الكيمياء من منظور ديني

أ.د/ أحمد بن حامد الغامدي
الأمين العام لاتحاد الكيميائيين العرب

للوهلة الأولى المتسرعة يبدوأن لا صلة (أو رابطة وفق مصطلحات أهل حرفة الكيمياء) تصل بين علم الكيمياء والدين كسلوك بشري أو معرفة روحانية. ولكن النظرة المتعمقة والاستقصائية يمكن أن تشف عن صلة أو ترابط بين الكيمياء والدين ربما تعود جذورها إلى بدايات علم الخيمياء القديم alchemy إذا أخذنا في عين الاعتبار أن الكيمياء القديمة كانت بصورة ما منهج شبة متكامل للنظر للأشياء. فبجانب ارتباط الكيمياء القديمة بأنشطتها التقليدية المشهورة والمتعلقة بالتعدين وتحوير الخسيس منها إلى عناصر نفيسة نجد كذلك للخيمياء اهتمام بجوانب أخرى تتعلق بتهذيب الأخلاق والتدين بل والطب الروحي. وهذا الأمر متسق مع فكرة الكيمياء الأساسية وهي محاولة تحويل وتغير جوهر الأشياء فكما يمكن (حسب اعتقاد الخيميائيين) تغير جوهر وطبيعة المواد المحسوسة كالمعادن لذا وعلى نفس النسق يمكن كذلك تغيير وتحوير جوهر الأشياء غير المحسوسة مثل النفس والطبائع والتصرفات. وعليه، يمكن بواسطة أسرار الخيمياء تهذيب النفس عند وجود عامل روحاني (نفس فكرة حجر الفلاسفة حذوالقذة بالقذة) يساعد النفس الخسيسة من التخلص من شوائبها وقيودها وبذا تتحول تلك النفس إلى النفس النقية التقية كأنها معدن الذهب في وضعها الجديد.

وتدعيماً للمدخل السابق من ترابط الكيمياء بالدين فتوجد الكثير من الإشارات إلى أن فن وصنعة الخيمياء كانت مرتبطة بشكل وثيق منذ العصور القديمة ببعض الديانات القديمة. فمثلاً في مصر الفرعونية دخلت الخيمياء ضمن الفنون السرية المقدسة لكهنة الفراعنة وأوضح ما يتبن ذلك في عمليات التحنيط التي تعتمد على المعالجة الكيميائية للجثث وطقوس،

التحنيط السرية هذه تتم في أجواء من الصلوات والتعويذات واللعنات وبهذا يمكن القول أن بعض كهنة الفراعنة المتخصصين كانوا يزاولون بصورة أو أخرى شكل من أشكال الخيمياء. والأوضح من ذلك في إثبات التمازج والتداخل بين الخيمياء والدين أن قدماء الفراعنة كانوا يعتقدون في أن أوزيريس (إله البعث والحساب عند الفراعنة وهومعبودهم الأكبر) وابنه حورس (إله السماء) كانا هما الراعيان للخيمياء. وفي نفس السياق فيما يتعلق بديانات الشعوب الغابرة نجد أن لشعوب القديمة التي كانت تقطن في المنطقة من آسيا التي تعرف ببلاد ما وراء النهر (بلاد فارس) نوع شغف بمعرفة تركيب المادة ويقال أن نصوصهم الخيميائية كثيراً ما تشير إلى زرادشت وهومصلح ديني فارسي يعتبر نبي ديانة الزرادشتية ومؤسسها.

وبالجملة يمكن أن نستشف أن تطور الخيمياء عبر التاريخ كثيراً ما كان يتم بشكل أوآخر في قالب أو نمط ديني أو فلسفي، ولهذا سوف نستكشف من خلال هذا المقال بعض المظاهر والاعتبارات الدينية لعلم الكيمياء من منظور الأديان المختلفة. ولكن قبل أن ننطلق برحلتنا الاستقرائية خلال الأديان السماوية لعل من الملائم الإشارة إلى أنه في علم الكيمياء يمكن أن نجد مواد نقية وشبة صافية من الناحية الكيميائية لكن هل يوجد كيميائي (نقي أو صافي) لا يتأثر بأي فكرة أو عقيدة أو إيديولوجية ؟!. غالباً لا توجد شخصية حيادية بشكل مطلق، فلا بد أن يحمل الكيميائي كأي إنسان اتجاهات فكرية وفلسفية معينة، لذا قد نجد الكيميائي المتدين والملحد والصوفي والسلفي والماركسي والليبرالي وما إلى ذلك من أشكال البشر وقناعاتهم المتنوعة.

الكيمياء المتشحة بالجبّة الصوفية

اشتهر عن الحركات الصوفية في جميع الأديان حرصها على تهذيب السلوك البشري وتنقيته من جميع ما يعكر صفاء الروح. ولهذا لا غرابة أن نجد توصيف للصوفية بأنها (أكسير الروح) حيث يزعم البعض بأن الشيخ الصوفي يحيل المعدن (والناس معادن كما في الحديث الشريف)، المعدن الخسيس في روح مريده وتلميذه إلى معدن الذهب المجازي بواسطة الطرق الروحانية الصوفية. فعلى سبيل المثال، نجد أن (الشيخ الأكبر) في الصوفية حسب وصف

أتباعه وهومحي الدين ابن عربي يتحدث بالتفصيل في كتابه الفتوحات المكية عن كيمياء السعادة أي تدبير النفس وإعدادها لمعراجها نحوشهود الله مشبهاً التحول الذي يصيب النفس في هذا المعراج بالتحول الذي يجري على المعادن الخسيسة لتصير ذهباً. وهذا المفهوم شائع جداً عند المتصوفة فهم كان يطابقون ويشابهون بين التصرف في الجسمانيات عن طريق الكيمياء والتصرف في الروحانيات عن طريق الطلسمات. كما طابقوا بين التدبير الكيميائي والتدبير الروحاني وبين الإكسير الذي يحوّل المعادن الخسيسة إلى ذهب والتطهير الذي يحول النفوس المغمورة في المادة إلى نفوس قدسية ربانية.

بل وصل الأمر إلى أبعد من ذلك في شأن ارتباط الصوفية بالكيمياء حيث توجد العديد من المزاعم (بل والأكاذيب الفجّة في بعض الحالات) أن بعض مشاهير وأئمة الصوفية لم يكونوا فقط يستطيعون تطبيق الخيمياء بمعناها المجازي الرمزي بقيامهم بتحويل الروح الخسيسة إلى روح سامية لكن وصل الزعم ببعض المريدين أن بالغوا بقولهم أن القطب الصوفي أبي الحسن الشاذلي الصوفي الشهير كان يحول المعادن الخسيسة إلى ذهب حقيقي بمجرد النظر. وكما صرح محي الدين ابن عربي أن معرفتهم (أي أقطاب الصوفية) بالكيمياء من باب المنازلة المشابهة لنزول المعرفة والوحي وليس من باب الكسب والتعلم. وفي هذا إلماح وإشارة لمكانتهم ومنزلتهم عند الله وأن لهم نوع اتصال خاص بالله ولهذا مما اشتهر عن محي الدين أبن عربي قوله إنه يحفظ الاسم الأعظم ويقول عن نفسه إنه يعرف الكيمياء بطريق المنازلة لا بطريق الكسب ومن الواضح أن هذه المزاعم لا تعدوكونها من خرافات وأساطير غلاة الصوفية. وقد ذكر الباحث الإيراني سيد حسين نصر في كتابه الشيق والمتعمق (العلوم في الإسلام، دراسة مصوّرة)، ذكر رابطة أخرى بين الكيمياء والصوفية عندما أشار إلى أن الصوفي الشهير ذوالنون المصري قد كتب رسالتين في الكيمياء وقد سجل ذلك ابن النديم في كتابه الفهرست حيث ذكر له كتابين هما كتاب الركن الأكبر وكتاب الثقة في الصنعة. ويذكر المؤرخ الشهير القفطي عن ذا النون المصري بقوله (ذوالنون المصري الأخميمي من طبقة جابر بن حيان في انتحال صناعة الكيمياء وتقلد علم الباطن والإشراف على كثير من علوم الفلسفة) وبهذا نعلم أن الصلة بين الكيمياء وأقطاب الصوفية متعمقة لدرجة أن يحرص بعض رجالات الصوفية على تأليف الكتب في صنعة الكيمياء. ومن الأمثلة الإضافية لمشاهير الصوفية ممن تذكر المصادر

