असर के बारे में अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न

प्रत्येक वर्ष जब असर की प्रक्रिया शुरू होती है और जब असर के जाँच-परिणामों का प्रचार किया जाता है, लोग कई प्रश्न पूछते हैं | यह नोट सामान्यतया पूछे जाने वाले प्रश्नों के उत्तर देने का एक प्रयास है | इन प्रश्नों और उनके उत्तरों को चार मुख्य श्रेणियों में बांटा गया है- डिज़ाइन और सैम्पलिंग, टूल्स और टेस्टिंग, कार्यान्वयन और प्रभाव |

डिज़ाइन और सैम्पलिंग के बारे में

असर बच्चों की जाँच घर में क्यों करता है, स्कूल में क्यों नहीं?

असर सर्वे ग्रामीण भारत में 5-16 आयु वर्ग के **सभी** बच्चों के नामांकन और बुनियादी अधिगम स्थिति से जुड़े अनुमान निकालने का प्रयास करता है | इसमें विभिन्न प्रकार के स्कूलों (सरकारी, निजी, और अन्य प्रकार के स्कूल) में नामांकित बच्चे शामिल हैं, साथ ही वे बच्चे भी शामिल हैं जो वर्तमान में स्कूल में नामांकित नहीं हैं |

स्कूल-आधारित जाँच की पहली समस्या यह है कि देशभर के सभी स्कूलों की कोई भी समग्र सूची उपलब्ध नहीं है| विशेष रूप से, ऐसे कई कम कीमत वाले निजी स्कूल (low cost private schools) हैं जो किसी आधिकारिक सूची में शामिल नहीं हैं | सभी स्कूलों की एक समग्र सूची के बगैर, स्कूलों का एक निष्पक्ष सैम्पल (unbiased sample) चुनना संभव नहीं है | स्कूल-आधारित जाँच के साथ दूसरी समस्या यह है कि सभी बच्चे स्कूल में नहीं हैं | कुछ स्कूल से ड्राप आउट हो गए हैं, कुछ सर्वे के दिन स्कूल से अनुपस्थित रहते हैं और कुछ कभी नामांकित नहीं हुए हैं | स्कूल में जाँच करने का मतलब होगा कि ये बच्चे शामिल नहीं हो पायेंगे |

असर इन सभी विभिन्न प्रकार के बच्चों को शामिल करने के लिए बच्चों की जाँच घर पर ही करता है | घर पर जाँच करना ही यह सुनिश्चित करने का एकमात्र तरीका है कि सभी बच्चे शामिल हों | भारत के सन्दर्भ में यह करना संभव नहीं है यदि बच्चों की जाँच स्कूल में की जाये |

असर का सैम्पल आकर (sample size) क्या है? अन्य बड़े पैमाने के सर्वेक्षणों (large-scale surveys) की तुलना में यह कैसा है?

असर का उद्देश्य बच्चों के नामांकन तथा बुनियादी पढ़ने और गणित की स्थिति के ज़िला-स्तरीय अनुमान निकालना है | प्रत्येक वर्ष, असर करीबन 570 ग्रामीण जिलों में पहुँचता है | प्रत्येक ज़िले में, 30 गाँव चयनित किये जाते हैं और प्रत्येक सैम्पल किये गए गाँव में 20 घर रैंडम तरीके से चुने जाते हैं | इस तरह प्रत्येक ग्रामीण ज़िले में कुल 30 x 20 = 600 घरों का सर्वे किया जाता है | सर्वे किये गए वास्तविक जिलों की संख्या के अनुसार, देश भर में

प्रत्येक वर्ष असर में 320,000 से 350,000 के बीच घरों को सैम्पल किया जाता है | प्रत्येक सर्वे किये गए घर में, 3-16 आयुवर्ग के सभी बच्चों का सर्वे किया जाता है और 5-16 आयुवर्ग के बच्चों की बुनियादी पढ़ने और गणित की जाँच की जाती है | प्रत्येक वर्ष कुल 600,000 से 700,000 के बीच बच्चों का सर्वे होता है |

भारत सरकार के राष्ट्रीय सैम्पल सर्वे संगठन (National Sample Survey Organization) द्वारा कराया जाने वाला NSS सर्वे गरीबी, रोजगार और अन्य सामाजिक-आर्थिक संकेतकों के अनुमान निकालने का मुख्य स्रोत है | ग्रामीण भारत के NSS सैम्पल से असर सैम्पल तकरीबन दो गुणा बड़ा है | 2009 में, NSS रोजगार सर्वेक्षण भारत भर में 7,512 गाँवों, प्रत्येक गाँव में 8 घर, में किया गया था | इसकी तुलना में, असर 2013 में 15,941 गाँवों, तथा प्रत्येक गाँव में 20 घरों, का सर्वेक्षण किया गया |

असर ज़िला-स्तरीय अनुमान निकालने का क्यों प्रयास करता है?

भारत में अधिकतर आधिकारिक आँकड़े केवल राज्य और राष्ट्रीय स्तर के अनुमान देते हैं | यहाँ तक कि भारत में गरीबी के अनुमान, जो कि राष्ट्रीय सैम्पल सर्वे संगठन (National Sample Survey Organization) से प्राप्त होते हैं, केवल राज्य या क्षेत्रीय स्तर पर उपलब्ध हैं, न कि ज़िला स्तर पर | लेकिन, संसाधनों को लेकर योजना-निर्माण और आवंटन अक्सर ज़िला स्तर पर किया जाता है | उदाहरण के लिए, प्रारम्भिक शिक्षा में, वार्षिक कार्य योजनाएं (Annual Work Plans) ज़िला स्तर पर बनाई जाती हैं | हालांकि हर वर्ष के लिए नामांकन, पहुँच और इनपुट की जानकारी ज़िला स्तर पर उपलब्ध होती है, बच्चों के अधिगम स्तर के अनुमान (estimates of learning) न ही ज़िला स्तर पर उपलब्ध हैं और न ही ये वार्षिक तौर पर उपलब्ध होते हैं | इन कारणों से, असर प्रत्येक वर्ष ज़िला स्तर पर अधिगम स्तर के अनुमान उपलध कराने का उद्देश्य रखता है |[1]

असर प्रत्येक ज़िले से 30 गाँव और प्रत्येक गाँव से 20 घरों को ही क्यों चुनता है? गाँव कैसे चुने जाते हैं?

