الفصـل الثاني

أهمية العلم في الحياة

الفصل الثاني

أهمية العلم في الحياة

أولاً - الإنسان والعلم

مهما بلغ الإنسان من العلم قدراً فإن علمه يظل قاصراً عن الإحاطة بكل ما يدور حوله من أشياء، وما يشاهده من مظاهر الكون العديدة والمتنوعة. ذلك أن كل ما يستطيع الإنسان معرفته من ظواهر هذا الكون، هو ما تستطيع حواسه أن تصل إليه، وما يستطيع عقله أن يدركه. وحيث إن أدوات المعرفة لدى الإنسان قاصرة عن إدراك شامل لحقائق الظواهر الكونية ، فإن علم الإنسان محدود وغير شامل. يقول الله تعالى مؤكداً ذلك ﴿**وما أوتيتم من العلم إلا قليلاً**﴾ ويقول أيضاً ﴿**ويخلق مالا تعلمون**﴾ صدق الله العلي العظيم.

وطالما أن الإنسان بما يملكه من حواس مختلفة وعقل مفكر، غير قادر على الإلمام بمعرفة طبيعة الأشياء من حوله بشكل دقيق، فإن ذلك مرده إلى الحاجة إلى الاسترشاد بالهدي الإلهي المنزل الذي يمكنه من معرفة ذاته، وتحديد مكانته في هذه الحياة، ومعرفة الحكمة من وجوده، والمصير الذي ينتهي إليه. وهذا كله لا يتسنى للإنسان دون الإيمان بالخالق سبحانه وتعالى والاهتداء بهديه. إن نعمة السمع والبصر وبقية الحواس ما هي إلا وسائل للاتصال والتواصل لمعرفة ما يدور في هذا الكون الواسع. إنها وسائل للتعلم، وهي نعمة من نعم الله التي أسداها إلى خلقه، وهي عظيمة لا يقدرها حق قدرها إلا من فقدها. ولذلك لابد للإنسان من أن يدرك ويعترف بأن لحواسه وإدراكه حدوداً لا يتعداها. هذه المحدودية البالغة في علم الإنسان ترادف في وجه من وجوهها العبودية أمام الربوبية.

فالإنسان مهما بلغ علمه، فهو محدود جداً بالقياس إلى علم الله تعالى. وإن كل ما علمه الإنسان ويتعلمه ما هو إلا فيض من الرحمة الإلهية على الإنسان منذ أن فتح عينيه على الحياة، وحتى يرث اللّه الأرض ومن عليها. فعلم الإنسان، إذن، مستمد من علم الله، و هذا ما يؤكده الله تعالى بقوله ﴿**علم الإنسان ما لم يعلم**﴾ فالعلم ضالة المؤمن، وطلبه أمر واجب على كل مسلم، وكيف لا والله تعالى يطبع على قلوب الذين لا يريدون أن يعلموا فتعود أفئدتهم مقفلة لا يستضيئون بشيء من نور الإيمان ولا هم مهتدون. يقول تعالى ﴿**كذلك يطبع الله على قلوب الذين لا يعلمون**﴾ صدق الله العلي العظيم.

فالإنسان وهو يكتسب العلم وينهل من ينابيعه، ويستزيد من فيضه، إنما يكتسبه بفضل من الله تعالى الذي وهبه العقل والحواس. فبالعقل يدرك الأمور ويتفكر فيها و يتأمل في ماهيتها، وبالحواس يستقبل ما يحيط به من مؤثرات تنتقل بدورها إلى الدماغ مروراً بالنخاع الشوكي عبر الأعصاب المحيطية. غير أن أجهزة الاستقبال الخاصة بتلك الحواس كلها محدودة القدرة على الإحاطة الشاملة بمعرفة الأشياء. فالنظر مثلا، مجاله محدود، فالإنسان لا يستطيع أن يرى بعينيه المجردتين الأشياء البعيدة جدا، كما لا يستطيع رؤية الكائنات الدقيقة، وكذلك الحال بالنسبة لبقية الحواس فلكل منها حدود لا تتعداها. وهذا يعني أن الحواس والعقل ينحصران في دوائر ضيقة جداً تنطق بضعف

الإنسان وعجزه عن معرفة كل ما يحيط به من أشياء. [1]

وهكذا نخلص إلى أن الإنسان لابد له وهو يعيش في هذه الدنيا من أن يتزود بالعلم قدر استطاعته. وهذا أمر إلهي دعا إليه الله تعالى رسوله الكريم في أول سورة نزلت عليه ﴿**اقرأ باسم ربك الذي خلق**﴾. وهذا يعني أن لا حياة للإنسان من دون العلم، وأن الذين لا يريدون لأنفسهم أن يستنيروا بنور العلم الذي وهبه الله لهم، فإنهم بذلك قد عطلوا ملكة العقل لديهم كما عطلوا أجهزة الاستقبال. وبهذا يشبههم الله تعالى بأنهم كالأنعام أو هم أضل سبيلا.

متى بدأ العلم ؟ وكيف بدأ ؟

يقول «جورج سارتون»، بصدد حديثه عن بداية العلم في موسوعته (تاريخ العلم): إن العلم بدأ حينما عمد الناس إلى حل العديد من معضلات الحياة. صحيح أن هذه المحاولات الأولى لم تكن إلا وسائل لتحقيق أغراض أو أهداف وقتية، ولكنها كانت كافية لبدء العلم. وبمرور الوقت خضعت هذه الوسائل لعمليات الموازنة والتعميم والتبرير والتبسيط والتكامل. وهكذا أخذت مادة العلم تنشأ ببطء. [2]

والتساؤل الذي يفرض نفسه هنا هو : متى بدأ الإنسان محاولاته الأولى في حل أولى معضلات حياته ؟ إن التاريخ الذي يحدد أولى هذه المحاولات في حل الإنسان لمشكلاته الحياتية، هو الذي يشكل تاريخ العلم. إذن متى بدأ العلم ؟

لا شك أن الإنسان الأول حينما اتخذ من الكهوف والمغارات بيوتا يأوي إليها، إنما كان عن طريق الإلهام أو المصادفة. لأنه وجد فيها سكناً هادئاً يقيه حرارة الشمس اللافحة، وبرودة الجو القارسة. كما وجد في هذه الكهوف ملاذاً آمناً من الحيوانات الكاسرة، والطيور الجارحة، والوحوش الضارية، والأعداء الأشرار. فمتى يا ترى دخل الإنسان الأول الكهف لأول مرة ؟ إن التاريخ يحدثنا عن طريق الحفريات واكتشاف الآثار، أنه في العصور الأولى التي عاشها الإنسان الأول، كانت الأرض تزخر بالحيوانات التي تختلف كلية عن حيوانات اليوم. فقد كانت تلك الحيوانات أضخم مما قد يتخيله الإنسان من حيث طولها وارتفاعها وحجمها. وكذلك الطيور الجارحة ذات الأحجام الخيالية والأجنحة الضخمة و ذات الأظافر الطويلة والكثيرة في عددها. [3]