التاريخية أنهم قاموا بتأليف رسائل وكتب في الكيمياء نجد أسماء صوفية شهيرة مثل الجنيد (له كتاب تدبير الحجر المكرم) والحلاج (من أبرز مؤلفاته في هذا الشأن رسالة في الإكسير ورسالة في الصنعة). ومن المتصوفة الذين اشتهر عنهم ممارسة الخيمياء أوالارتباط بها دون تأليف كتب خاصة بها نجد قائمة من الأسماء اللامعة لكبار رجال التصوف (الغلاة) مثل شهاب الدين السهروردي وابن سبعين. أما من أشهر أسماء رجال التصوف (المعتدلين) الذين ذكر أن لهم ارتباط الخيمياء فنجد العالم الزاهد معروف الكرخي أحد أهم أعلام التصوف السني والذي عاش بمدينة واسط بالعراق وقريباً من مدينة الكوفة بمعنى أنه كان قريباً في المكان وفي الزمان من جابر بن حيان فقد كان من المعاصرين له ومن الممكن أنه قد تم بينهما نوع من التواصل. وأخيراً تجدر الإشارة إلى أنه وبسبب ما تحمله الكيمياء القديمة من رمزية وأسرار وجد أن بعض الصوفية يدخلون المصطلحات الكيميائية في أشعارهم الباطنية وهذا يضيف شريحة أخرى من رجالات الصوفية قد يكون من ضمنهم أبن الفارض وأبي يزيد البسطامي.

النظرة السلفية لصنعة الخيمياء

بالرغم من أن المستشرق الألماني فؤاد سزكين في كتابه الفريد (تاريخ التراث العربي) أشار أنه ينسب للعالم السلفي الكبير سفيان الثوري قيامه بتأليف كتاب في صنعة الخيمياء سماه (رسالة في الصنعة) إلا أن طبيعة التفكير التأصيلية والتراثية الصارمة للعلماء السلفيين القدامى (أهل الأثر) تجعل من الأرجح الميل إلى أن هذا الكتاب منسوب إلى سفيان الثوري وليس من تأليفه بالفعل. وقل مثل ذلك في الزعم الذي صدر عن الأديب صلاح الدين الصفدي في كتابه شرح لامية العجم (وهي القصيدة المشهورة للشاعر والكيميائي البارز الطغرائي) أن بعضاً من مشاهير السلف من أمثال ابن دقيق العيد وإمام الحرمين الجويني أن كلاً منهما كان مغرى بصنعة الكيمياء، وهذا زعم يفتقد الدليل. وعليه سوف نجد أن علماء أهل السنة والجماعة ليس فقط لم يسجل التاريخ عليهم أنهم تورطوا في المشاركة في نشر الأفكار الخاطئة (بل والخرافية) عن مدى حقيقة صنعة الخيمياء ووجود حجر الإكسير بل على النقيض من ذلك، كان علماء السنة السلفيين كعادتهم ضد (البدع الدينية والدنيوية) من أكثر من اشتهر عنهم معارضتهم للخيمياء وإصدار الفتوى الشرعية في تحريمها.

كما هومعلوم العديد من الأديان والمذاهب الفقهية تحرم بعض العلوم الزائفة مثل التنجيم (وليس علم الفلك) وذلك بسبب أن المفاهيم الدينية تؤكد أنه ليس للكواكب والأجرام السماوية أي تأثير على حياة البشر. وعليه، إذا اطلع بعض علماء السلف أو الحنابلة بالأخص على زعم وتهور جابر بن حيان (شيخ مشايخ الخيميائيين) في اعتقاده أن المعادن مثل الذهب والفضة تنتج تحت تأثير الكواكب حيث تتكون في الأرض من اتحاد الكبريت والزئبق، وبحكم أن مثل هذه النظرة الفلسفية الخرافية لطبيعة وحقيقة الخيمياء قد تصادم بعض المفاهيم الدينية، لهذا لا يمكن توجيه النقد للحنابلة عندما يصدرون بعض الفتوى في تحريم صنعة الخيمياء (الخرافية الفلسفية وليس علم الكيمياء المنضبط). وقد استند بعض علماء السلف في معارضتهم لصنعة الكيمياء القديمة أنها مبنية على الأفكار الغنوصية والطلسمات ومن المشهور أن العالم السلفي الكبير ابن قيم الجوزية قد ألف كتاب خاص في هذا الشأن كان له اسم معبّر ومباشر حيث كان اسم هذا الكتاب: (بطلان الكيمياء من أربعين وجهاً). كما أن لشيخه البارز شيخ الإسلام ابن تيمية فتوى مشهورة في تحريم الكيمياء وهي مبنية في جزء منها على قاعدة أن طريقة التفكير السلفية تعارض إمكانية مشابهة خلق الله، فعندما كان الخيميائيين يعتقدون أن بإمكانهم محاكاة تدبير الطبيعة (إي أنهم بإمكانهم فعل ما تفعله الطبيعة) بل أبعد من ذلك فقد كان جابر بن حيان يعتقد أنه بالإمكان توليد أنماط من الأحجار والنبات بل وحتى الحيوان لا توجد في الطبيعة ولهذا لا غرابة أن نجد علماء المنهج السلفي المحافظ يعارضون مثل هذه الأفكار الفلسفية غير المنطقية والمنحرفة. وتجدر الإشارة كذلك إلى أنه بسبب هذه الأبعاد الفلسفية والطلسمية للكيمياء القديمة نجد علماء ومفكرين كبار من خارج التيار السلفي لم يتقبلوا صنعة الخيمياء وعارضوها ومن ذلك أن ابن سينا ألف كتاب مشهور في إبطال الكيمياء بينما كتب الفيلسوف الشهير الكندي رسالة خاصه سماها (كتاب التنبية على خداع الكيميائيين). بل إن ابن خلدون في كتابه المقدمة لم يذكر الكيمياء إلا بعد ذكره للسحر والطلسمات كما أنه عقد فصلاً في إنكار ثمرتها واستحالة وجودها وما ينشأ من المفاسد عن انتحالها. وفي العصر الحديث نجد للمفكر المغربي الشهير محمد عابد الجابري في كتابه المميز (تكوين العقل العربي) يسطر نقد عميق للصبغة الفلسفية والغنوصية والهرمسية التي اتشحت بها العلوم العربية وبخاصة الخيمياء في

