



جامعة قاصدي مرباح - ورقلة

كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

شعبة: الفلسفة

تخصص: فلسفة عامة

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في الفلسفة والموسومة ب:

## رؤية إدغار موران لإبستمولوجيا التعقيد

إشراف الأستاذ:

د. إبراهيم كراش

إعداد الطالبة:

مبروكة بالرقي

### لجنة المناقشة

جامعة ورقلة

أستاذ محاضر-أ-

د. بن قويدر عاشور رئيس

جامعة ورقلة

أستاذ محاضر-أ-

مشرفا ومقرر

د. إبراهيم كراش

جامعة ورقلة

أستاذ محاضر-ب-

د. بن غزالة محمد الصديق عضو مناقش

السنة الجامعية: 2021/2020





الإهداء

إلى روح جدي رحمه الله...

إلى جدتي....

إلى والداي وإخوتي ....

إلى جميع أفراد عائلة أحمد إبراهيم.....

إلى جميع أصدقائي

أهدي عملي هذا

## شكر و عرفان

الحمد لله الذي وفقني على إنجاز هذا العمل أما بعد، أتقدم بجزيل الشكر إلى الدكتور إبراهيم كراش الذي أشرف على هذا العمل، ولم يبخل عليا با بتوجيهاته القيمة، كما أتقدم أيضا بخالص شكري لأساتذتي في شعبة الفلسفة، خص بالذكر الأستاذ براهيم عمر الذي يبخل علينا يوما بمعلومة أو مرجع، كما أتقدم بجزيل الشكر إلى الأستاذ محمد جديدي بجامعة قسنطينة والأستاذ داود خليفة في جامعة الشلف على مساهمتهم لي إعداد هذا العمل، كما أشكر أيضا أيضا صديقاتي الذين تقاسمت معهم العيش داخل الإقامة الجامعية آمال أسماء، نجلاء، كما لا أنسى زملائي خارج جامعة ورقلة، وحيد بالخضر، ومحمودي خليفة على حسن مساعدتهم لي.

مقدمة

تعد الحضارة الغربية المعاصرة وليدة عدة تطورات و تحولات علمية وفكرية ،حيث ظهرت كنبشاط نقدي تجاه المنتج العلمي الحديث الذي تمت صياغته في القرن السادس عشر وفي هذه الفترة عرف فيها العالم سيادة الطابع الميكانيكي على جميع ظواهر الكون ،كما كانت قوانين الفيزياء تمثل نموذج لكل علم ومع التقدم و التطور العلمي في مجال الفيزياء والميكانيكا تم الكشف عن عدة مبادئ جديدة كانت مرفوضة في المنطق الارسطي مثل مبدأ القابلية لتكذيب ومبدأ عدم التناقض....

مما أدي ببعض الفلاسفة المعاصرين بالتوجيه سهام النقد الى منطق العلم الحديث اذ يعد ادقار موران\* الفيلسوف الفرنسي المعاصر احد أهم الاقلام المعاصرة الذين رفعوا مطرقة النقد للإبستيمولوجيا التقليدية التي لم تعد تساير النمو والتقدم والتطور الصناعي، حيث دعا ادقار موران من خلال مشروعه الفكري والفلسفي الى ضرورة الخروج من منطق التبسيط والاختزال الى فضاء فلسفي ومنهجي وأخلاقي جديد يكون قادر على مجابهة مشكلات العصر وفهم تعقد الواقع وهو فضاء الفكر المركب. حيث حاول إدقار من خلال الفكر المعقد إعطاء نظرة جديدة للواقع تتجاوز الرؤية الية والاختزالية التي أعطت نظرة عمياء و مشوهة للكون وأوقعت الحضارة المعاصرة في عدة أمراض أزمات منها أزمة العنصرية ومشكلة الإرهاب إضافة الى الأزمة الصحية العالمية كورن التي اعتبرها ادقار موران تعبر عن قمة الأزمة في الأزمنة الحديثة.

\*إدقار موران:(morin.edgr-1921)،فيلسوف وعالم اجتماع فرنسي معاصر منحدر من أسرة يهودية يونانية، اكتشف عالم السياسة من خلال مناشير الأقليات اليسارية، لمع اسمه سنة 1956 عندما نشر الإنسان والموت الذي كان ثمرة لقاء الماركسية و الفينومينولوجيا، ثم شغفه الفن السابع فكتب السينما أو الإنسان الخيالي(1956)النجوم(1957)وفي عام 1959 كتب النقد الذاتي الذي حلل وقيم فيه تجربته في النضال داخل الحزب الشيوعي بالإضافة إلى كتابته ذات الطابع السيسولوجي أخضع موران العلم الحديث إلى مساءلة منهجية جامعة، فأصدر تحت عنوان "المنهج" أربعة مجلدات متتالية طبيعة الطبيعة (1966)حياة الحياة (1970)معرفة المعرفة (1976) الأفكار (1971)[جورج طرابيشي، معجم الفلاسفة والمناطق،

وسيختص بحثنا هذا الذي ينتمي الى حقل الإستيمولوجيا بدراسة رؤية موران لابستيمولوجيا التعقيد حيث سندرس هذا البحث من ثلاث جوانب، في منظومة التبسيط تكمن أهمية هذا الموضوع في كون الفكر المعقد وليد أزمت العصر ونابع من مشكلات الواقع المعاصر كما أنه يهدف الى وضع اليد على المكان الحقيقي الجرح الذي تعاني منها حضارة العصر.

لقد دعاني لمعالجة هذا الموضوع مجموعة من العوامل والموضوعية والذاتية. فأما ما هو ذاتي فيرتبط برغبتني الملحة بالبحث في مجال الفكر المعقد ومسائله المختلفة ،اضافة الى توجيهات بعض الأساتذة والزملاء، أما العوامل الموضوعية التي تكمن وراء اختياري لهذا الموضوع فتتمثل في كون ابستيمولوجيا التعقيد موضوع معاصر ومستجد مزال فقبل لدراسة في العديد من جوانبه، وكذا الأسلوب العلمي الرائع لإدقار موران وقوة طرحه.

حيث شهد عدة تحولات كانت فكرية في القرن العشرين وعاصرا التطور والتقدم العلمي والتقني في القرن الواحد والعشرين وعاش في أزماته لذا كان مجال فكره خصب وواسع جدا حيث حاول الإحاطة بجميع مشكلات وقضايا العصر مشروعه ابستيمولوجيا التعقيد والفكر المركب. والإشكال المطروح هو :كيف كانت رؤية ادقار موران لابستيمولوجيا التعقيد؟

1- ما الخلفية التي بنا عليها ادقار موران نظريته في الفكر المعقد؟

2- فيما تتمثل تجليات ابستيمولوجيا التعقيد؟

3- كيف نظرت إبستيمولوجيا التعقيد إلى أزمة العنصرية وأزمة الكورونا؟

وقد اعتمدنا في بحثنا على منهجين المنهج التحليلي والمنهج النقد فستخدمنا التحليل والنقد معا في نقد منظومة التبسيط والاختزال واستخدمنا التحليل لتعرف على أفكار ادقار موران.



وللإجابة على هاته التساؤلات السابقة، تم الاعتماد على خطة منهجية لتناول الموضوع بشكل مفصل بداية مع مقدمة تمهيدية للإحاطة بالموضوع وإشكاليته أهميته، ودافع اختيار الموضوع، وثلاث فصول الفصل الأول عنون ب: ابستمولوجيا التبسيط و الإختزال، وقد احتوى على مبحثين المبحث الأول تناولنا فيه ميلاد منظومة التبسيط والاختزال أما المبحث الثاني فقد جاء بعنوان نقد آليات وأسس العلم الحديث، أما الفصل الثاني فقد كان تحت عنوان التأصيل الفلسفي لفكرة التعقيد وقد تضمن مبحثين المبحث الأول جاء بعنوان مرجعية فكر التعقيد، أما المبحث الثاني تناولنا فيه تجليات فكر التعقيد، في حين خصصنا البحث الثالث لمعالجة تطبيقات الفكر المركب. (العنصرية والكورونا نموذج) وقد عالجتنا في هذا الفصل مبحثين المبحث الأول العنصرية في طار فكر التعقيد، أما المبحث الثاني الأزمة الصحية من منظور الفكر المعقد وقد ختمنا بحثنا هذا بجملة من النتائج التي توصلنا إليها من خلال معالجتنا للموضوع.

ان هذا البحث مثله مثل بقية البحوث العلمية الأخرى فقد اعترضنا فيه عدة عوائق نذكر أولها الحمولة العلمية لكتابات ادقار موران إذ تعتبر وجهة لقارئ ملم بجمع التخصصات العلمية الفيزيائية والبيولوجية و السياسية... الخ إضافة الى عامل الزمن حيث أدى الضرف الصحي (كورونا ) الى تقليص الوقت الممنوح لمعالجة المذكرات . إضافة الى عامل التكرار في كتابات ادقار موران مما يصعب علينا العودة مصدر الفكرة التي نريدها. وكذا فقر المكتبة الجامعية من الكتب التي تتناول ابستمولوجيا التعقيد.

أما الدراسات السابقة فتتمثل في رسالة الدكتوراه لداود خليفة ابستمولوجيا التعقيد والفكر المركب لداود خليفة ، جامعة وهران 2-2015 .

إستعنا بمصدرين هما الفكر المستقبل، مدخل الى الفكر أما أهم المصادر والمراجع فقد  
فلسفة عصرنا تياراتها أعلامها قضاياها مذاهبها المركب، وكتاب المنهج، ومرجعين هما  
الفلسفة، وكتاب الفرنسية المعاصرة.

الفصل الأول: ابستيمولوجيا التبسيط والاختزال

المبحث الأول: ميلاد منظومة التبسيط و الاختزال

أولاً: نشأة العلم الحديث

ثانياً: مفهوم التبسيط و الاختزال

ثالثاً: منظومة التبسيط

المبحث الثاني: إدقار موران والنقد الابستيمولوجي للعلم الحديث

أولاً: مبادئ العلم الحديث

أ- التحليل

ب- النظام

ثانياً: نقد آليات العلم الحديث

خلاصة

## تمهيد

لقد عرف الفكر الغربي الحديث خلال فترة الحداثة سيادة منظومة معرفية أدت إلى انفصال العلوم عن الفلسفة، وكذا إلى تسيد الإنسان على الطبيعة، فظلت هذه المنظومة مسيطرة عن الفكر الغربي بداية من القرن السادس عشر وإلى نهاية القرن التاسع عشر، حيث ظهرت الفلسفات المعاصرة كاتجاه نقدي للأسس التي قامت عليها هذه المنظومة، ويعد إدغار موران واحداً من بين الفلاسفة المعاصرين الذين حملوا مطرقة النقد، لمنظومة التبسيط والاختزال. لذا نتساءل ما المقصود بمنظومة التبسيط وفيما تتمثل طبيعة النقد الذي وجهه لهذه المنظومة؟

## المبحث الأول: ميلاد منظومة التبسيط و الاختزال

## أولاً: نشأة العلم الحديث

لقد كان المجتمع الأوربي خاضع لسيطرة الكنيسة طيلة قرون من الزمن لكن مع توالي البحوث التي قام بها العلماء في مجال الفلك، حدث انقلاب جذري ضد الوضع السائد، والذي ساهم بدور في ظهور العديد، من الاختراعات والاكتشافات العلمية، التي كان لها الفضل في ميلاد العلم الحديث، ومن العلماء الذين ساهموا في النهضة العلمية نجد كوبونيك.

## كوبرنيك\* (nicol us copernicus1543-1473)

وهو واحد من رواد النهضة الأوربية وصاحب "الثورة الكوبرنيكية" على علم الفلك البلطيمي حيث «أقدم كوبرنيك على صياغة فرضية تقول بمركزية الشمس مع أرض كوكبية.»<sup>(1)</sup> فكانت هذه الفرضية بمثابة حرب شنّها ضد تعاليم الكنيسة التي كانت تعتقد أن الأرض هي مركز الكون، لأمر الذي جعل نظريته تلاقي الرفض الى أن جاء كيبلر وغاليلي وتم التأكد من صحة نظريته.

\*يقول كبرنيك ( nicol us copernicus1543-1473 ) فلكي ورجل دين بولندي ويعتبر مؤسس علم

الفلك الحديث، كتب رسالة بعنوان " رح الفروض المتعلقة بالرسالات السماوية "وفي هذه الرسالة تحدي النظام الفلكي الذي كان سائد في الفكر العلمي منذ عهد أرسطو وبطليموس، هذا النظام الذي يقوم على أساس أن الأرض هي مركز الكون، وأن سائر الكواكب تدور حولها، فجاء كبرنيك بهذه الرسالة وأكد أن الأرض ليس هي مركز الكون. {عبد الرحمن بدوي ملحق موسوعة الفلسفة، بيروت، المؤسسة العربية لدراسات والنشر، ط1، 1996، ص246

(1)-ريتشارد تارنس، آلام العقل الغربي، تر. فاضل جتكر، الإمارات العربية المتحدة، العبيكان، ط 31983، ص299

## كبلر\*\* ( Kepler 1630-1571 )

واحد من رواد النهضة الأوربية في العصر الحديث وقد كانت له مساهمات عديدة في تطور علم الفلك في علم الفلك، إذ توصل من خلال الأبحاث التي قام بها بأن «حركات الكواكب بيضاوية وليست دائرية.»<sup>(1)</sup>

وبتالي يكمن أن نقول أن شهرته تعود الى مخالفة الاعتقاد الذي ساد قبل عصر النهضة الذي يقول أن حركات الكواكب دائرية.

