

## الفكر المركب وأساس فلسفة التربية عند إدغار موران

### The complex thought and the fundamental of philosophy of education in EDGAR Morin

مخلوف سيد أحمد Sid Ahmed MAKHLOUF<sup>1</sup>

• كلية العلوم الاجتماعية، جامعة سيدي بلعباس، makphilos@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2020/11/01

تاريخ القبول: 2020/04/01

تاريخ الاستلام: 2020/02/28

**الملخص:** يُبين (إدغار موران) أن (الفكر المركب) هو الأساس المعرفي لفلسفة التربية، وأن جلّ أعماله شكلت نسقا مفاهيميا مبنيا على الأنموذج المعرفي للتركيب. يتضح من هذا أن (موران) يركز على المكاسب العلمية، ويؤكد أنه ليس ضد العلم أو التبسيط، وإنما ضد كل ما يولد العماء المعرفي ويُحيل العلم الى شكل من أشكال المسخ والغموض والالتباس. بهذه الدلالة يبقى الفكر المركب منظومة أو نسق مفتوح، غير مكتمل وغير قطعي يطمح الى جعل العقل الإنساني يفكر بالتركيب ابستيمولوجيا.

**الكلمات المفتاحية:** الفكر؛ التركيب؛ التربية؛ الإصلاح؛ النسق.

**Abstract:** Edgar Moran shows that "complex thought" is the epistemological xity. As can be seen that Moran focuses on scientific achievements basis of the philosophy of education and that most of his works form a conceptual system based on the cognitive paradigm of compleand confirms that he is not against science or simplicity, but against all that produces a cognitive blindness and he returns science to a form of ambiguity and confusion. In this sense, complex thought remains an open, incomplete and uncertain system that aspires to make the human mind think of epistemology.

**Keywords:** Thought; Complex; Education; Reform; System.

<sup>1</sup> المؤلف المرسل: مخلوف سيد أحمد، الإيميل: makphilos@yahoo.fr

## مقدمة:

تستند فلسفة التربية في عمومها على مقاربتها للواقع المعيش الذي يعيش (الفرد) في كنفه، وتحيا (الجماعة) في إطاره، وتسعى إلى تهيئة الفضاء المناسب الذي يوفر مستلزمات التنشئة التربوية، وتعمل على وضع مسارات هذا النمو ومستوياته، وتساهم في تحديد الأهداف والغايات التي يصبو المجتمع إلى تجسيدها عمليا.

تبقى العلاقة بين الفلسفة والتربية علاقة وثيقة، تطورت بتطور الثقافة وتجربة الإنسان والتحويلات الاجتماعية، وهي تهتم بفهم المشاكل التي تواجهها التربية، ويتأسس هذا الفهم لعلاقة الفلسفة والتربية على منطلق علمي، يقوم على دراسة تمفصلات الفلسفة بالتربية، وبمعنى أدق تتضح معالم فلسفة التربية من خلال ابراز الجانب الفلسفي لمسالك التربية، وتجلي الجوانب التربوية في الأبعاد الفلسفية، ويتضح من هذا أن الترابط واضح وأن التداخل منسجم بين الفلسفة والتربية، وتشكل حينئذ لحمة تركيبية بينهما.

في هذا الاتجاه يسير (إدغار موران)، ويبيّن أن (الفكر المركب) هو الأساس المعرفي لفلسفة التربية، وأن جلّ أعماله شكلت نسقا مفاهيميا مبنيا على الأنموذج المعرفي للتركيب. يتضح من هذا أن (موران) يركز على المكاسب العلمية، ويؤكد أنه ليس ضد العلم أو التبسيط، وإنما ضد كل ما يولد العماء المعرفي ويحيل العلم إلى شكل من أشكال المسخ والغموض والالتباس. بهذه الدلالة يبقى الفكر المركب منظومة أو نسق مفتوح، غير مكتمل وغير قطعي يطمح إلى جعل العقل الإنساني يفكر بالتركيب ابستيمولوجيا، ويتطلع إلى جعل العلم وحدة مركبة دون نفي التنوع، وإلى إعادة ملامح الإنسانية إلى الإنسان من خلال اعداده وبناءه وتنشئته وفق أطر تربوية ترسم وتحدّد مستقبله.

- كيف يتصور (إدغار موران) محاور الاصلاح التربوي في مشروعه التركيبي؟
- وكيف يؤسس (إدغار موران) انطلاقا من غايات تربوية جديدة آفاق تجسيد إصلاحات على مستوى الفكر والسلوك وبناء الإنسان؟

## 1. إبستيمولوجيا التركيب عند إدغار موران:

## 1.1. التركيب (الدلالة والمفهوم):

ظهر مفهوم التركيب في القرن التاسع عشر، وظهر معه التعارض القطعي بين ما هو أدبي وما هو علمي، وظهر الجانب العلمي مكرسا للوضعية والتنميط. وبدأ الإنسان يعود إلى ذاتيته وتركيبته،

التمثلة في الكلية التي تتضمن الأبعاد الصانعة لوجوده، بحيث عُرف عبر تاريخ البشرية المديد، بالحيوان العاقل والعارف، والكائن الحر، والمفكر الأخلاقي، والصانع، والمتدين، والمتمدن، والاقتصادي، والبيولوجي، والاجتماعي. وراحت الأنساق المعرفية تتقاذفه كمفهوم وكهوية، حتى ضاعت إنسانيته بين فهوم وشروحات متعددة ومتباينة، وعندئذ أصبح هذا الكائن (الإنسان) هلاميا، يتم تفسيره بشكل ذاتي ووفق رؤى، تنتجها الرغبة الخاصة والنزعة الضردية، وتسيره الايديولوجيا والفهم الضيق المستند على نظرة دوغمائية محددة.<sup>(1)</sup>

جاءت هذه الرؤى المتعددة، تخدم الاختلاف الحاصل في الفهم والتفسير، ومساءلة هذا الكائن، باعتباره روحا أم جسدا، فردا في مجتمع أم مواطنا في الدولة، أم أنه يحمل جوهرًا آخر متميزًا. اتضحت معالم هذه النزعات، خاصة بعد ما عرف بأزمة الحداثة، وظهر جليا تركيب الواقع والعالم، وذلك مع التطور الرهيب في اختصاصات جديدة مثل ديناميكا الحرارة، البيوفيزياء، وبفضل تضافر جهود رياضيين وفلاسفة وعلماء عدة. ونلمس هذا الأمر جليا من خلال بروز الفكر المركب وانتعاشه بفضل ثورتين، الثورة العلمية التي أتت باللإيقين، والثورة المنظوماتية (النسقية) التي أدخلت المنظومة إلى العلم، وبهذا المعنى تكون المقاربة النسقية تنظر إلى الظواهر باعتبارها كلية من العناصر المتفاعلة فيما بينها، تفاعلا ديناميكيا، يتجه نحو تحقيق أهداف معينة<sup>(2)</sup>.

