

أوجه التركيب في فكر إدغار موران

Aspects of Complexity in Edgar Moran's Thought

زكية العمراوي¹ Zakia LAMRAOUI

• جامعة أم البواقي، zakia_lamraoui@yahoo.fr أو Lamraoui.zakia@univ-oeb.dz

تاريخ النشر: 2020/11/01

تاريخ القبول: 2020/02/21

تاريخ الاستلام: 2020/01/09

الملخص: يُعد إدغار موران – فيلسوف وعالم اجتماع فرنسي – أحد المفكرين المعاصرين الذين اهتموا بنقد المعرفة الكلاسيكية التي تقوم في الأساس على مبدأ الاختزالية والتبسيط، داعياً إلى فروع يدرس القضايا الإنسانية على أساس من التعقيد ورفض للفكرة الخطية في التحليل. وهنا نجد قد طرح فكرة "الفكر المركب" التي لا تقبل الاختزال والتجزئة في شرح الظواهر العلمية والفكرية. ومن خلال هذا المقال سنتطرق لخصائص ومبادئ الفكر المركب عند إدغار موران.

الكلمات المفتاحية: الفكر، التبسيط، الاختزال، التعقيد، التركيب، الفكر المركب

Abstract: Edgar Morin, a French philosopher and sociologist, is a contemporary thinker who has been interested in criticizing classical knowledge, which is based mainly on the principle of reductionism and simplification, calling for conscious thought that studies human issues on the basis of complexity and rejection of the linear idea of analysis. Here we find the idea of "complex thought" that does not accept shorthand and fragmentation in explaining scientific and intellectual phenomena. In this article we will look at the characteristics and principles of complex thought of Edgar Moran.

Key words: Thought, Simplification, Reduction, Complexity, synthesis, Complex Thought

¹ المؤلف المرسل: زكية العمراوي، الإيميل: zakia_lamraoui@yahoo.fr

مقدمة:

لقد تميز العصر الحالي - عصر ما بعد الحداثة - بظهور نظريات جديدة تحاول فهم الواقع وتحليله بعيدا عن المعرفة والفلسفة الكلاسيكية التي تركز في تحليلاتها على مبدأ الاختزالية والتبسيط التي طبعت كلا من الفكر العلمي والفلسفي لفترة طويلة. ومن بين المفكرين الذي نقدوا هذا الفكر الكلاسيكي نجد المفكر الفرنسي الفيلسوف وعالم الاجتماع "إدغار موران" الذي ولد في 1921 بباريس، وهو يعد أهم الذين نادوا بضرورة تجاوز مبدأ الخطية والتبسيط والانتقال إلى منظومة التعقيد والفكر المركب الذي حاول أن يطبقه على العديد من التخصصات كالبيولوجيا والرياضيات وعلم الاجتماع والانثروبولوجيا... وغيرها. ولذلك سنحاول من خلال هذه الورقة العلمية البحث في الأسس المنطقية لفلسفة "الفكر المركب" من خلال التطرق إلى العناصر التالية:

1. المفاهيم الأساسية التي بنى عليها إدغار موران فلسفة الفكر المركب.
2. مفهوم الفكر المركب.
3. خصائص وسمات الفكر المركب.
4. المبادئ التي تقوم عليها فلسفة الفكر المركب.

1. مفاهيم أساسية:

1.1. التبسيط (Simplisme):

البسيط في اصطلاح الفلاسفة كما ورد في المعجم الفلسفي هو: "الشيء الذي لا جزء له أصلا، كالوحدة والنقطة، وهو لفظ مولد يقابله المركب، بمعنى الشيء الذي له جزء".⁽¹⁾ وتم تعريفه في موسوعة لالاند الفلسفية على أنه "مالا يمكن التفريق فيه بين أجزاء مكونة... وما لا نستطيع تفكيكه عمليا، على الرغم من عدم قدرتنا على اعتباره غير قابل للتفكيك كميما ونوعيا".⁽²⁾

والتبسيط كما ورد في المعجم الفلسفي هو: "نزعة ترمي إلى رؤية الأشياء أكثر بساطة مما هي عليه في الواقع، وكثيرا ما تؤدي إلى التعميم أو إلى أحكام خاطئة، وفيها شيء من الاستعداد الفطري لدى من تغلب عليهم هذه النزعة".⁽³⁾

من خلال هذه التعريفات يمكن القول أن البسيط هو الشيء الذي لا يمكن تقسيمه أو تجزئته أو تقطيعه، فهو أصغر وحدة في النظام. واتحاد هذه الوحدات البسيطة يعطي لنا المركب.

