ISSN : 2543-3938 - EISSN : 2602-7771

التكامل المنهجي بين نظرية الفاعل-الشبكة والواقعية النقدية في سوسيولوجيا التنظيم:
مقدمة ابستيمولوجية لسوسيولوجيا معقدة

Methodological Integration Between Actor-Network Theory and Critical Realism in the Sociology of Organization:
An Epistemological Introduction to a Complex Sociology

د. خيري نوح
جامعة الجلفة (الجزائر)، nouh.kheiri@univ-djelfa.dz
(https://orcid.org/0000-0001-9122-9780)

تاريخ الإستلام: 2025/08/05 تاريخ القبول: 2025/09/24

ملخص: تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف الإمكانيات التكاملية بين نظرية الفاعل-الشبكة (Actor-Network Theory) والواقعية النقدية (Critical Realism) في تطوير فهم أعمق وأكثر تعقيدًا للظواهر التنظيمية المعاصرة، من خلال تحليل إبستيمولوجي ومنهجي مقارن، يكشف البحث عن كيفية تكامل الأنطولوجيا المسطحة لـ ANT - التي تتتبع الفاعلين البشريين وغير البشريين في شبكات ديناميكية - مع الأنطولوجيا العميقة للواقعية النقدية التي تسعى لكشف الآليات البنيوية الكامنة وراء الظواهر التنظيمية.

تُظهر النتائج أن التكامل المنهجي بين المقاربتين يمكن أن ينتج إطارًا تحليليًا متعدد المستويات يجمع بين التتبع الميكرو-شبكي للتفاعلات اليومية والتفسير الماكرو-بنيوي للقوى المهيكلة، مما يفتح آفاقًا جديدة أمام الباحثين في سوسيولوجيا التنظيم لفهم كيف تتشكل المؤسسات، وكيف تعيد إنتاج نفسها، وكيف تتحول في ظل التحديات التكنولوجية والاجتماعية المعاصرة.

الكلمات المفتاحية: نظرية الفاعل-الشبكة، الواقعية النقدية، سوسيولوجيا التنظيم، التكامل المنهجي، الأنطولوجيا العلاقاتية، البنية التنظيمية، الفاعلية الموزعة.

Abstract: This study seeks to explore the integrative potential between Actor-Network Theory (ANT) and Critical Realism in developing a deeper and more nuanced understanding of contemporary organizational phenomena. Through a comparative epistemological and methodological analysis, the research reveals how the flat ontology of ANT—which traces human and non-human actors within dynamic networks—can be articulated with the deep ontology of Critical Realism, which aims to uncover the structural mechanisms underlying organizational realities.

The findings demonstrate that a methodological integration of the two approaches can generate a multi-level analytical framework that combines the micro-network tracing of everyday interactions with the macro-structural explanation of shaping forces. This opens new avenues for researchers in the sociology of organization to better understand how institutions are formed, how they reproduce themselves, and how they transform in the face of contemporary technological and social challenges.

Keywords: Actor-Network Theory, Critical Realism, Sociology of Organization, Methodological Integration, Relational Ontology, Organizational Structure, Distributed Agency.

1. المقدمة

في قلب التحولات الجذرية التي تشهدها المنظمات المعاصرة - من الرقمنة المتسارعة إلى شبكات الإنتاج المعولمة، ومن الذكاء الاصطناعي إلى منصات العمل الافتراضية - تبرز حاجة ماسة لإعادة النظر في الأدوات الإبستيمولوجية والمنهجية التي يعتمدها علم اجتماع التنظيم لفهم هذا الواقع المتحول والمعقد بشكل متزايد. لم تعد النماذج التفسيرية التقليدية، التي كانت تفصل بوضوح بين البشر والتكنولوجيا، أو بين الفاعل والبنية، أو بين الداخل التنظيمي والخارج البيئي، قادرة على استيعاب الطبيعة الهجينة والمترابطة والسائلة للمنظمات المعاصرة التي تتشكل في تقاطعات معقدة بين الأجساد البشرية، والخوارزميات الرقمية، والمعايير المؤسسية، والأسواق المالية، والخطابات الإدارية، والبنى التحتية التقنية. في هذا السياق المعرفي والعملي المتأزم، برزت نظرية الفاعل-الشبكة (ANT) كمقاربة ثورية تقترح "أنطولوجيا مسطحة" تعامل جميع الفاعلين - بشريين وغير بشريين - على قدم المساواة التحليلية، وتركز على تتبع الشبكات الديناميكية التي تنتج الواقع التنظيمي لحظة بلحظة من خلال عمليات الترجمة والتفاوض والاصطفاف، مقدمة بذلك عدسة تحليلية حساسة لفهم كيف تتشكل المنظمات كتجمعات اجتماعية-تقنية معقدة حيث تتفاعل السياسات المكتوبة مع البرمجيات، والهياكل الهرمية مع شبكات التواصل غير الرسمية، والمعرفة الضمنية مع قواعد البيانات المرقمنة. بالمقابل، تقدم الواقعية النقدية (Critical Realism) منظورًا مختلفًا جذريًا يستند إلى "أنطولوجيا عميقة" تسعى لكشف الآليات البنيوية الكامنة وراء الظواهر التنظيمية المرئية، مؤكدة على أن فهم المنظمات يتطلب تجاوز مستوى التفاعلات السطحية للوصول إلى القوى البنيوية العميقة - مثل علاقات القوة الطبقية، وآليات التراكم الرأسمالي، والأيديولوجيات الإدارية المهيمنة، والقيود المؤسسية المتجذرة تاريخيًا - التي تشكل وتقيد إمكانيات الفعل التنظيمي وتفسر استمرارية أنماط معينة من الهيمنة والاستغلال والإقصاء حتى في ظل التحولات الظاهرية. ورغم التباعد الأنطولوجي والإبستيمولوجي الواضح بين المقاربتين - حيث تركز ANT على "كيفية" تشكل الشبكات بينما تهتم CRبـ"لماذا" تستمر البنى - فإن عددًا متزايدًا من الباحثين في سوسيولوجيا التنظيم بدأوا يستكشفون إمكانيات التكامل المنهجي بينهما، انطلاقًا من قناعة أن المنظمات المعاصرة تتطلب تحليلًا متعدد المستويات يجمع بين الحساسية الميكرو-شبكية لـ ANT في تتبع التفاعلات اليومية والممارسات العملية والمفاوضات الدقيقة التي تنتج الواقع التنظيمي، والقدرة الماكرو-تفسيرية للواقعية النقدية في كشف الآليات البنيوية التي تحكم هذه التفاعلات وتضع حدودًا موضوعية لإمكانياتها. هذا التكامل المنهجي لا يمثل مجرد تمرين نظري، بل يفتح أفقًا جديدًا أمام الدراسات الميدانية في سوسيولوجيا التنظيم لتطوير فهم أكثر دقة وعمقًا لكيفية عمل المنظمات كفضاءات اجتماعية معقدة حيث تتداخل الشبكات المحلية مع البنى العامة، والفاعلية الفردية مع القيود الهيكلية، والابتكار التقني مع المصالح الطبقية، والممارسات اليومية مع الاستراتيجيات الكبرى، مما يمكن الباحثين من الإجابة على أسئلة أساسية مثل: كيف تتشكل السلطة داخل المنظمات المعاصرة وتعيد إنتاج نفسها؟ كيف تتفاعل التكنولوجيات الجديدة مع العلاقات الاجتماعية القائمة لتنتج أشكالًا جديدة من التنظيم؟ كيف تنجح بعض المنظمات في التحول والتكيف بينما تفشل أخرى؟ وما هي الآليات التي تجعل بعض الممارسات التنظيمية تستمر رغم عدم فعاليتها الظاهرة؟ من هنا، تأتي أهمية هذه الدراسة في محاولتها تقديم مساهمة نظرية ومنهجية لتطوير سوسيولوجيا التنظيم من خلال استكشاف كيف يمكن للتكامل بين ANTوالواقعية النقدية أن ينتج إطارًا تحليليًا جديدًا قادرًا على فهم المنظمات ليس فقط كشبكات من العلاقات أو كبنى من القيود، بل كواقع معقد ومتعدد الأبعاد حيث تتفاعل الشبكات مع البنى في حركة ديالكتيكية مستمرة تنتج أشكالًا جديدة من التنظيم الاجتماعي تتحدى الثنائيات التقليدية وتفتح آفاقًا جديدة للفهم والتحليل والتغيير.

