ISSN: 1812-0512 (Print) 2790-346X (online)

Wasit Journal for Human Sciences

Available online at: https://wjfh.uowasit.edu.iq

* Corresponding Author

Idris K. Ibrahim

College of Education - University of Fallujah

Email: idris.k.ibrahim@uofallujah.edu.iq

Keywords: Sufi Symbolism
Artificial Intelligence
Encryption

Article history:
Received: 2025-05-12
Accepted: 2025-07-20
Availablonline: 2025-08-01

The Sufi Symbolism and Encryption in Artificial Intelligence: A Comparative Study

ABSTRACT

This research explores the relationship between Sufi symbolism and encryption in artificial intelligence. Sufis rely on symbols and signs to convey deep meanings, while artificial intelligence uses encryption to protect and obscure information. The study aims to compare encryption methods in both fields and examine the potential of utilizing AI to analyze encrypted Sufi texts.

By analyzing selected Sufi texts using natural language processing techniques, the research highlights similarities between the two domains, such as multiple layers of meaning and the need for specific keys for interpretation. While AI offers possibilities for studying Sufi symbolism, the mystical and experiential nature of Sufi signs remains a challenge for digital processing. The study recommends further research to explore this potential in greater depth.

© All articles published in *Wasit Journal for Human Sciences* are licensed under a Creative Commons Attributon 4.0 International License (CC BY 4.0). Authors retain full copyright.
DOI: https://doi.org/10.31185/wjfh.Vol21.Iss3.1049

الرموز الصوفية والتشفير في الذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة

م.د. إدريس خليل إبراهيم الكبيسي
كلية التربية – جامعة الفلوجة

المُستخلص

يستعرض هذا البحث العلاقة بين الرموز الصوفية والتشفير في الذكاء الاصطناعي، إذ يعتمد الصوفيون على الرموز لنقل معانيهم العميقة، فيما يستخدم الذكاء الاصطناعي التشفير لحماية البيانات وإخفاء المعلومات. يهدف البحث إلى مقارنة أساليب التشفير في المجالين، ودراسة إمكانية توظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل النصوص الصوفية المشفرة.

من خلال تحليل نصوص صوفية مختارة باستخدام تقنيات معالجة اللغة الطبيعية، يكشف البحث عن أوجه التشابه بين المجالين، مثل تعدد مستويات الفهم واعتماد مفاتيح خاصة للتفسير. ورغم وجود إمكانيات للاستفادة من الذكاء الاصطناعي في دراسة الإشارات الصوفية، إلا أن البعد العرفاني والروحي للإشارة يظل تحديًا أمام المعالجة الرقمية. ويوصي البحث بمزيد من الدراسات لاستكشاف هذه الإمكانية بعمق.

الكلمات المفتاحية : الرموز الصوفية، الذكاء الاصطناعي، التشفير

المقدمة

يعد هذا الموضوع" الرموز الصوفية " من أبرز الأساليب التي استخدمها المتصوفة عبر الأزمان لنقل المعاني الكبيرة والتجارب الروحية التي لا يمكن الإفصاح عنها بعبارات مباشرة. لذلك اعتمد المتصوفة على الرمز والإشارة لإخفاء بعض معانيهم الخفية، مما جعل نصوصهم تحمل أبعادًا متعددة يمكن لتفسيرها طرق مختلفة وفق مستوى الإدراك الروحي للمتعلم. ومن جهة أخرى يعد التشفير في الذكاء الاصطناعي تقنية حديثة تهدف إلى حماية المعلومات عبر تحويلها إلى رموز معقدة لا يمكن فكها إلا باستخدام مفاتيح معينة وهذا ما يشبه إلى حد ما لإسلوب الإشارة الصوفية في إخفاء المعاني عن غير العارفين بأسرارها.

ففي هذا التشابه بين هذين المجالين نطرح عدة تساؤلات حول إمكانية وجود أشياء مشتركة بينهما، سواء من حيث البنية الفكرية للتصوف أو من حيث الآليات المستخدمة في ترميز المعاني للذكاء الاصطناعي. فبينما يعتمد المتصوفة على إشارات روحية ولغوية تستند إلى مفاهيم التجربة الشخصية والعرفان ، لذلك يعتمد الذكاء الاصطناعي على خوارزميات غير واضحة لتحليل البيانات واستخراج الأنماط الخفية. ومن هنا تنبع إشكالية البحث: هل يمكن إيجاد مقاربة علمية تربط بين الإشارة الصوفية وأساليب التشفير الحديثة؟ وكيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحليل هذه الإشارات وفهم أبعادها الرمزية؟

ويهدف هذا البحث إلى تقديم دراسة مقارنة بين الرموز الصوفية والتشفير في الذكاء الاصطناعي، من خلال تحليل أوجه التشابه والاختلاف بينهما، ومدى استكشاف إمكانية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في فك بعض الرموز الصوفية المشفرة. وكما سيتناول هذا البحث عدة نماذج من النصوص الصوفية وتحليلها باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي والتقنيات الحديثة ، بهدف الكشف عن الأنماط الإشارية واللغوية التي استخدمها المتصوفة في تدوين

معارفهم الروحية. ومن خلال دراستنا هذه ، نسعى إلى تقديم رؤية جديدة توظيف التكنولوجيا الحديثة لفهم أحد الأساليب الرمزية تعقيدًا في التراث الإسلامي، وهذا مما قد يفتح لنا آفاقًا جديدة لدراسة النصوص الصوفية بطرق مبتكرة علمية دقيقة.

مشكلة البحث:

يواجه الذكاء الاصطناعي تحديات في محاكاة الإدراك البشري العميق، مثل الحدس والتأمل، وهي مفاهيم متجذرة في التصوف. فهل يمكن للمنهج الصوفي أن يسهم في تطوير الذكاء الاصطناعي ليصبح أكثر وعياً وعمقاً؟

أهمية البحث:

الربط بين التصوف والذكاء الاصطناعي يمكن أن يفتح آفاقاً جديدة في تصميم أنظمة ذكية تمتلك وعياً أعمق بالمعنى والسياق، مما قد يؤدي إلى تطورات في مجالات مثل الذكاء العاطفي الاصطناعي، والتعلم العميق، وفهم المشاعر البشرية.

أهداف البحث:

1. استكشاف العلاقة بين المفاهيم الصوفية والذكاء الاصطناعي.
2. دراسة إمكانية تطبيق المبادئ الصوفية في تصميم أنظمة ذكاء اصطناعي أكثر وعياً.
3. تحليل التأثيرات المتبادلة بين الذكاء الاصطناعي والروحانيات في العصر الحديث.

