Kufa Journal of Arts
June 2025. No. 64, P 160-173
Faculty of Arts, University of Kufa.

مجلة آداب الكوفة
العدد ٦٤، حزيران ٢٠٢٥م، ص ١٦٠-١٧٣
كلية الآداب، جامعة الكوفة

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

سيميولوجيا الثقافة عند أمبرتو إيكو

فاطمة الزهراء العسالي
وزارة التربية الوطنية والتعليم التعليم الاولي والرياضة المغرب
fatimaezzhahraeelassali@gmail.com

تأريخ الاستلام: ٢٠٢٥\١\٢٦ تاريخ القبــول: ٢٠٢٥\٣\٢ تاريخ النشر: ٢٠٢٥/٦/١

الملخص:
يعد المفكر والفيلسوف والروائي والناقد الثقافي، والأكاديمي الإيطالي أمبرتو إيكو أبرز المفكرين في مجال السيميولوجيا أو ما يسمى بعلم العلامات؛ الذي جعل منه نظاما سيميائيا لدراسة الثقافة باعتبارها شبكة من الرموز المعقدة، تتفاعل مع بعضها البعض لتشكل وتنتج معان متعددة تشمل اللغة، والطقوس، والفنون، وغيرها من العلامات الرمزية التي تبقى غير ثابتة بل مفتوحة على التلقي والتأويل الواسع؛ بناء على السياق الاجتماعي والخبرة الذاتية والموسوعية للقارئ الذي يقوم بفعل القراءة والتأويل، مبرزا العملية الديناميكية الاجتماعية والرمزية في العالم عن طريق وسائل التواصل والتفاعل بين البشر.

الكلمات المفتاحية: الثقافة، السيميولوجيا، التأويل، العلامات الطبيعية، العلامات الاصطناعية، أمبرتو إيكو.

Semiotics of Culture According to Umberto Eco

Fatima Ezzahraa El Assali

Ministry of National Education, Preschool, and Sports, Morocco

Received Date: 26/1/2025, Accepted Date: 2/3/2025, Published Date: 1/6/2025

Abstract:
The Italian thinker, philosopher, novelist, cultural critic, and academic Umberto Eco is considered one of the most prominent figures in the field of semiotics, or what is known as the science of signs. He transformed it into a semiotic system for studying culture as a network of complex symbols that interact with each other to form and produce multiple meanings. These meanings encompass language, rituals, arts, and other symbolic signs that remain fluid and open to broad interpretation based on the social context, personal experience, and encyclopedic knowledge of the reader engaged in the act of interpretation. This highlights the dynamic social and symbolic processes in the world through the means of human communication and interaction.

Key words: culture, semiotics, interpretation, natural signs, artificial signs, Umberto Eco.

DOI: https://doi.org/10.36317/kja/2025/v1.i64.18607
Kufa Journal of Arts by University of Kufa is licensed under a Creative Commons Attribution 4. 0 International License.
مجلة آداب الكوفة - جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي ٤,٠ الدولي.

المقدمة:

ترتبط سيميولوجيا الثقافة، وتعود جذورها إلى الفلسفة؛ خاصة منها فلسفة الأشكال الرمزية وفلسفة الماركسية، ومن أهم رواد هذا الاتجاه: "يوري لوتمان" الذي يعد المؤسس الأول لسيميولوجيا الثقافة، من خلال تأسيسه لمدرسة تارتو-موسكو السيميائية؛ حيث طور مفهوم السِمْيُوسْفِير (semiosphere)، وهو المجال الذي تتشكل فيه الأنظمة الدلالية ويتم فيه إنتاج وتبادل المعلومات داخل الثقافة، معتبرا أن الثقافة هي مجموعة من النصوص والرموز التي تؤثر على الإدراك والسلوك.

ونحن إذ نتحدث عن المدرسة السوفيتية، خاصة مدرسة تارتو- موسكو لا يمكن أن نغفل "يوري إيفانوف"، باعتباره أحد الباحثين البارزين في مجال سيميولوجيا الثقافة من خلال أفكاره المتنوعة التي تركت جدلا في الوسط السيميائي؛ إذ يؤكد أن الثقافة ليست مجرد مجموعة من العادات والتقاليد، بل هي نظام معقد من العلامات والرموز التي تؤدي وظائف معرفية واجتماعية، وهي علامات متعددة ومتنوعة يمكن أن تكون لغوية (النصوص والخطابات المنطوقة والمكتوبة)، بصرية (الفنون المرئية)، وسلوكية (الطقوس والممارسات).

ويعتبر "بوريس أوسبنسكي" أحد أقطاب هذه المدرسة الذي يؤكد أنه لا يمكن فهم الثقافة من خلال عنصر واحد فقط، بل يجب تحليلها عبر مستويات متعددة من الدلالة مثل: اللغة، الرموز البصرية والسياقات الاجتماعية وغيرهم، كما أن هذه الرموز تتمتع بدلالات متنوعة تعتمد على التأويل لفهمها، حيث يتغير معنى العلامة وفقا للزمن والمكان والمتلقين. ولتوضيح ذلك قام أوسبنسكي بدراسة الأيقونات المسيحية الأرثوذكسية، وخلص إلى نتيجة مفادها أنها نظاما سيميائيا معقدا يحمل دلالات دينية وثقافية معقدة، وليست ثابتة بل تتغير عبر الزمن نتيجة التفاعل بين البنية السيميائية والتاريخ.

ليتسع طريق سيميولوجيا الثقافة متجاوزا الاتحاد السوفياتي الذي كان مهد ظهورها إلى فرنسا حيث نجد "رولان بارت" الذي رغم تركيزه في البداية على التحليل السيميائي للأدب والإعلانات والصور، إلا أن أفكاره حول الأسطورة والرمزية الثقافية أثرت بشكل كبير على سيميولوجيا الثقافة. ذلك أنه درس الأسطورة بوصفها نظاما دلاليا ثانيا، مبينا أن الثقافة تخلق مختلف الأساطير (الميثولوجيات) عبر تفسير الرموز من منظور سيميولوجي ماركسي، كما قام بتقديم نقد للاستهلاك الثقافي موضحا الكيفية التي تعيد من خلالها وسائل الإعلام تشكيل المعاني الثقافية.

