O ????T?? ???????

e????? ?? ??? ??? ??????

? ?? ?O??T?? ??? t ?????? ??????

?????T?? ??????? ?? ?T??

O?? ??? ?????? ??? ? ?O

????S? ??????? ?? ?? p <

e??? ?? ??? ?????? O???

? ??? ?????? ???O O?????? ??

?O ?????? ???O O???????

?O?????? ?????? ?d? ???????

O?? e????? ?? ? ?? ?O????

??? ?????? ?? ? ? ? ? ?O

??? O????? ??????? ? ?O????

??? ??????O O???????

?????? ??????? ?O?? ?O?????

? ?T?? ? ? ? O?O ?????? ? ? t

?t?? ???????T?? ???????

?? ??? ?????? ?S?? ?O ???O

? ?O ?? ? ?????? ??? ? ? e?????

p <

?d ? ?t? ??????? ?????? ???

??? ?? ???s? ??????? ??????

???? ? ? ?T?? ?????? ?ds?? ??????

