"علم المستقبل" في وقتنا الحاضر

د. محمود زايد

نشوء هذا العلم وطبيعته

تاريخ الاهتمام بالمستقبل واستطلاعه قديم قدم الانسان نفسه. فقد كان ولا يزال جزءاً أساسياً من تفكير الانسان في نفسه وفي الحياة والكون وتصوراته لها. ويمكن تبينه في موروثه الاسطوري وعقائده الدينية وتخيلاته[1] لكنه لم يسبق له أن اعتبر «علماً» : الاّ في العصور الحديثة. وربما كان الكاتب والباحث الاجتماعي س. كولم جلفلن الذي حاول تحديد مدى دقة التنبؤات بالمستقبل هو أول من اخترع اسماً لهذا العلم فأسماه «ملنتولوجي»[2]. وقد اشتق هذه الكلمة من كلمة المستقبل باليونانية، وترجمتها الحرفية «علم المستقبل». على ان المؤلف الألماني أوسيب فلختهايم (Ossip Flechtheim) هو صاحب الاسم الشائع لهذا العلم بالانكليزية، وهو (Futurology). أما الاسم الشائع بالفرنسية له وهو (Prospective) فهو من ابتداع الرائد الفرنسي للعلم ذاته وهو غاستون برجيه.

وعلم المستقبل ليس من العلوم البحتة كالرياضيات، وانما هو كعلم الاجتماع وغيره من العلوم التي تقوم على نظام من المعارف الدقيقة عن الانسان وعالمه يخضع باستمرار للتعديل والتصحيح والتوسيع[3]. ويميل أوسيب فلختهايم إلى اعتبار هذا العلم فرعاً من علم الاجتماع شبيهاً بعلم الاجتماع التاريخي، ولو ان هنالك اختلافاً أساسياً بينهما، وهو أنه في حين أن علم الاجتماع التاريخي يؤكد التنبؤات الظنية بالنسبة للماضي، فإن علم المستقبل يقتصر على التطورات المستقبلية الفعلية، ويستهدف تعيين مدى الاحتمال الرياضي لوقوعها أو قابليتها للتصديق[4].

٢ - الجديد في علم المستقبل

وعلى الرغم من أن لعلم المستقبل جذوراً في تراث العصور السابقة الفكري والادبي والعلمي والديني،

فإنه يحمل سمات عامة جديدة تجعله يختلف اختلافات أساسية عن استطلاعات المستقبل السابقة. وأوضح ما تكون هذه السمات هي في نظرة المشتغلين به إلى المستقبل وفي سبلهم العلمية للتأثير فيه.

لقد كان مُستطلع المستقبل يقوم بنشاطه وعبء الماضي أو القدر المرسوم يثقل كاهله. أما عالم المستقبل اليوم فهو، بوجه عام، متحرر من عبء الماضي. ففي حين ان الأول كان في الغالب يعتمد على خبراته السابقة ولا يستطيع أن يتصور عالماً مختلفاً اختلافاً أساسياً عن عالمه بسبب بطء تغيّر الحياة وطول أعمار الأنماط الحياتية، فإن الثاني لا يقيم دائماً وزناً كبيراً للخبرات السابقة – هذا إن فعل شيئاً من ذلك – ويعتقد أن عالم الغد غير عالم اليوم. وقد عبرت عن هذا العالمة الاجتماعية مارغريت ميد بقولها: «لن يعيش أحد [بعد الآن] في العالم الذي ولد فيه، ولن يموت أحد في العالم الذي شبّ فيه»(٥).

وعالم المستقبل لا يقف دائماً عند حد الاعتقاد بقدرة الانسان على التأثير في المستقبل أو استطلاعه، بل يتجاوز ذلك إلى الاعتقاد بقدرته على خلقه أو على «اختراعه» كما قال الفيلسوف الفرنسي جان بول سارتر. والواقع أنه كان لسارتر والوجوديين تأثير كبير في بلورة هذه النظرة إلى المستقبل.

«فكل انسان – في نظر سارتر والوجوديين – يخلق مستقبله، وعليه تقع هذه المسؤولية. وينبغي عليه أن لا يعتذر عن أعماله بقوله إنها فرضت عليه من قبل مخدومه أو كنيسته أو أبويه أو قوة أخرى خارجية. إذا فعل هذا خدع نفسه. فهو على الدوام حر في أن يرفض ما يُملى عليه. فليس لأحد ولا لشيء سلطة تخوله ان يحدد ما ينبغي على الفرد أن يعمله. وقال سارتر في محاضرة ألقاها عام ١٩٤٦: «أنت حر. اختر لنفسك، أي اخترع»(٦).

ومن سمات علم المستقبل كما يبدو عند المشتغلين به أنه متأصل في العقلانية التي تقوم على الثقة بقدرة العقل هادياً وضابطاً وحاكماً. وليس معنى هذا أنه لا مجال في التفكير المستقبلي إلا لعمل العقل. فمن الأمور المسلم بها أن العقل يجد حوافزه ومنشطاته في الخيال والعاطفة والحدس والقيم الأخلاقية. معناه أن الأرض الأساسية الصلبة للتفكير المستقبلي هي أرض الوقائع والمعطيات لا أرض الأوهام والتخيلات. والوقائع والمعطيات هي المحك الذي يعرض عليه عالم المستقبل أفكاره بأسلوب نقدي اختباري يتوخى الموضوعية ويلتزم الدقة.

ومن تلك السمات تقبل المعطيات والوقائع والأفكار الجديدة أيا كان نوعها وأنى كان مصدرها بعقل منفتح. وتلعب الأفكار الجديدة، سواء أكانت مفهومات أم نظريات، دوراً عظيماً في دراسة المستقبل. فالمشتغل بها يدرك مدى أهمية الفكرة في نظرة الانسان إلى نفسه وإلى الكون، وفي توجيه الجهود العلمية نحو غايات دون غيرها. فبالأفكار يكوّن المرء صوراً عن ماضيه وحاضره ومستقبله وعن نفسه وعن غيره. وقد يحدث أن تدفع الفكرة الواحدة – مثل فكرة تقسيم العمل أو تسيير الآلة بالبخار أو الجاذبية

وغيرها – عجلة الحضارة خطوات عظيمة إلى الأمام. كما أن الفكرة الواحدة – مثل فكرة الاغريق عن أنواع المادة الأربعة، وهي الماء والهواء والنار والتراب، ومثل فكرة العصر الوسيط عن عدم وجود بلاد وراء المحيط الأطلنطي – قد تعيق التقدم العلمي قروناً طويلة.

