



## KVS – TGT

विशेष शिक्षक

केन्द्रीय विद्यालय संगठन (KVS)

भाग - 3

डिसेबिलिटी स्पेशलाइज़ेशन : ऑटिज्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) - 1



# INDEX

S.N.	Content	P.N.
<b>डिसेबिलिटी स्पेशलाइज़ेशन ऑटिज़म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) – 1</b>		
1.	ऑटिज़म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) का मतलब, कॉन्सेप्ट और विकास	1
2.	ऑटिज़म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) के कारण, रिस्क फैक्टर और एटियोलॉजी मॉडल	5
3.	ऑटिज़म के प्रकार और उससे जुड़ी स्थितियाँ	9
4.	ऑटिज़म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर की खासियतें - डीप एनालिसिस	15
5.	ऑटिज़म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) वाले बच्चों की सीखने की ज़रूरतें	21
6.	ऑटिज़म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) के लिए स्क्रीनिंग: रेड फ्लैग्स, टूल्स, प्रोसेस और एजुकेशनल इम्प्लीकेशन्स	26
7.	ऑटिज़म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) का असेसमेंट: कॉन्सेप्ट, डोमेन, प्रिंसिपल, प्रोसेस और मल्टीडिसिप्लिनरी अप्रोच	32
8.	ऑटिज़म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) के लिए असेसमेंट टूल्स	38
9.	एजुकेशनल प्लानिंग, IEP डिज़ाइन और सपोर्ट मैपिंग के लिए ASD असेसमेंट डेटा की व्याख्या	44
10.	ऑटिज़म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) का विभेदक निदान	50
11.	भारत में ऑटिज़म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) का विकलांगता प्रमाणन	56
12.	ऑटिज़म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) के लिए शुरुआती हस्तक्षेप	61
13.	ऑटिज़म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर के लिए एजुकेशनल इंटरवेंशन और एविडेंस-बेस्ड प्रैक्टिस (EBPs)	67
14.	स्कूलों में ऑटिज़म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) वाले स्टूडेंट्स को शामिल करना - स्पेशल एजुकेटर्स के लिए पूरी, गहरी गाइड	74
15.	सारांश	77
16.	स्पेशल एजुकेशन के लिए करिकुलम डेवलपमेंट, अडैटेशन और इवैल्यूएशन - ASD फोकस	81
17.	स्पेशल एजुकेशन में करिकुलम डेवलपमेंट के सिद्धांत और तरीके (ASD फोकस)	86
18.	स्पेशल एजुकेशन में करिकुलम के प्रकार (ASD फोकस)	91
19.	स्पेशल एजुकेशन में करिकुलर ट्रांजैक्शन (ASD फोकस)	95
20.	विशेष शिक्षा में पाठ्यक्रम अनुकूलन (ASD फोकस)	101
21.	व्यक्तिगत ज़रूरतों के आधार पर पाठ्यक्रम तैयार करना (ASD फोकस)	106
22.	ASD सीखने वालों के लिए अलग-अलग सेटिंग (घर, स्कूल और कम्युनिटी) में बदलाव	113
23.	ASD लर्नर्स के लिए करिकुलम डेवलपमेंट, अडैटेशन और डिलीवरी में टेक्नोलॉजी की भूमिका	120
24.	ASD सीखने वालों के लिए पाठ्यक्रम विकास और शिक्षण	125
25.	ASD सीखने वालों के लिए उपयुक्त शिक्षण-अधिगम संसाधनों का विकास	132
26.	ASD सीखने वालों के लिए साक्षरता कौशल (पढ़ना) का विकास	139
27.	ASD सीखने वालों के लिए लिखने और गिनती करने की स्किल का विकास	144
28.	ASD सीखने वालों के लिए कम्युनिकेशन और भाषा स्किल्स का विकास	151

29.	ASD सीखने वालों के लिए सामाजिक कौशल और मनोरंजन कौशल का विकास	157
30.	ASD लर्नर्स के लिए सेल्फ-केयर स्किल्स, इंडिपेंडेंट लिविंग स्किल्स का डेवलपमेंट और करिकुलम इवैल्यूएशन	163
31.	ASD सीखने वालों की सीखने की विशेषताएँ	169
32.	ASD के लिए मुख्य शिक्षण सिद्धांत	172
33.	ASD के लिए साक्ष्य-आधारित शिक्षण रणनीतियाँ	176
34.	प्रारंभिक हस्तक्षेप: अवधारणा, आवश्यकता, घटक	181
35.	प्रारंभिक हस्तक्षेप रणनीतियाँ और कार्यक्रम	187
36.	स्कूल के नतीजों पर शुरुआती दखल का असर	194
37.	ASD के लिए विकलांगता-विशिष्ट हस्तक्षेप रूपरेखा	199
38.	एएसडी-विशिष्ट शिक्षण तकनीकें और उपकरण	205
39.	सहकर्मी-मध्यस्थ हस्तक्षेप रणनीतियाँ	211

# डिसेबिलिटी स्पेशलाइज़ेशन ऑटिज़म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) - 1

## ऑटिज़म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) का मतलब, कॉन्सेट और विकास

### 1. ऑटिज़म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर का परिचय

- ऑटिज़म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) एक न्यूरोडेवलपमेंटल कंडीशन है जिसमें सोशल कम्युनिकेशन और इंटरेक्शन में लगातार मुश्किलें आती हैं, साथ ही व्यवहार, रुचियों या एक्टिविटीज़ के सीमित, बार-बार होने वाले पैटर्न भी होते हैं। एजुकेशनल कॉर्नेक्टस्ट में, ASD को ज़िंदगी भर के डेवलपमेंटल अंतर के रूप में समझा जाता है जो इस बात पर असर डालता है कि लोग सोशल जानकारी को कैसे प्रोसेस करते हैं, सेंसरी इनपुट को कैसे रेगुलेट करते हैं, एडैप्टिव तरीके से सीखते हैं, और फ्लेक्सिबल सोच में शामिल होते हैं। ASD कोई बीमारी नहीं है, यह पेरेंटिंग की वजह से नहीं होती है, और इमोशनल ट्रॉमा का नतीजा नहीं होती है। यह डेवलपमेंट के शुरुआती दौर में ही सामने आता है - आमतौर पर ज़िंदगी के पहले 2-3 सालों में - भले ही इसका डायग्नोसिस बाद में हो।
- ASD में ब्रेन कनेक्टिविटी, न्यूरोबायोलॉजिकल डेवलपमेंट, जेनेटिक फंक्शनिंग और कॉग्निटिव प्रोसेसिंग में अंतर होता है। ये अंतर खास ताकत (पैटर्न पहचान, याददाश्त, खास रुचियां, विजुअल प्रोसेसिंग) और ज़रूरतें (कम्युनिकेशन सपोर्ट, सेंसरी रेगुलेशन, स्ट्रक्चर्ड लर्निंग माहौल) बनाते हैं।
- एजुकेटर्स के लिए, ASD एक बड़ी डिसेबिलिटी कैटेगरी है जिसके लिए सिस्टमेटिक ऑब्जर्वेशन, फंक्शनल असेसमेंट, स्ट्रक्चर्ड टीचिंग और थेरेपिस्ट के साथ कोलेबोरेशन की ज़रूरत होती है। KVS/NVS PYQs बार-बार इस बात पर ज़ोर देते हैं कि ऑटिज़म एक “स्पेक्ट्रम” है क्योंकि लोगों की काबिलियत, लक्षण और सपोर्ट की ज़रूरतें बहुत अलग-अलग होती हैं - बहुत इंडिपेंडेंट लर्नर से लेकर उन लोगों तक जिन्हें ज़िंदगी भर इंटेरेसिव मदद की ज़रूरत होती है।

### 2. ऑटिज़म का मतलब - डीप एनालिसिस

#### 2.1 शाब्दिक अर्थ

“ऑटिज़म” शब्द ग्रीक शब्द “ऑटोस” से आया है जिसका मतलब है “खुद”। शुरुआती रिसर्चर्स ने इस शब्द का इस्तेमाल उन बच्चों के लिए किया जो अलग-थलग, सोशल माहौल से कटे हुए और अपनी ही दुनिया में खोए रहते थे।

#### 2.2 समकालीन अर्थ

मॉडर्न साइंटिफिक लिटरेचर में, ASD का मतलब न्यूरोडेवलपमेंटल अंतर से है जो इस तरह दिखता है:

- सामाजिक जानकारी को प्रोसेस करने में अंदरूनी असामान्यताएं।
- आपसी लेन-देन, लचीली सोच और नज़रिया अपनाने में मुश्किल।
- बार-बार होने वाले व्यवहार, सेंसरी अंतर और गहरी रुचियां होना।
- जल्दी विकास की शुरुआत।

#### 2.3 शैक्षिक अर्थ

स्कूल सिस्टम में (जैसा कि KVS/NVS स्पेशल एजुकेटर एजाम में इस्तेमाल होता है), ASD का मतलब है:

- एक डेवलपमेंटल डिसेबिलिटी जो सीखने, सोशल पार्टिसिपेशन, कम्युनिकेशन और बिहेवियर पर असर डालती है।
- सपोर्ट की ज़रूरतें बहुत कम से लेकर बहुत ज़्यादा तक होती हैं।
- एक ऐसी कंडीशन जिसमें स्ट्रक्चर्ड टीचिंग, प्रेडिक्टेबिलिटी, विजुअल सपोर्ट और पर्सनलाइज़ड इंस्ट्रक्शन की ज़रूरत होती है।

#### 3. ॲटिज़म स्पेक्ट्रम की अवधारणा

ASD को एक स्पेक्ट्रम के तौर पर देखा जाता है क्योंकि बच्चों में अलग-अलग तरह की खासियतें और गंभीरता दिखती हैं। इस स्पेक्ट्रम में काम करने के अलग-अलग लेवल, बातचीत करने की काबिलियत, सोचने-समझने की क्षमता, ढलने की काबिलियत और सेंसरी ज़रूरतें शामिल हैं।

#### 3.1 “स्पेक्ट्रम” क्यों?

स्पेक्ट्रम अप्रोच यह मानता है कि:

- ॲटिज़म से पीड़ित कोई भी दो व्यक्ति एक जैसे नहीं होते।
- कुछ लोगों में बोलने की अच्छी क्षमता होती है; दूसरों में बिना बोले बात करने की क्षमता होती है।
- कुछ लोगों को रोज़मर्रा की ज़िंदगी में गंभीर चुनौतियाँ दिखती हैं; दूसरों में सिफ़्र छोटे-मोटे फ़र्क दिखते हैं।
- कुछ लोगों में इंटेलेक्चुअल डिसेबिलिटी होती है; दूसरों की इंटेलिजेंस एवरेज या एवरेज से ज़्यादा होती है।
- कुछ को फुल-टाइम सपोर्ट की ज़रूरत होती है; दूसरे अकेले काम करते हैं।

### 3.2 स्पेक्ट्रम प्रमुख डोमेन

PYQs में, यह परीक्षा इन कॉन्सेप्चुअल पिलर्स को टेस्ट करती है:

1. सामाजिक संचार और पारस्परिकता में अंतर
  2. बिना बोले बातचीत करने में आने वाली चुनौतियाँ (हाव-भाव, आँखों का संपर्क, एक साथ ध्यान देना)
  3. प्रतिबंधित और दोहराव वाले व्यवहार
  4. संवेदी प्रसंस्करण अंतर
  5. स्ट्रक्चर्ड और प्रेडिक्टेबल एनवायरनमेंट की ज़रूरत
4. ऑटिज्म का ऐतिहासिक विकास - क्रोनोलॉजिकल एनालिसिस (परीक्षाओं के लिए महत्वपूर्ण)

यह समझना कि कॉन्सेप्ट कैसे विकसित हुआ, मुश्किल कॉन्सेप्चुअल MCQs और असर्शन-रीज़न सवालों के जवाब देने में मदद करता है।

### 4.1 पूर्व- कनेर काल

ऑटिज्म को डिफाइन करने से पहले, कुछ बिहेवियरल प्रोफाइल को गलत समझा जाता था:

- सिज़ोफ्रेनिया (बचपन का मनोविकार)
- मानसिक विकलांगता (अब बौद्धिक अक्षमता)
- लगाव या भावनात्मक समस्याएं

ऑटिस्टिक व्यवहार को एक अलग कैटेगरी के तौर पर स्वीकार नहीं किया गया।

### 4.2 कैनर की क्लासिक ऑटिज्म (1943)

अमेरिकी बाल मनोचिकित्सक लियो कैनर ने अपने शोधपत्र "ऑटिस्टिक डिस्टर्बेंस ऑफ अफेक्टिव कॉन्ट्रोल" में औपचारिक रूप से ऑटिज्म का वर्णन किया है।

#### कैनर का योगदान

- ऑटिज्म को एक धूनिक सिंड्रोम के रूप में परिभाषित करने वाले पहले व्यक्ति।
- पहचानी गई मुख्य विशेषताएं:
  - सामाजिक अलगाव
  - समानता की अत्यधिक आवश्यकता
  - संचार घाटे
  - शब्दानुकरण
  - विलंबित भाषण
  - वस्तुओं के प्रति आकर्षण
- शुरुआती शुरुआत (बचपन से) पर प्रकाश डाला गया।  
कैनर ने ऑटिज्म को जन्मजात माना, न कि माता-पिता के कारण होने वाला।

### 4.3 हंस एस्पर्जर सिंड्रोम (1944)

लगभग उसी समय, ऑस्ट्रिया में हंस एस्परगर ने लड़कों के बारे में बताया:

- सामाजिक कठिनाइयाँ
- उच्च मौखिक क्षमता
- औसत या औसत से अधिक बुद्धिमत्ता
- गहन विशेष रुचियाँ
- अनाड़ी मोटर पैटर्न

इसे बाद में एस्पर्जर सिंड्रोम के नाम से जाना गया, जिसे ऑटिज्म का एक "उच्च-कार्यशील" रूप माना जाता है।

### 4.4 ब्रूनो बेटेलहैम और खारिज की गई "रेफ्रिजरेटर मदर" थोरी

बैटेलहैम ने गलत तरीके से कहा कि ऑटिज्म ठंडी और प्यार न करने वाली मांओं की वजह से होता है।

एग्जाम के सवालों में अक्सर इसे गलत सावित हुई सूडो-थोरी के तौर पर बताया जाता है।

#### रिजेक्शन के कारण:

- कोई वैज्ञानिक आधार नहीं
- जेनेटिक और न्यूरोडेवलपमेंटल सबूतों से विरोधाभास
- कलंक और अपराधबोध का कारण बना

### 4.5 "इन्फैटाइल ऑटिज्म" से "परवेसिव डेवलपमेंटल डिसऑर्डर (PDD)" तक - DSM-III (1980)

DSM-III ने सबसे पहले ऑटिज्म को परवेसिव डेवलपमेंटल डिसऑर्डर के तहत पहचाना।

#### सब-कैटेगरी शामिल हैं:

- शिशु ऑटिज्म
- असामान्य ऑटिज्म
- पीड़ीड़ी-एनओएस (व्यापक विकासात्मक विकार-अन्यथा निर्दिष्ट नहीं)

इस समय ने स्पेशल एजुकेशन आइडेंटिफिकेशन प्रोसेस को आकार दिया।

#### 4.6 डीएसएम-IV और डीएसएम-IV-टीआर (1994-2000)

इस क्लासिफिकेशन ने दुनिया भर में स्कूल असेसमेंट पर बहुत असर डाला।

**PDD सब-कैटेगरी में शामिल हैं:**

- ऑटिस्टिक विकार
- एस्पर्जर सिन्ड्रोम
- रेट सिंड्रोम
- बचपन का विघटनकारी विकार
- पीडीडी-एनओएस

कई PYQ आइटम DSM-IV और DSM-5 बदलावों की तुलना करते हैं।

#### 4.7 DSM-5 (2013) - प्रमुख वैचारिक बदलाव

ऑटिज्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर के तहत सभी पिछली कैटेगरी को मिला दिया।

**मुख्य परिवर्तन:**

- एकल श्रेणी "ऑटिज्म स्पेक्ट्रम विकार"
- दो डायग्नोस्टिक डोमेन:
  - (A) सोशल कम्युनिकेशन और इंटरैक्शन
  - (B) रिस्ट्रिक्टेड, रैपिटिटिव बिहेवियर
- गंभीरता के लेवल शुरू किए गए (लेवल 1, लेवल 2, लेवल 3)
- एस्पर्जर सिंड्रोम को हटाया गया
- शुरुआत की उम्र "प्रारंभिक विकास अवधि"
- सेंसरी इनपुट के प्रति हाइपर- या हाइपो-सेंसिटिविटी बढ़ी

इस मॉडल का इस्तेमाल अब KVS/NVS पहचान और RCI स्टैंडर्ड्स में किया जाता है।

#### 4.8 DSM-5-TR अपडेट (2022-2023)

DSM-5-TR ने क्राइटेरिया भाषा को बेहतर बनाया लेकिन बेसिक दो-डोमेन स्ट्रक्चर को बनाए रखा।

परीक्षा के लिए ज़रूरी बात:

सोशल (प्रैग्मैटिक) कम्युनिकेशन डिसऑर्डर ASD से अलग है लेकिन कुछ फीचर्स शेयर करता है।

#### 4.9 आईसीडी-11 (2022) वर्गीकरण

**WHO का ICD-11, DSM-5 से मेल खाता है:**

- ऑटिज्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर का उपयोग
  - गंभीरता निर्दिष्टकर्ता शामिल हैं
  - ASD को विकासात्मक विकारों के अंतर्गत वर्गीकृत करता है
- एजुकेशनल इंस्टिट्यूशन अक्सर डिसेबिलिटी सर्टिफिकेशन में ICD कोड का इस्तेमाल करते हैं।

