

العلوم البينية ودورها في الإصلاح التربوي والتجديد الحضاري

مقاربة «ادغار موران»

دكتور الزواوي بغوره
أستاذ بقسم الفلسفة، كلية الآداب
جامعة الكويت

تعتبر العلوم البينية، الوجه الآخر لما بعد الحداثة⁽¹⁾، لأنها تتضمن رؤية جديدة للعلم في زمن العولمة، ولأنها تضيد ترابط العلوم والمعارف في ما بينها. إنها أشبه بالتفكير النسقي القائم على المبدأ المنهجي والمنطقي وهو؛ أن الأجزاء مترابطة في ما بينها بعلاقات معينة، حيث تكون العلاقات أهم من الأجزاء، وهو ما بينته البنيوية عموماً، والمنهج البنيوي على وجه التحديد⁽²⁾ لقد ظهر مصطلح العلوم البينية في نهاية الستينات من القرن العشرين، وذلك من خلال جهود عديد العلماء والتيارات الفكرية، وبخاصة في النزعة البنيوية عموماً والبنيوية التكوينية التي أسسها عالم النفس والفيلسوف السويسري (جان بياجيه Jean Piaget)، الذي دعا إلى ضرورة اعتماد العلوم البينية، كتعبير عن التعاون بين الفروع المعرفية المختلفة وبخاصة في مجال التربية والتعليم⁽³⁾، ثم أصبحت مع الوقت، تشكل أحد الإمكانيات الأساسية لتجديد المعرفة الإنسانية

ويعد الفيلسوف وعالم الاجتماعي الفرنسي (ادغار موران Edgar Morin) الفكري الموسوم بالمنهج «Methodes». ونظراً للأهمية العلمية والتربوية لهذا المشروع، فإننا سنحاول في هذا البحث تحليل ومناقشة الأسئلة التالية: ما هي مساهمة ادغار موران في إقامة علوم بينية؟

الفرنسي (ادغار موران Edgar Morin) من العلماء الذين أسهموا في بلورة هذه المقاربة المعرفية الجديدة، وحاول تقديم تصور نظري لها وفي الوقت نفسه تطبيقه على عدد من القضايا الفكرية

المدرس الذي يهدد بالنسيان بأنه جزء من موضوع عام، لأنه يتحول إلى موضوع لذاته، وبالتالي فإن العلاقات وأشكال التضامن مع بقية المواضيع والفروع سيتم تجاهلها، وكذلك بالنسبة للعالم الذي ينتمي إليه⁽⁷⁾.

إن الحدود التي رسمتها الفروع المعرفية من خلال لغتها ومفاهيمها الخاصة، تغزل الفرع المعرفي بالنسبة لبقية الفروع المعرفية الأخرى، وكذلك بالنسبة للمشاكل التي تعالجها. من هنا فإن الفكر المفرط في التخصص «huperdisciplinaire» يحمل مخاطر ليس اقلها تحويل الفكر إلى ملكية خاصة يمنع كل حركة غريبة من مجاله. من هنا، فإن التفتح على بقية الفروع المعرفية الأخرى، أصبح أمراً ضرورياً.

وتعتبر «الثورة البيولوجية»، مثلاً حياً لمختلف الانتقالات والتحولان التي حدثت في مجال الفروع العلمية. فعلى سبيل المثال، لقد نقل ارون شرويدنغر «Erwin schrodinger» إلى التنظيم البيولوجي مشاكل التنظيم

وما هو دورها في الإصلاح التربوي والتجديد الحضاري في زمن العولمة؟ وما هي قيمتها العلمية والعملية؟

أولاً. مفهوم ادجار موران للعلوم البيئية والمتعددة والعابرة ودورها في تجديد المعرفة الإنسانية:

قدم ادجار موران مجموعة من النصوص الأساسية حول العلوم البيئية والمتعددة والعابرة⁽⁵⁾، ويعد نصه الموسوم بـ «ترابط المعارف» أحد النصوص المنهجية الأساسية في تحديد العلوم البيئية، بحيث ترجم إلى عديد اللغات العالمية. يبدأ النص بالإشارة إلى تاريخ تنظيم الفروع العلمية، والأهمية العلمية والعملية لهذا التنظيم الذي يمكن اختصاره في كونه حقق التقدم العلمي والتقني الذي تعرفه البشرية المعاصرة⁽⁶⁾، إلا أن تحول الفروع المعرفية إلى مؤسسات، أو ما يسمى بالمؤسسة «institutionnalisation»، قد أدى إلى المبالغة في تخصص الباحثين، وإلى خطر الوقوع في ما سماه بصنمية الموضوع



الفيزيائي، وكذلك الأمر فيما يتعلق بـ «الحمض النووي» ADN المنقول من الكيمياء. وظهرت البيولوجيا الخلوية «La biologie cellulaire» على سبيل المثال من علاقات مماثلة، فقبل الخمسينات من القرن العشرين، لم يكن لها أية منزلة معرفية، ولم تتحول في فرنسا على سبيل المثال إلى فرع معرفي أو علمي إلا بعد أن نال كل من جاك مونو «Jacque Monod» واندريه جاكوب «Andre Jacob» ولووف «Lwoff»، جائزة نوبل، لتستقل بنفسها وتنغلق، بل وتتحول إلى قوة معرفية قاهرة.

وهناك جانب آخر أكثر أهمية وهو انتقال النماذج المعرفية الإرشادية «Paradigmes» من فرع إلى فرع، فالانثربولوجيا البنيوية التي أسسها كلود ليفي ستروس نتجت عن اللقاء بالعلوم اللسانية. كما أن هنالك مدارس واتجاهات فكرية رفضت انغلاق الفروع المعرفية، ومن هذه المدارس والاتجاهات، مدرسة الحوليات «l'école des annales»

في فرنسا، حيث أصبح مفهومها للتاريخ يحظى بتقدير كبير من قبل العلماء المختصين، بعد أن كان موضوع التاريخ موضوعا هامشيا في الجامعات، وذلك لأن هذه المدرسة قد فتحت التاريخ أمام الاقتصاد وعلم الاجتماع وعلم النفس، ثم جاء الجيل الثاني فادخل البعد الانثربولوجي، وهو ما بيته أعمال جورج دوبي «George Duby» وجاك لوقوف «Jacques Logoff» حول العصر الوسيط. وبذلك لم يعد التاريخ فرعاً علمياً خاصاً، ولكنه فرع معرفي متعدد الاختصاصات، أو بتعبير دقيق أصبح فرعاً علمياً بينياً. من هنا فإن تشكل العلوم البينية «Interdisciplinarité» والمتعددة «Polydisciplinaire» والعابرة «Transdisciplinaire»⁽⁸⁾، قد سمح بالتبادل والتعاون وتضافر الكفاءات والقدرات.

ولقد تشكل علم كعلم البيئة على أساس مشروع متعدد الاختصاصات، وانطلاقاً من كون مفهوم النظام أو النسق «systeme»، قد سمح بتمفصل «articulation» أو ترابط معارف مختلفة



ظاهرة معقدة، علما أن جميع الفروع
المعرفية لن يكون لها معنى ما لم ترتبط
بهذه الواقعة وتدرسها بدلا من تجاهلها.
والذي لا شك فيه هو أننا
نستطيع أن نؤسس علما أحاديا للإنسان
الذي يتميز بتعقده وتعدد مظاهره
ولكن الأهم من هذا هو أن لا ننسى أن
الإنسان كائن قائم، وأنه ليس وهم
ساذجا صنعته النزعة الإنسانية السابقة
عن العلم، وإلا فإننا سنقع في العيب
بعينه. وأنه من الأهمية بمكان، أن نكون
على وعي بما سماه بياجى بدائرة
العلوم «Le cercle des sciences»⁽¹⁰⁾،
الذي يقيم العلاقات الداخلية لمختلف
العلوم. فعلى سبيل المثال، إن العلوم
الإنسانية تعالج الإنسان ليس بوصفه
كائنا نفسيا، ولكن بوصفه أيضا كائنا
بيولوجيا. وبالتالي فإن العلوم الإنسانية،
بصفة ما، متجذرة في العلوم البيولوجية،
والعلوم البيولوجية متجذرة في العلوم
الفيزيائية، وكل علم من هذه العلوم لا
يمكن اختزاله إلى علم آخر. وأن العلوم

ك (الجغرافيا والجيولوجيا والبيولوجيا
وعلم الحيوان والنبات)، وعليه فإن علم
البيئة لا يستخدم فقط علوما مختلفة،
ولكنه أدى إلى ظهور علماء لهم قدرات
وكفاءات متعددة. كما يعد البحث في
الفضاء من الأمثلة الرائدة في هذا المجال،
فعلم الفيزياء الفلكية لم يوجد من خلال
الاتحاد بين الفيزياء الجزيئية وعلم الفلك
فقط، ولكن هذا الفرع المعرفي أوجد
نموذجا فلكيا يربط بين فروع معرفية
مختلفة. يقول ادغار موران: (إن الفروع
العلمية مسوغة نظريا، شريطة أن تحتفظ
برؤى تعترف وتدرک علاقات التضامن
في ما بينها، وأكثر من هذا فإنه لا يمكن
أن تكون مسوغة بشكل كامل إذا لم
تحتكر الوقائع العامة)⁽⁹⁾. وأفضل مثال
على ذلك، مفهوم الإنسان وكيف يدرس
ويبحث في الفروع البيولوجية والإنسانية.
فالنفسى يدرس من جانب، والدماغ
يدرس من جانب آخر، والتنظيم
العضوي من جانب آخر.. الخ. في حين
أن الأمر يتعلق بملامح متعددة لواقعة أو

آخر غير التأكيد على حقوقها ومبادئها بالنسبة للأمم الأخرى، بل لتؤكد على إرادتها في التعاون والتبادل، وبالتالي لكي تصبح شيئا عضويا ومنظما.

ثم ظهر تعدد الفروع البنية التي تشكل من مجموعة من الفروع حول مشروع معين أو موضوع مشترك. وهكذا تكون الفروع المعرفية مدعوة بوصفها تقنيات متخصصة، لحل هذا الشكل أو ذاك، أو أنها على العكس، تكون في علاقة معقدة من أجل إدراك أو معرفة ورؤية هذا الموضوع أو هذا المشروع، كموضوع الأنسة على سبيل المثال، الذي يقوم بدراسته علم ما قبل التاريخ.