1. ليست العلاقات ما يربط الفاعلين... بل ما يُنتجهم

ظهرت نظرية الفاعل-الشبكة (ANT) بوصفها إطارًا سوسيولوجيًا فريدًا في أوائل الثمانينيات، وقد طورها بشكل أساسي كل من برونو لاتور وميشيل كولون وجون لو، ضمن مجال دراسات العلم والتكنولوجيا(STS) ، قبل أن تمتد تأثيراتها إلى ميادين متعددة مثل السوسيولوجيا، والأنثروبولوجيا، والجغرافيا، ودراسات التنظيم. لكن ANT لا تُعد نظرية بالمعنى الكلاسيكي، بل هي **منهجية تحليلية** تقوم على مساءلة الفرضيات المسبقة حول ما يُعتبر اجتماعيًا أو علميًا، وتُركّز بدلًا من ذلك على تتبع **العلاقات الشبكية** التي تُنتج الفعل والمعنى.

فما يميز ANT أنها لا تبدأ بتحديد ما هو فاعل وما هو تابع، بل تُنصت إلى الكيفية التي تتشكل بها هذه الفاعلية ضمن سياقات ديناميكية تجمع البشر والأشياء معًا في روابط معقدة. كما أن هذه المنهجية تنأى بنفسها عن التصنيفات الثابتة بين البشري وغير البشري، أو بين الطبيعي والاجتماعي، معتبرة أن كل عنصر – سواء كان فردًا، تقنية، خطابًا أو مؤسسة – يمكن أن يكون فاعلًا ضمن شروط معينة. وبهذا، تتحول ANT إلى أداة لكشف **البنى غير المرئية** التي تُنتج الظواهر الاجتماعية لا كمعطى سابق، بل كحصيلة لسلسلة من العمليات الترابطية (Muniesa, 2015).

ضمن هذا السياق، لا تقتصر أهمية ANT على تحليل الشبكات بوصفها هياكل، بل على **العملية المستمرة لبنائها وصيانتها وتحوّلها**، فالفعل الاجتماعي، من هذا المنظور، لا يصدر من إرادة فردية معزولة أو من بنية خارجية مسبقة، بل ينبثق من لحظات التنسيق والتفاوض داخل الشبكة التي تشكّل الفاعلين أنفسهم، وهكذا، تُعيد ANT تشكيل الأسئلة التقليدية في علم الاجتماع، من "من يُنتج الظاهرة؟" إلى "كيف تتكون العلاقات التي تُنتج الفاعلين أنفسهم؟."

2. نهاية الإنسان كمركز: الفاعلية المُوزعة في قلب نظرية الفاعل-الشبكة

في صميم نظرية الفاعل-الشبكة (ANT) يكمن فهم مغاير لمفهومي «الفاعل» و«الشبكة». فالفاعل، في هذا السياق، لا يُختزل إلى كائن بشري واعٍ أو صاحب نية، بل هو كل كيان – بشري أو غير بشري – يمتلك قدرة على التأثير والتأثّر داخل منظومة علاقات معينة، سواء كان هذا الكيان شخصًا، جهازًا، وثيقة، أو حتى خوارزمية، فهو يُعد فاعلًا طالما ساهم في توجيه سير الأحداث داخل الشبكة، أما الشبكة فهي ليست مجرّد بنية ثابتة، بل تُفهم كنسق من الروابط النشطة والمتغيرة بين الفاعلين، تُبنى وتُعاد تشكيلها باستمرار من خلال التفاعلات اليومية والتفاوضات الدقيقة التي تجري بين أطرافها (Gorur, 2012).

واحدة من أبرز الأدوات المفهومية التي تقدمها ANT لفهم هذا التشكل التدريجي للشبكات هي مفهوم **الترجمة (Translation)**. لا يُقصد بالترجمة هنا التحويل اللغوي، بل هي سلسلة من العمليات التي من خلالها يقوم فاعل أو مجموعة من الفاعلين بصياغة مشكلة، وجذب أطراف أخرى للتحالف معها، ومن ثم تثبيت الأدوار داخل الشبكة، وأخيرًا ضمان استقرار هذه التشكيلة الناشئة، هذا التسلسل يمر عبر أربع مراحل: «التشكيل الإشكالي» حيث يُعرّف الفاعل الرئيسي المشكلة بطريقة تضعه كمحور أساسي في الحل؛ «الاستمالة» حيث يتم إقناع الفاعلين الآخرين بأدوارهم المقترحة؛ «التسجيل» حيث تُبنى التحالفات وتُقسَّم الأدوار؛ و«التعبئة» حيث تُفعل الشبكة وتُحافظ على استمراريتها (Мальцева, 2014؛ Орлова, 2020).