بداية ظهورها في الحضارة الإسلامية. وبالعودة إلى اهتمام العالم السلفي البارز ابن تيمية في محاربة الخرافات والبدع والشعوذة الفكرية والسلوكية نجده يهتم بمحاربة الخيمياء لما فيها من تزييف وخداع، ولهذا لم يكتفي ابن تيمية بتصدير فتاواه الشرعية بتحريم الكيمياء (الخيمياء القديمة) بل أنه دخل في حوار وجادل مع بعض رؤوس وعلماء الكيمياء في عصره حيث كان ينهاه عنها ويبين له فسادها وتحريمها. وفي موقف آخر ذكر ابن تيمية أنه كان حاضراً عندما أقيم مزاد لبيع كتب رجل كان قد مات وهوكان يشتغل بالسحر والكيمياء فأعترض أبن تيمية على بيع هذه الكتب بل أنه قد اقنع الحاكم بحرمة بيع هذه الكتب ونصح العامة بدلاً من ذلك برمي هذه الكتب في بركة مائية مما تسبب في تلفها ولم يعد يمكن قراءة ما فيها. ومن الأمثلة الإضافية لموقف المنهج السلفي من الخيمياء تجدر الإشارة إلى أن الإمام الذهبي في كتابه الشهير (الكبائر) نص على أن تعلم الخيمياء يدخل في باب الكبائر بسبب الاعتقاد السابق أن لها نوع ترابط مع السحر والتنجيم، ولهذا يوجد أيضاً في بعض كتب العقائد وكتب التوحيد التحذير من تعلم الكيمياء من هذا الوجه أي تحريم الجانب الخيميائي الخرافي في صنعة الكيمياء.

من جانب آخر نجد أن بعض الفتاوى السلفية في تحريم الكيمياء ركزت على جانب محاربة الشريعة الإسلامية للغش والخداع وبسبب أن الكيمياء ليس لها حقيقة واقعية في إمكانية تحويل المعادن الخسيسة إلى ذهب فإن عدد كبير من الخيميائيين كثيراً ما كانوا يلجئون إلى أساليب الغش والخداع في إجراء بعض التفاعلات الكيميائية التي تغير لون وبريق سطح بعض المعادن مثل الرصاص والنحاس إلى لون وبريق الذهب المغشوش. وكما أن في الربا أكل لأموال الناس بالباطل فلهذا في الاحتيال عبر الخيمياء الزائفة أكل لأموال الناس بالباطل سواءً بسواء ولهذا نجد أن ابن تيمية يعارض الخيمياء الزائفة ويفتي بأن تحريم الكيمياء أشد من تحريم الربا. وفي نفس السياق تقريباً نجد عبارة تكررت ونقلت عن عدد من مشاهير الفقهاء السلفيين مثل الامام مالك والشافعي والقاضي أبويوسف (صاحب الفقيه البارز أبوحنيفة النعمان) حيث نقل عنهم جميعاً قولهم أو تأيدهم للعبارة الشهيرة: (من طلب غريب الحديث كذب ومن طلب المال بالكيمياء افتقر ومن طلب الدين بالكلام تزندق). وسبب الافتقار

بالكيمياء عند طلب المال واضح فالكيمياء المزيفة لا تنتج مالاً حقيقاً بل وهماً لا يساوي قيمة (ليس الحبر الذي كتب به) ولكن لا يساوي قيمة (التنك) الذي حور منه.

المذاهب والفرق الإسلامية وروابطها الكيميائية

يبدو أن سحر الخيمياء أعمى بصيرة جميع الطوائف والفرق والنحل الإسلامية، ولهذا لا غرابة أن نجد بعض المذاهب والفرق الإسلامية مثل الشيعة والمعتزلة والأشاعره والجهمية يشتهر عن بعض رجالاتها اهتمامهم بصنعة الخيمياء أو تبنيهم لبعض أفكارها المحورية. كما هومعلوم يعتبر جعفر الصادق الإمام المعصوم السادس لدي جميع الطوائف الشيعية بل أن الشيعة كثيراً ما ينسبون إلى جعفر الصادق فيقال عنهم (الشيعة الجعفرية أو أصحاب المذهب الجعفري). هذا من جانب ومن جانب آخر لو استعرضت أي كتاب أو مقاله تستعرض تاريخ الكيمياء العربية ستجد دائما أن شخصية جعفر الصادق تذكر دائما في التسلسل التاريخي بأنها ثاني شخصية كيميائية في التاريخ العربي (بعد خالد بن يزيد) بل توجد نقولات (مشكوك فيها لدرجة كبيرة) عن جابر بن حيان أنه استقى وتحصل على جميع معلوماته الكيميائية من جعفر الصادق الذي يصفه جابر بن حيان بأنه (معدن الحكمة) أي مصدر الحكمة وعلى كل حال، الدراسات التاريخية الرصينة تضعف كثيراً ارتباط جعفر الصادق بالكيمياء وغيرها من العلوم، فهورجل شريعة وفقه وليس عالم أو طبيب.

وبمناسبة ذكر جابر بن حيان وبالرغم من أن المراجع التاريخية تصفه بأنه (أبوموسى جابر بن حيان الصوفي) وبالرغم أن أغلب كتب ابن حيان لها صبغة صوفية وغنوصية صارخة إلا أن الأقرب للصحة في توصيف الانتماء المذهبي والفكري لجابر بن حيان أنه كان بدرجة لا تخفى شيعي الهوى. ويقوي هذا الرأي أنه عاش جل حياته في الكوفة إحدى المعاقل الأساسية للمذهب الشيعي (الجعفري) وكذلك حالة الهيام والولاء الروحي والمعرفي لجابر بن حيان تجاه جعفر الصادق لدرجة أن ابن حيان ينقل عنه أنه ينسب ويرد جميع علومه الكيميائية إلى أستاذه جعفر الصادق وأن دور ابن حيان فيها كان فقط الجمع والترتيب لها فهي في أصلها قادمة من (معدن الحكمة جعفر الصادق) وليست من عبقرية ابن حيان. والعلاقة بين جابر

ابن حيان وجعفر الصادق شائكة بل ومحيره حيث ربما كان جابر بن حيان إما يقوم بتأليف بعض الكتب الكيميائية وينسبها مباشرة إلى جعفر الصادق أو في أحياناً أخرى كان يؤلف ابن حيان كتبه الكيميائية بطلب مباشر من جعفر الصادق مثل تأليف جابر لكتاب (الحاصل). وللتدليل الإضافي على العلاقة والتقدير الذي كان يكنه جابر للإمام جعفر الصادق أن الدافع لجابر بن حيان للتوصل لواحد من اكتشافاته الغريبة وهوتمكنه من صنع ورق غير قابل للاحتراق (إن صدق الخبر) هوأن شيخه وإمامه جعفر الصادق قد ألف كتاب في الحكمة سماه (الضيم) وكان عزيزاً لديه وأراد أن يكتبه على ورق لا تناله النار فطلب من جابر أن ينجز هذه المهمة فتوصل إلى صنع ورق غير قابل للاحتراق حتى أنه عندما ألقي بالكتاب في النار لم يحترق.