وأخيرا، ظهرت العلوم العابرة التي تتميز غالبا بنماذجها المعرفية التي تعبر الفروع العلمية أو المعرفية، وتكون في بعض الأحيان حادة. وإجمالا فإن هذه المركبات البينية والمتعددة والعابرة، هي التي لعبت دورا متميزا في تاريخ العلوم، ويكمن دورها الحيوي في ما يسميه موران بعملية التبيينة

الفيزيائية مهما قيل عنها أنها علوم أساسية، إلا أنها في النهاية علوم إنسانية، بما أنها تظهر في المجتمع الإنساني. وهكذا يمكن القول، أن كل ما هو فيزيائي هو إنساني في الوقت ذاته. وبالتالي، فإن الشكل الكبير، يتمثل في إيجاد الطريق الصعب لتفصل وتربط العلوم التي تتميز بلغاتها الخاصة ومفاهيمها الأساسية، كما تطرح مشكلة النموذج الذي يسيطر على الأذهان، لأنه يشكل المفاهيم الأساسية وعلاقاتها المنطقية كعلاقة (الفصل والاتصال والنضمن... الخ)⁽¹¹⁾.

لقد أدى تقدم المعرفة الإنسانية في نهاية القرن العشرين في نظر موران إلى ظهور نموذج معرفي جديد، بدأ بإقامة جسورا بين العلوم والفروع التي لا تتواصل في ما بينها. وظهرت أول ملامحه في العلوم البينية التي اهتمت بتعاون مختلف الفروع العلمية، ليس كمختلف الأمم والدول التي تجتمع في الأمم المتحدة، كما يقول، دون أن تفعل شيئا



بليز باسكال» الذي سوغ قيام الفروع العلمية، وفي الوقت ذاته، ضرورة قيام فرع علمي فوق⁽¹⁴⁾ (metadiscipline)

إن الدعوة إلى علوم بيئية ستكون دعوة فارغة وخاوية إذا اكتفت فقط بالجمع بين الفروع المختلفة، ولكنها ستكون مثمرة إذا تركزت على البحث العلمي، وبالتالي ضرورة إيجاد موضوع بحث مشترك وحركة تبادل للمعلومات والمعارف، من هنا وجب القول: (إن العلوم البيئية هو امتلاك فهم وتصور يعبر الفروع دون أن يلغيها)⁽¹⁵⁾. فمثلاً،

علم البيئة علم بيئي، لأنه يتكون من انساق معرفية عديدة متمحورة حول موضوع واحد يدرس من قبل الأحياء والنبات والحيوان في حيز جغرافي ومناخي. وسيشكل كل هذا نسجاً من العلاقات، وعلى الرغم من أن عالم البيئة لا يعرف كل هذه العلوم، ولكنه سبدء العلماء في علم الحيوان وعلم النبات... الخ. انه لا يجمع هذه العلوم ولكن يتعاون معها. وكذلك الأمر في ما تعلق

«écologiser» للفروع، أي الأخذ بعين الاعتبار لسياقاتها، بما في ذلك ظروفها الثقافية والاجتماعية⁽¹²⁾. وما تستوجهه من معرفة بيئتها، ونوع المشاكل أو الأسئلة التي طرحتها وكيف تحولت. كما يجب أن لا نكسر أو نخطم كل ما أقامته الفروع المعرفية المختلفة، أي لا يجب أن نخطم كل انغلاق. فهناك مشاكل للفروع العلمية، ومشاكل للعلم مثل مشكلة الحياة. لذا يجب أن يكون الفرع المعرفي مفتوحاً ومغلقاً في الوقت ذاته⁽¹³⁾.

يتساءل ادغار موران، عن الفائدة من المعارف الجزئية إذا لم نجابهها في ما بينها، بغرض أن تشكل صورة تستجيب لتطلعاتنا وحاجاتنا وأسئلتنا المعرفية. يقول في هذا السياق: (لنفكر في أن ما هو فوق الفرع المعرفي ضروري للفرع ذاته، إذا لم نرغب أن يتحول هذا الفرع إلى نوع من الفرع الآلي والعقيم، وهو ما يدفعنا إلى موضوع معرفي تم تشكيله منذ ثلاثة قرون من «Pascal Blaise قبل العالم والفيلسوف

بعلوم الأرض، فحتى الستينات من القرن العشرين كانت العلوم المشكلة له منفصلة وهي علم البراكين والمناخ والجيولوجيا، ولكنها اليوم أصبحت مترابطة، وينظر إليها على أنها نسق مركب.. الخ. إن هذا الترابط الذي تقيمه العلوم البينية يساعد في العملية التعليمية، لأنه ينطلق من أمور ملموسة ومحسوسة، كالكون مثلا، بدلا من أن ينطلق من أمور مجردة كقضايا الفيزياء على سبيل المثال. لذا وجب العمل على تعدد الاختصاصات البينية والمتعددة والعابرة.

نستخلص من هذا أن ادغار موران ينطلق في دعوته للعلوم البينية والعابرة والمتعددة، من واقع انغلاق وعزلة ولا تواصل الفروع العلمية القائمة، ومن كونها أصبحت مفتتة ومجزأة، وتقوم بعمليات تجزئة وتفكيك للظواهر والمواضيع المدروسة، متجاهلة الوحدة القائمة في ما بينها. ومن هذا الواقع المتأزم للفروع المعرفية المختلفة تتم المناذاة بالعلوم البينية. ولكن ما لاحظته موران

هو أن العلوم البينية، بعد فترة من ظهورها لم تستطع حل هذه المشكلة، لأن الفروع المعرفية بقيت مشدودة وحساسة لسيادتها واستقلالها، ولأن العلوم البينية أصبحت نوعا من التجميع للفروع، لذا وجب في نظره التقدم بخطوة جديدة تتمثل في الدعوة إلى العلوم العابرة.

ويكمن السبب إلى هذه الدعوة في أن التطور العلمي منذ القرن التاسع عشر لم يكن تطورا في فروع العلوم المختلفة، وإنما في الفروع العابرة أيضا. من هنا وجب الحديث ليس فقط عن العلوم المختلفة وتاريخها ولكن عن العلم وتاريخه، لأن هنالك وحدة في المنهج واتفاق في جملة من المسلمات كالموضوعية القائمة على استبعاد الذاتية، واستعمال الرياضيات لغة ونمط تفسير، والبحث في الطرق الشكلية أو الصورية، أو كما قال: (إن العلم لا يمكن أن يكون علما ما لم يكن علما عابرا)⁽¹⁶⁾. وأكثر من هذا، فإن تاريخ العلوم يحمل الكثير من الحالات التي تعبر عنها العلوم العابرة وجسدها



مشكلة عامة أو مظهر من مظاهر نموذج معرفي يقوم على الفصل والاختزال «Reduction / Disjonction»، يدل على ذلك قيام العلوم منفصلة عن بعضها بعضا، وخاصة الفيزياء والبيولوجيا والانثربولوجيا، وفي حالة ما إذا حاولنا إقامة العلاقة في ما بينها، نقوم بذلك عن طريق اختزالها في فرع أو ميدان أو معطى معين كأن نختزل الاجتماعي والبيولوجي في الفيزيائي وهكذا.. إذا فإن هنالك حاجة إلى نموذج جديد يقوم على العلوم العابرة ويسمح في ذات الوقت بالفصل والاستقلال والتقابل، أي يسمح بالتواصل ولكن من دون الاختزال.

وإذا كان النموذج العلمي القديم يقوم على مبدأ الفصل والاختزال، فإنه يقوم كذلك على مبدأ آخر يعود «ديكارت» ألا وهو مبدأ البساطة القائم على الوضوح والتمييز، ولقد بين العلم الحديث مدى محدودية فكرة البساطة، وبالتالي من الضروري الدعوة إلى نموذج جديد يقوم على فكرة التعقيد أو

العلماء بسيرهم وإنتاجهم كـ (نيوتن وماكسويل واينشتين). ولقد ساهمت الرياضيات في هذه العملية من خلال عمليتي الترييض «Mathématisation» والتشكيل «Formalisation» في إيجاد وحدة للعلوم لم تكن قائمة قبل هذا التاريخ⁽¹⁷⁾. من هنا يطرح سؤال أساسي وهو: ما هي الأسس التي تقوم عليها المعارف؟ من المعلوم ووفقا لتحليلات توماس كوهن، صاحب كتاب: «بنية الثورات العلمية، أن التطور العلمي لا يحصل من خلال تراكم المعارف والعلوم، وإنما بتحويل المبادئ المنظمة للمعرفة. وبما أننا نعيش على مبادئ المعرفة كما تأسست في القرن السابع عشر، فإنه وجب تغيير هذه المبادئ⁽¹⁸⁾.

