المملكة العربية السعودية وزارة التعليم العالي جامعة أم القرى ـ كلية التربية قسم المناهج وطرق التدريس الدراسات العليا



واقع التقنيات المعاصرة في تدريس الرياضيات بالرحلة المتوسطة من وجهة نظر المعلمين

إعداد الطالب عابد بن عبدالله الذبياني

إشراف الدكتور عباس بن حسن غندورة

دراسة مقدمة استكمالا لمطالب الحصول على درجة الماجستير في مناهج وطرق تدريس الرياضيات

> الفصل الدراسي الأول ١٤٢٨هـ ـ ١٤٢٩هـ



. :

. : •

• •

()

. () . :

(.) . . :

Abstract

The research aimed at recognition of modern Technologies reality in teaching Maths at intermediate stage from Maths teachers' point of view in Yanbu.

For achieving the objective, the study answered the following questions :

- V- What is the degree of providing modern technologies in boys intermediate schools?
- Y- What is the degree of using modern technologies in boys intermediate schools?
- What are difficulties that obstacle the use of modern technologies in teaching Maths in intermediate schools from teachers points of view ?
- ٤- Are there statistically significant between teachers answer according to :
 - Difference in educational qualification .
 - Training courses factor .
 - Difference in years of service.

The study sample consisted of all Maths teachers at intermediate schools in yanbu ($^{\gamma}$) teachers – the questionnaire were used as study tool, included ($^{\xi\gamma}$) paragraph , The graduator arranged it according to the research's literaries and previous studies, he confirmed it's correctness by offering it for a group of specialists, stability was calculated using Alph Chronpakh factor.

Data was statistically processed using repeating and percentages, mathematical calculations and criterial deviations, (T) test and differentiating analysis.

Results :

- 1- The degree of providing modern technologies in intermediate schools was very low.
- Y- The degree of using modern technologies in intermediate schools was very low.
- There are high degree of difficulties that teachers see it as an obstacle for using modern technologies.
- ξ There aren't statistically significant differences in study community response at the level $(\cdot, \cdot \circ)$ according to educational qualification, training courses or years of service.

On the light of previous results, the graduator introduced some recommendations and suggestions.

- 1- Providing modern technologies through reorganization and planning of maths curricula.
- Y- Preparing maths teachers with required efficiencies for using modern technologies in response to quick technological development.
- *- preparing studies to determine teachers serious needs for the use of modern technologies.
- 2- Preparation of studies about the effect of using modern technologies in teaching Maths.

الإهسداء

إلى والدتي غفر الله لها وأسكنها الجنة ،،،

شكر وتقدير

•

.

.

.

.

•••

)
)
 ••••
 •••••

•	•	• •	•	•	• •	•	•	•	••	•	•	•	••	•	•	• •	• •	•••	•	•	•	•	•	• •	••	•	•	•	••	•	•	• •	• •	•	•	• •	•	•	• •	••	•	•	••	• •	•	••	•	••	•	••	
•	•	• •	•	•	• •	••	•	•	••	•	•	•	• •	•	•	• •	• •	• •	•	•	•	•	•	• •	••	•	•	•	••	•	•	• •	••	•	•	• •	•	•	• •	••	•	•									
•	•	•	••	•	•	• •	•	•	• •	••	•	•	•		•	•	•	• •		•	•	•	•	•	• •	•	•	•	••	•	•	•	••	•	•	•															
•	•	• •	••	•	•	•••	•	•	• •	••	•	•	• •	••	•	•	•	• •		•	•	•	•	•	• •	•	•	•	••	•	•	•	••	•	•	•	••	•	•	•••	•	•	•	••							
•	•	•	• •		•	•	••	•	•	• •	••	•	•	•	••	•	•	•	•	• •		•	•	•	•	• •	••	•	•	••	•	•	•	•	• •	•	•	••	•	•	••	• •	•	• •	••	•					
•	•	• •	••	•	•	•••	•	•	••	•	•	•	• •	••	•	•	•	• •	••	•	•	•	•	• •	••	•	•	•	•••	•	•	•	••	•	•	•	••	•	•	•••	•	•	• •	••	•						
																																			•																

.....