ولا يقل رصيد الانسانية من الأفكار أهميةً عن رصيدها المالي. فالانسان يعيد بأفكاره بناء ما يتهدم من سدود ومبانٍ ومنشآت، ولكنه لا يستطيع أن يفعل ذلك بدون أفكار. ومن أبرز الأمثلة على هذا الشعب الألماني الذي اقبل في أعقاب الحرب العالمية الثانية على إعادة البناء فبهر أنظار العالم بقدرته وانجازاته في هذا الميدان.

وكثيراً ما يكون مَرَدُّ تصور الانسان العجزَ عن القيام بعمل ما، لا إلى افتقاره إلى القدرة ولا إلى نقص في الامكانات المادية، وإنما إلى افتقاره إلى الأفكار الصحيحة. والتاريخ حافل بالأمثلة على أشياء بدت يوماً مستحيلة ثم تحققت.

ومن سمات التفكير المستقبلي وَعْيُ المشتغلين به وعياً تاماً بأهمية الزمن. فهم يدركون أن لمشكلات اليوم جذوراً في الماضي، وأن تلك المشكلات لا تنشأ في يوم وليلة، وإنما تتكون تدريجياً وبشكلٍ قد لا يلاحظه الانسان العادي. ومن الأمثلة الواضحة على هذا مشكلة تزايد السكان؛ فتزايد السكان مثلاً بمعدل ٢٪ في العام قد لا يبدو لأول وهلة أنه أمر خطير، لكن إذا نظرنا إلى مجمل زيادة السكان في مدة عشرين عاماً فإننا ندرك وجه الخطورة. إذ يعني ذلك ليس تضاعف عدد السكان في المستقبل المنظور فحسب بل وأيضاً تضاعف متطلبات الانسان من الطاقة والغذاء واشتداد مشكلات التلوث واكتظاظ المدن وتفاقم أمراضها.

وعلماء المستقبل يحصرون نظرتهم إليه في فترات تمتد من خمس سنوات إلى خمسين سنة. ولا يتجاوزون ذلك في الغالب لاعتقادهم بأن التغيرات التي ستحصل في تلك الاثناء ستكون كبيرة إلى حد لا تجدي معه القرارات التي تتخذ الآن.

وقد أخذ علماء المستقبل يطلقون أسماء على فترات المستقبل التي يخططون لها أو يستطلعون شؤونها. وقد أطلق إيرل جوزف محرر مجلة «اتجاهات المستقبل» التي يصدرها مستطلعو المستقبل في مينسوتا الأسماء التالية على فترات خمس، وهي: ١ – المستقبل المباشر، ويمتد سنة من الآن. ٢ – المستقبل القريب، ويمتد من سنة من الآن إلى خمس سنوات. ٣ – المستقبل المتوسط، ويمتد من خمس سنوات من الآن إلى عشرين سنة. ٤ – المستقبل البعيد، ويمتد من عشرين سنة من الآن إلى خمسين سنة. ٥ – المستقبل البعيد [غير المنظور]، ويمتد من الآن إلى خمسين سنة أو أكثر.

ومن سمات التفكير المستقبلي أنه جهد مشترك بين العلماء من مختلف الميادين، وذلك لترابط المشكلات

كما قدمنا، ويتميز بأساليبه الجديدة التي سوف نشير إليها خلال حديثنا عن تاريخ علم المستقبل ومؤسساته. ومما يجدر ذكره توافر المعرفة لدى المعنيين بالمستقبل بشكل لم يشهد له التاريخ مثيلاً. فلديهم الآن معارف تبلغ أضعاف ما توافر لأسلافهم. وينعكس هذا في عدد المجلات العلمية الذي أخذ يتضاعف، منذ منتصف القرن التاسع عشر، كل خمس عشرة سنة حتى بلغ مئة ألف مجلة على حد تقدير المكثرين وثلاثين ألفاً على حد تقدير المقللين[٧]. وينعكس توافرها أيضاً في عدد العلماء الذين يبلغون اليوم ثلاثة أرباع مجموع العلماء الذين عرفهم العالم منذ بداية التاريخ البشري[٨]. وفي حين أن علماء الماضي اعتمدوا على التعميمات غير المبنية على إحصاء للجزئيات أو على نظريات كنظرية التطور ودورات التاريخ في تصور المستقبل، فإن علماء المستقبل يبنون حساباتهم وتعميماتهم على إحصائيات دقيقة للجزئيات وعلى المشاهدة والاختبار[٩]. ولدى العلماء اليوم من الوسائل التكنولوجية المتقدمة، كالأقمار الصناعية والعقل الالكتروني، ما يمكنهم من اختصار الوقت في إجراء الاتصالات والحصول على المعلومات، بل والوقوف على آخر تطورات العلم في أي بقعة في العالم. فبامكان العقل الالكتروني مثلاً، إذا زود بالمعطيات، أن يحل أعقد المسائل الحسابية التي يحتاج الانسان إلى سنوات طويلة لحلها أو قد يعجز عن ذلك.

٣ - نشوء علم المستقبل

مالثوس: ربما كان الاقتصادي الانكليزي توماس روبرت مالثوس (١٧٦٦ - ١٨٤٣) صاحب أول محاولة لاستطلاع مستقبل الجنس البشري على أسس علمية. فقد درس أحوال الفقراء في انكلترا في الفترة التي أعقبت الثورة الصناعية مباشرة وتزايد السكان في الولايات المتحدة الأميركية، واستخلص منها نظريته في نمو السكان وضبطه، التي شرحها في كتابه «مقال في نمو السكان» (١٧٩٨) وهو الكتاب الذي أصبح بعد نشره من أكثر الكتب انتشاراً وتأثيراً في الكتّاب والمفكرين والاقتصاديين وغيرهم بمن فيهم تشارلز داروين صاحب نظرية التطور[١٠].