1.2. الاختزال (Réduction):

في اصطلاح الفلاسفة هو "إرجاع الشيء إلى عناصره المقومة وتخليته من العناصر الغريبة عنه... وهو إرجاع الشيء إلى حقيقته وتطهيره من اللواحق الزائدة عليه".⁽⁴⁾ واختزل يعني: "حول معطى أو قولاً، لردهما إما إلى صورة منطقياً أكثر أهمية أو أكثر استعمالاً... حصر أجزاء في جامع مشترك واحد".⁽⁵⁾

وفكرة الاختزالية حسب سعدي عبد الفتاح هو "سمة تنطوي على معنى التسلسل الهرمي أي أن بعض الحقائق أقل أساسية من حقائق أخرى يمكن إرجاع الأولى إليها... فهي ترتبط بمنهج التحليل، حيث أن الغموض والتعقيد الذي يلف ظواهر العالم المحسوس وكذلك بعض الأفكار التي يصعب فهمها، وكثيراً ما تثير الشك لا تمثل الحقيقة، وكلما أخضعنا هذا الواقع وهذه الأفكار للتحليل كلما اقتربنا من الحقيقة، وحصل في أذهاننا اليقين المنشود. ولذلك فالاختزالية لا تنظر إلى الواقع كمستويات للفهم، وإنما كل ما يقبل التحليل فهو غير واضح، غير يقيني، يحتاج منا النزول إلى واقع أدنى منه، وهكذا".⁽⁶⁾

إن فكرة الاختزالية تقوم على أساس تفكيك وتحليل المركب إلى أجزاء ووحدات بسيطة بهدف توضيح الغموض الذي كان يلف المركب والوصول إلى الأمور اليقينية التي يمكن التأكد منها كلما كانت الأشياء بسيطة واختزال واستبعاد العناصر الغريبة.

3.1. التعقيد (Complexité):

يعرفه إدغار موران بأنه: "نسيج من المكونات المتنافرة المجمعة بشكل يتعذر معه التفريق بينهما. إنه يطرح مفارقة الواحد والمتعدد... وهو نسيج من الأحداث والأفعال والتفاعلات والارتدادات والتحديدات والمصادفات التي تشكل عالمنا الظاهراتي".⁽⁷⁾ "إن أي أحداث ليست منعزلة، بل تقع ضمن سياق ما يتواجد هو بدوره ضمن سياق أكبر، وهو ما يدل على الوجود الدائم لنسيج مشترك".⁽⁸⁾

4.1. التركيب (Synthèse):

التركيب هو ضد "التحليل" وهو تأليف الكل من أجزائه... والتركيب عند فلاسفتنا القدماء مرادف للتأليف، وهو أن تجعل الأشياء المتعددة بحيث يطلق عليها اسم الواحد.⁽⁹⁾ التركيب بوجه عام هو: "الجمع بين عناصر متفرقة ومحاولة التأليف بينهما".⁽¹⁰⁾ المركب أو المعقد هو "الشيء الذي يشتمل على عدة عناصر وحتى بوجه عام على عدد كبير من العناصر".⁽¹¹⁾

إذا كان البسيط يعرف بأنه ما ليس له أجزاء، وبالتالي فهو غير قابل للتفكيك أو التحليل. فإن المركب يعرف على أنه ما يتكون ويتألف من أجزاء. وبالتالي فهو قابل بطبيعته للتفكيك وللتحليل. لكن المعقد هو ما يتألف من أجزاء وروابط وظيفية ولكنه غير قابل للتفكيك، وبالتالي فهو يجمع بين خصائص البسيط والمركب في نفس الوقت.⁽¹²⁾

إذن فالتعقيد هو أعلى درجات التركيب، حيث نجد الأشياء في شكلها البسيط غير القابل للتحليل والتفكيك، واتحاد هذه الأشياء البسيطة يعطينا المركب، واتحاد المركب مع الظروف المحيطة والروابط الوظيفية بين المركبات في إطار السياق الموضوعية فيه يعطينا المعقد.