أمام هذا الحشد الهائل من الحيوانات الكاسرة التي ملأت الأرض، والطيور الجارحة التي سيطرت على الجو، كان لابد للإنسان في ذلك الوقت من أن يلجأ إلى مكان آمن يأويه ويحميه، درءاً لاعتداءاتها، واتقاء لشرها. ولذا لم يجد أمامه منذ اللحظة الأولى، سوى اللجوء إلى الكهوف والمغارات . وكان من الضروري، بعد أن وجد المكان الآمن، أن يتعرف على ما حوله من أصناف الغذاء التي يحتاجها جسمه. فنظر إلى الحبوب والنباتات والأشجار المثمرة من حوله، فأخذ يتذوقها ، فيأكل منها ما يستسيغه ويترك ما لم يتقبله. وبهذا تعلم كيف يأكل، وماذا يأكل عن طريق ما تتميز به هذه الأصناف الغذائية من طعم سائغ ومذاق جميل. بعد ذلك تعلم الزراعة من خلال مراقبته لما بقى من الحبوب في أعوادها ، أنها تنبت مرة ثانية عندما تتساقط على الأرض،فأخذ باستنباتها والاستفادة منها.

أما معرفته بالطهي، فقد شاهد أن صاعقة من البرق قد هوت على الأرض وأشعلت النيران في الأشجار

وأحرقت معها بعض الحيوانات. فوجد أن رائحتها وطعمها قد تغيرا ولكن إلى الأفضل بعد تذوقها، وبهذا اهتدى إلى طهي طعامه. كما تعلم كيف يوقد النار ويستعملها في أغراض شتى، كل ذلك عن طريق الأدلة الاستنتاجية.

أما العلم عن طريق المشاهدة الملموسة، فيقرر المؤرخون أن عصور ما قبل التاريخ ، كانت تتميز بوفرة من العلوم والمعارف في جميع نواحي الحياة، في الطب، والإحصاء، والهندسة، والفلك، والفنون. فهل يمكن لهذا الإنسان الأول أن يكون قد عرف هذه العلوم كلها طفرة واحدة، ووصل إليها دونما وقت أو زمن ؟ لا شك أن هذه المعرفة قد تحققت نتيجة المشاهدة والملاحظة، ثم التجريب وانتظار النتائج وإعادة هذه التجارب وتعديل نتائجها، ومن ثم الوصول إلى اكتشاف الحقائق. ولا شك أيضاً أن معرفة هذا كله قد استغرق منه وقتاً طويلاً . وهذا يشير إلى أن الإنسان الأول كان على درجة من العلم في مختلف نواحي الحياة. إذن، فالحقيقة التي لا تقبل الشك أو الجدل هي أن العلم بدأ منذ بدأ الإنسان حياته على هذا الكوكب.

ثانياً - أهداف العلم

للعلم أهداف سامية يسعى إلى تحقيقها في مختلف ميادينه. ومن أولى أهدافه بل هدفه الأسمى، هو توفير حياة كريمة سعيدة يتمتع بها الإنسان. فمنذ أن كان علم الإنسان في ميدان الزراعة لا يتعدى إلقاء الحب على الأرض وانتظار ما تجود به من محاصيل تحت تأثير ظروف طبيعية لا دخل له فيها، أصبحت الزراعة علماً له أصوله وقوانينه، وأصبحت له كليات وجامعات متخصصة تعمل على تدريس وتطوير هذا العلم، بهدف توفير الغذاء بالكميات اللازمة للأعداد المتزايدة من البشر.

ومن أهداف العلم أيضاً الاهتمام بالصحة الجسمية والنفسية للإنسان. إذ كلما تقدم الإنسان واتسعت آفاق المعرفة لديه، زادت الوسائل التي بواسطتها يستطيع المحافظة على نفسه ووقايتها من مختلف الأمراض. فهناك ما يعرف بعلم الطب الوقائي الذي يبحث في طرق وقاية الإنسان من الأمراض وبخاصة السارية والمعدية منها. وكذلك الطب العلاجي الذي يبحث في الطرق العلاجية لكل الأمراض التي يتوصل الإنسان إلى معرفتها. وهناك أيضاً ما يعرف بالطب الاجتماعي الذي يبحث في علاقة المرض وأسبابه بالبيئة والمجتمع، كذلك الطب النفسي الذي يبحث في الانفعالات النفسية و الأمراض الناجمة عنها. وقد تشعبت هذه العلوم إلى فروع أخرى عديدة منها ما يبحث في وظائف الأعضاء، ومنها ما يبحث في تشريح جسم الإنسان (الجراحة) وهناك التخصصات الطبية الأخرى التي يتناول كل منها عضواً معيناً من أعضاء الإنسان. هذا الإنجاز العلمي الرائع يضفي على حياة الإنسان قدراً كبيراً من الطمأنينة والسعادة النفسية تجاه ما يتعرض له من أمراض مادام في قدرته القضاء عليها بوسائله العلمية المتقدمة.

وما ينطبق على العلوم الطبية ينطبق أيضاً على العلوم الأخرى، كعلم الاقتصاد بفروعه و وسائله الهادفة إلى توفير حاجات الإنسان وزيادة موارده الاقتصادية وتحقيق الحياة الرغدة السعيدة له . وكذلك في ميدان الهندسة حيث تمكن من خلال تقدمه في هذا المجال إلى الانتقال من حياة الكهوف المظلمة إلى إقامة المساكن الصحية والعمارات الشاهقة والطرق السريعة. إضافة إلى ما توصل إليه من اختراعات تحقق له الراحة والرفاهية في حياته، كأجهزة التكييف والتدفئة ، ووسائط النقل السريعة والمريحة ووسائل الإعلام التي توفر له ألواناً من العلم والمعرفة، وغير

ذلك من الوسائل العلمية الحديثة. إضافة إلى الإنجازات الرائعة التي حققها العلم من جراء غزوه للفضاء والاطلاع على أسراره من خلال الأقمار الصناعية التي تنطلق من الأرض لتدور حولها. والهبوط على سطح القمر ما هو إلا إنجاز علمي حققه الإنسان من خلال العمل الدؤوب والجهد المتواصل في مجال العلم و المعرفة. ولا ننسى أنه بالعلم تمكن الإنسان من وضع الأسس القويمة التي تبنى عليها الدولة، وهو الذي يقرر حقوق الأفراد وواجباتهم، ويبين أن الهدف من قيام الدولة ينحصر أساساً في توفير الخير والسعادة للأفراد في المجتمع. وهذا لا يعني أن العلم في صياغته للحقوق والواجبات ينحصر في دعوته إلى الحق عن طريق القانون والتشريع، وإنما يهتم أساساً بتربية النفس الإنسانية وتنمية الروح البشرية، وغرس الفضائل الأخلاقية في النفوس. وهذا يؤكد أن طالب العلم هو طالب الحقيقة كما يوضح ذلك الفيلسوف أرسطوطاليس بقوله (**من طلب الحقيقة أحب الحق، ومن أحب الحق كان صادقا، ومن كان صادقاً كان شجاعا، ومن كان شجاعاً كان ذا مروءة، ومن كان ذا مروءة كان كريما، ومن كان كريماً كان رحيما، محباً للخير وناصراً للعدل وآمراً بالمعروف وناهياً عن المنكر**). [4] وهذا القول يطوي في ثناياه أسمى أهداف العلم هي الدعوة إلى مكارم الأخلاق والتحلي بها.