### 5. ASD की मौजूदा परिभाषाएँ (परीक्षा के लिए बहुत ज़रूरी)

#### 5.1 DSM-5-TR परिभाषा

**ASD एक न्यूरोडेवलपमेंटल डिसऑर्डर है जिसकी पहचान ये हैं:**

1. अलग-अलग जगहों पर कम्युनिकेशन और सोशल इंट्रेक्शन में लगातार कमी
2. व्यवहार, रुचियों या गतिविधियों के सीमित, दोहराव वाले पैटर्न
3. लक्षण शुरुआती विकास काल से ही दिखने लगते हैं
4. चिकित्सकीय रूप से महत्वपूर्ण हानि
5. ID या ग्लोबल डेवलपमेंटल डिले से बेहतर समझाया नहीं जा सकता

#### 5.2 ICD-11 परिभाषा

**ASD में शामिल हैं:**

- सोशल कम्युनिकेशन को समझने और इस्तेमाल करने की क्षमता में लगातार कमी
- प्रतिबंधित, दोहराव वाले व्यवहार
- संवेदी असामान्यताएँ
- विकासात्मक शुरुआत
- बौद्धिक और भाषाई क्षमताओं की सीमा

#### 5.3 RCI / भारतीय शिक्षा संदर्भ परिभाषा

**ऑटिज्म को एक न्यूरोडेवलपमेंटल कंडीशन के रूप में बताया गया है:**

- सामाजिक संपर्क, संचार, व्यवहार पैटर्न को प्रभावित करना
- गंभीरता में भिन्नता
- जल्दी उभरना
- बहु-विषयक मूल्यांकन की आवश्यकता
- व्यक्तिगत शैक्षिक योजना की आवश्यकता

भारत सर्टिफिकेशन के लिए ISAA (ऑटिज्म के असेसमेंट के लिए इंडियन स्केल) का इस्तेमाल करता है।

6. **ASD की मुख्य विशेषताएं - ग्लोबल क्लिनिकल मॉडल पर आधारित**  
एग्जाम बोर्ड इन खास एरिया को टेस्ट करते हैं:

#### 6.1 सामाजिक संचार अंतर

- पारस्परिक बातचीत में कठिनाइयाँ
- हितों का कम साझाकरण
- सीमित नज़र से संपर्क, चेहरे के भाव
- सामाजिक संकेतों को समझने में चुनौतियाँ
- साथियों के साथ संबंध बनाने में कठिनाई

#### 6.2 प्रतिबंधित और दोहराव वाला व्यवहार

- रूढ़िबद्ध अंदोलनों
- समानता पर जोर
- निश्चित रुचियाँ
- कठोर दिनचर्या
- परिवर्तन का विरोध

#### 6.3 संवेदी प्रसंस्करण अंतर

- अति- या अल्प-प्रतिक्रियाशीलता
- असामान्य संवेदी रुचियाँ
- विज़ुअल आकर्षण, टैक्टाइल अट्रैक्शन, ऑडिटरी फ़िल्टरिंग इश्यूज़

#### 6.4 एग्जीक्यूटिव फ़ंक्शन की चुनौतियाँ

- योजना
- समस्या को सुलझाना
- FLEXIBILITY
- संगठन

#### 6.5 थोरी ऑफ़ माइंड ( ToM ) में अंतर

दूसरों का नज़रिया समझने में परेशानी।

#### 7. **ASD एक न्यूरोडेवलपमेंटल डिसऑर्डर है**

**ASD को न्यूरोडेवलपमेंटल डिसऑर्डर में इसलिए रखा गया है क्योंकि:**

- मस्तिष्क के विकास के शुरुआती दौर में उत्पन्न होता है
- ज्ञान, व्यवहार, संचार को प्रभावित करता है
- असामान्य तंत्रिका संपर्क शामिल है
- आनुवंशिक रूप से प्रभावित विकासात्मक मार्गों को दर्शाता है

PYQs अक्सर पूछते हैं कि ऑटिज़म को यहां क्यों क्लासिफाई किया गया है: क्योंकि यह न्यूरोलॉजिकल डेवलपमेंट प्रोसेस को प्रभावित करता है, न कि एकायर्ड स्किल लॉस को (रेयर रिग्रेशन मामलों को छोड़कर)।

#### 8. **ASD को समझाने वाले मुख्य थोरेटिकल मॉडल**

KVS/NVS एग्जाम जैसे थोरेटिकल फाउंडेशन:

##### 8.1 माइंड डेफिसिट थोरी (बैरन-कोहेन)

सोशल कम्युनिकेशन में अंतर बताता है।

##### 8.2 कमजोर केंद्रीय सुसंगति सिद्धांत ( फ्रिथ )

डिटेल-फोकस्ड प्रोसेसिंग बनाम ग्लोबल प्रोसेसिंग को समझाता है।

##### 8.3 कार्यकारी कार्य धाटा सिद्धांत

कठोरता, प्लानिंग की मुश्किलों को समझाता है।

##### 8.4 उन्नत अवधारणात्मक कार्यप्रणाली सिद्धांत

देखने/सुनने में मज़बूत भेदभाव करने की क्षमता के बारे में बताता है।

##### 8.5 गहन विश्व सिद्धांत

- न्यूरल माइक्रोसर्किट की हाइपर-रिएक्टिविटी को समझाता है।
- ये थोरी अक्सर हायर-लेवल एग्जाम के सवालों में आती हैं।

## 9. ASD कॉन्सेप्ट के एजुकेशनल असर

ASD को समझना क्लासरूम के फैसलों को तय करता है। शिक्षकों को ये करना चाहिए:

- स्टॉक्वर्ड शेक्यूल का इस्तेमाल करें
- दृश्य सहायता प्रदान करें
- संवेदी अधिभार कम करें
- कामों को छोटी-छोटी यूनिट में बांटें
- संचार परिणामों को प्राथमिकता दें
- सुदृढ़ीकरण-आधारित रणनीतियों का उपयोग करें
- स्पष्ट अपेक्षाएँ प्रदान करें
- पूर्वानुमान और दिनचर्या बनाएँ
- ताकत के आधार पर अंतर प्रदान करें

यह समझ पहचान, असेसमेंट और इंटरवेशन पर बाद के हिस्सों के लिए बुनियादी है।

## 10. ऑटिज्म के बारे में गलतफहमियां - अक्सर एग्जाम में पूछी जाती हैं

1. टीकों के कारण नहीं
2. खराब पेरेंटिंग के कारण नहीं
3. मानसिक बीमारी नहीं
4. इलाज योग्य नहीं लेकिन प्रबंधनीय
5. हमेशा बौद्धिक अक्षमता से जुड़ा नहीं
6. हमेशा बोलने में देरी से जुड़ा नहीं
7. सीखने की अक्षमता के समान नहीं

## 11. सारांश

ASD का मतलब, कॉन्सेप्ट, परिभाषा और विकास को समझकर, शिक्षक ये कर सकते हैं:

- ऑटिस्टिक विशेषताओं की सटीक पहचान करें
- ASD को दूसरी डेवलपमेंटल दिक्कतों से अलग करें
- मूल्यांकन डोमेन को समझें
- साक्ष्य-आधारित शिक्षण पद्धतियों को लागू करें
- मल्टीडिसिलिनरी टीमों के साथ प्रभावी ढंग से काम करें

ASD के कारणों और रिस्क फैक्टर्स पर अगले भाग के लिए तैयार करता है।

## ऑटिज्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (ASD) के कारण, रिस्क फैक्टर और एटियोलॉजी मॉडल

### 1. परिचय: स्पेशल एजुकेशन में कारणों की पढ़ाई क्यों करें?

ASD के कारणों को समझना ज़रूरी है क्योंकि:

- यह जल्दी पहचान और रिस्क-स्क्रीनिंग में मदद करता है।
- यह गलतफहमियों को रोकता है (जैसे, वैक्सीन से ऑटिज्म होता है - जो साइंटिफिक रूप से गलत है)।
- यह असेसमेंट प्लानिंग में मदद करता है (जैसे, सिंड्रोमिक ऑटिज्म के लिए अलग टूल्स की ज़रूरत होती है)।
- यह सही साइंटिफिक एक्सालेनेशन के साथ पेरेंट काउंसलिंग में मदद करता है।
- यह अक्सर PYQs में असेसिंग-रीजन फॉर्म में दिखाई देता है।

ASD की वजह कई वजहों से होती है : इसका कोई एक कारण नहीं होता, बल्कि कई जेनेटिक, न्यूरोबायोलॉजिकल और एनवायरनमेंटल वजहें इस हालत में योगदान करती हैं।

ऑटिज्म असल में एक न्यूरोडेवलपमेंटल कंडीशन है, न कि कोई साइकोलॉजिकल ट्रॉमा, इमोशनल डिस्टर्बेंस, बिहेवियरल डिसऑर्डर, या अटैचमेंट डिसफंक्शन।

### 2. जेनेटिक कारण (सबसे मजबूत सबूत - परीक्षा में सबसे ज़्यादा पूछे जाने वाले)

जेनेटिक रिसर्च ASD की वजह के लिए सबसे मजबूत और सबसे लगातार सबूत देती है। मॉडर्न जेनेटिक स्टडीज बताती हैं:

#### 2.1 ASD की आनुवंशिकता उच्च है

- जुड़वां बच्चों पर हुई स्टडीज से पता चलता है कि हेरिटेबिलिटी **50-90%** के बीच होती है।
- एक जैसे जुड़वाँ बच्चों (मोनोज़ायगोटिक) में ज़्यादा कन्कॉर्डेंस।
- ऑटिस्टिक बच्चों के भाई-बहनों में इसकी संभावना ज़्यादा होती है (~15-20%)।

