

موضوع: فقه مهندسی ژنتیک و جنگ بیولوژیک

اشاره:

آنچه پیش روی خوانندگان ارجمند قرار دارد، سلسله مباحثی است برگرفته از دروس خارج فقه آیت الله رشاد که تحت عنوان «فقه مهندسی ژنتیک و جنگ بیولوژیک» (فقه التكنولوجيا الحيوية و الحرب البيولوجية)، هفت صبح روزهای زوج، در مؤسسه آموزش عالی حوزوی امام رضای تهران ارائه می‌شود. این دروس بصورت برخط (آنلاین) از طریق شبکه ایشیا (مدرسه فقاہت) قابل دریافت است. (روش اتصال به شبکه در پایگاه رسمی استاد، توضیح داده شده است)

بسم الله الرحمن الرحيم

تعریف، موضوع، گستره، اهمیت و منطق مساله‌شناسی فقه مهندسی ژنتیک

جلسه گذشته، درباره ضرورت پرداختن به مباحث «فقه مهندسی ژنتیک و جنگ بیولوژیک»، پاره ای نکات را عرض کردیم. اکنون لازم است اجمالا به بیان «تعریف»، «موضوع»، «گستره»، «اهمیت» و «منطق مساله‌شناسی» فقه مهندسی ژنتیک بپردازیم، لهذا باید چند نکته را به عنوان امور مقدماتی طرح کنیم. علت بیان این امور، در این نکته نهفته است که «تعریف»، «موضوع»، «گستره»، «اهمیت» و «منطق مساله‌شناسی» فقه مهندسی ژنتیک در گرو توضیح آنهاست؛ و البته موضوع‌شناسی نقش محوری را در این مباحث دارد؛ زیرا هر چهار مسأله «تعریف»، «گستره»، «اهمیت» و «منطق مساله‌شناسی» فقه مهندسی ژنتیک به نحوی به موضوع آن ارجاع می‌شود. لهذا قبل از بیان این سه جهت اول باید موضوع‌شناسی را طرح کنیم، موضوع‌شناسی اهمیت فوق‌العاده‌ای در فقه دارد. در واقع بیان این امور مقدماتی به ما کمک می‌کند تا موضوع این قسم از فقه را بشناسیم. چرا که موضوع، موضوع جدیدی است و قبل از آن که موضوع شناخته شود، ورود در بحث از حکم و بیان فروع دور از صواب است. چه آن که موضوع سهم بزرگ‌تر تولید فروع فقهیه و صحت آراء فقهی دارد، و درستی نظرات فقهی در هر بخشی از فقه در گرو موضوع‌شناسی است.

از این جهت عرض کردیم ناچاریم سه الی چهار امر تمهیدی و مقدماتی را پیش از ورود در بحث اصلی - که از مباحث مبنایی شروع خواهد شد و سپس وارد مسایل و فروع فقهی خواهیم شد، - مطرح کنیم.

همین جا تاکید می کنیم که بحث "جنگ بیولوژیک" و الحرب البيولوجية یکی از فروع مهم و محوری زیست فناوری و تکنولوژیة الحیویه است و احکام آن نیز ذیل این قسم فقه مورد بحث قرار خواهد گرفت. البته واضح است اگر موضوع دروس فقه الجهاد هم بود، مبحث جنگ بیولوژیک و تولید، نگهداشت، بیع و شراء و کاربرد سلاحهای بیولوژیک را باید در خلال آن طرح می کردیم.

سه نکته ای که بمثابة نکات مقدماتی بحث خواهیم کرد عبارتند از:

نکته اول شناخت این دو ترکیب و دو عنوان است: عنوان «التکنولوجیا الحیویه» و ترکیب ها و واژگان کلیدی دیگری است که در فهم این قسم از فقه نقش اساسی دارند. و نیز شناخت ترکیب و عنوان "الحرب البيولوجية" است. در کنار توضیح این دو عنوان، به ماهیت هر یک از اینها و به بیان عرصه هایی که این دو عنوان در آنها به کار می روند، به تعبیری قلمرو این دو عنوان و احیاناً انواع و اقسام آنها نیز می پردازیم.

امر دومی که (بمثنابه دومین نکته مقدماتی) توضیح خواهیم داد، اهمیت زیست فناوری و عرصه های آن است، و در ذیل بیان اهمیت اصل التکنولوژی الحیویه و زیست فناوری، به بیان اهمیت فقه زیست فناوری نیز خواهیم پرداخت.