وبالانتقال من علاقة المذهب الشيعي بالكيمياء إلى علاقة الكيمياء ببعض مشاهير علماء المذهب الأشعري نجد من أبرز الأسماء في هذا الشأن العالم الإسلامي الأشهر أبوحامد الغزالي الشافعي المذهب الأشعري الاعتقاد. علاقة حجة الإسلام الغزالي بالكيمياء تدور حول تأليفه لكتاب مثير للجدل سماه (كيمياء السعادة) وهوكتاب في الأصل في التصوف والزهد والسلوك ولكن الكتاب احتوى على شطحات فلسفية وفكرية من العيار الثقيل لدرجة أن بعض المؤرخين القدامى مثل الذهبي وابن خلدون استبعدوا صحة نسبة هذا الكتاب للغزالي. في واقع الأمر نجد أن هذا الكتاب ليس من الكتب الكيماوية التقليدية المتعلقة بصنعة الخيمياء ولكنه كتاب عن الروحانيات وهوذوأسلوب أدبي مجازي يستعير كثيرا مفاهيم الكيمياء في محاولة تشبيه وتقريب الأفكار الصوفية التي يحتويها الكتاب. ومن ذلك مثلاً قول الغزالي في كتابه هذا (ومن رحمة الله بعباده أنه أرسل إليهم آلاف الأنبياء والرسل كي يعلموا الناس نسخة الكيمياء وكيف يجعلون القلب في كور المجاهدة ليطهر من الأخلاق المذمومة ويتوجه إلى طرق الصفاء). ومن رجالات الاشاعرة المشهورين الذين نسب لهم الارتباط بالكيمياء نجد أسماء ذات مكانه علمية رفيعة مثل العالم الشهير بدر الدين ابن جماعة (العز ابن جماعه) والذي كان متوسعاً جداً في معرفة العلوم لدرجة أنه يقال بأنه يعرف علم الكيمياء وله عبارته المشهورة: أعرف ثلاثين علماً لا يعرف أهل عصري أسماءها ولهذا وصفه السيوطي بأنه كان جامع لأشتات جميع العلوم.

وبالانتقال من فرقة الاشاعرة إلى فرقة المعتزلة نجد كذلك لهذا الطائفة الفكرية نوع ارتباط بالكيمياء من خلال أحد أهم أعلام المعتزلة وهوالقاضي عبدالجبار، وهومن رؤوس وأئمة المعتزلة الكبار فقد كان من أكثر شيوخها إملاءً وتدريساً وهوصاحب كتاب شرح الأصول الخمسة للمعتزلة، ومع هذا تذكر بعض الكتب التاريخية أنه كان له اشتغال بالكيمياء فقد ذكر عن نفسه أنه رجع إلى كتب صنعة الخيمياء المكتوبة باللغة السريانية بل أنه قام بتأليف كتاب في الصنعة سماه (التذكرة في الكيمياء). ومن الأسماء والألقاب المشتهرة عن المعتزلة إجمالا أنهم (أهل الكلام) بسبب أنهم يميلون كثيراً لإثبات الأمور العقادية بالأساليب والأدلة العقلية فقط ومن هنا اشتهر كثيراً عنهم دخولهم في القضايا الفلسفية والجدلية. وكان من الأمور (الكلامية) التي اهتم بمناقشتها علماء المعتزلة إحدى المواضيع وثيقة الصلة بالكيمياء وهوالكلام على مفهوم (الذرة). ولقد خاض المعتزلة وأهل الكلام في مسألة الذرة التي كانوا يسمونها بالجوهر الفرد أو الجزء الذي لا يتجزأ وتذكر بعض المراجع التاريخية أن أول من قال في الإسلام بالجوهر الفرد (بالذرة) والجزء الذي لا يتجزأ كان شيخ ورأس المعتزلة أبوهذيل العلاف الذي يصف الجوهر الفرد بأنه لا طول له ولا عرض ولا عمق ولا اجتماع فيه (بسيط غير مركب) ولا افتراق (لا ينقسم).

وبمناسبة ذكر الذرات لعلنا نختم الحديث عن العلاقة بين الكيمياء وعلماء الدين الإسلامي من الطوائف المختلفة بذكر الخبر القصة الغريبة عن الصوفي والفقيه الشهير جلال الدين الرومي وهومن أعلام القرن السابع الهجري، حيث أن له وصف عجيب ومحير للذرة إذ يقول عنها (إذا اطلعت على الذرة فستجدها عبارة عن شمس تدور حوله الكواكب والنجوم) وهذا الوصف الفلسفي المتخيل صادف أن يوافق نموذج العالم الدنمركي الشهير نيلز بور في تركيب الذرة الذي ظهر في عام 1911 أي بعد سبعة قرون من وصف جلال الدين. وكما هومعلوم حصل نيلز بور على جائزة نوبل في الفيزياء على هذا الاكتشاف عام 1922 الذي يعتبر واحد من أهم الاكتشافات العلمية ومع ذلك حام حول حماه المنيعة أحد الصوفية ربما في حالة تجلي روحانية غريبة أو في حالة هذيان صوفي حالم.

المسيحية المتسامحة مع الكيمياء

يشتهر عن المسيحية وخصوصاً في فترة القرون الوسطى أنها كانت ذات صبغة عدائية أو ومعارضة نوعاً ما للعلوم بمختلف مجالاتها، إلا أن علاقة المسيحية بالكيمياء لم تكون على درجة عالية من التوتر والرفض. وبالرغم من أن البابا يوحنا الثاني عشر أصدر عام 1317ميلادية قراراً وحكماً كنسياً يقضي بتحريم الخيمياء ولكن يبدوغالباً أن سبب المنع ليس رفض للكيمياء كعلم وصنعة، ولكنه كان ضد السلوك الخاطئ في استغلال الكيمياء في الاحتيال على الناس بمعنى أن التحريم كان لقطع الطريق على المخادعين والمحتالين من خداع الناس بالذهب المغشوش.

يدل على هذا الاستنتاج أن الوثائق التاريخية المتعلقة بالكنيسة الكاثولوكية تشير إلى أن اثنين من بابوات الفاتيكان قد مارسا الخيمياء في فترة ما من حياتهما. فمثلا البابا يوحنا الثاني عشر الذي أصدر الحكم الكنسي بتحريم الكيمياء كان هونفسه يشرف على مختبر خيميائي في مدينة أفينون الفرنسية (والتي كانت تسمى مدينة البابوات) وتوجد بعض الإشارات التاريخية إلى أن هذا البابا كان يقضي وقتاً طويلاً في تلك المدينة حيث كان يشارك ويعمل بنفسه في التجارب الخيميائية لإنتاج الذهب، كما ينسب لهذا البابا أنه ألف كتاب خاص عن الخيمياء وحجر الفلاسفة، وبهذا نعلم أن الكنيسة كانت ضد التحايل بواسط استغلال الخيمياء في خداع الناس وأنها لم تكن تماماً ضد الكيمياء كعلم، بدليل مشاركة أعلى شخصية دينية كنسية في التجارب الكيميائية. من جانب آخر يعتبر البابا الكاثوليكي سيلفستر الثاني واحد من أكثر البابوات إثارة للجدال ويكفي أن نشير إلى أنه تولى منصب البابوية في عام خطير جداً وهوعام 999 حيث كان العالم المسيحي في هذا العالم ينتظر نزول السيد المسيح في نهاية الألفية الأولى وبهذا كان لابد من اختيار بابا Pope ذومزايا خاصة ليلاءم مقابلة المسيح (الإله) عند نزوله الثاني.