#### 2.2 जीन उत्परिवर्तन और विविधताएं

ऑटिज्म इनसे जुड़ा है:

- एकल-जीन उत्परिवर्तन
- कॉपी नंबर वेरिएशन (CNVs) - DNA सेगमेंट का डिलीशन/डुलिकेशन
- डी नोवो म्यूटेशन - अपने आप होते हैं, विरासत में नहीं मिलते
- पॉलीजेनिक इनहेरिटेंस - कई छोटे-प्रभाव वाले जीन का मिला-जुला असर

सैकड़ों जीन दिमाग के विकास, सिनैप्टिक प्लास्टिसिटी और न्यूरल कनेक्टिविटी पर असर डालते हैं।

## 2.3 सिंड्रोमिक ऑटिज्म

कुछ सिंड्रोम में, ऑटिज्म एक बड़ी जेनेटिक कंडीशन के तौर पर होता है। एग्जाम के लिए ज़रूरी बातें:

- फ्रेजाइल एक्स सिंड्रोम - सबसे आम सिंगल-जीन कारण
- रेट सिंड्रोम (MECP2 म्यूटेशन) - मुख्य रूप से लड़कियां
- ट्यूबरस स्क्लेरोसिस कॉम्प्लेक्स - कॉर्टिकल ट्यूबर तंत्रिका मार्गों को प्रभावित करते हैं
- एंजैलमैन सिंड्रोम
- प्रेडर-विली सिंड्रोम
- डाउन सिंड्रोम (ट्राइसोमी 21) - एक साथ हो सकता है

इन सिंड्रोम के लिए डिफरेंशियल असेसमेंट ट्रूल्स की ज़रूरत होती है।

## 2.4 शामिल आनुवंशिक मार्ग

प्रभावित करने वाले जीन:

- सिनैट्रिक कार्डिप्रणाली
- न्यूरॉन प्रवास
- तंत्रिका प्लास्टिसिटी
- उत्तेजना-निषेध संतुलन
- GABA और ग्लूटामेट मार्ग
- एमटीओआर सिग्नलिंग मार्ग

ये रास्ते सोशल कम्युनिकेशन और सेंसरी रेगुलेशन से जुड़े ब्रेन सर्किट को आकार देते हैं।

## 3. न्यूरोबायोलॉजिकल कारण

न्यूरोबायोलॉजी ऑटिस्टिक दिमाग में स्ट्रक्चरल और फंक्शनल अंतर का पता लगाती है।

### 3.1 मस्तिष्क संरचना में अंतर

रिसर्च में इन बातों में अंतर देखा गया है:

- एमिगडाला - भावनात्मक और सामाजिक प्रसंस्करण
- प्रीफ्रंटल कॉर्टिक्स - प्लानिंग, फ्लेक्सिबिलिटी, डिसीजन-मैकिंग
- सेरिब्रल म - कोऑर्डिनेशन, मोटर फंक्शन, सोशल प्रेडिक्शन
- कॉर्पस कैलोसम - अंतर-गोलांक्षीय संचार
- टेम्पोरल लोब - भाषा और श्रवण प्रसंस्करण

इनसे सोशल कम्युनिकेशन में मुश्किलें आती हैं और बार-बार एक जैसा व्यवहार होता है।

### 3.2 मस्तिष्क कनेक्टिविटी अंतर

ASD में असामान्य न्यूरल कनेक्टिविटी शामिल है:

- कुछ क्षेत्रों में अत्यधिक कनेक्टिविटी
- लंबी दूरी के नेटवर्क में कम कनेक्टिविटी
- उत्तेजक और निरोधात्मक संकेतों में असंतुलन

इससे सेंसरी ओवरलोड, ध्यान हटाने में मुश्किल और बहुत ज़्यादा फोकस होता है।

### 3.3 न्यूरोट्रांसमीटर अंतर

ASD इन असामान्यताओं से जुड़ा है:

- सेरोटोनिन - मूड, सेंसरी प्रोसेसिंग
- GABA - निरोधात्मक नियंत्रण
- डोपामाइन - रिवर्ड पाथवे, रूटीन
- ग्लूटामेट - उत्तेजक संकेत

ये न्यूरोकेमिकल प्रोफाइल व्यवहार और सीखने पर असर डालते हैं।

### 3.4 प्रारंभिक मस्तिष्क अतिवृद्धि परिकल्पना

ASD वाले कुछ बच्चों में जीवन के पहले 2 सालों में दिमाग का आकार तेज़ी से बढ़ता है।

## 4. प्रसवपूर्व और प्रसवकालीन कारक

ये आम एग्जाम टॉपिक हैं क्योंकि टीचर अक्सर रिस्क हिस्ट्री की पहचान करते हैं।

### 4.1 प्रसवपूर्व जोखिम कारक

- उत्तेज या पितृ आयु
- मातृ मधुमेह
- मातृ मोटापा
- मैटरनल इम्यून एक्टिवेशन (प्रेग्नेंसी के दौरान इन्फेक्शन)
- वैल्प्रोइक एसिड, थैलिडोमाइड के संपर्क में आना
- थायराइड हार्मोन व्यवधान
- पोषक तत्वों की कमी (जैसे, फोलेट मेटाबॉलिज्म की समस्याएं)
- गर्भकालीन रक्तस्राव

ये वजहें अकेले ASD का कारण नहीं बनतीं, बल्कि रिस्क बढ़ाती हैं।

#### 4.2 प्रसवकालीन कारक

- समय से पहले जन्म
  - जन्म के समय कम वजन
  - नवजात हाइपोक्रिया
- ये शुरूआती ब्रेन डेवलपमेंट पर असर डालते हैं।
- जन्म आघात
  - उच्च बिलीरुबिन स्तर के साथ पीलिया
  - नवजात मस्तिष्क विकृति

#### 5. पर्यावरण से जुड़े कारक - वैज्ञानिक सबूतों से साफ़ किए गए

एनवायर्नमेंटल फैक्टर्स थोड़ा-बहुत योगदान देते हैं, लेकिन उस आसान तरीके से नहीं जैसा अक्सर दिखाया जाता है।

#### 5.1 पर्यावरणीय जोखिम

स्टडीज में इनके असर का पता लगाया गया है:

- वायु प्रदूषण
- भारी धातुएँ (सीसा, पारा)
- अंतःसावी-विघटनकारी रसायन
- कीटनाशकों

ये जेनेटिकली ससेप्टिबल लोगों में रिस्क को बदलते हैं।

#### 5.2 वैक्सीन की वजह से नहीं

एक क्रिटिकल एग्जाम कॉन्सेप्ट।

कई आधिकारिक स्टडीज इस बात की पुष्टि करती हैं:

- MMR वैक्सीन से ऑटिज्म नहीं होता।
- वैक्सीन में मौजूद मरकरी (थाइमेरोसाल) का ऑटिज्म से कोई संबंध नहीं है।
- वैक्सीन को लेकर हिचकिचाहट से नुकसानदायक मिथक बनते हैं।

PYQ में अक्सर वैक्सीन के बारे में ट्रिक वाले बयान शामिल होते हैं।

#### 5.3 मातृ तनाव

गंभीर प्रीनेटल स्ट्रेस से रिस्क थोड़ा बढ़ सकता है, लेकिन यह कोई अलग कारण नहीं है।

#### 6. पेरेंटिंग से ऑटिज्म नहीं होता - ऐतिहासिक सुधार

ब्रूनो बेटेलहेम की पुरानी "रेफ्रिजरेटर मदर" थोरी कहती थी कि ऑटिज्म इमोशनली ठंडी मांओं की वजह से होता है। अब यह है:

- वैज्ञानिक रूप से अस्वीकृत
- मनोवैज्ञानिक रूप से हानिकारक
- सभी आधुनिक डायग्नोस्टिक सिस्टम में मौजूद नहीं है

शिक्षकों को पता होना चाहिए कि ASD पेरेंटिंग स्टाइल, लापरवाही या ट्रॉम्मा के कारण नहीं होता है।

#### 7. ऑटिज्म के इम्यूनोलॉजिकल मॉडल

मॉडल रिसर्च से पता चलता है कि इम्यून सिस्टम की कमज़ोरियां जेनेटिक कमज़ोरियों के साथ इंटरैक्ट कर सकती हैं।

#### 7.1 मातृ प्रतिरक्षा सक्रियण (MIA)

प्रेग्नेंसी के दौरान, वायरल इन्फेक्शन से होने वाली गंभीर सूजन भूषण के मस्तिष्क के विकास पर असर डाल सकती है।

#### 7.2 ऑटोइम्यून एसोसिएशन

शर्तें जैसे:

- मातृ स्वप्रतिरक्षी विकार
  - साइटोकाइन के स्तर में वृद्धि
- भूषण के न्यूरोडेवलपमेंट पर असर पड़ सकता है।

#### 8. एपिजेनेटिक्स - जीन और पर्यावरण के बीच का पुल

एपिजेनेटिक्स का मतलब है DNA सीक्रेटों में बदलाव किए बिना, एनवायरनमेंटल फैक्टर्स से प्रभावित जीन एक्सप्रेशन में बदलाव।