••••••	
•••••	
••••••	
•••••	
	-
•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	-
•••••••••••••••	-
•••••••••••	-
••••••	-
•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	-
	_
	_
•••••••••••••••	_
•••••••••••••	_
	_

.....

•••••		•••••
•••••		•••••
•••••		
		•••••
	••••••	•••••

-

.....

.....

()

الفصل الأول

المدخل إلى الدراسة

: . . () . () " ()" .())

" () : () " . . () () " () " . ()) () () () () () () () (

. () ()

. ()

. () -

. () "

. ()

- ()

.()

.

•

% .() :

": () "



II . () " . () . :

. •••• : . . .) . . . (: . . • . • • • : . . /

. • / •

: .

: "() н .

. .

" () н .

" () " .

.







:

и .

() .) . () . (.

. () .

. ()

(Apple)



" ()

II

•

























•

.

•

%

•

. •

.

.

() () : . .

. •

.

() 、 : ■

. -.

•

:

• : ()

•

: ()

. . •

: ()

. . () . :

.

. .

()

.

() : :

.





()

.

: () .

. () :

. () . ()

: ()

-.

. _ . •

.

(-) :

. •

• () :

: . : . : .

:

. . .

) . (:) (• .

.

• . . : () • • . . :) :(— . . .

•
: () . . .

: : .





.

: (E – mail)

: (FTP)

(Downloading)

. (Uploading)

: (News Group) ()

•

•

•

•

: (Mailing List)

(List)

•

•

٠

: (Internet Relay Chat)

(IRC)

:

•

:

•

•

•

(IRC)

•

•

-

: (Wais)

: (Gopher)

•

(HTTP)

. "

(HTML)

" ()

: (Intranet)

•

•

•

()

: (WWW) ()

•

() .) . (() .) : (



•

.



•

•







. () ()

•

•

.

: (E- Book)

п



: (Multimedia)

. (

•

п

" : () ()"

)

.

.

": ()

. :()

:() : •

· .

.

: • :

(Hypermedia)

.



•

. () () . () () (–) . : () · • .

: (Virtual Classroom)

•

٠

•



: (Virtual School)

•



: (E – Learning)

•

.



)

. (



.

.

.

· :()•

: .) _____(_____))

) . (": ()

.

) .() :(-))(-

•

. ()

) : ()()(-

- .

ثانيـاً : الدراســات السابقــة

: (Rowand , 1999)

(%)

:

•

:

•

:

•

:

•

(%) (%)

•

:

•

•

- - % % . () .

> • () () .

•

: . .



() .



:

•

.

. . .

·

:() . :

: (Kamin, 👯)

(L.I.V.E)) L.I.V) (" (E

: • • •

.

.

.

 :

.

.

•

. .

:() : .

• () () · ()

:

. :

. .

:() :



•





.

. (% .) (.)

.



: .

() ()

:) . (%. .%. (%.)) (%. (%) . (%.) (%.) (%) .(%.) (%.) (%.) (% .) (%) . (%.) (%) : (%.)

(%)

(%.) . (%.) (%.) (%.) . (%.) (%) (%) (%.)) (% . (%.) :() : • () () . : :

: . • .

:**()**: . :

.

)

(.) •) (.) .() (.) . (•

-.

:()

: . .

.

•

.

() . .

: . .

.

· :() :

. .

() () () :

•

-
. : () () () () () () () () () () () () () () () ()

.





:

: (Evans , ^{*}···)

(Power Point

•

:

(Start Pack)

•

(Stat Talk)

•

)

•

. ()

:()

: .

: • . •

. . .

· . :

. . .

- : -

: () : . .

.

· () :

WWW . Mbdr \ref{main} . tripad . com

. . .

:() : "

-(_) "

•

. – (–) –

• () () () ()

. (-) (-)

:() : .

·) . () (.





(.)





.

(.) .

() . .





() . . (.) •

.

: (Elgar, ^ү · · °)

:

:













: (Swan and Dixon ,⁷..⁷)

•

•

•

•

•

:

•

•

•

:

.

:

:

:

•

•

:

:() : . NCTM

> : NCTM

•

) () () (. . :

NCTM •

. ()) (: . (ssms) • : () : :) (— •

) (_ _ _ _ . _

.

. (.) . (.)

