Allama Iqbal Open University AIOU BS Islamic Studies solved assignments no 1 Autumn 2025 Code 1920 Islam and Science

سوال نمبر *1:* سائنس کی لغوی اور اصطلاحی وضاحت پیش کریں اور سائنسی طرزِ فکر کی جامع تشریح کریں۔

سائنس کی لغوی تعریف

لفظ ***"سائنس"*** *(Science)* لاطینی زبان کے لفظ ***"Scientia"*** سے ماخوذ ہے جس کے معنی ہیں ***"علم، جانکاری یا معرفت"***۔ لغوی اعتبار سے سائنس کسی بھی قسم کے منظم اور مستند علم کو کہا جاتا ہے جو مشاہدے، تجربے اور عقل کی بنیاد پر حاصل کیا جائے۔

اردو میں **"سائنس"** کو عموماً **"علمِ طبیعیات"** یا **"علمِ تجرباتی"** کے معنی میں استعمال کیا جاتا ہے، یعنی وہ علم جو مظاہرِ قدرت *(Phenomena of Nature)* کے مطالعے سے حاصل ہو۔

سائنس کی اصطلاحی تعریف

اصطلاحی لحاظ سے سائنس ایک ایسا منظم علم ہے جو مشاہدے، تجربے اور تجزیے کے ذریعے مظاہرِ فطرت *(Natural Phenomena)* کے اصول و قوانین کو دریافت کرتا ہے، تاکہ انسان ان قوانین کے مطابق اپنی زندگی میں بہتری پیدا کرے۔

مشہور سائنس دان **لارڈ کیلون (Lord Kelvin)** کے مطابق:

> *"Science is the knowledge of consequences and dependence of one fact upon another."*
>
> (سائنس ان نتائج اور ایک حقیقت کے دوسری حقیقت سے تعلق کے علم کا نام ہے۔)

البرٹ آئن سٹائن کے مطابق:

“Science is nothing more than a refinement of everyday thinking.”

(سائنس روزمرہ کے سوچنے کے عمل کو منظم اور نکھار دینے کا نام ہے۔)

اصطلاحی تعریف کا خلاصہ:

سائنس وہ علم ہے جو منظم طریقے سے **مشاہدہ *(Observation)***، **تجربہ *(Experimentation)***، **تجزیہ *(Analysis)*** اور **استنتاج *(Inference)*** کے مراحل سے گزر کر **قدرتی مظاہر** کی **وجوہات**، **اصول** اور **قوانین** کو بیان کرتا ہے۔

سائنس کی بنیاد

سائنس کی بنیاد **حقیقت پسندی**، **عقل**، **مشاہدے** اور **تجربے** پر ہے۔ سائنس میں کوئی بات صرف اس لیے تسلیم نہیں کی جاتی کہ کسی بڑے عالم یا مشہور

شخصیت نے کہی ہے بلکہ ہر بات کو دلیل، شواہد اور تجربے سے پرکھا جاتا ہے۔

اسی لیے سائنس کو **"تجرباتی علم"** *(Empirical Knowledge)* کہا جاتا ہے۔

سائنس کی خصوصیات

1. مشاہدے پر مبنی:

سائنس ہر علم یا نظریے کو براہِ راست مشاہدے اور تجربے سے پرکھتی ہے۔

مثال: نیوٹن نے سیب کے گرنے کے مشاہدے سے کششِ ثقل کا قانون دریافت کیا۔

2. تجرباتی *(Experimental)*:

سائنس تجربے کے بغیر کسی مفروضے کو قبول نہیں کرتی۔

مثال: مختلف درجہ حرارت پر پانی کے ابلنے کے تجربات۔

3. منطقی و استدلالی:

سائنس میں ہر نتیجہ منطق اور دلائل کی بنیاد پر اخذ کیا جاتا ہے۔

4. عالمگیر اور غیر شخصی:

سائنسی قوانین ہر جگہ یکساں ہوتے ہیں۔ مثلاً، پانی ہمیشہ 100°C پر ابلتا ہے (دباؤ کے مخصوص حالات میں)۔

5. ارتقائی (Progressive):

سائنس جامد نہیں؛ وقت کے ساتھ اس میں اضافہ اور تبدیلی آتی رہتی ہے۔

6. غیر جذباتی و غیر شخصی (Objective):

سائنس کسی ذاتی رائے یا عقیدے پر منحصر نہیں؛ یہ حقائق کی بنیاد پر

علم پیدا کرتی ہے۔

سائنسی طرزِ فکر *(Scientific Attitude / Thinking)*

سائنس صرف ایک مضمون یا علم نہیں بلکہ ایک **طرزِ فکر *(Way of Thinking)*** ہے۔ یہ انسان کو حقیقت پسند، مشاہدہ کار، تجزیہ نگار، اور استدلالی بناتا ہے۔

سائنسی طرزِ فکر ایک ایسا **ذہنی رویہ** ہے جس کے ذریعے انسان حقائق کو سمجھنے کے لیے عقل، منطق، تجربے اور شواہد کا استعمال کرتا ہے۔

سائنسی طرزِ فکر کی جامع تشریح

سائنسی طرزِ فکر کو سمجھنے کے لیے اس کے بنیادی عناصر کو تفصیل سے بیان کیا جا سکتا ہے:

---

1. مشاہدہ (Observation)

سائنسی طرزِ فکر کا پہلا قدم مشاہدہ ہے۔

سائنس دان یا طالب علم کسی مظہرِ قدرت *(Natural Phenomenon)* کو بغور دیکھتا ہے، اس کی باریکیاں نوٹ کرتا ہے، اور سوال پیدا کرتا ہے کہ **"یہ کیوں ہوتا ہے؟"**

مثلاً: سورج کے طلوع و غروب کے اوقات کیوں بدلتے ہیں؟ یا پودے روشنی میں کیوں بڑھتے ہیں؟

مشاہدہ سائنسی ذہن کو سوال پوچھنے پر مجبور کرتا ہے، اور سوال ہی تحقیق کی بنیاد بنتا ہے۔

---

2. سوال اور مفروضہ قائم کرنا (Questioning & Hypothesis)

جب کوئی فرد کسی مظہر پر غور کرتا ہے، تو وہ اس کی ممکنہ وضاحت کے بارے میں ایک **مفروضہ *(Hypothesis)*** قائم کرتا ہے۔

یہ مفروضہ عقل و مشاہدے پر مبنی ہوتا ہے۔

مثلاً: "پودے سورج کی روشنی میں زیادہ بڑھتے ہیں کیونکہ روشنی ان کے لیے خوراک بناتی ہے۔"

یہ ایک مفروضہ ہے جو بعد میں تجربے سے جانچا جائے گا۔

---

3. تجربہ *(Experimentation)*

سائنسی طرزِ فکر میں مفروضے کو قبول کرنے سے پہلے اس کی جانچ کی جاتی ہے۔

اس کے لیے تجربہ کیا جاتا ہے۔

مثلاً: ایک پودا سورج کی روشنی میں رکھا جاتا ہے اور دوسرا اندھیرے میں۔

نتیجہ دیکھا جاتا ہے کہ روشنی والے پودے کی نشوونما زیادہ ہوئی — اس طرح مفروضہ درست ثابت ہوا۔

---

4. تجزیہ اور نتیجہ اخذ کرنا *(Analysis and Conclusion)*

تجربے کے نتائج کو منطقی انداز میں پرکھا جاتا ہے۔ اگر مشاہدہ اور تجربہ دونوں کسی مفروضے کی تائید کریں تو وہ **نظریہ (Theory)** یا **قانون (Law)** بن جاتا ہے۔

مثلاً: "پودے سورج کی روشنی میں کلوروفل کے ذریعے خوراک تیار کرتے ہیں" — یہ ایک سائنسی قانون بن گیا۔

---

5. حقائق کی تصدیق (Verification of Facts)

سائنسی طرزِ فکر میں کسی نتیجے کو درست تب سمجھا جاتا ہے جب مختلف لوگ، مختلف مقامات پر، ایک جیسے نتائج حاصل کریں۔

یعنی سائنسی علم **تکراری (Repeatable)** ہونا چاہیے۔

---

6. غیر جانبداری (Objectivity)

سائنسی سوچ میں تعصب، جذبات یا عقائد کی بنیاد پر رائے قائم نہیں کی جاتی۔

حقائق کو حقائق کی طرح دیکھا جاتا ہے۔

مثلاً: اگر کوئی پرانا عقیدہ ہو کہ زمین ساکن ہے، مگر مشاہدہ و تجربہ بتائیں کہ زمین حرکت کرتی ہے، تو سائنسی ذہن حقیقت کو تسلیم کرے گا۔

---

7. تجسس اور سوال کرنے کی عادت *(Curiosity and Questioning)*

سائنسی طرزِ فکر رکھنے والا شخص ہمیشہ سوال کرتا ہے:

"کیوں؟ کیسے؟ کب؟ کہاں؟"

