मेंदू - पूरक शिक्षण

निसर्गतः असलेल्या मेंदूच्या 'स्वभावा' ला अनुसरून, जेव्हा शिकण्याच्या संधी निर्माण केल्या जातात तेव्हा त्यांना मेंदू-पूरक (Brain compatible) संधी असे म्हणतात. अशा संधी उपलब्ध असलेले जे शैक्षणिक वातावरण असते त्याला मेंदू-पूरक वातावरण आणि अशा संधी उपलब्ध करून देणारी जी शाळा, जो शाळेतील वर्ग असतो त्याला मेंदू-पूरक शाळा आणि मेंदू-पूरक वर्ग असे म्हणता येईल. मेंदूची शिकण्याची एक विशिष्ट अशी धाटणी असते. तिला साजेसे असे अनुभव मिळत राहिले तर मेंदूचे शिकण्याचे कार्य सुरळीत चालू राहते. शालेय शिक्षणात असे अनुभव प्राप्त करून देणे, हे विद्यार्थ्यांना नि त्यांच्या मेंदूंना शिकण्यासाठी उद्युक्त करणे होय.

शालेय शिक्षणात जर विद्यार्थी-विद्यार्थिनींना आपण केंद्रस्थानी मानत असू, आणि ठेवत असू तर साऱ्या शिक्षण रचनेचा भर सर्वस्वी त्यांच्या शिकण्याच्या प्रक्रियेवर असावा लागतो. या शिक्षण प्रक्रियेला चालना देणे, विद्यार्थीविद्यार्थीनींना त्या प्रक्रियेत गुंतवून ठेवणे आणि टप्प्याटप्प्यांनी त्यांना स्वयंशिक्षणाच्या पायऱ्या चढू देणे, याला खऱ्या अर्थाने आपण वर्गामधील रचनावादी शिक्षण म्हणू शकू. असे रचनावादी शिक्षण, अर्थातच मेंदू-पूरक असते. विद्यार्थीविद्यार्थीनींची शिक्षण प्रक्रिया नीट चालायची असेल तर त्यासाठी आवश्यक ठरणाऱ्या गरजांकडे लक्ष पुरवावे लागते. तसेच, एकूण ज्या वातावरणात मुले शाळांतून शिकत असतात ते वातावरणच मुळी, असे असले पाहिजे की, मुले आपल्या वेळोवेळच्या गरजा आपणच भागवतील आणि आपल्या शिक्षणप्रक्रियेला आपणच भिडतील. विद्यार्थ्यांच्या शिकण्याच्या प्रक्रियेसाठी

१. स्वयंअध्ययनावर भर : शिकणे ही बाब वैयक्तिक स्तरावरच घडत असते. वर्गात असलेल्या प्रत्येक विद्यार्थी विद्यार्थिनीस स्वतंत्रपणेच शिकावे लागत असते, कारण, शिकणे ही व्यक्तिअंतर्गत अशी मानस स्तरावरील प्रक्रिया असते. ही प्रक्रिया यशस्वीपणे घडण्यासाठी प्रत्येकाला आपले आपणच प्रयत्न करावे लागतात. स्वयंअध्ययनाची संधी दिल्याने हे घडू शकते.
२. शिकण्यातकृतिशील सहभाग : स्वयंअध्ययन जेवढे कृतिशील असेल तेवढे ते मेंदू-पूरक असते, करून शिकण्याची पद्धत हीच सर्वात परिणामकारक अशी अध्ययनाची पद्धत आहे. विद्यार्थी जेव्हा आपल्या शिकण्यात रममाण होतो तेव्हा त्याचे आकलन चांगले होते. ते कायमस्वरूपी लक्षात राहण्याच्या शक्यता अधिक असतात. विद्यार्थी जेव्हा हाताने काहीतरी करीत असतात, तेव्हाच खरा त्यांचा शिकण्यातील सहभाग कृतिशील असतो.
३. विद्यार्थ्यांनी एकत्र येऊन गटपद्धतीने शिकणे : मुले जेव्हा छोट्या गटांत शिकत असतात. तेव्हा त्यांच्या व्यक्तिगत शिक्षणात बरोबरीच्या सहकाऱ्यांची मदत चांगली होते. परस्परांना सहाय्य, परस्परांना

समजून घेणे, परस्परांना समजावून देणे यांतून फार चांगली सहकाराची भावना निर्माण होते. जोपासली जाते. छोट्या गटात प्रत्येकच विद्यार्थी- विद्यार्थिनीस स्वतःचे काही स्थान प्राप्त होते, आणि अशी 'स्व'त्वाची जाणीव ही शिक्षणात प्रेरणास्थानी असते.

४. ज्ञानाच्या उपयोजनातील तज्ज्ञता : करून शिकणे, छोट्या गटांतून शिकणे यांतून विद्यार्थ्यांना आपले शिकलेले सारे व्यवहाराशी जोडण्याचे प्रयत्न, चांगल्या त-हेने करता येतात पुढील काळातील समस्या निवारणाची आवश्यक अशी क्षमता यांमधून जोपासली जाते. मिळविलेल्या ज्ञानाचे उपयोजन करण्याचे कौशल्य हे जीवनातील एक महत्त्वाचे कौशल्य आहे. त्यावर प्रभुत्व मिळणे हे शालेय स्तरावरच घडले पाहिजे.