في هذا الاتجاه الفكري والسياق الفلسفي والعلمي، كتب (إدغار موران) كتاباته الأولى، والتي أسس فيها للفكر المركب، فبدأ ذلك مع (الأنموذج المفقود) le paradigme perdu (1973)، وفي كتاب (المنهج) la méthode، في الجزء الأول منه (طبيعة الطبيعة) la nature de la nature (1977)، يوضح "أن الشعور التام باللإيقين، بالصدفة، بالمأساة في كل ما هو إنساني أبعد من أن يوصلني إلى اليأس. بالعكس من المنشط مقايضة الأمان الذهني بالخطر، بما أننا سنريح الحظ". ويضيف "أن حقائق التركيب المتعددة الأصوات polyphonique تثير الحماسة، وسيفهمني من مثلي يختنق في الفكر المغلق، العلم المغلق، الحقائق المحدودة، المبتورة، والمتعجرفة. من المنشط الانسلاخ من تلك الكلمة السيدة المفسرة لكل شيء، والدعوات التي تزعم حل كل شيء. خلاصة القول من المنشط اعتبار العالم، الحياة، الإنسان، المعرفة، والفعل كمنظومات مفتوحة الانفتاح، فتحة على المتعذر سبره وعلى العدم، جرح منتسب لأذهاننا وحياتنا، وهي أيضا فم متعطش، والذي به أذهاننا وحياتنا ترغب، تتنفس، تأكل وتُقبَل"<sup>(3)</sup>.

تبنى إدغار موران وجهة نظر فيزيائية في كتابه هذا، عند معالجته مقولات: النظام، الفوضى، المنظومة، والمعلومة، وفيه يحدد الأسس للتمكن من مفصلة ما هو مفرق عن ما هو منفصل. فيعرف

النظام على أنه العلاقة بين الترتيب، الفوضى، التنظيم، ويسعى الى شرح الظاهرة بعلاقتها مع المحيط، وبعدم اختزال الكل في أجزائه. وعلى هذا الأساس تأخذ المعلومة بنسبيتها. فيحذرنا من المعرفة المبسطة، وبالتالي المشوهة، ويقترح مبدأ عمل، والذي لا يُرتب وإنما يُنظم، لا يتلاعب وإنما يتواصل، لا يُسيّر وإنما يُنشِط<sup>(4)</sup>.

يوصل إدغار موران تقديم وشرح الفكر المركب من الناحية الابيستمية، في حوارية متواصلة مع كل المعارف الإنسانية، والواقع المعيش، والبيئة المحيطة، والإنسان في وجوده وكيونته، وذلك في كتابه (المنهج)، وفي جزئه الثاني (حياة الحياة)، ونجده يركز على العلاقة بين الفلسفة والبيولوجيا، مقترحا انطلاقا - من المقاربة المنظوماتية (النسقية) - إعادة قراءة البيولوجيا من خلال المساءلة في المسعى البديل بطريقة ما، والذي ليس بطبيعة الحال موافقة ولا دحضا، وإنما يتجلى ذلك في تصور جديد، يُحدّد في إرادة تفكير الحياة من جديد<sup>(5)</sup>.

يريد إدغار موران تفسير استقلالية وتبعية النظام الحي في علاقته بمحيطه، ويفسر الاستقلالية والتبعية المتبادلة بين الفرد والنوع، تفسير الحقيقة ذاتية المركز أو الذاتية، وأبعاد أخرى للحقيقة ملازمة لكل كينونة حية. في رؤيته الواسعة للنظام البيئي، يحدد عدة مبادئ منها تلك الخاصة بعلم البيئة العام Eco-bio-sociologie، إنّه يجمع في كلمة واحدة بين علم البيئة والبيولوجيا وعلم الاجتماع وعلم البيئة الكوني.

كان ذلك بطرح الإشكالية من زاوية محيط الكائنات الحية Biosphère والإنسانية Humanité وعلم البيئة الاجتماعية. أما بالنسبة للأفعال، يقدم إدغار موران مصطلح علم بيئة الفعل، والذي يحذر فيه من الفعل الثنائي والخطر، بما أن الفعل يُمكن أن ينجرّف الى قلب أو عكس غايته، دون أن يعي الفاعل ذلك، ويُحدّد في علم بيئة الأفكار، كيف أنّ الكلمات تعني وتحيل إلى غايات متعددة<sup>(6)</sup>.

عالج إدغار موران مسألة المعرفة في الجزء الثالث معرفة المعرفة من زاوية أنتروبولوجية. وفيه يقول: "نستطيع أن نأكل دون أن نعرف قوانين الهضم، ونستطيع أن نتنفس دون أن نعرف قوانين التنفس، ونستطيع أن نذكر دون أن نعرف قوانين التفكير وطبيعته، ونستطيع أن نعرف دون معرفة المعرفة"<sup>(7)</sup>، ويقول أيضا: "يجب أن نعرف المعرفة إذا أردنا أن نعرف مصادر أخطأنا وأوهامنا"<sup>(8)</sup>.

## 2.1. ابستيمولوجيا التركيب والعلم:

يرى إدغار موران أن العلم يلعب دورا حاسما في بناء واقع الإنسان، وبهذا الشكل يكون تأثيره واضحا في طريقتنا للمعرفة، وفي نمط تفكيرنا، وفي شكل حياتنا، وأسلوب أفعالنا. يرى أن العلم ليس

محايدا تماما، لأنه يخلق وينتج ويحوّل حياتنا وتجاربنا وعالمنا، ولهذا السبب نجد أن المعرفة العلمية هي ذات سيرورة تحمل معنى اجتماعيا وأخلاقيا وسياسيا وإنسانيا، أي أن تركيب المعرفة الإنسانية يُمكن أن يُنظر إليه على أنه ظاهرة متعددة الأبعاد، والتي تضم هيئات متعددة مترابطة فيما بينها، وغير قابلة للاختزال.