प्रयोग की गई सैम्पलिंग योजना असर को प्रत्येक ज़िले की निरूपक तस्वीर (representative picture) बनाने में समर्थ करती है | असर में सभी ग्रामीण ज़िले प्रत्येक वर्ष सर्वे किये जाते हैं | फिर प्राप्त अनुमान राज्य और अखिल भारतीय स्तर पर एकत्रित (उचित भार लेकर) किये जाते हैं | सैम्पल आकर (sample size) 600 घर प्रति ज़िला है |

प्रत्येक ज़िले में, गाँव 2001 जनगणना की गाँव डाइरेक्ट्री (2001 Census Village Directory) का प्रयोग कर रैंडम तरीके से चुने जाते हैं |[2] क्योंकि गाँवों की जनसंख्या भिन्न होती है, सैम्पलिंग पीपीएस (Probability Proportional to Size) सैम्पलिंग तकनीक का प्रयोग कर की जाती है | पीपीएस (PPS) ज़िले में प्रत्येक घर को चुने जाने का समान अवसर देता है |

---

[1]असर के हर वर्ष के जिला-स्तरीय अनुमान असर सेंटर की वेबसाइट (www.asercentre.org) पर उपलब्ध हैं | अनुमान मंडलीय स्तर (divisional level) पर भी निकाले जाते हैं (एक मंडल राज्य के कुछ जिलों का एक समूह है, इस तरह मंडलीय अनुमान राज्य और जिला स्तर के बीच के एकत्रीकरण के स्तर पर हैं)| मंडल स्तर के अनुमान असर रिपोर्ट में प्रकाशित किये जाते हैं |

[2] 2011 की जनगणना से, ब्लॉक पहचानकर्ता और घरेलू आबादी के साथ गाँव निर्देशिका अभी तक सार्वजनिक नहीं की गई है |

प्रत्येक वर्ष के असर में, सर्वे किये गए 30 गाँवों में से 10 गाँव पिछले वर्ष के सर्वे किये गाँवों में से होते हैं, 10 गाँव दो वर्ष पहले के सर्वे किये गाँवों में से होते हैं और 10 गाँव वो होते हैं जो PPS का प्रयोग कर जनगणना की गाँव डाइरेक्ट्री से नए चुने गए हैं | 20 पुराने और 10 नए गाँव हमें गाँवों का एक 'रोटेटिंग पेनल' (rotating panel) देते हैं, जिससे हम इस दौरान हुए बदलावों के बेहतर अनुमान निकाल पाते हैं | गाँवों के रोटेटिंग पेनल के होने का मतलब यह है कि प्रत्येक वर्ष कुछ पुराने और कुछ नए गाँव शामिल होते हैं, जिससे विगत वर्षों के सैम्पल में निरंतरता (continuity) और बदलाव (change) दोनों सुनिश्चित होती है |

तब क्या होता है जब कोई गाँव मौजूद नहीं रहता या शहरी क्षेत्र बन जाता है?

प्रत्येक वर्ष असर सेंटर 2001 की जनगणना की गाँव डाईरेक्ट्री में से असर गाँव सूची (ASER village list) बनाता है | यह गाँव सूची फ़ाइनल होती है | यह इसलिए ताकि सैम्पल में रैंडमनेस (randomness) बनी रहे, जो कि विश्वसनीय अनुमान प्राप्त करने के लिए महत्वपूर्ण है | हालांकि, प्रत्येक वर्ष ऐसी परिस्थितियाँ होती हैं जब स्थानापन्न गाँवों (replacement villages) की जरूरत पड़ती है, जैसे कि जब गाँव बाढ़ या अन्य प्राक्रतिक आपदाओं से प्रभावित हो, या यह एक नगर के तौर पर पुनः वर्गीकृत किया गया हो | ऐसी परिस्थितियों में, असर सेंटर स्थानापन्न गाँव का नाम प्रदान करता है |

मैं कैसे जान सकता हूँ कि कौनसे गाँव सर्वे किये गए हैं ?

यह जानकारी सार्वजनिक नहीं है: असर गाँव सूची गोपनीय है और किसी के साथ साझा नहीं की जाती | सभी बड़े पैमाने पर किये जाने वाले सर्वे (large scale surveys) और शोध अध्ययन में उत्तरदाताओं (respondents) की गोपनीयता को बनाए रखना एक सर्वस्वीकृत प्रथा है | इसका अर्थ हुआ कि ऐसी कोई भी जानकारी मिटा दी जाती है जिसकी सहायता लेकर कोई भी व्यक्ति विशिष्ट व्यक्तियों, घरों या गाँवों को पहचान सके | इसमें गाँव के नाम, उत्तरदाता के नाम आदि शामिल हैं |

क्या किसी ज़िले के असर अनुमान उस ज़िले के व्यक्तिगत गाँवों के लिए भी लागू होते हैं?

नहीं, वे लागू नहीं होते | एक ज़िले के असर अनुमान ज़िला स्तर पर निरूपक (representative) होते हैं और पूरे ज़िले के लिए समग्र रूप से बच्चों के स्कूल में नामांकन और अधिगम स्थिति का एक आशुचित्र (snapshot) प्रदान करते हैं | सैम्पलिंग गाँव के स्तर पर निरूपक नहीं है और व्यक्तिगत गाँवों की स्थिति अलग हो सकती है |

इस सैम्पलिंग योजना को किसने बनाया है?

