



સુધારણા માટે મૂલ્યાંકન: K-12 વર્ગખંડોમાં રચનાત્મક મૂલ્યાંકન અને પ્રતિભાવ

Mr. Dhrumil Atulbhai Rajyaguru

Assistant Professor, R.H. Patel English Medium B.Ed. College, KSV, Gandhinagar.

dhrumilrajyaguru0104@mail.com

Mr. Pranaykumar Vinodbhai Patel

Research Scholar, Indian Institute of Teacher Education, Gandhinagar.

pranay97254@mail.com

સારાંશ

રચનાત્મક મૂલ્યાંકન, જે વિદ્યાર્થી અધ્યયન વિશેના પ્રમાણો એકત્રિત કરવાની અને તેનો ઉપયોગ શિક્ષણને સમાયોજિત કરવા માટે કરવાની સતત પ્રક્રિયા છે, તે બે દાયકાથી વધુ સમયથી શૈક્ષણિક સંશોધનનો મુખ્ય વિષય રહ્યો છે. આ લેખ 2019 અને 2024 ની વચ્ચે પ્રકાશિત થયેલા મેટા-વિશ્લેષણ અને વ્યવસ્થિત સમીક્ષાના આધારે K-12 શાળાના વાતાવરણમાં તેની અસરકારકતાના વર્તમાન પુરાવાઓની સમીક્ષા કરે છે. આ સમીક્ષા વિદ્યાર્થી સિદ્ધિ પરની એકંદર અસરો, સ્વ-મૂલ્યાંકન અને સાથી મૂલ્યાંકનના ચોક્કસ યોગદાન, શિક્ષક પ્રતિભાવની ગુણવત્તાની ભૂમિકા અને એવી પરિસ્થિતિઓ કે જેમાં રચનાત્મક મૂલ્યાંકન શ્રેષ્ઠ પરિણામો આપે છે, તેની તપાસ કરે છે. આ લેખ શિક્ષકોને સતત ધોરણે રચનાત્મક મૂલ્યાંકન લાગુ કરવામાં પડતી મુશ્કેલીઓ અને વ્યાવસાયિક વિકાસ માટે આ પડકારોનો અર્થ શું છે તે પણ ધ્યાનમાં લે છે. પુરાવાઓ ખાતરી આપે છે કે રચનાત્મક મૂલ્યાંકન કામ કરે છે, તેમ છતાં, અસરોનું પ્રમાણ આચરણના પ્રકાર, વિદ્યાર્થી જૂથ અને અમલ ગુણવત્તા પ્રમાણે નોંધપાત્ર રીતે બદલાય છે. આ તારણો ભારતની રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ ૨૦૨૦ સહિત, સળંગ મૂલ્યાંકન અને સર્વાંગી મૂલ્યાંકન પર ભાર મૂકતા નીતિ માળખા હેઠળ કાર્યરત શાળાઓ માટે સીધી અસરો ધરાવે છે.



ચાવીરૂપ શબ્દો: રચનાત્મક મૂલ્યાંકન; પ્રતિભાવ; સ્વ-મૂલ્યાંકન; સાથી મૂલ્યાંકન; K-12 શિક્ષણ; વિદ્યાર્થી અધ્યયન; સળંગ મૂલ્યાંકન; રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ ૨૦૨૦

પ્રસ્તાવના

શાળા શિક્ષણમાં મૂલ્યાંકન બે ખૂબ જ અલગ હેતુઓ માટે કામ કરે છે. પહેલો હેતુ વિદ્યાર્થીઓ અગાઉ જે શીખી ગયા છે તેનું માપન કરવાનો છે, જે રિપોર્ટિંગ, ગ્રેડિંગ અથવા પ્રમાણપત્ર આપવા માટે હોય છે. બીજો હેતુ એ જાણવાનો છે કે વિદ્યાર્થીઓ અત્યારે તેમના અધ્યયનમાં ક્યાં છે, જેથી શિક્ષક તે માહિતીનો ઉપયોગ કરીને મોડું થાય તે પહેલાં કંઈક ઉપયોગી કરી શકે. આ બીજો હેતુ જ રચનાત્મક મૂલ્યાંકન છે. તેને કેટલીકવાર અધ્યયનનું મૂલ્યાંકનના બદલે અધ્યયન માટે મૂલ્યાંકન કહેવામાં આવે છે, જે આ તફાવતને સ્પષ્ટ રીતે દર્શાવે છે.