اهمیت منطق تولید مساله و ساختار بندی در فقه

امر سومی که (بمثنابه سومین نکته مقدماتی) توضیح خواهیم داد روش ۱ در دست یابی به فروع فقهی و ساماندهی مباحث این قسم از فقه است. این حوزه پیش از این مورد بحث نبوده تا کسانی از سلف، مسائل آن را بیان کرده باشند و ما هم ذیل بیان آن بزرگان اگر نظری داریم عرض کنیم. دلیل عمده و مهم اینکه مثلاً در دروس خارج، عروه سید یزدی (قدّه) را مبنا قرار می دهند این است که مرحوم سید، تقریباً در هر بابی فروع را استقرا و استقصاء کرده و اکنون مشخص است چه مسایلی در هر باب مطرح است. فقیه

نظر خود را در خصوص آن مسایل طرح و ارایه می کند. یکی از علل اصلی اینکه فقهای ما بیشتر مایلند به شرح نگاری و تعلیقه زنی ذیل آثار سلف پردازند تا متن نگاری جدید و مستقل، همین جهت است. کتابی مانند شرایع که شرح و تعلیقه فراوانی دارد، این است که مرحوم محقق حلی در شرایع به یک طراحی ساختار منسجم و استقصای فروع و مسائل فوق العاده ارزشمند دست زده که فقهای پس از خود را از صرف وقت در این زمینه ها بی نیاز کرده است. در نتیجه فقها سراغ فروعی که محقق مطرح کرده و رای ایشان و ارا دیگری که ذیل رای ایشان مطرح شده می روند و انها را مورد بررسی قرار میدهند. سپس از میان آنها را یکی را انتخاب می کنند (رای مختار) یا رای جدیدی ابداع می کنند (رای مخترع و مقترح). اما در بابی که هنوز پیشینه معرفتی و علمی ندارد و کسی راجع به آن وارد بحث نشده، تولید فروع طبعاً کار بسیار دشواری است. ما باید منطقی بیابیم و بر اساس آن، فروع آن باب را تولید کنیم. در این جهت، ما امر سوم را تحت عنوان " الامر الثالث: منهجیه تنسیق بحوث فقه التكنولوجیه الحیویه و الحرب البیولوجیه " بحث خواهیم کرد. در واقع باید منهج و منطق تولید و صورت بندی مباحث فقه زیست فناوری و جنگ بیولوژیک را توضیح دهیم که چگونه بناست به گستره مسایل قابل طرح در ذیل این عنوان دست پیدا کنیم. این امور را به عنوان امور مقدماتی باید لاجرم و لامحاله بحث کنیم. بنابر این از فضلا و دوستانی که در این جلسه مجازی حضور مجازی دارند تقاضا می کنم مقداری حوصله بفرمایند تا بتوانیم این مقدمات را عرض کنیم و زمینه برای ورود در مباحث اصلی یعنی فروع فقهیه این عنوان فراهم شود.

نکته اول: شناخت ماهیت زیست فناوری، ابعاد و اقسام آن

اما نکته اول: " الامر الأول: التعرف علی العنوان و التراکیب المفتاحیه للمبحث " " التكنولوجیه الحیویه " عنوان شایع تری است که برای بحث راجع به این مسئله مهم انتخاب کرده ایم. ولی این ترکیب، معادل ها و برابرها های دیگری هم در زبان عربی و در زبان های دیگر دارد. در واقع، گاه از " التكنولوجیه الحیویه " به " الهندسه الوراثیه " و " التقانۀ الحیویه " یا «التقنیۀ الحیویه» تعبیر میکنند. واژه "تکنولوجی" را در زبان عربی تغییر دادند و "التقانه" یا التقنیۀ را ساخته اند.. یعنی لفظ انگلیسی تکنولوژی را، تعریب کرده اند و "التقنيه"

یا التقائه تلفظ می کنند. گاه از همین عنوان به "بیوتکنولوجی". گاه "بایوتکنولوجی" نیز تعبیر می شود. که البته این کلمه دوم به اصطلاح و لفظ فرانسوی نزدیکتر است. گاهی گویی ترخیم می کنند می گویند: "بیوتک biotech" در فارسی هم گاهی اهل فن از این واژه استفاده می کنند. در انگلیسی هم تعبیر بیوتکنولوژی **Biotechnology** رایج است. در فارسی هم فرهنگستان زبان و ادب فارسی برای این عنوان، واژه زیبای "زیست فناوری" را جعل کرده است. اینها واژه های معادل و مرادفی است که برای عنوان بحث ما یعنی "التکنولوجیه الحیویه" شایع است و به کار می رود.