یہی تجسس تحقیق کو آگے بڑھاتا ہے۔

مثلاً: "آسمان نیلا کیوں نظر آتا ہے؟" یا "بجلی کیسے پیدا ہوتی ہے؟"

یہ سوالات نئی دریافتوں کی بنیاد بنتے ہیں۔

---

8. شک اور تحقیق *(Doubt and Verification)*

سائنسی سوچ ہر دعوے پر شک کرتی ہے جب تک اس کی دلیل نہ مل جائے۔

یہ شک منفی نہیں بلکہ تحقیق کا پہلا قدم ہے۔

قرآن بھی دعوت دیتا ہے کہ "کیا تم غور نہیں کرتے؟" (أفلا تتفكرون) — یہ دراصل سائنسی سوچ کی بنیاد ہے۔

---

9. منظم اندازِ فکر (Systematic Thinking)

سائنسی طرزِ فکر میں بے ترتیبی نہیں ہوتی۔

ہر قدم (مشاہدہ → مفروضہ → تجربہ → نتیجہ → قانون) ایک **منظم ترتیب** میں طے کیا جاتا ہے۔

---

10. تبدیلی کو قبول کرنا (Acceptance of Change)

سائنسی ذہن ہمیشہ تبدیلی کو تسلیم کرتا ہے۔

اگر کوئی نیا تجربہ پرانے نظریے کو غلط ثابت کر دے تو سائنسی شخص فوراً نیا نظریہ قبول کرتا ہے۔

مثلاً: **نیوٹن کے قوانین** بعد میں **آئن سٹائن کے نظریہ اضافیت** سے محدود قرار پائے، مگر سائنس نے اسے قبول کیا۔

سائنسی طرزِ فکر کی خصوصیات

1. **حقیقت پسندی *(Realism)*:** سائنسی ذہن حقیقت کو جیسا ہے ویسا دیکھتا ہے۔

2. **غیر جانب داری *(Neutrality)*:** ذاتی مفاد، عقائد یا جذبات کے بجائے حقائق پر یقین۔

3. **تحقیق پسندی *(Research-mindedness)*:** ہر بات کو تحقیق کے ترازو پر تولنا۔

4. **نقادانہ سوچ *(Critical Thinking)*:** ہر مفروضے کا تجزیہ کرنا، اندھی تقلید سے بچنا۔

5. **تخلیقی صلاحیت *(Creativity)*:** نئے نظریات پیدا کرنا، نئی راہیں تلاش کرنا۔

6. **عملی رویہ *(Practical Attitude)*:** علم کو عمل میں لانا — مثلاً سائنسدان اپنی تحقیق کو انسانی فائدے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔

سائنسی طرزِ فکر کی اہمیت

1. **معاشرتی ترقی:** سائنسی طرزِ فکر قوموں کو ترقی، تحقیق اور ایجاد کی راہ پر گامزن کرتا ہے۔

2. **تعلیمی اصلاح:** طلبہ میں تجسس، تجزیہ اور سیکھنے کا جذبہ پیدا ہوتا ہے۔

3. **دینی و عقلی توازن:** اسلام غور و فکر، تدبر اور تحقیق پر زور دیتا ہے۔ سائنسی طرزِ فکر انہی قرآنی اصولوں کی عملی شکل ہے۔

4. **معاشی ترقی:** سائنسی سوچ سے نئی ٹیکنالوجی پیدا ہوتی ہے جو صنعت و زراعت میں انقلاب لاتی ہے۔

5. **امن و تعاون:** سائنسی فکر تعصب، جہالت اور اندھی تقلید کو ختم کر کے انسانیت میں بھائی چارہ پیدا کرتی ہے۔

قرآن و سائنس

قرآن پاک میں بار بار **تفکر، تدبر اور مشاہدہ** پر زور دیا گیا ہے، جو سائنسی طرزِ فکر کی اصل بنیاد ہے۔

مثلاً:

- ”اَفَلَا يَنظُرُوْنَ اِلَى الْاِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ“ (الغاشیہ:17)

- ”وَفِی الْاَرْضِ اٰیٰتٌ لِّلْمُوْقِنِیْنَ“ (الذاریات:20)

یہ آیات انسان کو قدرتی مظاہر کا مطالعہ کرنے اور نتیجہ اخذ کرنے کی دعوت دیتی ہیں۔

لہٰذا اسلام اور سائنسی طرزِ فکر میں تضاد نہیں بلکہ مطابقت ہے۔

اسلامی معاشرے میں سائنسی طرزِ فکر کی ضرورت

- مسلم دنیا کے زوال کی ایک بڑی وجہ **سائنسی سوچ سے دوری** ہے۔

- قرآن نے غور و فکر اور تحقیق کی دعوت دی مگر امت نے اس سے غفلت برتی۔

- اگر ہم قرآن کی تعلیمات پر عمل کرتے ہوئے سائنسی طرزِ فکر اپنائیں تو علم، تحقیق، اور ٹیکنالوجی میں دنیا کی قیادت دوبارہ حاصل کر سکتے ہیں۔

خلاصہ

سائنس صرف چند تجربات یا فارمولوں کا مجموعہ نہیں بلکہ ایک **طرزِ فکر** ہے جو انسان کو مشاہدہ، تحقیق، تجربہ، تجزیہ، استدلال اور عمل کی راہ پر گامزن کرتی ہے۔

سائنس کی لغوی بنیاد "علم" ہے اور اس کی اصطلاحی تعریف "فطری قوانین کے منظم مطالعے" پر مشتمل ہے۔

سائنسی طرزِ فکر انسان کو اندھی تقلید سے آزاد کر کے **عقل، دلیل، تجربہ اور حقیقت** کی طرف لے جاتا ہے۔ یہی طرزِ فکر انسان کو ترقی، ایجادات اور علم کی معراج تک پہنچاتا ہے۔

نتیجہ:

سائنس دراصل حقیقت کی تلاش کا نام ہے، اور سائنسی طرزِ فکر وہ ذہنی کیفیت ہے جو انسان کو ہر بات پر غور، تجزیہ، تجربہ، اور دلیل کے ساتھ یقین کرنے کی تربیت دیتی ہے۔ اسلام نے بھی اسی طرزِ فکر کو فروغ دیا، اور یہی طرزِ فکر انسانیت کو علم و ترقی کی معراج تک پہنچا سکتی ہے۔

سوال نمبر 2: سائنس کے تاریخی ارتقا کا جائزہ لیں اور مذہب کے ساتھ اس کے باہمی تعلق کو واضح کریں۔

تعارف

سائنس انسانی فکر و تجربے کی وہ منظم کاوش ہے جو کائنات کے مظاہر کو سمجھنے، ان کے قوانین کو دریافت کرنے اور ان سے انسانیت کے فائدے کے لیے نتائج اخذ کرنے میں مدد دیتی ہے۔ لیکن سائنس کی موجودہ شکل تک پہنچنے کا سفر بہت طویل، پیچیدہ اور تاریخی اعتبار سے مختلف ادوار سے گزرا ہے۔ اس ارتقائی عمل میں مذہب کا کردار بھی بنیادی اہمیت رکھتا ہے کیونکہ ابتدا میں علم، فلسفہ اور مذہب ایک دوسرے سے جدا نہ تھے۔ مذہب نے سائنسی تفکر کو اخلاقی بنیادیں فراہم کیں جبکہ سائنس نے مذہب کے بیانیے کو مشاہداتی و تجرباتی روشنی میں سمجھنے کی کوشش کی۔

---

1. سائنس کا ابتدائی پس منظر

قدیم زمانوں میں انسان فطری قوتوں کو سمجھنے کی کوشش کرتا تھا۔ بارش، بجلی، زلزلہ اور چاند سورج کی حرکات کو وہ خدائی نشانیاں سمجھتا تھا۔ اس زمانے میں مشاہدے کی بنیاد پر علم کی شروعات ہوئی۔ مثلاً مصر، بابل،

ہندوستان اور چین کی قدیم تہذیبوں میں فلکیات، طب، زراعت، اور تعمیرات کے بنیادی اصول وضع کیے گئے۔

قدیم مصر

- مصریوں نے کیلنڈر، طب اور تعمیرات کے میدان میں عملی علم حاصل کیا۔

- اہرام کی تعمیر میں جیومیٹری (ہندسہ) کا ابتدائی استعمال نظر آتا ہے۔

بابل و میسوپوٹیمیا

- بابل میں نجومیات (*Astrology*) کے ذریعے فلکی حرکات کا مشاہدہ کیا گیا۔

- ان مشاہدات سے وقت اور موسموں کے تعین کا نظام وضع ہوا۔

ہندوستان و چین

- ہندوستان میں ریاضی، زیرو (۰)، اور اعشاری نظام کی بنیاد رکھی گئی۔

- چینیوں نے کمپاس، بارود، اور کاغذ جیسے انقلابی اختراعات کیں۔

ان تمام تہذیبوں میں مذہب اور سائنس ایک ہی فکری دھارے کا حصہ تھے، کیونکہ انسان کائنات کے خالق کو سمجھنے کے لیے مظاہر فطرت کا مطالعہ کرتا تھا۔