ومن أهداف العلم أيضا، تنمية العقل الذي يعتبر أداة فاعلة في حياة الإنسان ووسيلته في تحقيق سعادته ورفاهيته. ولأهمية العقل في تحقيق السعادة يقول أرسطوطاليس «إن أعلى مراتب السعادة الإنسانية هي السعادة الناشئة عن الحياة العقلية، لأن العقل هو الذي يميز الإنسان عن غيره من الكائنات، وسعادة كل كائن إنما تقوم على ما تتميز به طبيعته». [5]

وهكذا نخلص إلى أن العلم بمختلف ميادينه هدفه الأساس صالح الفرد والمجتمع، وسعادة البشرية جمعاء، والعيش في ظل حياة حرة كريمة. ولا يفوتنا في هذا المقام أن نذكر بوضوح وجلاء، أن ما توصل إليه العلماء من حقائق قد بعث في نفوسهم الإيمان بقوة أعظم تخضع لها كل مظاهر الكون تلك القوة التي نتصورها في خالق هذا الكون ومبدع كل شيء فيه وهو الله سبحانه وتعالى، الذي تسبح بحمده كل المخلوقات. وفي هذا الصدد يقول العالم الفلكي والفيلسوف «وليم هرشل» في القرن الثامن عشر حكمته المشهورة (**كلما اتسع نطاق العلوم كثرت الأدلة على وجود حكمة خالقة قادرة مطلقة.... وما العلماء الطبيعيون....، والكيميائيون...، والفلكيون، إلا بناة لمعاهد العلوم التي يسبِّح فيها الكل للخالق العظيم**). [6]

هذه هي السعادة الحقيقية التي يهدف العلم إلى تحقيقها للإنسان، وأي سعادة أفضل من هذه السعادة حينما يحس الإنسان ويعلم أن الله تعالى هو خالقه ومدبر أمره، وهو الذي سخر له كل ما في الوجود ، وشمله بالرحمة والعناية الإلهية، ووهبه العقل المفكر الذي ينظم حياته.

ثالثاً - العلم في نظر الإسلام

إن دعوة الإسلام للعلم ليست بحاجة إلى دليل أو برهان لإثباتها، بعد أن أكدتها الحقائق القاطعة التي أوردها القرآن الكريم في أول آياته والتي نزلت متضمنة أمراً واضحاً وصريحاً بالقراءة مشفوعة باسم الله سبحانه وتعالى الذي خلق الإنسان وهي ﴿**اقرأ باسم ربك الذي خلق**﴾. وتتضمن هذه الدعوة إلى القراءة، دعوة الإنسان في الآية الثانية إلى أكثر العلوم التصاقا به، وهو علم الحياة يقول تعالى: ﴿**خلق الإنسان من علق**﴾. ففي هذه الآية دعوة له لمحاولة معرفة العلق الذي بدأ منه خلقه ووجوده. إن معرفة العلق توجه الإنسان إلى العديد من العلوم كعلم التشريح، وعلم الأجنة، وعلوم الرسم، والتصوير وغيرها من العلوم. كما نجد في الآية الثالثة ﴿**اقرأ وربك الأكرم الذي علم بالقلم**﴾ تكراراً للدعوة إلى القراءة لأهميتها وظهور أداة العلم ووسيلته وهي القلم.

هذه الآيات في مجملها قد نزلت لتحقيق هدف سام، وهو الدعوة إلى العلم تشريفاً له و تبياناً لمكانته في الإسلام. ولا غرو في ذلك، فقد ورد لفظ العلم ومشتقاته في آيات القرآن الكريم حوالي (580) مرة. ويتجلى تكريم الإسلام للعلم في العديد من الآيات القرآنية التي أطلق فيها لفظ العلم على الله سبحانه وتعالى حيث جعله سبحانه وتعالى من صفاته، وقد تكرر ذلك حوالي (162) مرة. [7] ومثال ذلك قوله تعالى: ﴿**والله يعلم ما في السموات والأرض والله بكل شيء عليم**﴾ ويقول أيضاً ﴿**وما تشاؤون إلا أن يشاء الله إنه كان عليماً حكيما**﴾ صدق الله العلي العظيم.

ومن مظاهر تكريم الإسلام للعلم أن رفع قدر العلماء وجعلهم بعد الملائكة في شهود وحدانية الله تعالى، يقول تعالى: ﴿**شهد الله أنه لا إله إلا هو والملائكة، وأولو العلم قائماً بالقسط**﴾. كما وعدهم برفع درجاتهم بقوله تعالى: ﴿**يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا العلم درجات**﴾. ولا ننسى أن ننوه بأن الله تعالى قد ميز آدم على الملائكة حينما علمه الأسماء كلها وعرضها على الملائكة، وطلب من الملائكة أن يسجدوا له، وذلك بقوله ﴿**وإذ قلنا للملائكة اسجدوا لآدم فسجدوا إلا إبليس أبى واستكبر وكان من الكافرين**﴾ صدق الله العلي العظيم.

ومن مظاهر تشريف الإسلام للعلم، أن الله سبحانه وتعالى أقسم بأدوات العلم في القرآن الكريم بقوله ﴿**ن والقلم وما يسطرون**﴾ . كما دعا إلى استخدام الأجهزة والآلات العلمية التي تمكن الإنسان من البحث والدراسة والتوصل إلى حقائق الأشياء. يقول تعالى: ﴿**فلينظر الإنسان ممَّ خلق**﴾ وقوله تعالى: ﴿**وانظر إلى العظام كيف ننشزها ثم نكسوها لحماً**﴾. إنها دعوة صريحة للإنسان بمداومة البحث لاستخلاص حقائق الموجودات الحية من خلال التشريح والتأمل والترقب.

