लड़कियां सीबीएसई में आगे, आईआईटी में पीछे क्यों?

विजय ए. सिंह एवं प्रवीण पाठक

भारतीय वैज्ञानिक कार्यबल में महिलाओं की कमी को लेकर चिंता लगातार बढ़ती जा रही है। हायर सेकंडरी स्तर पर होने वाली प्रतियोगी परीक्षाओं में भी लड़कियों के प्रतिनिधित्व के मुद्दे पर विभिन्न मंचों पर समय-समय पर प्रकाश डाला जाता रहा है। हालांकि एक व्यवस्थित अध्ययन का सदैव अभाव रहा है। इस आलेख में हम तीन राष्ट्रीय स्तर की परीक्षाओं में छात्रों व छात्राओं के प्रदर्शन की तुलना पेश करेंगे। ये परीक्षाएं हायर सेकंडरी स्कूल स्तर पर आयोजित की जाती हैं। इन परीक्षाओं में से दो में कांटे की प्रतिस्पर्धा होती है। ये हैं आईआईटी की संयुक्त प्रवेश परीक्षा (जेईई) और भारतीय राष्ट्रीय ओलम्पियाड (आईएनओ) जो भौतिकी, रसायन और जीव विज्ञान में होता है। तीसरी परीक्षा सीबीएसई या राज्य बोर्ड की है जो सबसे लिए अनिवार्य है।

इस सिलसिले में हमें ऐसे आंकड़े मिले जो आश्चर्यजनक तो नहीं लेकिन परेशान करने वाले ज़रूर हैं। तथ्य यह है कि हायर सेकंडरी स्कूल स्तर पर छात्राओं का प्रतिनिधित्व कम पाया गया। ऐसी रिपोर्ट मिलती रहती हैं कि हायर सेकंडरी की बोर्ड परीक्षाओं में लकड़ियों ने लड़कों से बाज़ी मार ली। हमने स्वयं से यह सवाल पूछा- 'अधिक प्रतिस्पर्धी और कठिन परीक्षाओं में छात्राओं का प्रदर्शन कैसा रहता है?'

हमने उन दो प्रतिष्ठित परीक्षाओं पर ध्यान केंद्रित किया जिनका उल्लेख ऊपर किया जा चुका है। आईआईटी में प्रवेश पाने के लिए आईआईटी-जेईई प्रवेश द्वार है। इंटरनेशनल ओलम्पियाड में भाग लेने वाली भारतीय टीम में शामिल होने के लिए आईएनओ परीक्षा महत्वपूर्ण चरण होता है।

तालिका 1 में तीन लगातार सालों में हायर सेकंडरी स्कूल की सीबीएसई परीक्षा के आंकड़े दिए गए हैं। ये सीबीएसई की वेबसाइट से लिए गए हैं। इन आंकड़ों से पता चलता है कि इन परीक्षाओं में शामिल होने वाली छात्राओं का प्रतिशत 44 था। हमने विशेष तौर पर उच्च प्राप्तांक वाले विद्यार्थियों के आंकड़ों का ही विश्लेषण किया क्योंकि सीबीएसई के प्रदर्शन की तुलना आईआईटी और ओलम्पियाड जैसी प्रतिस्पर्धी परीक्षाओं के साथ करनी थी। तालिका 1 के कॉलम 4 और 5 में उन विद्यार्थियों के जेंडर आधारित आंकड़े दिए गए हैं, जिन्होंने 90 फीसदी और उससे ज़्यादा अंक हासिल किए। ये आंकड़े तसल्ली देते हैं। 90 फीसदी या उससे ज़्यादा अंक लाने वाले विद्यार्थियों में छात्राओं का प्रतिशत 51 है, जबकि परीक्षा में केवल 44 प्रतिशत छात्राएं ही शामिल हुई थीं। हम सीबीएसई के इन आंकड़ों के आधार पर इस निष्कर्ष पर पहुंच सकते हैं कि मेरिट की सूची में छात्राओं का प्रदर्शन काफी अच्छा रहता है। लेकिन यही रुझान आईआईटी-जेईई या ओलम्पियाड चयन परीक्षाओं में नज़र नहीं आता।

तालिका 1: सी.बी.एस.ई. में शामिल कुल व 90 प्रतिशत से ज़्यादा प्राप्तांक वाले विद्यार्थी

	कुल विद्यार्थी		90 प्रतिशत से अधिक वाले विद्यार्थी	
वर्ष	कुल संख्या	छात्राएं (%)	कुल	छात्राएं (%)
2007	555,965	48	8,120	52
2008	530,199	42	8,253	51
2009	612,102	42	15,839	51

