

الدلالات النفسية للأعمال الكتابية في اللغة العربية

إعداد

الشيخ/ محمد عبدالرحمن عبدالعزيز سلطان

وزارة الأوقاف المصرية

مقدمة:

الكتابة عملية عقلية تتطلب ترميز للأفكار وتحويلها إلى حروف وكلمات وجمل يمكن قراءتها وفهم معانيها، وتتأثر عملية الكتابة بشخصية الإنسان وما يحتويه داخله من أفكار ومشاعر¹. ويطلق على العلم الذي يهتم بتحليل الكتابة اليدوية للإنسان لمعرفة السمات الشخصية لأصحابها Graphology.

وقد تناولت العديد من الاختبارات النفسية تحليل خط اليد وما يتعلق به من أعمال لتحليل شخصية الإنسان ومثال ذلك الاختبارات الإسقاطية ومنها على سبيل المثال اختبار رسم الرجل الذي يمكن الباحثين من استقراء شخصية المفحوص من خلال رسمته للرجل²؛ حيث يمكن للمتخصص تحليل شخصية المفحوص، كما أن العديد من الاختبارات التربوية والنفسية تحتوي في أجزائها على بنود تتعلق بطريقة إمساك القلم والكتابة به ومثال ذلك اختبار الفرز العصبي السريع لصعوبات التعلم³

كما وردت الكتابة في العديد من آيات القرآن الكريم بلفظها، كما ورد ذكر الأداة الرئيسة في الكتابة وهو القلم حيث أن الكتابة به وليس بغيره من وسائل العصر وطريقة إمساكه تحددان شخصية الإنسان - حيث ورد ذكره في أربع آيات يقول سبحانه وتعالى في أول سور القرآن الكريم نزولاً (اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (3) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (4) سورة العلق، كما ذكر المولى عز وجل القلم في ثاني سور القرآن الكريم نزولاً والتي سميت باسمه أيضاً يقول تعالى (ن وَالْقَلَمِ وَمَا يَسْطُرُونَ (1)) كما يقول تعالى في سورة لقمان (وَلَوْ أَنَّمَا فِي الْأَرْضِ مِنْ شَجَرَةٍ أَقْلَامٌ وَالْبَحْرُ يَمُدُّهُ مِنْ بَعْدِهِ سَبْعَةُ أَبْحُرٍ مَا نَفِدَتْ كَلِمَاتُ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ (27)) ويقول في سورة آل عمران (وَمَا كُنْتَ لَدَيْهِمْ إِذْ يُلقُونَ أَقْلَامَهُمْ أَيُّهُمْ يَكْفُلُ مَرْيَمَ وَمَا كُنْتَ لَدَيْهِمْ إِذْ يَخْتَصِمُونَ

¹ Dazzi, C., & Pedrabissi, L. (2009). Graphology and personality: an empirical study on validity of handwriting analysis. *Psychological reports*, 105(3_suppl), 1255-1268.

² شافر، روي (2014)، ترجمة محمد أحمد ومروة فتحي: الاختبارات الإسقاطية والتحليل النفسي، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

³ Margaret Mutti et al, Quick Neurological Screening Test, , Available at <https://www.parinc.com/Products/Pkey/344> Viewed in 23-10-2022.



(44). والعلم الذي نتحدث عنه يرتبط بالكتابة اليدوية باستخدام القلم العادي لا بغيره من وسائل الكتابة الحديثة.

ونتداول في هذا المقال ماهية علم Graphology وكيف يمكن الاستفادة منه في تحليل شخصيات الطلاب قدر الإمكان وتحديد أنماط التعامل معهم فيما يحقق أفضل مستويات التحصيل الدراسي لهم.

علم الجرافولوجي Graphology :

عرفه قاموس كمبريدج بأنه "دراسة طريقة كتابة الناس للحروف والكلمات لاكتشاف أشياء تتعلق بشخصياتهم"¹، كما يعرف بأنه علم دراسة الكتابة اليدوية كوسيلة لتحليل الشخصية².

ويمكننا تعريف علم Graphology إجرائيًا في المقال الحالي بأنه العلم الذي يمكن المعلم من التنبؤ بشخصيات طلابه وميولهم من خلال دراسة أعمالهم الكتابية.