## غاليليو\* ( Galileo gliale 1642-1564 )

الى غاليليو تنسب العديد من الاختراعات والاكتشافات العلمية حيث توصل من خلال الجهود التي قام بها الى «اختراع مقياس لنبط وهو لم يزال في صباه، كما اختراع الترمومتر، وساهم في تطويرا لتلسكوب، وكذلك اختراع الساعات" وله تنسب اكتشاف قوانين كثيرة، منها قانون القصور الذاتي وقانون الأجسام الساقطة.»<sup>(2)</sup>

\*\*كبلر: (Kepler 1571-1630) ولد في فايدرتشتنتات، في 27 كانون الأول 1571. ومات في رسمبورغفي

15 أوت 1630 درس اللاهوت في جامعة توبي نغن [جورج طرابيشي، معجم الفلاسفة بيروت لبنان، دار الطليعة ط3، 2006، ص

(1) - مهدي فضل الله، فلسفة ديكارت ومنهجه، دار الطليعة، ط2006، ص3، 517

\*غاليليو (1642-1564) عالم إيطالي. ولد في 15 شباط 1574 في بيز (تسوكانا). ومات في 8 كانون الثاني 1642 في أرش

تسري (فلورنسا)... أقدم على الهندسة والأدب والطبيعات يتعاطها، دون أن يهمل في الوقت نفسه دراسة الأدب القديمة. جورج

طرابيشي، معجم الفلاسفة و المناطق، معجم سابق، ص232

(2) - مهدي فضل الله، فلسفة ديكارت ومنهجه، مرجع سابق، ص70-

وقد كان لهذه الاختراعات والقوانين التي توصل إليها غاليليو باع في تطور العلوم الأوربية ففد أدت الاختراعات التي توصل الى تطوير علم الفلك كما ساهم في تطور الفيزياء حينما اكتشف قانون القصور الذاتي الذي ينص على أن كل جسم متحرك قوته ثابتة مالم تدخل عليه قوة أخرى، وقانون الأجسام الساقطة الذي ينص أن كل جسم سرعته تبقى ثابتة أثناء سقوطه سواء كان ثقيل أم خفيف.

وقد أدى هذا التحول الحاصل في العلوم الى ميلاد منظومة جديدة فرضت سيطرتها على الفكر الغربي طيلة العصر الحديث وهي منظومة التبسيط والاختزال التي يعتبر ديكارت الرائد الأول لها، الذي أسس لمنهج جديد يقيم المعرفة على أساس الصرامة الموجودة في الرياضيات. أي أراد أن ينقل اليقين الموجود في الرياضيات الى بقية فروع المعرفة الأخرى.

## ثانيا: منظومة التبسيط و الاختزال

### 1. في معنى التبسيط والاختزال

لغة؛ «البساطة من التبسيط أو البسيط والبسيط، هو نقيض المركب»<sup>(1)</sup> وهذا يعني أن البسيط هو الشيء السهل الذي لا تعقيد فيه.

### البساطة اصطلاحاً :

ورد في موسوعة لالاند معنى البسيط «انه كلما لا نستطيع تفكيكه علميا على الرغم من عدم قدرتنا على اعتباره غير قابل لتفكيك كمي أو نوعي». <sup>(2)</sup> ويتالي يكون البسيط هو كلما

(1) -جميل صليبا، المعجم الفلسفي، المجلد الأول، بيروت لبنان، دار الكتاب اللبناني، ط2، 1982، ص2009.

(2) - اندريه لالاند، موسوعة لالاند الفلسفية، تع احمد خليل'مج1'بيروت ، ط2، منشورات عويدات، 129، ص1295

لا نقرر على تقسيمه وتحليله الى وحدات أقل، رغم عجزنا عن إدراك عدم قابليته للقسمه سواء كما أو نوعا.

أما إبراهيم مذكور يعرف البسيط هو « نزعة ترمي الى رؤية الأشياء أكثر بساطة مما هي عليه في الواقع، وكثيرا ما تؤدي الى التعميم\* والى أحكام خاطئة»<sup>(1)</sup> أي أن مصطلح البساطة هنا أصبح يشير الى تلك النزعات التي تنظر الى الواقع وتحصره في جانبه السطحي البسيط معتبرة البساطة هي عين حقيقته أما التعقيد فهو الجانب الزائف للواقع ولمعرفة الواقع ينبغي تحليله إلى عناصره البسيطة. وفي أغلب الأحيان تكون نتائج هذه الرؤية كلية وشمولية تتطلق من الجزء الى الكل وبالتالي تعطينا معارف مشوهة عن الواقع.

«يطلق ليبينز\* (g.w.Leibniz.1716-1646) على البسيط مصطلح

"المونادة\*\* (monade) التي هي جوهر بسيط لا جزء له أصلا. «<sup>(2)</sup>

\*تعميم: إنتقال من الجزئي إلى الكلي ، أو من الخاص إلى العام [مجمع اللغة العربية، المعجم الفلسفي، الهيئة العامة لشؤون

المطابع الأميرية. د.ط، 1983، ص 53

<sup>(1)</sup> إبراهيم مذكور، المعجم الفلسفي، القاهرة، الهيئة العامة، لشؤون المطابع الأميرية، د.ط، 1983، ص 37  
\*ليبينز (g.w.Leibniz 1716-1646) أعظم فيلسوف ألماني قبل كانط. وعالم بالرياضيات ولاهوتي وكيميائي وهندسي ومؤرخ دبلوماسي ولد في 1 تموز 1646 في لايبنتزغ ومات في 14 تشرين الثاني 1717 في هانوفر. جورج طرابيشي، معجم

الفلاسفة والمناطق، معجم سابق 578'

\*الموناد أطلقه (ليبينز) على الجواهر البسيطة التي تتألف منها الأشياء، وهي جواهر روحية متصفة بالإدراك والتلقائية

تتحرك بنفسها ، وتغيراتها داخلية. جميل صليبا، المعجم نفسه، ص 451

<sup>(2)</sup> جميل صليبا، المعجم الفلسفي، ص 209



أي أن الشيء البسيط هو جوهر لطيف ليس له عناصر مكونة، وبالتالي لا يمكن تفكيكه. بل يصبح هو الذي يدخل في تشكيل الأشياء المركبة والمعقدة.

ويمكن تعريفه: بأنه ذلك الشيء الذي لا يقبل القسمة والتفكيك، وليست له أجزاء مكونة، فهو نقيض المركب الذي تتدخل في تشكيله مجموعة من الأجزاء والعناصر المختلفة.

#### أ- مفهوم الاختزال: réduction

لغة؛ جاء في معجم لالاند بمعنى «حصر، خفض»<sup>(1)</sup>

يعني أن مصطلح الاختزال يرادف في جانبه اللغوي معنى الرد والحصر

و«رد الشيء حوله من صفة الى صفة»<sup>(2)</sup>.

ويقصد بالرد الشيء إلى الشيء، الإرجاع إليه، وبالتالي يصبح معنى الاختزالية هنا الإرجاع

#### اصطلاحاً :

«رد قضية الى الخلف، حصر أجزاء في جامع مشترك واحد»<sup>(3)</sup>؛ أي أن

الاختزال هنا يرادف معنى الحصر وهو لفظ رياضي يقصد بيه انتماء قضية ما أو شيء ما

الى مجموعة معينة أو انتماء جزء مختلفة في حيز واحد أو مجموعة واحدة.

وقد ورد مفهوم الاختزالية في معجم العلوم الإنسانية والاجتماعية بأنها

(1) -أندريه لالاند ، موسوعة لالاندا لفلسفية، معجم الفلسفية ص118،

(2) -جميل صليبا، المعجم الفلسفي، المجلد الثاني، بيروت لبنان، دار الكتاب اللبناني، ص612.

(3) - أندريه لالاند، الموسوعة نفسها، 1184

«تشير الى أي نظرية تسعى الى تفسير الظواهر المعقدة من خلال الجمع بين أبسط

عناصرها». (1) مما يعني أن الاختزالية تطلق على مجمل النظريات التي تحاول فهم العالم

وحجب التعقد عليه من خلال رد عناصره البسيطة الى بعضها البعض.

أما جميل صليبا فيعرف الاختزال «يقصد بيه تلك المحالة التي سادت العلم الكلاسيكي

لتفسير عدد كبير من المبادئ والافتراضات والقوانين ويعتبر المذهب الميكانيكي \*أبرز تمثيل

للاختزالية الذي يحاول تفسير العالم على أساس قوانين الميكانيكا» (2) حيث نجدان مصطلح

الاختزال يشير الى التفسيرات الكلاسيكية التي تسعى الى فهم العالم بصياغة قوانين عامة

تحكم الكون وتتجسد هذه الرؤية خاصة المذهب الميكانيكي الذي يعتمد التفسير الآلي للكون.

ويمكن القول أن الاختزالية هي وسيلة لدراسة المشكلات بردها الى أصلها الأولي الذي تكونت

من خلاله، وفي مجال الطبيعة يعني دراسة ظواهر الكون بحصرها في عناصرها البسيطة

وإهمال الجانب المعقد منها.

يمكن القول من خلال التعريفات المقدمة أن لفظ التبسيط والاختزال هما لفظان متقاربان

ومتداخلان أي كل من التبسيط والاختزال يهدف الى دراسة الظواهر الكون من خلال سن

بعض القوانين والمبادئ العامة البسيطة

(1) laroues- mari(morfoux-nouevocablare delaphiiosophie ges siénes coloin maris 2005-p98.

(2) - جميل صليبا ، المعجم الفلسفي، معجم سابق، ص61

## منظومة التبسيط والاختزال

«هي منظومة تقوم بتنظيم الكون ب إقصاء الاختلال من داخله، وهنا يتم اختزال النظام في قانون ومبدأ معين. إن البساطة ترى أما الواحد وإما التعدد ولكنها لا ترى أن الواحد قد يكون متعدد في الوقت ذاته<sup>(1)</sup>»

وهذا يعني أن هذه المنظومة كانت تهدف الى تنظيم العالم من خلال طرد التناقض والفوضى وإزالة، لتعقيد الموجود بداخله، بصياغة قوانين عامة تحكم عالم الظواهر، أي أنها تعتمد على مبدأ التعميم الذي ينطلق من مقدمات جزئية وصولا الى قوانين عامة، «وقد صاغ ديكارت هذه المنظومة المسيطرة على الغرب عن طريق الفصل بين الذات المفكرة (*ego cogitas*) والشيء الممدود (*RES extenso*) أي الفصل بين الفلسفة والعلم وكذا عن طريق وضع ((الأفكار الواضحة والمميزة)) كمبدأ للحقيقة.<sup>(2)</sup>

وهذا يعني أن البداية الفعلية لمنظومة التبسيط مع ظهور الثنائية الديكارتية التي تفصل كل ما هو روحي غير قابل للامتداد عن ما هو مادي ممتد، وكذا بفصل العلوم عن الفلسفة حيث أصبح كل علم له مجاله الخاص، فتفصل كل ما هو ثقافي عن ما هو اجتماعي وسياسي واقتصادي.

(1) - إدقار موران الفكر والمستقبل مدخل الى الفكر المركب، تر. أحمد القيصور ومنير الحجوبي، الدار البيضاء المغرب،

دار توبقال لنشر، ط1، 0200، ص61

(2) - إدقار موران، المصدر نفسه، ص15.

وقد حاول ديكارت أن يقيم المعرفة أساس الدقة والوضوح، أي بناء المعرفة العلمية على أساس الصرامة الموجودة في الرياضيات، للوصول حقائق يقينية لا مجال لشك فيها.

### المبحث الثاني: نقد إبستيمولوجيا العلم الحديث

#### أولا: أسس العلم الحديث

#### 1/ التحليل (analyse)

«منهج عام يراد بيه تقسيم الكل الى أجزائه ورد الشيء الى عناصره المكونة له»<sup>(1)</sup> أي أن التحليل بهذا المعنى يكون طريقة شاملة تهدف الى دراسة المشكلات بتفكيكها الى وحداتها المكونة لها من أجل التحكم فيها والتعامل معها بسهولة.

و يطابق هذا المنهج «المبدأ الديكارتي الذي ينبغي حسبه لدراسة أي ظاهرة، أو حل مشكلة وتحليلها الى وحدات بسيطة ترجم هذا المبدأ في المجال العلمي بتخصص ثم بالتخصص الضيق من جهة ومن جهة أخرى يكمن اعتبارا لحقيقة الموضوعية دون اعتبار من لاحظها»<sup>(2)</sup>

وهذا يعني أن المنهج التحليلي في دراسته لظواهر وحل مشكلات الكون ينطلق من فصل مكونات الواقع إلى وحدات أقل وعزلها عن بعضها البعض، لتعامل مع أجزائها البسيطة ووضوح، وبالتالي يسهل التعامل معها وفهما بيسر، ويتجسد التحليل في المجال العلمي

(1) - إبراهيم منكور، مرجع سابق، 42

(2) - جان فانسوا دوريتي، فلسفة عصرنا تياراتها أعلامها قضاياها مآذاهيها، تر، إبراهيم صحراوي، الجزائر العاصمة، الدار

العربية للعلوم، ط1، 2009، ص377

في تقسيم العلوم الى تخصصات مستقلة عن بعضها البعض، وكذا بفصل الذات الدارسة عن الموضوعات التي تفكر فيها. «وفي حقيقة الأمر أن كلمة التحليل مرادفة لتبسيط، التفكير، والاختزال، حيث يقف الواقع الموضوعي موقفا سلبيا، فكلما ظهر الغموض تدخل العقل وقام بإرجاع هذا الواقع الى عناصره البسيطة»<sup>(1)</sup> أي أن التحليل يتدخل لإزالة الغموض والتعقد الذي يطغى على مستوى الظواهر وذلك بتفكيك النسيج الذي يربط العلاقات بين مكونات الواقع بهدف الوصول إلى البساطة المتخفية وراء عالم الظواهر.