ولا عجب أن نلاحظ دعوة الإسلام للإنسان للقيام بأعمال الحفريات واكتشاف الآثار بحثاً عن أصل الخلق، وتقدير عمر الوجود، وبداية حياة الإنسان، وذلك بقوله تعالى: ﴿**قل سيروا في الأرض فانظروا كيف بدأ الخلق**﴾ وهذه هي الدعوة العملية للرحلة والاستكشاف في سبيل الغرض العلمي. ولما كان العقل هو ميدان العلم، فقد طالب الإسلام الإنسان باستخدام العقل، وتنمية العقل لا تتأتى إلا عن طريق العلم، وقد ترددت هذه الدعوة في آيات القرآن الكريم (49) مرة. يقول تعالى: ﴿**اعلموا أن الله يحيي الأرض بعد موتها قد بينا لكم الآيات لعلكم تعقلون**﴾.

وبين لنا الله سبحانه وتعالى أن الذين لا يعقلون أكثر المخلوقات شراً بقوله ﴿ **إن شر الدواب عند الله الصم البكم الذين لا يعقلون**﴾ صدق الله العلي العظيم.

والجدير بالذكر أن محاولة الإنسان لغزو الفضاء والوصول إلى بعض حقائق وأسرار السماء عن طريق الأقمار الصناعية ، لم تكن وليدة الفكر الإنساني المحض، وإنما نجد ذلك واضحاً في تقرير صريح في القرآن الكريم تضمنه قوله تعالى: ﴿**يا معشر الجن والإنس إن استطعتم أن تنفذوا من أقطار السموات والأرض فانفذوا لا تنفذون إلا بسلطان**﴾ والسلطان هو العلم والإمكانية، بمعنى أن الإنسان بما أوتي من علم ومعرفة في مقدوره أن يصل إلى أعماق الفضاء ولكن إلى حد معين أراده الله سبحانه وتعالى. ومن ضمن ما توصل إليه العلماء في غزوهم للفضاء خلال أبحاثهم الطبية، ظهور علم جديد يسمى «طب الفضاء» الذي يشتمل على حقائق علمية عديدة تتعلق باختلاف الضغط الجوي ونقص الأكسجين وانخفاض درجات الحرارة في طبقات الجو العليا. ويحاول العلماء الآن الكشف عن احتمال وجود حياة وأحياء على صورة ما في الكواكب الأخرى، كما تبين المعلومات الأولية الواردة عن كوكب المريخ بإمكانية وجود حياة نباتية على سطح هذا الكوكب حسب التقارير والصور الفوتوغرافية التي ترسلها الأقمار الصناعية التي أطلقت لهذا الغرض.

والحقيقة أن هناك آيات عديدة تضمنها القرآن الكريم تشير إلى وجود مثل هذه الحياة في الفضاء الخارجي، إذ يقول تعالى: ﴿**يَسْئله من في السموات والأرض كلَّ يوم هو في شأن**﴾. وهذا يعني أن هناك موجودات حية على هيئةٍ ما في السموات السبع تطلب من الله العون وتسأله من فضله. فبالعلم إذن يعرف الإنسان أن القرآن الكريم هو الحق ذاته يهدي إلى الصراط المستقيم، وهو الذي يدعوه إلى التفكر والتدبر في آيات الله والنظر في ما يدور حوله من ظواهر طبيعية والتفكير في ذاته. يقول تعالى: ﴿**أولم يتفكروا في خلق السموات والأرض**﴾ وقوله تعالى: ﴿**وفي أنفسكم أفلا تبصرون**﴾ فهذه دعوة صريحة إلى الدراسة المتعمقة والفهم التام، والبحث الدائب والشامل فيما خلق الله من موجودات.

وخلاصة القول، إن ما تشمله الآيات القرآنية الكريمة من إعجاز علمي يشمل كافة العلوم التي اكتشفت والتي لا تزال موضع البحث والدراسة، لدليل قاطع على أهمية العلم وأثره في إسعاد البشرية. ولذا فإن كل متدبر لآيات القرآن الكريم، ليؤمن حقاً أن الإسلام يدعو إلى العلم ويحث العلماء على السير في طريق البحث العلمي. ولا شك أن النهضة العلمية الرائعة التي حققها علماء المسلمين الأوائل، لم تكن إلا استجابة لما دعاهم إليه الله سبحانه وتعالى في القرآن الكريم. تلك النهضة التي كانت قمة ما وصل إليه العلم في ذلك الوقت. ذلك العلم الذي انتقل إلى كافة الدول والأمصار عن طريق البعثات العلمية التي كانت تفد إلى بلاد الإسلام في الأندلس للالتحاق بجامعاتها ومدارسها لينهلوا من العلوم التي توصل إليها المسلمون. حقاً لقد كانت الأندلس مركز إشعاع ثقافي تموج بالعلماء على اختلاف تخصصاتهم، وتعج بالمكتبات العلمية الزاخرة بأمهات الكتب والمراجع العلمية القيمة. وما النهضة العلمية المتطورة التي تشهدها أوربا في وقتنا الحاضر إلا امتدادٌ للنهضة العلمية الإسلامية التي لا تزال آثارها باقية من خلال المؤلفات القيمة التي تركها لنا عباقرة الإسلام في مختلف العلوم والتي تشكل جزءاً كبيراً من المناهج الدراسية في مختلف الجامعات الأوربية.

رابعاً - العلم ومشكلات الإنسان المعاصر

من المسلم به أن الإنسان أثمن مخلوق في هذا الوجود. فهو الكائن الوحيد الذي جعله الله تعالى خليفة في الأرض، وهو المنوط بالتكليف في توصيل الرسالة الإلهية إلى كافة البشر لإسعادهم ونشر السلام والوئام بينهم. غير أنه قلما يتصرف في ضوء هذه الحقيقة الساطعة، مما يترتب على ذلك مشكلات متعددة الألوان تتزايد وتتفاعل في خضم معطيات الحياة، بحيث أصبحت مصدر تهديد حقيقي لحياته على هذا الكوكب.

ورغم أن الإنسان في هذا الوجود، ليس أكثر المخلوقات قوة وحدة ودقة في حواسه وإحساساته، إلا أنه يمتاز عنها بقوة تفكيره وقدرته على الاستنتاج والوصول إلى الحقائق بأسلوب علمي. وبذلك استطاع أن يسيطر على مكونات البيئة التي يعيش فيها ويعايش معطياتها بأسلوب لم يصل إليه غيره من الكائنات الأخرى، وذلك بفضل خصائصه البيولوجية المميزة والتي تتمثل في قدرته العقلية على التجريد والتحليل والتخيل والابتكار. فضلاً عن انتصاب قامته التي تمكنه من الرؤية في مختلف الاتجاهات، وتكوين أصابع اليد وتحرر اليدين مما يجعله قادراً على تأدية الأعمال الدقيقة في مقدمتها الإمساك بالقلم للكتابة، وصنع الآلات الدقيقة وأشياء أخرى عديدة.