جدير بالذكر أن هذا البابا كان أكثر شخصية دينية تعلماً في تاريخ الكنيسة حيث تلقى تعليمة في الأندلس الإسلامية ولهذا أدخل الأرقام العربية إلى أوروبا كما أنه كتب عدة رسائل علمية في الإسطرلاب والرياضيات، ويُقال أنه من أوائل من اخترع الساعة الميكانيكية ولهذا لا غرابة أن يلقب هذا الحبر الديني المميز بالبابا العالم (the scientist Pope). ولكن

من جانب آخر توجد بعض الأخبار والإشاعات التاريخية أنه كان كذلك يمارس بعض الطقوس السحرية والتي كان منها قيامه بالممارسات الخيميائية وتشير الأقاويل إلى أنه في شبابه توصل إلى الحصول على أسرار الخيمياء أثناء دراسته في الأندلس ولهذا لا غرابة مرة ثانية أن نجد أن هذا البابا يوصف أحياناً بالبابا المشعوذ (the sorcerer Pope). وفي جميع الحالات لا يمكن إغفال الظروف المتساحمه تجاه علم وصنعة الكيمياء والتي أثمرت أن يقوم كبار رجال الكهنوت المسيحي بتأدية هذه الانشطة الكيميائية. ويضاف لذلك الحدث الرمزي الذي حصل مع الخيميائي الألماني بيرثولد ستشوارز Schwarz والذي عاش في القرن الرابع عشر حيث كانت له أهمية خاصة ليس فقط لأنه كيميائي وراهب في نفس الوقت، لكن الأهم من ذلك أنه قام بالعديد من التجارب الكيميائية لتحسين خواص البارود وقد كانت هذه التجارب تتم في الدير monastery الذي كان يتنسك ويتعبد فيه، وهذا يؤشر لتغير النظرة حول الكيمياء والقبول بتواجدها حتى في الأماكن ذات القدسية الخاصة.

وفي سياق ذكر رجال الدين الكنسي الذين مارسوا الكيمياء نجد رجل الدين المسيحي جون وبستير Webster والذي بالرغم من أنه كان قسيس بروتستنتي إلا أنه كان متعدد المواهب، فبالإضافة لكونه واحد من أهم الأدباء الانجليزي في القرن السابع عشر حيث كان معاصراً لشكسبير إلا أن له اهتمامات علمية حيث مارس الطب والكيمياء وخصوصاً في مجال علم التعدين حيث ألف كتاباً خاصاً في هذا الشأن. وعلى ذكر المزج والخلط بين الكيمياء والكهان المسيحيين والأعمال الأدبية لعل من المناسب التذكير بالعمل الأدبي الانجليزي الخالد (حكايات كانتربري) والتي كتبها الأديب الشهير جفري تشوسر في القرن الرابع عشر الميلادي. وإحدى أجمل وأطرف الحكايات في هذا الرواية الأدبية هي تلك الحكاية التي تدور حول كاهن شاب وماكر يدعي معرفته بعلم الخيمياء وتمضي القصة في سرد شعري على لسان خادم الكاهن لتقص كيف خدع هذا الكاهن الماكر رجل دين آخر عبارة عن قسيس طماع. لقد زعم الكاهن الماكر أن لديه بودرة سحرية تحيل الزئبق إلى فضة أما الحيلة التي حقق بها هذا الكاهن الماكر خداع القسيس الطماع فقد كانت ببساطة أنه كان قد حشا أعواد الحطب بمعدن الفضة الخالص وعندما انتهت التجربة وتم تحريك الرماد

ظهرت الفضة وبهذه الحيلة الماكرة لم يتردد القسيس المسُتغفَل من شراء البودرة السحرية المزعومة بأربعين جنيهاً من الذهب. هذا العمل الأدبي الفريد والذي ظهر في نهاية القرن الرابع عشر يعكس بجلاء الصورة النمطية الشائعة في ذلك العصر عن جوانب الفساد والنفاق في حياة الكهان والقسس والتي كان من ضمنها شيوع قيام رجال الكهنوت المسيحي بإجراء العمليات التجارب الخيميائية.

رواد الكيمياء والالتزام الديني

فيما سبق عرّجنا على ظاهرة أن كبار رجالات الكهنوت المسيحي من القساوسة والبطاركة انجذبوا للكيمياء ومارسوها حتى في كنائسهم، ولكن في المقابل سوف نجد أن كوكبة من أشهر رواد الكيمياء كان لهم اهتمام كبير باعتناق وممارسة الدين المسيحي بل أن بعضهم كان له منصب ديني رسمي يجعله من طائفة الكهان والقسس. وبعض هؤلاء الرواد نجد لهم تصريحات جليّة بأنه لا تعارض بين العلم وبين الدين بل بالعكس فإن الدراسات والأبحاث العلمية يمكن أن توظف لبيان عظمة الخالق وحكمته المطلقة. (العلم التجريبي نصير الدين وحليفه) هذا كان رأي أحد أقدم رواد الكيمياء وهوالكيميائي البريطاني روبرت بويل (صاحب قانون بويل الشهير للغازات) والمعروف تاريخياً بلقب أبوالكيمياء الحديثة حيث بزغ نجمه العلمي في نهايات القرن السابع عشر. وللتدليل على الالتزام الديني لروبرت بويل نجد أنه لشهرة ارتباطه وتعلقه بالدين ولجهوده الطويلة في خدمة المسيحية عُرض عليه منصب كنسي ليصبح من رجال الاكليروس المسيحي لكنه شعر بارتباط أكثر للعلم فرفض هذا الطلب كما سبق له أن رفض في عام 1680 قبول رئاسة الجمعية الملكية البريطانية Royal Society والتي تعتبر أقدم الجمعيات العلمية وأعرقها على الإطلاق، وسبب الرفض أنه لتدينه الشديد أحس بالحرج والضيق من أن يؤدي قسم القبول للرئاسة والذي كان في بعض جوانبه مخالف لأسس معتقداته الدينية. هذا وقد كرّس روبرت بويل حياته وثروته لدعم معتقداته الدينية حيث منح أحد أصدقائه مبلغ كبير من المال ليقوم بترجمة الكتاب المقدس إلى اللغة المالاوية وكذلك طباعة الأناجيل الايرلندية والويلزية والهندية كما صرف مبلغ مالي كبير في خدمة وشؤون المذهب البروتستانتي في أيرلندا بلده الأصلي وكذلك ساهم

في نشر الإنجيل في المستعمرات الأمريكية الجديدة. ومن ذلك أيضا أنه عند مماته أوصى بتخصيص مبلغ من المال ينفق ويصرف على سلسة من المحاضرات (محاضرات بويل) هدفها الدفاع عن الدين المسيحي ضد غلاة الكفرة من أمثال الملحدين والوثنيين واليهود والمسلمين بزعمه.