أما كلود ليفي ستراوس فقد استخدم السيميولوجيا في دراسة البُنى الثقافية والأساطير، وأسهم في تطوير التحليل البنيوي للثقافة، كاشفا عن رؤيته للبنية العميقة لهذه الأساطير التي تخضع لأنماط بنيوية ثابتة تتعلق بالثقافة كنسق من التبادلات الاجتماعية واللغة والرموز الإيحائية.

وتعتبر أفكار الفيلسوف والمفكر والمنظر الأدبي الروسي ميخائيل باختين من اللبنات الأساسية لتشكيل سيميولوجيا الثقافة، التي تظهر دورها المحوري في المجتمع اللغوي وفعله التأثيري من خلال مفهوم الحوارية؛ ذلك أن كل خطاب أو نص (جزء من نظام ثقافي أوسع) يتفاعل مع نصوص أخرى لإعطاء دلالات ثقافية في مستويات متصاعدة.

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

ثم بزغ في إيطاليا على يد "أمبرتو إيكو"، و"ماريو روسي لاندي" اتجاه سيميائي ثقافي، ركزت أعماله على العلاقة بين العلامات والإيديولوجيا؛ حيث يرى أصحاب هذا الاتجاه أن العلامة لا تكتسب دلالتها إلا من خلال وضعها في إطار الثقافة؛ بحيث تعد الظاهرة الثقافية موضوعا تواصليا دلاليا، يتضمن عدة أنساقٍ ولغات طبيعية واصطناعية، وفنونٍ وديانات، وطقوسٍ وممارسات اجتماعية وغير ذلك من المجالات التي تشملها.

يتضح أن سيميولوجيا الثقافة عند إيكو هي دراسة طريقة وكيفية استعمال العلامات والإشارات في سياقات ثقافية محددة؛ لإبراز الدلالات وتشكيل مختلف المعاني الخاصة بالثقافة؛ إذ تعالج الأنظمة الثقافية باعتبارها منظومات رمزية تعبر عن هوية المجتمع.

فهي تتيح لنا تحليل العلامات الرمزية التي تشكل هذه الهويات، كما أنها آلية لفهم واستيعاب طريقة تحول المعاني الرمزية داخل الثقافة مع الزمن وتفسيرها وتوضيحها بشكل يجعلها تتجاوز الغامض إلى الواضح ومن المعقد إلى البسيط.

أهمية الدراسة وأسبابها:

يعتبر أمبرتو إيكو من النقاد والمفكرين المعاصرين الذين خلقوا جدلا واسعا في الأوساط الثقافية، من خلال أفكاره النقدية ومقولاته الثقافية الفلسفية التي تتخذ من العالم الواقعي مادة حية للدراسة التحليلية السيميائية على وجه التحديد، معتبرا أن كل الآليات والوسائل والموجودات عبارة عن علامات تحمل أبعادا رمزية وثقافية متحولة. هذه النظرة التي تعتبر نقطة تحول في تقنيات المعرفة ودور العلامات في تحويل مسارات الكتابة الإبداعية وطرائق تأويل خطابها للكشف عن الأنساق المضمرة في الثقافة العالمية عامة وثقافتنا العربية والإسلامية خاصة.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على هذا الناقد والمفكر الجليل الذي يعد من كبار المفكرين والكتاب؛ الذين غيروا مسار الدراسات الأدبية من دراسة الظواهر اللغوية الظاهرة إلى البحث عن معاني ودلالات العلامات الخفية والغامضة، بالتركيز على المضمون الثقافي المصور في النص؛ باعتباره متشعبا للأنساق، ومتعددا للعلامات الدلالية. كما تسعى هذه الدراسة إلى إبراز مفاهيم الاشتغال وعناصر التحليل السيميائي عند هذا الناقد.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تكمن مشكلة الدراسة في الكشف عن العناصر الثقافية المكونة لسيميولوجيا الثقافة عند أمبرتو إيكو؛ والتي أغفلتها جل البحوث الدارسة له. ذلك أنه قدم إسهامات جوهرية ساهمت في تطوير حقل الدراسات النقدية من خلال ابتكار مجموعة من المفاهيم من بينها: مفهوم الانفتاح، الموقع المفترض، العالم الممكن، العلامات والإيديولوجيا...، كما أنه لم يكتف بتقديم هذه المفاهيم نظريا بل حاول تطبيقها وتجسيدها عمليا في روايته "اسم الوردة" باعتبارها رواية متميزة حققت نقلة ثقافية عند القراء.

ولهذا يحاول هذا البحث تقديم دراسة بحثية عن أمبرتو إيكو؛ من خلال الإجابة عن الأسئلة التحليلية التالية: ما هي الخلفيات المعرفية التي تقوم عليها سيميولوجيا الثقافة عند أمبرتو إيكو؟

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

وعلى أي أساس تقوم آراءه وطروحاته السيميائية؟ وما علاقتها بنشاطه التأويلي؟ وما هي العناصر والآليات والمفاهيم التي تكون سيميولوجيا الثقافة عنده؟ وهل يمكنها اعتبارها أداة لفهم المعاني في المجتمع؟

منهج الدراسة:

تقوم الدراسة على المنهج التاريخي في التعريف بالكاتب وإبراز إنجازاته العلمية والفكرية والأدبية على مرّ السنوات التاريخية، والمنهج التحليلي في تحليل المفاهيم البحثية وفي بيان التطورات المعرفية عنده؛ التي جعلت سيميولوجيا الثقافة أداة له لمعرفة طريقة إنتاج المعاني وتداولها في المجتمع، والكشف عن الكيفية التي ربطت بين اللغة، والأدب، والفن، والعادات، والطقوس، والإعلام في شبكة متكاملة من التحليل الثقافي النقدي.