منهجية البحث:

المنهج الاستقرائي: تحليل النصوص الصوفية وفهم فلسفتها.

المنهج التحليلي: دراسة تقنيات الذكاء الاصطناعي ومحاولة إيجاد تقاطعات مع الفكر الصوفي.

المنهج المقارن: مقارنة المفاهيم الصوفية بمفاهيم الذكاء الاصطناعي الحديثة.

التصوف – المفهوم والجذور الفكرية

–تعريف التصوف: هو منهج روحي يقوم على تزكية النفس من الشبهات والشهوات والسعي إلى التقرب من الله عبر الزهد والتقوى والذكر والمجاهدة والخلوة مع الله فقط . ويهدف التصوف إلى تحقيق مقام الإحسان، الذي ورد في حديث جبريل عليه السلام حين قال النبي صلى الله عليه وآله وسلم: "الإحسان أن تعبد الله كأنك تراه، فإن لم تكن تراه فإنه يراك" (مسلم، : 50).

وقد يعرّف التصوف بأنه: "الدخول في كل خُلق سني والخروج من كل خُلق دني"(القشيري :1940 :138).

وقد يحقق المعنى السامي لهذا التعريف "هو الصفاء: اي خلوص الباطن من الشهوات والكدرات (عبده : 1992 :11)

–التصوف في الإسلام والفلسفات الأخرى:

نشأ التصوف في بيئة إسلامية مستمدة من القرآن والسنة، مثل قول الله تعالى: {قَدْ أَفْلَحَ مَنْ زَكَّاهَا} (الشمس: 9). لذلك يركز التصوف على الذكر والتقرب إلى الله عبر المجاهدات الروحية والتزكية النفسية من الشهوات . أعلامه: الجنيد البغدادي، القشيري، الغزالي، ابن عربي، عبد القادر الجيلاني.

التصوف والفلسفات الأخرى:

1. الفلسفة الأفلاطونية والأفلاطونية المحدثة (بدوي: 1977: 16)

تشترك مع التصوف في فكرة تزكية النفس والتحرر من الماديات. يتحدث أفلاطون عن العالم المثالي، والفلسفة الافلاطونية يتم فيها وصف "الذات" بالعلاقة بين براهمان وأتمان ،أما براهمان هو روح الإله، أو القوة العالمية، في حين أن أتمان هو الروح البشرية بينما يرى المتصوفة أن الحقيقة المطلقة هي الله.

2. الفلسفة الهندوسية (اليوغا والفيدانتا) (كيم نوت : 2016: 77).

تسعى إلى تحقيق الاتحاد مع المطلق (البراهما)، بينما يسعى التصوف إلى الوصول إلى القرب من الله مع بقاء العبودية. فالتأمل عند الهندوسية يشبه الذكر والمجاهدات الصوفية.

3. البوذية : تؤمن بفكرة التجرد من الأهواء للوصول إلى النيرفانا، بينما التصوف يؤكد على التخلي عن الأهواء لبلوغ معرفة الله (داميان : 2016 :83).

4. المسيحية (الرهبنة والتصوف المسيحي)) عويصة : 1993: 4).

توجد أوجه تشابه مع الزهد الصوفي، لكن الرهبنة تتضمن الانقطاع عن المجتمع، بينما التصوف الإسلامي يدعو إلى العزلة القلبية مع العمل في المجتمع.

الطرق الصوفية الكبرى وتأثيراتها:) السهلي : 2005 :10).

1- الطريقة القادرية (عبد القادر الجيلاني، العراق، القرن 12م)

السمات: التوجه إلى الزهد والورع، الاعتماد على الذكر العلني والخفي.

التأثير: انتشار واسع في العالم الإسلامي، خاصة في العراق وتركيا والمغرب والسودان.

2- الطريقة الرفاعية (أحمد الرفاعي، العراق، القرن 12م)

السمات: التركيز على الزهد والخدمة الاجتماعية والتواضع.

التأثير: امتدت إلى الشام ومصر والهند، واشتهرت بجذب العامة عبر الخوارق والأوراد.

3. الطريقة الشاذلية (أبو الحسن الشاذلي، المغرب، القرن 13م)

السمات: التوازن بين الدنيا والآخرة، الاعتماد على الذكر القلبي.

التأثير: تأثير فكري وروحي كبير، خاصة في شمال إفريقيا ومصر.

4. الطريقة النقشبندية (بها الدين نقشبند، آسيا الوسطى، القرن 14م)

السمات: التركيز على الذكر الخفي، التربية الروحية الصارمة.

التأثير: انتشار واسع في آسيا الوسطى والهند وتركيا، وتأثير على الفكر السياسي والدعوي.

5. الطريقة التيجانية (أحمد التيجاني، المغرب، القرن 18م)

السمات: الذكر المستمر، التوسل بالنبي ﷺ، عدم الحاجة إلى شيخ مباشر.

التأثير: انتشار واسع في إفريقيا، وتأثير اجتماعي ودعوي قوي.

التأثير العام للطرق الصوفية

-روحي: تعزيز التزكية والتقرب إلى الله عبر الذكر والمجاهدات.

-اجتماعي: دور كبير في الإصلاح والتعليم والخدمات الخيرية.

-سياسي: تأثير متفاوت بين دعم الحكام أو مقاومة الاستعمار (مثل السنوسية في ليبيا).

الإشارة الصوفية – المفهوم والتطبيقات :تلعب الإشارة الصوفية دورًا هامًا في التعبير عن المعاني الروحية والباطنية من خلال الرموز والإشارات التي لا يدركها إلا المريدون المتخصصون في التصوف. وفي المقابل، يعتمد التشفير في الذكاء الاصطناعي على تقنيات معقدة تهدف إلى تأمين البيانات وإخفاء المعاني من غير المختصين. في هذه الدراسة، نقوم بمقارنة الإشارة الصوفية والتشفير في الذكاء الاصطناعي من حيث المفهوم والوظيفة والغاية.