રચનાત્મક મૂલ્યાંકનનો વિચાર નવો નથી. પૉલ બ્લેક અને ડિલન વિલિયમના 1998 ના સંશ્લેષણમાં લગભગ 250 અભ્યાસોનો અહેવાલ આપીને દલીલ કરવામાં આવી હતી કે કોઈપણ શૈક્ષણિક હસ્તક્ષેપની સરખામણીમાં તેની વિદ્યાર્થી અધ્યયન પર સૌથી મોટી સકારાત્મક અસરો જોવા મળી છે. ત્યારથી, આ ક્ષેત્રમાં સંશોધન નોંધપાત્ર રીતે વિસ્તર્યું છે, જેમાં અનેક મેટા-વિશ્લેષણ અને વ્યવસ્થિત સમીક્ષા ચિત્રને વધુ સ્પષ્ટ કરે છે. હવે પ્રશ્ન એ નથી કે રચનાત્મક મૂલ્યાંકન કામ કરે છે કે નહીં. વધુ ઉપયોગી પ્રશ્નો એ છે કે કયા પ્રકારનું રચનાત્મક મૂલ્યાંકન કયા વિદ્યાર્થીઓ માટે, કઈ પરિસ્થિતિઓમાં અને શિક્ષકના કયા સ્તરના કૌશલ્ય સાથે શ્રેષ્ઠ કામ કરે છે.

આ લેખ તાજેતરની સમીક્ષાઓ અને મેટા-વિશ્લેષણના પુરાવાઓ તપાસીને તે પ્રશ્નોને સંબોધે છે. આનો હેતુ માત્ર સૈદ્ધાંતિક રીતે રચનાત્મક મૂલ્યાંકનની તરફેણ કરવાનો નથી, પરંતુ સંશોધન ખરેખર શું દર્શાવે છે કે તે વર્ગખંડોમાં કેવી રીતે કાર્ય કરે છે અને ભારત જેવા સંદર્ભોમાં શાળાઓ અને શિક્ષક પ્રશિક્ષકો માટે તેનો



અર્થ શું છે તે સમજવાનો છે, જ્યાં રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ ૨૦૨૦ સ્પષ્ટપણે ઊંચા દબાણ વાળી પરીક્ષામાંથી સળંગ મૂલ્યાંકન અને સર્વાંગી મૂલ્યાંકન પદ્ધતિઓ તરફ વળવાની માંગ કરે છે.

રચનાત્મક મૂલ્યાંકનની વ્યાખ્યા

અસરોની તપાસ કરતા પહેલા, રચનાત્મક મૂલ્યાંકનમાં ખરેખર શું શામેલ છે તે સ્પષ્ટ કરવું મદદરૂપ છે. આ શબ્દ પદ્ધતિઓની વિશાળ શ્રેણીને આવરી લે છે. એક છેડે, તેમાં માળખાગત વર્ગખંડની પ્રવૃત્તિઓ જેમ કે લઘુ કસોટી, વર્ગખંડ પ્રશ્નોત્તરી અને અધ્યયન ચકાસણી શામેલ છે, જેનું શિક્ષક આગામી પાઠ પહેલાં વિશ્લેષણ કરે છે અને પ્રતિભાવ આપે છે. બીજા છેડે, તેમાં વિદ્યાર્થીઓના પ્રતિભાવોના અવલોકનના આધારે શિક્ષક દ્વારા પાઠ દરમિયાન કરવામાં આવતી અનૌપચારિક અને ત્વરિત ગોઠવણો પણ શામેલ છે. સ્વ-મૂલ્યાંકન, જ્યાં વિદ્યાર્થીઓ માપદંડોના સમૂહ સામે તેમના પોતાના કાર્યનું મૂલ્યાંકન કરે છે અને સાથી મૂલ્યાંકન, જ્યાં વિદ્યાર્થીઓ એકબીજાના કાર્યનું મૂલ્યાંકન કરે છે, જ્યારે તેઓ પ્રતિભાવને સામેલ કરે છે જે અનુગામી અધ્યયનને અસર કરે છે ત્યારે તેને પણ રચનાત્મક મૂલ્યાંકનના સ્વરૂપ તરીકે માન્યતા આપવામાં આવે છે.

સોર્ટવેલ અને અન્ય (2024) દ્વારા એક સમીક્ષા, જેણે K-12 વિદ્યાર્થીઓ પર રચનાત્મક મૂલ્યાંકનની અસરો તપાસતા 13 પ્રકાશિત મેટા-વિશ્લેષણનું સંશ્લેષણ કર્યું હતું, તેણે પુષ્ટિ કરી કે વ્યાખ્યાની આ વ્યાપકતા સંશોધનમાં પ્રતિબિંબિત થાય છે. સામેલ મેટા-વિશ્લેષણમાં શિક્ષક-નિર્દેશિત પ્રતિભાવ, વિદ્યાર્થી-નિર્દેશિત સ્વ-મૂલ્યાંકન, સાથી મૂલ્યાંકન, ટેકનોલોજી આધારિત પ્રતિભાવ અને આમાંથી બે અથવા વધુને જોડતા સંકલિત અભિગમો આવરી લેવામાં આવ્યા હતા. સોર્ટવેલ અને અન્ય (2024) એ શોધી કાઢ્યું કે રચનાત્મક મૂલ્યાંકન તમામ સમાવિષ્ટ મેટા-વિશ્લેષણમાં વિદ્યાર્થી અધ્યયન પર નજીવીથી લઈને મોટી સકારાત્મક અસરો દર્શાવે છે, જેમાં કોઈપણ અભ્યાસમાં કોઈ નકારાત્મક અસરો જોવા મળી નથી. પ્રભાવ માત્રાની શ્રેણી, નજીવીથી લઈને મોટી સુધી, અમલીકરણના મહત્વ તરફ ઈશારો કરે છે: સમાન આચરણ



જો અલગ-અલગ રીતે લાગુ કરવામાં આવે અથવા અલગ-અલગ સ્તરની તૈયારીવાળા શિક્ષકો દ્વારા લાગુ કરવામાં આવે તો તે ખૂબ જ અલગ પરિણામો આપે છે.