هذا الإنسان وهو المخلوق المتميز عن سائر المخلوقات بقدراته العقلية وإمكاناته المادية مليء بالتناقضات. ولعل ذلك نابع عن عدم فهمه لذاته وإمكاناته فهما حقيقيا. ولكي يقف الإنسان على فهم ذاته، وتعرفه على حقيقة إمكاناته، لا بد أن يعترف بمجموعة من الحقائق في مقدمتها أن عمر الإنسان محدود، ولابد أن ينتهي مهما طال هذا العمر أو قصر. وأن حياته مليئة بالقلق وعدم الاستقرار وانتشار مظاهر الظلم والاستبداد، نتيجة الصراعات والحروب التي تهدد حياته، ونتيجة لما يعانيه من ألوان التفرقة العنصرية القائمة على أساس اللون أو العرق أو الوضع الاجتماعي أو المادي. كما أن الإنسان نادراً ما نجده يتصرف وفق المبدأ الذي خلق من أجله، وهو خليفة الله في الأرض. فنجده يتصرف وكأنه السيد المطلق على معطيات هذه الأرض دون أية اعتبارات تتعلق بها. مع أنه يعلم يقيناً أن حياته وحياة غيره تعتمد أساساً على معطيات البيئة التي يعيش فيها، إلا أنه كثيراً ما يؤذي هذه البيئة ويضعف قدرتها على العطاء بتصرفاته الخاطئة. وبهذا تشكل البيئة ذاتها خطراً على حياته وكيانه.

هذه نبذه سريعة نوردها لاعتقادنا بأن فهم الإنسان لذاته ولإمكاناته وقدراته، يجعله أكثر قدرة على تفهم أعمق لطبيعة المشكلات التي تواجهه في حياته، وبالتالي يصبح قادراً على إيجاد الحلول الناجعة بصددها من خلال ما يقوم به من دراسات وبحوث علمية . وعلى ضوء الاعتبارات السابقة، يمكننا عرض أبرز المشكلات التي تشكل تحدياً حقيقياً لوجود الإنسان، مستهدفين من وراء ذلك تبيان أهمية العلم ودوره الفاعل في حل هذه المشكلات بأسلوب علمي منظم.

1 - مشكلة التضخم السكاني

استطاع الإنسان في عصر الحضارة العلمية الحديثة السيطرة على العوامل البيئية المعادية له والتعايش معها، باستخدام العلم وتطبيقاته التكنولوجية. وقد ترتب على ذلك زيادة مطردة في عدد سكان العالم. ففي الوقت الذي

كان فيه عدد سكان العالم عام 1670 – وهو بدء العصر الحديث – حوالي (500) مليون نسمة [8]، نجد أن هذا العدد قد تضاعف عام 1820 م، وفي عام 1930 م، وصل هذا العدد إلى بليونين. أما في عام 1960 م فقد بلغ ثلاثة بلايين تقريبا، ووصل إلى حوالي أربعة بلايين نسمة في 1985 م. ومن المحتمل أن يصل عدد سكان العالم حوالي سبعة بلايين نسمة في نهاية هذا القرن. [9]

ويرجع « كنجزلي ديفيد» السبب في هذه الزيادة الهائلة إلى الاكتشافات العلمية التي توصل إليها الإنسان بصدد معالجة العديد من الأمراض، كالمضادات الحيوية، ووسائل علاجية أخرى كالسلفا ومبيدات الحشرات والأمصال المختلفة. كل ذلك قد أسهم في خفض معدلات الوفيات في كثير من مناطق العالم وبخاصة في بعض المناطق المتخلفة. يقول «كينجزلي ديفيد» في هذا الصدد : إن الانخفاض الكبير في الوفيات في المناطق المتخلفة منذ عام 1940م، إنما يرجع بشكل كبير إلى وسائل جديدة لعلاج الأمراض، وذلك عن طريق انتقال هذه الوسائل من البلدان المتقدمة إلى البلدان المتخلفة عبر التنظيمات الدولية والاتصالات العلمية.[10]

لا شك أن العالم اليوم يواجه مشكلة سكانية تتطور بسرعة إلى حد الكارثة، مما يشكل تحدياً بالغ الخطورة لحياة الإنسان على هذه الأرض. فتزايد السكان بهذه الصورة المذهلة من أهم العوامل المؤدية إلى استنزاف الموارد الطبيعية. وتكمن خطورة الزيادة السكانية المطردة في إحداث نقص هائل في الموارد الغذائية، وبالتالي عدم مواكبة هذه الموارد لمتطلبات الزيادة السكانية مما يترتب عليه تهديدٌ حقيقيٌ للوجود الإنساني.

والسؤال الذي يطرح نفسه في هذا الصدد هو : ما دور العلم بتطبيقاته التكنولوجية في الحد من هذه الزيادة المطردة في سكان العالم ؟ لقد توصل العلم في السنوات القليلة الماضية إلى تقديم وسائط مختلفة الفعالية لمنع الحمل. وقد أسهمت الأمم المتحدة في إعداد برامج تطبيقية وأساليب ترغيبية تحت إشرافها من قبل علماء متخصصين، بهدف إقناع الناس في المجتمعات النامية بالحد من التكاثر بطريقة إرادية. غير أن هذه المحاولات قد واجهتها في بادئ الأمر بعض الصعوبات لاعتبارات اجتماعية ودينية وشخصية.

بيد أن هذه الحلول سرعان ما وجدت لها استجابة لدى العديد من دول العالم، وبخاصة الدول المتقدمة التي قطعت شوطاً كبيراً في مجال الحضارة العلمية والتكنولوجية، محافظة منها على مستوى معيشي مرتفع لسكانها، وتركيزاً على عملية التربية المثلى لعدد قليل من الأطفال بحيث تؤدي إلى صقل مواهبهم وتطوير إمكاناتهم وقدراتهم انطلاقاً من إيمانها بأن الاستثمار الجيد في مجال القوى البشرية هو أفضل استثمار لأهم مورد من موارد المجتمع.

من هذا المنطلق، تحاول العديد من دول العالم التي تتزايد فيها أعداد السكان زيادة هائلة وبخاصة أكبر دولتين في العالم من حيث عدد السكان وهما الصين والهند، إذ تحاولان بكل الوسائل العلمية وضع ضوابط اجتماعية لتنظيم النسل ونشر الوعي بأهمية هذه الضوابط عبر برامج إعلامية تثقيفية، وتوضيح مثالب الزيادة السكانية في هذه الدول والمشكلات الاجتماعية والاقتصادية المترتبة عليها.