تعریف سنتی زیست فناوری

زیست فناوری (التکنولوجیه الحیویه) یک تعریف محدود، سنتی و قدیمی دارد که در آن به قلمرو محدودی اشاره می کند. یعنی کاربرد قدیمی و مقدمی که این واژه داشته دایره محدودی را شامل می شده است. زیست فناوری چنان که به اجمال اشاره کردیم، پیشینه تاریخی طولانی دارد. در حقیقت هرگونه مهندسی عناصر زیستی را به زیست فناوری می توانیم تعبیر کنیم. بنابراین، صورتهای قدیمی تر زیست فناوری که به هزاران سال پیشتر باز می گردد و صورتهای ساده و اولیه آن در بین بشر رایج بوده است. مثلاً بشر در تولید بعضی از نوع غذاهایی چون پنیر یا ماست، در حقیقت از نوعی زیست فناوری استفاده می کرده است. ماده ای که در مخمرهایی که برای تهیه مثلاً خمیر نان، پنیر، ماست، ترشیجات و امثال اینها به کار می رفته، در حقیقت بشر از نوعی زیست فناوری ساده استفاده می کرده است. این عمل و فناوری در واقع پیشینه تاریخی چند هزار ساله دارد. در عصر ما این فناوری در مراحل مختلف تحولات بسیاری را تجربه کرده است. در مرحله متاخر و ماقبل اخیر، عمدتاً زیست فناوری به فعالیت هایی که در آن از طریق دست کاری و ترکیب ژنها و عناصر زیستی به تکثیر و تغییر موجودات زنده اقدام می شده اطلاق می شده است. موجودات زنده هم که عرض می کنیم شامل انسان، حیوان و نبات می شود. یعنی حیات نباتی و قلمرو گسترده ای در حوزه زراعت، اصلاح، تعدیل و احیانا ارتقا نباتات هم مشمول زیست فناوری است. در واقع، تکثیر فناورانه موجودات و کائنات زنده، احیانا استنساخ حیوان و نبات، برگرفتن یک سلول در یک

فرایند علمی، بارآوردن آن و ساخت موجود مشابه از آن که اصطلاحاً به آن استنساخ می گویند این را در زیست فناوری اراده می کردند. حیانا بعضی از بیماری هایی را که با اعمال فرایند زیست فناوری بهبود می بخشیدند این را جزو عناصر زیست فناوری و "التكنولوجيا الحيوية" می دانستند. و زیست فناوری عمدتاً به این نوع امور اطلاق می شده است. ، برای دفع، رفع و علاج امراضی که حیانا در انسان، حیوان، نبات یا محیط زیست پیدا می شد فرایندی اعمال می کردند و آن را زیست فناوری تعبیر می کردند. یامثلاً به تعبیر عربی آن "تقنیات شیفره الوراثة" همان که ما امروز در زبان رایج از آن به دی ان ای (DNA) تعبیر می کنیم و در عربی به آن " تقنیات شیفره الوراثة " تعبیر می کنند یا گاهی از آن به "الماده الوراثة" یا "الرمز الجینی" یا کد ژنتیکی هر موجود زنده از جمله انسان تعبیر می شود. اینکه در شناسایی افراد می گویند دی ان ای او را آزمایش و بررسی کنیم، یعنی کد ژنتیکی او را بشناسیم و رمز ژنی او را کشف کنیم. فرض کنید ببینیم این دستی که قطع شده مال این بدن است. این هم بخشی از زیست فناوری و التكنولوجيا الحيوية الحیویه در دوره متأخر قلمداد می شده است. در نتیجه تعریف را بر اساس این موضوعات ارائه می کردند. اما در زمان حاضر، چون قلمرو این حوزه معرفتی و علمی و عملی بسیار وسیع شده، دیگر به به موضوعات محدود اشاره نمی شود. چرا که قلمرو عرصه های کاربرد زیست فناوری بسیار گسترده تر از آن شده که بتوان عرصه های آن را براساس این مسایل، تعریف کرد.