असर की सैम्पलिंग योजना, भारतीय सांख्यिकी संस्थान (Indian Statistical Institute) के विशेषज्ञों के परामर्श में डिज़ाइन की गई थी | भारतीय योजना आयोग (Planning Commission of India) और राष्ट्रीय सैम्पल सर्वे संगठन (NSSO) के विशेषज्ञों से भी इनपुट प्राप्त किये गए थे |

असर प्रत्येक वर्ष क्यों किया जाता है?

असर कई कारणों से प्रत्येक वर्ष किया जाता है | सर्वप्रथम, प्रत्येक वर्ष ज़िले, राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर अनुमान प्रस्तुत करने के साथ, असर समय के साथ बदलाव भी प्रस्तुत करता है | स्थिति में कैसे बदलाव हो रही है यह

देखने के लिए समय समय पर तुलनात्मक मापन करने की जरूरत होती है | असर के मापन वार्षिक रूप से किये जाते हैं क्योंकि प्रारंभिक शिक्षा के लिए सरकारी योजनाओं का निर्माण और आवंटन प्रत्येक वर्ष किये जाते हैं | यदि बच्चों के अधिगम परिणामों में सुधार होना है, तो बच्चे कितना सीख रहे हैं इसके प्रमाण प्रत्येक वर्ष समीक्षा और योजना-निर्माण की प्रक्रिया के दौरान ध्यान में रखे जाने चाहिए |

दूसरा कारण यह है कि मूल्यांकन के बीच के अंतरालों के उन बच्चों के लिए गंभीर परिणाम हो सकते हैं जो अभी स्कूल में हैं | यह बात सर्वविदित है कि स्कूल में पिछड़ने वाले बच्चे अक्सर पूरी तरह ड्राप आउट हो जाते हैं | यदि मूल्यांकनों के बीच कई वर्ष बीत जाते हैं, तो जो बच्चे पिछड़ रहे हैं वे अन्य बच्चों के स्तर पर आ सके यह सुनिश्चित करने के लिए तुरंत सुधारात्मक कार्रवाई करने के अवसर छूट जाते हैं |

तीसरा कारण है कि स्कूल में प्रवेश से सीखने की तरफ ध्यान ले जाने में समय लगता है | जब 2005 में असर शुरू हुआ था बच्चों के सीखने के मसले पर शायद ही चर्चा होती थी | लेकिन असर के आठ वर्ष के बाद, बच्चों के सीखने का विषय अब राष्ट्रीय एजेंडे पर अच्छी तरह से आ गया है |

असर शहरी इलाकों में क्यों नहीं किया जाता है?

हालांकि यह अब तक नहीं किया गया है लेकिन अतिरिक्त अनुसंधान और संसाधनों के साथ, एक शहरी असर करने का प्रयास किया जा सकता है | ऐसे कई क्षेत्र हैं जिनमें कार्यप्रणाली और मापकों पर अतिरिक्त प्रारंभिक कार्य किये जाने की आवश्यकता है | सबसे पहले, शहरी क्षेत्रों के लिए (जिस में महानगर और मेट्रोज के साथ ही जिला और ब्लॉक टाउन भी शामिल होंगे) उपयुक्त सैम्पलिंग कार्यप्रणाली की आवश्यकता है, जिसमें यह प्रश्न भी शामिल है कि सैम्पल कहाँ से चुना जाए | ग्रामीण भारत के सन्दर्भ में, जनगणना गाँव डाईरेक्टरी देश भर के सभी गाँवों की सूची प्रदान करती है | इससे असर के लिए सैम्पलिंग फ्रेम (sampling frame) (वह आधिकारिक 'मास्टर सूची' जिससे गाँवों का सैम्पल लिया जाता है) प्राप्त होता है |.लेकिन शहरी भारत में, जनसंख्या कम स्थिर है और इसीलिए शहरी-स्तर पर संभव सैम्पलिंग इकाईयों की 'मास्टर सूची' कम विश्वसनीय होती है | उदाहरण के लिए, उसमें गैर-मान्यता प्राप्त मलिन बस्तियां (unrecognized slums) और बेघर लोग शामिल नहीं होंगे | इसका मतलब हुआ कि सैम्पलिंग पक्षपातपूर्ण (biased) हो सकती है और सबसे हाशिये पर रहने वाले समुदाय (marginalized communities) इसमें शामिल नहीं होंगे - जबकि इन्हीं जनसमुदायों के बच्चों के सीखने की स्थिति के सबसे कमज़ोर होने की संभावना है |

अधिगम के उच्च स्तरों का मूल्यांकन करने वाले टूल्स को बनाने के लिए और अधिक काम किये जाने की आवश्यकता है | अभी के असर टूल्स मूलभूत पढ़ने और गणित की योग्यता का बुनियादी मूल्यांकन करते हैं | ऐसी बुनियादी क्षमताओं का मूल्यांकन संभवतः शहरी सन्दर्भ में उपयोगी नहीं होगा, जहाँ स्कूलों की संख्या और उनके प्रकार कई अधिक हैं, बच्चे स्कूल में अधिक टिकते हैं, और बच्चों में शुरुआती पढने और गणित की क्षमताओं के स्तर संभवतः बेहतर होंगे | उच्च-स्तरीय टूल्स के प्रयोग के लिए एक अलग कार्यान्वयन रणनीति की आवश्यकता हो सकती है, क्योंकि जाँच के लिए ज्यादा समय और कौशल की आवश्यकता होगी |