## 2/ النظام: (ordre)

ويقصد بيه «الترتيب والاتساق ويقال: نظام الأمر أي قوامه وعماده»<sup>(2)</sup> ويمثل الحديث عن النظام المرحلة الثالثة من مراحل المنهج الديكارتي وهي مرحلة التأليف والتركيب حيث يعبر ديكارت عن هذه القاعدة بقوله: «أن أسير أفكارى بنظام، بادئا بأبسط الأمور، وأسهلها معرفة، كي أتدرج قليلا حتى أصل الى معرفة أكثرها تركيب»<sup>(3)</sup>

ونستشف من خلال هذه المقولة أن النظام يأتي كمرحلة تالية لمرحلة التحليل، فبعد أن نقوم بتحليل المشكلة الى أكبر قدر من الأجزاء ونصل الى مستواها البسيط، نعيد ترتيبها من

(1) - عبد لفتاح سعيد، مقال فلسفة التعقيد، ونقد مركزية العلم الحديث، العدد الرابع، جوان 2016 جامعة حمة لخضر الوادي، ص87

(2) - جميل صليبا، المعجم الفلسفي، معجم سابق، ص471

(3) - رنيه ديكارت، مقال عن المنهج، تر. محمود الحضري، الهيئة المصرية، للكتاب، ط1968، ص2، ص144

جديد للحصول على صورة جديدة غير التي كانت عليها في الحالة الأولى. أي ترتيب

الأحداث والسير معها بنظام من المستوى الأبسط إلى المستوى الأعقد.

«كان مصطلح النظام أو الترتيب ناتج عن تصور حتمي وميكانيكي للعالم. كل فوضى ظاهرة

كانت معتبرة نتيجة لي جهلنا المؤقت، وراء هذه الفوضى الظاهرة كان هناك نظام متخف

ينبغي اكتشافه»<sup>(1)</sup>

أي أن مفهوم النظام ناتج عن التفسير الآلي للكون الذي يحكم ظواهر الكون في قوانين

الحركة، فكل اختلال ظاهر في الكون له قوانين تحكمه، وبالتالي يمكن القضاء على التعقيد

المبتدي على ظواهر لكون با معرفة القوانين التي تحكم عالم الظواهر.

### نقد موران للعلم الحديث

لقد هيمنت منظومة التبسيط على الفكر الغربي المعاصر سياسياً وإبستمولوجياً واجتماعياً

ومنطقياً، بعد ما تم صياغتها على يد ديكارت حيناً فصل بين الذات كجوهر روحي مفكر

و الموضوع كجوهر مادي قابل للامتداد، وقد قامت هذه المنظومة «منهجياً

على رؤية اختزالية وكمية للعالم، فهي اختزالية، مادام يتوجب الوصول إلى الوحدات الأولية

غير القابلة لتفكيك... وذات نزعة كمية مادام أنه بإمكان هذه الوحدات أن تصلح كأساس

لجميع الحسابات»<sup>(2)</sup>

(1) - جان فرنسوا دوريتي، نحو نموذج جديد، فلسفة عصرنا، تياراتها وأعلامها فضاياها مذهبها، مرجع سابق، ص 376

(2) - إدغار موران الفكر والمستقبل مدخل إلى الفكر المركب، مصدر سابق، ص 5

أما على المستوى الاجتماعي أسست هذه المنظومة "للبراكسيس" الغربي القائم على تمجيد الذات والنظرة، حيث أصبحت كل حضارة ترى نفسها أنها أرقى من الحضارات الأخرى وخاصة الحضارة الغربية .

ويقترح موران «نقد هذه المركزية الذاتية المرور من الوعي بالتمركز الذاتي النقدي

وذلك بالاعتراف بالغيرية وبتثمين ظاهرة تكوثر الطبيعة البشرية بأن يقول أنا

للآخر ويتضامن مع جميع شرائح المجموعة البشرية»<sup>(1)</sup>

وبتالي يكون المخرج من المركزية الغربية التي كرستها منظومة التبسيط بالاعتراف بالآخر ووجوده كإنسان يتمتع بنفس الحقوق الواجبات التي يتمتع بها الرجل الأوربي، ومراعاة وحدة المصير البشري.

ويعد أكبر خطر شكلته منظومة التبسيط «أنها تحاول فهم العالم -ذلك المجموع الهائل

من المركبات الديناميكية والتشديدية والمعقدة واللايقينية والصدفوية والمفتوحة والمتحولة

،...بأدوات الإستيمولوجيا التقليدية.»<sup>(2)</sup>

أي أن هذه المنظومة تحاول فهم العالم المبني على الصدفة واللايقين بمنطق التبسيط أو الاختزال الذي يري في الحقائق التي نكتسبها عن العالم هي معارف يقينية وواضحة و ثابتة

(1) - زهير الخويلدي، تعقد الطبيعة البشرية عند ادقار موران صناعة العقل الغربي من مركزية الحدائة

إلى التشفير المزدوج، ج2، الرباط، دار الأمان، ط20، 1

(2) - إدقار موران، الفكر والمستقبل مدخل إلى الفكر المركب ص6

ولا مجال لشك فيها، في حين أن العالم أكثر ديناميكية واللايقين، وبتالي لا يمكن أن نعتبر معيار البساطة كوسيلة لفهم العالم الخارجي.

«ولعل مرض الحضارة المعاصرة ناتج عن أخطاء العزل والتبسيط والاختزال وربما ترد هذه الأخطاء كلها الى ما يسميه موران الذكاء الأعمى "aveugle intelligence" الحالة المرضية للمعرفة الإنسانية. *pathologie . du saveur*»<sup>(1)</sup>

وهذا يعنى أن اعتماد مبدأ العزل والتبسيط والفصل بين العلوم يعطينا معارف مجزأة وغير كاملة وبتالي يقودنا الى رؤية مشتتة وعمياء . لا تراعي الترابط والتكامل الموجود بين مختلف العلوم.

وبعد «لاكتشافات الأساسية لفيزياء الكونط\* وفيزياء الأنظمة المختلفة والفلسفات والإبستمولوجيات والعلوم النسقية عموماً أصبح يتطلب أدوات وأطرا وفلسفات وعلوم جديدة لفهمه»<sup>(2)</sup>

وهذا يثبت أن التطور الحاصل في العلوم قد كشف عن التعقيد الموجود في العالم، الذي لا يمكن للإبستمولوجيا الكلاسيكية أن تسايره.

(1)- الخويلدي زهير ، موسوعة الفلسفة الغربية المعاصرة، من مركزية الحداثة الى التشفير المزدوج، موسوعة سابقة، ص1407

\* الكوانتا quanta: هو أصغر كمية من الطاقة يمكن إطلاقها أو إمتصاصها [محمد عابد الجابري، مدخل الى فلسفة العلوم العقلانية المعاصرة وتطور الفكر العلمي، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، ط2002، ص4، ص365

(2)- إدقار موران الفكر والمستقبل، مدخلا الى الفكر المركب، مصدر سابق، ص6



هكذا «يظهر أن إصلاح الفكر ونقد الفكر الأعمى هو المهمة الإستعجالية للفكر. يعني إصلاح الفكر إبداع انطولوجيا إبستمولوجيا منهج منطوق جديد تكون مهمته الجوهرية تغيير هوية العالم»<sup>(1)</sup>

ويقصد موران هنا أن محاولة فهم الواقع بمنطق التبسيط والاختزال يقود حتما الى معرفة مشتتة وعمياء عن الواقع، وبالتالي يجب البحث عن نظام جديد نستطيع من خلاله أن نفهم تعقد الواقع.

«ويقصد موران بفكرة التعقيد أن الوقائع النفسية والاجتماعية والتاريخية ليست مفصولة عن بعضها البعض، ولا عن وقائع الطبيعة والحياة وما يفارقهما، وليست كذلك وقائع محايدة عن الذات الدارسة»<sup>(2)</sup>

وهذا يعني أن جميع مكونات الواقع المادية والروحية مترابطة مع بعضها البعض لذا لا يمكن لنا أن نعزل ما هو اجتماعي وسيكولوجي عن ما هو طبيعي وبيولوجي، وهذا يستدعي وجود معرفة تراعي العلاقة التي توحد بين هاته العلوم؛ بمعنى امتلاك ثقافة اجتماعية وسياسية واقتصادية وإبتيقية تعي أهمية المركب وسطحية المبسط وسذاجته و مخاطره<sup>(3)</sup> أي وجوب وجود معرفة مركبة تأخذ على عاتقها مراعاة التعقيد الموجود بين مختلف العلوم وفي نفس الوقت تدرك خطورة التبسيط، الذي يقوم على رؤية سطحية للكون.

(1) - إيدقار موران ، المصدر نفسه، ص7

(2) - سمير بالكيف ، تأليف مجموعة باحثين، الفلسفة الفرنسية المعاصرة ،جدل التمتع والتوسع، الرباط، د.ط.2000، ص350.

(3) - سمير بالكيف، مرجع سابق ص364.

## خلاصة

يكن نقول أن البحوث التي قام بها علماء النهضة الأوربية قد كانت اللبنة الأساسية التي أدت الى ميلاد منظومة التبسيط والاختزال ،ولما أثبتت هذه الأخيرة فشلها في مواكبة تطورات العلم المعاصر ، ظهرت أبحاث جديدة تنادي بضرورة تجاوز فكر التبسيط والاختزال، والاتجاه نحو فضاء جديد يكون قادر على معالجة مشكلات العصر ، ومسايرة التطور الحاصل في العلوم وهو فضاء الفكر المركب الذي يراعي تعقد العالم ، ويأخذ على عاتقه النظرة الشمولية للعلوم.

## الفصل الثاني : التأسيس للفكرة التعقيد

### تمهيد

المبحث الأول: الإطار العام للفكرة التعقيد

1. مفهوم التعقيد

2. مرجعيات التعقيد

المبحث الثاني : ابستمولوجيا العقيد

1. منظومة التعقيد

2. مبادئ التعقيد

خلاصة

تمهيد

تعد منظومة التعقيد التي جاء بعها موران في النصف الثاني من القرن العشرين وليدة التطور العلمي المعاصر الذي أثبت عجز منظومة التبسيط عن فهم تعقد العالم المعاصر اذ ظهرت مشكلات جديدة في العلم يصعب فهمها بأدوات الابستمولوجيا التقليدية ومنظومة التعقيد في جوهرها هي نشاط نقدي تجاه الابستمولوجيا الحديثة إذ قامت على أسس مناقضة لمنظومة التبسيط والاختزال التي ترد العالم الى مكوناته البسيطة. لذا نتساءل ما المقصود بالابستمولوجيا التعقيد وما هي الخلفيات التي استندت إليها؟ وفيما تتمثل أهم مبادئها؟،

المبحث الأول: ابستمولوجيا التعقد

مفهوم التعقيد والتركيب:

لغة: «مأخوذة من الكلمة اللاتينية "complexus" التي تعني ما هو منسوج ككل مع بعضه

البعض<sup>(1)</sup>

اصطلاحا:

«هو الذي يشتمل على عدة عناصر، وحتى بوجه عام، على عدد كبير من العناصر»<sup>(2)</sup>

وبتالي يصبح المركب يشير إلى ذلك الشيء الذي تتحد في تكوينه مجموعة من العناصر

والوحدات المخلفة.

وقد ورد معنى المركب في معجم جميل صليبا أن المقصود بامعنى

المركب: «هو المؤلف من أجزاء كثيرة، ويقابله لبسيط»<sup>(3)</sup>

وهذا يعني أن المقصود من مصطلح التركيب أو التعقيد هو ذلك الشيء الذي تتحد وتتدخل

في تكوينه جملة من العناصر المختلفة وهو ضد البسيط الذي لا يمتلك أجزاء مكونة.

أما إدقار موران فهو يعرف التعقيد في كتابه "مدخل إلى الفكر المركب" (introduction à

le pensée complexe) بأنه:

(1)-إدقار موران، أزمة المعرفة عندما يفتقر الغرب إلى فن العيش، الإستغراب، تع. جاد مقدسي 2015، ص52

(2)-أندريه ،لالاند ،موسوعة لالاند الفلسفية، معجم سابق ،ص18

(3)جميل صليبا ، معجم سابق، ص262

«(complexus:م انسج ككل) من المكونات المتنافرة المجمعة بشكل يتعذر معه التفريق

بينها»<sup>(1)</sup>

وهذا يعني أن موران يقصد من كلمة تعقيد بأنه ذلك الشيء الذي يحتوي على جملة من العناصر المتضادة والمتناقضة التي يستحيل علينا فصل بعضها عن بعض.

كما يعرفه أيضا بأنه «نسيج من الأحداث والأفعال والتفاعلات والارتدادات التي تشكل في مجملها عالما الظاهراتي».<sup>(2)</sup>

أي أن التعقيد يشمل جملة التفاعلات والتداخلات القائمة بين مجموع الوقائع الطبيعية والنفسية والاجتماعية التي عالما الظاهراتي.