**ASD में:**

- प्रसवपूर्व तनाव
- रसायनों के संपर्क में आना
- पोषण
- प्रतिरक्षा सक्रियण

जीन खुद को कैसे एक्सप्रेस करते हैं, इसे बदल सकते हैं।

यह दोनों बातें बताता है:

- उच्च आनुवंशिकता
- पर्यावरणीय प्रभाव

एपिजेनेटिक निशान दिमाग की प्लास्टिसिटी, कनेक्टिविटी और डेवलपमेंट के रास्तों पर असर डालते हैं।

## 9. मल्टीफैक्टोरियल एटियोलॉजी मॉडल

ऑटिज्म किसी एक वजह से नहीं होता है। सबसे ज्यादा माना जाने वाला मॉडल है:

**जेनेटिक संवेदनशीलता + न्यूरोबायोलॉजिकल अंतर + पर्यावरण प्रभाव**

इस बातचीत से ये होता है:

- असामान्य तंत्रिका सर्किट
- सामाजिक अनुभूति में अंतर
- संवेदी प्रसंस्करण परिवर्तन
- संचार विकासात्मक विविधताएँ

यह मॉडल अक्सर असेर्सियन-रीज़न टाइप के सवालों में पूछा जाता है।

## 10. संबंधित स्थितियों के कारण (परीक्षा-संबंधित)

**ASD अक्सर इनके साथ होता है:**

- एडीएचडी
- बौद्धिक विकलांगता
- मिरगी
- चिंता अशांति
- संवेदी प्रसंस्करण विकार
- शारीरिक गतिविधि विकास संबंधी विकार

ये कोमोरबिडिटी खुद जेनेटिक और न्यूरोडेवलपमेंटल पाथवे से प्रभावित होती हैं।

## 11. विकास के चरणों में जोखिम कारक

### 11.1 प्रसवपूर्व जोखिम

- संक्रमण
- रसायनों के संपर्क में आना
- मातृ उम्र
- पोषण की कमी
- ऑटोइम्युनिटी



### 11.2 प्रसवकालीन जोखिम

- कुसमयता
- जन्म संबंधी जटिलताएँ
- हाइपोक्रिस्या

### 11.3 प्रसवोत्तर जोखिम (कम मजबूत सबूत)

- गंभीर दौरे संबंधी विकार
  - दुर्लभ चयापचय स्थितियाँ
- ज्यादातर पोस्टनेटल कारण सिर्फ सिंड्रोमिक ऑटिज्म से जुड़े होते हैं।

## 12. ऑटिज्म एटियोलॉजी के मुख्य थोरेटिकल मॉडल

एग्राम बोर्ड अक्सर थोरेटिकल एक्सप्लेनेशन के बारे में पूछते हैं। मुख्य फ्रेमवर्क:

### 12.1 थोरी 1: सोशल ब्रेन हाइपोथिसिस

“सोशल ब्रेन नेटवर्क” (एमिगडाला, टेम्पोरल लोब्स, STS) अलग तरह से विकसित होता है, जिससे ये होता है:

- कम सामाजिक अभिविन्यास
- सामाजिक संकेतों को समझने में कठिनाई

### 12.2 सिद्धांत 2: मिरर न्यूरॉन परिकल्पना

मिरर न्यूरॉन सिस्टम में खराबी से ये हो सकता है:

- नकल
- समानुभूति
- सामाजिक शिक्षा

### 12.3 सिद्धांत 3: गहन विश्व सिद्धांत

न्यूरॉन्स हाइपर-रिएक्टिव होते हैं, जिससे ये होता है:

- संवेदी अतिशयता
- समानता की आवश्यकता
- अप्रत्याशित सामाजिक उत्तेजनाओं से बचना

## 12.4 सिद्धांत 4: कनेक्टिविटी सिद्धांत

ब्रेन कनेक्टिविटी में असंतुलन:

- हाइपरलोकल कनेक्टिविटी → बार-बार फोकस
- हाइपोकनेक्टिविटी → सामाजिक जानकारी का कम एकीकरण

## 12.5 थोरी 5: एक्साइटेशन-इनहिबिशन इम्बैलेंस

बहुत ज्यादा एक्साइटेटरी एक्टिविटी या बहुत कम इन्हिबिटरी सिग्नलिंग के नतीजे में ये होता है:

- अतिउत्तेजना
- संवेदी अधिभार
- ध्यान हटाने में कठिनाई

## 13. कारणों को समझने की शैक्षणिक प्रासंगिकता

स्पेशल एजुकेटर्स को इन एटिओलॉजिकल कॉन्सेट्रेशन का इस्तेमाल करना चाहिए:

### 13.1 सूचना स्क्रीनिंग

इतिहास लेने में प्रसवपूर्व, प्रसवकालीन, आनुवंशिक, विकासात्मक और पारिवारिक इतिहास शामिल है।

### 13.2 गाइड मूल्यांकन

सिंड्रोमिक ASD के लिए अलग ट्रूल्स और उम्मीदों की ज़रूरत होती है।

### 13.3 गलतफहमियों से बचें

पेरेंट काउंसलिंग और एथिकल ट्रैक्टिस के लिए ज़रूरी।

### 13.4 परिवर्तनशीलता को समझें

एटिओलॉजी बताती है कि सीखने वालों की ताकत और ज़रूरतें अलग-अलग क्यों होती हैं।

### 13.5 व्यक्तिगत निर्देश की योजना बनाएं

दिमाग के अंतरों की जानकारी सिखाने की स्ट्रेटेजी को गाइड करती है।

## 14. कारणों से जुड़े मुश्किल एजाम सवाल - खास बातें

- ऑटिज़्म इम्यूनाइज़ेशन से नहीं होता है।
- बेतेलाइम की कोल्ड-मदर थोरी पुरानी हो चुकी है।
- ASD बहुत ज्यादा हेरिटेबल है।
- ASD का कारण कोई एक जीन नहीं होता; इसमें कई जीन शामिल होते हैं।
- एनवार्यन्मेंटल रिस्क फैक्टर्स एपिजेनेटिक मैकेनिज्म के ज़रिए काम करते हैं।
- ASD की शुरुआत जन्म से पहले के समय में ही हो जाती है, भले ही इसकी पहचान बाद में हो।
- ब्रेन इमेजिंग स्टडीज़ से कनेक्टिविटी में अंतर दिखता है।
- मैटरनल इम्यून एक्टिवेशन के रिस्क मैकेनिज्म के तौर पर सबूत मिले हैं।
- सिंड्रोमिक ऑटिज़्म का मूल्यांकन अलग तरीके से किया जाना चाहिए।

## 15. सारांश

इस भाग में यह बताया गया कि ASD इन चीजों के बीच मल्टीफैक्टोरियल इंटरैक्शन की वजह से होता है :

1. मजबूत आनुवंशिक प्रभाव
2. न्यूरोबायोलॉजिकल अंतर
3. प्रसवपूर्व और प्रसवकालीन जोखिम कारक
4. कमज़ोर सिस्टम पर असर डालने वाले पर्यावरण के प्रभाव
5. एपिजेनेटिक संशोधन

ऑटिज़्म के प्रकारों और उससे जुड़ी स्थितियों पर एक हिस्से के लिए मंच तैयार करता है, जो पहचान और अंतर के लिए सीधे तौर पर ज़रूरी है।

## ऑटिज़्म के प्रकार और उससे जुड़ी स्थितियाँ

### 1. परिचय: परीक्षा में "टाइप्स" क्यों मायने रखते हैं?

भले ही DSM-5 ने पिछली कैटेगरी को मिलाकर एक सिंगल "ऑटिज़्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर" बना दिया हो, लेकिन एजाम बॉडी (KVS/NVS/DSSSB/UPSESSB/RCI) अभी भी पहले के सबटाइप, कॉन्सेप्चुअल क्लासिफिकेशन और फंक्शनल कैटेगरी के बारे में पूछती हैं। ऐसा इसलिए है क्योंकि:

- बिहेवियरल प्रोफाइल को पहचानना चाहिए, भले ही फॉर्मल सबटाइप अब मौजूद न हों।
- पुराने शब्द अभी भी मेडिकल रिकॉर्ड और एजुकेशनल डॉक्यूमेंट्स में दिखाई देते हैं।
- इससे जुड़ी स्थितियाँ एजुकेशनल प्लानिंग और डिफरेंशियल डायग्नोसिस पर बहुत ज्यादा असर डालती हैं।
- PYQs में DSM-IV और DSM-5 कैटेगरी की तुलना करने वाले मैच-टाइप, क्रोनोलॉजिकल और एसर्शन-रीज़न आइटम शामिल हैं।

इसलिए, प्रोफेशनल प्रैक्टिस में, पुराने क्लासिफिकेशन + मॉर्डन सीवियारिटी स्पेसिफायर + जुड़ी हुई कंडीशन को समझना = असेसमेंट और IEP प्लानिंग के लिए ज़रूरी है।

## 2. ऑटिज्म के ऐतिहासिक प्रकार (DSM-IV/ICD-10)

हालांकि अब फॉर्मल तौर पर इनका इस्तेमाल नहीं होता, लेकिन ये सबटाइप अक्सर एग्जाम के सवालों में आते हैं।