विद्यार्थ्यांच्या गरजा

५. निवडीची संधी : विद्यार्थ्यांना अनेक विषय शिकावे लागतात. शिकण्याच्या पद्धतीही अनेक असतात. प्रत्येक विद्यार्थ्याला उपजत प्राप्त झालेल्या बुद्धिमत्तांशी सुसंगत अशा पद्धतींकडे विद्यार्थ्यांचा कल असतो. विशिष्ट वेळी विशिष्ट गोष्ट करावीशी वाटते, आणि जी करावीशी वाटते ती करण्यात मुलांचे लक्ष चांगले केंद्रित होते. त्यामुळे संपूर्ण शिक्षणरचनेत विद्यार्थ्यांना शक्य तेवढे निवडीचे स्वातंत्र्य मिळणे गरजेचे असते.

६. पुरेसा वेळ : विद्यार्थ्यांचा कल, त्यांच्या आवडी-निवडी जशा वेगवेगळया असतात, त्याचप्रमाणे त्यांचा कामांचा, समजावून घेण्याचा, वेग वेगवेगळा असतो. नवे ज्ञान अगोदरच्या ज्ञानाशी ताडून पाहण्यासाठी किंवा जूळवून घेण्यासाठी प्रत्येकालाच कमी-अधिक वेळ लागतो. एखाद्या विचारलेल्या प्रश्नाचे, अगदी येत असलेले उत्तरही मनामध्ये संघटित करून मग ते देण्यास काही वेळ लागू शकतो. अशावेळी तो वेळ मिळणे, आवश्यक तो अवकाश मिळणे आवश्यक असते. तेवढा अवकाश मिळण्याची संधी प्रत्येकालाच हवी असते आणि ती द्यायची

७. तात्काळ प्रतिसाद : विद्यार्थ्यांच्या सर्वच प्रकारच्या गरजांना तात्काल प्रतिसाद मिळणे ही त्यांची गरज असते. विद्यार्थ्यांना काही शंका असल्यास, लागलीच त्या सोडवून मिळाल्या पाहिजेत. उत्तर बरोबर असल्यास, चांगले काम केल्यास त्याबद्दलचा उत्तेजनात्मक प्रतिसादही तात्काळ मिळणे हे विद्यार्थ्यांचा शिक्षणकार्यातील उत्साह टिकून राहण्यासाठी गरजेचा असतो. कित्येक उपक्रमांमध्ये अंगचाच प्रतिसाद असू शकतो. उपक्रमाची यशस्वी सांगता होणे यानेही मुलांची योग्य प्रतिसादाची गरज भागू शकते.

शैक्षणिक वातावरण

८. धाकाचे वातावरण नसणे : धाक, भय, भीती, दरारा अशा वातावरणात मुलांवर फार मोठे भावनिक ताण येतात, आणि भावनिक ताणांच्या वातावरणात मुलांना बौद्धिक कामांवर लक्ष केंद्रित करता येत नाही. ताणविहीन वातावरण हेच खरे मेंदू-पूरक वातावरण असते. अशाच वातावरणात शालेय शिक्षण झाले तर मुलांची शिक्षण प्रक्रिया प्रभावी रीतीने कार्यरत राहते.

९. अर्थपूर्ण आशय : मानवी मेंदू हा नेहमीच अर्थपूर्णतचा शोध घेत असतो. जे अर्थपूर्ण असते त्याचे आकलन चटकन होते, आणि ज्याचे आकलन झाले आहे ते दीर्घकालपर्यंत स्मरणातही राहते. विशिष्ट वयात अमूर्त गोष्टींचा वेध मुले घेऊ शकत नाहीत कारण, त्यांच्यासंदर्भातील अर्थशोधन त्यांना करता येत नाही. लेखनवाचनाची सुरुवात अक्षरे, बाराखडी अशा बाबींनी करण्यापेक्षा अर्थपूर्ण अशा शब्दांनी करण्याने मुले लेखन वाचन वेगाने करतात असा अनुभव आहे.

१०. संपन्न पर्यावरण : शिक्षण हे विद्यार्थ्यांसाठी (आणि शिक्षकांसाठीही) आनंदमय असावे लागते. ते तसे घडविण्यात, शिक्षणाच्या नित्यनूतन पद्धतींबरोबरच, आजूबाजूचे वातावरण आणि एकूण वर्गातील व शाळेतील पर्यावरण हातभार लावत असते. विद्यार्थी - शिक्षक संबंध, विद्यार्थी - विद्यार्थी संबंध प्रेमाचे, सहकाराचे आणि समजुतीचे असणे, परिसर स्वच्छ व सुंदर असणे, विविधांगी अनुभवांची रेलचेल असणे असे अनेक पर्यावरणीय घटक शिकणे सहजसाध्य व आनंदमय करीत असते. आनंदमय शिक्षण हे मेंदू - पूरक शिक्षण असते.

मेंदू आपल्या नैसर्गिक पद्धतीने कसा शिकतो हे विचारात घेऊन जेव्हा अभ्यासक्रम आखला जातो, व अंमलात आणला जातो तेव्हा मेंदू - पूरक शालेय शिक्षण होते. असे संपन्न वातावरणात होणाऱ्या शिक्षणाने मेंदूमधील पेशींची जाळी चांगली विणली जातात, आणि मग वेगाने नि परिणामकारक अध्ययन होते. विद्यार्थी (आणि शिक्षकही) जेव्हा एका विशिष्ट वर्गात रोज जातो, तिथे तोच फळा, तशीच बाके, स्वतःची तीच जागा, त्याच गप्पा, तेच हेवेदावे इ. यांतून त्यांच्या मेंदूमध्ये याच वातावरणाची ओळख सवयीची होते (याला हार्ट पूर्वग्रह किंवा Biases असे म्हणतो !) या मुरलेल्या सवयीच्या वातावरणात ठराविकच वर्तन होत राहते. जोवर वातावरण व त्याच्याशी निगडित अशा बाबी बदलत नाहीत (पूर्वग्रह बदलत नाहीत) तोवर वर्तनही बदलत नाही.

❖