2. الفكر المركب عند إدغار موران:

1.2. مفهوم الفكر المركب (La pensée complexe):

لقد نادى إدغار موران بضرورة تغيير بنيات فكرنا، من خلال تجاوز ما أسماه بالنموذج الإرشادي الذي يتحكم في نمط معرفتنا. "يعيش العالم الغرب بالتالي تحت تأثير نموذج إرشادي يحتم علينا أن نفصل ونفكك ونختزل المعقد بالبسيط كي نعرف أكثر. وحينما نمثل لهذا المبدأ، نقوم بإذابة التعقيد. فنفكر أن لا أهمية ولا معنى لها وأنها مجرد وهم أو مظهر. علينا أن نعلم كيف نفصل ونعرف العناصر ومن ثم أن نكون قادرين على إعادة تركيبها. وهنا يبرز نقص في الفكر. إننا بحاجة إلى مبادئ لنقوم بالوصل وإعادة الربط".⁽¹³⁾

ويتجاوز النموذج القديم، ينتقل موران إلى النموذج الجديد الذي يعتمد على النظريات في مجال الإحصاء والرياضيات والبيولوجيا... وغيرها والذي يعتمد على فكرة التعقيد في التفكير. وقد لخص إدغار موران الفكر المركب في عبارة: "العمل على حسن التفكير وفي الأحوال كلها فإن المعرفة الوثوقية لا يمكنها أن تصنع 'اقتصاداً' وسيلة لكشف الغطاء عن أحابيل المعرفة: الخطأ والوهم، وهذان حاضران على الدوام، وتنجم من نسبية تصوراتنا، من أنويتنا المركزية التي تشوش ذكرياتنا وطريقة رؤيتنا الأشياء ومن الكذب على النفس... هذه الظاهر كلها يمكن كشف سترها من الخارج من خلال المقاربات التحليلية والنفسية والعلاجية... وهذا أمر مهم".⁽¹⁴⁾

إذن فالفكر المركب هو فكرة فلسفية شاملة تقوم على جمع الأجزاء في كل معقد لا يتم فيه اختزال جزء في الآخر أو إلغاؤه، بل إن كل جزء يظل يحافظ على خصوصيته وفردانيته داخل هذا الكل الذي يوجد داخل كل جزء من الأجزاء التي تشكله. وجاءت هذه الفكرة كنقيض للفكر التبسيطي الذي يقوم على مبدأ الاختزال الذي يشوه المعرفة.

2.2. سمات الفكر المركب:

لخص إدغار موران سمات وخصائص الفكر المركب فيما يلي:

- فكر متعدد الأبعاد.
- فكر منظم ونسقي يتصور العلاقة الكل/ الأجزاء، مثلما بدأ يتطور في علوم البيئة وعلوم الأرض.
- فكر مبيأ لا يعزل الموضوع المراد بالدراسة بل ينظر إليه من خلال علاقته الذاتية والبيئية والتنظيمية مع محيطه الثقافي والاجتماعي والاقتصادي والسياسي والطبيعي.
- فكر يتصور بيئة العمل وجدل العمل، ويكون قادرا على الإتيان باستراتيجية تسمح بالتعديل من العمل المباشر، بل وتسمح بإلغائه.
- فكر يعترف باكتماله ويفاوض في إطار من اللايقين خاصة في العمل، إذ لا يكون عمل إلا في ما هو غير يقيني. (15)

وفي كتابه "الفكر والمستقبل: مدخل إلى الفكر المركب" يضيف موران خصائص أخرى

للفكر المركب كما يلي:

- إنه الكمية القصوى للتفاعلات وللتداخلات والارتدادات بين عدد كبير من الوحدات.
- إنه هو الحوارية بين الاستقرار والاختلال والتنظيم.
- إنه قراءة في تكامل وتصارع اليقين واللايقين، الواحد والمتعدد، الجزء والكل، الثابت والمختل، المستقر والدينامي، الحتمي والصدفوي، المعروف والممكن.
- إن فكرته الأساسية لا تكمن في القول بأن جوهر العالم معقد وليس بسيطاً، وإنما في القول بأن هذا الجوهر غير قابل للتمثل. (16)

إذن يمكن اعتبار الفكر المركب هو فكر شامل للعديد من المتناقضات والمتضادات المتكاملة والتي تتحد فيما بينها دونما ذوبان أو انصهار محافظة على خصوصيتها ومشكلة لكل معقد ومتجانس في الوقت نفسه.