अंत में, एक मसला यह है कि शहरी रिपोर्ट के साथ क्या किया जाये और प्राप्त साक्ष्यों को एक नीति और योजना-निर्माण प्रक्रिया में कैसे ढाला जाये और यह किस तरह कार्रवाई के लिए मार्ग दिखा सकते हैं | ग्रामीण क्षेत्रों के लिए, असर की जानकारी ज़िला और राज्य स्तरों पर वार्षिक योजना प्रक्रिया में समन्वित की जा सकती है | शहरों के लिए प्रारंभिक शिक्षा के लिए योजना बनाना बहुत सीधी प्रक्रिया नहीं है, खासकर विविध प्रशासन संरचनाओं वाले शहरी क्षेत्रों के लिए |

टूल्स और टेस्टिंग के बारे में

असर सिर्फ पढ़ने और गणित की क्षमता का ही मूल्यांकन क्यों करता है?

स्थापना से ही, प्रथम का काम साक्षरता और गणित की दक्षताओं की प्राप्ति पर केंद्रित रहा है | हमारे काम के शुरूआती वर्षों में ही हमने यह महसूस किया कि प्रारंभिक कक्षा में पढ़ने वाले बच्चों की एक आश्चर्यजनक बड़ी संख्या पढ़ने और बुनियादी गणित से संघर्ष कर रहे थे | इन दो क्षेत्रों में आ रही समस्याएं बच्चों को उन क्षमताओं को हासिल करने से रोकती हैं जो कि धाराप्रवाह पढने, संख्या पहचानने और बुनियादी गणित की क्षमताओं पर आधारित होती हैं, तथा अन्य विषयों में प्रदर्शन को भी प्रभावित करती हैं | ऐसी समस्याएं बच्चों के बाद के शैक्षणिक परिणामों पर प्रतिकूल प्रभाव डालती हैं | इन महत्वपूर्ण बातों को देखते हुए और क्योंकि उस समय प्रारंभिक कक्षाओं में सीखने के कोई भी अनुमान उपलब्ध नहीं थे, असर सर्वे ने अपना मुख्य ध्यान शुरूआती पढ़ने और बुनियादी गणित की क्षमता की ओर दिया |

पढ़ने और गणित के मूल्यांकन टूल्स के विकास में किन दिशानिर्देशों का पालन किया जाता है?

असर की संरचना एक बुनियादी जाँच की है जिसका उद्देश्य बच्चों की शुरूआती पढ़ने और बुनियादी अंकगणित करने की क्षमता का मूल्यांकन करना है | पढ़ने और अंकगणित के मूल्यांकन, जिनका सबसे पहले 2005 में प्रयोग किया गया, प्रत्येक राज्य के लिए राज्य द्वारा निर्धारित पाठ्यक्रम को ध्यान में रखकर विकसित किये गए थे | पढ़ने के मूल्यांकन की विषय-वस्तुओं (उदाहरणार्थ शब्दों का चुनाव, वाक्यों की लम्बाई, और वाक्यांश) का प्रत्येक राज्य में ग्रेड 1 और 2 के स्तर की पाठ्य पुस्तकों के साथ मिलान किया गया था | अक्षर स्तर पर, केवल सरल अक्षर की पहचान का मूल्यांकन किया जाता है |[3] शब्द के स्तर पर, एक या दो शब्दांश (syllables) के सरल शब्दों को शामिल किया जाता है जो सामान्यतया रोज प्रयोग में लाये जाते हैं और ग्रेड 1 के लिए उपयुक्त हैं | ग्रेड 1 या 2 के स्तर के वाक्यांशों के विकास में वाक्यों और वाक्यांशों की लम्बाई के साथ इमला-विशिष्ट संकेतकों (orthography-specific indicators) जैसे सामान्य अक्षरों का प्रयोग, अक्षरों का द्वितीयक निरूपण, और संयुक्त अक्षरों को ध्यान में रखा जाता है | पढ़ने के वाक्यांशों में प्रयोग किये जाने वाले शब्द उचित हैं या नहीं यह देखने के लिए उनका राज्य द्वारा निर्धारित पाठ्यक्रम के साथ मिलान किया जाता है | इसके अतिरिक्त, असर 2010 से

---

[3] अक्षरों के द्वितीयक रूप और संयुक्त अक्षर के राज्यों के ग्रेड 1 के पाठ्यक्रम का भाग नहीं हैं और इसीलिए असर के पढ़ने की जाँच में शामिल नहीं हैं |

हम एक अतिरिक्त सूचकांक के रूप में पढ़ने के वाक्यांशों के लिए टाइप टोकन अनुपात[4] (type token ratio) की भी गणना कर रहे हैं ताकि विभिन्न जाँच प्रारूपों में तुलनात्मकता सुनिश्चित की जा सके |

असर के अंकगणित का मूल्यांकन बच्चों के संख्यात्मक ज्ञान के मूलभूत कौशल, जैसे कि एक या दो अंको की संख्याओं की पहचान और बुनियादी अंकगणितीय संक्रियाओं जैसे हासिल के साथ घटाव और भाग (तीन अंकों की संख्या का एक अंक से भाग) को करने की क्षमता को मापता है | गणित के मूल्यांकन की विषय-वस्तुओं का राज्य द्वारा निर्धारित पाठ्यक्रम के ग्रेड 1, 2 और 3 या 4 स्तर के साथ मिलान किया जाता है |[5]

क्या विभिन्न भाषाओँ में पढ़ने के मूल्यांकन तुलना योग्य हैं ?