وترجع البدايات الأولى لعلم الجرافولوجي إلى العام 1622 على يد كاميلو بالدي الذي كتب رسالة في تحليل شخصية الإنسان من خلال خط يده، إلا أن المحاولات العلمية الجادة كانت في منتصف القرن التاسع عشر، بناءً على أعمال وكتابات جاك-هيبوليت ميشون (فرنسا) ولودفيج كلاجس (ألمانيا) حيث صاغ ميشون من مصطلح "دراسة الخط" الذي استخدمه في عنوان كتابه ، النظام العملي لعلم الخطوط عام 1871.³

وقد تطور علم دراسة خط اليد في العصر الحديث حتى أصبحت له أقسام بالجامعات تدرسه وأصبح له متخصصين يمكن الاستعانة بشهاداتهم أثناء نظر القضايا المتعلقة بخط اليد.

نماذج من الدراسات العلمية التي تناولت علم دراسة شخصية الإنسان من خط يده:

دراسة (Barata et al, 2022)⁴ حيث هدفت الدراسة إلى تحليل الأعمال الكتابية والتنبؤ بشخصياتهم ومقارنة ذلك بالاختبارات النفسية وتناولت الدراسة تحليل خط اليد من حيث الضغط والمسافة ، ونمط خط اليد نستنتج وقد تنبأت الدراسة بعوامل مثل الصدق والتواضع والعاطفة والانحراف والتوافق (مقابل الغضب)

¹ Cambridge dictionary, Graphology, Available at <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/graphology>

² Nordquist, Richard. (2020, August 26). Graphology (Handwriting Analysis). Retrieved from <https://www.thoughtco.com/graphology-handwriting-analysis-1690917>

³ Abid.

⁴ Barata, A., Akbar, H., Pilliang, M., & Nasihin, A. (2022). Graphology analysis for detecting hexaco personality and character through handwriting images by using convolutional neural networks and particle swarm optimization methods. *International Journal of Industrial Optimization*, 3(2), 110-120.

والضمير والانفتاح تم جمع بيانات عينة بخط اليد الرقمية من 293 شخصًا مختلفًا وقد وصلت دقة تحليل الدراسة للشخصيات والتنبؤ بسماتها إلى 71.88% .

دراسة (Sajeevan et al, 2022)¹ أشارت الدراسة إلى اختلاف العواطف والسلوكيات البشرية من شخص لآخر وكذلك الكتابة اليدوية البشرية فريدة من نوعها مثل بصمات الأصابع تختلف من شخص لآخر ، كما تحمل أغنى المعلومات لاكتساب نظرة ثاقبة للحالة الجسدية والعقلية والعاطفية للكاتب . علم تحليل خط اليد يسمى دراسة الخط . يتم تحديد القواعد الخطية من خلال النظر في ميزات خط اليد . يتم تنفيذ النهج المقترح بهدف معرفة مدى نجاح تحليل خط اليد بمساعدة الحاسوب وأنسب نهج تصنيف التعلم الآلي لتصنيف الميزات الخطية . تم تطوير تطبيق لأخذ عينات من خط اليد وإخراج السمات الشخصية للكاتب . يحلل التطبيق 3 ميزات رئيسية: ضغط القلم وهامش الصفحة وحجم الكلمة في عينة خط اليد . تم اختبار ثلاثمائة عينة من الكتابة اليدوية ، وتم تخزين المخرجات كمجموعة بيانات . تُستخدم مجموعة البيانات لتدريب واختبار آلة متجه الدعم . توضح تقارير التصنيف دقة عالية تبلغ 96% . تم اختبار التطبيق مع فريق صغير من المرشحين وتلقى ردودًا جيدة . وأعرب أكثر من 65% منهم عن رضاهم عن وظائف وإخراج التطبيق . المنهجية المقترحة مفتوحة لمزيد من التحسينات مثل عينة خط اليد يمكن تقسيمها إلى كلمات وأحرف ويمكن تحليل ميزاتها .

