نظریۂ ارتقاء کا ارتقاء اور اردو غزل

[۱] حمیرا اکرم [۲] ڈاکٹر محمد عبید اللہ سکھیرا

Abstract:

Great minds shape the thinking of successive historical periods. Luther and Calvin inspired the Reformation; Locke, Leibniz, Voltaire and Rousseau, the Enlightenment. Einstein's theories have profoundly changed the way modern men and women think about the phenomena of inanimate nature. Same is factual in respect of Darwinism. Modern thought is most dependent on the influence of Charles Darwin. Darwin founded a new branch of life science, "Evolutionary Biology". Darwin's accomplishments were so many and so diverse that it has encompassed not only biology but approximately all fields of knowledge such as literature, history, culture, linguistics, psychology etc. Literary Darwinism is a branch of literary criticism that studies literature in the context of evolution by means of natural selection. Process of Evolution is so profound that even theory of evolution has also undergone a process of evolution. Theory of Evolution is the fruit of wisdom of generations and still this theory is not only reshaping itself but also expanding. Urdu poetry is also greatly influenced by Darwinism. An effort is being made in this article to explain this theory and sort veins of Darwinism in Urdu scientific Ghazal poetry.

Keywords: **Charles Darwin, Theory of Evolution, Urdu poetry, Urdu Ghazal, Enlightenment, Rational approach. Law of survival of the fittest, Natural selection, genetic variation, Mutation, Big bang, Kinetic Energy**

کلیدی الفاظ: ڈارون، نظریۂ ارتقا، اُردو شاعری، اُردو غزل، روشن خیالی، تعقّل پسندی، قانون بقائے اصلح، فطری چناؤ، جینیاتی تغیر، میوٹیشن، بِگ بینگ، حرکی توانائی

سورج نیا ہی روز اُبھرتا ہے دہر میں
تزئین و ارتقاء کے عمل میں جہان ہے[1]

چارلس ڈارون (۱۸۰۹ء۔۱۸۸۲ء) نے اپنا نظریۂ ارتقاء اپنی شہرہ آفاق کتاب ''پیدائشِ انواع بذریعہ فطری چناؤ'' (Origin of Species by means of Natural selection) نامی کتاب میں 1858ء میں پیش کیا۔ ڈارون نے انکشاف کیا کہ تمام جانوروں اور پودوں کی انواع کا منبع اُن سے پہلے موجود جانور اور پودے ہیں اور ان میں موجود تنوّع اور اختلاف نسلاً بعد نسل آنے والے تغیّرات کا نتیجہ ہے۔ چارلس ڈارون کی یہ کتاب ارتقائے حیات کے مدارج پر بحث کرتی ہے۔ جینیاتی تغیّرات (Genetic variations) ایک مسلسل عمل ہے

[۱] اسسٹنٹ پروفیسر، شعبہ اردو، گورنمنٹ گریجوایٹ کالج برائے خواتین، بہاول پور
[۲] اسسٹنٹ پروفیسر، شعبہ اردو، دی اسلامیہ یونی ورسٹی آف بہاول پور (بہاول نگر کیمپس)

جو رفتہ رفتہ اگلی نسلوں کو منتقل ہوتا رہتا ہے۔ ماحول سے بہترین مطابقت رکھنے والی انواع باقی رہتی ہیں اور ماحول سے عدم مطابقت کی حامل انواع ماحولیاتی جبر کے نتیجے میں بتدریج خود بخود معدوم ہوتی جاتی ہیں۔ ارتقاء کا یہ عمل لاکھوں برس سے جاری و ساری ہے۔ عملِ ارتقاء ہی وہ زینہ ہے جو پودوں اور جانوروں کی انواع میں بہترین ماحولیاتی مطابقت اور زندگی کے نئے تقاضوں سے ہم آہنگی پیدا کر کے ارتقاء کی ارفع ترین منزل کی جانب لیے جا رہا ہے:

میں وقت کے چلتے ہوئے زینے پہ کھڑا ہوں زینہ مجھے منزل کی طرف لے کے چلا ہے [2]

عہد حاضر میں انسان کی برق رفتار سائنسی ترقی دیکھ کر یہ گمان ہوتا ہے کہ آج کے سائنسی عہد کا انسان ارتقائے انسانی کی سیڑھی کے ارفع ترین قدمچے پر اپنے پاؤں جما چکا ہے یا دوسرے لفظوں میں آج کے انسان نے شاید ارتقائے حیات کی ارفع تر منزل کو پالیا ہے لیکن یہ درحقیقت یہ بھی ہمارا محض گمان ہی ہے کیوں کہ ارتقاء کی کوئی منزل نہیں۔ یہ زینہ انسان کو نامعلوم اور ارفع ترین منزل کی جانب لے کر بڑی تیزی سے رفعتوں کی جانب گامزن ہے۔ ارتقاء انسانی کو دیکھ کر انجم کے سہمنے عمل ابھی رکا نہیں۔ ذہنی سطح کے لحاظ سے بھی دیکھا جائے تو انسان نوعی ارتقاء کی بلند ترین سطح پر فائز ہے۔ سعید اختر دُرّانی انسان کی اِس ارتقائی معراج کو ارتقاء کی تیغِ کشیدہ سے تعبیر کرتے ہیں:

تخلیق کے افق پہ ہے انسان ماہِ نو ہم ارتقائے ذات کی تیغِ کشیدہ ہیں [3]

انساں کی ترقی سے پریشاں ہیں ستارے سیّار بھی مابینِ خلا چونک پڑے ہیں [4]

نظریۂ ارتقاء کا تاریخی جائزہ لیا جائے تو معلوم ہوتا ہے کہ یہ نظریہ تنہا ڈارون کا ہی کارنامہ نہیں تھا بلکہ اُسی عہد میں ایک نوجوان فطرت شناس (Naturalist) الفریڈ ویلس (Alfred Wallace) نے بھی بعینہٖ ایسا ہی ایک نظریہ پیش کیا تھا۔ ڈارون نے نظریۂ ارتقاء پر اپنا مقالہ ۱۸۴۴ء میں مکمل کر لیا تھا جو ۲۳۵ صفحات پر مشتمل تھا لیکن وہ برطانیہ کے مذہبی حلقوں کے خوف سے اپنی تحقیقات کو شائع کرنے سے گریزاں رہا۔ رسل ویلس نے ۱۸۵۸ء میں چارلس ڈارون کو ملائشیا سے پیدائشِ انواع اور نظریہءِ ارتقاء پر مبنی اپنی تحقیقات بھیج کر پروفیسر لائل کی اِس بارے رائے طلب کرنے کا کہا۔ پروفیسر لائل، دونوں کے مقالہ جات سے بے حد متاثر ہوا اور اُس نے دونوں کے مقالہ جات کو ایک ساتھ ۱۸۵۸ء میں شائع کر دیا۔ ویلس کی تحقیق سامنے آنے کے بعد

چارلس ڈارون نے اپنی کتاب ''پیدائشِ انواع' (Origin of Species) کی بڑی تیزی سے تکمیل کر کے ۱۸۵۹ء میں شائع کر دیا۔