तालिका 2 में आईआईटी-जेईई परीक्षा के पिछले तीन साल के जेंडर आधारित आंकड़े दिए गए हैं। ये आईआईटी-जेईई वेबसाइट से लिए गए हैं। इस तालिका के दूसरे कॉलम में दिए गए आंकड़े बताते हैं कि परीक्षा में 24 फीसदी छात्राएं शामिल हुईं, लेकिन आईआईटी की

तालिका 2 : आईआईटी-जेईई में शामिल और चयनित विद्यार्थी

	शामिल विद्यार्थी		चयनित विद्यार्थी	
वर्ष	कुल	छात्राएं (%)	कुल	छात्राएं (%)
2007	243029	22	7209	8
2008	311258	25	8652	10
2009	384000	26	9048	10

अंतिम सूची में केवल 9 फीसदी छात्राओं को ही स्थान मिल सका। हालांकि 2007 की तुलना में 2009 में थोड़ी-सी बढ़ोतरी देखी गई। वर्ष 2007 में 22 फीसदी छात्राएं परीक्षा में शामिल हुईं थी और केवल 8 फीसदी को सफलता मिल सकी, वहीं 2009 में यह आंकड़ा क्रमशः 26 और 10 फीसदी हो गया। हालांकि इस गति से उन्हें छात्रों की बराबरी करने में कई दशक लग जाएंगे।

अब आते हैं ओलम्पियाड पर। आगे बढ़ने से पहले हम अपने पाठकों को भारत में विज्ञान ओलम्पियाड में भाग लेने वाली टीम के चयन की विस्तृत प्रक्रिया से अवगत करवा देते हैं। यह तीन स्तरीय प्रक्रिया होती है। प्रक्रिया को समझाने के लिए हम उदाहरण के तौर भौतिकी को ले रहे हैं।

प्रथम चरण: भौतिकी ओलम्पियाड कार्यक्रम में शामिल होने के लिए विद्यार्थियों को सबसे पहले नेशनल स्टैंडर्ड एक्ज़ामिनेशन (एनएसई) देनी होती है। इसका आयोजन इंडियन एसोसिएशन ऑफ फिज़िक्स टीचर्स करता है। इस चरण के लिए लगभग 40 हज़ार विद्यार्थी नामांकन करवाते हैं। देश भर में 900 से भी अधिक केंद्रों पर यह परीक्षा होती है। इसलिए हम कहेंगे कि इसकी पहुंच काफी व्यापक होती है और परीक्षा में शामिल होने के लिए हर विद्यार्थी को महज 75 रुपए खर्च करने पड़ते हैं।

द्वितीय चरण : दूसरा चरण इंडियन नेशनल ओलम्पियाड (आईएनओ) का होता है। इसमें केवल 300 विद्यार्थियों को भाग लेने की पात्रता होती है जिनका चयन पहले चरण की परीक्षा के माध्यम से होता है। इस दूसरे चरण की परीक्षा का आयोजन होमी भाभा सेंटर फॉर साइंस एजूकेशन 15 केंद्रों पर करता है। इस चरण में विद्यार्थी को कुछ भी खर्च नहीं करना पड़ता।

तृतीय चरण : दूसरे चरण के माध्यम से चुने गए 35 विद्यार्थी इस तीसरे चरण 'ओरिएंटेशन कम सिलेक्शन कैंप' में भाग लेते हैं। दो सप्ताह का यह शिविर होमी भाभा सेंटर फॉर साइंस एजूकेशन में आयोजित किया जाता है। इस शिविर के माध्यम से चुने गए पांच विद्यार्थी इंटरनेशनल फिज़िक्स ओलम्पियाड में भारत का प्रतिनिधित्व करते हैं। इस चरण में भी किसी भी भागीदार से कोई पैसा नहीं लिया जाता।

तालिका 3 में भौतिकी और रसायन ओलम्पियाड की चयन प्रक्रिया में भाग लेने वाले विद्यार्थियों का जेंडर आधारित विभाजन दिया गया है। हम याद दिला दें कि ओलम्पियाड के विभिन्न चरणों में शामिल होने के इच्छुक प्रत्येक विद्यार्थी को नेशनल स्टैंडर्ड एक्ज़ामिनेशन में नामांकन करवाना अनिवार्य होता है। इस तालिका का कॉलम 3 बताता है कि भौतिकी एनएसई में 32 फीसदी छात्राओं ने नामांकन करवाया, लेकिन अगले चरण में केवल 6 फीसदी छात्राएं ही पहुंच सकीं। ओरिएंटेशन कम सिलेक्शन कैंप तक पहुंचते-पहुंचते स्थिति और भी बदतर हो जाती है। इसलिए इसमें आश्चर्य नहीं होना चाहिए कि

