

## علم نفس الحاسوب ... نحو قراءة تصنيفية (بحث نظري)

تصنيف ابتدائي لحقوق علم نفس الحاسوب

أ.د. فارس كمال نظمي - علم النفس - بغداد، العراق

fariskonadhi@hotmail.com

الملخص : تشهد الحياة البشرية اليوم اضطرابات العلاقات الاجتماعية، واختزالاً في زمنها وضغطاً متزايداً على حياة كل إنسان. فالعلم يسير بسرعة جنونية ومصطحباً معه تكنولوجيا سرية، ما تلبث أن تضع كل يوم ما هو جديد وأكثر عملية لحياة مستقبلية، تبعد كل البعد عن الاسترخاء ولو للحظات قليلة. ولكن لا بد من التمييز بين العلم ونشاط العلم. فغالباً ما يحدث خلط بين مكشفات العلم التي هي حيادية، ونشاط العلم الذي هو غير حيادي. فالتكنولوجيا المنبثقة عن العلم والملازمة معه، هي قبل كل شيء نتاج إنساني اجتماعي، ولا يمكن أن يكون لها استقلال ذاتي عن نوع الأبنية المجتمعية المحيطة بها. فروع المجتمع الذي يظهر فيه هذا العلم هو الذي يحدد ما إذا كان هذا العلم سيسير في اتجاه عدواني أم في اتجاه يسهل إسعاد الإنسان. فلا يمكن إذن الجزم بأن التكنولوجيا تمتلك في ما بينها خاصية إحداث الاخلال النفسي الحمي في الإنسان، بل إن الأمر يتعلق أكثر بالكيفية التي يترجمها توظيف هذه التكنولوجيا تبعاً لأنماط العلاقات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والأخلاقية السائدة. ولذلك كان من المتوقع أن يبرز المجتمع البشري (الذي يسود في الوقت الحاضر نمط العلاقات الرأسمالية القائمة على الاستغلال) أشكالاً جديدة من الضغوط النفسية على الإنسان لم يعرفها في العصور السابقة، تلك هي شعوره بالإفكاد النفسي أمام سيولة ثورة المعلومات التي تقو في سرعته تدفقها وتطورها قدرة جهازه النفسي على التكيف إلكترونياً وفعالياً مع هذا الكم الهائل من منبهات، عليه أن يتعامل معها ليظل متصلاً بركب الحضارة. ومن هنا توجب على علم النفس تحقوله المتنوعة أن يشجع ممارسته دمج الإنسان البناء في التعامل مع الواقع التي أتت بها التطور التكنولوجي، لصالح تعزيز المضامين الإيجابية لهذا التطور، والتخفيف من مضامينه السلبية في الحياة النفسية للبشر، إذ باش "علم نفس الحاسوب" دراساته في الغرب منذ سبعينات القرن الماضي، من كمياً كمياً معرفياً ثرياً في هذا الميدان. أما المجتمعات النامية فما تزال تفتقر بشكل نسبي أو مطلق لوجود هذا الحقل المعرفي، لأسباب تتعلق بتخلها التكنولوجي والعلمي. ونظراً للتطور الملحوظ الذي شهده المجتمع العراقي في السنوات الأخيرة في استخدام الحواسيب وشبكات المعلومات، تبرز الحاجة إلى المباشرة السريعة بشمية ثقافية نفسية تلازم عملية التطور هذه، وتصورها قدر الإمكان من التأثيرات السلبية التي يمكن أن تتجسس عنها. ولعل البحث النظري الحالي يمكن أن يعد مرئياً في هذا المضمار على مستوى دراسات علم النفس في العراق، من خلال مراجعته للأدبيات السابقة المتخصصة في سيكولوجية استخدام تكنولوجيا المعلومات، ومحاولة تويد المفاهيم والمتغيرات والمتائيس والدراسات الواردة فيها مسهلاً: اقتراح تصنيف ابتدائي للحقول المتنوعة التي تنبع عن علم نفس الحاسوب، إذ يمكن لهذا التصنيف أن يكون نواة أكاديمية قابلة للتعديل والتطوير، كما يمكن أن يصبح نقطة انطلاق للقيام لاحقاً بدراسات ميدانية للتطوهر الواردة فيه، ضمن التخصصات النفسية الفرعية ذات الصلة. وتحدد مساحته هذا البحث بما بنت مراجعته من أدبيات نفسية عربية وأجنبية متخصصة بمفاهيم البحث، تراوحت تواريخ إصدارها بين العامين (1977-2001) م.