ومؤدى نظريته هو أنه في حين يتزايد عدد السكان طبقاً لمتوالية هندسية، أي يتضاعفون بعد كل فترة معينة (١، ٢، ٤، ٨، ١٦، ٣٢، ٦٤، ١٢٨، ٢٥٦، ٥١٢، ١٠٢٤، الخ...) فإن موارد العيش لا تزيد بنفس السرعة ولن تلبث أن تعجز عن توفير الحد الأدنى المطلوب للعيش. وغلب عليه التشاؤم في الطبعة الأولى من كتابه فأكد على ضبط النسل بالأوبئة والمجاعات والحروب. إلا انه عدّل هذه النظرة فيما بعد، فاقترح لضبط تزايد السكان اللجوء إلى وسائل التحكم في النسل.

على أن التطورات اللاحقة في انكلترا لم تؤيد ما ذهب إليه مالثوس. فحالة الفقراء في بريطانيا لم تتدهور وإنما تحسنت تحسناً عظيماً، وذلك لأن بريطانيا لجأت إلى موارد غير الزراعة لم يأخذها مالثوس

بعين الاعتبار مثل الحصول على مواد غذائية من الخارج مقابل صادراتها الصناعية. وفي ضوء هذا تبين انه بالغ في تبسيط الأمور، وأنه اعتمد في استنتاجه على معلومات محددة لم تساعده على تكوين رؤية صحيحة(١١).

ولز: إذا كان مالثوس أول من استطلع مستقبل الجنس البشري على أسس علمية، فإن الكاتب والمؤرخ البريطاني هربرت جورج ولز (١٨٦٦ - ١٩٤٦) هو أول من دعا إلى علم المستقبل وذلك في محاضرة ألقاها في المؤسسة الملكية في ٢٤ كانون الثاني (يناير) من عام ١٩٠٢. قال:

«يعتقد كثرة من الناس بأنه لا سبيل إلى شيء يقيني عن المستقبل. ولكنكم - كما أكد لي أحد الأصدقاء - سوف تعرفون عنه أكثر مما تعرفون عن الجهة التي ستقفز إليها القطة الصغيرة.... إن جهلنا بالمستقبل واقتناعنا بأنه لا سبيل إلى إزالته هما اللذان يجعلان الماضي يطغى على تفكيرنا. لكن تتابع ظهور العرّافين خلال عصور التاريخ في سلسلة لم تنقطع حلقاتها إلى اليوم هو شاهد على استمرار دفق الشعور بأنه قد يكون هناك نوع أفضل من المعرفة أكثر نفعاً للانسان من النوع الحالي(١٢).

لكن ولز أوضح أنه لا يقصد بأن الأفراد سوف يتمكنون من معرفة مستقبلهم كما يعرفون ماضيهم، وإنما إمكان اكتشاف المستقبل على النحو الذي اكتشف به الانسان ماضي البشرية والأرض.

على ان انحسار مدّ التفاؤل في نظرة الأوروبيين إلى المستقبل بسبب الحرب العالمية الأولى وفي اعقابها أصاب ولز الذي ذهب في كتابه «مختصر التاريخ» (١٩٢٠) إلى أن تاريخ الانسانية أخذ يتحول باطراد إلى سباق بين التعليم والكارثة. ولم تكد الحرب العالمية الثانية تضع أوزارها حتى كان قد اقتنع اقتناعاً كلياً بأن الكارثة ربحت السباق(١٣).

٤ - تفجر الاقبال على علم المستقبل

شهدت البلدان المتقدمة بعد منتصف هذا القرن إقبالاً هائلاً على الاشتغال باستطلاع المستقبل على أسس علمية. وتجلى هذا الإقبال في تزايد عدد العلماء المشتغلين به من ناحية. وفي تأسيس الجمعيات والمعاهد والمؤسسات التي تنسق أعمالهم وترعاها وتمولها من ناحية أخرى.

ففي فرنسا كان للتيارات الفكرية التي انطلقت خلال الحرب العالمية الثانية وفي أعقابها - وبخاصة الوجودية التي خلق فيلسوفها الأول كما رأينا مفهوماً جديداً للمستقبل يجعله شيئاً يمكن اختراعه - فضل كبير في تهيئة المناخ الملائم للتوجه إلى المستقبل. ومن العوامل الكبرى في تهيئة ذلك المناخ التقليد الفرنسي في استخدام العلم والتكنولوجيا لخلق مجتمع أفضل. كما ساعدت على تهيئته حاجة المخططين الفرنسيين في

أعقاب الحرب العالمية الثانية إلى من يوجه خطاهم بالتصورات المستقبلية.

وفي الخمسينات من هذا القرن لعب الفيلسوف والمربي ورجل الأعمال الفرنسي غاستون برجيه (Gaston Berger) دوراً أساسياً في نشأة علم المستقبل. فهو - كما ذكرنا - الذي خلع على ذلك العلم اسمه الفرنسي (Prospective) أو علم الريادة. وقد اتجه في تفكيره إلى المزج بين التخطيط والوجودية، وبعبارة أخرى إلى عدم قصر حقيقة الاختيار وخلق المستقبل على الفرد، بل تطبيقها أيضاً على الأمة والانسانية. وقد وصف برجيه علم المستقبل أو الريادة بقوله:

«إنه ليس مذهباً ولا نظاماً (فكرياً). إنه تأمل في المستقبل. والقصد منه هو إبراز معالمه بهدف التوصل إلى عناصر منهج يمكن تطبيقه على عالمنا المنطلق بسرعة متزايدة»[١٤]

وليس من السهل على الناس - كما يقول برجيه - أن يولوا وجوههم نحو المستقبل: «إن هذا التوجه الذي يبدو سهلاً وطبيعياً يتطلب في الواقع بذل جهود متواصلة لأنه يسير في اتجاه مخالف لأكثر عاداتنا رسوخاً. نحن لا نشك في أن الانسان كثيراً ما يفكر في المستقبل ولكنه يحلم به ولا يبنيه. والحلم مناقض للتخطيط. فبدلاً من أن يشرع [الحالم] في العمل فإنه يتحول عنه؛ فالحلم يسمح لنا بالتمتع في الخيال بثمرة عمل لم ننجزه».