لیکن اِن دونوں سائنس دانوں سے بھی قبل وقتاً فوقتاً ارتقائے حیات کے حوالے سے کئی نظریات سامنے آتے رہے ہیں جن میں لامارک کے نظریے کو خاص اہمیت حاصل ہے۔ لامارک Lamarck(1744-1829) نے اپنے نظریہ ارتقاء میں یہ حقیقت بیان کی کہ جو خصوصیت انسان مشق یا محنت و کاوش سے حاصل کرتا ہے وہ بھی اگلی نسل کو من و عن منتقل ہو سکتی ہے جو آہستہ آہستہ نئی انواع کی شکل اختیار کر لیتی ہیں۔ اِسے ''نظریہ توارثِ تحصیلی خصوصیات''(Inheritance of acquired characters) بھی کہتے ہیں۔ نظریہ ارتقاء کے حوالے سے کیرولس لینئیس(1707-1778)، مالتھس(1766-1834)، کیوویئر(1769-1832)، لائیل(1797-1875)، ڈارون(1809-1882)، مینڈل (1822-1884)اور ویلس (1823-1913) کے نام اہمیت کے حامل ہیں۔ ارتقاء کے نظریے کے خالق یہ تمام سائنس دان ایک دوسرے کے قریب قریب کے عہد سے تعلق رکھتے ہیں۔ ادریس آزاد کا درج ذیل نقطہ نظر اِس امر کی یہ توجیہ بیان کرتا ہے:

> ''یوں لگتا تھا گویا۔۔۔ وقت آ گیا تھا کہ اب انسان کی پیدائش کا اصل حال انسانوں کے احاطہ علم میں دے دیا جاتا۔ چنانچہ اُس وقت جو لوگ اِس کے اہل تھے، اُنھیں یہ خیالات ودیعت کر دیے گئے۔''[5]

نظریہ ارتقاء کے مخالفین ''نظریہ تخلیق مخصوص''(Theory of Special creation) پر اصرار کرتے ہیں۔ نظریہ ارتقاء پر یقین رکھنے والے مفکرین نظریہ ''تخلیقِ مخصوص'' کو مذہبی حلقوں کی مخالفت کی وجہ سے یکسر رد نہیں کرتے بلکہ اِس کی خوبصورت تاویل کرتے ہیں۔ نظریہ ارتقاء کے حامی کہتے ہیں کہ آدم و حوا کا قصہ محض ایک تمثیل ہے۔ زمین و آسمان کو چھے دنوں میں پیدا کرنا بھی ایک تمثیل ہے جس کا مطلب یہ ہے کہ زمین اپنی ارتقائی معراج کو چھے ادوار میں پہنچے گی۔ ارتقاء کے نظریے کو ایک مسلمان مفکّر ابنِ مسکویہ نے بھی بڑی تفصیل سے پیش کیا ہے۔

یہاں اِس امر کی وضاحت بھی ضروری ہے کہ اگرچہ نظریہ ارتقاء کے ساتھ ڈارون کا نام کچھ اِس طرح جوڑ دیا گیا ہے کہ ارتقاء کے لفظ کو سنتے ہی فوراً ڈارون کا نام ہی ذہن میں آتا ہے۔ جبکہ موجودہ عہد میں

نظریہ ارتقاء کی شکل ڈارون کے نظریے سے کافی مختلف ہے۔ گزشتہ کئی عشروں سے نظریۂ ارتقاء کے ضمن میں مسلسل ترامیم واضافے سامنے آرہے ہیں۔ آج ہم ڈارون کے نظریۂ ارتقاء کی کلاسیکی تفہیم سے بہت آگے نکل آئے ہیں۔ آج توارث کی سائنس(Genetics) میں ترقی کی بدولت ہم اُن وجوہات وعوامل سے بھی باخبر ہیں جو عملِ ارتقاء کے پس منظر میں کارفرماہیں جن سے ڈارون بے خبر تھا۔ آج نظریۂ ارتقاء پوری طرح انسان کے حیطۂ ادراک میں آگیا ہے۔ علمائے دینیات بھی اب اِس نظریے پر ایمان لے آئے ہیں اور نظریۂ ارتقاء کی تعبیر کائنات کی چھ ادوار کی تخلیق والی آیت؛جو قرآن کے علاوہ توریت، زبور اور انجیل میں بھی ہے؛ کی رو سے کرتے ہیں۔اُن کے نزدیک قرآن کے مطابق اللہ تعالیٰ نے یہ کائنات چھے دنوں میں تخلیق کی۔

اِنَّ رَبَّکُم اللّٰہُ الَّذِی خَلَقَ السَّمٰوٰتِ وَ الْاَرْضَ فِی سِتَّۃِ اَیَّامٍ ثُمَّ اسْتَوٰی عَلَی الْعَرْشِ، یُدَبِرُ الْاَمْر[۳:۱۰]

(تمہاراپروردگار وہ ہے جس نے ارض وسماوات کو چھے ایام میں پیدا کیا۔ پھر تخت پر قائم ہوا۔
وہی ہر ایک کام کا انتظام کرتا ہے۔)

اِس آیت میں لفظ ایّام کی تعبیر ''ادوار'' سے کی جاسکتی ہے۔ سائنس دانوں نے بھی تخلیقِ کائنات کو پانچ ادوار میں تقسیم کیا ہے۔ چھٹا دور ارتقائے انسانی کی معراج ہوگا اور شاید پھر اِس کائنات کا انجام بھی اُس چھٹے عہد میں ہی لکھا ہو۔اِن پانچ ادوار کی تقسیم حسبِ ذیل ہے:[6]

۱. عہدِ موجود(Modern era)	70ملین سال تا عہدِ حاضر
۲. سینوزوئیک اِرا(Cenozoic era)	70ملین سال قبل
۳. میزوزوئیک اِرا(Mesozoic era)	135-225ملین سال قبل
۴. پیلیوزوئیک اِرا(Paleozoic era)	270-600ملین سال قبل
۵. پروٹیروزوئیک اِرا(Proterozoic era)	2000 ملین سال قبل[7]

نظریۂ ارتقاء کی تاریخ شاہد ہے کہ یہ کسی ایک انسان کے ذہن کی پیداوار نہیں یا یہ کہنا بے جا نہ ہوگا کہ خود نظریۂ ارتقاء بھی کئی ارتقائی مراحل سے گزرا ہے۔ کئی دیگر سائنسی نظریات کی طرح اِس نظریے میں بھی

عہد بہ عہد ترامیم و اضافے جاری رہے۔ سائنس میں بے شمار ایسے نظریات جن کو کبھی مسلم سمجھا جاتا تھا، بعد میں نئے مسلمات وجود میں آنے کی وجہ سے ٹھکرا دیے گئے:

کتنے مسلمات کو ٹھکرا دیا گیا آئے مسلمات نئے پھر وجود میں [8]