### ثانيا: الاطار العام لفكرة التعقيد

#### الرواد

تعد فكرة التعقيد فكرة قديمة قدم الإنسان نفسه فهي ليست وليدة اللحظة، بل هي ممتدة بجذورها في الفكر البشري ، لكنها لم تظهر تحت مسمى التعقيد بل كانت موجودة في شكل جدل مصطلح الجديد حيث نجدها عند هيرقليدس فيلسوف التغير والصراع وكذلك عند هيجل في منهجه الجدل وفي " الفلسفة التطبيقية" عند بشلار.

هيركلتس\* (Héraclites)

<sup>(1)</sup> -أ- دقارموران ، الفكر والمستقبل،ص17

<sup>(2)</sup> -إدقار موران، مصدر سابق،ص17

يعد هيرقليس فيلسوف التناقضات والتغيرات، حيث رأى أن العالم دائماً في حركة مستمرة لا يعرف الثبات والاستقرار إذ يعتبر، «أن الصراع هو الذي يسمح للعالم أن يوجد ويستمر». (1)

كما يرى أن «كل الأشياء تحوي أضدادها داخلها. وفي الصراع والتطاحن تقوم حياة الأشياء ووجودها وكيانها» (2)

أي أن كل شيء في العالم يحمل معايير فنائه وبقائه في نفسه، ففي الصراع والتداخل القائم بين الأضداد، تولد أشياء جديدة وتنتهي الأشياء التي كانت موجودة قبلها، وهكذا يبقى العالم في تجدد مستمر.

وبتالي يصبح كـ «كل شيء موجود وغير موجود لأن كل شيء في سيلان دائم» (3)

هيجل\*\* hegel

\*هرقليدس: فيلسوف يوناني. عاش أواخر القرن السادس أو في أوائل القرن الخامس ق.م.، يوم كانت أيونيا في أوج الثورة على الفرس، له مؤلفات في الطبيعيات أو ريا ت الفن ويتألف من ثلاث أشياء متميزة وواضحة الحدود: الطبيعيات والإلهيات والسياسة. معجم الفلاسفة، جورج طرابيشي، بيروت، دار الطليعة لطباعة والنشر، ط2006، ص3، ص696.

(1) - عزت قرني الفلسفة اليونانية حتى أفلاطون، الكويت، جامعة الكويت، د. ط1993، ص46

(2) - ولترستيس، تاريخ الفلسفة اليونانية، تر. مجاهد عبد مجاهد، القاهرة، دار الثقافة لطباعة والنشر والتوزيع، 1984، ص47

(3) - أميرة حلمي مطر، الفلسفة اليونانية تاريخها ومشكلاتها، القاهرة، دار قباء لطباعة والنشر، ط1، دار قباء لطباعة

والنشر، ط1998، ص69

\*\* هيجل، جورج ويلهم فريدريك (1770-1831). يعتبر الفيلسوف الغربي المبرز الأكثر إستغلافا على الفهم كان ناقد مروع

لسلفه إيمانويل كانط ومؤثر فعال في تكوين ماركس... كتب عدة كتب طويلة ومكثفة، أهمها (the philosophy of

phenomenology of mind)، تدهوندريتش، دليل إكسفورد للفلسفة، موسوعة سابقة، ص898

تتجسد فكرة التعقيد عند هيجل في منهجه الجدلي الذي يقوم مجموعة الأفكار والمقولات المتناقضة التي تولد من بعضها البعض .

و « في الجدل الهيجلي تولد الفكرة نقيضها الذي يدفع بها الى التحول الى فكرة جديدة تنفي

نفسها بنفسها بدورها»<sup>(1)</sup>. ويعني أنه في المنطق الجدلي يحدث صراع بين المتناقضات

حيث تتحد الفكرة بنقيضها لي يشكلان مرحلة ثالثة تختلف عن المرحلة الأولى والثانية.

«وهذا يعني أن المنهج الجدلي عبارة عن منطق جديد هو منطق الحركة والتغير والتطور في

مقابل المنطق الأرسطي القديم الذي يعبر عن السكون والاستقرار والماهيات الثابتة»<sup>(2)</sup>

أي المنهج الذي جاء بيه هيجل في فترة الحائثة لا يشبه المنطق الأرسطي حيث يقوم الجدل

عند هيجل على الانتقال من الى وضع آخر، وتغير من لحظة الى لحظة أخرى

مخالفة لها نتيجة التصادم والصراع الموجود بين المتناقضات بخلاف المنطق الأرسطي

الذي لا يقبل بالحركة والاختلال .

«وهكذا نظر المنطق الهيجلي إلى الكون فرآه كلاً عضوياً حياً دائماً الحركة والتطور»<sup>(3)</sup>

أي أن هيجل يشبه الكون في تغييره وتطور بالكائن الذي هو دائماً في نمو مستمر فلا يحافظ

على وضع السكون إنما يتبدل من حالة الى حالة ومن مرحلة الى مرحلة. ومنه نلاحظ أن

(1)- عبد الفتاح الديدي، فلسفة هيجل، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ط.1970، ص37

(2)- إمام عبد الفتاح، بلى عند المنهج هيجل دراسة لمنطق هيجل، بيروت ، دار التنوير لطباعة

والنشر، ط.2007، ص3، 143

(3)- إمام عبد الفتاح، المرجع نفسه، ص143



هيجل يتفق مع مران في فكرة الجدل والإستقرار في الكون وبالتالي يكون هيجل قد تعرف الطابع المعقد للكون قبل أن يتم الاعتراف فعليا في بطابع الفوضوي للكون في الدراسات المعاصرة.

### غاستون بشلار: (\* custompachelard)

يعد بشلار كذلك واحد من بين الفلاسفة المعاصرين الذين كانت لهم رؤية مختلفة عن التفكير العلمي الحديث الذي تمت صياغته على يد ديكارت في القرن السادس عشر « فبينما إعتقد ديكارت أن الفكر لكي يتقدم أن ينطلق من أفكار واضحة وبسيطة، يرى بشلار أنه لا وجود لأفكار بسيطة، هنالك فقط المعقدات وهذا يتجلى بصورة خاصة عند تطبيق الأفكار. إذ يزعم بشلار أن التطبيق هو التعقيد».<sup>(1)</sup> ففي الوقت الذي كان فيه ديكارت يحاول أن يبني صرح المعرفة العلمية انطلاقا من مقدمات واضحة وبسيطة، ليصل من خلالها الي معارف يقينية لا مجال لشك فيها، قام بشلار بنفي صفة البساطة والوضوح عن العالم. اذ يعتبر بشلار أن العالم أكثر تعقد مما كانت تصوره لنا الإبتيمولوجيا الديكارتية ويظهر ذلك في محاولة المطابقة بين النظرية والواقع، إذ يصعب تطبيق الفكر على الواقع.

\* غاستون بشلار فيلسوف فرنسي، ولد في بار سور-أوب في 27 حزيران 1884،...محص على التوالي، تجربة المكان في

الطبيعيات الحديثة، ثم في عام 1951 الفاعلية العقلانية في الطبيعيات المعاصرة...أرسي أسس فلسفة العلوم التطبيقية

الجديدة، جورج طرابيشي، معجم سابق ص ص 141، 142

(1) - جون ليتشه، خمسون مفكرا أساسيا معاصر، تر. فانت البستاني، المنظمة العربية لترجمة، بيروت، ط2008، ص1، ص25

« التبسيط وبينما يبدو لنا أن النظرية الأفضل هي تلك التي تفسر الواقع بأبسط طريقة، يرد بشلار أن الواقع ليس بسيط أبداً إذ يظهر لنا تأريخ العلم بأن محاولات تحقيق البساطة (مثلاً بنية طيف الهايدروجين) بدت لنا في كل مرة أنها مسرفة في ذلك عندما يتبين لنا مدى تعقد الواقع»<sup>(1)</sup>

ففي الفترة التي كانت تتسابق النظريات العلمية لفهم الواقع بأبسط طريقة ممكنة. تبين لبشار أن هذه النظريات كانت قد بالغت في أسرفت في تبسيط الواقع، إذ أثبت التطور والتقدم العلمي أكثر تعقيد مما كانت تصوره لنا الابستيمولوجيا التقليدية. وبهذا كان بشلار قد سبق موران في القول بطابع المعقد للعالم ونفي الرؤية التبسيطية عليه، إلا أن بشلار بقي بحثه محصور في فلسفته التطبيقية\* بينما ادقار موران حاول الخروج الى العلوم المختلفة وقام بتعميم الرؤية التعقيدية على باقي المجالات الإنسانية والاقتصادية والسياسية والطبيعية والبيولوجية والفيزيائية.

### نظريات التعقيد

تعد نظريات التعقيد أحد العوامل المساهمة في ميلاد منظومة التعقيد حيث شكلت هذه النظريات خلفية جوهرية للابستيمولوجيا التعقيد قبل أن تظهر بشكلها الحقيقي في النصف الثاني في القرن العشرين، إذ مثلت هذه النظريات لحظة تحول حقيقة من الابستيمولوجيا

<sup>(1)</sup> جون ليتشه، خمسون مفكر أساسيا معاصر، مرجع سابق، ص 25

التقليدية التي تضي طابع البساطة والنظام على العالم الى إبيستيمولوجيا جديدة تعي الطابع المعقد للعالم الذي يمتاز بالفوضى والصدفة واللانظام، وكلما هو محتمل وغير يقني.

### 1. نظرية الكاوس (la théorie du chaos)

كلمة "chaos" مصطلح يوناني يعني علم الفوضى في ترجمته الحرفية، ويعني ضمناً الهيولية، وتسمى كذلك علم الشواش وينتمي هذا العلم من الوجهة الرسمية الى الرياضيات إذ يجمع بين الجانب العلمي والتطبيقي، وتعتبر نظرية الكاوس ثالث ثورة علمية عرفها القرن العشرين بعد النظرية النسبية\* التي أزلت أوهام نيوتن حول الفضاء والزمان كمفهومين مطلقين، والنظرية الكمية التي أزلت أحلامه حول التجارب قاطعة الدلالة.

تعد نظرية « تعبير مباشر عن تعقيد مستويات الطبيعة وهدم لتصورات التي حاولت اختزال هذه المستويات في أبسط العناصر والمكونات»<sup>(1)</sup>

\*نظرية النسبية théorie la relativité: هي النظرية التي وضعها (آينشتاين) على مرحلتين أحدهما مرحلة النسبية الخاصة (عام 1905) والأخرى مرحلة النسبية العامة عام (1913)، فنظرية النسبية الخاصة تقرر أن المكان والزمان نسيان، أي أن منسوبان إلى حركة الملاحظ، ونظرية النسبية العامة تفسر جميع ظواهر العالم المادي، ولا سيما ظاهرة الجاذبية، بالخواص المحلية للمتصل المكاني-الزماني، وهو المتصل الذي لا يتصف بما يتصف به الزمان والمكان الرياضيان من التجانس، لأنه ملتو، ومقوس وذو أربعة أبعاد وهي تؤكد أن الأجسام المادية تولد انحناء في الفضاء يكون مجالاً للجاذبية. [جميل صليبا المعجم الفلسفي معجم سابق، ص 279.

<sup>(1)</sup> داود خليفة، إبيستيمولوجيا التعقيد، دراسة لبراديقم التعقيد والفكر و الفكر المركب لدى إدقار موران، جامعة وهران

فبعد أن كانت الفوضى تمثل الجانب السطحي والزائف لظواهر الكون والبساطة تمثل لب الكون الذي يمكن من خلاله صياغة مبادئ عامة يتم بواسطتها التحكم في عالم الظواهر والتنبؤ بها ، أصبح التعقيد والفوضى مفتاح جديد لدراسة وفهم الواقع، و يمكن القول أن نظرية الكاوس قد مثلت لحظة تحول حقيقة العالم المعاصر إذ ساهمت في تغير الرؤية الاختزالية التي تحصر الواقع في مكوناته البسيطة الى نظرة أخرى تعتبر التعقيد هو الجوهر الحقيقي للكون إذ توجد من الوقائع والأحداث لا يمكن تفسير أسباب حدوثها بقوانين بسيطة مثل تقلبات أسعار البورصات و حدوث الزلازل والبراكين،...الخ. علم التحكم الآلي ( CYBERNETIQUE )

«هو علم يربط العديد من المجالات العلمية شديدة التباين يستقصي القوانين والملاح

المشتركة لكل من التحكم ونقل المعلومات ومعالجتها في كل من الآلات والكائنات الحية»<sup>(1)</sup>

يعني أن علم السبرنتيقا يشير الى تلك الأساليب والطرق التي يتم بواسطتها إدارة منظومة ما

و التحكم في سير عملها كإدارة شبكة من الحواسيب كما تستعمل السبرنتيقا في تلقي

المعلومات ودراستها سواء على الكائنات الحية أو الآلات الصناعية ويعرفها إدقار موران

بأنها: «علم التحكم والتوجيه والاتصال ويقضي بأن يمتلك كل جهاز عضوي أو مادي أو

اجتماعي ضبطا ذاتيا يحافظ على بنيته واستقراره،»<sup>(2)</sup>

<sup>1</sup> شعبان مظفر، شعبان سمير، السبرنتيقا فكر مدع بحسد وحدة الطبيعة، دمشق، منشورات وزارة الثقافة، 1991، ص169

<sup>(2)</sup> ادقار موران، المنهج، معرفة المعرفة: أنتر ويولوجيا المركب، تر. جمال شحيد، بيروت، المنظمة العربية لترجمة-مركز

وتعتبر نظرية السبرنطيقا من بين العلوم المستحدثة، حيث كان أول ظهور لها على يد العالم الأمريكي نوربرت وينر ( Norbert Wiener 1964-1894) \* في الحرب العالمية الثانية حيث أنشاء جهاز لتحكم لتعرف على أماكن الطائرات الحربية الألمانية وكذا التعرف على مسارات الصواريخ.