વિદ્યાર્થી સિદ્ધિ પર એકંદર અસરો

સૌથી તાજેતરના મેટા-વિશ્લેષણ સાધારણ પરંતુ વિશ્વસનીય અસરોનું એકદમ સુસંગત ચિત્ર આપે છે. લી, ચુંગ, ઝાંગ, અબેદી અને વોર્શોઅર (2020) એ યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સની K-12 સિસ્ટમમાં 25 સંશોધન પ્રોજેક્ટ્સનું પ્રતિનિધિત્વ કરતા 33 અભ્યાસોની વ્યવસ્થિત સમીક્ષા હાથ ધરી હતી, જેમાં 126 પ્રભાવ માત્રાનું વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું હતું. તેની એકંદર અસર નાની હતી ($d = .29$), જેમાં ગણિત, સાક્ષરતા અને કળામાં ફાયદા જોવા મળ્યા હતા. શૈક્ષણિક સંશોધનમાં નાની અસર એ સામાન્ય તારણ નથી. જ્યારે એક શૈક્ષણિક વર્ષ દરમિયાન હજારો વિદ્યાર્થીઓમાં તેને લાગુ કરવામાં આવે છે, ત્યારે તે અધ્યયન પ્રાપ્તિમાં એક અર્થપૂર્ણ પરિવર્તન દર્શાવે છે.

કરામન (2021), તુર્કીમાં હાથ ધરવામાં આવેલા અને 47 પ્રભાવ માત્રાને આવરી લેતા 32 અભ્યાસોના મેટા-વિશ્લેષણ પર કામ કરતા, તેમને એક મોટી એકંદર અસર ($d = .72$) પ્રાપ્ત થઈ. આ ઊંચો આંકડો સંભવતઃ સામેલ કરાયેલા અભ્યાસો અને તપાસવામાં આવેલા શૈક્ષણિક સંદર્ભોમાં તફાવતોને પ્રતિબિંબિત કરે છે, કારણ કે તુર્કીની શાળા શિક્ષણ સિસ્ટમ અને ત્યાં અભ્યાસ કરાયેલા રચનાત્મક મૂલ્યાંકન હસ્તક્ષેપોના પ્રકાર યુએસ સંદર્ભ કરતાં અલગ છે. બંને અભ્યાસો એક તારણ પર સહમત છે જે સાહિત્યમાં સતત જોવા મળે છે: વિદ્યાર્થી-પ્રેરિત મૂલ્યાંકન, જ્યાં વિદ્યાર્થીઓ શિક્ષકો પાસેથી નિષ્ક્રિય રીતે મેળવવાને બદલે જાતે જ પ્રતિભાવ ઉત્પન્ન કરે છે અને તેનો ઉપયોગ કરે છે, તે માત્ર શિક્ષક-નિર્દેશિત પ્રતિભાવ કરતાં મોટી અસરો ઉત્પન્ન કરે છે. લી અને અન્ય (2020) એ વિદ્યાર્થી-પ્રેરિત સ્વ-મૂલ્યાંકન માટે .61 નો d મેળવ્યો અને કરામન (2021) એ આ જ શ્રેણી માટે 1.16 નો d નોંધ્યો, જેને મોટી અસર તરીકે વર્ગીકૃત



કરવામાં આવી. આ આંકડા સૂચવે છે કે જ્યારે વિદ્યાર્થીઓને તેમના પોતાના અધ્યયનનું મૂલ્યાંકન કેવી રીતે કરવું તે શીખવવામાં આવે છે અને તે પ્રક્રિયામાં સક્રિયપણે જોડાય છે, ત્યારે ફાયદા નોંધપાત્ર હોઈ શકે છે. ઝુઆન, ચેઉંગ અને સુન (2022) એ K-12 વર્ગખંડોમાં વાચન સિદ્ધિ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરીને વધુ વિશિષ્ટ પરિણામનું વિશ્લેષણ કર્યું. 116,051 વિદ્યાર્થીઓ સંકળાયેલા 48 અભ્યાસોમાં, તેમને વાંચન પરિણામો પર રચનાત્મક મૂલ્યાંકનની એક નાની પરંતુ હકારાત્મક એકંદર અસર (ES = +0.19) મળી. તેમના પરિણામો દર્શાવે છે કે ભિન્નકૃત શિક્ષણ, એટલે કે રચનાત્મક મૂલ્યાંકન કેટલાંક જોડાણોને દર્શાવ્યું તેના પ્રતિભાવમાં સમાયોજિત શિક્ષણ, એ એક મુખ્ય પદ્ધતિ હતી જેના દ્વારા રચનાત્મક મૂલ્યાંકન તેની અસરો ઉત્પન્ન કરે છે. આ એક મહત્વપૂર્ણ તારણ છે. રચનાત્મક મૂલ્યાંકન ફક્ત વર્ગખંડમાં હાજર હોવાથી અધ્યયનમાં સુધારો કરતું નથી. તે અધ્યયનમાં ત્યારે સુધારો કરે છે જ્યારે શિક્ષકો તેઓ જે પ્રમાણ એકત્રિત કરે છે તેના પ્રતિભાવમાં ખરેખર તેમની શૈક્ષણિક ગોઠવણ કરે છે.