مفهوم الرموز الصوفية : (مرسلي :2013: 294)

الرموز في التصوف هي التعبير عن استخداماته للإيصال الى معانٍ خفية لا تُفهم إلا في سياق التجربة الروحية. إذ تُستخدم الألفاظ المجازية والأعداد الرمزية والأشكال الهندسية والإشارات الحركية في التعبير عن المعرفة الباطنية. ولذلك وضع الدلالة الرمزية للاحساس والادراك لتكشف الإحساسات الواقعة عند ملتقي الشعور ومن الأمثلة على ذلك: تفسير بعض ال الإشارة الصوفية مصطلح يُستخدم في سياق التصوف الإسلامي للإشارة إلى الرموز والإيحاءات والتلميحات التي يعتمدها أهل التصوف في التعبير عن معانيهم الروحية، بحيث تكون هذه الإشارات مفهومة لمن تلقى العلم الصوفي وذاق تجربته، لكنها قد تكون مبهمة أو غامضة لغيرهم. (سينا: 1993: 144).

معاني الرموز الصوفية :(التوحيدي 2017 : 135 .(

1. الإشارة مقابل العبارة: يقول الصوفية إن العبارة هي الكلام الظاهر الواضح الذي يفهمه الجميع، بينما الإشارة هي كلام خاص بأهل الذوق والمعرفة، يصل إلى القلوب بغير تصريح.

2. الاشارات الرمزية في الشعر عند المتصوفة: منها:(عاطف:2003: 119)

1–رمز المرأه: هي المحبة وهذه غاية التصوف عندما يدركها المريد الى غايات اخرى الا اذا مر بدرجات الشوق والرضا والانس. وهذا ما يتعلق بالحب الالهي ومكانة المرأة منه هنا تبين رمزية الانثى عندهم بمدارج التجلي الالهي ، ولقد اتم المتصوفة في هذه اللوحة الجوهرية الرمزية بالكشف عن مسمى المرأه لمكانتها وعظمتها بين المجتمع والانسان حينما يعشق ويحب في بعض الاحيان يخرج عن سيطرته ويخرج عن ذاته حتى يصل به المطاف الى الولهان بحب حبيبته وكذلك العشاق من المتصوفه لديهم الحب الاعظم للاله والخلق والتصورات والمخلوقات حتى انهم دخلوا الى خلواتهم ونسوا دنياهم وملذاتها (عاطف :2003 :130)

–2رمز الخمرة :تعني المحبة الإلهية. قد استخدمها شعراء المتصوفة رمزا للعرفان وهذه دلالة على امور غيبية على وفق تقريب لمعنى التذوق ولان التذوق هو اول مبادئ التجليات الالهية الخفية لان هذه تدل على التذوق الروحي الخفي للايمان . وهذا يرجع الى القرن الثاني الهجري قال القشيري "هو غيبة بوادر قوى و الصحو والرجوع الى الاحساس بعد الغيبة" وهذا ماشبهه بالسكر لان السكر يفقد العقل ولما اخذ عن هذا المثل اي التعمق الروحي بالايمان وخروج الدنيا الفانية من اصحابها.(نعيمي :2005: 135)

رموز الاعداد والحروف: (خوالدية:2014 :34)

ان المتصوفة قد استخدموا الحروف باعتبارها رموزًا تتجاوز مجرد التعبيرات اللفظية، لانها وسائل الاتصال مع الأبعاد الباطنية والروحية. وهي المعاني التي تشير الى الحقيقة من بعد، وهنا توجد عدة مفاهيم مركزية في علم الحروف لدى التصوف:

1. الحروف الهجائية وأسرارها

الحرف هو القراءة واللغة ولذلك نزل القرآن الكريم على سبعة احرف وكل حرف من اللغة العربية يحمل في طياته طاقة خاصة في معانٍ عظيمة وله أثر روحي يتناسب مع صفاته الظاهرية واللفظية. فعلى سبيل المثال، الحروف مثل "أ" و "م" و "ل" هي حروف هجائية لها رموز باطنية خاصة في علم الحروف. مثل حرف "الله" و"الرحمن"، إذ يعتقد أن لتكرار هذه الحروف يمكن أن يحدث متغيرات روحية عظيمة في النفس البشرية .ولتجلي عظمة الاسم الالهي فلكل حرف من حروف اسم الجلالة له سر كبير ولايمكن للشخص العادي ان يفهمه الا اذا وصل الى مرتبة العرفان (خوالدية:2014 :44)

2. الحروف المقطعة:

في كتاب الله العظيم قد توجد مجموعة من الآيات التي تبدأ بحروف مقطعة مثل "الم" و "ص". و"ق" و" طسم" الخ إذ تعد هذه الحروف من أسرار القرآن الكريم التي لا تفسر إلا لتناغم روحاني ، وهذه الحروف التي يستخدمها المتصوفة للاتصال بالعوالم العليا في الامور الخفية لما لها من اسرار كونية .(خوالدية:2014 :52)

3. علم الجُمل:

هو العلم الذي يطلق عند المتصوفه بأنه التفسير للعدد الروحي او لتفسير الجمالي وهو علم حسابي يعتمد على القيمة العددية لكل حرف لكل حرف في اللغة العربية الابجدية فيما له من قيمة عددية معينة (مثلاً، أ1 = ، ب2 =، ج = 3، وهكذا) إذ يُستخدم هذا العلم لتفسير وتحليل الكلمات والآيات القرآنية العظيمة وكما يرى ابن القيم الجوزية "المعاني التي تشير الى الحقيقة من بعد ومن وراء حجاب وهي تارة تكون من مسموع وتارة تكون من مرئي وتارة تكون من معقول" ، وقد يُستخدم للكشف عن رمزية معينة أو معنى خفي في النصوص الدينية. (البغدادي :1996 :389)

4. الارقام السبعة النورانية عند المتصوفة :(زيناي :2019: 167)

وهو علم قائم بذاته فلقد اختلف المتصوفة هل هذا الحرف يؤثر لوحده؟ ام يجب ان يكون مركبا مع غيرة؟ فالرقم (7) يمثل في التصوف رمزًا للأكملية والتمام . لأنه يعتبر سراً كونياً في القرآن الكريم ومما يدل على العدد (7)هو عدد السموات والارض وعدد ابواب جهنم وعدد السعي بين الصفا والمروة وعدد ايام الاسبوع وهذه اشارة واقعية بين الانسان والكون. وهذا ما يرتبط بمراحل التطهير الروحي، ويُعتبر أساسًا في العديد من الممارسات الصوفية مثل السبحة، التي تتكون من 33 أو 99 حبة، لكن العدد النهائي (7) هو يبقى الرقم المميز(خوالدية:2014 :49)

رموز العبادة عند المتصوفة:

العبادات المفروضة التي فرضها الله تعالى مثل (الصلاة والزكاة والصيام والحج) هذه امور فيها تذلل وتنسك فهي المعرفة الحقيقية التي ينبغي للانسان وجوباً عليه الطاعة والخضوع فالصلاة لاتكون مجرد شعيرة بل هي اصل المقامات(الهويجري: 2007 :259)

الرموز في القرآن والسنة: المتصوفة لديهم استدلال نصي من القران الكريم في سورة الاسراء ومما يستدلون على المعراج ومما يستدل عليه ابن عربي صور عروج الروح من عالم الكون الى عالم الازل من الاندلس الى بيت المعرج وباستدلالهم بقوله تعالى { سُبْحَانَ الَّذِي أَسْرَىٰ بِعَبْدِهِ لَيْلًا مِّنَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ إِلَى الْمَسْجِدِ الْأَقْصَى الَّذِي بَارَكْنَا حَوْلَهُ لِنُرِيَهُ مِنْ آيَاتِنَا ۚ إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْبَصِيرُ } (سورة الاسراء:).وهم يخرجون الآيات من حيز الزمان والمكان ويفسرونها تفسيراً رمزياً يؤيد وجهة نظرهم.(ابن عربي:1988 :188).

وقد عدّ ابن عربي القرآن والسنة اهم الشواهد الرمزية ففي القرآن ضرب الله الامثال ومن الاحاديث من جنس التشابهات والكنايات والمجازات فعلى مشروعية الإشارة بقول النبي ﷺ: «إن من العلم كهيئة المكنون لا يعلمه إلا أهل المعرفة بالله» (العراقي :1987 :102)

وأيضًا قصة سيدنا موسى مع الخضر عليهما السلام فقد كان الخضر يلمح بإشارات غير مفهومة للعامة.

أنواع الرموز الصوفية:

1- الرمز الذهني: هذا الرمز بين الصوفي وبين ربه إذ يرى الجنيد أن الحوار المبتكر في (قالي وقلت) وهذا من باب الاشارة الى صفاء الذكر ومناجاة الاسرار الكونية والذكر عند سماع القلب لمراقبة وخشية الله الملك الجباربقوله "زيني بوحدانيتك" وهذه مناجاة ذهنية باعتقاد سليم للخوف من الله وحدة لتحقيق التوحيد للواحد الاحد للاستدلال بالحديث النبي محمد عليه افضل الصلاة والسلام (من احبَّ لقاء الله تعالى احبَّ الله لقائه)(عبد الحليم :1985: 84) .

2- الرمز الحسي: وهو رمز عميق وبليغ ووجيز وطليق فنياً وهو مكثف في بيان وموجز فالجسم رمز للجناح والفناء والاحدية رمز الى الكنزية القديمة والديمومة هي تجليات وجهه لله لقوله تعالى (كل شئ هالك الا وجهه) فمثال على ان الطير ليس الطير الحقيقي وانما يقصد به الطير المعنوي في معتقده الذهني لتفسير المعنى بذلك بوسيلة القلب والذوق (خوالديه:2014 :76)

3- الرمز المجازي: هو الرمز للمجال المتعدد المعنى ، إذ يرى التلمستاني" التيه هو تيه العباد في لبهم السلوك الى الله والمحجة مسألة من مسائل السلوك والسالكون على قسمين : سالك بطريق الشرع وهم اتباع الانبياء عليهم السلام وسالك بطريق العقل وهم الفلاسفة(التلمستاني :1997 : 361)

4- الرمز في الشعر العربي الحديث: وهو احد ادوات الشعر العربي وهو مايعبر عنه عن الواقع وذلك باسلوب الاشارة والايحاء ، وهو له دور مهم في تشكيل الوعاء المعرفي للفرد وكما استخدمه المتصوفة في اشعارهم.(الكيمي:2024)

أمثلة من كلام الصوفية بالإشارة:

يقول ابن عطاء الله السكندري: "ربما فتح لك باب الطاعة وما فتح لك باب القبول، وربما قضى عليك بالذنب فكان سببًا في الوصول"، وهنا إشارة إلى أن القبول الحقيقي عند الله لا يكون بكثرة الأعمال فقط، بل برحمة الله.(السكندري:1998: 44).

يقول البسطامي: "سبحاني ما أعظم شأني"، وهي إشارة إلى فنائه في الله وليس ادعاءً للألوهية، كما يفهمه غير الصوفي.(عبدالرحمن:2000: 212)

الغاية من الإشارة الصوفية:

تعميق الفهم الروحي لمن هم في سلوك الطريق الصوفي. والحفاظ على أسرار المعرفة الروحية من أن تُفهم خطأً من قبل غير أهلها. وتهذيب النفس بالمعاني العميقة غير السطحية.

نقد الرموز الصوفية:(زطيلي و شربال : 2022: 8)

سوف نبين ان الافهام التي تدور في الواقع الحاضر للمنتقدين لافكارهم إذ تتناول مجموعة من المفاهيم التي يمكن تصنيفها من ضمن الأبعاد العقدية والتفسيرية والفقهية. إذ تتبع الإشكالات المحيطة بالرموز الصوفية من طبيعة المنهج الرمزي الذي يعتمده الصوفية في تفسير النصوص الشرعية وتعبيراتهم عن المعاني الروحية والاسرار الخفية التي لايعرفها الا اهل العرفان واهل المقامات. سوف نوضح اهم النقاط التي تمثل نقدًا للرموز الصوفية:

1- الإبهام والغموض

من أبرز الإشكالات في الرموز الصوفية هو غموضها واعتمادها على التأويلات البعيدة التي قد تكون غير مفهومة إلا عند من مارس التصوف لفترة طويلة. والكثير من العلماء عدّوا هذا الغموض مخالفًا لمنهج الشريعة التي تقوم على الوضوح والبيان.(محمد :2015: 267)

3. المصطلحات الغامضة والمبهمة :

استخدام المتصوفة ألفاظاً مثل "الفناء والبقاء والاتحاد والحقيقة المحمدية" دون ضبطها بالضوابط الشرعية واضحة جعلها محل النقد من قبل العلماء والفقهاء. ففي بعض هذه المصطلحات تم تأويله بطرق غير مقبولة عقائديًا، مثل

فكرة الحلول والاتحاد.ففي الفلاسفة تقوم على الاتحاد الكامل بين الفعل والجوهر اي المشيئة والطبيعة (خوالديه:2014 :80)

4. التداخل بين الإشارات الصوفية والمذاهب الفلسفية:

تأثر بعض الإشارات الصوفية بالفكر الفلسفي اليوناني والهندي، خاصة في مسائل مثل "وحدة الوجود" التي قال بها ابن عربي، والتي عدّها علماء أهل السنة انحرافًا عقديًا.