---

2. یونانی دور اور سائنسی فکر کا ارتقا

یونانی فلسفیوں نے علم کو منطق اور عقل کی بنیاد پر منظم کرنے کی کوشش کی۔ یہ دور سائنسی فکر کی منظم شروعات کا زمانہ سمجھا جاتا ہے۔

اہم یونانی فلسفی

- **تھیلیز *(Thales)*:** کائنات کے بنیادی عنصر کو پانی قرار دیا۔

- **فیثاغورس *(Pythagoras)*:** ریاضیاتی اصولوں کو کائناتی ترتیب سے جوڑا۔

- **افلاطون *(Plato)*:** مظاہر کے پیچھے پوشیدہ نظریاتی حقائق کی تلاش پر زور دیا۔

- **ارسطو *(Aristotle)*:** منطق اور مشاہدے کے امتزاج سے سائنسی منہج کی بنیاد رکھی۔

یونانی فکر میں مذہب کو مکمل طور پر رد نہیں کیا گیا، بلکہ خالق یا علتِ اولیٰ *(Prime Cause)* کے وجود کو عقلی انداز میں تسلیم کیا گیا۔ مگر مذہب کا کردار نسبتاً علامتی تھا۔

---

3. اسلامی عہد میں سائنس کا عروج

اسلامی تہذیب نے سائنس کے ارتقا میں نہایت نمایاں کردار ادا کیا۔ قرآن مجید نے غور و فکر، مشاہدہ اور تجربے کی تعلیم دے کر سائنسی منہج کی بنیاد ڈالی۔

قرآن میں ارشاد ہے:

"إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلاَفِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِّأُوْلِي الألْبَابِ"

(بے شک آسمانوں اور زمین کی تخلیق اور رات دن کے بدلنے میں عقل والوں کے لیے نشانیاں ہیں۔)

اسلامی سائنس کا آغاز

جب مسلمان عرب علم و دانش کے مراکز سے متعارف ہوئے، تو انھوں نے یونانی، ایرانی اور ہندی علوم کو ترجمہ کر کے ان پر تحقیق شروع کی۔

بغداد، دمشق، قرطبہ اور بخارا علمی مراکز بن گئے۔

اہم مسلمان سائنسدان

- **الخوارزمی:** الجبرا اور لوغاریتم کے بانی۔

- **ابن الہیثم:** بصریات *(Optics)* کے موجد۔

- **ابن سینا:** طب کی دنیا میں "القانون فی الطب" جیسی شہرہ آفاق کتاب تصنیف کی۔

- **البیرونی:** فلکیات، جغرافیہ، اور ریاضی میں بے مثال خدمات انجام دیں۔

- **جابر بن حیان:** کیمیا *(Chemistry)* کے بانی کہلائے۔

اسلامی سائنس کی خصوصیات

1. مذہب اور سائنس کے درمیان ہم آہنگی تھی۔

2. علم کو عبادت کا درجہ حاصل تھا۔

3. سائنسی تحقیق کو اخلاقی اقدار سے مربوط کیا گیا۔

4. علم کے ہر شعبے کو انسانی فلاح سے جوڑا گیا۔

اسلامی دنیا میں سائنس کا مقصد محض مادی ترقی نہیں بلکہ خالق کی قدرت کے مظاہر کو سمجھنا تھا۔ اس طرح مذہب نے سائنسی فکر کو نہ صرف اخلاقی سمت دی بلکہ علم کو روحانی معنی بھی عطا کیے۔

---

4. یورپ میں سائنسی انقلاب

یورپ میں قرونِ وسطیٰ *(Middle Ages)* کے دوران مذہبی اداروں کا غلبہ رہا۔ چرچ علم و سائنس پر قدغن لگاتا تھا۔ لیکن جب مسلمانوں کے علمی ذخیرے کے تراجم لاطینی میں ہوئے تو یورپ میں علمی بیداری پیدا ہوئی۔

نشاۃ الثانیہ *(Renaissance)*

- چودھویں سے سولہویں صدی میں یورپ میں علم و فنون کی ازسرنو پیدائش ہوئی۔

- سائنس کو مذہبی جکڑبندیوں سے آزاد کرنے کی کوشش کی گئی۔

- **گلیلیو**، **کوپرنیکس**، **کیپلر** اور **نیوٹن** جیسے سائنسدانوں نے فلکیات اور طبیعیات میں انقلابی نظریات پیش کیے۔

سائنس اور مذہب کی کشمکش

یورپ میں مذہب (خصوصاً عیسائیت) اور سائنس کے درمیان تصادم پیدا ہوا کیونکہ کلیسا زمین کو کائنات کا مرکز سمجھتا تھا جبکہ سائنس نے اسے سورج کے گرد گردش کرتے ہوئے ثابت کیا۔

اس دور نے مذہب و سائنس کے درمیان ایک حد فاصل قائم کر دی۔

---

5. جدید دور میں سائنس اور مذہب کا تعلق

جدید دور میں سائنس نے بے شمار ترقی کی، مگر ساتھ ہی مذہب سے اس کا فاصلہ بڑھا۔ تاہم بیسویں صدی میں ماہرین نے یہ محسوس کیا کہ سائنس اور مذہب میں تصادم نہیں بلکہ تکمیل کا تعلق ہے۔

تکمیل کے نظریات

- **البرٹ آئن سٹائن** نے کہا:

"سائنس بغیر مذہب کے اندھی ہے، اور مذہب بغیر سائنس کے لنگڑا۔"

- سائنس کائنات کے کیسے *(How)* کو سمجھتی ہے، جبکہ مذہب کیوں *(Why)* کا جواب دیتا ہے۔

- جدید سائنسی دریافتیں، مثلاً ***Big Bang Theory*** اور ***Fine-Tuning of Universe***، خالق کے وجود کی تائید کرتی ہیں۔

اسلامی نقطہ نظر

اسلامی فکر میں سائنس اور مذہب میں کوئی تضاد نہیں۔ قرآن انسان کو مشاہدہ و تحقیق کی ترغیب دیتا ہے مگر اس کے ساتھ اخلاقی و روحانی توازن برقرار رکھنے کی تاکید بھی کرتا ہے۔

اسلامی سائنس کی بنیاد توحید، خلافت، اور امانت کے اصولوں پر ہے۔

---

6. مذہب اور سائنس کی باہمی ہم آہنگی کے پہلو

1. تخلیق کا تصور:

مذہب کائنات کو خالق کی تخلیق قرار دیتا ہے، جبکہ سائنس اس تخلیق کے مظاہر کا مطالعہ کرتی ہے۔

2. انسان کا مقام:

مذہب انسان کو اشرف المخلوقات مانتا ہے، سائنس اس کی فطری و جسمانی ساخت کی تحقیق کرتی ہے۔

3. اخلاقی حدود:

مذہب سائنس کو اخلاقی و انسانی اقدار سے باندھے رکھتا ہے تاکہ علم انسانیت کے فائدے میں استعمال ہو۔

4. تحقیق کی حوصلہ افزائی:

قرآن میں بار بار کہا گیا ہے: "افلا ینظرون، افلا یتدبرون" — کیا وہ غور و فکر نہیں کرتے؟

یہ جملے سائنسی تحقیق کے لیے براہ راست ترغیب دیتے ہیں۔

---

7. سائنسی ارتقا میں مذہب کا مثبت کردار

- مذہب نے انسان کو کائنات کے مظاہر پر غور کرنے کا فکری محرک دیا۔

- اسلامی سائنسدانوں نے مذہب سے رہنمائی لے کر تجرباتی منہج ایجاد کیا۔

- مذہب نے سائنسی ترقی کو مادیت پرستی سے بچایا۔

- اخلاقی و روحانی رہنمائی نے علم کو انسانی فلاح سے جوڑ دیا۔

---

8. مذہب اور سائنس کے اختلافات

اگرچہ دونوں کا مقصد حقیقت کی تلاش ہے، مگر ان کے طریقے مختلف ہیں:

پہلو	مذہب	سائنس
بنیاد	وحی، ایمان، روحانی بصیرت	تجربہ، مشاہدہ، منطق

مق	روحانی نجات اور	کائنات کی فہم اور
صد	اخلاقی ارتقا	مادی ترقی
ذرا	وحی، مذہبی	تجربہ، تحقیق،
ئع	صحیفے، وجدان	مشاہدہ
نتی	ایمان و یقین	نظریہ و تجربہ پر
جہ		مبنی سچائی

اس فرق کے باوجود دونوں ایک دوسرے کی تکمیل کر سکتے ہیں۔ مذہب سائنس کو اخلاقی سمت دیتا ہے جبکہ سائنس مذہب کے بیانیے کو مظاہر فطرت میں پرکھتی ہے۔

---

9. جدید اسلامی مفکرین کا نقطہ نظر

علامہ اقبال

اقبال نے مغربی سائنس کی مادیت پرستی پر تنقید کی اور اسلامی سائنس کی اخلاقی بنیادوں کو اجاگر کیا۔ ان کے نزدیک:

"قرآن کی روح سائنسی تفکر کی سب سے بڑی محرک ہے۔"

سید حسین نصر

ان کے مطابق:

"سائنس اور مذہب کے درمیان ہم آہنگی صرف اسی وقت ممکن ہے
جب سائنس کو توحیدی اصولوں کے تحت سمجھا جائے۔"

ڈاکٹر عبدالقدیر خان اور ڈاکٹر عبدالسلام

ان دونوں سائنسدانوں نے اپنے مذہبی پس منظر کے ساتھ جدید سائنسی تحقیق میں نمایاں مقام حاصل کیا، جو اس بات کا ثبوت ہے کہ اسلام اور سائنس ایک دوسرے کے مخالف نہیں بلکہ مددگار ہیں۔

---

10. نتیجہ

سائنس کا ارتقا انسانی شعور کے ارتقا کا مظہر ہے۔ مذہب نے ہمیشہ انسان کو کائنات کے مطالعے، تدبر، اور تفکر کی دعوت دی۔ اسلام نے سائنسی تفکر کے لیے وہ بنیادیں فراہم کیں جنہوں نے تجرباتی منہج کو جنم دیا۔

یورپ میں سائنسی انقلاب بظاہر مذہب سے الگ ہو کر سامنے آیا، مگر اس کی فکری جڑیں اسلامی دور کے علمی ورثے میں پیوست تھیں۔

اس لیے مذہب اور سائنس کے تعلق کو تضاد نہیں بلکہ تکمیل کے رشتے کے طور پر سمجھنا چاہیے۔
اسلامی نقطہ نظر سے اصل مقصد علم کو خالق کی معرفت اور مخلوق کی خدمت کے لیے استعمال کرنا ہے، تاکہ دنیا اور آخرت دونوں میں کامیابی حاصل ہو۔

خلاصہ:

- سائنس کا ارتقا قدیم تہذیبوں سے اسلامی اور پھر مغربی دور تک پھیلا ہوا ہے۔

- مذہب اور سائنس میں بنیادی طور پر تضاد نہیں بلکہ ہم آہنگی کا رشتہ ہے۔

- اسلام نے سائنسی طرزِ فکر کی بنیاد رکھی، جو تجربہ و مشاہدہ پر مبنی ہے۔

- آج کے دور میں سائنس کو اخلاقی اور روحانی رہنمائی کے لیے مذہب سے جڑنا ضروری ہے تاکہ علم انسانیت کی فلاح کے لیے استعمال ہو، تبھی حقیقی علمی ترقی ممکن ہے۔

سوال نمبر 3: اسلامی تعلیمات نے سائنسی تحقیق و جستجو کو کس طرح فروغ دیا ہے؟ اس پر ایک نوٹ لکھیں۔

تعارف

اسلام ایک ایسا ہمہ گیر دین ہے جو نہ صرف روحانی اور اخلاقی پہلوؤں کو اجاگر کرتا ہے بلکہ عقل، علم، تحقیق اور جستجو کی بھی بھرپور ترغیب دیتا ہے۔ قرآن و سنت میں بارہا غور و فکر، مشاہدہ، تدبر اور تحقیق کی تلقین کی گئی ہے۔ یہی اسلامی تعلیمات وہ بنیاد ہیں جنہوں نے سائنسی فکر کو جنم دیا، اور مسلمانوں کو دنیا کے عظیم ترین سائنسدان، موجد اور فلسفی بننے کی تحریک

دی۔

اسلامی تعلیمات نے انسان کو کائنات کی نشانیوں میں غور کرنے کا حکم دے کر سائنسی تحقیق کو عبادت کا درجہ عطا کیا۔

---

1. قرآن کی تعلیمات میں سائنسی فکر کی بنیاد

قرآن مجید انسانی عقل کو بیدار کرنے والی کتاب ہے۔ اس میں اللہ تعالیٰ نے بارہا انسان کو زمین و آسمان، سمندر و پہاڑ، اور حیوانات و نباتات میں غور کرنے کا حکم دیا۔

چند مثالیں ملاحظہ ہوں:

- **"إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ"**

  (آل عمران: 190)

  ترجمہ: "یقیناً آسمانوں اور زمین کی تخلیق اور رات دن کے بدلنے میں عقل والوں کے لیے نشانیاں ہیں۔"

- **"قُلِ انْظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ"**

(یونس: 101)

ترجمہ: "کہہ دو! تم دیکھو کہ آسمانوں اور زمین میں کیا کچھ ہے۔"

یہ آیات اس بات کا ثبوت ہیں کہ اسلام نے انسان کو کائنات کے مظاہر کا مشاہدہ، تحقیق اور ان سے علم حاصل کرنے کی دعوت دی۔ یہ تحقیق صرف دنیاوی مقصد کے لیے نہیں بلکہ خالق کی معرفت کے لیے ہے۔

اسلام کے نزدیک علم کی تلاش عبادت ہے اور تحقیق، ایمان کا ایک جزو ہے۔

---

2. نبی کریم ﷺ کی احادیث میں علم و تحقیق کی ترغیب

رسول اکرم ﷺ نے علم حاصل کرنے کو ہر مسلمان پر فرض قرار دیا۔

آپ ﷺ کے ارشادات میں علم و تحقیق کے لیے نہایت جامع رہنمائی موجود ہے:

- **"طلب العلم فريضة على كل مسلم و مسلمة"**

(علم حاصل کرنا ہر مسلمان مرد و عورت پر فرض ہے۔)

- **"الحكمة ضالة المؤمن، أنى وجدها فهو أحق بها"**

(دانائی مومن کی گم شدہ میراث ہے، جہاں سے ملے وہ اس کا زیادہ حق دار ہے۔)

- **"اطلبوا العلم ولو بالصين"**

(علم حاصل کرو خواہ تمہیں چین جانا پڑے۔)

یہ احادیث ثابت کرتی ہیں کہ اسلام نے علم کی تلاش کو مذہبی فریضہ قرار دیا۔ "علم" کا مفہوم صرف دینی علوم تک محدود نہیں بلکہ دنیاوی اور سائنسی علوم بھی اس کے دائرے میں شامل ہیں۔

اسلام میں علم و سائنس کا مقصد صرف مادی فائدہ نہیں بلکہ انسانی بھلائی اور معرفتِ الٰہی ہے۔

3. اسلامی عقیدہ اور سائنسی طرزِ فکر

اسلامی تعلیمات میں تین بنیادی عقائد سائنسی تحقیق کی بنیاد فراہم کرتے ہیں:

الف) توحید *(Oneness of God)*:

توحید کا تصور اس بات کی طرف رہنمائی کرتا ہے کہ کائنات ایک منظم نظام کے تحت چل رہی ہے۔

یہ عقیدہ سائنسدان کو یہ یقین دیتا ہے کہ فطرت کے قوانین میں ایک تسلسل اور نظم موجود ہے، جو تجربے اور مشاہدے سے دریافت کیا جا سکتا ہے۔

چنانچہ مسلمان سائنسدانوں نے فطرت کو بے مقصد اتفاق نہیں بلکہ خالق کے نظمِ قدرت کے طور پر سمجھا۔

ب) خلافتِ ارضی *(Vicegerency of Man)*:

اسلام نے انسان کو "خلیفۃ اللہ فی الارض" قرار دیا ہے۔

اس کا مطلب ہے کہ انسان زمین پر خدا کا نمائندہ ہے اور اسے کائنات کے

وسائل کے درست اور منصفانہ استعمال کی ذمہ داری دی گئی ہے۔

یہ تصور انسان کو کائنات پر تحقیق اور تصرف کا اخلاقی جواز فراہم کرتا ہے۔

ج) علم کا تقدس (*Sanctity of Knowledge*):

اسلام میں علم کو نور کہا گیا ہے۔ قرآن میں نبی اکرم ﷺ کو حکم دیا گیا:

"وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا"

(طٰہٰ: 114)

ترجمہ: "اور کہہ اے میرے رب*!* میرے علم میں اضافہ فرما۔"

یہ وہ واحد دعا ہے جو قرآن میں براہِ راست علم کے لیے سکھائی گئی۔ یہ ظاہر کرتی ہے کہ اسلام میں علم و تحقیق ایک روحانی ضرورت ہے۔

---

4. سائنسی منہج اور اسلامی تعلیمات

اسلامی تعلیمات نے تجربہ *(Experimentation)* اور مشاہدہ *(Observation)* کی اہمیت کو اجاگر کیا۔