الدراسات السابقة وعلاقتها بالدراسة الحالية:

من الدراسات السابقة التي اهتمت بالبحث في المجال السيميائي خاصة عند أمبرتو إيكو نذكر:

- دراسة غادة محمد محمود الإمام المنشورة في مجلة كلية الآداب، جامعة القاهرة، المجلد ٨١، العدد ٣، أبريل (٢٠٢١)؛ التي هدفت إلى بيان "نظرية العلامات وأثرها في خبرتي الإبداع والتلقي عند أمبرتو إيكو" ورؤيتهما بوصفهما استراتيجيات نصية لدراسة الرواية التي تعد نسيجا مترابطا من العلامات المنفتحة على الكاتب والقارئ، ولإبراز الدلالات المتعددة في النص الخاضعة للتأويلات المتباينة.
- دراسة فوزية بوالقندول المنشورة في المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد ١٤، العدد ٢، أبريل (٢٠٢٢)، التي حاولت الربط بين "السيميائية والتأويل عند إيكو في مواجهة المؤوّلة التداولية" مبينة أن السيميائيات في المقام الأول هي نظرية للتأويل، ومعتبرة أن السيميائيات هي بحثا في شروط الإنتاج والتداول والاستهلاك.
- دراسة بوزيد سنية، وناصر سطنبول المنشورة في مجلة سيميائيات، العدد ٢، مارس (٢٠٢٣)، والتي حاولت توضيح آليات "بناء المكان في رواية اسم الوردة لأمبرتو إيكو- قراءة سيميوثقافية" باعتبار أن الرواية هي بناء عالم متخيل يضم مجموعة من العناصر التي تكونه من بينها المكان، الذي جعل منه هذا الكاتب كائنا محركا للأحداث في روايته "اسم الوردة"، وانطوت تحته جملة من الأنساق الثقافية المضمرة والظاهرة.

فالدراسة الأولى ركزت على مفهوم التأويل باعتباره شراكة نصية بين الكاتب والقارئ، وهو نفس الأمر الذي ركزت عليه الدراسة الثانية التي ربطت مفهوم التأويل ببناء العوالم الممكنة التي يصنعها القارئ بيدي المؤلف، مع ربط النموذج التداولي عند شارل سندرس بورس في إنتاج النص المؤوّل وتداوله واستهلاكه. في حين ركزت الدراسة الثالثة على آلية التطبيق القرائي السيميوثقافي عن إيكو في روايته المشهورة "اسم الوردة" متجاوزة المفاهيم النظرية نحو بيان آلية استثمارها في هذه الرواية بالتركيز على عنصر المكان لدوره الأساسي في تحريك مجريات الأحداث.

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

إلا أنها دراسات اهتمت بالمشروع التأويلي عند إيكو دون الاهتمام بالبحث الكلي لإنجازات هذا الناقد وإسهاماته البحثية للإحاطة به، وهي الإضافة البحثية التي يقدمها هذا البحث؛ حيث يحاول إبراز العلاقة بين العلامات والمعاني في السياق الثقافي الذي تستخدم فيه لتكوين سيميولوجيا الثقافة؛ مستندة على مجموعة من المفاهيم التي تكشف عن مظاهر تجلي السيميائيات في نشاط أمبرتو إيكو التأويلي وارتباطه بالنص المفتوح.

نبذة عن حياة "أمبرتو إيكو":

هو روائي وفيلسوف ومفكر وناقد أدبي إيطالي الجنسية، ولد في الخامس من يناير سنة ١٩٣٢ بمدينة اليساندريا بإيطاليا وتوفي سنة ٢٠١٦. إذ يعتبر من أبرز المثقفين الغربيين في القرن العشرين، وأحد الباحثين الفاعلين في مجال الدراسات السيميائية والثقافية.

حصل على أطروحة دكتوراه في الفلسفة بجامعة تورينو حول:" الجمالية عند القديس "توما الأكويني"، ثم أعادت نشرها دار بومبياني للنشر سنة ١٩٧٠ بعنوان: "المسألة الجمالية"، عند توما الأكويني.

عمل في بداياته في المجال الصحافي في الراديو والتلفزة الإيطالية ضمن نطاق البرامج الثقافية سنة ١٩٥٥، وفي سنة ١٩٦٢ قام بدروس حرة في كلية الآداب والفلسفة بجامعة تورينو، كان من مؤسسي العديد من الدوريات، وشارك بصفة فاعلة ضمن جماعة ٦٣، عُرف بمقالاته في الصحف الإيطالية.

له مجموعة من المؤلفات نذكر منها: العمل المفتوح سنة ١٩٦٢، البنية الغائبة سنة ١٩٦٨. ألف دراسة في "السيميوطيقا العامة، والقارئ في الحكاية "بين (١٩٧٣،١٩٧٩)، و"اسم الوردة" سنة ١٩٨٠ وهو أول عمل روائي قام به حصل خلاله على جائزة "ستريغا" سنة ١٩٨١، وعلى جائزة ميديسيس سنة ١٩٨٢، ثم رواية ثانية بعنوان "بندول فوكو" سنة ١٩٨٩، التي نال عليها جائزة بانكار و"مقبرة براغ" سنة ٢٠١٠ ثم قدم مجموعة من المؤلفات من بينها:

- العلامة: تحليل المفهوم وتاريخه.
- التأويل والتأويل المفرط.
- حدود التأويل ١٩٩٠.
- البحث عن اللغة الكاملة ١٩٩٣.
- ست رحلات في الأدغال القصصية ١٩٩٤.
- جزيرة اليوم المنقضي" (إيكو، ٢٠٠٥، ص ١٣، ١٤).

١. مقومات وأسس سيميولوجيا الثقافة عند أمبرتو إيكو:

يعد مفهوم الثقافة من المفاهيم المحورية في علم الاجتماع بصفة عامة، والأنثروبولوجيا بصفة خاصة، وقد تأسس الفهم الأنثروبولوجي الحديث للثقافة في القرن التاسع عشر.

ويعرف العالم الأنثروبولوجي البريطاني "إدوارد بيرنت تايلور" الثقافة بالمعنى الاثنوجرافي الواسع هي: "ذلك الكل المعقد الذي يتضمن المعرفة، والعقيدة، والفن، والأخلاق،

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

والقانون، والعادة، وكل المعلومات الأخرى التي يكتسبها الإنسان بوصفه عضوا في المجتمع" (بودون وبوريكو، ١٩٨٦، ص ١١٠).

فالثقافة حسب العالم "تايلور"، هي نظام ثقافي تشمل مظاهر الانفعال والأفكار، والمشاعر، والمؤسسات، والقيم والإيديولوجيات، التي يعبر بها الإنسان عن طريق الرموز بفضل اللغة التي يتعامل بها، وأيضا هي هذا التنظيم المتكامل، والمكتسب من المجتمع، فهو لم يحددها في معنى واحد، وإنما هي تشمل كل المظاهر الموجودة في المجتمع.