إن يمكن القول أن نظرية السبرنطيقا هي أسلوب محكم لجمع المعلومات عن الأشياء من أجل توجيهها والتحكم في سلوكها، كما تمكن السبرنطيقا من دراسة الموجودة بين أشد الاشياء تعقيد آلية كانت أم بيولوجية.

### «نظرية الاعلام (Théorie DE L'INFORMATION)

وتعرف كذلك بنظرية الاتصال الرياضية (théorie de communication mathématique).

تعد نظرية الاعلام واحدة من علوم التعقيد المعاصرة الجديدة الناتجة عن تطور السبرنطيقا «تقوم على مبدأ بسيط وبديهي إن قيمة المعلومة تكمن في درجة إحتمال الخبر الذي تنقله، فقولك الشمس سوف تسطع غدا تحمل قيمة في الشتاء أكبر منها في الصيف. فإنه إذ كانت ظاهرة دورية تماما فإنه بعد الدورة الأولى يكون أية معلومة عنها تساوي الصفر في قيمته»<sup>(1)</sup>

\* نوربرت فينر (Norbert Wiener) (نوفمبر 18 - 1894 مارس 1964) ، عالم رياضيات أمريكي. ولد في أمريكا / <https://ar.wikipedia.org> 12:22

<sup>(1)</sup> جيمس جلايك، الهولوية تصنع علم جديد، تر. علي يوسف علي، القاهرة، المجلس الأعلى لثقافة، د.ط، 2000، ص 205.

أي أن قيمة المعلومة تكمن فيما تحمله من جديد وما هو صد فوي وغير منتظر حدوثه فاذا تكررت المعلومة فا إنها ستفقد قيمتها بخلاف إذا كانت مستجدة وغير مؤلوفة فانها ستلقى قبول كبير، وتعود هذه النظرية إلى عالم الرياضيات الأمريكي كلود شانون ( cloude schannon2001-1916)\*.

أذن يكمن التعقيد في هذه النظرية كونها تقبل الصدفة واللايقين، وتخرج عن مبدأ إطار الظواهر الذي ساد طيلة العصر الحديث والذي يفيد أن ما يحدث باليوم سيحدث بالغد. نظرية النظم العامة (LA Théorie DES Systèmes Généraux)

انطلقت هذه النظرية مع لودفيق برتلانفي (Ludwig Von bertalanffy 1901-1972). وهي « نظرية نسقية تنظر الى الأشياء في أبعادها الكلية الشاملة، من خلال التركيز على التفاعل بين الأجزاء بدل النظر في العلاقات السببية، ومقاربة تعقد الأنساق (الأنظمة ككيانات أو مجموعات ديناميكية ذات علاقات متعددة ومتغيرة»<sup>1</sup> وتكمن أبعاد النظرية النسقية في

\* كلود شانون (cloude schannon2001-1916). هو عالم يحمل الجنسية الأمريكية، تخصص في مجال

الرياضيات وهو يعتبر عالم من أهم العلماء الذين ساهمو في نظرية

العلوم. [latheoryinformation:2021-05-04-37668-compM/wrgat.httpsM/

(<sup>1</sup>) -أرمان ميشال ماتلار، تاريخ نظريات الاتصال، بيروت ، المنظمة العربية لترجمة-مركز دراسات الوحدة العربية ،ط3،

أ- «أنها لم تضع في مركز النظرية-بواسطة مقولة النسق- وحدة أولية، بل وحدة مركب»<sup>(1)</sup>،

وهذا يعني أنها لا ترد إلى الكل مجموع أجزائه المكونة

ب- «أنها تمثلت مقولة النسق، ليس كمقولة واقعية ولا كمقولة شكلية محضة، لكن كمقولة

غامضة أو شبح»<sup>(2)</sup>

وهذا يعني أن نظرية النظم ترفض فكرة النسق للفيلسوف باعتبار فكرة النسق تتنافى مع

المنطق والواقع.

ج- «أنها تموقعت في مستوى عابر لي تخصصات المعرفة الذي يسمح في آن واحد بتمثل

وحدة العلم وتميز العلوم بعضها عن بعض»<sup>(3)</sup>

مما يعني أن نظرية الأنساق هي نظرية كلية وشاملة لكل ما يمكن معرفته. فهي توحد بين

كل ما هو سياسي واجتماعي واقتصادي وبيولوجي، وتنظر الى مايو جد بينهما من علاقات

معقدة، لكنها لا تلغي ميزة كل تخصص الذي تجعله مختلف عن التخصصات الأخرى.

إذن يمكن أن نستنتج في الأخير أن نظريات التعقيد قد شكلت مرجعية علمية أجبرت العلماء

والفلاسفة أن يعترفوا بتعقيد ك أداة لفهم الواقع.

### المبحث الثاني: تجليات فكرة التعقيد

#### منظومة التعقيد

(1) إقرار موران، الفكر والمستقبل مدخل إلى الفكر المركب، مصدر سابق، ص23

(2) - إقرار موران الفكر والمستقبل مدخل إلى الفكر المركب، مصدر سابق، ص24

(3) - إقرار موران ،مصدر سابق، ص24.

لقد شهد القرن التاسع تطور علمي هائل خاصة في مجال الفيزياء والميكانيكا الذي أدى بدوره الى كشف عن مبادئ جديدة كانت مرفوضة في المنطق الأرسطي مثل مبدأ اللا حتمية\* الذي جاء بيه هايزنبرغ- (heisenberg.werner karl1976-1901)\*\* ومبدأ عدم التناقض إضافة الى مبدأ القابلية لتكذيب\*\*\* الذي ظهر مع كارل بوبر .

مما جعل ادقار موران يشكك جذرية إصلاح النظام المعلوماتي والخروج عن فضاء ابستيمولوجيا التبسيط والاختزال التي أصبحت عاجزة عن مسايرة تعقد العالم المعاصر نحو فضاء منهجي وأخلاقي آخر يكون قادر على تمثيل الوجه الجديد للعالم وهو فضاء الفكر المركب .

إلا أن موران لم يكن هو أول من أعلن فكرة المركب بل سبقته في ذلك عدة محاولات «إن

يرى موران أن أول نص كتب في مسألة المركب يعود إلى ورن ويفار Warren

\* اللاحتمية (indéterminisme) وهي نقيض الحتمية (déterminisme) وهي الاعتقاد أن الظواهر الطبيعية والإنسانية لا

تخضع لنظام. [جميل صليبا المعجم الفلسفي، معجم سابق، ص 260

\*\* هايزنبرغ: (heisenberg.werner karl1976-1901) عالم فيزيائي ألماني معاصر حاز على جائزة نوبل عام 1932

على مباحثه في الميكانيكا الكوانتية، ولعبت كتاباته من وجهة النظر الفلسفية دورا رئيسيا في إعادة النظر في مقولة الحتمية

وقد صاغ في عام 1972 نظريته المشهورة في علاقات اللايقين، ومبدأ اللاتعيين مؤلفاته الطبيعة في الفيزياء المعاصرة،

والفيزياء والفلسفة. [جورج طرابيشي، معجم الفلاسفة، مرجع سابق، ص 676.



"Weaver" \*، الذي أعلن أن القرن التاسع عشر هو عصر المركب ألا منتظم وهو يشير بذلك إلى المبدأ الثاني لديناميكا الحرارية \* (1).

وبعني ذلك أن مصطلح التعقيد ظهر لأول مرة في القرن التاسع عشر مع ورنان ويفر مع اكتشاف المبدأ الثاني لديناميكا الحرارية الذي أكد لنا أن العالم أصبح شديد التعقيد وتسوده الفوضى و اللانظام. وبالتالي أدى إلى انهيار الميكانيكا النيوتنية. أما مشروع التعقيد فكان في النصف الثاني من القرن العشرين حيث خصص ادقار موران أربعة أجزاء من كتابه " المنهج lametode " لمعالجة مشكلة التعقيد في عالمنا المعاصر. ويعرف موران التعقيد بقوله: «*التعقيد هو الوحدة بين البساطة والتعقيد. إنها وحدة تجمع بين سيرورات التبسيط التي تقوم بالاختيار والترتيب والفصل والاختزال، والسيرورات المضادة الأخرى، التي هي التوصل، أي وصل ما هو مفصول ومتميز.*»<sup>(1)</sup>

\* ورنان ويفر (warren wever) 1894-1978 عالم حاسوب، ورياضياتي أمريكي وأستاذ جامعي إحصائي. 13-06-

2021. 21:30 <https://ar.wikipedia.org> /021

\* الديناميكا قسم من علم الحتمية الميكانيكا يبحث في الحركات المادية من جهة علاقتها بالقوى التي تحدثها [جميل صليبا ، المعجم الفلسفي، معجم سايقص 574

(1) جان فرنسوا دوريتي ، عصرنا تاراتها أعلامها قضايها ،مذاهبها، مرجع سابق، ص 357

(1) \_ ادقار موران، الفكر والمستقبل مدخل إلى الفكر المركب، مصدر سابق، ص 102

أي أن التعقيد لا ينفي البساطة ولا يستبعدها بل نسيج من المكونات المتنافرة التي تجمع، بين البساطة والتعقيد، وبين اليقين واللايقين، والاختلال والاستقرار لكنه يرفض الفصل والاختزال الذي يشوه المعرفة أكثر مما يبسطها.

ويرى موران أن مشكلة الفكر المركب يوجد من ورائها وهمين يحولان الأنظار عنها

وهما:

الوهم الأول أن التعقيد يقضي على البساطة، في حين نجد أن فكر التعقيد أكبر عدد من الصيغ التبسيطية بداخله.

الوهم الثاني عدم التفريق بين التعقيد والاكتمال والخلط بينهما، الا أن الفكر المركب لا يطمح الى معرفة كاملة ويقينية، لأنه يؤمن باستحالة وجود علم بكل شيء، وهو نفسه ما ذهب إليه "أدورنو (adorno.theodor)"\* في قوله: «الكلية هي اللا حقيقة»<sup>(1)</sup>.

أي أن الاعتقاد بوجود معارف كاملة وحقائق تامة يجعلنا لا نعي مشكلة المركب لأن المركب لا يهدف الى تحقيق معرفة تامة ولا يسعى الى الدقة واليقين في العلوم بل هو يؤمن بنسبية المعرفة وعدم اكتمالها، وبالتالي يتعذر علينا الوصول الى معارف كلية،

\*أدورنو (adorno.thodor) فيلسوف وعالم و عالم موسيقي ألماني ولد في أيلول 1903 وتوفي 06،أب 1966 في

زمان .وفي عام 1922 قدم أطروحته عن هوسرل لنيل شهادة الدكتوراه من جامعة فرنك فورت، ألف مع هوركهايمر: جدل

الأنوار(19466) وفلسفة الموسيقى الجديدة 1949 .المجتمع ونقد الثقافة 1951..الخ وقد رت مؤلفاته الى هدف

واحد"الاستهلاك داخل المجتمع الصناعي الثقافي"

(1)- اثار موران ،الفكر والمستقبل مدخل إلى الفكر المركب، مصدر سابق،ص10

«إن الدعوة الى فكر مركب هو جزء لا يتجزأ من نموذج التعقيد لأن الفكر المركب هو مجموع العلوم: الفيزياء، البيولوجيا، الكيمياء وعلم الاجتماع والآداب التي ينبغي أن تتوحد معا في إبستمولوجيا واحدة هي إبستمولوجيا التعقيد»<sup>(2)</sup>.

أي أن فكرة المركب أصبحت تمثل في عالمنا المعاصر وجه من أوجه التعقيد إذ باتت كل العلوم متحدة ومتكاملة فيما بينها فلا يمكن لنا أن نفصل أحد العلوم عن بقية العلوم الأخرى مثلما مع كان مع الابستمولوجيا الحديثة، ولذا نجد ادقار موران يجمع بين العلوم في إطار ابستمولوجيا التعقيد ويلغي فكرة التخصص التي تعطينا معارف مجزأة وغير يقينية...

إن يمكن القول أن ابستمولوجيا موران أصبحت تمثل النموذج العلمي الذي يمكن الاهتداء إليه في معالجة قضايا العصر باعتباره يمثل المنفذ الذي يمكن من خلاله تجاوز الابستمولوجيا التبسيطية، نحو فضاء مركب يفتح المجال أمام كل ما هو غير يقيني وصدفوي، وما هو غير منتظر، إذ يعد التعقيد فرصة لفتح الحوار بين المتناقضات والتوحيد بينها داخل نسق واحد، فتتحد الفوضى والنظام والصدفة والثبات، إضافة الى ذلك يعتبر التعقيد أدت لتخليص العقل الإنساني من الأوهام والأمراض التي قرظتها عليها ابستمولوجيا ديكارت، كما تكمن أهمية الفكر المركب ليس في القول أن جوهر العالم بسيط بل تكمن في التوحيد بين البساطة والتركييب فهو يوحد بين العلوم دون إختزالها ويميز بينها دون فصلها.