2 - مشكلة الغذاء :

تكمن مشكلة الغذاء كقضية إنسانية في كثير من دول العالم الثالث في مجموعة حقائق يرى الكثير من العلماء أنها تقف وراء تلك المشكلة التي وصلت إلى حد الكارثة لدى العديد من هذه الدول، بحيث أصبحت تهدد حياة الإنسان فيها. ومن أبرز هذه الحقائق، محدودية الأرض الصالحة للزراعة بالقياس إلى مساحات الأرض الكبيرة التي لا تصلح لهذا الغرض. وإن هناك زيادة مطردة في عدد سكان العالم سنوياً تعادل (66) مليون نسمة كل عام، تتطلب مزيداً من الإنتاج الغذائي اللازم لإطعام هذه الأعداد المتزايدة سنويا. ومن هذه الحقائق أيضاً تدهور الإنتاج الزراعي في العديد من الدول النامية لعدم استخدامها للوسائل العلمية والتكنولوجية الحديثة في مجال الزراعة، واعتمادها على الوسائل التقليدية ذات الآثار السلبية على إنتاجية الأرض. بالإضافة إلى هذا كله، ارتفاع أسعار المواد الغذائية عالميا، في الوقت الذي تنخفض فيه القوة الشرائية لدى الكثير من مجتمعات البلدان النامية، مما يؤدي إلى حدوث مجاعات حقيقية في هذه المجتمعات، يترتب عليها مرض وموت العديد من الناس.

أمام هذه الحقائق الساطعة والتحدي السافر لحياة الإنسان، يبرز دور العلم الفاعل في التخفيف من حدة مشكلة نقص الغذاء وما ينتج عنها من مجاعات تودي بحياة العديد من الناس. فما هذا الدور يا ترى ؟ لا شك أن العلم في تطور مستمر وله إسهاماته الإيجابية في كثير من نواحي الحياة. فالتقدم العلمي والتكنولوجي المتعاظم الذي تحقق في وقتنا الحالي أدى إلى تحول مساحات كبيرة من الأرض إلى أراض مستصلحة أمكن زراعتها وإنتاج كميات وفيرة من المواد الغذائية. وهناك الكثير من الدول التي لم تكن الزراعة فيها قطاعاً اقتصادياً هاما، قد أصبحت على الأقل تكتفي ذاتياً بما تنتجه من محاصيل زراعية، ومنها دول الخليج العربي التي قطعت شوطاً لا بأس به في محاولاتها الجادة لاستصلاح أراض زراعية واسعة.

ويعترف الكثير من العلماء بأن ما يتمخض عن الأبحاث العلمية من نتائج، واتباع الأساليب العلمية الحديثة في تطوير الإنتاج الغذائي، يزيد من كميات الغذاء المتاحة. فقد تمكن العلماء – على سبيل المثال لا الحصر – من إنتاج أنواع جديدة من القمح سريعة النمو والنضج، ولها القدرة على مقاومة الأمراض التي تفتك بها. إضافة إلى أن هناك مجموعة من العلماء ترى أن التقدم العلمي والتكنولوجي في مجالات إنتاج أنواع زراعية جديدة عن طريق التلقيح الصناعي، وتغيير العوامل الوراثية، وإنتاج مواد كيميائية قاتلة للأعشاب والحشرات والآفات الضارة، وتحسين السلالات الحيوانية ، وميكنة الزراعة، وغير ذلك من الإنجازات العلمية، كل ذلك سوف يحقق لكثير من بلدان العالم نوعاً من الاكتفاء الذاتي من حيث إنتاج الغذاء. وإذا ما تحقق هذا الجهد العلمي، فإن المشكلة ستؤول إلى الزوال، ولن تكون هناك مشكلة غذائية تهدد حياة الإنسان. وحينئذ تصبح مجرد وهم كبير في ظل التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يسير بخطى واسعة جداً في هذا العصر. كما أن العلم بتطبيقاته التكنولوجية في مجال الإنتاج الغذائي قد حقق إنجازات كبيرة تتمثل في استصلاح الأراضي الزراعية بمساحات كبيرة، والزراعة بدون تربة، في البيوت الزراعية، ذات الأغطية البلاستيكية، وتوفير المياه الصالحة للزراعة، واستحداث أساليب علمية في الري، والتوصل إلى تكوين المطر الصناعي، وتوفير الأسمدة الكيميائية، واختيار البذور الجيدة ذات المردود الأفضل، ومقاومة الآفات الزراعية بالطرق العلمية وزيادة البروتين الحيواني.

3 - مشكلة التخلف

نشأ مفهوم التخلف في ظل الحضارة العلمية الحديثة. ولذا كان من الضروري أن يرتبط هذا المفهوم بهذه الحضارة وينبثق عنها . والبحث في مشكلة التخلف ، ليس المقصود منه البحث الأكاديمي، وإنما الهدف هو الوقوف على دور العلم والتكنولوجيا الحديثة في حل مشكلة ذات أبعاد خطيرة تواجه العديد من دول العالم وتهدد كيانها.

لقد بدأت مظاهر التخلف تبرز بشكل واضح، حينما بدأت الحضارة العلمية الحديثة تسيطر على حياة الناس في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، وانقسام الشعوب إلى متقدمة ومتخلفة، مما أدى إلى سيطرة الدول المتقدمة على الدول المتخلفة في عصرنا هذا. ذلك أن ازدياد التقدم العلمي والتكنولوجي لدى الدول المتقدمة بشكل متسارع، قد أحدث فجوة كبيرة بينها وبين الدول المتخلفة، وأصبح التخلف ظاهرة لصيقة بهذه الدول، وأصبحت آثارها المدمرة تشكل تحديا حقيقيا لوجودها.

لا شك أن معطيات التقدم العلمي والتطور التكنولوجي المعاصر قد حفز تلك الدول إلى الأخذ بأساليب الحضارة العلمية الحديثة محاولة منها الوصول إلى مصاف الدول المتقدمة. غير أن هناك العديد من العوائق التي تقف أمامها وفي مقدمتها عدم استيعاب شعوب هذه الدول لمفهوم الحضارة العلمية الحديثة. ذلك أن التفكير السائد لدى هذه الشعوب يتمثل في أن هذه الحضارة يمكن أن تشترى إذا ما توفرت المادة وبذلك يتحقق التقدم. لا شك أن هذا تصور خاطئ لأن التقدم العلمي لا يتحقق من خلال الشراء أو حتى الاقتباس، وإنما يتأتى من وعي عميق بمفهوم الحضارة العلمية، و الأخذ بالأساليب العلمية المتطورة، باعتبار ذلك المنطلق هو الأساس نحو بذل الجهود من أجل تحقيق التقدم وتجاوز حالة التخلف واللحاق بركب الحضارة العلمية.

ومن الجدير بالذكر أن للعلم ونتاجه التكنولوجي آثاراً بالغة الأهمية في تغيير أسس ومعالم حياتنا المعاصرة. فهما يؤثران في أساليب تفكيرنا وفي اقتصادياتنا وفي صناعاتنا وفي رفاهيتنا وفي صحة أجسامنا، وفي إقرار حالات السلم والحرب، وفي كل جانب من جوانب حياتنا. ذلك أن العلم بحكم طبيعته يتسم بالديناميكية والتراكمية، وليس بالجمود والثبات. وبهذا المفهوم الشامل لأهمية العلم، نجد أنه يشكل جزءاً لا يتجزأ من حياة الإنسان.