وقد تر النوصل إلى هذا التصنيف الابتدائي، على أساس ثلاثة حقول في علم النفس، هي: (1) الدراسات السريرية والإرشادية / (2) الدراسات النفسية الاجتماعية / (3) دراسات الشخصية؛ بعد أن صنف كل حقل منها إلى ثلاثة مباحث، هي: (أ) مفاهيم / (ب) أدوات قياس / (ج) أمثلة لدراسات. وبناءً على مضامين هذا التصنيف الابتدائي، فضلاً عما تر تناوله ومناقشته من نظريات وأفكار، جرى النوصل إلى توصية نظرية أساسية، وعدة من النوصيات الإجرائية، من بينها: توجيه طلبية الدراسات العليا في أقسام علم النفس للاهتمام بعلم نفس الحاسوب سواء في مؤتمرات أثناء السنة التحضيرية أو في رسائلهم وأطامهم.

## الفصل الأول : مدخلات البحث

## 1.1 أهمية البحث

## 1.1.1 بعض المضامين النفسية الاجتماعية للتطور

## التكنولوجي

## Technology (\*)

. ( ) 1977 176 ، 188.

- : 1942 " " (1979-1900) Erich From " ) ) (135 1980 ) ( ) " (198 1972 ) " ( ) (38 1984 ) Alvin Toffler  
2000 'Rosen & Weil 1999  
(10 .p '2001 'Rosen & Weil )

## 1.1.2 ضرورات البحث الحالي :

Future Shock "صدمة المستقبل" Toffler

( ) (1

( 1986 38-36 )

: هل إن هذا الاختلال النفسي الاجتماعي الذي يشهده عالم اليوم هو نتاج حتمي للتطور التكنولوجي؟ أم إنه نتاج للأسلوب الرأسمالي الذي يوظف تلك التكنولوجيا لتكديس أرباحه، ولو على حساب استنزاف الطاقة النفسية للإنسان؟

(2

## مكتشفات العلم

حيادية	نشاط العلم	غير حيادي	مكتشفات العلم
(100)		( )	1989

( ) (

( 1977 188 )

(3

( العوامل النفسية الضاغطة التي تعرقل تقبل الأفراد لاستخدام الحاسوب

بالإنهك النفسي

( التأثيرات المعرفية والانفعالية السلبية

( التأثيرات الإيجابية

مخاطر المعلوماتية " : Breen 1997 Information  
:"Knowledge  
(Postmodern world ما بعد الحديث )  
( )

( مبدأ الفروق الفردية في التعامل مع الحاسوب

. (Breen, 1997)

( الهندسة البشرية )

• "علم النفس الحاسوب" Computer Psychology

• "الضغط التكنولوجي" :  
"الاتجاهات نحو الحاسوب" "الأنماط النفسية" "فاعلية  
الذات"

## 2- الفصل الثاني : مخرجات البحث

2.1 - تصنيف ابتدائي مقترح لحقول دراسات علم نفس  
الحاسوب2.1.1- حقل الدراسات  
السريية والارشادية( )  
Traumatic

. (1-2 . pp ، 1996 Rusell)

(أ) مفاهيم:

• الضغط التكنولوجي Technostress

: Brod 1948

" (Brod,1948)

- Struggle  
- over identification  
(Brod, 1984)  
Brod 1984. anxiety  
headache irritability :  
resistance nightmares  
(Brod, 1984) outright rejection

»

: «  
Technophobia -  
Computer phobia -  
Computer Anxiety -  
Computer press -  
Cyberphobia -  
Negative Computer -  
Attitudes -  
(Hudiburg, 1999 p1) Computer Aversion -

## 1.2- هدف البحث

( )  
تأسيس ثقافة نفسية  
مختصة بسلوك التعامل مع الحاسوب :  
"تصنيف ابتدائي  
للحقول المتنوعة التي تتفرع عن علم نفس الحاسوب".