إنها ثقافة شمولية تشمل جميع جوانب الحياة الإنسانية المادية والمعنوية، كما أنها ليست فطرية بل هي مكتسبة عن طريق التفاعل الإنساني مع المجتمع، باعتبارها ليست ثابتة وإنما متحركة ومتغيرة ومتطورة بتطور المجتمعات عبر الزمان نتيجة لتراكم التجارب البشرية.

وبالتالي؛ فالثقافة هي سمة إنسانية ليست مقتصرة على المجتمعات المتقدمة بل تشمل حتى المجتمعات البدائية في ممارساتها اليومية والمعتقدات والأفكار والتقاليد...التي تشكل هويتها وكينونتها ووجودها.

ويذهب عالم الاجتماع، والخبير الاقتصادي الألماني "ألفريد فيبر" في قوله: "إن أفضل تعبير عن الثقافة هو ما نراه في الحياة الدينية، وعلى الرغم من أن الثقافة هي أفكار في الغالب ضمنية لا يمكن إدراكها إلا من خلال إعمال عاطفي للمخيلة" (كوبر،٢٠٠٨، ص ١٨).

يمكن أن نستشف من تعريف "فيبر"، أن الثقافة مجموع الأنشطة الفكرية، أو نظام من الأفكار التي تشكل الثقافة بشكل غير مباشر في تعبيراتها أو تجسيداتها أو نتائجها. إذ يعمل الإنسان على ابتكار وتطوير هذه الأنشطة الفكرية والمعتقدات والقيم المجتمعية لتلبية حاجياته الروحية النفسية، والفكرية التي تجعلها متميزا عن الطبيعة الوجودية.

فهو يرى أنّ الثقافة ليست انعكاسا فقط للاحتياجات المادية بل تشمل العناصر الروحية العاطفية التي تعبر عن شخصية المجتمع ووجوده وتكوينه الذاتي الذي يجعله متميزا.

من خلال هذين التعريفين يمكن القول، أن" تايلور وفيبر" يتداخلان في تعريفهما للثقافة؛ ذلك أنها مجموعة من الأنشطة الفكرية، وباعتبار أن الإنسان يحيا في عالم رمزي متشكل من مجموعة من العلامات الدالية يخلقه ويتعايش معه بنفسه.

كما أن " كاسيرير" أشار إلى أن الثقافة هي قياس كل الأشياء، بما أن كل حقيقة واقعية، يتم إدراكها عبر نظام ثقافي معين؛ بمعنى أن كل ما يدركه الفرد من علامات في ذهنه، له نظيره في الواقع ومستمد من المجتمع فهو ثقافة.

يركز كاسيير على دور الفرد في تشكيل المجتمع من خلال وعيه الثقافي، باعتباره الفاعل المنتج الذي يعزز الهوية الثقافية وينقلها من أجيال إلى أجيال في تطور طبقي اجتماعي يتجلى في: المجال التعليمي والتربوي، الأنشطة والفعاليات الثقافية التي يتم تنظيمها، الإدارة والتسيير الثقافي بطريقة تجعله حاضرا في المستقبل ومتاح للأجيال القادمة.

وما يمكن استنتاجه من تلك العلاقة بين الثقافة بمفهومها الأنثروبولوجي، والموضوع الذي نحن في صدد دراسته "سيميولوجيا الثقافة"، الذي يعبر عنه نموذج "إيكو" معتبرا أن الأشياء لا

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

تكتسب دلالتها إلا من خلال وضعها في إطار الثقافة، وبهذا المعنى "فإيكو" استفاد من المجال الأنثروبولوجي، وأيضا من المنطق في رمزية " كاسيرير".

٢. عناصر وآليات ومفاهيم سيميولوجيا الثقافة عند أمبرتو إيكو:

أ. مفهوم الانفتاح أو الأثر المفتوح:

من المفاهيم الأساسية التي اهتم بها "أمبرتو إيكو" مفهوم "الانفتاح"، الذي كانت له جذورا عميقة في الفكر الإنساني اليوناني والعربي، إلا أنه لم يتم الاشتغال عليه من قبل الدارسين.

ويمكن القول إن "أمبرتو إيكو" يعتبر أول من تناوله بالدراسة من خلال: "المداخلة التي قدمها في المؤتمر العلمي الثامن عشر للفلسفة عام ١٩٥٨، والتي كانت حول "مشكلة الأثر المفتوح"، وقد كانت هذه المداخلة بمثابة البذرة التي ستشكل كتابه "الأثر المفتوح" (إيكو، ٢٠٠١، ص ٧).

يعرف "أمبرتو إيكو" الانفتاح: "بأنه له علاقة بالمؤول الذي يستهلك الأثر أو النص أو الخطاب، أما الأثر الفني فهو موضوع جمالي قابل للتأويل عكس ما نعرفه عن علامة المرور الطرقية، التي لا يمكن إلا أن ننظر إليها نظرة واحدة موحدة"(إيكو، ٢٠٠١، ص ٨).

ما يمكن أن نستشفه من هذا التعريف أن "أمبرتو إيكو" يفسر هذا المفهوم انطلاقا من العلاقة القائمة بين العمل الفني والقارئ، ومن ثمة فإن هذه العلاقة تؤدي إلى تفاعل بينهما. "فأمبرتو إيكو" في كتابه" الأثر المفتوح" دافع عن الدور الفعال للمؤول في قراءة النصوص التي تتمتع بالقيمة الجمالية، وأيضا القراءة ذات النهاية المفتوحة، لكنها مشروطة ومقيدة بما يسمح به العمل الفني.

فالأثر الفني ينفتح على تأويلات عدة من قبل أفراد مختلفة، أما علامة المرور الطرقية، فهي لا تقبل أي تأويل شخصي، ويشير "إيكو" لهذه النقطة في كتابه "الأثر المفتوح"، لأن هذه العلامة تندرج ضمن المعارف العامة.

وفي هذا التعريف كما لو أن "إيكو" يقابل بين العمل الفني الذي يتيح إمكانية التأويل، وعلامة المرور المحدودة التأويل؛ لأنها علامة قارة غير متحركة وغير متغيرة.