قرآن بار بار انسان کو "افلا ینظرون" (کیا وہ دیکھتے نہیں)، "افلا یتدبرون" (کیا

وہ غور نہیں کرتے) کے الفاظ سے متوجہ کرتا ہے۔

یہ الفاظ مسلمانوں کے لیے مشاہداتی و تجرباتی طرزِ فکر کی بنیاد بنے۔

اسلامی سائنس کی خصوصیات

1. علم کو اخلاقی اصولوں سے وابستہ کیا گیا۔

2. تجربہ و مشاہدہ کو ایمان سے مربوط کیا گیا۔

3. تحقیق کا مقصد خالق کی معرفت اور مخلوق کی خدمت تھا۔

4. علم کو عالمی ورثہ سمجھا گیا، جسے کسی قوم یا مذہب کی ملکیت نہیں مانا گیا۔

---

5. اسلامی تہذیب میں سائنسی تحقیق کا عروج

اسلامی تعلیمات کی روشنی میں آٹھویں سے تیرہویں صدی تک مسلمانوں نے سائنس کے تقریباً تمام شعبوں میں بے مثال خدمات انجام دیں۔

مسلمان سائنسدانوں نے تجربات، مشاہدات، اور منہجِ تحقیق کی بنیاد رکھی۔

اہم مسلمان سائنسدان اور ان کی خدمات:

سائنسدان	**میدانِ تحقیق**	**نمایاں خدمات**
الخوارزمی	ریاضی و فلکیات	الجبرا اور دس اعشاری نظام کی بنیاد رکھی
جابر بن حیان	کیمیا	کیمیائی تجربات کا منہج متعارف کرایا
البیرونی	فلکیات، جغرافیہ	زمین کے قطر کا تعین اور ثقافتی مطالعہ کیا

ابن الہیثم	بصریات	روشنی کے انعکاس و انعطاف پر تجربات کیے
ابن سینا	طب و فلسفہ	“القانون فی الطب” لکھی، جو صدیوں تک مغرب میں نصاب رہی
الزرکلی	فلکیات	فلکی نقشے اور آلات ایجاد کیے

یہ تمام سائنسدان مذہبی اعتبار سے پختہ مسلمان تھے۔ ان کی سائنسی جستجو مذہب سے متصادم نہیں بلکہ اسی سے مہمیز حاصل کرتی تھی۔

ان کے نزدیک علم کا مقصد انسان کو خدا کی نشانیوں تک پہنچانا تھا۔

---

6. اسلامی تعلیمات اور سائنسی تحقیق کا باہمی تعلق

اسلامی تعلیمات کے مطابق:

- **کائنات اللہ کی تخلیق ہے۔**

لہٰذا اس کا مطالعہ دراصل خالق کی صفات کو سمجھنے کا ایک ذریعہ

ہے۔

- **سائنس عبادت کی صورت اختیار کر لیتی ہے** جب اس کا مقصد انسانی فلاح اور اللہ کی معرفت ہو۔

- **اسلام نے تقلید کی بجائے تحقیق پر زور دیا۔**

"لاتقف ما لیس لک بہ علم" (ایسی بات کے پیچھے نہ چلو جس کا تمہیں علم نہیں) — یہ آیت تحقیق و دلیل کی ضرورت کو اجاگر کرتی ہے۔

- **اسلام میں علم کی کوئی حد نہیں۔**

نبی ﷺ نے فرمایا: "علم حاصل کرو مہد سے لے کر لحد تک۔"

اسلامی تعلیمات نے عقل، تجربہ اور وجدان — تینوں ذرائع کو تسلیم کیا، اس طرح سائنسی تحقیق کا دائرہ وسیع کر دیا۔

---

7. اسلامی سائنس کی روح

اسلامی سائنس محض سائنسی معلومات کا مجموعہ نہیں بلکہ ایک اخلاقی اور روحانی فکر ہے۔

اس کی بنیاد **توحید** اور **خدمتِ خلق** پر ہے۔

اسلامی سائنس میں تحقیق کا مقصد خالق کی معرفت، کائنات کا فہم، اور مخلوق کی فلاح ہے۔

اسلام نے سائنسی تحقیق کو "فرضِ کفایہ" قرار دیا ہے کیونکہ یہ امت کی اجتماعی ترقی کے لیے ضروری ہے۔

---

8. مغرب پر اسلامی اثرات

اسلامی تعلیمات کے زیرِ اثر مسلمانوں نے جو علمی و سائنسی ترقی کی، وہ آگے چل کر یورپ کے نشاۃ الثانیہ *(Renaissance)* کا سبب بنی۔

مسلمانوں کی علمی کتب کا لاطینی زبان میں ترجمہ کیا گیا اور یہی تراجم یورپی سائنس کی بنیاد بنے۔

- الخوارزمی کی الجبرا سے یورپ میں *Algebra* وجود میں آیا۔
- ابن سینا کی *Canon of Medicine* صدیوں تک یورپی یونیورسٹیوں میں پڑھائی جاتی رہی۔
- ابن الہیثم کے نظریات نے مغربی سائنسدانوں جیسے **کیپلر** اور **نیوٹن** کو متاثر کیا۔

یہ تمام مثالیں اس بات کا ثبوت ہیں کہ اسلامی تعلیمات نے تحقیق و جستجو کا ایسا ماحول پیدا کیا جس سے عالمی سطح پر سائنسی ترقی ممکن ہوئی۔

---

9. اسلامی تعلیمات اور جدید سائنس

جدید سائنس کے کئی تصورات قرآن کی تعلیمات سے ہم آہنگ ہیں۔

مثلاً:

- ***Big Bang Theory:*** قرآن میں ارشاد ہے:

  "أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا"

  (الأنبياء: 30)

  (کیا کافر نہیں دیکھتے کہ آسمان اور زمین بند تھے، پھر ہم نے انھیں کھول دیا۔)

- ***Embryology (جنینیات):*** قرآن میں انسانی تخلیق کے مراحل کا بیان جدید سائنس کے مطابق ہے۔

- ***Water Cycle:*** قرآن میں بارش کے نظام، بادلوں کی تشکیل اور زمینی پانی کے چکر کا تفصیلی ذکر ملتا ہے۔

یہ تمام قرآنی اشارات سائنسی تحقیق کی ترغیب دیتے ہیں اور یہ ثابت کرتے ہیں کہ اسلام کی تعلیمات انسان کو علم و مشاہدہ کی راہ پر گامزن کرتی ہیں۔

---

10. نتیجہ

اسلامی تعلیمات نے سائنسی تحقیق و جستجو کی بنیاد رکھی۔

قرآن و سنت نے انسان کو غور و فکر، مشاہدہ اور تدبر کی دعوت دے کر علم کے تمام دروازے کھول دیے۔

اسلام نے علم کو عبادت، اور تحقیق کو ایمان کا حصہ قرار دیا۔

اسی وجہ سے مسلمانوں نے سائنسی دنیا میں وہ مقام حاصل کیا جو تاریخ میں سنہری حروف سے لکھا گیا ہے۔

اسلام آج بھی ہمیں دعوت دیتا ہے کہ ہم سائنسی تحقیق کے ذریعے اللہ کی نشانیاں دریافت کریں اور علم کو انسانیت کی فلاح کے لیے استعمال کریں۔

چنانچہ یہ کہنا بجا ہے کہ **اسلام ہی وہ پہلا دین ہے جس نے سائنسی فکر، تجربہ اور جستجو کو عبادت کا درجہ دے کر علم کو مقدس ترین عمل بنا دیا۔**

سوال نمبر 4: قرآنی آیات کی روشنی میں کائنات پر تعقل اور تدبر کرنے کی اہمیت پر ایک جامع نوٹ تحریر کریں۔

تعارف

قرآنِ مجید ایک ایسی جامع اور ہمہ گیر کتاب ہے جو نہ صرف انسان کی روحانی و اخلاقی رہنمائی کرتی ہے بلکہ اسے عقل و شعور، تفکر و تدبر اور علم و مشاہدہ کی راہ پر بھی گامزن کرتی ہے۔ قرآن کا اسلوب محض احکامات تک محدود نہیں بلکہ وہ انسان کے ذہن و فکر کو بیدار کرتا ہے، تاکہ وہ خالقِ کائنات کی نشانیوں میں غور و فکر کرے اور معرفتِ الٰہی تک پہنچے۔ قرآن میں جگہ جگہ اللہ تعالیٰ نے انسان کو ***"تعقل"***، ***"تدبر"***، ***"تفکر"*** اور ***"تذکر"*** کی دعوت دی ہے۔

کائنات پر غور و فکر کرنا دراصل ایمان کی مضبوطی، علم کی ترقی، اور انسانی شعور کی تکمیل کا ذریعہ ہے۔

1. قرآن کا بنیادی پیغام: غور و فکر کی دعوت

قرآنِ مجید میں اللہ تعالیٰ نے متعدد مقامات پر انسان کو غور و فکر کی دعوت دیتے ہوئے فرمایا ہے:

- **"إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِأُولِي الأَلْبَابِ"**

  (آل عمران: 190)

  ترجمہ: "یقیناً آسمانوں اور زمین کی تخلیق اور رات دن کے بدلنے میں عقل والوں کے لیے نشانیاں ہیں۔"

- **"قُلِ انْظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ"**

  (یونس: 101)

  ترجمہ: "کہہ دو، تم دیکھو کہ آسمانوں اور زمین میں کیا کچھ ہے۔"