· (.))() (. (. (.)

(.)

(.) . (.) (.) (.) . . (.) . : () () () () ()











. : .

:



%.

.



	:
	:

•

%.

.% .

-

•

%.

()

•

()

:



%.

.

(-)

:

•

.(

() () () (Multimedia) (Hypermedia) (Hypermedia) (Hypermedia)

:

)



()	
()	
(Multimedia)	
(Hypermedia)	
(e-learning)	
(m-learning)	

. :

.()	
		_



:

•

(Alpha Cronbach)

	1	١
•)

: . (()) : .

. .

•

.

. (())

()

. () . () •

. (SPSS)

•

: . •

.

•

:

(T-Test) ()

•

- (ANOVA)
- - -



: : · · · • . . . : - = = - = . = ÷ = ÷ = : . . . • • : :

().

()

		()
		()
		(Multimedia)
		.(e. learning)
		(Hypermedia)
		.(m. learning)

""()

п



•

п

п

:

()

()

		()
		()
		.(Multimedia)

		.(e. learning)
		.(Hypermedia)
		. (m. learning)

".""() ..."() ..."(m. learning)

и и и

•

п

п

)
:

()

•



.

п

•

.

п

п

"

п

п

п

п

п

п

()

.

:

()

(Independent Samples T-Test)

. ()

•

•

()







:

()

.

()

•

Г

()	

•

()		
	ICDL	

:

•

()

		:		:		

()

:

.

.

•

()

•

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات



•

. .

.

:

•

:

. () · · · . . . •

. ().

. ()

.

.

. . •

. . .

> : :

.

:





. () . . . () . . . : . . – . () . . . () . . () . () . -. • • . () . . () . – ()



. () () () . . – () . () - : -. –



· . . . () . . . () . - () .



•

.

. () () . . . () - : . --. () · · · · · · · · . – . () . .



· - () · · · · · · . – .(). () () . . . – . () . . . () . . .

. () . . . () . . () . . . () . . . () . . () . . . – • . () . . - () · · · . () () . .

. – – – . () . . : ." . () . .()





. . () . .

). Elgar, Emma S (7...). An examination of the uses of technology in secondary school mathematics instruction. ProQuest document ID: AAo797777

^{γ}. Evans , Ruby ($\gamma \cdots$) . Providing a learning –centered instructional environment. ERIC NO : ED £77177.

 \checkmark . Haugen, H , Ask , B , Bratseth, B. & knut, L (\curlyvee .) "Shifting Focus Teaching to Learning ICT as an Incentive to Reform teacher Education." Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, California: San Diego . Eric Document . ERIC NO : ED^{££££(\Lambda)}.

 ξ . Kamin carol , O Sullivan , Patricia Deterding, Robin ($\gamma \cdot \cdot \gamma$). Does project L.I.E. Case modality impact critical thinking in PBL groups .paper presented at the American Educational Research Associattion ,New Orleans , April $\gamma - \circ$.

 ξ . Miles, Rhea ($\gamma \cdot \cdot \gamma$). Teacher Professional Development Needs in Mathematics, and Technology in Eastern North Carolina. Eric Document. ERIC NO:ED $\xi \forall \gamma \gamma \xi \forall$

- Mohr, Carol Guthner & others (۲۰۰۰) : "Virtual Reality : IS It for you ? " ASTD Hand . Book of Training Design and Delivery , McGrow Hill, NY , PP ۳۲۱ – ۳٤۱ .
- Rowand, Cassandra (1999). Teacher use of computers and the internet in public school. (NCES⁷····⁹·).U.S.Department of Education Washington, Dc : National Center for Education Statistics.

^V. Smith, Helen (1999) Opportunities for ICT in the Primary School. Using ICT for Teaching, Learning and Management. The National Council for Educational Technology (NCET)

http://www.sofweb.vic.edu.ua/lt/ncet.htm

^{\land} . Swan, B., & Dixon, J. ($\uparrow \cdot \cdot \uparrow$). The effects of mentor-supported technology professional development on middle school mathematics teachers' attitudes and practice. Contemporary Issues in Technology and Teacher Education [Online serial], $\uparrow(\uparrow)$. Available: http://www.citejournal.org/vol \uparrow /iss \uparrow /mathematics/article \uparrow .cfm

 9 . Wheeler , Steve (7 . 1). "Information and Communication Technologies and the Changing Role of the Teacher. Journal of Educational Media , Vol. 77 .No. 1 , PP 1 – 17







•

••

•

.