وفي سياق تحليلي يتحدى الأسس الراسخة في العلوم الاجتماعية، تلتزم ANT بمبدأ **التماثل المعمم (Generalized Symmetry)**، والذي يفرض على الباحث التعامل مع الفاعلين البشريين وغير البشريين على قدم المساواة في التحليل، فبدلًا من افتراض تفوق العقل البشري أو الفعل الإنساني، تُعطى للمواد والأشياء والأدوات التقنية

نفس الحضور التحليلي، بوصفها كيانات تساهم في تشكيل النتائج، هذا التماثل ليس فقط خطوة منهجية، بل أيضًا دعوة فلسفية لإعادة النظر في جذور السلطة، السببية، والتغيير في الفضاء الاجتماعي (Cressman, 2009).

ومع استمرار تشكّل الشبكة ونجاح الترجمة، تبدأ بعض أجزاء الشبكة في التصلّب والثبات، فتتحول إلى ما يُعرف في ANT بـ **الصناديق السوداء** .**(Black Boxes)** هذه الصناديق هي تشكيلات من الفاعلين أصبحت مستقرة لدرجة أن تعقيدها الداخلي لم يعد مرئيًا؛ يتم التعامل معها كحقائق بديهية، دون مساءلة لكيفية تشكلها، وظيفة الباحث، في هذا السياق، ليست التسليم بهذه البديهيات، بل «فتح» الصناديق السوداء وتحليل العمليات التفاوضية، والقرارات، والتحالفات التي أدت إلى إنتاجها وإلى ترسيخها بوصفها كيانات محايدة أو تقنية (Muniesa, 2015).

بهذا، لا تكتفي ANT بتقديم أدوات تحليلية لتفسير الواقع التنظيمي أو العلمي، بل تدعو إلى إعادة التفكير في كيفية إنتاج المعرفة، وفيمن يُمنح حق الفاعلية والتأثير، سواء أكان إنسانًا أم شيئًا مادّيًا.

3. تمرد إبستيمولوجي على وهم الحياد

تنطلق نظرية الفاعل-الشبكة (ANT) من موقف إبستيمولوجي يتموضع بوضوح داخل الأطر البنائية والعلاقاتية لفهم الواقع، فهي لا تفترض وجود واقع موضوعي مسبق يمكن الوصول إليه من خلال أدوات تحليلية محايدة، بل ترى أن الواقع نفسه هو **نتاج تفاعلات متداخلة بين الفاعلين داخل الشبكات** التي يساهمون في بنائها وتشكيل معانيها، بهذا المعنى، لا يُنظر إلى الحقيقة بوصفها جوهرًا موجودًا سلفًا، بل كعملية إنتاج مشترك، ديناميكي، ومشروط بسياقات متعددة (Gorur, 2012).

في قلب هذا التصور المعرفي يكمن ما يُعرف بـ**النسبية المنهجية(methodological relativism)** ، حيث يُطلب من الباحث التخلي عن الفئات التحليلية الجاهزة أو الأطر النظرية المفروضة مسبقًا، والتركيز بدلًا من ذلك على تتبّع الفاعلين كما يرون واقعهم، فليست مهمة الباحث في ANT أن يُفسر الأفعال من الخارج، بل أن ينغمس في منطق الشبكة نفسها، وأن يقتفي أثر التحالفات، النزاعات، والتسويات التي تُنتج معنى الأشياء وترتيبها في العالم.

وهذا التصور لا يلغي المعرفة العلمية أو يسقطها في النسبية الكاملة، بل يُعيد توجيه الانتباه نحو شروط تشكلها، وسيرورات تثبيتها. فالمعرفة، من هذا المنظور، ليست مجرد انعكاس محايد للواقع، بل نتيجة لسلسلة من **الاختيارات الاجتماعية، والمفاوضات التقنية، والتوافقات المؤسسية** التي تُمنح لاحقًا صفة "الحياد" أو "العلمية". ولذلك، فإن ANT لا تُنكر إمكانية إنتاج معرفة قوية، بل تطالب بكشف المسارات التي تؤدي إلى هذه القوة: كيف تتشكّل، من يصوغها، من يعارضها، ومن ينجح في تحويلها إلى صندوق أسود يصعب اختراقه لاحقًا.

من خلال هذه العدسة الإبستيمولوجية، تفتح ANT أمام الباحثين أفقًا جديدًا لفهم لا يقوم على الثنائيات التقليدية (الذات/الموضوع، العقل/المادة، البشري/غير البشري)، بل على كشف العلاقات الشبكية التي تُكوّن هذه الثنائيات ذاتها، إن إعادة التفكير في العلاقة بين المعرفة والواقع – لا بوصفها علاقة انعكاس، بل كعلاقة إنتاج مشترك – هو ما يجعل ANT موقفًا إبستيمولوجيًا راديكاليًا بحق.

4. لا ذات، لا موضوع، لا مرتبة: كل شيء يحدث في العلاقات

تستند نظرية الفاعل-الشبكة (ANT) إلى مجموعة من المبادئ الإبستيمولوجية التي تُعيد صياغة العلاقة بين المعرفة، الواقع، والفاعلية. ومن بين هذه المبادئ، يبرز ما يُعرف بـ**الأنطولوجيا العلاقاتية(Relational Ontology)** ، حيث لا يُفترض أن الكيانات أو الأشياء تمتلك خصائص جوهرية وثابتة، بل يتم فهمها بوصفها **نتائج لعلاقاتها الشبكية** . الفاعل، من هذا المنظور، لا يُعرّف بمحتواه الداخلي أو جوهره، بل بما يقوم به، وبما يُنتجه من تأثيرات ضمن شبكة

محددة من التفاعلات (Muniesa, 2015)، إن الهوية، والقيمة، والدور، ليست معطيات سابقة على العلاقات، بل تتشكل من خلالها، وتظل قابلة للتعديل والتفاوض.