دراسة (Mishra et al, 2022)² تقدم هذه الورقة تحليلًا وتصميمًا لبرنامج ذكي يدعم تطوير النظام القائم على تحليل خط اليد . يسهل البرنامج اكتساب الكتابة اليدوية وجمعها ، والتحليل الخطي ، ومشاركة النتائج وتطلبت الدراسة تحليل عدد كبير جدًا من عينات الكتابة اليدوية ، التي تم جمعها وتحليلها على مدى فترة طويلة من الزمن ، في اكتشاف الحقائق الأساسية اللازمة للتحقق من صحة التطبيقات وتبيريها في القياسات الحيوية والطب الشرعي والطب النفسي ومراقبة المريض والمجالات المماثلة . على الرغم من أن الدراسات تشير إلى وجود علاقات قوية بين الوعي تؤدي إلى أنماط رسومية مثل الكتابة اليدوية ، إلا أن الحقيقة الأساسية ستعطي مزيدًا من التبصر في الظاهرة التي تحكم عمليات علم الخطوط . تقدم الورقة أيضًا القواعد من خلال تعلم الميزات ووحدات الاستقراء للقواعد ، وتضمنين الذكاء من خلال آلية الاستدلال بحيث يبرر بناء النظام باستخدام هذه الميزات قراره . في هذه التجارب شارك 1000 شخص من مجموعة بيانات CPAR . يتراوح متوسط نسبة القبول بين 84 إلى 96 بالمائة .

¹ Sajeevan, S., & Wickramaarachchi, W. U. (2022). Detection of Personality Traits Through Handwriting Analysis Using Machine Learning Approach. In *Advances on Smart and Soft Computing* (pp. 79-89). Springer, Singapore.

² Mishra, P. K., Abidi, A. I., & Mishra, G. S. (2022). Improved Methodology For Personality Assessment Using Handwritten Documents. *Journal of Positive School Psychology*, 3263-3273.



دراسة (Chaubey, G., & Arjaria, S. K, 2022)¹ توصلت الدراسة إلى أنه يمكن التنبؤ بسمات الشخصية من خلال تحليل خط اليد بواسطة عالم الخطوط. تُعرف المنهجية الشهيرة لإجراء هذا التحليل باسم دراسة الخط. يعتمد التنبؤ بسمات الشخصية باستخدام الكتابة اليدوية على مدى كفاءة عالم الخطوط في القيام بذلك. يمكن أن يكون لتطوير خوارزمية تحليل خط اليد المستندة إلى الكمبيوتر تأثيرًا كبيرًا في التنبؤ بسمات الشخصية ، وتناولت الدراسة استخدام الشبكة العصبية التلافيفية (CNN) للتنبؤ بسمات الشخصية الخمس الكبرى (التوافق ، والضمير ، والانبساط ، والعصبية ، والانفتاح).

دراسة (Irshad et al 2022)² هدفت الدراسة إلى تقديم إطار لاكتشاف الشخصية من خلال الأعمال الكتابية للأشخاص، حيث طبقت الدراسة على عينة من الأشخاص تناولت أعمالهم الكتابية، وباستخدام المبادئ لتحليل الخطوط تم تحليل شخصياتهم، حيث وجد اتفاق بين المحكمين حل شخصيات عينة الدراسة من خلال أعمالهم الكتابية.

دراسة (Atta Ur Rahman & Zahid Halim, 2022)³ أشارت الدراسة إلى أن تحليل خط اليد هو دراسة منهجية لشخصية الإنسان وما يفكر فيه. والتي يتم إنشاؤها في الدماغ البشري ويتم إنتاجها على الورق بأسلوب متصل أو مطبوع. ويعكس النمط الذي يكتب به النص مصفوفة من المعلومات الوصفية و الشخصية هي مزيج من سلوك الفرد وعاطفته ودوافعه وخصائص نمط تفكيره. له تأثير على خيارات الحياة والرفاهية والصحة والعديد من التفضيلات الأخرى. وقد بحثت الدراسة في العلاقة بين ميزات الكتابة اليدوية وخصائص الشخصية. يحتاج التنبؤ بالشخصية من خلال تحليل خط اليد إلى التحقيق في أسلوب وهيكल الكتابة. تستخلص هذه الدراسة إحدى عشرة ميزة من عينات الكتابة اليدوية باستخدام نهج تمثيل الكتابة القائم على الرسم البياني. يتم استخدام نموذج الخمسة الكبار لسمات الشخصية للعثور على شخصية الكاتب. لتحسين دقة التصنيف ، تستخدم شبكة الخصومة التوليدية شبه الخاضعة للإشراف (SGAN). تستخدم هذه الشبكة كمية صغيرة من البيانات المصنفة وكمية أكبر من البيانات غير المسماة لتدريب المصنف. يعمل المُمَيِّز كمصنف متعدد الفئات ويتم تدريبه على البيانات المُنسفة وغير المُسماة والمُنشئ. يتوقع النظام المقترح 91.3% من النتائج الشخصية الصحيحة من خلال استخدام ميزات الكتابة لـ 173 مشاركًا. والمولد إنشاء البيانات. يتوقع النظام المقترح 91.3% من النتائج الشخصية الصحيحة من