بهذا الشكل يتحدد لنا واقع العلم، الذي يتكون من مظاهر فيزيائية، بيولوجية، أنتروبولوجية، ذهنية، معنوية، نفسية، تاريخية، اجتماعية، ثقافية، منطقية امبريقية، عقلانية، وجدانية، معرفية، تواصلية، رمزية وعملية. يتضح بناء على ذلك أنّ تطور العلم لا يُلغي ذلك التركيب الأساسي، وإنّما يُدمج العناصر السابقة في مستوى جديد من التركيب، خاص بعملية بناء وتنظيم المعرفة العلمية.<sup>(9)</sup>

### 3.1. فلسفة التربية عند إدغار موران:

تبدو العلاقة بين الفلسفة والتربية علاقة وثيقة، تطورت بتطور الثقافة وتجربة الإنسان والتحوّلات الاجتماعية، وهي تهتم بفهم المشاكل التي تواجهها التربية، وفهم العلاقة بين الفلسفة والتربية على أساس علمي، يقوم على دراسة مفصلة الفلسفة بالتربية، أو علاقة التربية بالفلسفة، أي أن فلسفة التربية تتضمن دراسة الجانب الفلسفي للتربية، والجانب التربوي للفلسفة، فلا هي فلسفة بحتة، ولا هي تربية فقط، ولكنها تركيب بينهما<sup>(10)</sup>.

يُمكن تحديد مسارات الفكر التربوي الغربي وفق استناده على مرجعيات مُحدّدة، نُجملها في الآتي: أولاً، التاريخ القديم والجديد الخاص بالعلاقة بين التربية والفلسفة في الثقافة الغربية. ثانياً، إعادة الاستشكال النظري والتطبيقي للإنسانية، والذي يعود إلى هيمنة العلوم الإنسانية والاجتماعية على الفكر. ثالثاً، الالتزام الواضح والمُعزّز بالمخيال الإنساني بدخول الألفية الثالثة، والمُضخم في الواقع بأزمة الحداثة. وبالتالي يكون الحديث عن مستقبل التربية وعن تربية المستقبل لا يخرج عن هذه الأطر المرجعية التي تُحدد مستلزماته ومساراته<sup>(11)</sup>.

تبقى فلسفة التربية المجال الذي يُمكن أن نرسم فيه المطالب ونحدد فيه الأهداف، التي من شأنها أن تساهم في تنشئة الكائن الإنساني وبناءه تربوياً، وتسعى من خلال ملامسة الواقع إلى الكشف عن ميكانيزمات الفعل التربوي، وتساهم في نقل المعارف للمتعلم بالبيداغوجيا، التي أصبح حضورها هاماً وضرورياً، من منطلق محاولة التفسير وفهم مرتكزاتها، والمشاكل التي يطرحها وجودها في حد ذاته. يمكن النظر إلى دلالات البيداغوجيا، والتي تعني فيما تعنيه، أولاً، أن تكون مُدرسا أو بيداغوجيا *pédagogue*، أي أن تمتلك فن التعليم والتربية والكياسة والتي نتعلمها بالممارسة. ثانياً، نجد نظرية

هذا الفن تقوم على نظرية تطبيقية، تتعلق بالممارسة، على أساس أنها تهتم بتطبيق العلوم الإنسانية وفن التربية.

في هذا المجال، يصبح جديرا بفلسفة التربية الحضر في الخلفيات الأيديولوجية للبيداغوجيا، التي هي فن نقل تربوي، لاجتناب التضارب بين تلك الأيديولوجيا المحملة أصلا في التربية، والأيديولوجيا المحتملة في البيداغوجيا<sup>(12)</sup>.

يُركز إدغار موران على مركزية الفعل التربوي في مشروعه التركيبي، ويُطالب بالربط بين معارفنا للوصول الى مستوى أعلى من فهم العالم، الذي يُحيط بنا ويدفعنا لإعادة التفكير في عملية التعلم، معتمدين على الاستقراء والخيال والإبداع.

سعى إدغار موران إلى إعادة التفكير في التربية في إطار التنمية المستدامة والتركيبي، حيث نجده في كتابه (المعارف السبعة الضرورية لتربية المستقبل)، الذي نُشر سنة 1999، يناقش التغيرات التي يراها ضرورية في التربية/التعليم، لتُصبح ملائمة للتركيب العلم الحديث. ويرى بأنه إذا أردنا مساعدة التلاميذ على فهم المشاكل المعاصرة في كليتها وتركيبها، نحتاج إلى مقارنة عبر اختصاصات Transdisciplinaire<sup>(13)</sup>.

في حين أننا نجد التعليم كالحداثة يميل إلى تجزئة وتقسيم العلوم، وأيضا ضمان استقلالية التقنية على حساب الانشغالات الوجودية والإنسانية. وبالتالي نُسجل دعوة إدغار موران بجمع شتات العلوم المفارقة بين كل تخصص لتعليم الشرط الإنساني والهوية الأرضية، وهذا ما يُفيد تطور ملكات فهم أخرى لدى التلميذ، بدلا من أن نختزل التربية في نقل المعارف المُرسخة، في تصور غالبا ما يخضع لِحتمية تطور المجتمعات. ويرى أنه من الأجدد شرح وتفسير طريقة إنتاج العلوم أو معرفة المعرفة. حيث أن التربية التي هدفها نقل المعارف، هي معرفة مصابة بالعمى عن المعرفة الإنسانية، عن سماتها، عيوبها صعوباتها، ونزوعها نحو الخطأ والوهم، وتتعامى عن أهمية معرفة المعرفة. كما نجده يركز أساسا على الرؤية الكونية للمغامرة الإنسانية، ويسميتها مغامرة بدلا من الحياة، لأنه لم يبق شيء أكيد أو حتمي فيها، التي يلعب فيها الإبداع والصدفة دورين جوهريين، يقترح موران فلسفة للشرط الإنساني، والتي من المفروض أن تكون أساسا للهوية الأرضية الإنسانية<sup>(14)</sup>.