تعریف جدید زیست فناوری

بنده با مراجعه به مقالاتی که اهل فن کما بیش در این زمینه نوشته اند تعریفی را تنظیم کرده ام. عبارت آن را عرض کرده و توضیح خواهم داد: «كل التطبيقات التكنولوجية التي تستخدم الكائنات الحية او مشتقاتها لإنتاج و تعديل فی مختلف مجالات الحياة لأغراض صحية و طبيّة او صيدلانية و دوائية او زراعية و غذائية، او بيئية و أمنیة، او عسکریة و دفاعیة، و ما شاکل»

در واقع زیست فناوری عبارت است از «هر گونه عملیات و فرایند فناورانه ای که سعی می کند موجودات زنده و موجودات متعلق و مشتق به عناصر زنده، را برای تولید یا اصلاح و تعدیل و ارتقاء در عرصه های مختلف حیات و در زمینه های مختلف انجام دهد.»

ماهیت و قلمرو زیست فناوری

عرصه های مختلفی که زیست فناوری در آنجا به کار می رود و آن بسترهای بحث های فقهی می شود (و ابواب فقه زیست فناوری را تشکیل می دهد). ما باید احکام آن عرصه ها و کاربرد زیست فناوری در آنها مشخص کنیم. در مختلف مجالات حیات با اهداف گوناگون، گاه با هدف بهداشتی و درمانی گاه با هدف تولید دارو، گاه با هدف اصلاح زراعت و گیاهان و درختان، گاهی با هدف اصلاح، ارتقا یا تولید نوعی غذا یا با هدف اصلاح و حفاظت محیط زیست، یا با هدف امنیتی یا با اهداف نظامی و دفاعی این فرایند انجام شود. این در واقع، تعریف جامع و وسیع زیست فناوری " كل التطبيقات التكنولوجية التي تستخدم الكائنات الحية او مشتقاتها لإنتاج و تعديل في مختلف مجالات الحيات لأغراض صحیه و طبيه، او صيدلانية و دوائية، او زراعية و غذائية، او بيئية و أمنیه، او عسکرية و دفاعیه و ما شاکل "مجموعه ی اعمال و کاربست فرایند زیست فناورانه البته در همه عرصه ها و زمینه ها و در همه مراحل فرایند کاربرد، از جنس زیست شناسی است. از جنس به اصطلاح مطالعه ژن و مواجهه با ژنها ولیکن به شیوه مهندسی است. . لهذا این حوزه معرفتی و قلمرو، در واقع دو آبشخور دارد. یک آبشخوری زیست شناسانه و آبشخوری مهندسی. به همین جهت است که دومین تعبیری که بعد از شایع ترین تعبیر (التکنولوجیه الحیویه) از این عنوان می شود تعبیر (الهندسه الوراثیه) در زبان عربی است. کلمه هندسه ریشه فارسی دارد که همان "اندازه" است. عرب آن را معرب کرده و از آن، واژه "هندسه" را ساخته و مشتقات دیگری چون کلمه "مهندس" به وجود آورده است. تهندس و هندسه در واقع "هندسه پذیری" یا "هندسه دادن"، ایجاد هندسه در حوزه وراثت و عناصر زیستی هر موجود است. در نتیجه "الهندسه الوراثیه" به لحاظ شیوع، دومین ترکیبی است که در این زمینه به کار می رود. بعد هم سایر ترکیب هایی که به آنها اشاره شد.

تقسیمات زیست فن آوری

در مجموع این حوزه علمی به اقسامی تقسیم شده است. به اشکال مختلف می شود این حوزه معرفتی را تقسیم کرد.

ما بیشتر از اینکه فصول لازم را برای دسته بندی فروع فقهیه بدست آوریم و مشخص کنیم یک دسته بندی تفصیلی تری را عرض خواهیم کرد. تقسیم شایعی که بین اهل فن رایج هست را عرض کنم. مجموعاً زیست فناوری و تکنولوژی حیویه را به چهار بخش کلی تقسیم کرده اند. به اعتبار هر یک از این حوزه ها و رنگ هر یک از آنها، اسم هر بخش و هر حوزه را به رنگ آن حوزه نام گذاری کرده اند.