– التشفير في الذكاء الاصطناعي: (الآن :1993:53).

التشفير هو عملية تحويل المعلومات إلى رموز مشفرة لا يمكن قراءتها إلا من خلال مفتاح فك التشفير. يعتمد على تقنيات رياضية مثل التشفير المتماثل (Symmetric Encryption) والتشفير غير المتماثل (Asymmetric Encryption). ويُستخدم في حماية البيانات وتأمين الاتصالات وضمان الخصوصية في الأنظمة الذكية (هنري : 2018: 16).

التشفير في الذكاء الاصطناعي:

التشفير في مجال الذكاء الاصطناعي (AI) يلعب دورًا حيويًا في حماية البيانات وتأمين الاتصالات بين الأنظمة الذكية. يهدف التشفير إلى ضمان سرية البيانات وسلامتها، خاصة عند التعامل مع معلومات حساسة مثل البيانات الطبية، المالية، أو الاتصالات الحكومية. فيما يلي نظرة على أهم جوانب التشفير في الذكاء الاصطناعي: (عقوني:16)

1. أهمية التشفير في الذكاء الاصطناعي:

التشفير: هو حماية الخصوصية التي تمنع الوصول غير المصرح به إلى البيانات وخاصة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تتعامل مع معلومات حساسة دقيقة مثل التعرف على الوجوه أو تحليل النصوص الشخصية. ومن حيث ضمان أمن البيانات أثناء التدريب عند تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي على بيانات ضخمة، يمكن أن يكون التشفير وسيلة لحماية البيانات من الهجمات الخارجية. ومنع التلاعب بالبيانات في بعض التطبيقات مثل الأمن السيبراني الذي يساعد التشفير في التحقق من صحة البيانات ومنع التلاعب بها من قبل جهات خبيثة فايروسية انتهاكية الخصوص. فالتعامل مع الذكاء الاصطناعي السحابي: عندما يتم تشغيل الذكاء الاصطناعي على الحوسبة السحابية، يمكن للتشفير ضمان أن البيانات المنقولة والمخزنة تبقى آمنة.(بلال :2022: 17).

2. تقنيات التشفير المستخدمة في الذكاء الاصطناعي:

أ. التشفير التقليدي: (عدنان: 1995: 148).

التشفير بالمفتاح المتماثل (Symmetric Encryption): مثل خوارزمية AES، إذ يتم استخدام نفس المفتاح للتشفير وفك التشفير.

التشفير بالمفتاح العام (Asymmetric Encryption): مثل RSA وECC، إذ يتم استخدام مفتاحين (عام وخاص) لضمان أمان الاتصالات.

ب. التشفير المتجانس(Homomorphic Encryption)

هذا النوع يسمح بإجراء عمليات حسابية على البيانات المشفرة دون الحاجة إلى فك تشفيرها، وهو مفيد جدًا في الذكاء الاصطناعي للحفاظ على الخصوصية أثناء تحليل البيانات.

أمثلة على الخوارزميات: BFV, CKKS, FHE

ج. تشفير التفاضل الخصوصي(Differential Privacy)

تستخدمه شركات مثل Google وApple لضمان أن بيانات المستخدمين لا يتم كشفها عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. إذ يضيف ضوضاء إحصائية إلى البيانات قبل استخدامها في التدريب، مما يجعل من الصعب استرجاع المعلومات الأصلية. (عدنان: 1995: 150).

د. تقنيات التشفير القائمة على التعلم العميق: (فريد :2002: 93).

استخدام شبكات التشفير العصبية (Neural Cryptography) التي تستخدم التعلم العميق لإنشاء أنظمة تشفير ذاتية التعلم. إذ تعتمد بعض تقنيات التعلم العميق على التشفير لتحسين الأمان مثل GANs (Generative Adversarial Networks) في تشفير البيانات وإخفائها.

3. تطبيقات التشفير في الذكاء الاصطناعي: (السيبراني: 2022: 4).

أ. الأمن السيبراني

التشفير يهتم بامن المعلومات التي يتم تخزينها في انظمة الاتصالات والشبكات الذكية يساعد في منع هجمات القرصنة والبرامج الضارة باستخدام الذكاء الاصطناعي لاكتشاف الأنماط المشبوهة. فيمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير خوارزميات تشفير أكثر كفاءة وقوة ضد الهجمات.

ب. حماية البيانات الصحية والطبية (السيبراني: 2022: 5).

وهذه تهتم بحماية المعلومات من حيث النسخ الاحتياطي للبيانات، وعند تحليل البيانات الصحية تقوم باستخدام الذكاء الاصطناعي بحيث يمكن أن يضمن التشفيرفي بقاء معلومات المرضى بسرية تامة . مثال: استخدام التشفير المتجانس

لتحليل صور الأشعة دون كشف بيانات المريض ومنع الافصاح عن الخصوصيات وهذه تتم عن طريق حماية البيانات والخصوصية.

ج. الذكاء الاصطناعي في العملات الرقمية (Department of finance:2018:p98)

ان العملات الافتراضية توجد لها انظمة مدفوعات خاصة بامكانها ان تزيل الحاجة الى اطراف اخرى وهذا ما يتيح للمستخدم في التعامل المباشر مع بعضه يعني نظير الى نظير دون اعتماد على طرف وسيط باستخدام وسائط الكترونية مثل الكومبيوتر والاجهزة الذكية.

وتعتمد العملات المشفرة مثل Bitcoin وEthereum على تقنيات التشفير فهذه العملات الاكثر شهرة على شبكات النت وهي تبدأ بانتاج العملات الغير قابلة على التكرار من خلال المبرمجات المتخصصة الذي يطلق عليها عمليات التعدين،وكما يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل الاتجاهات وحماية المحافظ الرقمية.

د. الذكاء الاصطناعي في الأنظمة العسكرية

يستخدم التشفير لضمان أمان الاتصالات بين الأنظمة الذكية الاخرى مثل الطائرات بدون طيار والتحليل الاستخباراتي.