وقد قام برجيه بما له من خبرة في الإدارة الجامعية وفي ميدان الأعمال وما له من خيال بتأسيس «المركز الدولي لعلم الريادة» في باريس عام ١٩٥٧. وفي السنة التالية أصدر هذا المركز أول عدد من مجلة (Prospective) التي اشتملت موضوعاتها على مقالات تعالج عدداً من ملامح المستقبل.

ولم يلبث المركز ان رسم منهجاً خاصاً لدراسة المستقبل من أهم سماته أن لجان عمله ضمت علماء من مختلف ميادين الاختصاص وتجاوزت في عملها التحليل المنطقي إلى استخدام الخيال في خلق صورة للمستقبل في منتهى الشمول، وأشد ما تكون تحقيقاً لرغبات الفرد وتحديد ما يمكن انجازه.

وفي عام ١٩٦٠، وهي السنة التي توفي فيها برجيه، شرع مواطنه روبرت جوفينال (Robert de Jouvenel) في العمل بمشروع قدر له أن يلفت أنظار العلماء في جميع أنحاء العالم إلى الجهود الفرنسية في ريادة المستقبل. وقد ساهمت مؤسسة فورد الأميركية في تمويله. ويتكون المشروع من سلسلة من الأبحاث التي ألفها أبرز العلماء حول استطلاع احداث المستقبل، وبخاصة في ميدان السياسة. وفي عام ١٩٦٤ قام جوفينال بنشر كتابه المشهور «فن الحدس» الذي اشتمل على مصطلح[١٦] لدراسة المستقبل ومناقشةٍ لإمكان القيام بها ونفعها، وعلى دعوة لإنشاء منابر لمناقشة إمكانات المستقبل وتطويرها بشكل منهجي. وقد أكد في كتابه على أن دراسة المستقبل فن من الفنون ولا يمكن أن تكون علماً.

٥ - علم المستقبل في الولايات المتحدة الأميركية

كانت الدوافع الرئيسية للاهتمام بالمستقبل وريادته العلمية في الولايات المتحدة الأميركية مختلفة عنها في فرنسا. ففي حين أنها كانت في فرنسا فكرية فلسفية فإنها كانت هناك متصلة بالأهداف العسكرية وبخاصة بالرغبة في تطوير الاستراتيجية والاسلحة الحربية. فقد أدرك المسؤولون في الولايات المتحدة الأميركية أن آلاف الأميال من البحر التي تفصلها عن الأقطار الأخرى لم تعد حاجزاً يحميها من أسلحة الدمار الجديدة.

وقد قام الجنرال هـ. آرنولد، قائد قوات الطيران، بخطوة كان لها تأثير حاسم في التوجه نحو استطلاع المستقبل. ففي عام ١٩٤٤ كلف ثيودور فون كارمان باستطلاع قدرات البلاد التكنولوجية. وجاء استطلاع كارمان الذي حمل اسم «نحو آفاق جديدة» (١٩٤٧) حلقة في سلسلة من الاستطلاعات التكنولوجية بلغت غايتها في تأسيس مركز الاستطلاع التكنولوجي البعيد المدى للجيش[١٧]. وتلت هذا خطوة أعظم تأثيراً تمثلت في قيام الجنرال آرنولد بتكليف شركة دوغلاس للطيران بإنشاء مشروع «راند» للبحث والتطوير[١٩] لدراسة البحث في الحروب التي لا تجري على الأرض في ميادين القتال بين الدول التي تقع في قارات مختلفة. وفي عام ١٩٤٨ استقل مشروع «راند» عن شركة دوغلاس وصار شركة قائمة بذاتها تمولها مؤسسة فورد، وتسعى إلى «تشجيع الأغراض العلمية والتعليمية والانسانية التي تخدم مصالح الولايات المتحدة الأميركية وأمنها». وبهذا تجاوز «راند» مجرد استطلاع مختلف الأنظمة الحربية إلى ارتياد سياسات الأمة.

ولمؤسسة «راند» انجازان عظيمان أسهم في كليهما الرياضي أولاف هلمر[١٩]. ففي عام ١٩٥٩ نشر هلمر بالاشتراك مع زميل باحث اسمه نقولاس ريشر[٢٠] بحثاً عن «مصطلح (ابستمولوجيا) العلوم غير الأساسية (غير البحتة كالرياضيات والطبيعيات)» اشتمل على قاعدة فلسفية لاستطلاع المستقبل. وقد ذهب فيه إلى أنه من الممكن أخذ شهادة الخبراء في العلوم التي لا تسمح بعد باستخلاص القوانين العلمية. وقد اعتمد في استخدام شهادتهم على أسلوب فني كان قد أنشأه بالاشتراك مع أحد باحثي «راند» واسمه نورمان دالي وهو اسلوب دلفي[٢١] الذي يقضي أولاً بالحصول على رأي كل خبير على انفراد وبدون معرفة غيره. وفي الستينات من هذا القرن أجريت تعديلات على الأسلوب، وجرى استخدامه في عدة دراسات جنباً إلى جنب مع الكومبيوتر. وتكمن الأهمية الحقيقية لهذا الاسلوب في البرهنة على أهمية الأساليب العقلانية في دراسة المستقبل.

أما إسهام هلمر الآخر، فيتمثل في الدور الأساسي الذي قام به في اتفاق نفر من العلماء على تأسيس «معهد المستقبل» لدراسة المشكلات المدنية. وفي عام ١٩٦٦ أصدرت اللجنة التنظيمية لهذا المشروع بياناً إيضاحياً جاء فيه أن أهدافه هي:

١ – الاستكشاف المنهجي للامكانات المستقبلية لأمتنا وللمجتمع الدولي.

٢ – تعيين المرغوب فيه من تلك الامكانات وتعليل ذلك.

٣ – البحث عن الوسائل التي يمكن بها تقوية احتمال تحقيقها بالعمل المناسب الهادف[٢٢].