असर के पढ़ने का टूल अंग्रेज़ी मिलाकर बीस भाषाओँ में उपलब्ध है | असर के पढ़ने के मूल्यांकन विभिन्न भाषाओँ में तुलना योग्य होने का प्रयास नहीं करते हैं | उद्देश्य एक ऐसा टूल विकसित करना है जिससे साक्षरता अर्जित करने के सबसे मूलभूत क्षमताओं का, अर्थात अक्षर पहचानने का, सरल शब्द पढ़ने का तथा हर भाषा के ग्रेड 1 और ग्रेड 2 के स्तर के पाठ में शब्दों को पढ़ने का, मूल्यांकन किया जा सके | फलस्वरूप, असर के पढ़ने के मूल्यांकन के आधार पर निकाले गए अनुमान विभिन्न भाषाओँ में प्रदर्शन की तुलना करने के लिए नहीं है बल्कि राज्य द्वारा निर्धारित पाठ्यक्रम के ग्रेड 1 और 2 के संबंध में बच्चे के पढ़ने के स्तर को आंकने के लिए है |

असर बच्चों की व्यक्तिगत और मौखिक रूप से जाँच क्यों करता है ?

पिछले एक दशक में, पढ़ने को एक महत्वपूर्ण योग्यता माना जाने लगा है | किसी भी बच्चे के शुरूआती पढ़ने के स्तर का मूल्यांकन केवल व्यक्तिगत और मौखिक रूप से ही किया जा सकता है | अन्य देशों में भी शुरूआती पढ़ने के स्तर के मूल्यांकन इसी तरह किये जाते हैं |[6] समझ जानने के लिए लिया गया एक सामान्य पेन-पेपर (pen-paper) टेस्ट इस धारणा पर आधारित होता है कि बच्चा पढ़ सकता है | इसलिए बच्चे की 'पढ़ सकने' और 'समझ सकने' की योग्यता को अलग-अलग करने के लिए मौखिक रूप से जाँच करना ही एकमात्र तरीका निकल के आया है | एक पेपर-पेंसिल आधारित जाँच ऐसे बच्चे के लिए बिलकुल भी उपुक्त नहीं है जो कि पढ़ना सीखने की शुरूआती प्रक्रिया में है या जो पढ़ने में संघर्ष कर रहा है क्योंकि यह निर्देशों को पढ़ने और समझने के लिए बच्चे से अतिरिकित संज्ञानात्मक अपेक्षाएं (cognitive expectations) रखता है | असर में, निर्देशों को पढ़ने और समझने से जुड़ी संज्ञानात्मक अपेक्षाओं को न्यूनतम रखने के लिए तथा जाँच करने के लिए एक नियत पद्धति को बनाये

---

[4] टाइप टोकन अनुपात किसी पाठ के शाब्दिक विविधता (lexical diversity) का संकेत है | इसकी गणना पाठ में प्रयुक्त कुल अलग-अलग (unique) शब्दों का (टाइप) और पाठ में प्रयुक्त कुल शब्दों का (टोकन) अनुपात निकालके की जाती है | एक उच्च टाइप टोकन अनुपात अधिक शाब्दिक विविधता का संकेत है | यह धाराप्रवाहिता के मापन में महत्वूर्ण है क्योंकि इस बात की अच्छी संभावना है कि वे बच्चे जिन्हें ऐसे वाक्यांश पढने के लिए दिए जाए जिसमें कई शब्द बार बार आ रहे हों (कम टाइप टोकन अनुपात) उन बच्चों की तुलना में कम परेशानी का सामना करेंगे और तेजी से पढ़ सकेंगे जिन बच्चों को अधिक शाब्दिक विविधता वाले वाक्यांश (उच्च टाइप टोकन अनुपात) दिए गए हों; अधिक शाब्दिक विविधता वाले वाक्यांश पढ़ते समय बच्चों को अधिक भिन्न शब्दों को समझना होगा |

[5] कुछ राज्यों में ग्रेड 3 में और अन्य में ग्रेड 4 में बच्चों से यह अपेक्षा की जाती है कि वे तीन अंको वाली संख्या का एक अंक वाली संख्या से भाग कर सके |

[6] उदाहरण के लिए, Early Grade Reading Assessment (EGRA) और Dynamic Indicators of Basic Literacy Skills (DIBELS, University of Oregon Center on Teaching and Learning द्वारा विकसित)

रखने के लिए, दोनों पढ़ने और गणित के मूल्यांकन व्यक्तिगत और मौखिक रूप से किये जाते हैं | लेकिन, बच्चों को घटा और भाग के प्रश्नों को हल करने के लिए कागज़ और पेन्सिल दी जाती है | .

असर के पढ़ने का मूल्यांकन ग्रेड 1 के वाक्यांश के स्तर से क्यों शुरू होता है? असर के गणित का मूल्यांकन ग्रेड 2 के घटाव के स्तर से क्यों शुरू होता है?

असर के पढ़ने के मूल्यांकन के विषय-वस्तु ग्रेड 1 और 2 के अनुरूप हैं और अंकगणित के मूल्यांकन के विषय-वस्तु ग्रेड 1, 2 और 3 या 4 के अनुरूप हैं | क्योंकि वही मूल्यांकन ग्रेड 3 या उससे आगे के स्तर[7] के बच्चों के साथ भी किये जाते हैं, एक अनुकूलक जाँच पद्धति अपनाई जाती है | पढ़ने की जाँच ग्रेड 1 के वाक्यांश स्तर से शुरू की जाती है और अंकगणित की जाँच ग्रेड 2 के घटाव स्तर से शुरू की जाती है | यदि बच्चा संतोषजनक स्तर का प्रदर्शन करता है तो उसे आगे के स्तर के कार्य दिया जाता है, अर्थात पढ़ने के लिए ग्रेड 2 का वाक्यांश और अंकगणित के लिए ग्रेड 3/4 के स्तर का भाग | यदि बच्चा संतोषजनक स्तर का प्रदर्शन नहीं करता है तो उसे निचले स्तर का कार्य दिया जाता है, अर्थात पढ़ने के लिए सरल शब्द पढ़ना और अंकगणित के लिए 2 अंकों की संख्या पहचानना | इस तरह, दिए गए कार्य का स्तर बच्चे के क्षमता के स्तर के अनुकूल रखा जाता है | इस जाँच करने के प्रारूप में हर बच्चे को, सभी चार कार्य करने के बजाय, केवल दो या तीन कार्य ही करने होते हैं, जिससे बच्चे के पढ़ने और गणित के स्तर को पहचानने के उद्देश्य से किसी तरह का समझौता किये बिना मूल्यांकन जल्दी होता है |

अंकगणित की जाँच प्रक्रिया में जोड़ या गुणा को शामिल क्यों नहीं किया गया है?