في هذا السياق، تلتزم ANT بما يُعرف بـ**الأنطولوجيا المسطّحة(Flat Ontology)** ، أي رفض التسلسل الهرمي التقليدي بين أنواع الفاعلين. لا يُمنح البشر مكانة متميزة في التحليل لمجرد كونهم عاقلين أو ذوي نية، ولا تُعامل الأشياء كخلفية صامتة أو أدوات سلبية. كل كيان، سواء أكان إنسانًا، آلة، برنامج حاسوب، نباتًا، أو مستندًا، يمكن أن يُمارس فاعلية داخل شبكة، ويتم التعامل معه بوصفه عنصرًا تحليليًا متكافئًا في الأهمية مع غيره (Cressman, 2009)، هذا التصور يُحدث قطيعة مع الأنطولوجيات الازدواجية أو الرُتبية التي لطالما هيمنت على الفكر الغربي، والتي كانت تضع الفاعل البشري في مركز المعنى والحركة.

وبينما قد تُتهم ANT بالتجريد أو الانغماس في التنظير، فإنها في الواقع تُبنى على **تركيز ميداني دقيق وعميق على التجربة الإمبريقية**، فهي نظرية مشروطة بالواقع لا متعالية عليه، وتُشدد على ضرورة تتبّع الفاعلين في أماكنهم، وفي لحظاتهم اليومية، وتسجيل الطريقة التي يُعيدون بها صياغة عالمهم الاجتماعي والتقني، لهذا، فإن البحوث القائمة على ANTتميل إلى استخدام المقاربات الإثنوغرافية، والخرائط التفسيرية الدقيقة التي ترصد اللحظات المفصلية في بناء الشبكة، وتُفسر كيف يتفاوض الفاعلون على المعاني، والسلطة، والتقنيات (Gorur, 2012)، من خلال هذه المبادئ الثلاثة – الأنطولوجيا العلاقاتية، والأنطولوجيا المسطحة، والتركيز الإمبريقي– تُعيد ANT تحديد موقع الباحث في حقل المعرفة: لم يعد دوره هو تفسير الظواهر من الخارج، بل الدخول في قلب الشبكة، تتبع مسارات القوة، وفضح ما يُخفيه الاستقرار الظاهري من توترات وتفاهمات مؤقتة، **إنها دعوة لفهم العالم لا كما يبدو، بل كما يُبنى.**

5. حين تتكلم الأشياء ويصمت البشر: مأزق التماثل فيANT

رغم التأثير الواسع الذي أحدثته نظرية الفاعل-الشبكة (ANT) في مجالات متعددة، من علم الاجتماع إلى دراسات التكنولوجيا والتنظيم، فإنها لم تخلُ من الانتقادات التي طالت أسسها الأنطولوجية والإبستيمولوجية، فضلًا عن تداعياتها المنهجية، فبينما تُعد ANT ثورة مفاهيمية في طريقة التفكير في الفاعلية والعلاقات الاجتماعية، إلا أن جرأتها النظرية أثارت تساؤلات حول حدودها، ودقتها، وقوتها التفسيرية.

من أبرز **نقاط القوة** التي يُجمع عليها الباحثون في ANT هو **شمولها التحليلي**، إذ أن قدرتها على دمج الفاعلين غير البشريين – من تقنيات وأجهزة ومعايير وقوانين – تمنحها أداة تحليلية بالغة الأهمية لفهم الأنظمة الاجتماعية-التقنية المعقدة، فهي لا تفترض سلفًا من هم الفاعلون، بل تدعو إلى اكتشافهم ميدانيًا، من خلال تتبع التأثيرات المتبادلة بينهم، وبذلك، تُقدّم إطارًا مفيدًا لفهم كيف تتشارك التكنولوجيا والمؤسسات والبشر في صنع الواقع، بدلًا من وضع أحدهم في موقع التبعية (Gorur, 2012).

ميزة أخرى لا تقل أهمية هي **مرونة ANT النظرية والتطبيقية**، فبفضل تركيزها على العمليات والعلاقات عوضًا عن البُنى الثابتة، يمكن توظيفها في تحليل طيف واسع من الظواهر: من عمل مختبرات العلوم إلى شبكات المؤسسات الدولية، ومن البيئات التعليمية إلى منصات الذكاء الاصطناعي، إن التركيز على الدينامية والتفاوض يجعلها قابلة للتكيف مع السياقات المتنوعة، مهما كانت طبيعتها أو نطاقه (Muniesa, 2015).

إضافة إلى ذلك، تملك ANT قوة نقدية بارزة في قدرتها على **تفكيك المسلمات السوسيولوجية**، فهي تُجبر الباحث على عدم التسليم بالفئات الجاهزة كـ"السلطة"، أو "الطبقة"، أو "التقنية"، بل تدعوه إلى تتبع كيف نشأت هذه الفئات داخل شبكات معقدة من العلاقات، إنها منهجية تُعيد تعريف التحليل الاجتماعي بوصفه بحثًا في *كيفية تشكل البديهيات ذاتها*، لا مجرد توظيفها كمسلمات تفسيرية (Cressman, 2009).

ومع ذلك، لا تخلو ANT من **نقاط ضعف أثارت جدلًا واسعًا** في الأوساط الأكاديمية، ففي سعيها إلى تحقيق التماثل بين الفاعلين، قد تُسقط أحيانًا الفروق النوعية التي تُميز بين البشر والأشياء، من حيث الوعي، القصد، والمسؤولية، كما أن إصرارها على وصف الشبكات الميدانية دون تقديم مستويات تفسيرية أعلى، يجعلها عرضة لنقد بأنها **وصفية أكثر من كونها تفسيرية**، وغير قادرة على بناء نظرية سببية تُفسر الظواهر أو تُمكّن من تعميمها.

بل إن بعض النقاد يرون أن **غياب موقف نقدي واضح تجاه البنى السلطوية أو الاقتصادية** يجعل ANT محايدة بشكل مفرط، فهي، في حرصها على تتبع كل الفاعلين دون إصدار أحكام، قد تتجاهل القوى البنيوية مثل الطبقية، الهيمنة، أو الاستغلال، والتي تحتاج إلى مقاربة تحليلية مختلفة وأكثر تعمقًا في الأبعاد السياسية والاجتماعية للنظام(Cressman, 2009).

ومنه، فإن ANT تُعد في الآن ذاته إطارًا تحليليًا متينًا لفهم العمليات المعقدة، ومنهجًا مثيرًا للجدل بشأن حدود المعرفة والتحليل السوسيولوجي، فهي تُعلمنا أن العالم لا يُفهم فقط من خلال الكيانات الثابتة، بل من خلال الروابط التي تُقيمها – وتُعيد تشكيلها – باستمرار، ولكنها، لتصبح أكثر نجاعة، تحتاج إلى تكامل مع مقاربات أخرى تمتلك حسًا أنطولوجيًا أعمق، وقدرة تفسيرية أشمل.