ومما جاء في البيان أيضاً أن فكرة المعهد نشأت من «تغير في الموقف من المستقبل»:

«لقد جرى التخلي عن النظرة القدرية [إلى المستقبل] على أنه حتمي ولا سبيل إلى استشرافه. ومن المعترف به الآن أن هناك كثرة من الامكانات المستقبلية وأنه من الممكن تقوية احتمالاتها بالتدخل المناسب. ومن شأن هذا أن يرفع من قدر استكشاف المستقبل والبحث عن طرق للتأثير في اتجاهه [وجعلها في مستوى] الجهود التي تنطوي على مسؤولية اجتماعية عظيمة»[٢٣].

وبالفعل نجح أولئك العلماء في تأسيس «معهد المستقبل» وجرى افتتاحه عام ١٩٦٨ بمدينة مدلتاون الواقعة في ولاية كونكتكت. وتمكن بفضل تمويله من مصادر مختلفة من القيام بدراسات كبرى قيمة لمختلف نواحي الحياة كالإسكان وصناعات البلاستيك والتلفونات. وقد لخص روي أمارا، رئيسه، إنجازاته بقوله:

«يمكن القول بأنه أحرز من النجاح في إقامة مؤسسات البحث أكثر من أي منظمة أخرى»[٢٤].

ومن المؤسسات الأخرى التي جرى إنشاؤها في الولايات المتحدة لاستطلاع المستقبل معهد هدسن (Hudson) الذي أسسه هرمان كاهن. وكان قد سبق لكاهن أن اشتغل محللاً في شركة راند. وقد جلب معه إلى المعهد أسلوبين فنيين وهما أسلوب «السيناريو» و «المستقبل البديل» لدراسة مختلف أنواع السياسات العامة. ويقضي أسلوب السيناريو بأن يقوم الباحث ببناء مسلسل افتراضي من الأحداث لتركيز الانتباه في عمل المسببات، وفي المواطن التي تتخذ فيها القرارات. وبواسطة السيناريو يجيب الباحث على سؤالين: **أولاً**، كيف تحدث الحالة الافتراضية خطوة بعد خطوة وعلى وجه الدقة، **وثانياً**، ما هو «المستقبل البديل» عند كل خطوة وذلك لوقف العملية، أو تحويل مجراها، أو تسهيل سيرها. ويمكن استخدام المستقبل البديل لبناء سيناريو آخر[٢٥].

وقد أسهم معهد هدسن إسهاماً كبيراً في الأبحاث الاستراتيجية الحربية. وقام مؤسسه بالاشتراك مع زميل له اسمه أنتوني وينر بدراسة مشكلات المستقبل. ونشرا نتائج الدراسة في كتاب بعنوان: «عام ٢٠٠٠ – إطار للتفكير في السنوات الثلاث والثلاثين القادمة» (انظر هامش ٢٥). وقد شرحا منهجها بقولها:

«لقد استخدمنا في هذه الدراسة عدة وسائل مترابطة لتسهيل استطلاع المستقبل بصورة منهجية.

وأكثرها أهمية بالطبع هي مجرد التفكير في أية مشكلة وذلك لتحديد اتجاهاتها البعيدة المدى التي يمكن أن تستمر... ثم تناولنا الصورة التي كان يبدو فيها المستقبل في عام ١٩٠٠ وفي عام ١٩٣٣ بعد ثلث قرن من كل من التاريخين...

«ثم حاولنا أن نضع الخطوط العريضة، والإحصائية منها حيثما أمكن، لاستطلاع المتغيرات الأساسية في المجتمع. وتشمل هذه المتغيرات: السكان، ومعرفة القراءة والكتابة، والناتج القومي الكلي، وموارد الطاقة، والقوة العسكرية وما أشبه. إذ تمكننا هذه المتغيرات ومعدلات نموها من معرفة الامكانات في أي مجتمع ومن تقييد استغلالها وتحقيقها في الوقت ذاته...»[٢٦].

وفي هذه الأثناء شهدت الولايات المتحدة الأميركية قيام مئات المعاهد والمؤسسات واللجان والمشاريع التي تشتغل بعلوم المستقبل. وقد بلغ عدد مؤسساتها المستقبلية في عام ١٩٦٧ ستمائة مؤسسة[٢٧]. ومن أبرز المشاريع التي جرى العمل تحت مظلتها مشروع مانهاتان الذي أدخل العالم في عصر الذرة. وقد اشترك فيه نفر من العلماء على رأسهم ألبرت إينشتاين في العمل على كشف تركيب الذرة واستغلالها في صنع أسلحة جديدة. وكانوا قد لاحظوا أن ألمانيا النازية قد قطعت شوطاً كبيراً في أبحاث الذرة، فتقدموا إلى الرئيس روزفلت يطلبون منه أن يخصص لهم الأموال اللازمة حتى يتسنى لهم أن يسبقوا الألمان إلى السلاح الجديد. واستجاب لهم روزفلت فأسسوا مشروع مانهاتان، واستطاعوا أن يقوموا بالفعل في عام ١٩٤٥ بإجراء أول تجربة ذرية في التاريخ في صحراء نيفادا. وجرى أول استخدام له ضد اليابان عندما ألقيت أول قنبلة ذرية على هيروشيما في الثامن من آب (أغسطس) عام ١٩٤٥. وبعد ذلك بأيام قليلة، ألقيت القنبلة الثانية على نغازاكي، الأمر الذي دفع اليابان إلى الاستسلام. وفتح هذا الانجاز بخيره وشره آفاقاً جديدة للعلم بناحيتيه النظرية والتطبيقية، فملأ العالم رعباً من إمكاناته الرهيبة في التدمير الجماعي، وأملاً في المستقبل إذا استخدم في الأغراض السلمية.