نجد هذه الهوية التي يتحدث عنها (موران) تحمل انشغالات بيئية وإنسانية. وكان (موران) يريد أن يؤسس لفلسفة رسمية، منوطة بتكوين القاعدة الفلسفية والبيداغوجية للتعليم على الصعيد العالمي. وفي المجال ذاته يحذرنا من التراجيديا التي تتعرض لها التربية الحديثة، والمتمثلة في وهم الوصول الى المعرفة النهائية وتأويلها النهائي، وهو وهم يجعلنا نغلق الآفاق أمام المعارف الجديدة

والتأويلات المحتملة، حيث يقول: "تراجيديا كلّ نص (ككلّ قراءة) هو ذلك التوتر بين سمة عدم الانتهاء وضرورة وضع النقطة النهائية(العمل المنتهي هو آخر تأويل ممكن). هذه التراجيديا هي أيضا خاصة المعرفة والتربية الحديثة<sup>(15)</sup> .

كما أنّه يُمكن تلمس معالم أخرى عن أهمية الفعل التربوي عند (موران) في كل مؤلفاته، يتحدث في كتابه (الأرض والوطن) Terre-Patrie عن التربية، فيقول: "متفق عليه أنّ إصلاح التعليم(الابتدائي، الثانوي، الجامعي)، وهو ذاته، أيضا يتطلب إصلاح الفكر"<sup>(16)</sup>. يتبيّن لنا من هذا الموقف أنّ هناك حلقة وصل متينة بين إصلاح الفكر وإصلاح التعليم/التربية، وهنا تتجلى صرخة فكرية لاستحضار (التركيب) بمبادئه.

من هذا الأفق، نُدرِك أنّ تأملات (موران) جاءت لترسم خريطة لمجموع مؤلفاته، بأبعادها المتعددة، الأنثروبولوجية، السياسية، الاستيمولوجية، الأخلاقية والثقافية، وفي آخر المطاف التربوية. إنّ هذا الأفق بما يحمله من رؤى تجديدية، يشكل انعطاف دام ما يُقارب الأربعين عاما، كي تقوم أعماله الكاملة بالتأسيس المفاهيمي، بالأجزاء الستة للمنهج، بغض النظر عن الأعمال الأخرى التي تصاحبه، لهذه الأنثروبوكسمولوجيا Anthropocosmologie، وهذه الأنثروبوسياسية Anthropolitique، والتي أثار (موران) الحاجة لها منذ الستينات، قبل أن تنطوي حلقة الأعمال على نفسها في لولبية، لتنتفتح على ثورة التربية كبداية وترويج للأنثروبولوجيا العامة، والتي تقوم ببنائها منذ البداية<sup>(17)</sup>.

#### 4.1. مقولة الفكر المركب عند (إدغار موران) وفلسفة التربية:

عند البحث عن الفكر المركب كأساس معرفي لفلسفة التربية، نجد أنفسنا ملزمون للعودة الى أعمال (موران)، والتي تشكل نسقا مفاهيميا مبنيا على الأنموذج المعرفي للتركيب، والذي يمدنا بمقال جديد في الطريقة. وقد ارتكز (موران) في دراسته على المكاسب العلمية الناتجة عن أسرار الكون والحياة وميلاد الكائن الحي.

يتضح لنا أنّ ارتكاز (موران) على المكاسب العلمية، يُبيّن تأكيده على أنّه ليس ضد العلم أو التبسيط، وإنما ضد كل ما يُولد العماء المعرفي، ويُحيل العلم الى مسخ، يقول (موران): "يعرف الفكر المركب أنّه يوجد نوعين من الجهل: جهل الإنسان الذي لا يعرف، ولكن يُريد أن يتعلم، و جهل (هو الأكثر خطورة) ذاك الذي يعتقد أنّ المعرفة سيرورة خطيّة، تراكمية، والتي تتقدم مُسلّطة الضوء على ما كان الظلام يغشاه، جاهلة بأنّ مفعول كلّ ضوء هو انتاج الظل أيضا (...). يجب أن نتعلّم السير في ظلّ عماء اللايقين<sup>(18)</sup> .

يظهر لنا أنّ التغيير في الأنموذج المعرفي نحو التركيب يخص في الأساس الاستمولوجيا، باعتبار أنّها تدرس معرفة المعرفة. يدخل هذا الأنموذج الجديد في شراكة مع الانشغالات التربوية، وبما أنّ التركيب يخص المجتمع والإنسان، واللذين هما ضروريين لكل تجربة تربوية، تبقى هذه الأخيرة في مواجهة رهانات الحاضر وتحديات العولمة، يسعى (موران) إلى تحليل هذه التحديات، وتنظيمها في ستة محاور إستراتيجية، نستشفها من مجموع أعماله، وهي كالآتي:

#### 1.4.1. المحور الأول:

يدور حول الإسهامات المحافظة والثورية في الوقت نفسه، المحافظة تسمح بالحفاظ على الكنوز الثقافية للماضي، والثورية تُعطي مستقبلاً للإنسانية. من هنا يبرز دور علوم التربية، التي ينبغي أن توجه غاياتها التعليمية، ليس فقط من خلال فهم الحاضر والمستقبل، ولكن أيضاً باستعادة المكانة البارزة للماضي، الذي أستبعد من حقله برفض من الثقافة السائدة. هنا يتبيّن وفق حركية تتم بمفعول رجعي *Rétroaction* بين الماضي والحاضر والمستقبل، يتمكن التركيب من رسم معاملة في الحقل التربوي.

#### 2.4.1. المحور الثاني:

يتجلى في انتصار وصمود روح المواطنة أمام البربرية المتفشية في جيوب المجتمع، والتي لا تتوقف عن التوالد لعدم زوال مسبباتها وظروف حضورها وعيا وفعلا وممارسة. إنّ الاهتمام بالتوجهات التربوية التي تدفع النشء (التلاميذ والطلبة) إلى التلاحم والتعاون في إطار (المواطنة) والشعور بالانتماء المشترك إلى (الأرض الوطن).

#### 3.4.1. المحور الثالث:

يتمثل في إعادة التفكير في مفهوم (التنمية)، وهذا ليس على المستوى الاقتصادي وإنما على المستوى الإنساني في أبعاده الرحبة ومجالاته الواسعة. حيث سيكون من الأجدر مراعاة تجنب في حقل التعليم (أخطاء الأدوات) *Instrumentalisation*، ونقد العقل الأداتي في تجلياته السلبية، والسعي الحثيث إلى تبسيط الموضوع المدرس. وفي هذا المسار والسعي، يجب ضرورة الاهتمام وإعطاء الأولوية في المقرّر لدرس الأخلاق، من أجل تعزيز التنمية الإنسانية<sup>(19)</sup>.