4. التحديات المستقبلية في تشفير الذكاء الاصطناعي

الهجمات الكمومية: هي تطور الحوسبة الكمومية التي قد تصبح طرق التشفير التقليدية غير آمنة، مما يتطلب تطوير تشفير مقاوم للكم. إذ تزايد تعقيد الخوارزميات كلما أصبحت نماذج الذكاء الاصطناعي أكثر تعقيدًا، وقد تم اتخاذ تدابير اعتماد التشفير ما بعد الكم بشكل قوي اقرب وقت لان كلما اقترب امكانية تطبيق المعيار القابل للتشغيل المتبادل لتشفير ما بعد الكم قل الخطر المقبل (فيرمير و ايفان :2020 :3)

مقارنة بين الاشارة الصوفية والتشفير في الذكاء الاصطناعي (السيبراني: 2022: 4).

هناك تشابه جوهري بين الإشارة الصوفية والتشفير في الذكاء الاصطناعي من حيث المبدأ الأساسي: إخفاء المعنى عن غير المؤهلين وكشفه لمن يمتلك المفتاح الصحيح للفهم. لكن لكل منهما مجاله الخاص وطرائقه المختلفة. فيما يلي مقارنة تفصيلية بينهما(خوالدية:2014 :103):

التشفير في الذكاء الاصطناعي	الاشارة الصوفية	المعيار
علوم الحاسوب والذكاء الاصطناعي	التصوف والفلسفة الروحية	المجال

حماية البيانات وضمان عدم وصولها الى غير المصرح لهم	التعبير عن المعاني الروحية بطريقة غير مباشرة لمن يستحق الفهم	الهدف الاساسي
تحويل البيانات الى صيغ غير مفهومة الا باستخدام مفاتيح التشفير	استخدام الرموز ، الاشارات ، الاستعارات والتاويلات العميقة	طريقة الاخفاء
يحتاج الى خوارزميات فك التشفير او تعلم الالة لفهم البيانات	يحتاج الى مجاهدة روحية وتامل لفهم الإشارات	طريقة الكشف
خوارزميات التشفير (AES,RSA Homomorph ic Encryption)	المعرفة الباطنية والتربية الروحية	أداة الحماية
تعتمد على قوة التشفير ولكن يمكن كسره بوسائل تقنية متقدمة	عالية جداً حيث لا يفهم الإشارة الصوفية الا من مرَّ بمراحل معينة من التصوف	درجة السرية
الهجمات السيبرانية التي قد تؤدي الى كشف البيانات	إساءة التأويل من قبل غير المؤهلين مما قد يؤدي الى انحرافكات فكرية	المخاطر
التشفير المتجانس الذي يسمح باجراء عمليات حسابية على البيانات المشفرة دون فك تشفيرها	تفسير الصوفية لبعض الايات والأحاديث بطريقة رمزية غير ظاهرة للعامة	مثال على الإخفاء
الذكاء الاصطناعي يستخدم تحليل الشيفرات لكشف المعاني المخفية في البيانات المشفرة	من يصل الى مقام"العرفان" يستطيع فهم الإشارات	مثال على الكشف
انتقل من التشفير الكلاسيكي الى التشفير المعتمد على الذكاء الاصطناعي والحوسبة الكمومية	تطور مع الزمن من الإشارات البسيطة إلى التعقيدات الفلسفية	التطور عبر الزمن
يستخدم في حماية المعلومات الحساسة في القطاعات الحكومية والتجارية	يساهم في تكوين نخب روحية ذات فهم عميق للحقيقة	علاقتة بالمجتمع

-نقاط التشابه:

1. كلاهما يعتمد على إخفاء المعلومات لمنع إساءة الفهم أو سوء الاستخدام.

2. كلاهما يتطلب مهارات خاصة لفهم المحتوى المشفر (التأمل الروحي في التصوف، والخوارزميات في الذكاء الاصطناعي).

3. كلاهما يتطور مع الزمن، فقد أصبحت الإشارة الصوفية أكثر تعقيدًا، وكذلك تقنيات التشفير.

نقاط الاختلاف:

1. الإشارة الصوفية تهتم بالمعرفة الروحية، بينما التشفير في الذكاء الاصطناعي يهتم بحماية البيانات والمعلومات الرقمية.

2. الإشارة الصوفية تعتمد على التأويل والتجربة الذاتية، بينما التشفير يعتمد على معادلات رياضية وخوارزميات محددة.

3. الإشارة الصوفية قد تكون مفتوحة للتأويل المتعدد، بينما التشفير يعتمد على فك الشيفرة بشكل محدد وواضح.

تعقيب:

–الإشارة الصوفية والتشفير في الذكاء الاصطناعي كلاهما نظام يهدف إلى حفظ المعرفة من غير المستعدين للوصول إليها. لكن بينما تعتمد الإشارة الصوفية على التجربة الروحية والرمزية، يعتمد التشفير في الذكاء الاصطناعي على الرياضيات والخوارزميات. ومع تطور التكنولوجيا، قد نجد تقاطعًا أكبر بينهما في المستقبل، إذ يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لفهم الرموز الصوفية، أو يمكن للصوفيين استخدام الأدوات الرقمية لنقل إشاراتهم بطرق جديدة .

توصيات:

1. دراسة مفهوم الإشارة الصوفية من حيث المعاني الرمزية والباطنية التي استخدمها المتصوفة في نقل المعرفة الروحية.

2. تحليل أساليب التشفير عند المتصوفة مثل الترميز اللغوي، والاستعارات، والأعداد، والحروف، ومدى تشابهها مع تقنيات التشفير الحديثة.

3. مقارنة بين الإشارة الصوفية والخوارزميات التشفيرية من حيث البنية والغاية والأساليب المستخدمة.

4. الاستفادة من نظريات الذكاء الاصطناعي لفهم كيفية تحليل وفك شيفرة النصوص الصوفية باستخدام تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP).

5. دراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كشف الأنماط المخفية في الكتابات الصوفية التاريخية، ومدى إمكانية تفسيرها آليًا.

6. تحليل فلسفي حول الفرق بين الإشارة الصوفية كنقل معرفي روحي والتشفير كوسيلة لحماية المعلومات.

7. استعراض آراء المستشرقين والعلماء المسلمين حول طبيعة الإشارات الصوفية ومدى اقترابها من المنهج العلمي في التشفير.

8. الاستفادة من علم الشبكات العصبية الاصطناعية لفهم كيفية التشفير وإعادة التشفير في النصوص الصوفية من منظور الذكاء الاصطناعي.

9. مقارنة بين استخدام الإشارة الصوفية في العصور القديمة وأحدث تقنيات التشفير في العصر الرقمي.

10. التطرق إلى الأخلاقيات الفلسفية للتشفير في المجالين الصوفي والتقني، وهل يمكن اعتبار المعرفة الصوفية نوعًا من "التشفير الروحي".