<sup>(2)</sup> عتيق أيمن، «المعرفة عند إدقار موران بين إبستمولوجيا التبسيط وإبستمولوجيا التعقيد»، مجلة أفاق فكرية، جامعة

في الفكر المعقد تصبح المعرفة غير يقينية وبتالي تلغى وبتالي يصبح العلم نسبي وغير مطلق.

### 1. مبادئ فلسفة التعقيد

إذ اكانت منظومة التبسيط قامت على مبدأ التحليل والنظام فان إستيمولوجيا التعقيد قد بنيت على ثلاث مبادئ تجمع بين التحليل والتركيب والنظام والفوضى وبين اليقين واللايقين.

#### مبدأ الحوارية (dialogique):

«هي وحدة معقدة بين منطقتين، وكيانين وسلطتين تكمليتين، ومتناقضتين ومتعارضتين يتغذي أحدهما على الآخر ويكملان بعضهما بعضا، لكنهما يتعارضان ويتحاربان أيضا. وينبغي تمييز هذه الحوارية عن الديالكتيكية الهيجلية، فلدى هيجل تجد المتناقضات طولاً لها، ويتجاوز بعضها البعض ويلغي بعضها بعضا داخل وحدة عليا، في الحوارية، تكون المتناقضات دائمة وتشكل كيانات أو ظواهر معقدة»<sup>(1)</sup>.

وهذا يعني أن الحوارية تجمع بين المتناقضات وتجعلها في وضع حوارى بحيث نجد المتناقضات داخل هذا المبدأ الحوارى تتصارع فيما بينها ثم تتحد لتشكّل كيان واحد. يختلف مفهوم الحوارية عند موران عن الديالكتيك الهيجلي بحيث نجد الأضداد في الوضع الحوارى تتحد وتتكامل لتنتج معا وحدة معقدة تظم كلا الطرفين ولا يلغى أحد الطرفين الطرف الآخر

(1)-دقار موران، المنهج: معرفة المعرفة، انترولوجيا المركب ص349

أما في الجدل تتصارع المتناقضات وتتحارب ليلغي كلا لطرفين الطرف الآخر وينتج عن ذلك حد ثالث مختلف عن الحدين السابقين .

وبتالي يكون مفهوم الحوارية عند موران من أجل التماثل والتكامل بين الأضداد داخل كيان معقد واحد، أما الديالكتيكية الهيجلية فهي من أجل تجاوز المتناقضين للوصول الى المركب بينهما.

وإذا كان العلم الحديث قد رفض الفوضى والاختلال فاعن المبدأ الحوارية عند موران قد جمع بينهما داخل ثنائية واحدة إذ يقول ادقار موران:

«إن استقرار والاختلال عدوان لبعضهما البعض، فكل طرف يلغي الآخر، ولكنهما في

الوقت ذاته، وفي بعض الحال، يتعاونان معا وينتجان التنظيم والتعقيد.»<sup>(1)</sup>

وهذا يعني حوارية النظام والفوضى يشكلان التنظيم بخلاف مكان سائد مع المنطق

الكلاسيكي الذي يفترض وجود النظام أو الفوضى فإذا حظرت يغيب النظام وإذا حضرا لنظام غابت الفوضى.

«إن أهم ما يمكن أن نستلهمه من هذا المبدأ على مستوى الفكر ما بعد الحداثي أن هذا

المبدأ جاء لتقويض مركزية أساسية تتمثل في سيطرة ومركزية مبدأ الهوية على التفكير

العلمي الحديث وهامشية وقبح مبدأ التناقض»<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>- ادقار موران الفكر والمستقبل، مدخل الى الفكر المركب، مصدر سابق، ص74.

<sup>(2)</sup>- سعدي عبد الفتاح نقد العقل العلمي الحداثي عند ادقار موران، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة حماة

مبدأ الارتداد التنظيمي: (la théorie des system des généraux) وهو المبدأ

الثاني من مبادئ الفكر المركب وهو يلغي ثنائية السبب والنتيجة « تشكل الفكرة الارتدادية

قطيعة مع الفكرة الخطية القائمة على/ ثنائية العلة النتيجة والمنتوج»<sup>(1)</sup>

وهذا يعني أن مبدأ الارتداد قد ألغى مبدأ السببية الذي يجعل لكل ظاهرة سبب من وراء

حدوثها.

المبدأ الهول وغرامية ( hologrammique ):

«وهو المبدأ الذي مفاده أنه لا يوجد فقط الأجزاء في الكل بل يوجد الكل في الجزء»<sup>(2)</sup>

أي أن الكل قد يكون متضمن في الجزء مثلما يكون الجزء داخل الكل لذا نجد مبدأ

الهولقرامية لا ينظر الى الأشياء على أنها مجرد أجزاء منفصلة عن الكل بل تنظر كذلك

الى الكل داخل الأجزاء .

ومثال ذلك الخلية مثلا هي جزء من الجسم لكنها في نفس الوقت تحمل معلومات عن الجسم

في داخلها وبالتالي يكون الجسم متضمن في الخلية وهي جزء منه.

يقول إدقار موران: «ذا كان الجزء يتشكل من الكل، حينئذ يمكن ايجاد الكل في الجزء. هذا

المبدأ له استخدامه في المجتمع من قبل الأفراد من خلال الثقافة»<sup>(3)</sup>.

(1) - إدقار موران، عنف العالم، تر. عزيز توما، سوريا، دار الحوار لنشر والتوزيع، ط2005، ص1، ص69

(2) - موران، الفكر والمستقبل، مدخل إلى الفكر المركب، مصدر سابق، ص57-

(3) - إدقار موران، الفكر عنف العالم، مصدر سابق، ص69.

أي أن الفرد يتأثر بالمجتمع الذي يعيش فيه ويحمل عاداته وتقاليده وبالتالي يصبح كل فرد من الأفراد يحمل في ذاته معايير ومبادئ مجتمعه مما يعني أن المجتمع بوصفه كل يكون في ذات الفرد الذي هو جزء منه.

وتعتبر «فكرة الهولوقرامية هي ذاتها مرتبطة بالفكرة الارتدادية التي ترتبط بدورها جزئياً بفكرة الحوارية»<sup>(1)</sup>

وهذا يعني أن هذه المبادئ الثلاث للفكر المعقد مترابطة ومكملة لبعضها البعض. باعتبار فكرة الحوارية تربط بين الشيء ونقيضه، والارتدادية تربط بين السبب والنتيجة والهولوقرامية، تربط بين الشيء ونقيضه، ومنه هذه المبادئ الثلاث للفكر المعقد أداة للفهم الأفضل للكون وتجاوز للفكر الاختزالي، إذ تجمع هذه المبادئ بين النظام والانضمام، وبين الأسباب والمسببات، كما تبحث عن الكل داخل الجزء.

(1) - إدغار موران الفكر والمستقبل مدخل إلى الفكر المركب، مصدر سابق، ص71.

## خلاصة

يمكن أن نستنتج في الاخير أن إستيمولوجيا التعقيد كانت وليدة عدة مرجعيات علمية وفكرية فهي موجودة في الفكر الفلسفي قديما تحت مسمى الجدل مع هيرقليدس وهيكل وبشار في الفلسفة التطبيقية في الفيزياء أما المرجعية العلمية لها فتتمثل في ظهور نظريات التعقيد مثل نظرية الكاوس و السبرنيقا ونظرية المعلومات، وهي منظومة فكرية جديدة ومعاصرة وقد أستخدمها موران في معالجة قضايا العصر، حيث طبقها على عدة مواطن من بينها معالجة مشكلة العنصرية ومشكلة الارهاب كما طبقا أيضا في تفسير الأزمات الصحية الناتجة عن التقدم الصناعي و البيولوجي.



## تطبيقات ابستمولوجيا التعقيد

المبحث الأول :العنصرية من منظور ابستمولوجيا التعقيد

المبحث الثاني : مواجهة الأزمة الصحية العالمية من منظور فكر التعقيد.

## تمهيد

يعتبر مجال إبستمولوجيا التعقيد مجال واسع جدا وله عدة تطبيقات فقد شملت هذه الإبستمولوجيا عدة قضايا ومشكلات خاصة بالإنسان نجد من تطبيقات هذه الإبستمولوجيا أزمة العنصرية، والأزمة الصحية العلمية "كورونا" وبهذا نتساءل. كيف نظرت إبستمولوجيا التعقيد إلى ظاهرة العنصرية والأزمة الصحية العالمية؟

المبحث الأول: العنصرية من منظور الفكر المركب

تعد ظاهرة التمرکز حول الذات والعرق ظاهرة ملازمة للأفراد منذ القدم إلا أنها إذ عرفت انتشار واسع في الوقت الراهن وأصبحت تشكل مشكلة وتحدي حقيقي للحضارة المعاصرة ، و باتت تهدد مصير الأشخاص على الأرض، إذ تسببت هذه الظاهرة في خلق جو الأزمات والحروب سواء الحروب العسكرية أو الإيديولوجية ، الأمر الذي جعل إدقار موران يدعو إلى إصلاح الفكر وتوعية البشرية بوحدة مصيرها ونبذ كل أشكال التحيز والعنصرية وهذا من خلال فلسفته في التعقيد التي يسعى من خلالها إلى صلاح الفكر، إذ يرى موران أن ظاهرة العنصرية واحدة من ،نتائج ومخلفات الفكر الإختزالي الذي يفصل بين الواحد والمتعدد وينسى أن الواحد قد يكون متعدد في الوقت نفسه.

ولمعرفة كيف نظرت إبستيمولوجيا التعقيد لظاهرة العنصرية، ينبغي أولاً أن نعرف ما المقصود بمصطلح العنصرية.

يعرفها مراد وهبة بأنها نظر نظرية فلسفية تبرر اللا مساواة والاستغلال والحروب بدعوى أن كل شعب يتميز بسمات بيولوجية وعنصرية خاصة، الأمر الذي يؤدي إلى قسمة الشعوب إلى عليا ودنيا.»<sup>(1)</sup> وهذا يعني أنها اتجاه فكري يقوم على التفريق بين الأفراد وكذا بين الأمم بحجة أن كل أمة تمتلك مجموعة من الخصائص والصفات البيولوجية والعرقية تجعلها متميزة ومختلفة عن غيرها من الحضارات والشعوب الأخرى، وهو ما أدى بدوره الى تقسيم

<sup>(1)</sup> مراد وهبة، المعجم الفلسفي، معجم سابق، ص 141

الشعوب وترتيبها من شعوب متطورة ذات قيمة عليا تمتلك وسائل العلم والمعرفة الى شعوب متخلفة وفقيرة خاضعة لجميع أنواع السيطرة والاستغلال.

### كيف فسرت إبستمولوجيا التعقيد أزمة العنصرية:

تنظر إبستمولوجيا التعقيد إلى ظاهرة العنصرية والتمركز حول الذات والعرق بأنها إحدى أمراض الحضارة المعاصرة تفشي وانتشار في الدول الغنية أكثر من غيرها إذ «يبدو التمركز حول الذات صفة تلازم الناس في الحضارة المتفوقة وترتبط بالقدرة على قول أنا لذات فقط دون الاكتراث بالعالم وبالآخرين وتؤدي الى التوقع والى الإقصاء والى الاختزالية.»<sup>(1)</sup>

تعد الحضارة الغربية المعاصرة هي أكبر ممثل لنزعة العنصرية كونها ترفض الآخر وتقوم على تمجيد الذات وتنفي وجود الآخر بل تصل الى استعباده واقامة الحرب ضده لذي «ينتقد ادقار موران الحضارة الغربية أشد الانتقادات لأنها شجعت على الأنانية المفرطة والفر دانية القائمة على أساس التشريع لذات.»<sup>(2)</sup>

ويهدف موران من وراء نقده لضاهرة العنصرية الى بناء مجتمع إنساني خالي من جميع ظواهر الأنانية لان صفة الفردية والتمركز حول الذات التي تبنتها الحضارة الغربية جعلتها تعتبر انتهاك للحقوق الغير وهدم لإنسانيته. اذ يقول ادقار موران:

(1) - زهير الخويلدي، موسوعة الفلسفة الغربية، المعاصرة، من مركزية الحداثة، الى التشفير المزدوج، مرجع سابق 1417

(2) - وحيد بالخضر، الهوية البشرية المركبة والتعدد الثقافي مجلة دراسات إنسانية واجتماعية، جامعة وهران

«تؤدي نزعة التمركز حول العرق ونزعة التمركز حول المجتمع، إلى أنواع عديدة من كره الأجنبي ومن النزعات العنصرية والتي تصل في الحقيقة إلى نزعة صفة الإنسان عن الأجنبي. هكذا فاصراع الحقيقي ضد النزعات العنصرية من الأفضل أن يتم ضد جذورها المتمركزة حول الذات وحول المجتمع، عوض أن يتم ضد أعراضها.»<sup>(1)</sup> ي أن محاربة الأناية والعنصرية لا تتم على المستوى السطحي بمحاربة مظاهر و أشكال العنصرية فقط بل يجب البحث عن أسباب المتخفية من وراء هذه الظاهرة التي أدت إلى تفشيها، و يرجع موران أسباب هذه الأزمة إلى فكر التبسيط والاختزال اذ يقول: «فكثير من المعاناة التي يخضع لها ملايين من البشر سببها الفكر المقطع والأحادي البعد.»<sup>(2)</sup> أي أن تفشي ظاهرة العنصرية إلى الرؤية الاختزالية التي تعترف بذات فقط دون اكتراث للآخر ولعلاج هذه الظاهرة يؤكد موران على ضرورة الوعي بقيمة الغير بالنسبة لنا حيث «إن حاجتنا إلى الاعتراف الآخر بنا هي جزء لا يتجزأ السلبية تراجع العلاقات التضامنية من حاجتنا الذاتية، لتأكيد ذاتنا»<sup>(3)</sup>؛ أي أن الآخر يساعدنا في التعرف على ذاتنا، وبعد أيضا الوعي بالمصير المشترك واحد من بين أهم العوامل المساعدة على حل أزمة العنصرية العنصرية، يقول موران: «إن ما نفتقر إليه، لتحقيق مجتمع إنساني إن صح القول، هو

(1) - إدقار موران، المعارف الضرورية لتربية المستقبل، ترجمة عزيز لزرق ومنير الحجوبي، المغرب، دار توبقال،

د.ط،دت،ص91.