ويؤكد "أمبرتو إيكو" على أن: "الانفتاح ينبني على المشاركة النظرية والعقلية للقارئ الذي يجب أن يؤول بشكل حر أثرا فنيا سبق تنظيمه ويتوفر على بنية معينة، التي تتيح عددا لا متناهيا من التأويلات"(إيكو، ٢٠٠١، ص ٢٦).

يرى "إيكو" أن القوانين الداخلية للنص وإن كانت تفتح إمكانية التأويل، إلا أنها لا تفتحها بصورة نهائية، وهذه التأويلات لا تأتي من طرف القارئ وحده، ولكنها ناتجة عن التعاون الذي يحدث بين النص والقارئ وفي إطار ما يسميه "إيكو" بالتشارك النصي.

ويذهب "إيكو" إلى أن العمل الفني يمكن له أن يأخذ الشكل الذي أراد له صاحبه، وذلك يتوقف على المؤلف ومدى تأثيره على القارئ بأسلوبه وأفكاره، ولا بد للقارئ في هذه الحالة أن يتوفر على كفاءة عالية لتذوق وفهم العمل (القارئ النموذج).

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

من جهة ثانية يمكن للقارئ أن يفهم العمل انطلاقا من رؤيته الخاصة حسب أحكامه وتوجهاته، فيسقط على العمل عدة تأويلات لا نهائية ولا متناهية تتعدد بتعدد زوايا القراءة، إلا أن هذه العملية هي مشروطة بحدود ما يسمح به النص.

وقد ارتكز "أمبرتو إيكو" لتوضيح مصطلحه على مجموعة من "الأعمال الموسيقية الكلاسيكية التي يترك كتّابها الأصليون هامشا من الحرية للعازفين الذين يقومون بتأديتها أو تأدية مقاطع منها"(إيكو، ٢٠٠١، ص ٢٦).

ينظر "إيكو" للانفتاح من زاوية الأثر الذي يتركه في المتلقي ومن توفيره لإمكانيات التأويل، وهذه الميزة التي تطبع العمل الفني (الانفتاح)، لا تعني بقاء واستمرار هذه التأويلات في حدود لانهائية، بل هي مقيدة بتأويل محدد من قبل النص؛ ذلك أن النص بألفاظه وتعدد مفاهيمه وتعالقاتها مع بعضها البعض هي التي تترك معاني ودلالات مختلفة ومتعددة يقدمها النص إلى قُرائه لكن بشكل لا يتجاوز الحد الذي يسمح به هذا الأخير.

ونجد هذا الأمر يقابل لما ذهب إليه "شارل سندرس بيرس"، في حديثه عن السيرورة التأويلية "السيميوزيس"، في اعتبار المؤول النهائي يوقف تلك التأويلات التي تنتج عن المؤول الديناميكي، فالمؤول النهائي يضع حدا للسيرورة التأويلية.

ومن الملاحظ إذن أن "أمبرتو إيكو" في مصطلحه هذا لم يقتصر على عمل معين، بل شمل مجالات متعددة كالأعمال الموسيقية والتشكيلية؛ بحيث يبقى مفهومه واسعا يشمل أي عمل فني ويجعل منه نصا مفتوحا على حرية التلقي والتأويل، وفق حدود ما تفرضه القوانين الداخلية للنص.

ب. الموضوع أو الموقع المفترض (TOPIC):

هو مفهوم مأخوذ من مجال اللسانيات وفرضية مهمة في القراءة والتأويل؛ بحيث تساعد القارئ للولوج إلى عالم أو عوالم النص الخفية والظاهرة، الصريحة وغير الصريحة، الغامضة والواضحة.

ويعرفه "أمبرتو إيكو" في قوله: "إن الطوبيك نقطة إرساء بدائية داخل مسار تأويلي، فكل قراءة تنطلق من تصور أولي بشكل حدسي في غالب الأحيان للمعنى من أجل تحيين مجموع الإمكانات الدلالية أو البعض منها، ويعد موقع الطوبيك من هذا التحيين أساسا في محاولة محاصرة شظايا المعنى المتولدة عن الانفجارات الأولى فهو يستخدم من أجل ضبط السيميوزيس من خلال تقليصها، ومن أجل توجيه التحيينات" (بنكراد، ١٩٩٦، ص ١٠٣).

يتضح أن "أمبرتو إيكو"، اتخذ الطوبيك (الموضوع) باعتباره أداة تداولية، ومنظما أساسيا للمسار التأويلي، والذي يسميه "السيميوزيس". وذلك من أجل التحكم في تأويلات القارئ المطلقة اللانهائية واللامحدودة، ووضع حدود لها من خلال السياق الدلالي باعتباره عنصرا وآلية فعالة للحد من التأويل اللامحدود، وكذلك الانسجام التأويلي، ومن ثم الحصول على تأويل مطابق للنص ومرتبط به وبدلالاته الإيحائية التي يخفيها.

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

ويمكن الإشارة كذلك إلى أن "الطوبيك" هو الفرضية الأولى التي تحكمها مجموعة من التصورات المسبقة في تحديد التحيينات اللاحقة وفق سيرورة تأويلية محددة، للوصول إلى النقطة الأخيرة للمسار السيميوزيسي.

فحسب "إيكو" الطوبيك يساهم في تنظيم الفعل التداولي، ويحدُّ من تلك التأويلات اللانهائية للنص التي قد تخرج عن سياقها، وتخل بالمعنى الأصلي والحقيقي له. فالطوبيك هو الرّقيب الذي يوجه المؤول في عملية التأويل.

ت. العالم الممكن:

يحاول "أمبرتو إيكو" أن يبرز حركة المشاركة التي يقتضيها النص، أو ما يسميه "بالتشارك النصي"، في علاقته مع القارئ من خلال مفهوم "العالم الممكن"، وينطلق في تعريفه للعالم الممكن، من اعتباره يعمل في ثلاثة مستويات مختلفة: "أولا: فهو أداة ضرورية للقارئ الكفء، ثانيا: يسكن داخل النص نفسه، ثالثا: ينظم ويوجه السلوك "الافتراضي" للشخصيات" (بارت، ٢٠٠٣، ص ٨٢).