સ્વ-મૂલ્યાંકન: વિદ્યાર્થીઓને કેન્દ્રમાં રાખવા

એન્ડ્રેડ (2019) એ મોટાભાગે 2013 અને 2018 ની વચ્ચે પ્રકાશિત વિદ્યાર્થી સ્વ-મૂલ્યાંકન પર 76 પ્રયોગમૂલક અભ્યાસોની સમીક્ષા કરી. તેમની સમીક્ષાએ સારાંશ મૂલ્યાંકનના હેતુઓ માટે લેવામાં આવતા સ્વ-મૂલ્યાંકન (જ્યાં વિદ્યાર્થીઓ પોતાના ગુણનો અંદાજ લગાવે છે) અને રચનાત્મક સ્વ-મૂલ્યાંકન (જ્યાં વિદ્યાર્થીઓ તેમના પોતાના કાર્યમાં શું સારું છે અને શું બદલવાની જરૂર છે તે ઓળખવા માટે માપદંડોનો ઉપયોગ કરે છે) વચ્ચેનો સ્પષ્ટ તફાવત દર્શાવ્યો. બીજો પ્રકાર અધ્યયન લાભ અને સ્વ-નિયંત્રિત અધ્યયનના વિકાસ સાથે સંકળાયેલો છે, જે વિદ્યાર્થીઓની તેમના પોતાના અભ્યાસ વર્તનનું આયોજન, દેખરેખ અને ગોઠવણ કરવાની ક્ષમતા દર્શાવે છે. પ્રથમ પ્રકાર નબળી અને વધુ અસ્થિર અસરો દર્શાવે છે. આ તફાવત વર્ગખંડો માટે મહત્વપૂર્ણ છે. ઘણા શિક્ષકો સ્વ-મૂલ્યાંકનનો એક એવી કવાયત તરીકે પરિચય કરાવે છે જ્યાં વિદ્યાર્થીઓ કોઈ કાર્યના અંતે તેમના પ્રદર્શનને રેટ કરે છે. જો તે કવાયત ત્યાં જ પૂરી થઈ જાય,



તો તે વાસ્તવમાં રચનાત્મક નથી. એન્ડ્રેડ (2019) દ્વારા સમીક્ષા કરાયેલ સંશોધન સૂચવે છે કે અસરકારક સ્વ-મૂલ્યાંકન પાછળની પદ્ધતિ પોતાને રેટ કરવાની ક્રિયા નથી પરંતુ સ્પષ્ટ માપદંડો સામે પોતાના કાર્યની તુલના કરવાની અને નક્કર આગામી પગલાંઓ ઓળખવા માટે તે તુલનાનો ઉપયોગ કરવાની જ્ઞાનાત્મક પ્રક્રિયા છે. આ માટે જરૂરી છે કે વિદ્યાર્થીઓ માપદંડોને સમજે, જેના માટે માપદંડોને ધારણા પર છોડવાને બદલે સ્પષ્ટ અને વ્યવહારમાં મૂકવામાં આવે તે જરૂરી છે.

ભારતીય શાળાના વર્ગખંડો માટે આનો એક વ્યાવહારિક અર્થ એ છે કે સ્વ-મૂલ્યાંકન લાગુ કરવા માટે સમય અને તૈયારીની જરૂર છે. એવા વિદ્યાર્થીઓ કે જેઓ સ્પર્ધાત્મક, ઊંચા દબાણ વાળી પરીક્ષા અને અંતિમ પરીક્ષા પર ભાર મૂકતી શાળા પ્રણાલીમાંથી પસાર થયા હોય તેઓને શરૂઆતમાં સ્વ-મૂલ્યાંકન સાથે ગંભીરતાથી જોડાવા માટે સંઘર્ષ કરવો પડી શકે છે. તેઓએ મૂલ્યાંકનને કંઈક એવી વસ્તુ તરીકે જોવાનું શીખી લીધું હોઈ શકે છે જે તેમના પર થોપવામાં આવે છે, નહિ કે જેમાં તેઓ ભાગ લે છે. આને બદલવા માટે માત્ર એક પ્રવૃત્તિ કરતાં વધુની જરૂર છે. તેના માટે વર્ગ સંસ્કૃતિમાં સતત પરિવર્તનની જરૂર છે, જે બદલામાં એવા શિક્ષકો પર આધાર રાખે છે જેમની પાસે તેને સમર્થન આપવા માટે તાલીમ અને સમય હોય.