وعليه، يرى ادغار موران أن مبدأ الفصل بين الذات والموضوع الذي حدث في تاريخ العلوم، وتم بموجبه تحويل الذات إلى الحقل الفلسفي والاحتفاظ بالموضوع في الحقل العلمي، لا يساعد على إنشاء المعارف العابرة. لأن هذا الفصل جزء من

والمركب «Complexe» الذي يفصل ويوصل، ويقطع ويربط بين المعارف والفروع العلمية المختلفة⁽¹⁹⁾.
ومفهوم المركب أو المعقد، من المفاهيم العلمية الأساسية في المنظومة الفكرية للعالم والفيلسوف ادغار موران⁽²⁰⁾، ويفيد من بين ما يفيد أن الجزء متضمن في الكل، وأن الكل متضمن في الجزء، وأن الواحد قائم في المتعدد، وأن المتعدد قائم في الواحد، كما أنه يرتبط بمصطلح آخر وهو الحوار «Dialogique»، للقريب نوعا ما من مصطلح الجدل، ولكنه من دون خاصية النفي التي تهدف إلى إحلال الجزء في المركب، بل بمعنى يفيد الربط بين أشكال التعارض المختلفة بغية تحقيق التكامل. ومن دلالات مصطلح المركب في أصله اللاتيني أن كل شيء يعد نسيجاً أو ما ينسج معاً، وعليه فإن الإنسان ذاته يعد نسيجاً مشتركاً، أنه نسيج بيولوجي يتكون من الأعضاء والخلايا والوظائف، ونسيج نفسي

اجتماعي وثقافي، من هنا فإن مفهوم المركب يسمح بدراسة الإنسان ككل غير مجزأ. على أن من ما تجب الإشارة إليه أيضاً هو أن من معاني المركب، عدم القدرة على التفكير. فالبارة التي تقول: (الوضعية معقدة أو مركبة) تعني من بين ما تعني أن الوضعية لا نستطيع وصفها أو تقديرها، من هنا دعوته إلى اعتماد الطريقة المتعددة الاختصاصات لوصف ودراسة وضعية الإنسان⁽²¹⁾.
إن هذا النموذج العلمي الجديد بمبادئه وأساسه يتطلب أولاً، إعادة تصنيف جديد للعلوم مستوحى من تصنيف بياجى، الذي يتكون من الفيزياء والبيولوجيا والعلوم الانثروبولوجية - الاجتماعية. بحيث يجب وضع المجال الانثروبولوجي - الاجتماعي في إطار المجال البيولوجي، لأن الكائن الإنساني كائن حي، ثم وضع المجال البيولوجي في المجال الفيزيائي لأن الكائنات فيزيائية، والعكس صحيح. ويمنع هذا التصنيف قيام عملية الاختزال، كاختزال الإنسان إلى قوانين كيمائية وفيزيائية كما ذهب إلى ذلك كلود



لحالة ووضعية المعرفة في الألفية الثالثة،
ووسيلة هامة للإصلاح في مجالي
التربية والفكر. وفي كتابه الهام «المعارف
الضرورية لتربية مستقبلية» ناقش
موران المشكلات الضرورية والأساسية
التي تتجاهلها التربية الحالية، والبدائل
المناسبة لتربية مستقبلية تقوم على سبعة
معارف ضرورية وأساسية لكل مجتمع
وثقافة من دون تمييز أو تخصيص⁽²⁴⁾.
وهذه المعارف هي:

1. معرفة المعرفة (connaissance)

(Connaissance de la): يدعو موران إلى
إقامة ما يسميه بمعرفة المعرفة لتشخيص
مخاطر الخطأ والوهم الذي يعرقل حركة
الفكر الإنساني. وبالتالي القيام بـ (معركة
حيوية من أجل التجلية والوضوح).
ويتجسد ذلك في مجال التربية، وذلك
بتدريس وتعليم الخصائص العصبية
والفكرية والثقافية للمعارف الإنسانية،
والعمليات والنماذج الإنسانية والثقافية
التي توقعنا في الخطأ والوهم. ويعدد
موران أشكال الأخطاء المختلفة، ومنها

ليفي ستروس⁽²²⁾. وبالتالي، يسمح بدراسة
ما يسميه بمستويات الانبثاق. وثانياً يجب ربط
هذه العلوم والمعارف بالسياق الثقافي
والاجتماعي، أي يجب تأصيل وتحذير
«enraciner» المعرفة الفيزيائية والبيولوجية
والانثروبولوجية-الاجتماعية في ثقافة معينة
ومجتمع معين وتاريخ معين، وبذلك تتأسس
المعارف العابرة بوصفها معارف
موسوعية⁽²³⁾. فكيف يمكن أن تساهم هذه
العلوم البيئية والمتعددة والعابرة في الإصلاح
التربوي والفكري في زمن العولمة؟

ثانياً: هي الإصلاح التربوي والفكري

يتميز طرح ادغار موران للإصلاح
بالنظرة الكلية والشاملة، لأنه يشمل
مناحي الحياة المختلفة، وما يسميه
بإصلاح النظم الاجتماعية، وإصلاح
الحياة وطرق العيش، وبخاصة الإصلاح
الأخلاقي والتربوي الذي يشكل عنصراً
أساسياً في الخطة الشاملة للإصلاح.

أ. في الإصلاح التربوي: تعتبر العلوم
البيئية والمتعددة والعابرة بمثابة البديل



«ensemble» كما أنه من الضروري أن تطور وتسمي الميل الطبيعي للفكر الإنساني في أن يضع جميع المعلومات في إطار من السياق والكل. وأن نتعلم المناهج التي تسمح بإدراك ومعرفة العلاقة التبادلية والتأثيرية بين الأجزاء والكل في عالم معقد ومركب⁽²⁶⁾.

3. تعليم الظرف الإنساني

(Enseigner la condition humaine):

يتميز الكائن الإنساني بكونه كائناً فيزيائياً وبيولوجياً ونفسياً واجتماعياً وثقافياً وتاريخياً. إن هذه الوحدة المعقدة لطبيعة الإنسان هي التي تم تجاهلها من قبل التعليم أو لم يتم إدماجها، بحيث أصبح من المتعذر تعليم دلالة ومعنى الكائن الإنساني وذلك بفعل التجزئة التي تقوم بها الفروع المعرفية. لذا وجب تأسيس أو إعادة تأسيس معرفة تمكن كل فرد من أفراد النوع الإنساني أن يعرف ويعي في الوقت ذاته، هويته المعقدة وهويته المشتركة مع بقية أفراد النوع الإنساني.

للأخطاء العقلية أو الذهنية «mentales» كعدم التمييز بين الحلم واليقظة، والخيال والواقع، والذاتي والموضوعي. والأخطاء الثقافية التي تعود إلى أنظمتنا الفكرية النظرية والعقائدية والأيدولوجية التي لا تشكل في ذاتها مصدراً للخطأ، ولكنها تحمي الأخطاء التي تكمن فيها، وهو ما يؤدي إلى إقامة معرفة بديلة تتميز بالعقلانية والربط والتفتح والنقد⁽²⁵⁾.

2. مبادئ معرفة ملائمة (Principes)

(d'une connaissance pertinente): يرى موران أن هنالك مشكلة رئيسية يتم تجاهلها دائماً، ألا وهي ضرورة وجود معرفة قادرة على تحديد المشاكل العامة والأساسية، وتتضمن المعارف الجزئية والنطاقية. وذلك لأن الأولوية المعطاة للمعارف الجزئية بحسب الفروع، جعلت من الصعوبة إقامة علاقات وروابط بين الجزئيات والكلية، وبالتالي إقامة معرفة عامة قادرة على أن تتعرف وأن تدرس المواضيع في سياقها وتعتقدها ومجموعها «complexe, contexte».



«ensemble». كما أنه من الضروري أن تطور وتنمي الميل الطبيعي للفكر الإنساني في أن يضع جميع المعلومات في إطار من السياق والكل. وأن نتعلم المناهج التي تسمح بالادراك ومعرفة العلاقة التبادلية والتأثيرية بين الأجزاء والكل في عالم معقد ومركب⁽²⁶⁾.

3. تعليم الظروف الإنسانية

(Enseigner la condition humaine):

يتميز الكائن الإنساني بكونه كائناً فيزيائياً وبيولوجياً ونفسياً واجتماعياً وثقافياً وتاريخياً. إن هذه الوحدة المعقدة لطبيعة الإنسان هي التي تم تجاهلها من قبل التعليم أو لم يتم إدماجها، بحيث أصبح من المتعذر تعليم دلالة ومعنى الكائن الإنساني وذات بفعل التجزئة التي تقوم بها الفروع المعرفية. لذا وجب تأسيس أو إعادة تأسيس معرفة تمكن كل فرد من أفراد النوع الإنساني أن يعرف ويعي في الوقت ذاته، هويته المعقدة وهويته المشتركة مع بقية أفراد النوع الإنساني.

الأخطاء العقلية أو الذهنية «mentales» كعدم التمييز بين الحلم واليقظة، والخيال والواقع، والذاتي والموضوعي. والأخطاء الثقافية التي تعود إلى أنظمتنا الفكرية النظرية والعقائدية والأيدولوجية التي لا تشكل في ذاتها مصدراً للخطأ، ولكنها تحمي الأخطاء التي تكمن فيها، وهو ما يؤدي إلى إقامة معرفة بديلة تتميز بالعقلانية والربط والتفتح والنقد⁽²⁵⁾.

2. مبادئ معرفة ملائمة (Principes

d'une connaissance pertinente): يرى موران أن هنالك مشكلة رئيسية يتم تجاهلها دائماً، ألا وهي ضرورة وجود معرفة قادرة على تحديد المشاكل العامة والأساسية، وتتضمن المعارف الجزئية والقطاعية. وذلك لأن الأولوية المعطاة للمعارف الجزئية بحسب الفروع، جعلت من الصعوبة إقامة علاقات وروابط بين الجزئيات والكلية، وبالتالي إقامة معرفة عامة قادرة على أن تتعرف وأن تدرس المواضيع في سياقها وتعقدتها ومجموعها «complexe, contexte».

التنبيه إلى الأزمة الكوكبية والمعقدة والمركبة التي سمت أو طبعت القرن العشرين، وأن نبين أن البشرية تواجه ذات المشاكل في ما يتعلق بالموت والحياة، وأنها تشكل جماعة ذات مصير واحد. وسنبين في العنصر القادم من البحث مضمون هذه الهوية⁽²⁸⁾.

5. مواجهة أشكال اللايقين

(L'Incertitude): لا شك أن العلوم قد قدمت لنا عددا هاما من أشكال اليقين،

عبر اكتشاف حقائق هامة على جميع المستويات، ولكنها في القرن العشرين قد بينت لنا أيضا، مجالات عديدة من اللايقين، لذا فإن التعليم يجب أن يشمل هذا الجانب المتعلق باللايقين الذي ظهر في مجال الفيزياء وخاصة في (الميكروفيزياء، التيرموديناميك، وعلم الفلك) وفي العلوم البيولوجية والتاريخية. كما انه يجب تعليم مبادئ إستراتيجية تسمح بمواجهة غير المتوقع «L'Inattendu». يجب أن نتعلم كما يقول: (السباحة في محيط اللايقين من

ويرى موران، أن الظرف الإنساني يجب أن يكون موضوعا أساسيا في كل تعليم. وأن المعارف الجزئية المختلفة يمكن لها أن تسهم في معرفة وحدة وتعدد الكائن الإنساني وذلك من خلال الجمع وتنظيم المعارف المتفرقة، في العلوم الطبيعية والإنسانية والأدبية والفلسفية، وأن تبين الصلات والعلاقات والروابط، بين الوحدة والتنوع لكل ما هو إنساني⁽²⁷⁾.