مثلاً یک حوزه "التکنولوجیه الحوییه الحمراء". است (الحمراء مؤنث الأحمر به معنی سرخ و قرمز رنگ) زیست فناوری سرخ. این عنوان را به زیست فناوری هایی که در حوزه طب صورت می بندد اطلاق می کنند. آنجایی که اطبا با مهندسی وراثی و ژنی سعی می کنند به معالجه امراض پرداخته یا داروهای تولید کنند. به این اعتبار که در معالجات با عنصر خون سرو کار بیشتری هست. ظاهراً به اعتبار این جهت عنوان این قسمت را زیست فناوری سرخ/قرمز یا التکنولوجیه الحوییه الحمراء گذاشته اند.

قسم دوم با عنوان "التکنولوجیا الحوییه الخضراء" تعبیر می شود (الخضراء مؤنث الأخضر به معنی سبزرنگ). "زیست فناوری سبز" که مربوط به حوزه زراعت و اصلاح نباتات و اشجار است. در ذیل آن به مسائل مربوط به اصلاحات غذایی، توسعه و تکثیر غذا پرداخته می شود. در واقع زیست فرایندهای طی شده در حوزه زراعت، نباتات، اشجار، احیانا سموم و کودها و نیز تولید غذا. این قسمت را که امروز دامنه گسترده ای هم دارد به زیست فناوری سبز تعبیر می کنند.

از قسم سوم به "التکنولوجیه الحوییه البیضاء" تعبیر می شود (البیضاء مؤنث الأبيض به معنی سفید رنگ). عنوان زیست فناوری سفید را به حوزه ای اطلاق می کنند که به مسائل صنعتی مربوط می شود. آن دسته از فعالیت های زیست فناورانه ای که در قلمرو صنعت به کار می رود. فرض کنید در مسائل مربوط به

درمان پوست. در حوزه موادی که در آن‌ها تغییراتی ایجاد می‌شود ولی با کاربرد فرایند زیست فناوریانه، مهندسی ژن و عناصر زیستی.

قسم چهارم با عنوان "التکنولوجیه الحیویه الزرقاء" (الزرقاء مؤنث الأزرق به معنی نیلگون و رنگ آبی) یا در فارسی زیست فن اوری آبی، تعبیر می‌شود به آن دسته فرایندهای زیست فناوریانه ای که در خصوص دریاها هست، تکنولوژی‌ها و فنونی که برای بیولوژی دریایی و موجودات دریایی اعمال می‌شود اختصاص دارد. که این قسم هم قلمرو بسیار گسترده ای را تشکیل می‌دهد. این اجمالی بود از تبیین عنوان "التکنولوجیه الحیویه" و اشاره به اقسام چهار گانه شایع آن.

تعریف جنگ بیولوژیک

در مورد عنوان "الحرب البيولوجيه" توضیحات بیشتری می‌توان داد. اما ما اینجا اجمالا اشاره می‌کنم و می‌گذریم و زمانی که به مباحث خاص فقهی آن رسیدیم تبیین بیش‌تری ارائه خواهیم کرد. الحرب البيولوجيه (جنگ بیولوژیک) عبارت است از «هرگونه دستکاری (ترکیب و ترتیبی) که در عناصر زیستی انجام می‌پذیرد و موجودات زنده‌ای تولید شده، توسعه پیدا می‌کند و با هدفگیری به سوی دشمن، برای ضربه زدن به او مورد استفاده قرار می‌گیرد». از این حوزه به "الحرب البيولوجيه" یا مرادف‌های آن "الحرب الجرثوميه" یا "الحرب الميكروبيه" تعبیر می‌شود که در فارسی هم "جنگ بیولوژیک" یا "جنگ میکروبی" به عنوان معادل آن به کار می‌رود. این یکی از شیوه‌های پیشرفته و جدید- بلکه حسب تلقی بسیاری، تنها شیوه و نحوه جنگی پیشرفته است که بشر به آن دست یافته است. این پیشرفته‌ترین شیوه جنگ آوری است. سلاح‌هایی که با طی فرایندهای زیست فناوریانه تولید می‌شود، امروز پیشرفته‌ترین سلاح‌ها قلمداد می‌شد. هر چند که این ظرفیت و این امکان دهشتناک و بشرسوز در اختیار دولتهای مدعی حقوق بشر و قدرتهای مستکبر و ضد بشری عصر ما است.