સાથી મૂલ્યાંકન: એકબીજા પાસેથી શીખવું

સાથી મૂલ્યાંકન, જ્યાં વિદ્યાર્થીઓ એકબીજાના કાર્યનું મૂલ્યાંકન કરે છે અને પ્રતિભાવ આપે છે, તે સ્વ-મૂલ્યાંકનથી અલગ પદ્ધતિ છે, જોકે આ બંનેનો ઉપયોગ ઘણીવાર એકસાથે થાય છે. ડબલ, મેકગ્રેન અને હોપક્રેનબેક (2020) એ આજ સુધીનું સાથી મૂલ્યાંકનનું સૌથી વ્યાપક મેટા-વિશ્લેષણ હાથ ધર્યું હતું, જેમાં તમામ વિષયોના પ્રાથમિક, માધ્યમિક અને ઉચ્ચ સ્તરના વિદ્યાર્થીઓને આવરી લેતા 54 પ્રાયોગિક અને અર્ધ-પ્રાયોગિક અભ્યાસો ($k = 141$ પ્રભાવ માત્રા) નું વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું હતું. શૈક્ષણિક પ્રદર્શન પર એકંદર અસર નાનીથી મધ્યમ ($g = 0.31$) હતી અને તે શૈક્ષણિક સંદર્ભો, વિષય વિસ્તારો અને વય જૂથોની વિશાળ શ્રેણીમાં નોંધપાત્ર રીતે સુસંગત જોવા મળી હતી.



ડબલ અને અન્ય (2020) નું એક તારણ અલગ તરી આવે છે. જ્યારે સીધા અભ્યાસોમાં સરખામણી કરવામાં આવી ત્યારે સાથી મૂલ્યાંકન એ કોઈ મૂલ્યાંકન ન હોવા કરતાં ($g = 0.31$) અને માત્ર શિક્ષક મૂલ્યાંકન કરતાં ($g = 0.28$) — બંને કરતાં વધુ સારું પ્રદર્શન કર્યું. આ પરિણામો સૂચવે છે કે સાથી મૂલ્યાંકન એ નિષ્ણાત શિક્ષક પ્રતિભાવનો નબળો વિકલ્પ નથી. જ્યારે તેને સારી રીતે લાગુ કરવામાં આવે છે, ત્યારે તે કંઈક એવું ઉમેરે છે જે માત્ર શિક્ષક પ્રતિભાવ હંમેશા પ્રદાન કરતું નથી, સંભવતઃ કારણ કે તે વિદ્યાર્થીઓ પાસે તેમના મૂલ્યાંકનને સ્પષ્ટ રીતે વ્યક્ત કરવાની, અન્ય વ્યક્તિના કાર્યને કાળજીપૂર્વક વાંચવાની અને કોઈ એવા વ્યક્તિ તરીકે કાર્ય સાથે જોડાવાની માંગ કરે છે જે પોતે પણ તેને શીખવાની પ્રક્રિયામાં હોય.

તેમ છતાં, સાથી મૂલ્યાંકન લાગુ કરવું સરળ નથી. વિદ્યાર્થીઓને ઉપયોગી પ્રતિભાવ કેવી રીતે આપવો તે શીખવવાની જરૂર છે. 'સારું કામ' અથવા 'સુધારાની જરૂર છે' જેવી અસ્પષ્ટ ટિપ્પણીઓ પ્રાપ્તકર્તાને સુધરવામાં મદદ કરતી નથી. અસરકારક સાથી મૂલ્યાંકનમાં ચોક્કસ, માપદંડ આધારિત ટિપ્પણીઓ આપવા માટે અને રક્ષણાત્મક વલણ વિના આવી ટિપ્પણીઓ પ્રાપ્ત કરવા માટે પ્રશિક્ષિત થવાનો સમાવેશ થાય છે. મોરિસ, પેરી અને વોર્ડલે (2021), ઉચ્ચ શિક્ષણમાં રચનાત્મક મૂલ્યાંકન અને પ્રતિભાવ અંગેની તેમની વ્યવસ્થિત સમીક્ષામાં નોંધ્યું છે કે સાથી પ્રતિભાવના ફાયદા મોટાભાગે અમલીકરણના પરિબલો પર આધાર રાખે છે, જેમાં વિદ્યાર્થીઓને કેવી રીતે તાલીમ આપવામાં આવે છે, તેઓ પ્રવૃત્તિના હેતુને કેવી રીતે સમજે છે અને શું પ્રતિભાવ અનામી છે કે ઓળખાયેલ છે, તેનો સમાવેશ થાય છે. આમાંના ઘણા સમાન અમલીકરણ પરિબલો શાળાના વાતાવરણમાં પણ લાગુ પડે છે.