4. تعليم الهوية الأرضية أو الكوكبية

(Identité_terrienne):

إن فكرة المصير الكوكبي للنوع الإنساني بوصفها واقعة أساسية، قد تم تجاهلها من قبل التعليم. وإن الاعتراف بالهوية الإنسانية باعتبارها هوية كوكبية، ستصبح ضرورية لكل واحد منا، من هنا وجب أن تصبح موضوعا مركزيا في التعليم. وسيكون من المناسب أن نعلم تاريخ الكوكب الأرضي الذي بدا بتقارب القارات ابتداء من القرن السابع عشر، كما انه من الضروري



خلال جزر اليقين التي نعرفها)⁽²⁹⁾

وعليه، يجب التخلي عن بعض المفاهيم كالحتمية في تاريخ البشرية.

6. تعليم الفهم والتفاهم

(Comprehension): إن التفاهم غاية ووسيلة للتواصل الإنساني في ذات الوقت. لكن ما يلاحظ هو أن هذا التفاهم غائب في تعليمنا. والحياة الكوكبية الجديدة، تتطلب من جهات عديدة تفاهما مشتركا. ولأن التفاهم ضروري لكل تربية مستقبلية، فإن تغيير الذهنيات أو العقليات وإصلاح الفكر، كما سنيين في العنصر الموالي، أصبح أمرا ضروريا. إن التفاهم بين البشر، القريب منهم والبعيد، يعد مسألة حيوية، وذلك من أجل أن تخرج العلاقات الإنسانية من حالتها البربرية المتسمة بعدم التفاهم. من هنا ضرورة تدريس أشكال الالتفاهم «L'Incompréhension» في جذورها وأنماطها وآثارها. كدراسة أشكال العنصرية والإقصاء والرفض على سبيل المثال. إن دراسة هذه الأشكال تعد مقدمة أساسية للتربية من أجل السلام⁽³⁰⁾.

7. أخلاق للنوع الإنساني

(L'Ethique du genre humain): في رأي عالم الاجتماع ادغار موران، على التعليم أن يؤدي إلى نوع من (الانثربولوجيا الأخلاقية - Anthro- Ethique) وذلك بالتركيز على الطابع الكوكبي أو الأرضي للظرف الإنساني الذي يتكون من الفرد والمجتمع والنوع، لذا فإن أخلاق الفرد-النوع تقتضي رقابة متبادلة من قبل المجتمع على الفرد، ومن قبل الفرد على المجتمع وهو ما يسمى بالديمقراطية، وأن أخلاق الفرد والنوع تدعو كذلك إلى قيام مواطنة أرضية. ويتم تعليم الأخلاق من خلال الوعي بأن الإنسان هو فرد ونوع ومجتمع في الوقت ذاته، أي أن أخلاق النوع الإنساني تقوم على مبدئين هما: الديمقراطية والمواطنة³¹. فهل تعد هذه المبادئ كافية للإصلاح التربوي؟ لا نستطيع الإجابة على هذا السؤال ما لم نتناول جانبا آخر من عملية الإصلاح، ألا وهو الإصلاح الفكري، فماذا يقصد به؟



ب. في الإصلاح الفكري: ينطلق ادغار موران من قاعدة منهجية مستمدة من علم النفس المعرفي والتيار البنيوي عموماً، ألا وهي أن أي معرفة مناسبة أو ملائمة لا يمكن أن تقوم إلا في سياق معين. فأي كلمة معينة على سبيل المثال لا تأخذ معناها إلا في إطار الجملة والنص الذي تنتمي إليهما، والنص بدوره لا يمكن إدراك معناه إلا في سياق ثقافي معين⁽³²⁾ وكذلك الحال بالنسبة لخبر معين أو حدث ما، فلا يمكن فهمه إلا في سياق شروطه وظروفه التاريخية والاجتماعية وغيرها. ولذا، فإن القاعدة المنهجية والمعرفية في نظر الفيلسوف هي ضرورة أن نتعلم كيفية وضع الأمور في سياقها «contextualiser» وأن نعالج المشاكل معالجة كلية أو كما قال: (نقيم معرفة في إطار مجموعة منظمة)⁽³³⁾.

وفي هذا السياق، يميز موران بين ما يسميه بثقافة البشرية «La culture des humanité» التي تتشكل من التاريخ

والآداب والفلسفة والشعر والفنون وتنصف هذه الثقافة بالتفتح والسبابة والقدرة على التفكير والتأمل في المعرفة. والثقافة العلمية «culture scientifique» التي اجتاحت كما يقول الإنسانية منذ القرن التاسع عشر. وتكثفت في القرن العشرين، وأدت إلى نوع من القطيعة مع الثقافة الإنسانية وبالتالي أصبح لدينا ثقافتين من طبيعتين مختلفتين، الثقافة العلمية ثقافة المختصين التي تميل إلى الانغلاق وتبتعد ليس فقط على الإنسان العادي، وإنما كذلك على المختص في فرع علمي مغاير، وتخضع لتطور مستقل. وفي الوقت الذي تعرف فيه هذه الثقافة تطوراً متسارعاً، فإننا نعيش مرحلة تتسم بفقدان التفكير العميق «La réflexivité» كالتفكير في طبيعة ومصير العلم الإنساني.

ومن المعروف، أن الفيلسوف الألماني «ادموند هوسرل» مؤسس الانجاء الظواهري في الفلسفة المعاصرة، قد بين منذ سنة 1930 في محاضراته الموسومة بأزمة العلوم الأوروبية «La crise des sciences européennes»، ما سماه في حينه



الكبرى المعطاة للحجج وبراہین
الاستنباط والاستقراء، المعتمدة على
مبدأ الهوية وعدم التناقض.

إن هذه الخصائص الثلاثة، قد
أصبحت اليوم موضوع مناقشة، فمثلاً
لم يعد الاحتكام إلى النظام بشكل
مستقل عن الفوضى، ففي الفيزياء تم
إدخال حالات اللانظام أو الفوضى،
من هنا دعا ادغار موران إلى ضرورة
إدخال مبدأ جديد في المعرفة العلمية
أطلق عليه اسم المبدأ الحواري
(Dialogique) وعرفه بقوله: (علاقة
تكاملية وتعارضية بين الانتظام
والفوضى في الوقت ذاته)⁽³⁵⁾.

والأمر ذاته في ما يتعلق بفصل
المواضيع والمواد، بحيث يذهب العلم
اليوم إلى إجراء مختلف أشكال الربط
والعلاقات، وذلك في إطار من التنظيم
العضوي وإقامة انساق أو نظم وهو ما
تعمل من أجله العلوم البينية. فموضوع
الحياة لم يعد قائماً على جوهر خاص،

بل «الغيب الأسود» كانت الطريقة التي
تملك الأموات الكافية لمعرفة المواضيع
المختلفة، ولا تمك أي وسيلة لمعرفة
ذاتها⁽³⁶⁾. وما يؤكد هذا هو تنامي الثقة
العلمية، ونخسار الثقة البشرية وبالتالي
تزايد الفواصل والحواليز بين الثقافتين.

يضاف إلى هذا العائق المعرفي والثقافي
عائق آخر يسميه الفيلسوف بحتدي
المركب أو المعتقد *le de la complexité*
et de la complexité ولقد تشكل هذا المركب العلمي
في نظر الفيلسوف في القرن التاسع عشر،
وتميز بثلاث خصائص، الأولى النظام
والتنظيم والتهات، وما نتج عنها من نظرية
حتمية، وثمة ليس فقط في إمكانية معرفة
الحاضر وإنما القدرة على التنبؤ
بالمستقبل. والثانية وهي خاصية التفرقة
والفصل في دراسة المواضيع، بغية
معرفة، وبالتالي فإن أول عملية معرفية
يقوم بها هي عملية عزل الموضوع
مفهومياً وتجريبياً وقطعه وفصله عن
محيطه الطبيعي وإدخاله في محيط
اصطناعي. والخاصية الثالثة هي الفهم