جوزيف برستلي Priestly الكيميائي الانجليزي مكتشف عنصر الأكسجين وأحد أهم علماء الكيمياء في القرن الثامن عشر (كان معاصر للكيميائي الفرنسي البارز لافوازية) نجده ليس فقط ذوانتماء ديني وثيق ولكنه كان في الواقع أحد قسس طائفة المشيخيين المسيحية فقد قضى سنوات عديدة في أوائل شبابه يعمل بشكل رسمي كقسيس في عدد من المدن البريطانية وذلك بعد أن تخرج أصلاً من كلية دينية خاصة لطائفته المسيحية كما أنه لم ينقطع أبداً طوال سنوات عمره عن الوعظ والتبشير الديني. وبالرغم من اهتمام بريستلي بالعلوم المتعددة مثل الكيمياء والفيزياء وقيامه بالعديد من التجارب بل وحتى تأليف الكتب العلمية إلا أن اهتمامه الأكثر الأولوية له طوال عمره كان في جانب الدين وعلم اللاهوت المسيحي حيث ألف عدة كتب في تاريخ الكنيسة . وتجدر الإشارة إلى أن بريستلي في منتصف عمره تقريباً، بدأ في اعتناق المعتقدات الدينية المناقضة للكنيسة الانجليكية من مثل عدم قبوله لعقيدة التثليث (بمعنى أنه كان يؤمن بأن السيد المسيح له طبيعة بشرية فقط وليس ابن الله) كما رفض قبول عقيدة الخطيئة الأصلية وبهذا تحول من مذهب طائفة المشيخيين (المنشقة عن المذهب البروتستانتي) إلى طائفة الموحدين. وعلى كل حال وبسبب من أفكاره ومعتقداته الدينية المخالفة وبسبب من آراءه السياسية المشاغبة تعرّض للاضطهاد الشديد حيث أحرق منزله وكنيسته كما دُمّر مختبره مما اضطره لاحقاً للهجرة للولايات المتحدة حيث كان من أوائل أعماله هناك أنه ساعد في إقامة كنيسة لطائفة الموحدين في مدينة فيلدلفيا، ومع أنه تم الطلب منه أن يتولى مسؤولية تجمع الموحدين في عموم أمريكا إلا أنه رفض هذا الأمر. وبالجملة نجده يقضي أغلب سنوات عمره الأخيرة في تأليف الكتب والرسائل ذات الطابع الديني وخصوصا تلك المدافعة عن أفكاره الدينية الجديدة والمثيرة للجدل.

إذا كان الكيميائي الانجليزي جوزيف بريستلي تنقل بين عدة مذاهب مسيحية والتي كانت معارضة للتيار البروتستانتي السائد في بريطانيا فإننا نجد الكيميائي البريطاني الأكثر شهرة

جون دالتون Dalton صاحب النظرية الذرية، نجده هوالآخر كان من أتباع طائفة دينية محدودة الانتشار تسمى فرقة الكويكرز Quakers والمشهورة أيضاً بفرقة الهزازين أو الأصحاب. لقد كان من اعتقاد هذه الطائفة التزام لبس المبتذل وغير المبهرج من اللباس ولهذا كان منظر دالتون وهيئته رثّة ومضحكة للغاية حيث كان يلبس ملابس تعود في شكلها وتصميمها للقرن السابع عشر بينما هوممن عاش في القرن الثامن عشر. إن التزام وانتماء دالتون المخلص لتعاليم طائفة الكويكرز جلب له بعض المواقف المحرجة فبعد أن اشتهر في دنيا العلوم طلب ملك انجلترا وليم الرابع مقابلته. وهنا وقع دالتون في مأزق فقد كان التقليد السائد في البلاط الملكي يوجب عليه أن يلبس ملابس القصر الفخمة والزاهية القرمزية الألوان وأن يحمل ويمتطق السيف وهذا يتعارض مع عقائد مذهبه السلمي والبعيد عن زخرف الدنيا وزينتها. وأخيراً وجد دالتون المخرج لنفسه بأن يظل يلبس ملابسة التقليدية المبتذلة ولكن من تحت العباءة القرمزية التي منحتها له جامعة أكسفورد عندما منحته الدكتوراه الفخرية ولعل إصابة دالتون بعمى الألوان جعلت لون العباءة القرمزي يظهر وكأنه بني أو أخضر بدلاً من اللون الأحمر الفاقع. وهذا يعني أن هذا الكيميائي الورع والملتزم كان يتحايل على نفسه بأنه في عين نفسه لم يكن يلبس إلا رداء رمادي اللون وليس رداء أحمر زاهي يسر الناظرين. ومن الدلالات الإضافية على تزمت دالتون ومحافظته الدينية وحرصه على متابعة تعاليم طائفته الدينية والتي ربما كان لها تحفظ معين ضد الموسيقى لهذا طلب دالتون من طائفة الأصحاب في أحدى المناسبات أن تسمح له بأن يستعمل الموسيقى تحت ضوابط معينة. وعلى كل حال وبالرغم من أن دالتون كان أحياناً تضعف جذوة تمسكه والتزامه الديني كما لاحظنا عند لقائه بالملك وعند ضعفه أمام الموسيقى إلا أنه في واقع الأمر كان شخصية شديدة التمسك بالعبادات الدينية لذا نجده في أيام الأحد يعتني بشدة ولدرجة الوسوسة بدقائق تفاصيل ملابسه حتى يضمن أنها مناسبة للاجتماع الديني ثم يذهب للصلاة في الكنيسة مرتين في نفس اليوم وليس مرة واحدة كما هومعلوم.

هل علماء نوبل رهبان بالليل وفرسان بالنهار

في تاريخ الحضارة الإسلامية توصيف رائع للتنوع والتضافر البطولي لبعض شخصيات الرعيل الأول ممن يوصفون بأنهم (رهبان بالليل .. فرسان بالنهار) وذلك دلالة كما لا يخفى على اتصافهم بالعديد الشمائل المختلفة. وبحكم حديثنا هنا عن العلاقة بين الكيمياء والدين فهل يوجد أي نوع ارتباط بين أبرز فرسان الجيوش الكيمياوية (وهم بلا شك العلماء الحاصلين على جوائز نوبل في الكيمياء) وبين الانغماس والتبتل الديني مما يؤهل ويخوّل وصف هؤلاء العلماء بالراهب المنكفئ والمبتهل في صومعته وبهذا يحق الوصف على هؤلاء العلماء بأنهم فرسان البحث العلمي في المختبرات كما أنهم ربما يكونون رهبان ليل من ناحية ارتباطهم وتعلقهم بالدين (المسيحي طبعاً) ؟ !. فمثلاً، العالم الكندي الأصل فريدريك بانتنج Banting مكتشف هرمون الأنسولين والحاصل على جائزة نوبل في الطب والفسيولوجيا عام 1923 كان قد بدء دراسته الجامعية أولاً في تورنتوفي مجال الدين المسيحي قبل أن يتحول لدراسة الطب.

وهذا ما حصل أيضاً مع الكيميائي الكرواتي المعروف في علوم الكيمياء العضوية ليوبولد روزيكا Ruzicka الحاصل على جائزة نوبل عام 1934 لأبحاثه عن المركبات الحلقية، فقد بدء في أوائل شبابه التخطيط لكي يصبح قسيساً لكن أثناء دراسته الجامعية توجه للعلوم لتأثره ومحبته للكيمياء. والكيميائي البريطاني فريدريك سانجر Sanger الشخصية البارزة والفريدة في تاريخ الكيمياء حيث يُعتبر العالم الوحيد الذي حصل على جائزة نوبل في الكيمياء مرتين (في عام 1958 وسنة 1980) هذا الكيميائي المميز كان على هدي ونسق سلفه الأول الكيميائي الانجليزي جون دالتون فكلاً منهما كان من طائفة مذهب الأصحاب أو الكويكرز Quakers وبسبب تدين سانجر وحرصه على تطبيق مذهبه الديني الذي يشتهر عن متبعيه الزهد والمسالمة، لهذا نجد أن الحكومة البريطانية تعفي سانجر من إلزامية الخدمة العسكرية في أثناء الحرب العالمية الثانية بسبب الالتزامات الدينية السلمية التي يفرضها مذهب الكويكرز على أتباعه. بقي أن نقول أنه في العقود الزمنية الأخيرة أصبح من الصعب بشكل كبير أن يحصل أي عالم على جائزة نوبل إذا كان له ميول دينية واضحة وعميقة على النقيض مما كان في بدايات إطلاق هذه الجائزة المميزة. ولعل من أوضح الأمثلة التي يمكن