#### 4.4.1. المحور الرابع:

يسعى إلى تجذير الحوارية بين الماضي / الحاضر / المستقبل، والتي هي مقومات كلّ واحد منا، دون إعطاء الأولوية لواحد عن الآخر، بحيث لو تم الفصل بين هذه الكيانات الثلاث في التعليم، برفض الماضي

والارتكاز على الحاضر لإعداد وتكوين وبناء (التلميذ/الطالب) من أجل مواكبة المستقبل والمساهمة فيه ايجابيا، يعود إلى منطق التبسيط، والذي يجهل تركيب العالم .

#### 5.4.1. المحور الخامس:

فيه يتم تشجيع بروز سياسة للتركيب من خلال التعليم، هذه السياسة تعمل على رفض تجزئة المعرفة، لإعادة العالم إلى بُعد الكامل، البُعد المُركب. في هذا المنحى يجب ضرورة على (الأنموذج الجديد) إتباع مقارنة تجمع كلّ المُقرّرات Métadisciplinaire، والتي هي وحدها يُمكنها احتضان التركيب.

#### 6.4.1. المحور السادس:

وهو الغاية النهائية، يجب أن يسمح بتمدين الحضارة، وذلك بتنمية الوعي المدني العالمي، المبني على الشك واللايقين، والذي يرفض أي اغراء للوضعية<sup>(20)</sup>.

إنّ هذه المحاور الاستراتيجية التي أشار إليها (ادغار موران) تبقى مجرد رؤية فلسفية ذات طابع تربوي، الغرض منها تطوير جملة من المبادئ، تكون قادرة على مواجهة التحديات، من خلال الاعتراف ب(تركيب العالم)، والذي يتطلب تغييرا في الأنموذج.

من خلال كتاب (المعارف السبعة الضرورية لتربية المستقبل)، يحاول (موران) تحديد وتلمس المواضيع الأساسية في التعليم القائم حاليا، والتي تسمح بدمج التخصصات الموجودة، من أجل دعم وتطوير معرفة قادرة على رفع رهانات حياة فردية وثقافية واجتماعية.

#### 5.1. محاور إصلاح التربية في المشروع التركيبي عند (ادغار موران):

يرى (موران) أنّه عندما ننظر إلى المستقبل، نجد العديد من اليقينيّات تُواجهنا، خاصة فيما سيكون عليه عالم الأبناء وفي أجيالهم المتلاحقة، . لكن اليقين الذي نحمله على الأقل، هو اذا أردنا أن نستطيع الأرض تلبية مطالب الإنسان الذي يُعمّرها، يجب حينها على المجتمع الإنساني أن يكون قد تغيّر. إنّها رؤية عالم الغد، العالم الذي يحمل مواصفات وطموحات تختلف بشكل أساسي عن الذي نعرفه اليوم، من أجل بناء مستقبل قابل للعيش<sup>(21)</sup>.

كان هذا تقديمًا لكتاب (ادغار موران) (المعارف السبعة اللازمة لتربية المستقبل) بقلم رئيس اليونيسكو، الذي حمل في طياته أمرين مهمين، يُذكر الأول بعوثة مصير الإنسانية، ويُبشّر الثاني بضرورة التغيير والتغيير. فمصير الإنسانية أصبح عالميا، ولذلك ينبغي تجاوز حالات القمع والدمار، التي

كانت نتاج التقدم الهائل الذي عرفه الإنسان المعاصر، والذي تمّ توظيفه بشكل (أناني)، بحيث انجر عن ذلك مشاكل أكثر مما أوجد من حلول، وكان مآله إنتاج أزمة حضارة، مست الدول الغنية الغربية. هذا التطور الذي تمّ تصميمه بطريقة تقنية، شملت المجال الاقتصادي دون غيره من المجالات الأخرى، الأمر الذي لم يكن في الإمكان مواصلة دعمه، وأصبح من الضروري التفكير في مفهوم جديد للتطور، يكون أكثر غنى وتركيباً، والذي يلامس مجالات متعددة، ويرافق مناحي إنسانية، في أبعادها المادية والفكرية والعاطفية والأخلاقية، وبالتالي تجنب مخاطر التقنية على الطبيعة، وتجنب مآل اللإنسانية الى الانتحار والدمار والفضاء (22).

### 6.1. التربية ومقتضيات التعليم في زمن العولمة:

#### 1.6.1. تعليم الشرط الإنساني:

يرى (موران) أنّ أهم مظاهر الإصلاح التربوي تكمن في تعليم الشرط الإنساني، ولا يتجلى ذلك إلا في إعادة التأسيس للتخصصات الحالية (علوم الطبيعة، علوم الإنسان، الآداب والفلسفة)، لتوضيح وإبراز الترابط المتين والتلاحم القوي بين الوحدة والتنوع في كلّ إنسان. إنّ ثراء تركيبة الطبيعة البشرية، في كليّتها وفي مناحيها (المادية، البيولوجية، النفسية، الثقافية، التاريخية، لم تعود يُعطى لها القدر الكافي من الرعاية والاهتمام والتكوين والتوجيه في النظام التربوي/التعليمي، من خلال التخصصات والمقررات التربوية، في حين أنّ تعليم (الشرط الإنساني) ينبغي أن يكون الغاية الجوهرية من كلّ التعليم. ثمّ السعي إلى موضعة الإنسان في الكون، بالاعتراف بتجنّده المزدوج في الكون المادي والمحيط الحي، زيادة على الجانب الذهني الذي يتجلى في حضوره من خلال ابداعاته وانجازاته التي تسعى إلى (أنسنة) الطبيعة، وتحقيق مظاهر الثقافة (23).

يتضح مما سبق أنّ وحدة الإنسان تحمل في ذاتها مبادئ التنوع في كل المجالات، وعلى التربية/التعليم أن توضح هذا المبدأ الوحدوي التنوعي في كل الحقول وكل الميادين، المشكلة لما يُسمى الثقافة ومظاهرها. بالإضافة الى ذلك، فإنّ الإنسان مُركب، فهو الإنسان العاقل والإنسان المعتوه، يتميز بالمشاعر التي قد تصل للحماقات، وربما حتى الجنون، والتي يستطيع أن يكتفيها في حالة الابداع المثمر والبناء، وفي حالة الشقاء والتدمير. وهذا يعني في جميع الحالات أنّ الابداع ينبع من الارتباط بأعماق الإنسان، الأعماق المُظلمة النفسية العاطفية، في كيان وعيه ولا وعيه (24).