6. الفعل في فراغ: نقد وهم الفاعلية المطلقة في نظرية الفاعل-الشبكة

رغم الإشادات التي نالتها نظرية الفاعل-الشبكة (ANT) بوصفها إطارًا رائدًا في تفكيك العلاقات الاجتماعية-التقنية، فإنها لم تسلم من انتقادات جوهرية مست بنية تصورها الفلسفي، وسلامة أدواتها المنهجية، وقدرتها التفسيرية.

واحدة من أبرز هذه الانتقادات تتعلق بما يُعرف بغياب **الأنطولوجيا العميقة** .(depth ontology)فANT، بمنظورها العلاقاتي، تركز على ما يظهر على السطح: التفاعلات، المفاوضات، وتموضعات الفاعلين في الزمن الحقيقي. لكنها، وفقًا لنقّاد مثل Elder-Vass (2008) تفشل في أخذ البُنى العميقة بعين الاعتبار – تلك الآليات البنيوية التي لا تُرى مباشرة لكنها تُشكّل مجريات الفعل الاجتماعي من خلف الكواليس، النتيجة هي تحليل شديد الالتصاق بالحدث الآني، دون قدرة على مساءلة القوى الاجتماعية أو الاقتصادية أو الثقافية التي تُضمر في الظاهر وتُنتج شروط الفعل.

يرتبط بهذا النقد أيضًا ما يُعرف بـ**الإفراط في تمجيد الفاعلية (agency)** ففي سعيها لتجنب النزعة الحتمية، تسرف ANT أحيانًا في تصوير الفاعلين – سواء كانوا بشرًا أو غير بشر – كعناصر قادرة دومًا على التشكيل، التفاوض، وإعادة إنتاج العالم، إلا أن هذا التمكين غير المشروط قد يُهمل وجود **قيود بنيوية** حقيقية، مثل التفاوت الطبقي، النظام الأبوي، أو الاستعمار، التي تقيد القدرة على الفعل وتضع حدودًا موضوعية لما يمكن تحقيقه داخل الشبكة (Elder-Vass, 2008)، فالمساواة التحليلية بين الفاعلين قد تخلق وهمًا أخلاقيًا أو سياسيًا حول تكافؤ الفرص، بينما الواقع مليء بالاختلالات والتفاوتات الصارخة.

إلى جانب هذه الإشكالات النظرية، تُطرح انتقادات حادة لأسلوب ANT المنهجي، فبينما تُشجع النظرية على "تتبع الفاعلين" و"الانصات للشبكة"، فإنها لا تُقدم إرشادات منهجية واضحة ومحددة لما يجب تتبعه، وكيفية تمثيله، أو معايير التقييم والتحقق من النتائج، هذا الانفتاح المفرط قد يتحول في الواقع الميداني إلى **تحدٍ تطبيقي حقيقي**، حيث يُترك الباحث أمام قرارات صعبة دون أدوات إرشادية كافية، مما يؤدي إلى تفاوت كبير في كيفية تطبيق النظرية، بل وأحيانًا إلى تسييس أو تفكيك غير منهجي للنتائج(Mladenović, 2025).

تتطلب هذه المآخذ وقفة تأملية عميقة من الباحثين الذين يوظفون ANT فبينما تتيح النظرية عدسة تحليلية حساسة ودقيقة للفعل والربط، إلا أن فعاليتها القصوى لا تتحقق إلا إذا اقترنت بأطر نظرية تكميلية قادرة على تفسير

العمق البنيوي وتحديد علاقات السلطة بوضوح، ذلك أن الواقع لا يُبنى فقط من روابط آنية، بل من تاريخ اجتماعي طويل ينتج ويفرض حدود الفعل ذاته.

7. الحقيقة ككشف أم كصنع؟: المقارنة الجذرية بين ANT وCritical Realism

في إطار السجال المعرفي حول طبيعة الواقع وإمكانية معرفته، برزت مقارنات عديدة بين نظرية الفاعل-الشبكة (ANT)والواقعية النقدية(Critical Realism - CR)، إذ يُمثل كل منهما منظورًا إبستيمولوجيًا وأنطولوجيًا مميزًا، يتعامل مع الظواهر الاجتماعية من موقع فكري مختلف، بل ومتناقض أحيانًا.

من الناحية **الأنطولوجية**، يُشكّل الفرق الجوهري بين ANT و CR نقطة الانطلاق الأساسية للاختلاف بينهما، حيث تؤمن الواقعية النقدية بما يُعرف بـ**الأنطولوجيا العميقة**، أي أن هناك بُنى وآليات واقعية غير مرئية تشكّل الظواهر الاجتماعية من وراء الستار، هذه البُنى – مثل علاقات القوة، القوانين الاقتصادية، أو الأعراف الثقافية – ليست مجرد نتائج للتفاعلات اليومية، بل هي شروط سابقة تُقيّد وتُوجّه الفعل (Aroles & McLean, 2016؛ Elder-Vass, 2008).

على النقيض، تلتزم ANT بـ**أنطولوجيا مسطّحة**، ترفض التراتبية بين الفاعلين، وتركز فقط على العلاقات السطحية التي تُشكّل من خلال الشبكات، لا تعترف ANT بوجود مستوى أعمق أو مستقل عن هذه العلاقات، بل ترى أن كل واقع يُنتج من التفاعل نفسه، لا من بُنية تسبقه أو تتحكم فيه.

أما فيما يتعلق بمفهوم **الفاعلية والبنية**، فتعتمد الواقعية النقدية على تصور جدلي يدمج بين الفاعل والهيكل، حيث ترى أن الهياكل الاجتماعية تُقيّد وتُتيح في الوقت ذاته إمكانيات الفعل البشري، فالفرد لا يتحرك في فراغ، بل ضمن شروط مؤسسية وتاريخية تُشكّل ما يمكنه فعله أو قوله (Aroles & McLean, 2016).

في المقابل، تميل ANT إلى الانغماس في تتبّع كيفية تشكل الشبكات دون أن تُعير اهتمامًا واضحًا لدور البُنى الثابتة أو التاريخية. فهي تهتم بكيفية نشوء الفاعلية عبر الترجمة والتفاوض، لكنها تُبقي تحليل البنية إما غائبًا أو موزعًا ضمن شبكة من العلاقات دون مركز تحليلي واضح لها.