العلم الذي يقوم على التصور المعرفي
العلمية للتكديس والدمج

ومبدأ العلم

والحوار والمخط

على أن تحدي المركب بلغة موران

بؤدلة قوة ومتانة في زمن العولمة

والتصور بذلك أن جميع المشاكل

الأساسية التي كانت تطرح على أنها

مشاكل جوهري أصبحت تجاوزت

الإطار لتدخل في عمليات عقلية من

هنا وهناك طرح المشاكل في سياقها

العلمي كما يجب التفكير في إطار نوع

من اللامتناهية لأنه من الصعب التيقن

سيحدث مستقبلا وذلك لأننا نقتنع

بأن الوعد بالتقدم المستمر والإيجابي

والمضمون بواسطة قوانين التاريخ أو

مبادئ العقل والعلم كما يشرت بذلك

نظرية التقدم الخطي وعلمه وحب

التعاون بين مختلف المعارف والتقنيات

العلمية والتزوت بمبدأ اللامتناهية التي

يمنحنا القدرة على الانتباه والتكيف

ولا تستطيع في نظر ادغار موران

تجاوز هذه الوضعية ما لم نتم بإصلاح

العلم والحوار والمخط

وأما على عناصره فهو العلم والتجربة

الحوار في حد ذاته من هذا أصبحت التغير

من العلوم العلمية لتصل بالعلماء التكنولوجي

أي أنها تشمل على عناصره وبيانات علمية

علوم الأرض والبيئة والفكر على سبيل

الأمثلة ونحوها نأخذ لشهد اليوم بورد

حركة عقلية في العلوم الأروحي وحركة

الروابط والعلاقات وأما لم تنطق هذه

الحركة على جميع العلوم فمفرد المؤكد أنها

تنطق على علمه منه وبالنسبة فإن ما

يلعبه مفصلا في علمنا قد أصبح متصلا

ومعظمنا في الوقت ذاته

أما الخاصية الذاتية المتعلقة بالخصوص

والبراهين فإن ادغار موران يستند في

نقدنا إلى ما قدمه الفيلسوف النمساوي

المسل لا يعد الوضعية المنطقية أو

العقلانية النقدية كآلة يور في كتابه

منطق الكشف العلمي والذي قدم

فيه نقدا صارما لبدا الاستقراء مؤكدا

على استحالة قيام اليقين وفقا لهذا

المبدأ ومستبدلا إياه بمنهج للكشف

الكل عنصر في الجزء كذلك. وأوضح مثال على ذلك هو ظهور المجتمع في أفرادهِ وفي لغتهم وثقافتهم. كما يتطلب إصلاح الفكر إقامة نموذج إرشادي جديد، بدلا من النموذج المعرفي القائم على الفصل والاختزال. نموذج جديد أطلق عليه اسم النموذج المركب والمعقد القائم على التمييز والترابط والتضمن التبادل⁽³⁷⁾. وفي هذا السياق فإن دور التربية يتمثل في تعليم العلاقات والروابط وصياغة الإشكاليات، إذ من الأهمية بمكان، أن نتعلم كيف نطرح المشكلات أو نصوغ المشكلات «problématiser». وفي تقديره، فإن أفضل طريقة للتعليم وفق النموذج الإرشادي الجديد هو الانطلاق من هذه الأسئلة: من نحن؟ من أين جئنا؟ وأين نحن الآن؟ أي، علينا أن نبدأ من الإنسان ونبين جوانبه المختلفة البيولوجية والنفسية والاجتماعية وغيرها. وهكذا نستطيع الدخول في الفروع المعرفية المختلفة، وذلك بالاحتفاظ على الطابع الإنساني، مستجيبين في الوقت ذاته الوحدة المعقدة والمركبة

للفكر. ولا يتحقق ذلك إلا بإعادة ربط العلاقات «reliance»، وبخاصة العلاقة بين الكل والأجزاء، أي ذلك المبدأ الذي صاغه قديما الفيلسوف باسكال، ومضمونه انه لا يمكن معرفة الجزء من دون معرفة الكل والعكس صحيح، وأن أفضل ضمانة للوحدة الحقيقية هو احترام التنوع والتعدد والكثرة. ويتم ذلك وفقا لمبادئ ثلاثة هي:

1. ضرورة التخلي عن السببية الخطية وتعويضها بالسببية البنيوية.

2. التخلي عن مبدأ التعارض والتناقض، واستبداله بالمبدأ الحوارية الذي يجمع بين المتعارضات المختلفة مستندا على رأي العالم الفيزيائي (بوهـر) القائل أن ما يعارض حقيقة عميقة ليس الخطأ وإنما حقيقة أخرى عميقة.

3. اعتماد المبدأ الكلي أو «hologrammatique» ومؤداه أن أي عنصر يشكل جزءا من الكل وان



في تحديده لمفهوم الهوية الإنسانية من ثلاثة عناصر مترابطة ومتكاملة وهي الفرد والمجتمع والنوع، بحيث يفيد الفرد كل واحد منا، وكل واحد منا هو جزء من نوع ومن مجتمع. نحن في المجتمع والمجتمع فينا من خلال اللغة والمعايير والأفكار والأيدولوجيات. وبقدرتنا على التكاثُر، فإننا نضمن بقاء النوع، من هنا فإن هذه الثلاثية تشكل كلا واحدا ومتعددا في الوقت ذاته، وعلاقاتها علاقة متعدية وتتم بطريقة دائرية بحيث أن الفرد يؤدي إلى المجتمع ومنه إلى النوع والعكس صحيح، وكل عنصر يشكل سببا لغيره، لذا فإنه لا يمكن أبدا الفصل بين هذه المستويات الأساسية المشكلة لهوية الإنسان⁽³⁸⁾.

وإذا كانت الهوية في تقدير موران، لا يمكن تفكيكها خارج ثلاثية الفرد والمجتمع والنوع، فإنه لا يمكن كذلك تعريفها خارج الوحدة والتنوع. فالتعارض الأولي الذي نلاحظه بين الوحدة والتنوع أو التعدد، ناتج من كون أن هنالك من يؤكد دائما على

للإنسان. كذلك من الضروري أن نعلم الانسجام «coherences» من خلال المركب والمعقد. لأنها صفة تمكننا من فهم المتعدد الذي يتضمنه المركب.

وعليه، فإن الإصلاح الفكري يعد استجابة لتحدي المركب، وذلك من خلال جملة من الخطوات المعرفية كالسياقية والمبدأ الحوارية وإعادة ربط العلاقات والنظرة الكلية وصياغة الإشكاليات والانسجام، ولكي نبين معالم هذا الإصلاح من خلال أمثلة وإشكاليات مطروحة على الفكر الإنساني، فإننا سنتناقص مشكلة الهوية أولا، ثم العولمة وإمكانية تجديد الحضارة ثانيا.

ثالثا. نماذج تطبيقية

أ. في الهوية الإنسانية: لعل أحسن مثال لعملية الإصلاح التربوي والفكري ولدور العلوم البيئية والمتعددة والعابرة، يظهر في موضوع الهوية الذي يعرف نقاشا عالميا واسعا، وخاصة بعد ما أثارته العولمة من ضغوط على مختلف الهويات الثقافية. وينطلق ادغار موران

التنوع ومن يؤكد على الوحدة. من هنا، فإن المشكلة الأساسية في الهوية تتعلق بطبيعة تفكيرنا وبطريقة تنظيم معارفنا. فليس الإشكال في المفهوم، أو الصعوبة في التعريف، وإنما في نوع التربية والتعليم، فالإنسان ذاته موضوع الوحدة والتنوع، انه هو هو، ولكنه متنوع ومتعدد، فخلاياه تتجدد دائما وتؤدي إلى تغيرات كل عشرة أو خمسة عشرة سنة، لذلك ينتقل الإنسان الواحد في مراحل عمرية مختلفة، ولكنه يبقى هو هو، وحتى عندما تفهم الهوية كذات، فإننا في هذه الحالة نلاحظ تزاوجا بين حركتين متضادتين، ولكنهما متكاملتين ومتحدتين، الأولى هي حركة النفي، حيث يعمل الإنسان على إلغاء كل من يحاول أن يحتل مكانه، ولكن في الوقت نفسه يعمل كل ما في وسعه لإحلال الآخر فيه، فهو يحب وينجب الأولاد ويحب وطنه أي كل ما يشكل آخره وغيره. وهذه هي وحدة الهوية التي لا تمنع قيام التنوع، فعندما يكون الإنسان غاضبا على

سبيل المثال، فانه ينفي عمليا أن يكون محبا، ولكن ذاته وهويته واحدة. وفي مجال علم النفس يمكن الحديث عن شخصيات مختلفة لذات الشخص الواحد حسب الظروف والسياقات، ولكن بطبيعة الحال يجب أن لا نعتمد على الحالات المرضية، فداخل كل ذات هنالك حضور متنوع للكثرة، من هنا يجب الإقرار بان كنز الإنسان في تنوعه وقوته في وحدته⁽³⁹⁾.

وفي تقدير ادغار موران، فإن الإنسان لا يحمل خاصية العقل فقط بل خاصية الجنون كذلك، وأن ما اشتهر به الإنسان ككائن عاقل أو مفكر «Homo Sapiens» قد غطى على الكثير من خواصه الأخرى الحاضرة في هويته، والتي يحاول استبعادها ونفيها ومنها على وجه الخصوص، أن الإنسان لا يرتبط بالعقل فقط وإنما بالجنون كذلك. لذا نجد أنه يضيف إلى خاصية الإنسان العاقل خاصية الإنسان المجنون «Homos Démens». ولقد أثبت علماء النفس، وبخاصة علماء النفس الأعصاب، أن

وفي تقدير ادغار موران، فإن الإنسان لا يحمل خاصية العقل فقط بل خاصية الجنون كذلك، وأن ما اشتهر به الإنسان ككائن عاقل أو مفكر «Homo Sapiens» قد غطى على الكثير من خواصه الأخرى الحاضرة في هويته، والتي يحاول استبعادها ونفيها ومنها على وجه الخصوص، أن الإنسان لا يرتبط بالعقل فقط وإنما بالجنون كذلك. لذا نجد أنه يضيف إلى خاصية الإنسان العاقل خاصية الإنسان المجنون «Homos Démens». ولقد أثبت علماء النفس، وبخاصة علماء النفس الأعصاب، أن



موران، في أسطورة التقدم وما أدى إليه! إن هذا الإنسان العاقل لا يختلف في واقع الحال عن الإنسان النيودرنالتي «Neandertal» الذي كان يدفن معه سلاحه وطعامه!

على أن هنالك بالتأكيد من يعترض على هذا التوجه في التحليل، ويقول إن هذا الجمع بين العقل والأسطورة قد تجاوزه الإنسان، وخاصة إنسان الحضارة التقنية، وبالتالي فنحن في زمن نهاية الأساطير. ويرد موران على هذه الحجة بإقرار قاعدة منهجية تمثل في الحقيقة جانبا من جوانب فكره العام، وهي أنه لا وجود لحضارة أسطورية بشكل كامل ولا لحضارة تقنية بشكل كامل، والدليل على ذلك، أن الحضارة التقنية التي تعرفها البشرية المعاصرة، تحكمها أسطورة التقدم، وأن حياة الإنسان المعاصر تجتمع وتتعايش فيها عديد الأشكال وصور الإيمان والعقلانية والتقنية والسحر والوهم. وفكرة الإلهية تعرف دائما تجردا في كل مذهب وأيديولوجية.

العالم الرياضي وهو يجري أبحاثه الرياضية التي هي مثال للعقلانية، يدخل في حساباته ومعادلاته الكثير من العواطف والرغبات والمشاعر. لذا، فإنه من غير الممكن لا علميا ولا منهجيا فصل جانب من هوية الإنسان عن الجوانب الأخرى.

كما أن تلك الصفة التي تربط الإنسان بالاقتصاد «Homo Economecos» وترده إلى نوع من الذرائعية التي تبحث على الربح والفائدة فقط، تتجاهل جانبا آخر من هوية الإنسان التي يتم أيضا تهميشها والتقليل منها، ونعني بذلك دور اللعب والفرح والاحتفال والعطاء والمجانية والحب والشعر، وهي جوانب لا يمكن بآية حال من الأحوال تجاهلها ولا ردها إلى الإنسان الاقتصادي.