तालिका 3 : ओलम्पियाड परीक्षा में जेंडर आधारित विभाजन परीक्षा के चरण

		एनएसई		आईएनओ	
वर्ष	विषय	कुल	छात्राएं (%)	कुल	छात्रा संख्या
2007	भौतिकी	33158	37	301	14
	रसायन	13848	31	299	27
2008	भौतिकी	25708	31	318	23
	रसायन	19058	32	351	31
2009	भौतिकी	27288	28	311	20
	रसायन	20537	31	313	39

1998 में जबसे हमने ओलम्पियाड में भारतीय टीम भेजनी शुरू की, इंटरनेशनल फिज़िक्स ओलम्पियाड में केवल एक ही लड़की भाग ले सकी है, जबकि 59 लड़कों ने भारत का प्रतिनिधित्व किया है। इसी तालिका में दिए गए रसायन शास्त्र के आंकड़े भी यही कहानी कहते हैं।

हमने यह भी पाया है कि आईआईटी और ओलम्पियाड की परीक्षा में सफल होने वाले लगभग सभी विद्यार्थियों ने निजी कोचिंग क्लासेस का सहारा लिया। ये स्कूलों में लिए जाने वाले शुल्क से कहीं ज़्यादा ही पैसा लेते हैं। ये संस्थान देश के सभी शहरी इलाकों में स्थित होते हैं और इन्होंने एक समानांतर शिक्षा तंत्र बना लिया है। यूनेस्को इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ एजूकेशनल प्लानिंग के मार्क ब्रे कहते हैं कि यह परिदृश्य अब हर जगह दिखाई देता है। वे इसे 'छाया शिक्षा प्रणाली' नाम देते हैं। गत दो दशकों के दौरान इन संस्थानों की व्यापक मौजूदगी और उनका विकास बताता है कि देश में मुख्यधारा की स्कूली शिक्षा प्रणाली पर से लोगों का विश्वास घटा है। कोचिंग कक्षाओं में ज़ोर सवाल हल करने पर होता है।

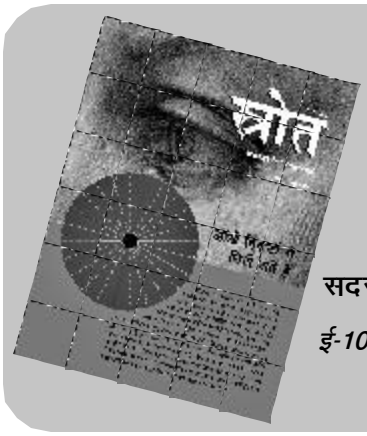
कुछ लोग लडकियों के कम प्रतिनिधित्व के लिए अभिभावकों को ज़िम्मेदार ठहराते हैं जो कोचिंग क्लासेस में अपनी बेटियों पर खर्च करना नहीं चाहते। हमने कुछ बड़े शहरों में स्थित तीन जाने-माने इंजीनियरिंग कोचिंग संस्थानों में एक अनौपचारिक सर्वे करवाया। इससे पता

तालिका 4 : कुछ शहरों के प्रमुख कोचिंग संस्थानों में विद्यार्थियों का जेंडर विभाजन

शहर	कोचिंग कक्षाओं में कुल विद्यार्थी	छात्राएं (%)
जयपुर	887	24
मुंबई	1101	17
दिल्ली	4650	24
हैदराबाद	8000	23
तिरुपति	134	23

चलता है कि उक्त बात एक हद तक ही सही है। तालिका 4 में दिए गए आंकड़े बताते हैं कि मुंबई को छोड़कर अन्य जगहों पर कोचिंग संस्थानों में एक चौथाई विद्यार्थी लड़कियां थीं। मुंबई में प्रत्येक छह में से एक विद्यार्थी लड़की थी।

यह तथ्य कई सवाल उठाता है कि सीबीएसई परीक्षा में तो लड़कियां लड़कों से अच्छा प्रदर्शन करती हैं, लेकिन देश के श्रेष्ठ इंजीनियरिंग कॉलेजों में प्रवेश के मामले में पीछे रह जाती हैं। यह किसी भी अकादमिक संस्थान के लिए अच्छा संकेत नहीं है। ओलम्पियाड में तो स्थिति जेईई की तुलना में और भी बदतर है। यह इस बात का संकेत है कि सीबीएसई में सफल होने के लिए जो कौशल चाहिए, वह जेईई और ओलम्पियाड में अप्रासंगिक हो जाता। ***(स्रोत फीचर्स)***



स्रोत के ग्राहक बनें, बनाएं

वार्षिक सदस्यता

व्यक्तिगत 150 रुपए

संस्थागत 300 रुपए

सदस्यता शुल्क एकलव्य, भोपाल के नाम ड्राफ्ट या मनीऑर्डर से

ई-10,शंकर नगर, बी.डी.ए. कॉलोनी, शिवाजी नगर, भोपाल (म.प्र.) 462 016

के पते पर भेजें।