من هذا المنطلق اتجهت دول عديدة نحو الاهتمام بالعلم وتطبيقاته التكنولوجية في معالجة مظاهر التخلف وتحقيق التقدم في مختلف مناحي الحياة. وتعتبر بريطانيا في مقدمة تلك الدول التي أولت العلم اهتماماً زائدا، تمخضت عنه ثورة صناعية كبرى. وعلى ذلك يمكن تحديد بداية الحضارة العلمية الحديثة ببداية هذا الاهتمام. وقد حذا حذوها في هذا الاهتمام آخرون كالولايات المتحدة الأمريكية وروسيا واليابان وفرنسا وغيرها.

والخلاصة أن مشكلة التخلف كقضية اجتماعية لها أبعادها الخطيرة في عالمنا اليوم وبخاصة العالم الثالث. ولذا، يجب على دول العالم الثالث، إذا ما أرادت أن تقضي على كل أسباب التخلف فيها، أن تتبنى الأساليب الحضارية العلمية الحديثة، و الاهتمام بالعلم وتطبيقاته التكنولوجية، على أن يكون هذا الاهتمام منطلقاً من وعي ذاتي وفهم عميق لمفهوم العلم وقدرته على تحقيق التقدم. بهذا وحده ينتصر العلم في معركته الحاسمة للقضاء على كل مظاهر التخلف والتبعية والانطلاق نحو التقدم.

4 - مشكلة حماية البيئة

ظهرت هذه المشكلة في العصر الحديث، وقد تفاقمت حدتها في العقد الأخير من هذا القرن ولعل أكبر مؤثر في البيئة هو الإنسان الذي بدأ يغير فيها ويخل بالتوازن بين مكوناتها منذ بدأ بثورته الزراعية والصناعية . وتلوث البيئة نوع من الإخلال باتزانها، وهو يتخذ أبعاداً خطيرة في الوقت الحاضر، من المؤكد أن تمتد آثاره إلى المستقبل. وما نسمعه الآن عن غاز «الأوزون» ومدى خطر إشعاعه الذي بدأ يتسرب من طبقات الجو العليا إلى الأرض في مناطق معينه من هذا العالم، ما هو إلا أحد مخاطر تلوث البيئة التي باتت مشكلة متعددة الجوانب، كل جانب منها يعكس آثاره على الجانب الآخر. فهناك «تلوث الأرض » والذي مصدره في الدرجة الأولى هو الإنسان. ومن أوجه تلوث البيئة الأرضية الخطيرة الناجمة عن تصرفات الإنسان تلك النفايات و الفضلات المعدنية والكيميائية والإشعاعية التي تسبب الأضرار الجسمية والنفسية للإنسان ذاته. وهناك أيضاً «تلوث الهواء» الناجم عن الآلات والمصانع التي ابتكرها الإنسان، بما تنفثه في الجو من غازات سامة وفي مقدمتها غاز ثاني أكسيد الكربون، الذي يسبب انخفاض الإشعاع الحراري الذي يصل إلى الأرض، إضافة إلى ما تنفثه عوادم السيارات والطائرات النفاثة في الهواء من أكاسيد وغازات لها آثارها الخطيرة على حياة الإنسان والحيوان. وهناك أيضاً «تلوث الماء» والذي يحدث نتيجة إلقاء المخلفات والنفايات الكيميائية التي تلقيها المصانع في الأنهار والبحيرات. وقد تنبه الإنسان إلى تحول تلك الأنهار والبحيرات إلى مجار ومياه ميتة لم يعد بوسعه استخدامها للشرب أو حتى الاستحمام لما يكثر فيها من البكتيريا والكائنات الدقيقة الأخرى الضارة، حتى بات الأمر يهدد المدن القائمة على ضفاف الأنهار وشواطئ البحيرات.

إضافة إلى هذا كله، تلوث البحار بمياه المجاري والمواد المشعة ومخلفات الأسلحة الكيماوية والبيولوجية التي تلقى في أعماقها، مما يؤثر في حياة الكائنات البحرية ويؤدي بالتالي إلى هلاكها.

أمام هذه المخاطر الجسيمة الناجمة عن تلوث البيئة والتي باتت تهدد الإنسان في موطنه الحقيقي، لم يقف العلماء إزاءها مكتوفي الأيدي. فقد تصدوا من خلال أبحاثهم ودراساتهم واستقصاءاتهم العلمية المتواصلة إلى هذه المشكلة بكل أبعادها، وتوصلوا إلى نتائج على قدر كبير من الأهمية أسهمت في علاجها. وكان من نتائج تلك البحوث والدراسات العلمية، أن صدرت في بعض البلدان تشريعات وقوانين رادعة تستهدف الحد من تلوث البيئة و تمنع من حرق الفضلات والمخلفات في أماكن مكشوفة خوفاً من تصاعد الغازات الضارة في الهواء. كما تفرض هذه القوانين على أصحاب المصانع – من خلال ما توصل إليه العلم من مخترعات – أن تكون مداخن مصانعهم على ارتفاع معين، ووضع المصافي في قمم هذه المداخن منعاً لتسرب الغازات السامة منها. وكذلك الحال بالنسبة لعوادم السيارات المزودة بمصافي تحد من تسرب الغازات الضارة.

هذه القوانين والتشريعات لم تصدر إلا بعد أن تمكن العلم بتطبيقاته التكنولوجية من التوصل إلى الوسائل الكفيلة بالحد من هذه الملوثات. ومن أهم ما توصل إليه العلماء في هذا المجال من خلال الأبحاث العلمية المكثفة، إيجاد وسيلة ناجعة لجمع النفط الذي ينساب من السفن حاملات النفط وغيرها إلى سطح البحر في أية بقعة منه، بأقصى سرعة وبكفاءة عالية.

5 - مشكلة الطاقة

من المعروف أن الطاقة أساس الكون، وبدون الطاقة لا يمكن للحياة أن تبقى أو تستمر، إذ بدونها من المستحيل أن تكون هناك حركة. ولذا فإن الطاقة أمر هام جداً بالنسبة للحياة وللوجود بشكل عام.

لقد تنوعت مصادر الطاقة التي يستخدمها الإنسان المعاصر. غير أن اعتماده على النفط ومشتقاته يفوق اعتماده على غيره من مصادر الطاقة. وحيث أن كمية النفط في باطن الأرض محدودة، وإن الزيادة المطردة المتوقعة في استهلاكه قائمة، فإن التقديرات الأولية تشير إلى أن النفط كطاقة ناضبة لن يحافظ على معدله الحالي أكثر من مائتي عام في أحسن الأحوال. وعلى ذلك يشكل التناقص المستمر في كميات النفط مشكلة لابد من التصدي لها علمياً وعمليا، لأن نضوب هذه الطاقة سيوقف بالضرورة عجلة التكنولوجيا وبذلك تتعطل أهم أسس ومقومات الحضارة الحديثة ويقف الإنسان إزاءها عاجزاً عن تدبير أمور حياته، ضائعاً ضالاً لا يدري ماذا يفعل.