3.2. مبادئ الفكر المركب:

2.3.2. مبدأ الحوارية (Dialogique):

يرى إدغار موران أن مبدأ الحوارية هو عبارة عن: "تجميع مركب (تكاملي/ تنافسي/ تعارضي) من العناصر الضرورية كلها لحياة ظاهرة منظمة ولأدائها وتطورها". (17) "وهي وحدة معقدة بين منطقتين، وكيانين أو سلطتين تكميلييتين، ومتنافستين ومتعارضتين يتغذى أحدهما على الآخر،

ويكملان بعضهما، لكنهما يتعارضان ويتحاربان أيضا. ينبغي تمييز هذه الحوارية عن الديالكتيكية الهيغلية. لدى هيغل، تجد المتناقضات حولا لها، ويتجاوز بعضها البعض ويلغي بعضها بعضا داخل وحدة عليا. في الحوارية، تكون المتناقضات دائمة وتشكل كيانات أو ظواهر معقدة. (18) إلا أنه يمكن اعتبار الحوارية وريثة جدلية هيغل وماركس، حيث "لا بد من وجود حالتين متعارضتين ومتناقضتين من أجل فهم ظاهرة معقدة. أنهما مكملتان لبعضهما مع تعارضهما". (19)

وقد أعطى موران مثالا عن ذلك في التنظيم الحي، حيث يقول: "ولد التنظيم الحي من اللقاء بين نوعين من الوحدات الكيميائية- الفيزيائية، نوع بإمكانه التوالد ويحمل نظامه ذاكرة ستصبح فيما بعد ذاكرة وراثية، هي الحامض النووي، ثم نوع يخص الحامض الأميني الذي يشكل بروتينات متعددة الأشكال، ومختلفة جذريا، وتنحو نحو التلف، إلا أنها تعاود التشكل بشكل دائم انطلاقا من رسائل تأتي من الحامض النووي". (20) وما يقصده موران هنا من ضرب هذا المثل هو أن هناك مبدئين مختلفا لكن ضروريين أحدهما بالنسبة للآخر، عملية التوالد تنتج الأفراد، هؤلاء الأفراد الذين بدورهم ينتجون العملية جنسية.

إن مبدأ الحوارية يريد أن يقول أن منطقتين ومبدئين متحدان دون أن تضيع الثنائية الموجودة داخل هذه الوحدة. مثال على ذلك أن الإنسان هو في الوقت نفسه كائن بيولوجي وكائن ثقافي. وكذلك مشهد مسرحي هو مشهد حقيقي وتخيلي في الوقت نفسه. يقودنا مبدأ الحوارية إلى قلب التعقيد، حيث يسمح لنا بتصوير الواحد والكثير معا داخل نفس الوحدة، دون أن يحدث تجانس بينهما، ودون أن يختزل أحدهما الآخر. (21)

4.3.2. مبدأ الارتداد التنظيمي (Réursion):

يرى إدغار موران أن مبدأ الارتداد التنظيمي أو التكرار التنظيمي هو عبارة عن: "حلقة مؤلدة تكون فيها المنتوجات والنتائج نفسها مبدعة لما ينتجها". (22) وهذا المبدأ مأخوذ من الرياضيات وهو المبدأ القائل بأن: "المنتجات والآثار ضرورية لإنتاج نفسها في أي نظام... نحن نتاج جهاز تناسلي بيولوجي، إلا أن هذا الجهاز لا يمكنه الاستمرار إلا بمساعدة من البشر إذا أراد هؤلاء أن يتزاوجوا، بانتظار أن يسير النظام ذاتيا عبر الاستنساخ أو المحضنة (الآلية). هذا يعني أننا في الوقت عينه منتجات ومنتجون. وينسحب الأمر كذلك على علاقاتنا مع المجتمع، فنحن نتاج المجتمع والثقافة وفي الوقت نفسه نحن منتجو هذا المجتمع وهذه الثقافة لأن التفاعلات المتواصلة بين الأفراد هي التي تنتج المجتمع". (23)

ولهذا وفي إطار التغذية الراجعة أو المرتدة - المنتج يرتد على المنتج - ، نجد موران يركز على ضرورة التخلي عن فكر خطي لأن الفكر في الأساس هو دائري يسمح بفهم الجوانب المعقدة من الظواهر.