## 1.3- حدود البحث

(2001-1977)

## 1.4- مصطلحات البحث

• 1.4.1 تصنيف Classification  
"التصنيف"

( 1982 " 64 )

• 1.4.2 علم نفس الحاسوب Computer Psychology

- General • مقياس الاتجاهات العامة نحو الحاسوب  
Attitudes Towards Computers (GATCS-C)  
Sears & Rosen & Weil 1985, 1988 :  
(20) ©
- (5)  
(22)  
(Sears etal, 1985-1988)
- مسح الأفكار الناجمة عن التعامل مع الحاسوب  
**Computer Thoughts Survey (CTS-C)**  
Weil & Rosen 1988 :  
(20) ©
- (5)  
(22) (12000)  
(Weil & Rosen, 1988)
- ( ) امثل لدراسات  
Ahl 1975 -  
(Ahl, 1975)  
Shaw 1984 -  
(Shaw, 1984)  
Cohen -  
1983-1984  
(Cohen, 1983-1984)
- 2.1.2 - **حقل دراسات الشخصية**
- ( ) مفاهيم :  
• **Psychological Types** الأتماط النفسية  
Jung 1923  
Mental Functions (4)
- ( ) Sensing " "  
( ) Intuition " "  
( ) Thinking " "  
( ) Feeling " "
- (Landry etal, 1996, p3)
- ( ) مفاهيم :  
• **Computer Attitudes** الاتجاهات نحو الحاسوب  
evaluative disposition " Varank 2001  
(Varank 2001) "
- ( ) ادوات قياس :  
• **Computer Attitude scale(CAS)** مقياس الاتجاهات نحو الحاسوب  
Loyd & Gressard 1985 :  
(Loyd & Gressard, 1985) .
- (ب) أدوات قياس :  
• **Computer Hassles Scale** مقياس المشاحنات مع الحاسوب  
Hudiburg 1995 :  
(Hudiburg 1995)  
• **Computer Anxiety Test** اختبار قلق الحاسوب  
Simonson etal, 1987 :  
(Simonson etal, 1987)  
• **Computer Anxiety Rating Scale [CARS-C]** مقياس تقدير قلق الحاسوب  
Rosen etal, 1985, 1988 :  
(5) (20) ©  
(Rosen (22)  
(etal, 1985, 1988)  
( ) أمثلة لدراسات :  
Applebaum & Primmer 1990 -  
(Applebanm & Primmer 1990)  
Arnetz & Berg 1993 -  
" " Adernaline " "  
(Muter etal, 1993)  
Emurian  
1991;1993  
(Hudiburg, 1999, pp2-3)  
Hudiburg 1995 -  
(Hudiburg, 1995)

## المفاهيم المدروسة

\* الضغط التكنولوجي / Technostress  
\* قلق الحاسوب / Computer Anxiety  
\* رهاب الحاسوب / Computer Phobia

## أدوات قياس

\* Computer Hassles Scale (Hudiburg, 1995)  
\* Computer Anxiety Rating Scale (Rosen et al., 1985, 1988)

الدراسات النفسية الاجتماعية  
المفاهيم المدروسة

\* الاتجاهات نحو الحاسوب / Computer Attitude

## أدوات قياس

\* General Attitudes Toward Computers (Sears et al., 1985, 1988)

## دراسات الشخصية

## المفاهيم المدروسة

\* الأنماط النفسية / Psychological Types  
\* الأساليب المعرفية / Cognitive Styles  
\* فاعلية الذات / Self-Efficacy

## أدوات قياس

\* Microcomputer Utilization in Teaching Efficacy Belief Instrument (Enochs et al., 1993)

## الفصل الثالث : توصيات

## 3.1- توصية نظرية :

الغاية في النهاية هي "المعرفة"

وليس "المعلومات".

## 3.2- توصيات إجرائية :

(1)

"علم نفس استخدام الحاسوب"

(2)

(3)

(4)

## المراجع

- برونوسكي ، ج. (1989). العلم والقيم الإنسانية . ترجمة عدنان خالد . بغداد: دار المأمون.
- بدوي ، احمد زكي (1982) معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية .

Cognitive

(Landry et al, 1996, p4) Styles

## • فاعلية الذات Self-Efficacy

Social

Bandura Cognitive Theory  
" : Perceived Self-Efficacy "

"

(Bandura, 1997, p3)

"

"

(Hill

(Bandura, 1986)

etal, 1987). (Harrison et al, 1997)

## (ب) أدوات قياس :

• مقياس الاعتقاد بفاعلية التدريس باستخدام الحاسوب الصغير  
Microcomputer Utilization Teaching Efficacy Beliefs  
Instrument (MUTEBI)

Enochs & Riggs & Ellis 1993 :

Enochs et al, )

(1993).

• مقياس الاعتقادات بفاعلية الذات في استخدام الحاسوب Self-  
efficacy Beliefs for Computer Use Instrument

Kinzie & Delcourt & Powers 1994 :

(Kinzie et al, 1994).