:

.





• • •





		_


		· ·	
		•	

ſ						
					•	
					•	
					•	
					•	
		•••••		•••••	()	
	•••••	•••••	•••••	•••••		



•	
•	
•	
•	
··	
•	
•	







	. –
	. –
	. –
	. –
	. –
	. –
	. –
	. –
	. –
	. –
	. –
	. –
	. –

.

.

.

•			-
			-
			-
•			-
•	•		-
•			-
			-
•			-
•			-
•			-
•			-
			-
-	-	* .	-

.

	. –	
	-	
	-	
	-	
	_ _	
	-	
	-	
	. –	
	-	

	. –	
	-	
	. –	
	-	
	. –	
	. –	
	. –	
	-	
	_	

. .

.





:

(🗸)

••

e-mail : abed ٤٥٤٥@yahoo.com

•



	()	
	()	
 	 •	
	(Multimedia)	
	(Hypermedia)	
	•	
	.(e-learning)	
	.(m-learning)	

	()	
	()	
	•	
	.(Multimedia)	
	.(Hypermedia)	
	•	
	•	
	•	
 	.(e-learning)	
	. (m-learning)	

	•	
	•	
	•	
 	•	

	•	
	•	
	•	



الملكة العربية السعودية وزارة التعليم العالى جامعة أم القرى كلية التربية بمكة



سىعادة مديرا دارة التربية والتعليم بمحافظة ينبع (بنين) سلمه الله السلام عليكم ورحمة الله وبركاته .. ويعد : نفيد سعادتكم بأن الباحث/ عابد بن عبدالله بن محمد الذبياني ، أحد طلاب الدارسات العليها بمرحلة الماجستير بقسم المناهج وطرق التدريس ، ويرغب تطبيق الاستبانة الخاصة ببحثه بعنوان : ((الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء المستجدات التكنولوجية)) أمل من سعادتكم التكرم بتسهيل مهمة الباحث لتطبيق الأستبانة الخاصة بدراسته شاكرين لكم كريم تعاونكم معنا ؛؛؛ وتفضلوا بقبول فائق التحية والتقدير ؛؛؛

الرقم : ٢٠ ٢٠ ٢٠ ١ التاريخ : ٨٠ ٢٠

كلية التربية بمكة المكرمة ص . ب : ٧١٥ ، هاتف : ٢٠٥٨

يد كلية التربية بمكة المكرمة $\sqrt{\Lambda}$ د. زهير احمد على الكاظمي

ىلىشىفە عات 🕻

فاکس: ۲۷۰۰۸۰ فاکس

مطبابع جامعسة أم القبيري

المملكة العربية السعودية الرقد: ٢٢ /٢ بسر اله الرعين الرعيم ونرامرةالتربيةوالتعليم التاميخ: ٢٤٢ / ١٤٢ه ادارة التربية والتعليم بمحافظة ينبع المشفوعات: مـــ التخطيط والتطوير التربوي الموضوع: تسهيل مهمة بأحث . (تعميم لجميع مدارس المحافظة ومدارس الهيئة الملكية) الموقر المكرم مدير مدرسة / السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ... وبعد مرفق لكم طيه الاستبانه الخاصة بدر اسة الباحث عابد بن عبدالله بن محمد الذبياني والمعنونة (الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في ضوء المستجدات التكنولوجية) - كمتطلب تكميلي لنيل درجة الماجستير - وذلك لتعبئتها من قبل معلمي مادة الرياضيات بالمدرسة . راجيا التكرم بالتعاون مع الباحث وتسهيل مهمته . ولكم تحياتي،،، مدير إدارة التربية والتطيم للبنين بمحافظة ينبع Ruff Grey عبدالرحيم بن حمود الزلباني صورة مع التحية لـ:--لمدير الخدمات التعليمية بالهيئة الملكية بينبع . مكتب مساعد مدير التعليم . البحوث التربوية - التطوير التربوي -الاتصلات.