آج ہم اِس امر کا واضح شعور رکھتے ہیں کہ جاندار کی زندگی میں ارتقاء کا عمل نہ صرف جاری و ساری ہے بلکہ یہ از حد ضروری بھی ہے۔ کیوں کہ یہی وہ عمل ہے جو جاندار کو ماحولیاتی تغیرات سے مطابقت پذیری پیدا کرنے کے بقائے حیات کے قابل بناتا ہے۔ روئے زمین کا ماحول، درجۂ حرارت، خوراک کی دستیابی، ہوا، پانی، مٹی کی ماہیت اور بیماریاں وغیرہ ہمیشہ ایک جیسی نہیں رہتیں بل کہ اِن میں تغیرات آتے رہتے ہیں۔ ماہرینِ حیاتیات کا خیال ہے کہ اگر جانداروں میں میوٹیشن اور جینیاتی تبدیلیاں (Mutation and genetic variations) وقوع پذیر نہ ہوتیں تو زمین پر جانداروں کا مستقبل نہایت درجہ مخدوش ہو جاتا۔ جنیاتی تغیر و تبدّل (Mutation & Crossing over) کی عدم موجودگی سے تمام جاندار میں نامساعد حالات کا مقابلہ کرنے، ماحولیاتی سختیوں کو برداشت کرنے، دشمن سے بچاؤ، بیماریوں کے خلاف قوّتِ مدافعت وغیرہ کی صلاحیّتیں یکساں ہوتیں۔ لہٰذا کوئی بھی اچانک موسمیاتی تبدیلی یا کائنات میں وارد ہونے والا کوئی ایک مہلک جرثومہ (Bacteria, Virus) کسی نوع کے تمام جانداروں کی آبادی Population کو ختم کر جاتا یا کوئی بھی شکاری جانور کسی نوع کے تمام جانداروں کے لیے پیغامِ اَجل بن جاتا۔ لیکن خوش قسمتی ہے کہ عملِ ارتقاء کی وجہ سے ایسا نہیں ہے۔ حالیہ کرونا وائرس کے اثرات بھی یہ ثابت کرنے کے لیے کافی ہیں کہ ہر انسان کی مدافعی صلاحیت میں بہت زیادہ اختلاف موجود ہے یہی وجہ ہے کہ بعض لوگوں پر اِس کے اثرات مہلک ثابت ہوئے اور بعض دیگر معمولی زکام یا بخار ہی کا شکار ہوئے۔ ارتقاء کا عمل جانداروں میں تنوع پیدا کر کے اُن میں نامساعد حالات، بیماریوں اور دشمن جانوروں سے مقابلہ کرنے کی صلاحیتیں پیدا کرتا رہتا ہے۔ سورج سے ہر وقت بالائے بنفشی شعاعیں زمین پر آتی رہتی ہیں۔ اِن شعاعوں کی وجہ سے اور گیمیٹس یعنی جنسی خلیات (Gametes) بنانے کے دوران می اوسس (Meiosis) کے وقت ہونے والی کراسنگ اوور (Crossing Over) کی وجہ سے میوٹیشن (Mutation) اور جینیاتی تبدیلیاں (Genetic variations) پیدا ہوتی رہتی ہیں۔ یوں ایک ہی نوع کے جانداروں کے اندر ماحول سے مطابقت، بیماریوں کے خلاف قوّتِ مدافعت اور سخت

کوشی کی صلاحیتیں مختلف سطح کی ہوتی ہیں۔یہی وجہ ہے کہ کسی عالمگیر بیماری کی صورت میں کسی نوع(Specie) کے تمام جانداروں کا یکسر ختم ہونے کا خطرہ نہیں رہتا۔علاوہ ازیں بہترین جینیاتی ترکیب کے حامل جاندار ہی اگلی نسل پیدا کرنے میں کامیاب ہوتے ہیں جسے ڈارون نے ''قانون بقائے اصلح'' کا نام (Law of Survival of the fittest) دیا ہے۔فطرت صرف بہتر سے بہترین کا انتخاب کرتی ہے۔جن انواع میں ماحول سے مطابقت کی صلاحیت نہیں ہوتی وہ اپنی موت آپ مر جاتی ہیں۔

آج انسان نے فطری چناؤ کے ساتھ ساتھ مصنوعی چناؤ کے عمل سے زرعی اجناس کی بہترین انواع کا انتخاب کر لیا ہے۔انسان صدیوں سے جانوروں اور پودوں کے مصنوعی چناؤ سے اپنی پیداوار میں اضافہ کرتا آیا ہے آج سائنس دانوں نے جنییاتی ردّوبدل سے نئی نئی اقسام کے پودے اور جانور پیدا کر لیے ہیں جو اُس کی لباس اور خوراک کی ضروریات کو بہتر انداز میں پورا کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔اقبالؒ نے جب زیرِ نظر شعر کہا ہو گا تو عین ممکن ہے اُن کے پیشِ نظر جینیاتی انجینئرنگ کی سائنس کا یہی امکان موجود ہو۔

بے ذوق نہیں اگرچہ فطرت　　　جو اُس سے نہ ہو سکا وہ تو کر [9]

سائنس و ٹیکنالوجی میں ترقی کے ساتھ ساتھ انسانی رویّوں کی تبدیلی میں بھی نظریۂ ارتقاء نے اہم کردار ادا کیا۔کیوں کہ نظریۂ خصوصی تخلیق(Theory of special creation) کی رو سے بعض اقوام نے مذہبی رہنماؤں اور بادشاہوں کو ظلِّ سبحانی اور منصوص منَ اللہ قرار دیا گیا تھا لیکن ڈارون اِزم، فطری چناؤ میں قانون بقائے اصلح(Law of Survival of the fittest) کے ذریعے انسان کی تخلیق کے دعوے دار تھے۔ اُن کے نزدیک تغیّرات اور جہد لِلبقاء، ارتقاء کی حقیقی بنیاد ہیں۔حیاتیاتی، فکری، معاشی، سیاسی اور سماجی تغیّرات و تضادات، میدانِ عمل میں اپنی قوت کا جدلی اظہار کرتے ہیں اور فطری چناؤ حتمی طور پر بقائے اصلح(Survival of the fittest) کا فیصلہ کرتا ہے۔یہی عملِ ارتقاء ہے جو صدیوں سے جاری و ساری ہے۔

ترقی کا سفر لامختتم ہے　　　نہیں ہے کوئی منزل ارتقاء کی [10]

انیسویں صدی کے آخر تک ڈارون اِزم نے ایک ایسی تحریک کی شکل اختیار کر لی جس نے فکر و فلسفہ، معاشیات، عمرانیات، تاریخ، بشریات غرض ہر شعبۂ زندگی کو اپنے حلقۂ اثر میں لے لیا۔اِس کے ماننے والوں میں ماہرین حیاتیات تو تھے ہی لیکن اب اِس کے حامیوں میں ادیب، شاعر، معیشت دان، سیاست دان، فلسفی، تاریخ