على المستوى **الإبستيمولوجي**، تقف الواقعية النقدية على أرضية واقعية تُقر بإمكانية الوصول إلى معرفة حقيقية – وإن كانت غير نهائية – حول العالم. تسعى هذه المقاربة إلى **الكشف عن الحقيقة** عبر أدوات تحليلية قادرة على الوصول إلى الآليات السببية الكامنة التي تُنتج الظواهر، حتى إن لم تكن مرئية على السطح (Aroles & McLean, 2016)بالمقابل، تتبنى ANT موقفًا أقرب إلى **النسبية المعرفية**، حيث لا تُعد الحقيقة شيئًا يُكتشف، بل تُبنى ضمن الشبكات من خلال علاقات الفاعلين ومفاوضاتهم. فالحقيقة، من هذا المنظور، ليست معطًى خارج الزمن أو التجربة، بل هي دائمًا مشروطة وسياقية، **ناتجة عن عمليات الترجمة والاصطفاف داخل الشبكة** (Elder-Vass, 2008).

وباختصار، فإن الواقعية النقدية تُقدّم إطارًا نظريًا قويًا لتفسير «لماذا تحدث الظواهر» من خلال استدعاء مستويات تفسيرية غير مرئية، بينما تقدم ANT أداة تحليلية دقيقة لفهم «كيف تحدث الظواهر» من خلال تتبع الفاعلين وعلاقاتهم، هذا التمايز لا يجعل أحد النموذجين أفضل من الآخر في المطلق، بل يُشير إلى اختلاف في الغايات المعرفية وطبيعة الأسئلة التي يسعى كل منهما إلى الإجابة عنها.

8. التحليل المعقّد للو اقع المعقّد: سوسيولوجيا واحدة بطرق مختلفة

رغم التباعد النظري الظاهر بين نظرية الفاعل-الشبكة (ANT) والواقعية النقدية(CR)، إلا أن العديد من الباحثين المعاصرين بدأوا يُلاحظون إمكانيات **تكامل خلاق** بين المنهجين، قد يؤدي إلى تجاوز حدود كل منهما إذا ما طُبقا

منفصلين، فANT، رغم قوتها في تتبع الشبكات والفاعلين الميدانيين، غالبًا ما تُتهم بضعف تحليلها للبُنى الاجتماعية العميقة، هنا يمكن أن تُسهم الواقعية النقدية، التي تُسلّط الضوء على الآليات البنيوية الكامنة، في **تعميق تفسير الظواهر التي تُلاحقها ANT على السطح** (Elder-Vass, 2008 ؛Aroles & McLean, 2016).

وبالمقابل، يمكن أن تُثري ANT، بتفاصيلها الإثنوغرافية الدقيقة وتحليلها الديناميكي للترابطات، تحليلات CR التي تميل في بعض تطبيقاتها إلى التجريد أو الغرق في البُنى النظرية دون إيلاء اهتمام كافٍ لآليات التفاعل الميداني، هذا التكامل قد يُنتج نموذجًا تفسيريًا أكثر شمولية، يسمح بفهم «كيف» و«لماذا» تتشكل الظواهر الاجتماعية، من خلال الجمع بين التوصيف الشبكي والتحليل البنيوي، فبدلًا من المفاضلة بين المقاربتين، يمكن التفكير فيهما كمستويين متكاملين من التحليل ANT: للتفاعل اللحظي والعلاقات، و CR: للتفسير العميق والاستكشاف السببي.

هذا الأفق التكميلي يتجلّى بوضوح في عدد من التطبيقات العملية التي استخدمت ANT في ميادين متنوعة، مما يدل على مرونة هذا الإطار التحليلي وقدرته على التكيف مع السياقات البحثية المتعددة.

الجدول رقم (01): جدول مقارن بين ANT والو اقعية النقدية(CR)

الخاصية الأساسية	نظرية الفاعل-الشبكة(ANT)	الو اقعية النقدية(CR)
الأنطولوجيا	أنطولوجيا مسطّحة؛ تركز على العلاقات بين الفاعلين دون مستوى بنيوي عميق	أنطولوجيا عميقة؛ تعترف بوجود بُنى وآليات كامنة تُشكّل الظواهر
الفاعلية (Agency)	موزعة بين البشر وغير البشر؛ كل شيء يمكن أن يكون فاعلًا	الفاعلية البشرية تتشكّل داخل قيود وفرص بنيوية
البنية (Structure)	لا تُعالج الهياكل صراحة؛ التركيز على تكوين الشبكات	تُركّز على دور البنى في تشكيل الظواهر الاجتماعية
الإبستيمولوجيا	نسبية؛ الحقيقة تُبنى عبر الشبكات والتفاوضات	واقعية؛ تسعى لكشف حقائق وآليات عميقة ومستقلة عن الملاحظة
المنهجية	تركيز إمبريقي؛ تتبع الفاعلين وتحليل الشبكات ميدانيًا	تركيز نظري-تفسيري؛ الكشف عن آليات كامنة وتوليد فرضيات سببية

يتضح أن كل من ANT و CR يمكن أن يُسهم في تعويض أوجه القصور في الآخر. فبينما تقدم ANT أدوات قوية لفهم ديناميكيات الفعل والتفاعل، تمنح CR عمقًا تحليليًا ضروريًا لفهم الشروط البنيوية والإبستيمولوجية التي تُحيط بهذا الفعل، عند الجمع بينهما، يمكن بناء تحليل أكثر ثراءً وتعقيدًا للواقع الاجتماعي – تحليل لا يكتفي بتتبع «من يفعل»، بل يسأل أيضًا: «لماذا يستطيع أن يفعل؟» و«ما الذي يقيّده؟»

9. التحول الإبستيمولوجي في سوسيولوجيا التنظيم بين الشبكات والبنى

لعل أبرز ما يميز التطور المعاصر في سوسيولوجيا التنظيم والعمل هو هذا التحول الجذري من النظرة الميكانيكية التقليدية التي تختزل المنظمة إلى هيكل هرمي ثابت تتحرك داخله فاعلون بشريون محددو الأدوار، إلى فهم أكثر تعقيداً وديناميكية يعترف بالطبيعة الشبكية والهجينة للتنظيمات المعاصرة التي تتداخل فيها المادة والمعنى، التقنية والاجتماعية، الإنساني واللاإنساني في تركيبات معقدة تتجاوز منطق السببية الخطية. وفي هذا السياق الإبستيمولوجي المتحول، تقدم نظرية الفاعل-الشبكة والواقعية النقدية أدوات تحليلية متكاملة ومتكاملة تمكن الباحثين من تجاوز الثنائيات المبسطة (إنسان/آلة، فرد/بنية، محلي/عام، مادي/رمزي) لصالح تحليل متعدد الطبقات والمستويات يكشف كيف تتشابك التقنيات الرقمية مع الممارسات الإدارية في عمليات ترجمة مستمرة، وكيف تتفاوض الخوارزميات مع البشر على تشكيل قرارات العمل وتوزيع المهام، وكيف تنتج الوثائق والبروتوكولات والمعايير فاعلية حقيقية ومؤثرة داخل