ذكرها في هذا السياق أن عالم الكيمياء الأمريكي هنري إيرنج Henry Eyring قد كان له شهره وريادة مميزة في مجال حركية التفاعلات الكيميائية وله نظرية شهيرة الشأن (نظرية الحالة الانتقالية) نال عليها عدد من أبرز الجوائز العلمية الدولية مثل جائزة وولف Wolf Prize في الكيمياء وميدالية العلوم الأمريكية كما قد تم انتخابه ليتولي مهام رئيس الجمعية الكيميائية الأمريكية. وبالرغم أن اكتشافه العلمي هذا يعد واحد من أبرز الاكتشافات الكيميائية في القرن العشرين وقد نال بعض العلماء جائزة نوبل في الكيمياء عندما أكملوا الأبحاث التي بدئها هنري إيرنج وبنوا إسهامهم العلمي على نتائج اكتشافاته، فمع ذلك تم حرمان إيرنج نفسه من الحصول على هذه الجائزة بالرغم من استغراب العديد من العلماء، فقد كان المفترض على أقل تقدير أن يتم إشراكه معهم في الجائزة كما حصل ذلك مراراً في جوائز نوبل فكثير ما تمنح لشخصين أو ثلاثة أشخاص في نفس الوقت. يبدوأن من بعض الأسباب في حجب جائزة نوبل عن هنري إيرنج هونظرة الشك العلمانية التي تحيط بالعلماء الذين لهم عاطفة دينية قوية وأن حكمهم على الأمور يشوبه ظلال من الشك. لهذا ليس من المستبعد أن اللجنة العلمية لجائزة نوبل لن تتحمس كثيراً لمنح الجائزة لأشخاص مثل إيرنج ليس فقط له عاطفة دينية صارخة بل أنه كان قسيساً ظل طوال عمره يتعاون مع إحدى الطوائف الكنسية في الولايات المتحدة، ومن ثمّ في أواخر عمره أصبح له منصب شبه رسمي في إدارة شوؤن تلك الكنيسة حيث تولى رئاسة بعض أفرع الكنيسة في بعض المدن الأمريكية. وعليه كان من المستبعد على اللجنة العلمية بجائزة نوبل ذات التوجهات العلمانية أن تمنح جائزة نوبل لعلماء ذوي اتجاهات ومواقف دينية واضحة. وأخيرا لعلنا نختم موضوع علماء نوبل ومشاعرهم الدينية بالتذكير بمقولة عالم الكيمياء الانجليزي ديريك بارتون Barton الحاصل على جائزة نوبل في الكيمياء عام 1969 عندما عبّر عن اعتقاده بوجود الخالق بقوله (الله هوالحقيقة ولا يوجد تعارض بين العلم والدين، فكلاهما يسعى لنفس الحقيقة ولقد أظهر العلم وجود الله). بينما عالم الكيمياء الأمريكي كريستيان أنفينسين Anfinsen الحاصل على جائزة نوبل في الكيمياء عام 1972 نجده ليس فقط يؤمن بوجود الله ولكنه يصرح بكل ثقة ووضوح (أن الأحمق فقط يمكن أن يكون ملحد).

وماذا عن دور اليهودية في تاريخ الكيمياء

ربما تكون علاقة الكيمياء بالدين اليهودي علاقة غابرة وعتيقة في التاريخ وقد لا تكون، وهوالأقرب للصحة فالأساطير والخرافات كثيرة في هذا الجانب، فمثلاً قد تقبل قول الأديب العربي القديم صلاح الدين الصفدي في زعمه أن كلمة الكيمياء هي من أصل عبري والتي هي كلمة (كيم) والتي تعني (من الله)، ولكن من جانب آخر لا يصح أن نقبل الزعم المتهافت بأن علم الكيمياء كان معجزة من الله لنبيه موسى عليه السلام وأن الله أوحى لنبيه موسى كيفية صناعة حجر الإكسير المزعوم، وعندما نقل وعلّم موسى عليه السلام ذلك الهالك قارون صناعة حجر الإكسير استطاع الأخير أن يجمع من كنوز الذهب والفضة ما إن مفاتحه لتنوأ بالعصبة أولي القوة من الرجال، وعلى هذه الاسرائيليات والخرافات اعتمد بعض المفسرين أن قول قارون (إنما أوتيته على علماً عندي) كان يقصد به علم صنعة الخيمياء وهوتفسير ضعيف لا يلتفت له. ولا أعجب من هذه التفاسير المضحكة إلا تهوّر البعض بتفسير أن الشقي السامري في قصة موسى الذي صنع العجل الذهبي من حلي اليهود كان يعرف صنعة الخيمياء وأن معنى قوله (بصرت بما لم يبصروا به) هوأنه حصل على ما لم يحصلوا عليه من معرفة علم الطلسمات والخيمياء.

في الواقع أننا نجد وعلى النقيض من الدين المسيحي والدين الإسلامي، يمكن وباستقراء خاطف للتاريخ أن نؤكد أنه لا يوجد للدين اليهودي أو للعلماء اليهود أثر كبير على تقدم مسيرة العلوم ومن ضمنها علم الكيمياء (باستثناء القرن العشرين كما سوف نذكره قريباً). والسبب في ذلك أن حكم الله كان نافذ على اليهود بأن تضرب عليهم الذلة والمسكنة عبر التاريخ (وبهذا لم يحظوا بالعيش الكريم فضلاً عن الاهتمام بالامور الجانبية مثل إجراء التجارب العلمية) ولهذا لم يبرز من الفلاسفة والأدباء فضلاً عن العلماء اليهود إلا النزر اليسير فحالة الاضطهاد والإقصاء التي تعرض لها اليهود تحت حكم الرومان والممالك المسيحية في أوروبا لم تكن تسمح لهم بالبروز. أما حال اليهود في كنف الحضارة الإسلامية فكان بالجملة أفضل حالاً، ولهذا نجد أن أشهر شخصية فكرية وعلمية يهودية في القرون الوسطى هوالفيلسوف موسى بن ميمون ولأهميته في تاريخ اليهود وبكونه من أهم الشخصيات بعد نبي الله موسى كان اليهود أنفسهم يقولون عنه (لم يظهر رجل كموسى من أيام موسى إلى موسى). بقي أن