શિક્ષક પ્રતિભાવ: શું કામ કરે છે અને શું નથી કરતું

શિક્ષક પ્રતિભાવ એ વર્ગખંડોમાં રચનાત્મક મૂલ્યાંકનનું સૌથી સામાન્ય સ્વરૂપ છે. તે સૌથી વધુ પરિવર્તનશીલ પણ છે. મોરિસ અને અન્ય (2021) એ ઉચ્ચ શિક્ષણમાં પ્રતિભાવ અને રચનાત્મક મૂલ્યાંકનના અજમાયશમાંથી કારણભૂત પુરાવાઓની સમીક્ષા કરી અને તેમનું તારણ કે ઓછા દબાણ વાળી



કસોટી એ ખાસ કરીને શક્તિશાળી અભિગમ છે, તે K-12 સાહિત્યમાં પણ એક વ્યાપક પેટર્ન દર્શાવે છે. ટૂંકી ક્વિઝ, પ્રશ્ન-જવાબ ક્રમ, અથવા નિર્ગમ પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા સમજણની વારંવાર અને ઓછા દબાણ વાળી ચકાસણી એ અનિયમિત અને ઉચ્ચ દબાણવાળી પરીક્ષાઓ કરતાં વધુ સારી રીતે કામ કરતી હોય તેવું લાગે છે. આ અંશતઃ એટલા માટે છે કે તેઓ શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી બંનેને વધુ વારંવાર માહિતી આપે છે અને અંશતઃ એટલા માટે કે સ્મૃતિ-ઉદ્ધાર અભ્યાસ પોતે જ પરીક્ષણ કરવામાં આવતી સામગ્રી માટે યાદશક્તિને મજબૂત બનાવે છે.

લી અને અન્ય (2020) એ શોધી કાઢ્યું કે ઔપચારિક, સ્થનાત્મક લેખિત પ્રતિભાવ, જેમ કે ક્વિઝ પર લેખિત ટિપ્પણીઓ, પાઠ દરમિયાન અનૌપચારિક મૌખિક પ્રતિભાવ કરતાં વધુ અસરો ($d = .40$) ઉત્પન્ન કરે છે. આ થોડું વિપરીત લાગી શકે છે, કારણ કે શિક્ષકો પાઠ દરમિયાન ઘણો મૌખિક પ્રતિભાવ આપે છે. પરંતુ અનૌપચારિક મૌખિક પ્રતિભાવ ઘણીવાર ક્ષણિક હોય છે, સરળતાથી ભૂલી જવાય છે અને હંમેશા બધા વિદ્યાર્થીઓને સમાનરૂપે મળતો નથી. લેખિત પ્રતિભાવ, અથવા ઔપચારિક દસ્તાવેજ સાથે જોડાયેલ પ્રતિભાવ કે જેના પર વિદ્યાર્થીઓ પાછા ફરી શકે છે, તે વધુ કાયમી રેકોર્ડ બનાવે છે જેના પર વિદ્યાર્થીઓ કાર્ય કરી શકે છે.

શિક્ષક પ્રતિભાવે શું ન કરવું જોઈએ તે પણ પુરાવાઓનો એક ભાગ છે. વિષયવસ્તુ વગરના વખાણ, એટલે કે એવો પ્રતિભાવ જે વિદ્યાર્થીને તેમાં શું સારું છે તે સ્પષ્ટ કર્યા વિના એમ કહે છે કે તેમનું કામ સારું છે, તે સંશોધનમાં સતત નબળી અસરો દર્શાવે છે. પ્રતિભાવ વિનાના ગ્રેડ પણ સમાન રીતે નબળી અસરો દર્શાવે છે. સોર્ટવેલ અને અન્ય (2024) દ્વારા સમીક્ષા કરાયેલ સંશોધનમાં સ્વતંત્ર પ્રતિભાવ પદ્ધતિઓ તરીકે વખાણ અને ગ્રેડિંગ માટે મિશ્ર પુરાવા મળ્યા છે. જે અધ્યયન લાભ ઉત્પન્ન કરે છે તે એવો પ્રતિભાવ છે જે સ્પષ્ટ, અમલ કરી શકાય તેવો હોય અને તે મૂલ્યાંકન માપદંડ સાથે જોડાયેલો હોય જેને વિદ્યાર્થીઓ સમજે



છે. આ એક ઉચ્ચ ધોરણ છે અને શાળાના આખા દિવસ દરમિયાન સતત તેને પ્રાપ્ત કરવું એ મોટાભાગના શિક્ષકો માટે એક વાસ્તવિક પડકાર છે.

અમલીકરણમાં પડકારો

આદર્શ પરિસ્થિતિઓમાં રચનાત્મક મૂલ્યાંકન શું પ્રાપ્ત કરી શકે છે અને સામાન્ય વર્ગખંડોમાં તે શું પ્રાપ્ત કરે છે તેની વચ્ચેનો તફાવત સારી રીતે નોંધાયેલો છે. અનેક અભ્યાસો એ બાબતો પર પ્રકાશ પાડે છે જે તેમાં અડચણરૂપ બને છે. પ્રથમ, શિક્ષકો પાસે મર્યાદિત સમય હોય છે. વિદ્યાર્થીઓના કાર્યની સમીક્ષા કરવી, ચોક્કસ ટિપ્પણીઓ લખવી અને પુરાવાઓ જે દર્શાવે છે તેના પ્રતિભાવમાં પ્રકરણ આયોજનને સમાયોજિત કરવું, આમાં મોટાભાગના શાળા સમયપત્રક જે મંજૂરી આપે છે તેના કરતાં વધુ શૈક્ષણિક સમયની જરૂર પડે છે. બીજું, ઘણા શિક્ષકોને તેમના પ્રારંભિક શિક્ષક તાલીમ દરમિયાન રચનાત્મક મૂલ્યાંકનમાં તાલીમ આપવામાં આવી ન હતી. તેઓ આ શબ્દને જાણે છે અને ઘણા તેને વૈચારિક રીતે સમજે છે, પરંતુ તેને સતત દૈનિક વર્ગખંડ આચરણમાં મૂકવું એ એક અલગ કૌશલ્ય છે.