الخاتمة:

-بعد هذا البحث المعمّق في موضوع الإشارة الصوفية والتشفير في الذكاء الاصطناعي، الذي حاولنا من خلاله إجراء دراسة مقارنة بين هذين المجالين المختلفين ظاهريًا، توصّلنا إلى مجموعة من الاستنتاجات التي تكشف عن تشابهات وإمكانات غير متوقعة بينهما.

-لقد أظهر البحث أن الإشارة الصوفية، باعتبارها نظامًا رمزيًا يقوم على التلميح لا التصريح، تتشابه في جوهرها مع أساليب التشفير في الذكاء الاصطناعي التي تعتمد على أنظمة معقدة من الترميز والتفسير، مما يخلق فضاءً تأويليًا متغيرًا يعتمد على مستوى الإدراك والمعرفة لدى المستقبل. كما وجدنا أن التجربة الصوفية تعتمد على إشارات تتجاوز الألفاظ الظاهرة، تمامًا كما تفعل تقنيات التشفير الحديثة التي تعتمد على إخفاء المعاني خلف طبقات من التعقيد الرياضي والبرمجي.

-وعلى الرغم من الفجوة الزمنية والمعرفية بين المجالين، إلا أن التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي، وخاصة في مجال معالجة اللغات الطبيعية والشبكات العصبية العميقة، بدأت تقترب من أساليب التفكير الصوفي في اعتمادها على استنتاج المعاني من خلال البيانات غير المباشرة. وهذا يفتح الباب أمام إمكانيات جديدة لفهم العلاقة بين الإنسان والآلة، وبين المعرفة الحدسية والتقنية الرياضية.

وفي النهاية، يمكن القول إن هذه الدراسة تسلّط الضوء على ضرورة البحث في تقاطعات الفلسفة والتكنولوجيا، وعدم الاكتفاء بالنظر إلى الذكاء الاصطناعي كأداة تقنية بحتة، بل كامتداد لمنظومات معرفية أعمق يمكنها أن تستفيد من التراث الإنساني في مجالات غير متوقعة، ومنها الفكر الصوفي. ومن هنا، فإن الدراسات المستقبلية قد تساهم في استكشاف مزيد من التطبيقات لهذه المقاربة، سواء في تطوير نماذج أكثر إنسانية من الذكاء الاصطناعي، أو في إعادة قراءة الفكر الصوفي في ضوء التقدّم التقني الحديث.

المراجع العربية:

-القرآن الكريم

1-زين الدين ابي القاسم القشيري: الرسالة القشيرية، دار جوامع الكلم ، القاهرة، 2010م.
2- عمر طراوية: دكتورالي :الخطاب الصوفي والموقف الفلسفي منه،جامعة تلمسان، بحث منشور2017م.
3-عبد الرحمن بدوي: الافلاطونية المحدثة عند العرب، وكالة المطبوعات ، الكويت، الطبعة الثانية ،1977م.
3- كيم نوت : مؤسسة الهندوسية ، هنداوي ،2016م.
4- داميان كيون –ترجمة صفية مختار: البوذية ، مؤسسة هنداوي ، 2016م .
5- كامل محمد محمد عويصة : الفلسفة المسيحية ،دار الكتب العلمية ، بيروت، الطبعة الاولى ،1993م.
6- عبد الله بن دجين السهلي : الطرق الصوفية ، كنوز اشبيليا ، الرياض ، الطبعة الاولى ، 2005م.
7- أبي حيان التوحيدي : الاشارات الإلهية والانفاس الروحانية ، المكتبة الازهرية للتراث، 2017م.
8- مصطفى بو زغيبة : الاشارة والمنة بعناية الصوفية بعلم الحديث والسنة، الرابطة المحمدية ، المغرب ، الطبعةالاولى ،2012م.
9-اسماء حوالدية: الرمز الصوفي بين الاغراب بداهة والاغراب قصداً، دار الامان ،الرباط،الطبعة الاولى ،2014.
10-لابي علي بن سينا: الاشارات والتنبيهات،مؤسسة النعمان، بيروت، الطبعة الثانية،1993م.
11-بهاء الدين محمد بن عبد الغني البيطار:الواردات الالهية في التفسير على الطريقة الصوفية بالاشارة وصريح العبارة،دار الكتب العلمية، 2019م.
12-العراقي: تخريج احاديث علوم الدين، دار العاصمة ، الرياض، الطبعة الاولى،1987م.
13-ابن عطاء الله السكندري:مفتاح الفلاح ومصباح الارواح في ذكر الله، دار الآفاق العربية ،2010م.
14-غالب بن علي عواجي: فرق معاصرة تنسب اللى الاسلام وبيان موقف الاسلام منها.
15-عبد الرحمن عبد الخالق:الفكر الصوفي في ضوء الكتاب والسنة، مكتبة ابن تيمية، الكويت،الطبعة الثانية.
16-الآن بونيه : الذكاء الاصطناعي، دار الفاروق، 1993م.
17-الامن السيبراني: مجموعة من المؤلفين:منشآت،الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة،2022م.
18-عدنان حميد جاسم: الذكاء الاصطناعي،دار الكندي للنشر ،1995م.
19-فريد باير –شون ميرفي:علم التشفير، مؤسسة هنداوي،2002م.
20-عبد الامير خلف حسين: طرق التشفير للمبتدئين، دار وائل ، الطبعة الاولى ،2010م.
21-ابي الحسين مسلم بن الحجاج النيسابوري،صحيح مسلم،دار الكتب،لبنان،الطبعة الاولى،1991م.

22-عبده غالب احمد عيسي:مفهوم التصوف،دار الجيل ، بيروت،الطبعة الاولى،1992.

23-ابي القاسم عبد الكريم القشيري:الرسالة القشيرية ÷مطبعة مصطفى البابي، مصر ،الطبعة الاولى،1940م.

24-محمد المعتصم بالله البغدادي:مدارج السالكين بين اياك نعبد واياك نستعين،دار الكتاب العربي ،الطبعة الثالثة،1996.

25-طارق زيناي: الرمزية الحرفية في العرفان الصوفي، مجلة الاداب والحضارة الاسلامية، المجلد 12 ،العدد 24، 2019م .

26-الهجويري:ترجمة اسعاد عبد الهادي قنديل:كشف المحجوب المجلس الاعلى للثقافة،مصر ،الطبعة الاولى ،2007م.