¹ Chaubey, G., & Arjaria, S. K. (2022). Personality prediction through handwriting analysis using convolutional neural networks. In *Proceedings of International Conference on Computational Intelligence* (pp. 59-70). Springer, Singapore.

² Irshad, S., Pandey, S., & Nand, P. (2022). Identifying Big-Five Personality Traits Using Handwriting. Available at SSRN 4157247.

³ Rahman, A. U., & Halim, Z. (2022). Predicting the big five personality traits from hand-written text features through semi-supervised learning. *Multimedia Tools and Applications*, 1-17.

خلال استخدام ميزات الكتابة لـ 173 مشاركًا. والمولد إنشاء البيانات. يتوقع النظام المقترح 91.3% من النتائج الشخصية الصحيحة من خلال استخدام ميزات الكتابة لـ 173 مشاركًا هم عينة الدراسة.

دراسة (Rashi Kacker and Hima Bindu Maringanti, 2012)¹ هدفت الدراسة إلى تحليل شخصية الإنسان من خلال أعماله الكتابية؛ حيث تم الاستعانة بالحاسب الآلي من خلال تغذية التطبيق على الحاسب الآلي بسمات الشخصية بناء على خصائص الأعمال اليدوية كالهوامش وخط الأساس والحجم وزوايا الحروف ويتم تصوير تلك الخطوط وتغذية الحاسب الآلي بها لتحليلها وإعطاء النتيجة، حيث توصلت الدراسة لفعالية برامج الحاسب الآلي في تحليل الشخصية من خلال الأعمال الكتابية.

التعليق على ما توصلت إليه الدراسات السابقة:

- 1- خط الإنسان مثل بصمته يختلف من فرد لآخر.
- 2- خط الإنسان يتأثر بشخصيته وانفعالاته وميوله واتجاهاته.
- 3- خط الإنسان يعبر عن أفكاره وانفعالاته الوقتية وكذلك الدائمة.
- 4- يمكن التنبؤ بنسبة لا تقل عن 70% للشخص المتخصص بشخصية الإنسان من خلال خطه.
- 5- تمت الاستعانة بتطبيقات برامج الحاسب الآلي لدراسة وتحليل خط الإنسان ووصلت درجة صدقها وثباتها لأكثر من 70%.

نماذج من السمات الشخصية التي يمكن استنباطها من خلال الأعمال الكتابية:

1- اتجاهات خط اليد لأعلى وأسفل²:

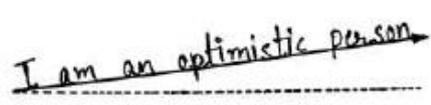
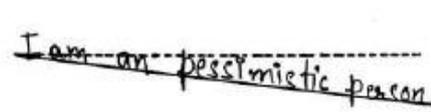
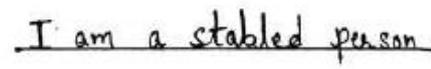
تدل الدراسات في هذا المجال أن خط اليد المتجه للأعلى تكون شخصية كاتبه متفائلة ويمتاز بالنشاط بينما إذا كان الخط مائلًا للأسفل يكون كاتبه متشائم ومجهد ذهنيًا. أما إذا كان الخط مستقيمًا فيدل ذلك على كاتبه مستقيم وواقعي في تصرفاته.

¹ Kacker, R., & Maringanti, H. B. (2014). Personality analysis through handwriting. *GSTF Journal on Computing (JoC)*, 2(1).

² Hemlata, M. S., & Singh, S. K. (2018). Personality Detection using Handwriting Analysis. In *The Seventh International Conference on Advances in Computing, Electronics and Communication (ACEC)* (pp. 85-89).