الشبكات التنظيمية المترابطة. فبينما تسمح ANT للباحث الميداني بتتبع اللحظات الدقيقة والحساسة التي تتشكل فيها السلطة التنظيمية عبر الترجمات والتفاوضات المتتالية بين الفاعلين البشريين وغير البشريين - من أنظمة إدارة الموارد البشرية المعقدة إلى تطبيقات التواصل الداخلي، ومن قواعد البيانات التشغيلية إلى آليات التقييم والمراقبة، ومن البرمجيات المحاسبية إلى أجهزة تتبع الحضور والانصراف - فإن الواقعية النقدية تمنح هذا التتبع الميكروسوسيولوجي الدقيق عمقاً تفسيرياً وسبباً بكشفها عن الآليات والقوى البنيوية الكامنة التي تحكم وتوجه انتشار التقنيات وتبنيها وتطبيقها داخل المنظمات: المنطق الرأسمالي العام لزيادة الإنتاجية وخفض التكاليف، وتوزيع القوة والنفوذ غير المتكافئ بين الطبقات الإدارية والعمالية المختلفة، والضغوط التنافسية السوقية التي تفرض أنماط تنظيم وإدارة معينة، والتحولات في طبيعة العمل نفسه من النموذج الصناعي إلى النموذج الرقمي المعلوماتي. هذا التكامل المنهجي الخلاق لا يقف عند حدود الوصف الإثنوغرافي التفصيلي أو التحليل البنيوي المجرد المنفصل عن الواقع الميداني، بل يفتح أمام الباحث المعاصر إمكانية فريدة لبناء فهم متدرج ومتصاعد يبدأ من الممارسات اليومية المحددة والملموسة (كيف يتفاعل موظف معين مع نظام إلكتروني محدد في لحظة عمل بعينها؟ كيف تتشكل علاقات القوة خلال اجتماع يجمع بين مديرين وبرنامج عرض رقمي؟) ليصل تدريجياً إلى الأسئلة الماكروسوسيولوجية الكبرى والمعقدة (كيف تعيد التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي تشكيل طبيعة العمل والهوية المهنية والعلاقات الاجتماعية في العصر الرقمي؟ ما هي التحولات البنيوية العميقة التي تطرأ على منظومات الإنتاج والتوزيع في ظل الرقمنة الشاملة؟)، وذلك عبر استراتيجية بحثية متعددة الأبعاد تجمع بين الملاحظة المشاركة الدقيقة لتفاعلات الشبكة والتحليل النقدي للسياقات البنيوية والتاريخية التي تحيط بها، مما يمكن في النهاية من إنتاج معرفة سوسيولوجية أكثر دقة وعمقاً وثراءً حول التحولات الجذرية والمعقدة التي تشهدها بيئات العمل المعاصرة في عالم متزايد الترابط والتعقيد التكنولوجي.

10. ليست تفسيرًا كافيًا... لكنها بداية لا غنى عنها

قد لا تكون نظرية الفاعل-الشبكة (ANT) تفسيرًا كافيًا بمفردها، لكنها بالتأكيد باتت مدخلًا لا غنى عنه لإعادة التفكير في كيفية اشتغال المنظمات المعاصرة، لا بوصفها وحدات بيروقراطية مغلقة، بل كشبكات اجتماعية-مادية تتشكل فيها الفاعلية باستمرار عبر عمليات ترجمة وتفاوض معقدة. لقد فتحت ANT أفقًا جديدًا أمام الباحث السوسيولوجي لفهم كيف تُنتج الأشياء – من مستندات ولوائح وقواعد بيانات – فعلًا حقيقيًا ومؤثرًا، وكيف تتماهى الحدود بين الإنسان والآلة، بين الموظف والنظام، بين القرار والخوارزمية. لكن هذا التوسيع في مفهوم الفاعلية – رغم أهميته المنهجية – لم يكن بمنأى عن التحديات، وعلى رأسها افتقار ANT إلى أنطولوجيا تفسيرية عميقة تُفسر لماذا تنتج هذه الشبكات على هذا النحو تحديدًا، ولماذا تُعاد إنتاجها ضمن أنماط معينة من السيطرة والتقييد.

وهنا تتدخل الواقعية النقدية (CR) لتملأ هذا الفراغ التفسيري، إذ تمنح الباحث عدسة بنيوية قادرة على تعرية الآليات الخفية التي تُؤطر إمكانيات الفعل والتنظيم من الأساس، من قبيل التفاوت الطبقي، والمنطق الرأسمالي الكامن خلف أنماط التسيير، والقيود المؤسسية المتجذرة تاريخيًا. وبينما تمكّننا ANT من تتبع كيف تتشكل العلاقات التنظيمية في الزمن الحقيقي، تُعيننا CR على فهم القوى البنيوية التي تجعل هذه العلاقات ممكنة، أو بالأحرى، التي تُخضع تشكلها لشروط غير مرئية ولكنها حاسمة.

إن تفاعل هذين المنظورين لا يعني الجمع الاعتباطي بين أدوات متنافرة، بل يشير إلى بناء إطار تحليلي متعدد المستويات، تبدأ فيه المعرفة من الأرض – من تتبع تفاصيل الشبكة، من التفاعل بين نظام محاسبي وموظف، من لحظة تصاعد توتر في اجتماع، أو من بروتوكول تقني يُعيد ترتيب المهام – ثم تصعد نحو السماء، نحو تحليل كيف تحكم آليات السوق، وموازين القوة الداخلية، وأنماط الإنتاج، طبيعة هذه التفاعلات واتجاهاتها.