ولتوضيح هذا المبدأ قدم موران مثالا عن سيرورة الزوبعة، حيث يقول: "إن كل لحظة في الزوبعة هي في الوقت ذاته منتجة ومنتجة. إن السيرورة الارتدادية هي السيرورة حيث المنتوجات والنتائج تشكل في الوقت ذاته عللا منتجة لما ينتجها".⁽²⁴⁾

وقد ميّز موران بين الحلقة التكرارية والحلقة ذات التأثير الرجعي، حيث يرى بأن الأولى أكثر تعقيدا وهي أساسية لتصوير الإنتاج والتنظيم الذاتيين. وهو يعرف الحلقة التكرارية على أنها: "عملية تكون فيها التأثيرات والنتائج مسببة ومنتجة في العملية ذاتها، وتكون فيها المراحل النهائية ضرورية لتوليد المراحل الأولى. وهكذا فإن العملية التكرارية هي عملية تنتج نفسها وتعيد إنتاج نفسها بشرط أن يغذيها مصدر أو مخزون أو تدفق خارجي".⁽²⁵⁾

5.3.2. مبدأ الهولوجرامية (Hologramme):

يعرف موران الهولوجرام بأنه: " فن مقتبس من التصوير الضوئي، وهو التصوير النافر بثلاثة أبعاد... وهو تكامل الكل والجزء وتفاعلهم".⁽²⁶⁾ كما يرى بأنه: "صورة تضم كل نقطة فيها مجمل المعلومات المتصلة بالشيء الممثل. ولا يعني المبدأ الشمولي أن الجزء داخل الكل فحسب، بل إن الكل داخل الجزء على نحو ما. إذ تضم الخلية مجمل المعلومات الوراثية، مما يتيح مبدئيا الاستنساخ البشري، والمجتمع بصفته كلا، مروراً بثقافته، حاضر في ذهن كل فرد".⁽²⁷⁾

وقد استمد موران فكرة الهولوجرامية من عالم الفيزياء "غابور" الذي ابتكر الصورة المجسمة الفيزيائية وهي: "صورة تُسقط خلاف الصور الفوتوغرافية والسينمائية العادية، ثلاثية أبعاد في الفضاء وتُحدث انطباعاً مذهلاً بالتضاريس والألوان. الشيء المجسّم يستعيد إذا صورته الحقيقية بدقة لافتة".⁽²⁸⁾

يرتكز المبدأ الهولوجرامي على: "تصور أنه ليس فقط الجزء يقع ضمن الكل بل أن الكل أيضا داخل في الجزء، وهي فكرة قد تبدو تناقضية تماما غير أنه يتم التحقق منها باستمرار على الأقل بيولوجيا. ففي كل خلية من الجسم، بما فيها خلايا البشرة، يوجد الإرث الجيني الكامل الخاص بكل شخص. أما نحن، كأفراد، فيمكننا القول إن الكل الخاص بالمجتمع موجود فينا من خلال لغته وثقافته وأفكاره".⁽²⁹⁾ "فمنذ طفولتنا والمجتمع - بوصفه كلا - يتسرب إلينا من خلال، أولا أولى أنواع المنع وأولى أنواع الأوامر العائلية، أي تلك المتعلقة بالنظافة والنجاسة والأدب، ثم أنواع الأوامر المرتبطة بالمدرسة واللغة والثقافة".⁽³⁰⁾

ومن هنا، ويتجاوز النزعة الاختزالية التي تعطي الأهمية للأجزاء، وتجاوز النظر الكليانية التي ترى بأن الكل هو الأساس، يصل موران عبر المبدأ الهولوجرامي إلى مستوى التعقيد والتركيب، حيث أنه

يشرح تعقيد كل من التنظيم الحي والتنظيم الدماغي والتنظيم الاجتماعي الأنثروبولوجي بأن: "الكل هو نوعاً ما متضمن (مسجل) في الجزء الذي هو بدوره متضمن في الكل. التنظيم المعقد للكل يستدعي كتابة الكل في كل جزء من أجزائه مع أنها فريدة، وهكذا يقتضي التعقيد التنظيمي للكل التعقيد التنظيمي للأجزاء، وهذا التعقيد يقتضي بشكل متواتر التعقيد التنظيمي للكل. لكل جزء من الأجزاء فرادته بيد أنها ليست مجرد عناصر أو شظايا للكل، إنها كليات صغرى افتراضية".⁽³¹⁾

خاتمة:

تعد فلسفة الفكر المركب فلسفة شاملة تقوم على جمع الأجزاء المتناقضة والمتحدة والتي يحتاج بعضها بعضاً، في كل معقد لا يتم فيه اختزال جزء في الآخر أو إلغاؤه، بل إن كل جزء يظل يحافظ على خصوصيته وفرادته داخل هذا الكل الذي يوجد داخل كل جزء من الأجزاء التي تشكله. فالجزء يقع ضمن الكل، والكل يقع داخل الجزء في إطار حلقة تكرارية يصبح المنتج فيها منتجاً والعكس.