وعمليا، فإن الدعوى التي تقول أن الإنسان العاقل يعيش عصر العقلانية، يتناسى أن العقل ما يزال يعيش في الوهم والأساطير والغرائب، ولعل من أكبر مفارقات العقل أنه هو الذي يصنعها. لتأمل، يقول الفيلسوف ادغار

على ذلك كثرة وتنامي التيارات العقائدية المختلفة المعاصرة.

لا تعني الهوية الإنسانية، هوية واحدة، لان لكل فرد ولكل مجتمع هويته المركزية. فلكل واحد منا له ذاته الخاصة وعائلته وقريته ومدينته ووطنه. ولكن هذا لا يمنع من قيام هوية عالمية، فالألماني على سبيل المثال، يستطيع أن يكون أوربيا وهو ما يحصل الآن عمليا، ويمكن كثيرا أن يصبح عالميا أي مواطنا عالميا. لقد تعودنا كثيرا في ما يرى موران، على التفكير الأحادي والإقصائي في الوقت ذاته، في حين أن الواقع والحياة يبينان دائما، أننا نجتمع بين هوية عميقة خاصة، وهوية كلية أو عامة تكون أكثر اتساعا ورحابة، ننضوي فيها. لذا لا يتردد في الدعوة إلى قيام هوية أوربية ومن ثمة هوية عالمية، وفي حالة تشكل وقيام مثل هذا المجتمع العالمي فإن هوية الإنسان بوصفها إنسانية الإنسانية، هي التي تشكل مستقبل الإنسان وأمله⁽⁴⁰⁾.

إلا أن هنالك، من يتقد هذا المنحى باسم الثقافة الوطنية والخصوصية التاريخية والأصالة، وما إلى هنالك من ضروب الهويات المغلقة. وجواب الفيلسوف على ذلك هو انه ليس هنالك من ثقافة خالصة أو هوية خالصة أو تاريخ خالص أو ذات خالصة. فالثقافات هي دائما في حالة انفتاح وانغلاق، بحيث تكون الثقافات أو الهويات منفتحة عندما تكون قادرة على امتثال عناصر جديدة، ومنغلقة عندما تريد أن تحتفظ بأسسها أو ميزاتها الخاصة، إلا أن الهويات في الغالب تقوم بعملية الامتصاص والمزج الخاصة بها، ولكن لم يحدث أن بقيت هوية واحدة خالصة، فكل الهويات هي نتاج لعمليات مزج وتركيب شديدة التعقيد والتنوع، وتلجا دائما إلى إظهار خصوصيتها وعلاماتها الأصيلة سواء في حالة الانغلاق أو الانفتاح. من هنا يجب الإقرار بالطابع المركب لمختلف مناحي هوية الإنسان. وهذا الأمر يتطلب



هنا، يرى موران انه من الضروري استعادة ليس فقط الوعي بالمخاطر التي نواجهها، ولكن بالإمكانيات التي نملكها الإنسانية. وأول هذه الإمكانيات هو أن العصر الكوكبي، قد سمح بقيام تواصل بين الناس، إلا أن هذا غير كاف على الإطلاق، لذا فإن على الجميع واجبات وخاصة المجتمعات الديمقراطية، ومن هذه الواجبات المستعجلة ضرورة أن تهتم المجتمعات المتقدمة بمشاكل المجتمعات النامية، وضرورة إحلال العدالة في العلاقات الدولية، وذلك عن طريق إقامة شراكة متوازنة.

وفي هذا السياق يشير إلى أن المجتمعات الإسلامية تواجه تحديات خاصة، لذا على العالم الغربي أن (يسلم العالم الإسلامي) على حد قوله، لأن هنالك عوامل عديدة: (جعلت هذا العالم يعيش في تناقض حاد بين هوية منظوية ورغبة جامعة للحدثة، مع شعور بالفتور تحت نظم استبدادية وعلاقات دولية ظالمة، ومن هنا يظهر الماضي أكثر إشراقا

فحصا شاملا لا يقتصر على جانب من الجوانب، وهو ما بينه في كتابه: هوية الإنسان، الذي يعتبر مثالا للعلوم البيئية لأنه يشتمل على العديد من المعطيات الانثروبولوجية والتاريخية والفلكية والبيولوجية والنفسية والاجتماعية والفنية، ويعد تطبيقا عمليا لها⁽⁴¹⁾.

ب. في العولة وتجديد الحضارة: إن احد الشروط الأساسية لقيام أي مجتمع كان في نظر موران، هو توفر شرط التواصل والاقتصاد وفكرة المواطنة، وإذا كان العنصر الأول متوفر بفعل الوسائل المختلفة التي تقدمها العولة، وبخاصة عولة الاتصالات، فإن العنصر الثاني يعرف مشكلات عديدة منها: عدم خضوعه لرقابة المجتمع الكوكبي أو العالمي 'planétaire'، وافتقاره إلى مؤسسات عالمية قادرة على التقرير والتأثير. وما يحول دون قيام مثل هذه المجتمع هو غياب العنصر الثالث، أي فكرة انتمائنا إلى وطن واحد، أو الانتماء إلى الأرض - الوطن 'Terre-Patrie'، وشعورنا بالمواطنة العالمية. ومن

والحاضر أكثر بؤسا والمستقبل مظلما. هذا بالإضافة إلى الصراع العربي الإسرائيلي المحتدم الذي يؤجج هذا الوضع، ومع ذلك لا نجد أحدا يفكر في هذه الحالة الإستعجالية الخطيرة التي لا يمكن حلها بمنطق السياسات الحالية، وإنما المطلوب إقامة سياسة حضارية⁽⁴²⁾.

إن المطلوب في زمن العولمة هو إقامة سياسة الحضارة «Politique de la civilisation»⁽⁴³⁾ التي يجب أن تركز على فكرة الأرض الوطن، أو المعمورة كما قال الفارابي قديما، حيث جميع الأمم تتحد في نوع من الكونفدرالية، وحيث تغدو المواطنة صفة عالمية. فالحضارة الحالية التي تقودها أوربا وأمريكا، تمر بأزمة عميقة ومتعددة الأشكال، بحيث تحولت جميع المكاسب التي حققتها خلال القرون الماضية إلى مشاكل مستعصية، وتآزمت الأسس ذاتها التي انطلقت منها هذه الحضارة.

وهو الإيمان بقيمة الفرد الذي تم التعبير عنه بالنزعة الفردية، وهي فكرة اكتشفها العصر الحديث وبلورها عصر التنوير، هذا الأساس تحول إلى مشكلة مستعصية في المرحلة المعاصرة، بحيث تحولت الفردية إلى نزعة مضادة لقيمة الفرد وذلك بظهور أشكال من التذير «atomisation» أي تحويل الفرد إلى ذرة ضمن بنيات عامة وشاملة وقاهرة، كما تعرض الفرد المعاصر إلى أشكال من العزلة القاتلة بفعل التحولات الكبرى التي طرأت على الأسرة من حيث بنيتها وطبيعتها وما نتج عنها من علاقات اجتماعية وعاطفية مغايرة. ولقد أدت هذه العزلة إلى شيوع ظاهرة التمركز الذاتي أو الانغلاق حول الذات «égocentrisme»، وهو ما أدى بدوره إلى تراجع الأشكال المختلفة للتضامن الاجتماعي.

وإن التقنية التي تعتبر أحد الأسس المركزية للحضارة المعاصرة، قد طرحت بدورها مشكلات شديدة التعقيد، فهذه التقنية التي حررت الإنسان من قيود

فعلى سبيل المثال لا الحسر، فإن أحد الأسس المشكلة للحضارة الغربية



المتصاعد الذي يفيد من بين ما يفيد،
حاضرنا أفضل من ماضينا، وأن مستقبل
سيكون أفضل من حاضرننا، هذا التدرج
الذي تحول إلى مثل ونموذج وهذا
لجميع المجتمعات الغربية والشرقية على
السواء، نراه اليوم ينهار مثل انهيار الك
من الأساطير. من هنا يجب ان نغز
كما يقول الفيلسوف وعالم الاجتما
ادغار موران بان (الحضارة العسان
والتقنية والعلمية قد خلقت مشاكل
من تلك التي تقوم بحلها)⁽⁴⁴⁾.

على أن ما تجدر ملاحظته هو
هذه الأزمة البنيوية الشاملة للحضار
الغربية لا تخص المجتمعات الغربية فنة
وإنما تشمل العالم كله، وذلك نظ
للطابع العالمي لهذه الحضارة التي تبد
بتوحيد جميع أشكال التنظيم والنجا
الاجتماعي والاقتصادي للإنسان،^{٢١}
هنا فان ما تطرحه من مشاكل لا يلبز
جهة معينة من العالم ولا ناحية^{٢٢}
نواحيه، وإنما ذات طبيعة عالمية^{٢٣}.
اختلاف في الدرجة، وهذا ما ي
التعبير عليه منذ أكثر من عقدين بهذا

كثيرة، وحقت له الكثير من
الإمكانات وسخرت له الكثير من
الطاقات، قد حولت الإنسان المعاصر
والمجتمعات المعاصرة إلى نوع من الآلة
الرهية، آلة محكومة بمنطق الحساب
والأرقام والتكسيم والقياس، وتسببت
في الكثير من المشاكل على رأسها
مشاكل البيئة والتلوث وكل المخاطر
التي يواجهها المحيط الطبيعي للإنسان.
وحتى العلم ذاته، الذي كان بالنسبة
لعصر النهضة في الحضارة الغربية قوة
وسلطة لا يرقى إليها الظن والشك، كما
ذهب إلى ذلك الفيلسوف الإنجليزي
فرنسيس بيكون، هذا العلم أصبح في
زماننا موضوع شك وريب، لأنه أصبح
يحمل في طياته سليات ومخاطر ليس
أقلها الرعب النووي الذي يهدد مصير
الإنسان والحياة على الأرض.