## (ج) أمثلة لدراسات :

Mckenny & Keen 1984 -

Mckenny & Keen )

(1984).

Hill et al, 1987 -

Hill et al, )

(1987).

Landry et al, 1996 -

Jung

(Landry et al, 1996, p8)

Harrison et al, 1997 -

(Harrison et al, 1997).

(1)

:

تصنيف ابتدائي مقترح لحقول دراسات علم نفس الحاسوب  
الدراسات السريرية والارشادية

- Efficacy beliefs as an indicator of Teachers' Preparedness for Teaching with Technology. Paper presented in "Technology & Teacher Education Annual", characteristics, p. 4. In: Internet.
- Hudiburg, R. A. (1995). Psychology of Computer Use: xxIV. The computer Hassles Scale: Subscales, Norms & Reliability. Psychological reports, 77, pp. 779-782. In: R. A. Hudiburg (1999). Assessing & Managing Technostress. New York: Annual Meeting of the American library Association, July 1996, pp. 4-5. In Internet
- Hudiburg, R. A. (1999). Assessing & Managing Technostress. New York: Annual Meeting of the American library Association, July 1996. In: internet .
- Kinzie, M. B. & Delcourt, M. A. B. & Powers, S. M. (1994). Computer Technologies: Attitudes & Self-Efficacy across undergraduate disciplines. Research in higher education, 35 (6), 745-768. In: P. R. Albion (1999). Self-Efficacy Beliefs as an Indicator of Teachers' Preparedness for Teaching with Technology. Paper presented in Technology & Teacher Education Annual, Charlottesville, p. 4. In: Internet.
- Landry, R. M. & Rogers, R. L. & Harrell, H. W. (1996). Computer Usage & Psychological Type Characteristics in Accounting Students. Journal of Accounting of Computers Issue(12), Article (4). In: Internet.
- Loyd, B. H. & Gressard, C. (1985). The Reliability & Validity of an Instrument for the Assessment of Computer Attitudes. Educational & Psychological Measurement, 45, 903-908. In: Landry, R. M. & Rogers, R. L. & Harrell, H. W. (1996). Computer Usage & Psychological Type Characteristics in Accounting Students. Journal of Accounting of Computers Issue(12), Article (4). In: Internet.
- Mckenny, J. L. & Keen, P. G. (1984). How Managers' Minds work. Harvard Business Review, March, pp. 79-90. In: Landry, R. M. & Rogers, R. L. & Harrell, H. W. (1996). Computer Usage & Psychological Type Characteristics in Accounting Students. Journal of Accounting of Computers Issue(12), Article (4). In: Internet.
- Rosen, L. D. & Sears, D. C. & Weil, M. M. (1985, 1988). Computer Anxiety Rating Scale (form c). In: Internet.
- Rosen, L. D. & Weil, M. M. (2001). Are Computer, Video and Arcade Games Affecting Children's Behavior? An Empirical study. In: Internet.
- Russell, A. L. (1996). Six Stages for Learning to Use Technology. Paper presented at the American Education Communications & Technology Association Convention, Indianapolis. In: Internet.
- Sears, D. C. & Rosen, L. D. & Weil, M. M. (1985, 1988). General Attitudes Toward Computers Scale (form c). In: Internet.
- S haw, L. (1984). Harris Poll Shows Public is High on Computers. Mini-Micro Systems, February, p. 55. In: Landry, R. M. & Rogers, R. L. & Harrell, H. W. (1996). Computer Usage & Psychological Type Characteristics in Accounting Students. Journal of Accounting of Computers Issue(12), Article (4). In: Internet.
- Simonson, M. R. & Maurer, M. & Mantag-Rorardi, M. & Whitaker, M. (1987). Development of a Standardized test of Computer Literacy & a Computer Anxiety Index. Journal of Educational Computing Research, 3, 231-246. In: Russell, A. L. (1996). Six Stages for Learning to Use Technology. Paper presented at the American Education Communications & Technology Association Convention, Indianapolis. P. 2. In: Internet.
- Varank, I. (2001). Issues in Integrating Computers into Classroom. Florida state university. In: Internet.
- Weil, M. M. & Rosen, L. D. (1988). Computer Thoughts Survey (form c). In: Internet
- بيروت: مكتبة لبنان.  
- زكريا، فؤاد (1977). التفكير العلمي . الكويت: سلسلة عالم المعرفة.  