دان، ترقی پسند حتیٰ کہ مذہبی مبلغین تک بھی شامل ہو گئے ہیں۔اب حالت یہ ایں جا رسید کہ تمام علوم کی تاریخ درست کرنے کے لیے نظریۂ ارتقاہی ایک قابلِ اعتماد پیمانہ ٹھہرا۔ ہر برٹ سپنسر (عمرانیات)، لیوس سٹراس، ہینری مارگن (بشریات)، تھورسٹین ویلبن، کارل مارکس (معاشیات)، والٹر بیگارٹ (سیاسیات)، جوزف کونرڈ، جیک لندن، تھیوڈور ڈریسر، ایچ جی ویلز (فکشن)، رابرٹ براؤننگ، والٹ وائٹمین (شاعری)، جان ڈیوی ہینری برگساں (فلسفہ) اور سگمنڈ فرائیڈ (نفسیات)، ایسے انقلابی دانشور بھی چارلس ڈارون کے نظریۂ ارتقاء سے متاثر ہوئے۔اِس صورتِ حال میں پادریوں نے بائبل کی تشریح بھی تبدیل کر دی اور ایسی آیات یکجا کی جانے لگیں جو نظریۂ ارتقاء کی تائید میں گواہی کے طور پر پیش کی جاسکتی تھیں۔بظاہر یوں لگتا ہے کہ پادریوں نے نظریۂ ارتقاء کو تسلیم کر لیا تھا لیکن درحقیقت یہ مصالحت نام نہاد ترقی پسندوں اور پادریوں کی طرف سے عوام النّاس میں سماجی ارتقاء کا راستہ روکنے کے لیے ایک سمجھوتا تھا۔

ڈارون اِزم کے بارے میں امریکیوں کا طرزِ عمل نہایت دلچسپ ہونے کے ساتھ ساتھ سبق آموز بھی ہے۔پادریوں نے امریکہ میں ڈارون اِزم کے خلاف خطبے دیے، لوگوں کو اُکسایا کہ غریب لوگوں کو عمر بھر کی مشقتوں، تنگ دستیوں اور سختیوں کو جھیلنے کے عوض آخرت میں جو آسائشیں جنت کی صورت ملنے والی ہیں، ڈارون اِزم انھیں اُس سے محروم کرنے کی ایک سازش ہے۔لٰہذا اسمبلیوں میں بیٹھے جاگیرداروں نے پادریوں اور طبقۂ اُمراُ کے مشترکہ مفادات کے پیشِ نظر ڈارون اِزم کے خلاف بِلا چون وچرا قانون سازی کر دی، یوں ڈارون اِزم امریکی نصابِ تعلیم میں ممنوع قرار پایا۔ نظریۂ ارتقاء پر کتاب تحریر کرنا، طلباء کے اِس موضوع پر سوالات کے جواب دینا جرم قرار دیا گیا۔۱۹۲۵ء میں امریکی ریاست ٹینسّی (Tennessee) میں ایک سکول ٹیچر جان سکوپ (john Scopes) کو اِس جرم میں عدالت کے کٹہرے میں سزا سنائی گئی۔

۱۹۵۷ء میں روس نے جب اپنا پہلا خلائی جہاز سپٹنک خلاء میں بھیجا تو امریکی قوم کو شدید دھچکا لگا۔ اِس صورتِ حال میں امریکہ کو روس اور دیگر یورپی ممالک کا مقابلہ کرنے کی واحد صورت سائنس اور ٹیکنالوجی میں ترقی نظر آئی۔لٰہذا امریکا میں سائنسی علوم کو اوّلیت دی جانے لگی۔پوری امریکی قوم سائنسی علوم کے حصول میں جنگی بنیادوں پر جُت گئی۔ڈارون اِزم پر عائد پابندیاں اُٹھالی گئیں، اِس کے خلاف قوانین ختم کر دیے گئے اور ڈارون اِزم کو بیالوجی کی ابتدائی نصابی کُتب میں شامل کیا گیا۔جب پوری کائنات ہی ارتقاء کے عمل سے گزر کر

اپنی اعلیٰ ترین تنظیمی منزل پانے کی جانب کی گامزن ہے تو ہر باشعور انسان کو بھی اپنی تنظیم و تکمیل کی خاطر اِس عمل کا حصہ بن جانا چاہیے:

تنظیم وارتقاء کے عمل میں ہے کائنات　　　حسنینؔ میں کیوں منتشر و منجمد رہوں [11]

آج دنیا کی ترقی پذیر اقوام بشمول مسلمان ممالک کو بھی مغربی دنیا کے برابر آنے کے لیے وہی فیصلہ کرنا ہو گا جو ایک صدی قبل امریکی قوم نے سائنس اور ٹیکنالوجی کو اوّلیت دے کر کیا تھا۔ اگر دنیا کی دیگر اقوام بھی تسخیرِ کائنات کے راستے پر چل پڑیں تو وہ بھی بہت قلیل عرصے میں مغرب کی معاشی، سیاسی، عسکری اور فکری بالادستی سے نجات حاصل کر سکتی ہیں۔ مغرب کی سائنسی ترقی اور ہماری فلسفہ و سائنسی علوم میں پسماندگی کی غمازی سائنسی شاعر ولیؔ ہاشمی نے جس طرح ذیل کے اشعار میں کی ہے وہ بہت چشم کشا ہے۔

فضا اُن کی، خلا اُن کا، مہ و مریخ اُن کے ہیں　　　سمندر اُن کے قبضے میں، زمیں اُن کے شکنجے میں

سیاست کیا، تجارت کیا، قیادت کیا، ثقافت کیا　　　ہمارے ذہن تک بھی بند ہیں غیروں کے پنجے میں [12]

عصرِ حاضر میں دانشوروں نے نظریۂ ارتقاء کو اِس قدر پھیلا دیا ہے کہ تمام شعبہ ہائے علوم اِس کے حلقے میں آ گئے ہیں۔ اب ارتقاء سے مراد محض حیاتیاتی یا نوعی ارتقاء نہیں رہا بلکہ حیات و کائنات کی ہر چیز ہی ارتقاء کے عمل سے گزر رہی ہے اور بدلتے ہوئے ماحول اور حیاتیاتی تقاضوں سے ہم آہنگ ہونے کے لیے اپنی تکمیلیت اور بہتری کی جانب گامزن ہے اور یہی ارتقاء ہے۔ آج انسان کی حیاتیاتی میدان خصوصاً جینیٹک انجینئر نگ میں ترقی کے پیشِ نظر ایک کلون تہذیب (Clone culture) کے آثار واضح طور پر دکھائی دیتے ہیں جو ہماری اگلی ارتقائی منزل ہو سکتی ہے۔ کلون تہذیب کا انسان اپنا کلون بنا کر لافانی ہو جائے گا، اُس کا سفر ماورائے زمان و مکاں ہو گا، طرزِ رہائش، مواصلات، رسل و رسائل حتیٰ کہ عملِ تولید تک یکسر بدل چکا ہو گا۔ ہم کلون تہذیب کو بھی ارتقاء کی سیڑھی (Ladder of evolution) کا آخری زینہ نہیں کہہ سکتے۔ کسے معلوم ارتقاء کا آخری قدم کہاں پڑے۔ شاید غالب کے وِجدان میں کہیں ارتقاء کا ہی فلسفہ موجود تھا جس کو وہ تمنا کا دوسرا قدم قرار دے کر سوال کرتا ہے:

ہے کہاں تمنا کا دوسرا قدم یارب　　　ہم نے دشتِ امکاں کو ایک نقشِ پا پایا [13]

پودوں اور جانوروں میں ہونے والا نوعی ارتقاء جاندار اشیاء کے ارتقاء کی مثال ہے لیکن فلکیاتی سائنس کے حقائق شاہد ہیں کہ یہ کائنات، کہکشائیں، نظام ہائے شمسی اور اِن میں موجود اجرام فلکی ہمہ دم جاری ایک عظیم کائناتی ارتقاء کا حصہ ہیں۔ یہ کائنات بِگ بینگ سے ظہور میں آئی ہے جو مسلسل پھیلتی چلی جارہی ہے(ہم کائنات کے پھیلاؤ کے مرحلے میں زندہ ہیں)۔ ہر آنے والے لمحے میں اِس کائنات میں مسلسل رعنائیاں، دلکشیاں اور حیرانیاں بھرتی جارہی ہیں۔

کاروانِ کن فکاں ہر دم رواں   لحۂ تعمیر میں ہے ہر جہاں
ہے ابھی تک اُس کو منزل کی تلاش   گُم ہے اِک حیرت کدے میں کہکشاں
ہر نفس رنگ و طلسم نَو بہ نَو   آئینے رعنائیاں حیرانیاں [14]

درج بالا شعر سے یہ اندازہ لگانا چنداں مشکل نہیں کہ فلاسفہ اور سائنس دان مشکل سفر طے کر کے جس نتیجے پر پہنچے ہیں وہاں ایک ذہنِ رسا رکھنے والے شاعر کا وجدان کس درجہ آسانی سے پہنچ جاتا ہے۔ سائنسدانوں نے ۱۰۰ ارب کہکشاؤں میں سے پانچ(۵) کہکشاؤں پر تجربات کرنے کے بعد یہ نتیجہ نکالا ہے کہ ہم کائنات کے پھیلاؤ کے مرحلے میں زندہ ہیں۔ بِگ بینگ(Big Bang) دھماکے کے نتیجے میں وجود میں آنے والی اِس کائنات کے تمام اجرام فلکی میں جو قوّتِ حرکی(Kinetic Energy) منتقل ہوئی تھی وہی حرکی توانائی اِس کائناتی پھیلاؤ کا باعث ہے۔ یاد رہے کہ مادے کا حرکی نظریہ(Oscillatory Theory) اور بِگ بینگ میں کوئی خاص فرق نہیں، ماسوا اِس کے کہ اوّل الذّکر میں اِس عمل کو مُتَواتِر وقوع پذیر کہا گیا ہے۔ مادے کے ارتعاشی نظریے والے تو کہتے ہیں کہ یہ عمل مادے میں تاحیات جاری رہے گا مگر بِگ بینگ کے نظریے کے حامی کہتے ہیں کہ تین ارب نوری سال تک کائنات پھیلتی جائے گی، پھر قوّتِ تجاذبہ کے زیرِ اثر یہ کائناتی پھیلاؤ تھم جائے گا۔ یعنی عظیم دھماکے کے وقت جو قوت اجسام میں منتقل ہوئی تھی وہ ختم ہو جائے گی جو کائناتی پھیلاؤ کے تھمنے کا باعث ہو گی۔ اِس کے بعد کمزور تجاذبی قوتوں کے زیرِ اثر کائنات کے سمٹنے کا عمل شروع ہو جائے گا جو بتدریج بڑھتا جائے گا اور بالآخر انتہائی تیز رفتاری کے ساتھ اجرام فلکی ایک دوسرے سے ٹکرائیں گے، اِس عمل کا نام بِگ کرنچ(Big Crunch) رکھا گیا ہے جس سے کائنات ایک بار پھر پہلی حالت یعنی(Primeval Ball) کی صورت میں آجائے گی، ایک بار پھر عظیم دھماکا ہو گا اور پھر سے نئے اجرامِ فلکی وجود میں آئیں گے اور اِسی کو

کائناتی ارتقا کہا جا سکتا ہے۔ ایک انگریز مفکر نے اِسی تناظر میں کہا تھا کہ: ''Work of creation is still going on''۔ لفظِ ''کُنْ'' بے شک خالق نے ایک ہی مرتبہ کہا ہو لیکن اُس بابرکت ذات کے حسبِ منشاء کائنات کی ہر چیز اپنی اعلیٰ ترین ارتقائی منزل کی جانب اب بھی گامزن ہیں۔ حسنین بخاری نے کائناتی ارتقاء کے تناظر میں ہی کہا تھا:

بچپن میں کائنات ہے گر اتنی خوبرو　　　دوشیزگی میں جانیے کتنی حسین ہو 15

پھیلتی ہوئی کائنات اور بِگ کرنچ کی جانب کتابِ حکمت قرآنِ مجید میں واضح اشارات موجود ہے جیسا کہ سورہ ذاریات اور سورہ انبیاء میں ارشادِ باری تعالیٰ ہے:

وَالسَّمَآءَ بَنَیْنٰھَا بِاَئْدٍ وَّ اِنَّا لَمُوْسِعُوْنَ [۵۱۔ذاریات۔۳۵]

(اور ہمیں نے آسمان (کائنات) کو اپنے دستِ قدرت سے بنایا، اور ہم ہی (لمحہ بہ لمحہ) اِس کو وسعت دیتے ہیں (یعنی بتدریج اور مسلسل اِسے تکمیلیت Perfection کی طرف لیے جا رہے ہیں)

یَوۡمَ نَطۡوِیۡ السَّماءَ کَطَیِّ الۡسِّجِلِّ لِلۡکُتُبۡ [الانبیاء:۲۱:۱۰۴]

(اور وہ دن کہ جب کہ ہم آسمان کو یوں لپیٹ کر رکھ دیں گے، جس طرح طومار میں اوراق لپیٹ دیے جائیں۔)

وقت گزرنے کے ساتھ کائنات میں تبدیلیاں رونما ہو رہی ہیں کہیں تو یہ میوٹیشن (Mutation) کا نتیجہ ہیں تو کہیں ارتقائی کرشمہ کاریوں کے پیچھے کراسنگ اوور (Crossing over) اور جینیٹک انجینئرنگ (Genetic Engineering) جیسے جینیاتی عوامل کارفرما ہیں۔ ارتقائی تبدیلیوں کی وجہ خواہ کچھ بھی ہو یہ بات طے ہے کہ یہ سب عمل مشیّتِ ایزدی کے دائرۂ کار سے باہر نہیں۔ اللہ وحدہ لاشریک نے اِس کائنات کو اُس کی ارتقائی معراج تک لے جانا ہے پھر اِس کے بعد اِس کی تخریب ہونی ہے