وعليه، فان كل ما يمثل الحضارة
المعاصرة من أوجه إيجابية وعوامل
ناجعة، متضمنة في كلمة التقدم بمختلف
مظاهره، وبخاصة ذلك التقدم الخطي

الدوائر الخاصة وأن جميع المجتمعات من دون الاستثناء بأفكر أصول وإن كان ذلك بطرق مختلفة وبأشكال مختلفة، على قيام تنمية لها قدرة تنافسية كبرى، وأنها تنمية كبرى بالدرجة الأولى وفي المقام الأول، وتعتمد تقريباً على الوسائل الفنية والصناعية ذاتها سواء في الشرق أو في الغرب، إن هذه التنمية في رأي عالم الاجتماع، قد طورت جانباً واحداً من حياة الإنسان هو الجانب الاقتصادي، وأعطت جوانبه الإنسانية والأخلاقية الأخرى، يتساوى في هذا النقص والتوجه المجتمعات المسماة بنقدية والمجتمعات المسماة بنقدية أو السائرة في طريق النقص، وجميع أطوار القدوة سابقاً لهذه المراحل، قد تم تجاوزها وإعادة النظر فيها، ولذا فإن من بين التحديات الجديدة للإنسان الألفية الثالثة هو أن يجد تعادلاً جديدةً لمشكلات الحضارة الصناعية، ومن بين أهم هذه التحديات هو أنه ما كان يعتقد سابقاً بمثابة حلول اقتصادية لحاجيات الإنسان، والقائمة

على استغلال الثروات الباطنية الأرض قد أصبح اليوم معضلة تنذر بندية وتناقص هذه الثروات. فمثلاً، إن الاستغلال اللامحدود لثروات الأرض أصبح يشكل خطراً حقيقياً يتمثل في نضوب الموارد الطبيعية على رأسها الماء والأشكال المختلفة للطاقة. كما أن من بين التحديات الكبرى لهذه الحضارة التفاوت النوعي بين التقدير الكمي والنوعي الذي يتم في الغالب على حساب النوعي، وذلك راجع إلى كون هذه الحضارة تقوم على الكم والعد والحساب، واستبعاد الجانب الكيفي والنوعي لحياة الإنسان، والمأساة كما يقول أن: (الحب والمعاناة والرغبة والمتعة والشعر تدخل في الباب النوعي ولما يتم تجاهلها)⁽⁴⁵⁾ لما أن هذه النزعة الكمية للحضارة الصناعية لم تفلح في حل أكبر وأخطر مشكل من مشاكلها وهو البطالة، فجميع الأيديولوجيات والنظريات في التسيير والإصلاح، وقفت عاجزة أمام مشكلة البطالة التي

للعولمة لا يمكن لنا بلوغها ما لم نؤصلها في وعينا، وذلك بالاستناد إلى الفكرة التالية: إننا جميعا ورغم اختلاف ثقافتنا ولغتنا وأدياننا وأوطاننا وتاريخنا، نشكل مواطنو هذا العالم، سواء كنا أوروبيين أو آسيويين أو أفارقة أو أمريكيين. وأن الوعي الجديد بالجماعة الإنسانية، وبمصير الأرض والمعمورة، هو الشرط الضروري لتغيير آلية ونظام الحضارة الغربية الصناعية القائم إلى حد الآن.

وبهذا الشرط، يعتقد موران، أننا يمكن أن نتجاوز الحروب الاثنية أو العرقية وأشكال الهيمنة المختلفة، وما تؤدي إليه من صراعات قومية تمثل من دون أدنى شك الجانب السلبي لعملية توحيد العالم. لذا يقترح، ضرورة إقامة بعض المؤسسات العالمية حول البيئة والطاقة والتنمية الإنسانية، أي أنه يجب تجاوز الطرح الفردي والوطني إلى الطرح العالمي، وذلك نظرا لتشابك المشاكل المعاصرة.

وسياسة الحضارة التي يدعو إليها هي تلك السياسة التي تجعل الإنسان مركزا

يواجهها إنسان الألفية الثالثة، وما يترتب عنها من آثار سلبية، لعل أولها كيفية تقدير الفرد لذاته وإدراكه لهويته، وهي مشكلة كما تشير جميع الدلائل، تزداد تفاقمًا يوما بعد يوم.

وبما أن الحضارة الغربية وصلت إلى هذا المازق وإلى هذه الدرجة من التآزم، فإن الفيلسوف يرى أنها لا تختلف في هذا الشأن مع جميع الحضارات السابقة التي وصلت إلى هذا الانسداد، بحيث لم يبق أمامها إلا أحد الخيارين، إما التقهقر والتراجع والانحطاط، وإما التغيير والتجديد في مختلف النظم التي تشكلها. وما لاشك فيه، أن للعولمة جوانبها السلبية والهدامة، وبخاصة ذلك الجانب المتمثل في اقتلاع الثقافات الخاصة وتوحيد الهويات المتنوعة، إلا أنها تتضمن إمكانية جديدة وهامة أمام إنسان الألفية الثالثة. تظهر هذه الإمكانية في الأشكال المختلفة للتواصل والتفاهم بين الناس، مما يؤدي إلى أشكال مختلفة من التهجين⁽⁴⁶⁾. إن هذه المحطة الواعدة

لكل سياسة ممكنة. أي جعل الإنسان وسيلة وغاية في الوقت ذاته. ولتحقيق ذلك، يجب القيام بإصلاح فكري يشمل إصلاح مؤسسات التربية والتعليم والبحث، والعامل المقرر في هذا الإصلاح هو ضرورة ربط جميع المعارف والعلوم والتخصصات في ما بينها، وضرورة التركيز على مفهوم المركب، لأنه يعبر عن السمة المركزية للكائن الإنساني، وبالتالي لا يمكن إقامة سياسة حضارية، ما لم تكن هنالك مفاهيم ونظريات تعكس هذا التعقد وقادرة في الوقت نفسه على التعبير والربط بين مختلف المعارف والتخصصات، ففي هذه المرحلة الكوكبية من عمر الكرة الأرضية، أصبح من الصعب فصل المشاكل الوطنية عن المشاكل العالمية، وكذلك استحالة فصل المسائل العلمية بين مختلف التخصصات العلمية والصناعية، مما يؤدي بطبيعة الحال إلى ضرورة قيام تعاون وتبادل سواء بين البلدان المختلفة أو بين الباحثين المتتمين إلى مختلف الاختصاصات العلمية والتقنية.

وبناء عليه يدعو موران إلى ضرورة تكثيف عملية التبادل بين الناس، وإلى قيام علاقات تبادل بالمعنى الواسع للكلمة. فمثلاً، إذا كانت آسيا قد افتتحت على الصناعة الغربية، فعلى الحضارة الغربية أن تفتح على الثقافة الآسيوية وعلى دياناتها وقيمتها الإنسانية التي تجمع بين الذات والموضوع والروح والجسد، وهو الجانب الذي همسته الحضارة الأوربية. فعلى الرغم من ريادة الحضارة الغربية المعاصرة في الكثير من المجالات إلا أن عليها أن تتعلم الكثير من الحضارات السابقة والثقافات المختلفة، وعليها أن تقوم بما قامت به في مرحلتها الأولى إبان عصر النهضة، عندما اعتمدت على العلم العربي والنسج اليونانية كما قدمتها الحضارة الإسلامية.

إن هذه الأفكار التي قدمها افكار موران في مجال التربية والتعليم والإصلاح الجامعي على العموم، قد عرفت طريقها إلى التطبيق والممارسة، وذلك من خلال تكليفه من قبل وزارة

التربية والتعليم في فرنسا بإعداد مشروع للإصلاح، عرض للمناقشة في مؤتمر عقد سنة 2001، تبنى فيه المؤتمرون، فكرة ربط المعارف في ما بينها، وتم إدخال مواضيع مثل الكون والحياة والإنسانية والآداب والتاريخ. كما ناقش المؤتمر المعوقات التي تحول دون تطبيق العلوم البيئية. وقد أثارت مساهماته وما تزال تثير الكثير من الأسئلة والنقاشات سواء في ما تعلق بمفهوم العلوم البيئية أو الإصلاح الفكري والتربوي أو مفهومه للعولمة ولسياسة الحضارية. وتعرف العلوم البيئية اليوم حركة ازدهار ونمو، ويتمثل ذلك في ظهور المراكز العلمية والمشاريع العلمية والجمعيات العلمية، وتنظيم العديد من الملتقيات حول العلوم البيئية والعابرة والمتعددة، مما يؤكد وجود حركة علمية واسعة، ازدادت قوة وتفاعلا بظهور ما اصطلح عليه بالمجتمع المعرفي الناتج عن المعارف والتقنيات العلمية الجديدة.

ومع ذلك، فإن هنالك اتجاهات وآراء تنتقد هذا التوجه في تجديد العلوم، ومن

بين النصوص النقدية التي ظهرت، نشر إلى النص الموسوم: كيف يمكن أن تكون العلوم البيئية تجمعا مثمرا للأغبياء؟ ولقد استوحى هذا الكتاب عنوانه، من محاضرة للفيلسوف الفرنسي لويس التوسير ألفاوا سنة 1967. وفي نظر الكاتب فإن العلوم البيئية تقوم على مفارقة ظاهرة⁽⁴⁷⁾ ولقد تدعمت الملاحظات النقدية بعد ظهور العمل التطبيقي الذي أنجزه موران في إحدى البلديات الفرنسية حيث جمع علومًا بيئية عديدة منها العلوم الاقتصادية والاجتماعية والفيزيائية والطبية والتاريخية والانثربولوجية الثقافية، ولقد انتهت هذه التجربة إلى فشل ذريع، وذلك بسبب النزاعات التي نشبت بين الباحثين من جهة، وبين مواطني تلك البلدية⁽⁴⁸⁾. كما أن هنالك معارضة قوية للعلوم البيئية في مجال التربية، وبخاصة بعد أن أصبحت نصوص موران موضوع تطبيق في التربية في فرنسا.

والذي لا شك فيه هو أن العلوم البيئية تواجه صعوبات وعراقيل معرفية



ومؤسسية، كتوزيع المواد ووقتها ومراتبها وهي تتطلب من الأستاذ والمعلم تجديد معارفه وتجديد علاقته بالمعرفة والتعليم، وبالتالي ممارسة مختلفة، وهذا أمر يصعب تحقيقه بسهولة ويسر، كما أن العمل الجماعي يواجه عموماً مشاكل جمة مقارنة بالعمل الفردي، وبخاصة إيجاد أرضية مشتركة بين مختلف أعضاء فرق البحث.