٦ – الجمعية العالمية لدراسة المستقبل[٢٨]

ومن أعظم الجمعيات المستقبلية في الولايات المتحدة الأميركية الجمعية العالمية لدراسة المستقبل، وهي مؤسسة علمية تربوية غير تجارية وغير ملتزمة بأي اتجاه سياسي أو عقائدي، جرى تأسيسها عام ١٩٦٦ لتكون مركزاً يجمع وينسق ويوزع المعلومات التي قد تؤثر في المستقبل المنظور، ولتكون ندوة يتبادل فيها المفكرون الآراء حول مختلف القضايا التي تتصل بحياة المجتمع. ومن أهدافها تشجيع دراسة المستقبل بتطوير المناهج الملائمة، وتنوير الرأي العام بصدد التطورات المستقبلية الممكنة.

وفي أوائل عام ١٩٧٧، كان عدد الأعضاء المنتسبين إلى هذه الجمعية ٢٤٠٠٠ عضو ينتمون إلى

ثمانين من أقطار العالم. وفي عام ١٩٦٨ أسس القائمون عليها فروعاً لها وأقاموا ممثلين لهم في مئة من مدن العالم. وفي عام ١٩٧٥ أخذت تنظم حلقات خاصة لدراسة مواضيع محددة. وتصدر الجمعية، مرة كل شهرين، مجلةً اسمها «المستقبلي – مجلة استطلاعات المستقبل واتجاهاته وأفكاره»[٢٩]. وتستهدف هذه المجلة جمهور القراء. كما تصدر نشرة للنخبة من المعنيين بدراسات المستقبل اسمها «نشرة الجمعية العالمية لدراسة المستقبل»[٣٠].

وفي عام ١٩٧١ عقدت الجمعية مؤتمراً حضره ألف من المعنيين بالمستقبل. وبعد ذلك بأربع سنوات (١٩٧٥) عقدت مؤتمراً ضخماً شهده واشترك في ندواته ٢٨٠٠ شخص كان بينهم إلفين توفلر (Elvin Toffler) مؤلف كتاب «صدمة المستقبل» (Future Shock) وفكتور فيركيس (Ferkiss) مؤلف كتاب «مستقبل الحضارة التكنولوجية»[٣١] ودانيال بل (Daniel Bell) مؤلف كتاب «المجتمع ما بعد الصناعي القادم»[٣٢]. وكان من حصيلة هذا المؤتمر كتاب «السنوات الخمس والعشرون القادمة: الأزمة والفرصة»[٣٣].

٧- جمعيات المستقبل خارج فرنسا والولايات المتحدة الأميركية

لقد كان قيام المعاهد والمؤسسات والجمعيات لدراسة المستقبل في الولايات المتحدة الأميركية وفرنسا فاتحة لظهور مئات الجمعيات في الأقطار الأخرى. وقد سبقت السويد دول العالم إلى إدخال شؤون المستقبل في النشاطات الرسمية. ففي عام ١٩٧١، وبمبادرة من رئيس وزرائها، تألف فريق برئاسة أحد الوزراء للنظر بصورة شاملة إلى دور دراسات المستقبل في السويد. وبعد ذلك بعامين (١٩٧٣) قدم هذا الفريق تقريراً بعنوان «لكي نختار مستقبلاً»، جرى توزيعه على ١٤٥ هيئة ومنظمة رسمية وغير رسمية للوقوف على مختلف الآراء بصدده. وفي السنة ذاتها تم إنشاء وزارة للمستقبل تابعة لرئاسة الوزراء وذلك لمتابعة استطلاع المستقبل.

ويمكننا أن نكوّن فكرة عن تكاثر الجمعيات والمعاهد والجمعيات المعنية باستطلاع المستقبل مما كتبه العالم السوفياتي لادا[٣٤] عنها. قال:

«ان هذا النمو [في المشروعات الاستطلاعية] يمكن أن يقدر من الحقيقة التالية، وهي أنه في عام ١٩٧٠ كان يوجد في أوروبا الغربية ٢٩٣ منظمة تقوم باستطلاعات اجتماعية معقدة وذات مدى بعيد، منها ٨٤ في بريطانيا و ٧٠ في فرنسا و ٣٣ في ألمانيا الغربية و ٢٢ في ايطاليا، الخ.. كما أنه كان ثمة عشرات من الهيئات المماثلة في اليابان. وهذه الأرقام لا تشمل وحدات البحث المنصرفة إلى استطلاعات قريبة المدى أو بحوث مستقبلية في مشروعات محدودة. وفي عام ١٩٦٧، كان ثمة ٦٠٠ مؤسسة مماثلة تعمل

في الولايات المتحدة الأميركية. ولكن انتشار هذه المؤسسات بلغ حد الاشباع فتوقف. وقلما كنا نجد هيئة كبيرة، شركة كانت أو مجلساً أو مؤسسة، ليس لها جهازها الاستطلاعي....»[٣٥].

٨ - بعض الأفكار المستقبلية

في العالم اليوم آلاف من المعنيين بدراسة المستقبل تحت مظلة المعاهد والمؤسسات والجمعيات التي أشرنا إليها وخارجها. وغني عن القول بأنه من الصعب الإحاطة بجميع أفكارهم. وعليه فسوف نقتصر على الاشارة إلى عدد من أبرز تلك الأفكار، وفي مقدمتها الفكرة القائلة بأن الانسانية على أبواب عصر حضاري جديد.

وتذهب **مارغريت ميد**، عالمة الاجتماع الغنية بالافكار المستقبلية، إلى أن المجتمع الانساني قد انتقل من عصر حضاري كان فيه الصغار يتعلمون من الكبار إلى عصر صار فيه الكبار والصغار يتعلمون من المتقدمين عليهم في العلم، وان العالم اليوم على أبواب عصر حضاري جديد سوف يتعلم فيه الكبار من الصغار، وذلك لأن التغير السريع يواجه الكبار بمشكلات لا عهد لهم بها ولا تجارب سابقة لديهم تفيد في فهمها وحلها. وتذهب العالمة ميد إلى أن الكبار قد أخذوا بالفعل يتعلمون من الشباب ويقلدونهم.