बच्चों के साथ बड़े पैमाने पर काम करने के प्रथम के अनुभव से यह पता चलता है कि जब बच्चों को चारों बुनियादी अंकगणित संक्रियाएं (जोड़, घटा, गुणा और भाग) दी जाती हैं, तो लगभग हर बच्चा जो घटाव (2 अंकों का उधार लेने के साथ) कर सकता है जोड़ (हासिल के साथ) भी कर सकता है | ऐसा ही गुणा और भाग के साथ भी है | इस तरह के नतीजे असर सर्वे के लिए किये गए प्रारंभिक कार्य में तथा अन्य डेटा इकट्ठे करने के प्रयासों में भी देखे गए हैं |

5 से 16 आयु वर्ग के सभी बच्चों का मूल्यांकन एक ही तरह के टूल्स से क्यों किया जाता है? असर बच्चों का मूल्यांकन उनके ग्रेड के आधार पर क्यों नहीं करता?

सभी बच्चों का मूल्यांकन उन्हीं टूल्स से होता है क्योंकि असर सर्वे का उद्देश्य यह जानना है कि क्या बच्चों ने पढ़ने और अंकगणित में प्रारंभिक बुनियादी दक्षताएं हासिल कर ली है या नहीं | इसमें आयु या ग्रेड स्तर से फर्क नहीं पड़ता | इसे ग्रेड-आधारित मूल्यांकन की तरह नहीं बनाया गया है बल्कि इसे स्कूल जाने वाले उम्र के बच्चों की प्रारंभिक पढ़ने और अंकगणित करने की क्षमता की जानकारी देने के लिए बनाया गया है |

[7] असर 2013 में, उदाहरण के लिए, 76% बच्चे ग्रेड 3 या उसके आगे के स्तर के थे |

असर मूल्यांकन की विश्वसनीयता (reliability) और वैधता (validity) के बारे में हम क्या जानते हैं ?

विश्वसनीयता से अभिप्राय उस स्थिरता से है जिससे एक जाँच किसी क्षमता को मापती है और इस तरह हमें भिन्न क्षमताओं के लोगों के बीच लगातार अंतर पहचानने में सक्षम बनाती है | क्योंकि असर की जाँच विभिन्न पढ़ने और अंकगणित के स्तरों पर प्राप्त महारत का मूल्यांकन करती है, विश्वसनीयता का अभिप्राय इस सन्दर्भ में निर्णय लेने की प्रक्रिया की एकसमानता से है | वैधता से अर्थ है कि क्या जाँच वह मापती है जो मापना उसका उद्देश्य है - अन्य शब्दों में, क्या बच्चों के बुनियादी पढ़ने की क्षमता पर प्राप्त महारत के बारे में असर के पढ़ने के मूल्यांकन पर आधारित निष्कर्ष वैध हैं या नहीं? क्या बच्चों के बुनियादी गणित की क्षमता पर प्राप्त महारत के बारे में असर के गणित के मूल्यांकन पर आधारित निष्कर्ष वैध हैं या नहीं?

असर के मूल्यांकनों की विश्वसनीयता और वैधता को परखने के लिए तीन अध्ययन किये गए थे | इन जाँच अध्ययनों से प्राप्त निष्कर्ष असर मूल्यांकन की विश्वसनीयता और वैधता के लिए अनुकूल प्रमाण प्रदान करते हैं | अध्ययन इन बातों के संकेत देते हैं (a) दोहराए गए मापों के बीच निर्णयों में काफ़ी विश्वसनीयता है, अर्थात दो विभिन्न अवसरों पर उसी परीक्षक द्वारा बच्चे को दिए गए स्तर में एकसमानता, और (b) संतोषजनक अंतर-परीक्षक विश्वसनीयता (inter-rater reliability), अर्थात विभिन्न परीक्षकों द्वारा बच्चे को दिए गए स्तर में एकसमानता |[8]

वर्ष 2010 में अब्दुल जमील पोवर्टी एक्शन लैब (Abdul Jameel Poverty Action Lab, J-PAL) ने प्रथम के रीड इंडिया प्रोग्राम का प्रभाव जानने के लिए एक जाँच अध्ययन किया | इस अध्ययन में, बच्चों के अधिगम परिणाम मापने के लिए कई साक्षरता और अंकगणित के मूल्यांकन किये गए जिसमें असर के पढ़ने और अंकगणित के मूल्यांकन भी शामिल थे | इससे हम असर के मूल्यांकनों पर बच्चों के प्रदर्शन की सहसंबंधता अन्य पढ़ने और अंकगणित के मूल्यांकनों के साथ निकाल सके | इस अध्ययन ने असर मूल्यांकनों की वैधता के लिए ठोस प्रमाण प्रदान किये |[9]