ومع ذلك، فإننا نعتقد، أن المقاربة الجديدة للمعرفة العلمية المعاصرة، ممثلة بالعلوم البيئية والمتعددة والعابرة، لا تشكل إلغاء للفروع العلمية المستقلة، وإنما دعماً لها، لأنها هي أساس العلوم البيئية، ولكن ما يجب نقده هو انغلاق الفروع والاختصاصات، ما دام الهدف هو تنظيم المعارف حول أسس ومبادئ بيئية جديدة. لذلك كله، نرى، أنه مهما كانت الصعوبات والانتقادات المقدمة

من قبل دعاة الاختصاصات والفروع العلمية القائمة، فإن العلوم البيئية كمقاربة منهجية وتوجه علمي وأفق فلسفي، أصبحت مقبولة شيئاً فشيئاً في الدوائر العلمية، وذلك لأن الاختصاص الدقيق المغلق قد أدى إلى الكثير من الأخطاء، وأن التكوين العلمي الجيد يتطلب قدراً من المعرفة البيئية.

وإذا كانت أفكار ادجار موران في العولمة والمواطنة العالمية تبدو مثالية مقارنة بما يحدث في الواقع، فإن هذا لا يمنع من تفكير المشكلات التي تطرحها العولمة واقتراح الحلول المناسبة، فلا يكفي القول مثلاً أن (المواطن العالمي لا يزال فكرة طوباوية والبشرية ليست سوقاً واحدة وحسب)⁽⁴⁹⁾. وإنما من المهم التفكير في إمكانيات الخروج من الصعوبات المعرفية والحضارية التي تواجهها إنسانية الألفية الثالثة⁽⁵⁰⁾.



هوامش المقال

سنة 2000، و(عنف العالم) سنة 2003 بالاشتراك مع فيلسوف ما بعد الحداثة «جان بودريار»
5- ينظر على سبيل المثال إلى:

Sur l'interdisciplinarité, Les cahiers de la recherche architecturale et urbaine Interdisciplinarité, Patrimoine (ed.), 2003, n 12.

Articuler les disciplines, in, Carrefour des sciences, Actes du colloque du Comité national de la recherche scientifique, Interdisciplinarité, Cnrs, Paris: 1990.

L'ancienne et la nouvelle transdisciplinarité in Edgar Morin, Science avec conscience, ed. Fayard, Paris: 1982.

Pour une reforme de la pensée, in, Entretiens Nathan des 25 et 26 novembre 1995, Nathan. :1996.

Relier les connaissances, Le Seuil, Paris : 2000.

6- إن هذا التاريخ عام جدا، ذلك أن القرن المعرفي قد بدأت تشكل في القرن الثامن عشر وتقوت في القرن التاسع عشر، مثل ما يشير إلى ذلك، ميشيل فوكو، في كتابه: يجب الدفاع عن المجتمع، ترجمة الزواوي بغوره، دار الطليعة، 2003، ص. 184.

7- Edgar Morin: Relier les connaissances, Le Seuil, Paris : 2000, p. 35.

8- هنالك من ترجم، العلوم البيئية (البيئناهجية) والمتعددة ب (تعددية المناهج) والعابرة ب (العبرمناهجية)، ينظر، بسراب

1- Olivier Lalonde: Comment

l'interdisciplinarité est-elle possible?, in,

Legendre, R. Le dictionnaire actuel de l'éducation, Montréal : 1993.

2- الزواوي بغوره، المنهج البنيوي، بحث في الأصول والمبادئ والتطبيقات، دار الهدى، عين ملية- الجزائر، 2001، ص. 123.

3- Jean Piaget: Logique et connaissance scientifique. Gallimard . Paris: 1967.

4- ادغار موران عالم اجتماع وفيلسوف فرنسي ولد سنة 1921، نشر أعمالا علمية وفكرية رائدة ومتميزة. منها: (الإنسان والموت) 1956، و(النماذج الضائعة: طبيعة الإنسان) 1974. ومنذ سنة 1980 وهو ينشر أجزاء من عمله الموسوعي الموسوم بالمنهج، حيث نشر الجزء الأول بعنوان: (طبيعة الطبيعة)، والجزء الثاني (حياة الحياة)، والجزء الثالث (معرفة المعرفة) والجزء الرابع (الأفكار: مكانها، حياتها، تقاليدها، وتنظيماتها) والجزء الخامس (إنسانية الإنسان: هوية الإنسان) والجزء السادس (أخلاق الجنس الإنساني). كما نشر على هامش هذا المشروع أعمالا أخرى أساسية منها على وجه الخصوص: (مدخل إلى سياسة الإنسان) 1956 و(من أجل الخروج من القرن العشرين) سنة 1981، و(العلم والوعي) سنة 1982، و(مدخل إلى الفكر المركب) سنة 1990، و(المعارف السبعة الضرورية للتربية المستقبلية)



22- الزواوي بغوره، المنهج النبوي، مرجع سابق، ص. 150.

23- Edgar Morin: Science avec conscience, op-cit, p. 127

- نقرا تعريفاً مشابهاً للعلوم البينية والمتعددة والعابرة عند بساراب ومضمونه إن العلوم البينية (interdisciplinarité): (نقل المناهج والطرق من فرع معرفي إلى فرع آخر) والمعارف المتعددة (Multidisciplinaire): (دراسة موضوع معين بواسطة فروع مختلفة في الوقت نفسه) وإما العلوم العابرة (Transdisciplinarité) فتتجه بما بين الفروع العلمية وما يعبر الفروع المختلفة أو ما يتجاوزها، لكنها تركز أكثر على مسألة القيم المعرفية وكيفية إدراكنا وفهمنا للعالم، وبالتالي فإن العلوم البينية تهتم بالمناهج والمتعددة بالموضوع والعابرة بالقيم لأن غايتها (فهم العالم الحاضر)، وهي في مجموعها تشكل، محاولة علمية وفلسفية لتجديد المعرفة العلمية في الألفية الثالثة) بسراب نيكولسكو، العبرمناهجية، بيان، تقديم: أدونيس، مرجع سابق، ص. 54-55.

24- Edgar Morin: Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur, Le Seuil, Paris: 2000, (avant-propos).

25- Ibid. p. 10-15.

26- Ibid. p. 20.

27- Ibid. p. 30-32.

28- Ibid. p. 42-42.

29- Ibid. p. 50-53.

30- Ibid. p. 60-63.

31- Ibid. p. 70.

نيكولسكو، العبرمناهجية، تقديم: أدونيس، ترجمة: ديمتري أفيرينوس، دار مكتبة ايزيس، دمشق-سوريا، 2000، ص. 9.

9- Edgar Morin op-cit, p. 66.

10 - ينظر الزواوي بغوره، مدخل جديد إلى فلسفة العلوم، مطبوعات جامعة منتوري-قسنطينة، 2000، الفصل السادس والتاسع.

11- Edgar Morin : Ibid.82.

12 - Edgar Morin Articuler les disciplines, p. 9.

13 - Ibid. p.11.

14- Ibid. p. 14.

15- Edgar Morin: Sur -l'interdisciplinarité, Les cahiers de la Recherche architecturale et urbaine, interdisciplinarité, Patrimoine, 2003, n_ 12. p. 7.

16 - Edgar Morin: Science avec conscience, Fayard, Paris: 1982, p. 124.

17- Ibid. p.125.

18- Ibid. p. 126.

19- انتقد غاستون باشلار فكرة البساطة عند ديكرات وبين أن كل حديث عن البساطة هو مجرد تبسيط، ينظر كتابه، فلسفة اللا أو النفي، ترجمة خليل احمد خليل، دار الحداثة، بيروت - لبنان، 1989.

20- استقى موران هذه الفكرة من غاستون باشلار، ينظر كتابه:

- Edgar Morin: Science avec conscience, op-cit, p.163.

21- Edgar Morin : Introduction la pensée complexe, ESF, 1990.



Ibid. P.72.

Ibid. P.122.

41- لمزيد من الاطلاع يمكن العودة إلى الزواوي

بغوره، هوية الانسان، في مجلة، الهوية، نه

كل شهرين عن الديوان الأميري، الكويت

الغرفة السابعة والثلاثون، 2004، ص.32

42- Edgar Morin: Entretien, in, Sciences

Humaines, n, 28, du, 7/1997, p.24

43- يجب الإشارة إلى إن هذه السياسة تم اعتماد

من قبل الدولة الفرنسية التي يرأسها الرئيس

الحالي نيكولا سركوزي.

44- Edgar Morin : Pour une politique de

civilisation, Arlea, Paris : 2002, p.22.

45- Ibid.p. 167.

46- Ibid. p. 182.

47- P.Salambi & P.Geslin: La Transferabilite

des connaissances en questions, CNSR,

Paris: 1999.

48- Edgar Morin: Commune en France, la

métamorphose de Plodemet, Fayard,

Paris:1984.

49- ناصيف نصار: باب الحرية، انبثاق الوجود بالفعل

دار الطليعة، بيروت-لبنان: 2003، ص.56.

32- الزواوي بغوره، المنهج النبوي، مرجع

سابق، ص.125.

33- Edgar Morin: Pour une reforme de la

pensée, in, Les Entretiens Nathan, Sous

la direction d'Alain Bentalito, p.8.

34- Ibid, p. 9.

35- Ibid, p. 10.

36- محمد محمد قاسم: نظرية المعرفة في ضوء

المنهج العلمي، دار المعرفة الجامعية،

الإسكندرية-مصر: 1995، الفصل الثالث،

تصور بوبر لمنهج العلم، ص.129-155. يتم

التعبير على هذا المنهج بهذه الصيغة:

- P1....TT(TS)....EE.....P2

أي مشكلة أولى يقترح لها حل أو نظرية، ثم

يستبعد عنها الأخطاء وفقا لمبدأ القابلية للتكذيب،

ومع الوقت أو مع نمو المعرفة، يتحول الحل إلى

مشكلة، وهكذا.

37- Ibid. p. 13.

38- Edgar Morin : La Méthode (t.5.1),

L'identité humaine, Le Seuil, coll.

«Points», Paris : 2003, p.53-55.