### 2.1 ऑटिस्टिक विकार ("क्लासिक ऑटिज्म")

मार्क किया गया:

- सामाजिक, संचार और व्यवहार संबंधी चुनौतियों को दूर करें
- प्रारंभिक विकासात्मक शुरुआत
- अक्सर यह बौद्धिक अक्षमता या भाषा में देरी से जुड़ा होता है
- दोहराए जाने वाले व्यवहार प्रमुख

यह कैनर के ऑरिजिनल डिस्क्रिप्शन से मैच करता था।

### 2.2 एस्पर्जर सिंड्रोम

प्रमुख विशेषताएँ:

- महत्वपूर्ण सामाजिक संपर्क कठिनाइयाँ
- भाषा में कोई चिकित्सकीय रूप से महत्वपूर्ण देरी नहीं
- औसत या औसत से अधिक बुद्धिमत्ता
- गहन, संकीर्ण रुचियाँ
- मोटर अनाड़ीपन आम है

एस्पर्जर सिंड्रोम अब बिना किसी अलग लेबल के ASD का हिस्सा है, लेकिन एग्जाम के सवालों में अक्सर इसकी तुलना ऑटिज्म या PDD-NOS से की जाती है।

### 2.3 PDD-NOS (परवेसिव डेवलपमेंटल डिसऑर्डर - अन्यथा निर्दिष्ट नहीं)

के रूप में परिभाषित:

- सबध्रेशोल्ड ऑटिज्म
- असामान्य प्रस्तुतियाँ
- विभिन्न श्रेणियों में आंशिक लक्षण
- अक्सर स्कूल के दिनों में बाद में पता चलता है

अक्सर केस-स्टडी-बेस्ड सवालों में आता है।

### 2.4 बचपन का विघटनकारी विकार (सीडीडी)

दबाव जाने जाते हैं:

- सामान्य शुरुआती विकास (2-3 साल तक)
- भाषा, सामाजिक कौशल, अनुकूल व्यवहार में अचानक गिरावट
- दुर्लभ लेकिन गंभीर
- अब DSM-5 में ASD के तहत "कौशल की हानि के साथ ASD" के रूप में शामिल किया गया है

मुश्किल एग्जाम पॉइंट: **CDD** में हमेशा रिग्रेशन शामिल होता है।

### 2.5 रेट सिंड्रोम

- लगभग विशेष रूप से लड़कियों में
- MECP2 उत्परिवर्तन से संबंधित
- काम के हुनर का नुकसान; यिसी-पिटी सोच
- गंभीर संचार और मोटर हानि
- दौरे आम हैं

रेट सिंड्रोम ऑटिज्म नहीं है, लेकिन ऑटिज्म जैसे लक्षण शुरू में ही दिखाई देते हैं। बाद में ICD-11 ने इसे न्यूरोडेवलपमेंटल जेनेटिक डिसऑर्डर में रखा, ASD में नहीं।

## 3. ASD का आधुनिक वर्गीकरण (DSM-5/DSM-5-TR)

DSM-5 ने सबटाइप को खस्त कर दिया और गंभीरता के लेवल के साथ **एक स्पेक्ट्रम बनाया**। एग्जाम में अक्सर पूछा जाता है:

### 3.1 ASD गंभीरता स्तर

लेवल 1: सपोर्ट की ज़रूरत

- हल्की सामाजिक संचार चुनौतियाँ
- कार्यों को व्यवस्थित करने में कठिनाई
- बिना सहारे के कठोर व्यवहार ध्यान देने योग्य है
- PYQs में इसे अक्सर "हाई-फंकशनिंग ऑटिज्म" कहा जाता है (हालांकि यह कोई टेक्निकल शब्द नहीं है)

## लेवल 2: काफ़ी मदद की ज़रूरत

- बोलकर और बिना बोले बातचीत करने में साफ़ कमी
- सीमित सामाजिक संपर्क
- RRBs (रिस्ट्रिक्टेड और रिपिटिटिव बिहेवियर) जो देखने वालों को साफ़ दिखते हैं
- सभी सेटिंग्स में सपोर्ट की ज़रूरत है

## लेवल 3: बहुत ज्यादा मदद की ज़रूरत

- गंभीर सामाजिक संचार कठिनाइयाँ
- चूनतम भाषण या कार्यात्मक संचार
- बदलाव से निपटने में बहुत मुश्किल
- आरआरबी कामकाज में काफ़ी हस्तक्षेप करते हैं

ये सीवियरिटी स्पेसिफायर एजुकेशनल प्लानिंग, इंडिविजुअल इंस्ट्रक्शन और इंटेंसिटी को सपोर्ट करते हैं।

### 4. ऑटिज़म की फंक्शनल टाइपोलॉजी (स्कूल और एजाम में इस्तेमाल होती है)

ठीचर और स्पेशल एजुकेटर अक्सर प्रैक्टिकल, फंक्शनल कैटेगरी का इस्तेमाल करते हैं, जिन्हें एजाम में केस-स्टडी के ज़रिए टेस्ट किया जाता है।

#### 4.1 हाई-फंक्शनिंग ऑटिज़म (HFA)

विशेषताएँ:

- औसत या उससे अधिक बुद्धिमत्ता
- अच्छी शब्दावली
- प्रैक्टिकल, सामाजिक समझ में कठिनाई
- कठोर दिनचर्या, सीमित रुचियाँ

अक्सर पुराने एसपर्जर प्रोफ़ाइल से ओवरलैप होता है।

#### 4.2 लो-फंक्शनिंग ऑटिज़म (LFA)

- महत्वपूर्ण बौद्धिक अक्षमता
- सीमित संचार
- आत्म-उत्तेजक व्यवहार
- उच्च समर्थन आवश्यकताओं

यह कोई फॉर्मल डायग्नोस्टिक लेबल नहीं है, लेकिन एजुकेशनल रिसर्च में दिखाई देता है।

#### 4.3 अशाब्दिक ऑटिज़म

- चूनतम या अनुपस्थित कार्यात्मक भाषण
- AAC (PECS, डिवाइस) के ज़रिए बातचीत कर सकते हैं
- फंक्शनल कम्प्युनिकेशन लक्ष्यों पर ज़ोर देने की ज़रूरत है

#### 4.4 प्रतिगमन प्रकार

- बच्चा 18-30 महीने तक सामान्य रूप से विकसित होता है
- अचानक या धीरे-धीरे बोलने, हाव-भाव या सामाजिक रुचि का खत्म हो जाना
- चूरोजेनेटिक स्थितियों के साथ देखा जाता है

रिप्रेशन एक ज़रूरी एजाम कीवर्ड है।

### 5. संबंधित स्थितियाँ: डिफरेंशियल डायग्नोसिस और असेसमेंट के लिए ज़रूरी

ASD में, कोमोरबिडिटी नियम है, एक्सेप्शन नहीं। ASD वाले 70-90% लोगों में कम से कम एक जुड़ी हुई कंडीशन होती है। एजुकेटर्स के लिए, ये इन पर असर डालते हैं:

- आकलन
- हस्तक्षेप
- कक्षा में रहने की व्यवस्था
- आईईपी लक्ष्य

PYQs में पूछे गए मुख्य संबंधित कंडीशन नीचे दिए गए हैं।

#### 6. बौद्धिक अक्षमता (आईडी)

सबसे आम एक साथ होने वाली कंडीशन में से एक।

परीक्षा के मुख्य बिंदु:

- लगभग 30-40% ऑटिस्टिक लोगों के पास ID होती है।
- इंटेलेक्चुअल लेवल के हिसाब से सोशल स्किल्स उम्मीद से ज़्यादा खराब हैं।
- कॉम्प्रिटिव प्रोफ़ाइल अक्सर एक जैसा नहीं होता: रटने की याददाश्त मज़बूत + एब्ट्रैक्ट रीज़निंग कमज़ोर।
- अडैटिव बिहेवियर असेसमेंट की ज़रूरत है।

ज़रूरी: ASD + ID ≠ अकेले ID जैसा ही।

## 7. ADHD (अटेंशन-डेफिसिट/हाइपरएक्टिविटी डिसऑर्डर)

आम और अक्सर कम पहचाने जाने वाले।

### संकेत:

- आवेगशीलता
- सक्रियता
- distractibility
- ध्यान बनाए रखने में कठिनाई
- संक्रमण में कठिनाई

DSM-5 के बाद से, दुअल डायग्नोसिस की इजाज़त है। ADHD क्लासरूम में हिस्सा लेने पर बहुत ज्यादा असर डालता है।

## 8. स्पीच, लैंग्वेज और कम्युनिकेशन डिसऑर्डर

### 8.1 अभिव्यंजक भाषा विकार

सीमित वोकेबुलरी, इकोलिया, स्क्रिप्टिंग।

### 8.2 ग्रहणशील भाषा विकार

निर्देशों का पालन करने, सवालों को समझने में कठिनाई।

### 8.3 व्यावहारिक संचार विकार

इसके साथ समस्या:

- बारी लेना
- विषय रखरखाव
- आँखों की निगाह
- छंदशास
- हास्य, मुहावरों को समझना

कम्युनिकेशन में अंतर इंटरवेंशन प्लानिंग (AAC, PECS, TEACCH) को गाइड करते हैं।

## 9. सेंसरी प्रोसेसिंग डिसऑर्डर (एसपीडी)

DSM-5/ICD-11 युग की सबसे खास बातों में से एक।

### 9.1 अतिसंवेदनशीलता

#### अति प्रतिक्रिया:

- रोशनी
- आवाज़
- छूना
- गंध
- आंदोलन

उदाहरण: कान ढकना, भीड़ से बचना।

### 9.2 हाइपो-संवेदनशीलता

#### कम प्रतिक्रिया :

- उच्च दर्द सीमा
- गहरे दबाव की तलाश
- टकराना, घूमना
- दृश्य आकर्षण

### 9.3 संवेदी खोज

- धूमती हुई चीजें, लाइटें, बार-बार हिलना-डुलना पसंद है।
- सेंसरी प्रोफ़ाइल सीधे इंटरवेंशन को गाइड करती हैं।

## 10. एंजायटी और इमोशनल रेगुलेशन की मुश्किलें

ऑटिस्टिक लोगों को अक्सर इन चीजों का सामना करना पड़ता है:

- अत्यधिक चिंता
- सामाजिक चिंता
- कठोरता से प्रेरित घबराहट
- भावनाओं को समझने में कठिनाई
- मेल्टडाउन बनाम टैंट्रम (अलग-अलग कंस्ट्रक्ट्स)

करिकुलम में बदलाव करते समय इमोशनल रेगुलेशन पर ध्यान देना चाहिए।

## 11. मोटर विकार

इसमें शामिल हैं:

- डिस्प्रैक्सिया (मोटर प्लानिंग कठिनाइयाँ)
  - खराब समन्वय
  - सूक्ष्म-मोटर चुनौतियाँ
  - हाइपोटोनिया या हाइपरटोनिया
- हैंडराइटिंग, खेल और इंडिपेंडेंट कामों पर असर पड़ता है।

## 12. मिर्गी

- ASD में अधिक आम
- अक्सर ID से जुड़ा होता है
- सिंड्रोमिक मामलों में रिप्रेशन दौरे की शुरुआत के साथ हो सकता है

शिक्षकों को व्यवहार में होने वाले बदलावों पर नज़र रखनी चाहिए (यह दौरे की गतिविधि का संकेत हो सकता है)।

## 13. गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल समस्याएं

कुछ बच्चे दिखाते हैं:

- खाद्य संवेदनशीलता
- कब्ज़
- खाने में नखरे
- भाटा

ज़रूरी है क्योंकि व्यवहार में बेचैनी दिख सकती है, विरोध नहीं।

## 14. नींद संबंधी विकार

सामान्य पैटर्न:

- सोने में कठिनाई
- जल्दी जागना
- रात्रि जागरण

इसका सीधा असर दिन के समय के व्यवहार और सीखने पर पड़ता है।

## 15. भावनात्मक और व्यवहार संबंधी चुनौतियाँ

### 15.1 स्व-उत्तेजक व्यवहार ("स्टिमिंग")

सेल्फ-रेगुलेशन के लिए बार-बार होने वाले बॉडी मूवमेंट। नुकसानदायक होने पर ही पैथोलॉजिकल।

### 15.2 आक्रामकता / खुद को चोट पहुँचाना

अक्सर कम्युनिकेशन फ्रस्ट्रेशन या सेंसरी ओवरलोड के कारण।

### 15.3 कठोर व्यवहार

- परिवर्तनों में कठिनाई
- संक्रमण के दौरान चिंता
- समानता पर जोर

### 15.4 दृढ़ रुचियाँ

फोकस्ड, बार-बार होने वाली रुचियाँ, जिनमें बहुत ज़्यादा इंटेंसिटी हो।

## 16. चिकित्सा और तंत्रिका संबंधी संघ

### 16.1 आनुवंशिक सिंड्रोम

ऊपर पहले ही बताया जा चुका है; डिफरेंशियल डायग्नोसिस के लिए ज़रूरी है।

### 16.2 चयापचय संबंधी स्थितियाँ

दुर्लभ लेकिन प्रासंगिक:

- फेनिलकेटोनुरिया (पीकेयू)
- माइटोकॉन्ड्रियल विकार

इनसे ऑटिस्टिक लक्षण हो सकते हैं, जिसके लिए मेडिकल जांच की ज़रूरत होती है।

## 17. कॉम्प्रिटिव प्रोफाइल के आधार पर टाइप

एग्जाम के सवाल अक्सर अलग-अलग कॉम्प्रिटिव ताकत के बारे में बताते हैं।

### 17.1 दृश्य शिक्षार्थी

इसमें मजबूत:

- पैटर्न मान्यता
- आकार
- दृश्य स्मृति
- पहेलियाँ

विजुअल शेड्यूल और सपोर्ट की ज़रूरत है।

## 17.2 श्रवण शिक्षार्थी

बोलकर सिखाना पसंद करते हैं लेकिन शोर के प्रति हाइपरसेसिटिव हो सकते हैं।

## 17.3 विस्तार-केंद्रित शिक्षार्थी

वीक सेंट्रल कोहरेंस थोरी के साथ अलाइन्ड।

## 17.4 वैश्विक विचारक

कम आम हैं लेकिन स्पेक्ट्रम में मौजूद हैं।

## 18. कम्प्युनिकेशन के आधार पर टाइप

### 18.1 मौखिक ऑटिज्म

- अच्छी शब्दावली
- इकोलिपा मौजूद है
- व्यावहारिकता कमजोर

### 18.2 न्यूनतम मौखिक ऑटिज्म

- कुछ कार्यात्मक शब्द
- इशारों, AAC पर निर्भर करता है

### 18.3 अशाब्दिक ऑटिज्म

- कोई भाषण नहीं
- भाषा को ग्रहणशील रूप से समझ सकते हैं
- पीईसीएस/एएसी आवश्यक

## 19. संवेदी ज़रूरतों के आधार पर टाइप

### 19.1 संवेदी परिहारक प्रकार

टच, आवाज़, टेक्सचर से बचें।

### 19.2 संवेदी खोज प्रकार

हमेशा चलते, छूते, घूमते रहते हैं।

### 19.3 मिश्रित संवेदी प्रकार

क्लासरूम में सबसे आम।

## 20. स्कूल सेटिंग में इस्तेमाल होने वाले प्रैक्टिकल टाइप

शिक्षक अक्सर मदद की ज़रूरतों के आधार पर कैटेगरी बनाते हैं:

### 20.1 शैक्षणिक-सहायता आवश्यकताएँ

- समझ में मध्यम अंतर
- चंकिंग, सिंपलिफिकेशन, विजुअल सपोर्ट की ज़रूरत है

### 20.2 संचार-सहायता आवश्यकताएँ

- AAC, संरचित भाषण चिकित्सा सहायता

### 20.3 व्यवहार-समर्थन की ज़रूरतें

- कार्यात्मक व्यवहार मूल्यांकन आवश्यक

### 20.4 संवेदी-समर्थन आवश्यकताएँ

- संवेदी आहार, संवेदी अवकाश

## 21. एसोसिएटेड लर्निंग प्रोफाइल के प्रकार

### 21.1 स्लिंटर कौशल

#### पृथक क्षमताएँ:

- कैलेंडर गणना
- संगीत/हार्मोनिक्स
- स्मृति करतब

### 21.2 विद्वान क्षमताएँ

#### दुर्लभ लेकिन नाटकीय:

- बिजली की गणना
- संगीत प्रतिभा
- कलात्मक प्रतिभा

एग्जाम पॉइंट: सैवेंट सिंड्रोम ≠ ऑटिज्म, लेकिन साथ में हो सकता है।

## 22. असेसमेंट के लिए टाइप को समझना क्यों ज़रूरी है

- सही टूल्स चुनने में मदद करता है (ADOS-2 बनाम ISAA बनाम CARS-2)
- रियलिस्टिक, पर्सनलाइज्ड लक्ष्य सुनिश्चित करता है
- टीचर्स को असमान पैटर्न को समझने में मदद करता है
- बहु-विषयक योजना का समर्थन करता है
- ID, SLD, या ADHD के गलत डायग्नोसिस से बचाता है

## 23. सारांश

इस भाग में शामिल हैं:

- ऐटिहासिक प्रकार (ऑटिस्टिक डिसऑर्डर, एस्पर्जर, PDD-NOS, CDD, Rett )
- आधुनिक DSM-5 स्पेसिफायर (लेवल 1, 2, 3)
- फंक्शनल एजुकेशनल टाइप (HFA, LFA, रिग्रेशन, नॉनवर्बल)
- संबंधित स्थितियाँ (ID, ADHD, SPD, मिर्गी, एंगजायटी, GI, नींद की समस्याएँ)
- संज्ञानात्मक, संवेदी, भावनात्मक, व्यवहारिक और चिकित्सा संबंधी विविधताएँ
- पहचान, मूल्यांकन और IEP विकास के लिए व्यावहारिक निहितार्थ