### 2.6.1. تعليم الهوية الأرضية:

يُقدم (موران) رؤية مُحدّدة حول العولمة، يسعى الى توجيهنا الى أمر مُهم، يتجلّى في كون العولمة تعني فيما تعنيه، أنّها تتسم بالشمولية والكلية، بمعنى أنّ جميع البشر يركبون (القارب) نفسه، ويعيشون في الكوكب نفسه، وهذا من شأنه أن يجعل مصير الإنسانية قاطبة واحد، وبالتالي على الدول والأنظمة أن تعمل على غرس هذه القيم والمبادئ والأفكار في شعور الأبناء، حتى يتكرس في سلوكهم ويتجسد في واقعهم.

يرى (موران) أنّ التعليم المعاصر يتجاهل المصير الكوكبي والعالمي المشترك للشروط الإنساني. ويرى أنّه يجب علينا تعلّم وتعليم تاريخ عصر العولمة ابتداء من القرن السادس عشر، مع تقديم شروح لخصوصية الأزمة العالمية للقرن العشرين، الذي أخذ نصيبه من الحرب والموت والجهل بعبودية الإنسان للتكنولوجيا والصناعة- رغم التطور الخارق الذي أنجزه في مجالات مُتعدّدة- إنّهُ عبّر بكل وضوح عن ميله لقهر بني جنسه، وتكريس الإبادة الذاتية، التي كانت ومازالت، بحكم تأصلها فيه، هي سيّدة الموقف في هذا التطور الذي تعرفه الإنسانية، لذلك فلا مناص، كما يرى (موران) من تعزيز فكرة (المواطنة الأرضية) في وعي وفكر وسلوك الإنسان المعاصر. ولن يتحقق ذلك إلا بالاستثمار في الإنسان من خلال التربية/التعليم، عن طريق بث روح التجديد برؤى معاصرة، تحقق مصلحة الإنسانية قاطبة<sup>(25)</sup>.

### 3.6.1. تعليم مواجهة اللايقينيات:

ينطلق (موران) من فكرة المُغامرة، التي يراها ضرورية في مجال المعرفة، المُغامرة التي تقود نحو التقدم ونحو العقل ونحو الأفضل. إنّ فعل المعرفة يُنتج على حد سواء اليقين واللايقين، تعززها هيكلية العالم الواجب معرفته. إنّنا نعرف أنّ النظام الذي نُلاحظه في العالم الفيزيائي البيولوجي ليس إلا ظاهر نظام، وأنّ الوجه الحقيقي للواقع هو تعايش بين فوضى جوهريّة ونظام عقلائي، وبين المُتوقع واللامُتوقع. إنّنا نرى بسهولة ويسر (خواء) Chaos في أصل عالم يسود فيه الدمار الذاتي، في مُقابل إنسان يصرخ بكلّ إنسانيته فيوجه (الدمار)، ويسعى إلى صد الفوضى، وضمان بقاء نظام الأرض واستمراره.<sup>(26)</sup>

يرى (موران) على المستوى البشري، نلاحظ وصول علوم الإنسان بالطريقة نفسها، لمُلاحظة وجود الفوضى الى جانب النظام، الصدفة الى جانب الضرورة، لاحتمية الأفعال الاجتماعية والإنسانية الى جانب حتميتها. أو بمعنى أدق نُلاحظ التباس وغموض في العلاقة بين الذات العارفة وموضوع المعرفة، وهذا من شأنه عرقلة الوصول الى الحقيقة في أسْمى تجلياتها.

من هذا الأفق، نقول أنه يجب أن تشمل التربية تعليم اللايقين، سواء في علوم الفيزياء وعلوم البيولوجيا وعلوم التاريخ. ومن الضروري التأكيد على الطبيعة الغامضة للمغامرة الإنسانية، للسماح للإنسان بمُجابهة (اللامتوقع)، لأن التاريخ ليس مجرد تطور خطي. وهنا نُدرك أنه يوجد حلين للتعامل مع اللامتوقع في الفعل، يتمثل الأول في فهم الرهان الحاضر في قرار المُجابهة، ويتجلى الثاني في اللجوء للإستراتيجية، التي على أساسها ندخل (عالم المغامرة). يُمكن التركيب من رؤية المتناقضات والمتضادات في الحقيقة الواحدة، وهو محاولة للتصرف بما هو أكثر ايجابية.

### 7.1. أدوار المُعلم وفكر (موران) التربوي:

إنّ تطبيق الفكر المركب على أرض الواقع من خلال الممارسة التعليمية/التربوية، ليس أمراً صعباً، ولكن ما هو صعب يتمثل في إيجاد نقطة الانطلاق أو القوة المُحرّكة لدمج الأنموذج المعرفي الجديد في آليات التفكير الإنساني. من خلال واقع بروز غايات تربوية جديدة، تنبثق لإصلاحات سلوكية فكرية، أكثر منها منهجية، والتي تجعل من الأخلاق ووعي التركيب في الإنسان والواقع، مفتاح الأفق التربوية ومآلات التعليم الناجح.

### 8.1. إصلاح الذات لإصلاح المُتعلمين:

تتعدد أدوار المعلم/المربي، وتتباين طرائق التواصل معه، فليس من الضروري أن يكون موجوداً بشكل شخصي ومباشر في العلاقة التربوية، يُمكن تسجيل حضوره من خلال كتاب، وثيقة، مجموعة من التمارين المُحضّرة مسبقاً. إنّه من خلال هذه المنافذ وغيرها، يُمكن للمُتعلم أن يتواصل معها قصد الاستثمار فيها. يحضر المعلم/المربي من خلال تنظيم بيئة ملائمة للوصول هدفه، كاختيار تزيين غرفة طفل، تنظيم برنامج فترة تدريب وترتيب التجهيزات في القاعة، جعل الطفل يشترك في مجلة ما، وضع مجموع وثائق مُختارة تحت تصرف جمهور ما، وفي كلّ هذه المجالات تتحقق العملية التربوية. لكن الإشكال الأهم الذي يُطرح بحدّة في المجال التربوي هو مدى حضور (المهنية) وغيابها، وعلاقة ذلك بنسبية التحصيل والإدراك والتعلم والاستيعاب، قصد تحقيق الأهداف الخاصة والعامة. يرى (موران) أنّ الميزة المهنية للتعليم تُؤدى باختزال المُعلّم في الخبير، وبالتالي من الضرورة بمكان أنّه يجب الإشارة الى عدم حصر مهمة التعليم في (الوظيفة) فقط، في التخصص، أو في مهنة، ليُصبح مهمة نقل استراتيجيات للحياة. إنّ عملية النقل هذه تتطلب المهارة، وتتطلب أيضاً التقنية والفن. إنّها تتطلب ما ليس مذكور في أي منهاج مدرسي، ولكن (أفلاطون) أكد على أنّه الشرط الأساسي لكل تعليم: الإيروس، وهو في الوقت نفسه الرغبة، اللذة، والحب، رغبة ولذة نقل المعرفة، حب المعرفة وحب التلاميذ. وفي هذا المنحى

