

ITE-VET
2016–2018



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



**Навчальний трансфер (передача знань) у професійній освіті (підвищенні кваліфікації)
*Теоретичні основи та емпіричні результати***

The following report is a result of the
ITE-VET project which is part of the
Erasmus+ Programme of the European
Union.

This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Навчальний трансфер (передача знань) у професійній освіті (підвищенні кваліфікації) *Теоретичні основи та емпіричні результати*



Ao. Univ. Prof. Dr. Richard Fortmüller
Department Management: Institute for Business Education



Навчальний трансфер (передача знань)

Теоретичні основи

WU
WIRTSCHAFTS
UNIVERSITÄT
WIEN VIENNA
UNIVERSITY OF
ECONOMICS
AND BUSINESS



Теоретичні основи:

Бігевіористична навчальна теорія

Основні передумови:

Навчання полягає в процесі формування зв'язків привабливість-реакція

- Через поєднання обставин ситуації (привабливість або збудники (англ. Stimuli))
- з показною і посиленою поведінкою (реакціями).

Позитивний трансфер виникає, якщо в навчальних чи ситуаціях застосування

- подані ті ж самі збудники (Stimuli) і
- вимагається та ж сама реакція (поведінка) .

Теоретичні основи:

Когнітивна навчальна теорія

Основні передумови:

Навчання полягає в розумінні загальних правил для вирішення зовнішньо різних, але структурно подібних завдань шляхом

- Передачі загальних правил
- Опрацювання завдань щодо застосування.

Позитивний трансфер виникає, коли в стадіях навчання чи застосування

- подана ця структура проблеми і
- вимагається застосування цих правил.

Теоретична основа:

Радикальний конструктивізм

Основні передумови:

Навчання полягає в розвитку (суб'єктивного) підходу до вирішення навчальних завдань, які слід опрацювати, і які

- пов'язані з контекстом навчальної ситуації
- І тому активуються відповідно до ситуації .

Позитивний трансфер виникає , якщо ситуація навчання і застосування

- вказує на ті ж самі ситуативні ознаки і
- вимагає тих самих шляхів вирішення.

Теоретична основа:

Когнітивна навчальна теорія

Основні передумови:

Навчання полягає в здобутті навиків (процедурних знань) шляхом

- повторюваного систематичного вправлення

Позитивний трансфер виникає, коли в ситуації навчання та застосування

- подається вихідна ситуація
- вимагається той самий порядок дій.

Теоретична основа:

Когнітивна навчальна теорія

Основні передумови:

навчання полягає в розвитку когнітивних схем до загальних правил, типових взаємозв'язків, процесів, подій і т.п. шляхом

- дискусії з великою кількістю конкретних прикладів
- опрацювання великої кількості різноманітних завдань застосування

Позитивний трансфер виникає , коли навчальна ситуація і ситуація застосування

- вказують на однакову структуру проблеми
- і через це впорядковуються в ту ж саму схему.

Навчальний трансфер (передача знань)

Емпіричні результати до функції
запам'ятовування і застосування здобутого в
навчанні знання в пізніший час



Питання 1:

Наскільки вагомий є ефект забування в галузі бухгалтерського обліку і в якому обсязі він може бути компенсований завдяки перерхитуванню спеціальних творів?

Питання 2:

Наскільки вдається застосування наявних знань при постановці оригінальних завдань (трансферні завдання)

- без допомоги довідника
- з допомогою довідника?

Вибіркова перевірка

Піддослідні групи:

Піддослідна група	довідник	n
Експериментальна група 1	Студенти з попередніми знаннями без довідника	250
Експериментальна група 2	Студенти з попередніми знаннями з довідником	225
Контрольна група	Студенти без попередніх знань з довідником	226
		701

Результати – дослідне питання 1

Наскільки вагомий є ефект забування в галузі бухгалтерського обліку і в якому обсязі він може бути компенсований завдяки переробці спеціальних творів?

Піддослідна група (NW=довідник)	n	Успішність на екзамені	Успішність при вирішенні РА
Студенти з попередніми знаннями без довідника	250	66 %	38 %
Студенти з попередніми знаннями з довідником	225	68 %	50 %
Студенти без попередніх знань з довідником	226	-	27 %

p = 0,000
Cohens d = 1,11

Результати – дослідне питання 2

Наскільки вдається застосування наявних знань при постановці оригінальних завдань (трансферні завдання)

- без допомоги довідника
- з допомогою довідника?

Дослідна група (NW=довідник)	n	Успішність на екзамені	Успішність при вирішенні РА	Успішність при вирішенні ТА
Студенти з попередніми знаннями без довідника	250	66 %	38 %	25 %
Студенти з попередніми знаннями з довідником	225	68 %	50 %	38 %
Студенти без попередніх знань з довідником	226	-	27 %	28 %

$p = 0,000$
Cohens d = 0,54

Навчальний трансфер

Емпіричні результати до навчального трансферу (передачі знань) в професійному підвищенні кваліфікації



1. Який взаємозв'язок виникає між фаховою компетенцією, здобутою під час першої освіти і успішністю й навчальним трансфером (передачею знань) під час семінарів підвищення кваліфікації?
 - Який взаємозв'язок існує між фаховою компетенцією зі сфери бухгалтерського обліку та успішністю під час семінарів підвищення кваліфікації з аудиту?
 - Який взаємозв'язок існує між фаховою компетенцією зі сфери бухгалтерського обліку та навчальним трансфером зі сфери аудиту?
 - Який взаємозв'язок існує між успішністю на семінарах з підвищення кваліфікації з аудиту і навчальним трансфером у сфері аудиту?
2. Які наступні варіації впливають на успішність і навчальний трансфер?
3. Наскільки змістовні є самооцінки навчального трансферу?