أمام هذا الموقف المتأزم، اتجهت الأبحاث العلمية المعاصرة إلى محاولة وضع الحلول الملائمة لسد النقص المتزايد في معدلات الطاقة النفطية. من هذه الاتجاهات :(11)

- الاستعانة بالآلات والأساليب التكنولوجية الحديثة في الكشف عن مصادر جديدة للنفط والغاز الطبيعي. وبالفعل توصل العلماء في هذا المجال إلى اكتشاف العديد من مكامن النفط في البر والبحر.
- محاولة استخلاص النفط من الطفل النفطي والرمال النفطية، وقد نجحت البحوث العلمية في إيجاد سبل اقتصادية لفصل النفط عن الطفل الرملي.
- العمل على تحويل الفحم الحجري والقمامة إلى نفط تحت درجات حرارة وضغط عالية جدا. وقد نجح العلماء في تحقيق هذا الهدف إلى حد كبير.
- محاولة استغلال طاقة الرياح لإنتاج الطاقة الكهربائية. وقد حقق العلم في هذا المجال نجاحاً واضحا. وكذلك الحال بالنسبة لاستغلال طاقة الحركة المائية في توليد الكهرباء.
- استغلال الحرارة الباطنية للأرض الناجمة عن المواد المشعة الموجودة في صخور القشرة الأرضية للحصول على الطاقة.
- وهناك محاولات لاستخلاص الهيدروجين من الماء عن طريق التحليل الكهربائي وضغطه كغاز مسال في اسطوانات تستخدم كطاقة.
- الطاقة الشمسية : وقد تمكن العلماء عن طريق بحوثهم العلمية من استغلال الطاقة الشمسية للحصول على الطاقة الكهربائية من خلال إنشاء أفران شمسية خاصة بهذا الغرض.

هذه المشكلات التي تم استعراضها ما هي إلا بعض ما تعانيه معظم شعوب العالم اليوم. فهناك العديد من المشكلات التي لا يتسع المجال لتناولها بالتفصيل. على سبيل المثال لا الحصر، مشكلة الفقر، والمخدرات، والتمييز العنصري، والحروب، وغيرها من المشكلات السائدة في عصرنا الحالي.

في نهاية هذا العرض لأهم قضايا ومشكلات الإنسان المعاصر، وموقف العلم بتطبيقاته التكنولوجية إزاءها، يمكن القول أنه بالعلم وحده يمكن للإنسان أن يتغلب على ما يعترض طريق حياته من صعاب. وقد رأينا كيف أن العلم قد أسهم بالفعل في حل العديد من مشاكل الحياة، وفي مقدمتها مشكلة تلوث البيئة وذلك بالطرق العلمية الحديثة. وكذلك في مجال مشكلة تناقص الطاقة، ومحاولة إيجاد مصادر بديلة للنفط ، وقد برزت ملامح الجهود المبذولة في هذا المجال. فقد توصلت الأبحاث العلمية إلى إمكانية تسيير السيارات بالغاز الطبيعي، ومنها ما توصلت إلى تسييرها بالطاقة الشمسية، ولا غرابة أن يتوصل العلماء إلى تسييرها بالماء مستقبلاً، طالما أن الجهود العلمية وإجراء البحوث والتكنولوجيا مستمرة. من هذا المنطلق جاءت أهمية العلم في السيطرة على كل ما يواجه الإنسان في مسيرة حياته من صعوبات وعوائق. فالعلم هو السلاح الوحيد الذي بوساطته يستطيع الإنسان أن ينشر السلام في ربوع هذه المعمورة، ووقف شبح الحروب والقضاء على كل أسلحة الدمار الشامل التي تهدد البشرية جمعاء وهكذا نخلص إلى أن العلم لم يقف أمام مشكلات الإنسان المعاصر عاجزا، بل تصدى لها بكل حزم. وهذا ما يوضح لنا مدى أهمية العلم في حياة الإنسان ودوره في معالجة القضايا الإنسانية الملحة. والآن، أليس لنا الحق في التساؤل عن أهمية العلم في حياة الإنسان ؟ حقاً إن الاتجاه نحو العلم والتعلم هو الذي دفع أصحاب الضمائر الحية إلى الإسهام بدورهم في فتح المجال أمام طالبي العلم وتهيئة المجال أمامهم للأخذ بأساليبه وطرائقه. وهذا ما نهدف إليه من وراء هذا الفصل وهو الدعوة إلى ضرورة التمسك بأهداف العلم والعمل على إتاحة الفرصة أمام كل راغب فيه. فهو سلاح الإنسان الوحيد الذي يواجه به المستقبل وتحدياته بكل عزم وثبات.

من أجل تحقيق هذا الهدف، أنشئت المدارس التعليمية وفتحت أبوابها لطالبي العلم. والمدرسة الوطنية « الجعفرية » – في دولة الكويت – تعتبر من المدارس الرائدة التي تبنت شعار العلم للجميع وحسبها أنها ثالث مدرسة نظامية أنشئت بعد المدرستين المباركية والأحمدية، وأول مدرسة نظامية غير حكومية في دولة الكويت. وسوف نتناول مسيرة هذه المدرسة الرائدة عبر سبعين عاماً من الجهد المتواصل والعطاء المستمر، والتي قدم مؤسسوها خلال هذه السنين الطويلة كل ما في وسعهم من مال وجهد، لتعزيز هذه المسيرة، والإبقاء على ديمومتها لتظل صرحاً شامخاً وسراجاً منيراً يضيء للناشئة من أبنائنا طريق العلم والمعرفة.

مراجع الفصل الثاني

(1) د. داود سلمان السعدي: أسرار الكون في القرآن الكريم، دار الحرف العربي، 1997 ، ص: 353-352

(2) د. عبدالرزاق نوفل: بين الدين والعلم، دار الكتاب العربي، بيروت، 1975 ، ص : 19

(3) نفس المرجع، ص ص : 21-20

(4) نفس المرجع، ص: 55

(5) نفس المرجع: ص: 55

(6) نفس المرجع: ص: 57

(7) نفس المرجع: ص ص: 155-154

(8) د. علي عيد راغب: مشكلات اجتماعية معاصرة (دراسة أنماط من مجتمعات عربية معاصرة) الطبعة الثانية، شركة دلتا للطباعة والنشر، الكويت، 1994 ، ص:164

(9) نفس المرجع: ص: 156

(10) نفس المرجع: ص: 167

(11) زهير الكرمي: العلم ومشكلات الإنسان المعاصر، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب،

الكويت، 1978 ، ص ص: 261 - 270