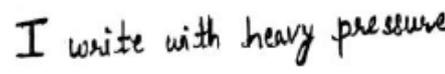
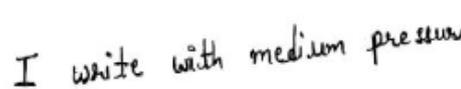
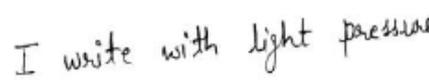


ويمثل الشكل التالي هذا النموذج

	Ascending Baseline
	Descending Baseline
	Straight Baseline

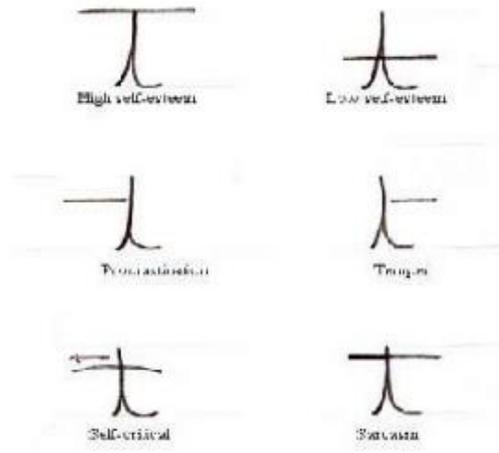
2- قوة الضغط على القلم:

تشير الدراسات أن قوة الضغط على القلم أثناء الكتابة تدل على النشاط والحيوية فمن يتحكم بالقلم ويضغط عليه وتكون كتابته مضغوطة يمتاز بالنشاط والحيوية وتتدرج الحيوية طبقاً لطريقة إمساك القلم والضغط عليه (وذلك في حالة عدم وجود أسباب عضوية باليد)

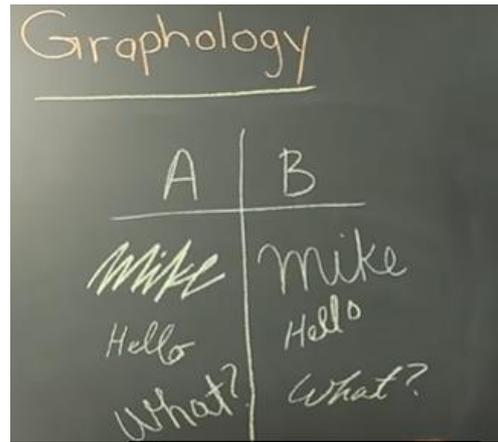
	Heavy pressure
	Medium pressure
	Light pressure

3- كتابة الحروف التي تتطلب وضع خط أعلاها مثل حرف (T) حيث تشير الدراسات أن من يضع الخط أعلى الحرف بصورة مبالغة فإنه يمتلك ثقة بالنفس عالية بينما وضعها في منتصف الحرف يدل على ان الشخص متوسط الثقة بالنفس، ووضعها منخفضة يدل على انخفاض الثقة بالنفس¹. ويمثل الشكل التالي طريقة التحليل:

¹ Champa, H. N., & AnandaKumar, K. R. (2010). Artificial neural network for human behavior prediction through handwriting analysis. *International Journal of Computer Applications*, 2(2), 36-41.



4- تشير بعض أنماط زوايا الكتابة إلى الانبساطية والتفاؤل وأخرى إلى العدوانية ومثال ذلك النموذج التالي:



حيث تشير زوايا الكتابة لكلمة (mike) في اليسار إلى العدوانية وعدم الانبساط وتقبل الآخرين كما تشير كلمة (Hello) في اليسار إلى التشاؤم بينما في اليمين إلى التفاؤل.

وختامًا:

فإن الأعمال الكتابية لخط يد الإنسان يمكنها أن تدلنا على بعض السمات الشخصية لأصحابها ويمكن التنبؤ ببعض أنماط شخصية الطلاب من خلال تحليل أعمالهم الكتابية وهو ما يساعدنا على التعامل معهم وتعليمهم والاستفادة من معرفة أنماط شخصياتهم. لا أنها لا تعد دليلًا مؤكدًا على تلك الأنماط الشخصية بنسبة 100% إلا للمتخصصين في هذا المجال.