ويرى **دانيال بل** أن الطور الحضاري القادم هو طور «ما بعد الصناعة». ويرى مؤلفا «عام ٢٠٠٠» وهما **كاهن ووينر** أن الخصائص المحتملة لذلك العصر تشمل تزايد دخل الفرد إلى حد يبلغ معه خمسين ضعفاً من دخل الفرد في عصر ما قبل الصناعة؛ كما تشمل تزايد المعارف، وتزايد الاعتماد على الحاسبات والأدمغة الالكترونية، والتحسن السريع في وسائل التعليم وتقدم معاهده ومؤسساته، وتركيز غالبية النشاطات الاقتصادية في حقل الخدمات لا الانتاج.

ويذهب **كينيث باولدنج** مؤلف كتاب «معنى القرن العشرين» إلى أن البشرية تمر الآن في مرحلة انتقال إلى مجتمع «ما بعد الحضارة» وان على الانسان فيه أن يتخلص من شراكٍ أربعة: وهي شرك الحرب، وشرك تزايد السكان، وشرك التكنولوجيا، وشرك توهم تناقص إمكانات الانسان بصورة تدريجية. ولن يستطيع الانسان ذلك إلا إذا استغل جميع موارده الفكرية لخلق صورة للمستقبل أو مجموعة من الأهداف بعيدة المدى، التي تؤكد إمكاناته المستقبلية غير المحدودة.

ويرى **دنيس جابور** عالم الطبيعيات والفائز بجائزة نوبل أنه اذا كان من غير الممكن التنبؤ بما سيحدث في المستقبل فإنه من الممكن خلق المستقبل بالخيال والجهد الانسانيين. وفي نظره أن الحضارة تواجه أخطار الحرب الذرية وتزايد السكان و«عصر الدعة والفراغ» وان التغلب على الخطرين الأولين أسهل من التغلب على الخطر الأخير.

أما **برتراند دي جوفينال**: أشهر المستقبليين الفرنسيين فإنه يرى أن عالم المستقبل عالم ظني، وأنه لذلك يختلف اختلافاً أساسياً عن الماضي. في حين أن وقائع الماضي يمكن التحقق منها، فإن وقائع المستقبل غير قابلة لذلك بسبب التغيرات السريعة المتلاحقة. ولاستطلاع المستقبل يقترح دي جوفينال إنشاء «سوق» للأفكار يجري فيه عرض مختلف التصورات التأملية للمستقبل ومناقشتها ونقدها بصورة مستمرة. وفي رأيه أنه يمكن تحويل «السوق» إلى مؤسسة يعرض فيها العلماء من شتى الاختصاصات استطلاعاتهم، ثم يجري استخلاص اتجاه المستقبل من تلك الاستطلاعات.

ويعلق عالم الذرة **جلن سيبورغ**، الحائز على جائزة نوبل، أمالاً كبيرة على الدور الذي يمكن أن تلعبه الذرة في خدمة الانسان. وسيبورغ من كبار العلماء الذين شاركوا في مشروع مانهاتن وفجروا أول قنبلة نووية خلال الحرب العالمية الثانية. وبالرغم من الدمار الكبير الذي أحدثه استخدام القنبلة ومن الرعب الذي استولى على النفوس من إمكان استخدام الأسلحة الذرية للتدمير الجماعي في أية حرب مقبلة، فقد بقي سيبورغ مقتنعاً بأن الذرة ستعود في النهاية بالفائدة على البشرية. وزاد اقتناعه بذلك في أعقاب أزمات الطاقة في السبعينات من هذا القرن. يقول:

«إن الحضارة مقبلة بسرعة فائقة على سلسلة من الأزمات لا يمكن السيطرة عليها إلا إذا طرأ تغيير جذري على موقف الانسان من علاقة الطاقة بالمادة. والحل الناجح لهذه الأزمات يكمن بصورة أساسية وحاسمة في الطاقة الذرية. فلا ريب في أن الحضارة بدونها سوف تميل تدريجياً إلى التوقف. وبها وحدها ودون غيرها يمكن لجزء كبير من البشرية أن يتمتع بمستوى حياتي لائق».

ويذهب العالم الفيزيائي **جيرارد أونيل** إلى أنه إذا استمر الاهتمام بشؤون الفضاء فإنه لن يحل عام ١٩٩٠ حتى يكون قد تم إنشاء أول مجتمع فضائي، يضم عشرة آلاف من السكان الذين يستمدون طاقتهم من الشمس ويعتمدون على موارد القمر من المعادن والزجاج والأوكسجين. ولا تزيد تكاليف انشائه – على حد قوله – عن تكاليف مشروع «أبولو» الذي تم به إنزال أول إنسان على سطح القمر. ولا يتطلب إنشاؤه من العلم الجديد بقدر ما يتطلب من الهندسة والتكنولوجيا الدقيقة المتقنة. والجنس البشري – في رأي أونيل – يقف على عتبة عهد جديد يمكن فيه استغلال مساحات جديدة من الأرض تفوق مساحة الكرة الأرضية لصالح البشرية.

ويعتقد **روي أمارا**، رئيس معهد أبحاث المستقبل في مينلو بارك بولاية كاليفورنيا، أن مشكلات العالم الرئيسية هي: السكان والغذاء والحرب النووية والموارد والطاقة والتلوث. ويرى

انه ينبغي بذل الجهد في تحقيق توازن معقول بين السكان والموارد المتوافرة. واستطلاعات أمارا المستقبلية تشمل احتمال حدوث مجاعات في أنحاء مختلفة من الدول النامية. ويحذر من الأخطار الكامنة في التضخم وفشل نظام النقد الدولي بسبب الخوف وسوء الادارة والبطالة، وفي فقدان الحريات الرئيسية. ويؤكد ان هذه الأخطار ليست شيئاً تتعذر السيطرة عليه.

محاذير علم المستقبل

لقد سبقت الاشارة إلى ان هذا العلم ليس من العلوم البحتة التي ينتظر منها ان توصلنا إلى نتائج نهائية. ونودّ هنا ان نضيف إلى انه في الحقيقة علم شيءغير موجود ولا يمكن أن يوجد. ذلك ان المستقبل يشير إلى فترة من الزمن لم تحل بعد. وعندما تحل تصبح حاضراً. وهو في هذا يختلف اختلافاً أساسياً عن الماضي، وذلك لأن الماضي مضى فعلاً وهناك شواهد عليه. وعليه، فالمستقبل الذي يتحدث عنه الانسان يقوم في الذهن فقط أو في الصور والخطط التي يرسمها له.