---

[8] पूरा दस्तावेज़ http://www.asercentre.org/p/113.html पर उपलब्ध है |

[9] असर मूल्यांकन की वैधता जानने के लिए किये गए अध्ययन के मुख्य निष्कर्षों को यहाँ संक्षेप में प्रस्तुत किया गया है: पढ़ने के लिए, असर के पढ़ने के मूल्यांकन में और साथ ही दिए गए प्रारंभिक पढने की क्षमता के मूल्यांकन में, जिसे Early Grade Reading Assessment (EGRA) पर मॉडल किया गया था, बच्चों के प्रदर्शन में मज़बूत संबंध था | EGRA वाक्यांश, शब्द और अक्षर पढ़ने में धाराप्रवाहिता का एक मूल्यांकन है तथा इसका स्कोर यह नोट करता है कि एक मिनट में कितने अक्षर या शब्द सही से पढ़े गए हैं | जबकि असर एक छोटा टेस्ट है जो कि बच्चों से अक्षर और शब्द स्तर पर क्रमशः 5 अक्षर और 5 शब्द पढ़ने की अपेक्षा रखता है, EGRA के अक्षर और शब्द पढ़ने की धाराप्रवाहिता के टेस्ट में क्रमशः 52 अक्षर और 52 शब्द शामिल हैं | टेस्ट की लम्बाई, दिए जाने के तरीके, और स्कोर करने की प्रक्रियाओं में इन अंतरों के बावजूद, असर के पढ़ने के मूल्यांकन और EGRA के बीच बच्चों को 'कुछ नहीं पढ़. सकते', 'अक्षर', और 'शब्द' स्तर में वर्गीकृत करने में उच्च स्तर की एकसमानता नोट की गई | उदाहरण के लिए, जिन बच्चों को 'अक्षर' स्तर पर वर्गीकृत किया गया था उनके EGRA में 4 या अधिक अक्षर सही से पहचानने की संभावना अधिक थी | इसके अतिरिक्त, जिन बच्चों को 'अक्षर' स्तर पर वर्गीकृत किया गया था उनके धाराप्रवाहिता दर (fluency rates) उन बच्चों से कम थे जिन्हें 'शब्द' या उससे उच्च स्तरों पर वर्गीकृत किया गया था | असर के अंकगणित के मूल्यांकन का भी (a) इस अध्ययन में इस्तेमाल किये गए कागज़ और पेंसिल मूल्यांकन से मज़बूत सह-संबंध था (b) साक्षरता के मूल्यांकनों की अपेक्षा कागज़ और पेन्सिल वाले अंकगणित मूल्यांकन से बेहतर सह-संबंध था | यह निष्कर्ष वैधता के अनुकूल प्रमाण प्रदान करते हैं |

कार्यान्वयन के बारे में-

असर स्वयंसेवकों का इस्तेमाल क्यों करता है? क्या ये स्वयंसेवक इस तरह के सर्वे को करने के लिए योग्य हैं और अच्छी तरह से प्रशिक्षित हैं?

असर एक नागरिकों की पहल है, जिसका कार्यान्वयन पूरे देश में हर ग्रामीण ज़िले में सहभागी संगठनों द्वारा किया जाता है | सर्वेक्षण का एक मुख्य उद्देश्य लोगों में बच्चों के सीखने के मुद्दे के प्रति जागरूकता पैदा करना और उन्हें एकजुट करना है | असर की पूरी संरचना इस बात को ध्यान में रखकर की गई है कि इसका उद्देश्य "आम लोगों" तक पहुँचना और उन्हें शामिल करना है और न कि विशेषज्ञों को | सभी टूल्स और प्रक्रियाएं इस तरह डिज़ाइन की गई हैं ताकि वे समझने के लिए आसान हों, जल्द की जा सके और आसानी से बतलाई जा सके |

आँकड़ों की गुणवत्ता सुनिश्चित करने की प्रक्रियाएं कई वर्षों के प्रयासों से विकसित हुई हैं | सामान्यतया असर के स्वयंसेवकों को तीन दिन का प्रशिक्षण दिया जाता है | इनमें से एक दिन असर के सभी चरणों और प्रक्रियाओं का फील्ड में अभ्यास करने में व्यतीत होता है | प्रशिक्षण के अंत में, एक परीक्षा ली जाती है जिससे यह सुनिश्चित किया जा सके कि स्वयंसेवकों को असर की मुख्य बातें समझ गई हैं | इसके अतिरिकित, जब सर्वे फील्ड में होता है तब स्वयसेवकों को मॉनिटर किया जाता है; तथा गाँवों के एक बड़े अनुपात की असर के टीमों द्वारा पुनर्जांच की जाती है | असर 2013 में, उदाहरण के लिए, आधे से अधिक सर्वे किये गए गाँवों को या तो मॉनिटर किया गया या उनकी पुनर्जांच की गई या दोनों ही किये गए |

असर को वित्तपोषण कौन करता है?

असर प्रथम/असर सेंटर[10] द्वारा डिज़ाइन की गई नागरिकों की एक पहल है जो हर साल सहभागी संगठनों द्वारा देश के हर ग्रामीण ज़िले में कार्यान्वित की जाती है | प्रत्येक वर्ष करीब 25,000 स्वयंसेवक असर में भाग लेते हैं | प्रत्येक वर्ष जो लोग असर करते हैं वे अपना समय असर को दान करते हैं और इसके बदले केवल उनके भोजन और स्थानीय यात्रा पर उठाये गए खर्च की प्रतिपूर्ति की जाती है | असर सर्वे को विभिन्न स्रोतों से सहायता प्राप्त होती है जिसमें प्रतिष्ठान (foundations), विकास समर्पित संस्थाएं (development agencies) और कॉर्पोरेट शामिल हैं | वित्तपोषण का एक बड़ा भाग व्यक्तिगत सहायता के रूप में भी आता है | हर वर्ष असर की वार्षिक रिपोर्ट में सहभागी संगठनों और सहायता के स्रोतों के नाम सूचीबद्ध किये जाते हैं | असर को किसी भी सरकारी संस्था से वित्तपोषण नहीं मिलता है |

असर के बारे में-

असर का क्या प्रभाव रहा है?