يمكن أن نستشف من تعريف "أمبرتو إيكو"، أن هذا المفهوم مرتبط بالقارئ، وهو هنا يحيل على القارئ النموذجي باعتباره استراتيجية نصية للمؤلف، فالقارئ يتمتع بحرية مطلقة في تأويل أي نص أدبي، لكن هذه الحرية تبقى مشروطة ومقيدة بمجموعة من الشروط النصية يسميها " إيكو" العوالم الممكنة التي تساهم في ضبط المسار التأويلي عند القارئ بإرشاد وتوجيه من التوجيهات النصية" (آيزر، د ت، ص ٥).

فالقارئ وهو يقرأ نصا معينا يكون من المفروض عليه أن يبني مجموعة من العوالم الممكنة، مثال: (تعتبر المخدرات من الأشياء المضرة بالصحة). ويمكن للقارئ أن يفترض عوالمه الممكنة، فيقول إن المخدرات قد تكون (الكحول، البيرة، الأقراص المهلوسة...إلخ) من الاحتمالات.

أو نقول (يسبب تناول السكر المضاف بكميات كبيرة مجموعة من الأمراض المستعصية في الإنسان)؛ هذه الأمراض غير المحددة عند القارئ التي يمكن افتراضها واحتمالها مثل: مرض السكري، السرطان، أمراض القلب والشرايين، النقرس والسمنة، ارتفاع ضغط الدم والنوبات القلبية، السكتة الدماغية، الربو وتسوس الأسنان، الاكتئاب والموت المبكر وغيرها من الاحتمالات التي تتبادر إلى الإنسان حسب ثقافته المعرفية والمجتمعية.

وبالتالي فالقارئ يستحضر مجموعة من العوالم الاحتمالية الممكنة والمفترضة، التي توجد بموازاة العالم الواقعي للقارئ، والتي تتبادر إلى ذهنه أثناء عملية البحث عن المعنى المراد من القول اللفظي.

وهذه العوالم الممكنة للقارئ يجب أن تتطابق مع النص، والقارئ يمكن له أن يخلق هذه العوالم حينما يتفاعل مع النص، لإعادة بنائه من جديد، لكن وفق سياقها الإحالي ومقامها الإيحائي الذي يحيل إليها.

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

يقول "أمبرتو إيكو": إن النص في مجموعه ليس عالما ممكنا، إنما هو حصة من العالم الواقعي، وهو إلى ذلك آلة لإنتاج عوالم ممكنة مثل: الحكاية، وعالم شخصيات الحكاية، وعالم توقعات القارئ"(إيكو، ١٩٩٦، ص ٢٢٤).

من خلال هذا التعريف الذي أعطاه "إيكو" للنص، فهو من جهة جزء لا يتجزأ من العالم الواقعي، ومن جهة أخرى يفتح المجال للقارئ لإنتاج عوالمه الممكنة.

وفي نفس السياق يقول: "إن أي عالم حكائي لا يسعه أن يكون مستقلا استقلالا ناجزا عن العالم الواقعي، بل أنهما يتداخلان ويأخذان المعنى الخاص بكل منهما من المخزون الثقافي للمتلقي، لأن الواقع نفسه بنيان ثقافي" (إيكو، ١٩٩٦، ص ١٧٢، ١٧٣).

يعالج "إيكو" العوالم الافتراضية الممكنة باعتبارها أبنية ثقافية في علاقتها بالعوالم الواقعية؛ بمعنى أن القارئ يمكنه أن يقارن العوالم النصية بعوالمه المرجعية أثناء بنائه للعوالم الممكنة، وأن يخضع لنسق ثقافي محدد.

من خلال ما سبق يمكن القول إن العوالم الممكنة، تعد من الشروط الأساسية التي يقوم عليها التأويل في مساره وانسجامه للوصول إلى مقصديته؛ على اعتبار أن التأويل لا يقتصر على فهم النصوص فقط ضمن سياقها الواقعي، بل قد يفتح آفاقا جديدة وبعيدة ومتعددة لفهم احتمالات أو عوالم مغايرة بناءً على رؤية وفهم المتلقي المؤول وإطاره المرجعي الثقافي. فمثلا التأويل المرجعي الثقافي في النصوص الأدبية يمكن أن يصنع عوالم خيالية لا محدودة ومختلفة باختلاف السياق القرائي للنص؛ إذ نجد أن القارئ الواحد قد يختلف فهمه للنص وتأويله له في كل قراءة له لنفس النص بناء على تغير مقوماته الثقافية، ومرجعياته المعرفية، وأحاسيسه النفسية، ومشاعره العاطفية.

٣. العلامة السيميائية عند أمبرتو إيكو:

يقدم "أمبرتو إيكو" تعريفا للعلامة وهي: "العلامة التي تستخدم من أجل نقل معلومات أو قول شيء، أو الإشارة إلى شيء ما يعرفه شخص ما، ويريد أن يشاطره الآخر هذه المعرفة، وتعد جزءا من سيرورة إبلاغية" (إيكو، ٢٠١٠، ص ١٣).

نستنتج أن العلامة عند "إيكو" تتطلب وجود مرسل، ورسالة، ومرسلا إليه. وهذه العناصر تمثل السيرورة التواصلية، فلكي يتم هذا التواصل لابد أن يكون هناك توافق في السنن (أي الشفرة العلاماتية)، التي تمكّن المرسل إليه من فهم قصد المرسل الذي يسعى إليه.

إن "أمبرتو إيكو" يتقاطع مع "بويصانص" في مسألة النقاط المشتركة، وقد تحدث عنها "بويصانص" وتتجلى في: اللغة، والمستوى العلمي والثقافي، السنن، الإتساق والإنسجام.

وبالتالي؛ فهذه العملية التواصلية تحتكم لهذه الشروط الضرورية من أجل فهم مقصدية المرسِل التي يسعى إلى إيصالها من خلال رسالته اللغوية.

والعلامات السيميائية عند إيكو نوعان هي:

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

أ. العلامات الطبيعية:

ويعني بها " كل ما ينتمي إلى نشاط عفوي خال من أية قصدية مثل: (البراقع على جسم الإنسان التي تمكن الطبيب من تشخيص بعض الاضطرابات الكبدية، أو الغيوم التي تعلن عن قرب هطول الأمطار"(إيكو، ٢٠١٠، ص ١٤).