وقد سبقت كذلك الاشارة إلى مدى تأثير الأفكار المستقبلية الموفقة في تقدم الانسان وفي النتائج السلبية عندما يجانبها التوفيق. وما ينطبق على الأفكار ينطبق على التقديرات حتى على تلك القائمة على الأرقام والحسابات. فقد ينجم خطأ جسيم من عدم توافر الاحصائيات أو عدم دقتها واكتمالها وما إلى ذلك. وقد تنجم الأخطاء بسبب أهواء شخصية عند من يُجْرون التقديرات فيأخذون بإحصائية دون غيرها أو بعامل دون آخر. وكثيراً ما يكون سبب الخطأ هو ظهور مشكلات جديدة بسبب التغيرات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية السريعة، أو نشوب حرب غير متوقعة أو تعرض أحد البلاد لكارثة مفاجئة من كوارث الطبيعة.

لكن هذه الانتقادات وغيرها لن توقف اهتمام الانسان بالمستقبل واستطلاعه له وذلك أولاً: لأن الانسان مستقبلي بطبعه، ولأن المشكلات التي تعاني منها الانسانية خطيرة إلى حد لا يمكن معه عدم التفكير فيها والنظر في تأثيراتها المستقبلية. وثانياً: لأن هذه الانتقادات لا تقلل ولا بحال من فوائد استطلاع المستقبل وبخاصة في الميادين التي يضيق فيها مجال الخطأ أو لا ضرر كبيراً على الانسانية من الخطأ فيها.

الهوامـــش

(١) يمكن مراجعة أنماط محاولات الانسان استطلاع المستقبل في الفصل الثالث من كتاب الاستاذ قسطنطين زريق: **نحن والمستقبل** (دار العلم للملايين، ١٩٧٧) ص ٦٥ – ٨٢؛ والأنماط كما يسميها المؤلف هي البدائي والعقائدي والتخيلي والعلمي.

(٢) Edward Cornish with members and staff of the World Future Society: *The Study of the Future* (Washington, 1977) p.73.

(٣) هذا هو تعريف هارفي روبنصن للعلم. ويختصره بقوله: إن العلم هو المعرفة الدقيقة المنظمة عن اي شيء نود ان نعرف شيئا عنه.

راجع: Ossip K. Flechtheim: *History and Futurology* (Germany, 1966) p.72.

(٤) يوضح برتراند رسل الفرق بين درجة الاحتمال الرياضي ودرجة القابلية للتصديق بأنه في حين أنه يمكن قياس الأولى قياساً حسابياً وانها تتفق مع مبادئ حساب التكامل (Calculus) وانها خاصة بأصناف الاشياء لا بمفرداتها، فإن الثانية تؤخذ بعين الاعتبار في الحالات الفردية ويمكن أن تعتمد على أية شواهد ولا تقاس قياساً حسابياً. راجع **المصدر ذاته**، ص ٧٣.

(٥) راجع آراء مارغريت ميد في المستقبل في: Edward Cornish: *The Study of the Future*, pp.128-132.

(٦) *Ibid.*, pp.79-80.

(٧) قارن بما جاء في كتاب قسطنطين زريق: **نحن والمستقبل**، ص ٤١.

(٨) راجع فؤاد زكريا: **التفكير العلمي** – الكتاب الثالث من سلسلة عالم المعرفة التي يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب في الكويت (الكويت، ١٩٧٨) ص ١٩٨.

(٩) Daniel Bell: "Introduction" to Kahn and Weiner: *The Year Two Thousand* (New York, 1967) p.XXVI.

(١٠) Paul A. Samuelson: *Economics*, Ninth edition (Tokyo, 1973) pp.30-33.

راجع أيضاً مناقشة نظرية مالثوس في زهير الكرمي: **العلم ومشكلات الانسان المعاصر** الكتاب الخامس من سلسلة المعرفة التي يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون (الكويت، ١٩٧٨) ص ٥٨ وما بعدها.

(١١) **المصدر ذاته**.

(١٢) Edward Cornish: *The Study of the Future*, pp.68-69

(١٣) **المصدر ذاته**، ص ٧٠.

(١٤) الاقتباس من **المصدر ذاته**، ص ٨١.

(١٥) **المصدر ذاته**.

(١٦) اخترنا كلمة المصطلح ترجمة لكلمة ابستمولوجيا (epistemology) الانكليزية المأخوذة من الكلمتين اليونانيتين وهما «المعرفة» و «العلم». فالمصطلح أقرب الكلمات العربية لهاتين الكلمتين وقد فضلناه على «السيمية» و «علم دلالات الألفاظ» و «علم المعاني» عند البعض.

(١٧) Army Long-Range Technological Forecast

(١٨) Research and Development

(١٩) Olaf Helmer

(٢٠) Nicholas Rischer

(٢١) Delphi ,: technique

(٢٢) أورد هذه الأهداف كورنيش في كتابه السابق، ص ٨٦.

(٢٣) **المصدر ذاته**، ص ٨٧.

(٢٤) **المصدر ذاته**.

(٢٥) Herman Kahn and Anthony Wiener: *The Year 2000 – A Framewor for Speculation on the Next Thirty-Three Years* (New York, 1967) p.6.

(٢٦) Kahn and Weiner: *The Year Two Thousand*, p.5

(٢٧) قسطنطين زريق : **نحن والمستقبل**، ص ٩٢.

(٢٨) World Future Society

(٢٩) *The Futurist: A Joutnal of Forecasts*

(٣٠) *The World Future Society Bulletin.*

(٣١) *The Future of Technological Civilization*

(٣٢) *The Coming of Post-Industrial Society*

(٣٣) *The Next 25 Years: Crisis and Opportunity*

(٣٤) Igor Bestuzhev Lada

(٣٥) مجلة «ذي كوريير» الصادرة عن اليونسكو، عدد نيسان ١٩٧١. اقتبس هذا، الدكتور زريق : **نحن والمستقبل**، ص ٩٢.