نجد أنّ (الإيروس) يسمح بتجاوز المتعة المتعلقة بـ(السلطة)، إلى صالح المتعة المتعلقة بـ(العطاء) (27). بحيث عندما يغيب الحب في أجواء عملية التوجيه ونقل المعرفة، تحضر مشاكل مُعيّنة ومن نوع خاص، من قبيل مشاكل المسار المهني، مشاكل أجر المُعلّم، ملل التلاميذ أثناء عملية التحصيل. وباختصار يمكن أن نُحدد مهمة المُعلّم/المُربي- كما تصورها موران- انطلاقاً من توفر الايمان الراسخ بالثقافة (التي هي المحضن)، والإيمان القوي بإمكانات العقل البشري. وهنا تبرز صعوبة المهمة، لأنها تتطلب الوقت، والفض والحب<sup>(28)</sup>، وقت مُعيّن يقتضيه الانجاز، ومهارة فنية في الأداء، وعاطفة حب تُطوق المُتعلّم/المتلقي بالرعاية والاهتمام.

ومن خلال ما سبق، نلاحظ أن (موران) يُشير الى أهم مواطن الاصلاح في ذات المُعلّم، فأول ما يستفيده المُعلّم من (الفكر المُركب)، هو أن يُعيد النظر في اختياره للتعليم، وأن يعي المهمة المُسندة اليه، ويُقدم على التعليم بحب وحماسة وتفان وإخلاص، ففي ذلك حب للإنسانية قاطبة، وأن يحمل وعياً مؤسساً في كونه يتعامل مع كائنات بشرية، تحمل بدورها هي من المشاعر والعواطف، من حب وكره.. كما أنّه من لوازم المُعلّم الناجح أن يدرك الادراك التام بأنّ التعليم ليس وظيفة بل هو مهمة نبيلة يتم من خلالها نقل معارف مُحمّلة بأخلاق وسلوك وحب، وهي مهمة خلاص عام<sup>(29)</sup>. إنّ المُعلّم الذي يبذل جهده كاملاً، في تفكيك التمثّلات الخاطئة والراسخة في أذهان التلاميذ، ويكشف مصادر الخطأ ويُزيل الوهم والضلال، ويُحطم العقلانية المُغلقة، يكون قد أدرك قبل أي درس يُقدمه، أنّه أمام أطفال لهم تمثّلاتهم النفسية الداخلية الخاصة بهم، عن ذلك العالم الخارجي، وليسوا أوراقاً بيضاء، تُسجل عليها معارف جديدة.

تطبيقاً للنموذج الفكري التركيبي، على المُعلّم أن يحمل المواصفات الآتية:

- أن يتزود ويُزود التلميذ بثقافة من شأنها تمييز الوضع في السياق، والنظر بشمولية ونقد الاشكالات مُتعدّدة الأبعاد والشاملة والأساسية.
- أن يُعد فكره وفكر التلاميذ لمواجهة التحديات التي يطرحها على المعرفة الإنسانية، والتركيبي المتزايد للمشاكل القائمة والمطروحة.
- أن يتقمص كفاءات إعداد فكر التلاميذ أو الطلبة لمواجهة اللايقينيات، التي لا تزال تنمو، وهذا ليس فقط بجعلهم يكتشفون التاريخ اللايقيني وغير المُتوقع للكون والحياة والإنسانية قاطبة. وإنّما من خلال تشجيع الذكاء الاستراتيجي والرهان من أجل عالم أفضل. تحقيق مرامي التربية من أجل الفهم الإنساني بين الأقرباء وبين الغرباء.

- تعليم الانتماء إلى أمة ومجتمع وجماعة، وإلى تاريخها وثقافتها، وإلى المواطنة. إنَّ المُعلِّمَ يهتم بتعليم التلاميذ المواطنة الأرضية، بتعليم الإنسانية في وحدتها الأنتروبولوجية وتنوعها الفردي والثقافي، فضلاً عن اشتراكهم في مصير خاص بعصر العولمة، أين نجد كل البشر يُواجهون المشاكل نفسها، مشاكل الحياة والموت<sup>(30)</sup>.
- إنَّ النموذج المعرفي التركيبي يجعل المُعلِّمَ يُعيد النظر في مفهومه لذكائه وذكاء تلاميذه، يجعله ينتبه إلى قدرته لفهم (وليس شرح) تركيب الأسئلة، قُدْرته على مُواجهة غير المُحتمل، وأن يبحث عن العلاقة بين المظاهر البعيدة عن بعضها. وبالتالي، فإنَّ ذكاء التركيب هو رؤية أخرى لما نطبقه غالباً في التعليم.
- فهم الفهم وتعليمه: يؤكد (موران) على الفرق بين التفسير والفهم. التفسير هو اعتبار موضوع المعرفة فقط كموضوع، ونُطبق عليه كلَّ الوسائل الموضوعية للتوضيح. تكون المعرفة معرفة تفسيرية موضوعية، أي تعتبر الأشياء أو المواضيع التي يجب تحديد أشكالها وكيفها وكمّها، والتي يُعرف تصرفها عن طريق السببية الميكانيكية الحتمية. يرى (موران) أنّ هناك اتفاق في اعتبار التفسير ضروري للفهم الفكري والموضوعي، لكنّه غير كافٍ للفهم الإنساني. بمعنى آخر، نقول أنّّه توجد معرفة تُفهم، وهي مبنية على التواصل والتعاطف (التقمص الوجداني)، وحتى المشاركة الوجدانية بين الذوات. هكذا -يقول موران- أفهم الدموع والابتسامة والضحك والخوف والغضب، بالنظر إلى الآخر كصديق، وأملك القدرة على الشعور نفسه الذي ينتاب هذا الصديق<sup>(31)</sup>.
- تعليم الأخلاق: إنّ حضور الأخلاق في التربية أمر ضروري، فلا وجود لتربية دون قيم. لا يخرج التعلم في شكله العام عن هذا لوصف، سواء كان يخص التهذيب أو الموسيقى أو العلوم أو كفاءة مهنية أو شخصية، فهو دائماً طموح نحو الأفضل. نتعلم السباحة بشكل جيد، والتحدث بشكل جيد، والتفكير بشكل جيد، والتعامل بشكل جيد، فكل هذه الأشكال من الاكتساب تتضمن قيمة، تحققها التربية/التعليم في دنيا الناس.