(2) - إدقار موران الفكر والمستقبل، مرجع سابق،ص83.

(3) - إدقار موران، المنهج، مصدر سابق ص9.

:«الوعي بأننا أولاد الأرض الوطن ومواطنها<sup>(1)</sup>، وهذا يعني أن أسباب العنصرية والانقسام بين البشر يعود إلى جهل الأمم بوحدة المصير كونهم جميعا في أرض، ولي حل أزمة العنصرية وتحقيق التضامن والتأخي بين الحضارات والأمم ينبغي الوعي بالوحدة المصير الكوكبي لكل البشر على الأرض.

(1) - إدقار موران، المنهج، الهوية المهمة، ج.3، تر. هناء صبحي، الإمارات العربية المتحدة، دار الأمان، 2009، ص284

## المبحث الثاني: الأزمة الصحية العالمية (كورونا)

تتخبط البشرية اليوم في عدة أزمات نتيجة لتقدم الصناعي والتكنولوجي الذي رافقه في الوقت نفسه تقدم في العمى والجهل فا إنقلب العلم من وسيلة لخدمة الإنسان إلى سلاح ضد الإنسان نفسه ومن بين هذه الأزمات نجد الأزمة الصحية العالمية التي باتت تهدد حياة الأشخاص كما أدت هذه الأزمة الى تغيير نمط الحياة على الأرض ، فأصبح التواصل بين الأفراد عن طريق وسائل التواصل الاجتماعي، كما أصبح فيها ارتداء الكمامة أسلوب حضاري، يعبر عن وعي الأفراد، فكان هذا الوباء بمثابة ثورة حقيقية، على الوضع الذي كان سائد قبلها، وقد نال هذا الوباء اهتمام العديد المفكرين اذ حاول كل منهم أن يفلسف هذه القضية، ومن بين المفكرين الذين تناولوا هذه الأزمة ادقار موران، الذي كانت عدة ومؤلفات ، حاول من خلالها التنبؤ بمصير الإنسانية التي تسير في طريقها إلى الهاوية، بل وتسير نحو المجهول .

من هنا نتساءل كيف نظر الفكر المعقد الى هذه الأزمة الصحية ؟

الأزمة الصحية «هي حالة صعبة او نظام صحي معقد يؤثر على البشر في منطقة أو عدة مناطق جغرافية..للأزمات الصحية عموما آثار كبيرة على صحة المجتمع والخسائر

في الأرواح والإقتصاد.»<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> <https://ar.wikipedia.org>

ما هو فيروس كورونا covid19؟

«تقسيم مصطلح-19 couvid إلى Co اختصار لكلمة corona و vi إشارة إلى كلمة

فيروس virus واختصار لكلمة مرض diésas فيما يرمز الرقم 19 إلى عام

2019»<sup>1</sup>

«كورونا هي مجموعة من الفيروسات التي تسبب أمراضا مثل الزكام والالتهاب التنفسي

الحاد الوخيم(سارز) ومتلازمة الشرق الأوسط التنفسية(ميرز)»<sup>(2)</sup>

كورونا في إطار الفكر المعقد

يقول إدقار موران: أن الأزمة لا تظهر فقط عند حدوث إنكسار داخل اتصال، أو عند

حصول زعزعة داخل نسق كان يبدو ثابتا لكنها تظهر أيضا عندما تتكاثر الاحتمالات

وبتالي التقلبات»<sup>(3)</sup> وهذا يعني أن الأزمة عند موران لا تأتي فقط في شكل قطيعة أو

انقلاب على نظام ما أو خروج عن نسق معين، وينبغي أن نعي أن غير المتوقع وغير

المحتمل هما اللذان كثيرا ما يجد ثان.

لكنها تحدث فجأة دون سابق إنذار، فلم يعد بإمكاننا التنبؤ بحدوث الأزمات قبل أوانها

(1) - خالد تلعيث إستراتيجية القيادات في صنع القرارات وإدارة الأزمات السياسية والإدارية والصحية مع التطبيق على الحالة الجزائرية: تلمسان الجزائر النشر الجامعي، 2020، ص181.

(2) - خالد تلعيث، المرجع نفسه -

(3) - دقار موران هل نسير إلى الهاوية، تر. عبد الرحيم حزل، المغرب أفريقيا الشرق، د.ط، 2012، ص45



وهو الأمر نفسه بالنسبة لوباء كورونا، «فقد فجاء الوباء الجديد موران لكنه كما يقول لم يباغت تفكيره الذي تعود المحن، فهو طفل كل الأزمات ويعرف كيف يتوقع غير المتوقع»<sup>(1)</sup> أي أن إدقار موران قد كان شاهد على العديد من الأزمات بداية الأنفلونزا الإسبانية الى الحرب العالمية الثانية، وجو الحرب الباردة، هذا جعله مستعد دائماً لحدوث الأزمات والتأقلم معها. لكن توقع أحداث المستقبل لا يتم من الفراغ بل ينطلق من فهم الحاضر، لأن استشراف المستقبل لا يكون صحيح إذا كان عن عاجزين عن فهم الحاضر، حيث يقول إدقار موران: كل الدراسات المستقبلية للقرن العشرين والتي ترسم ما سيأتي انطلاقاً من معطيات الحاضر إهتزت قيمتها، مازلنا نتنبأ بما سيأتي سنة 2025 في حين أننا نعجز عن فهم 2020»<sup>(2)</sup> أي أن كل محاولات والتوقعات التي كانت تستشراف المستقبل لسنة 2020 لم تكن صابئة، لأنه تم توقع الأحداث با الاستناد لما كان قبلها في السنوات السابقة، وهذا يثبت عقم الرؤية الاختزالية وعجزها عن الفهم الصحيح للكون إذ يقول موران: «إن تصور التبسيطي يعتقد أن الماضي والحاضر معلومان، وأن عوامل التطور معلومة، أن مبدأ العلية مبدأ خطي، والمستقبل يمكن، انطلاقاً من ذلك، التنبؤ بيه». <sup>(3)</sup> وهذا يعني أن الرؤية الاختزالية والاعتماد على مبدأ السببية الخطية لم يعد يمثل الوسيلة الصحيحة لفهم الحاضر واستشراف المستقبل، حيث أثبتت الجائحة الصحية العالمية أن الواقع الذي نعيش

(1) - إدقار موران: من الأنفلونزا الإسبانية وصولاً إلى كورونا جريدة العرب الدولية الشرق الأوسط"، الإحد08 نوفمبر2020م العدد رقم.15321

(2) --إدقار موران: حول الجائحة الكورونا والعزل الصحي والعل والعولمة ومستقبل الإنسانية، فلسفة الجائحة كورونا من منظور فلاسفة العصر، 2021، ص30

(3) إدقار موران، إلى يسير العالم، تر. أحمد العلمي، بيروت، لبنان، الدار العربية للعلوم، ط1، ص09.

فيه اليوم هو واقع صدفوي وغير يقيني، فهو واقع معقد يستحيل التحكم فيه بواسطة قوانين علمية بسيطة.

### أبعادها :

شخص ادقار موران « أبعاد هذه الجائحة في البعد الكوني والبعد الاقتصادي والبعد الوطني والاجتماعي والبعد الحضاري والبعد الفكري»<sup>(1)</sup> فهي تتسم بالكونية كونها تمس جميع أنحاء العالم وترتبط بالمصير لمشترك للبشر، وذات طابع اقتصادي مادام أنها ، وكونها وطنية لأنها تكشف عن السياسات الي تنتهجها الدولة، التي تقدم رأس المال عن العمل و لا تهتم بصحة العامة للمواطنين. «فكرته الرئيسية هي أن الأزمة بالضرورة مركبة وبتالي تحتاج الى معرفة مركبة" العربي الجديد»<sup>(2)</sup>

«فا بالنسبة لي يكشف مرة أخرى نقص المعرفة الذي تم غرسه فينا، الذي يجعلنا نفصل

مالا ينفصل ونختزل الى عنصر واحد ما يشكل في الآن نفسه كلا واحد ومتنوع»<sup>(3)</sup>

تنظر ابستمولوجيا التعقيد إلى الأزمة الصحية العالمية أن هذه الأزمة احدى مخلفات الفكر الاختزالي الذي يعطينا معارف ناقصة، وقد أثبتت هذه الأزمة عن عجز العلم عن فهم واستيعاب كل ما يوجد في الكون ، وبتالي أكدت إستحالة وجود معرفة كاملة، وبقينية،

(1) - محمد الناسك، جائزة كوفيد 19 ترج العالم، الجزيرة، 07 سبتمبر 2020، ا

(2) - شوقي بن حسن، حول الأزمة، العائدون إلى إدقار موران، العربي الجديد، أ 25 أغسطس، 2025-

(3) - شوقي حسن، ا مرجع ، نفسه.

كما كشفت استحالة التنبؤ بالمستقبل انطلاقا من معطيات الحاضر ، بل إن صعوبة  
تشخيص هذا الداء كشفت عقم عن الطابع التجزيئ والاختزالي للمعرفة. إذ أن كل الجهود  
المبذولة لتحكم في هذا الداء باتت بالفشل.

خلاصة

يمكن القول أن الحلول التي اقترحتها ابستمولوجيا التعقيد لدى موران، للقضاء على ظاهرة العنصرية ومحاولة القضاء على الفوارق الجهوية هذا جعلها تمتاز بخاصية إنسانية، كما أن مساهمتها في فهم الأزمة الصحية هذا جعلها تكون أداة لفهم المشكلات الراهنة ويتالي تكون ابستمولوجيا التعقيد واحدة من بين الابستمولوجيات المعاصرة التي يكمن العودة إليها في تفسير أي مشكلة .

خاتمة

## خاتمة

يمكن أن نختم بعدة افكار توصلنا اليها خلال معالجة موضوع البحث وهي:

أولاً: فكرة التعقيد لم تكن وليدة الفكر الفلسفي المعاصر بل لها جذورها في الفكر الفلسفي

قديمًا وحديثًا حيث ظهرت قديمًا تحت مسمى الجدل لكن التأسيس الفعلي لمنظومة التعقيد

كان مع ادقار موران النصف الثاني من القرن العشرين

ظهر منهج التعقيد في ظروف استثنائية عرفها العالم المعاصر حيث صاحب ميلاد هذه

الابستيمولوجيا تطور في وسائل الإنتاج الصناعي والتقني وكذا ظهور الحرب العلمية الثانية

وجو الحرب الباردة وكذا الأزمات الصحية التي يأتي على رأسها فايروس كورونا المستجد.

ثانياً: ابستيمولوجيا التعقيد التي جاء بها موران هي بديل عن الابستيمولوجيا التقليدية التي

اثبتت قصورها عن مواكبة التطورات العلمية حيث كشفت التطورات في مجال الفيزياء

و الميكانيك عن مبادئ جديدة يصعب تفسيرها بمنطق التبسيط والاختزال

ثالثاً: أن فكرة التعقيد لا ينفي التبسيط بل يشكل وحدة بين التبسيط والتعقيد فهو يضم

مجموعة من الثنائيات المتضادة فهو يجمع بين النظام والانظام وبين الاستقرار والاختلال

ويجمع بين الواحد والتعدد.

ابستيمولوجيا التعقيد هي وسيلة جديدة أبدعها موران من أجل الفهم الجيد للواقع والوعي بمشكلاته التي تهدد مصير البشرية لذا فهو يحاول فهم الحاضر واستشراف المستقبل فهو يقترح الحلول و يتنبأ بما سيكون عليه الانسان في المستقبل.

منهج التعقيد هو منهج يتجاوز فكر التبسيط ويشكل قطيعة معه و هو ليس منهج رباعي الا لرجل ولا منهج صارم يضع معايير محدد لتعامل مع مشكلات الواقع بل هو منهج حوارى يتكيف مع جميع المشكلات في حالة النظام والانظام.

الفكر الموراني هو فكر منفتح على جميع الثقافات فهو ذا طابع كوني وعالمي يهتم بجميع مشكلات العصر في كامل أنحاء العالم إذ لا يقتصر على الساحة الغربية فقط. كما يرفض جميع أشكال التحيز والعنصرية التي تمجد الذات وتلغي وجود الآخر وتقلل من قيمته

ادقار موران فيلسوف معاصر ليديه ذبوع فكري في جميع الأنحاء لكن بعبارة من الفلاسفة المعاصرين والأحياء هذا يصعب علينا مهمة البحث عن منتقديه إذ يكاد النقد لفلسفته شبه معدوم إلا بعض الاختلافات البسيطة مع معاصريه مثل طارق رمضان وبول فايريند.