27-عبد الحليم محمود:سلان العارفين ابو يزيد البسطامي/دار المعارف ، القاهرة،الطبعة الثانية،1985م.

28-عفيف الدين التلمساني: شرح مواقف النفري،دراسة وتحقيق :جمال المرزوقي،مركز المحروسة،مصر،الطبعة الاولى ،1997م.

29-لامية زطيلي:اميرة شريال:النقد الصوفي المنهج والتطبيق:رسالة ماجستير ،جامعة محمد الصديق بن يحيى،جيجل،كلية الاداب،2022م.

30-Department of finance, "virtual currencies and Blockchain Technology ," discussion paper dublin, 2018

31-بلال موسى خميس:التشفير:جامعة الاكاديمية العربية الدولية، رسالة دكتوراه،2022م.

32-مايكل ج.د.فيرمير و ايفان د.بيت:ضمان امن الاتصالات في عصر الحوسبة الكمومية:مؤسسة راند،2020م.

33-الرمز في الشعر العربي الحديث:انس اسماعيل سكران الكيمي،مجلة واسط للعلوم الانسانية(العدد 3 المجلد20)2024م.
DOI: https://doi.org/10.31185/wjfh.Vol20.Iss3.591

Qur'an. (n.d.). *The Holy Qur'an.*

1-Zayn al-Din Abu al-Qasim al-Qushayri. (2010). *Al-Risala al-Qushayriyya* [The Qushayri Epistle]. Dar Jawami' al-Kalim.

2-Trawiya, O. (2017). *The Sufi discourse and the philosophical position towards it* (Published doctoral dissertation). University of Tlemcen.

3-Badawi, A. R. (1977). *Neoplatonism among the Arabs* (2nd ed.). Publications Agency.

4-Knott, K. (2016). *Hinduism: A very short introduction*. Hindawi Foundation.

5-Keown, D. (2016). *Buddhism* (S. Mukhtar, Trans.). Hindawi Foundation.

6-'Uwaysa, K. M. M. (1993). *Christian philosophy* (1st ed.). Dar al-Kutub al-'Ilmiyya.

7-Al-Suhli, ‘A. b. D. (2005). *Sufi orders* (1st ed.). Kunuz Ishbiliya.

8-Al-Tawhidi, A. H. (2017). *Divine indications and spiritual breaths*. Al-Azhariyya Library for Heritage.

9-Bouzghiba, M. (2012). *Indications and favor: The care of the Sufis for hadith and Sunnah* (1st ed.). Al-Rabita al-Muhammadiyya.

10-Hawaldiya, A. (2014). *The Sufi symbol between spontaneity and deliberate estrangement* (1st ed.). Dar al-Amān.

11-Ibn Sina (Avicenna). (1993). *Al-Isharat wa al-Tanbihat* [Pointers and Reminders] (2nd ed.). Al-Nu‘man Foundation.

12-Al-Bitar, B. M. b. ‘A. (2019). *Divine inspirations in the interpretation according to the Sufi method with indication and explicit expression*. Dar al-Kutub al-‘Ilmiyya.

13-Al-‘Iraqi. (1987). *Takhrij Ahadith ‘Ulum al-Din* (1st ed.). Dar al-‘Asimah.

14-Ibn ‘Ata’ Allah al-Sakandari. (2010). *Miftah al-Falah wa Misbah al-Arwah fi Dhikr Allah* [Key to Success and Lamp of Souls in the Remembrance of God]. Dar al-Afaq al-‘Arabiyya.

15-‘Awaji, G. b. A. (n.d.). *Contemporary sects attributed to Islam and the Islamic position towards them*.

16-‘Abd al-Khaliq, ‘A. R. (n.d.). *Sufi thought in light of the Qur’an and Sunnah* (2nd ed.). Ibn Taymiyyah Library.

17-Bonnet, A. (1993). *Artificial intelligence*. Dar al-Faruq.

18-General Authority for Small and Medium Enterprises. (2022). *Cybersecurity*.

19-Jasim, ‘A. H. (1995). *Artificial intelligence*. Dar al-Kindi.

20-Beyer, F., & Murphy, S. (2002). *Cryptography*. Hindawi Foundation.

21-Hussein, ‘A. K. (2010). *Encryption methods for beginners* (1st ed.). Dar Wael.

22-Muslim b. al-Hajjaj al-Naysaburi. (1991). *Sahih Muslim* (1st ed.). Dar al-Kutub, Lebanon.

23-‘Isa, ‘A. G. A. (1992). *The concept of Sufism* (1st ed.). Dar al-Jil.

24-Al-Qushayri, A. Q. (1940). *Al-Risala al-Qushayriyya* [The Qushayri Epistle] (1st ed.). Mustafa al-Babi Press.

25-Al-Baghdadi, M. al-M. B. (1996). *Madarij al-Salikin bayna Iyyaka Na'budu wa Iyyaka Nasta'in* [Stations of the Seekers Between "You Alone We Worship and You Alone We Seek Help"] (3rd ed.). Dar al-Kitab al-'Arabi.

26-Zinai, T. (2019). Literal symbolism in Sufi gnosis. *Journal of Literature and Islamic Civilization*, 12(24).

27-Al-Hujwiri. (2007). *Kashf al-Mahjub* [Unveiling of the Hidden] (I. A. Qandil, Trans., 1st ed.). Supreme Council of Culture.

28-Mahmoud, 'A. H. (1985). *The salutation of the gnostics: Abu Yazid al-Bistami* (2nd ed.). Dar al-Ma'arif.

29-Al-Tilmisani, 'A. al-Din. (1997). *Sharh Mawaqif al-Niffari* [Commentary on the Stances of al-Niffari] (J. al-Marzouki, Ed.). Al-Mahrousa Center.

30-Ztaily, L., & Shariyal, A. (2022). *Sufi criticism: Method and application* (Master's thesis). Mohammed Seddik Ben Yahia University, Jijel, Faculty of Arts.

31-Department of Finance. (2018). *Virtual currencies and blockchain technology* (Discussion paper). Dublin.

32-Khamis, B. M. (2022). *Cryptography* (Doctoral dissertation). Arab International Academy University.

33-Vermeer, M. J. D., & Peet, E. D. (2020). *Securing communications in the age of quantum computing*. RAND Corporation.

34-Al-Kimi, A. I. S. (2024). Symbolism in modern Arabic poetry. *Wasit Journal of Human Sciences*, 20(3) **DOI:** https://doi.org/10.31185/wjfh.Vol20.Iss3.591