- **"أَفَلَا يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْآنَ"**

(النساء: 82)

ترجمہ: "کیا یہ لوگ قرآن میں غور و فکر نہیں کرتے؟"

یہ آیات واضح کرتی ہیں کہ قرآن عقل و فکر کو استعمال کرنے، مشاہدہ کرنے، اور کائنات کے اسرار میں غوطہ زن ہونے کی تعلیم دیتا ہے۔ اسلام میں تعقل و تدبر محض علمی سرگرمی نہیں بلکہ ایمان کا جزو ہے۔

---

2. تعقل و تدبر کا مفہوم

قرآن میں تعقل اور تدبر دو ایسے الفاظ ہیں جن میں علم و تحقیق کی پوری روح پوشیدہ ہے۔

الف) تعقل *(Aql / Rational Thinking):*

تعقل سے مراد ہے عقل و شعور سے کام لے کر حقائق تک پہنچنا۔ قرآن عقل کو ایمان کی بنیاد بناتا ہے۔

اللہ تعالیٰ نے فرمایا:

"إِنَّ شَرَّ الدَّوَابِّ عِندَ اللَّهِ الصُّمُّ الْبُكْمُ الَّذِينَ لَا يَعْقِلُونَ"

(الأنفال: 22)

ترجمہ: "اللہ کے نزدیک بدترین مخلوق وہ ہیں جو بہرے، گونگے ہیں اور عقل استعمال نہیں کرتے۔"

یعنی جو انسان اپنی عقل و بصیرت کو استعمال نہیں کرتا وہ روحانی اور علمی اندھے پن کا شکار ہے۔

ب) تدبر *(Reflection / Deep Contemplation)*:

تدبر سے مراد کسی چیز کے نتائج، حقیقت اور باطن پر غور کرنا ہے۔ قرآن تدبر کو نہ صرف کائنات کے مطالعے میں بلکہ قرآن کے فہم میں بھی ضروری قرار دیتا ہے۔

"أَفَلَا يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْآنَ"

یعنی غور و فکر کے بغیر نہ قرآن سمجھا جا سکتا ہے اور نہ ہی کائنات۔

---

3. کائنات: قرآن کی زبانی ایک کھلی کتاب

قرآنِ مجید نے بارہا کائنات کو **"آیات" (نشانیاں)** کہا ہے۔

یہ آیات دراصل خالق کی قدرت، حکمت اور علم کے مظاہر ہیں۔ قرآن کہتا ہے:

- **"سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ"**

  (حم السجدہ: 53)

  ترجمہ: "ہم عنقریب انہیں اپنی نشانیاں دکھائیں گے آفاق (کائنات) میں اور ان کی اپنی جانوں میں، یہاں تک کہ ان پر ظاہر ہو جائے گا کہ یہ (قرآن) حق ہے۔"

یہ آیت اس بات کی نشاندہی کرتی ہے کہ کائنات ایک کھلی ہوئی کتاب ہے جس کا ہر ورق خالق کی قدرت اور علم کا مظہر ہے۔

جو شخص عقل و فکر سے ان آیاتِ قدرت کا مطالعہ کرتا ہے، وہ نہ صرف علم حاصل کرتا ہے بلکہ اللہ کی معرفت تک پہنچتا ہے۔

---

4. تعقل و تدبر کا تعلق ایمان سے

اسلامی نقطہ نظر کے مطابق ایمان صرف زبانی اقرار نہیں بلکہ عقلی و فکری ادراک کا نتیجہ ہے۔

قرآن کہتا ہے:

"إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ"

(الرعد: 4)

ترجمہ: "بیشک ان میں عقل والوں کے لیے نشانیاں ہیں۔"

اس آیت میں واضح ہے کہ اللہ تعالیٰ نے ایمان کی بنیاد تعقل و تدبر پر رکھی ہے۔ جو شخص عقل و غور و فکر سے کائنات کے مظاہر دیکھتا ہے، وہ اللہ کی قدرت پر یقین کرتا ہے۔

یعنی ایمان، علم اور عقل تینوں ایک دوسرے کے تکملے ہیں۔

---

5. کائنات پر غور و فکر سے حاصل ہونے والے فوائد

الف) معرفتِ الٰہی (Divine Awareness):

کائنات میں تدبر کا پہلا مقصد خالق کی شناخت ہے۔

جب انسان زمین و آسمان، موسموں کے تغیر، بارش کے نظام، حیوانات و نباتات اور انسان کے جسم کے پیچیدہ ڈھانچے پر غور کرتا ہے تو اسے خالق کی عظمت کا ادراک ہوتا ہے۔

قرآن فرماتا ہے:

"اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَمِنَ الْأَرْضِ مِثْلَهُنَّ يَتَنَزَّلُ الأَمْرُ بَيْنَهُنَّ لِتَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ"

(الطلاق: 12)

ترجمہ: "اللہ ہی ہے جس نے سات آسمان پیدا کیے اور زمین میں بھی ان جیسی، تاکہ تم جان لو کہ اللہ ہر چیز پر قادر ہے۔"

ب) سائنسی ترقی (Scientific Advancement):

قرآن کی دعوتِ فکر نے مسلمانوں میں سائنسی جستجو کو جنم دیا۔

مسلمان سائنسدانوں جیسے **الخوارزمی، ابن الہیثم، البیرونی، ابن سینا** وغیرہ نے قرآن کی انہی آیات سے تحریک حاصل کی۔

مثلاً قرآن میں زمین و آسمان، سورج، چاند، پانی، ہوا، اور انسان کی تخلیق پر غور کا حکم دراصل سائنسی مشاہدہ اور تجربہ کی بنیاد فراہم کرتا ہے۔

ج) اخلاقی و فکری بیداری (*Moral and Intellectual Growth*):

تعقل و تدبر انسان کے اخلاقی اور فکری شعور کو جِلا بخشتے ہیں۔

جو شخص کائنات کے نظام میں توازن، عدل، اور ترتیب دیکھتا ہے، وہ اپنی زندگی میں بھی توازن اور عدل اختیار کرتا ہے۔

د) انسانیت کی خدمت:

قرآن کے مطابق علم اور غور و فکر کا مقصد انسانیت کی بھلائی ہے۔

اسلامی تعلیمات میں علم کو اس وقت مفید قرار دیا گیا جب وہ انسانی فلاح کا ذریعہ بنے۔

اس لحاظ سے سائنسی و فکری تحقیق بھی عبادت کے زمرے میں آتی ہے۔

---

6. قرآن کی روشنی میں عقل کا مقام

قرآن میں لفظ "عقل" مختلف صورتوں میں تقریباً **49 بار** استعمال ہوا ہے۔

اللہ تعالیٰ نے ہر مقام پر عقل کے استعمال کو ایمان، عمل اور نجات کا ذریعہ قرار دیا۔

مثلاً:

"وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ"

(البقرہ: 269)

ترجمہ: "اور نصیحت تو صرف عقل والے ہی قبول کرتے ہیں۔"

یہ آیت ظاہر کرتی ہے کہ غور و فکر کرنے والے لوگ ہی ہدایت پاتے ہیں۔

اسلام میں جمود، اندھی تقلید اور تقلیدی مذہب کی مذمت کی گئی ہے کیونکہ یہ عقل و شعور کے منافی ہے۔

---

7. کائناتی نظام میں غور و فکر کی مثالیں

قرآن میں بے شمار کائناتی مظاہر کی طرف توجہ دلائی گئی ہے تاکہ انسان ان میں غور و فکر کر کے حقیقت کو سمجھے۔

کچھ نمایاں مثالیں درج ذیل ہیں:

مظاہرِ قدرت	قرآنی حوالہ	پیغام
زمین و آسمان کی تخلیق	سورۃ آل عمران: 190	قدرتِ الٰہی کی نشانیاں
بارش اور نباتات	سورۃ النحل: 10–11	زندگی کی بقا کے نظام پر غور
دن اور رات کا نظام	سورۃ الفرقان: 62	وقت اور نظم و ضبط کی حکمت
انسان کی تخلیق	سورۃ المؤمنون: 12–14	انسانی جسم میں خالق کی کاریگری

پہاڑوں اور سمندروں کا توازن	سورۃ النحل: 15	نظامِ فطرت میں استحکام

یہ سب آیات ہمیں تحقیق، مشاہدہ، اور تدبر کی دعوت دیتی ہیں تاکہ انسان مادی و روحانی ترقی کے ساتھ خالق کی معرفت حاصل کرے۔

---

8. تدبر اور جدید دور

جدید سائنسی دور میں قرآن کی یہ تعلیمات پہلے سے زیادہ اہمیت رکھتی ہیں۔

قرآن نے چودہ سو سال قبل جو غور و فکر کی دعوت دی تھی، آج وہ جدید سائنسی تحقیق کی بنیاد بن چکی ہے۔

آج انسان خلا، جینیات، توانائی، اور حیاتیات کے میدان میں جو کامیابیاں حاصل کر رہا ہے، ان کی جڑ قرآن کے اسی اصول میں ہے کہ:

"افلا ینظرون، افلا یتفکرون، افلا یعقلون"

اسلام سائنسی تحقیق کو نہ صرف جائز بلکہ قابلِ عبادت عمل قرار دیتا ہے، بشرطیکہ وہ انسانیت کی فلاح اور خدا کی معرفت کے لیے ہو۔

9. غور و فکر کے فوائد کا خلاصہ

قرآن کے مطابق کائنات میں غور و فکر کے نتیجے میں:

1. انسان کو اپنے خالق کی معرفت حاصل ہوتی ہے۔

2. ایمان مضبوط اور عقل بیدار ہوتی ہے۔

3. علم و سائنس میں ترقی ممکن ہوتی ہے۔

4. انسانی معاشرہ اخلاقی اور فکری طور پر ترقی کرتا ہے۔

5. انسان مادی و روحانی توازن قائم کرتا ہے۔

10. نتیجہ

قرآنی آیات کی روشنی میں کائنات پر تعقل و تدبر کرنا محض ایک فکری سرگرمی نہیں بلکہ **ایمان کا تقاضا** اور **عبادت کا عمل** ہے۔

اسلام نے عقل، علم، اور تحقیق کو وہ مقام دیا جو کسی اور مذہب میں نہیں۔

قرآن کی دعوتِ فکر نے مسلمانوں میں وہ علمی و سائنسی انقلاب پیدا کیا جس نے دنیا کو روشنی دی۔

آج بھی اگر مسلمان قرآن کے پیغام کو سمجھ کر کائنات میں غور و فکر کریں تو وہ علم، ایمان، اور اخلاق تینوں میدانوں میں دوبارہ قیادت حاصل کر سکتے ہیں۔

لہٰذا قرآن کا یہ پیغام آج بھی زندہ اور مؤثر ہے:

"أَفَلَا يَتَدَبَّرُونَ" — "کیا وہ غور و فکر نہیں کرتے؟"

یہ سوال دراصل انسان کی عقل و روح دونوں کو جھنجھوڑتا ہے تاکہ وہ کائنات کے مطالعے سے اپنے خالق کی معرفت حاصل کرے اور اپنے مقصدِ تخلیق کو پہچانے۔

سوال نمبر 5: سائنس کی روشنی میں زندگی کی ابتدا کے مختلف نظریات پر روشنی ڈالیں

تعارف

زندگی کی ابتدا *(Origin of Life)* ایک ایسا سائنسی، فلسفیانہ، اور مذہبی سوال ہے جو صدیوں سے انسان کے غور و فکر کا مرکز رہا ہے۔ جب انسان نے زمین، آسمان اور فطرت کا مشاہدہ کیا تو یہ سوال پیدا ہوا کہ **پہلی جاندار مخلوق کہاں سے آئی؟** کیا زندگی از خود پیدا ہوئی یا کسی خالق نے اسے وجود بخشا؟

سائنس اس سوال کا مطالعہ **مشاہدے، تجربے اور عقلی استدلال** کے ذریعے کرتی ہے۔ چنانچہ مختلف ادوار میں سائنسدانوں نے زندگی کی ابتدا کے متعلق کئی نظریات پیش کیے۔ ان نظریات نے وقت کے ساتھ ارتقا پایا اور موجودہ دور میں سائنسی علم کی ترقی کے باوجود یہ موضوع ابھی تک تحقیق کے مراحل میں ہے۔

اس تفصیلی مضمون میں ہم زندگی کی ابتدا سے متعلق مختلف نظریات کو سائنسی انداز میں بیان کریں گے، جن میں **خودبخود پیدائش *(Spontaneous Generation)*، پین سپرمیا *(Panspermia)*، کیمیائی ارتقا *(Chemical Evolution)***، اور **جدید نظریۂ ارتقا *(Modern Biological Theories)*** شامل ہیں۔

---

1. قدیم دور کا نظریہ: خودبخود پیدائش *(Spontaneous Generation Theory)*

تعریف:

یہ نظریہ قدیم یونانی فلسفیوں اور سائنسی مفکرین کے درمیان مقبول تھا۔ اس کے مطابق **زندگی بے جان مادے سے خود بخود پیدا ہوتی ہے۔**

یعنی مٹی، پانی، یا گندے مادے سے جاندار از خود وجود میں آ سکتے ہیں۔

پس منظر:

- اس نظریے کی جڑیں **یونان** کے فلسفیوں مثلاً **ارسطو (Aristotle)** تک جاتی ہیں۔

- ارسطو کا خیال تھا کہ مٹی اور پانی میں "زندگی کی حرارت" موجود ہے جو مناسب حالات میں جاندار پیدا کر دیتی ہے۔

مثالیں:

1. یہ سمجھا جاتا تھا کہ **کیڑے مردہ گوشت سے خود پیدا ہوتے ہیں۔**

2. **مینڈک** اور **مچھلیاں** گدلے پانی یا کیچڑ سے وجود میں آتی ہیں۔

3. **چوہے** اناج کے ڈھیروں یا گندے کپڑوں سے پیدا ہوتے ہیں۔

نقد و تنقید:

وقت گزرنے کے ساتھ سائنسدانوں نے تجربات کے ذریعے اس نظریے کو غلط ثابت کیا۔

- **فرانسیسکو ریڈی *(Francesco Redi, 1668)*** نے تجربہ کیا کہ جب گوشت کو بند مرتبان میں رکھا گیا تو اس میں کیڑے پیدا نہیں ہوئے، جب کہ کھلے مرتبان میں مکھیوں کے انڈے پڑنے سے کیڑے نکلے۔

- **لوزی پاسچر *(Louis Pasteur, 1861)*** نے جراثیم کے نظریے کے ذریعے ثابت کیا کہ زندگی صرف **زندہ مخلوقات سے** ہی پیدا ہو سکتی ہے، نہ کہ بے جان چیزوں سے۔

نتیجہ:

یہ نظریہ سائنسی بنیاد پر رد کر دیا گیا، اور یہ طے پایا کہ **زندگی کی تخلیق کے لیے کسی حیاتیاتی بنیاد کی ضرورت ہوتی ہے۔**

---

2. نظریۂ حیاتِ بیرونی *(Panspermia Theory)*

تعریف:

اس نظریے کے مطابق **زندگی زمین پر نہیں بلکہ خلا میں کہیں اور پیدا ہوئی** اور پھر *meteors* یا *asteroids* کے ذریعے زمین پر منتقل ہوئی۔

لفظ *"Panspermia"* یونانی الفاظ ***"Pan"*** **(یعنی ہر جگہ)** اور ***"Sperma"*** **(یعنی بیج)** سے ماخوذ ہے، جس کا مطلب ہے "زندگی کے بیج ہر جگہ موجود ہیں"۔

بنیادی خیال:

- خلا میں جراثیم، بیکٹیریا یا سادہ جاندار موجود تھے۔

- یہ جاندار خلا کے پتھروں یا گرد و غبار میں سفر کرتے ہوئے زمین پر پہنچے۔

- زمین پر سازگار ماحول (درجہ حرارت، پانی، آکسیجن) ملنے پر یہ جاندار نشوونما پا گئے اور زندگی کی ابتدا ہوئی۔

اہم مؤیدین (Supporters):

1. اناکساگورس *(Anaxagoras)* — یونانی فلسفی نے سب سے پہلے زندگی کے "بیجوں" کے کائنات میں پھیلاؤ کا ذکر کیا۔

2. **فریڈرک کریسٹین شوئنفیلڈ *(19ویں صدی)*** — اس نے کہا کہ خلا میں بیج نما جاندار موجود ہیں۔

3. **فریڈ ہویل اور چاندرا وکرام سنگھے *(20ویں صدی)*** — جدید سائنسدانوں نے بھی اس نظریے کی حمایت کی اور کہا کہ کائنات میں کچھ خوردبینی

جراثیم خلا کی سختیوں کو برداشت کر سکتے ہیں۔

تنقید:

- اگرچہ یہ نظریہ زندگی کے آغاز کی جگہ بتاتا ہے، مگر یہ نہیں بتاتا کہ **زندگی اصل میں پیدا کہاں اور کیسے ہوئی؟**
- خلا کی شدید سردی، تابکاری، اور خلا کے خلا میں موجود ویکیوم میں جراثیم کے زندہ رہنے کا امکان انتہائی کم ہے۔

نتیجہ:

یہ نظریہ سائنسی بنیاد پر ممکنہ مگر نامکمل سمجھا جاتا ہے۔ یہ اس بات کی وضاحت نہیں کرتا کہ زندگی **پہلی بار** کس طرح وجود میں آئی۔

---

3. کیمیائی ارتقا کا نظریہ *(Chemical Evolution Theory)*

تعریف:

یہ نظریہ **جدید سائنس** میں سب سے زیادہ قبول کیا جاتا ہے۔ اس کے مطابق زندگی بے جان مادے سے **کیمیائی عمل *(Chemical Reactions)*** کے ذریعے بتدریج وجود میں آئی۔