نقول أن هذا الفيلسوف البارز كان هوالطبيب الشخصي للأسطورة الإسلامية البارزة صلاح الدين الأيوبي وقبل ذلك بعدة قرون عاش عالم الفلك اليهودي المدعو(ما شاء الله) في كنف أربعة من خلفاء بني العباس ابتداءً بالمنصور وانتهاءً بالمأمون. وعلى كل حال وبسبب من الاضطهاد التاريخي المتواصل لليهود نجد أن بعض أبرز الشخصيات اليهودية من المفكرين والعلماء اضطروا أن يعلنوا ولوظاهرا فقط اعتناقهم للمسيحية حتى يتاح لهم العيش بسلام في البلدان الأوروبية. ومن ابرز علماء الكيمياء اليهود المتحولين دينياً نجد الكيميائي الألماني الشهير فرتز هابر Haber الحاصل على جائزة نوبل في الكيمياء عام 1918 لاكتشافه طريقة تحضير الأمونيا من الهيدروجين الجوي، فقد اضطر بعد حصوله على الدكتوراه إلى ترك دينه اليهودي وإعلان اعتناق البروتستانتية المسيحية في حركة براغماتية بحتة لأن الجامعات الألمانية في نهاية القرن التاسع عشر كانت غالباً لا تمنح مرتبة الأستاذية إلا لذوي الديانة المسيحية. وبالعودة لأثر اليهود في تاريخ العلم نجد أن قائمة العلماء البارزين من أصول يهودية كانت خاوية تماماً حتى نهايات القرن الثامن عشر حيث كان أول روّاد العلم البارزين من أصول يهودية هوعالم الفلك الشهير وليم هيرشل مكتشف كوكب أورانوس، وما أن اقترب القرن التاسع عشر من الانصرام ومع بواكير حلول القرن العشرين فجأة ظهرت طفرة هائلة للعلماء اليهود في جميع التخصصات. من المعروف أنه في القانون المدني اليهودي فإنه يكفي أن يكون الشخص أمه يهودية لكي يوصف بأنه يهودي وبأخذ هذا الأمر في عين الاعتبار نجد أن اليهود والصهاينة منهم على وجه الخصوص ملئوا الدنيا ضجيجاً وابتهاجاً بأن الإحصائيات تشير إلى أن حوالي ثلاثة وعشرين بالمائة من العلماء الذي حصلوا على جوائز نوبل في المجالات العلمية (الطب والكيمياء والفيزياء) هم من اليهود سواء من جهة الأب أو من جهة الأم، ولا أدل على ذلك من أنه في سنة 2011 حصل خمسة علماء من اليهود دفعة واحدة على جوائز نوبل. أما فيما يتعلق بمجال الكيمياء فالقوائم اليهودية المنشورة عن العلماء اليهود الحاصلين على جائزة نوبل في الكيمياء تحتوي على حوالي ثلاثة وثلاثين عالماً وهذا يعني أن حوالي عشرين بالمائة من العلماء الحاصلين على جوائز نوبل في الكيمياء هم من أصول يهودية. بقي أن نختم جولة الكيمياء مع الديانة اليهودية بالإشارة إلى الكتاب الفريد والمميّز الذي ألفه عالم الكيمياء الأمريكي روالد هوفمان Roald

Hoffmann الحاصل على جائزة نوبل في الكيمياء عام 1981 وقد حمل الكتاب عنوان (خمر قديم بدوارق جديدة : أفكار عن العلم والتقاليد اليهودية)، والكتاب بصورة عامة عن العلاقة بين علم الكيمياء والدين اليهودي وقد تعاون معه في تأليف الكتاب مهندسة إسرائيلية لها خبرة بالدراسات التلمودية. وبالرغم من أن هذا الكتاب ليس له طابع علمي توثيقي فهوبصورة عامة كتاب ثقافي شبه أدبي يحتوي على خليط من المعلومات الكيميائية وقصائد أدبية بل وحتى عمل مسرحي متكامل ونقد للأعمال الفنية والتشكيلية. وبالجملة يهدف الكتاب إلى تعزيز التوجه والحقيقة العامة أن العلم والدين يمكن أن يتعايشان ويتمازجان وإن كان لا يشترط أن يتطابقان ويتفقان في جميع المحاور.

وختاماً هل الكيمياء الحديثة تتصادم مع الدين؟

وبعد هذا التطواف والتلمس للعلاقة والترابط بين علم الكيمياء والأديان المختلفة ابتداءً باليهودية وانتهاء بالإسلام هل يمكن استشفاف أي روح عدائية أو تنافر بين الكيمياء والدين أخذاً في عين الاعتبار أن الدين المسيحي مثلاً عندما كان يسيطر على مفاصل الحياة في القرون الوسطى كان على خلاف تاريخي مشهور مع بعض العلوم وخصوصاً علم الفلك. وفي المقابل ومع نهايات القرن التاسع عشر ومع انحسار الدين المسيحي عن مسرح الحياة بسبب تنامي الفكر والفلسفة الليبرالية والعلمانية واجه الدين هذه المرة اضطهاد واستنقاص كبير من قبل العلماء (وخصوصا علماء الفيزياء والأحياء) الذين أخذوا وبحماس متزايد في رد الدين والطعن في أفكاره الأساسية التي تخالف بعض الاكتشافات العلمية. وعليه يمكن طرح السؤال المشروع: هل الدين يتصادم مع علم الكيمياء ؟ وهل توجد تحفظات جوهرية من قبل رجال الدين نحوالكيمياء أو من قبل علماء الكيمياء حيال أصول الدين؟.

يمكن الإجابة المبسطة على هذا السؤال بطرح سؤال معاكس وهوما سبب التصادم بين الدين والعلم؟ ويبدوأن أحد أسباب ذلك هوأن يطرح كلاً من الدين والعلم أفكار أو تصورات حول مواضيع متشابه ولكن بتصورات وأجوبة متعارضة. وبحكم أن علم الكيمياء يفتقر للأسئلة العقلية والفلسفية الكبرى ذات الجدلية الفكرية الخطيرة (مثل كيف وجد الكون؟ وكيف ظهرت الحياة؟) ولهذا وبدرجة كبيرة لا نجد أن علم الكيمياء يتناقض من الناحية الفكرية

والفلسفية مع الأديان السماوية. حالة التجانس والتعايش بين الكيمياء والدين تفتقرها وبصورة صارخة بعض التخصصات العلمية الأخرى مثل علوم الفيزياء والفلك الأحياء والجيولوجيا والتي تتصادم مع الدين بشكل حاد في عدد من النظريات العلمية مثل نظرية التطور في علم الأحياء ومثل نظرية الفوضى chaos theory وهي نظرية فيزيائية فلكية، وكذلك الإشكال والتحفظ الديني على صيغة القانون الأول لعلم الثيرموديناميك وهوقانون حفظ الطاقة والنص بعدم استحداثها من العدم (فمن أوجد الطاقة إذا؟) بل وفي علم الجيولوجيا يوجد تناقض حاد بين تحديد عمر الأرض بحوالي خمسة بلايين سنة وبين الكتاب المقدس في المسيحية الذي يشير إلى أن بدء خلق الكون بدأ قبل حوالي ستة آلاف سنة فقط. من جانب آخر بعض العلوم تتصادم مع الأديان من جانب التطبيق وليس من جانب النظرية وهي القضايا المشهورة حالياً تحت مفهوم أخلاقيات البحث العلمي وهي تتعلق بالاستخدام الخاطئ للعلوم كما يحدث في مجال أبحاث الاستنساخ والتلاعب بالجينات (الهندسة الوراثية والأغذية المعدلة) والأبحاث الطبية في مجال الخلايا الجذعية stem cells. من هذا وذاك نعلم أن علم الكيمياء بالجملة لا يتصادم مع الأديان السماوية من ناحية النظريات العلمية التي يطرحها وإن كان في المقابل قد يتعارض قليلاً مع الأديان من ناحية التطبيق المنحرف للعلم وذلك فيما يتعلق بأن الكيمياء مصدر أساسي للتلوث البيئي الضار فهي من هذا المنظور مفسدة للحياة وللطبيعة معاً.