ASD की खासियतों और असेसमेंट डोमेन की गहरी समझ के लिए यह जानकारी ज़रूरी है।

## ऑटिज्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर की खासियतें - डीप एनालिसिस

### 1. परिचय: स्पेशल एजुकेटर्स के लिए ASD की खासियतें क्यों मायने रखती हैं?

ASD की सही पहचान, अलग -अलग उम्र के लोगों में इसकी खासियतों, डेवलपमेंटल मार्कर और बिहेवियरल इंडिकेटर को समझने पर निर्भर करती है। कई डिसेबिलिटी के उलट, जो मुख्य रूप से एक ही डोमेन को प्रभावित करती हैं, ASD इन पर असर डालता है:

- सामाजिक संपर्क
- व्यवहार
- संवेदी प्रसंस्करण
- सीखने की शैली
- अनुभूति
- भावनात्मक विनियमन
- मोटर कौशल

ये खासियतें हर व्यक्ति में अलग-अलग होती हैं, जिससे स्पेक्ट्रम का कॉन्सेप्ट बनता है। इन खासियतों में महारत हासिल करना ज़रूरी है:

- स्क्रीनिंग
- कक्षा अवलोकन
- मूल्यांकन के लिए रेफरल
- आईईपी विकास
- विभेदित निर्देश

KVS/NVS PYQs में आम तौर पर केस स्टडीज़ होती हैं जिनमें इन खासियतों के एनालिसिस की ज़रूरत होती है।

### 2. ASD की मुख्य विशेषताएँ (DSM-5 / ICD-11 फ्रेमवर्क)

DSM-5 और ICD-11 दोनों ASD को दो मुख्य डोमेन के आधार पर क्लासिफाई करते हैं:

**डोमेन A:** सोशल कम्युनिकेशन और सोशल इंटरेक्शन में लगातार कमी

**डोमेन B:** व्यवहार, रुचियों या गतिविधियों के सीमित, दोहराव वाले पैटर्न (RRBs)

सेंसरी प्रोसेसिंग में अंतर भी साफ़ तौर पर पहचाने जाते हैं।

### 3. डोमेन A: सोशल कम्युनिकेशन और इंटरेक्शन में अंतर

यह सबसे ज़्यादा टेस्ट किया गया डोमेन है। इसके मुख्य एरिया में शामिल हैं:

#### 3.1 सामाजिक-भावनात्मक पारस्परिकता

इसका मतलब है सोशल इंटरैक्शन का नैचुरल, आगे-पीछे होना।

**संकेतक:**

- रुचियों या भावनाओं का सीमित साझाकरण
- कम सामाजिक दृष्टिकोण
- बातचीत शुरू करने या उस पर प्रतिक्रिया देने में कठिनाई
- अकेले काम करना पसंद करते हैं
- नाम पर सीमित प्रतिक्रिया
- दूसरों को चीज़ें नहीं दिखा सकते (एक साथ ध्यान न देना)

**शैक्षिक निहितार्थ:**

- बारी-बारी से काम करने की साफ़-साफ़ शिक्षा की ज़रूरत है
- स्ट्रक्चर्ड पीयर इंटरेक्शन एक्टिविटीज़ की ज़रूरत है
- विजुअल सोशल स्क्रिप्ट और मॉडलिंग की ज़रूरत है

### 3.2 अशाब्दिक संचार व्यवहार

इसमें हाव-भाव, चेहरे के भाव, नज़र, मुद्रा शामिल हैं।

#### संकेतक:

- आँखों का संपर्क कम होना
- सीमित इशारे (इशारा करना, हाथ हिलाना)
- सपाट या अनुचित चेहरे के भाव
- नज़र और बोलने में तातमेल बिठाने में दिक्कत
- दूसरों की बॉडी लैंग्वेज समझने में मुश्किलें

#### शैक्षिक निहितार्थ:

- विज़ुअल सपोर्ट का इस्तेमाल करें
- इशारा करना, स्पष्ट रूप से इशारा करना सिखाएँ
- सिर्फ़ मौखिक निर्देशों पर निर्भर रहने से बचें

### 3.3 रिश्ते बनाने, बनाए रखने और समझने में मुश्किल

#### संकेतक:

- दोस्त बनाने में कठिनाई
- साथियों की तुलना में वयस्कों को प्राथमिकता देता है
- खेल शुरू नहीं करता
- अलग-अलग सामाजिक हालात में ढलने में परेशानी
- सीमित कल्पनाशील/नकली खेल
- समूह गतिविधियों में कठिनाई

#### शैक्षिक निहितार्थ:

- संरचित सहकर्मी-मध्यस्थ हस्तक्षेप
- सामाजिक कौशल प्रशिक्षण
- स्पष्ट भूमिकाओं के साथ सहकारी शिक्षा

### 4. डोमेन B: रिस्ट्रिक्टेड और रिप्रिटिटिव बिहेवियर (RRBs)

ये व्यवहार ऑटिज़म की पहचान हैं और पहचान और डायग्नोसिस के लिए ज़रूरी हैं।

### 4.1 स्टीरियोटाइप या बार-बार होने वाले मोटर मूवमेंट, चीज़ों का इस्तेमाल, या बोली मोटर मूवमेंट:

- हाथ से फ़ड़फ़डाने
- कमाल
- कताई
- उंगली flicking

#### बार-बार खेलना:

- खिलौनों को पंक्तिबद्ध करना
- कताई वाले पहिए
- चीज़ों के हिस्सों (जैसे, पहिए, स्विच) पर फ़ोकस करना

#### दोहराए जाने वाले भाषण:

- इकोलिया (तत्काल या विलंबित)
- स्क्रिप्टिंग (संवाद दोहराना)
- विशिष्ट वाक्यांश

#### शैक्षिक निहितार्थ:

- कार्यात्मक खेल सिखाएँ
- संवेदी विराम प्रदान करें
- बार-बार बोलने की जगह बातचीत के कामों को इस्तेमाल करें

### 4.2 एक जैसा रहने पर ज़ोर / रूटीन का सर्खी से पालन

#### संकेतक:

- परिवर्तनों से परेशानी
- संक्रमण में कठिनाई
- कठोर खाद्य प्राथमिकताएँ
- कक्षा की दिनचर्या का अड़ियल पालन
- जब चीज़ें हिलती हैं या शेड्यूल बदलता है तो चिंता होती है

### शैक्षिक निहितार्थः

- विजुअल शेड्यूल का इस्तेमाल करें
- बदलावों के लिए पहले से तैयारी करें
- संक्रमण चेतावनियों का उपयोग करें
- पूर्वनुमानित संरचना प्रदान करें

### 4.3 बहुत ज्यादा सीमित, स्थिर रुचियां

#### संकेतकः

- असामान्य तीव्रता या फोकस (जैसे, मैप, ट्रेन, नंबर)
- वस्तुओं से गहरा लगाव
- बातचीत के संकीर्ण विषय

### शैक्षिक निहितार्थः

- खास रुचियों को मोटिवेटर के तौर पर इस्तेमाल करें
- रुचियों को एकेडमिक कामों में शामिल करें
- विषय लचीलापन सिखाएँ

### 4.4 संवेदी इनपुट के प्रति हाइपर- या हाइपो-रिएक्टिविटी

DSM-5/ICD-11 में सबसे महत्वपूर्ण डायग्नोस्टिक फीचर्स में से एक।

#### संवेदी अति-प्रतिक्रियाशीलता (अति-संवेदनशीलता):

- ध्वनि के लिए कान ढक लेता है
- बनावट से बचें
- कुछ खाद्य पदार्थों से मना करना
- तेज रोशनी के प्रति संवेदनशील
- भीड़भाड़ वाले इलाकों में असुविधा



#### संवेदी हाइपो-रिएक्टिविटी (अल्प-प्रतिक्रियाशीलता):

- उच्च दर्द सीमा
- नाम पर प्रतिक्रिया नहीं करता
- मजबूत संवेदी इनपुट चाहता है

#### संवेदी खोजः

- कताई
- क्रैश होने
- जंपिंग
- रोशनी को घूरना

### शैक्षिक निहितार्थः

- संवेदी-अनुकूल कक्षाएँ
- संवेदी आहार (ओटी-आधारित)
- नियमित गतिविधि अवकाश
- शोर-रद्द करने वाले उपकरण

### 5. संज्ञानात्मक विशेषताएँ

ASD में कई तरह के कॉग्निटिव प्रोफाइल शामिल होते हैं। ID के उलट, ASD में कॉग्निशन **अलग-अलग होता है**, जिसमें खूबियां और कमजोरियां होती हैं।

### 5.1 कमजोर केंद्रीय सुसंगति

ग्लोबल मतलब के बजाय डिटेल्स पर ध्यान दें।

#### संकेतः

- बड़ी तस्वीर देखने में कठिनाई
- भाषा की शाब्दिक व्याख्या
- फैक्ट्स के लिए याददाश्त तो अच्छी है लेकिन कॉन्टेक्स्ट की समझ कम है

### शैक्षिक निहितार्थः

- वैश्विक समझ को स्पष्ट रूप से सिखाएँ
- विजुअल ऑर्गनाइज़र का इस्तेमाल करें
- संरचित “मुख्य विचार” गतिविधियाँ प्रदान करें