يمكن القول إن العلامة الطبيعية حسب "إيكو" لا يقصد منها تبليغ أو توصيل رسالة معينة، لأن الظواهر الطبيعية تعبر عن نفسها بشكل عفوي، والمتلقي يحول هاته الظواهر، إلى خزان من عدة دلالات لها علاقة بنمط عيشه وثقافته "فنحن ننظر إلى الأشياء والكائنات كما علمتنا الثقافة أن نفعل ذلك دائما"(إيكو، ٢٠١٠، ص ١٣).

ويتضح أيضا أن الأعراض الطبية هي الأخرى تدخل ضمن العلامات الطبيعية، لأنها ليست بعلامات اصطناعية.

ب. العلامات الاصطناعية:

يقول "إيكو": "أن هذه الأخيرة هي وليدة قصدية من أجل تبليغ شيء ما إلى شخص ما"(إيكو، ٢٠١٠، ص ١٦)؛ أي أن العلامات التي تظهر لنا اصطناعية هي في الأصل علامة مقصودة من قبل المرسِل، وأنتجت لهدف معين. ويقصد هنا العلامات المتواضع عليها مثل: "إشارة المرور"، التي تم التواضع على تسميتها، وعلى تحديد معناها الدلالي.

يتبين أن العلامة عند "إيكو" تتفرع إلى نوعين: طبيعية واصطناعية، وكل نوع يتميز عن الآخر بخصوصيته وسماته الدلالية المميزة له.

- العلامة الاصطناعية ووظيفتها:

يضيف "إيكو" بخصوص "العلامة الاصطناعية "، أن هناك من العلامات التي لم توضع من أجل الإبلاغ مثل السيارة، الشوكة، اللباس، "فإيكو" نجده يدرج كل المظاهر الثقافية للحياة الاجتماعية ضمن العلامة.

ينتقل "إيكو" إلى أن" الشيء الوظيفي يتحول إلى دال يحيل على مدلول، يتجاوز الوظيفة ليحيل على دلالات لها علاقة بالوضع الاجتماعي أو الثقافي لمستعمل هذا الشيء". (إيكو، ٢٠١٠، ص ١٧).

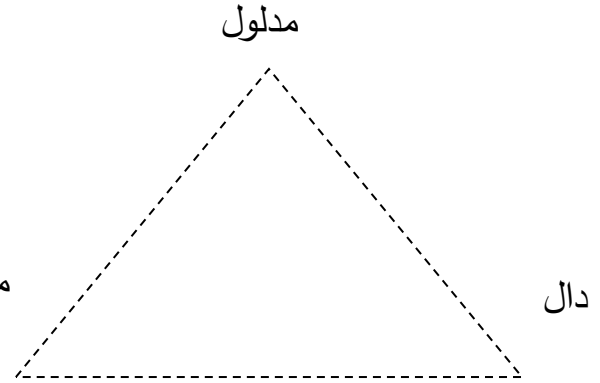
وقد استمد "أمبرتو إيكو" العلامة الوظيفة من "بارت"، فقد تحدث هذا الأخير عن العلامة الوظيفة، أو علامات الوظائف.

ولتوضيح ذلك يقدم "إيكو" مثال الكرسي، فوظيفته الأولى الجلوس. أما عندما يُرصع وتُضخم بعض خصائصه كالمرفقين والمسند، فيدل على عظمة العرش أو منصب معين، ثم إنه يفقد وظيفته الأولى التي هي الجلوس إلى بيان صفة الجالس عليه (ملك، أمير، رئيس، حاكم...)، وحسب "إيكو" فإن الوظيفة الثانية تلغي الوظيفة الأولى.

يتضح أن "إيكو" وسّع من دائرة مفهوم العلامة لتشمل كل الظواهر الدلالية سواء أكانت ظواهر طبيعية التي لم ينتجها أحد؛ وهي غير قصدية مصدرها الطبيعة، أم ظواهر اصطناعية؛ التي يتم إنتاجها من قبل الإنسان ومستندة في ذلك إلى أعراف ومرجعيات ثقافية خالصة.

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

والعلامة حسب "أمبرتو إيكو" تتكون من ثلاث عناصر: دال، ومدلول، ثم مرجع، ونمثل له بالشكل التالي:



تتأسس العلاقة بين الدال والمدلول على علاقة سببية أو تعليلية أو تفسيرية، كأن نقول بمجرد رؤية الدخان نستدل عليه بوجود نار فمثلا: "إذا رأيت آثارا مرسومة على الأرض أستنبط حضور حيوان إذا كنت قد تعلمت وضع علاقة تعاقدية بين الدليل وهذا الحيوان" (حنون، ١٩٨٧، ص ٤١)، كذلك يمكن الإشارة إلى أن العلامة عند "إيكو" تشمل العلامة اللغوية وغير اللغوية.

وقد ركز كذلك "إيكو" على قصدية العلامة من خلال المثال التالي: "من أجل التخلص من شخص غير مرغوب فيه، أنقر بأصابعي بشكل عصبي على الطاولة، وهذا الشخص لا يدري مضمون العلامة، ولذلك فهو لا يدري هل أنني أقوم بهذا الفعل بشكل إرادي، ولكنه يحس بضيق ويعرف أن الوقت متأخر، وقد لا يكون هذا الفعل مقصود، فيؤوله المتلقي بأنني ضجر منه وسئمت من كلامه فينصرف"(إيكو، ٢٠١٠، ص ٧٤).

من خلال هذا المثال يتضح أن التأويل هو استحضار للسياق وللظروف المقامية أيضا، فقصدية المرسل رهينة بمدى استجابة وفهم المتلقي وتأويلاته.

وترتكز عليها العلامة من أجل نجاح السيرورة التواصلية، وكذلك توفر تلك النقاط المشتركة بين الأطراف المتواصلة فيما بينها.

ويتمظهر تصور "إيكو" للعلامة في استخدام المتلقي للجهاز الفيزيولوجي من أجل استقبال الإشارات الصادرة عن المرسل، ويعطي "إيكو" مجموعة من الحالات المرتبطة بالجهاز الفيزيولوجي للفرد التي تتجلى" في:

- **الشم:** تعود إلى هذه الفئة مختلف الأعراض والأمارات (رائحة الطعام؛ كدليل على وجود الطعام).
- **اللمس:** علامات أبجدية؛ تعود لإيماءات الأصابع التي يستعملها العميان من أجل التواصل.
- **الذوق:** كثيرا ما يشار إلى أن المطبخ هو وسيلة من وسائل التواصل، ذلك أن نكهة نوعية من الأطعمة يمكن أن تكون أمارة وعلامة على الهوية الوطنية للوجبة.
- **البصر:** وتدخل في هذه الفئة أنواع كثيرة من العلامات، من الصور إلى الحروف الأبجدية،

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

ومن الرموز العلمية إلى البيانات.