ત્રીજું, રચનાત્મક અને સારાંશ મૂલ્યાંકન વચ્ચે એક તણાવ છે જે શાળા પ્રણાલીઓમાં જોવા મળે છે. એવી પ્રણાલીઓમાં જ્યાં વિદ્યાર્થીઓને પરીક્ષાના પ્રદર્શનના આધારે રેન્ક આપવામાં આવે છે, ગ્રેડ આપવામાં આવે છે અને વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે, ત્યાં શિક્ષકો વિદ્યાર્થીઓને તે પરીક્ષાઓ માટે તૈયાર કરવાનું દબાણ અનુભવે છે. રચનાત્મક મૂલ્યાંકન સમય લે છે. જ્યારે પરીક્ષા દબાણ ઊંચું હોય, ત્યારે તે સમયને ન્યાયી ઠેરવવો મુશ્કેલ લાગે છે. આ તણાવ ભારતમાં ખાસ કરીને દેખાય છે, જ્યાં બોર્ડ પરીક્ષાના પરિણામો વિદ્યાર્થીઓ અને પરિવારો માટે નોંધપાત્ર સામાજિક અને આર્થિક પરિણામો લાવે છે. રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ ૨૦૨૦ અંતિમ પરીક્ષાને આપવામાં આવતા ભારમાં ઘટાડો અને સળંગ મૂલ્યાંકનના વિસ્તરણની હાકલ કરીને આનો ઉકેલ લાવવાનો પ્રયાસ કરે છે, પરંતુ નીતિગત ફેરફારો અને વર્ગખંડ આચરણ હંમેશા સમાન ગતિએ આગળ વધતા નથી.



સોઈવેલ અને અન્ય (2024) એ નોંધ્યું છે કે તેઓએ સમીક્ષા કરેલા મેટા-વિશ્લેષણમાં પુરાવાઓની એકંદર ગુણવત્તા GRADE ધોરણો મુજબ નીચીથી ખૂબ નીચી હતી, જેનો અર્થ એ છે કે રચનાત્મક મૂલ્યાંકનના શ્રેષ્ઠ પ્રકાર અથવા આવર્તન વિશે હજુ વિશ્વાસપૂર્વક મજબૂત ભલામણો કરી શકાતી નથી. આ એક પ્રામાણિક તારણ છે જેને ગંભીરતાથી લેવું જોઈએ. તે રચનાત્મક મૂલ્યાંકનની દલીલને નબળી પાડતું નથી. તે સૂચવે છે કે આપણે ચોક્કસ અભિગમોને સાર્વત્રિક રીતે અસરકારક તરીકે દર્શાવવામાં સાવધ રહેવું જોઈએ અને તે શિક્ષકનો વ્યાવસાયિક નિર્ણય, જે તેમના વિદ્યાર્થીઓ અને સંદર્ભના જ્ઞાન દ્વારા માર્ગદર્શિત હોય, તે કેન્દ્રમાં રહે છે.

ભારતીય શાળા શિક્ષણ માટેની અસરો

રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ ૨૦૨૦ ભારતીય શિક્ષણમાં મૂલ્યાંકન કઈ રીતે ઘડવામાં આવે છે તેમાં એક નોંધપાત્ર પરિવર્તન દર્શાવે છે, જે પ્રમાણપત્ર અને રેન્કિંગમાંથી સતત પ્રતિભાવ અને શીખનારના સર્વાંગી વિકાસ તરફ આગળ વધે છે. શાળા શિક્ષણ માટેનું રાષ્ટ્રીય અભ્યાસક્રમ માળખું ૨૦૨૩ એક જ તારીખના પ્રદર્શનના બદલે સમય જતાં વિકાસને ટ્રેક કરતા સક્ષમતા આધારિત મૂલ્યાંકનની માંગ કરીને આ બાબતને વધુ મજબૂત બનાવે છે. આ મહત્વાકાંક્ષી અને શૈક્ષણિક રીતે યોગ્ય દિશાઓ છે.