فناوری‌ها و جنگ‌افزارهای پیشرفته معاصر

در روزگار ما فناوری نظامی و صنایع نظامی و دفاعی پیشرفت های بسیاری کرده است. از سلاح های موشکی، "الصاروخیه"، یا هسته ای "النوویه"، یا سلاح های شیمیایی "الکیمیاییه"، یا بیولوژیک "البیولوجیه"؛ اینها در واقع سلاح های مدرن و پیشرفته ای است که متأسفانه به دست بشر افتاده و غالباً به دست قدرت ها و نظام ها یی که رفتار ضد بشری در حیات بشر معاصر ایفا می کنند افتاده است. تصور عمومی این است که پیشرفته ترین سلاح ها، سلاح های بیولوژیک است و البته که تاکنون تعبیر درست و تلقی صحیحی بوده، اما جدیداً وضع طور دیگری شده است.

«جنگ شناختی»؛ جدیدترین شیوه جنگ آوری

ولی اخیراً بشر، رفته سراغ سلاح جدیدتری که الان به مثابه آخرین و واپسین و جدید ترین سلاح و کاربرد آن به عنوان پیشرفته ترین شیوه جنگ آوری و جنگ قلمداد می شود. آن هم جنگ بر اساس علوم شناختی و با تکیه بر رسانه است. امروز از شیوه تصرف در ذهن انسان و تصورات او، انسان را مدیریت می کنند و ضربه می زنند.

الان این قضیه اشاعه بیماری کووید ۱۹ حسب نظر بعضی کارشناسان و به استناد پاره ای قرائن - که کم هم نیستند - لااقل به عنوان یکی از قرائت هایی که در تحلیل واقعیات این پدیده مطرح است، از نوع جنگ بیولوژیک تلقی شده است. در عین حال یکی از مسائلی هم که جدیداً پیش آمده و امروز آن را بشر ستمگر و قدرتهای غالب، کانون های جهانی قدرت و ثروت، به کار می برند و مورد توجه قرار می گیرد جنگ مبتنی بر تصرف در ذهن و تصورات حریف و خصم است که بر اساس علوم شناختی به وجود می آید. برای این قضیه به عنوان دست کم یک قرائت از حادثه سقوط هواپیمای اوکراینی، می توان آن را مثال زد (تصرف در وهم اوپراتور که هواپیما را موشک کروز تصور کند). بر اساس قرائنی که این تحلیل را تایید می کند این را نوعی جنگ بر اساس علوم شناختی توسط آمریکایی ها علیه ایران می توان تفسیر کرد. و در نتیجه می توان گفت هر چند تا کنون جنگ بیولوژیک پیشرفته ترین شیوه جنگ آوری و نظامی گری قلمداد می

شد. اما شیوه جدیدتری اکنون در شرف دارد بروز و ظهور است تحت عنوان «جنگ شناختی» یعنی جنگ آوری بر اساس داده های علوم شناختی.

پس بنابراین عنوان جنگ بیولوژیک، الحرب البيولوجيه یا الحرب الجرثوميه، عبارت است از: «جنگی که بر اساس استفاده از میکروب ها و مولکول های دستکاری شده و سلاحهای حاصل از ترکیب و ترتیب جابجایی عناصر زیستی، صورت می بندد.»

اهمیت و گستره زیست فناوری و فقه آن

بحث دیگری که به اجمال الآن مطرح کنیم و در جلسه بعد تفصیل آن را بیان خواهیم کرد « اهمیت و گستره زیست فناوری و فقه آن» است. چون مطلب « عرصه ها و ساحات زیست فناوری » از سویی ساختاربندي فروع فقهی را که بناست مورد بحث قرار دهیم تشکیل خواهد داد، و از دیگر سو اهمیت آن را آشکار خواهد ساخت، باید آن را به تفصیل بیان کنیم.