- **السمع:** وتدخل ضمنها العلامات السمعية من جميع الأنواع وأهمها على الإطلاق ما يعود إلى اللغة اللفظية" (إيكو، ٢٠١٠، ص ٧١، ٧٢).

نستنتج أن هذا التوزيع الفيزيولوجي، قد استند عليه "إيكو" في نظريته واستمده من "بويصانص"؛ فالتواصل هنا لا يقف عند حدود اللغة، بل تجاوز ذلك إلى تواصل يعتمد على الحواس، فهو يخالف ما ذهب إليه "دوسوسير"، ويقترب من "بويصانص" في التواصل بسيمياء الحواس.

ومن هنا فإن السمة الأساسية للحواس هي التواصل، زيادة على ذلك فمعانيها ودلالتها ذات منطلقات ثقافية.

الخاتمة والنتائج:

صفوة القول إن "أمبرتو إيكو" أعطى للعمل الفني صفة الانفتاح، التي يجب أن يمتلكها الأثر الفني أولا ليخلق تفاعلا حيويا وديناميكيا مع المتلقي، الذي ينبغي بدوره أن يكون منفتحا على الحرية التي أتيحت له والخيارات التي يقدمها له النص من أجل التأويل، لكن هذه الحرية ليست بحرية مطلقة ولا نهائية، وإنما محكومة بتأويل محدود ونهائي، في حدود ما يسمح به النص، ضمن ما يعرف "بالسيميوزيس.

"فأمبرتو إيكو" لم يحصر العلامة في شكل محدود، وإنما عرّف معناها بشكل واسع بحيث شملت العلامة الطبيعية والإصطناعية، ويربط العلامة ومفهومها بأنساقها الثقافية؛ فهي تستلهم دلالتها من الثقافة، والعلاقة التي تربط المرسِل بالمرسَل إليه، لابد من توفرها على شروط أو سنن ثقافية مشتركة، لكي يحصل القصد الصحيح أو المشترك، ومن ثمة نجاح السيرورة التواصلية.

جاء نموذج "إيكو" على شكل مفاهيم هدفها الأساس هو جعل التحليل أكثر مردودية، ومن بينها: الانفتاح، التأويل، الطوبيك، العوالم الممكنة، العلامة ...وغيرها. وحاول تطبيقها على نصوص مختلفة والتي تجعل منها نصوصا ذات قيمة جمالية.

كما استند "أمبرتو إيكو" في نظريته هاته على مجموعة من النظريات السابقة، أولها نظرية "بيرس"، وأخذ عن "بارت"، واستفاد من مختلف التخصصات: الأنثروبولوجيا، والمنطق...وغيرها.

1- Data Availability Statement: (The manuscript includes all the data used in the study.)
2- Conflict of Interest Statement: (The authors confirm that there are no conflicts of interest that could affect the content of this research.)
3- Funding Statement: This research was fully funded by the authors without any financial support from other entities.

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

المصادر والمراجع:

- الكتب:

١. إيزر، فولفغانغ (د ت) *القراءة، نظرية جمالية التجاوب (في الأدب)*. ترجمة: حميد الحميداني، والجيلالي الكدية، مطبعة النجاح الجديدة.

٢. إيكو، أمبرتو (١٩٩٦) *القارئ في الحكاية: التعاضد التأويلي في النصوص الحكائية*. ترجمة: أنطوان أبو زيد. المركز الثقافي العربي.

٣. إيكو، أمبرتو (٢٠٠١) *الأثر المفتوح*. ترجمة: عبد الرحمان بوعلي. الطبعة الثانية. دار الحوار للشر والتوزيع.

٤. إيكو، أمبرتو (٢٠٠٥) *السيميائية وفلسفة اللغة*. ترجمة: أحمد الصمعي، المنظمة العربية للترجمة.

٥. إيكو، أمبرتو (٢٠١٠) *العلامة تحليل المفهوم وتاريخه*. ترجمة: سعيد بنكراد. المركز الثقافي العربي.

٦. بارت، رولان، وريمون، ماهيو، وتودوروف تزفيتان، وهالين، أوتن فرناند، وشويرويجن، فرانك (٢٠٠٣) *نظريات القراءة من البنيوية إلى جمالية التلقي*. ترجمة: عبد الرحمان بوعلي. دار الحوار للنشر والتوزيع.

٧. بنكراد، سعيد (١٩٩٦) *النص السردي: نحو سيميائيات للإيديولوجيا*. دار الأمان.

٨. بودون، ريمون، وبوريكو فرانسوا (١٩٨٦). *المعجم النقدي لعلم الاجتماع*. ترجمة وتحقيق حداد سليم، ديوان المطبوعات الجامعية.

٩. حنون، مبارك (١٩٨٧) *دروس في السيميائيات*. دار توبقال للنشر.

١٠. كوبر، آدم (٢٠٠٨) *الثقافة التفسير الأنثروبولوجي*. ترجمة: راجي فتحي، مراجعة: ليلى الموسوي، عالم المعرفة.

- المقالات:

١. الإمام، غادة محمد محمود (٢٠٢١)، نظرية العلامات وأثرها في خبرتي الإبداع والتلقي عند أمبرتو إيكو، مجلة كلية الآداب، *المجلد ١٨١*، العدد ٣، ص ١ – ٤٥.

٢. بوالقندول، فوزية (٢٠٢٢)، السيميائية والتأويل عند إيكو في مواجهة المؤوّلة التداولية، المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية، *المجلد ١٤*، العدد، ص ٢٨٢ – ٢٩٤.

٣. سنية، بوزيد وناصر سطنبول (٢٠٢٣)، بناء المكان في رواية اسم الوردة لأمبرتو إيكو- قراءة سيميوثقافية، مجلة سيميائيات، *المجلد ١٨* ، العدد ٢، ص ٢٢٣ – ٢٣٥.

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317