في هذا المجال، يُمكن أن نطرح السؤال الآتي:

- هل يُمكن وضع علوم للتربية دون التفكير في أحكام قيمية أو إصدارها؟
- وكيف يُمكن تجاوز هذه المفارقة: لا وجود لعلوم التربية بدون أخلاق وقيم، ولا وجود لعلم بأحكام قيمية؟

إنّ بناء الأخلاق يحدث من خلال ادراك الإنسان أنّه في الوقت نفسه جزء لا يتجزأ من مجتمع وجزء من نوع. وبالتالي ينبغي على التربية/التعليم ضمان هذا الادراك والوعي بمجتمعنا الذي تضمه (الأرض الوطن) لتنمية وترقية المواطنة الكوكبية فينا.

يبدو جلياً أنّ مجال التربية/التعليم، يحمل من الخصوصية التي لا نجدها في مجالات أخرى، فهو يرتبط أساساً بـ(الإنسان) في خصوصيته وفي كينونته وفي تميّزه عن باقي أشكال الوجود، لذلك تبقى عملية(الفهم) لظواهره مرتبة بهذا الحضور الإنساني الذي يتضمنه، بهذه القيم التي تشيّد بناء وجوده الإنساني، أما باقي الظواهر الكونية فهي تقتضي (التفسير) وتجنب أحكام القيمة والموضوعية المطلقة، (ظواهر الإنسان تُفهم أما ظواهر الطبيعة تُفسر).

#### خاتمة:

حاول (موران) رسم نموذج لطريقة تفكير الإنسان، وصياغة سياسة مُستقبله، هذه الرؤية الفلسفية التي حدّد معالمها، قادرة على تقديم جملة من الحلول لمشكلات الإنسان المعاصر، وأساساً ما له علاقة بـ(مشكلة القيم)، باعتبار أنّ العالم المعاصر يشهد أزمة حادة في عالم القيم، ويشهد كذلك فشل كل المشاريع التي سعى أصحابها لـ(استعادة القيم) المُنهارة، وأصبح من الضروري تقديم طروحات عن مصير(القيم) في ظل التحولات العميقة التي يعيشها المجتمع المعاصر، الذي خضع طوعاً لتأثير التقدم العلمي، وتجاوباً مع نداء (الاستغاثة) الذي قدمه المفكرون والفلاسفة في حقول علوم الإنسان، قام (موران) بتقديم رؤية تتأسس على منهج (التركيب)، من أجل إسقاطه على القيم بغرض فك العزلة عن (مسألة القيم).

لجأ (موران) إلى استشراف مُستقبل التربية، انطلاقاً من أهميتها ودورها في أحداث عملية التغيير وبناء الإنسان المعاصر، وباعتبار التربية هي الوسيلة المُفضلى للعمل على إيصال الإنسان إلى كماله البشري، ووسيلة أخرى تساعد الإنسان على حُسن التكيف مع المجتمع ومجالاته المُتعدّدة، والإيمان بـ(القيم الاجتماعية)، التي تُمثل مركزاً بارزاً في توجيه عملية التربية.

#### التهميش والاحالات:

1. صورية لقاط زيتوني، إبستمولوجيا التّركيب وفلسفة التربية عند إدغار موران، دار الأيام للنشر والتوزيع، ط1، 2015، عمان، الأردن، ص: 27.
2. المرجع نفسه، ص: 28.
3. Edgar Morin : Le Paradigme perdu, la nature humaine, Paris, Seuil, 1973, p :231.
4. Edgar Morin : La Méthode-1.La nature de la nature, Paris, Points Seuil, Essais, 1977,p :55.
5. صورية لقاط زيتوني، إبستمولوجيا التّركيب وفلسفة التربية عند إدغار موران، مرجع سابق، ص: 30.

6. Edgar Morin : La Méthode-5.La vie de la vie, Paris, Points Seuil,Essais, 1985,p :17
7. Ibid, p :19.
8. Ibid, p :20.
9. صورية لقاط زيتوني، إبستمولوجيا التّركيب وفلسفة التربية عند إدغار موران، مرجع سابق، ص:46.
10. عبدالكريم علي اليماني، فلسفة التربية، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص:39.
11. صورية لقاط زيتوني، إبستمولوجيا التّركيب وفلسفة التربية عند إدغار موران، مرجع سابق، ص:77.
12. المرجع نفسه، ص:79.
13. المرجع نفسه، ص:81.
14. المرجع نفسه، ص:82.
15. Edgar Morin. Paul Mota. Emilio-Roger Ciurana : Eduquer pour l ère planétaire, édition Balland,2003,p : 50.
16. Edgar Morin, Terre-Patrie, Seuil, 1993, coll. Points, Paris, p : 197.
17. صورية لقاط زيتوني، إبستمولوجيا التّركيب وفلسفة التربية عند إدغار موران، مرجع سابق، ص:85.
18. Edgar Morin.: Eduquer pour l ère planétaire. op. cit. p :73.
19. Ibid, p :47
20. Ibid, p :48
21. Edgar Morin : Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur, Paris, Unesco, Seuil, 1999,p :5.
22. صورية لقاط زيتوني، إبستمولوجيا التّركيب وفلسفة التربية عند إدغار موران، مرجع سابق، ص:102.
23. المرجع نفسه، ص: 103
24. المرجع نفسه، ص:104.
25. المرجع نفسه، ص:105.
26. المرجع نفسه، ص:106.
27. المرجع نفسه، ص:110.
28. Edgar Morin.: Eduquer pour l ère planétaire. op. cit. p :133.
29. المرجع نفسه، ص:111.
30. المرجع نفسه، ص:113.
31. Edgar Morin: La tête bien faite, Seuil, Paris, 1999,p :105.