ليست ANT نظرية تفسيرية شاملة، وليست الواقعية النقدية عدسة ميدانية حساسة؛ لكن حين تُجمعان، تتولد سوسيولوجيا تنظيمية قادرة على الربط بين ما يُقال وما يُخفى، بين ما يُفعل وما يُمنع، بين ما يحدث على سطح الشبكة، وما يتكثف في عمق البنية. لذا، فإن المستقبل المعرفي لسوسيولوجيا التنظيم لن يكون في الاكتفاء بأحد النموذجين، بل في التمفصل الخلاق بينهما، تمفصل يجعل من كل لحظة ميدانية فرصة لفهم شبكة، ومن كل شبكة مرآة لبنية. وهكذا، تتشكل معرفة لا تكتفي برصد العالم، بل تُضيء مسارات تشكله وتحولاته في زمن التنظيمات الذكية والسلطة الموزعة.

11. الخاتمة

أظهرت المقارنة بين نظرية الفاعل-الشبكة والواقعية النقدية أن كليهما يقدمان أدوات تحليلية نافذة، وإن انطلقت كل واحدة منهما من خلفية إبستيمولوجية وأنطولوجية مختلفة، فمن جهة، تسمح ANT بكشف التشكلات الدقيقة للعلاقات الاجتماعية-التقنية، مركّزةً على لحظات التفاوض والترجمة التي تُنتج الواقع عبر الشبكات، وهو ما يجد تطبيقه الأمثل في سوسيولوجيا التنظيم والعمل حيث تتداخل الفاعلية البشرية مع التقنيات الرقمية والبروتوكولات الإدارية في تشكيل بيئات العمل المعاصرة. ومن جهة أخرى، تمنح الواقعية النقدية العمقَ التفسيري الضروري لفهم كيف تُقيد البنى الخفية إمكانات الفعل التنظيمي، وكيف تتولد الظواهر الإدارية عن آليات غير مرئية كالمنطق الرأسمالي وتوزيع القوة غير المتكافئ داخل الهياكل المؤسسية.

وبدل أن يُنظر إلى التباعد بين المقاربتين على أنه تعارض غير قابل للجسر، أظهر هذا التحليل أن إمكانيات التكامل المنهجي بينهما ليست فقط ممكنة، بل واعدة وضرورية لتطوير فهم أعمق للتحولات التي تشهدها المنظمات في العصر الرقمي. فبينما تُضيء ANT على "كيف" تتشكل الفاعلية التنظيمية لحظة بلحظة من خلال التفاعلات بين الموظفين والأنظمة الإلكترونية والمعايير الإدارية، تُجيب CR عن "لماذا" تتكرر أنماط الفعل الإداري ضمن شروط اجتماعية واقتصادية وثقافية بعينها، وما هي القوى البنيوية التي تفرض أشكالاً معينة من التنظيم دون غيرها. وعبر الجمع بين هذين البُعدين، يمكن للباحثين في مجال سوسيولوجيا التنظيم بناء فهم مركّب يتجاوز الثنائيات التقليدية بين الفرد والبنية، أو بين الفعل والتقييد، أو بين التقني والاجتماعي، ليصل إلى تحليل شامل يربط بين الممارسات الميكروسوسيولوجية اليومية داخل المؤسسات والتحولات الماكروسوسيولوجية الكبرى في عالم العمل.

من هذا المنطلق، فإن تكامل ANT و CR لا يُمثل مجرد تمرين نظري، بل يُجسد خطوة نحو إعادة تشكيل أدوات البحث السوسيولوجي المعاصر، لمواجهة التحديات المعقدة التي يفرضها واقع تنظيمي متحوّل تتداخل فيه التكنولوجيا بالبشر، والأنظمة بالبنى، والفعل بالسلطة، والممارسات اليومية بالاستراتيجيات الإدارية العليا. وهكذا، تصبح سوسيولوجيا التنظيم، بفضل هذا التكامل المنهجي، قادرة على تقديم تفسيرات أكثر دقة وشمولية للكيفية التي تعمل بها المنظمات الحديثة، وكيف تتأثر بالتقنيات الناشئة، وما هي التحديات والفرص التي تواجهها في عالم متزايد التعقيد والترابط.

قائمة المراجع

1. Bhaskar, R. (2008). A Realist Theory of Science (1st ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203090732
2. Callon, M. (1984). Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of St Brieuc Bay. *The Sociological Review*, *32*(1_suppl), 196-233. https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.1984.tb00113.x (Original work published 1984)
3. Cressman, D. (2009). *A brief overview of actor-network theory: Punctualization, heterogeneous engineering & translation*. https://summit.sfu.ca/item/13593
4. Cresswell, K. M., Worth, A., & Sheikh, A. (2010). Actor-Network Theory and its role in understanding the implementation of information technology developments in healthcare. *BMC Medical Informatics and Decision Making, 10*, 67. https://doi.org/10.1186/1472-6947-10-67
5. Elder-Vass, D. (2008). Searching for realism, structure and agency in Actor Network Theory. *The British Journal of Sociology, 59*(3), 455–473. https://doi.org/10.1111/j.1468-4446.2008.00203.x
6. Gorur, R. (2012). ANT on the PISA Trail: Following the Statistical Pursuit of Certainty. In *Researching Education Through Actor-Network Theory* (pp. 60–77). John Wiley & Sons, Ltd. https://doi.org/10.1002/9781118275825.ch4
7. Habermas, J. (1984). *The theory of communicative action: Reason and the rationalization of society* (Vol. 1). Boston: Beacon Press.
8. Mladenović, I. (2025). Beyond the network. A critical inquiry into the limits of the actor-network theory. *Glasnik Etnografskog Instituta SANU*, *73*(1), 247–268. https://doi.org/10.2298/GEI2501247M
9. Latour, B. (1987). *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
10. Aroles, J., & McLean, C. (2016). Rethinking Stability and Change in the Study of Organizational Routines: Difference and Repetition in a Newspaper-Printing Factory. *Organization Science*, *27*(3), 535–550.
11. Muniesa, F. (2015). Actor-Network Theory. In J. D. Wright (Ed.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (2nd ed., Vol. 1, pp. 80–84). Elsevier. https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.85001-1
12. Мальцева, Д. В. (2014). Проект спасения социологии в акторно-сетевой теории Б. Латура. *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*, 6(1). https://doi.org/10.14515/monitoring.2014.6.01
13. Орлова, И. Б. (2020). Акторно-сетевая теория и социальная практика. *Социологические исследования*, (7), 128–137. https://doi.org/10.31857/S013216250009372-2
14. Vlasova O. A., Kornienko A. G. Actor-network interpretation of phenomena and current issues of education: The historicist grounds and specificity. *Science for Education Today*, 2024, vol. 14, no. 1, pp. 80–95. DOI: http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2401.04