چرا که این مبحث که عرض می کنیم یعنی "مجالات التكنولوجيا الحيوية" و میدان های راهبردی کاربری زیست فناوری و نیز مسائل و مطالبی که راجع به بخش های مختلف آن به صورت مثبت و منفی، مخالفین و موافقین مطرح کرده اند، اهمیت اصل زیست فناوری و هم اهمیت فقه زیست فناوری (فقه التكنولوجيا الحيوية) را نشان می هد، زیرا زیست فناوری موضوع فقه زیست فناوری است، وقتی موضوع پراهمیت باشد حکم هم پراهمیت خواهد شد، همانطور که در علومى چون حکمت و الاهیات که موضوع آن اشرف موضوعات است، می گویند ان علم آن هم که بیان کننده احکام آن موضوع است، اشرف آن علوم است. وقتی موضوعی از اهمیت خاص برخوردار است یا اهم موضوعات است، آنچه که عهده دار بیان احکام ان موضوع است هم اهمیت خاصی پیدا می کند. در واقع کسب اهمیت می کند از موضوع خودش. لهذا وقتی اهمیت التكنولوجيا الحيوية و زیست فناوری و شاخه ها و عرصه های آن را توضیح دهیم، هم اهمیت پرداختن به فقه زیست فناوری و هم عرصه ها، شاخه ها و ابواب ذیل این بخش از فقه مشخص می شود. از این جهت چون اهمیت بیشتری دارد فقط فهرست آن را می گوئیم چون وقت ما رو به اتمام است،

جلسه بعد گرچه نمی خواهیم به تفصیل وارد شویم لا محال و ناچار باید آن ها را ارائه کنیم تا عرصه بحث و میدان بحث، بستر مباحثی که طرح خواهیم کرد مشخص شود.

اهمیت زیست فناوری

زیست فناوری و تکنولوژی حیویه از ابعاد مختلف و در عرصه گوناگون از اهمیت فوق العاده برخوردار است. به لحظ علمی مباحث علمی فراوانی ایجاد و تولید کرده، لهذا این حوزه علمی و عملی در دانش و دانش پژوهی از اهمیت خاصی برخوردار است. اجازه دهید تنها فهرستی عرض کنم. چون وقت سپری شده تبیین و توضیح و نسبت فقه را به این موضوعات به جلسه بعد موکول کنیم. من تا اینجا شانزده، هفده حوزه را که در واقع درگیر با مسئله زیست فناوری است فهرست کرده ام. به نحوی یک تقسیم جدیدی است. می خواهیم در کنار اون تقسیم مشهوری که توضیح دادیم زیست فناوری به چهار قسم تقسیم شده، ما براساس این موضوعات فکر می کنیم اگر تفصیل پیدا کند حوزه ها و اقسام و زیست فناوری به این ده، هفده قسم و حوزه تقسیم می شود.

حوزه ها و قلمروهای مسائل زیست فناوری

حوزه علم؛ نفس دانش زیست فناوری احکامی دارد. حوزه های معرفتی و عقیدتی. چرا که ادعا می شود زیست فناوری در عقاید تاثیر دارد و می توان با مهندسی ژنتیک بر عقاید افراد تاثیر گذاشت. در حوزه کلام، اخلاق، قضا، مسایل اجتماعی، مسائل بهداشتی و درمانی، مسائل زراعی، تولید دارو، تولید غذا، محیط زیست، صنعت، اقتصاد، امنیت، نظامیگری و آخر هم در زمینه فقه معطوف به این قلمروهاست. این شانزده محور و موضوع و ساحت و حوزه با مسئله زیست فناوری درگیر است. اما کیفیت درگیر شدن این حوزه ها و این ساحت و عرصه ها با مباحث فقهی نیاز به توضیح دارد که براساس آن بتوانیم ابواب فقهی را که ذیل فقه مهندسی ژنتیک قابل طرح و بحث است مشخص کنیم.

ان شالله در جلسه بعد، این بخش را به تفصیل بازگو خواهیم کرد و پس از آن امر سوم را که عرض کردیم یعنی منهج تولید فروع، فروع ذیل همین ساحت، همین بخش ها، تولید فروع فقهیه ای که از ما پاسخ

فقهی می طلبد بیان می کنیم منهج و منطق تولید و تنسیق فروع فقهی مربوط به این عرصه های پانزده، شانزده گانه ای که عرض شد. آنرا به جلسه بعد موکول می کنیم و ان شاءالله جلسه بعد که چهارشنبه صبح خواهد بود بتوانیم این دو بخش را به پایان ببریم و از هفته آینده مختصری به مبانی نظری و قواعد اصولیه و قواعد فقهیه مرتبط به این قلمرو بحثی و فقهی خواهیم پرداخت و بعد از آن وارد فروع فقهیه خواهیم شد.