Вибірковий контроль:

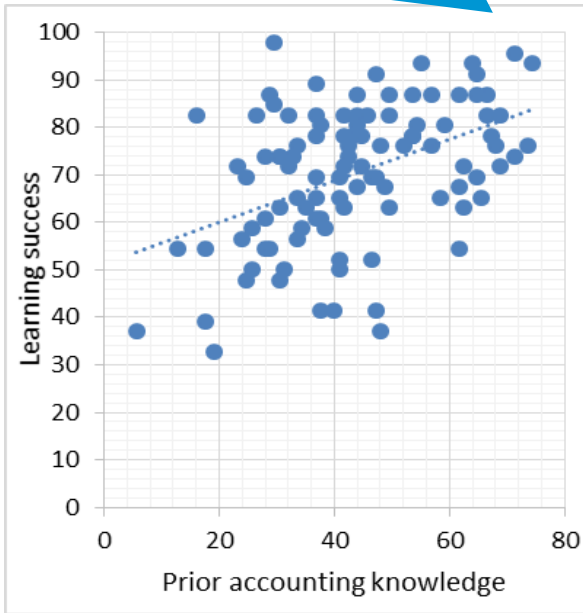
103 співробітники/ці аудиторського підприємства (ж=48; ч=55)

Структура дослідження:

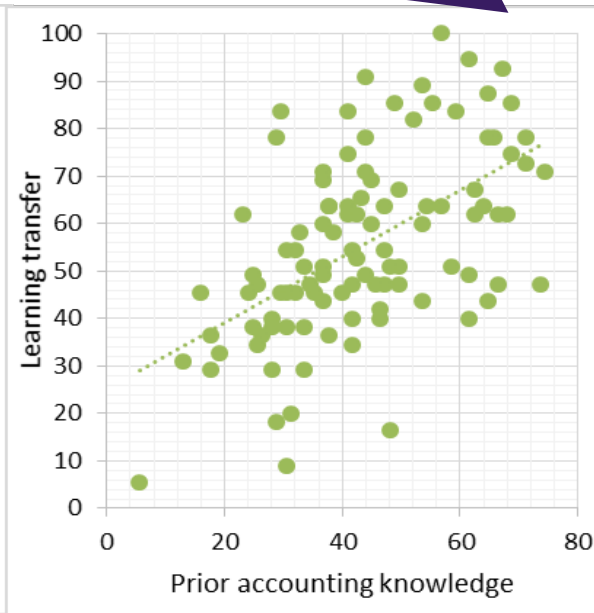
- Pretest (попередній екзамен): тест із фахової компетенції з бухгалтерського обліку
- Семінар з аудиту: вступний курс для аудиторів у галузі аудиту
- Posttest (заключний тест) з аудиту: Контроль знань після семінару з аудиту
- Трансфертест без попередження: трансферні завдання щодо навчального змісту семінару з аудиту
- Професійна діяльність (6-10 місяців)
- Трансфертест у конкретний час: практично орієнтовані постановки завдань з аудиту

Взаємозв'язок між попереднім знанням і успішністю, короткочасною та довгочасною передачею знань (навчальним трансфером) (не беручи до уваги наступні фактори впливу)

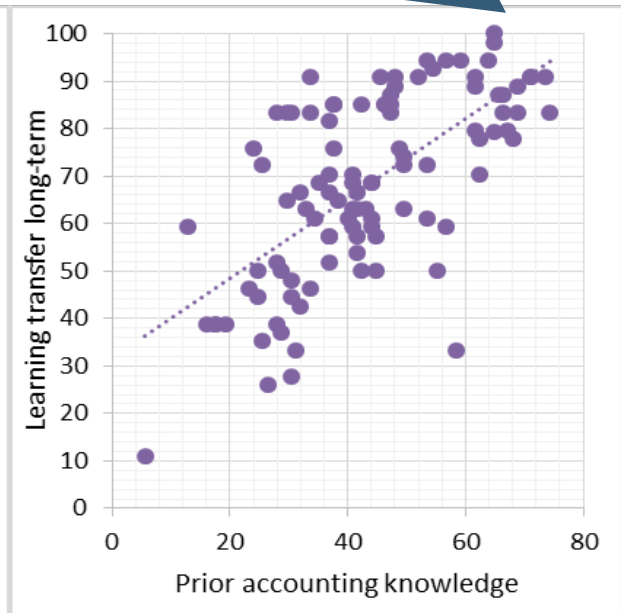
Pearson's Rho = 0.45
($p < 0.01$)