- سلمان ، رشيد سلمان (1986). المستقبلية . بغداد: موسوعة علوم.  
- فروم ، اريك (1972) الخوف من الحرية . ترجمة: مجاهد عبد المنعم مجاهد . بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر.  
- فيشر ، ارنست (1980). الاشتراكية والفن . ترجمة أسعد حليم . بيروت: دار القلم.  
- كاميليري ، جوزيف أ. (1984). أزمة الحضارة . ترجمة فيصل السامر . بغداد: دار الشؤون الثقافية والنشر.  
- Ahl, D. (1975). Survey of Public Attitudes Toward Computer in Society. Creative Computing, January, pp. 49-51. In: Landry, R. M. & Rogers, R. L. & Harrell, H. W. (1996). Computer Usage & Psychological Type Characteristics in Accounting Students. Journal of Accounting of Computers Issue(12), Article (4). In: Internet.
- Applebaum, S. H. & Primmer, B. (1990). AN HRX for Computer Anxiety: Human Resources Departments & Employee Use of Computers. Personnel, September, pp. , 4-99. In: Landry, R. M. & Rogers, R. L. & Harrell, H. W. (1996). Computer Usage & Psychological Type Characteristics in Accounting Students. Journal of Accounting of Computers Issue(12), Article (4). In: Internet.
- Bandura, A. (1986). Social Foundations of Thought & Action: A social Cognitive Theory. Englewood cliffs, NJ: prentice-Hall. In : P. R. Albion (1999). Self-Efficacy Beliefs as an Indicator of Teachers' Preparedness for Teaching with Technology. Paper presented in "Technology & Teacher Education Annual", Charlottesville, p. 4. In: Internet.
- Bandura, A. (1997). Self-Efficacy: The Exercise of Control. New York: Freeman. In P. R. Albion (1999). Self-Efficacy Beliefs as an Indicator of Teachers' Preparedness for Teaching with Technology. Paper presented in "Technology & Teacher Education Annual", Charlottesville, p. 3. In: Internet.
- Breen, M. (1997) . Information does not equal Knowledge: Theorizing the Political Economy of Virtuality. Journal of Computer Mediated Communication, 3(3). In: Internet .
- Brod, C. (1984). Technostress: The Human Cost of the Computer Revolution. Reading, MA: Addison-Wesley. In: R. A. Hudiburg (1999). Assessing & Managing Technostress. New York: Annual Meeting of the American library Association, July 1996 pp. 1-2 . In: Internet.
- Cohen, P. (1983-1984). Computing at Dartmouth: A Survey of Faculty & Students. Journal of Education Technology, 21, pp 95-105. In: Landry, R. M. & Rogers, R. L. & Harrell, H. W. (1996). Computer Usage & Psychological Type Characteristics in Accounting Students. Journal of Accounting of Computers Issue(12), Article (4). In: Internet.
- Enochs, L. G. & Riggs, I. M. & Ellis, J. D. (1993). The Development & Partial Validation of Microcomputer Utilization in Teaching Efficacy Beliefs Instrument in a Science Setting. School Science & Mathematics, 93(5), 257-263. In: P. R. Albion (1999). Self-Efficacy Beliefs as an Indicator of Teachers' Preparedness for Teaching with Technology. Paper presented in Technology & Teacher Education Annual, Charlottesville, p. 4. In: Internet.
- Harrison, A. W. & Rainer, R. K. & Hochwarter, W. A. & Thompson, K. R. (1997). Testing the Self-Efficacy Performance Linkage of Social-Cognitive Theory. Journal of Social Psychology, 137(1), 79-87. In: P. R. Albion (1999). Self-Efficacy Beliefs as an Indicator of Teacher's Preparedness for Teaching with Technology. Paper presented: "Technology & Teacher Education Annual", charlottessville, p. 4. In: Internet.
- Hill, T. & Smith, N. D. & Mann, M. F. (1987) Role of Efficacy Expectations in Predicting the Decision to use Advanced Technologies: The Case of Computers. Journal of Applied Psychology, 72(2), 307-313. In: P. R. Albion (1999). Self-

\* يعرّب مصطلح "Technology" إلى "التقنية"، إلا أن الباحث إرتأى إبقاءه على لفظه الأجنبي لكونه مصطلحاً عالمياً تتفق أغلب لغات العالم على استخدامه، شأنه في ذلك شأن مصطلحات أخرى عديدة، مثل: الديمقراطية، و الميكانيكية.