અહીં સમીક્ષા કરાયેલ સંશોધન શરતોનો એક સમૂહ ઉમેરે છે જેના વિના આ મહત્વાકાંક્ષાઓ પૂર્ણ થવાની સંભાવના નથી. રચનાત્મક મૂલ્યાંકન શ્રેષ્ઠ ત્યારે કામ કરે છે જ્યારે શિક્ષકો તેના હેતુઓ અને ચોક્કસ પદ્ધતિઓ બંનેને સમજે છે; જ્યારે વિદ્યાર્થીઓને ફક્ત તે કરવા માટે કહેવામાં આવતું નથી, પરંતુ સ્વ-મૂલ્યાંકન અને સાથી મૂલ્યાંકનમાં કેવી રીતે જોડાવું તે શીખવવામાં આવે છે; જ્યારે પ્રતિભાવ ચોક્કસ હોય, શક્ય હોય ત્યાં લેખિત પ્રતિભાવ હોય અને સ્પષ્ટ માપદંડો સાથે જોડાયેલ હોય; અને જ્યારે શાળા સમયપત્રક પુરાવાઓની સમીક્ષા કરવા અને શિક્ષણને સમાયોજિત કરવા માટે સમય આપે છે. પ્રાથમિક શાળા અને ઉચ્ચ પ્રાથમિક શાળામાં, જ્યાં વર્ગનું કદ મોટું હોય છે અને જિલ્લાઓમાં વ્યાવસાયિક વિકાસની તકો



અસમાન હોય છે, આ શરતોને પૂર્ણ કરવા માટે માત્ર નીતિની જાહેરાત નહીં, પરંતુ સતત પ્રયત્નોની જરૂર પડશે.

નિષ્કર્ષ

K-12 શાળાઓમાં રચનાત્મક મૂલ્યાંકન પરનું સંશોધન અન્ય ઘણા શૈક્ષણિક હસ્તક્ષેપ પરના સંશોધન કરતાં વધુ પરિપક્વ છે. બહુવિધ મેટા-વિશ્લેષણ અને વ્યવસ્થિત સમીક્ષા હવે પુષ્ટિ કરે છે કે તે વિદ્યાર્થી અધ્યયન પર વિશ્વસનીય રીતે હકારાત્મક અસરો ઉત્પન્ન કરે છે, જેમાં સૌથી મજબૂત અસરો ત્યારે જોવા મળે છે જ્યારે વિદ્યાર્થીઓ સક્રિયપણે તેમના પોતાના અને એકબીજાના કાર્યનું મૂલ્યાંકન કરવામાં સામેલ હોય છે અને જ્યારે પ્રતિભાવ સ્પષ્ટ અને અમલ કરી શકાય તેવો હોય છે. પરંતુ અસરોનું પ્રમાણ બદલાય છે, પુરાવાની ગુણવત્તા ઘણીવાર મધ્યમ હોય છે અને અમલીકરણ ખરેખર મુશ્કેલ છે. આ પુરાવા કોઈ સામાન્ય ઉપાયને સમર્થન આપતા નથી: કે ફક્ત વધુ રચનાત્મક મૂલ્યાંકન કરો. તે વધુ કાળજીપૂર્વકના વાંચનને સમર્થન આપે છે: રચનાત્મક મૂલ્યાંકન ત્યારે કામ કરે છે જ્યારે શિક્ષકો કુશળ હોય, જ્યારે વિદ્યાર્થીઓ સમજે કે તેનું શું કરવું છે, જ્યારે શાળાની સંસ્કૃતિ તેના હેતુઓને સમર્થન આપે છે અને જ્યારે નીતિ માળખું એ દબાણને વધારવાને બદલે ઘટાડે છે જે ઊંચા દબાણ વાળી પરીક્ષાની તૈયારી તરફ શિક્ષણને ધકેલે છે. તેના પર અમલ કરવો એક મુશ્કેલ સંદેશ છે, પરંતુ તે પ્રામાણિક છે.

References

- Andrade, H. L. (2019). A critical review of research on student self-assessment. *Frontiers in Education*, 4, 87. <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00087>
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>



- Double, K. S., McGrane, J. A., & Hopfenbeck, T. N. (2020). The impact of peer assessment on academic performance: A meta-analysis of control group studies. *Educational Psychology Review*, 32(2), 481–509. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09510-3>
- Karaman, P. (2021). The effect of formative assessment practices on student learning: A meta-analysis study. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 8(4), 801–817. <https://doi.org/10.21449/ijate.870300>
- Lee, H., Chung, H. Q., Zhang, Y., Abedi, J., & Warschauer, M. (2020). The effectiveness and features of formative assessment in US K-12 education: A systematic review. *Applied Measurement in Education*, 33(2), 124–140. <https://doi.org/10.1080/08957347.2020.1732383>
- Morris, R., Perry, T., & Wardle, L. (2021). Formative assessment and feedback for learning in higher education: A systematic review. *Review of Education*, 9(3), e3292. <https://doi.org/10.1002/rev3.3292>
- Sortwell, A., Trimble, K., Ferraz, R., Geelan, D. R., Hine, G., Ramirez-Campillo, R., Carter-Thuiller, B., Gkintoni, E., & Xuan, Q. (2024). A systematic review of meta-analyses on the impact of formative assessment on K-12 students' learning: Toward sustainable quality education. *Sustainability*, 16(17), 7826. <https://doi.org/10.3390/su16177826>
- Xuan, Q., Cheung, A., & Sun, D. (2022). The effectiveness of formative assessment for enhancing reading achievement in K-12 classrooms: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 13, 990196. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.990196>