الهوامش والاحالات:

1. جميل صليبا، "المعجم الفلسفي"، ج1، دار الكتاب اللبناني، بيروت، 1982، ص. 209.
2. أندريه لالاند، "موسوعة لالاند الفلسفية"، ترجمة خليل أحمد خليل، منشورات عويدات، بيروت - باريس، 2001، ص. ص. 1294، 1295.
3. إبراهيم مدكور، "المعجم الفلسفي"، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، القاهرة، 1983، ص. 37.
4. جميل صليبا، مرجع سبق ذكره، ص. 612.
5. أندريه لالاند، مرجع سبق ذكره، ص. 1184.
6. عبد الفتاح سعدي، "نقد العقل العلمي الحداثي عند إدغار موران". مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 26، جامعة ورقلة، 2016، ص. 341.
7. إدغار موران، "الفكر والمستقبل - مدخل إلى الفكر المركب"، ترجمة أحمد القصور ومنير الحجوجي، دار توبقال للنشر، الدار البيضاء، 2004، ص. 17.
8. إدغار موران، "أزمة المعرفة - عندما يفتقر الغرب إلى فن العيش". الاستغراب، العدد الأول، المركز الإسلامي للدراسات الاستراتيجية، بيروت، 2015، ص. 52.
9. جميل صليبا، مرجع سبق ذكره، ص. ص. 268، 269.
10. إبراهيم مدكور، مرجع سبق ذكره، ص. 43.
11. أندريه لالاند، مرجع سبق ذكره، ص. 189.
12. عبد الفتاح سعدي، "فلسفة التعقيد ونقد مركزية العلم الحديث"، مجلة دراسات، العدد 04، جامعة قسنطينة 2، 2016، ص. 94.
13. إدغار موران، 2015، مرجع سبق ذكره، ص. 59.
14. لورانس بارنسكي، "الفكر الفرنسي إدغار موران: إصلاح الفكر هو إصلاح اجتماعي وذاتي في آن واحد"، ترجمة عفيف عثمان، الاستغراب، العدد الثامن، المركز الإسلامي للدراسات الاستراتيجية، بيروت، 2017، ص. 35.
15. إدغار موران، هل نسير إلى الهاوية؟ ترجمة عبد الرحيم حزل، أفريقيا الشرق، الدار البيضاء، 2012، ص. 60.
16. إدغار موران، 2004، مرجع سبق ذكره، ص. ص. 07، 08.

17. إدغار موران، "المنهج، معرفة المعرفة: أنثروبولوجيا المعرفة"، ج3، ترجمة جمال شحيّد، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، 2012، ص. ص. 147، 148.
18. إدغار موران، "المنهج، إنسانية، الهوية البشرية"، ترجمة هناء صبحي، هيئة أبو ظبي للثقافة والتراث، أبو ظبي، 2009، ص. 349.
19. إدغار موران، 2015، مرجع سبق ذكره، ص. 58.
20. إدغار موران، 2004، مرجع سبق ذكره، ص. 74.
21. عبد الفتاح سعدي، 2016، مرجع سبق ذكره، ص. 94.
22. إدغار موران، "نحو براديجم جديد للطبيعة"، ترجمة يوسف تيبس، رؤى تربوية، العدد 29، مؤسسة عبد المحسن القطان، المملكة المتحدة، 2009، ص. 123.
23. إدغار موران، 2015، مرجع سبق ذكره، ص. 58.
24. إدغار موران، 2004، مرجع سبق ذكره، ص. 75.
25. إدغار موران، 2012، مرجع سبق ذكره، ص. 151.
26. إدغار موران، "المنهج، الأفكار: مقامها، حياتها، عاداتها وتنظيمها"، ج4، ترجمة جمال شحيّد، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، 2012، ص. 370.
27. إدغار موران، 2009، مرجع سبق ذكره، ص. 150.
28. إدغار موران، 2012، مرجع سبق ذكره، ص. 152.
29. إدغار موران، 2015، مرجع سبق ذكره، ص. 58.
30. إدغار موران، 2004، مرجع سبق ذكره، ص. 76.
31. إدغار موران، 2012، مرجع سبق ذكره، ص. 153.