Pearson's Rho = 0.55
($p < 0.01$)

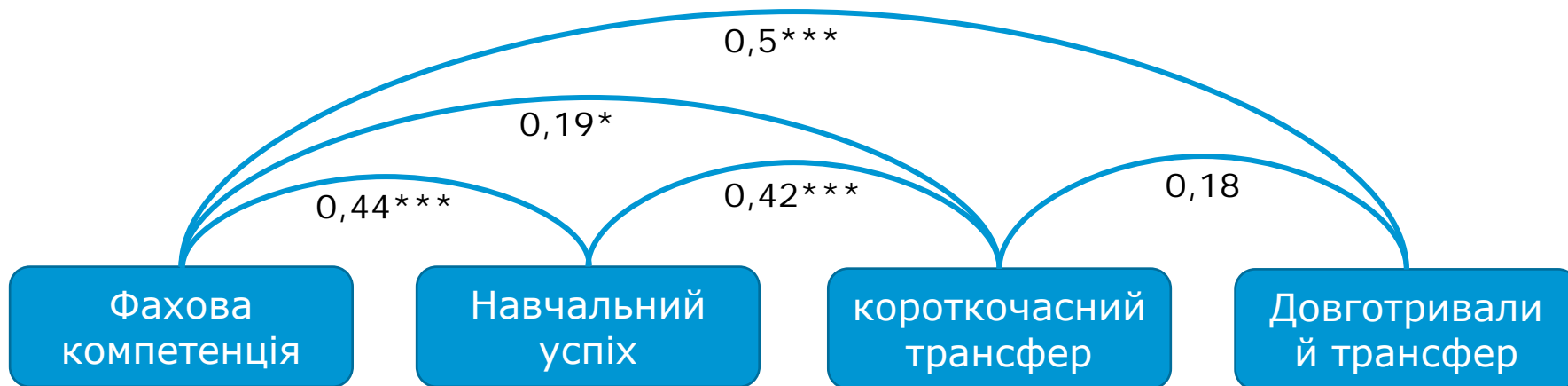


Pearson's Rho = 0.66
($p < 0.01$)



Взаємозв'язок між попереднім знанням і успішністю, короткочасною та довгочасною передачею знань

(не беручи до уваги наступні фактори впливу)



* $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

* Диплом бакалавра, диплом магістра, стать, вік, тип закладу, середня оцінка, ЄКТС з (міжнародного) бухгалтерського обліку, загальний стаж, професійний стаж з бухгалтерського обліку, професійний стаж з аудиту

Інші фактори впливу на успішність при короткочасній та довготривалій передачі знань

	успішність	Короткочасн. навч.трансфер	Довготривали й трансфер
Фахова компетенція	0,44***	0,19*	0,5***
Успішність		0,42***	
Трудовий стаж у сфері аудиту		0,2**	
Закінчення з дипломом бакалавра			0,37**
Диплом магістра			0,42**
стать	<i>Не значний</i>		
вік			
Тип закладу			
Середня оцінка			
ЄКТС в (міжнародн.) бухгалтерському обліці			
Загальний трудовий стаж			
Труд.стаж в галузі бухобліку			
Агтруд.стаж у сфері аудиту			

* $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Взаємозв'язок між самооцінкою і результатами тесту з навчального трансферу

	Короткочасний трансфер	Довготривалий трансфер
Самооцінка трансферу	- 0,18*	-0,08
Самооцінка успішності роботи	0,22**	0,19**

* $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

- Cunha, F., Heckman, J. J., Lochner, L., Masterov, D. V. (2006). Interpreting the Evidence of Lifecycle Skill Formation. Handbook of Economics of Education, Volume 1, S. 687-812.
- Dörner, D., (1987). Problemlösen als Informationsverarbeitung. 3 ed. Stuttgart, Berlin, Kältn, Mainz: Kohlhammer
- Frank, C., Härtig, H., Neumann, K. (2017). Schulisch erworbene Kompetenzen als Voraussetzung für berufliches Wissen gewerblich-technischer Auszubildender. Unterrichtswissenschaft 45(1), S. 22-35.
- Konczer, K. (2012). Buchhaltungsunterricht als Studienvorbereitung? Lerntransfer im Rechnungswesen. Wien: Manz-Verlag.
- Reinmann, G. (2015). Studententext Didaktisches Design. Hamburg
- Singley, Mark K., Anderson, J. The transfer of cognitive skill. No. 9. Harvard University Press, 1989.
- Schnotz, W. (2005). An integrated model of text and picture comprehension. In R.E. Mayer (Ed.), Cambridge handbook of multimedia learning. S. 49-70



VIENNA UNIVERSITY OF
ECONOMICS AND BUSINESS

ao. Univ. Prof. Dr. Richard **Fortmüller**

Wirtschaftsuniversität Wien

*Institut für Wirtschaftspädagogik
Department Management*

Welthandelsplatz 1, 1020 Vienna, Austria
T +43-1-313 36-4631
F +43-1-313 36-767
richard.fortmueller@wu.ac.at
www.wu.ac.at/wipaed