یعنی زمین کے آغاز میں موجود کیمیکل اور توانائی کے باہمی تعامل نے **پہلا جاندار خلیہ *(Cell)*** پیدا کیا۔

بنیاد:

یہ نظریہ **الیکزنڈر اوپارن *(A.I. Oparin)*** اور **جے بی ایس ہالڈین *(J.B.S. Haldane)*** نے *1920*ء میں پیش کیا۔

ان کے مطابق زمین کے ابتدائی ماحول میں آکسیجن نہیں تھی بلکہ اس میں **ہائیڈروجن، امونیا، میتھین اور پانی کے بخارات** شامل تھے۔

بجلی، آتش فشاں اور سورج کی توانائی نے ان گیسوں کو جوڑ کر **نامیاتی مرکبات *(Organic Compounds)*** بنائے جن سے زندگی کی ابتدا ہوئی۔

میلر اور یوری کا تجربہ (Miller-Urey Experiment, 1953):

- ***Stanley Miller*** اور ***Harold Urey*** نے تجرباتی طور پر اوپارن اور ہالڈین کے نظریے کو جانچنے کی کوشش کی۔

- انہوں نے ابتدائی زمین جیسا ماحول بنایا (میتھین، امونیا، پانی، ہائیڈروجن) اور اس میں بجلی کی چمک پیدا کی۔

- ایک ہفتے بعد ان کے تجرباتی آلے میں **امینو ایسڈز *(Amino Acids)*** پائے گئے — جو پروٹین کی بنیادی اینٹیں ہیں۔

نتیجہ:

یہ تجربہ اس بات کا ثبوت بنا کہ زندگی کی بنیادی کیمیائی اکائیاں **غیر جاندار مادے سے پیدا ہو سکتی ہیں۔**

بعد ازاں انہی مرکبات نے **خلیاتی ڈھانچہ *(Cell Structure)*** اور ***DNA*** یا ***RNA*** کی شکل اختیار کی۔

اہم نکات:

1. ابتدائی زمین پر سمندر میں نامیاتی مادہ جمع ہوا — اسے ***Primordial Soup*** کہا جاتا ہے۔

2. انہی مرکبات کے ملنے سے پہلے خلیے *(Protocells)* وجود میں آئے۔

3. وقت کے ساتھ قدرتی انتخاب کے ذریعے ان خلیات میں ارتقا ہوا۔

تنقید:

- اب بھی یہ واضح نہیں کہ کیمیائی مرکبات خود بخود **زندہ خلیہ** کیسے بنے۔

- *DNA* اور *RNA* جیسے پیچیدہ سالمات *(Molecules)* کا خود بخود پیدا ہونا ابھی تک مکمل طور پر سمجھ میں نہیں آیا۔

---

4. نظریۂ ارتقا اور زندگی کی افزائش *(Theory of Evolution and Life Development)*

اگرچہ چارلس ڈارون کا نظریہ براہِ راست زندگی کی ابتدا کے بارے میں نہیں تھا، لیکن یہ **زندگی کے ارتقا *(Development of Life)*** کو سمجھنے میں مدد دیتا ہے۔

چارلس ڈارون *(Charles Darwin, 1859)*:

- اپنی مشہور کتاب ***"Origin of Species"*** میں ڈارون نے کہا کہ تمام جاندار **ایک مشترک آبا و اجداد** سے ارتقا پذیر ہوئے ہیں۔

- یعنی زندگی ایک سادہ شکل میں شروع ہوئی، اور وقت کے ساتھ قدرتی انتخاب *(Natural Selection)* کے ذریعے پیچیدہ جاندار پیدا ہوئے۔

اس نظریے کے مطابق:

1. زندگی کسی ابتدائی جاندار سے شروع ہوئی۔

2. ماحول کی تبدیلی، جینیاتی تغیرات *(Mutations)*، اور انتخابی دباؤ *(Selection Pressure)* کے تحت مختلف انواع پیدا ہوئیں۔

3. انسان، جانور، پودے — سب ایک ہی حیاتیاتی اصول کے تحت ارتقا پذیر ہیں۔

تنقید:

- یہ نظریہ زندگی کی **ابتدا** کو نہیں بلکہ **ارتقا** کو بیان کرتا ہے۔
- یہ بھی ابھی تک واضح نہیں کہ "پہلا جاندار" کس طرح پیدا ہوا۔

---

5. جدید نظریات *(Modern Hypotheses)*

حالیہ سائنسی تحقیقات نے زندگی کی ابتدا کے بارے میں کئی نئے تصورات پیش کیے ہیں:

الف) ہائیڈروتھرمل وینٹس تھیوری *(Hydrothermal Vents Theory)*:

- زمین کے سمندروں کی گہرائیوں میں موجود آتش فشانی سوراخوں *(Hydrothermal Vents)* سے نکلنے والی معدنی گیسوں نے زندگی کی ابتدا میں کردار ادا کیا۔

- ان جگہوں پر گرمی، کیمیکل، اور معدنیات کے امتزاج سے **نامیاتی سالمات** بنے۔

ب) *RNA* ورلڈ تھیوری *(RNA World Hypothesis)*:

- جدید سائنسدانوں کے مطابق زندگی کا پہلا سالمہ ***RNA*** تھا کیونکہ *RNA* خود اپنی نقل بنا سکتا ہے۔

- بعد میں *DNA* اور پروٹین اسی *RNA* سے ارتقا پذیر ہوئے۔

ج) مٹی یا *Clay Hypothesis:*

- مٹی کے ذرات نے نامیاتی سالمات کو جوڑنے کے لیے ایک پلیٹ فارم فراہم کیا، جس سے **ابتدائی خلیات** بنے۔

---

6. سائنسی و مذہبی پہلو کا تقابل

قرآنِ مجید کی تعلیمات کے مطابق زندگی کا خالق **اللہ تعالیٰ** ہے:

"اللہ خالق کل شیء" – *"اللہ ہی ہر چیز کا خالق ہے۔" (الزمر: 62)*

قرآن کہتا ہے کہ اللہ نے انسان کو **مٹی (طین)** سے پیدا کیا:

"خَلَقَ الْإِنسَانَ مِن صَلْصَالٍ كَالْفَخَّارِ" *(الرحمن: 14)*

یعنی انسان کی تخلیق مٹی کے مادے سے ہوئی، جو سائنسی طور پر اس خیال سے مطابقت رکھتا ہے کہ زندگی کی ابتدا زمین کے کیمیائی اجزا سے ہوئی۔

اسلام عقل و مشاہدہ کو اہمیت دیتا ہے، اس لیے سائنسی نظریات کو **تحقیق کے دائرے** میں قبول کیا جا سکتا ہے، بشرطیکہ وہ خالق کے انکار پر مبنی نہ ہوں۔

---

7. مختلف نظریات کا تقابلی جائزہ

نظریہ	بنیادی خیال	مؤیدین	سائنسی حیثیت	خامیاں
خودبخود پیدائش	زندگی بے جان مادے سے پیدا ہوتی ہے	ارسطو	رد شدہ	تجرباتی ثبوت نہیں
پین سپرمیا	زندگی خلا سے زمین پر آئی	انکساگورس، ہویل	ممکنہ مگر غیر ثابت	اصل آغاز کی وضاحت نہیں
کیمیائی ارتقا	زندگی کیمیائی عمل سے پیدا ہوئی	اوپارن، ہالڈین، میلر	سب سے مضبوط سائنسی نظریہ	خلیے کی تشکیل اب بھی معمہ

ہائیڈروتھرمل وینٹس	سمندری گہرائیوں میں معدنیات سے آغاز	جدید سائنسدان	قابلِ غور	نامیاتی تسلسل کی کمی
RNA ورلڈ	*RNA* نے زندگی کی بنیاد رکھی	والٹر گلبرٹ	ممکنہ	*RNA* کا خود بننا پیچیدہ عمل

---

8. نتیجہ

زندگی کی ابتدا کے بارے میں سائنسی دنیا میں کئی نظریات پیش کیے گئے ہیں، لیکن ابھی تک کوئی ایک نظریہ **حتمی طور پر ثابت** نہیں ہو سکا۔

تاہم جدید تحقیق اس بات پر متفق ہے کہ زندگی کا آغاز **قدرتی کیمیائی عمل** سے ہوا، جو وقت کے ساتھ ارتقا پذیر ہوئی۔

اسلامی نقطہ نظر سے زندگی کا آغاز **اللہ کی مشیت** سے ہوا، اور قرآن کی تعلیمات کے مطابق مٹی اور پانی سے زندگی کے وجود میں آنے کا بیان سائنسی نظریات سے ہم آہنگ نظر آتا ہے۔

آخرکار، زندگی کی ابتدا کا راز ابھی تک **خالقِ کائنات کے علم میں** ہے، لیکن سائنس کی مسلسل تحقیق انسان کو اس حقیقت کے قریب تر لا رہی ہے کہ **کائنات اور زندگی دونوں کسی عظیم منصوبہ بندی اور حکمت کے تحت وجود میں آئے۔**