वर्ष 2005 में जब असर शुरू हुआ था अभिभावकों से लेकर सरकारी अफसरों तक अधिकांश लोग बच्चों को स्कूल में लाने को लेकर चिंतित थे | धारणा यह थी कि अगर बच्चे स्कूल में होंगे तो वे सीख रहे होंगे | आज यह

---

[10] असर सेंटर प्रथम की स्वशासित अनुसन्धान एवं मूल्यांकन इकाई है |

सच्चाई सभी मानने लगे हैं कि बड़ी तादात में बच्चे बुनियादी बातें भी नहीं सीख रहे हैं | उदाहरण के लिए, असर का उल्लेख भारतीय सरकार के कुछ महत्वपूर्ण दस्तावेजों में जैसे 11वीं और 12वीं पंचवर्षीय योजना (11th and 12th Five Year Plan) में और भारत का आर्थिक सर्वेक्षण (Economic Survey of India) में हुआ है | कई राज्य सरकार अब अपने खुद के अधिगम सम्बंधित मूल्यांकन कार्यान्वित कर रहे हैं, तथा कुछ सरकारें ऐसे कार्यक्रम कार्यान्वित कर रही हैं जिनका उद्देश्य अधिगम परिणाम में सुधार लाना है | अंतरराष्ट्रीय, राष्ट्रीय, क्षेत्रीय और राज्यीय मीडिया में, दोनों अंग्रेज़ी और क्षेत्रीय भाषाओँ में, असर का काफी प्रचार हुआ है तथा प्रत्येक वर्ष यह बढ़ रहा है | पिछले कुछ वर्षों में, बच्चों के अधिगम को लेकर संसद में सवाल उठाये गए हैं | प्रत्येक वर्ष बढ़ती हुई संख्या में सरकरी शिक्षक प्रशिक्षण कॉलेज असर सर्वे में भाग ले रहे हैं | कुल मिलाकर, भारत में शिक्षा पर चर्चाओं और वाद-विवादों में सीखने के मुद्दे को केंद्र में लाने में असर का एक महत्वपूर्ण प्रभाव रहा है |

इसके अतिरिक्त, असर मॉडल को शिक्षा के क्षेत्र में अंतरराष्ट्रीय स्तर पर मान्यता मिल रही है | 2015 के पश्चात के सहस्राब्दी विकास लक्ष्यों (Millenium Development Goals) की स्थापना की तैयारी में, कई देशों में फैले असर नेटवर्क के सदस्यों ने यह सुनिश्चित करने के लिए ठोस प्रयास किये हैं कि नए MDG में अधिगम सम्बंधित संकेतक और न सिर्फ स्कूलों में प्रवेश सम्बंधित संकेतक शामिल किये जायें | असर और असर जैसी पहल का उल्लेख यूनेस्को द्वारा जारी ग्लोबल मोनिटरिंग रिपोर्ट (Global Monitoring Report) और लर्निंग मेट्रिक टास्क फ़ोर्स (Learning Metrics Task Force) की रिपोर्ट (यूनेस्को इंस्टीटयूट ऑफ़ स्टेटिस्टिक्स और ब्रुकिंग इंस्टीट्यूशन द्वारा समायोजित) में हुआ है | अंतरराष्ट्रीय नीति निर्माण के क्षेत्र में नागरिकों द्वारा बड़े पैमाने पर किये गए मूल्यांकनों के महत्व को मान्यता मिल रही है और उन्हें अन्य मौजूदा मूल्यांकन मॉडल की तुलना में एक व्यवहारिक विकल्प के रूप में देखा जा रहा है |

भारत में हर बच्चा स्कूल में हो और अच्छी तरह से सीखे यह सुनिश्चित करने के लिए बहुत काम करना बाकी है | लेकिन सबसे पहला कदम है समस्या का पहचाना जाना | दूसरे कदम है समस्या की प्रकृति और विस्तार के बारे में विश्वसनीय प्रमाण होना | उसके बाद ही व्यवहारिक समाधान पाये जा सकते हैं |

क्या असर का प्रभाव अन्य देशों में भी हुआ है ?

हाँ, बिलकुल हुआ है | असर के टूल्स और प्रक्रियाओं की सरलता, इसकी सैम्पलिंग पद्धति का कड़ापन तथा इसका कम खर्च इसे ऐसे कई देशों के लिए एक दिलचस्प विकल्प बनाती है जिनकी परिस्थिति भारत से मिलती जुलती है | असर की कार्यपद्धति अन्य कई देशों तक फैली है; ये सभी देश इस मॉडल को अपनी परिस्थिति के अनुसार ढालते समय उन्हीं बुनियादी मार्गदर्शक सिद्धांतों का पालन करते हैं | 2008 से, पाकिस्तान में एक असर किया जा रहा है | पूर्वी अफ्रीका (केन्या, तंजानिया, युगांडा) में इस पहल को उवेज़ो (Uwezo) कहा जाता है और यह 2009 से कार्यान्वित की जा रही है | माली में, बीकुंगो (Beekungo) पहल 2011 में शुरू हुई और सेनेगल में, जनगंदू (Jangandoo) पहल 2012 में शुरू हुई | 2014 में मैक्सिको में 'मेदिसियो इन्दिपेंदेंते दे अप्रेन्दिज़जे' (Medición Independiente de Aprendizaje) को पाइलट किया जायेगा | एशिया, अफ्रीका और साउथ अमेरिका के कई अन्य देशों ने भी इस मॉडल के बारे में और जानने में रुचि दिखाई है |

.