باعث ہے ارتقاء و تنزّل کا اے ولیؔ　　　وہ عنصرِ حیاتِ تمنا کہیں جسے 16

الٰہی عقلِ انسانی کا منّت کش ہے سارا ارتقاء　　　یہ کرشمہ، یا کرامت، یا مسیحائی نہیں 17

انسانی شخصیت کی ترقی یا تنزّل یعنی مثبت یا منفی ارتقاء کو آرزو اور تمنا کے ساتھ منسلک کر کے ولیؔ ہاشمی نے نوجوان نسل کو بہت خوبصورت اخلاقی درس دیا ہے۔ڈاکٹر سعید اختر دُرّانی نے اِس شعر کے پہلے مصرعے میں درج ذیل طریقے سے خوبصورت تبدیلی کر کے ''عنصرِ حیاتِ تمنا'' کو انسان کے ارتقاء کی اصل وجہ قرار دیا ہے کیوں کہ تمنا کی بیداری کبھی تنزّل یا ارتقائے معکوس کا باعث نہیں ہو سکتی۔

وہ عنصرِ حیاتِ تمنا کہیں جسے　　باعث ہے ارتقائے بشر کا وہی ولیؔ [18]

اِس کائناتی ارتقاء کے متوازی زندہ چیزوں میں نوعی ارتقاء بھی جاری و ساری ہے۔کائنات میں زندگی کے لیے سازگار حالات پیدا ہوتے ہی ایک پروکیریاٹک یک خلوی جاندار (Prokaryotic unicellular organism) کا وجود میں آجانا اور اِس ایک جاندار میں ارتقاء کے عمل کی کرشمہ کاریوں کے نتیجے میں آج پچیس لاکھ سے زائد جانداروں کی انواع کا اِس دنیا میں موجود ہونا نوعی ارتقاء کی بیّن مثالیں ہیں۔انسان نوعی ارتقاء کی اب تک کی افضل و اکمل صورت ہے جو مزید علویت کی جانب گامزن ہے۔

بلند ہے گرچہ راہِ ارتقاء میں مقام میرا　　مگر کہاں وہ نظامِ قدرت، کہاں بھلا انتظام میرا
خلائی مخلوق تک کسی دن پہنچ سکے گر سلام میرا　　تو کیا وہ مخلوقِ کائناتی سمجھ سکے گی پیام میرا
ابھی تو ہے دورِ ابتدائی، نہ جانے کیا ہو گا آگے چل کر　　کہ محوری گردشِ زمیں سے ہے تیز تر آج گام میرا [19]

عروجِ آدمیت میں کچھ ایسی بھی منازل ہیں　　جہاں ہے ارتقاء ہی ارتقاء عشقِ الٰہی میں [20]

ہر لمحہ تغیّر کا عمل صبح و مسا دیکھ　　کھول آنکھ زمیں دیکھ فلک دیکھ فضا دیکھ [21]

آئے دن نئی انواع کی دریافتوں کی شکل میں نوعی ارتقاء کے جاری عمل کے حق میں شواہد آتے رہتے ہیں۔۱۹۵۳ء میں جب واٹسن اور کرک نے ڈی۔این۔اے کی ساخت دریافت کی اور ۱۸۸۶ء میں گریگر مینڈل نے توارث کے قوانین پیش کیے تو ڈارون کے نظریہ ارتقا کو توارثی سائنس کے ناقابلِ تردید حقائق کی بنیاد فراہم ہو گئی۔مینڈل کی جینیاتی سائنس کے طفیل ڈارون اِزم کی نئی تفہیم سامنے آئی۔رکاز (Fossils) کا مطالعہ بتاتا ہے کہ ارتقائی تغیّر کا مفصّل ترین ریکارڈ جینز اور جینز کی روشنی میں بننے والے لحمیات سے میسر آیا ہے۔عہدِ قدیم کے پودوں اور جانوروں کے، ڈھانچے، اجسام یا اُن کی باقیات جو زمین کی تہوں میں محفوظ رہ گئیں، اُنھیں رکاز Fossils کہا جاتا ہے۔تابکار شعاعیں جانداروں کے مادۂ حیات (DNA) میں تبدیلی کا باعث

بنتی رہتی ہیں۔ معمولی تبدیلیوں کا یہ عمل سال ہا سال جاری رہنے کے بعد بڑی تبدیلی کی شکل اختیار کر لیتا ہے جسے نوعی ارتقاء کا نام دیا گیا ہے۔ماضی کی نسبت آج کا ماحول تابکار شعاعوں سے کئی گنا زیادہ معمور ہے جس کے نتیجے میں آئے دن عجیب الخلقت جانوروں کی پیدائش کی خبریں اخبارات کی زینت بنتی رہتی ہیں۔ارتقاء کے انھیں بے مہار امکانات کے تناظر میں ولی ہاشمی نے کہا تھا:

کھائے نہ کہیں ولیؔ وہ ٹھوکر اب تیز ہے گامِ ارتقاء بھی 22

جانداروں میں وقوع پذیر روز افزوں ارتقاء کے حوالے سے جناب یونس رمز کے خیالات بھی سائنسی فکر کو مہمیز کرنے والے ہیں۔

خلا تا خلا ارتقاء کے مسافر نشاناتِ حیرت چکاں اور بھی ہیں
ارتقاء کی سعیٔ پیہم کیوں جادہ و سمتِ کہکشاں کیا ہے

یونس رمزؔ کے درج بالا اشعار میں ارتقاء سے ہٹ کر نئی دنیاؤں کو کھوجنے کے امکانات اوراِس بسیط کائنات میں نامعلوم دنیاؤں کو تسخیر کرنے کی تحریک بھی موجود ہے۔اللہ تعالیٰ کل بھی خالق تھا، آج بھی وہی خالق ہے۔عیسائی مبلّغین نے نظریہ اُرتقاء کی سب سے بڑھ چڑھ کر مخالفت کی تھی مگر آج وہ بھی تسلیم کر چکے ہیں کہ جانداروں کی انواع جامد نہیں بلکہ رو بہ ارتقاء ہیں۔پروفیسر ڈاکٹر امتیاز احمد انھیں حقیقتوں کی وضاحت اِس غزل میں کر رہے ہیں:

نہ کہیے ارتقاء کو کفر، ہے اللہ کی تخلیق مئے کن سے حیات نو کی رگ رگ میں سرور آیا
کہاں لکھا ہے عاجز ہو چکا تخلیق سے اللہ عجب یہ حکم کیا قرآن میں بین السطور آیا
ازل کے روز بھی خالق تھا تو، تو آج بھی خالق نئی تخلیق سے تو کب خدایا تھک کے چُور آیا
کلیسا کے نگہبانوں نے بھی ہے یہ کیا تسلیم نہیں جامد ہیں یہ انواع، اِن میں اب شعور آیا 23

اردو ادب میں سائنسی سوچ، شعور اور فکر کے حامل شعراء کی صف میں جناب اکبر حیدر آبادی کا مقام امتیازی حیثیت رکھتا ہے۔اکبر حیدر آبادی کی شاعری میں تفکر، تحیّر، فطرت پسندی اور جُہد للبقاء تک سب کچھ موجود ہے۔زندگی کیسے وجود میں آئی؟کائنات کی تخلیق کا راز کیا ہے؟ستارے کہکشائیں کیسے جنم لیتی ہیں اوراِس