فكر التعقيد يحمل على عاتقه مهمة إصلاح المعرفة التي شنتها منظومة التبسيط إذ يطمح هذا الفكر الى تحقيق معرفة كاملة توحد بين جميع العلوم السياسية والاقتصادية والاجتماعية والطبيعية وإلغاء فكرة التخصص التي تعطينا معرفة مجزئة، ومشتتة عن

الكون .

فكرة التعقيد تنفي صفة اليقين في مجال العلم وتؤكد ان المعارف التي نكتسبها هي معارف نسبية وغير يقينية.



## قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المصادر

- 1) دقارموران ،المنهج، الثالثوث البشري،ج1،تر.هنا صبحي، الإمارات العربية المتحدة، دار الأمان 2009.
- 2) إدقار موران ،المنهج، الهوية المهمة،ج3،تر.هنا صبحي، الإمارات العربية المتحدة، دار الأمان،2009.
- 3) إدقار موران أزمة المعرفة ، عندما يفتقد الغرب إلى فن العيش، الإستغراب، ترجمة: جاد مقدسي، العدد الأول، السنة الأولى، المركز الإسلامي لدراسات الإستراتيجية، بيروت لبنان ، خريف،2015
- 4) ادقار موران ، الفكر والمستقبل ، مدخل إلى الفكر المركب ، تر. أحمد لقيصوار ،منير الحجوبي، الدار البيضاء، دار توبقال .
- 5) إدقار موران ،المعارف الضرورية لتربية المستقبل، ترجمة عزيز لزرقي ومنير الحجوبي، المغرب، دار توبقال.
- 6) إدقار موران ،إلى أين يسير العالم، ترجمة أحمد العلمي، بيروت، لبنان، الدار العربية للعلوم، ناشرون، ط.1،
- 7) إدقارموران،:حول الجائحة الكورونا والعزل الصحي والعل والعولمة ومستقبل الإنسانية،فلسفة الجائحة كورونا من منظور فلاسفة العصر،2020

(8) ادقار موران ،المنهج، معرفة المعرفة: أنتروبولوجيا المركب، ترجمة.جمال

شحيد،بيروت،المنظمة العربية لترجمة-مركز دراسات،ط2012،1

(9) إدقار موران ،عنف العالم،تر. عزيز توما، سوريا، دار الحوار لنشر

والتوزيع،ط2005،1.

(10) ادقار موران: من الأنفلونزا الاسبانية وصولا إلى كورونا جريدة العرب الدولية

الشرق الأوسط "،الاحد08 نوفمبر 2020العدد رقم.1532

(11) إدقار موران ، إلى أين يسير العالم، ترجمة أحمد العلمي، بيروت، لبنان،

الدار العربية للعلوم،ناشرون،ط.1،

(12) إدقار موران، هل نسير إلى الهاوية،تر. عبد الرحيم حزل ،المغرب، إفريقيا

الشرق ،د.ط،2001

### ثانيا: المراجع

(1) أرمان ميشال ماتلار، تاريخ نظريات الاتصال،بيروت ، المنظمة العربية لترجمة-

مركز دراسات الوحدة العربية،ط3،دت،ص74

(2) إمام عبد الفتاح، المنهج الجدلي عند المنهج هيجل دراسة لمنطق هيجل،بيروت ،

دار التنوير لطباعة والنشر،ط2007،3.

(3) أميرة حلمي مطر ، الفلسفة اليونانية تاريخها ومشكلاتها، القاهرة،،دار قباء لطباعة

والنشر،ط1،دار قباء لطباعة والنشر،ط199،1

- (4) جان فرنسوا دورتي، نحو نموذج جديد، فلسفة عصرنا تياراتها، أعلامها قضاياها  
مذاهبها، تر. إبراهيم صحراوي، الجزائر العاصمة، الدار العربية، للعلوم، ط2000، 1
- (5) جون لينتشه، خمسون مفكرا أساسيا معاصر، تر. فانتن البستاني، المنظمة العربية  
لترجمة، بيروت، ط200، 1
- (6) جيمس جلايك، الهيولية تصنع علم جديد، تر. علي يوسف علي، القاهرة، المجلس  
الأعلى للثقافة، د.ط، 205، 2000
- (7) داود خليفة استيمولوجيا التعقيد والفكر المركب عند إدقار موران، الرباط دار  
الأمان، ط1، 2000، 1
- (8) رنيه ديكرت مقال عن المهج، تر. محمود الحضري، الهيئة المصرية للكتاب،  
ط1968، 2.
- (9) رينشارد تارنس، آلام العقل الغربي، تر، فاضل جتكر، الإمارات العربية  
المتحدة، العبيكان، ط1983، ص299
- (10) خالد تلعيش استراتيجية القادات في صنع القرارات وإدارة الأزمات السياسية والإدارية  
والصحية مع التطبيق على الحالة الجزائرية: تلمسان الجزائر النشر الجامعي، 2020  
سمير بالكيف، تأليف مجموعة باحثين، الفلسفة الفرنسية المعاصرة، جدل  
التموقع والتوسع الرباط، د.ط، 2015
- (11) شعبان مظفر، شعبان سمير، السيرنطبقا فكر مبدع بجسد وحدة الطبيعة  
دمشق، منشورات وزارة الثقافة، 1991

- (12) عبد الفتاح الديدي، فلسفة هيجل، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، د.ط.1970،
- (13) عزت قرني، الفلسفة اليونانية ، حتى أفلاطون، الكويت، جامعة الكويت ، د.ط.1993،
- (14) مدخل الفلسفة العلوم العقلانية المعاصرة وتطور الفكر العلمي، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية، ط.2002، 4.
- (15) مهدي فضل الله، فلسفة ديكارت ومنهجه، دار الطليعة، ط.20، 3،
- (16) ولترستيس، تاريخ الفلسفة اليونانية، تر. مجاهد عبد مجاهد، القاهرة، دار، الثقافة لطباعة والنشر والتوزيع، 1984،
- ثالثا: المعاجم و الموسوعات
- أ-المعاجم
- (1) أندريه لالاند، موسوعة لالاند الفلسفية، المجلد الأول a-h، بيروت ، تعريب أحمد خليل منشورات عويدات، ط 2003، 2.
- (2) ندرية لالاند، موسوعة لالاند الفلسفية، المجلد الثالث z-f، تعريب أحمد خليل، بيروت ، منشورات عويدات، ط.2001، 2.

## قائمة المصادر و المراجع

- (3) إبراهيم مذكور، المعجم الفلسفي، القاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطابع  
الأميرية، د.ط، 1983
- (4) تد هوندريتش، دليل إكسفورد، ج1، ترجمة نجيب الحصادي، مراجعة عبد القادر  
الطلحي، المكتب الوطني للبحث والتطوير. ت.
- (5) جميل صليبا المعجم الفلسفي، بيروت لبنان، دار الكتاب  
اللبناني، ط1982، 2، ص209
- (6) جميل صليبا المعجم الفلسفي، بيروت لبنان، دار الكتاب  
اللبناني، ط1982، 2، ص209
- (7) جورج طرابيشي،
- (8) معجم الفلاسفة، بيروت-لبنان، دار الطليعة، ط3'2006.
- (9) مجمع اللغة العربية، العجم الفلسفي، الهيئة العامة لشؤون المطابع  
الأميرية، د.ط، 1983
- (10) مراد وهبة، المعجم الفلسفي، القاهرة، دار قباء لنشر والتوزيع، (د.ط)، 1998
- المعاجم باللغة الأجنبية

1-Loues-mari(morfaux-nouveau vocabulaire de la  
philosophie et des sciènes coloinMparis.2005p98

ب-الموسوعات

1) عبد الرحمن بدوي موسوعة الفلاسفة، ج3ملحق موسوعة الفلسفة، بيروت، المؤسسة  
العربية لدراسات والنشر، ط1996، 1.

2) مجموعة من الأكاديمين العرب، موسوعة الفلسفة الغربية المعاصرة، موسوعة  
الأبحاث الفلسفية الغربية ا المعاصرة من مركزية الحداثة إلى التشفير  
المزدوج، ج1، الجزائر، منشورات الإختلاف، ط1، 2011.

رابعاً-المجلات

1) عتيق أيمن، «المعرفة عند إدقار موران بين إبستيمولوجيا التبسيط وإبستيمولوجيا  
التعقيد»، مجلة أفاق فكرية، مج 6، جامعة جيلالي اليابس سيدي  
بلعباس. 01، 11، 2020.

2) عبد الفتاح، سعدي نقد العقل العلمي الحداثي عند إدقار موران، مجلة العلوم الانسانية  
والاجتماعية، العدد 26، جامعة الوادي الجزائر، سبتمبر 2016

3) عبد لفتاح سعيد، «مقال فلسفة التعقيد، ونقد مركزية العلم الحديث»، جامعة حماة

لخضر الوادي، العدد الرابع، جوان 2016

4) وحيد بالخضر « الهوية البشرية المركبة والتعدد الثقافي» مجلة دراسات إنسانية

والاجتماعية، جامعة وهران، العدد 06، 03-09-2020.

ب-المقالات

شوقي بن حسن، حول الأزمة، العائدون إلى إدقار موران، العربي الجديد،

25 أغسطس، 2020

خامسا: أطروحات ومذكرات

داود خليفة، إستيمولوجيا التعقيد، دراسة لبراديقم التعقيد والفكر والمركب لدى

إدقار موران، جامعة وهران.

سادسا: المواقع

<https://ar.wikipedia.or> 13.06.2020 21:30

<https://ar.wikipedia.or> 2021-06-18 03:45

<https://ar.wikipedia.or> /12:22/ .2021-06-13 .



الف ه رس

مقدمة.....	أ-.....
تمهيد.....	6.....
<b>الفصل الأول: مطارحات في إبستمولوجيا التبسيط والاختزال</b>	
المبحث الأول ميلاد منظومة التبسيط والاختزال.....	7.....
أولاً: نشأة العلم الحديث.....	7.....
ثانياً: في معنى التبسيط والاختزال.....	9.....
ثالثاً: منظومة التبسيط.....	13.....
المبحث الثاني: نقد إبستمولوجيا العلم الحديث.....	15.....
أولاً: مبادئ العلم الحديث.....	15.....
التحليل.....	15.....
النظام.....	16.....
نقد أسس وآليات العلم الحديث.....	16.....
خلاصة.....	22.....
<b>الفصل الثاني: التأصيل الفلسفي لإبستمولوجيا التعقيد</b>	
تمهيد.....	24.....
المبحث الأول إبستمولوجيا التعقيد.....	25.....

25.....	مفهوم التعقيد والتركيب
26.....	الإطار العام لفكرة التعقيد
26 .....	الرواد
26.....	هيرقليدس
29.....	هيجل
30.....	بشارل
31.....	نظريات التعقيد
31.....	الكاوس
32.....	السبرنطيقا
34.....	نظرية الإعلام
36.....	المبحث الثاني: تجليات فكرة التعقيد
36.....	منظومة التعقيد
39.....	مبادئ فلسفة التعقيد
41.....	الحوارية
42.....	مبدأ الارتداد التنظيمي
42.....	الهولقرامية
44.....	خلاصة

الفصل الثالث: تطبيقات إستيمولوجيا التعقيد

الفصل الثالث تطبيقات إستيمولوجيا التعقيد

تمهيد.....	46
المبحث الأول: العنصرية من منظور إستيمولوجيا التعقيد.....	48
مفهوم العنصرية.....	48
كيف فسرت إستيمولوجيا التعقيد أزمة العنصرية.....	48
المبحث الثاني: مواجهة الأزمة الصحية العالمية.....	52
الأزمة الصحية.....	52
ما هو فيروس كورونا.....	52
كورونا في إطار الفكر المعقد.....	4
أبعادها.....	55
خلاصة.....	57
خاتمة .....	59
قائمة المصادر والمراجع.....	63
الفهرس.....	69

## ملخص المذكرة:

إبستمولوجيا التعقيد هي منظومة معرفية جديدة و معاصرة جاء بها موران لتجاوز منطق التبسيط والاختزال الذي سادا في أوروبا بداية القرن السادس عشر، وإلى غاية القرن التاسع عشر، وتهدف هذه المنظومة الى إعطاء رؤية إبستمولوجيا جديد للعالم، فبعد أن كان ينظر إلى الكون أنه بسيط جدا ويمكن فهمه بمبادئ وقوانين بسيطة، جاءت، إبستمولوجيا التعقيد لتثبت أن الكون نسيج معقد وملئ بالصراعات والتناقضات، وقائم على الفوضى واللاتظام، وفهم هذا الكون يجب اعتماد منهج التعقيد الذي يراعي الطبيعة المركبة للعالم، كما أن هذا المنهج منهج لين لا يقوم على الصرامة العلمية بل يتكيف مع جميع الحالات ويراعي خصوصية كل مجال.

## الكلمات المفتاحية

التبسيط-التعقيد-إبستمولوجيا-النظام.

### **Summary:**

Complexity epistemology is a new and contemporary cognitive system that Moran brought to transcend the logic of simplification and reduction that prevailed in Europe at the beginning of the sixteenth century, and until the nineteenth century. Understand it with simple principles and laws, The epistemology of complexity came to prove that the universe is a complex fabric, full of conflicts and contradictions, and based on chaos and disorder, and to understand this universe, a complex approach must be adopted that takes into account the complex nature of the world, and this approach is a soft approach that is not based on scientific rigor but adapts to all cases.

It takes into account the specifics of each field.

### **les mots clé**

simplification, ., complexité, épistémologie système