قدیم و عظیم کائنات کا انجام کیا ہے؟ اجرامِ فلکی کی گردش، نظریۂ اضافیت، اِس کے تناظر میں وقت، فاصلہ اور زمان و مکاں کی کیفیات اور اِس قسم کے درجنوں سائنس اور فلسفہ کے مضامین کو موضوعِ شعر بنایا ہے۔[24]

سُن تو خرامِ وقت میں ہیں کتنی آہٹیں — کیا رنگ پر فشاں ہیں غبارِ ہوا میں دیکھ
ہیں سو طرح کے رنگ ہر اِک نقشِ پا میں دیکھ — انساں کا حسن آئینۂ ارتقاء میں دیکھ
یونہی نہیں یہ برتریٔ نسلِ آدمی — گزرے ہیں کتنے حادثے سعیٔ بقا میں دیکھ
یہ روشنی تو لو ہے اِسی اک چراغ کی — تزئینِ دہر، ذہن کے نشوونما میں دیکھ
اِس کاروبارِ جان و جسد پر نگاہ ڈال — ہیں کیسی کیسی نعمتیں آب و ہوا میں دیکھ
اکبرؔ ہے ایک محشرِ علم و خبر دماغ — شورِ حیات خانۂ بیم و رجا میں دیکھ 25

کائناتی ارتقاء کے جاری و ساری عمل پر اقبالؒ کا یہ شعر من و عن صادق آتا ہے:

یہ کائنات ابھی ناتمام ہے شاید — کہ آ رہی ہے دمادم صدائے کُن فیکون 26

تاریخ کے مطالعے سے یہ حقیقت واضح ہو جاتی ہے کہ نظریۂ ارتقاؑ میں صرف سائنس دانوں (ڈارون، لامارک اور ویلس وغیرہ) ہی کی فکر یا کمالِ فن نہیں بل کہ اِس میں صدیوں کی مذہبی کتابوں کی دانش، کئی شعرا کا بلند تخیل اور کئی صوفیاء کا وجدانی شعور بھی شامل ہے۔ ادریس آزادؔ ارتقاء کے حوالے سے لکھتے ہیں:

> ''نظریۂ ارتقاء کسی ایک فرد کے نظریے کا نام نہیں بلکہ یہ ایک مسلسل عمل کا نام ہے، جو وقت کے ساتھ ساتھ روپذیر ہوتا رہا اور اِسی طرح یہ وقت کے ساتھ ساتھ انسانی ذہن پر کھلتا رہا۔ اِس میں آسمانی صحائف کا بھی حصہ ہے، یونان کے فلسفیوں کا بھی، ہندوستان کی ویدوں کا بھی حصہ ہے اور قدیم کھنڈرات سے ملنے والے آثارِ قدیمہ کا بھی۔ اور تو اور ماہرینِ زبان دانی یعنی ماہرینِ لسانیات، جن کا تعلق سراسر الفاظ و معانی کے ساتھ ہوتا ہے، نظریۂ ارتقاء میں برابر کے شریک ہیں۔''[27]

مسلمان مفکر ابنِ مسکویہ ارتقاء کا اِن معنوں میں قائل تھا کہ ہر شے اپنے اندر اپنے دفاع اور بقاء کے لیے تبدیلیاں پیدا کرتی ہے۔ اِس ضمن میں وہ کھجور کے درخت کی مثال دیتا ہے جس نے بقائے نسل کا انتظام یوں کیا کہ اُس کا تنا لمبا اور پھل دور ہے۔ آسانی سے کسی کے ہاتھ نہیں آسکتا۔ مزید یہ کہ کھجور کے درخت کا تنا بے کار ہے اِس وجہ سے کوئی اِسے کاٹتا نہیں۔ یوں یہ دُشمنوں سے محفوظ رہ سکتا ہے۔ یہی باتیں معمولی اختلاف

سے ڈارون کے نظریہ ارتقاء میں ملتی ہیں۔ مسلمان مفکر ابنِ خُلدون کی مشہور کتاب ''مقدمہ ابنِ خلدون'' میں بھی کئی مقامات پر ارتقاء کے نظریے کو واضح بیان کیا گیا ہے اور اِس کی تائید ملتی ہے۔ اقبالؒ کے روحانی مرشد پیرِ رومیؒ نے بھی نظریۂ ارتقاء کے جزئیات پر نظر ڈالی ہے۔ اقبالؒ نے اپنے خطبات میں اُن کے یہ اشعار نقل کیے ہیں جو انسان کے ارتقائی سفر کی وضاحت کرتے ہیں:

آمدم اوّل بہ اقلیمِ جماد — وز جمادی در نباتی اوفتاد
سال ہا اندر نباتی عمر کرد — وز نباتی یاد نا ورد از نبرد
وز نباتی چوں بہ حیوانی فتاد — نامدش حالِ نباتی ہیچ یاد
جز ہماں میلے کہ دارد سوئے آں — خاصہ در وقت بہارِ ضیمراں
ہم چنیں اقلیم تا اقلیم رفت — تاشد اکنوں عاقل ودانا وزفت

''انسان شروع میں جمادات تھا پھر جمادات سے نباتات بنا۔ پھر سالہا سال نباتات رہا لیکن جمادی زندگی اُسے یاد نہ رہی۔ نباتات سے جب حیوان بنا تو نباتی حالت اُس کو یاد نہ رہی۔ ہاں! سوائے اُس میلان کے جو اُس کو نباتات کی طرف ہے۔ خصوصاً موسمِ بہار میں ضیمران کے پھول کھلنے کے وقت۔ اِس طرح وہ ایک عالم سے دوسرے عالم کی طرف چلتا رہا۔ یہاں تک کہ وہ عاقل ودانا وفربہ بن گیا۔''[28]

اگر یہ کہا جائے کہ نظریۂ ارتقاء کی تاریخ اتنی ہی پرانی ہے جس قدر خود سائنس کی تاریخ، تو بے جانہ ہو گا۔ یورپ میں جو عہد قرونِ مظلمہ Dark ages متصوّر ہوتا ہے، وہی عہد مسلم ہسٹری میں سائنس کی ترقی کا عہدِ زرّیں شمار ہوتا ہے۔ یورپ میں جس عہد کے دوران میں بادشاہ اور اُمراء سلطنت تک چرچ کے ہاتھوں یکساں مجبور اور بے بس تھے اُسی عہد میں عرب مسلمان سائنسدانوں مثلاً امام ابنِ مسکویہ، ابنِ باجہ اور ابو نصر فارابی نے ارتقاء کے نظریے کو تقویت دی۔ ادریس آزادؔ مسلمانوں کے پیشِ کردہ نظریۂ ارتقاء کے پسِ پردہ حقائق کے حوالے سے اپنی کتاب ''تصوف سائنس اور اقبال'' میں لکھتے ہیں:

''جب ان مسلمان سائنسدانوں نے دیکھا کہ حیوانات اور نباتات میں بنیادی عناصر ایک ہی ہیں تو ارتقاء پر اُن کا یقین پختہ ہو گیا۔ زمین کی سب چیزیں ایک دوسری کو کھانے کے قابل اِسی لیے ہوئیں کہ اِن میں کیمیائی مادے ایک جیسے ہیں۔''[29]

ارتقاء کا یہ جاری عمل ہر نوع کی بہتر سے بہترین صورت گری میں ہر لحظہ مصروف ہے۔ ہمہ دم رواں ''یمِ زندگی'' کی ہر ایک شے سے ''رمِ زندگی'' کی پیدائش کا عمل ازل سے جاری ہے اور ابد تک رہے گا۔ ثابت ہوا کہ ارتقاء، زندگی ہے اور جمود موت کا نام ہے۔ اِس کائنات پر ہر طرف مقابلے کی اور مسابقت کی فضا چھائی ہوئی ہے۔ جو جاندار حالات کے تقاضوں کے مطابق بہتر صلاحیتوں سے مالا مال ہو گا، مقابلے کی بہتر صلاحیت کا حامل ہو گا، جو سخت کوش اور محنت پسند خرد مند ہو گا، وہی زندہ رہنے کا اہل ہو گا۔ کم تر صلاحیتوں کے حامل جاندار ماحولیاتی جبر، فطری چناؤ اور وسائل کے حصول کی خاطر مسابقت و مقابلے کا سامنا نہ کر سکنے کی وجہ سے معدوم ہو جائیں گے۔ لہٰذا یہ ایک کھلی حقیقت ہے کہ اردو شعراء کے ہاں بھی نظریۂ ارتقاء کا کامل حیاتیاتی و کائناتی شعور ملتا ہے جو ایک طرف تو اِن شعراء کے سائنسی شعور اور دوسری طرف اردو زبان میں نوع بہ نوع مضامین کے لیے ابلاغی صلاحیتوں کا بیّن ثبوت ہے۔

حواشی

1۔ حسنین بخاری، صفر۔ ایک (لاہور: محمد پبلشرز، ۲۰۰۲ء)، ص۸۰۔

2۔ ولی ہاشمی، انتخاب شعریات، بزمِ سائنسی ادب (کراچی: سلیم الزماں صدیقی ریسرچ سینٹر، گلشنِ اقبال، ۲۶ویں نشست، ۲۴ ستمبر ۱۹۹۳ء)، ص۶۱۔

3۔ سعید اختر دُرّانی، ڈاکٹر، غبارِ کہکشاں (لاہور: الحمد پبلی کیشنز، لیک روڈ، مارچ ۲۰۰۲ء)، ص۱۱۲۔

4۔ ولی ہاشمی، سیّد، ابوالبرکات، نغمۂ جوہر (کراچی: مکتبہ عثمانیہ، محمود آباد، ۱۹۸۱ء)، ص۶۱۔

5۔ ادریس آزاد، تصوف، سائنس اور اقبال (لاہور: خزینۂ علم و ادب، اردو بازار، س ن)، ص۲۲۰۔

6۔ ایضاً، ص۲۲۶۔

7 Dr. A.R. Shakoori et, ll, *Textbook of Biology for class 11* (Lahore: Punjab Text Book Board, 2006), P.12.

8۔ حسنین بخاری، اِلّا بِسُلطٰن (لاہور: الحمد پبلی کیشنز،۲۰۰۶ء)، ص۱۱۳۔

9۔ محمد اقبال، کلیدِ کلیاتِ اقبال (اردو)، مرتبہ: احمد رضا (لاہور: ناشر ادارۂ اہلِ قلم علامہ اقبال ٹاؤن، س۔ن)، ص۳۸۷۔

10۔ ولی ہاشمی، سیّد، ابوالبرکات، نغمۂ جوہر، ص۱۰۹۔

11۔ حسنین بخاری، اِلّا بِسُلطٰن، ص۱۱۳۔

12۔ ولی ہاشمی، سیّد، ابوالبرکات، مجلہ: نظمِ کائنات (کراچی: بزمِ سائنسی ادب، سلیم الزماں صدیقی سائنس سینٹر، گلشنِ اقبال، ستمبر ۲۰۱۱ء)، ص۱۱۔

13۔ غالبؔ، مرزا، اسداللہ خاں، دیوانِ غالب (شرح)، مرتبہ: غلام رسول مہر (لاہور: شیخ غلام علی اینڈ سنز، س۔ن)، ص۱۰۲۶۔

14۔ ع۔ س مسلم، ابوالامتیاز، حمدِ باری (لاہور: مقبول اکیڈمی، اردو بازار، ستمبر ۲۰۰۷ء)، ص۱۶۵۔

15۔ حسنین بخاری، سیّار سے آگے جہاں (لاہور: سعادت پبلی کیشنز، جنوری ۱۹۹۰ء)، ص۱۲۱۔

16۔ ولی ہاشمی، سیّد، ابوالبرکات، نغمۂ جوہر، ص۱۶۔

17۔ ایضاً، ص۱۵۔

18۔ سعید اختر درانی، ڈاکٹر، ''سائنسی شاعری، سائنس دان کی نظر میں''(دیباچہ)، مشمولہ: نغمۂ جوہر، ابوالبرکات سید ولی ہاشمی، ص۱۵۔

19۔ ایضاً۔

20۔ حسنین بخاری، لقا (لاہور: الحمد پبلی کیشنز، لیک روڈ، ۲۰۱۶ء)، ص۸۲۔

21۔ شبیہ الحسن شبیہ، ''غزل''، مشمولہ: یادگاری مجلّہ، سائنسی طرحی مشاعرہ (کراچی: بزمِ سائنسی شعر و ادب، گلشنِ اقبال، ۱۹۹۹ء)، ص۲۰۔

22۔ ولی ہاشمی، سیّد، ابوالبرکات، نغمۂ جوہر، ص۲۵۔

23۔ امتیاز احمد، پروفیسر، ڈاکٹر، ''غزل''، مشمولہ: انتخابِ شعریاتِ بزمِ سائنسی ادب (کراچی: بزمِ سائنسی ادب، سلیم الزماں صدیقی سائنس سینٹر، گلشنِ اقبال، اپریل ۲۰۱۲ء)، ص۳۷۔

24۔ اکبر حیدر آبادی، اردو غزل کا مغربی دریچه، مرتبہ: ڈاکٹر جواز جعفری (لاہور: کتاب سرائے، ۲۰۱۱ء)، ص ۱۷۱۔

25۔ ایضاً، ص ۱۷۴:۱۷۳۔

26۔ محمد اقبال، کلیدِ کلیاتِ اقبال (اردو)، مرتبہ: احمد رضا، ص ۳۶۴۔

27۔ طفیل ڈھانہ، پروفیسر، بِگ بینگ سے کلوننگ تک (لاہور: فکشن ہاؤس، ۲۰۱۲ء)، ص ۷۸۔

28۔ ایضاً، ص ۲۲۰۔

29۔ ایضاً، ص ۲۲۷۔